

贵州航宇科技发展股份有限公司

Guizhou Aviation Technical Development Co., Ltd.

(贵阳市贵阳国家高新技术产业开发区金阳科技产业园上坝山路)

向不特定对象发行可转换公司债券 募集说明书摘要

保荐人(主承销商)



(广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场(二期)北座)

二O二四年八月

声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见,均不表明其对申请 文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证,也不表明其对发行人的 盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反 的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定,证券依法发行后,发行人经营与收益的变化,由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值,自主作出投资决策,自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法律法规规定,公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

公司本次发行的可转换公司债券已经中证鹏元资信评估股份有限公司评级,并出具了《贵州航宇科技发展股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》(中鹏信评【2024】第 Z【472】号 01)。根据该评级报告,航宇科技主体信用等级为 AA-,本次可转换公司债券信用等级为 AA-。

本次发行的可转换公司债券存续期间内,中证鹏元资信评估股份有限公司将 至少每年进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标 准变化等因素,导致本期可转换公司债券的信用评级降低,将会增大投资者的投 资风险,对投资者的利益产生一定影响。

三、公司本次发行可转换公司债券未提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施,如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件,可转债可能因未提供担保而增加偿债风险。

四、关于本公司的股利分配情况及分配政策

1、公司利润分配政策

根据《公司章程》,公司现行有效的股利分配政策主要内容如下:

(1) 利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策,公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

(2) 利润分配方式

公司可以采取现金方式、股票方式或者现金与股票相结合的方式分配股利。

公司应当优先推行现金分红方式,董事会认为必要时可以提出并实施股票股利分红。

(3) 利润分配间隔

原则上每个会计年度进行一次利润分配,必要时也可实行中期现金分红或发放股票股利。

(4) 利润分配条件

1) 现金分红条件

在符合现金分红的条件下,公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。符合现金分红的条件为:

- ①公司当年度实现的可分配利润(即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润)及累计未分配利润为正值;
 - ②审计机构对公司当年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告;
- ③公司预计未来十二个月内不存在重大资本性支出项目(募集资金投资项目除外)累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产 30%情形的;
 - ④进行现金分红不影响公司正常经营和可持续发展。

2) 发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好,董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配,并具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素,且发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时,同时在遵守上述现金分红的规定的前提下,可以提出股票股利分配预案。

(5) 现金分红比例

在符合现金分红的条件下,公司当年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可供分配利润的 30%。

公司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%;
- 4)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。

(6) 利润分配的执行

公司股东大会对利润分配方案作出决议后,公司董事会须在股东大会召开后 2个月内完成股利(或股份)的派发事项。

(7) 利润分配预案的拟定

董事会根据公司经营情况拟定利润分配预案时,应充分听取独立董事、中小股东及监事会的意见。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前应该通过电话、互联网等方式主动与股东特别是机构投资者、中小股东进行沟通和交流,及时答复股东提出的相关问题。

(8) 决策程序

董事会在审议利润分配预案时,应当认真研究和论证公司现金分红的时机、 条件和比例、调整的条件等事宜,应充分听取监事会的意见;独立董事应发表明 确意见。

利润分配预案经董事会审议通过后经股东大会审议通过。公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的,应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上审议通过。

公司年度报告期内盈利且累计未分配利润为正,未进行现金分红或拟分配的现金红利总额(包括中期已分配的现金红利)与当年归属于公司股东的净利润之比低于30%的,公司应当在审议通过年度报告的董事会公告中详细披露以下事项:

- 1)结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等 因素,对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明;
 - 2) 留存未分配利润的确切用途以及预计收益情况;
 - 3) 董事会会议的审议和表决情况;
- 4)独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

(9) 利润分配的监督

监事会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督,发现董事会存在以下情形之一的,应当发表明确意见,并督促其及时改正:

- 1) 未严格执行现金分红政策和股东回报规划;
- 2) 未严格履行现金分红相应决策程序;
- 3)未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况。

(10) 利润分配的调整机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要,或者外部经营环境发生变化,确需调整利润分配政策的,调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案由董事会制定,并分别经监事会和 1/2 以上独立董事认可后方能提交董事会审议,独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见。

调整利润分配政策的议案应分别提交董事会、股东大会审议,在董事会审议通过后提交股东大会批准,公司应安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权,独立董事行使上述职权应当取得全体董事的 1/2 以上同意。

2、公司最近三年利润分配情况

2022 年 4 月 6 日,公司 2021 年年度股东大会审议通过了《关于公司 2021 年年度利润分配的议案》,以公司 2021 年 12 月 31 日总股本 140,000,000 股为基数,向全体股东每 10 股派发人民币 2.00 元现金(含税),并于 2022 年 5 月 31 日实施完成。

2022年度,公司未进行现金利润分配。

2023 年 6 月 16 日,公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司 2023 年第一季度利润分配预案的议案》,以公司 2023 年 7 月 19 日总股本 147,311,148 股为基数,向全体股东每股派发人民币 0.28 元现金(含税),并于 2023 年 7 月 20 日实施完成。

2024年5月20日,公司2023年年度股东大会审议通过了《关于公司2023年年度利润分配方案的议案》。公司以本次利润分配方案实施前的总股本147,559,448股,扣除回购专用证券账户中股份数752,785股后,剩余股份总数146,806,663股为基数,每股派发现金红利0.21元(含税),共计派发现金红利3,082.94万元,并于2024年6月20日实施完成。

公司最近三年现金分红情况如下表所示:

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润(万元)	18,558.24	18,337.00	13,894.08
现金分红金额 (万元,含税)	7,207.65	-	2,800.00
现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例 (%)	38.84	-	20.15
最近三年累计现金分红金额 (万元)			10,007.65
最近三年实现的年均可分配利润 (万元)			16,929.77
最近三年累计现金分红金额占最近三年实现的年均 可分配利润的比例(%)			59.11

五、本公司提请投资者仔细阅读募集说明书"风险因素"全文,并特别注意以下风险

(一) 募投项目的实施风险

公司本次募集资金扣除发行费用后将全部用于投资"航空、航天用大型环锻

件精密制造产业园建设项目"和补充流动资金,属于公司主营业务范畴,与公司发展战略密切相关。虽然公司对本次募集资金投资项目进行了充分论证,但是募投项目的实施是一个系统工程,需要一定时间,如在项目建设和投产过程中出现管理不善或者自然灾害、战争等不可抗力因素,或因募集资金不能及时到位、市场或产业环境出现重大变化等情况导致项目实施过程中的某一环节出现延误或停滞,将影响本次募投项目建设完成时间及投产进度。

(二) 募投项目新增产能消化和效益实现风险

本次募投项目建成投产后,公司特种合金精密环锻件的生产能力将进一步扩大。尽管公司基于产业政策、行业发展、竞争格局、客户需求等因素对本次募集资金投资项目进行了可行性分析论证,且本次募投项目未来潜在客户与公司现有客户重合度较高,但若本次募投项目未来市场环境发生重大不利变化,或者市场开拓未能达到预期,将导致新增的产能无法得到完全消化,以及项目最终实现的投资效益与公司预估存在一定的差距,公司将可能无法按照既定计划实现预期的经济效益。

(三)募投项目新增折旧和摊销导致经营业绩下滑的风险

公司本次募集资金投资项目中包含规模较大的建设工程和设备采购支出,项目建成并投产后公司固定资产规模预计将大幅增长。因此,本次募投项目的实施会导致公司未来整体折旧和摊销金额有所增加,且可能会在一定时间内对公司业绩水平产生影响。尽管公司已对本次募集资金投资项目进行了较为充分的可行性论证,预计本次募投项目实现的利润规模以及公司未来盈利能力的增长能够消化本次募投项目新增折旧和摊销。但鉴于未来行业发展趋势、下游客户需求以及市场竞争情况等存在不确定性,在本次募投项目对公司经营整体促进作用体现之前,公司存在因折旧或摊销增加而导致利润下降的风险。

(四)募投项目用地尚未取得土地使用权证的风险

本次募投项目"航空、航天用大型环锻件精密制造产业园建设项目"建设用 地位于德阳经济技术开发区旌阳区扬子江路和高山路西南角。德兰航宇已与德阳 市自然资源和规划局德阳经济技术开发区分局签署《国有建设用地使用权出让合 同》。截至本募集说明书摘要出具日,募投项目用地土地使用权证处于正常办理 过程中。虽然公司预计无法取得上述土地使用权证的风险较小,假如未来发生不可预见的原因导致公司无法按照预定计划取得上述募投项目用地的土地使用权证,将对本次募投项目的实施产生一定的风险。

(五) 短期偿债能力及流动性较低的风险

截至 2023 年 12 月 31 日,公司资产负债率为 50.06%,公司流动比率为 1.77, 速动比率为 1.08,公司偿债能力处于较低水平。公司主营业务快速增长,对营运 资金需求较大,若未来不能有效的拓宽融资渠道,降低库存,改善客户、供应商 信用期,公司将会面临偿债能力不足及流动性风险。

(六) 经营资质或第三方认证无法持续取得的风险

由于业务经营需要,公司需取得包括政府有关部门、国际通行的认证机构颁发的经营资质或认证。比如,国际航空发动机制造商对供应商的管理非常严格,境外客户的供应商认证一般要求供应商具有 AS9100 国际航空航天和国防组织质量管理体系认证、NADCAP 美国航空航天和国防工业对航空航天工业的特殊产品和工艺认证等第三方认证,同时对质量管理体系、特种工艺(锻造、热处理、无损探伤等)、产能、产品等多方面进行审核。供应商在通过认证审核后,一般会取得认证周期为 1-3 年的供应商认证证书。公司只有持续符合国际航空发动机制造商在质量管理体系、特种工艺等方面要求,才能在供应商认证到期后顺利通过客户的续期审核,从而持续取得客户的供应商资格。

目前公司已取得军品相关资质,且取得了 AS9100 国际航空航天和国防组织 质量管理体系认证、NADCAP 美国航空航天和国防工业对航空航天工业的特殊 产品和工艺认证等第三方认证。若公司未来未能持续遵守相关规定并达到相关标准,则公司的经营资质或第三方认证可能存在不能及时续期,甚至被取消的风险,将对公司的生产经营和市场开拓产生重大不利影响。

(七) 长期协议被终止或无法持续取得的风险

公司与 GE 航空、普惠(P&W)、赛峰(SAFRAN)、罗罗(RR)、霍尼韦尔(Honeywell)等国际航空制造商签订了长期协议。如果由于公司违反长期协议条款被终端客户终止长期协议,或由于终端客户供应商体系调整主动终止长期协议,或公司在长期协议到期后无法持续取得,公司盈利水平和长期业务发展将受

到重大不利影响。

(八) 客户集中度较高的风险

公司来自前五大客户(按同一控制口径)的销售收入占营业收入的比例较高, 2023年达到58.79%。如果未来上述客户经营策略或采购计划发生重大调整,公司产品或技术如不能持续满足客户需求,或公司与上述客户的合作关系受到重大不利影响,可能导致公司面临流失重要客户的风险,进而对公司后续的经营业绩产生不利影响。

(九) 市场竞争加剧的风险

在境外市场,公司面临与 CARLTON FORGE WORKS、FIRTH RIXSON、FRISA 等国际知名航空锻造企业的竞争,国际知名航空锻造企业发展历史悠久,资本实力雄厚,工艺水平和技术实力处于国际领先水平,目前基本已形成原材料、熔炼合金、锻造成形、机加、装配等完整的航空零部件产业链条,与之相比,公司不具备这种全产业链优势。国外知名锻造企业拥有深厚的技术积累,拥有智能化的生产设备和工艺布局,因此其在技术水平、生产效率、产品质量稳定性和一致性等方面拥有优势。公司目前的自动化、智能化生产与国际先进水平相比仍有较大差距。

在境内市场,公司面临着中航重机、派克新材等企业的竞争,中航重机子公司安大锻造是国内最早从事航空环形锻件研制的企业,拥有技术积累优势和市场先入优势,公司同时面临着潜在进入者的竞争压力,市场竞争可能会进一步加剧。

公司在境内外市场均面临较大的竞争压力。公司若不能在技术储备、产品布局、销售与服务、成本控制等方面保持相对优势,公司可能难以保持市场竞争优势,可能对公司未来业绩的持续增长产生一定不利影响。

(十)出口国家贸易政策出现不利变化的风险

2020年12月22日,美国商务部宣布美国商务部产业安全局将在《出口管理条例》中新设军事最终用户清单 Military End Users or Military End User List(简称"MEU清单"),以进一步明确针对中国等国家军事最终用户的监管,2020年12月23日,美国商务部工业和安全局(BIS)在联邦公报上发布最终规则,修订《出口管制条例》(EAR),新增MEU清单并将中国多家实体列入清单,该清

单包含公司。清单发布后,公司与美国客户的技术交流(产品图纸、技术标准)需获取美国政府许可证。公司境外业务涉及的锻件全部为商用产品,与军事最终用途无关。截止目前,美国政府已批准公司客户的许可证。

2024年1月31日,美国国防部根据《2021 财年国防授权法》第1260H条的法定要求,发布了Chinese Military Companies List (简称"CMC清单"),该清单包含公司。截至本募集说明书摘要签署日,该清单暂无具体制裁措施。

截至 2023 年 12 月末,公司在手订单约为 26.03 亿元,其中部分订单来自包括美国在内的境外客户。报告期内,公司海外销售收入增长情况较好,海外销售收入分别为 19,534.62 万元、31,720.56 万元和 61,012.87 万元,占主营业务收入的比例分别为 20.71%、22.32%及 30.35%。公司目前已进入 CMC 清单,尽管目前暂无实质性影响,但若未来出口目的地或终端客户所在国贸易政策发生不利变化,如限制从中国采购航空零部件或增加关税等,公司可能会在税收、销售和业务开展方面遭遇不公平待遇,存在丢失境外订单导致境外收入下降的风险,可能会对公司境外业务开展及公司业绩产生不利影响。

目 录

声	明.		. 1
重っ	大事工	页提示	.2
	— ,	关于本次可转债发行符合发行条件的说明	.2
	二、	关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级	.2
	三、	公司本次发行可转换公司债券未提供担保	.2
	四、	关于本公司的股利分配情况及分配政策	.2
	五、	本公司提请投资者仔细阅读募集说明书"风险因素"全文,并特别注意	意
	以下	风险	.6
目	录.		11
第-	一章	释义1	13
	-,	一般释义1	13
	二、	专业术语释义1	4
第二	二章	本次发行概况1	16
	-,	发行人基本情况1	16
	二、	本次发行的背景和目的1	16
	三、	本次发行的基本情况1	17
	四、	本次发行的有关机构3	30
	五、	发行人与本次发行有关人员之间的关系	32
第三	三章	风险因素3	33
	— ,	与发行人相关的风险	33
	二、	与行业相关的风险	38
	三、	其他风险	10
第四	軍軍	发行人基本情况	14
	一、	发行人股本结构及前十名股东持股情况	14
	_,	公司控股股东和实际控制人基本情况	14
	三、	公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近三年位	作
	出的	的重要承诺及履行情况	16
笙=	F 音	财务会计信息与管理层分析5	50

	— 、	最近三年财务报表审计情况	.50
	二、	最近三年财务报表	.50
	三、	财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况	.55
	四、	最近三年主要财务指标及非经常性损益明细表	.56
	五、	会计政策变更、会计估计变更及重大会计差错更正	.58
:	六、	财务状况分析	.60
	七、	经营成果分析	.87
	八、	现金流量分析	.99
	九、	资本性支出1	102
	+,	技术创新分析1	102
	+-	-、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项	108
	+=	工、本次发行对上市公司的影响1	109
第六	章	本次募集资金运用	111
	— ,	本次募集资金使用计划	111
	_,	本次募集资金投资项目的具体情况	111
	三、	本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系1	129
	四、	本次发行补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》	的
:	规定	<u>2</u> 1	131
	五、	本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务1	131
	六、	本次发行对公司经营管理、财务状况的影响	132
第七	章	备查文件	134

第一章 释义

一、一般释义

发行人、公司、本公司、航 宇科技	指	贵州航宇科技发展股份有限公司
德兰航宇	指	四川德兰航宇科技发展有限责任公司,系发行人的全资子公司
重庆晴鹤	指	重庆晴鹤企业管理合伙企业(有限合伙),系德兰航宇控制的企业
四川骏德	指	四川骏德精密机械制造有限公司,系重庆晴鹤全资子公司
贵州钜航	指	贵州钜航表面处理技术有限公司
淮安厚载	指	淮安厚载企业管理合伙企业(有限合伙)
上海清航	指	上海清航科技发展有限公司
中源钛业	指	河南中源钛业有限公司
德宇检验	指	四川德宇检验检测有限公司
重庆三航	指	重庆三航新材料技术研究院有限公司
涵道空天	指	涵道空天(上海)智能科技有限公司,曾用名为"上海 涵涌科技有限公司"
山东怀谷	指	山东怀谷企业管理有限公司,发行人控股股东
航天科工	指	中国航天科工集团有限公司
中国航发	指	中国航空发动机集团有限公司
中航重机	指	中航重机股份有限公司
安大锻造	指	贵州安大航空锻造有限责任公司
派克新材	指	无锡派克新材料科技股份有限公司
三角防务	指	西安三角防务股份有限公司
宝鼎科技	指	宝鼎科技股份有限公司
本次发行、本次可转债发行、 本次向不特定对象发行	指	贵州航宇科技发展股份有限公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的行为
本募集说明书摘要	指	贵州航宇科技发展股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要
募集说明书	指	贵州航宇科技发展股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书
可转债、可转换公司债券	指	可转换为公司股票的可转换公司债券
《受托管理协议》	指	《贵州航宇科技发展股份有限公司可转换公司债券受托管理协议》
《发行公告》	指	《贵州航宇科技发展股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券发行公告》
《网上路演公告》	指	《贵州航宇科技发展股份有限公司向不特定对象发行可 转换公司债券网上路演公告》

《公司章程》	指	《贵州航宇科技发展股份有限公司章程》
《持有人会议规则》	指	《贵州航宇科技发展股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》
《证券期货法律适用意见第 18 号》	指	《<注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》
股东大会	指	贵州航宇科技发展股份有限公司股东大会
董事会	指	贵州航宇科技发展股份有限公司董事会
监事会	指	贵州航宇科技发展股份有限公司监事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
中信证券、保荐人、主承销 商	指	中信证券股份有限公司
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
报告期、最近三年	指	2021 年度、2022 年度及 2023 年度
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语释义

GE 航空	指	GE Aerospace,是世界三大航空发动机制造商之一,主要民用产品包括窄体客机发动机(LEAP 系列)、宽体客机发动机(GE90 系列、GEnx 系列、GE9X 系列)、支线客机发动机(CF34 系列)、公务机发动机(Passport 系列)、燃气轮机(LM2500 系列、LM6000 系列等)
罗罗(RR)	指	ROLLS-ROYCE Holdings plc(简称: ROLLS—ROYCE、RR),世界三大航空发动机制造商之一,主要商用航空产品为 TRENT 系列/遄达系列航空发动机
普惠 (P&W)	指	普惠(简称: P&W),是联合技术公司(证券代码: UTX) 下属公司,世界三大航空发动机制造商之一
赛峰(SAFRAN)	指	SAFRAN SA(简称: SAFRAN),是法国的飞机发动机、 火箭发动机、航空航天部件和国防行业跨国公司
霍尼韦尔(Honeywell)	指	Honeywell International Inc. (简称: Honeywell), 是一家美国跨国集团公司,生产提供商业和消费级产品、航空航天系统和工程服务,辅助动力装置生产商和主要的支线航空发动机生产商
FRISA	指	无缝环形锻件和开口模锻生产企业,主要生产地位于墨西哥,其产品主要应用于航空航天、建筑与采矿、石油与天然气、能源设备、风力发电等领域,其业务包括钢材原材料制造、锻造、热处理、机械加工、无损检测等环节
环轧锻件/环形锻件/环锻件	指	带有内孔,截面为回转体的锻件
特种合金	特种合金 指 碳素钢和合金结构钢之外的、使用性能特殊	
高温合金	指	能够在 600℃~1100℃的高温和燃气氧化腐蚀条件下,承受复杂应力、长期可靠工作的一类材料。具有优异的高温强度,良好的抗氧化和抗热腐蚀性能,良好的疲劳性能、断裂韧性等综合性能,已成为军用、民用发动机热端部件

		使用的关键材料
钛合金	指	以钛为基础加入其他元素组成的合金。具有强度高而密度 又小,机械性能好,韧性和抗蚀性好等特点,主要用于制 作飞机发动机压气机部件等,广泛应用于火箭、导弹和高 速飞机的结构件
铝合金	指	以铝为基体元素和加入一种或多种合金元素组成的合金。 具有高强、高韧,抗疲劳、耐腐蚀、耐热和高损伤容限性的特点,可以用于代替部分钢铁制造质量轻、结构稳定性的产品,除用于航空航天工业外,广泛用于兵器、舰船等国防工业及其它轻工业
锻造	指	通过外力作用,使工件在空间三个维度尺寸上均产生明显 塑性变形的成形技术。主要目的是既要获得所需的形状和 尺寸,又要获得的一定的组织结构和使用性能
机加/机械加工	指	利用各种切削工具,通过逐渐去除材料体积的方式获得所需零件形状尺寸的加工方法
热处理	指	将金属材料按照一定的要求,在特定的温度区间和温度变化区间保持特定的时间,使材料内部发生要求的物理冶金反应,获得所需的显微组织结构和使用性能的热加工技术
无损探伤	指	在不损害或不影响被检测对象使用性能的前提下,对被检验部件的表面和内部质量进行检查的一种测试手段
航空发动机	指	为航空器提供飞行所需动力的发动机
燃气轮机	指	一种以连续流动的气体作为工作物质、把热能转换为机械功的旋转式动力机械。其中,重型燃气轮机主要用于工业发电、大型舰船动力;轻型燃气轮机可用于舰船及机车、坦克等特种车辆的动力,原油与天然气的长距离输送,分布式发电以及油气开采等工业驱动领域
阴极辊	指	在电解铜箔时作为辊筒式阴极,使铜离子电沉积在它的表面而成为电解铜箔
AS9100	指	国际航空航天质量协调组织(IAQG)发布的适用于国际 航空航天质量管理体系的标准
NADCAP	指	National Aerospace and Defense Contractors Accreditation Program,即国家航空航天和国防合同方授信项目,是美国航空航天和国防工业对航空航天工业的特殊产品和工艺的认证

第二章 本次发行概况

一、发行人基本情况

法定名称: 贵州航宇科技发展股份有限公司

英文名称: Guizhou Aviation Technical Development Co., Ltd.

住所:贵州省贵阳市贵阳国家高新技术产业开发区金阳科技产业园上坝山路

注册资本: 147,922,548 元

法定代表人: 张华

股票上市地:上海证券交易所

股票简称: 航宇科技

股票代码: 688239

成立时间: 2006年9月4日

上市时间: 2021年7月5日

总股本: 147,922,548 股

统一社会信用代码: 91520115789782002N

经营范围: 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营; 法律、法规、国务院决定规定应当许可(审批)的,经审批机关批准后凭许可(审批)文件经营; 法律、法规、国务院决定规定无需许可(审批)的,市场主体自主选择经营。(研制、生产、销售: 航空航天器; 航空、航天及其他专用设备; 船用配套设备; 锻铸件; 机械加工; 金属压力技术开发; 计算机软件开发、技术转让、技术咨询、技术培训、维修服务; 金属材料及成套机电设备、零部件进出口业务(国家限定或禁止的商品、技术除外)。)

二、本次发行的背景和目的

航空环形锻件作为航空发动机关键锻件,其组织性能直接关系到发动机的使用寿命和可靠性。如今,航空发动机已成为衡量一个国家综合科技水平、科技工业基础实力和综合国力的重要标志之一。航空发动机作为国之重器,是装备制造

业的尖端,尽快在这一领域实现突破,对于增强我国经济和国防实力、提升综合国力具有重大意义。在航空航天环形锻造技术不断升级以及国家政策大力支持背景下,我国特种合金精密环锻件行业迎来快速发展。近年来,各级政府先后出台《鼓励外商投资产业目录(2020年版)》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《产业结构调整指导目录(2019年本)》《依托能源工程推进燃气轮机创新发展的若干意见》等政策,旨在推动我国航空航天装备的关键零部件制造技术,促进高端制造业的全面协同发展。

航空难变形金属材料环形锻件作为航空发动机核心部件广泛应用于国内军用航空发动机、国外民用航空发动机。民用市场方面,我国自主研发的新型民航客机 C919 即将交付,目前采用的发动机为从 CFM 公司进口的 CFMLEAP-X 系列发动机,未来,将由中国商发研制的 CJ-1000A 发动机代替,并为国产商用航空发动机带来巨大的市场空间。军用市场方面,根据十三届全国人大五次会议的消息,2022 年中国国防支出预算为 14,504.5 亿元人民币(折合成美元计算约为2,295 亿美元),仅次于美国,但实际上,我国军费占 GDP 比重在近 10 年始终维持在 2%左右,远低于美国和俄罗斯,因此我国国防支出仍有很大上升空间。随着未来国防支出预算的不断增长以及我国军机换代需求的拉动,军用航空发动机市场需求将不断上升。

公司作为国内领先的航空航天环形锻件供应商,现有产品应用于 70 余个航空发动机型号,涵盖新一代国产军用航空发动机、长江系列国产商用航空发动机、国际主流窄体、宽体客机新一代航空发动机等国内外先进航空发动机,公司其他锻件产品也可应用于火箭发动机壳体等航天锻件、燃气轮机锻件、能源装备锻件等。公司将建设新的生产基地,引进相关生产、技术人员,新增各类环形锻件的产能,进一步提升公司整体实力,扩大市场份额,为公司的可持续发展提供坚实的基础。

三、本次发行的基本情况

(一)核准情况

本次发行已经公司 2023 年 6 月 15 日召开的第四届董事会第 31 次会议以及 2023 年 7 月 3 日召开的 2023 年第二次临时股东大会审议通过。本次发行的股东

大会决议有效期延长相关事宜已经公司2024年6月12日召开的第五届董事会第11次会议以及2024年6月28日召开的2024年第二次临时股东大会审议通过。

(二) 本次可转换公司债券发行方案

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。本次可转换公司债券及未来转换的公司 A 股股票将在上海证券交易所科创板上市。

2、发行规模

本次拟发行可转换公司债券总额为人民币 66,700.00 万元(含 66,700.00 万元),发行数量 667,000 手(6,670,000 张)。

3、债券期限

本次发行的可转换公司债券期限为自发行之日起六年,即自 2024 年 8 月 21 日 (T日)至 2030年 8 月 20 日。(如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个交易日;顺延期间付息款项不另计息)

4、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元,按面值发行。

5、票面利率

本次发行的可转换公司债券票面利率:第一年 0.20%、第二年 0.40%、第三年 0.80%、第四年 1.50%、第五年 2.00%、第六年 2.50%。

6、还本付息的期限和方式

(1) 年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为: I=B×i

- I: 指年利息额;
- B: 指本次可转换公司债券持有人在计息年度(以下简称"当年"或"每年")

付息债权登记日持有的本次可转换公司债券票面总金额;

i: 指本次可转换公司债券当年票面利率。

(2) 付息方式

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可 转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

- 1)本次可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式,计息起始日为本次可转换公司债券发行首日。
- 2) 付息日:每年的付息日为自本次可转换公司债券发行首日起每满一年的 当日。如该日为法定节假日或休息日,则顺延至下一个交易日,顺延期间不另付 息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。
- 3)付息债权登记日:每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日,公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前(包括付息债权登记日)申请转换成公司股票的可转换公司债券,公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。
 - 4) 本次可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期限自发行结束之日(2024 年 8 月 27 日,T+4 日) 起满六个月后的第一个交易日(2025 年 2 月 27 日,非交易日顺延)起至可转债 到期日(2030 年 8 月 20 日)止(如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个交 易日;顺延期间付息款项不另计息)。

8、转股价格的确定

本次发行可转换公司债券的初始转股价格为 32.64 元/股,不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价(若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形,则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算)和前一个交易日公司 A 股股票交易均价,且不得向上修正。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易

总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量;

前一个交易日公司A股股票交易均价=前一个交易日公司A股股票交易总额/该日公司A股股票交易总量。

9、转股价格的调整及计算方式

在本次发行之后,当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股(不包括 因本次发行的可转债转股而增加的股本)、配股或派送现金股利等情况使公司股 份发生变化时,将按下述公式进行转股价格的调整(保留小数点后两位,最后一 位四舍五入):

派送股票股利或转增股本: P1=P0/(1+n);

增发新股或配股: P1=(P0+A×k)/(1+k);

上述两项同时进行: $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$;

派送现金股利: P1=P0-D;

上述三项同时进行: $P1 = (P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中: P0 为调整前转股价, n 为派送股票股利或转增股本率, k 为增发新股或配股率, A 为增发新股价或配股价, D 为每股派送现金股利, P1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时,将依次进行转股价格调整,并在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)或中国证监会指定的上市公司其他信息披露媒体上刊登相关公告,并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期(如需)。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后,转换股份登记日之前,则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时,公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规、证券监管部门和上海证

券交易所的相关规定来制订。

10、转股价格向下修正条款

(1) 修正权限及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间,当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时,公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时,持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一个交易日公司 A 股股票交易均价,且不得向上修正。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形,则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算,在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格,公司将在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)或中国证监会指定的上市公司其他信息披露媒体上刊登相关公告,公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间(如需)等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日(即转股价格修正日)起,开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后、且为转换股份登记日之前,该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、转股股数确定方式

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时,转股数量=可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额/申请转股当日有效的转股价格,并以去尾法取一股的整数倍。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。本次可转换公司债券 持有人经申请转股后,转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额,公司将按 照中国证监会、上海证券交易所等部门的有关规定,在可转换公司债券持有人转 股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券余额及该余额所对应的当期应计利息。

12、赎回条款

(1) 到期赎回

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内,公司将按债券面值的 115%(含最后一期利息)赎回全部未转股的可转债。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内,如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的 130%(含 130%),或本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币 3,000 万元时,公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。

当期应计利息的计算公式为:

$IA=B\times i\times t/365$

- IA: 指当期应计利息;
- B: 指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额:
- i: 指可转换公司债券当年票面利率:
- t: 指计息天数,即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数(算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过除权、除息等引起公司转股价格调整的情形,则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算,在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

13、回售条款

(1) 有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度,如果公司 A 股股票在任何 连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 70%时,可转换公司债券持有人 有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价 格回售给公司, 当期应计利息的计算方式参见"12、赎回条款"的相关内容。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、配股以及派送现金股利等情况而调整的情形,则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算,在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况,则上述三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度,可转换公司债券持有人在每个计息年度回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次,若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的,该计息年度不能再行使回售权,可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化,且该变化被中国证监会或上海证券交易所认定为改变募集资金用途的,可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利,当期应计利息的计算方式参见"12、赎回条款"的相关内容。可转换公司债券持有人在满足回售条件后,可以在回售申报期内进行回售,在该次回售申报期内不实施回售的,不应再行使附加回售权。

14、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的 权益,在股利发放的股权登记日下午收市后登记在册的所有普通股股东(含因可 转换公司债券转股形成的股东)均参与当期利润分配,享有同等权益。

15、发行方式及发行对象

(1) 发行方式

本次发行的可转债向发行人在股权登记日收市后中国结算上海分公司登记

在册的原股东优先配售,原股东优先配售后余额(含原股东放弃优先配售部分) 通过上交所交易系统网上向社会公众投资者发行,余额由保荐人(主承销商)包 销。

(2) 发行对象

- (1) 向发行人原股东优先配售:发行公告公布的股权登记日(即 2024 年 8 月 20 日,T-1 日)收市后登记在册的发行人所有股东。
- (2) 网上发行: 持有中国结算上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金以及符合法律法规规定的其他投资者等(国家法律、法规禁止者除外)。参与可转债申购的投资者应当符合《关于可转换公司债券适当性管理相关事项的通知》(上证发〔2022〕91号)的相关要求。

本次发行的保荐人(主承销商)的自营账户不得参与本次申购。

16、债券持有人会议相关事项

(1) 债券持有人的权利

- 1) 依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息;
- 2)根据《募集说明书》约定条件将所持有的本次可转债转为公司股票:
- 3)根据《募集说明书》约定的条件行使回售权;
- 4) 依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债;
 - 5) 依照法律、公司章程的规定获得有关信息:
 - 6)按《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息;
- 7) 依照法律、行政法规等相关规定参与或者委托代理人参与债券持有人会 议并行使表决权;
 - 8) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 债券持有人的义务

1) 遵守公司本次可转债发行条款的相关规定;

- 2) 依其所认购的可转债数额缴纳认购资金;
- 3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议;
- 4)除法律、法规规定及《募集说明书》约定的条件外,不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息;
- 5)法律、行政法规及《公司章程》规定应当由本次可转债持有人承担的其他义务。

(3) 债券持有人会议的召集

在本次可转债存续期间内及期满赎回期限内,当出现以下情形之一时,应当 召集债券持有人会议:

- 1)公司拟变更《募集说明书》的约定;
- 2)公司未能按期支付当期应付的可转换公司债券本息;
- 3)公司发生减资(因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股 东权益所必需回购股份导致的减资除外)、合并、分立、解散或者申请破产;
 - 4)担保人(如有)或担保物(如有)发生重大变化;
- 5)公司拟变更、解聘债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容;
- 6)在法律法规和规范性文件规定许可的范围内,对债券持有人会议规则的 修改作出决议;
- 7)公司管理层不能正常履行职责,导致公司债务清偿能力面临严重不确定性;
 - 8) 公司提出债务重组方案的;
 - 9)发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项;
- 10)根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及《贵州航宇科技 发展股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》的规定,应当由债券持有人 会议审议并决定的其他事项。

(4) 下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议:

- 1) 公司董事会;
- 2)债券受托管理人;
- 3)单独或合计持有本次可转债当期未偿还的债券面值总额 10%以上的债券 持有人:
 - 4) 法律法规、中国证监会、上海证券交易所规定的其他机构或人士。

17、本次募集资金用途

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金总额不超过 66,700.00 万元 (含 66,700.00 万元),扣除发行费用后的募集资金净额将用于投入以下项目:

单位: 万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金使用金额
1	航空、航天用大型环锻件精密 制造产业园建设项目	69,127.01	46,700.00
2	补充流动资金	-	20,000.00
	合计	69,127.01	66,700.00

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入 总额,在不改变本次募集资金投资项目的前提下,经公司股东大会授权,公司董 事会、董事长或董事长授权人士可根据项目的实际需求,对上述项目的募集资金 投入顺序和金额进行适当调整,募集资金不足部分由公司自筹解决。本次发行募 集资金到位之前,公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行 投入,并在募集资金到位后予以置换。

18、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

19、评级事项

公司本次发行的可转换公司债券已经中证鹏元资信评估股份有限公司评级,并出具了《贵州航宇科技发展股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》(中鹏信评【2024】第 Z【472】号 01)。根据该评级报告,航宇科技主体信用等级为 AA-,本次可转换公司债券信用等级为 AA-。

在本期债券的存续期内, 中证鹏元将持续关注公司经营环境的变化、经营或

财务状况的重大事项等因素,出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素,导致本次可转债的信用评级级别变化,将会增大投资者的风险,对投资人的利益产生一定影响。

20、募集资金存管

公司已经制订了募集资金管理相关制度,本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中,公司将定期检查募集资金使用情况,保证募集资金按计划合理合法使用。

公司根据相关法律法规聘请中信证券股份有限公司作为本次向不特定对象 发行可转换公司债券的受托管理人,并就受托管理相关事宜与其签订受托管理协议。

21、本次发行可转债方案的有效期

公司本次发行可转换公司债券方案的有效期为十二个月,自发行方案经公司股东大会审议通过之日起计算。

本次发行可转换公司债券发行方案已经上海证券交易所审核通过,并已取得中国证监会于2024年7月22日出具的同意注册批复(证监许可[2024]1069号)。

(三) 预计募集资金量和募集资金专项存储账户

1、预计募集资金量

本次可转债预计募集资金总额不超过人民币 66,700.00 万元(含 66,700.00 万元), 扣除发行费用后预计募集资金净额为 65,712.80 万元。

2、募集资金专项存储账户

公司对本次向不特定对象发行可转债募集资金设立专用账户,并与银行签订 募集资金专用账户管理协议,将募集资金净额及时、完整地存放在使用专户内, 并按照规定的募集资金使用计划及进度使用。

(四) 本次可转换公司债券的信用评级情况

本次可转换公司债券经中证鹏元资信评估股份有限公司评级, 航宇科技主体信用等级为 AA-, 本次可转换公司债券信用等级为 AA-。

(五) 承销方式及承销期

本次发行由保荐人(主承销商)以余额包销的方式承销,承销期的起止时间: 自 2024 年 8 月 19 日至 2024 年 8 月 27 日。

本次发行认购金额不足 66,700.00 万元的部分由保荐人(主承销商)包销,包销基数为 66,700.00 万元。保荐人(主承销商)根据资金到账情况确定最终配售结果和包销金额,保荐人(主承销商)包销比例原则上不超过本次发行总额的30%,即原则上最大包销金额为 20,010.00 万元。当包销比例超过本次发行总额的30%时,保荐人(主承销商)将启动内部承销风险评估程序并与发行人协商沟通:如确定继续履行发行程序,保荐人(主承销商)将调整最终包销比例,全额包销投资者认购金额不足的金额,并及时向上交所报告;如确定采取中止发行措施,保荐人(主承销商)和发行人将及时向上交所报告,公告中止发行原因,并将在批文有效期内择机重启发行。

(六) 本次可转债的受托管理人

公司聘任中信证券作为本次可转换公司债券的受托管理人,并同意接受中信证券的监督。在本次债券存续期内,中信证券应当勤勉尽责,根据相关法律法规、规范性文件及自律规则、《募集说明书》《受托管理协议》及《持有人会议规则》的规定,行使权利和履行义务。投资者认购或持有本次可转换公司债券视作同意中信证券作为本次债券的受托管理人,并视作同意《受托管理协议》项下的相关约定及可转换公司债券持有人会议规则。

(七) 违约责任及争议解决机制

1、构成违约的情形

发行人未能按期兑付本次可转债的本金或者利息,以及募集说明书、《持有人会议规则》《受托管理协议》或适用法律法规规定的其他违约事项。

2、违约责任

发生违约情形时,公司应当依据法律、法规和规则、募集说明书及《受托管理协议》的规定承担违约责任。

3、争议解决机制

本次可转换公司债券发行和存续期间所产生的争议适用于中国法律并依其解释。

本次可转债公司债券发行和存续期间所产生的争议或纠纷,首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成,争议各方有权按照《受托管理协议》等约定提交仲裁委员会按照届时有效的仲裁规则进行仲裁。

(八) 发行费用

项目	不含税金额(万元)
承销及保荐费用	818.02
律师费用	47.17
会计师费用	56.60
资信评级费用	35.85
信息披露及发行手续费等费用	29.56
合计	987.20

注: 以上各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减

(九) 承销期间的停牌、复牌及可转债上市的时间安排

本次发行期间的主要日程安排如下:

日期	事项	停牌时间
T-2	披露《募集说明书》及其摘要、《发行公告》《网上路	正常交易
(2024年8月19日)	演公告》	正市又勿
T-1	1、网上路演	正常交易
(2024年8月20日)	2、原股东优先配售股权登记日	正市 又勿
	1、刊登《可转债发行提示性公告》	
T	2、原股东优先配售认购日(缴付足额资金)	正常交易
(2024年8月21日)	3、网上申购(无需缴付申购资金)	正市义勿
	4、确定网上申购摇号中签率	
T+1	1、刊登《网上中签率及优先配售结果公告》	正常交易
(2024年8月22日)	2、网上申购摇号抽签	正市又勿
T+2	1、刊登《网上中签结果公告》	正常交易
(2024年8月23日)	2、网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款	正市又勿
T+3	保荐人(主承销商)根据网上资金到账情况确定最终配售	正常交易
(2024年8月26日)	结果和包销金额	正市义勿
T+4	 刊登《发行结果公告》	正常交易
(2024年8月27日)	内豆《久刊和木公日》	正市 义勿

注:以上日期均为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行,公司将与主承销商协商后修改发行日程并及时公告。

(十) 本次发行可转债的上市流通

本次发行可转债上市流通,所有投资者均无持有期限制。本次发行结束后, 公司将尽快申请本次发行的可转债在上海证券交易所上市。

四、本次发行的有关机构

(一) 发行人

名称: 贵州航宇科技发展股份有限公司

法定代表人: 张华

联系人: 张诗扬

注册地址:贵州省贵阳市贵阳国家高新技术产业开发区金阳科技产业园上坝山路

电话: 0851-84108968

传真: 0851-84117266

(二) 保荐人、主承销商

名称:中信证券股份有限公司

法定代表人: 张佑君

保荐代表人:李良、梁勇

项目协办人: 胡欣

项目组其他成员: 赵亮、徐焕杰、杨茂、唐宝、林正、姜雅婧

注册地址:广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场(二期)北座

电话: 021-20262081

传真: 021-20262004

(三)律师事务所

名称: 北京市中伦律师事务所

负责人: 张学兵

经办律师: 汪华、薛祯

注册地址: 北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层

电话: 010-59572288

传真: 010-65681022

(四)会计师事务所

名称: 大信会计师事务所(特殊普通合伙)

负责人: 吴卫星

经办注册会计师:朱伟光、马建平、刘素旭、胡必银

注册地址:北京市海淀区知春路 1号 22层 2206

电话: 0551-63850985

传真: 0551-63850985

(五) 资信评级机构

名称:中证鹏元资信评估股份有限公司

负责人: 张剑文

经办人员: 毕柳、焦玉如

注册地址:深圳市福田区深南大道7008号阳光高尔夫大厦3楼

电话: 0755-82872897

传真: 0755-82872090

(六)收款银行

收款银行:中信银行北京瑞城中心支行

户名:中信证券股份有限公司

银行账号: 7116810187000000121

(七) 申请上市的交易所

名称:上海证券交易所

办公地址:上海市浦东新区杨高南路 388 号

电话: 021-68808888

传真: 021-68808888

(八)登记结算公司

名称:中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

办公地址:上海市浦东新区杨高南路 188 号

电话: 021-58708888

传真: 021-58899400

五、发行人与本次发行有关人员之间的关系

截至 2023 年 12 月 31 日,中信证券股份有限公司自营业务股票账户、信用融券专户和资产管理业务股票账户持有公司股票如下:中信证券自营业务股票账户持有航宇科技 149,317 股股票、信用融券专户持有航宇科技 138,249 股股票、资产管理业务股票账户持有航宇科技股票 413,476 股股票。保荐人已建立并执行严格的信息隔离墙制度,上述情形不会影响保荐人正常履行保荐及承销职责。

除上述情形外,公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

第三章 风险因素

一、与发行人相关的风险

(一) 研发能力未能匹配客户需求的风险

公司主要产品具有定制化和非标准化的特征,因此公司研发工作一直坚持以市场需求为导向、以用户需求为中心的原则,根据不同行业、不同客户的需求,按照定制化模式长期持续进行产品研发和试制工作。公司下游行业主要为航空航天等高端装备领域,上述领域属于技术密集型行业,该领域的主要企业一直通过技术创新对产品性能和质量持续优化和升级,也要求公司产品能够持续符合下游客户对锻件产品的性能和质量要求。如果公司研发能力和技术实力无法与下游客户对锻件产品的设计需求相匹配,如无法及时攻克技术难点,无法满足客户对产品高性能、高质量、高稳定性的要求,则公司将面临客户流失风险,将对公司营业规模和盈利水平产生重大不利影响。

(二) 技术人才流失及核心技术泄露风险

面对市场化竞争的挑战,公司存在一定的技术人才流失风险,人才流失可能 对公司产品开发、技术与生产工艺研究产生一定不利影响。此外,如果个别员工 有意或无意,或者公司在对外合作研发或委外加工过程中,泄露了公司重要技术 信息、研发成果信息,造成公司核心技术泄密,可能会对公司的持续发展造成不 利影响。

(三)主要原材料价格波动的风险

公司生产使用的原材料有高温合金、钛合金、铝合金和钢材,原材料成本占主营业务成本比例较高,报告期内,公司原材料成本占主营业务成本的比例分别为 79.74%、81.42%和 80.50%。如未来主要原材料单位价格大幅增长,公司产品价格未能因成本上升而及时、适度调整,公司产品毛利率及整体经营业绩将面临下滑的风险。

(四) 经营资质或第三方认证无法持续取得的风险

由于业务经营需要,公司需取得包括政府有关部门、国际通行的认证机构颁 发的经营资质或认证。比如,国际航空发动机制造商对供应商的管理非常严格,

境外客户的供应商认证一般要求供应商具有 AS9100 国际航空航天和国防组织质量管理体系认证、NADCAP 美国航空航天和国防工业对航空航天工业的特殊产品和工艺认证等第三方认证,同时对质量管理体系、特种工艺(锻造、热处理、无损探伤等)、产能、产品等多方面进行审核。供应商在通过认证审核后,一般会取得认证周期为 1-3 年的供应商认证证书。公司只有持续符合国际航空发动机制造商在质量管理体系、特种工艺等方面要求,才能在供应商认证到期后顺利通过客户的续期审核,从而持续取得客户的供应商资格。

目前公司已取得军品相关资质,且取得了 AS9100 国际航空航天和国防组织 质量管理体系认证、NADCAP 美国航空航天和国防工业对航空航天工业的特殊 产品和工艺认证等第三方认证。若公司未来未能持续遵守相关规定并达到相关标准,则公司的经营资质或第三方认证可能存在不能及时续期,甚至被取消的风险,将对公司的生产经营和市场开拓产生重大不利影响。

(五)长期协议被终止或无法持续取得的风险

公司与 GE 航空、普惠(P&W)、赛峰(SAFRAN)、罗罗(RR)、霍尼韦尔(Honeywell)等国际航空制造商签订了长期协议。如果由于公司违反长期协议条款被终端客户终止长期协议,或由于终端客户供应商体系调整主动终止长期协议,或公司在长期协议到期后无法持续取得,公司盈利水平和长期业务发展将受到重大不利影响。

(六) 客户集中度较高的风险

公司来自前五大客户(按同一控制口径)的销售收入占营业收入的比例较高, 2023年达到58.79%。如果未来上述客户经营策略或采购计划发生重大调整,公司产品或技术如不能持续满足客户需求,或公司与上述客户的合作关系受到重大不利影响,可能导致公司面临流失重要客户的风险,进而对公司后续的经营业绩产生不利影响。

(七)产品质量控制风险

公司主要从事航空难变形金属材料环形锻件的研发、生产和销售,产品主要应用于航空发动机等高端装备领域,公司产品质量直接影响下游高端装备的性能和质量。公司在生产经营过程中高度重视产品质量控制,尚未出现由于重大质量

问题与客户发生纠纷的情况。但不排除未来由于发生重大质量问题,可能导致公司面临向客户偿付索赔款甚至终止合作关系的风险,进而对公司未来生产经营产生重大不利影响。

(八)市场开拓风险

公司需投入资金、技术、人才等资源进行市场开拓,以应对国内外竞争对手的激烈竞争,扩大公司市场占有率。若未来公司不能进一步巩固公司产品和服务的竞争优势,或无法有效管理和拓展营销网络,可能因此无法产生符合预期的产品销售收入,进而对公司的财务状况和经营业绩产生不利影响。

(九)安全生产风险

航空难变形金属材料环形锻件的生产具有较高的技术要求和安全规范。若生产过程中发生重大安全事故导致人身伤害或财产损失,将对公司未来发展造成重大负面影响。虽然公司在生产流程方面有较为严格的规范和要求,未发生过重大安全事故,但依旧存在因管理不善、控制不严等人为因素造成重大安全事故的风险。

(十)产品暂定价格与最终审定价格差异导致业绩波动的风险

公司部分产品最终用户为军方,部分合同约定的结算价格为暂定价,最终价格以军方审定价为基础双方另行协商确定。公司以暂定价为基础确认收入,如果后续与客户协商确定的最终价格与暂定价格差异较大,可能导致公司存在收入及业绩波动的风险。

(十一) 短期偿债能力及流动性较低的风险

截至 2023 年 12 月 31 日,公司资产负债率为 50.06%,公司流动比率为 1.77, 速动比率为 1.08,公司偿债能力处于较低水平。公司主营业务快速增长,对营运 资金需求较大,若未来不能有效的拓宽融资渠道,降低库存,改善客户、供应商 信用期,公司将会面临偿债能力不足及流动性风险。

(十二) 税收优惠政策变动的风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等有关规定,公司享受高新技术企业优惠所得税率减按15%征收等税收优

惠政策,如果国家上述税收优惠政策发生变化,或者公司不再具备享受相应税收 优惠的资格,公司的盈利可能受到一定的影响。

(十三) 存货跌价的风险

报告期各期末,公司存货账面价值分别为 57,361.34 万元、79,510.15 万元和 87,499.83 万元。公司目前主要采用的是"以销定产,以产定存"的经营模式,期末存货主要系根据客户订单安排生产及发货所需的各种原材料、在产品、库存商品、发出商品;公司根据客户订单计划提前采购部分原材料,以保证及时交付而提前备货,因此,若客户单方面取消订单,或因自身需求变更等因素调整或取消订单计划,均可能导致公司产品无法正常销售,进而造成存货的可变现净值低于成本,公司的经营业绩将受到不利影响。

(十四) 应收票据及应收账款规模较大的风险

随着公司业务规模的不断扩大,公司应收票据、应收账款、应收款项融资金额呈增长趋势。报告期各期末,公司应收票据、应收账款、应收款项融资账面价值合计分别为61,275.85万元、74,561.65万元和97,365.49万元。应收票据及应收账款占用了公司较多的流动资金,若不能及时收回,将增加公司资金成本。

(十五)汇率波动的风险

公司在进口原材料及出口产品时主要使用美元进行结算,人民币对美元的汇率波动受国内外经济、政治等多重因素共同影响,2021年度、2022年度和2023年度,公司汇兑收益分别为-194.75万元、157.46万元和82.32万元,汇率波动可能会对公司的经营业绩和财务状况产生一定不利影响。

(十六)股份支付导致业绩下滑的风险

为进一步建立、健全公司的激励机制,公司于 2022 年进行了两次股权激励。 按照报告期内已授予的股权激励计划数量测算,公司 2022 年、2023 年确认股份支付费用 4,830.99 万元、8,340.53 万元,预计 2024 年、2025 年及 2026 年将分别确认股份支付费用 3,708.01 万元、1,126.87 万元及 32.58 万元。尽管股权激励有助于稳定人员结构以及稳定核心人才,但大额股份支付费用会对公司经营业绩产生一定程度的影响。

(十七) 发明专利质押风险

截至 2023 年 12 月 31 日,公司共取得 68 项国内发明专利,其中 5 项被质押,用于公司向银行的借款提供担保,被质押的专利应用于公司部分核心技术,且与公司主营业务有关。若债务到期无法偿还,导致上述专利质押权实现,将会对公司生产经营及核心技术造成不利影响。

(十八) 土地使用权及房产抵押权实现的风险

截至 2023 年 12 月 31 日,公司拥有的川(2019)广汉市不动产权第 0013157 号土地使用权抵押给兴业银行贵阳分行。前述抵押土地使用权主要用于公司办公、 生产及仓储等,属于公司的主要生产经营场所之一。若未来因公司不能及时偿还 借款,导致抵押权实现,则会对公司生产经营造成不利影响。

(十九) 业绩下滑风险

报告期内,公司经营情况和盈利能力良好,2021年度、2022年度和2023年度,公司营业收入分别为95,978.11万元、145,400.16万元和210,384.82万元,净利润分别为13,894.08万元、18,337.00万元和18,427.66万元。公司的经营发展与宏观经济状况、产业政策、市场需求等因素息息相关,面临宏观经济形势变化、相关产业政策重大不利变化、市场需求波动、原材料价格上涨、主要产品价格下降等各项风险因素,若前述各项因素中的某一项因素发生重大不利变化或者多项因素同时发生,公司将有可能出现本次发行当年营业利润下滑超过50%甚至亏损的情况。

(二十)毛利率波动风险

报告期内,公司主营业务毛利率在30%左右。由于公司主营产品覆盖航空、能源、燃气轮机、航天等多个领域,且公司产品具有明显的多品种、定制化特征,不同产品的毛利率可能存在较大差异,因此,公司产品结构的调整、各期订单的变动均会对主营产品的毛利率带来一定影响。此外,公司主营业务毛利率还面临原材料价格波动、下游市场需求变动等外部因素的影响,如果出现上游原材料价格大幅上涨、下游市场发生重大不利变化或市场竞争加剧等情形,公司主营业务毛利率存在波动或下降的风险。

(二十一) 前次募投项目效益不达预期的风险

公司 IPO 募投项目"航空发动机、燃气轮机用特种合金环轧锻件精密制造产业园建设项目"完全达产后预计每年增加销售收入 116,164.13 万元,项目税后内部收益率为 19.79%,税后投资回收期 5.14 年。虽然公司经过充分的可行性研究论证,综合考虑行业政策、市场环境、技术发展趋势及公司经营情况等因素,谨慎、合理地进行了项目预计效益测算,但未来在项目实施过程中,如果出现宏观政策和市场环境发生不利变化、行业竞争加剧、毛利率下滑等不可预见因素,则存在效益不达预期的风险。

二、与行业相关的风险

(一) 市场竞争加剧的风险

在境外市场,公司面临与 CARLTON FORGE WORKS、FIRTH RIXSON、FRISA 等国际知名航空锻造企业的竞争,国际知名航空锻造企业发展历史悠久,资本实力雄厚,工艺水平和技术实力处于国际领先水平,目前基本已形成原材料、熔炼合金、锻造成形、机加、装配等完整的航空零部件产业链条,与之相比,公司不具备这种全产业链优势。国外知名锻造企业拥有深厚的技术积累,拥有智能化的生产设备和工艺布局,因此其在技术水平、生产效率、产品质量稳定性和一致性等方面拥有优势。公司目前的自动化、智能化生产与国际先进水平相比仍有较大差距。

在境内市场,公司面临着中航重机、派克新材等企业的竞争,中航重机子公司安大锻造是国内最早从事航空环形锻件研制的企业,拥有技术积累优势和市场先入优势,公司同时面临着潜在进入者的竞争压力,市场竞争可能会进一步加剧。

公司在境内外市场均面临较大的竞争压力。公司若不能在技术储备、产品布局、销售与服务、成本控制等方面保持相对优势,公司可能难以保持市场竞争优势,可能对公司未来业绩的持续增长产生一定不利影响。

(二)下游市场发生重大不利变化的风险

公司主要产品最终应用于商用客机、军机、能源等终端领域,特别是在商用客机领域,公司与全球主要航空发动机制造商均签订了长期协议,为多个主流商用航空发动机型号供应机匣等环轧锻件产品。若公司下游航空发动机、商用客机

市场由于重大质量问题等原因,导致商用客机停飞或延期交付,将可能使下游市场需求发生不利变化,进而对公司业绩造成不利影响。

(三) 军品市场需求不及预期的风险

公司下游直接客户主要为各军工集团以及为各军工集团配套的企业,公司军品的最终用户为军方。报告期内,公司持续加大对航空、航天等军品业务的投入,公司军品业务收入规模呈持续上涨趋势。鉴于军品涉及我国国防安全,国家对军品采购实行严格的管控制度,我国军品采购具有高度的计划性,因此公司军品业务的终端市场需求整体上受我国军费预算和装备采购计划影响,公司下游直接客户采购需求的变化对公司军品业务规模的影响较大。未来如果国际军事格局出现重大变化,或者国家国防战略和军费开支出现重大调整,可能导致公司军品业务下游需求增长放缓甚至下降。

(四)公司参与配套同步研发的航空发动机整机无法顺利定型批产的风险

按照行业惯例,参与型号的研制是未来承担型号批产任务的先决条件,因此公司参与国内航空发动机整机的配套同步研发工作。据统计,全新研制一型跨代航空发动机,比全新研制同一代飞机时间长一倍。航空发动机研制周期长,需经过设计-制造-实验-修改设计-再制造-再试验的反复摸索和迭代过程,才能完全达到技术指标要求,航空发动机整机研制风险较大。公司预研、在研、小批量生产的产品未来能否批产,取决于下游航空发动机整机的定型批产。如果公司参与配套同步研发的航空发动机整机无法顺利定型批产,可能对公司航空锻件未来业务发展和未来业绩增长产生重大不利影响。

(五)出口国家贸易政策出现不利变化的风险

2020年12月22日,美国商务部宣布美国商务部产业安全局将在《出口管理条例》中新设军事最终用户清单 Military End Users or Military End User List(简称"MEU清单"),以进一步明确针对中国等国家军事最终用户的监管,2020年12月23日,美国商务部工业和安全局(BIS)在联邦公报上发布最终规则,修订《出口管制条例》(EAR),新增MEU清单并将中国多家实体列入清单,该清单包含公司。清单发布后,公司与美国客户的技术交流(产品图纸、技术标准)需获取美国政府许可证。公司境外业务涉及的锻件全部为商用产品,与军事最终

用途无关。截止目前,美国政府已批准公司客户的许可证。

2024年1月31日,美国国防部根据《2021 财年国防授权法》第1260H条的法定要求,发布了Chinese Military Companies List (简称"CMC清单"),该清单包含公司。截至本募集说明书摘要签署日,该清单暂无具体制裁措施。

截至 2023 年 12 月末,公司在手订单约为 26.03 亿元,其中部分订单来自包括美国在内的境外客户。报告期内,公司海外销售收入增长情况较好,海外销售收入分别为 19,534.62 万元、31,720.56 万元和 61,012.87 万元,占主营业务收入的比例分别为 20.71%、22.32%及 30.35%。公司目前已进入 CMC 清单,尽管目前暂无实质性影响,但若未来出口目的地或终端客户所在国贸易政策发生不利变化,如限制从中国采购航空零部件或增加关税等,公司可能会在税收、销售和业务开展方面遭遇不公平待遇,存在丢失境外订单导致境外收入下降的风险,可能会对公司境外业务开展及公司业绩产生不利影响。

三、其他风险

(一) 募投项目风险

1、募投项目的实施风险

公司本次募集资金扣除发行费用后将全部用于投资"航空、航天用大型环锻件精密制造产业园建设项目"和补充流动资金,属于公司主营业务范畴,与公司发展战略密切相关。虽然公司对本次募集资金投资项目进行了充分论证,但是募投项目的实施是一个系统工程,需要一定时间,如在项目建设和投产过程中出现管理不善或者自然灾害、战争等不可抗力因素,或因募集资金不能及时到位、市场或产业环境出现重大变化等情况导致项目实施过程中的某一环节出现延误或停滞,将影响本次募投项目建设完成时间及投产进度。

2、募投项目新增产能消化和效益实现风险

本次募投项目建成投产后,公司特种合金精密环锻件的生产能力将进一步扩大。尽管公司基于产业政策、行业发展、竞争格局、客户需求等因素对本次募集资金投资项目进行了可行性分析论证,且本次募投项目未来潜在客户与公司现有客户重合度较高,但若本次募投项目未来市场环境发生重大不利变化,或者市场开拓未能达到预期,将导致新增的产能无法得到完全消化,以及项目最终实现的

投资效益与公司预估存在一定的差距,公司将可能无法按照既定计划实现预期的 经济效益。

3、募投项目新增折旧和摊销导致经营业绩下滑的风险

公司本次募集资金投资项目中包含规模较大的建设工程和设备采购支出,项目建成并投产后公司固定资产规模预计将大幅增长。因此,本次募投项目的实施会导致公司未来整体折旧和摊销金额有所增加,且可能会在一定时间内对公司业绩水平产生影响。尽管公司已对本次募集资金投资项目进行了较为充分的可行性论证,预计本次募投项目实现的利润规模以及公司未来盈利能力的增长能够消化本次募投项目新增折旧和摊销。但鉴于未来行业发展趋势、下游客户需求以及市场竞争情况等存在不确定性,在本次募投项目对公司经营整体促进作用体现之前,公司存在因折旧或摊销增加而导致利润下降的风险。

4、募投项目用地尚未取得土地使用权证的风险

本次募投项目"航空、航天用大型环锻件精密制造产业园建设项目"建设用地位于德阳经济技术开发区旌阳区扬子江路和高山路西南角。德兰航宇已与德阳市自然资源和规划局德阳经济技术开发区分局签署《国有建设用地使用权出让合同》。截至本募集说明书摘要出具日,募投项目用地土地使用权证处于正常办理过程中。虽然公司预计无法取得上述土地使用权证的风险较小,假如未来发生不可预见的原因导致公司无法按照预定计划取得上述募投项目用地的土地使用权证,将对本次募投项目的实施产生一定的风险。

(二)与本次发行相关的风险

1、发行可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响,而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致可转债到期未能实现转股,公司必须对未转股的可转债偿还本息,将会相应增加公司的资金负担和经营压力。

2、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施以及修正幅度存在不确定 性的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款:在本次发行的可转换公司债券存续期间,当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时,公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时,持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一个交易日公司 A 股股票交易均价,且不得向上修正。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形,则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算,在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

可转债存续期内,在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下,发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑,不提出转股价格向下调整方案,或董事会虽提出了与投资者预期相符的转股价格向下修正方案,但该方案未能通过股东大会的批准。因此,存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。

另一方面,公司股价走势取决于宏观经济、股票市场环境和经营业绩等多重 因素,在本次可转债触及向下修正条件时,股东大会召开日前二十个交易日和前 一交易日公司 A 股股票均价存在不确定性,继而将导致转股价格修正幅度的不 确定性。

3、可转债转股后摊薄每股收益和净资产收益率的风险

本次发行募集资金投资项目从项目实施到收益的实现需要一定的周期,短期内无法完全实现项目效益。而同时,如果可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票,公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

4、可转债未担保的风险

本次发行的可转债为无担保信用债券,无特定的资产作为担保品,也未设有担保人,债券投资者可能面临在不利情况下因本次发行的可转债未担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

5、信用评级变化的风险

中证鹏元资信评估股份有限公司对本次可转换公司债券进行了评级, 航宇科技主体信用等级为 AA-, 本次可转换公司债券信用等级为 AA-, 评级展望稳定。在初次评级结束后,评级机构将在本期债券存续期限内,持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素,对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素,从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化,将会增大投资者的风险,对投资人的利益产生一定影响。

6、证券市场波动风险

本次发行可转债转股后的股票在上海证券交易所科创板上市交易,股票价格 波动不仅取决于公司自身的盈利水平及发展前景,也受到国家的产业政策调整、 行业政策、利率和汇率的变化、投资者的心理预期变化以及其他一些不可预见的 因素的影响,公司股票价格存在证券市场波动风险。

第四章 发行人基本情况

一、发行人股本结构及前十名股东持股情况

截至 2023 年 12 月 31 日,发行人总股本为 147,611,148 股,发行人前十名股 东持股情况如下:

序号	股东名称/姓名	持股数量 (股)	持股比例(%)	有限售条件 股份数量 (股)	质押股份 (股)
1	山东怀谷	32,512,355	22.03	32,512,355	-
2	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	6,397,170	4.33	-	-
3	张华	4,732,208	3.21	4,468,208	
4	贵州省科技风险创业投资 有限公司	4,247,231	2.88	-	-
5	中国工商银行股份有限公司一富国军工主题混合型 证券投资基金	3,892,638	2.64	-	-
6	中国农业银行股份有限公司一汇添富中国高端制造 股票型证券投资基金	2,870,000	1.94		
7	卢漫宇	2,652,308	1.80	2,587,148	-
8	招商银行股份有限公司— 东方红睿丰灵活配置混合 型证券投资基金(LOF)	2,094,514	1.42	-	-
9	吴永安	1,553,687	1.05	85,740	-
10	中国银行股份有限公司— 国投瑞银国家安全灵活配 置混合型证券投资基金	1,528,935	1.04	-	-
	合计	62,481,046	42.34	39,653,451	-

二、公司控股股东和实际控制人基本情况

(一) 控股股东及实际控制人基本情况

截至 2023 年 12 月 31 日,山东怀谷持有发行人 32,512,355 股股份,占发行人总股本的 22.03%,为发行人的控股股东。

截至 2023 年 12 月 31 日,张华持有山东怀谷 54.55%的股权,山东怀谷持有发行人 22.03%的股权;此外,张华还直接持有发行人 3.21%的股权。张华通过直接持有及间接控制的方式,合计控制发行人 25.24%的股权,为公司的实际控

制人。

张华先生,1966年10月出生,中国国籍,无境外永久居留权,毕业于西北工业大学、清华大学,高级管理人员工商管理硕士学位,研究员级高级工程师。1987年7月至2010年3月,历任安大锻造技术员、技术处处长、董事兼副总经理和总工程师;2010年3月至2010年7月任中航重机股份有限公司锻造事业部副总经理;2010年7月至2014年6月任科技风投投资总监;2011年4月至2014年4月任贵阳高新创业投资有限公司董事;2013年1月至2014年6月任贵州经开创业投资有限公司董事长;2015年5月至9任贵州青云同创科技有限公司监事;2015年5月至2016年8月任山东怀谷董事长;2016年8月至2016年11月至2019年4月任贵州融金格执行事务合伙人委派代表,2014年8月至2016年4月历任航宇科技副总经理、董事;2016年4月至今任航宇科技董事长。

自公司上市以来,公司控股股东及实际控制人未发生变更。

(二)控股股东及实际控制人持有本公司的股份是否存在质押或其他有争议情况

截至本募集说明书摘要出具日,公司控股股东、实际控制人持有的公司股份不存在质押、冻结或者其他有争议的情况。

三、公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近 三年作出的重要承诺及履行情况

(一)已作出的重要承诺及其履行情况

关于公司已作出的重要承诺及其履行情况,请参见公司 2024 年 4 月 30 日在上海证券交易所网站(http://www.sse.com.cn)披露的《贵州航宇科技发展股份有限公司 2023 年年度报告》之"第六节 重要事项"之"一、承诺事项履行情况"。截至本募集说明书摘要出具日,本次发行前相关主体所作出的重要承诺履行情况正常。

(二) 本次向不特定对象发行可转换公司债券所作承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国办发〔2013〕110 号)、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(国发〔2014〕17 号)以及中国证券监督管理委员会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》(证监会公告〔2015〕31 号)等法律、法规和规范性文件的相关要求,公司控股股东、实际控制人及全体董事、高级管理人员对公司发行摊薄即期回报采取填补措施事宜做出以下承诺:

1、公司控股股东承诺

根据中国证监会相关规定,为确保本次发行填补回报措施的切实履行,维护公司及全体股东的合法权益,公司控股股东山东怀谷作出以下承诺:

- "一、不越权干预公司经营管理活动,不侵占公司利益。
- 二、自本承诺出具之日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完 毕前,若证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定,且 上述承诺不能满足该等规定时,本公司承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。
- 三、本公司将切实履行公司制定的有关填补即期回报措施及本承诺,如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或其他股东造成损失的,本公司同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。"

2、公司实际控制人承诺

根据中国证监会相关规定,为确保本次发行填补回报措施的切实履行,维护公司及全体股东的合法权益,公司实际控制人张华作出以下承诺:

- "一、不越权干预公司经营管理活动,不侵占公司利益。
- 二、自本承诺出具之日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完 毕前,若证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定,且 上述承诺不能满足该等规定时,本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。
- 三、本人将切实履行公司制定的有关填补即期回报措施及本承诺,如违反本 承诺或拒不履行本承诺给公司或其他股东造成损失的,本人同意根据法律、法规 及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。"

3、公司董事、高级管理人员承诺

根据中国证监会相关规定,为确保本次发行填补回报措施的切实履行,维护公司及全体股东的合法权益,公司董事、高级管理人员作出以下承诺:

- "一、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。
 - 二、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。
 - 三、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

四、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。

五、如公司未来实施股权激励计划,本人承诺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。

六、自本承诺出具之日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完 毕前,若证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定,且 上述承诺不能满足该等规定时,本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

七、若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的,本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

八、作为填补回报措施相关责任主体之一,若违反上述承诺或拒不履行上述 承诺,本人同意,中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发 布的有关规定、规则,对本人做出相关处罚或采取相关监管措施。"

4、关于本次可转换公司债券认购意向及减持的承诺

公司控股股东山东怀谷,实际控制人张华,董事卢漫宇作出以下承诺:

- "一、若承诺人(包含承诺人之配偶、父母、子女,下同)在本次发行可转换公司债券认购之目前六个月内实际发生了减持发行人股份的情形,承诺人将不参与发行人本次可转换公司债券的发行认购,亦不会委托其他主体参与认购发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券;
- 二、若承诺人在本次发行可转换公司债券认购之目前六个月内未发生减持发行人股份的情形,满足相关法律法规的规定,承诺人承诺将根据届时市场情况等决定是否认购本次发行的可转换公司债券,具体认购金额将根据有关法律、法规和规范性文件以及本次可转换公司债券发行具体方案和承诺人届时资金状况确定;
- 三、若承诺人参与本次可转换公司债券的发行认购,自完成本次可转债认购 之日起至发行完成后六个月内,不以任何方式减持承诺人所持有发行人股份(如 有)及本次发行的可转换公司债券。

四、承诺人自愿作出上述承诺,并自愿接受本承诺的约束并严格遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《可转换公司债券管理办法》等法律法规及中国证监会、上海证券交易所规范性文件的相关规定及承诺人己作出的相关承诺。若承诺人出现违反上述事项的情况,由此所得收益归发行人所有,并依法承担由此产生的法律责任。"

董事刘朝辉、吴永安,副总经理刘明亮(现已离任)、王华东、黄冬梅、李 杰峰、张诗扬,监事宋捷作出以下承诺:

- "一、本人/本公司/本企业在本次发行可转换公司债券认购之目前六个月内 未发生减持发行人股份的情形;
 - 二、本人/本公司/本企业承诺将参与认购本次发行的可转换公司债券,具体

认购金额将根据有关法律、法规和规范性文件以及本次可转换公司债券发行具体方案和本人/本公司/本企业届时资金状况确定;

三、本人/本公司/本企业承诺自本人完成本次可转债认购之日起至发行完成 后六个月内,不以任何方式减持本人/本公司/本企业所持有发行人股份(如有) 及本次发行的可转换公司债券。

四、本人/本公司/本企业自愿作出上述承诺,并自愿接受本承诺的约束并严格遵守《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《可转换公司债券管理办法》等法律法规及中国证监会、上海证券交易所规范性文件的相关规定。若本人/本公司/本企业出现违反上述事项的情况,由此所得收益归发行人所有,并依法承担由此产生的法律责任。"

第五章 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据反映了公司最近三年的财务状况,引用的财务会计数据,非经特别说明,均引自公司 2021 年度、2022 年度和 2023 年度经审计的财务报告,财务指标根据上述财务报表为基础编制。

公司提醒投资者关注本公司财务报告和审计报告全文,以获取更详尽的财务资料。

一、最近三年财务报表审计情况

(一) 审计情况

大信会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2021 年度、2022 年度和 2023 年度的财务报告进行审计,出具了大信审字[2022]第 32-00006 号、大信审字[2023]第 32-00030 号及大信审字[2024]第 32-00019 号标准无保留意见的审计报告。

(二) 与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

财务状况方面主要分析占资产或负债总额 5%以上事项;经营成果方面主要分析影响利润总额 5%以上事项;其他方面分析主要考虑会对公司经营成果、财务状况、现金流量、流动性及持续经营能力造成重大影响以及可能会影响投资者投资判断的事项。

以下财务数据若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况,均为四舍五入原因造成。

二、最近三年财务报表

(一) 合并资产负债表

单位: 万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动资产:			
货币资金	32,224.91	32,636.69	15,977.94
应收票据及应收账款	96,862.00	70,446.28	60,910.05
应收票据	9,848.85	12,707.45	22,311.27
应收账款	87,013.15	57,738.82	38,598.78

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应收款项融资	503.50	4,115.37	365.80
预付款项	3,730.43	5,183.52	5,231.19
其他应收款	1,709.65	86.73	221.28
合同资产	1,065.55	384.33	542.65
存货	87,499.83	79,510.15	57,361.34
持有待售资产	-	-	-
其他流动资产	279.46	5,845.38	3,664.25
流动资产合计	223,875.33	198,208.45	144,274.49
非流动资产:			
长期股权投资	1,105.06	268.96	162.18
其他权益工具投资	5,504.16	-	-
投资性房地产	841.17	-	-
固定资产	87,459.79	71,067.26	20,982.53
在建工程	2,644.06	13,104.92	42,827.16
使用权资产	606.53	648.92	279.53
无形资产	3,811.70	3,949.81	3,372.06
长期待摊费用	231.67	151.39	202.87
递延所得税资产	4,167.06	3,783.78	1,886.59
其他非流动资产	10,636.09	7,785.47	5,981.25
非流动资产合计	117,007.30	100,760.51	75,694.16
资产总计	340,882.64	298,968.95	219,968.65
流动负债:			
短期借款	30,629.20	25,507.66	28,405.21
应付票据及应付账款	71,071.16	78,814.26	54,892.04
应付票据	38,074.91	41,974.90	37,945.22
应付账款	32,996.25	36,839.36	16,946.82
预收款项	3.05	-	-
合同负债	521.63	1,049.93	266.57
应付职工薪酬	2,382.13	2,660.41	2,315.26
应交税费	1,656.48	2,402.01	1,305.05
其他应付款	7,890.37	9,539.93	45.78
一年内到期的非流动负债	11,388.73	8,266.01	258.06
其他流动负债	938.32	3,321.49	7,598.54

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动负债合计	126,481.07	131,561.68	95,086.51
非流动负债:			
长期借款	32,163.79	36,988.85	15,915.69
租赁负债	327.13	436.47	154.53
长期应付款合计	-	-	-
递延所得税负债	101.45	125.76	1.58
递延收益	11,569.80	5,211.64	4,771.33
非流动负债合计	44,162.17	42,762.73	20,843.13
负债合计	170,643.25	174,324.41	115,929.64
所有者权益(或股东权益):			
实收资本 (或股本)	14,755.94	14,271.38	14,000.00
资本公积	112,314.80	84,862.70	70,558.53
减: 库存股	7,832.16	9,498.30	-
其他综合收益	59.60	-	-
盈余公积	6,494.39	4,465.82	2,477.56
未分配利润	42,949.34	30,542.94	17,002.92
归属于母公司所有者权益合计	168,741.92	124,644.54	104,039.01
少数股东权益	1,497.47	-	-
所有者权益合计	170,239.39	124,644.54	104,039.01
负债和所有者权益总计	340,882.64	298,968.95	219,968.65

(二)合并利润表

单位:万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	210,384.82	145,400.16	95,978.11
其中: 营业收入	210,384.82	145,400.16	95,978.11
二、营业总成本	183,492.95	121,265.03	79,165.17
其中: 营业成本	153,209.33	98,742.66	64,685.69
税金及附加	1,476.16	830.85	490.83
销售费用	3,325.06	2,663.00	1,759.94
管理费用	14,642.72	10,101.64	5,836.13
研发费用	8,208.90	6,863.19	4,863.68
财务费用	2,630.79	2,063.69	1,528.89

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
其中: 利息费用	2,878.67	2,287.98	1,315.53
利息收入	293.07	141.65	75.64
加: 其他收益	2,777.30	2,051.31	2,884.88
投资收益(损失以"-"号填 列)	-1,059.76	-494.91	-581.96
其中:对联营企业和合营企业的投资收益	-44.84	-18.22	-2.82
信用减值损失(损失以"-"号填列)	-1,535.13	-932.54	-188.67
资产减值损失(损失以"-"号填列)	-5,449.39	-4,104.59	-3,273.42
资产处置收益(损失以"-"号填列)	40.69	-	0.52
三、营业利润(亏损以"-"号填列)	21,665.58	20,654.40	15,654.31
加:营业外收入	19.88	16.83	12.85
减:营业外支出	133.53	244.44	75.70
四、利润总额(亏损以"-" 号填列)	21,551.93	20,426.79	15,591.46
减: 所得税费用	3,124.27	2,089.79	1,697.38
五、净利润 (亏损以 "-"号 填列)	18,427.66	18,337.00	13,894.08
(一) 按经营持续性分类			
1.持续经营净利润(净亏损 以"-"号填列)	18,427.66	18,337.00	13,894.08
(二) 按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净 利润	18,558.24	18,337.00	13,894.08
2.少数股东损益	-130.58	-	-
六、其他综合收益的税后净 额	59.60	-	
归属母公司所有者的其他 综合收益的税后净额	59.60	-	-
(一)不能重分类进损益的 其他综合收益	59.60	-	-
七、综合收益总额	18,487.26	18,337.00	13,894.08
归属于母公司所有者的综 合收益总额	18,617.84	18,337.00	13,894.08
归属于少数股东的综合收 益总额	-130.58	-	-
八、每股收益:			
(一) 基本每股收益(元)	1.30	1.31	1.13

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
(二)稀释每股收益(元)	1.29	1.31	1.13

(三) 合并现金流量表

单位:万元

项目	2023 年度	2022 年度	单位:万元 2021 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	190,242.13	126,875.52	65,364.37
收到的税费返还	7,075.73	693.54	3,682.95
收到其他与经营活动有关的现金	21,839.50	14,676.21	15,781.33
经营活动现金流入小计	219,157.36	142,245.27	84,828.65
购买商品、接受劳务支付的现金	164,279.78	105,463.06	59,166.82
支付给职工以及为职工支付的现 金	14,207.40	11,813.71	7,957.70
支付的各项税费	11,464.84	5,454.24	4,899.65
支付其他与经营活动有关的现金	14,926.40	14,628.16	18,136.76
经营活动现金流出小计	204,878.42	137,359.17	90,160.94
经营活动产生的现金流量净额	14,278.93	4,886.11	-5,332.29
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金	-	16.63	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他 长期资产收回的现金净额	3.84	14.18	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	586.04	-
投资活动现金流入小计	3.84	616.85	-
购建固定资产、无形资产和其他 长期资产支付的现金	22,082.29	22,732.28	37,983.93
投资支付的现金	6,304.03	141.63	165.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	1,324.00	6.21
投资活动现金流出小计	28,386.31	24,197.91	38,155.14
投资活动产生的现金流量净额	-28,382.47	-23,581.06	-38,155.14
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	20,484.24	9,498.30	37,538.49
取得借款收到的现金	56,443.44	71,199.64	53,582.78
收到其他与筹资活动有关的现金	-	2,899.00	14,168.47
筹资活动现金流入小计	76,927.68	83,596.94	105,289.74

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
偿还债务支付的现金	50,195.54	42,182.26	51,402.55
分配股利、利润或偿付利息支付 的现金	7,250.09	5,369.34	1,716.12
支付其他与筹资活动有关的现金	3,339.41	153.00	3,187.31
筹资活动现金流出小计	60,785.05	47,704.60	56,305.99
筹资活动产生的现金流量净额	16,142.63	35,892.35	48,983.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-140.05	146.39	11.84
五、现金及现金等价物净增加额	1,899.04	17,343.78	5,508.15
加: 期初现金及现金等价物余额	26,921.83	9,578.05	4,069.89
六、期末现金及现金等价物余额	28,820.87	26,921.83	9,578.05

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况

(一) 财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。根据实际发生的交易和事项,按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定,并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

(二) 合并范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定,合并范围包括本公司及全部子公司。控制,是指公司拥有对被投资方的权力,通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报,并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

(三)合并报表范围及其变化情况

1、合并财务报表范围

截至 2023 年 12 月 31 日,公司纳入合并财务报表范围共有 9 家子(孙)公司。子(孙)公司具体情况参见募集说明书"第四节发行人基本情况"之"三、公司组织结构及重要权益投资情况"之"(二)重要权益投资情况"。

2、合并财务报表范围变化情况

2023 年度公司合并报表范围增加情况如下表所示:

			持股比例		
公司名称	主营业务	注册资本	直接 持股	间接 持股 [±]	取得方式
重庆晴鹤	股权投资	2,000.00万元	-	10.00%	投资设立
四川骏德	提供机械零部件的加工 服务	2,000.00万元	-	10.00%	投资设立
AviTecDynamic International Limited	金属材料及金属制品的 销售	1.00万港元	100.00%	ı	投资设立
AviTecDynamic Corporation	股权投资	5.00万美元	-	100.00%	投资设立
AviTecDynamic Co., Ltd	金属材料及金属制品的 销售	1.00万美元	-	100.00%	投资设立
贵州钜航	生产销售	2,000.00万元	51.00%	1	投资设立
淮安厚载	商务服务	5,000.00万元	-	30.00%	投资设立
上海清航	科技推广和应用服务	5,000.00万元	-	30.00%	投资设立

- 注 1: 公司将重庆晴鹤纳入合并报表范围,主要系公司全资子公司德兰航宇为重庆晴鹤的执行事务合伙人,对该合伙企业进行管理,能够控制重庆晴鹤的重大投资决策
- 注 2: 公司将四川骏德纳入合并报表范围,主要系四川骏德为重庆晴鹤的全资子公司
- 注 3:公司子公司四川德兰航宇科技发展有限责任公司与淮安棠棣之华企业管理合伙企业(有限合伙)、郑州清联航达自动化科技有限责任公司共同投资设立淮安厚载企业管理合伙企业(有限合伙),注册资本为 5,000 万元人民币,其中四川德兰航宇科技发展有限责任公司作为 GP 持股比例为 30.00%,自设立之日起纳入合并范围
- 注 4: 2023 年 7 月,本公司控股企业淮安厚载企业管理合伙企业(有限合伙)与侯奕伊共同投资设立上海清航科技发展有限公司,注册资本为 5,000 万元人民币,淮安厚载企业管理合伙企业(有限合伙)持股 100%,自设立之日起纳入合并范围。

除上述情况外,报告期内公司合并报表范围未发生变化。

四、最近三年主要财务指标及非经常性损益明细表

(一) 主要财务指标

财务指标	2023 年度 /2023.12.31	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31
流动比率 (倍)	1.77	1.51	1.52
速动比率 (倍)	1.08	0.90	0.91
资产负债率 (合并)	50.06%	58.31%	52.70%
资产负债率 (母公司)	43.10%	52.56%	49.38%
应收账款周转率 (次)	2.74	2.84	2.54
存货周转率 (次)	1.75	1.38	1.25
总资产周转率 (次)	0.66	0.56	0.53
归属于母公司所有者的每股净 资产(元/股)	11.44	8.73	7.43

财务指标	2023 年度 /2023.12.31	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31
每股经营活动现金净流量(元/ 股)	0.97	0.34	-0.38
每股净现金流量(元/股)	0.13	1.22	0.39
销售费用率(%)	1.58	1.83	1.83
管理费用率(%)	6.96	6.95	6.08
研发费用率(%)	3.90	4.72	5.07

注:上述指标中除母公司资产负债率外,其他均依据合并报表口径计算。除另有说明,上述各指标的具体计算方法如下:

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、总资产周转率=营业收入/平均总资产
- 7、归属于母公司所有者的每股净资产=期末归属于母公司的股东权益/期末股本
- 8、每股经营活动现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本
- 10、销售费用率=销售费用/营业收入
- 11、管理费用率=管理费用/营业收入
- 12、研发费用率=研发费用/营业收入

(二)净资产收益率和每股收益

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露(2010年修订)》(证监会公告[2010]2号)、《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》(中国证券监督管理委员会公告[2008]43号)要求计算的公司最近三年净资产收益率及每股收益如下:

1、净资产收益率

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
加权平均净资产收益率(%)	12.53	16.01	17.44
加权平均净资产收益率(扣非后)(%)	10.74	14.71	15.56

2、每股收益

	报告期利润	每股收益 (元)		
	双 百 划 们們	基本每股收益	稀释每股收益	
2023 年度	归属于公司普通股股东的净利润	1.30	1.29	

	44. 44. 44. 44. 44. 44. 44. 44. 44. 44.	每股收益	益 (元)
	报告期利润		稀释每股收益
	扣除非经常性损益后归属于公司普 通股股东的净利润	1.11	1.11
	归属于公司普通股股东的净利润	1.31	1.31
2022 年度	扣除非经常性损益后归属于公司普 通股股东的净利润	1.20	1.20
	归属于公司普通股股东的净利润	1.13	1.13
2021 年度	扣除非经常性损益后归属于公司普 通股股东的净利润	1.01	1.01

3、非经常性损益明细表

单位: 万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
非流动资产处置损益(包括已计提资产 减值准备的冲销部分)	33.22	-13.20	0.52
计入当期损益的政府补助(与企业业务 密切相关,按照国家统一标准定额或定 量享受的政府补助除外)	2,984.91	1,946.19	1,827.36
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期 保值业务外,持有交易性金融资产、交 易性金融负债产生的公允价值变动损 益,以及处置交易性金融资产、交易性 金融负债和可供出售金融资产取得的投 资收益	12.97	,	,
单独进行减值测试的应收款项减值准备 转回	201.92	38.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支 出	-106.17	-214.41	-62.85
减: 所得税影响额	469.45	272.21	264.55
少数股东损益影响额 (税后)	0.000028	-	-
合计	2,657.40	1,484.37	1,500.47

五、会计政策变更、会计估计变更及重大会计差错更正

(一)会计政策变更

1、会计政策变更及依据

- (1) 财政部于 2018 年 12 月发布了修订后的《企业会计准则第 21 号——租赁》。公司自 2021 年 1 月 1 日起执行。
 - (2) 财政部于 2022 年发布了《关于印发〈企业会计准则解释第 16 号〉的

通知》,规定对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)、且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(包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易,以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等,不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定,应当在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。本公司于2023年1月1日起执行该规定,对首次执行日租赁负债和使用权资产产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异对比较报表及累积影响数进行了追溯调整。

2、会计政策变更的影响

(1)公司根据首次执行的累计影响数,调整首次执行当年年初留存收益及 财务报表其他相关项目金额,不调整可比期间信息。

单位: 万元

合并报表项目	2020.12.31	影响金额	单位: 万元 2021.1.1
资产:			
预付款项	2,259.24	-27.92	2,231.32
使用权资产		292.26	292.26
负债:			
租赁负债		210.60	210.60
一年内到期的非流动负债		55.04	55.04
递延所得税负债		0.19	0.19
股东权益:			
盈余公积	1,080.97	-0.15	1,080.82
未分配利润	4,506.93	-1.34	4,505.59
母公司报表项目	2020.12.31	影响金额	2021.1.1
资产:			
预付款项	2,259.24	-27.92	2,231.32
使用权资产		292.26	292.26
负债:			
租赁负债		210.60	210.60
一年内到期的非流动负债		55.04	55.04

递延所得税负债		0.19	0.19
股东权益:			
盈余公积	1,080.97	-0.15	1,080.82
未分配利润	4,607.89	-1.34	4,606.55

(2)公司于2023年1月1日起执行该规定,对首次执行日租赁负债和使用权资产产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异对比较报表及累积影响数进行了追溯调整。该事项对2022年12月31日及2022年度财务报表影响如下:

单位:万元

合并资产负债表项目	变更前 2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	变更后 2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	影响数
递延所得税资产	3,696.91	3,783.78	86.87
递延所得税负债	28.42	125.76	97.34
盈余公积	4,466.87	4,465.82	-1.05
未分配利润	30,552.36	30,542.94	-9.42
所得税费用	2,088.05	2,089.79	1.74

单位:万元

母公司资产负债表项 目	变更前 2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	变更后 2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	影响数
递延所得税资产	2,599.48	2,686.35	86.87
递延所得税负债	-	97.34	97.34
盈余公积	4,466.87	4,465.82	-1.05
未分配利润	32,281.00	32,271.58	-9.42
所得税费用	2,607.42	2,609.16	1.74

(二) 会计估计变更

报告期内,公司无会计估计变更事项。

(三) 会计差错更正

报告期内,公司无重大的会计差错更正事项。

六、财务状况分析

(一) 资产结构分析

报告期各期末,公司资产构成情况如下所示:

单位: 万元

11年日	2023.12.31				2021.12.31	
项目	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	223,875.33	65.68%	198,208.45	66.30%	144,274.49	65.59%
非流动资产	117,007.30	34.32%	100,760.51	33.70%	75,694.16	34.41%
合计	340,882.64	100.00%	298,968.95	100.00%	219,968.65	100.00%

报告期各期末,公司资产总额分别为 219,968.65 万元、298,968.95 万元和 340,882.64 万元,公司资产总额随生产经营规模增长呈上升趋势。

报告期各期末,公司的流动资产分别为 144,274.49 万元、198,208.45 万元和 223,875.33 万元,占资产总额的比例分别为 65.59%、66.30%和 65.68%;公司的 非流动资产分别为 75,694.16 万元、100,760.51 万元和 117,007.30 万元,占资产总额的比例分别为 34.41%、33.70%和 34.32%,公司流动资产和非流动资产占比 相对稳定。

1、流动资产

报告期各期末,公司流动资产构成情况如下所示:

单位: 万元

福口	2023.1	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
项目	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
货币资金	32,224.91	14.39%	32,636.69	16.47%	15,977.94	11.07%	
应收票据	9,848.85	4.40%	12,707.45	6.41%	22,311.27	15.46%	
应收账款	87,013.15	38.87%	57,738.82	29.13%	38,598.78	26.75%	
应收款项融资	503.50	0.22%	4,115.37	2.08%	365.80	0.25%	
预付款项	3,730.43	1.67%	5,183.52	2.62%	5,231.19	3.63%	
其他应收款	1,709.65	0.76%	86.73	0.04%	221.28	0.15%	
合同资产	1,065.55	0.48%	384.33	0.19%	542.65	0.38%	
存货	87,499.83	39.08%	79,510.15	40.11%	57,361.34	39.76%	
其他流动资产	279.46	0.12%	5,845.38	2.95%	3,664.25	2.54%	
合计	223,875.33	100.00%	198,208.45	100.00%	144,274.49	100.00%	

(1) 货币资金

报告期各期末,公司货币资金构成情况如下所示:

单位: 万元

项目	2023.12.31				2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行存款	28,822.92	89.44%	26,920.75	82.49%	9,576.68	59.94%
其他货币资金	3,398.99	10.55%	5,714.86	17.51%	6,399.89	40.05%
库存现金	3.00	0.01%	1.08	0.003%	1.37	0.01%
合计	32,224.91	100.00%	32,636.69	100.00%	15,977.94	100.00%

报告期各期末,公司货币资金分别为 15,977.94 万元、32,636.69 万元和 32,224.91 万元,占流动资产的比例分别为 11.07%、16.47%和 14.39%。公司货币资金主要系银行存款和其他货币资金,其他货币资金主要系公司应付票据的保证金。

2022 年末,公司货币资金呈大幅增加趋势,主要系随着公司业务规模的持续增长:①公司银行借款相应增加;②公司向供应商出具的票据增加所致。2023 年末,公司货币资金无大幅变动。

(2) 应收票据

报告期各期末,公司应收票据的构成情况如下:

单位: 万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
银行承兑汇票	1,790.76	4,688.87	7,244.05
商业承兑汇票	9,004.48	8,850.51	16,467.41
减: 坏账准备	946.39	831.93	1,400.19
合计	9,848.85	12,707.45	22,311.27

报告期各期末,公司应收票据的账面价值分别为 22,311.27 万元、12,707.45 万元及 9,848.85 万元。2022 年末公司应收票据减少主要系公司应收票据到期承兑、贴现及转让所致。

(3) 应收账款

报告期各期末,公司应收账款情况如下所示:

单位:万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应收账款账面余额	92,098.91	61,467.80	40,856.55

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
坏账准备	5,085.76	3,728.98	2,257.77
应收账款账面价值	87,013.15	57,738.82	38,598.78
营业收入	210,384.82	145,400.16	95,978.11
应收账款账面余额占 营业收入的比例	43.78%	42.27%	42.57%

1) 应收账款变动情况

报告期各期末,公司应收账款账面价值分别为 38,598.78 万元、57,738.82 万元及 87,013.15 万元,占流动资产的比例分别为 26.75%、29.13%及 38.87%。报告期内,公司应收账款整体呈现持续增长趋势,主要原因系公司营业收入持续增长所致。

- 2) 应收账款账龄及坏账准备计提情况
- ①报告期各期末,公司应收账款分类情况如下所示:

单位: 万元

						十四, 7970
2023.		12.31	2022.12.31		2021.12.31	
项目	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按组合计提 坏账准备	91,890.89	4,877.74	57,767.13	2,927.31	40,843.64	2,244.86
按单项计提 坏账准备	208.01	208.01	3,700.67	801.67	12.91	12.91
合计	92,098.91	5,085.76	61,467.80	3,728.98	40,856.55	2,257.77

②报告期各期末,按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下:

单位:万元

账龄	2023.12.31					
冶区 04	账面余额	占账面余额比	坏账准备	坏账计提比例		
1年以内	86,992.28	94.46%	4,349.61	5.00%		
1-2 年	4,720.03	5.12%	472.00	10.00%		
2-3 年	172.36	0.19%	51.71	30.00%		
3年以上	6.23	0.01%	4.42	70.91%		
合计	91,890.89	99.77%	4,877.74	5.31%		
账龄	2022.12.31					
火厂四令	账面余额	占账面余额比	坏账准备	坏账计提比例		
1年以内	57,398.26	93.38%	2,869.91	5.00%		

1-2 年	332.19	0.54%	33.22	10.00%
2-3 年	3.27	0.01%	0.98	30.00%
3年以上	33.42	0.05%	23.20	69.42%
合计	57,767.13	93.98%	2,927.31	5.07%
間と 非女		2021.	12.31	
账龄	账面余额	占账面余额比	坏账准备	坏账计提比例
1年以内	39,153.93	95.83%	1,957.70	5.00%
1-2 年	1,214.25	2.97%	121.43	10.00%
2-3 年	363.34	0.89%	109.00	30.00%
3年以上	112.12	0.27%	56.74	50.60%
合计	40,843.64	99.97%	2,244.86	5.50%

公司应收账款的账龄主要为一年以内,报告期各期末,公司一年以内应收账款余额占应收账款余额总额的比例分别为95.83%、93.38%及94.46%。

③按账龄计提坏账政策与同行业可比公司对比分析如下:

間と 本人	计提比例						
账龄	航宇科技	中航重机	三角防务	派克新材	宝鼎科技		
1年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%		
1-2 年	10.00%	10.00%	10.00%	20.00%	20.00%		
2-3 年	30.00%	30.00%	30.00%	50.00%	50.00%		
3-4 年	50.00%	50.00%	50.00%	100.00%	100.00%		
4-5 年	70.00%	80.00%	80.00%	100.00%	100.00%		
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%		

如上表所示,公司按账龄计提坏账政策与同行业可比公司不存在显著差异。

3) 应收账款余额前五名客户情况分析

报告期各期末,按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况如下:

单位: 万元

2023.12.31						
客户	应收账款余额	比例				
中国航空发动机集团有限公司下属单位	40,666.47	44.16%				
航天动力技术研究院	9,404.58	10.21%				
西安博赛旋压科技有限公司	3,767.19	4.09%				

西北有色金属研究院下属单位	3,675.73	3.99%				
中国航空工业集团有限公司下属单位	3,429.69	3.72%				
合计	60,943.66	66.17%				
2022.12.31						
客户	应收账款余额	比例				
中国航空发动机集团有限公司下属单位	34,513.76	56.15%				
航天动力技术研究院	8,399.28	13.66%				
西北有色金属研究院下属单位	1,539.72	2.50%				
中国航天科工集团有限公司下属单位	1,386.08	2.25%				
西安博赛旋压科技有限公司	1,249.81	2.03%				
合计	47,088.64	76.59%				
2021	.12.31					
客户	应收账款余额	比例				
中国航空发动机集团有限公司下属单位	20,296.50	49.68%				
中国航天科技集团有限公司下属单位	4,916.65	12.03%				
中国航天科工集团有限公司下属单位	4,471.08	10.94%				
西北有色金属研究院下属单位	1,626.41	3.98%				
四川明日宇航工业有限责任公司下属单位	871.11	2.13%				
合计	32,181.76	78.76%				

(4) 应收款项融资

报告期各期末,公司应收款项融资账面价值分别为 365.80 万元、4,115.37 万元和 503.50 万元,占流动资产的比例分别为 0.25%、2.08%和 0.22%。公司应收款项融资均为信用等级较高的银行承兑票据。

(5) 预付款项

报告期各期末,公司预付款项账龄分布情况如下表所示:

单位:万元

账龄 2023.1		12.31	2022.12.31		2021.12.31	
\/\C \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	3,715.38	99.60%	5,183.50	99.9996%	5,222.75	99.84%
1至2年	15.03	0.40%	0.02	0.0004%	-	-
2至3年	0.02	0.0005%	-	-	8.43	0.16%
3年以上	-	1	-	-	-	-

账龄	2023.12.31				2021.12.31	
<u> </u>	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	3,730.43	100.00%	5,183.52	100.00%	5,231.19	100.00%

报告期各期末,公司预付款项分别为 5,231.19 万元、5,183.52 万元和 3,730.43 万元,占流动资产的比例分别为 3.63%、2.62%和 1.67%。公司的预付款项主要为预付给境外供应商的材料款,

(6) 其他应收款

报告期各期末,公司其他应收款分别为 221.28 万元、86.73 万元和 1,709.65 万元,占流动资产的比例分别为 0.15%、0.04%和 0.76%。公司其他应收款主要为保证金、出口退税、租房押金、员工备用金、应收退回土地款等。2023 年末,公司其他应收款余额增加主要系当期公司应收退回土地款增加所致。

(7) 合同资产

报告期各期末,公司合同资产分别为 542.65 万元、384.33 万元及 1,065.55 万元,占流动资产的比例分别为 0.38%、0.19%和 0.48%。公司合同资产主要为质保金。2023 年末,公司合同资产余额增加主要系公司约定有质保金条款的销售合同应收金额增加所致。

(8) 存货

报告期各期末,公司存货明细如下所示:

单位:万元

				十四: /3/0			
ガ目	2023.12.31						
坝 口	账面余额	跌价准备	账面价值	占合计比			
原材料	36,996.02	988.79	36,007.23	41.15%			
在产品	17,996.00	525.71	17,470.29	19.97%			
库存商品	22,611.46	2,095.48	20,515.98	23.45%			
发出商品	12,009.19	654.10	11,355.09	12.98%			
委托加工物资	2,078.67	35.01	2,043.66	2.34%			
合同履约成本	107.58	-	107.58	0.12%			
合计	91,798.92	4,299.09	87,499.83	100.00%			

165 F		2022.	12.31			
项目 	账面余额	跌价准备	账面价值	占合计比		
原材料	33,196.12	824.80	32,371.32	40.71%		
在产品	23,398.98	1,114.04	22,284.94	28.03%		
库存商品	13,912.65	1,112.20	12,800.45	16.10%		
发出商品	6,796.87	472.18	6,324.69	7.95%		
委托加工物资	5,902.65	173.90	5,728.74	7.21%		
合计	83,207.28	3,697.13	79,510.15	100.00%		
项目	2021.12.31					
	账面余额	跌价准备	账面价值	占合计比		
原材料	28,894.64	768.52	28,126.11	49.03%		
在产品	11,971.02	313.79	11,657.23	20.32%		
库存商品	10,619.58	1,044.10	9,575.48	16.69%		
发出商品	6,442.48	335.51	6,106.97	10.65%		
委托加工物资	1,945.09	49.55	1,895.54	3.30%		
合计	59,872.81	2,511.47	57,361.34	100.00%		

报告期各期末,公司存货账面价值分别为 57,361.34 万元、79,510.15 万元和 87,499.83 万元,占公司流动资产总额的比例分别为 39.76%、40.11%和 39.08%。报告期内公司存货持续增长,主要系公司经营规模扩大所致。

(9) 其他流动资产

报告期各期末,公司其他流动资产明细如下所示:

单位:万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
待抵扣或待认证进项税	279.46	5,845.38	3,507.58
预付借款利息	-	-	26.78
预缴税款	-	-	129.88
合计	279.46	5,845.38	3,664.25

报告期各期末,公司其他流动资产的余额分别为 3,664.25 万元、5,845.38 万元和 279.46 万元,占流动资产的比例分别为 2.54%、2.95%和 0.12%。公司其他流动资产主要为待抵扣进项税。2023 年末,公司其他流动资产大幅下滑,主要系德兰航宇增值税留抵税额退还所致。

2、非流动资产

报告期各期末,公司非流动资产构成情况如下所示:

单位:万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
坝 日	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	1,105.06	0.94%	268.96	0.27%	162.18	0.21%
其他权益工具投资	5,504.16	4.70%	-	-	-	-
投资性房地产	841.17	0.72%	-	-	-	-
固定资产	87,459.79	74.75%	71,067.26	70.53%	20,982.53	27.72%
在建工程	2,644.06	2.26%	13,104.92	13.01%	42,827.16	56.58%
使用权资产	606.53	0.52%	648.92	0.64%	279.53	0.37%
无形资产	3,811.70	3.26%	3,949.81	3.92%	3,372.06	4.45%
长期待摊费用	231.67	0.20%	151.39	0.15%	202.87	0.27%
递延所得税资产	4,167.06	3.56%	3,783.78	3.76%	1,886.59	2.49%
其他非流动资产	10,636.09	9.09%	7,785.47	7.73%	5,981.25	7.90%
合计	117,007.30	100.00%	100,760.51	100.00%	75,694.16	100.00%

(1) 长期股权投资

报告期各期末,公司长期股权投资明细如下所示:

单位:万元

被投资企业	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
中源钛业	-	121.61	-
德宇检验	919.94	-	-
重庆三航	185.12	147.34	162.18
合计	1,105.06	268.96	162.18

报告期各期末,公司长期股权投资的期末余额分别为 162.18 万元、268.96 万元和 1,105.06 万元,占非流动资产的比例分别为 0.21%、0.27%和 0.94%。2023 年末,长期股权投资大幅增加主要系当期公司新增对德宇检验投资所致。

(2) 其他权益工具投资

报告期各期末,公司其他权益工具投资明细如下所示:

单位:万元

被投资企业	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
贵州黎阳国际制造有限公司	3,718.86	-	-
贵州航飞精密制造有限公司	205.02	-	-
河南中源钛业有限公司	1,184.16	-	-
涵道空天(上海)智能科技有限公司	396.11	-	-
合计	5,504.16	-	-

注:涵道空天(上海)智能科技有限公司,曾用名为"上海涵涌科技有限公司"

报告期各期末,公司其他权益工具投资的期末余额分别为 0.00 万元、0.00 万元和 5,504.16 万元,占非流动资产的比例分别为 0.00%、0.00%和 4.70%。2023 年末,其他权益工具投资大幅增加主要系当期公司对贵州黎阳国际制造有限公司、贵州航飞精密制造有限公司、涵道空天(上海)智能科技有限公司增资,以及减少对河南中源钛业有限公司的投资,相关投资计入其他权益工具投资核算所致。

(3) 投资性房地产

报告期各期末,公司投资性房地产账面价值分别为 0.00 万元、0.00 万元和 841.17 万元,占非流动资产的比例分别为 0.00%、0.00%和 0.72%。2023 年末,投资性房地产增加主要系公司新增对外出租厂房所致。

(4) 固定资产

报告期各期末,公司固定资产的组成如下:

单位: 万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
固定资产	87,457.38	71,065.46	20,982.53
固定资产清理	2.42	1.80	-
合计	87,459.79	71,067.26	20,982.53

报告期各期末,公司固定资产情况如下所示:

单位: 万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
沙 日	金额	比例	金额	比例	金额	比例
账面原值合计	113,609.21	100.00%	92,475.23	100.00%	39,606.84	100.00%
房屋及建筑物	52,596.98	46.30%	38,843.55	42.00%	15,388.00	38.85%

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
机器设备	59,645.42	52.50%	52,412.70	56.68%	23,278.36	58.77%
办公及电子设备	1,025.24	0.90%	907.28	0.98%	711.06	1.80%
运输工具	341.58	0.30%	311.70	0.34%	229.43	0.58%
累计折旧合计	26,092.82	100.00%	21,165.26	100.00%	18,161.76	100.00%
房屋及建筑物	8,229.48	31.54%	6,532.79	30.87%	5,529.39	30.45%
机器设备	17,088.58	65.49%	14,017.77	66.23%	12,107.60	66.67%
办公及电子设备	557.63	2.14%	435.95	2.06%	373.03	2.05%
运输工具	217.12	0.83%	178.75	0.84%	151.74	0.84%
减值准备合计	59.01	100.00%	244.52	100.00%	462.56	100.00%
机器设备	59.01	100.00%	244.52	100.00%	462.56	100.00%
账面价值合计	87,457.38	100.00%	71,065.46	100.00%	20,982.53	100.00%
房屋及建筑物	44,367.49	50.73%	32,310.76	45.47%	9,858.61	46.98%
机器设备	42,497.83	48.59%	38,150.41	53.68%	10,708.20	51.03%
办公及电子设备	467.60	0.53%	471.34	0.66%	338.03	1.61%
运输工具	124.45	0.14%	132.95	0.19%	77.68	0.37%

报告期各期末,公司固定资产账面价值分别为 20,982.53 万元、71,067.26 万元和 87,459.79 万元(考虑固定资产清理),占非流动资产的比例分别为 27.72%、70.53%和 74.75%,公司固定资产主要为房屋及建筑物及机器设备。2022 年末,公司固定资产账面价值较 2021 年末大幅增长,主要系公司"航空发动机、燃气轮机用特种合金环轧锻件精密制造产业园建设项目"部分转固,房屋及建筑物原值和机械设备原值大幅增加所致。

公司主要固定资产折旧年限与可比上市公司对比如下:

类别	公司	中航重机	三角防务	派克新材	宝鼎科技
房屋及建筑物	20-30年	10-35年	10-40年	20年	20-35年
机器设备	5-15年	10-20年	3-30年	10年	5-20年
办公及电子设备	3-5 年	5年	5-10年	3-5 年	3-10年
运输工具	3-5 年	5年	10年	4年	4-15年
其他设备	5年	3年	-	3-5 年	3-10年

由上表可知,发行人固定资产与可比公司折旧期限不存在重大差异,公司固

定资产折旧期限合理。

(5) 在建工程

报告期各期末,公司在建工程构成如下所示:

单位:万元

福日	项目 2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
在建工程	2,644.06	100.00%	13,104.92	100.00%	42,806.25	99.95%
工程物资	-	-	-	-	20.91	0.05%
合计	2,644.06	100.00%	13,104.92	100.00%	42,827.16	100.00%

报告期各期末,公司在建工程账面价值分别为 42,827.16 万元、13,104.92 万元和 2,644.06 万元,占非流动资产的比例分别为 56.58%、13.01%和 2.26%,公司在建工程情况如下表所示:

单位:万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
柔性智能自动仓储系统	2,081.27	-	-
库房项目	355.16		
立式数控车床	128.07		
超声波水浸检测系统	-	-	-
在线布氏硬度集成检测线	-	-	-
环件打磨设备	-	-	-
3 吨机械手	23.15	33.27	-
泰洲加工贸易管理系统	-	26.72	-
金蝶云星空企业版软件	-	11.13	565.58
立体库及成品库基础	9.22	9.22	-
航空发动机、燃气轮机用特种合金环 轧锻件精密制造产业园建设项目	-	13,024.56	42,198.65
高温室式天然气加热炉	-	-	42.02
航宇环锻全流程智能仿真实验室	-	-	-
冷却塔新增及技改项目	-	-	-
智能管控平台机房	-	-	-
固态垃圾存储间及工装料场	1.89		
其他	45.30	-	-

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
合计	2,644.06	13,104.92	42,806.25

2022 年末及 2023 年末,公司在建工程账面价值有所下滑,主要系当期公司 "航空发动机、燃气轮机用特种合金环轧锻件精密制造产业园建设项目"逐步转 固所致。报告期各期末,因上述在建工程不存在减值迹象,故未计提减值准备。

(6) 使用权资产

报告期各期末,公司使用权资产的账面价值分别为 279.53 万元、648.92 万元和 606.53 万元,占非流动资产的比例分别为 0.37%、0.64%和 0.52%,公司使用权资产主要为存放存货所租赁的仓库。财政部于 2018 年 12 月修订发布《企业会计准则第 21 号—租赁》(财会[2018]35 号)(以下简称"新租赁准则"),根据新租赁准则,公司自 2021 年 1 月 1 日起对所有租入资产(选择简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外)确认使用权资产及租赁负债,并分别确认折旧及未确认融资费用,不调整可比期间信息。

(7) 无形资产

报告期各期末,公司无形资产情况如下所示:

单位:万元

156日	2023.	12.31	2022.	12.31	2021.12.31	
项目	金额	比例	金额	比例	金额	比例
账面原值合计	5,356.43	100.00%	5,224.68	100.00%	4,412.69	100.00%
土地使用权	3,032.47	56.61%	3,032.47	58.04%	3,032.47	68.72%
专利权	577.48	10.78%	577.48	11.05%	577.48	13.09%
软件	1,746.47	32.61%	1,614.72	30.91%	802.73	18.19%
累计摊销合计	1,544.72	100.00%	1,274.86	100.00%	1,040.63	100.00%
土地使用权	431.86	27.96%	368.03	28.87%	307.38	29.54%
专利权	562.42	36.41%	544.54	42.71%	504.44	48.47%
软件	550.44	35.63%	362.29	28.42%	228.80	21.99%
减值准备合计	-	-	-	-	-	-
账面价值合计	3,811.70	100.00%	3,949.81	100.00%	3,372.06	100.00%
土地使用权	2,600.61	68.23%	2,664.44	67.46%	2,725.09	80.81%
专利权	15.07	0.40%	32.95	0.83%	73.04	2.17%

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
火 日	金额	比例	金额	比例	金额	比例
软件	1,196.03	31.38%	1,252.43	31.71%	573.93	17.02%

报告期各期末,公司无形资产的账面价值分别为 3,372.06 万元、3,949.81 万元及 3,811.70 万元,占非流动资产的比例分别为 4.45%、3.92%和 3.26%,公司 无形资产主要为土地使用权、专利权、软件。报告期内,公司无形资产状况良好,期末不存在减值迹象。

公司主要无形资产摊销年限与可比上市公司对比如下:

类别	公司	中航重机	三角防务	派克新材	宝鼎科技
土地使用权	50年	法定使用寿命	50年	50年	50年
专利权	10年	-	5年	5年	-
软件	5-10年	3-10年	2-5 年	10年	3-10年

由上表可知,发行人无形资产摊销期限与可比公司基本一致,公司无形资产摊销期限合理。

(8) 长期待摊费用

报告期各期末,公司长期待摊费用账面价值分别为 202.87 万元、151.39 万元和 231.67 万元,占非流动资产的比例分别为 0.27%、0.15%和 0.20%。公司长期待摊费用主要为咨询服务费。

(9) 递延所得税资产

报告期各期末,公司递延所得税资产情况如下所示:

单位:万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
资产减值准备	1,585.46	1,288.16	1,004.23
递延收益	1,735.47	1,006.76	882.36
股份支付	496.13	933.87	-
内部交易未实现利润	268.12	-	-
租赁负债	73.37	89.91	-
其他权益工具投资公允价值变动	8.51		
可抵扣亏损	-	465.07	-

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
使用权资产	-	-	-
合计	4,167.06	3,783.78	1,886.59

报告期各期末,公司递延所得税资产余额分别为 1,886.59 万元、3,783.78 万元和 4,167.06 万元,占非流动资产的比例分别为 2.49%、3.76%和 3.56%。2022 年末,公司递延所得税资产较 2021 年大幅上涨,主要系当期公司实施对员工的股权激励计划并相应计提股份支付费用所致。

(10) 其他非流动资产

报告期各期末,公司其他非流动资产情况如下所示:

单位:万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
预付长期资产购置款	10,459.75	7,599.33	5,934.83
一年以上的合同资产	176.34	186.14	46.41
合计	10,636.09	7,785.47	5,981.25

报告期各期末,公司其他非流动资产的金额分别为 5,981.25 万元、7,785.47 万元和 10,636.09 万元,占非流动资产的比例分别为 7.90%、7.73%和 9.09%。公司其他非流动资产主要系德兰航宇及航宇科技预付的基建、设备等款项。

(二) 负债结构分析

报告期各期末,公司负债构成情况如下所示:

单位: 万元

166 日	2023.12.31		2022.	12.31	2021.12.31	
项目	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	126,481.07	74.12%	131,561.68	75.47%	95,086.51	82.02%
非流动负债	44,162.17	25.88%	42,762.73	24.53%	20,843.13	17.98%
合计	170,643.25	100.00%	174,324.41	100.00%	115,929.64	100.00%

报告期各期末,公司负债总额分别为 115,929.64 万元、174,324.41 万元和 170,643.25 万元,公司负债规模整体呈上升趋势,与公司业务规模扩张相匹配。

报告期各期末,公司的流动负债金额分别为 95,086.51 万元、131,561.68 万元和 126,481.07 万元,占负债总额的比例分别为 82.02%、75.47%和 74.12%;公

司的非流动负债金额分别为 20,843.13 万元、42,762.73 万元和 44,162.17 万元,占负债总额的比例分别为 17.98%、24.53%和 25.88%,公司流动负债和非流动负债占比相对稳定。

1、流动负债

报告期各期末,公司流动负债构成情况如下所示:

单位: 万元

饭日	2023.12	2.31	2022.12.31		2021.12.31	
坝 日	项目 <u>金额</u>	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	30,629.20	24.22%	25,507.66	19.39%	28,405.21	29.87%
应付票据	38,074.91	30.10%	41,974.90	31.91%	37,945.22	39.91%
应付账款	32,996.25	26.09%	36,839.36	28.00%	16,946.82	17.82%
预收款项	3.05	0.00%	-	-	-	-
合同负债	521.63	0.41%	1,049.93	0.80%	266.57	0.28%
应付职工薪酬	2,382.13	1.88%	2,660.41	2.02%	2,315.26	2.43%
应交税费	1,656.48	1.31%	2,402.01	1.83%	1,305.05	1.37%
其他应付款	7,890.37	6.24%	9,539.93	7.25%	45.78	0.05%
一年内到期的非 流动负债	11,388.73	9.00%	8,266.01	6.28%	258.06	0.27%
其他流动负债	938.32	0.74%	3,321.49	2.52%	7,598.54	7.99%
合计	126,481.07	100.00%	131,561.68	100.00%	95,086.51	100.00%

(1) 短期借款

报告期各期末,公司短期借款情况如下所示:

单位:万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
保证借款	25,600.00	15,282.30	13,838.51
质押+保证借款	5,000.00	5,000.00	1,600.00
抵押+保证借款	-	2,000.00	-
应付利息	29.20	26.36	36.88
应收账款保理	-	2,899.00	-
质押+抵押借款	-	-	5,100.00
质押+抵押+保证借款	-	300.00	-
未终止确认的应收票据贴现	-	-	6,429.82

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
质押借款	-	-	1,400.00
抵押借款	-	-	-
信用借款	-	-	-
合计	30,629.20	25,507.66	28,405.21

报告期各期末,公司短期借款分别为 28,405.21 万元、25,507.66 万元和 30,629.20 万元,占流动负债的比例分别为 29.87%、19.39%和 24.22%,公司短期借款较为稳定。

(2) 应付票据

报告期各期末,公司应付票据构成如下:

单位:万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
银行承兑汇票	11,359.42	15,524.50	15,567.21
商业承兑汇票	25,366.49	26,450.39	22,378.01
信用证	1,348.99		
合计	38,074.91	41,974.90	37,945.22

报告期各期末,公司应付票据余额分别为 37,945.22 万元、41,974.90 万元及 38,074.91 万元,占流动负债的比例分别为 39.91%、31.91%和 30.10%。报告期各期,公司应付票据规模整体保持稳定。

(3) 应付账款

报告期各期末,公司应付账款分别为 16,946.82 万元、36,839.36 万元及 32,996.25 万元,占流动负债的比例分别为 17.82%、28.00%及 26.09%。公司应付账款主要为应付供应商的材料款。

(4) 合同负债

报告期各期末,公司合同负债分别 266.57 万元、1,049.93 万元和 521.63 万元,占流动负债的比例分别为 0.28%、0.80%和 0.41%,占比较小。公司合同负债主要为预收的科研项目款和客户支付款项。

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末,公司应付职工薪酬分别为 2,315.26 万元、2,660.41 万元和

2,382.13 万元,占流动负债的比例分别为 2.43%、2.02%和 1.88%,主要为公司计 提应付职工的年终奖。

(6) 应交税费

报告期各期末,公司应交税费情况如下所示:

单位:万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
增值税	121.25	459.38	0.02
企业所得税	1,247.99	1,781.16	1,192.40
个人所得税	167.57	88.15	75.73
城市维护建设税	69.81	32.20	0.00
房产税	-	-	18.78
教育税附加	49.86	23.00	0.00
其他税费	-	18.11	18.11
合计	1,656.48	2,402.01	1,305.05

报告期各期末,公司应交税费分别为 1,305.05 万元、2,402.01 万元和 1,656.48 万元,占流动负债的比例分别为 1.37%、1.83%和 1.31%。公司应交税费主要包括企业所得税及增值税。

(7) 其他应付款

报告期各期末,公司其他应付款分别为 45.78 万元、9,539.93 万元和 7,890.37 万元,占流动负债的比例分别为 0.05%、7.25%和 6.24%。2022 年末,公司其他应付款大幅增长,主要系当期公司完成对员工的股权激励计划,激励对象缴纳限制性股票认购款所形成的限制性股票回购义务增加所致。

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末,公司一年内到期的非流动负债情况如下所示:

单位: 万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
一年内到期的长期借款	11,179.44	8,103.08	201.78
一年内到期的应付债券	-	-	-
一年内到期的长期应付款	-	-	-

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
一年内到期的租赁负债	209.29	162.93	56.28
合计	11,388.73	8,266.01	258.06

报告期各期末,公司一年內到期的非流动负债分别为 258.06 万元、8,266.01 万元和 11,388.73 万元,占流动负债的比例分别为 0.27%、6.28%和 9.00%。2022 年末,公司一年內到期的非流动负债有所增加,主要系新增一年內到期的借款,以及一年內到期的长期借款重分类所致。

(9) 其他流动负债

报告期各期末,公司其他流动负债情况如下所示:

单位: 万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
未终止确认应收票据背书	784.66	3,185.37	7,563.91
待转销项税	153.67	136.12	34.63
合计	938.32	3,321.49	7,598.54

报告期各期末,公司其他流动负债分别为 7,598.54 万元、3,321.49 万元和 938.32 万元,占流动负债的比例分别为 7.99%、2.52%和 0.74%。公司其他流动负债主要为未终止确认应收票据背书。

2、非流动负债

报告期各期末,公司非流动负债构成情况如下所示:

单位:万元

	1 124 /4				1 1- 7 7 7	
11年日	2023.12	2.31	2022.12.31		2021.12.31	
项目	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	32,163.79	72.83%	36,988.85	86.50%	15,915.69	76.36%
租赁负债	327.13	0.74%	436.47	1.02%	154.53	0.74%
递延所得税负债	101.45	0.23%	125.76	0.29%	1.58	0.01%
递延收益	11,569.80	26.20%	5,211.64	12.19%	4,771.33	22.89%
合计	44,162.17	100.00%	42,762.73	100.00%	20,843.13	100.00%

(1) 长期借款

报告期各期末,公司长期借款情况如下所示:

单位: 万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
保证借款	12,110.10	6,500.00	10,700.00
质押+保证借款	6,015.00	14,405.00	-
抵押+保证借款	14,000.00	16,033.03	5,200.00
长期借款利息	38.69	50.83	15.69
合计	32,163.79	36,988.85	15,915.69

报告期各期末,公司长期借款分别为 15,915.69 万元、36,988.85 万元和 32,163.79 万元,占非流动负债的比例分别为 76.36%、86.50%和 72.83%。2022 年末,公司长期借款较 2021 年末大幅增加,主要系公司为实施"航空发动机、燃气轮机用特种合金环轧锻件精密制造产业园建设项目"而新增借款所致。

(2) 租赁负债

报告期各期末,公司租赁负债分别为 154.53 万元、436.47 万元和 327.13 万元,占非流动负债的比例分别为 0.74%、1.02%和 0.74%。公司租赁负债均系公司应付的租赁费用。

(3) 递延所得税负债

报告期各期末,公司递延所得税负债分别为 1.58 万元、125.76 万元和 101.45 万元,占非流动负债的比例分别为 0.01%、0.29%和 0.23%。公司递延所得税负债为内部交易未实现利润所形成的应纳税暂时性差异及使用权资产引起的暂时性差异,金额较小。

(4) 递延收益

报告期各期末,公司递延收益分别为4,771.33万元、5,211.64万元和11,569.80万元,占非流动负债的比例分别为22.89%、12.19%和26.20%。公司递延收益均系政府补助。

(三) 偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

报告期内,与公司偿债能力相关的主要财务指标如下:

财务指标	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动比率 (倍)	1.77	1.51	1.52
速动比率 (倍)	1.08	0.90	0.91
资产负债率 (合并)	50.06%	58.31%	52.70%
资产负债率 (母公司)	43.10%	52.56%	49.38%

报告期各期末,公司流动比率分别为 1.52、1.51 和 1.77 倍,速动比率分别为 0.91、0.90 和 1.08 倍。公司流动比率与速动比率整体保持稳定,短期偿债能力较好。

报告期各期末,公司合并口径的资产负债率分别为52.70%、58.31%和50.06%, 母公司口径的资产负债率分别为49.38%、52.56%和43.10%。2021年末公司资产 负债率较低,主要系当年公司完成首次公开发行并在科创板上市所致。2023年 末,公司资产负债率下降主要系2023年4月公司完成向特定对象发行股票,及 经营实现净利润所致。

2、与同行业可比上市公司比较情况

(1) 流动比率

报告期内,公司与同行业可比上市公司流动比率对比情况如下:

公司名称	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
宝鼎科技	1.11	1.40	5.25
三角防务	3.45	4.18	3.86
中航重机	1.68	1.68	2.10
派克新材	2.52	2.62	2.12
行业平均值	2.19	2.47	3.33
航宇科技	1.77	1.51	1.52

(2) 速动比率

报告期内,公司与同行业可比上市公司速动比率对比情况如下:

公司名称	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
宝鼎科技	0.84	1.14	3.71
三角防务	2.93	3.31	2.65
中航重机	1.33	1.34	1.66

公司名称	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
派克新材	2.07	2.12	1.66
行业平均值	1.79	1.98	2.42
航宇科技	1.08	0.90	0.91

(3) 资产负债率

报告期内,公司与同行业可比上市公司资产负债率对比情况如下:

公司名称	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
宝鼎科技	60.49%	48.97%	13.68%
三角防务	34.10%	32.56%	40.54%
中航重机	51.81%	48.80%	50.03%
派克新材	35.12%	35.54%	41.77%
行业平均值	45.38%	41.47%	36.50%
航宇科技	50.06%	58.31%	52.70%

报告期各期末,公司流动比率和速动比率低于同行业可比上市公司平均水平,资产负债率高于同行业可比上市公司平均水平。公司正处于业绩快速增长阶段,应收账款及存货相应持续增加,营运资金不足,因此公司主要通过银行借款等债务融资方式补充现金流,债务规模的扩大导致公司各项偿债指标处于较低水平,但近年来处于改善趋势。

(四) 资产周转能力分析

1、资产周转能力指标

报告期内,与公司资产周转能力相关的主要财务指标如下:

财务指标	2023年度	2022年度	2021年度
应收账款周转率	2.74	2.84	2.54
存货周转率	1.75	1.38	1.25

报告期各期末,公司应收账款周转率分别为 2.54、2.84 和 2.74,整体呈上升 趋势,主要系公司不断提高应收账款管理能力所致。

报告期各期末,公司存货周转率分别为 1.25、1.38 和 1.75,整体呈上升趋势,主要系公司加强自身库存管理能力,合理规划生产计划,库存商品有所消化所致。

2、与同行业可比上市公司比较情况

(1) 应收账款周转能力

报告期内,公司和同行业可比上市公司的应收账款周转率情况如下:

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
宝鼎科技	3.03	2.30	3.32
三角防务	1.82	2.88	2.61
中航重机	1.66	2.25	2.55
派克新材	3.40	3.65	3.02
行业平均值	2.48	2.77	2.88
航宇科技	2.74	2.84	2.54

报告期内,公司应收账款周转率接近可比公司平均水平。

(2) 存货周转能力

报告期内,公司和同行业可比上市公司的存货周转率情况如下:

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
宝鼎科技	4.12	3.63	2.66
三角防务	1.28	0.91	0.69
中航重机	1.92	2.10	1.84
派克新材	2.83	2.77	2.92
行业平均值	2.54	2.35	2.03
航宇科技	1.75	1.38	1.25

报告期内,同行业可比公司各自存货周转率相对稳定,但各公司之间存货周转率具有一定差异。整体而言,报告期内,发行人存货周转率整体平稳,但略低于行业平均水平,主要系各可比公司具体产品结构差异较大且发行人境外业务较多所致。

(五)公司财务性投资分析

根据《上市公司证券发行注册管理办法》,上市公司向不特定对象发行可转 债的:"除金融类企业外,最近一期末不存在金额较大的财务性投资","除金融 类企业外,本次募集资金使用不得为持有财务性投资,不得直接或者间接投资于 以买卖有价证券为主要业务的公司。" 根据中国证监会《证券期货法律适用意见第 18 号》,对财务性投资说明如下:

- "(一) 财务性投资包括但不限于:投资类金融业务;非金融企业投资金融业务(不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资);与公司主营业务无关的股权投资;投资产业基金、并购基金;拆借资金;委托贷款;购买收益波动大且风险较高的金融产品等。
- (二)围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资,以 收购或者整合为目的的并购投资,以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷 款,如符合公司主营业务及战略发展方向,不界定为财务性投资。
- (三)上市公司及其子公司参股类金融公司的,适用本条要求;经营类金融业务的不适用本条,经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。
- (四)基于历史原因,通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的 财务性投资,不纳入财务性投资计算口径。
- (五)金额较大是指,公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十(不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额)。
- (六)本次发行董事会决议目前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。"

公司于 2023 年 6 月 15 日召开第四届董事会第 31 次会议审议通过本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案,本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书摘要出具日,公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融投资。

截至 2024 年 3 月 31 日,公司与财务性投资相关的报表项目情况如下:

单位:万元

序号	项目	账面价值	主要内容	财务性 投资金额	财务性投 资占归属 母公司所 有者净资 产比例
1	交易性金融资产	-	-	-	-

序号	项目	账面价值	主要内容	财务性 投资金额	财务性投 资占归属 母公司所 有者净资 产比例
2	其他应收款	1,571.94	保证金、租房押金、应收退回土地 款	-	-
3	其他流动资产	431.94	待抵扣进项税	-	-
4	长期股权投资	1,058.23	公司对重庆三航和德宇检验的投 资	-	-
5	其他权益工具投资	5,549.90	公司对贵州黎阳国际制造有限公司、贵州航飞精密制造有限公司、 中源钛业和涵道空天的投资		-
6	其他非流动资产	7,303.91	预付的土地款、设备等款项		-
	合计	15,915.92	•	-	-

1、交易性金融资产

截至 2024 年 3 月 31 日,公司交易性金融资产的账面价值为 0.00 万元,不存在财务性投资的情形。

2、其他应收款

截至 2024 年 3 月 31 日,公司其他应收款的账面价值为 1,571.94 万元,主要系保证金、租房押金、应收退回土地款,不存在财务性投资的情形。

3、其他流动资产

截至 2024 年 3 月 31 日,公司其他流动资产的账面价值为 431.94 万元,主要系待抵扣进项税款,不存在财务性投资的情形。

4、长期股权投资

截至 2024 年 3 月 31 日,公司持有的长期股权投资如下:

单位:万元

序号	被投资单位	期末账面价值	财务性投资金额
1	德宇检验	908.06	-
2	重庆三航	150.17	-
	合计	1,058.23	-

德宇检验主要从事金属检验检测业务,公司参与投资的目的是围绕公司产业链下游,与相关方开展环锻件检验检测业务领域的合作,符合公司主营业务方向

和战略发展方向,不以获取投资收益为目的,不属于财务性投资。

重庆三航系依托西北工业大学材料学院的科研成果所建立的金属材料领域产业化公司,公司主要从事新材料、热加工、制造装备、应用软件等技术的研发,制造共性技术相关的咨询、服务、转让、推广等业务,在金属材料领域具有较强的技术储备和产业化能力,与公司现有业务具有较好的协同性和互补性。公司通过投资重庆三航,较好补足了公司在现有业务如材料开发、工艺仿真等上游环节和检验检测、性能评估等下游环节的不足,进一步提升了公司在产品研发、技术创新等方面的软实力,为企业未来发展成长提供了自主创新的内生动力。公司投资重庆三航是为进一步强化在先进金属材料及精密热加工领域的生产能力和技术能力,符合公司主营业务方向和战略发展方向,不以获取投资收益为目的,不属于财务性投资。

5、其他权益工具投资

截至 2024 年 3 月 31 日,公司持有的其他权益工具投资如下:

单位:万元

序号	被投资单位	期末账面价值	财务性投资金额
1	贵州黎阳国际制造有限公司	3,789.61	-
2	贵州航飞精密制造有限公司	203.21	-
3	河南中源钛业有限公司	1,160.97	
4	涵道空天(上海)智能科技有限公司	396.11	-
	合计	5,549.90	-

注:涵道空天(上海)智能科技有限公司,曾用名为"上海涵涌科技有限公司" 2024年3月末,公司其他权益工具投资的账面价值为5,549.90万元。

(1) 贵州黎阳国际制造有限公司

贵州黎阳国际制造有限公司主要从事国内外高端装备航空发动机零部件制造,也是国内最早生产外贸航空零部件转包生产的企业之一。其民用航空飞机产品制造业务主要包括民用航空发动机核心机零部件、飞机短舱零件等。贵州黎阳国际制造有限公司的国外主要客户及市场包括:斯奈克玛公司(SNECMA)、GE航空(GE Aerospace)、柯林斯航空(Collins)、美国联合技术航空航天系统公司(UTAS)、美国哈里伯顿(Halliburton)、英国罗尔斯-罗伊斯(ROLLS-ROYCE)、

美国通用电气石油天然气集团旗下意大利新比隆公司(Nuovo Pignone S.P.A.)等。 国内市场有:中国航发商用航空发动机有限责任公司、华为技术有限公司等。

航空发动机是公司产品的主要下游应用领域,也是公司未来业务发展的重点方向。贵州黎阳国际制造有限公司在国际上已拥有部分较为成熟的客户资源、相对完善的管理和生产体系,公司与其从市场、技术、生产等各个层面都可形成良好的互补及协同效应,符合公司主营业务及战略发展方向。本次投资是为了强化公司"致力于成为全球技术领先的以环锻件为核心产品的航空发动机零部件主流供应商"的发展战略,提高公司在国内与国际市场的市场占有率和品牌影响力。本次投资符合公司主营业务方向和战略发展方向,不以获取投资收益为目的,不属于财务性投资。

(2) 贵州航飞精密制造有限公司

贵州航飞精密制造有限公司主要从事军用航空发动机及军用飞机零部件的精密加工业务,主要业务包括小零件业务、发动机叶片业务及热表处理加工服务,具有良好的精密加工实力,尤其是在高温合金、钛合金产品加工方面,具备成熟的工装设计及加工能力、完善的理化检测能力,具备较为完善的特殊工艺能力,其客户包括中国航发动力下属单位及国内多家主机厂及研究所。

基于贵州航飞精密制造有限公司已有的客户资源、生产技术与管理体系,公司与其从市场、技术、生产等各个层面都可形成良好的互补及协同效应,符合公司主营业务及战略发展方向。公司对其的投资符合公司主营业务方向和战略发展方向,不以获取投资收益为目的,不属于财务性投资。

(3) 河南中源钛业有限公司

中源钛业主要从事钛合金锻造业务。钛合金是公司生产锻件的核心原材料,公司参与投资的目的是围绕公司产业链上游,与相关方开展钛及钛合金相关制品领域的合作,获取钛合金原材料,符合公司主营业务方向和战略发展方向,不以获取投资收益为目的,不属于财务性投资。

(4) 涵道空天(上海) 智能科技有限公司

涵道空天主营业务为航空机械业务及航空智能制造业务,其中航空机械业务 系航空发动机导管设计、航空导管和管接头制造及其他航空机械系统产品设计与 制造, 航空智能制造业务主要系为航空发动机及零部件制造厂商提供集成化智能产线、智能工厂等解决方案。其中在航空智能制造领域, 涵道空天可在航宇科技环锻件生产线设计、生产、制造、测试、运维等方面提供综合解决方案, 有利于提高公司产品一致性、提升主营产品产能和产线升级, 因此与公司具有良好的协同效应。公司对其的投资符合公司主营业务方向和战略发展方向, 不以获取投资收益为目的, 不属于财务性投资。

6、其他非流动资产

截至 2024 年 3 月 31 日,公司其他非流动资产的账面价值为 7,303.91 万元,主要系预付的基建、设备等款项,不存在财务性投资的情形。

综上分析,截至 2024 年 3 月 31 日,发行人不存在金额较大的财务性投资;发行人本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前不存在新投入和拟投入的财务性投资,符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的相关要求。

七、经营成果分析

报告期内,公司整体经营情况如下:

单位: 万元

			十四: /3/1
项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	210,384.82	145,400.16	95,978.11
营业成本	153,209.33	98,742.66	64,685.69
营业利润	21,665.58	20,654.40	15,654.31
利润总额	21,551.93	20,426.79	15,591.46
净利润	18,427.66	18,337.00	13,894.08
归属于母公司股东净利润	18,558.24	18,337.00	13,894.08

(一)营业收入结构分析

1、营业收入构成

报告期内,公司营业收入构成及变动情况如下:

单位:万元

2023 年度		年度	2022 年度		2021 年度	
が 日	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	201,034.28	95.56%	142,128.47	97.75%	94,315.05	98.27%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
州日	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他业务收入	9,350.54	4.44%	3,271.69	2.25%	1,663.07	1.73%
合计	210,384.82	100.00%	145,400.16	100.00%	95,978.11	100.00%

报告期各期,公司的主营业务收入分别为 94,315.05 万元、142,128.47 万元 和 201,034.28 万元,占当期营业收入的比例分别为 98.27%、97.75%和 95.56%。公司主营业务突出,各期占营业收入的比重均在 95%以上。

2、主营业务收入按产品构成分析

报告期内,公司主营业务收入分产品收入构成及变化如下:

单位:万元

						中世: 万九
番目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
项目	金额	比例	金额	比例	金额	比例
航空锻件	150,112.86	74.67%	108,554.48	76.38%	66,883.03	70.91%
能源锻件	23,974.60	11.93%	17,425.88	12.26%	6,456.26	6.85%
燃气轮机锻件	16,619.98	8.27%	4,842.23	3.41%	3,804.51	4.03%
航天锻件	8,154.78	4.06%	9,781.96	6.88%	14,956.78	15.86%
其他锻件	2,172.06	1.08%	1,523.92	1.07%	2,214.48	2.35%
合计	201,034.28	100.00%	142,128.47	100.00%	94,315.05	100.00%

报告期内,公司主营业务收入主要由航空锻件、能源锻件、燃气轮机锻件及 航天锻件的销售收入构成。

报告期各期,公司航空锻件收入分别为 66,883.03 万元、108,554.48 万元和 150,112.86 万元,系公司的支柱类产品。公司航空锻件收入持续增长主要系"十四五"期间,我国国防军工建设处于重要窗口期,国防建设进程加快,国防开支增加,军工行业整体发展快速,公司积极把握产业发展机会,实现了收入的较快增长。

报告期各期,公司能源锻件收入分别为 6,456.26 万元、17,425.88 万元及 23,974.60 万元,呈持续增长态势,主要是随着新能源行业下游需求持续旺盛,公司阴极辊产品销售收入增加所致。

报告期各期,公司燃气轮机锻件收入分别为3,804.51万元、4,842.23万元及

16,619.98 万元,呈持续增长态势。2023 年度,燃气轮机锻件收入增加主要系公司加强对新市场的开拓力度,在维护原有客户粘性的基础上,积极开拓新市场、新客户所致。

报告期各期,公司航天锻件收入分别为 14,956.78 万元、9,781.96 万元及 8,154.78 万元,2022 年度及 2023 年度公司航天锻件收入呈现下滑趋势,主要系下游客户需求减少所致。

3、主营业务收入按区域分布分析

报告期内,公司主营业务收入分地区收入构成及变化如下:

单位:万元

福口	2023	2023 年度		年度	2021 年度	
项目	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	140,021.41	69.65%	110,407.91	77.68%	74,780.43	79.29%
境外	61,012.87	30.35%	31,720.56	22.32%	19,534.62	20.71%
合计	201,034.28	100.00%	142,128.47	100.00%	94,315.05	100.00%

报告期内,公司产品主要聚焦境内市场,境内销售收入占主营业务收入的比例分别为 79.29%、77.68%及 69.65%。

公司在发展境内客户的同时,产品逐步受到境外客户的认可,国际市场不断发展壮大,境外销售收入报告期内持续提升,报告期各期公司境外收入分别为19,534.62万元、31,720.56万元及61,012.87万元,2022年及2023年公司境外收入大幅增长主要系公司大力开拓海外业务取得良好成效。公司境外收入主要实现区域为亚洲其他地区、欧洲及境内保税区地区,开拓国际市场是公司未来收入增长的重要方式。

(二) 营业成本结构分析

1、营业成本构成

报告期内,公司营业成本构成及变动情况如下:

单位: 万元

福日	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
项目	金额	比例	金额	比例	金额	比例

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	144,139.98	94.08%	95,593.61	96.81%	63,053.66	97.48%
其他业务成本	9,069.35	5.92%	3,149.05	3.19%	1,632.03	2.52%
合计	153,209.33	100.00%	98,742.66	100.00%	64,685.69	100.00%

报告期各期,公司主营业务成本分别为 63,053.66 万元、95,593.61 万元和 144,139.98 万元,占营业成本的比例分别为 97.48%、96.81%和 94.08%。报告期内,主营业务成本变动趋势与主营业务收入变动趋势基本一致。

2、主营业务成本按产品构成分析

报告期内,公司主营业务成本按产品构成情况如下所示:

单位: 万元

						平世: 月儿
156 日	2023	年度	2022 年度		2021 年度	
项目	金额	比例	金额	比例	金额	比例
航空锻件	106,249.76	73.71%	72,521.85	75.86%	45,115.73	71.55%
能源锻件	16,969.56	11.77%	11,373.35	11.90%	3,837.70	6.09%
燃气轮机锻件	13,657.34	9.48%	3,786.87	3.96%	2,498.14	3.96%
航天锻件	5,682.96	3.94%	6,489.58	6.79%	10,245.32	16.25%
其他锻件	1,580.36	1.10%	1,421.96	1.49%	1,356.77	2.15%
合计	144,139.98	100.00%	95,593.61	100.00%	63,053.66	100.00%

报告期内,公司主营业务成本主要由航空锻件产品成本构成,航空锻件产品成本占主营业务成本的比例分别为 71.55%、75.86%及 73.71%。总体上主营业务成本分下游行业产品的构成与主营业务收入较为一致。

(三) 毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利率分析

报告期各期,公司主营业务毛利及毛利率变动情况如下:

单位:万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
主营业务收入	201,034.28	142,128.47	94,315.05
主营业务成本	144,139.98	95,593.61	63,053.66
主营业务毛利	56,894.30	46,534.86	31,261.39

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	
主营业务毛利率	28.30%	32.74%	33.15%	

报告期各期,公司主营业务毛利率分别为33.15%、32.74%和28.30%。报告期内,公司主营业务毛利主要来源于航空锻件,航空等高端装备对产品的稳定性、一致性、可靠性等具有很高的要求,且具备小批量、多品种、多规格、定制化、附加值高的特点,因此公司毛利率水平相对较高。

2、分产品毛利率分析

报告期各期,公司按主营业务板块划分的毛利和毛利率变动情况如下:

单位: 万元

				, , , , , -		
11氏 日	2023	年度	2022 年度		2021 年度	
项目	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
航空锻件	43,863.10	29.22%	36,032.63	33.19%	21,767.30	32.55%
能源锻件	7,005.04	29.22%	6,052.53	34.73%	2,618.56	40.56%
燃气轮机锻件	2,962.64	17.83%	1,055.36	21.80%	1,306.37	34.34%
航天锻件	2,471.82	30.31%	3,292.38	33.66%	4,711.46	31.50%
其他锻件	591.70	27.24%	101.96	6.69%	857.71	38.73%

航空锻件及能源锻件是发行人毛利的主要来源,报告期内航空及能源锻件的毛利占发行人主营业务毛利的比例分别为78.01%、90.44%和89.41%。

(1) 航空锻件

报告期各期,公司航空锻件毛利率分别为 32.55%、33.19%及 29.22%。2021年-2022年航空锻件毛利率较为稳定,2023年度公司航空锻件毛利率有所下滑,主要系:①公司提供的航空锻件产品种类众多,当期毛利率较低的境外航空锻件收入占比提高,产品结构变化导致整体毛利率有所下滑;②税收优惠政策调整导致军品航空锻件产品单位价格下降所致,具有合理性;③民用产品方面,2023年公司销售占比较高的部分民品客户,公司与终端客户签订新的长期协议,涉及价格调整以及份额重新分配,毛利率下滑,导致当期公司航空锻件产品毛利率存在小幅波动,属于合理情形。

(2) 能源锻件

报告期各期,公司能源锻件毛利率分别为40.56%、34.73%及29.22%。2022

年及 2023 年度,能源锻件毛利率呈现下滑态势,主要系:①随着公司能源锻件产品销量的增长,内部产能不足导致委外工序增多,委外加工成本上涨,单位制造费用相应上升;②公司部分能源锻件客户为受托加工模式,毛利率较高,随着能源锻件尤其是非受托加工模式能源锻件销售规模增长,该部分受托加工模式客户的收入占比下降,导致该类产品的毛利率有所下降。

(3) 燃气轮机锻件

报告期各期,公司燃气轮机锻件毛利率分别为 34.34%、21.80%及 17.83%。 2022 年公司燃气轮机锻件毛利率呈现下滑态势,主要系随着公司燃气轮机锻件产品销量的增长,对应产品的委外加工成本上涨,单位制造费用相应上升,导致单位成本的逐期增长。2023 年,公司燃气轮机锻件毛利率下滑主要当期公司加强对新市场的开拓力度,在维护原有客户粘性的基础上,积极开拓新市场、新客户,销售价格有所下降所致。

(4) 航天锻件

报告期各期,公司航天锻件毛利率分别为 31.50%、33.66%及 30.31%,整体保持稳定。

(5) 其他锻件

报告期各期,公司其他锻件毛利率分别为38.73%、6.69%及27.24%。

3、可比公司毛利率分析

报告期各期,公司与同行业可比公司主营业务毛利率的对比情况如下:

公司名称	2023年度	2022年度	2021年度
宝鼎科技	12.16%	8.55%	11.96%
三角防务	43.22%	45.70%	46.58%
中航重机	30.90%	28.99%	28.01%
派克新材	26.09%	27.30%	30.71%
行业平均值	28.09%	27.64%	29.31%
航宇科技	28.30%	32.74%	33.15%

报告期内,公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司相比近似。

(四)期间费用分析

报告期内,公司期间费用金额及占营业收入情况如下所示:

单位: 万元

2023		2023 年度 2022 年度 2021 年度		2022 年度		年度
项目	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	3,325.06	1.58%	2,663.00	1.83%	1,759.94	1.83%
管理费用	14,642.72	6.96%	10,101.64	6.95%	5,836.13	6.08%
研发费用	8,208.90	3.90%	6,863.19	4.72%	4,863.68	5.07%
财务费用	2,630.79	1.25%	2,063.69	1.42%	1,528.89	1.59%
合计	28,807.46	13.69%	21,691.52	14.92%	13,988.64	14.57%

报告期内,公司各期期间费用合计分别为 13,988.64 万元、21,691.52 万元和 28,807.46 万元,占营业收入的比例分别为 14.57%、14.92%和 13.69%,整体较为 稳定。

1、销售费用

报告期内,公司销售费用的情况如下所示:

单位:万元

155 日	2023	年度	2022	年度	2021	年度
项目	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资薪酬	1,121.77	33.74%	1,189.29	44.66%	843.95	47.95%
股份支付	1,004.30	30.20%	544.59	20.45%	-	-
招待费	539.48	16.22%	458.98	17.24%	368.25	20.92%
包装费	247.00	7.43%	162.70	6.11%	157.03	8.92%
差旅费	173.39	5.21%	63.66	2.39%	73.68	4.19%
保险费	62.12	1.87%	60.86	2.29%	131.37	7.46%
办公费	21.93	0.66%	39.45	1.48%	17.97	1.02%
报关费	8.64	0.26%	4.54	0.17%	8.50	0.48%
折旧费及摊销	86.80	2.61%	72.82	2.73%	69.68	3.96%
其他	59.62	1.79%	66.10	2.48%	89.50	5.09%
合计	3,325.06	100.00%	2,663.00	100.00%	1,759.94	100.00%

报告期内,公司销售费用主要包括销售人员工资薪酬、招待费等费用,各期销售费用分别为1,759.94万元、2,663.00万元和3,325.06万元,占营业收入的比

例分别为 1.83%、1.83%和 1.58%, 销售费用控制合理。

2、管理费用

报告期内,公司管理费用的情况如下所示:

单位: 万元

1番目	2023	年度	2022	年度	2021	年度
项目	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	5,708.09	38.98%	4,610.28	45.64%	3,431.04	58.79%
股份支付	5,516.51	37.67%	3,160.71	31.29%	-	-
折旧与摊销	986.32	6.74%	504.31	4.99%	274.08	4.70%
业务招待费	429.87	2.94%	515.57	5.10%	417.49	7.15%
中介机构费用	78.10	0.53%	141.59	1.40%	150.86	2.58%
差旅费	309.84	2.12%	122.07	1.21%	177.54	3.04%
办公费	417.72	2.85%	182.84	1.81%	107.15	1.84%
业务宣传费	248.81	1.70%	139.93	1.39%	484.34	8.30%
其他 ^注	947.46	6.47%	724.34	7.17%	793.63	13.60%
合计	14,642.72	100.00%	10,101.64	100.00%	5,836.13	100.00%

注: 其他包括咨询费、残疾人保障金、租赁费、修理费、评审费、保安费、排污费等

报告期内,公司管理费用主要包括管理人员职工薪酬、折旧及摊销等。报告期内,公司管理费用分别为 5,836.13 万元、10,101.64 万元和 14,642.72 万元,占营业收入的比例分别为 6.08%、6.95%和 6.96%,与营业收入变化保持一致。

3、研发费用

报告期内,公司研发费用的情况如下所示:

单位:万元

项目	2023	年度	2022	年度	2021	年度
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料耗用	3,556.79	43.33%	3,360.87	48.97%	3,030.19	62.30%
职工薪酬	1,487.71	18.12%	1,792.88	26.12%	1,201.89	24.71%
股份支付	1,385.54	16.88%	857.34	12.49%	-	-
制造费用	902.74	11.00%	380.93	5.55%	292.10	6.01%
技术服务费	794.41	9.68%	364.69	5.31%	263.91	5.43%
其他	81.70	1.00%	106.48	1.55%	75.60	1.55%

项目	2023	年度	2022	年度	2021	年度
沙 日	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	8,208.90	100.00%	6,863.19	100.00%	4,863.68	100.00%

公司研发费用主要包括研发人员职工薪酬和研发材料等。报告期内,公司研发费用分别为 4,863.68 万元、6,863.19 万元和 8,208.90 万元,呈逐年增长趋势,占营业收入的比例分别为 5.07%、4.72%和 3.90%,占比基本稳定。

4、财务费用

报告期内,公司财务费用的情况如下所示:

单位:万元

						1 12. /4/6
项目	2023	年度	2022	年度	2021	年度
沙 日	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息费用	2,878.67	109.42%	2,287.98	110.87%	1,315.53	86.04%
减: 利息收入	293.07	11.14%	141.65	6.86%	75.64	4.95%
汇兑损失	-	-	-	-	194.75	12.74%
减: 汇兑收益	82.32	3.13%	157.46	7.63%	-	-
手续费支出	127.52	4.85%	74.82	3.63%	93.18	6.09%
其他支出	-	-	-	-	1.07	0.07%
合计	2,630.79	100.00%	2,063.69	100.00%	1,528.89	100.00%

报告期内,公司财务费用主要为利息支出。报告期内,公司财务费用分别为 1,528.89 万元、2,063.69 万元和 2,630.79 万元,占营业收入的比例分别为 1.59%、 1.42%和 1.25%,占比较低。

(五) 税金及附加

报告期内,公司税金及附加的情况如下所示:

单位:万元

			十三年 / 3/10
项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
城市维护建设税	492.05	180.04	151.50
教育费附加	351.46	128.60	108.23
房产税	406.40	330.33	104.41
土地使用税	100.62	53.28	53.28
车船使用税	0.46	0.30	0.16

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
印花税	125.17	138.30	73.26
合计	1,476.16	830.85	490.83

报告期内,公司税金及附加分别为 490.83 万元、830.85 万元和 1,476.16 万元。公司税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加等。

(六) 其他收益

报告期内,公司其他收益情况如下所示:

单位:万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
与日常经营活动相关的政府补助	2,743.09	1,946.19	1,827.36
减免税款	34.21	105.11	1,057.52
合计	2,777.30	2,051.31	2,884.88

报告期各期,公司其他收益分别为 2,884.88 万元、2,051.31 万元和 2,777.30 万元,公司其他收益主要系与日常经营活动相关的政府补助。

(七) 投资收益

报告期内,公司发生的投资收益情况如下所示:

单位: 万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
权益法核算的长期股权投资 收益	-44.84	-18.22	-2.82
处置长期股权投资产生的投 资收益	12.97	ı	•
应收票据贴现利息	-1,027.89	-476.69	-579.14
合计	-1,059.76	-494.91	-581.96

报告期内,公司投资收益主要系应收票据贴现利息。

(八) 信用减值损失

报告期内,公司信用减值损失情况如下所示:

单位: 万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收票据坏账损失	-114.46	568.26	156.34

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收账款坏账损失	-1,356.78	-1,485.25	-337.88
其他应收款坏账损失	-63.89	-15.55	-7.13
合计	-1,535.13	-932.54	-188.67

报告期各期,公司信用减值损失金额分别为-188.67 万元、-932.54 万元和-1,535.13 万元。公司信用减值损失主要为应收账款坏账损失。

(九) 资产减值损失

报告期内,公司资产减值损失情况如下所示:

单位: 万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
存货跌价损失及合同履约成本 减值损失	-5,403.74	-4,089.98	-2,750.16
固定资产减值损失	-	-18.51	-505.90
合同资产减值损失	-45.65	3.91	-11.99
其他非流动资产减值损失	-	-	-5.37
合计	-5,449.39	-4,104.59	-3,273.42

公司资产减值损失主要包括存货跌价损失和固定资产减值损失等。报告期内,公司资产减值损失金额分别为-3,273.42万元、-4,104.59万元和-5,449.39万元。

(十) 资产处置收益

报告期内,公司资产处置收益情况如下所示:

单位:万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
处置未划分为持有待售的固 定资产、在建工程、生产性 生物资产及无形资产而产生 的处置利得或损失	40.69	-	0.52
合计	40.69	-	0.52

报告期各期,公司资产处置收益分别为 0.52 万元、0.00 万元和 40.69 万元, 金额较小。

(十一) 营业外收入与营业外支出

报告期内,公司营业外收入情况如下所示:

单位:万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
非流动资产处置利得	-	2.23	0.44
其中: 固定资产处置利得	1	2.23	0.44
索赔收入	11.00	13.79	10.53
其他	8.88	0.82	1.88
合计	19.88	16.83	12.85

报告期各期,公司营业外收入分别为 12.85 万元、16.83 万元和 19.88 万元, 主要系索赔收入和固定资产处置利得。

报告期内,公司营业外支出情况如下所示:

单位: 万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
非流动资产处置损失	7.47	15.43	54.83
其中: 固定资产处置损失	7.47	15.43	54.83
违约金	95.00	-	-
对外捐赠	10.00	81.66	12.00
滞纳金支出	2.82	142.11	-
其他	18.24	5.23	8.87
合计	133.53	244.44	75.70

报告期各期,公司营业外支出分别为75.70万元、244.44万元和133.53万元。公司营业外支出主要包括对外捐赠、固定资产处置损失、滞纳金支出、违约金等。

(十二) 非经常性损益

报告期内,公司的非经常性损益项目及其金额如下:

单位: 万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
非流动资产处置损益(包括已计提资 产减值准备的冲销部分)	33.22	-13.20	0.52
计入当期损益的政府补助(与企业业 务密切相关,按照国家统一标准定额 或定量享受的政府补助除外)	2,984.91	1,946.19	1,827.36
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效 套期保值业务外,持有交易性金融资 产、交易性金融负债产生的公允价值	12.97	-	-

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值 准备转回	201.92	38.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入 和支出	-106.17	-214.41	-62.85
减: 所得税影响额	469.45	272.21	264.55
少数股东损益影响额 (税后)	0.000028	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益 净额	2,657.40	1,484.37	1,500.47
归属于母公司股东净利润	18,558.24	18,337.00	13,894.08
占比	14.32%	8.09%	10.80%

公司非经常性损益主要系公司取得的政府补助。报告期内,公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为1,500.47万元、1,484.37万元和2,657.40万元,占归属于母公司股东的净利润比例分别为10.80%、8.09%和14.32%,占比较低,对经营成果未造成重大影响。

八、现金流量分析

报告期内,公司现金流量情况如下所示:

单位:万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经营活动现金流入小计	219,157.36	142,245.27	84,828.65
经营活动现金流出小计	204,878.42	137,359.17	90,160.94
经营活动产生的现金流量净额	14,278.93	4,886.11	-5,332.29
投资活动现金流入小计	3.84	616.85	•
投资活动现金流出小计	28,386.31	24,197.91	38,155.14
投资活动产生的现金流量净额	-28,382.47	-23,581.06	-38,155.14
筹资活动现金流入小计	76,927.68	83,596.94	105,289.74
筹资活动现金流出小计	60,785.05	47,704.60	56,305.99
筹资活动产生的现金流量净额	16,142.63	35,892.35	48,983.75
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-140.05	146.39	11.84
现金及现金等价物净增加额	1,899.04	17,343.78	5,508.15
期末现金及现金等价物余额	28,820.87	26,921.83	9,578.05

(一) 经营活动现金流量分析

报告期内,公司经营活动产生的现金流量情况如下所示:

单位:万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	190,242.13	126,875.52	65,364.37
收到的税费返还	7,075.73	693.54	3,682.95
收到其他与经营活动有关的现金	21,839.50	14,676.21	15,781.33
经营活动现金流入小计	219,157.36	142,245.27	84,828.65
购买商品、接受劳务支付的现金	164,279.78	105,463.06	59,166.82
支付给职工以及为职工支付的现金	14,207.40	11,813.71	7,957.70
支付的各项税费	11,464.84	5,454.24	4,899.65
支付其他与经营活动有关的现金	14,926.40	14,628.16	18,136.76
经营活动现金流出小计	204,878.42	137,359.17	90,160.94
经营活动产生的现金流量净额	14,278.93	4,886.11	-5,332.29

报告期各期,公司经营活动产生的现金流量净额分别为-5,332.29 万元、4,886.11 万元和 14,278.93 万元。

报告期内,公司销售商品、提供劳务收到的现金和营业收入的变动情况如下:

单位:万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售商品、提供劳务 收到的现金	190,242.13	126,875.52	65,364.37
营业收入	210,384.82	145,400.16	95,978.11

报告期内,公司销售商品、提供劳务收到现金分别为 65,364.37 万元、126,875.52 万元和 190,242.13 万元,与营业收入变化趋势基本一致。

(二) 投资活动现金流分析

报告期内,公司投资活动产生的现金流量情况如下所示:

单位: 万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收回投资收到的现金	-	16.63	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期 资产收回的现金净额	3.84	14.18	-

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收到其他与投资活动有关的现金	-	586.04	-
投资活动现金流入小计	3.84	616.85	-
购建固定资产、无形资产和其他长期 资产支付的现金	22,082.29	22,732.28	37,983.93
投资支付的现金	6,304.03	141.63	165.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	1,324.00	6.21
投资活动现金流出小计	28,386.31	24,197.91	38,155.14
投资活动产生的现金流量净额	-28,382.47	-23,581.06	-38,155.14

报告期各期,公司投资活动产生的现金流量净额分别-38,155.14 万元、-23,581.06 万元和-28,382.47 万元。报告期内公司根据市场需求和自身发展规划,增加投资项目建设用以扩充产能。

(三) 筹资活动现金流分析

报告期内,公司筹资活动产生的现金流量情况如下:

单位:万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
吸收投资收到的现金	20,484.24	9,498.30	37,538.49
取得借款收到的现金	56,443.44	71,199.64	53,582.78
收到其他与筹资活动有关的现金	1	2,899.00	14,168.47
筹资活动现金流入小计	76,927.68	83,596.94	105,289.74
偿还债务支付的现金	50,195.54	42,182.26	51,402.55
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,250.09	5,369.34	1,716.12
支付其他与筹资活动有关的现金	3,339.41	153.00	3,187.31
筹资活动现金流出小计	60,785.05	47,704.60	56,305.99
筹资活动产生的现金流量净额	16,142.63	35,892.35	48,983.75

报告期各期,公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 48,983.75 万元、35,892.35 万元和 16,142.63 万元。2021 年,公司在科创板首次公开发行股票并上市,产生较大筹资活动现金流入,导致当年筹资活动产生的现金流量净额大幅上升。

九、资本性支出

(一) 最近三年重大资本性支出情况

报告期内,公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 37,983.93 万元、22,732.28 万元和 22,082.29 万元。公司的资本性支出主要系公司 厂房、机器设备和土地使用权的购置款。

(二)未来可预见的重大资本性支出计划及需要资金量

截至本募集说明书摘要出具日,未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目等项目,具体情况详见募集说明书"第七节 本次募集资金运用"的有关内容。

(三) 重大资本性支出与科技创新之间的关系

报告期内,公司资本性支出均围绕主营业务进行。通过持续的资本性支出投入,公司的产品产能得以增加、产品种类得以丰富、研发创新水平和运营管理能力得到提升,为公司的持续发展奠定了基础。

本次募集资金投资项目系公司现有业务的延伸和扩展,服务于科技创新领域, 符合国家战略方向和行业发展趋势。

十、技术创新分析

公司是主要从事航空难变形金属材料环形锻件研发、生产和销售的高新技术 企业,主要产品为航空发动机环形锻件。此外,公司产品亦应用于航天火箭发动机、导弹、舰载燃机、工业燃气轮机、能源等高端装备领域。

公司自成立以来,一直秉承自主研发的理念,高度重视技术创新与研发投入。截至 2023 年 12 月 31 日,公司已取得 68 项国内发明专利,公司已 5 次获得中国专利优秀奖,公司发明专利数量和质量均处于国内同行业前列;公司主持编制了 3 项国家标准,参与编制了 8 项国家标准;公司为全国锻压标准化技术委员会(SAC/TC74),参与国家标准编制是公司行业地位和技术工艺水平的重要体现。公司承担了多项国家级、省级科研项目,且与国内科研院所建立良好的合作关系,参与航空发动机机匣等航空航天环轧锻件的新品研发与工艺创新研究,是公司科研实力具有较强竞争力的表现。公司荣获国家知识产权优势企业、国家智能制造

试点示范企业、全国工业品牌培育示范企业、国家重点新产品、工信部第一批专精特新"小巨人"企业、单项冠军产品和国家技术创新示范企业等多项荣誉,是公司整体研发实力及技术水平具有较强竞争力的体现。

(一) 技术先进性及具体体现

公司主要核心技术及其技术先进性和具体体现情况如下:

1、航空难变形金属材料组织均匀性控制技术

航空难变形金属材料组织均匀性控制技术考虑全流程各工序之间材料组织 结构与形态的遗传和交互作用,采用全流程的数字仿真优化技术,通过中间坯的 优化设计,实现全流程的变形、温度、变形速率的控制,并通过优化的热处理工 艺和精细测试,确保最终环形锻件的组织形态和性能。

航空难变形金属材料组织均匀性控制技术来源于生产实践及自主研发,以锻件技术要求为基准,参照材料工艺规范,通过设计热加工工艺参数,结合数字仿真验证与优化,精准制定环件轧制参数,调控环形锻件组织均匀性与性能;主要应用于 GH4169、GH706、GH2909、718Plus、GH3625等材料环轧工序热加工参数设计,含加热温度、变形量、变速速率等。

公司的航空难变形金属材料组织均匀性控制技术先进性主要体现在解决了高温合金、钛合金、铝合金等难变形材料混晶、粗晶、组织不均匀、相组成难以调控等行业技术难题。

2、低塑性材料成形表面控制技术

低塑性材料成形表面控制技术运用应力状态控制、全流程温度控制、变形程度规划的关键技术思路,采用全流程数值仿真优化技术,通过中间坯的优化设计、工装模具的巧妙设计,合理分配变形量,使得材料在其变形极限范围内具有较好塑性状态和压应力状态。

低塑性材料成形表面控制技术源于公司生产实践及自主研发,公司进行全过程温度控制、变形程度规划,结合环坯过程转移保温控制与自动轧制生产,保持终锻温度一致性,防止锻件表面开裂;主要应用于 GH4738(W asp aloy)、GH141、718Plus、TA19 等材料开坏与环轧工序详细热加工参数设计及环坏表面预处理工

艺。

低塑性材料成形表面控制技术解决了高温合金和钛合金环形锻件成形制造表面开裂的行业技术难题。

3、全流程的工艺智能数值仿真设计与优化关键技术

全流程的工艺智能数值仿真设计与优化关键技术考虑全工艺链各工序的协调,采用智能数字化仿真优化技术。

全流程的工艺智能数值仿真设计与优化关键技术来源于公司生产实践及自主研发,公司建立航宇环件智能制造仿真实验室,专职团队进行仿真/设计优化工作,主要应用于各类机匣、法兰、密封环、支持环等复杂截面异形锻件全流程生产制造过程仿真模拟,含镦粗冲孔、马架扩孔、胎模制坯、环轧、胀形等工序热加工参数验证与优化,确保精确成形、保证冶金质量。

公司的全流程的工艺智能数值仿真设计与优化关键技术提高了整体工艺方案设计质量和效率,实现工艺方案的整体优化。

4、复杂异形环轧锻件轧制中间坯设计与制造关键技术

复杂异形环轧锻件轧制中间坯设计与制造关键技术从锻件图设计、轴向金属流动控制、模具工装设计角度,通过中间坯的设计,控制变形、温度、关键工艺参数,确保稳定成形获得高品质复杂异形环件。

复杂异形环轧锻件轧制中间坯设计与制造关键技术来源于公司生产实践及 自主研发,集成中间坯设计理论与生产经验,开发异形环中间坯设计软件,突破 复杂异形环件中间坯设计核心技术。主要应用于各类机匣、法兰、密封环、支持 环等复杂截面异形锻件全流程生产制造过程设计,含镦粗冲孔、马架扩孔、胎模 制坯、环轧、胀形等热加工工序尺寸、温度及变形量详细参数设计。

公司的复杂异形环轧锻件轧制中间坯设计与制造关键技术,解决了中间设计制造的卡脖子技术难题。

5、大型复杂异型环件成形成性一体化轧制关键技术

大型复杂异型环件成形成性一体化轧制关键技术实现了先进的材料应用技术与独特的工艺技术有机结合。

大型复杂异型环件成形成性一体化轧制关键技术来源于公司生产实践及自 主研发,大型复杂异形环件进行整体随形锻件设计与过程设计,结合材料动态演 变规律制定加工参数,实现精确成形与精确成性协同;主要应用于航空发动机/ 燃气轮机风扇机匣、低压涡轮机匣等大尺寸环锻件产品整体轧制成形成性控制。

该技术可以平衡复杂环形锻件切削加工余量大和冶金问题之间的矛盾,解决了大型复杂环件成形成性一体化协同制造难题。

6、复杂薄壁异型环轧锻件精确稳定轧制成形关键技术

复杂薄壁异型环轧锻件精确稳定轧制成形关键技术发挥智能仿真优化技术 的作用,优化坯料、工装模具与工艺参数。

复杂薄壁异型环轧锻件精确稳定轧制成形关键技术来源于公司生产实践及自主研发,使用仿真技术,设计优化薄壁环件轧制参数(加热温度、轧制速度、轧制量),结合胀形技术,实现复杂薄壁异形环件精确制造;主要应用于航空发动机短舱薄壁锻件、发动机封严环/法兰环等薄壁复杂异形锻件轧制工序及胀形工序制造参数控制,实现精确/稳定轧制。

该技术解决了航空弱刚度复杂薄壁异形环件轧制稳定成形与精确制造的难题。

7、难变形材料环件轧制全流程低应力控制关键技术

难变形材料环件轧制全流程低应力控制关键技术轧制过程的全流程应力协调控制。

难变形材料环件轧制全流程低应力控制关键技术轧制与胀形工序合理结合,均匀环件组织应力,基于材料化学成分,制定专用热处理参数,实现残余应力与变形的有效控制;主要应用于 TC4、GH706、GH4169等材料锻件轧制过程加热温度、变形量、坯料表面涂料控制及热处理加热温度及冷却方式的控制,实现环件低应力/均应力制造。

该技术解决了航空环形锻件成形制造残余应力大并且分布不均匀的问题,有效控制了环形锻件机加和服役中的变形。

8、环轧锻件制造过程精确控制技术

环轧锻件制造过程精确控制技术识别出下料、加热、锻造、热处理过程的控制要点,构建了环形锻件制造过程精确控制体系。

环轧锻件制造过程精确控制技术在产品热加工过程中采用约束制坯,主锻设备半自动化生产,过程炉温自动监控,保证产品质量稳定性与一致性;主要应用于环形锻件轧制参数(轧制速度)的精确设计,设备按照既定的轧制速度自动轧制生产(轧制过程设备自主反馈控制),实现产品尺寸、过程精确控制。

该技术能够降低实际生产过程控制的不确定性,解决环形锻件产品质量稳定性和一致性差的难题。

9、炉温自动监控与红外测温记录技术

炉温自动监控与红外测温记录技术通过锻造加热炉与热处理炉数字化集成控制,全过程的温度实时监控。

炉温自动监控与红外测温记录技术来源于公司生产实践及自主研发,在锻造和热处理加热过程中实现了符合国际标准和顾客控制要求的数字化记录技术;主要应用于锻造加热、热处理等加热工序温度设定、加热起始控制、过程温度监控、异常温度超温报警、过程温度数据记录等,做到全过程的温度实时终锻监控,且数据实现共享至质量及技术部门,可用于各种过程分析。

该技术解决了航空难变形材料高端环形锻件制造全过程温度精准检测与控制的问题。

10、数字化集成管理技术

数字化集成管理技术利用信息化驱动,梳理生产流程,实现生产设备工作安排日计划并及时反馈完成情况,使生产过程可控,优化生产安排,将 PDM、MES、CAPP、ERP 与生产流程和工艺特点相结合,实现技术、生产、销售、财务数据的集成,构建全生命周期的业务平台,打造数字化智慧工厂。

数字化集成管理技术主要来源于公司生产实践及自主研发,在工艺文件管理、 生产准备、生产过程控制、产品的检验与测试、销售等环节实现企业的数字化管 理。 数字化集成管理技术提高了环形锻件生产自动化、数字化、信息化、智能化 程度,与高端装备制造业发展趋势相融合。

(二) 正在从事的研发项目及进展情况

发行人参与了多项重大科研项目,并担任一项重大科研项目的子课题牵头单位。报告期内,除重大科研项目外,发行人承担的主要省级科研项目进展良好,具体如下:

序号	项目名称	所属计划或项目	项目周期
1	复杂异形环件轧制工艺方案设计软件开 发与仿真优化一体化研究与示范	贵州省科技支撑计划	2021.04-2023.12
2	航空涡扇发动机用 Haynes242 高温合 金密封环件制造关键技术研究	贵州省科技支撑计划	2022.03-2025.03
3	航空、航天发动机用钛合金复杂异形截 面环件成形技术应用与示范	贵州省科技成果推广 计划	2023.04-2023.12

(三) 保持持续技术创新的机制和安排

1、构建研发体系和研发制度

技术创新能力是保证公司可持续发展的关键要素,为了保障公司的持续创新及研发能力,公司构建了完备的研发体系并制定了相关管理制度。公司建立了省级企业技术中心,是贵州省科技厅批准组建的"贵州省先进锻压工程技术研究中心"的依托单位,是贵州省发改委认定的"贵州省特种合金精密锻造工程研究中心",搭建了"新材料应用研究平台"、"近净成形先进制造工艺研究平台"、"数字仿真工艺设计制造一体化应用研究平台"和"智能制造技术应用研究平台"。同时,公司重视产学研合作,与国内高校联合建立了"宇航材料联合实验室"及"航空发动机环形锻件全过程数字仿真实验室",与国内航空领域的科研院所保持了良好的合作关系。公司核心研发部门为技术中心,主要负责工艺方案的设计和研发。公司建立了以结果为导向的激励机制,按照技术成果转化数量及效果进行绩效考核的制度。公司制定了《研究和开发管理制度》和《项目考核管理办法》,确保研究和开发过程以及其中包含的各子过程进行有效控制,确保产品质量和项目的顺利进行;在研发成功后,公司重视新技术、新工艺的应用推广,全面提高公司的整体生产效率。

2、人才培养机制

公司非常重视人才培养。对于技术专才,公司在薪资待遇、职业成长、培训 深造等多方面均予以倾斜扶持,保证了技术骨干队伍的稳定性;实施人才培养计 划,对有发展潜力的技术骨干进行外派培训和适当的岗位轮换;建立技术研发人 员发展规划机制,定期与研发人员沟通,制定个人中、长期发展规划,由人力资 源部、主管领导帮助实现规划。

3、产学研合作机制

公司长期与科研院校及上下游企业开展技术合作与交流,充分发挥相关高校、研究所科研力量的作用,实现产学研联合,为增强项目发展后劲提供了强有力的基础和保障。

十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

(一) 重大担保事项

截至本募集说明书摘要出具日,除对公司全资子公司进行担保外,公司及其 控股子公司不存在对外担保事项。

(二) 重大仲裁、诉讼事项

截至本募集说明书摘要出具日,公司、公司主要股东、公司控股子公司不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

(三) 其他或有事项

截至本募集说明书摘要出具日,公司及其控股子公司不存在需要披露的其他或有事项。

(四) 重大期后事项

截至本募集说明书摘要出具日,公司及其控股子公司不存在需要披露的重大期后事项。

(五) 其他重大事项

截至本募集说明书摘要出具日,公司不存在影响正常经营活动的其他重大事

项。

十二、本次发行对上市公司的影响

(一)本次发行完成后,上市公司业务及资产的变动或整合计划

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券,募集资金投资项目均基于公司现有业务基础及技术储备而确定,本次发行不会导致公司业务发生变化,亦不产生资产整合事项。

本次发行完成后,公司累计债券余额、资产负债结构和偿债能力情况如下:

1、累计债券余额不超过最近一期末净资产的50%

截至 2023 年 12 月 31 日,公司的归属于母公司所有者权益为 168,741.92 万元,本次向不特定对象发行转换公司债券募集资金总额不超过 66,700.00 万元(含本数)。本次发行完成后,累计债券余额为 66,700.00 万元,不超过最近一期末净资产的 50%。

2、本次发行对资产负债结构的影响

报告期各期末,公司合并口径资产负债率分别为52.70%、58.31%和50.06%, 总体较为稳定。

本次发行完成后,公司资产负债率模拟变动情况如下:

单位: 万元

名称	2023年12月31日	本次可转债发行后(模拟)
流动资产合计	223,875.33	290,575.33
非流动资产合计	117,007.30	117,007.30
资产总计	340,882.64	407,582.64
流动负债合计	126,481.07	126,481.07
非流动负债合计	44,162.17	110,862.17
负债合计	170,643.25	237,343.25
资产负债率 (合并)	50.06%	58.23%

本次发行采用向不特定对象发行可转换公司债券方式募集资金 66,700.00 万元,较银行借款等方式更有利于公司降低资金成本,提升公司股东回报率。以 2023 年 12 月末的资产结构为参考,本次发行完成后公司届时的资产负债率为

58.23%。随着后续债券持有人陆续转股,公司资产负债率将逐步降低。

3、未来是否有足够的现金流支付本息

2021年、2022年及2023年,公司归属于母公司股东的净利润分别为13,894.08万元、18,337.00万元和18,558.24万元,扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为12,393.60万元、16,852.63万元和15,900.83万元。本次向不特定对象发行可转换公司债券按募集资金66,700.00万元计算,参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计,公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

(二)本次发行完成后,上市公司科技创新情况的变化

本次向不特定对象发行可转债募集资金投资项目是基于公司现有业务基础 及技术储备而确定,有利于公司保持并进一步提升自身的生产实力和科技创新能力。

(三)本次发行完成后,上市公司控制权结构的变化情况

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第六章 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金总额不超过 66,700.00 万元 (含 66,700.00 万元),扣除发行费用后的募集资金净额将用于投入以下项目:

单位:万元

项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
航空、航天用大型环锻件精密制造产业园建设项目	69,127.01	46,700.00
补充流动资金	-	20,000.00
合计	69,127.01	66,700.00

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入 总额,在不改变本次募集资金投资项目的前提下,经公司股东大会授权,公司董 事会、董事长或董事长授权人士可根据项目的实际需求,对上述项目的募集资金 投入顺序和金额进行适当调整,募集资金不足部分由公司自筹解决。本次发行募 集资金到位之前,公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行 投入,并在募集资金到位后予以置换。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

(一) 航空、航天用大型环锻件精密制造产业园建设项目

1、项目概况

项目名称	航空、航天用大型环锻件精密制造产业园建设项目	
实施主体	四川德兰航宇科技发展有限责任公司	
项目总投资	69,127.01 万元	
项目建设期	36 个月	
项目建设内容	本项目拟在德阳经济技术开发区旌阳区扬子江路和高山路西南角实施。总投资为 69,127.01 万元,项目建设周期为 36 个月。在建设期内将完成土建施工、设备购置及安装、人员培训、试生产等一系列工作。项目建成后,将形成年产 3,000 吨特种合金精密环锻件的生产能力。项目实施有利于充分发挥公司现有的技术优势及产品优势,大幅提升公司产能,有效解决公司产能不足问题,提高公司未来盈利能力。	
项目建设地点	四川省德阳市德阳经济技术开发区旌阳区扬子江路和高山路西南角	

2、项目建设的必要性

(1) 项目建设是响应国家战略规划,建设独立自主的航空产业体系

特种合金精密环锻件是航空发动机、燃气轮机等高端设备的基础零部件,是我国大力发展的关键技术领域。当前我国军队正处于现代化建设的关键时期,战略空军正处于转型发展的关键阶段,对现代化武器装备需求巨大。目前我国军机规模在世界排名前列,已成为全球第三大空军。但我军机总量较美国差距较大,且战斗机多以三代、三代半战机为主,四代机数量较少,未来急需列装大量先进战斗机以实现我国国防和现代化空军建设的战略目标。另一方面,根据《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》,国产商用航空发动机的自主研制已成为重要战略目标,国产 CJ-1000A 商用航空发动机有望应用于我国自主研发的民航客机 C919,以实现商用航空发动机国产化的战略性规划。

公司是国内领先的航空发动机用特种合金精密环锻件制造企业。公司主营产品航空发动机环形锻件作为航空发动机主要部件大量供应国内军用发动机,同时公司也参与长江商用发动机的配套研发工作,助力我国航空发动机产业的发展。因此,本次项目建设既是符合国家战略要求,也符合公司自身战略发展规划。

(2) 项目建设将扩大公司产能,提升公司市场占有率

公司从成立之初就致力于军用和民用航空发动机、燃气轮机用特种合金环锻件产品的研究和开发。经过多年的资金投入和资源建设,公司已全面参与国内所有现役、在研、预研航空、航天环锻件的研制与生产任务。公司现有产品应用于70个航空发动机型号,涵盖新一代国产军用航空发动机、长江系列国产商用航空发动机、国际主流窄体、宽体客机新一代航空发动机等国内外先进航空发动机。公司商用发动机领域主要客户及适用型号如下:

商发领域主要客户	主机型号
中国航发商发	长江系列商用航空发动机
GE 航空	波音 737MAX、空客 A320neo 系列、C919 用航空发动机;波音 777-8X/9X 用航空发动机;波音 747-8、787 用航空发动机;波音 777 用航空发动机;ARJ21、庞巴迪 CRJ 系列用航空发动机;空客 A320 系列、波音 737 系列用航空发动机;庞巴迪环 7500、环球 8000 用航空发动机等
普拉特 • 惠特尼 (P&W)	空客 A320neo 系列用航空发动机; MRJ70/90 用航空发动机; 空客 A220 用航空发动机等

商发领域主要客户	主机型号		
赛峰(SAFRAN)	波音 737MAX、空客 A320neo 系列、C919 用航空发动机		
霍尼韦尔 (HONEYWELL)	庞巴迪挑战者 350、利尔喷气 70/75、湾流 G280 等用航空发动机;波音 737、湾流 G650 等用 APU 等		
柯林斯航空	波音 787、空客 A350 用飞机短舱		
美捷特	MRJ 用航空发动机		

随着公司业务拓展,环锻件供应订单逐年增长,公司的营收规模不断增加。 2022年,公司产能利用率为 104.81%。公司现有设备及产能不足,供需矛盾日益 凸显,已经难以满足日益增长的订单需求。另外,公司现有军品和外贸产品受制 于产线不足的影响难以同时开展生产。军品任务的特点是多品种小批量、交付周 期短,作为政治任务必须确保产品交付时间,一定程度上要优先满足军品主机厂 的要求,这样势必会给外贸商用产品的准时交付带来诸多阻碍,不利于公司国际 业务的发展。

通过本项目的实施,公司将建设新的厂区并购置先进的锻压机、辗环机、胀形机、热处理等设备,以保障现有和未来潜在订单的产品供应,将有效推动公司在军用及民用航空、航天领域特种合金环锻件的业务发展;在提高公司的营收规模的同时,新厂区规模化、自动化的生产工艺将极大降低生产成本,有利于公司大幅提高产能,满足下游庞大的市场需求,提升公司市场占有率。

(3) 依托大数据+智能制造实现产业升级,提升生产效率,满足客户产品 订制化需求

目前,公司实行"以销定产"的生产方式,具有小批量、多品种、多规格的特点。下游客户对产品的材料、尺寸、理化性能、加工精度等要求迥异,个性化需求明显。另外,公司产品工艺流程包括下料、加热、制坯、轧环、热处理、机加工、理化检测及成品检验等环节基本上都是依赖人工操作。公司已经建立了一定程度的数字化集成管理系统能够实现产品精化,减少产品设计周期、制造周期、研发周期,并通过对加热设备、锻压设备的数字化改造,实现了主要关键设备数控化,但是现有数字化集成管理系统仍有不足,距离深层次的数字化、可视化、智能化过程控制尚有一定距离。

本项目将在公司现有系统应用经验基础上,按照数字化智慧工厂的理念,引入大数据+智能制造的思想,通过引进多台/套工业机器人及先进的锻造、热处理、

机加工及理化检测设备,配合公司现有的 MES、CAPP 及 PDM 系统,建设先进的柔性自动化生产线。项目建成后将利用信息化驱动,梳理生产流程、改善供应链、财务端;创造性地将以上系统与自身的生产流程和工艺特点相结合,实现技术、生产、质量、仓储、财务数据的有效集成,构建一套产品全生命周期管理于一体航空产品数字化管理平台,并将公司锻压机、辗环机等数控设备数据集成到系统中,最终实现对整个生产过程实现数字化、可视化、智能化过程控制。一方面特种合金材料在生产各环节中将依赖更加智能化和自动化的手段来完成,缩减人员规模的同时提高了设备利用率和生产效率,降低成本;另一方面,通过数字化过程控制,进一步保证产品参数符合客户需求,提高公司的良品率。

通过本项目的实施,公司将提高生产效率和良品率,降低产品成本,以最优品质、最低成本和最高效率对市场需求作出最迅速的响应,最大限度满足客户的要求,提升公司产品市场竞争力。

3、项目建设的可行性

(1) 下游市场空间广阔,为公司产品提供了良好的市场环境

公司主要产品为航空锻件产品,产品应用于 70 个航空发动机型号,涵盖新一代国产军用航空发动机、长江系列国产商用航空发动机、国际主流窄体、宽体客机新一代航空发动机等国内外先进航空发动机。

受国防预算支出提高及军机换代需求影响,未来军用航空发动机市场十分广阔。2021年,我国军用航空发动机市场规模为326亿元,预计到2026年将达到734亿元,五年间年均复合增长率为17.62%。2021-2026年我国军用发动机市场规模如下图所示:



数据来源: 浙商证券,《航空发动机: 技术突破+时代需求,军民接力驱动成长——航空发动机行业深度报告》

从全球商用飞机整机市场来看,2021 年全球商用飞机整机市场规模达到1,637 亿美元,约为人民币10,640.5 亿元。预计到2026 年全球商用飞机整机市场规模将达到3,025.8 亿美元,约为人民币19,667.7 亿元,2021-2026 年五年间年均复合增长率为13.07%。2021-2026 年全球商用飞机整机市场规模如下图所示:



数据来源: The Business Research Company

综上所述,国内外航空发动机市场需求旺盛,为公司航空锻件产品创造了良好的市场环境,本次募投具备市场可行性。

(2) 优质的客户资源是实现预期收益的重要保障

由于航空发动机、燃气轮机研发投入大,周期长,配套企业需要参与到客户产品的研发过程,从而形成较为稳定的合作关系和订单来源。公司从成立以来先后通过了航空军品环锻件研制与生产资质认证。目前,公司已全面参与我国航空航天武器装备的研制与生产,是国产商用航空发动机 CJ-1000、CJ-2000 机匣的主要研制单位,现已成为国内航空发动机环锻件的主要供应商之一,与国内主要航空发动机生产商建立了稳定、紧密的合作关系。

因此,优质的客户资源和产品布局为项目新增产能实施提供了充分的消化空间,为项目预期收益的实现提供了重要保障。

(3) 公司具备深厚的技术积累

公司高度重视技术研发,在航空发动机、燃气轮机用特种合金环锻件精密制造方面获得了丰硕的成果,能够有效保障公司锻件产品的质量。截至 2023 年 12 月末,公司共获得 109 项专利,其中,实用新型专利 41 项,国内发明专利 68 项。专利"GH4169 高温合金复杂异形截面环形件的辗轧成形方法"、"高温合金矩形截面环形件热胀形成异形截面环形件的方法"、"718Plus 合金的锻件成形方法"分别获得 2015 年、2016 年、2018 年中国专利优秀奖。此外,公司近年来参与了大直径薄壁高筒 D406A 筒形件精密轧制研究、材料基因组计划钛合金材料轧制研究、民机配套高温合金旋压工艺攻关、整体精密环轧技术工程化应用研究四项国家级重点科研项目,积累了丰富的特种合金精密环锻件的锻造经验。

基于公司多年的技术实验积累和人才优势,公司作为主持编制单位编制了 3 项现行国家标准和 1 项行业标准,作为参与编制单位编制了 8 项国家标准。上述标准均与公司主营业务相关,其中《GB/T 32249—2015 铝及铝合金模锻件、自由锻件和轧制环轧锻件通用技术条件》规范了铝合金锻件的技术条件,《GB/T38443-2019 GH4145 合金棒材和锻件通用技术条件》规定了 GH4145 合金棒材和锻件的技术要求、试验方法等通用技术条件,《GB/T 37435-2019 热处理冷却技术要求》等 8 项国家标准主要与热处理工艺相关,公司主持或参与编制的国家、行业及团体标准具体情况如下:

序号	标准名称		实施时间	公司参 与方式
1	《GB/T32249—2015 铝及铝合金模锻件、自由锻件和轧制环轧锻件通用技术条件》	国家标准	2016-7-1	主持 编制

2	《GB/T38443-2019GH4145 合金棒材和锻件通用技术 条件》	国家 标准	2020-7-1	
3	《GB/T39192-2020 高温合金件热处理》	国家 标准	2021-5-1	
4	《GB/T39191-2020 不锈钢和耐热钢件热处理》	国家标准	2021-5-1	
5	《GB/T37435-2019 热处理冷却技术要求》	国家标准	2019-12-1	
6	《GB/T37464-2019 大型锻钢件的淬火与回火》	国家 标准	2019-12-1	
7	《GB/T37559-2019 大型锻钢件的正火与退火》	国家 标准	2020-1-1	参与
8	《GB/T37558-2019 大型锻钢件的锻后热处理》	国家 标准	2020-1-1	编制
9	《GB/T37584-2019 钛及钛合金制件热处理》	国家 标准	2019-10-1	
10	《GB/T38770-2020 低、中碳钢球化组织检验及评级》	国家标准	2020-11-1	
11	《GB/T20078-2023 铜和铜合金锻件》	国家标准	2023-12-31	
12	《JB/T14012-2020 异形环锻件辗环模设计规范》	行业 标准	2021-7-1	主持 编制
13	《T/CMIF136-2021 镍基合金锻件技术规范》	团体 标准	2021-3-1	参与 编制

公司核心技术人员发表的学术期刊情况如下:

序号	论文名称	发表刊物	作者	发表 时间	类别
1	带内、外法兰的 Waspaloy 合金异形机匣环锻件整体 精密成形工艺	《锻压技术》	吴永安、卢熠、 杨家典、罗鸿飞、 王华东等	2019.11	期刊
2	GH4169 合金环形锻件低 倍组织缺陷分析	《锻压技术》	吴永安等	2010.12	期刊
3	轴承钢环件轧制端面凹坑 与折叠缺陷原因分析	《大型铸锻件》	吴永安、宋捷等	2011.01	期刊
4	GH4169 合金超大异形环 件制造工艺研究	《航空制造技术》	罗鸿飞、宋捷、 杨家典等	2014.04	期刊
5	国家标准 《GB/T26637—2011 镁合 金锻件》实施情况及问题 分析	《锻压技术》	张华等	2015.07	期刊
6	预防薄壁环轧锻件热处理 变形模具设计	《模具工业》	杨良会、吴永安、 王华东等	2017.03	期刊
7	卧式轧机芯辊结构强度校 核方法	《模具工业》	杨良会、王华东、 吴永安等	2019.07	期刊
8	N718 合金低压涡轮机匣整 体精密成形研究	《锻造与冲压》	卢熠、罗鸿飞、 吴永安、王华东、 杨家典等	2021.01	期刊

综上所述,公司在多年的自主研发与合作创新中,积累了丰富的锻造技术经验,凭借深厚的技术积累,巩固了行业地位,为本项目的顺利实施提供了重要的技术支持。

4、项目实施主体

本项目建设由四川德兰航宇科技发展有限责任公司实施,四川德兰航宇科技发展有限责任公司是贵州航宇科技发展股份有限公司的全资子公司。

5、项目用地、所涉及的报批事项

本项目拟建设地点为本项目的选址位于四川省德阳市德阳经济技术开发区 旌阳区扬子江路和高山路西南角,属于德阳经开区,截至本募集说明书摘要出具 日,公司尚未取得该地块的不动产权证书。

德阳经济技术开发区管理委员会于 2023 年 7 月 12 日出具《关于四川德兰航宇科技发展有限责任公司募投项目用地相关事宜的说明》,"就四川德兰航宇科技发展有限责任公司(以下简称"贵公司")于 2023 年 6 月取得关于"航空、航天用大型环锻件精密制造产业园建设项目"的《四川省固定资产投资项目备案表》,拟在四川省德阳市旅阳区扬子江路和高山路西南角购置 200 亩项目用地,目前正在办理土地招拍挂前期手续,尚未签署土地出让合同、尚未取得土地使用权证,现就有关情况说明如下:

- 1、本部门已同意贵公司项目用地计划,相关地块已具备供地条件,符合土 地利用总体规划,符合国家土地政策、产业政策和城市规划,目前正在办理土地 招拍挂前期手续,后期将通过招拍挂的方式出让该项目地块;
- 2、贵公司取得上述项目建设用地的国有建设用地使用权不存在法律障碍或 重大不确定性,用地落实不存在风险:
- 3、同时,鉴于本地土地储备及用地指标充足,如确因政策等任何客观原因导致贵公司上述项目建设用地无法落实,本部门将积极协调选取附近其他符合要求的替代可用地块,且用地及相关政策不变,并提供必要的条件保障和支持,确保对项目实施不会产生重大不利影响。"
 - 2023 年 11 月, 德兰航宇通过竞拍取得位于德阳市扬子江路南侧面积为

138,561.35 平方米的宗地国有建设用地使用权,并于 2023 年 11 月 27 日与德阳市自然资源和规划局德阳经济技术开发区分局签署《国有建设用地使用权出让合同》。

截至本募集说明书摘要出具日,本项目已获得德阳经济技术开发区发展改革和统计局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》(川投资备【2306-510699-04-01-438841】FGQB-0136号)。

截至本募集说明书摘要签署日,本项目已取得德环审批【2023】216 号德阳市生态环境局关于项目环境影响报告表的批复。

6、项目投资概况

(1) 项目具体投资构成明细

本项目总投资额为69,127.01万元,投资概况如下:

序号	投资项目	投资金额 (万元)	占比
1	建设投资	62,373.83	90.23%
1.1	工程费用	58,034.57	83.95%
1.1.1	建筑工程费	16,598.57	24.01%
1.1.2	设备购置费	36,836.00	53.29%
1.1.3	安装工程费	4,600.00	6.65%
1.2	工程建设其他费用	2,230.00	3.23%
1.3	预备费	2,109.26	3.05%
1.3.1	基本预备费	2,109.26	3.05%
2	铺底流动资金	6,753.18	9.77%
3	总投资	69,127.01	100.00%

(2) 项目投资的测算依据及过程

项目投资主要包括建筑工程费、设备购置费、安装工程费、工程建设其他费用等,相关价格和费用分别按照厂商近期报价和公司历史类似工程费用情况测算。具体投资项目测算情况如下:

1) 工程费用

①建筑工程费用

本次建筑工程相关费用共计人民币 16,598.57 万元,相关费用情况如下:

序号	项目名称	面积(平方米)	总金额(万元)
1	1#锻造车间	20,854.00	4,587.88
2	2#锻造车间	20,854.00	4,587.88
3	3#热处理车间	12,517.00	2,753.74
4	不计容建筑面积(地下车库)	8,054.90	1,369.33
5	绿化	15,219.75	304.40
6	装修费用	-	2,995.34
	合计	16,598.57	

②设备购置及安装费用

本项目生产设备购置和安装费用 41,436.00 万元, 其中设备购置费用 36,836.00 万元, 安装费用为 4,600.00 万元。

2) 工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用共计人民币 2,230.00 万元,主要包括建设用地费、设计费、监理费等。

3) 基本预备费

项目的基本预备费是针对项目实施过程中可能发生难以预料的支出,需要事先预留的费用。本项目基本预备费按工程费用和工程建设其他费用合计的 3.5% 计算,约为 2,109.26 万元。

4) 铺底流动资金

项目的铺底流动资金是项目建成后,在试运转阶段用于购买原材料、燃料、 支付工资及其他经营费用等所需的周转资金。本项目铺底流动资金按项目测算期 (10年)流动资金增加额计算,约为6,753.18万元。

7、项目建设周期及募集资金预计使用进度

本项目计划建设实施周期为 36 个月。本次发行拟募集资金 46,700.00 万元投入本项目,募集资金使用预计进度如下:

单位:万元

募集资金投入	第一年	第二年	第三年	合计
分不贝亚以八	** +	オーナ	**	H 1/1

募集资金投入	第一年	第二年	第三年	合计
工程费用	16,750.00	20,610.00	9,340.00	46,700.00
合计	16,750.00	20,610.00	9,340.00	46,700.00

在本次发行募集资金到位之前,公司以自筹资金先行投入,并在募集资金到位后,按照相关法规规定的程序以募集资金置换自筹资金,后续再根据项目进度逐步投入募集资金,在项目建设期内将募集资金使用完毕。

本次募投项目不存在使用募集资金置换本次董事会前投入资金的情形。

8、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

本次募投项目效益测算的基本假设如下: (1) 国家宏观经济政策和所在地区社会经济环境没有发生重大变化; (2) 经营业务及相关税收政策等没有发生重大变化; (3) 实施主体遵守有关法律法规; (4) 公司未来将采取的会计政策和此次募投项目效益测算所采用的会计政策基本一致; (5) 不考虑通货膨胀对项目经营的影响; (6) 收益的计算以会计年度为准, 假定收支均发生在年末; (7) 无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

按产能全部消化并结合未来市场价格变动趋势测算,本项目达产年度可实现年度净利润7,446.61万元,按税后口径计算,本项目的投资回收期为7.80年(含建设期),税后内部收益率为13.70%。本次募投项目生产的环形锻件产品(高温合金环锻件、钛合金环锻件、铝合金环锻件、钢材料环锻件),下游主要应用于航空、航天等领域,对内可以销售给航宇科技,对外亦可进行独立销售,测算时对内销售时将按照市场公允价格定价。考虑到前述假设前提,根据可行性研究报告测算逻辑,无论本次募投项目全部外销或内部使用、亦或部分内销部分外销,在合并层面对公司带来的净利润相同,具体参见募集说明书测算,且本募投项目主要通过净利润体现项目效益。

基于编制本次募投项目可行性研究报告时,公司具体客户群体及地域尚无法准确预估,因此对内销售及对外销售比例暂时不能精准计算。本次募投项目的效益测算中,销售收入系按照产量*预计市场公允价格得出,扣减外购原材料成本、折旧、摊销等生产成本和相关税费后得出项目净利润。假设本次募投项目产品均为外销,且参照市场价格测算项目经济效益,本项目具体效益测算过程如下:

(1) 营业收入

根据项目计划进度和谨慎性考虑,假设工程投入使用后第四年达产率 70%,第五年达产率 90.00%,第六年达到设计生产能力。本次募投项目预测收入为本次募投项目各细分产品预测销量乘以产品预测单价之和。公司主要采用"以销定产"的生产模式。由于下游客户对产品的材料、尺寸、理化性能、加工精度等要求迥异,个性化需求较强,公司产品主要为非标准产品,具有多批次、多品种、多规格、定制化的特征。2021-2023 年,公司产能利用率分别为 91.03%、104.81%和 90.18%,产能利用率持续提高,且基本处于饱和状态。

截至 2023 年末,公司在手订单约为 26.03 亿元,公司 2023 年实现营业收入 21.04 亿元,本次募投项目达产后可实现收入 7.04 亿元。公司截至 2023 年末在 手订单金额虽小于 2023 年营业收入数及本次募投项目达产收入之和,但公司产品下游应用市场需求旺盛,随着时间推移,公司还会持续获得新订单,且根据公司的实际情况目前确实处于满产甚至产能不足的状态,因此假设未来各产品产销率均为 100%。产品销售价格是公司基于历史同类产品平均销售价格,并结合市场需求状况、竞争状况等因素,确定本募投项目各类产品的平均售价。本项目收入预测情况具体如下:

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
营业收入 (万元)	1	ı	ı	49,245.00	63,315.00
	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
	70,350.00	70,350.00	70,350.00	70,350.00	70,350.00

(2) 营业成本及费用

基于本次募投项目各细分产品成本结构及毛利率差异较小,因此本次募投项目的成本合并计算。

本次募投项目成本和费用主要包括生产成本、制造费用、销售费用、管理费用及研发费用。其中生产成本具体包括材料费用及直接人工,制造费用包括间接人工、折旧与摊销、主要燃料动力费用、设备修理费用、其他制造费用。由于公司除主材之外大部分辅材属于各类产品通用,因此在预测成本时未将成本按照各细分产品类别分别预测。

公司生产成本和制造费用均参考公司历年同类产品成本和制造费用确定,销售费用及管理费用参照历年费用金额占收入比例水平进行调整,由于德兰航宇销售人员及管理人员与本次募投项目人员可共用,因此销售费用率及管理费用率相较于公司历年销售及管理费用率进行一定下调,研发费用率参照历年公司平均研发费用率数值确定。

具体情况如下:

单位: 万元

序号	项目	T1	T2	Т3	T4	Т5
1	营业成本	30.00	30.00	753.62	35,255.93	44,553.65
2	销售费用	-	-	-	738.68	949.73
3	管理费用	-	-	-	2,585.36	3,324.04
4	研发费用	-	-	-	2,293.79	2,949.16
5	总成本费用合计	30.00	30.00	753.62	40,873.75	51,776.57

续上表:

序号	项目	Т6	T7	Т8	Т9	T10
1	营业成本	49,101.01	49,101.01	49,121.01	49,121.01	49,141.01
2	销售费用	1,055.25	1,055.25	1,055.25	1,055.25	1,055.25
3	管理费用	3,693.38	3,693.38	3,693.38	3,693.38	3,693.38
4	研发费用	3,276.84	3,276.84	3,276.84	3,276.84	3,276.84
5	总成本费用合计	57,126.48	57,126.48	57,146.48	57,146.48	57,166.48

(3) 主要税费测算

本项目增值税按照应纳税增值额(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、加免抵退税不得免征和抵扣金额后的余额)计算; 城市维护建设税按实际缴纳流转税额的 5%计缴,教育费附加按实际缴纳流转税 额的 5%计缴。

(4) 所得税

本项目的所得税按高新技术企业 15%测算。

(5) 利润与利润率

假设本次项目产品均为外销,本次募投项目可在投产第一年实现营业收入

49,245.00 万元, 实现利润总额 8,172.82 万元, 投产第一年毛利率为 28.41%, 实现净利润 7,446.61 万元。

假设本次募投项目产品均为自用,对内销售时亦将按照市场公允价格定价, 外购原材料成本、折旧、摊销等生产成本和相关税费等与对外销售一致。在合并 层面对公司带来的净利润角度,其全部自用的测算结果与外销相同,具体测算情 况如下:

单位: 万元

序号	项目	T1	T2	Т3	T4	Т5	
1	自用量 (吨)	建设期	建设期	建设期	2,100.00	2,700.00	
2	单价	假设高温合金环锻件 48.59 万元/吨、钛石铝合金环锻件 8.14 万元/吨、钢材料环银					
3	成本及费用	-	-	-	40,873.75	51,776.57	
4	节约的成本 (利润总额)	-	-	-	8,172.82	11,340.00	
5	所得税费用	-	1	-	726.21	1,258.63	
6	净利润	-	-	-	7,446.61	10,081.37	
序号	项目	Т6	T7	Т8	Т9	T10	
1	自用量(吨)	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
2	单价	假设高温合金环锻件 48.59 万元/吨、钛合金环锻件 23.73 万元/吨、铝合金环锻件 8.14 万元/吨、钢材料环锻件 6.22 万元/吨					
3	成本及费用	57,126.48	57,126.48	57,146.48	57,146.48	57,166.48	
4	节约的成本 (利润总额)	12,927.69	12,749.98	12,729.98	12,729.98	12,709.98	
5	所得税费用	1,447.63	1,420.97	1,417.97	1,417.97	1,414.97	
6	净利润	11,480.07	11,329.01	11,312.01	11,312.01	11,295.01	

注 1: 假设自用量里高温合金环锻件、钛合金环锻件、铝合金环锻件、钢材料环锻件用量比例分别为 2: 2: 1: 1

注 2: 税费等其他假设参照外销

如上表所示,假设本次募投项目全部用于外销,其可在投产第一年实现营业收入49,245.00万元,实现利润总额8,172.82万元,投产第一年毛利率为28.41%,实现净利润7,446.61万元。假设本次募投项目全部用于内用,其可节约的成本为8,172.82万元。因此无论外销或自用,综合来看,本次募投项目投产第一年可为公司带来利润总额或成本节约8,172.82万元。

(6) 募投项目效益测算的合理性

经测算,本次募投项目达产年综合毛利率为 28.41%,完全达产后预测期平均毛利率约为 30.18%(为方便与同行业公司进行毛利率比较,以下均考虑全部外销情况)。

可比公司中,中航重机主要从事锻铸、液压环控等业务,锻造产品主要是飞机机身机翼结构锻件、中小型锻件,航空发动机盘轴类和环形锻件、中小型锻件,航天发动机环锻件等。派克新材主要从事锻造业务,产品应用于航空、航天、核电和新能源等行业。因此上述两家公司细分产品与航宇科技本次募投项目产品可比。

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
中航重机	30.06%	28.31%	29.05%
派克新材	43.83%	45.03%	46.21%
行业平均值	36.95%	36.67%	37.63%

公司本次募投项目与报告期内同行业可比公司毛利率水平的对比情况如下:

注:上表中,2021-2023年度中航重机毛利率为其航空锻造产品毛利率,派克新材毛利率为其航空航天用锻件毛利率。

经测算,公司本次募投项目达产后综合毛利率与同行业可比公司毛利率水平相比略低,也体现了本次募投项目效应预计的谨慎性,其原因主要系公司境外业务比例相对可比公司较高。公司境外业务整体毛利率低于境内业务毛利率,主要原因系:

1)公司长期致力于航空新材料的应用研究和航空锻件先进制造工艺的研究,是境内为数不多的航空环形锻件研制与生产的专业化企业,参与了我国多个型号发动机研制和新材料的应用研究,公司在新材料应用研究、近净成形先进制造工艺研究、数字仿真工艺设计制造一体化应用研究、智能制造技术应用研究等方面进行了多项自主创新,形成了难变形合金材料组织均匀性控制技术、低塑性材料成形表面控制技术、复杂薄壁异型环轧锻件精确稳定轧制成形关键技术等十项核心技术。截至2023年12月31日,公司已取得68项国内发明专利,公司已5次获得中国专利优秀奖,公司发明专利数量和质量均处于国内同行业前列;公司主持编制了3项国家标准,参与编制了8项国家标准,承担了多项国家级、省级科研项目,与国内科研院所建立良好的合作关系,参与航空发动机机匣等航空航天环形锻件的新品研发与工艺创新研究,公司整体研发实力及核心技术较强。公司

熟悉并掌握了境内航空锻件产品所需的材料性能、生产工艺、技术参数等,境内产品毛利率水平较高。

- 2)公司的航空环锻件境外业务仍处于持续开拓阶段,公司对境外业务的原材料性能尚需不断熟悉、生产工艺也需要不断磨合提升。
- 3)公司境内业务主要采取成本加成方式定价,境外业务主要采取招投标/ 竞标方式定价,因此境外业务相对于境内业务毛利率较低。

综上,本次募投项目预测效益略低于上述可比公司,测算具备合理性。 报告期内,公司航空、航天锻件毛利率情况如下:

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
航空锻件	29.22%	33.19%	32.55%
航天锻件	30.31%	33.66%	31.50%
平均值	29.77%	33.43%	32.03%

由于本次募投项目产品(高温合金环锻件、钛合金环锻件、铝合金环锻件、 钢材料环锻件)均可应用于航空、航天领域,项目投产后其应用领域与公司现有 应用领域结构无重大差别,因此本次募投项目毛利率未按下游应用领域进行拆分, 公司本次募投项目毛利率与报告期内公司航空、航天锻件毛利率不存在重大差异, 具备合理性。

本次募投项目预计税后内部收益率为 13.70%, 税后静态投资回收期为 7.80 年,与前次募投项目、报告期内可比公司类似项目的对比情况如下:

公司名称	项目名称	税后内部收益率	项目运营期毛利 率	税后投资回收期 (年)
航宇科 技	航空发动机、燃气轮机用 特种合金环轧锻件精密制 造产业园建设项目(IPO 项目)	19.79%	28.81%	5.14
中航重	航空精密模锻产业转型升级项目(2021年非公开项目)	16.02%	未披露	7.60
机	特种材料等温锻造生产线 建设项目(2021 年非公开 项目)	15.00%	未披露	8.10
派克新材	航空发动机及燃气轮机用 热端特种合金材料及部件 建设项目(IPO 项目)	16.65%	27.41%	7.22

公司名 称	项目名称	税后内部收益率	项目运营期毛利 率	税后投资回收期 (年)
	航空航天用特种合金结构件智能生产线建设项目(2022年非公开项目)	19.32%	44.36%	7.76
	航空航天用特种合金精密 环形锻件智能产线建设项 目(2023年可转债项目)	18.75%	30.36%	7.58
平均值		17.59%	32.74%	7.23
本次募投项目		13.70%	30.18%	7.80

注:派克新材航空发动机及燃气轮机用热端特种合金材料及部件建设项目 2022 年度达产率为 71.46%,此处列示毛利率为在该达产率下的实际毛利率

如上表所示,本次募投项目预计税后内部收益率略低于前次募投项目及报告期内可比公司类似项目均值,主要是由于公司考虑到政策及市场波动等因素影响,采取较为谨慎的价格预计,因此内部收益率低于同行业项目平均值。项目运营期毛利率及税后投资回收期较前次募投项目及报告期内可比公司类似项目相近,整体测算较为谨慎。

综上,本次募投项目效益指标与报告期内同行业可比公司类似项目、公司历 史效益情况、前次募投项目效益测算情况不存在重大差异,本项目的效益测算具 备合理性。

(二) 补充流动资金

1、项目基本情况

本次募集资金中拟使用 20,000.00 万元用于补充流动资金。公司在综合考虑现有资金情况、实际运营资金需求缺口,以及未来战略发展需求等因素确定本次募集资金中用于补充流动资金的规模,整体规模适当。

2、项目的必要性

(1) 满足公司业务快速发展,对营运资金的需要

公司最近三年营业收入增长率分别为 43.11%、51.49%和 44.69%。随着各项业务持续发展、业务规模不断扩大,公司在日常经营、市场开拓等环节对主营业务经营所需的货币资金、应收账款、存货等流动资金需求也将进一步扩大。

本次募集资金部分用于补充公司经营所需的流动资金,有助于缓解公司日常经营的资金压力,降低公司财务风险,改善公司财务结构,为公司长期可持续发

展提供资金保障。

(2) 优化企业资本结构,降低财务成本

随着公司深化产业链布局,企业加速转型升级,未来对营运资金的需求将不断增加。若通过债务的方式融资,公司未来资产负债率水平将会有所提高,会增加公司利息支出,降低公司盈利水平,不利于公司的持续、稳健经营。可转债转股前,公司使用募集资金的财务成本较低,利息偿付风险较小;可转债转股后,公司财务成本将进一步降低。因此,合理地运用可转债融资有利于优化公司资本结构,降低偿债风险与财务费用并提升公司盈利能力。

3、本次补充流动资金的原因及规模的合理性

(1) 本次补充流动资金的原因

近年来,随着公司业务的不断拓展,收入规模逐渐扩大,报告期各期,公司营业收入分别为 95,978.11 万元、145,400.16 万元和 210,384.82 万元,整体呈持续增长趋势;报告期内,公司经营性活动产生的现金流量净额分别为-5,332.29 万元、4,886.11 万元和 14,278.93 万元,近年来公司处于快速发展期,经营规模和收入快速增长,资金需求较大;截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末,公司合并口径的资产负债率分别为 52.70%、58.31%和 50.06%,高于同行业可比上市公司平均水平,偿债压力较高,随着公司未来业务的进一步发展,公司对流动资金的需求也将大幅提升。

募集资金用于补充流动资金可以满足未来流动资金需求,改善资产负债结构与现金流状况,并为后续战略合作落地提供有力的资金支持。通过发行可转换公司债券,短期内公司资产负债率会有所上升,但债券持有人转股后,公司资产负债率将有所降低,偿债能力得到提高,公司资本实力和抗风险能力将进一步增强。同时,通过补充流动资金可以减少公司的短期贷款需求,从而降低财务费用,减少财务风险和经营压力,进一步提升公司的盈利水平,增强公司长期可持续发展能力。

(2) 本次补充流动资金规模的合理性

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金金额,以应对客户回款不及时,支付供应商货款、员工薪酬、税费等短期付现成本。结合经

营管理经验、现金收支以及未来三年公司扩张计划等情况,测算假设最低保留三个月经营活动现金流出资金,则 2021 年度至 2023 年度,公司月均经营活动现金流出为 12,009.80 万元,由此测算公司最低资金保有量为 36,029.40 万元。

基于未来公司营业收入基数的提升以及谨慎考虑市场波动、成本上升等因素影响,参考公司 2021-2023 年营业收入复合增长率 48.05%的水平,假设公司未来三年营业收入复合增长率为 45%,且未来三年月均经营活动现金流出资金在近三年月均经营活动现金流出资金的基础上按同比例增长,则公司 2026 年末最低现金保有量为 79,278.19 万元,扣除截至报告期末最低现金保有量金额 36,029.40 万元,则公司未来三年新增最低现金保有量金额(2026 年末)为 43,248.79 万元。

根据上述测算,公司未来三年的新增流动资金需求合计为 43,248.79 万元。 本次募集资金计划用于补充发行人流动资金 20,000.00 万元,不超过测算所需流动资金,具有合理性。

4、项目的可行性

本次向不特定对象发行可转债募集资金部分用于补充流动资金,符合公司当前实际发展情况,有利于公司经济效益持续提升和健康可持续发展,增强公司的资本实力,满足公司经营的资金需求,实现公司发展战略。同时,本次向不特定对象发行可转债募集资金用于补充流动资金符合相关法规规定,具有可行性。

公司已按照上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度,形成了规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。在募集资金管理方面,公司已根据监管要求建立了募集资金管理制度,对募集资金的存放、使用等方面进行了明确规定。本次募集资金到位后,公司董事会将持续监督公司对募集资金的存放与使用,确保本次向不特定对象发行可转债募集资金的存放、使用和管理规范。

三、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系

1、本次募投项目与公司既有业务的联系

公司从成立之初就致力于航空发动机、燃气轮机用特种合金环锻件产品的研究和开发。经过多年的资金投入和资源建设,公司已全面参与国内所有现役、在研、预研航空、航天环锻件的研制与生产任务。公司现有产品应用于 70 余个航

空发动机型号,涵盖新一代国产军用航空发动机、长江系列国产商用航空发动机、国际主流窄体、宽体客机新一代航空发动机等国内外先进航空发动机。

募投项目基于公司现有市场、下游优质客户资源及深厚的技术积累发展,通过本次募投项目的实施,公司将建设新的厂区并购置先进的锻压机、辗环机、胀形机、热处理等设备,以保障现有和未来潜在订单的产品供应,将有效推动公司在军用及民用航空发动机用特种合金环锻件的业务发展;在提高公司的营收规模的同时,新厂区规模化、自动化的生产工艺将极大降低生产成本,有利于公司大幅提高产能,满足下游庞大的市场需求,提升公司市场占有率。

2、本次募投项目与前次募投项目的区别与联系

本次募投项目与公司前次募投项目在细分产品工艺上存在一定区别,具体情况如下:

(1) 本次募投项目将在新购置土地上进行建设

本次募投项目位于四川省德阳市德阳经济技术开发区旌阳区扬子江路和高山路西南角,将在公司新购置的土地上进行建设,与前次募投项目选址不同。

(2) 生产线自动化程度进一步提升

本次募投项目购置的生产线设备包括:12000 吨压机及 40 吨操作机、5000mm 辗环机、3500 吨数控胀形机,可进行智能流程化操作,与"航空发动机、燃气轮机用特种合金环轧锻件精密制造产业园建设项目"相比提高了机器工作效率的同时,降低了人工需求,提高了生产线自动化程度。

(3) 软件设备升级

本次募投项目配备了"总控集成系统",对整个生产环节进行全流程控制, 对设备可能出现的故障提前预警,可有效的防止由于设备故障导致的卡顿、损坏 事件发生,保证公司产品的交付效率。

(4) 产能进一步提升

前次募投项目"航空发动机、燃气轮机用特种合金环轧锻件精密制造产业园建设项目"规划新增特种合金环轧锻件生产能力 5,060 吨/年,能够一定程度缓解公司的产能紧张。本次募投项目达产后,公司将新增特种合金环轧锻件生产能力

3,000吨/年,相关产品产能将得到较为充分的提升。

四、本次发行补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定

公司本次拟使用募集资金补充流动资金金额为 20,000.00 万元, 航空、航天用大型环锻件精密制造产业园建设项目拟使用募集资金投入的内容均为资本性支出,合计 20,000.00 万元,占本次募集资金的比例为 29.99%,未超过 30.00%,本次募投项目中补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的有关规定。

五、本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务

(一) 本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明

公司是一家主要从事航空难变形金属材料环形锻件研发、生产和销售的高新技术企业,主要产品为航空发动机环形锻件。此外,公司产品亦应用于航天火箭发动机、导弹、舰载燃机、工业燃气轮机、核电装备等高端装备领域。

本次募集资金投向"航空、航天用大型环锻件精密制造产业园建设项目"和补充流动资金,系投向主业。属于《国民经济行业分类》(GB/T4754—2017)规定的"制造业"中的"铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业"(代码为C37)";符合国家产业政策,不涉及《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》(国发〔2013〕41号)及《政府核准的投资项目目录〔2016年本〕》(国发〔2016〕72号〕中列示的产能过剩行业,亦不涉及《产业结构调整指导目录〔2019年本)》所规定的限制类及淘汰类产业,也不属于高耗能高排放行业,不存在需要取得主管部门意见的情形。

(二) 募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式

目前,公司实行"以销定产"的生产方式,具有小批量、多品种、多规格的特点。下游客户对产品的材料、尺寸、理化性能、加工精度等要求迥异,个性化需求明显。另外,公司产品工艺流程包括下料、加热、制坯、轧环、热处理、机加工、理化检测及成品检验等环节基本上都是依赖人工操作。公司已经建立了一定程度的数字化集成管理系统能够实现产品精化,减少产品设计周期、制造周期、

研发周期,并通过对加热设备、锻压设备的数字化改造,实现了主要关键设备数控化,但是现有数字化集成管理系统仍有不足,距离深层次的数字化、可视化、智能化过程控制尚有一定距离。

本次募投项目将在公司现有系统应用经验基础上,按照数字化智慧工厂的理念,引入大数据+智能制造的思想,通过引进多台/套工业机器人及先进的锻造、热处理、机加工及理化检测设备,配合公司现有的 MES、CAPP 及 PDM 系统,建设先进的柔性自动化生产线。项目建成后将利用信息化驱动,梳理生产流程、改善供应链、财务端;创造性地将以上系统与自身的生产流程和工艺特点相结合,实现技术、生产、质量、仓储、财务数据的有效集成,构建一套产品全生命周期管理于一体航空产品数字化管理平台,并将公司锻压机、辗环机等数控设备数据集成到系统中,最终实现对整个生产过程实现数字化、可视化、智能化过程控制。一方面特种合金材料在生产各环节中将依赖更加智能化和自动化的手段来完成,缩减人员规模的同时提高了设备利用率和生产效率,降低成本;另一方面,通过数字化过程控制,进一步保证产品参数符合客户需求,提高公司的良品率。

通过本次募投项目的实施,公司将提高生产效率和良品率,降低产品成本,以最优品质、最低成本和最高效率对市场需求作出最迅速的响应,最大限度满足客户的要求,提升公司产品市场竞争力。

六、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

(一) 本次发行对公司经营管理的影响

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金将使公司资本实力进一步增强,公司资产负债结构将得到有效改善,融资能力获得一定程度的提高,有助于公司抓住行业发展的契机,扩大经营规模及提升市场占有率,为主营业务扩张奠定坚实基础。公司的核心竞争力与长期盈利能力将得到提升,有利于公司的可持续发展。

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金扣除发行费用后拟用于投资航空、航天用大型环锻件精密制造产业园建设项目及补充流动资金,能够进一步提升公司产品制造水平,有助于扩大公司市场份额和市场占有率,巩固公司在特种合金环锻件领域的行业地位,提高公司盈利水平,从而进一步增强公司的竞

争力和可持续发展能力,符合公司及全体股东的利益。

(二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后,公司的总资产和总负债规模将相应增加,能够增强公司的资金实力,为公司的后续发展提供有力保障。可转换公司债券转股前,公司使用募集资金的财务成本较低;随着可转换公司债券陆续转股,公司的资产负债率将逐步降低,有利于优化公司的资本结构,但是公司总股本也有一定幅度的增加,对公司原有股东持股比例和每股收益产生一定的摊薄作用。

本次募集资金投资项目预计具有良好的经济效益,虽然在建设期内可能导致 净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降,但随着募投项目建设 完毕并逐步释放效益,公司的经营规模和盈利能力将得到进一步提升,进一步增 强公司综合实力,促进公司持续健康发展,为公司股东贡献回报。

第七章 备查文件

- (一)发行人最近三年的财务报告及审计报告;
- (二)保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告;
- (三) 法律意见书和律师工作报告;
- (四)董事会编制、股东大会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及 会计师出具的鉴证报告;
 - (五)资信评级机构出具的资信评级报告;
 - (六)中国证监会对本次发行予以注册的文件;
 - (七) 其他与本次发行有关的重要文件。

(本页无正文,为《贵州航宇科技发展股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》之签章页)

