

广州航新航空科技股份有限公司

公开发行可转换公司债券

定期跟踪评级报告

分析师：

评级总监：

联系电话：(021)63501349

联系地址：上海市黄浦区汉口路398号华盛大厦14层

公司网站：www.shxsj.com



上海新世纪资信评估投资服务有限公司

Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.

声明

除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级人员履行了调查和诚信义务，所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本次跟踪评级依据评级对象及其相关方提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的真实性、准确性和完整性由资料提供方或发布方负责。本评级机构合理采信其他专业机构出具的专业意见，但不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

本报告并非是某种决策的结论、建议。本评级机构不对发行人使用或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。本报告的评级结论及相关分析并非对评级对象的鉴证意见。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在局限性。

本次跟踪评级的信用等级自本跟踪评级报告出具之日起至被评债券本息的约定偿付日有效。在被评债券存续期内，本评级机构将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象（或债券）实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更或终止评级对象（或债券）信用等级。本次跟踪评级的前一次债券（跟踪）评级有效期为前一次债券（跟踪）评级报告出具日至本报告出具日止。

本报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。

未经本评级机构书面同意，本报告、评级观点和评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。本评级机构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。

跟踪评级概要

编号：【新世纪跟踪(2024)100186】

评级对象：广州航新航空科技股份有限公司公开发行可转换公司债券

航新转债

主体/展望/债项/评级时间

本次跟踪：A/稳定/A/2024年6月21日

前次跟踪：A/稳定/A/2023年6月26日

首次评级：AA-/稳定/AA-/2020年5月13日

跟踪评级观点

主要优势：

- 行业发展前景较好。受益于我国航空装备支出的不断增加和国内航空机队规模不断扩大，航新科技的航空机载设备和检测设备业务以及航空维修业务未来发展前景仍较好。
- 细分市场地位较稳固。航新科技所处航空维修领域和航空机载及检测设备领域的进入资质壁垒较高，公司相关业务资质覆盖较全面，细分市场竞争地位仍较稳固。

主要风险：

- 即期债务偿付压力。航新科技目前资产负债率仍较高，且现金类资产余额和未使用银行授信规模不大，所面临的即期债务偿付压力仍较大。
- 经营占款规模大。航新科技客户集中度较高，回款周期长，存货和应收账款资金占用大且不断增加，公司持续面临较大的营运资金压力。
- 存货跌价损失风险。航新科技存货专用性高，且库龄较长的原材料存货规模较大，占比相对较高，跟踪期内继续计提较多减值损失，后续仍面临一定的跌价损失风险。
- 管理层变动频繁。近年来航新科技因个人、换届等原因导致高管变动频繁。需关注上述人事变动后续对公司正常生产经营管理造成的影响。
- 项目投资不达预期风险。航新科技募投项目投资规模较大，其中 EHM 项目推进迟缓且回收期较长，关注后续募投项目投资效益不达预期风险。
- 海外业务风险。近年来航新科技境外主营收入规模持续扩大，持续面临汇率波动风险及受到地缘政治因素变动影响。
- 可转债转股压力。“航新转债”已于 2021 年 1 月进入转股期，截至 2024 年 3 月末，未转股数量占 99.83%。

跟踪评级结论

通过对航新科技主要信用风险要素及影响上述债项偿付安全性相关因素的跟踪分析与评估，本评级机构认为其跟踪期内信用质量无实质性变化，决定维持主体信用等级 A，评级展望稳定，并维持上述债券 A 信用等级。

未来展望

本评级机构预计航新科技信用质量在未来 12 个月持稳。遇下列情形，或将导致公司主体信用等级或/及其评级展望被下调：

- ① 公司部分重要客户的支付能力显著恶化并给公司造成大额信用减值损失；
- ② 公司存货资产出现重大减值损失；
- ③ 业务需求下降导致市场竞争加剧和订单流失。

主要财务数据及指标				
项目	2021年/末	2022年/末	2023年/末	2024年 第一季度/末
母公司口径数据:				
货币资金 (亿元)	1.49	2.14	2.42	1.39
刚性债务 (亿元)	6.74	6.87	7.73	7.59
所有者权益 (亿元)	7.52	7.54	7.64	7.60
经营性现金净流入量 (亿元)	-0.66	0.91	0.18	0.07
合并口径数据及指标:				
总资产 (亿元)	21.95	23.77	24.91	24.37
总负债 (亿元)	14.50	16.11	16.92	16.25
刚性债务 (亿元)	8.05	8.50	9.70	9.34
所有者权益 (亿元)	7.45	7.66	7.99	8.12
营业收入 (亿元)	11.60	13.97	15.79	4.13
净利润 (亿元)	0.22	0.26	0.30	0.16
经营性现金净流入量 (亿元)	0.73	1.23	0.48	-0.38
EBITDA (亿元)	1.36	1.48	1.57	—
资产负债率[%]	66.06	67.78	67.93	66.69
权益资本与刚性债务比率[%]	92.53	90.11	82.34	86.92
流动比率[%]	140.20	128.72	150.89	149.86
现金比率[%]	25.99	27.03	33.91	27.45
利息保障倍数[倍]	1.65	1.55	1.46	—
净资产收益率[%]	3.02	3.49	3.80	—
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	7.67	11.45	4.16	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	0.16	5.84	1.13	—
EBITDA/利息支出[倍]	3.71	3.57	3.06	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.15	0.18	0.17	—

注：根据航新科技经审计的 2021~2023 年及未经审计的 2024 年第一季度财务数据整理、计算。

发行人本次评级模型分析表			
适用评级方法与模型：工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）			
评级要素		结果	
个体信用	业务风险	4	
	财务风险	5	
	初始信用级别		a
	调整因素	合计调整（子级数量）	/
		其中：①流动性因素	/
		②ESG因素	/
		③表外因素	/
		④其他因素	/
个体信用级别		a	
外部支持	支持因素	/	
主体信用级别		A	
调整因素： 无。			
支持因素： 无。			

相关评级技术文件及研究资料

相关技术文件与研究资料名称	链接
《新世纪评级方法总论（2022版）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=26739&mid=4&listype=l
《新世纪评级工商企业评级方法（2022版）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=26766&mid=4&listype=l
《工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=26761&mid=4&listype=l
《全球经济增长动能减弱 美欧降息周期即将开启——2023年宏观经济分析与2024年展望（国际环境篇）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=29960&mid=5&listype=l
《经济以进促稳 风险统筹化解——2023年宏观经济分析与2024年展望（国内篇）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=29959&mid=5&listype=l

跟踪评级报告

跟踪评级原因

按照广州航新航空科技股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券（简称“航新转债”）信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据航新科技提供的经审计的 2023 年财务报表、未经审计的 2024 年第一季度财务报表及相关经营数据，对航新科技的财务状况、经营状况、现金流量及相关风险进行了动态信息收集和分析，并结合行业发展趋势等方面因素，进行了定期跟踪评级。

截至本评级报告日，公司已发行但尚未到期的债券为“航新转债”，发行规模为 2.50 亿元，期限为 6 年，募集资金净额 2.39 亿元，主要用于发动机健康管理项目 0.77 亿元、研发中心项目 0.88 亿元及补充流动资金 0.74 亿元。公司 2024 年 1 月公告，研发项目中发动机健康管理项目（EMH 项目）由于实施进度需匹配发动机总体单位的进度，在项目实施过程中，受总体单位相关型号项目进度计划调整等因素的影响，导致项目整体建设时间延期，研发中心项目由于根据最新客户需求、行业发展趋势、公司技术规划等情况调整部分技术、设备和工艺要求，因此项目的实际投资进度与原计划投资进度存在一定差异，上述募投项目均已延期至 2025 年 4 月完成；募投项目计划总投资 1.65 亿元，拟使用募集资金 1.65 亿元，截至 2023 年末已投入资金为 1.12 亿元。该债券已于 2021 年 1 月 28 日进入转股期，当前转股价格为 14.82 元/股。截至 2024 年 3 月末，基本未转股。

图表 1. 截至本评级报告日公司已发行待偿还债券情况

债项名称	发行金额 (亿元)	余额 (亿元)	期限 (年)	票面利率	发行时间	本息兑付情况
航新转债	2.50	2.50	6	0.50% (20200722-20210721)	2020 年 7 月	正常付息、尚未到期
				0.80% (20210722-20220721)		
				1.20% (20220722-20230721)		
				1.80% (20230722-20240721)		
				2.50% (20240722-20250721)		
				3.00% (20250722-20260721)		

资料来源：航新科技

发行人信用质量跟踪分析

1. 数据基础

华兴会计师事务所（特殊普通合伙）对该公司 2023 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留的审计意见。公司执行财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定。公司 2024 年第一季度财务报表未经审计。会计政策调整方面，公司及其子公司自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”规定，上述调整对相关财务科目影响较小。

截至 2023 年末，该公司纳入合并范围的子公司共计 13 家，其中 2023 年 4 月 24 日，公司与广东空港城投资有限公司（简称“空港城投资”）签署《股权转让协议》，以 0.23 亿元受让空港城投资拥有的天弘航空科技有限公司（简称“天弘航空”）¹的 40% 股权，天弘航空原为公司的合营企业，通过上述事项收购后，公司合计持有其 80% 的股权²，并于 2023 年 5 月纳入公司合并范围。公司于 2023 年 5 月 6 日向空港城投资支付了全部转让款，天弘航空于 2023 年 5 月 11 日完成股东工商变更登记手续；此外，2023 年公司新设子公司 3 家，分别为天弘（南

¹ 天弘航空成立于 2017 年 11 月，主要从事航空资产管理、飞机拆解、飞机租赁业务，2023 年末总资产为 1.05 亿元，净资产为 0.51 亿元，2023 年度实现营业收入 0.61 亿元，净利润 0.02 亿元。

² 2017 年 11 月 23 日，该公司的全资子公司珠海航新与广东空港城投资有限公司、珠海天宇翱翔咨询服务合伙企业（有限合伙）、珠海弘佳航空服务合伙企业（有限合伙）共同投资设立天弘航空科技有限公司，珠海航新出资比例 40%。

昌)航空有限公司、Magnetic Group Singapore Pte. Ltd 和 Magnetic Group USA Holdings, 转让 1 家子公司 Direct Maintenance Norway AS (未开展经营活动)³。2024 年第一季度, 公司合并范围内子公司较上年末无变化。

2. 业务

2023 年受益于国内外航空产业恢复迅速以及航材贸易方面合并范围新增子公司, 该公司航空维修及服务业务带动整体收入及毛利率上升, 2024 年第一季度, 公司收入受境外 MMRO 公司收入下滑影响, 但由于较高毛利的设备研制项目在当期交付, 整体毛利率同比上升。跟踪期内, 公司净利润同比均增加, 但信用减值损失、投资收益等非经常性损益对公司利润造成了一定影响, 需关注其后续盈利的稳定性。此外, 公司募投项目投资规模较大, 其中 EHM 项目回收期较长, 需关注后续募投项目投资效益不达预期风险。

(1) 外部环境

宏观因素

2023 年, 高利率对经济增长的抑制逐渐明显, 全球经济景气度偏弱, 投资与贸易增长乏力。美欧通胀水平的回落, 以及经济增长放缓预期正逐步累积降息动能; 持续攀升的债务规模推升风险, 特别是发展中国家的债务脆弱性加剧; 人工智能等新技术对全球生产率的提升值得期待, 而供应链体系的区域化转变及保护主义盛行将带来负面影响。

我国经济实现预定增长目标, 但面临有效需求不足、市场主体预期偏弱、重点领域风险突出等问题。宏观政策将维持积极, 风险统筹化解能够确保不发生系统性风险。经济增速下降是转向高质量发展过程中的客观规律, 预计 2024 年我国经济增速有所放缓; 在强大的国家治理能力、庞大的国内市场潜力以及门类齐全的产业体系基础上, 我国经济长期向好的趋势保持不变。

详见:《经济以进促稳 风险统筹化解——2023 年宏观经济分析与 2024 年展望(国内篇)》及《全球经济增长动能减弱 美欧降息周期即将开启——2023 年宏观经济分析与 2024 年展望(国际环境篇)》。

机载及检测设备市场

随着经济实力和综合国力的显著提升, 为维护国家安全、主权独立及领土完整, 我国航空装备支出持续增长, 增量主要用于科研和高新技术装备发展。根据 2021-2023 年的《中央一般公共预算支出预算表》数据显示, 2021-2023 年我国中央本级国防支出分别为 1.35 万亿元、1.45 万亿元和 1.55 万亿元, 同比增长分别为 6.84%、7.10% 和 7.2%。2024 年全国财政安排国防支出预算 1.69 万亿元(其中, 中央本级安排 1.67 万亿元), 比上年预算执行数增长 7.2%。

装备建设主要依赖于政府开支, 受国家国防政策及经济发展水平影响大。我国装备力量目前仍处在由数量规模型向质量效能型的转变阶段过程中; 从国防开支总量上看, 我国装备占 GDP 的比例长期处于 1.5% 以下, 远低于美国(3.3%)、英国(2.5%)、俄罗斯(2.5%)等传统强国, 也低于印度(2.0%)等新兴国家。

³ 控股孙公司 Direct Maintenance Holding BV 于 2022 年 6 月以 50,000.00 挪威克朗向 Nytt Foretak AS 收购 Direct Maintenance Norway AS 100% 股权, 2023 年 2 月, Direct Maintenance Holding BV 以 0 元将 Direct Maintenance Norway AS 转让给 Nytt Foretak Reco AS。截至转让日, Direct Maintenance Norway AS 公司未开展经营活动。

图表 2. 2018 年以来我国中央本级国防支出情况（单位：亿元、%）



注：根据国家财政部公布数据整理

在行业竞争方面，由于机载设备类别多且各细分市场空间有限，多数厂家以生产特定某一种或几种机载设备为主，企业之间很少形成直接竞争，以交叉竞争⁴为主。该公司生产的机载设备中的飞参系统、HUMS 系统属于技术含量高的部件，需要企业具有一定的研发能力和行业经验积累，只有少数企业能够自主研制飞参系统。目前，在飞参系统、HUMS 系统领域，航新科技的主要竞争对手为中航电子旗下的陕西千山航空电子公司和上海航空测控技术研究所。在公司生产的航空综合检测设备 ATE 领域，国外有众多优质企业凭借着其先发优势和技术优势，研制了一系列 ATE 产品设备并广泛应用；目前国内航空用综合检测设备 ATE 研制生产能力的厂商包括企事业单位及部分民营企业，包括航新科技、北京航天测控技术有限公司、北京华力创通科技股份有限公司、北京安达维尔科技有限公司（以下简称“安达维尔”，英文名为 Andawell）和成都天奥信息科技有限公司等。公司在航空机载设备和 ATE 领域所处的竞争主要以交叉竞争为主，直接竞争较少，并且公司在航空 HUMS、ATE 领域目前处于行业领先地位。

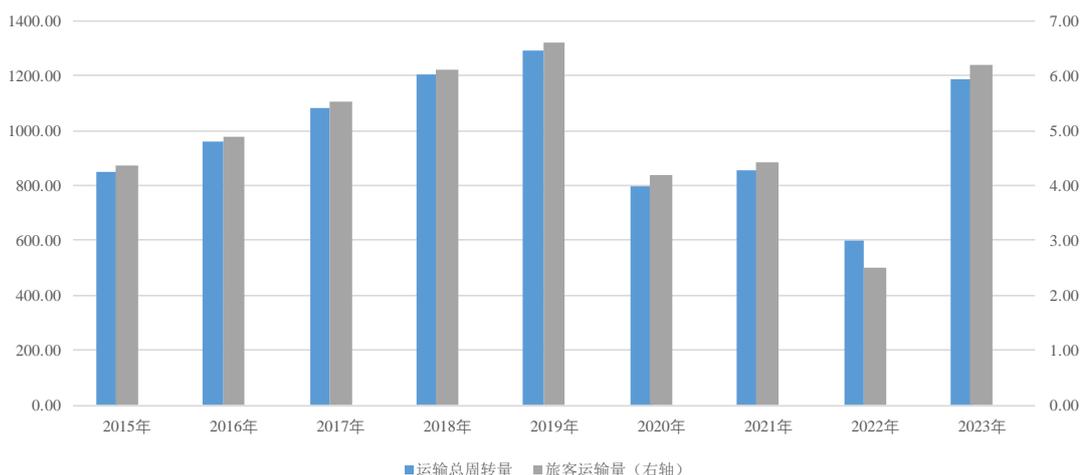
机载及检测设备行业风险主要来自：（1）国内细分行业市场空间有限。国内航空机载设备类别多，多数厂家以生产特定某一种或几种机载设备为主，各细分市场空间相对有限。（2）回款较慢。航空装备行业主要客户业务结算回款大多集中在年底，回款较慢，存在一定的营运资金周转压力。（3）受政策影响大。航空业务受相关政策影响大。若特殊机构客户采购装备产品需求发生重大变化将对航空企业业务订单产生重大影响。（4）保密及质量管控风险较高。国内航空行业主要客户对产品质量和服务要求很高，航空企业在产品质量、服务、安全方面将持续面临较高的管控风险。

民航维修市场

2021 年我国民航完成运输总周转量和旅客运输量分别为 856.8 亿吨公里和 4.4 亿人次，相当于 2019 年的 66.3% 和 66.8%。2022 年由于外部因素影响，我国民航完成运输总周转量和旅客运输量分别为 599.3 亿吨公里和 2.5 亿人次，较上年同比分别下降 30.05% 和 43.18%。2023 年，国内民航完成运输总周转量和旅客运输量分别为 1188.3 亿吨公里和 6.2 亿人次，同比分别增长 98.3% 和 146.1%，分别恢复至 2019 年的 91.9% 和 93.9%。2024 年第一季度，国内民航完成运输总周转量和旅客运输量分别为 349.3 亿吨公里和 1.8 亿人次，同比分别增长 45.6% 和 37.00%。总体来看，国内民航运输正在有序恢复。

⁴ 这里的交叉竞争指竞争者会相互争夺各个细分市场，但一旦某一方进入某一细分市场后，其他竞争者就不再进入。

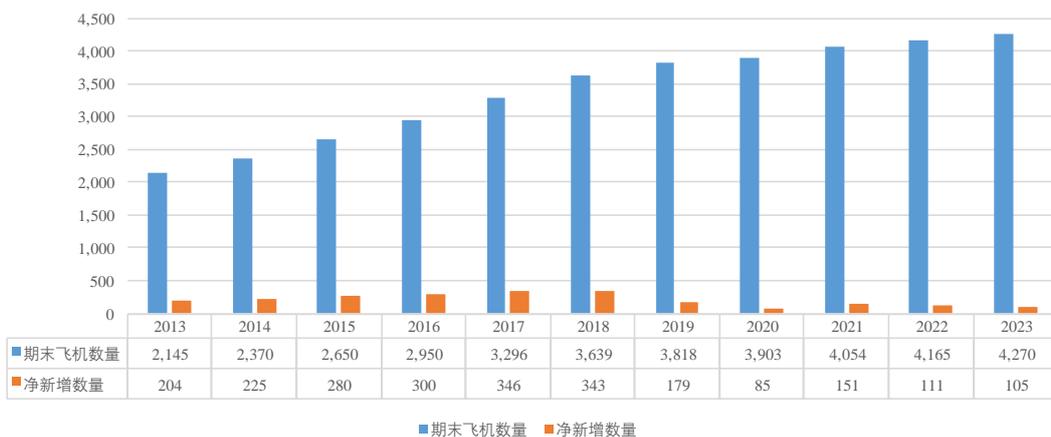
图表 3. 我国民航运输市场发展情况（单位：亿吨公里、亿人次）



资料来源：中国民航局

该公司子公司 Magnetic MRO AS（简称“MMRO”）公司所在的欧洲地区，根据欧洲空中航行安全组织发布报告称，2023年，欧洲航空运输量攀升至1020万架次，同比增长10%，相当于2019年水平的92%。因外部因素消退，全球航空运输量正逐步回到2019年的水平。根据国际航空运输协会(简称国际航协)发布的2023年全球民航客运业的相关数据显示，2023年全球航空业保持复苏态势，客运总量同比增长36.9%，恢复至2019年水平的94.1%；全球国际客运量同比增长41.6%，达到2019年水平的88.6%。全球国内客运量同比增长30.4%，比2019年水平增加3.9个百分点。

图表 4. 近年来国内民用航空运输飞机数量变化情况（单位：架）



资料来源：WIND

民航新飞机在商保期内（一般为交付后的3-5年）由原厂商保修和民航企业内部进行航线维护；超出商保期后，也即通常在投入运行5年之后，民航飞机将逐渐进入机体、发动机、机载设备的大型维修期，而航空公司为了降低运营成本，一般在商保期后，将维修业务外包给第三方。近年来国内新飞机在不断引入，其中2016-2018年国内民航运输飞机净新增均超过300架，虽然2020年净新增不足100架，但2019年和2021年净新增也超过150架，2022年和2023年净新增均超过100架；截至2023年末，国内民航运输飞机数量达到4,270架，未来，随着民航机队规模不断壮大，以及中小航空公司持续发展而其基于成本控制等原因更依赖第三方维修，第三方民航维修市场未来有望增长。

航空器维修是指航空器及其部件的检测、修理、排故、定期检验、翻修及改装等。根据维修对象的不同，航空器维修通常可以分为4类。①航线维护：飞机执行任务前、过站短停时对飞机总体情况进行的例行检查和维护。②机体维修及加改装：对机身、机翼、尾翼、起落架等机体部件的维修，以及按特定要求对飞机的结构、客舱、系统进行改造升级。③发动机维修：指对飞机发动机的维修。④机载设备维修：对机载电子和机械设备等部附件

的维修。维修市场结构较为稳定，发动机维修、机载设备维修、机体维修及加改装和航线维护分别占比约 40%、20%、20%和 20%，其中发动机维修市场占比最高。

在行业竞争方面，根据维修主体的区别，航空器维修企业一般分为：代工企业（Original Equipment Manufacturer，OEM）、民航企业投资的维修企业，以及第三方维修企业。根据企业的特点，不同类型企业的维修重点不同，相互之间直接竞争相对较少，但近年来 OEM 厂商和飞机制造商也在不断渗透国内民航售后服务市场，竞争在逐渐加剧。①OEM 企业，主要经营发动机、机载设备及其零部件的生产和销售，也会开展自身产品的售后维修服务。②民航企业投资的维修企业，主要为股东单位的民航企业进行飞机维修，且主要集中在航线维护、机体维修、发动机维修和部分机载设备维修，占据了航空维修市场主要份额。③第三方维修企业，是指独立于民航企业和 OEM 厂家而存在的航空器维修服务企业，以维修机载设备为主。航空运输业属于低盈利水平的行业，降低运营成本对于航空运输企业盈利至关重要，而民航维修外包利于降低运营成本；同时，由于机载设备种类繁多，尤其是中小航空公司难以建立全面的维修能力。因此，很多航空公司选择放弃部分机载设备、发动机和机体等维修业务，集中精力于运营管理和市场开拓，将维修业务外包给第三方维修企业。机载设备维修中，第三方独立的机载设备维修企业业务量占比达 80%以上。而第三方独立的机载设备维修企业有上百家，数量较多，但其中规模较大、技术实力较强的企业主要包括航新科技、武汉航达、安达维尔、海特高新等，具备显著的客户优势、品牌优势与规模优势。

图表 5. 航空维修市场不同类型企业情况

类型	公司名称	简要情况
机载设备 OEM 厂家	Rockwell Collins（美国-罗克韦尔柯林斯公司）	总部位于美国，航空机载设备产品主要包括驾驶舱飞行操控系统、电子仪表系统、任务通讯系统及机舱电子系统等
	Honeywell(美国-霍尼韦尔公司)	总部位于美国，产品及服务广泛涉及航空与防务、汽车与运输等，其中航空机载设备产品主要包括通信导航系统、气象雷达系统、交通告警和防撞系统、飞行管理系统、飞机综合环境监视系统等
	Parker Hannifin（美国-派克公司）	总部位于美国，为多种商业、工业和航空市场提供涉及解决方案。航空产品主要有液压、燃油、飞行操控、流体转动以及发动机组件和系统等。
	泰雷兹	总部位于法国，是设计、开发和生产航空、防御及信息技术服务产品的专业电子高科技公司。是欧洲第一大侦察系统、火控系统和操纵系统的生产集团
民航企业投资的维修企业	北京飞机维修工程有限公司（AMECO）	成立于 1989 年，由中国国航和德国汉莎航空公司合资成立，是中国民航合资最早、规模最大的民用飞机综合维修企业，主营业务包括对西制飞机机体、结构，飞机发动机及飞机附件的维修和大修，同时还提供全面的技术服务和培训。主要承担中国国航的航班机务保障和飞机日常维护。
	广州飞机维修工程有限公司（GAMECO）	成立于 1989 年，由南方航空与和记黄埔飞机维修投资（香港）有限公司等合资成立，主要从事航线维护、飞机大修及改装、附件的维修与翻修、及工程技术支援、技术培训等其他服务。
	中国东方航空工程技术公司	成立于 2006 年，是东方航空各维修单位整合后成立的东方航空二级单位。主要负责东方航空的航线维护、机体维修、部附件维修等业务。
第三方机载设备维修企业	武汉航达航空科技发展有限公司	成立于 2000 年，是一家主要从事飞机附件维修、开发、生产、测试设备及机场加油设备研发、生产的高新技术企业。主要产品包括气动维修、机电维修、液压维修、起落架维修、特种工艺、非标设备的开发等。目前获得 CAAC、FAA、EASA、JMM 等维修许可
	四川海特高新技术股份有限公司（002023.SZ）	成立于 1992 年，是我国第一家机载设备维修上市公司。主要以航空机载设备维修为核心，同时发展航空技术研发、航空培训、航材维修交换和租赁、航空产品制造。目前拥有 CAAC、FAA、JMM 等维修许可证。
	北京安达维尔科技股份有限公司（300719.SZ）	成立于 2001 年，主要从事航空机载设备研制、航空机载设备维修、测控设备研制、飞机加改装和航材贸易等业务
	航新科技	创立于 1994 年，主要业务涵盖航空维修支持、ATE（自动测试设备）研制及系统集成、飞机加改装、机载设备研制。

资料来源：航新科技招股说明书

民航维修行业风险主要来自：（1）第三方维修市场份额占比较小。民航企业投资的维修企业，主要为股东单位的民航企业进行飞机维修，且主要集中在航线维护、机体维修、发动机维修和部分机载设备维修，占据了航空维修

市场主要的市场份额；而第三方维修市场主要以维修机载设备为主，市场份额占比较小。（2）市场竞争日趋激烈。国内第三方独立的机载设备维修企业有上百家，数量较多；由于业务种类单一，同质化较为严重，未来将面临更充分的市场竞争。此外，国外 OEM 厂商依托技术优势以合资经营、授权维修等方式，加速向我国民航维修服务市场渗透，并在零配件供应、工装设备、技术资料、维修手册、SB 管制、知识产权等方面对我国第三方维修企业设限；飞机制造商亦通过向航空公司提供打包维修服务不断渗透售后服务市场。

（2）业务运营

该公司近年来一直专注于航空维修业务以及机载设备和 ATE 等检测设备的研制业务。2021~2023 年及 2024 年第一季度，公司分别实现营业收入 11.60 亿元、13.97 亿元、15.79 亿元和 4.13 亿元，其中 2023 年欧洲 MMRO 公司受益于境外航空产业恢复迅速以及合并范围扩增，航空维修及服务业务收入增加，航材贸易收入增加带动公司整体营业收入上升，2024 年第一季度营业收入同比略有下滑，主要系 MMRO 公司收入下滑所致。同期，公司的综合毛利率分别为 32.42%、29.20%、29.98%和 24.54%，跟踪期内毛利率同比均有所上升。

跟踪期内，该公司境内航材贸易收入虽有上升，但在整体业务中贡献仍相对较小。2021~2023 年及 2024 年第一季度实现业务收入分别为 0.13 亿元、0.20 亿元、0.78 亿元和 0.75 亿元，毛利率分别为 20.99%、26.16%、16.21%和 17.61%。

图表 6. 公司业务收入构成及变化情况（亿元，%）

主导产品或服务	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 第一季度	2023 年 第一季度
营业收入合计	11.60	13.97	15.79	4.13	4.22
其中：核心业务营业收入合计	11.53	13.91	15.75	4.13	4.20
航空维修及服务	7.39	9.47	11.81	3.49	3.66
其中：航材贸易	0.13	0.20	0.78	0.75	0.02
MMRO 公司	5.16	7.68	8.95	2.29	3.23
设备研制及保障	4.14	4.44	3.94	0.64	0.54
毛利率	32.42	29.20	29.98	24.54	17.97
航空维修及服务	24.25	22.04	23.85	21.49	16.38
其中：航材贸易	20.99	26.16	16.21	17.61	28.77
MMRO 公司	13.84	16.18	18.76	18.88	13.14
设备研制及保障	46.27	43.64	47.99	40.96	27.87

注：根据航新科技提供的数据整理、计算。

① 经营状况

航空维修及服务业务

该公司航空维修业务分国内、国外两部分，其中国内航空维修业务包含机载电子设备维修（由子公司广州航新电子有限公司负责）和机载机械设备维修服务（由子公司上海航新航宇机械技术有限公司负责），国外航空维修业务包含航空维修业务（MRO）和航空资产管理业务（主要由子公司 MMRO 公司负责）。

MMRO 公司⁵是一家全方位飞机技术支持解决方案提供商，主营业务为航空维修业务（MRO）和航空资产管理业务，其中 MRO 业务主要包括基地维修、航线维修等；航空资产管理业务包括了飞机拆解以及飞机机体、发动机、备件的贸易等。2023 年及 2024 年第一季度 MMRO 公司收入分别为 8.95 亿元和 2.29 亿元，其中 MRO 业务收入分别为 4.24 亿元和 0.93 亿元，同比增长 3.41%和下降 32.12%，其中 2024 年第一季度收入下滑主要系当期关闭丹麦站点航线维修业务所致；同期，航空资产管理业务收入分别为 4.17 亿元和 1.36 亿元同比增长 31.20%和下降 26.88%，其中 2023 年度收入大幅增加主要系当期 OEM 件短期供给少，导致二手航材贸易需求增加所致，2024 年第一季度 OEM 件供给逐步恢复，需求有所减缓所致。

⁵ 2018 年 4 月，公司子公司香港航新通过债务融资以现金方式收购了爱沙尼亚的 MMRO 公司 100%股份，交易对价 4,344.42 万欧元。2020 年 5 月，MMRO 公司引入新的投资，公司对 MMRO 公司的持股比例降至 84.96%。

MMRO 公司近年来主要客户为欧洲和非洲的中小型航空公司，包括 Heston Services Ltd、Air Baltic Corporation SIA、West Coast Aviation Ltd、Air Peace Limited、Regional Jet OU、Medview Airline Limited、Avioserv San Diego, Inc 等，并与波罗的海航空、奥地利航空、芬兰航空等客户建立了紧密联系，业务范围涉及近 40 个国家。

截至 2023 年末，MMRO 公司的总资产和净资产分别为 5.62 亿元和 1.00 亿元。2021~2023 年及 2024 年第一季度，MMRO 公司分别实现营业收入 5.16 亿元、7.69 亿元、8.95 亿元和 2.29 亿元，毛利率分别为 13.84%、16.21%、18.75% 和 18.88%，归母净利润分别为-0.20 亿元、0.05 亿元、0.39 亿元和 0.09 亿元。2023 年受益于境外航空产业恢复，MMRO 公司核心业务中航空维修业务订单和产能较为饱和，同时航线维修业务拓展顺利，营业收入及净利润大幅上升。截至 2024 年 3 月末，MMRO 应收账款余额 329.95 万欧元，一年以内的应收账款占比为 88.60%，期末累计已计提坏账准备 228.62 万欧元。

图表 7. MMRO 公司近年来主要经营数据（单位：亿元、%）

年份	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 第一季度	2023 年 第一季度
营业收入	5.16	7.69	8.95	2.29	3.23
其中：MRO 业务	2.54	4.10	4.24	0.93	1.37
航空资产管理业务	2.62	3.59	4.71	1.36	1.86
毛利率	13.84	16.21	18.75	18.88	13.14
归母净利润	-0.20	0.05	0.39	0.09	0.09
经营性净现金流量	0.42	0.24	0.65	0.06	0.04

资料来源：根据航新科技所提供数据绘制。

该公司 2019 年 3 月通过 MMRO 公司收购了位于荷兰阿姆斯特丹的 Direct Maintenance Holding B.V.（以下简称“DMH 公司”）全部股权，收购价 862.97 万欧元，偿还标的公司债务 67.55 万欧元，合计支付 930.52 万欧元。DMH 公司成立于 1992 年，系专业从事航线维护服务的独立第三方 MRO，持有 EASA PART-145 和 FAA 维修站的批准认证，在欧洲拥有 4 个维护站点，在非洲拥有 6 个维护站点，是荷兰唯一一家第三方独立的宽体机身维修提供商，通过收购 DMH 公司，拓展了公司在欧洲及非洲地区的航线维护站点及宽体机航线维护能力，进一步加强了公司航线维修业务的海外市场覆盖范围。DMH 公司 2021~2023 年及 2024 年第一季度的收入分别为 881.98 万欧元、1,778.21 万欧元、1,992.91 万欧元和 482.54 万欧元，净利润分别为-148.29 万欧元、-50.90 万欧元、-94.98 万欧元和 14.74 万欧元。

该公司 2018 年以来以高溢价收购了 MMRO 公司和 DMH 公司，交易对价增值率分别约为 310.36% 和 320.47%，合计形成商誉 3.47 亿元，分别于 2019 年和 2020 年分别计提商誉减值 0.09 亿元和 2.66 亿元，跟踪期内未计提商誉减值损失。

该公司在国内的航空维修及服务业务暂不涉及机体、起落架及发动机的维修。公司的航空维修及服务业务（不含航材贸易）以民机维修为主，2021~2023 年及 2024 年第一季度，收入（不含 MMRO 公司和航材贸易业务）分别为 2.10 亿元、1.59 亿元、2.08 亿元和 0.45 亿元。2023 年及 2024 年第一季度，公司国内航空维修及服务业务收入分别同比上升 30.82% 和 9.76%；同期，毛利率分别为 50.00%、50.31%、48.56% 和 42.22%。

国内业务模式方面，航空公司等航空运营单位将其故障机载设备，通过航空快件等方式送往该公司，公司接收到故障部件后，利用自有检测及维修设备提供检测、更换故障器件、再次检测等相关修理工序，使故障机载设备部件恢复正常状态，返还给客户。在采购方面，公司根据国内“出商保”机队规模、各类机载设备的故障拆换率和自身的维修项目情况，采购机载设备零部件以保持一定备件库存。采购模式主要包括境内直接采购模式、境外直接采购和境外间接采购。在销售方面，该公司航空维修及服务业务的客户集中度较高，主要来自国内规模较大的南方航空、中国国航、东方航空等大型国有骨干航空公司及海南航空、四川航空等规模较大的地方性航空公司。公司航空维修及服务业务以“飞机零、部件通用送修/索赔总协议”模式进行收费。收款方式以现金结算为主，票据结算为辅，账期一般为 90 天左右。公司航空维修及服务业务主要客户中的香港航空、海南航空破产或债务重组，截至 2023 年末，公司对海南航空及其合并口径公司应收账款规模为 0.35 亿元，已计提坏账准备 0.33 亿元，目前海航系除香港航空外，其他航空公司应收账款均为一年以内账款，回款趋于正常，香港航空已按谨慎性原则计提减值准备。需关注上述航空公司财务状况变化，以及公司应收上述航空公司的相关款项的回收情况和坏账风险。

设备研制及保障业务

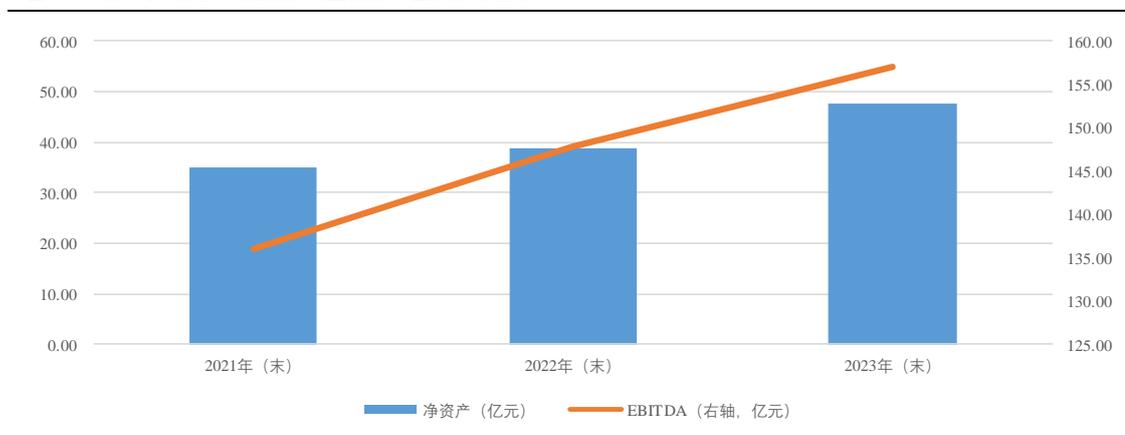
该公司设备研制及保障业务所研制、销售的检测设备适用于多个型号的飞机、直升机的计算机、无线电、仪表等机载电子设备系统，目前主要销售客户为特殊机构客户，2021~2023 年及 2024 年第一季度业务收入分别为 4.14 亿元、4.44 亿元、3.94 亿元和 0.64 亿元，毛利率分别为 46.27%、43.64%、47.99% 和 40.96%，近年来设备研制及保障业务毛利率总体一直处于相对较高水平；其中 2023 年度由于特殊客户当期对测试设备需求有所变化，测试设备交付数量及收入较同期有所减少，2024 年第一季度，由于毛利率较高的项目在当期交付，设备研制及保障业务毛利率同比增长 13.09 个百分点。

该公司研制、销售的检测设备适用于多个型号的飞机、直升机的计算机、无线电、仪表等机载电子设备系统，目前主要销售客户为特殊机构客户。公司与其业务往来客户合作关系较为稳固，特殊机构客户对机载设备及检测设备供应商的选择较严格和稳定，一般通过招标的形式遴选机载设备和检测设备的供应商，一旦确定供应商后，同一型号的机载设备和检测设备向特定供应商采购。结算方面，公司与特殊机构客户的结算一般集中在年底，以银行电汇和承兑汇票结算为主，账期在 2 年左右。

该公司在建项目规模较小，未来拟建项目主要为本次可转债的募投项目，计划总投资 1.65 亿元，拟使用募集资金 1.65 亿元，截至 2024 年 3 月末已投入资金为 1.19 亿元，未来仍需投入 0.46 亿元。公司的可转债募投项目尤其是发动机健康管理项目（EHM 项目）⁶投资规模相对较大，投资回收期较长，加之目前我国在 EHM 系统应用尚处于起步阶段，较国际主流发动机厂商成熟的 EHM 系统仍有较大的差距，需关注后续募投项目的投入风险和效益不达预期风险。

② 竞争地位

图表 8. 反映公司竞争地位要素的主要指标值及变化趋势



注：根据航新科技所提供数据整理、绘制。

根据维修深度的不同，机载设备的维修能力可分一级、二级和三级三个等级，层级越高，技术要求越高，业务附加值也越高。经 10 多年积累，该公司维修能力已涵盖 40 多种民航和通航飞机，已在 2,500 多项机载部附件共 30,000 多个件号上具有三级维修能力。公司在广州、上海、天津、哈尔滨、成都、南昌、香港、欧洲、非洲均有布局；具备 2,300 多项航空电子项目、超过 3,000 项航空机械项目、近 32,000 个件号的维修能力；在国内民营独立第三方维修企业中，市场占有率高。国外航空维修及服务业务方面，子公司 MMRO 公司航线维修服务站点分布在欧洲波罗的海地区，在爱沙尼亚首都塔林机场的市场占有率约为 90%，目前已拥有中国民用航空局(CAAC)、欧洲航空安全局（EASA）和美国航空管理局（FAA）适航认证；其基地维修业务位于爱沙尼亚，目前拥有 4 条维修服务线和 1 条飞机涂装服务线，可同时满足 5 架窄体飞机的基地维修需求，在欧洲、非洲、东南亚第三方维修行业中有较强的市场影响力。

图表 9. 公司国内维修业务主要维修机型和服务对象情况

领域	维修覆盖机型	客户群体
民航运输	维修业务能力覆盖波音公司生产的 B737 系列、B747、B747NG、B757、B767、B777，空客公司生产的 A300、A310、A319、A320	南方航空、中国国航、东方航空、印度尼西亚鹰航空公司等国内外航空公司。

⁶ 该项目预计延期至 2025 年 4 月完成。

领域	维修覆盖机型	客户群体
	系列、A330 系列、A340 以及 ERJ、CRJ 等其他系列共 20 多种客、货运输机型。	
通用航空	维修业务能力覆盖米 8、米 26, Z8, Y7, Y8、伊尔 76、超美洲豹 (AS332) 等 20 多种通用航空飞机及直升机机型。	哈尔滨飞龙、中信海直、东方通用等国内通用航空运营单位。

资料来源：航新科技

在机载设备研制方面，该公司是国内领先的飞行参数记录系统及首家装机鉴定的直升机完好性与使用监测系统（HUMS）供应商。公司部分产品已成为国内飞机部附件重要供应来源之一，产品具备可靠性高、通用性强等特点，并具有核心的知识产权，具备的市场地位及市场份额高。

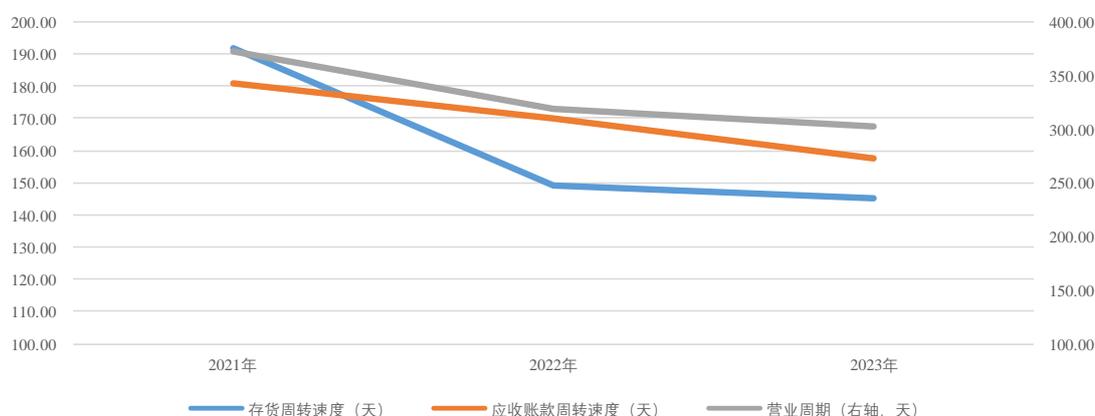
该公司 2021~2023 年的研发投入分别为 0.80 亿元、0.96 亿元和 0.86 亿元（其中资本化金额分别为 0.23 亿元、0.26 亿元和 0.10 亿元），占营业收入的比重分别为 6.89%、6.85%和 5.43%。由于公司业务尤其是设备研制及保障业务需要持续研发，因此每年保持一定规模的研发投入。但部分产品更新换代较快，且部分新技术还没有在行业内其他类似产品中得到验证，存在新产品研制过程中技术不可实现的风险。

在订单持续性方面，该公司国内航空维修及服务业务已与国内十多家民航客货运输企业以及十多家通用航空等其他单位签有维修协议，主要客户有南方航空、中国国航、东方航空等大型国有骨干航空公司及海南航空、四川航空等规模较大的地方性航空公司。公司还通过与国外 OEM 公司合作，先后成为了 ECA 及 CSAFE 在中国的独家授权维修服务中心和 HONEYWELL 在亚太区的授权维修服务中心与渠道合作伙伴。设备研制及保障业务主要客户为特殊机构客户，公司与其业务往来客户合作关系较为稳固，特殊机构客户对机载设备及检测设备供应商的选择较严格和稳定，一般通过招标的形式遴选机载设备和检测设备的供应商，一旦确定供应商后，同一型号的机载设备和检测设备向特定供应商采购。2021~2023 年公司前 5 大客户的销售占比分别为 44.90%、38.74%和 34.64%。截至 2023 年末，公司在手订单金额为 13.30 亿元，其中 2023 年以来，新签订单为 8.53 亿元，主要新客户有 Siam Aero Repair Co.,Ltd、FTAI Aviation、WWTAI AirOpCo l Bermuda Ltd、新加坡航空、中国民航科学技术研究院、天骄航空有限公司、西藏航空有限公司等。

经营规模方面，2021~2023 年及 2024 年 3 月末，该公司净资产分别为 7.45 亿元、7.66 亿元、7.99 亿元和 8.12 亿元，近年来随着经营积累持续提升。2021~2023 年，公司 EBITDA 分别为 1.36 亿元、1.48 亿元和 1.57 亿元，整体经营规模较小。

③ 经营效率

图表 10. 反映公司经营效率要素的主要指标值

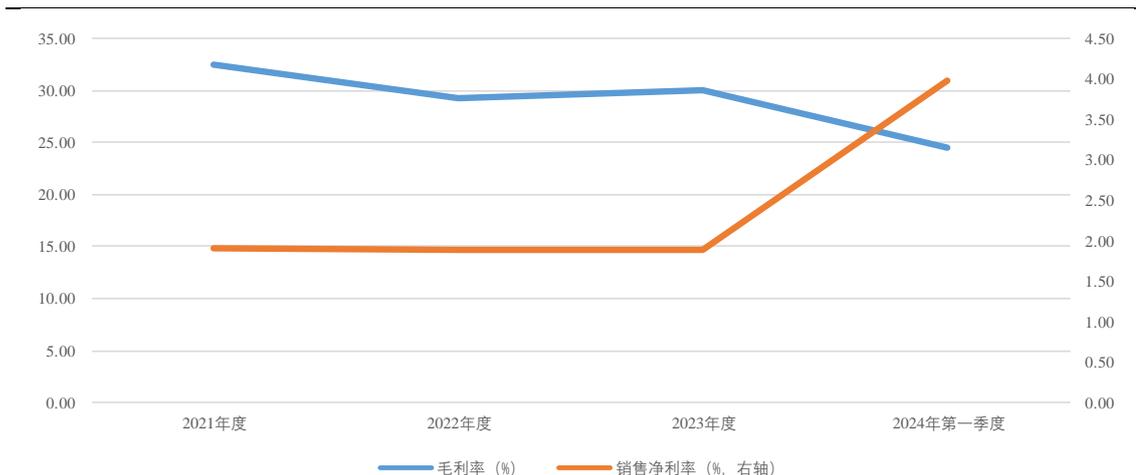


资料来源：根据航新科技所提供数据整理、绘制。

2021-2023 年，该公司营业周期分别为 373.06 天、318.91 天和 302.44 天，同期应收账款周转天数分别为 181.10 天、169.79 天和 157.42 天，存货周转天数分别为 191.96 天、149.12 天和 145.03 天，公司整体营业周期仍较长，主要系特殊机构客户的回款周期较长所致，账期一般在 2 年左右。截至 2023 年末，特殊机构客户应收账款余额为 7.30 亿元（其中账龄 1 年以内、1-2 年、2-3 年和 3 年以上的分别为 2.42 亿元、1.61 亿元、1.39 亿元和 1.88 亿元）。

④ 盈利能力

图表 11. 反映公司盈利能力要素的主要指标值



资料来源：根据航新科技所提供数据整理、绘制。

2023 年及 2024 年一季度，该公司经营收益分别为-0.22 亿元和 0.07 亿元，同比分别减少 0.26 亿元和增加 0.25 亿元，其中 2023 年经营收益同比下降主要系当期信用减值损失大幅增加所致。同期，公司毛利率分别为 29.98%和 24.54%，同比分别增长 0.78 个百分点和 6.57 个百分点，其中 2024 年第一季度主要系设备研制及保障业务中毛利率较高的项目在当期交付导致毛利同比增加。同期，公司销售净利率分别为 1.88%和 3.98%，同比下降 0.01 个百分点和增加 4.31 个百分点。

该公司期间费用主要集中于管理费用。2023 年及 2024 年一季度，公司的期间费用分别为 4.00 亿元和 0.97 亿元，同比均有小幅增长，其中 2023 年管理费用为 2.36 亿元，同比增长 7.20%，主要系管理费用中人工费用和会务办公费增加所致，同年财务费用为 0.50 亿元，同比增长 48.93%，主要系当期利息支出增加，汇兑收益减少所致。

图表 12. 公司营业利润结构分析

公司经营收益结构	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年 第一季度	2023 年 第一季度
营业毛利 (亿元)	3.76	4.08	4.73	1.01	0.76
期间费用 (亿元)	3.11	3.55	4.00	0.97	0.82
其中：销售费用 (亿元)	0.30	0.32	0.38	0.08	0.07
管理费用 (含研发费用, 亿元)	2.46	2.89	3.12	0.74	0.66
财务费用 (亿元)	0.35	0.34	0.50	0.15	0.09
期间费用率 (%)	26.83	25.44	25.33	23.46	19.49
其中：财务费用率 (%)	3.05	2.42	3.19	3.68	2.19
资产减值损失 (含信用减值损失) (亿元)	0.44	0.43	0.90	-0.05	0.11
经营收益 (亿元)	0.16	0.04	-0.22	0.07	-0.18
全年利息支出总额 (亿元)	0.37	0.41	0.51	—	—
其中：资本化利息数额 (亿元)	—	—	—	—	—

资料来源：根据航新科技所提供数据整理。

跟踪期内，该公司利润受投资收益、其他收益及资产减值损失 (含信用减值损失) 影响较大。2023 年及 2024 年第一季度，公司其他收益分别为 0.27 亿元和 0.06 亿元，同比分别增长 89.90%和减少 59.10%，主要为政府补助及增值税退税，其中 2023 年同比上升主要系当期增值税退税同比增加 0.12 亿元所致，2024 年第一季度同比下降主要系当期公司退税款减少所致。同期，投资收益分别为 0.17 亿元和 0.04 亿元，分别同比增加 0.14 亿元和

0.03 亿元，其中 2023 年同比增加主要系当期公司收回对 Magnetic Parts Trading Ltd.（简称“MPTL”）⁷借款 0.40 亿元，确认对 MPTL 的超额亏损冲减了长期应收款，以当期回款与长期应收款账面价值差额增加对 MPTL 的投资收益 0.11 亿元所致。同期，公司的资产减值损失（包括信用减值损失）分别为 0.90 亿元和-0.05 亿元，主要为应收账款计提坏账准备和存货计提跌价准备，分别同比增加 0.47 亿元和减少 0.16 亿元，其中 2023 年同比上升主要系当期公司对特殊机构客户计提应收减值准备同比大幅增加所致，2024 年第一季度，同比减少主要是由于公司账期较长的应收账款当期收回，导致减值冲回增加所致。

在上述综合影响下，同期，公司实现净利润分别为 0.30 亿元和 0.16 亿元，分别同比增加 0.03 亿元和 0.18 亿元，但较 2019 年 0.66 亿元的净利润仍有一定差距。

图表 13. 影响公司盈利的其他因素分析

影响公司盈利的其他因素	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年 第一季度	2023 年 第一季度
投资净收益（亿元）	-0.06	0.03	0.17	0.04	0.01
其他收益（亿元）	0.16	0.14	0.27	0.06	0.14

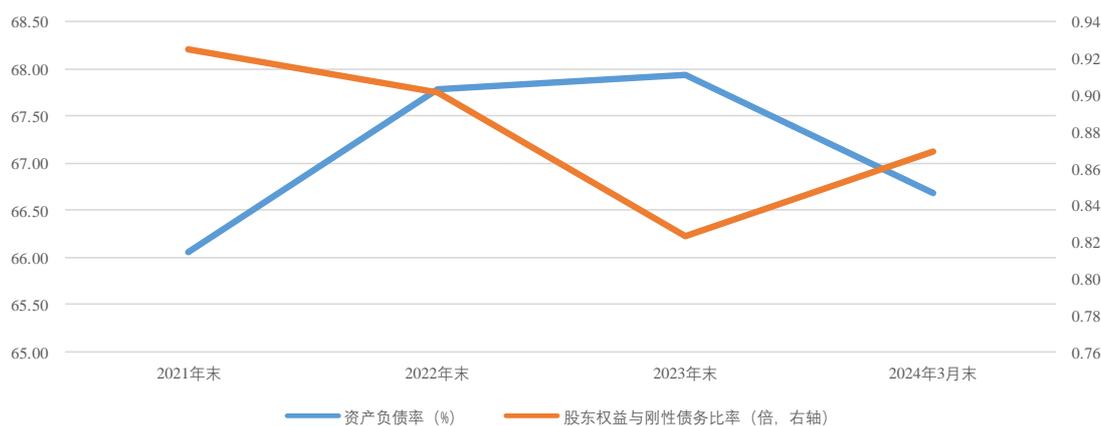
资料来源：根据航新科技所提供数据整理。

3. 财务

该公司负债规模较 2022 年末有所下降，债务期限结构有所优化，但资产负债率较高且现金类资产规模和银行可用授信额度规模均不大，加之结算回款周期相对较长，使得公司仍面临较大的即期偿付压力和营运资金周转压力。公司库龄较长的原材料存货规模较大且占比仍相对较高，面临一定的跌价损失风险。

(1) 财务杠杆

图表 14. 公司财务杠杆水平变动趋势



注：根据航新科技所提供的数据整理、绘制。

截至 2021~2023 年末及 2024 年 3 月末，该公司负债总额分别为 14.50 亿元、16.11 亿元、16.92 亿元和 16.25 亿元，跟踪期内波动较小。同期末，公司的资产负债率分别为 66.06%、67.78%、67.93%和 66.69%，跟踪期内变化较小。同期末，公司股东权益与刚性债务比率分别为 0.93 倍、0.90 倍、0.82 倍和 0.87 倍。

⁷ MPTL 系 MMRO 的参股公司，注册资本 1000 美元，MMRO 持股 49.9%，主要从事购买飞机、飞机部件或发动机进行拆解以出售或出租等业务。

① 资产

图表 15. 公司核心资产状况及其变动

主要数据及指标	2021 年末	2022 年末	2023 年末	2024 年 3 月末
流动资产（亿元，在总资产中占比%）	13.40	15.36	16.53	16.17
	61.07	64.63	66.35	66.37
其中：现金类资产（亿元）	2.48	3.23	3.71	2.96
应收账款（含合同资产，亿元）	6.34	6.65	6.96	6.46
存货（亿元）	4.13	3.95	4.83	5.83
非流动资产（亿元，在总资产中占比%）	8.54	8.41	8.38	8.19
	38.93	35.37	33.65	33.63
其中：固定资产（亿元）	3.54	3.45	3.98	3.94
长期股权投资（亿元）	0.69	0.63	0.41	0.39
无形资产（亿元）	1.55	1.77	1.59	1.51
商誉（亿元）	0.35	0.36	0.38	0.38
期末全部受限资产账面金额（亿元）	4.15	4.73	0.44	0.37
受限资产账面余额/总资产（%）	18.95	19.90	1.78	1.52

注：根据航新科技所提供数据整理、计算。

2021~2023 年末及 2024 年 3 月末，该公司资产总额分别为 21.95 亿元、23.77 亿元、24.91 亿元和 24.37 亿元，其中流动资产分别为 13.40 亿元、15.36 亿元、16.53 亿元和 16.17 亿元，占资产总额的 60%左右。公司流动资产主要以现金类资产⁸、应收款项（含合同资产）和存货为主。截至 2024 年 3 月末，公司现金类资产为 2.96 亿元，受限的现金类资产为 0.05 亿元。2021~2023 年末及 2024 年 3 月末，公司应收款项（含合同资产）分别为 6.34 亿元、6.65 亿元、6.96 亿元和 6.46 亿元，主要为应收特殊机构的货款。截至 2023 年末，公司按照账龄组合计提坏账准备的应收账款余额为 7.30 亿元，已累计计提坏账准备 1.85 亿元，其中，公司按照单项计提坏账准备的应收账款余额为 0.53 亿元，已累计计提坏账准备 0.53 亿元，主要为应收海南航空旗下的香港航空有限公司款项 0.35 亿元，已计提坏账准备 0.33 亿元，其余主要为应收 MMRO 公司的外航公司客户的款项。组合中应收特殊机构客户的款项余额为 7.30 亿元（其中账龄 1 年以内、1-2 年、2-3 年和 3 年以上的分别为 2.42 亿元、1.61 亿元、1.39 亿元和 1.88 亿元），已累计计提坏账准备 1.84 亿元（其中账龄 1 年以内、1-2 年、2-3 年和 3 年以上的分别为 0.22 亿元、0.26 亿元、0.32 亿元和 1.04 亿元），当年新增计提 0.79 亿元坏账准备，特殊机构客户经营状况、信用状况良好，回款按统一安排，付款时间受统一影响，回款相对较慢，积累了较大的应收账款规模，当期受特殊客户回款政策影响，公司按准则要求计提应收减值准备比例由 17.12% 上升至 25.28%；应收航空公司等一般客户的款项余额为 1.60 亿元（其中账龄 1 年以内、1-2 年、2-3 年和 3 年以上的分别为 1.43 亿元、0.05 亿元、0.04 亿元和 0.08 亿元），已累计计提坏账准备 0.13 亿元（其中账龄 1 年以内、1-2 年、2-3 年和 3 年以上的分别为 0.03 亿元、0.006 亿元、0.01 亿元和 0.08 亿元），应收该类客户的款项主要集中于 1 年以内，对账龄较长的应收款项计提的坏账相对较为充分，实际坏账风险总体也相对可控。

图表 16. 截至 2023 年末公司应收账款前五名情况（单位：万元）

单位名称	金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	逾期金额	是否存在回款障碍	预计回款时间	占比 (%)	坏账准备期末余额
哈尔滨哈飞航空工业有限责任公司	27,888.50	11,755.75	8,424.68	5,772.84	1,518.30	207.16	209.77	-	不存在	受统一安排影响	29.57	4,661.17
江西昌河航空工业有限公司	17,851.76	1,383.57	2,752.37	3,218.84	6,943.34	778.70	2,774.94	-	不存在	受统一安排影响	18.93	7,081.32
中国直升机设计研究所	5,478.50	3,651.59	1,076.78	17.86	84.27	162.00	486.00	-	不存在	受统一安排影响	5.81	1,085.67

⁸ 包含货币现金、交易性金融资产和应收银行承兑汇票。

单位名称	金额	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	逾期金额	是否存在回款障碍	预计回款时间	占比(%)	坏账准备期末余额
中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	4,058.80	511.80	-	1,359.62	1,713.98	473.40	-		不存在	受统一安排影响	4.30	1,332.87
香港航空有限公司	3,450.30	131.83	448.13	616.81	761.53	1,190.03	301.97		存在	客户清算中,公司已按预计损失金额计提减值准备	3.66	3,330.75
合计	58,727.86	17,434.54	12,701.96	10,985.97	11,021.42	2,811.29	3,772.68		—	—	62.28	17,491.77

资料来源：根据航新科技所提供数据整理

2021~2023年末及2024年3月末，该公司存货账面价值分别为4.13亿元、3.95亿元、4.83亿元和5.83亿元，跟踪期内有所上升，主要系在产品和库存商品增加所致；截至2024年3月末，公司存货账面余额6.66亿元，已计提跌价准备0.83亿元，其中原材料、在产品及库存产品账面原值分别为2.60亿元、2.27亿元和1.65亿元，已计提跌价准备分别为0.57亿元、0.03亿元和0.24亿元。公司存货中的在产品和库存产品主要是机载设备产品和ATE自动检测设备等产品，规模较大，系公司的这类业务产品大多属于定制化需求，具有产品研制生产周期长、单位设备价值高等特点，导致公司在产品在存货中占比较高；公司原材料主要为航空维修及服务的零部件、航材贸易及航空资产管理业务的零部件等相关原材料，目前存货中库龄较长的原材料占比高，加之公司采购的原材料都是对应某一机型，而机型更新较快，超过3年后使用价值将大幅下降而将基本全额计提存货跌价准备，这也使得公司存在较大的存货跌价损失风险。2024年3月末，公司存货中原材料库龄在1年以内、1-2年、2-3年和3年以上的金额分别为1.47亿元、0.34亿元、0.21亿元和0.57亿元，共计提原材料存货减值准备0.57亿元⁹。

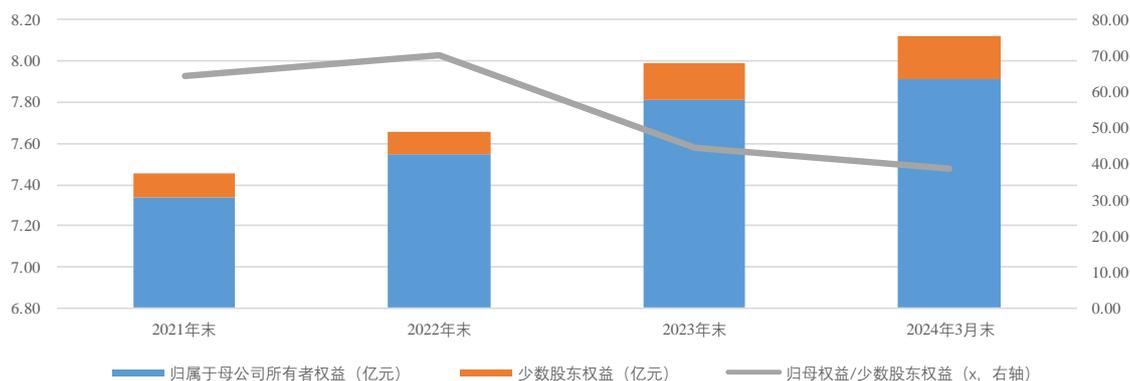
该公司非流动资产主要由固定资产、长期股权投资和无形资产构成。2021~2023年末及2024年3月末，公司的固定资产分别为3.54亿元、3.45亿元、3.98亿元和3.94亿元，主要由房屋、建筑物、机器设备等构成，跟踪期内变化较小。同期末，公司的无形资产分别为1.55亿元、1.77亿元、1.59亿元和1.51亿元，2023年末土地使用权和非专利技术分别为0.31亿元和1.05亿元。同期末，公司的长期股权投资分别为0.69亿元、0.63亿元、0.41亿元和0.39亿元，其中2023年末较上年末下降34.90%，主要系原合营公司天弘航空纳入公司合并范围所致，2023年末主要包括对宁波梅山保税港区浩蓝云帆投资管理中心（有限合伙）和山东翔宇航空技术服务有限责任公司等公司的投资，规模分别为0.10亿元和0.33亿元。

该公司受限资产规模较小，包括货币资金和固定资产，截至2024年3月末合并口径受限资产为0.37亿元，占资产总额的比重为1.52%。主要用于开具银行承兑汇票及借款抵押。

⁹ 公司对主要原材料进行单项计提减值准备测试，由于公司原材料品种规格及型号较多，且期后用途可能存在出售、出租及维修多种情况，市场价格及期后可变现价值较难确定。公司库龄较长的原材料主要为民机维修器材备件和设备研制及保障业务的预研材料等原材料。民机维修器材备件主要是针对波音B737系列和空客A320系列飞机，根据目前国内外航空公司选择的机型和这两类飞机的使用寿命，在未来20年内还会有大量的该类型飞机存在，该种备件仍能保留原有使用价值。设备研制及保障业务的预研材料主要是用于定型后的产品生产，根据“特殊机构客户”的相关规则，鉴定的产品批产时，只能使用鉴定时技术状态，因此定型通过的原材料仍有使用价值。出于谨慎性考虑，对库龄时间较长的原材料计提相应的减值准备。

② 所有者权益

图表 17. 公司所有者权益构成及其变动趋势



注：根据航新科技所提供的数据整理、绘制。

同期末，该公司的所有者权益分别为 7.45 亿元、7.66 亿元、7.99 亿元和 8.12 亿元，因跟踪期内的盈利积累，公司所有者权益略有增加。其中，实收资本保持稳定，均为 2.40 亿元；资本公积分别为 2.15 亿元、2.14 亿元、2.14 亿元和 2.14 亿元，跟踪期内较为稳定；未分配利润 1.85 亿元、2.08 亿元、2.28 亿元和 2.43 亿元，跟踪期内，随着经营积累的增加，未分配利润有所上升。此外，根据公司 2024 年 6 月公告，公司以 239,906,593 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.10 元（含税），现金分红金额 0.02 亿元（含税），整体看公司未分配利润占比整体较大，需持续关注利润分配情况。

③ 负债

图表 18. 公司债务结构及核心债务（亿元）

主要数据及指标	2021 年末	2022 末	2023 末	2024 年 3 月末
刚性债务	8.05	8.50	9.70	9.34
其中：短期刚性债务	4.21	5.43	4.81	4.95
中长期刚性债务	3.85	3.07	4.89	4.39
应付账款	2.51	2.79	3.06	2.69
合同负债	1.34	1.78	1.16	1.50
综合融资成本（年化，%）	4.03	5.12	4.77	4.75

资料来源：航新科技。

跟踪期内，该公司债务期限结构整体有所优化，2023 年末及 2024 年 3 月末长短期债务比分别为 54.50% 和 50.59%，分别较上年末增加 19.50 个百分点和下降 3.91 个百分点。

从债务构成来看，公司负债主要由刚性债务、应付账款和合同负债构成。2021~2023 年末及 2024 年 3 月末，公司刚性债务余额分别为 8.05 亿元、8.50 亿元、9.70 亿元和 9.34 亿元。同期末，公司的应付账款分别为 2.51 亿元、2.79 亿元、3.06 亿元和 2.69 亿元，主要为应付供应商货款，近年来随着业务规模不断扩大，应付账款规模波动上升；同期末，合同负债分别为 1.34 亿元、1.78 亿元、1.16 亿元和 1.50 亿元，主要为预收客户货款，2023 年末较上年末下降 34.65%，主要系当期 MMRO 公司境外航空资产管理业务项目完成交付，冲销预收款项所致。

图表 19. 公司 2024 年 3 月末存续刚性债务期限结构（亿元）

到期年份	≤1 年	(1~2 年]	(2~3 年]	合计
合并口径	4.95	1.27	3.12	9.34
母公司口径	3.63	0.94	3.03	7.60

资料来源：航新科技。

2023 年末及 2024 年 3 月末，该公司刚性债务余额分别为 9.70 亿元和 9.34 亿元，其中 2023 年末短期刚性债务较上年末下降 11.29% 至 4.81 亿元，中长期刚性债务较上年末增长 59.04% 至 4.89 亿元，主要系跟踪期内公司偿还

较多短期刚性债务，并通过增加长期借款来替换一部分短期借款等方式改善债务期限结构，即期偿债压力得到一定程度缓解。但考虑到现金类资产较少以及营运资金占用规模大且不断增加，公司仍面临一定的即期偿债压力。公司的刚性债务主要由银行借款、应付债券和融资租赁款构成。2024年3月末，公司银行借款为6.23亿元，主要包括为信用借款和担保借款，公司银行借款利率区间为3.00%~6.50%；同期末，应付债券为2.35亿元，主要为公司于2020年12月发行的“航新转债”¹⁰；同期末，公司融资租赁款为0.42亿元，利率为8.00%。2023年及2024年第一季度，公司的年化综合融资成本分别为4.77%和4.75%，跟踪期内持续呈下降趋势。

(2) 偿债能力

① 现金流量

图表 20. 公司现金流量状况

主要数据及指标	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年 第一季度	2023 年 第一季度
经营环节产生的现金流量净额（亿元）	0.73	1.23	0.48	-0.38	-0.53
其中：业务现金收支净额（亿元）	1.87	2.46	1.84	-0.12	-0.26
投资环节产生的现金流量净额（亿元）	-0.71	-0.34	-0.29	0.02	-0.09
其中：购建固定资产、无形资产及其他 长期资产支付的现金	-0.83	-0.42	-0.92	0.05	-0.09
筹资环节产生的现金流量净额（亿元）	-0.78	-0.25	0.29	-0.30	-0.95

资料来源：航新科技。

注：业务现金收支净额是指不包括其他因素导致的现金收入与现金支出的经营环节现金流量净额。

2021~2023 年及 2024 年第一季度，该公司的经营性净现金流分别为 0.73 亿元、1.23 亿元、0.48 亿元和-0.38 亿元，公司 2023 年经营活动产生的现金流量净额有所下降，主要系当期销售回款同比有所下降所致。2024 年第一季度，公司经营活动现金流呈净流出状态，主要原因系公司“特殊机构客户”账期较长，且回款多集中在下半年，且当期支付供应商货款较多所致，但净流出额较上年同期减少 0.15 亿元。

2021~2023 年及 2024 年第一季度，该公司投资环节产生的现金净流量分别为-0.71 亿元、-0.34 亿元、-0.29 亿元和 0.02 亿元，近年来因固定资产采购和对外股权投资等，投资性净现金流呈净流出状态。根据公司目前确定的投资计划，未来公司仍将有一定规模项目建设需求，需关注后续募投项目的投入风险和效益不达预期风险。

该公司主要通过银行借款等债务融资方式满足营运资金和投资性资金需求。2021~2023 年及 2024 年第一季度，公司筹资性净现金流分别为-0.78 亿元、-0.25 亿元、0.29 亿元和-0.30 亿元。跟踪期内，公司筹资性净现金流呈净流出，主要系偿还借款较多所致。未来随着公司业务量的不断增加，尤其是营运资本投入的增加，加之本次债券募投项目的投资，公司将持续面临一定的外部筹资压力。

② 偿债能力

图表 21. 公司偿债能力指标值

主要数据及指标	2021 年度	2022 年度	2023 年度
EBITDA（亿元）	1.36	1.48	1.57
EBITDA/利息支出（倍）	3.71	3.57	3.06
EBITDA/刚性债务（倍）	0.15	0.18	0.17

资料来源：根据航新科技所提供数据整理、计算。

2023 年该公司 EBITDA 为 1.57 亿元，受益于经营业绩回升，EBITDA 有所增加；EBITDA 对刚性债务的保障倍数 0.17 倍，EBITDA 对债务的保障程度尚可；EBITDA 对利息支出的保障倍数 3.06 倍，EBITDA 对利息的保障

¹⁰ 可转换公司债券系复合金融工具，同时包含金融负债成分和权益工具成分，初始计量时先计量金融负债成分的公允价值，再从复合金融工具公允价值中扣除负债成分的公允价值，作为权益工具成分的公允价值。公司本次发行 2.50 亿元可转换公司债券，扣除发行费用 11,187,750.16 元后，发行日金融负债成分公允价值 194,238,556.75 元计入应付债券，权益工具成分的公允价值 44,573,693.09 元计入其他权益工具。

程度性对较好。

4. 调整因素

(1) 流动性/短期因素

图表 22. 公司资产流动性指标值

主要数据及指标	2021 年末	2022 年末	2023 年末	2024 年 3 月末
流动比率 (%)	140.20	128.72	150.89	149.86
现金比率 (%)	25.99	27.03	33.91	27.45
速动比率 (%)	93.89	87.60	100.75	89.58

资料来源：根据航新科技所提供数据整理、计算。

截至 2024 年 3 月末，该公司流动比率、速动比率和现金比率分别为 149.86%、89.58%和 27.45%。跟踪期内公司的流动性指标有所提升，但整体流动性水平仍较紧。

该公司为上市公司，从资本市场补充资金的实力较强，且与多家金融机构保持良好的业务合作关系。截至 2024 年 3 月末，公司合并口径取得的银行综合授信额度为 7.89 亿元，尚未使用的授信额度为 2.80 亿元，公司剩余可用授信额度规模总体不大。

(2) ESG 因素

该公司董事会由 7 位董事构成（独立董事 3 名），监事会成员 3 人。跟踪期内，2023 年 4 月，董事杨瀚博、副总经理孟熙涵因个人原因辞任，同年 5 月，监事会主席张晓辉、监事王琪因个人原因辞任，选举李伯韬为公司董事，王秀芳为监事会主席，段海军为监事；同年 10 月，监事会主席王秀芳、董事栗南辞任，选举苏影为董事，张启辉为监事会主席，同年 11 月，董事兼财务总监姚晓华因个人原因辞任。2024 年 1 月，董事长及法定代表人蒋军辞任，选举王磊为公司董事长及法定代表人；同年 2 月，选举曹秉安先生为财务总监；同年 4 月选举冯秋菊为公司董事。近年来，公司董事会、监事会变化较为频繁，需持续关注后续高管人事变动情况及对公司正常的生产经营管理的影响。

跟踪期内，该公司在信息透明度方面不存在重大缺陷，已披露财务报表未出现重大会计差错，未受到监管处罚，原定于 2024 年 4 月 24 日披露《2023 年年度报告》及相关公告，公司根据定期报告编制工作进展情况，为保证信息披露的准确性和完整性，将《2023 年年度报告》及相关公告的披露时间调整至 2024 年 4 月 25 日。社会责任和环境方面，近年来公司未发生重大安全生产事故，未出现因环境问题受到重大行政处罚的情况。

(3) 表外事项

截至 2024 年 3 月末，该公司无对外担保事项，也无重大未决诉讼事项发生。

(4) 其他因素

关联交易方面，近年来该公司与子公司及联营企业等关联方存在关联交易往来，2023 年公司向其采购商品和原材料形成的关联交易金额为 0.22 亿元，向关联方提供机载设备维修服务以及销售航材等商品形成的关联交易为 0.04 亿元，均参考市场价定价，相关交易规模不大，对公司影响有限。关联方资金往来方面，主要系对子公司及联营企业的应收应付款，整体金额较小。

根据该公司提供的 2024 年 5 月 11 日、2024 年 5 月 6 日和 2024 年 5 月 13 日《企业信用报告》及相关资料，跟踪期内公司本部及主要子公司不存在违约记录。

跟踪期内，公司控股股东和实际控制人无变化，实控人为余厚蜀先生¹¹，控股股东广州恒贸创业投资合伙企业（有限合伙）（简称“广州恒贸”）¹²有一定比例的股权质押，截至 2024 年 3 月末，质押数量为 950.00 万股，占其持股数量的 25.88%。同期末公司前五大股东分别为广州恒贸、柳少娟、卜范胜、李文燕和黄欣，持股比例分别为 15.30%、3.92%、2.34%、2.33%和 1.98%，公司股权结构较为分散。

2020 年 12 月 21 日，美国商务部工业安全局（BIS）修改了进出口管制条例（EAR），新增了军事最终用户清单¹³（下称“MEU 清单”），航新科技被列入此项清单。受此项清单限制，公司如需通过美国供应商进口特定产品需由供应商代理商向美国政府申请许可证。公司对历史业务合作及进口商品进行了逐一检查，并未有涉及 MEU 管控物项的采购。被列入 MEU 清单事项暂未对公司运营及财务产生重大不利影响。

5. 同业比较分析

新世纪评级选取了北京安达维尔科技股份有限公司（简称“安达维尔”）和四川海特高新技术股份有限公司（简称“海特高新”）作为该公司的同业比较对象。上述主体均以航空维修及服务为主业，具有较高的可比性。

与同业企业相比，该公司经营规模较小，盈利能力一般，但经营效率高。偿债能力方面，公司资产负债率高，EBITDA 对刚性债务本息的保障程度、权益资本对债务规模的保障程度相对较低。

债项信用跟踪分析

1. 债项主要条款跟踪分析

本次债券为可转换为该公司 A 股股票的可转换公司债券，债券期限为 6 年，转股期自可转债发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。

本次债券设置了赎回条款及提前回售条款。本次发行的可转换公司债券期满后 5 个交易日内，该公司将赎回全部未转股的可转换公司债券。在本次发行的可转换公司债券转股期内，若（1）公司 A 股股票连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）或（2）当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3000 万元时，公司董事会有权决定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。

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格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面值加上当期应计利息的价格回售给公司。同时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年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。

若该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承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会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回售的权利。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。

跟踪期内，本次债券未触发上述特殊条款。

¹¹ 深圳前海恒星资产管理有限公司（简称“恒星资本”）系广州恒贸的基金管理人、执行事务合伙人。余厚蜀先生通过控制恒星资本成为公司实际控制人。

¹² 广州恒茂的有限合伙人主要为北京华贸世家科技有限公司（简称“华贸世家”）、黑龙江省利嘉昇农业科技有限公司、哈尔滨卓弘经贸有限公司、哈尔滨万粮米业有限公司和哈尔滨鑫诚信投资管理咨询有限公司，分别持有广州恒贸 45%、25%、10%、10%和 9.98%的基金份额。恒星资本作为广州恒茂的基金管理人、执行事务合伙人持有其 0.017%的股权，余厚蜀为恒星资本实际控制人，持有其 70%的股权。

¹³ 1) 上述名单仅针对航新科技，并未包括航新科技的子公司。各子公司作为独立的法人实体，有自身独立的组织架构和运营机制，可以独立承担法律责任，并未纳入上述管制范围之内。

2) MEU 清单不同于其他美国制裁中国的实体公司清单。根据 MEU 规则，美国公司不得将一部分美国 ECCN 编码下的受控物项在没有许可证的情况下出口或转让给清单列明企业。未在公布的编码范围内的物项出口并未受限制。这意味着航新科技在采购时只需要根据 ECCN 编码控制的要求区分该物项是否需要申请许可。未在规定内的 ECCN 编码项下商品的进口不受任何限制。

2. 偿债保障措施跟踪分析

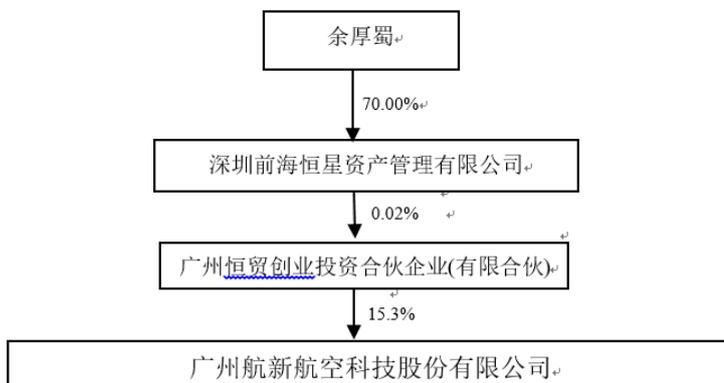
该公司 2023 年末货币资金为 3.65 亿元，其中未受限货币资金为 3.57 亿元，尚能覆盖本期债券余额。

跟踪评级结论

综上，本评级机构评定航新科技主体信用等级为 A，评级展望为稳定，航新转债信用等级为 A。

附录一：

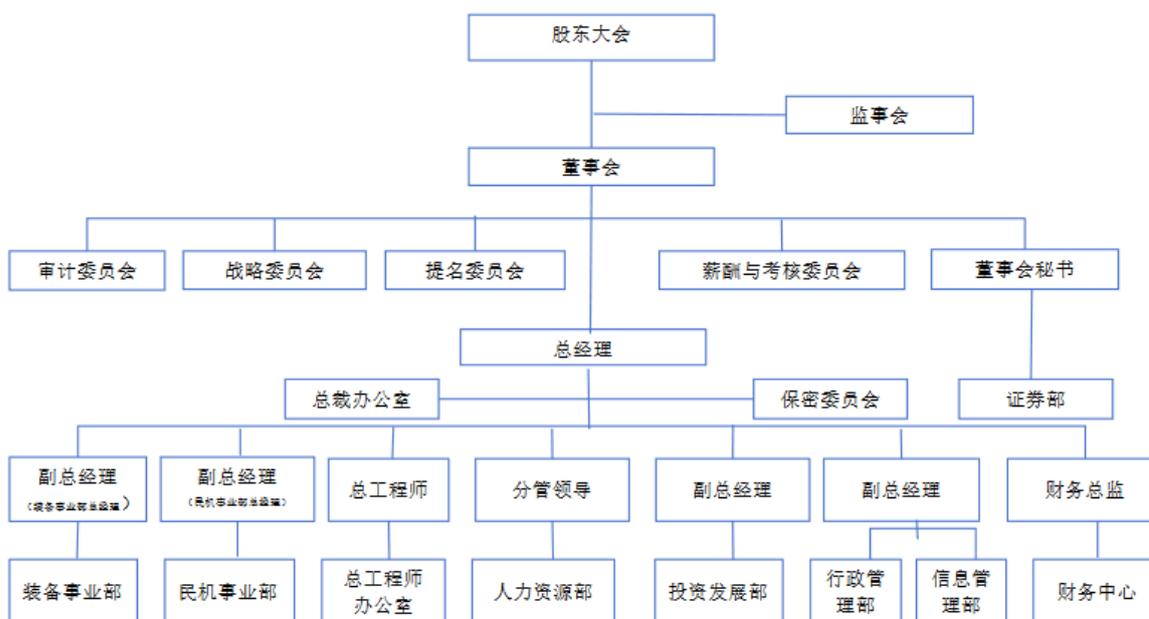
公司与实际控制人关系图



注：根据航新科技提供的资料整理绘制（截至 2024 年 3 月末）。

附录二：

公司组织结构图



注：根据航新科技提供的资料整理绘制（截至 2024 年 3 月末）。

相关实体主要数据概览

基本情况					2023年（末）主要财务数据（亿元）					
全称	简称	与公司关系	母公司持股比例（%）	主营业务	刚性债务余额（亿元）	所有者权益（亿元）	营业收入（亿元）	净利润（亿元）	经营环节现金净流入量（亿元）	备注
广州航新航空科技股份有限公司	航新科技	本级	—	机载设备维修、机载设备及检测设备研制	7.81	7.64	3.85	0.12	0.18	母公司口径
Magnetic MRO AS	MMRO 公司	核心子公司	84.96	航空基地维修，航线维修，航材销售与租赁，发动机销售、租赁和管理，内饰设计和生产业务，飞机拆解等	0.17	0.13	1.17	0.05	0.09	单位：亿欧元
广州航新电子有限公司	航新电子	核心子公司	100.00	航空机载设备的维修	0.27	3.53	1.20	0.17	-0.27	
上海航新航空机械技术有限公司	上海航新	核心子公司	100.00	航空机载设备的维修	0.03	1.61	0.98	0.13	0.01	

注：根据航新科技 2023 年度审计报告附注及所提供的其他资料整理。

附录四：

同类企业比较表

核心业务一：航空维修及服务 归属行业：装备制造

企业名称（全称）	最新主体 信用等级/展 望	2023 年度经营数据					2023 年末财务数据/指标			
		净资产 （亿元）	EBITDA （亿元）	销售净利率 （%）	营业收入 （亿元）	营业周期 （次）	权益资本与刚性债 务比率 （×）	资产负债率 （%）	EBITDA/利息支出 （×）	EBITDA/刚性债务 （×）
北京安达维尔科技股份有限公 司	/	10.90	1.49	13.46	8.51	496.29	5.49	31.40	37.13	0.75
四川海特高新技术股份有限公 司	/	42.68	3.98	3.57	10.53	432.98	1.77	42.16	4.48	0.17
发行人	A/稳定	7.99	1.57	1.88	15.79	302.44	0.82	67.93	3.06	0.17

注：北京安达维尔科技股份有限公司和四川海特高新技术股份有限公司是公开市场发债企业但并非本评级机构客户，相关数据及指标来自公开市场可获取数据及计算，或存在一定局限性。

附录五：

发行人主要财务数据及指标

主要财务数据与指标(合并口径)	2021年/末	2022年/末	2023年/末	2024年 第一季度/末
资产总额 [亿元]	21.95	23.77	24.91	24.37
货币资金 [亿元]	2.43	3.09	3.65	2.90
刚性债务[亿元]	8.05	8.50	9.70	9.34
所有者权益 [亿元]	7.45	7.66	7.99	8.12
营业收入[亿元]	11.60	13.97	15.79	4.13
净利润 [亿元]	0.22	0.26	0.30	0.16
EBITDA[亿元]	1.36	1.48	1.57	—
经营性现金净流入量[亿元]	0.73	1.23	0.48	-0.38
投资性现金净流入量[亿元]	-0.71	-0.34	-0.29	0.02
资产负债率[%]	66.06	67.78	67.93	66.69
权益资本与刚性债务比率[%]	92.53	90.11	82.34	86.92
流动比率[%]	140.20	128.72	150.89	149.86
现金比率[%]	25.99	27.03	33.91	27.45
利息保障倍数[倍]	1.65	1.55	1.46	—
担保比率[%]	—	—	—	—
营业周期[天]	373.06	318.91	302.44	—
毛利率[%]	32.42	29.20	29.98	24.54
营业利润率[%]	2.35	1.50	1.38	4.09
总资产报酬率[%]	2.72	2.81	3.08	—
净资产收益率[%]	3.02	3.49	3.80	—
净资产收益率*[%]	3.56	3.63	3.13	—
营业收入现金率[%]	97.78	111.71	127.05	145.68
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	7.67	11.45	4.16	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	0.16	5.84	1.13	—
EBITDA/利息支出[倍]	3.71	3.57	3.06	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.15	0.18	0.17	—

注：表中数据依据航新科技经审计的 2021~2023 年度及未经审计的 2024 年第一季度财务数据整理、计算。

指标计算公式

$$\text{资产负债率}(\%) = \frac{\text{期末负债合计}}{\text{期末资产总计}} \times 100\%$$

$$\text{权益资本与刚性债务比率}(\%) = \frac{\text{期末所有者权益合计}}{\text{期末刚性债务余额}} \times 100\%$$

$$\text{流动比率}(\%) = \frac{\text{期末流动资产合计}}{\text{期末流动负债合计}} \times 100\%$$

$$\text{现金比率}(\%) = \frac{\text{期末货币资金余额} + \text{期末交易性金融资产余额} + \text{期末应收银行承兑汇票余额}}{\text{期末流动负债合计}} \times 100\%$$

$$\text{利息保障倍数}(\text{倍}) = \frac{\text{报告期利润总额} + \text{报告期列入财务费用的利息支出}}{\text{报告期列入财务费用的利息支出} + \text{报告期资本化利息支出}}$$

$$\text{担保比率}(\%) = \frac{\text{期末未清担保余额}}{\text{期末所有者权益合计}} \times 100\%$$

$$\text{营业周期}(\text{天}) = 365 / \left\{ \frac{\text{报告期营业收入}}{[(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2]} + 365 / \left\{ \frac{\text{报告期营业成本}}{[(\text{期初存货余额} + \text{期末存货余额}) / 2]} \right\} \right\}$$

$$\text{毛利率}(\%) = 1 - \frac{\text{报告期营业成本}}{\text{报告期营业收入}} \times 100\%$$

$$\text{营业利润率}(\%) = \frac{\text{报告期营业利润}}{\text{报告期营业收入}} \times 100\%$$

$$\text{总资产报酬率}(\%) = \frac{\text{报告期利润总额} + \text{报告期列入财务费用的利息支出}}{[(\text{期初资产总计} + \text{期末资产总计}) / 2]} \times 100\%$$

$$\text{净资产收益率}(\%) = \frac{\text{报告期净利润}}{[(\text{期初所有者权益合计} + \text{期末所有者权益合计}) / 2]} \times 100\%$$

$$\text{净资产收益率}^*(\%) = \frac{\text{报告期归属于母公司所有者的净利润}}{[(\text{期初归属母公司所有者权益合计} + \text{期末归属母公司所有者权益合计}) / 2]} \times 100\%$$

$$\text{营业收入现金率}(\%) = \frac{\text{报告期销售商品、提供劳务收到的现金}}{\text{报告期营业收入}} \times 100\%$$

$$\text{经营性现金净流入量与流动负债比率}(\%) = \frac{\text{报告期经营活动产生的现金流量净额}}{[(\text{期初流动负债合计} + \text{期末流动负债合计}) / 2]} \times 100\%$$

$$\text{非筹资性现金净流入量与负债总额比率}(\%) = \frac{\text{报告期经营活动产生的现金流量净额} + \text{报告期投资活动产生的现金流量净额}}{[(\text{期初负债合计} + \text{期末负债合计}) / 2]} \times 100\%$$

$$\text{EBITDA/利息支出}[\text{倍}] = \frac{\text{报告期 EBITDA}}{\text{报告期列入财务费用的利息支出} + \text{报告期资本化利息}}$$

$$\text{EBITDA/刚性债务}[\text{倍}] = \frac{\text{EBITDA}}{[(\text{期初刚性债务余额} + \text{期末刚性债务余额}) / 2]}$$

上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务

EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录六：

评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA 级	发行人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 级	发行人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 级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB 级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投机级	BB 级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B 级	发行人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 级	发行人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 级	发行人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 级	发行人不能偿还债务

注：除 AAA 级、CCC 级及以下等级外，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。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA 级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA 级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A 级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB 级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投机级	BB 级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B 级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC 级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC 级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C 级	不能偿还债券本息。

注：除 AAA 级、CCC 级及以下等级外，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。

附录七：

发行人历史评级

评级类型	评级情况分类	评级时间	评级结果	评级分析师	所使用评级方法和模型的名称及版本	报告（公告）链接
主体评级	历史首次评级	2018年8月15日	AA-/稳定	朱侃、翁斯喆	新世纪评级方法总论（2012） 装备制造行业信用评级方法（2018版） 装备制造行业评级模型（参见注册文件）	报告链接
	评级结果变化	2021年2月5日	A+/负面	王科柯、朱侃	工商企业评级方法概论（2014） 装备制造行业信用评级方法（2018版） 工商企业评级模型（装备制造）MX-GS015（2019.8）	报告链接
	前次评级	2023年6月26日	A/稳定	王科柯、翁斯喆	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）	报告链接
	本次评级	2024年6月21日	A/稳定	王婷亚、翁斯喆	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）	-
债项评级	历史首次评级	2020年5月13日	AA-	王科柯、朱侃	工商企业评级方法概论（2014） 装备制造行业信用评级方法（2018版） 工商企业评级模型（装备制造）MX-GS015（2019.8）	报告链接
	评级结果变化	2021年2月5日	A+	王科柯、朱侃	工商企业评级方法概论（2014） 装备制造行业信用评级方法（2018版） 工商企业评级模型（装备制造）MX-GS015（2019.8）	报告链接
	前次评级	2023年6月26日	A	王科柯、翁斯喆	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）	报告链接
	本次评级	2024年6月21日	A	王婷亚、翁斯喆	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）	-

注：上述评级方法及相关文件可于新世纪评级官方网站查阅，历史评级信息仅限于本评级机构对发行人进行的评级。