

# 信用等级通知书

东方金诚债跟踪评字【2023】0162号

西安三角防务股份有限公司：

东方金诚国际信用评估有限公司根据跟踪评级安排对贵公司及“三角转债”的信用状况进行了跟踪评级，经信用评级委员会评定，此次跟踪评级维持贵公司主体信用等级为 AA-，评级展望为稳定，同时维持“三角转债”的信用等级为 AA-。

东方金诚国际信用评估有限公司

信评委主任

二〇二三年六月十五日

## 信用评级报告声明

为正确理解和使用东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）出具的信用评级报告（以下简称“本报告”），本公司声明如下：

- 1.本次评级为委托评级，东方金诚与受评对象不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系，本次项目评级人员与评级对象之间亦不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 2.本次评级中，东方金诚及其评级人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 3.本评级报告的结论，是按照东方金诚的评级流程及评级标准做出的独立判断，未受评级对象和第三方组织或个人的干预和影响。
- 4.本次评级依据委托方提供的资料和/或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由资料提供方和/或发布方负责，东方金诚按照相关性、可靠性、及时性的原则对评级信息进行合理审慎的核查分析，但不资料提供方和/或发布方提供的信息合法性、真实性、准确性及完整性作任何形式的保证。
- 5.本报告仅为受评对象信用状况的第三方参考意见，并非是对某种决策的结论或建议。东方金诚不对发行人使用/引用本报告产生的任何后果承担责任，也不对任何投资者的投资行为和投资损失承担责任。
- 6.本报告自出具日起生效，在受评债项的存续期内有效。其中主体评级结果有效期自2023年6月15日至2024年6月14日有效，该有效期除终止评级外，不因任何原因调整。在评级结果有效期内，东方金诚有权作出跟踪评级、变更等级、撤销等级、中止评级、终止评级等决定，必要时予以公布。
- 7.本报告的著作权等相关知识产权均归东方金诚所有。除委托评级合同约定外，委托方、受评对象等任何使用者未经东方金诚书面授权，不得用于发行债务融资工具等证券业务活动或其他用途。使用者必须按照东方金诚授权确定的方式使用并注明评级结果有效期限。东方金诚对本报告的未授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。
- 8.本声明为本报告不可分割的内容，委托方、受评对象等任何使用者使用/引用本报告，应转载本声明。

东方金诚国际信用评估有限公司

2023年6月15日

## 西安三角防务股份有限公司主体及 “三角转债” 2023 年度跟踪评级报告

主体信用跟踪评级结果	跟踪评级日期	上次评级结果	评级组长	小组成员
AA-/稳定	2023/6/15	AA-/稳定	卢宏亮	乔艳阳

债项信用			评级模型			
债项简称	跟踪评级结果	上次评级结果	一级指标	二级指标	权重 (%)	得分
三角转债	AA-	AA-	企业规模	营业总收入	20.00	6.68
注：相关债项详细信息及其历史评级信息请见后文“本次跟踪相关债项情况”			市场竞争力	产品结构和多元化	8.00	1.60
				品牌知名度和市场地位	8.00	4.80
				研发投入比	6.00	4.86
			盈利能力和运营效率	毛利率	10.00	10.00
				总资产收益率	10.00	9.12
				销售债权周转次数	8.00	5.02
			债务负担与保障程度	资产负债率	10.00	10.00
				全部债务/EBITDA	5.00	4.43
				经营现金流动负债比	10.00	8.48
				EBITDA 利息倍数	5.00	5.00
			调整因素	无		
			个体信用状况	aa-		
			外部支持	无		
			评级模型结果	AA-		
注：最终评级结果由信评委参考评级模型输出结果通过投票评定，可能与评级模型输出结果存在差异。						

### 主体概况

西安三角防务股份有限公司（以下简称“三角防务”或“公司”）主要从事航空锻件产品研制、生产、销售及服务等业务，于2019年在深圳证券交易所上市，无控股股东及实际控制人。

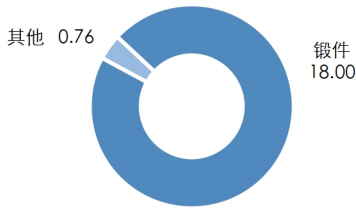
### 评级观点

公司已进入国内主要军机生产企业供应商名录，是国内新型军用飞机中大型锻件少数供应商之一，持续保持较强技术优势和较高的行业地位；公司拥有亚洲最大单缸精密模锻液压机，2022年300兆牛等温锻造液压机投入使用，锻件业务毛利率维持在较高水平；公司前期预研产品已经定型在多个军机型号中，公司营业收入和利润总额增长较快；跟踪期内，公司所有者权益增长较快，资本实力增强。同时，东方金诚关注到，公司业务结构较为单一，所处航空军工锻件制造行业增速较快但市场规模尚小；跟踪期内，公司加大原材料备货，存货保持较大规模，下游客户回款放缓，应收账款增加较快，对资金形成一定占用；公司股权较为分散，无控股股东及实际控制人。

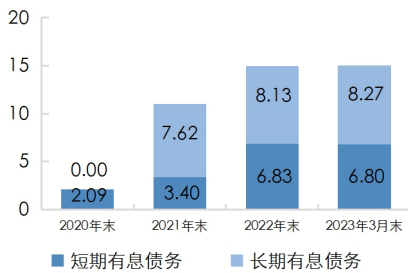
综合分析，东方金诚维持西安三角防务股份有限公司主体信用等级为AA-，评级展望为稳定；维持“三角转债”的信用等级为AA-。

## 主要指标及依据

### 2022 年收入构成（亿元）



### 近年公司有息债务期限结构（亿元）



### 主要数据和指标

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1~3 月
资产总额 (亿元)	25.95	41.31	69.71	73.76
所有者权益 (亿元)	19.26	24.57	47.01	49.25
全部债务 (亿元)	2.09	11.02	14.97	15.06
营业总收入 (亿元)	6.15	11.72	18.76	6.58
利润总额 (亿元)	2.32	4.77	7.17	2.54
经营性净现金流 (亿元)	-0.73	3.74	4.25	1.47
营业利润率 (%)	44.36	46.30	45.66	46.39
资产负债率 (%)	25.77	40.54	32.56	33.24
流动比率 (%)	310.56	386.45	417.59	394.40
全部债务/EBITDA (倍)	0.79	2.15	1.96	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	-	30.78	24.86	-

注：数据来源于公司 2020 年~2022 年的审计报告及 2023 年 1~3 月未经审计的合并财务报表。

## 优势

- 公司拥有军工四证，已进入国内主要军机生产企业供应商名录，是国内新型军用飞机中大型锻件少数供应商之一，跟踪期内，公司针对在研、预研型号开展技术储备，持续保持较强技术优势和较高的行业地位；
- 公司拥有亚洲最大单缸精密模锻压机，2022 年 300 兆牛等温锻造液压机投入使用，与环轧生产线共同形成多品种锻件产品供应能力，锻件业务毛利率维持在较高水平；
- 公司前期预研产品已经定型在多个军机型号中，受益于多个主供机型供货成熟且新品研发取得订单，公司在手订单增幅较大，营业收入和利润总额增长较快，经营性净现金流进一步增长；
- 跟踪期内，受益于定向增发募集资金 16.52 亿元及经营积累，公司所有者权益增长较快，资本实力增强。

## 关注

- 公司业务结构较为单一，所处航空军工锻件制造行业增速较快但市场规模尚小；
- 跟踪期内，公司加大原材料备货，存货保持较大规模，下游客户回款放缓，应收账款增加较快，对资金形成一定占用；
- 公司股权较为分散，无控股股东及实际控制人，跟踪期内，公司股东西安投资控股有限公司因买卖三角转债构成短线交易而被证监会陕西监管局出具警示函。

## 评级展望

公司评级展望为稳定。军用飞机更新换代需求增加，公司开展技术储备及新增产能释放，预计锻件业务仍将保持较强的行业地位。

## 评级方法及模型

《重型装备制造企业信用评级方法及模型 (RTFC007202208)》

## 历史评级信息

主体信用等级	债项名称	债项信用等级	评级时间	项目组	评级方法及模型	评级报告
AA-/稳定	三角转债	AA-	2022/6/7	任志娟、宋 馨	《东方金诚重型装备制造企业信用评级方法及模型 (RTFC007201907) 》	阅读原文
AA-/稳定	三角转债	AA-	2021/7/21	任志娟、乔艳阳	《东方金诚重型装备制造企业信用评级方法及模型 (RTFC007201907) 》	阅读原文
AA-/稳定	三角转债	AA-	2020/7/10	张晨曦、任志娟	《东方金诚重型装备制造企业信用评级方法及模型 (RTFC007201907) 》	阅读原文

注：自 2020 年 7 月 10 日（首次评级），三角防务主体信用等级未发生变化，均为 AA-/稳定。

## 本次跟踪相关债项情况

债项简称	上次评级日期	发行金额(亿元)	存续期	增信措施	增信方/主体信用等级/评级展望
三角转债	2022/6/7	9.04	2021/5/25~2027/5/25	无	无

## 跟踪评级原因

根据相关监管要求及“三角转债”的跟踪评级安排，东方金诚基于西安三角防务股份有限公司（以下简称“三角防务”或“公司”）提供的2022年度审计报告、2023年1~3月合并财务报表以及相关经营数据，进行了本次定期跟踪评级。

## 主体概况

**三角防务仍主要从事航空锻件产品研制、生产、销售及服务业务，股权结构较分散，无控股股东及实际控制人**

西安三角防务股份有限公司（以下简称“三角防务”或“公司”）主要从事航空锻件产品制造业务。截至2023年3月末，公司实收资本54929.32万元，公司无控股股东及实际控制人。

公司成立于2002年，成立初期名为西安威力通信有限责任公司，注册资本360.00万元，自然人严建亚和山秀丽分别出资180.00万元。2003年，公司更名为西安三角航空科技有限责任公司（以下简称“三角有限”），主营航空锻件制造，多次进行增资扩股，于2015年整体变更设立为股份有限公司并更名为三角防务。2019年5月，三角防务在深圳证券交易所上市（股票代码“300775.SZ”）。公司于2022年12月向特定对象发行股票5000.00万股，实际募集资金净额为人民币165165.57万元。截至2023年3月末，公司实收资本54929.32万元，西安航空产业投资有限公司持股10.92%，为公司第一大股东，严建亚直接持股3.64%并间接控股12.49%<sup>1</sup>，公司无控股股东及实际控制人。

公司主要从事航空锻件产品研制、生产、销售及服务。公司拥有400MN<sup>2</sup>模锻液压机，是国内少数拥有大型模锻液压机的企业之一；2022年公司300MN等温锻造液压机投入使用，公司锻件产能大幅提升；公司是国内新型军用飞机中大型航空锻件供应商之一，细分行业市场地位较突出。

截至2023年3月末，公司（合并）资产总额73.76亿元，所有者权益49.25亿元，资产负债率33.24%。2022年及2023年1~3月，公司分别实现营业总收入18.76亿元和6.58亿元，利润总额7.17亿元和2.54亿元。

## 债券本息兑付及募集资金使用情况

公司于2021年5月发行90437.27万元的“三角转债”，票面利率第一年为0.40%，第二年为0.60%，第三年为1.00%，第四年为1.50%，第五年为2.50%，第六年为3.00%，起息日为2021年5月25日，到日期为2027年5月25日；期限为6年；每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

本期债券募集资金总额为90437.27万元，扣除发行费用后实际募集资金净额89013.61万元，拟全部投资于先进航空零部件智能互联制造基地项目。截至2023年3月末已累计使用募

<sup>1</sup> 严建亚持有西安鹏辉投资管理有限合伙企业（以下简称“鹏辉投资”）80.15%的出资份额，并担任执行事务合伙人。严建亚之配偶范代娣持有三森实业投资湖北有限公司（以下简称“三森投资”）82.45%的股权，严建亚担任三森投资执行董事。因此严建亚与鹏辉投资、三森投资为一致行动关系。严建亚通过鹏辉投资持股5.93%、通过三森投资持股6.56%。

<sup>2</sup> MN为兆牛，下同。

集资金 33895.63 万元，资金全部用于先进航空零部件智能互联制造基地项目；尚未使用的募集资金为 57192.69 万元。

先进航空零部件智能互联制造基地项目于 2021 年 6 月正式开工建设，建设期约 36 个月。截至 2023 年 3 月末，项目总体施工进度基本完成 60%，其中 1 号主厂房基本完成地下部分施工并完成钢结构安装，2 号办公楼完成主体施工，3 号宿舍楼完成主体结构及二次结构施工，公司同时推进生产线和相关设备的合同签订及制造厂总装工作，预计 2023 年底完成施工，2024 年中旬产能逐步释放。项目主要建设航空精密零件数字化智能制造生产线、飞机蒙皮镜像铣智能制造生产线，项目建成后将延伸锻件产业链、拓展航空零部件精密加工业务，实现航空航天复杂、曲面、大型、特殊材料零件的生产加工。人才储备方面，公司已根据项目情况进行人员分类及规划配置，目前已进行部分专业人才摸底，并安排部分设备验收试加工件的准备，待设备安装后进行相关加工工艺及技术研发。

截至本报告出具日，“三角转债”正常付息。

## 个体信用状况

### 宏观经济与政策环境

**相关政策出现重大调整，叠加稳增长政策发力显效，2022 年四季度经济增速好于预期；接下来经济将进入回升过程，但通胀风险不大**

四季度 GDP 同比增速达到 2.9%，主要受外生性冲击加大影响，增速较上季度回落 1 个百分点，但好于市场普遍预期。这主要源于相关政策在 11 月之后持续做出重大调整，以及稳住经济大盘一揽子政策及接续政策持续发力。从拉动经济增长的“三驾马车”来看，四季度基建投资提速，带动投资对经济增长的拉动率显著增强；伴随海外高通胀迫使欧美央行持续大幅加息，全球经济增长动能转弱，四季度我国出口转入同比负增长状态，外需对经济增长的贡献率转负；外生性冲击下，四季度居民消费偏弱，但对经济增长仍有正向贡献。展望未来，外生性冲击平息，居民消费场景恢复，以及宏观政策还会保持稳增长取向，一季度 GDP 同比增速有望加快至 4.0%左右，内需修复将抵消外需下滑拖累，成为推动未来经济回升的主导力量。

主要受货币政策始终坚持不搞大水漫灌立场，国内商品和服务供给充分，以及居民消费偏弱等因素影响，四季度 CPI 同比涨幅持续处于 3.0%以下的温和水平。2023 年居民消费增速将有较快回升，但出现报复性消费的可能性不大，对物价推升作用有限，CPI 同比涨幅将继续处于温和状态。国内通胀温和可控，与海外高通胀形成鲜明对比，正在为国内宏观政策坚持“以我为主”提供有力支撑。

**2023 年一季度宏观政策将保持稳增长取向，财政政策还有发力空间，货币政策也将在稳增长方向持续发力，但政策性降息的可能性较小**

2022 年基建投资（宽口径）同比增速达到 12.2%，显著高于上年 0.2%的增长水平，其中四季度加发 5000 多亿元专项债、政策性金融工具支持基建投资全面发力等政策工具发挥了重要作用。为支持经济较快修复，2023 年财政赤字率和新增专项债规模都会上调。另外，2023 年部分专项债额度已提前下达，年初就会开闸发行，加之银行对基建领域贷款投放有望延续强劲

增长势头，短期内基建投资将保持两位数高增。货币政策方面，为支持经济较快修复，央行将控制市场利率上行幅度，支持银行加大贷款投放力度。未来在经济回升过程中，央行下调政策性利率（MLF 利率）的可能性较小。不过，为推动楼市尽快回暖，2023 年上半年 5 年期以上 LPR 报价存在下调的可能。整体上看，在经济回暖初期，宏观政策将保持稳增长取向。

## 行业分析

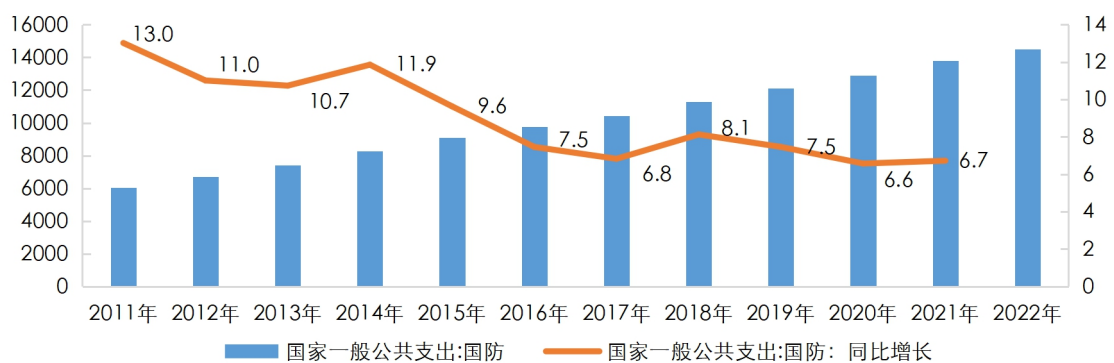
**我国国防支出保持增长，国家“十四五”期间将继续推进国防领域重大工程建设，国防支出预算增加且随着军机进入换代更新期，航空军工装备需求保持增长**

随着我国经济实力的增强，国防开支逐年增长，国防支出增长率自 2014 年呈现下降趋势、低位徘徊。2018 年以来由于国际安全局势日益复杂以及军队改革持续深化，国防支出增长率上升至 8.13%，2019 年国防支出增长率降至 7.42%，2020 年国防支出增长率降至 6.60%，2021 年国防支出预算增长率为 6.7%，2022 年中央本级国防支出预算增长率为 7.1%。未来在安全环境及全球战略形势变化大背景下，预计国防费用支出保持适度增长。

我国现役军机数量和结构与世界空军强国差距较大，近年逐步进入换代更新期。根据《WorldAirForce2020》，美国军用飞机 13266 架，我国 3210 架，美国军机中三代战机占总量的 85%、四代机占总量的 15%，我国现役二代战机占比约 46%、三代及三代半战机占比 53%，四代机仅为 1%。根据《World Air Force2021》，我国 2020 年军用飞机数量 3260 架，战斗机方面，我国战斗机保有量为 1571 架，主要仍为三代战斗机，二代战机基本淘汰；军用直升机方面，我国保有量为 902 架。近年来我国新型战机歼-16，歼-10c 以及战斗机歼-20 相继服役，航空军机进入换代更新期，2020 年我国逐步开始向四代机转变，大型运输机、新型战斗机等各类机型将陆续大批量交付。2020 年，海军航空方面，我国自主研发的歼-15 实现航母起降及完成系列任务；直升机方面，我国直 10、直 19 武装直升机成功研究并批量装备。

2022 年俄乌战争爆发，地缘政治不确定性提高，预计未来在安全环境及全球战略形势变化大背景下，国防支出预算增加以及军机换代更新需求带动下，航空军工装备需求保持增长。

图表 1 我国国防支出<sup>3</sup>（单位：亿元、%）



资料来源：Wind，公开资料，东方金诚整理

**航空军工装备制造行业已形成研发、制造及维修的完整产业链，整机制造商产业链优势地位显著，行业呈现以中航工业及所属企业为主、民营企业为辅的竞争格局**

<sup>3</sup> 2022 年数据为中央财政预算支出的国防支出。



经过多年发展，航空军工装备行业已形成上游设计研发、中游飞机制造及下游航空维修的产业链。上游设计研发主要集中在中国航空工业集团有限公司（以下简称“中航工业”）下属各研究院所；中游飞机制造包括航空材料制造、航空部件制造和总装集成制造三个细分产业；下游航空维修主要包括机体大修加改装、发动机维修、航线维护、部件附件维修等。

整机制造商多隶属于中航工业管理，每类军机以 1~2 家生产为主，分工明确，其中成飞和沈飞负责战斗机生产总装，西飞主要生产轰-6、运-7 和 FBC-1 飞豹等，陕飞主要生产运-8，哈飞主要生产水轰-5、运-11、运-12、直-9，洪都航空主要负责教练机总装。飞机系系统工程且零部件众多，军方一般会需求下发至整机制造商由其联合各个零部件制造商进行研发、定型及生产，整机制造厂产业链优势地位显著。

航空军工装备行业目前呈现以中航工业及所属企业为主，民营企业为辅的格局，其中航空锻件制造企业主要为中航工业下属企业、中国第二重型机械集团德阳万航模锻有限责任公司（以下简称“中国二重”）以及三角防务等。2021 年，《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 年远期目标纲要》明确我国将重点推动 C919 大型客机示范运营和 ARJ21 支线客机系列化发展。未来，航空装备制造企业除了在军工领域保持竞争外，随着国产民用大飞机 C919 的试飞成功及其发动机研发推进，企业将逐步加大向民用航空装备制造领域拓展，行业竞争日益激烈。

## 业务运营

### 经营概况

公司收入和毛利润主要来自锻件业务，跟踪期内，公司营业总收入、毛利润增幅较大，毛利率基本持平，公司业务结构较为单一，所处航空军工锻件制造行业增速较快但市场规模尚小

2022 年，公司营业收入和毛利润仍主要来源于锻件产品，公司其他收入为模具及自带料加工业务收入，占比较小；受益于 300MN 等温锻造液压机投入使用，公司产能大幅提升，叠加 2022 年多个主供机型供货成熟、新品研发取得订单，公司营业总收入同比增长 60.06%，毛利润同比增长 58.49%，毛利率同比小幅下降。2023 年 1~3 月，公司营业总收入为 6.58 亿元，同比增长 53.94%；毛利润 3.13 亿元，同比增长 57.11%；毛利率同比增加 0.96 个百分点。

公司业务主要为航空军工锻件业务、业务结构单一。公司所处航空军工锻件制造行业市场需求量约 65 亿元/年<sup>4</sup>，随着军机向新一代机型转变，锻件市场预计保持较高增速，但整体市场规模尚小，公司锻件业务规模还相对较小。

<sup>4</sup> 数据来源于《西安三角防务股份有限公司公开发行可转换公司债券的论证分析报告》，行业较细分且军工产品生产数量公开资料鲜有权威披露。

图表 2 公司营业总收入、毛利及 2022 年营业总收入构成情况（单位：亿元、%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

### 锻件业务

公司拥有军工四证，且已进入国内主要军机生产企业供应商名录，依托亚洲最大单缸精密模锻液压机成为国内新型军用飞机中大型锻件少数供应商之一，跟踪期内，公司针对在研、预研型号开展技术储备，持续保持较强技术优势和较高的行业地位

公司拥有军工四证<sup>5</sup>且通过 AS9100D 等多项质量管理认证体系。公司锻件产品包括机身结构件、起落架系统结构件、直升机结构件、发动机和燃气轮机盘类件，以飞机机体的框、梁类机身结构件为主。公司借助 400MN 大型模锻液压机设备<sup>6</sup>参与新型战斗机及大型运输机（以下简称“两型飞机”）等军工装备研发及生产制造。公司已进入中航工业下属企业与中国航空发动机集团有限公司下属企业供应商名录。目前国内军用飞机大中型锻件仅公司、中国二重以及中航工业下属企业生产<sup>7</sup>，公司是国内新型军用飞机中大型航空锻件少数供应商之一，行业地位较高。

公司拥有“陕西航空大型部件锻压工程研究中心”及“西安市难变形材料成型工程技术研究中心”2 个技术中心。跟踪期内，公司以提升新产品开发和工艺优化为中心，持续加强技术与生产互动，推动工艺技术标准化。跟踪期内，公司针对各飞机和发动机设计单位的在研、预研型号，继续开展新材料和新工艺技术储备；公司参加国家科研项目 6 项，涉及飞机机身钛合金框梁锻件、飞机起落架高强钢锻件、直升机旋翼系统钛合金锻件、发动机压气机涡轮盘锻件、重型燃机涡轮盘锻件、重载直升机复合材料动环锻件等研究。截至 2023 年 3 月末，公司拥有 11 项发明专利、12 项实用新型专利。

<sup>5</sup> 中央军委装备发展部按军品任务的差异将“军品承制单位资格”分为“三类”，各类企业的军工资质认证流程各异。“一类”企业承担武器装备总体、重要分系统、核心配套等任务，认证过程最复杂，需要获得全部“军工四证”；“二类”企业生产技术简单的军品，在一定条件下，可只与采购方签署保密协议，不需要申领保密资质；“三类”企业生产“军选民用产品”，除了武器装备承制单位资格证外，不需要其他认证。

<sup>6</sup> 公司的 400MN 重型航空模锻液压机研制项目系科技部“十一五国家科技支撑计划”项目，400MN 模锻液压机主机采用清华大学设计，液压系统和控制系统整体从美国 Oilgear 公司进口，设备系亚洲最大的单缸精密模锻液压机，设备具有刚性好、速度精确、自动化程度高等特点，压制速度可达到每秒 0.01 到 60mm，最大压力可达到 5 万吨，能够满足等温锻造、热模锻造、普通锻造等各种锻造工艺对设备的参数要求。

<sup>7</sup> 公司提供。

图表3 公司获得的资质及质量管理认证情况

公司名称	资质证书	发证机构
三角防务	质量管理体系认证证书	中国船级社质量认证公司
三角防务	AS9100D 质量体系认证证书	Bureau Veritas(必维国际检验集团)
三角防务	国军标质量管理体系认证证书	中国新时代认证中心
三角防务	武器装备科研生产许可证	国家国防科技工业局
三角防务	二级保密资格证书	陕西省国家保密局和陕西省国防科技工业办公室
三角防务	装备承制单位资格证书	中央军委装备发展部

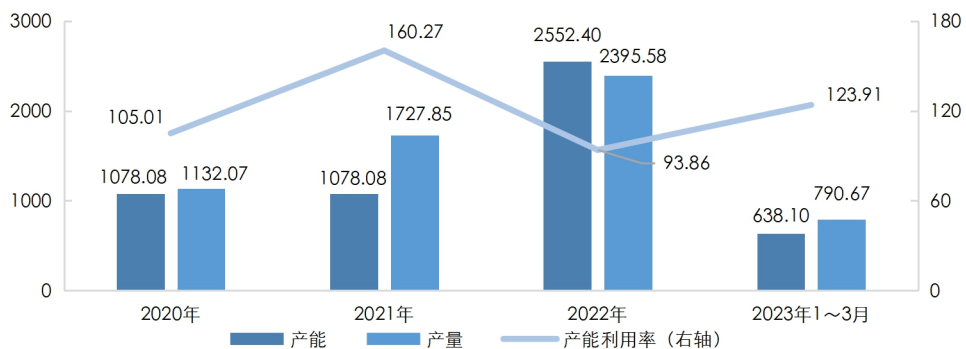
资料来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，公司300MN等温锻造液压机投入使用，锻件产能大幅提升，因设备投入前期存在调试过渡期，产能利用率有所下降但仍保持很高水平

公司主要锻件产品系经历预研、设计及试制、工艺设备定型后进入供应商名录批量生产，且工艺、设备等固化在锻件产品中，一般不会轻易更换制造商。公司2012年下半年400MN设备试生产后，参与新型军机的预研，产品经过试制、定型及小批量生产等过程后逐步进入量产阶段。公司前期预研产品已经定型在多个型号中，跟踪期内，公司在立足现有型号订货的基础上，以研究所、主机厂在研、预研新型号为切入点，积极开拓新产品市场，继续全面推进军品、民品、外贸产品的开发，以新品工艺制定、工装设计、新品试制跟踪为主线，总结生产实践经验，不断优化生产工艺，设计准确率达到100%，试制成功率达到100%。

公司锻件以班组为单位进行生产，制作工艺分为模锻及自由锻，大部分产品会先经历自由锻工序再进行模锻工序。公司采取以销定产的生产模式，跟踪期内，因300MN等温锻造液压机投入使用，公司锻件年产能提升至2552.40吨/年，由于设备投入前期存在调试过渡期，公司锻件产能利用率同比下降，2023年1~3月，产能利用率回升至123.91%。

图表4 公司锻件产能<sup>8</sup>、产量情况（单位：吨、吨/年、%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司下游客户主要为中航工业等整机制造商，跟踪期内，受益于多个主供机型供货成熟且新品研发取得订单，公司锻件收入及毛利润增幅较大

<sup>8</sup> 产能以生产量较大并具有代表性的产品作为计算基础。由于自带料加工业务主要为掌握材料研发动态和相关工艺，为相关单位提供加工服务，加工量年度间变化较大，未合理反映公司产能状况，故上述产量中不包含自带料加工业务。

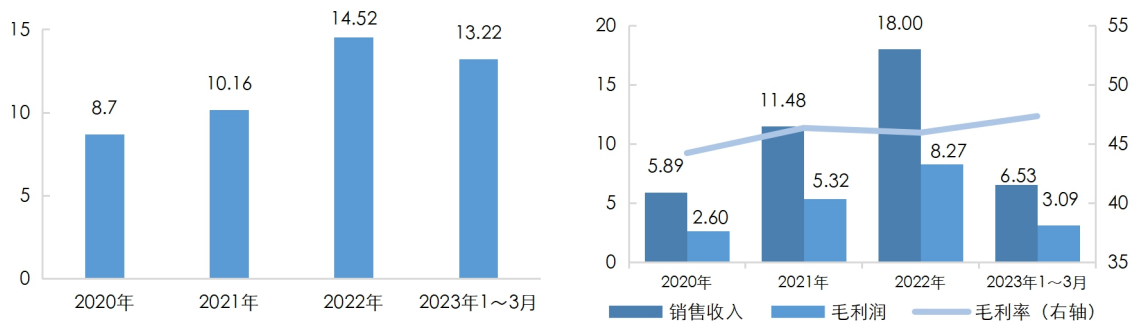
公司产品以机身结构件为主，客户主要为整机制造商及发动机厂商，主要系中航工业及其下属企业。公司锻件销售采取先货后款方式，结算方式为电汇、银承及商承等。

销售模式方面，对于已定型的产品，公司采取订单式销售模式；对于老客户新型号产品，公司在装备早期设计阶段参与设计定型，争取成为该装备型号可供选择的供应商，试制、定型后，公司即可采取订单式销售；对于新客户新型号产品，公司通过走访和交流的形式开发市场。销售价格方面，公司通常情况下按照锻件所耗用的原材料金额的一定倍数并考虑加工难度进行报价，主机厂商通过合格供应商询价、竞争性谈判方式确定锻件价格，近年来同规格产品价格<sup>9</sup>变化不大。

公司锻件工艺、设备等均固化在产品中，在两型飞机生产周期中军方及主机制造商一般不会更换锻件制造商、也很难有新制造商进入，公司在两型飞机生产周期内将获得其锻件产品的稳定收入。近年随着军用航空飞机向新一代机型更新换代、两型飞机进入量产，公司锻件收入及毛利润逐年增加。2022年，受益于多个主供机型供货成熟且新品研发取得订单，公司在手订单增长较快且较充裕，2022年公司锻件收入同比增长56.86%，毛利润同比增长55.51%。

2023年1~3月，公司锻件业务收入同比增长57.94%，预计随着2023年300MN等温锻造压机产能释放，以及原多个主供机型需求稳定增长、新预研产品对订单贡献增强，公司2023年锻件业务收入保持增长。

图表5 公司锻件在手订单金额(单位:亿元) 图表6 公司锻件收入及盈利(单位:亿元、%)



资料来源:公司提供,东方金诚整理

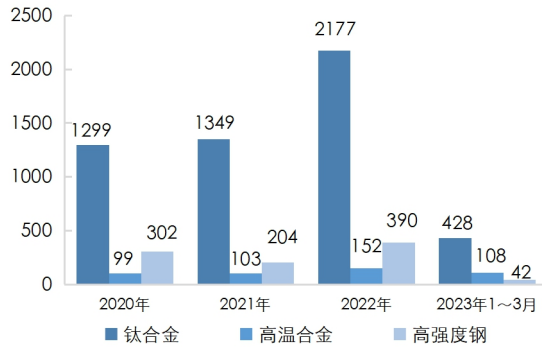
**公司锻件原材料价格多为长协价格，变动幅度较小，成本控制能力较强，跟踪期内，公司锻件毛利率与上年基本持平，仍维持较高水平**

公司原材料主要为钛合金、高温合金、高强度钢等，约占生产成本的70%以上。公司提供的军工锻件产品在该型号设计定型时就已经对从原材料到产品的各个采购加工环节做出限定，公司只能在军方已指定的供应商目录里采购指定品类的原材料，原材料供应客户集中度较高。公司采购货到付款，结算以商承为主。

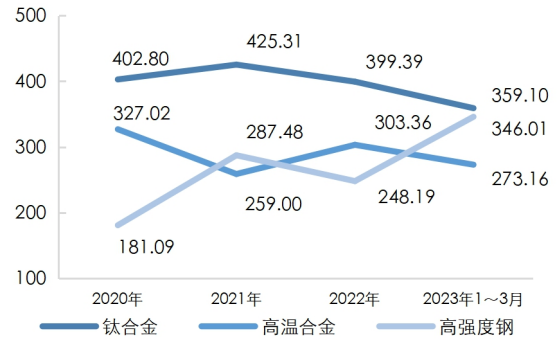
公司主要原材料钛合金、高温合金和高强度钢采购价格系下游主机厂、材料供应商及制造商协议制定，多为长协价格，采购价格跟成本相差较大时可以适当调整。近年来，钛合金、高温合金和高强度钢同材质同牌号平均价格变化不大。2022年，钛合金和高强度钢平均采购单价有所下降，高温合金采购均价有所上升。

<sup>9</sup> 公司主要产品系军工产品，未提供产品销售单价及数量。

图表7 原材料采购数量（单位：吨）



图表8 原材料采购价格（单位：元/公斤）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

军品从订单下发到交货时间较短，公司对订单情况进行预计并提前进行原材料采购备货。公司主要原材料钛合金一般提前半年备货，为满足2022年新增产能的需求，公司钛合金、高温合金和高强度钢采购量均同比大幅上升。

因2022年军方主机厂存在一次军审降价，公司锻件价格小幅下降，毛利率同比下降0.40个百分点。军工锻件行业景气较高、公司锻件业务成本控制能力较强，预计公司2023年锻件业务毛利率仍维持较高水平。

总体来看，公司系国内新型军用飞机中大型锻件少数供应商之一，细分行业市场地位突出；公司前期预研产品已经定型在多个军机型号中，跟踪期内，公司300MN等温锻造液压机投入使用，锻件产能大幅提升，叠加多个主供机型供货成熟且新品研发取得订单，锻件收入及毛利润大幅增长；同时，东方金诚关注到，公司业务结构较为单一、所处航空军工锻件制造行业增速较快但市场规模尚小，锻件业务规模相对较小。

### 公司治理与战略

**跟踪期内，公司完成董事会及监事会换届，组织结构未发生重大变化，公司继续实施延伸锻件产业链、拓展航空零部件精密加工业务的战略**

跟踪期内，公司于2022年9月进行董事会和监事会换届，更换2位董事、3位独立董事并将独立董事由4人调整为3人、更换两位监事。跟踪期内，公司组织架构未发生重大变化。

公司继续实施不断提升数控加工装备实力及零部件加工的智能化水平和生产效率，以延伸锻件产业链、拓展航空零部件精密加工业务为目标的战略。

跟踪期内，公司的先进航空零部件智能互联制造基地项目处于有序建设中，该项目将建设航空精密零件数字化智能制造生产线和飞机蒙皮镜像铣智能制造生产线，利用互联网先进制造技术手段，有力提升航空关键设备制造能力；项目建成后，公司业务产业链将得以进一步完善。

**跟踪期内，公司股东西安投资控股有限公司因买卖三角转债构成短线交易而被证监会陕西监管局出具警示函**

公司于2022年3月收到中国证券监督管理委员会陕西监管局下发的《陕西证监局关于对西安投资控股有限公司采取出具警示函措施的决定》的行政监管措施决定书（[2022]1号），称

公司持股 5%以上的股东西安投资控股有限公司<sup>10</sup>于 2021 年 12 月 2 日至 12 月 21 日期间累计卖出三角转债 355980 张，买入三角转债 1000 张，构成短线交易，违反了《证券法》第四十四条第一款的规定，证监会陕西监管局对其采取出具警示函的监督管理措施。

## 财务分析

### 财务概况

公司提供了 2022 年审计报告及 2023 年 1~3 月未经审计的合并财务报表，大华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2022 年合并财务报表进行审计，并出具标准无保留意见审计报告。截至 2022 年末，公司纳入合并范围直接控股子公司 2 家<sup>11</sup>。

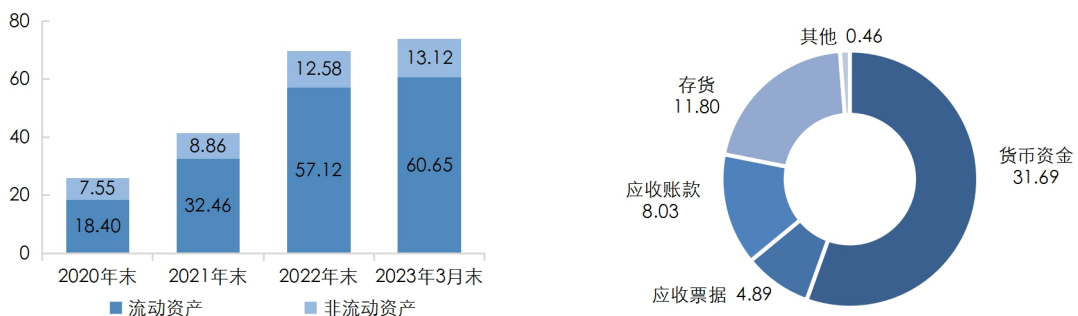
### 资产构成与质量

跟踪期内，因收到定向增发股票募集资金，公司资产总额增幅较大，随着公司锻件业务订单增加，存货及应收账款规模继续扩大，对资金形成占用

2022 年末，公司资产总额同比增长 68.73%，主要系公司向特定对象发行股票收到募集资金导致货币资金增加，其中流动资产占比 81.95%，较上年末有所提升。2023 年 3 月末，公司资产总额较年初小幅上涨。

2022 年末，公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款和存货构成。同期末，公司货币资金较上年末增长 130.79%，主要系公司收到向特定对象发行股票募集资金。同期末，公司应收票据同比增长 118.83%，主要为商业承兑票据，截至 2022 年末已累计计提坏账准备 0.33 亿元。客户整机制造厂商处于产业链优势地位，公司先货后款销售方式导致应收账款占比较大；随着锻件业务收入增幅较大，公司 2022 年末应收账款同比增长 86.15%，累计计提坏账准备 0.43 亿元；其中一年以内应收账款占比 99.01%。2022 年末，为保障订单增长的原材料需求，公司存货同比增长 15.71%，主要为原材料和在产品；累计计提存货跌价准备 0.18 亿元。2023 年 3 月末，公司流动资产较年初有所增加，构成变化不大。

图表 9 公司资产构成情况(单位:亿元) 图表 10 2022 年末流动资产构成(单位:亿元)



资料来源:公司财务报告,东方金诚整理

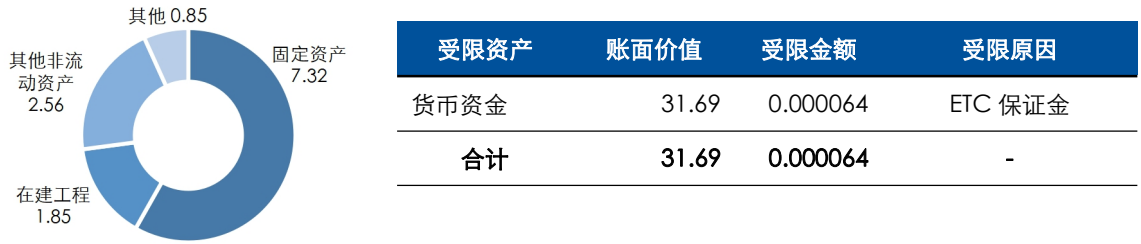
2022 年末,公司非流动资产有所增加,主要由固定资产、在建工程和其他非流动资产构成。

<sup>10</sup> 2022 年 3 月末,西安投资控股有限公司持有三角防务 6.05%股份。

<sup>11</sup> 公司 2021 年新设 1 家子公司西安三航众行新材料合伙企业(有限合伙)(公司持股 51%,宁波众行投资有限公司持股 49%),主要投向航空先进材料生产研发相关企业,后因市场环境等因素考虑,双方拟终止对三航众行的投资,公司已将缴纳的投资款全部收回,截至 2022 年 4 月 22 日,该子公司已注销。

同期末，公司固定资产账面价值较上年末小幅上升，主要系 400MN 技改项目部分转固；公司在建项目账面价值同比大幅上升，主要系先进航空零部件智能互联制造基地项目、航空精密模锻产业深化提升项目及 400MN 技改项目投入增加；公司其他非流动资产大幅增加，主要系在建项目推进导致预付设备工程款增加。2023 年 3 月末，公司非流动资产较年初小幅上升，构成变化不大。

图表 11 截至 2022 年末非流动资产构成及资产受限情况（单位：亿元）



资料来源：公司财务报告，东方金诚整理

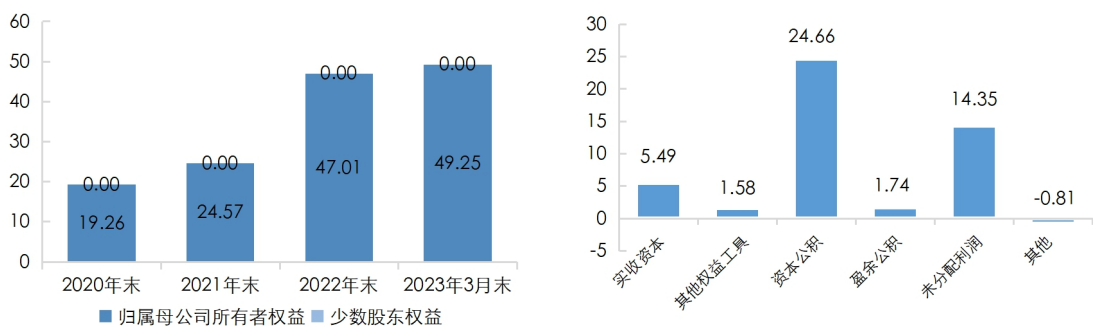
截至 2022 年末，公司受限资产为货币资金 0.64 万元，占总资产和净资产规模较小，为 ETC 保证金。

### 资本结构

跟踪期内，受益于定向增发及经营积累，公司所有者权益保持增长，主要由实收资本、资本公积和未分配利润构成

2022 年末，公司所有者权益较上年末增长 91.37%，主要系公司向特定对象发行股票导致实收资本和资本公积增加。同年末，公司所有者权益主要由实收资本、资本公积和未分配利润构成，其中未分配利润同比增长 57.05%，主要系净利润变动所致。2022 年 3 月末，公司所有者权益较 2022 年末小幅增加，构成变化不大。

图表 12 公司所有者权益情况及 2022 年末构成（单位：亿元）



资料来源：公司财务报告，东方金诚整理

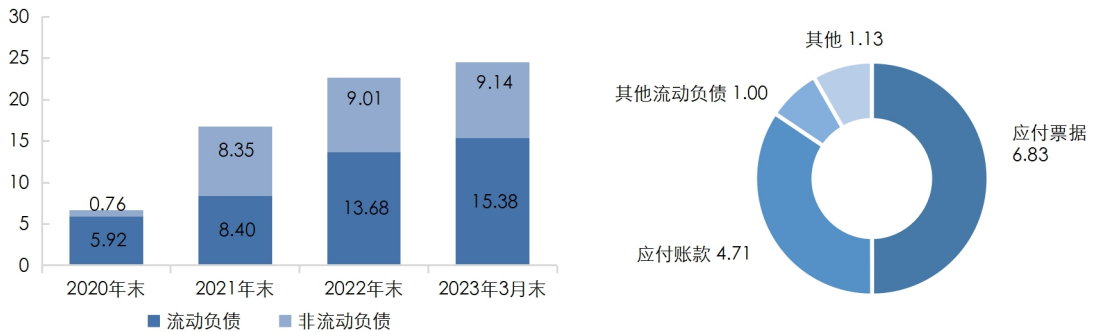
跟踪期内，随着公司锻件业务规模增长，公司有息债务有所上升

2022 年末，因公司锻件业务规模增加，应付票据增幅较大，公司负债总额同比有所增加，其中流动负债占比为 60.28%，占比同比增加。

2022 年末，公司流动负债同比增长 62.87%，主要由应付票据、应付账款和其他流动负债

构成。同期末，随着公司锻件业务规模及在建项目投入增加，公司应付票据同比增长 101.18%，应付账款同比增长 19.62%。同期末，公司其他流动负债主要为以不满足终止确认条件的应收票据背书转让清偿的负债，同比有所上升。2023 年 3 月末，公司流动负债较年初小幅增加，构成变化不大。

图表 13 公司负债构成及 2022 年末公司流动负债构成 (单位: 亿元)



资料来源: 公司财务报告, 东方金诚整理

2022 年末, 公司有息债务 14.97 亿元, 其中应付债券 8.09 亿元, 应付票据 6.83 亿元; 资产负债率小幅下降至 32.56%, 全部债务资本化比率为 24.15%。2023 年 3 月末, 公司有息债务 15.06 亿元, 其中应付债券 8.22 亿元, 应付票据 6.01 亿元。

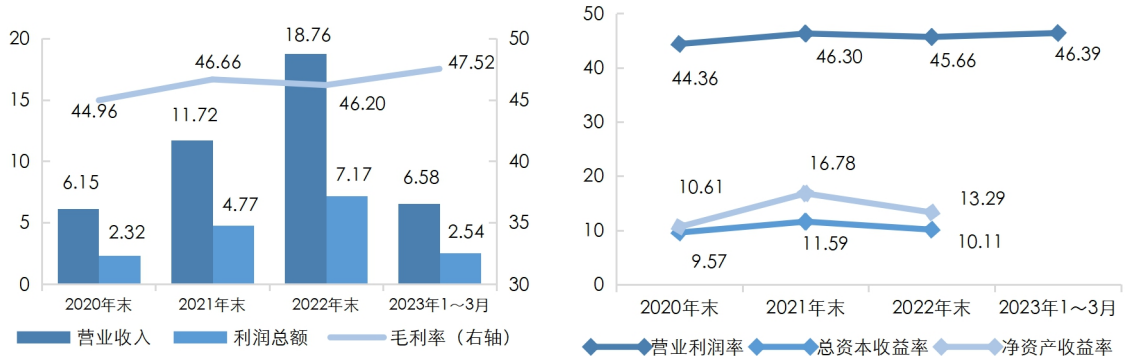
截至 2023 年 3 月末, 公司无对外担保。

### 盈利能力

2022 年, 受益于 300MN 等温锻造液压机产能释放及订单需求上涨, 公司营业收入和利润总额增幅较大

2022 年, 公司 300MN 等温锻造液压机投入使用, 产量大幅提升, 叠加多个主供机型供货成熟且新品研发取得订单, 公司营业总收入同比增长 60.06%。同年, 公司期间费用同比上升, 但占营业收入的比重有所下降; 其中随着研发投入和职工薪酬增加, 研发费用和管理费用有所上升。2022 年, 公司资产减值损失同比减少 0.08 亿元, 为存货跌价损失及合同履约成本减值损失; 信用减值损失下降 0.38 亿元, 为坏账损失。2022 年, 公司利润总额同比增长 50.35%, 总资产收益率和净资产收益率小幅下降。

图表 14 公司收入和利润情况 (单位: 亿元) 图表 15 公司主要盈利指标情况 (单位: %)



资料来源: 公司财务报告, 东方金诚整理



2023年1~3月，公司锻件业务收入同比增长57.94%，预计随着2023年300MN等温锻造压机产能释放，以及原多个主供机型需求稳定增长、新预研产品对订单贡献增强，预计公司2023年锻件业务收入和利润总额保持增长。

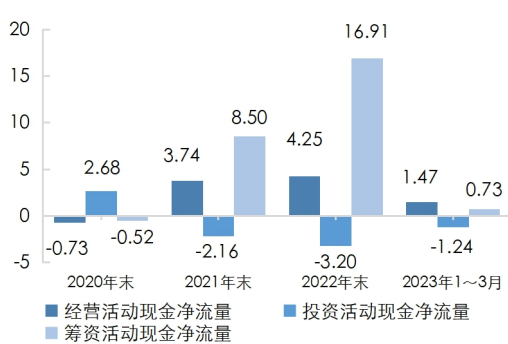
### 现金流

2022年，受益于锻件业务销量大幅提升，公司经营性净现金流保持增长，因在建项目持续投入，投资活动净现金流出规模增加，因发行股票，公司筹资性净现金流大幅增加

2022年，公司经营性净现金流同比增长13.74%，主要系公司锻件业务销量大幅提升导致净利润增幅较大；投资性净现金流净流出规模同比进一步加大，主要系公司先进航空零部件智能互联制造基地项目、航空精密模锻产业化提升项目及400MN技改项目投入增加；筹资性净现金流同比大幅提升，主要系向特定对象发行股票取得募集资金。

2023年1~3月，公司经营性净现金流为1.47亿元，投资性净现金流-1.24亿元，筹资性净现金流0.73亿元。

图表 16 公司现金流情况 (单位: 亿元)



指标	2020年	2021年	2022年	2023年1~3月
经营活动现金流入	4.73	10.82	15.05	4.46
现金收入比 (%)	74.61	87.04	74.71	61.46
经营活动现金流出	5.47	7.08	10.80	2.99
投资活动现金流入	14.34	0.51	2.06	0.20
投资活动现金流出	11.67	2.67	5.26	1.44
筹资活动现金流入	0.01	9.09	19.68	0.79
筹资活动现金流出	0.53	0.58	2.77	0.06

资料来源：公司财务报告，东方金诚整理

### 偿债能力

2022年末，公司流动比率及速动比率同比有所上升，主要系公司向特定对象发行股票使货币资金增加所致，资产流动性较强。2022年，受流动负债增加影响，公司经营现金流流动负债比有所下降；公司EBITDA保持增长，有息债务增幅较小，全部债务/EBITDA略有下降。

截至2023年3月末，公司（合并）短期有息债务为6.83亿元；截至本报告出具日，公司未来一年无到期的债券，2022年公司分配股利、利润或偿付利息所支付的现金的金额为0.50亿元。2022年公司经营性净现金流为4.25亿元，投资性净现金流为-3.20亿元，筹资活动前净现金流为1.05亿元。预计随着300MN等温锻造压机产能释放，以及原多个主供机型需求稳定增长、新预研产品对订单贡献增强，公司2023年营业收入保持增长，毛利率仍保持在较高水平；公司现有在建项目主要为先进航空零部件智能互联制造基地项目、航空数字化集成中心项目、航空发动机叶片精锻项目及航空精密模锻产业化提升项目，项目总投资28.39亿元，截至2022年末已累计投资4.53亿元，预计2023年将投入6.50亿元。预计公司2023年筹资活动前净现金流同比有所下降，对短期有息债务的保障程度有所下降。

截至2023年3月末，公司银行授信总额6.20亿元，已使用授信额度为0.84亿元，未使用授信余额5.36亿元。公司作为A股上市公司，直接融资渠道畅通。

图表 17 公司偿债能力主要指标（单位：%、倍）

指标名称	2020年	2021年	2022年	2022年3月
流动比率	310.56	386.45	417.59	394.40
速动比率	181.62	265.03	331.32	325.79
经营现金流负债比	-12.41	44.50	31.08	-
EBITDA 利息倍数	-	30.78	24.86	-
全部债务/EBITDA	0.79	2.15	1.96	-

资料来源：公司财务报告，东方金诚整理

### 过往债务履约和其他信用记录

根据公司提供的《企业信用报告》，截至2023年5月15日，公司本部无不良及关注类贷款。

截至本报告出具日，“三角转债”正常付息。

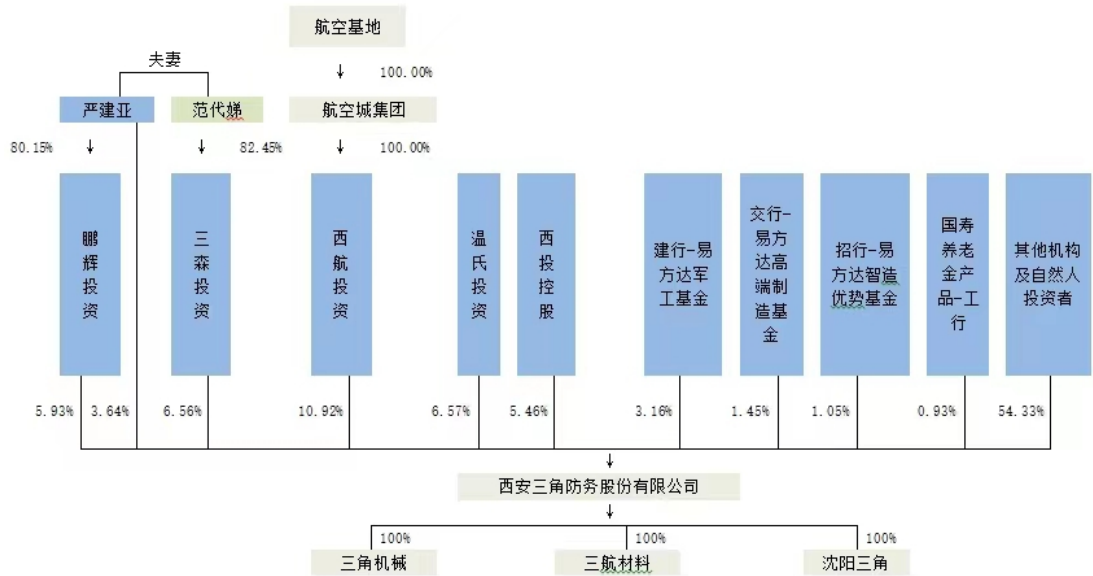
### 抗风险能力及结论

东方金诚认为，公司拥有军工四证，已进入国内主要军机生产企业供应商名录，是国内新型军用飞机中大型锻件少数供应商之一，跟踪期内，公司针对在研预研型号开展技术储备，持续保持较强技术优势和较高的行业地位；公司拥有亚洲最大单缸精密模锻液压机，2022年300兆牛等温锻造液压机投入使用，与环轧生产线共同形成多品种锻件产品供应能力，锻件业务毛利率维持在较高水平；公司前期预研产品已经定型在多个军机型号中，受益于多个主供机型供货成熟且新品研发取得订单，公司在手订单增幅较大，营业收入和利润总额增长较快，经营性净现金流进一步增长；跟踪期内，受益于定向增发募集资金16.52亿元及经营积累，公司所有者权益增长较快，资本实力增强。

同时，东方金诚也关注到，公司业务结构较为单一，所处航空军工锻件制造行业增速较快但市场规模尚小；跟踪期内，公司加大原材料备货，存货保持较大规模，下游客户回款放缓，应收账款增加较快，对资金形成一定占用；公司股权较为分散，无控股股东及实际控制人，跟踪期内，公司股东西安投资控股有限公司因买卖三角转债构成短线交易而被证监会陕西监管局出具警示函。

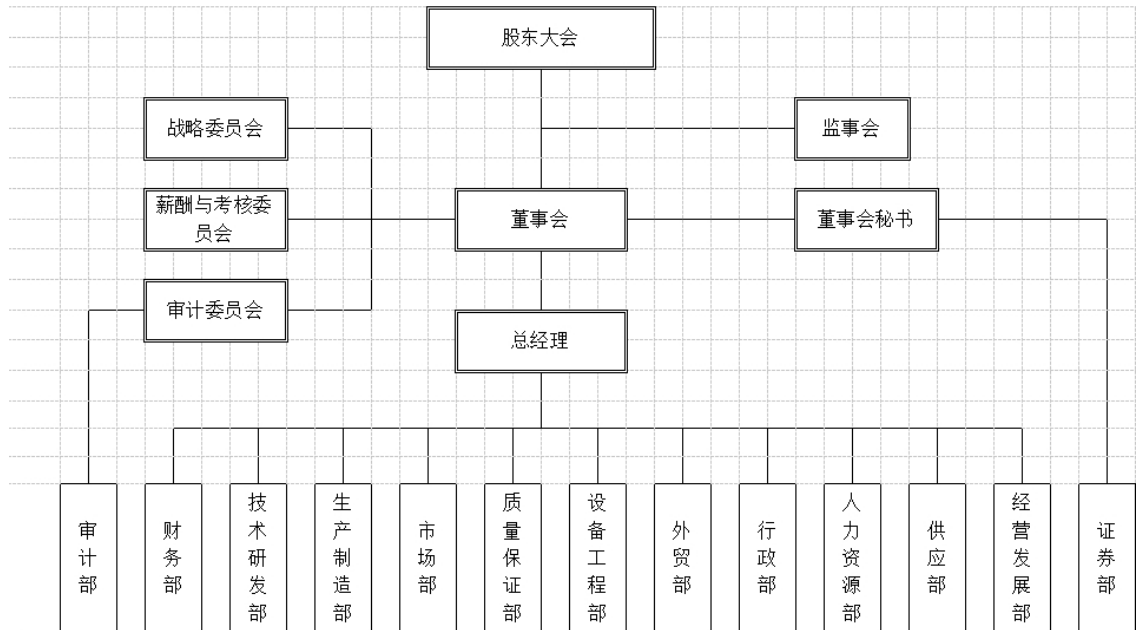
综上所述，东方金诚维持三角防务主体信用等级为AA-，评级展望为稳定，维持“三角转债”的信用等级为AA-。

附件一：截至 2023 年 3 月末三角防务股权结构图<sup>12</sup>



<sup>12</sup> 严建亚直接持股 3.64%，并通过鹏辉投资持股 5.93%，其配偶范代娣通过三森投资持股 6.56%。

附件二：截至 2023 年 3 月末三角防务组织结构图



### 附件三：公司主要财务数据及指标

项目名称	2020年	2021年	2022年	2023年3月 (未经审计)
<b>主要财务数据及指标</b>				
资产总额 (亿元)	25.95	41.31	69.71	73.76
所有者权益 (亿元)	19.26	24.57	47.01	49.25
负债总额 (亿元)	6.69	16.75	22.69	24.52
短期债务 (亿元)	2.09	3.40	6.83	6.80
长期债务 (亿元)	-	7.62	8.13	8.27
全部债务 (亿元)	2.09	11.02	14.97	15.06
营业收入 (亿元)	6.15	11.72	18.76	6.58
利润总额 (亿元)	2.32	4.77	7.17	2.54
净利润 (亿元)	2.04	4.12	6.25	2.18
EBITDA (亿元)	2.63	5.14	7.63	-
经营活动产生的现金流量净额 (亿元)	-0.73	3.74	4.25	1.47
投资活动产生的现金流量净额 (亿元)	2.68	-2.16	-3.20	-1.24
筹资活动产生的现金流量净额 (亿元)	-0.52	8.50	16.91	0.73
毛利率 (%)	44.96	46.66	46.20	47.52
营业利润率 (%)	44.36	46.30	45.66	46.39
净资产收益率 (%)	10.61	16.78	13.29	-
资产负债率 (%)	25.77	40.54	32.56	33.24
长期债务资本化比率 (%)	-	23.68	14.75	14.38
全部债务资本化比率 (%)	9.79	30.96	24.15	23.42
货币资金/短期债务 (%)	175.71	404.26	463.77	480.52
非筹资性现金净流量债务比率 (%)	92.95	14.33	7.03	-
流动比率 (%)	310.56	386.45	417.59	394.40
速动比率 (%)	181.62	265.03	331.32	325.79
经营现金流流动负债比 (%)	-12.41	44.50	31.08	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	-	30.78	24.86	-
全部债务/EBITDA (倍)	0.79	2.15	1.96	-
应收账款周转次数 (次)	1.44	2.77	3.04	-
存货周转次数 (次)	0.59	0.70	0.92	-
总资产周转次数 (次)	0.25	0.35	0.34	-
现金收入比 (%)	74.61	87.04	74.71	61.46

#### 附件四：主要财务指标计算公式

指标	计算公式
毛利率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{税金及附加}) / \text{营业收入} \times 100\%$
销售净利率 (%)	$\text{净利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{所有者权益} \times 100\%$
总资本收益率 (%)	$(\text{净利润} + \text{利息费用}) / (\text{所有者权益} + \text{长期债务} + \text{短期债务}) \times 100\%$
总资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{资产总额} \times 100\%$
资产负债率 (%)	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
长期债务资本化比率 (%)	$\text{长期债务} / (\text{长期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
全部债务资本化比率 (%)	$\text{全部债务} / (\text{长期债务} + \text{短期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
担保比率 (%)	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$\text{EBITDA} / \text{利息支出}$
全部债务/EBITDA (倍)	$\text{全部债务} / \text{EBITDA}$
货币资金/短期债务 (%)	$\text{货币资金} / \text{短期债务}$
非筹资性现金净流量债务比率 (%)	$(\text{经营活动产生的现金流量净额} + \text{投资活动产生的现金流量净额}) / \text{全部债务} \times 100\%$
流动比率 (%)	$\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
速动比率 (%)	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计} \times 100\%$
经营现金流动负债比率 (%)	$\text{经营活动产生的现金流量净额} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
应收账款周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均应收账款净额}$
销售债权周转率 (次)	$\text{营业收入} / (\text{平均应收账款净额} + \text{平均应收票据})$
存货周转率 (次)	$\text{营业成本} / \text{平均存货净额}$
总资产周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均资产总额}$
现金收入比率 (%)	$\text{销售商品、提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$

注：EBITDA=利润总额+利息费用+固定资产折旧+摊销  
 长期债务=长期借款+应付债券+其他长期债务  
 短期债务=短期借款+应付票据+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+其他短期债务  
 全部债务=长期债务+短期债务  
 利息支出=利息费用+资本化利息支出

## 附件五：企业主体及长期债券信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级和 CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。