



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2024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，但不评级对象及其相关方提供或已正式对外公布信息的合法性、真实性、准确性和完整性作任何保证。

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，不作为购买、出售、持有任何证券的建议。本评级机构不对任何机构或个人因使用本评级报告及评级结果而导致的任何损失负责。

本次评级结果自本评级报告所注明日期起生效，有效期为被评证券的存续期。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。

本评级报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载和出售。除委托评级合同约定外，未经本评级机构书面同意，本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动或其他用途。

中证鹏元资信评估股份有限公司

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2024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，且公司营业收入呈持续增长态势。但同时中证鹏元也关注到，公司新建项目扩张较快，存在新建产能无法充分消纳的风险，项目建设持续投入使得公司仍存在一定的资本支出压力，且公司债务规模增长较快，偿债压力有所加大，应收账款对营运资金形成一定占用，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	2024.3	2023	2022	2021
总资产	45.17	43.57	31.19	23.29
归母所有者权益	15.48	15.15	15.94	15.35
总债务	21.90	20.93	9.87	4.94
营业收入	2.24	7.40	6.64	2.37
净利润	0.28	1.01	1.70	0.38
经营活动现金流净额	-1.80	1.78	1.10	-0.36
净债务/EBITDA	--	5.68	2.59	1.18
EBITDA 利息保障倍数	--	5.03	11.08	23.73
总债务/总资本	55.78%	55.09%	34.84%	23.16%
FFO/净债务	--	10.93%	30.75%	64.86%
EBITDA 利润率	--	39.63%	46.41%	40.26%
总资产回报率	--	4.14%	7.45%	2.30%
速动比率	1.21	1.29	1.64	3.95
现金短期债务比	0.61	0.99	0.67	4.26
销售毛利率	38.68%	42.48%	53.23%	43.65%
资产负债率	61.57%	60.83%	40.80%	28.20%

资料来源：公司 2021-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

评级日期

2024 年 6 月 27 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

评级总监

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，公司营业收入保持增长态势。**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。2023年及2024年一季度公司分别实现营业收入7.40亿元及2.24亿元，同比分别增长11.50%和41.69%。
- **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、军队研究所等军工单位，客户资质较好。此外，公司产业布局覆盖区域广，已完成在哈尔滨、珠海、西安、成都、沈阳、自贡、景德镇、晋城等地设立航空航天高端装备制造加工基地，在全国范围内形成了覆盖东北、华北、西北、西南、华南等我国主要军工大省，集航空航天高端工艺装备研发、航空航天零部件生产、航空器航天器机体结构制造协同化发展的全产业链布局。

关注

- **公司新建项目扩张较快，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。**公司新建项目扩张较快，但下游客户订单受机型研制进度影响存在波动，2023年子公司广联航空（西安）有限公司（以下简称“西安广联”）受下游客户订单波动影响，当年产能未能充分释放，业绩表现欠佳，2023年净利润亏损0.49亿元。截至2024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，将导致公司新增产能无法充分消纳，且折旧摊销费用的增加亦或对公司经营业绩有所影响；此外，随着项目的陆续投入，公司仍面临一定的资本支出压力。
- **公司总债务规模大幅增长较快，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，2024年3月末，公司总债务规模达21.90亿元，较2022年末增长121.88%，偿债压力有所加大。
- **公司业务回款周期较长，较长账龄的应收账款占一定比重，对公司营运资金形成一定占用。**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，2023年末，公司账龄在1-2年及2年以上的应收账款占比分别为20.64%和7.47%，部分应收账款账龄较长，对公司营运资金形成一定占用。
- **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”）及西安中捷飞工贸有限责任公司（以下简称“中捷飞”）分别形成商誉2.66亿元和0.30亿元，收购的业绩承诺期分别为2022-2024年以及2023-2025年，2023年成都航新及中捷飞均完成业绩承诺，但若成都航新及中捷飞未来业绩不及预期，公司仍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	航天环宇	公司
总资产	83.63	21.87	10.92	8.68	32.93	23.29	43.57
营业收入	24.94	3.50	2.35	2.94	10.73	4.56	7.40
净利润	8.15	0.69	-0.68	0.16	1.23	1.38	1.01

销售毛利率	43.70%	24.22%	13.82%	28.55%	41.69%	51.25%	42.48%
资产负债率	34.10%	13.64%	25.28%	19.02%	18.09%	26.89%	60.83%

注：（1）以上各指标均为 2023 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_2023V1.0
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	评分要素	评分		
业务状况	宏观环境	4/5	初步财务状况	7/9	
	行业&经营风险状况	4/7	财务状况	杠杆状况	6/9
	行业风险状况	4/5		盈利状况	强
	经营状况	4/7	流动性状况	5/7	
业务状况评估结果	4/7	财务状况评估结果	7/9		
调整因素	ESG 因素		0		
	重大特殊事项		0		
	补充调整		0		
个体信用状况			a+		
外部特殊支持			0		
主体信用等级			A+		

注：各指标得分越高，表示表现越好。

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。

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	2023-6-21	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¹及补充流动资金。截至2023年12月31日，广联转债募集资金专项账户余额为0.83亿元，此外，用于临时补充流动资金募集资金为0.90亿元。

三、发行主体概况

跟踪期内，公司实施股权激励，同时本期债券部分转股，公司总股本由2022年末的21,147.00万股，增至2024年3月末的21,176.12万股，控股股东及实际控制人仍为王增夺，持股比例为31.12%，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。

2023年公司合并范围新增6家子/孙公司，其中3家为股权收购，3家为投资设立；减少1家子公司，系部分股权转让后未达到控股条件，具体情况见表1。2023年9月公司以0.51亿元收购中捷飞51%的股权，中捷飞主要从事航空发动机零部件及组件加工，2023年中捷飞实现营业收入0.43亿元，净利润0.11亿元，公司收购中捷飞形成商誉0.30亿元，股权出让方承诺中捷飞2023年度的净利润不低于1,000万元，2023年至2024年的净利润累计不低于2,200万元，2023年至2025年净利润累计不低于3,600万元，若在业绩承诺期内，中捷飞未完成承诺业绩，股权出让方则需向公司支付补偿款。2023年公司收购景德镇航胜航空机械有限公司（以下简称“景德镇航胜”）剩余49%股权，收购后景德镇航胜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2023年末，公司合并范围内的子公司共19家，具体情况见附录四。

¹ 2023年6月14日，公司披露了《关于部分募投项目增加实施主体和实施地点暨使用募集资金向子公司实缴出资、提供借款以实施募投项目的公告》（公告编号：2023-059），公司拟增加全资子公司广联航发（沈阳）精密装备有限公司、成都航新航空装备科技有限公司为“航空发动机、燃气轮机金属零部件智能制造项目”的实施主体，实施地点相应增加分别位于沈阳市浑南区和成都市新都区的生产车间；2024年4月25日，公司披露了《关于部分募投项目增加实施主体和实施地点暨使用募集资金向全资子公司及控股孙公司实缴出资、提供借款以实施募投项目的公告》（公告编号 2024-040），公司拟增加全资子公司广联航空装备（沈阳）有限公司及其控股子公司沈阳优创禾火智能装备有限公司为“大型复合材料结构件轻量化智能制造项目”实施主体，实施地点相应增加分别位于辽宁省沈阳市相应的注册地点。

表1 2023 年公司合并报表范围变化情况（单位：万元）
1、2023 年新纳入公司合并范围的子/孙公司情况

公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式	备注
西安中捷飞工贸有限责任公司	51%	500	工业设备及零件研制加工	股权收购	-
沈阳优创禾火智能装备有限公司	51%	1,000	民用航空器零部件设计和生产等	股权收购	系公司控股孙公司，子公司广联航空装备（沈阳）有限公司对其持股比例为 51%
广联航空装备（武汉）有限公司	100%	3,000	船用配套设备制造，智能无人飞行器制造等	股权收购	系公司控股孙公司，子公司广联航空装备（晋城）有限公司对其持股比例为 100%
广联航空装备（沈阳）有限公司	100%	10,000	民用航空器零部件设计和生产等	投资设立	-
广联航空工业（北京）有限公司	100%	500	民用航空器零部件设计和生产等；	投资设立	-
贵州航新航发装备科技有限公司	100%	1,000	机械零件、零部件加工	投资设立	系公司控股孙公司，子公司成都航新航空装备科技有限公司对其持股比例为 100%

2、2023 年不再纳入公司合并范围的子公司情况

公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	不再纳入的原因
广联航空（天津）有限公司	46.00%	4,000	智能基础制造装备制造；增材制造等	部分持股转让后未达到控股条件

注：公司原持有广联航空（天津）有限公司（以下简称“天津广联”）51%的股权，2023 年公司将天津广联 5%的股权对外转让，转让后持有天津广联 46%的股权，不再纳入合并范围中。

资料来源：公司 2023 年年度报告，中证鹏元整理

截至 2024 年 6 月 26 日收盘，广联航空股价为 18.73 元，“广联转债”最新转股价为 22.86 元，转股溢价为 42.78%。

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2024 年我国经济取得良好开局，内部结构分化，强化宏观政策逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策

2024 年以来，在宏观政策持续发力下，政策效应不断显现，一季度我国经济延续回升向好态势，为全年增长目标的实现打下良好基础。一季度实际 GDP 同比增长 5.3%，增速超预期，名义 GDP 同比增长 4.2%，内部结构分化；城镇调查失业率同比下降，价格水平处在低位；社融和信贷合理增长，加大逆周期调节；财政收支压力仍大，发力偏慢；工业生产和服务业平稳增长，消费持续修复，出口景气度回升，制造业投资表现亮眼，基建投资保持韧性，地产投资仍处谷底。

宏观政策要强化逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加强政策工具创新和协调配合。货币政策要保持流动性合理充裕，通过降息和降准等方式推动实体经济融资成本稳中有降；在结构上继续发力，加大对重大战略、重点领域和薄弱环节的支持力度；防止资金空转沉淀，畅通货币政策传导机制，提高资金使用效率；央行在二级市场开展国债买卖，可以作为一种流动性管理方式和货币政策工具储备。积极的财政政策要适度加力、提质增效，将增发国债早日形成实物工作量，加快发行地方政府专项债券，持续推动结构性减税降费。另外，今年开始连续几年发行超长期特别国债，今年发行 1 万亿元，用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设，关注后续发行方式和时间。基础设施投资类企业融资监管延续偏紧，分类推进市场化转型，建立同高质量发展相适应的政府债务管理机制，持续落地“一揽子化债方案”。房地产领域加大因城施策力度，激发刚性和改善性住房需求；进一步推动城市房地产融资协调机制落地见效，一视同仁支持房地产企业合理融资需求；重点做好保障性住房、城中村改造、“平急两用”公共基础设施“三大工程”的建设，完善“市场+保障”的住房供应体系，逐步建立房地产行业新发展模式。

当前国内正处在产业转型升级的关键期，要大力发展新质生产力，牢牢把握高质量发展这个首要任务。内外部环境依然复杂严峻，欧美经济出现分化，欧洲经济和通胀放缓，美国通胀粘性依然较强，降息推迟，叠加大国博弈和地缘政治冲突等，不确定性和难预料性增加。国内房地产行业依旧处在调整中，有效需求不足和信心偏弱，要进一步激发经营主体活力，增强发展内生动力。综合来看，尽管当前面临不少困难挑战，但许多有利条件和积极因素不断累积，我国发展具有坚实基础、诸多优势和巨大潜能，长期向好的趋势不会改变，完全有条件推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

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。

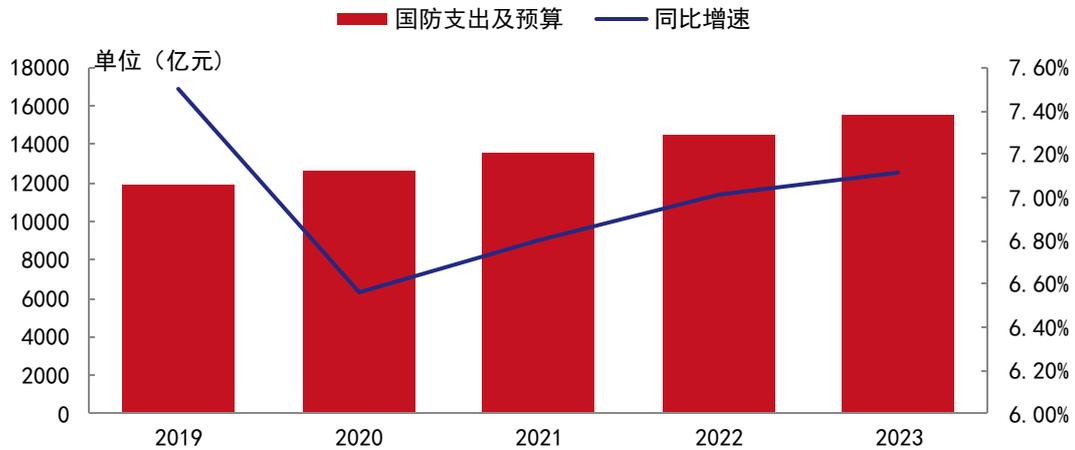
竞争格局方面，目前我国航空工装的参与者包括飞机整机制造厂商内部配套企业、民营企业以及部分国外企业（波音、空客等），其中内部配套企业是国内航空工装行业的主要参与者，但由于我国飞机整机制造厂商通常承担众多型号飞机的研制与生产任务，而工装制造需要较长的生产准备周期和大量的生产用地，仅通过内部配套企业进行工装制造已不能满足需求，因此为民营企业进入航空工装行业提供了良好契机。航空零部件行业基本形成了以飞机整机制造厂商内部配套企业（一般均具有“大而全”特征，普遍设立多个从事零部件和部段生产的配套企业）为主，航空航天科研机构、合资企业（国际飞机主机厂商在国内设立的中外合资的航空零部件生产企业）和民营企业形成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）、航天环宇（688523.SH）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”）等，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，2023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91.35%、86.00%，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44.79%；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。

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，2023年我国国防支出为1.55万亿元，同比增长7.12%，2024年我国财政安排的国防支出预算为1.67万亿元，同比增长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 2023 年我国国防支出规模保持增长


资料来源：公开资料，中证鹏元整理

军用航空方面，近年来随着运-20、歼-20、歼-16等新型战机相继列装部队以及翼龙-10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，我国现役军机数量排名世界第三，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。

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，因此行业壁垒很高，空客、波音占据了市场的主要份额，但在我国大力扶持航空工业发展的背景下，国产民用航空装备的发展进程也有所加快，并推出了大批具有市场竞争力的民用飞机机型，目前我国民用航空工业基本形成了由大中型运输机、涡桨支线飞机、通用飞机、直升机及其配套系统构成的产品系列。同时国产大飞机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，截至2023年，C919累计订单已超1,200架，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、航空航天零部件及无人机，2023年得益于新型国产飞机不断研制，公司航空工装业务需求增长，当年实现航空工装收入2.41亿元，同比增长77.79%；航空航天零部件及无人机收入较2022年有所下滑，主要系受行业政策影响，部分客户产品在2023年度订单存在周期性波动和价格调整，导致航空航天零部件业务增速不及预期。毛利率方面，

2023年航空工装业务受客户对产品价格调整的影响，业务毛利率有所下降，航空航天零部件及无人机业务毛利率亦有所下滑，主要系部分客户产品当年订单存在波动且对价格进行调整所致，2023年公司销售毛利率为42.48%，较上年有所下滑10.75个百分点。2024年一季度，公司实现营业收入2.24亿元，同比增长41.69%，主要系航空工装订单增加，销售毛利率为38.68%，较2023年继续下滑。

表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2023年			2022年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
航空工装	24,144.24	32.63%	34.42%	13,579.88	20.46%	40.76%
航空航天零部件及无人机	48,859.85	66.03%	49.60%	51,783.61	78.03%	55.80%
航空辅助工具及其他	994.14	1.34%	-111.68%	1,000.53	1.51%	89.41%
合计	73,998.23	100.00%	42.48%	66,364.02	100.00%	53.23%

资料来源：公司 2022-2023 年度报告，中证鹏元整理

公司为国内多款军民机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，受下游客户订单波动影响，西安生产基地产能未能充分释放；公司在建项目投资规模较大，未来产能将进一步扩大，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

公司长期深耕于航空、航天复合材料结构类产品领域，形成了以航空工装业务为基础，航空、航天复合材料产品为核心、无人机整机结构研制为目标的全产业链布局。航空工装方面，公司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，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，公司掌握了制造航空器、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，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、C929国产大飞机零部件、部段的研发试验上，是国产直升机的复合材料零部件外包供应商，同时公司也参与航空发动机、燃气轮机等高端装备的研制生产任务，实现了机匣总成全流程制造交付。此外，公司拥有无人机全部成型工装、装配工装设计与制造能力，具备了实际应用的型号设计、大批量稳定生产能力，并不断向工业应用、仿真模拟等领域拓展，推出无人机配套解决方案。

2023年公司引进数名在航空复合材料、航空发动机、燃气轮机以及无人机总体设计等领域的高端人才，并整建制引入航空发动机工装研发设计团队，2023年末，公司研发人员为374人，占公司员工总数的15.93%，其中本科及以上学历的研发人员占比为71.12%，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、以及无人机定制化产品的设计与制造，2023年公司研发费用支出为5,751.79万元，占营业收入的比重为7.77%。

公司持续通过内部发展、外部并购的方式进行产业布局，2023年公司收购中捷飞51%股权，加大对

航空发动机零部件及组件生产加工的布局，收购景德镇航胜剩余49%股权，使其成为公司全资子公司，进一步提升各类飞机、无人机、航天器等航空航天铸件产品加工和高端零部件制造优势。此外，公司也持续对本期债券募投项目、无人机总装及零配件制造项目进行投入，以提升公司航空航天产品的综合配套能力，2023年及2024年一季度公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别达8.26亿元和0.92亿元，截至2024年3月末，公司主要在建项目预计总投资合计12.18亿元，已投资8.46亿元，随着在建产能的逐步投产，公司产能将进一步扩大，为公司收入增长提供保障，但仍需要注意的是，近年公司新建项目扩张较快，但下游客户订单受机型研制进度影响存在波动，2023年子公司西安广联受下游客户订单波动影响，当年产能未能充分释放，业绩表现欠佳，2023年净利润亏损0.49亿元。若未来下游需求不及预期，将导致公司新增产能无法充分消纳，且随着项目的陆续投入，公司仍面临一定的资本支出压力。

截至2023年末，公司已完成在哈尔滨、珠海、西安、成都、沈阳、自贡、景德镇、晋城等地设立航空航天高端装备制造加工基地，在全国范围内形成了覆盖东北、华北、西北、西南、华南等我国主要军工大省，集航空航天高端工艺装备研发、航空航天零部件生产、航空器航天器机体结构制造协同化发展的全产业链布局。

表 3 2024 年 3 月末公司主要在建产能项目情况（单位：亿元）

项目名称	项目总投资	已投资额
航空发动机、燃气轮机金属零部件智能制造项目*	3.20	3.16
航天零部件智能制造项目*	0.82	0.73
大型复合材料结构件轻量化智能制造项目*	2.14	1.27
无人机总装机零配件制造项目	6.02	3.30
合计	12.18	8.46

注：带“*”的项目为本期债券募投项目；

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

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。2023年公司外协费用为3,447.17万元，占营业成本的比重为8.10%。

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、中

国船舶重工集团有限公司等军工央企集团、军队研究所等军工单位，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，部分客户账期较长，2023年末，公司应收账款账面总额达7.33亿元，同比增长4.20%，其中账龄在1年以内的应收账款占71.89%，1-2年及2年以上的应收账款占比分别为20.64%和7.47%，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。

随着区域内客户零部件订单于2022年大规模交付，叠加客户新订单受产品研制及列装的进度、列装产品需求等因素波动的影响，2023年成都航新营业收入较上年下降较多；西安广联则受到客户订单不及预期及当年折旧摊销费用增加的因素影响，当年业绩表现欠佳。景德镇航胜业务发展稳健，2023年其营业收入及净利润仍保持增长。2023年公司营业收入增长主要为集团公司订单增长所贡献。

表4 2022-2023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	2023年		2022年	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润
景德镇航胜	8,632.58	5,009.51	8,494.92	4,244.70
西安广联	3,438.15	-4,860.52	2,214.36	-1,649.82

资料来源：公司2022-2023年度报告，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 2022-2023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
2023年	中航工业	33,147.14	44.79%
	第二名	8,811.79	11.91%
	第三名	6,668.52	9.01%
	第四名	6,565.55	8.87%
	第五名	3,378.66	4.57%

	合计	58,571.65	79.15%
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%
	合计	50,979.69	76.82%

注：上表中合计数的尾差系四舍五入所致。

资料来源：公司2022-2023年度报告，中证鹏元整理

公司航空航天零部件生产大多采取来料加工收取加工费的业务模式；航空工装业务大多需公司自购材料，但最终与客户结算时，将原料采购成本纳入订单审价的考虑因素，对原材料价格敏感度一般，2023年公司向前五大供应商采购的集中度尚可

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、复材提供、交付进度等因素确定。从主营业务成本构成来看，2023年材料成本占比总体有所提高，主要系航空工装收入占比提高。

表6 2022-2023年公司主营业务成本构成情况（单位：万元）

项目	2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比
材料成本	13,930.04	32.73%	7,414.80	23.89%
人工成本	7,781.07	18.28%	6,402.64	20.63%
制造费用	16,629.84	39.07%	13,658.04	44.00%
外协费用	3,447.17	8.10%	3,487.85	11.24%
其他业务成本	773.01	1.82%	77.61	0.25%
合计	42,561.13	100.00%	31,040.94	100.00%

资料来源：公司2022-2023年度报告，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，航空工装制造周期较长，最终与客户结算时，将原料采购成本纳入订单审价的考虑因素，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，2023年公司向前五大供应商的原材料采购占比为34.88%，较上年小幅提高。

六、 财务分析

财务分析基础说明

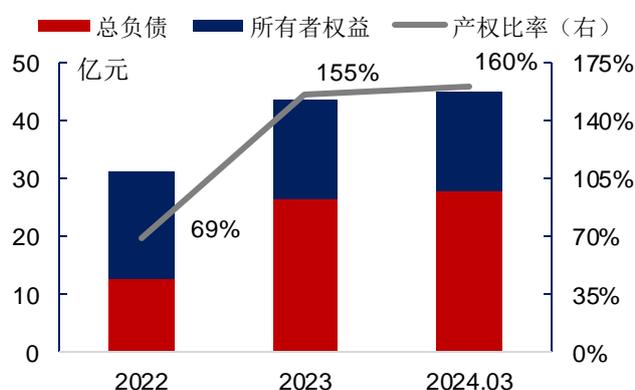
以下分析基于公司提供的经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2022-2023年审计报告及未经审计的2024年1-3月财务报表，报告均采用新会计准则编制。2023年公司合并报表范围变化情况，详见表1。

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，部分应收账款账龄较长，对营运资金形成一定占用，同时仍需对商誉减值的风险予以一定关注

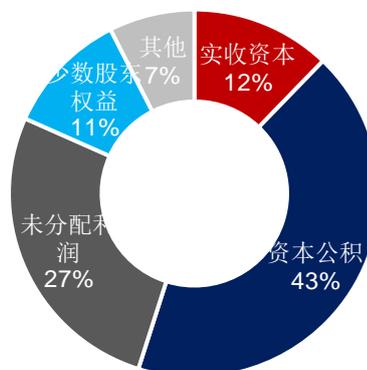
2023年公司以3.00亿元收购控股子公司景德镇航胜剩余49%股权，减少公司资本公积2.43亿元，2023年末公司所有者权益规模降至17.07亿元，较上年末下降7.54%；负债端，随着本期债券的发行，以及公司为产能建设、股权收购、生产经营新增部分银行借款，公司债务有所攀升，2024年3月末，公司总负债为27.81亿元，较2022年末增长118.54%。综合影响下，2024年3月末，公司产权比率为160.19%，较2022年末大幅提升，公司所有者权益对负债的保障程度有所下滑。

图 2 公司资本结构



资料来源：公司2022-2023年审计报告及未经审计的2024年1-3月财务报表，中证鹏元整理

图 3 2024年3月末公司所有者权益构成



资料来源：公司未经审计的2024年1-3月财务报表，中证鹏元整理

跟踪期内，公司持续对无人机总装及零配件制造项目、本期债券募投项目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，固定资产投资较重，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，在建工程主要系无人机总装及零配件制造项目及本期债券募投项目。随着公司业务规模的扩张，公司应收账款及存货规模亦有所增加，2023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49.52%，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比为71.89%，1-2年及2年以上的应收账款占比分别为20.64%和7.47%，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9.15%，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；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，2023年末公司存货规模较上年末有所增长，主要系公司航空工装业务规模快速增长所致。

其他资产方面，2023年末公司货币资金账面余额为3.81亿元，其中使用受限的规模小。商誉系收购成都航新及中捷飞所形成，其中2023年成都航新经营业绩下滑较多，2023年成都航新及中捷飞均实现已完成当期承诺业绩；但成都航新收购事项的业绩承诺期为2022-2024年，中捷飞收购事项的业绩承诺期为2023-2025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2023年末，公司受限资产合计3.53亿元（主要包括固定资产3.16亿元、无形资产0.32亿元、在建工程0.05亿元）。

表 7 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	2.13	4.72%	3.81	8.75%	1.58	5.05%
应收票据	0.69	1.53%	0.62	1.43%	0.45	1.44%
应收账款	7.83	17.34%	6.66	15.29%	6.36	20.41%
存货	5.73	12.69%	4.53	10.39%	3.16	10.13%
流动资产合计	17.65	39.07%	16.55	37.98%	12.19	39.10%
固定资产	16.10	35.64%	16.41	37.66%	10.93	35.05%
在建工程	4.46	9.87%	4.24	9.74%	1.81	5.81%
商誉	2.96	6.54%	2.96	6.78%	2.66	8.53%
其他非流动资产	1.96	4.34%	1.36	3.12%	2.15	6.89%
非流动资产合计	27.52	60.93%	27.02	62.02%	18.99	60.90%
资产总计	45.17	100.00%	43.57	100.00%	31.19	100.00%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

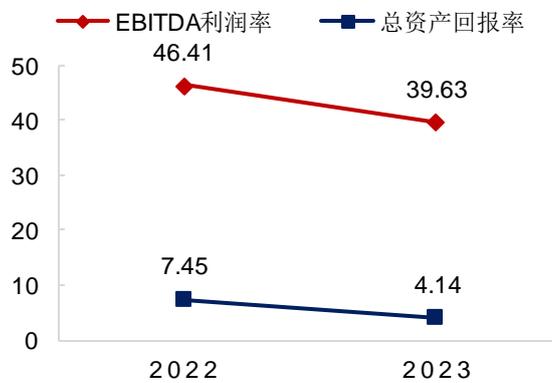
盈利能力

2023年公司营业收入保持增长态势，销售毛利率较上年有所下降，且期间费用增长较多，使得EBITDA利润率及总资产回报率均有所下降

得益于新型国产飞机不断研制，公司航空工装需求增长，2023年航空工装收入增长较快，带动公司营业收入保持增长，但受客户对产品价格调整、航空航天零部件及无人机部分客户产品订单存在波动、以及毛利率更低的航空工装收入占比提高等因素的影响，2023年公司销售毛利率较上年有所下降，EBITDA利润率亦有所下滑，但总体仍处于较高水平。期间费用方面，2023年公司期间费用合计2.27亿

元，同比增长38.00%，其中研发费用增加0.12亿元，系公司研发团队规模持续扩大所致；同时随着公司银行融资规模的增加及本期债券的发行，公司财务费用较上年增加0.30亿元；综合影响下，2023年公司实现净利润1.01亿元，同比下降40.68%。在公司利润下降及资产规模持续扩张下，2023年公司总资产回报率较上年有所下降。2024年一季度，公司实现营业收入2.24亿元，同比增长41.69%，主要系航空工装订单增加，销售毛利率为38.68%，较2023年继续下滑。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，随着新建产能项目的陆续转固，公司折旧摊销成本将进一步提升，且公司下游客户需求受产品研制及列装的进度等因素的影响存在波动，需关注下游客户订单波动及折旧摊销费用增加对公司经营业绩的影响。

图 4 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告，中证鹏元整理

现金流与偿债能力

2023年公司经营活动现金净额有所增加，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，总债务规模增长较快，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，2024年3月末，公司总债务规模达21.90亿元，较2022年末增长较多。债务结构方面，公司短期债务为流动资金贷款、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，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；2023年末公司其他应付款账面余额为1.75亿元，较上年末增加较多，主要系新增收购景德镇航胜49%股权暂未支付的股权收购款1.50亿元。

表 8 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2024年3月	2023年	2022年
----	---------	-------	-------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1.24	4.46%	0.85	3.21%	1.40	11.01%
应付票据	0.30	1.08%	0.56	2.11%	0.48	3.74%
应付账款	2.97	10.68%	2.64	9.96%	1.71	13.41%
其他应付款	1.76	6.35%	1.75	6.61%	0.24	1.90%
一年内到期的非流动负债	3.01	10.83%	2.94	11.10%	1.00	7.83%
流动负债合计	9.83	35.34%	9.32	35.16%	5.52	43.35%
长期借款	10.62	38.20%	9.80	36.99%	5.98	46.99%
应付债券	6.18	22.23%	6.12	23.11%	0.00	0.00%
租赁负债	0.35	1.25%	0.34	1.30%	0.35	2.78%
长期应付款	0.09	0.32%	0.18	0.67%	0.52	4.08%
非流动负债合计	17.98	64.66%	17.18	64.84%	7.21	56.65%
负债合计	27.81	100.00%	26.50	100.00%	12.73	100.00%
总债务合计	21.90	78.75%	20.93	78.99%	9.87	77.58%
其中：短期债务	4.66	16.76%	4.49	16.93%	3.02	23.73%
长期债务	17.24	61.99%	16.45	62.06%	6.85	53.85%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

现金流方面，2023 年公司业务规模对应收账款加大回款催收力度，经营活动现金净额达 1.78 亿元，较上年有所提升；同时，随着公司无人机总装及零配件制造项目、本期债券募投项目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继续增加，投资活动现金净流出 8.71 亿元，2023 年公司通过新增项目贷款、发行可转债以平衡项目建设资金需求，筹资活动现金净流入 9.17 亿元。

财务杠杆方面，2024 年 3 月末，公司资产负债率较 2022 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

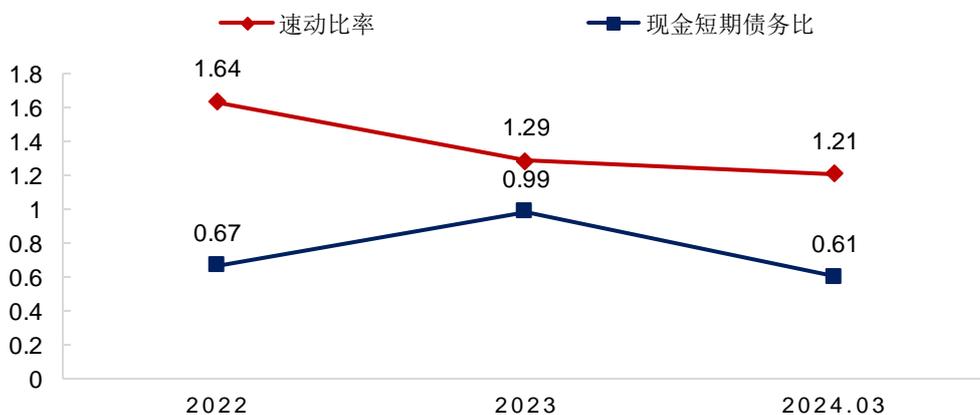
指标名称	2024 年 3 月	2023 年	2022 年
经营活动现金流	-1.80	1.78	1.10
FFO	--	1.82	2.45
资产负债率	61.57%	60.83%	40.80%
净债务/EBITDA	--	5.68	2.59
EBITDA 利息保障倍数	--	5.03	11.08
总债务/总资本	55.78%	55.09%	34.84%
FFO/净债务	--	10.93%	30.75%
经营活动现金流/净债务	-9.43%	10.66%	13.80%
自由活动现金流/净债务	-14.24%	-38.89%	-74.52%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

随着公司流动负债的增加，2023 年末公司速动比率较上年末亦有所下降，公司现金短期债务比亦存

在一定波动，2024年3月末公司现金短期债务比为0.61，公司未使用的银行授信额度尚有一定规模，流动性储备尚可。

图 5 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 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《诚信、独立性、财务制度运行、组织机构设置说明》，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。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，增补常亮为公司副总经理，并经股东大会审议担任公司非独立董事；2023 年 7 月公司原副总经理齐德胜辞去副总经理职务，辞职后不再担任公司任何职

务：2023年12月公司董事会聘任王梦勋为公司副总经理，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。截至2024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2022年1月1日至报告查询日（公司本部：2024年4月17日、成都航新：2024年5月28日、景德镇航胜、西安广联：2024年5月29日），公司本部及子公司成都航新、景德镇航胜、西安广联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；公司公开发行的各类债券均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

根据中国执行信息公开网，从2022年1月1日至报告查询日（2024年6月24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，虽然公司新建项目扩张较快，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，总债务规模增长较快使得偿债压力有所加大，且存在一定的商誉减值风险；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+。

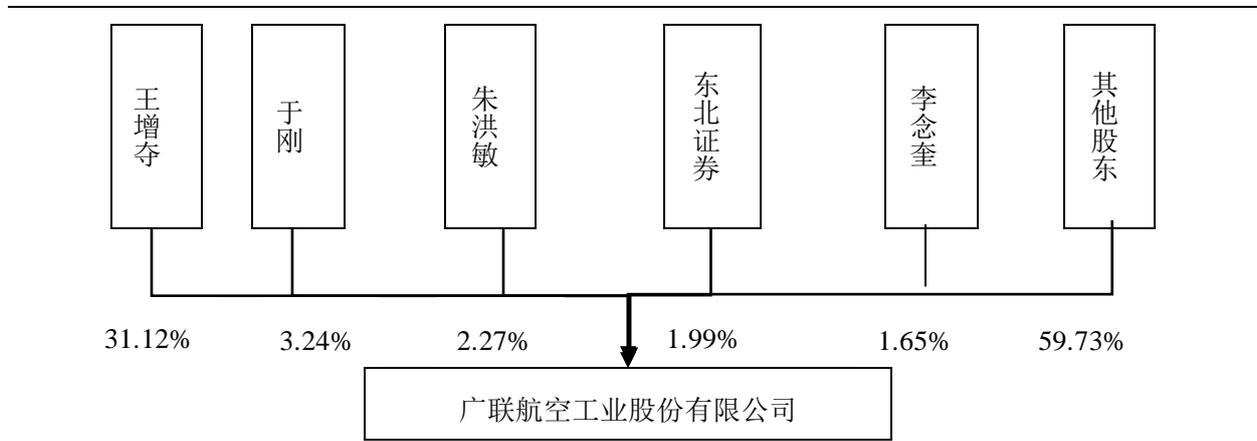
附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2024年3月	2023年	2022年	2021年
货币资金	2.13	3.81	1.58	3.63
应收账款	7.83	6.66	6.36	4.15
存货	5.73	4.53	3.16	1.69
流动资产合计	17.65	16.55	12.19	10.18
固定资产	16.10	16.41	10.93	5.00
在建工程	4.46	4.24	1.81	3.27
商誉	2.96	2.96	2.66	2.66
非流动资产合计	27.52	27.02	18.99	13.11
总资产	45.17	43.57	31.19	23.29
短期借款	1.24	0.85	1.40	0.70
应付票据	0.30	0.56	0.48	0.03
应付账款	2.97	2.64	1.71	0.74
其他应付款	1.76	1.75	0.24	0.21
一年内到期的非流动负债	3.01	2.94	1.00	0.18
流动负债合计	9.83	9.32	5.52	2.15
长期借款	10.62	9.80	5.98	3.73
应付债券	6.18	6.12	0.00	0.00
长期应付款	0.09	0.18	0.52	0.01
非流动负债合计	17.98	17.18	7.21	4.42
总负债	27.81	26.50	12.73	6.57
总债务	21.90	20.93	9.87	4.94
其中：短期债务	4.66	4.49	3.02	0.91
所有者权益	17.36	17.07	18.46	16.73
营业收入	2.24	7.40	6.64	2.37
营业利润	0.31	0.97	1.75	0.34
净利润	0.28	1.01	1.70	0.38
经营活动产生的现金流量净额	-1.80	1.78	1.10	-0.36
投资活动产生的现金流量净额	-0.92	-8.71	-7.10	-5.46
筹资活动产生的现金流量净额	1.04	9.17	3.94	4.53
财务指标	2024年3月	2023年	2022年	2021年
EBITDA	--	2.93	3.08	0.96
FFO	--	1.82	2.45	0.73
净债务	19.13	16.66	7.97	1.13
销售毛利率	38.68%	42.48%	53.23%	43.65%
EBITDA 利润率	--	39.63%	46.41%	40.26%
总资产回报率	--	4.14%	7.45%	2.30%

资产负债率	61.57%	60.83%	40.80%	28.20%
净债务/EBITDA	--	5.68	2.59	1.18
EBITDA 利息保障倍数	--	5.03	11.08	23.73
总债务/总资本	55.78%	55.09%	34.84%	23.16%
FFO/净债务	--	10.93%	30.75%	64.86%
速动比率	1.21	1.29	1.64	3.95
现金短期债务比	0.61	0.99	0.67	4.26

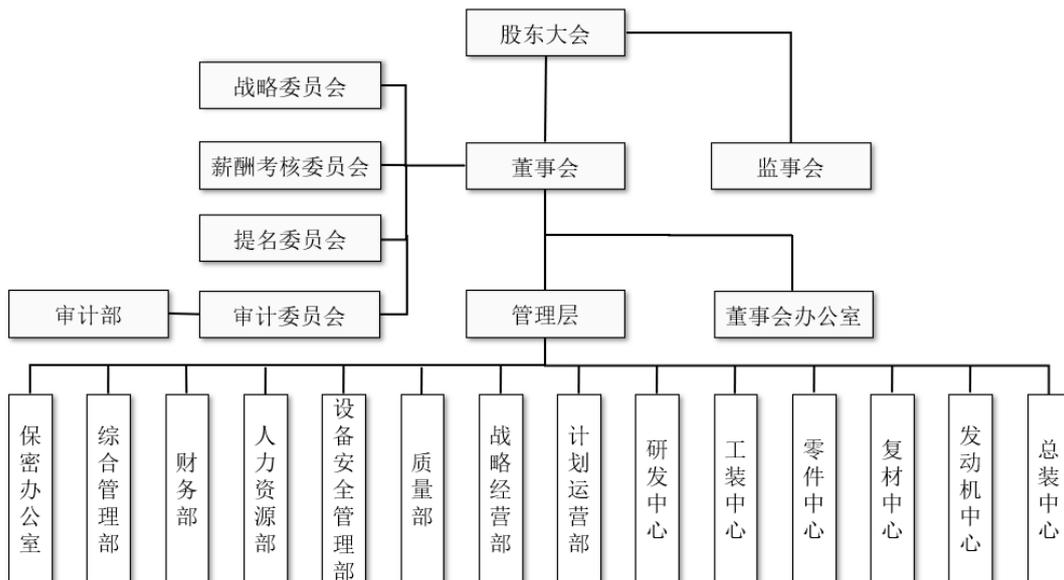
资料来源：公司 2021-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2024 年 3 月）



注：上图中东北证券全称为东北证券股份有限公司。
资料来源：公司 2024 年一季度报告，中证鹏元整理

附录三 公司组织结构图（截至 2024 年 3 月）



资料来源：公司提供

附录四 2023年末纳入公司合并报表范围的子/孙公司情况（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
景德镇航胜航空机械有限公司	0.72	100.00%	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	100.00%	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
西安中捷飞工贸有限责任公司	0.05	51.00%	工业设备及零件研制加工
沈阳优创禾火智能装备有限公司	0.10	51.00%	民用航空器零部件设计和生产等
广联航空装备（武汉）有限公司	0.30	100.00%	船用配套设备制造，智能无人飞行器制造等
广联航空装备（沈阳）有限公司	1.00	100.00%	民用航空器零部件设计和生产等
广联航空工业（北京）有限公司	0.05	100.00%	民用航空器零部件设计和生产等；
贵州航新航发装备科技有限公司	0.10	100.00%	机械零件、零部件加工

注：上表中沈阳优创禾火智能装备有限公司、广联航空装备（武汉）有限公司、贵州航新航发装备科技有限公司为公司孙公司；广联航空（自贡）有限公司注册资本于2024年4月30日由1.00亿元变更为1.80亿元。

资料来源：公司2023年年度报告，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。