



# 2023年广联航空工业股份有限公司创业板 向不特定对象发行可转换公司债券2023年 跟踪评级报告

---

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



中证鹏元资信评估股份有限公司  
CSCI Pengyuan Credit Rating Co., Ltd.

让评级彰显价值



## 信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业  
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告  
遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核  
查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组  
织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购  
买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评  
级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信  
用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化  
情况。

本评级报告及评级结论仅适用于本期证券，不适用于其他证券的发行。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

# 2023年广联航空工业股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券2023年跟踪评级报告

## 评级结果

	本次评级	上次评级
主体信用等级	A+	A+
评级展望	稳定	稳定
广联转债	A+	A+

## 评级观点

- 本次评级结果是考虑到：广联航空工业股份有限公司（以下简称“广联航空”或“公司”，股票代码：300900.SZ）在航空工装、航空航天零部件细分领域具有一定技术优势，客户资质较好，产业布局覆盖区域广，军用、国产民用航空装备的发展为公司提供了良好外部环境，且公司经营业绩大幅增长。但同时中证鹏元也关注到，公司业务回款周期相对较长，应收账款存在一定的坏账风险，在建、拟建项目规模较大，存在新建产能无法充分消纳的风险和一定的资本支出压力，且公司债务规模大幅攀升，偿债压力有所加大，以及存在一定的商誉减值风险。

## 公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

合并口径	2023.3	2022	2021	2020
总资产	39.37	31.19	23.29	16.87
归母所有者权益	17.24	15.94	15.35	15.17
总债务	16.56	9.87	4.94	0.75
营业收入	1.58	6.64	2.37	3.15
净利润	0.32	1.70	0.38	1.01
经营活动现金流净额	-0.41	1.10	-0.36	-0.23
净债务/EBITDA	--	2.59	1.18	-3.60
EBITDA 利息保障倍数	--	11.08	23.73	33.93
总债务/总资本	45.51%	34.84%	23.16%	4.69%
FFO/净债务	--	30.75%	64.86%	-21.74%
EBITDA 利润率	--	46.41%	40.26%	53.31%
总资产回报率	--	7.45%	2.30%	9.76%
速动比率	2.55	1.64	3.95	7.87
现金短期债务比	2.07	0.67	4.26	10.28
销售毛利率	50.04%	53.23%	43.65%	54.46%
资产负债率	49.63%	40.80%	28.20%	10.03%

注：2020年公司净债务/EBITDA、FFO/净债务指标为负，系净债务为负所致。

资料来源：公司2020-2022年审计报告及未经审计的2023年1-3月财务报表，中证鹏元整理

## 评级日期

2023年6月21日

## 联系方式

项目负责人：高爽  
gaos@cspengyuan.com

项目组成员：范俊根  
fanjg@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

## 优势

- **军用、国产民用航空装备的发展为公司提供了良好的外部环境。**公司主要从事航空工业相关产品的研发制造，产品主要应用于军用、民用航空等领域，在国家综合国力提升的背景下，我国国防预算规模持续增长，实现国防和军队现代化的要求为军用航空装备的发展提供了良好机遇，且国产民用航空装备的发展进程也有所加快，未来国产民用航空装备具有较为广阔的市场空间，下游军用、国产民用航空装备的发展为公司提供了良好的外部环境。
- **公司在航空工装、航空航天零部件细分领域具有一定技术优势，客户资质较好，且产业布局覆盖区域广。**航空零部件及工装行业壁垒较高，公司是国内少数从事航空工装、航空航天零部件生产的民营上市公司之一，为国内多款主流机型提供工装及零部件产品，在细分行业具有一定的技术优势；公司主要客户为国内航空工业核心制造商旗下的各飞机主机制造厂商等军工央企集团、军队研究所等单位，客户资质较好。此外，公司产业布局覆盖区域广，拥有哈尔滨总部、西安和成都三大综合性产业基地，覆盖东北、西北、西南等主要军工大省，并在景德镇、晋城、自贡、沈阳、贵阳、南昌、珠海等地设立生产基地。
- **公司经营业绩大幅增长。**随着公司外部并购及产线扩张凸显成效，以及产品交付进度加快、客户订单量提升等因素带动下，2022年公司营业收入及净利润分别为6.64亿元和1.70亿元，同比分别增长179.55%和352.14%。

## 关注

- **公司业务回款周期相对较长，应收账款规模较大且部分账龄较长，存在一定的坏账风险。**公司下游客户主要为军工央企集团，业务回款周期相对较长，2022年末，公司应收账款规模仍较大，账龄在1-2年及2年以上的应收账款占比分别为13.57%和18.69%，部分应收账款账龄较长，当年公司计提应收账款坏账损失0.17亿元，对公司利润形成一定侵蚀。
- **公司存在新建产能无法充分消纳的风险及一定的资本支出压力。**截至2023年3月末，公司主要在建、拟建产线项目投资规模较大，项目建成投产之后，若未来下游需求不及预期，可能导致公司新增产能无法充分消纳，且主要在建、拟建项目尚需投入一定规模资金，公司面临一定的资本支出压力。
- **公司总债务规模大幅攀升，偿债压力有所加大。**公司为满足外部并购及项目建设、生产经营的资金需求，新增较大规模融资，2023年3月末，公司总债务规模达16.56亿元，较2021年末大幅增长，偿债压力有所加大。
- **公司存在一定的商誉减值风险。**公司收购成都航新航空装备科技有限公司（以下简称“成都航新”）形成商誉2.66亿元，本次收购的业绩承诺期为2022-2024年，股权出让方承诺成都航新2022年度的净利润不低于3,000万元，2022年度和2023年度累计净利润不低于7,000万元，2022-2024年度的累计净利润不低于1.20亿元，2022年成都航新完成业绩承诺，若成都航新未来业绩不及预期，公司将面临商誉减值风险。

## 未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司所处行业发展机遇较好，且在细分领域具有一定的竞争优势，客户较为优质，产业布局覆盖区域广。

## 同业比较（单位：亿元）

指标	三角防务	爱乐达	立航科技	迈信林	利君股份	公司
总资产	69.71	21.45	11.84	9.04	34.67	<b>31.19</b>
营业收入	18.76	5.61	3.70	3.24	10.20	<b>6.64</b>
净利润	6.25	2.13	0.35	0.43	2.19	<b>1.70</b>
销售毛利率	46.20%	51.99%	42.34%	32.13%	39.86%	<b>53.23%</b>
资产负债率	32.56%	12.48%	26.09%	19.63%	25.09%	<b>40.80%</b>

注：（1）以上各指标均为2022年数据。

资料来源：Wind，中证鹏元整理

### 本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
工商企业通用信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2022V1.0
外部特殊支持评价方法和模型	cspy_ffmx_2022V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

### 本次评级模型打分表及结果

评分要素	评分指标	指标评分	评分要素	评分指标	指标评分
业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	9/9
	行业&运营风险状况	3/7		杠杆状况	8/9
	行业风险状况	4/5		盈利状况	非常强
	经营状况	3/7		流动性状况	5/7
业务状况评估结果		3/7	财务状况评估结果		9/9
调整因素	ESG 因素				0
	重大特殊事项				0
	补充调整				-1
个体信用状况					<b>a+</b>
外部特殊支持					0
主体信用等级					<b>A+</b>

### 个体信用状况

根据中证鹏元的评级模型，公司个体信用状况为a+，反映了在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。

### 历史评级关键信息

主体评级	债项评级	评级日期	项目组成员	适用评级方法和模型	评级报告
A+/稳定	A+	2022-8-5	高爽、范俊根	<a href="#">工商企业通用信用评级方法和模型 (cspy_ffmx_2021V1.0)</a> 、 <a href="#">外部特殊支持评价方法 (cspy_ff_2019V1.0)</a>	<a href="#">阅读全文</a>

### 本次跟踪债券概况

债券简称	发行规模（亿元）	债券余额（亿元）	上次评级日期	债券到期日期
广联转债	7.00	7.00	2022-8-5	2029-3-22

## 一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元对本次跟踪债券的跟踪评级安排，进行本次定期跟踪评级。

## 二、债券募集资金使用情况

公司于2023年3月22日发行6年期7亿元可转换公司债券，募集资金计划用于航空发动机、燃气轮机金属零部件智能制造项目、航天零部件智能制造项目、大型复合材料结构件轻量化智能制造项目及补充流动资金。截至2023年6月13日，“广联转债”募集资金专项账户余额合计2.74亿元。

## 三、发行主体概况

跟踪期内，公司实施股权激励，总股本由2021年末的21,024.00万股增至2023年3月末的21,147.00万股<sup>1</sup>，控股股东及实际控制人仍为王增夺，持股比例为31.16%，实际控制人已质押1,825万股股票，占其所持有股份的27.70%，公司股权结构图见附录二。

2022年公司合并范围新增4家子公司，其中3家为投资设立，1家为非同一控制下合并（系以182.50万元现金收购广联航宇（哈尔滨）新材料科技有限公司51%股权），详见表1，新增子公司业务规模较小或尚未开展业务。2022年公司收购成都航新剩余30%股权，收购后成都航新成为公司全资子公司。公司仍主要从事航空工业相关产品研发、制造，产品覆盖军用与民用领域，主要包括航空工装、航空航天零部件，截至2022年末，公司合并范围内的子公司共14家，具体情况见附录四。

**表1 2022年公司合并报表范围新增子公司情况（单位：亿元）**

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
广联航空（海南）有限公司	100%	0.05	民用航空器（发动机、螺旋桨）生产等	投资设立
广联航发（沈阳）精密装备有限公司	100%	1.00	民用航空器零部件设计和生产，民用航空器生产等	投资设立
广联航空（自贡）有限公司	85%	1.00	智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售等	投资设立
广联航宇（哈尔滨）新材料科技有限公司	51%	0.10	新材料技术研发等	非同一控制下合并

资料来源：公司2022年年度报告、公开资料，中证鹏元整理

## 四、运营环境

<sup>1</sup> 2023年5月23日，公司实施股权激励，总股本增至21,175.71万股。

## 宏观经济和政策环境

**2023 年我国经济增长动能由外需转为内需，宏观经济政策以稳为主，将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，经济增长有望企稳回升**

2022 年以来，我国经济发展的内外部环境更趋复杂严峻，需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力持续显现，地缘政治冲突等超预期因素冲击影响陡然增加，经济下行压力较大，4 月和 11 月主要经济指标下探。随着稳经济一揽子政策和接续措施逐步推出，宏观经济大盘止住下滑趋势，总体维持较强韧性。具体来看，制造业投资在减税降费政策加持下保持较强韧性，基建投资增速在政策支持下大幅上升，对于稳定经济增长发挥重要作用；房地产投资趋势下行，拖累固定资产投资；消费在二季度和四季度单月同比出现负增长；出口数据先高后低，四季度同比开始下降。2022 年，我国 GDP 总量达到 121.02 万亿元，不变价格计算下同比增长 3.0%，国内经济整体呈现外需放缓、内需偏弱的特点。

政策方面，2023 年全球经济将整体放缓，我国经济增长动能由外需转为内需，内生动能的恢复是政策主线逻辑。宏观经济政策将以稳为主，从改善社会心理预期、提振发展信心入手，重点在于扩大内需，尤其是要恢复和扩大消费，并通过政府投资和政策激励有效带动全社会投资。财政政策加力提效，总基调保持积极，专项债靠前发力，适量扩大资金投向领域和用作项目资本金范围，有效支持高质量发展。货币政策精准有力，稳健偏中性，更多依靠结构化货币政策工具来定向投放流动性，市场利率回归政策利率附近。宏观政策难以具备收紧的条件，将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，并加强政策间的协调联动，提升宏观调控的精准性和有效性。

在房地产支持政策加码和稳经济一揽子政策落地见效等因素下，2023 年国内经济正在逐步修复，经济增长有望企稳回升。国内经济修复的同时还面临着复杂的内外部环境，海外大幅加息下出现全球经济衰退和金融市场动荡的风险快速攀升，地缘政治冲突延续和大国博弈升级带来的外部不确定性继续加大，财政收支矛盾加剧下地方政府化解债务压力处在高位，内需偏弱和信心不足仍然是国内经济存在的难点问题。目前我国经济运行还存在诸多不确定性因素，但是综合来看，我国经济发展潜力大、韧性强，宏观政策灵活有空间，经济工作稳中求进，经济增长将长期稳中向好。

## 行业环境

**航空零部件及工装行业壁垒较高，竞争格局仍以飞机整机制造厂商内部配套企业为主，航空航天科研机构、合资企业和民营企业形成有效补充，行业内竞争者数量尚不多，行业具有客户集中度高、区域性销售、业务毛利率较高的特征**

我国航空工业产业链主要包括航空材料供应商、航空零部件与工装、整机制造厂商，其中航空材料主要包括金属（结构钢、不锈钢、铝合金、镁合金、钛合金和高温合金等）和非金属（航空陶瓷、特种橡胶和碳纤维等）原材料。航空零部件制造则将材料制造为精密零件，以及将零件装配为部件交付给整

机制造厂商，航空工装指用于航空、航天器零部件成型或部段、整机装配的专用生产准备工具。航空及航发整机制造厂商为产业链下游，负责整机制造、航空发动机制造等。

航空零部件与工装环节的壁垒方面，下游客户对产品质量、性能要求高，产品更新较快，航空工业配套产品生产需具备较高的技术水平和严格的质量控制体系，需要通过较长时间的技术积累。其次，行业的客户壁垒也较高，飞机整机制造厂商和航空科研单位选择供应商时均较为谨慎，一般会对其进行较长时间的考察和严格的审核认定，只有进入合格供应商名录的单位才有资格为其提供各类产品，且航空产品研制周期较长，供应商往往需要在预研阶段介入，并在后续的产品研发、生产阶段持续参与，因此下游客户一旦选定供应商后，一般不会轻易更换，对于军用航空相关产品而言，基于安全保密和更换成本的考虑，更不会轻易更换供应商。另外，航空工业相关资质的取得需经过严格的审查程序，具有相应的资质壁垒。

竞争格局方面，目前我国航空工装的参与者包括飞机整机制造厂商内部配套企业、民营企业以及部分国外企业（波音、空客等），其中内部配套企业是国内航空工装行业的主要参与者，但由于我国飞机整机制造厂商通常承担众多型号飞机的研制与生产任务，而工装制造需要较长的生产准备周期和大量的生产用地，仅通过内部配套企业进行工装制造已不能满足需求，因此为民营企业进入航空工装行业提供了良好契机。航空零部件行业基本形成了以飞机整机制造厂商内部配套企业（一般均具有“大而全”特征，普遍设立多个从事零部件和部段生产的配套企业）为主，航空航天科研机构、合资企业（国际飞机主机厂商在国内设立的中外合资的航空零部件生产企业）和民营企业形成有效补充的市场格局，且目前军用航空零部件制造属于有限开放行业，行业内竞争者数量尚不多，航空工装与航空零部件制造的主要上市公司包括广联航空（300900.SZ）、迈信林（688685.SH）、爱乐达（300696.SZ）、三角防务（300775.SZ）、立航科技（603261.SH）、利君股份（002651.SZ）等。

航空零部件及工装企业的主要客户为中国航空工业集团有限公司（以下简称“中航工业”）下属的主机厂及中国商用飞机有限责任公司（以下简称“中国商飞”），因此航空零部件及工装企业的客户集中度较高，根据爱乐达、三角防务披露的年报，2022年爱乐达、三角防务对中航工业下属单位的销售额占年度销售总额的比例分别为83.91%、93.98%，广联航空对中航工业下属单位的销售额占年度销售总额的比例也达到52.39%；其次，飞机整机制造厂商出于对零部件生产质量的管控等方面的因素，一般更偏向选择其生产区域内的航空零部件及工装企业作为供应商，因此航空零部件及工装企业的销售具有区域性。同时，飞机整机制造厂商对于航空装备生产所需的原材料要求也十分严格，航空零部件的生产采用来料加工的模式居多，且航空零部件制造与工装的生产仍以飞机整机制造厂商内部配套企业为主，因此航空零部件与工装生产企业的收入规模相对不大，但业务毛利率的水平较高，航空零部件制造与工装主要上市公司的航空航天零部件及工装业务毛利率基本在40%以上。

由于航空零部件生产以来料加工模式居多，较少涉及原材料的采购，但航空工装则主要采取采购原材料生产加工的模式，采购的原材料中结构件、殷钢、以及普通钢材的占比较高，但航空工装制造周期

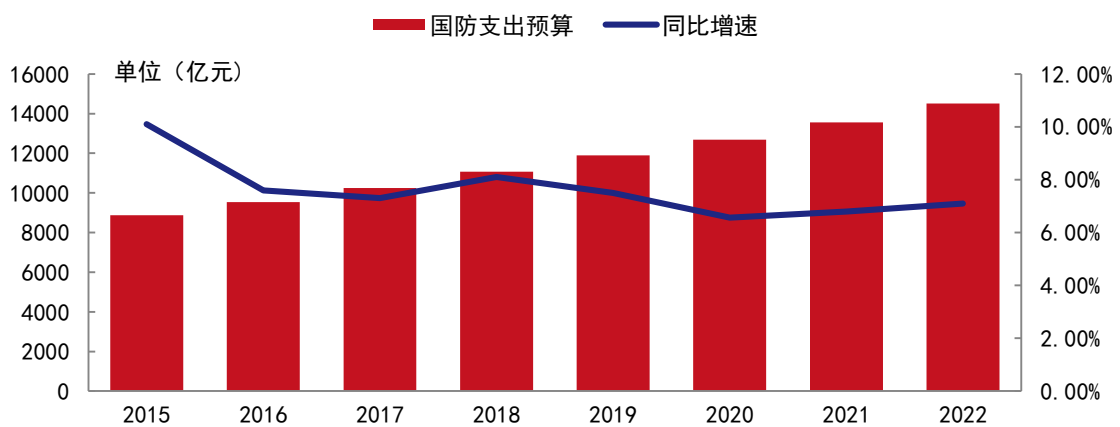


较长，最终与客户结算订单时将原料采购成本纳入考虑，对原材料价格敏感度一般。

**我国国防预算规模持续增长，实现国防和军队现代化的要求为军用航空装备的发展提供了良好机遇，且国产民航飞机的发展加快，未来国产民用航空装备具有较为广阔的市场空间**

根据国家经济发展水平和国防需求，2022年我国国防支出为1.45万亿元，同比增长7.02%，2023年我国财政安排的国防支出预算为1.58万亿元，相比上年预算执行数增长7.2%，在国家综合国力提升、安全环境和全球战略形势深刻变化的大背景下，预计我国国防费用支出仍将保持适度稳健的增长趋势。

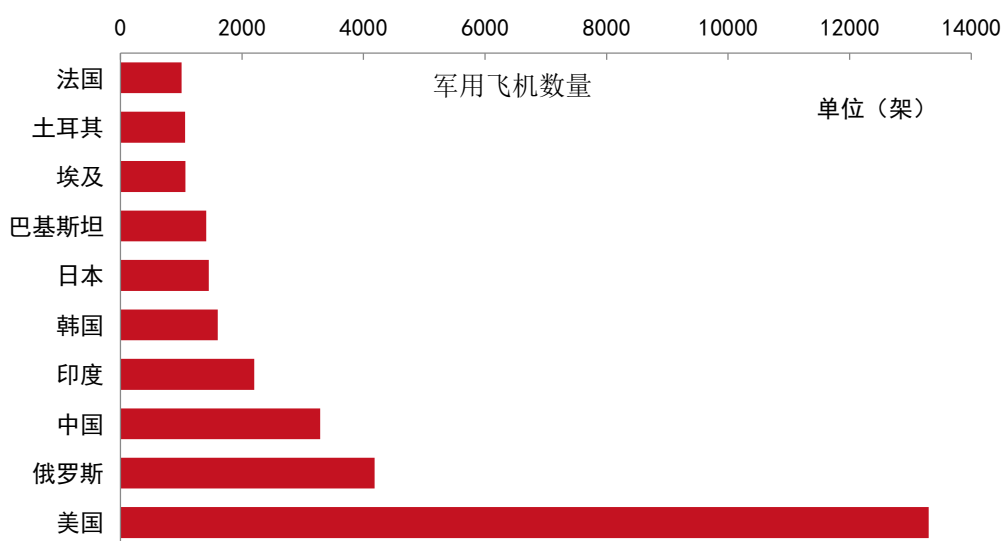
**图 1 2022 年我国国防支出规模保持增长**



资料来源：Wind，中证鹏元整理

军用航空方面，近年来随着运-20、歼-20、歼-16、歼-15、空警500等新型战机相继列装部队以及彩虹-6、翼龙-2、攻击-11等新型无人机相继推出，我国空军装备快速批产放量。根据《World Air Forces2023》的数据，2022年我国现役军机数量排名世界第三，但相比于美国仍有较大的列装空间，我国《国民经济和社会发展第十四个五年规划及2035年远景目标纲要》中提出加快国防和军队现代化，实现富国和强军相统一，加快机械化信息化智能化融合发展，加速战略性前沿性颠覆性技术、武器装备升级换代和智能化武器装备发展，促进国防实力和经济实力同步提升，发展军用航空装备的投入有望持续增加。

图2 我国军用飞机数量排世界第三，但相比美国仍有较大的列装空间



资料来源：World Air Forces2023

民用航空方面，由于商业大飞机制造产业技术难度高、资金需求大、风险系数高、研制周期长，且需满足适航认证的要求，发达国家垄断了大型客机适航标准的制定，因此行业壁垒很高，空客、波音占据了市场的主要份额，我国干线客机领域中波音和空客占据几乎全部份额，支线飞机中巴西航空、庞巴迪等品牌占据主导，仅有少量新舟系列和ARJ21系列投入运营，但在我国经济高质量转型升级的背景下，国产民用航空装备的发展进程也有所加快，国产大飞机C919的发展突破对我国民机产业的发展起到明显的拉动作用，根据《2022上海科技进步报告》数据，截至2022年底，C919累计获得32家客户、1,035架订单，未来国产民用航空装备具有较为广阔的市场空间。

## 五、经营与竞争

公司是国内少数从事航空工装、航空航天零部件生产的民营上市公司之一，具有一定技术优势，客户资质较好，且产业布局覆盖区域广

公司仍主要从事航空工业相关产品研发制造，主要产品包括航空工装、航空航天零部件，2021年11月及12月公司分别将收购的成都航新与景德镇航胜航空机械有限公司（以下简称“景德镇航胜”）纳入合并范围，2022年成都航新及景德镇航胜分别实现营业收入2.08亿元及0.85亿元，相比与2021年从购买日至期末所确认的收入大幅增加<sup>2</sup>，较2021年完整年度亦大幅增长，同比增速分别达到226.50%和247.96%，同时公司在航空航天零部件工艺基础上，加大复合材料零部件、航空发动机零部件及燃气轮

<sup>2</sup> 公司收购成都航新及景德镇航胜的购买日分别为2021年11月30日及2021年12月1日，购买日至当期期末所确认的收入分别为686.25万元及227.59万元。

机成套等关键件重要件等产品的开发，并进行业务拓展及产线扩张，2022年公司航空航天零部件及无人机业务收入同比增长332.28%，此外，公司航空工装业务所承接的订单亦有提升，2022年公司实现营业收入6.64亿元，同比增长179.56%。毛利率方面，2022年公司航空工装毛利率较上年略有提升；由于成都航新自动化程度较高，人员较精简，整体制造费用较低，其生产的航空航天零部件产品毛利率更高，在成都航新收入占比提升的带动下，2022年航空航天零部件及无人机业务毛利率较上年有较大提升。

2023年1-3月，公司实现营业收入1.58亿元，同比增长51.36%，销售毛利率为50.04%，较2022年小幅下降，主要系成都航新实现的航空航天零部件收入下降所致。

**表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）**

项目	2022年			2021年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
航空工装	13,579.88	20.46%	40.76%	11,293.83	47.57%	39.72%
航空航天零部件及无人机	51,783.61	78.03%	55.80%	11,979.26	50.46%	46.82%
航空辅助工具及其他	1,000.53	1.51%	89.41%	466.57	1.97%	57.03%
<b>合计</b>	<b>66,364.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>53.23%</b>	<b>23,739.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>43.65%</b>

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司为国内多款主流机型提供工装及零部件产品，在细分行业具有一定的技术优势，并持续加快产业布局，产业基地覆盖区域广，在建、拟建项目投资规模较大，未来生产能力将进一步扩大，为公司收入增长提供保障，但同时公司也面临一定的资金支出压力以及新增生产能力无法充分消纳的风险

公司长期深耕航空工装领域，具备较强的工装设计及制造能力，是C919大型客机中多个零部件的成型工装供应商，承制了ARJ支线客机成型工装和装配工装，同时成功研制了C929前机身的壁板成型工装、长桁成型工装，某机型的中央翼长桁成型工装等大长度、宽度的大型成型工装产品，在航空工装领域具有较丰富的技术积累。通过航空工装领域技术积累与渠道优势，进入航空航天零部件生产领域，掌握了制造航空器、航天器等产品复合材料零部件和金属零部件的经验与技术，在航空航天零部件工艺基础上，加大复合材料零部件、航空发动机零部件及燃气轮机成套等关键件重要件产品的开发，是国内少数从事航空工装、航空航天零部件生产的民营上市公司之一。公司已为多家央企主机厂及科研院所提供各类军用飞机、民用飞机等航空航天产品的零部件，多项复合材料产品相关专利成功运用于C919、CRJ929国产大飞机零部件、部段的研发试验上，陆续成功研制某型号直升机的4.6米长旋翼、某大型无人机复合材料油箱、C929垂尾典型结构试验件等产品，为C919生产上百种零部件；此外，公司具备无人机整机结构与制造能力。

公司拥有专业研发设计团队，2022年末公司研发人员为301人，占公司员工总数的16.86%，其中本科及以上学历的研发人员占比为66.45%，研发团队经验较为丰富，公司研发团队根据飞机整机制造厂商和航空、航天科研单位提出的技术性能要求，进行各类飞行器航空工装、航空航天零部件定制化产品的设计与制造，2022年公司研发费用支出为4,568.96万元，占营业收入的比重为6.88%。

公司通过内部发展、外部并购的方式进行产业布局，在西安投资建设航空产业加工制造基地项目一期已投产，并通过收购景德镇航胜及成都航新以扩大航空零部件的业务布局和快速地切入其他地区飞机整机制造厂商的供应链体系，2021及2022年公司陆续收购成都航新70%及30%股权，此次收购共形成商誉2.66亿元，股权出让方承诺，成都航新2022年度的净利润不低于3,000万元，2022年度和2023年度累计净利润不低于7,000万元，2022-2024年度的累计净利润不低于1.20亿元，若在业绩承诺期内，成都航新未完成承诺业绩，则股权出让方需向公司支付补偿款，2022年成都航新实现净利润8,280.08万元，完成2022年度承诺业绩。截至2022年末，公司形成了以哈尔滨总部、广联航空（西安）有限公司（以下简称“西安广联”）和成都航新为基础的三大综合性产业基地，拥有航空工装、航空航天复合材料零部件和金属零部件的研发制造能力，覆盖东北、西北、西南等主要军工大省的业务，并在景德镇、晋城等地设立航空航天零部件专精制造基地，自贡、天津设立无人机研发制造基地，沈阳、贵阳设立航空发动机零部件制造基地，南昌、珠海亦设有制造加工基地，为下游客户进行产能配套。

生产模式方面，公司按照客户订单进行生产，技术部门完成产品设计并送客户审定确认；生产部门按照技术部门制定的工艺规程及作业指导书，执行生产控制程序，公司质量部门对各生产环节进行质量监控检验，对于特别复杂的工艺和编程技术，在技术人员制定完后，公司召开制造工艺评审会修订工艺技术文件。由于公司生产的产品为定制化产品，且产品类型较多，故无法量化产能及产能利用率。

为提高生产效率以及在产能饱和的情况下满足产品交付进度，公司将部分非关键工序采用委外加工的模式，如航空工装的粗加工、表面处理等工序。2022年公司外协费用为3,487.85万元，同比增长190.58%，占营业成本的比重为11.24%，随着公司业务规模的扩张，外协费用亦大幅增加。

同时，公司持续加大产线项目建设投入，2022年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金达7.04亿元，主要为“西安航空产业加工制造基地项目一期”、IPO募投项目“航空复合材料零部件生产线扩展及技改项目”与“研发中心升级建设项目”的建设以及购置设备的投入，截至2023年3月末，公司IPO募投项目、“西安航空产业加工制造基地项目一期”、“金属零部件建设项目”已完工或接近完工，主要在建项目包括本期债券三个募投项目，“自贡建设无人机总装机零配件制造项目”及“成都航新航空产业加工制造基地项目”预计总投资合计12.67亿元，已投入资金3.24亿元，本期债券募投项目投入资金已使用募集资金置换，此外，公司“广联航空西安航空产业加工制造基地项目二期”未来仍计划建设，预计总投资不超过2.8亿元，随着项目的陆续投入，公司仍面临资金支出压力。未来随着在建、拟建产线的逐步建成投产，公司产能将进一步扩大，为公司收入增长提供保障，但若未来下游需求不及预期，可能导致公司新增产能无法充分消纳，需关注新建项目投产后的产能消化风险。

**表 3 2023 年 3 月末公司主要在建、拟建产能项目情况（单位：亿元）**

项目类型	项目名称	项目总投资	已投入资金	项目建设部分资金来源
在建	航空发动机、燃气轮机金属零部件智能制造项目	3.98	1.42	本期债券募资 3.20 亿元
	航天零部件智能制造项目	1.02	0.58	本期债券募资 0.82 亿元

	大型复合材料结构件轻量化智能制造项目	2.67	0.17	本期债券募资 2.14 亿元
	自贡建设无人机总装机零配件制造项目	3.00	0.69	自筹资金
	成都航新航空产业加工制造基地项目	2.00	0.38	自筹资金
	<b>合计</b>	<b>12.67</b>	<b>3.24</b>	
拟建	广联航空西安航空产业加工制造基地项目二期	2.80	0.23	自筹资金
	<b>合计</b>	<b>2.80</b>	<b>0.23</b>	

注：上表中项目的已投入资金包括工程设备购置款；广联航空西安航空产业加工制造基地项目二期的已投资款为土地及相关税费的支出。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

**公司下游客户资质较好，且存在较高的客户壁垒，但公司业务回款账期相对较长，客户集中度较高，需关注下游客户订单波动对公司经营业绩的影响**

公司主要客户为中航工业、中国商飞等国内航空工业核心制造商，中国兵器工业集团有限公司（以下简称“中国兵器”）、中国船舶重工集团有限公司等军工央企集团、军队研究所等单位，客户资质较好。此外，下游客户选择供应商时均较为谨慎，航空产品研制周期较长，供应商往往需要在预研阶段介入，并在后续的产品研发、生产阶段持续参与，因此下游客户一旦选定供应商后，一般不会轻易更换，行业客户壁垒较高。

销售模式方面，航空工装、航空航天零部件等产品均需按客户的要求设计、制造，产品差异化程度高，部分产品需要在客户生产线进行调试验收，因此公司产品采取直销方式。公司主要通过各飞机整机制造厂商的任务分派、综合评标、议标和公开竞标等方式获取订单，客户提出实际需求后，销售部门联合技术部门、生产部门审核客户的需求，安排签订合同。结算方面，由于下游客户主要为军工央企集团，公司一般在产品交付验收合格后再与客户进行结算，产品一般需垫资生产，且回款周期根据客户不同也有所差异，部分客户回款较为及时，账期在1-3个月，但也有部分客户账期较长，账期一般在6个月或12个月左右，2022年末，公司应收账款账面总额达7.04亿元，同比增长51.36%，其中账龄在1年以内的应收账款占67.74%，1-2年及2年以上的应收账款占比分别为13.57%和18.69%，部分应收账款账龄较长。

由于公司航空工装为定制非标准化产品，产品规格差异较大，产量及销售单价难以按统一标准测算；航空航天零部件也具有定制非标准化的特征，且基本采取来料加工模式，加工费按照零部件加工难度、工序等也有所差异。

2022年公司子公司成都航新加快交付大额零部件订单以及景德镇航胜所承接的订单大幅增加，当年成都航新及景德镇航胜营业收入同比均大幅增长，此外，公司哈尔滨总部的订单亦有所增加。需要注意的是，未来公司承接的订单规模可能受产品研制及列装的进度、列装产品需求等因素的影响存在波动。

**表4 2021-2022年公司部分子公司收入及净利润情况（单位：万元）**

子公司名称	2022年	2021年
-------	-------	-------

	营业收入	净利润	营业收入	净利润
成都航新	20,834.77	8,280.08	6,381.16	1,191.94
景德镇航胜	8,494.92	4,244.70	2,441.34	286.61

注：上表营业收入及净利润均为完整年度的数据，公司收购成都航新及景德镇航胜的购买日分别为2021年11月30日及2021年12月1日，购买日至当期期末所确认的收入分别为686.25万元及227.59万元。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司与主要客户建立了长期合作关系，近年公司前五大客户较为稳定，客户集中度也较高，需关注下游客户订单波动对公司经营业绩的影响。

**表5 2021-2022年公司销售前五大客户情况（单位：万元）**

时间	客户名称	销售金额	占营业收入的比重
2022年	中航工业	34,274.41	51.65%
	第二名	8,150.95	12.28%
	第三名	3,337.83	5.03%
	第四名	2,867.26	4.32%
	第五名	2,349.24	3.54%
	<b>合计</b>	<b>50,979.69</b>	<b>76.82%</b>
2021年	中航工业	14,033.26	59.11%
	第二名	1,890.43	7.96%
	第三名	1,240.27	5.22%
	第四名	905.51	3.81%
	第五名	697.05	2.94%
	<b>合计</b>	<b>18,766.52</b>	<b>79.04%</b>

注：上表中合计数的尾差系四舍五入所致。

资料来源：公司提供

#### 公司部分产品生产采用来料加工模式，制造费用占比总体有所提升，供应商集中度尚可

由于下游客户对产品的质量要求较高，公司部分产品生产采用来料加工模式，其中航空航天零部件生产大多采取来料加工模式，且少量航空工装业务也采用来料加工模式，在此模式下，客户委托公司按照其技术标准和质量要求进行定制加工，加工所需的主要原材料如钢材、铝材等由客户提供，加工费根据客户每次的具体加工要求，综合考虑加工难度、加工风险、工艺设计、工序、工装耗用、辅材提供、交付进度等因素确定。

从主营业务成本构成来看，2022年材料成本占比总体有所下降，主要系来料加工订单占比提高，制造费用占比较高且近年总体提升较多，除来料加工模式订单占比提升的影响外，公司生产经营规模扩大，厂房、产线等固定资产规模增长使得计提的折旧增加亦是重要因素。

**表6 2021-2022年公司主营业务成本构成情况（单位：万元）**

项目	2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比

材料成本	7,414.80	23.95%	5,358.54	40.51%
人工成本	6,402.64	20.68%	2,092.00	15.81%
制造费用	13,658.04	44.11%	4,577.95	34.61%
外协费用	3,487.85	11.26%	1,200.32	9.07%
<b>合计</b>	<b>30,963.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,228.81</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

除来料加工外，公司仍涉及购料加工，采购模式方面，公司按需采购，根据客户订单，下达采购订单，分批向供应商采购，对于部分常用材料，如钢板、常用标准件等公司会进行备库以保证及时供应。公司采购的原材料主要为普通钢材、殷钢、结构件、刀具、复材预浸料、复合材料和铝材等，2022年结构件及钢类采购占比合计达49.73%。航空工装制造周期较长，最终与客户结算订单时将原料采购成本纳入考虑，对原材料价格敏感度一般。公司与供应商形成了较为稳定的合作关系，2022年公司向前五大供应商的原材料采购占比为28.26%。

## 六、财务分析

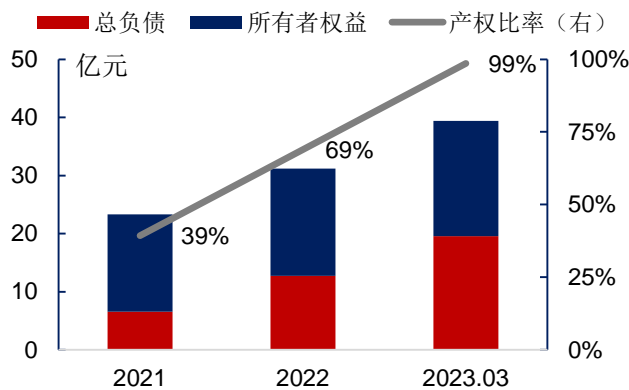
### 财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2021-2022年审计报告及2023年1-3月未经审计财务报表，报告均采用新会计准则编制。2022年公司合并范围新增4家子公司，详见表1。

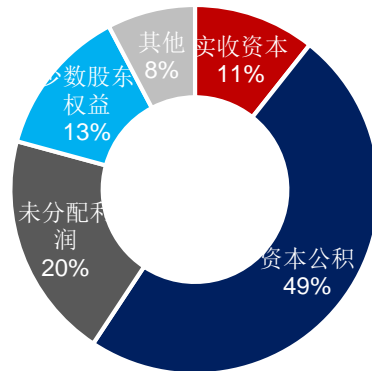
### 资本实力与资产质量

公司资产规模有所增长，固定资产持续投入，应收账款规模仍较大且部分账龄较长，存在一定的坏账风险，同时仍需对商誉减值的风险予以一定关注

得益于经营利润的积累以及本期债券于2023年3月成功发行并部分计入其他权益工具，公司所有者权益规模有所增长，但随着公司新增部分银行贷款及发行可转债以满足收购成都航新剩余30%股权、项目建设以及生产经营等资金需求，同时业务规模的扩张亦带动经营性债务的增长，公司负债总额呈快速增长态势，2023年3月末，公司产权比率较2021年末大幅提升。公司所有者权益以资本公积及未分配利润为主，其中资本公积主要系公司IPO募资所形成。

**图 3 公司资本结构**


资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

**图 4 2023 年 3 月末公司所有者权益构成**


资料来源：公司未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

跟踪期内，公司持续对 IPO 募投项目、西安航空产业加工制造基地项目一期等进行建设投入以及购置生产设备，并通过银行贷款、可转债等渠道融资满足项目建设的资金需求，同时公司业务规模亦有所扩张，在此带动下，公司资产规模呈较快增长态势。公司作为加工生产型企业，固定资产投入较重，固定资产及在建工程合计占公司资产总额的比重较高，跟踪期内，公司持续对项目建设及设备购置进行投入，并陆续转入固定资产，其规模大幅增长，在建工程主要系西安航空产业加工制造基地项目一期、航空复合材料零部件生产线扩展及技改项目等。随着公司业务规模的扩张，公司应收账款及存货规模亦增加较多，2022 年末公司应收前五大对象的款项余额合计占应收账款总额的 65.44%，应收对象主要为央企下属子公司。从账龄来看，公司账龄在 1 年以内的应收账款占 67.74%，1-2 年及 2 年以上的应收账款占比分别为 13.57% 和 18.69%，部分应收账款账龄较长，公司应收账款累计计提坏账准备 0.67 亿元，计提比例为 9.56%，2022 年公司确认应收账款坏账损失 0.17 亿元，对公司利润形成一定侵蚀，总体来看，公司应收账款规模较大且部分账龄较长，对公司资金形成一定占用，且存在一定的坏账风险；存货主要为原材料及在产品，公司一般根据客户的订单进行生产，从而有效规避存货滞销的风险。

其他资产方面，随着公司本期债券的发行，2023 年 3 月末公司货币资金规模大幅增加；商誉系收购成都航新所形成，2022 年成都航新经营业绩表现较好，完成 2022 年度承诺业绩，但本次收购的业绩承诺期为 2022-2024 年，仍需对被收购企业未来无法完成承诺业绩导致公司商誉减值的风险予以一定关注；其他非流动资产主要为公司预付的工程设备款以及对合伙企业的投资款。截至 2022 年末，公司受限资产合计 3.36 亿元（主要包括固定资产 2.73 亿元、在建工程 0.46 亿元、无形资产 0.16 亿元）。

**表 7 公司主要资产构成情况（单位：亿元）**

项目	2023 年 3 月		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	7.52	19.10%	1.58	5.05%	3.63	15.60%
应收票据	0.49	1.25%	0.45	1.44%	0.23	0.99%



应收账款	6.75	17.13%	6.36	20.41%	4.15	17.82%
存货	3.68	9.34%	3.16	10.13%	1.69	7.25%
<b>流动资产合计</b>	<b>19.96</b>	<b>50.69%</b>	<b>12.19</b>	<b>39.10%</b>	<b>10.18</b>	<b>43.72%</b>
固定资产	11.31	28.73%	10.93	35.05%	5.00	21.46%
在建工程	2.10	5.34%	1.81	5.81%	3.27	14.03%
商誉	2.66	6.76%	2.66	8.53%	2.66	11.42%
其他非流动资产	1.89	4.81%	2.15	6.89%	1.05	4.53%
<b>非流动资产合计</b>	<b>19.41</b>	<b>49.31%</b>	<b>18.99</b>	<b>60.90%</b>	<b>13.11</b>	<b>56.28%</b>
<b>资产总计</b>	<b>39.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>31.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>23.29</b>	<b>100.00%</b>

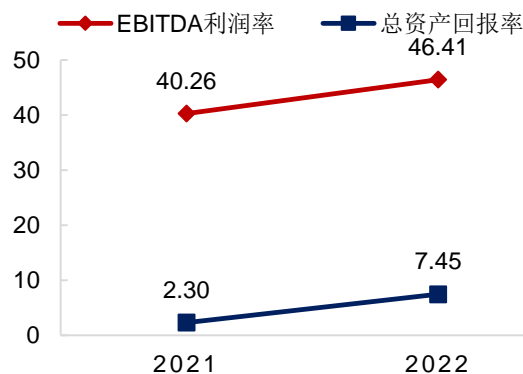
资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 盈利能力

### 2022年公司经营业绩大幅提升，EBITDA利润率仍处于较高水平

2022年公司子公司成都航新及景德镇航胜全年收入并入公司合并范围，且其交付的订单规模增加，同时公司加大产品开发，并进行业务拓展及产线扩张，公司营业收入及利润总额较上年均大幅增长，总资产回报率亦大幅抬升。此外，由于成都航新生产的航空航天零部件产品毛利率更高，且航空航天零部件产品收入占比提高，带动公司2022年EBITDA利润率提升，仍处于较高水平。2023年一季度，公司营业收入及净利润仍保持增长态势，但成都航新实现的航空航天零部件收入下降，使得公司销售毛利率有所下滑，公司持续加大产线建设投入，未来产能将进一步扩大，可为公司收入增长提供保障。但需要注意的是，未来公司承接的订单规模可能受产品研制及列装的进度、列装产品需求等因素的影响存在波动，且公司客户集中度较高，需关注下游客户订单波动对公司经营业绩的影响。

图 5 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2021-2022 年审计报告，中证鹏元整理

## 现金流与偿债能力

2022年公司经营活动现金净额大幅增加，跟踪期内，公司通过新增银行借款及发行可转债等渠道融资平衡项目建设资金需求，总债务规模大幅攀升，偿债指标表现趋弱，偿债压力有所加大

跟踪期内，公司为满足外部并购及项目建设、生产经营的资金需求新增较大规模的银行融资，叠加本期债券的发行，公司总债务规模大幅增长，2023年3月末达16.56亿元，债务结构方面，公司短期债务主要为流动资金贷款、一年到期的长期借款及融资租赁借款以及应付票据，短期债务占比不高，长期债务主要为并购贷款、项目贷款、本期债券及少部分的融资租赁款，贷款期限相对较长，应付债券期限较长并存在转股的可能，总体来看，公司债务期限结构尚可，但债务规模持续攀升，如未来新建产能无法实现预期收益及现金回流，随着长期借款的陆续到期，公司将面临较大的偿付压力。其他负债主要为应付账款，随公司业务规模的扩张亦有所增长。

**表8 公司主要负债构成情况（单位：亿元）**

项目	2023年3月		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1.84	9.41%	1.40	11.01%	0.70	10.64%
应付账款	1.88	9.62%	1.71	13.41%	0.74	11.23%
应付票据	0.63	3.21%	0.48	3.74%	0.03	0.43%
一年内到期的非流动负债	1.35	6.88%	1.00	7.83%	0.18	2.73%
<b>流动负债合计</b>	<b>6.37</b>	<b>32.62%</b>	<b>5.52</b>	<b>43.35%</b>	<b>2.15</b>	<b>32.77%</b>
长期借款	6.20	31.75%	5.98	46.99%	3.73	56.85%
应付债券	5.72	29.29%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
租赁负债	0.32	1.66%	0.35	2.78%	0.29	4.43%
长期应付款	0.44	2.23%	0.52	4.08%	0.01	0.15%
<b>非流动负债合计</b>	<b>13.17</b>	<b>67.38%</b>	<b>7.21</b>	<b>56.65%</b>	<b>4.42</b>	<b>67.23%</b>
<b>负债合计</b>	<b>19.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>12.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>6.57</b>	<b>100.00%</b>
总债务合计	16.56	84.77%	9.87	77.58%	4.94	75.24%
其中：短期债务	3.88	19.84%	3.02	23.73%	0.91	13.80%
长期债务	12.69	64.92%	6.85	53.85%	4.04	61.44%

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

现金流方面，2022年公司业务规模大幅扩张带动利润规模明显提升，叠加公司加强对应收账款的管理及客户结构差异等因素，使得经营活动现金净额较上年大幅增加；同时，随着公司IPO募投项目、西安航空产业加工制造基地项目一期等产线建设以及购置设备的持续投入，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金大幅增加，投资活动现金净流出7.10亿元，2022年公司通过新增项目贷款及融资租赁借款以平衡项目建设资金需求，筹资活动现金净流入3.94亿元，2023年一季度公司则通过发行可转债募集较大规模资金。

财务杠杆方面，2023年3月末，公司资产负债率较2021年末大幅提升，主要偿债指标表现亦有所趋弱，公司债务压力有所加大。

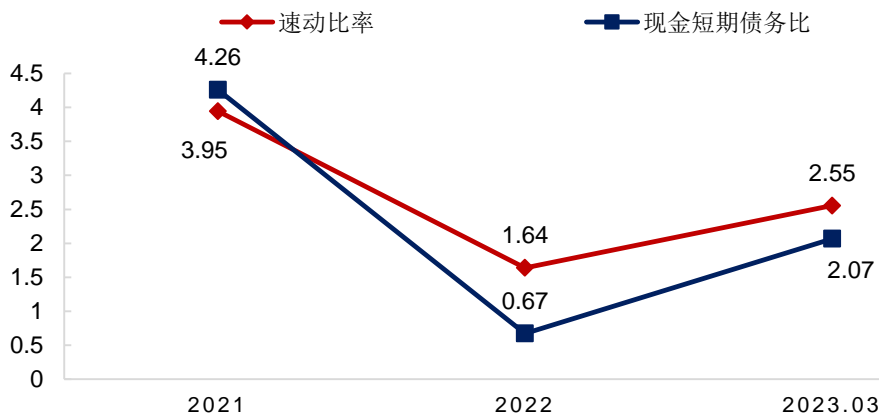
**表9 公司现金流及杠杆状况指标**

指标名称	2023年3月	2022年	2021年
经营活动净现金流（亿元）	-0.41	1.10	-0.36
FFO（亿元）	--	2.45	0.73
资产负债率	49.63%	40.80%	28.20%
净债务/EBITDA	--	2.59	1.18
EBITDA 利息保障倍数	--	11.08	23.73
总债务/总资本	45.51%	34.84%	23.16%
FFO/净债务	--	30.75%	64.86%
经营活动现金流/净债务	-4.77%	13.80%	-32.18%
自由活动现金流/净债务	-19.52%	-74.52%	-367.71%

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司流动负债的增加亦使得2022年末现金短期债务比及速动比率较上年末大幅下降，2023年3月，本期债券募集大规模资金对公司流动性提供了较大支持，带动现金短期债务比及速动比率提升。截至2022年末公司未使用的银行授信额度尚有6.39亿元，流动性储备尚可。

图 6 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 七、其他事项分析

### （一）ESG 风险因素

中证鹏元认为，公司ESG表现对公司持续经营和信用水平基本无负面影响

#### 环境因素

公司产品为航空工装、航空航天零部件产品，面临的环保风险总体可控，根据公司提供的《是否存在诉讼、仲裁及行政处罚等情况的说明》，过去一年公司未发生环境污染事故或纠纷，未因环境保护问题受到行政处罚。

## 社会因素

安全生产及社会责任方面，过去一年公司未因违规经营、违反政策法规、安全生产问题受到政府部门处罚，未发生产品质量或安全问题，不存在拖欠员工工资、社保、工作环境严重影响员工健康问题，未发生重大安全事故。

## 公司治理

公司治理与管理方面，跟踪期内公司高管不存在因违法违规而受到行政、刑事处罚或其他处罚的情形。公司过去一年未因信息披露不合规受处罚，无涉嫌违法违纪事项。2022年2月，公司第二届董事会、监事会任期届满，并进行换届选举，董事会及监事会成员变动较大，但部分第二届董事会非独立董事及监事离任后仍在公司任职，2023年6月，公司原董事、副总经理于刚因工作调整的原因，辞去董事、副总经理职务，离任后继续在公司担任其他职务，增补常亮为公司副总经理，并提名其为公司非独立董事候选人，任期自股东大会审议通过之日起至第三届董事会任期届满之日止。

公司现任董事会成员9人，其中独立董事3人，公司实际控制人王增夺担任公司董事长，董事杨怀忠担任公司总经理，现任监事会成员3人。公司董事长及高管具有较为丰富的行业从业经验和管理经验。跟踪期内公司组织架构未发生变化，截至2023年3月末，公司组织架构图见附录三。

## （二）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2020年1月1日至报告查询日（公司本部：2023年6月9日；成都航新：2023年6月8日；景德镇航胜：2023年5月24日），公司本部及重要子公司成都航新、景德镇航胜不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户。

根据中国执行信息公开网，截至2023年6月14日，中证鹏元未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

## 八、结论

公司是国内少数从事航空工装、航空航天零部件生产的民营上市公司之一，在航空工装、航空航天零部件细分领域具有一定技术优势，且军用、国产民用航空装备的发展为公司提供了良好的外部环境，虽然公司业务回款周期相对较长，应收账款规模较大，外部收购形成较大规模的商誉，在建、拟建产线项目投资规模较大，存在新建产能无法充分消纳的风险及一定的资本支出压力，以及总债务规模大幅攀升带来偿债压力的加大；但同时公司与下游主要客户合作关系较为稳定，客户资质较好，存在较高的客户壁垒，剩余授信规模尚可，必要时可为公司提供流动性支持。总体来看，公司具有一定的抗风险能力。

综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为A+，维持评级展望为稳定，维持“广联转债”的信用等级为A+。



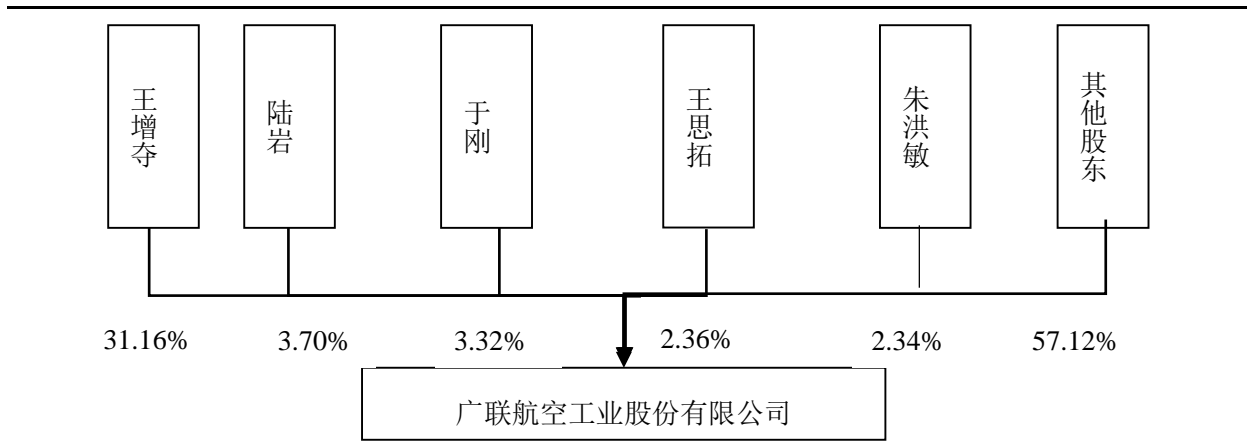
## 附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2023年3月	2022年	2021年	2020年
货币资金	7.52	1.58	3.63	5.23
应收账款	6.75	6.36	4.15	4.03
流动资产合计	19.96	12.19	10.18	11.81
固定资产	11.31	10.93	5.00	3.14
在建工程	2.10	1.81	3.27	0.89
商誉	2.66	2.66	2.66	0.00
非流动资产合计	19.41	18.99	13.11	5.06
资产总计	39.37	31.19	23.29	16.87
短期借款	1.84	1.40	0.70	0.28
应付票据	0.63	0.48	0.03	0.30
一年内到期的非流动负债	1.35	1.00	0.18	0.09
流动负债合计	6.37	5.52	2.15	1.40
长期借款	6.20	5.98	3.73	0.00
应付债券	5.72	0.00	0.00	0.00
租赁负债	0.32	0.35	0.29	0.00
长期应付款（合计）	0.44	0.52	0.01	0.08
非流动负债合计	13.17	7.21	4.42	0.29
负债合计	19.54	12.73	6.57	1.69
总债务	16.56	9.87	4.94	0.75
所有者权益	17.24	15.94	15.35	15.17
营业收入	1.58	6.64	2.37	3.15
营业利润	0.36	1.75	0.34	1.15
净利润	0.32	1.70	0.38	1.01
经营活动产生的现金流量净额	-0.41	1.10	-0.36	-0.23
投资活动产生的现金流量净额	-1.25	-7.10	-5.46	-3.04
筹资活动产生的现金流量净额	7.60	3.94	4.53	7.90
财务指标	2023年3月	2022年	2021年	2020年
EBITDA(亿元)		3.08	0.96	1.68
FFO(亿元)		2.45	0.73	1.31
净债务(亿元)	8.58	7.97	1.13	-6.05
销售毛利率	50.04%	53.23%	43.65%	54.46%
EBITDA 利润率	--	46.41%	40.26%	53.31%
总资产回报率	--	7.45%	2.30%	9.76%
资产负债率	49.63%	40.80%	28.20%	10.03%
净债务/EBITDA	--	2.59	1.18	-3.60
EBITDA 利息保障倍数	--	11.08	23.73	33.93

总债务/总资本	45.51%	34.84%	23.16%	4.69%
FFO/净债务	--	30.75%	64.86%	-21.74%
速动比率	2.55	1.64	3.95	7.87
现金短期债务比	2.07	0.67	4.26	10.28

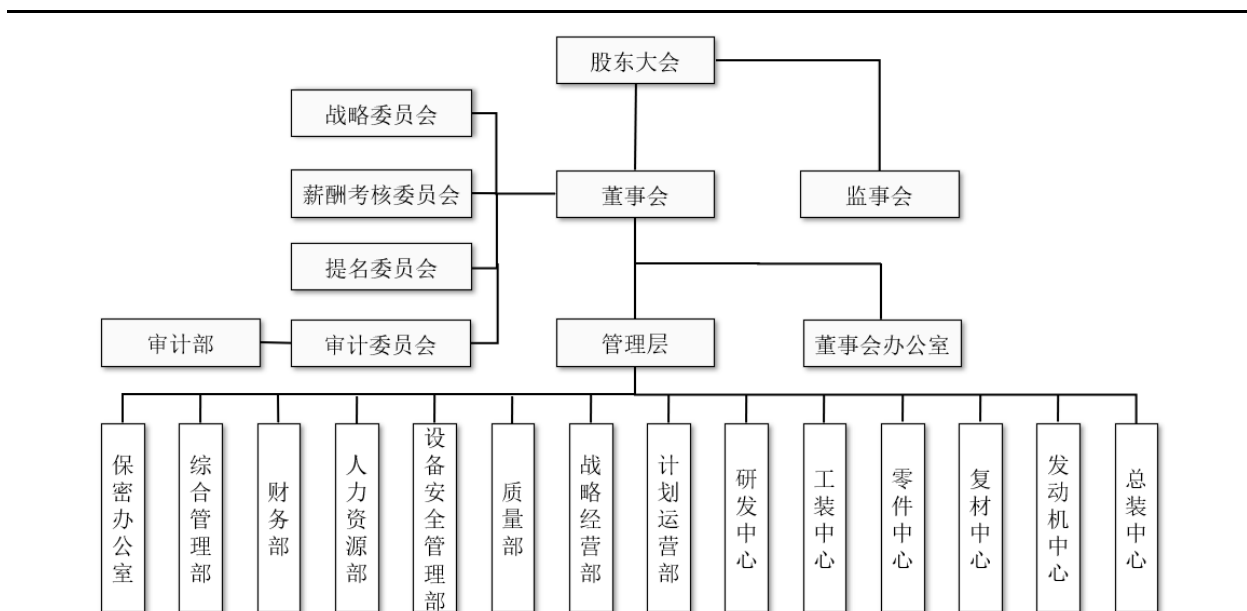
资料来源：公司 2020-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 附录二 公司股权结构图（截至 2023 年 3 月末）



资料来源：公司 2023 年一季度报告，中证鹏元整理

## 附录三 公司组织结构图（截至 2023 年 3 月末）



资料来源：公司提供



## 附录四 2022 年末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：亿元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
广联航空（珠海）有限公司	1.00	100.00%	生产制造业
哈尔滨正朗航空设备制造有限公司	0.12	100.00%	民用航空器零部件设计和生产等
广联航空（南昌）有限公司	0.30	100.00%	飞机零部件、机械设备、电子设备的销售、维修及相关技术服务开发、生产等
哈尔滨卡普勒广联航空复合材料有限公司	0.31	100.00%	开发、设计、制造复合材料产品等
广联（北海）无人机科技有限公司	0.50	100.00%	民用航空器（发动机、螺旋桨）生产；技术进出口等
广联航空（海南）有限公司	0.05	100.00%	民用航空器（发动机、螺旋桨）生产等
广联航空（晋城）有限公司	1.00	70.00%	民用航空器零部件设计和生产等
广联航空（西安）有限公司	4.00	60.00%	金属成形机床制造；模具制造；模具销售；航空运输设备销售等
成都航新航空装备科技有限公司	0.20	100.00%	飞机装备（工装）航空航天相关设备设计与制造（不含发动机）；飞机零部件、飞机内装饰和地随设备的开发、生产、销售等
广联航空（天津）有限公司	0.30	51.00%	智能基础制造装备制造；增材制造等
景德镇航胜航空机械有限公司	0.72	51.00%	机械零部件、五金件、紧固件、工装模具、复合材料制造、销售等
广联航发（沈阳）精密装备有限公司	1.00	100.00%	民用航空器零部件设计和生产，民用航空器生产等
广联航空（自贡）有限公司	1.00	85.00%	智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售等
广联航宇（哈尔滨）新材料科技有限公司	0.10	51.00%	新材料技术研发等

资料来源：公司 2022 年年度报告、公开资料，中证鹏元整理

## 附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) /营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA /营业收入×100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) /2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计*100%
资产负债率	总负债/总资产*100%
速动比率	(流动资产-存货) /流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：（1）因债务而受到限制的货币资金不作为受限货币资金；（2）如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

## 附录六 信用等级符号及定义

### 一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，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。

### 二、债务人主体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，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。

### 三、债务人个体信用状况符号及定义

符号	定义
aaa	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，不能偿还债务。

注：除 aaa 级，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。

### 四、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。