



内部编号:2026070135

安徽应流机电股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券

定期跟踪评级报告

项目负责人: 陈婷婷  ctt@shxsj.com
项目组成员: 郝泽  haoze@shxsj.com
评级总监: 张明海 

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(2026)100402】

评级对象： 安徽应流机电股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券

应流转债

主体/展望/债项/评级时间

本次跟踪： AA⁺_{stt}/稳定/AA⁺_{stt}/2026 年 7 月 21 日

前次跟踪： -

首次评级： AA⁺/稳定/AA⁺/2025 年 4 月 15 日



跟踪评级观点

主要优势：

- 良好的业务发展前景。应流股份核心铸件产品主要应用于航空航天、燃气轮机、核能核电等国家战略性关键领域。受益于全球能源结构转型、国内核电新机组获批数量增多，以及航空发动机与燃气轮机国产替代进程加快，驱动下游需求增长，为公司业务发展提供支撑。
- 铸造技术领先。应流股份深耕铸造领域，核心技术覆盖特殊材质、特殊性能及复杂结构零部件，拥有较完整的铸造工艺体系和先进生产设备。公司不仅承担国家重点研发计划与多项“两机”重大课题，还主导或参与修订多项国家标准及行业标准，是所在细分领域具有技术引领力的专精特新代表企业。
- 高端铸件市场竞争力强。应流股份产品以高端铸件为主，核心业务盈利能力强，具备燃机叶片、航空机匣及叶片的供货能力，是贝克休斯、中国航发集团、GE 航空航天、中国重燃、东方电气等国内外知名两机高端装备制造商的供应商之一。此外，公司可为中核集团供应核电铸件、核电站装备及核电新材料等。近年来公司在手订单充足，2025 年以来净利润实现较快增长，受益于全球能源转型以及 AI 数据中心建设爆发，公司燃气轮机订单增长强劲，有望为后续业绩提供支撑。

主要风险：

- 业绩波动风险。应流股份下游客户涵盖全球知名装备制造商及国内特殊客户，订单需求受全球经济周期及客户采购计划变化影响较大。公司海外业务占比约 50%左右，国际政治局势及出口管制政策的变化或对其海外市场业务构成不确定性。此外，公司生产所需主要原材料为废钢、镍等合金材料，其价格波动较为频繁，叠加能耗成本占比较高，原材料及能源价格的波动将对公司产品定价及盈利稳定性产生一定影响。
- 流动性资金压力。应流股份下游客户回款周期较长，经营环节资金沉淀量大，债务依赖度较高。公司流动资产中应收账款和存货占比较高，可随时动用的现金类资产对到期债务覆盖有限，短期债务偿付周转对债务接续存在依赖。
- 研发、产能等资本性支出大。应流股份所处业务领域资金、技术密集度高，公司在设备采购、产线升级及技术研发方面持续投入较大资金，导致债务规模扩大，存在较大债务压力。
- 新业务发展存在不确定性。应流股份已布局涡轴发动机和无人机整机等低空经济相关领域，其中无人机整机产品目前仍处于研发试飞阶段，尚未实现商业化批量交付。从行业层面看，我国低空经济整体仍处在发展初期，相关商业模式及市场空间尚待验证，公司在该领域的投资回报尚存在一定不确定性。

跟踪评级结论

通过对应流股份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 AA⁺_{stt}，评级展望稳定，并维持上述债项 AA⁺_{stt} 信用等级。

未来展望

本评级机构预计应流股份信用质量在未来 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 公司技术研发无法匹配国家技术攻关需求，或因产品质量等问题引发国内外大客户订单流失，导致公司订单量缩减或订单质量明显下降；
- ② 主导产品市场需求增长不及预期，或国际政治环境变化，导致海外订单缩减，核心原材料或生产装备进口受阻对公司生产经营造成较大影响；
- ③ 公司现金流状况改善目标严重不达预期，债务风险明显上升。

遇下列情形，公司主体信用等级或/及其评级展望或将获得上调：

- ① 公司主要产品获得重大技术突破，且下游重要客户订单持续大幅度放量，并使得经营业绩和现金流显著提升；
- ② 公司资本实力显著增强，债务规模明显压降，债务压力显著有效释放。

主要财务数据及指标				
项目	2023 年/末	2024 年/末	2025 年/末	2026 年 第一季度/末
母公司口径数据：				
货币资金[亿元]	0.77	0.99	3.28	5.04
刚性债务合计[亿元]	16.67	18.34	35.63	43.81
所有者权益[亿元]	36.59	36.71	38.33	38.90
经营性现金净流入量[亿元]	-3.12	-0.73	-2.73	-4.46
合并口径数据及指标：				
总资产[亿元]	104.75	115.52	131.17	138.89
总负债[亿元]	55.39	64.85	76.58	83.09
刚性债务[亿元]	40.68	50.79	62.39	69.72
所有者权益[亿元]	49.36	50.68	54.59	55.80
营业收入[亿元]	24.12	25.13	29.19	8.89
净利润[亿元]	2.78	2.54	3.13	1.12
经营性现金净流入量[亿元]	2.34	0.99	2.56	-1.54
EBITDA[亿元]	6.77	6.73	7.97	-
毛利率[%]	36.17	34.24	35.80	33.72
毛利率*[%]	34.78	32.80	34.41	32.63
净资产收益率[%]	5.74	5.07	5.94	-
资产负债率[%]	52.88	56.13	58.38	59.82
权益资本与刚性债务比率[×]	1.21	1.00	0.87	0.80
EBITDA/利息支出[×]	4.77	4.30	4.61	-
EBITDA/刚性债务[×]	0.18	0.15	0.14	-
流动比率[%]	119.73	107.43	137.38	152.90

注 1：根据应流股份经审计的 2023~2025 年及未经审计的 2026 年第一季度财务数据整理、计算。

注 2：毛利率*=1-（报告期营业成本+报告期销售费用）/报告期营业收入×100%。

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（科技创新企业）FM-GS028（2024.4）		
评级要素		结果
个体信用	业务风险	2
	财务风险	4
	初始信用级别	
	合计调整（子级数量）	↑ 1
	其中：①流动性因素	/
	②业务多元化	/
	③科技赋能	↑ 1
	④ESG 因素	/
调整因素	⑤表外因素	/
	⑥其他因素	/

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（科技创新企业）FM-GS028（2024.4）

评级要素		结果
个体信用级别		aa⁺
外部支持	支持因素	0
主体信用级别		AA⁺sti

调整因素：（↑1）

该公司生产的两机和核能用核心零部件属于国家重大科技专项。公司参与多项国家重大两机课题研究，并因实现技术突破在多个型号产品的开发中获得订单优势（+1）。

支持因素：（0）

不涉及。

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=1
《工商企业评级方法与模型（科技创新企业）FM-GS028（2024.4）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=30250&cid=114&listype=1
《机械行业 2025 年信用回顾与 2026 年展望》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=35602&cid=91&listype=1

跟踪评级报告

跟踪评级原因

按照安徽应流机电股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券（简称“应流转债”）信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据安徽应流机电股份有限公司（简称“应流股份”、“该公司”或“公司”）提供的经审计的 2025 年财务报表、未经审计的 2026 年第一季度财务报表及相关经营数据，对应流股份的财务状况、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。

根据中国证券监督管理委员会《关于同意安徽应流机电股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2025〕1956 号），该公司于 2025 年 9 月公开发行 15.00 亿元可转换公司债券，期限为 6 年。本次债券于 2026 年 3 月 25 日进入转股期，初始转股价格为 30.47 元/股，截至 2026 年 6 月末，应流转债累计转股 13,960 股，转股比例 0.0021%，剩余未转股余额为 14.9957 亿元。2026 年 7 月，因公司实施 2025 年度权益分派，最新转股价调整为 30.31 元/股。

图表 1. 公司发行的本次债券基本情况

债项名称	发行金额 (亿元)	期限 (天/年)	最新利率 (%)	发行时间	到期日期	备注
应流转债	15.00	6 年	0.10	2025/9/19	2031/9/19	正常付息

注：根据应流股份提供的数据整理、计算。

本次债券募集资金计划用于相关项目生产建设、补充流动资金及偿还银行贷款，其中 5.50 亿元用于“叶片机匣加工涂层项目”，由全资子公司安徽应流航源动力科技有限公司（简称“应流航源”）实施建设，项目总投资 11.50 亿元，建设内容涉及厂房建设、配套设施、设备购置安装及人员配置等。项目已于 2022 年 7 月开工，截至 2026 年 3 月末已投入资金 10.08 亿元，目前土建、厂房主体已基本完工，处于设备选型中。公司以自有资金及银行借款先行投入后以募集资金置换前期自筹资金。截至 2026 年 4 月末，已使用募集资金 1.84 亿元。该项目为现有产品深加工工序的延伸，所涉及的深加工及涂层工艺可进一步提升叶片及机匣等高温合金产品在高温、高腐蚀等极端环境中的使用寿命及工作效率，提高产品的质量和附加值，形成完整的叶片、机匣生产、加工及涂层生产链。

“先进核能材料及关键零部件智能化升级项目”¹由该公司本部及子公司安徽应流集团霍山铸造有限公司、安徽应流久源核能新材料科技有限公司共同实施，项目总投资 6.40 亿元，拟使用募集资金 5.00 亿元，建设期内围绕先进核能材料及关键零部件智能化生产需要，购置智能化生产及公用辅助设备，形成智能化生产体系，根据可行性研究报告²，项目规划年产含硼聚乙烯复合屏蔽材料 2,100 吨、金属（反射）保温层 430 吨（含碳化硼烧结块 30 吨）、燃料贮存格架 720 吨（含铝基碳化硼中子吸收板 120 吨）的综合生产能力。截至 2026 年 3 月末项目已投入资金 2.63 亿元，目前土建、厂房主体已基本完工，处于设备选型阶段。公司以募集资金置换前期自筹资金，截至 2026 年 4 月末，已使用募集资金 0.74 亿元。未来中国核电在运和在建的装机容量将持续增加，相关核能材料及配套产品的需求增长空间预计较大。

2026 年 6 月，根据该公司最新披露的相关公告，基于对项目当前实际建设进度的审慎评估，为保障项目建设质量及投产后的运行效率，在募集资金投资用途及投资规模不发生变更的情况下，公司拟将“叶片机匣加工涂层项目”、“先进核能材料及关键零部件智能化升级项目”达到预定可使用状态的时间调整至 2027 年 6 月及 2027 年 11 月。需关注项目后续建设进展及投产情况。

该公司在综合考虑现有资金情况、实际运营资金需求缺口、公司负债规模，以及未来战略发展需求等因素确定本次募集资金中使用 4.31 亿元用于补充流动资金及偿还银行贷款，截至 2025 年末相关资金已使用完毕。

¹ 该项目为公司早期空港产业园项目中重大装备及关键零部件研发产业化项目的改建项目，前期未进行实质投资，2024 年 9 月公司对该项目重新规划并更名为先进核能材料及关键零部件智能化升级项目。

² 安徽中义工程咨询有限责任公司出具的《安徽应流机电股份有限公司先进核能材料及关键零部件智能化升级项目可行性研究报告》

图表 2. 截至 2026 年 4 月末募投项目建设情况（单位：亿元）

项目名称	计划总投资	拟使用募集资金	置换金额	累计投入募集资金金额	原计划达到预定可使用状态日期	延期后计划达到预定可使用状态日期
叶片机匣加工涂层项目	11.50	5.50	0.32	1.84	2026 年 6 月	2027 年 6 月
先进核能材料及关键零部件智能化升级项目	6.40	5.00	0.66	0.74	2026 年 11 月	2027 年 11 月
补充流动资金及偿还银行贷款	4.31	4.31	-	4.31	不适用	不适用

注：根据应流股份提供的数据整理、计算。

发行人信用质量跟踪分析

1. 数据基础

本评级报告的数据来自于该公司提供的 2023-2025 年审计报告及 2026 年第一季度财务报表，以及相关经营数据。天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023-2025 年财务报表进行了审计，并均出具了标准无保留意见的审计报告。公司 2026 年第一季度财务报表未经审计。

2023-2025 年末及 2026 年 3 月末，该公司合并范围内子公司较上年末分别增加 0 家、2 家、1 家和 0 家，均系为开展业务新投资设立的全资或控股子公司。截至 2026 年 3 月末，公司合并范围内子公司共 20 家，近年来合并范围变化对公司财务数据影响较小，公司最近三年财务数据具有可比性。

2. 业务

该公司主要从事高端铸件产品的研发和生产，核心产品聚焦于两机（航空发动机、燃气轮机）高温合金及核电铸件等高壁垒领域，已掌握特殊材质、特殊性能和复杂结构零部件的关键制造技术，具备较完整的工艺体系及先进的生产装备，铸造研发技术水平处于行业领先地位。依托技术和产品优势，公司在两机领域已进入 GE 航空航天等全球主流整机制造商的供应体系，同时作为国内部分特殊客户的叶片和机匣供应商，在多个型号产品开发中获得订单优势。在核电领域，公司持有国家核安全局颁发的民用核安全设备制造许可证，具备为核电机组提供泵阀、燃料储存格架等产品的能力，并积极向小型航空发动机、无人机等新兴领域拓展。从经营成果看，公司主业专注度较高且盈利能力较强，2025 年以来业务规模持续扩大，净利润实现较快增长。受益于全球能源转型以及 AI 数据中心建设爆发，燃气轮机相关产品订单增长强劲，在手订单充足，有望为后续业绩提供支撑。

(1) 外部环境

宏观因素

2026 年一季度，我国经济在动荡复杂的外部环境下实现了超预期增长、价格水平改善，展现出较强韧性。随着新动能的持续发展壮大和宏观政策的大力支持，我国经济有望保持稳定增长，长期向好的基本面依然稳固。

2026 年一季度，全球经济金融受地缘政治事件冲击剧烈波动，能源价格中枢抬升引发滞胀担忧，全球经济贸易格局正在深度重构，新旧产业景气度分化态势持续。新一轮科技革命和产业变革，以及大国关系牵动世界形势更加复杂多变，将是一段时期内影响我国经济发展举措的关键外部环境因素。

2026 年一季度，我国经济在动荡复杂的外部环境下实现了超预期增长、价格水平改善，展现出较强韧性。工业和服务业增加值增速保持较快增长，细分行业表现分化依然明显，非金属矿采选、石油煤炭及其他燃料加工、化学原料及化学制品等少部分传统产业和铁路船舶运输设备制造、计算机通信和其他电子设备制造、电气机械和器材制造、信息技术服务等高技术制造与高技术服务业的生产及利润表现相对较好。服务消费、通讯器材以及金银珠宝消费增速较快，而总体消费增长仍偏低，居民消费能力和意愿还需要进一步增强；基础设施建设投资

和制造业投资改善，房地产开发投资降幅收窄但仍较大；在人民币汇率升值的背景下，机电等高技术产品出口高速增长带动整体出口表现强势，出口去向区域结构多元化成效显著，对东盟、非洲、欧盟出口的增长有效地对冲了对美国出口的下滑。

长期看，在构建“双循环”发展新格局的大框架下，我国对外坚持扩大高水平对外开放，大力拓展区域伙伴关系，优化对外贸易区域结构；对内建设全国统一大市场，做强国内大循环，培育壮大新动能，提升产业链自主可控水平，持续防范化解重点领域风险，以高质量发展的确定性应对外部不确定性。短期看，围绕扩大内需和促进科技创新，宏观政策给予定向支持的政策倾向更为突出。央行采取适度宽松的货币政策，加大结构性货币政策力度，引导金融资源流向关键领域；积极财政政策保持较高的支出力度，通过优化财政支出结构提升财政资金使用效率，同时强化财政金融协同与地方财力保障，为经济发展提供坚实支撑。

我国仍处于转变发展方式、转换增长动力的攻关期，经济增长面临压力且行业表现分化是基本特征。随着新动能的持续发展壮大和宏观政策的大力支持，2026 年我国经济有望继续保持稳定增长；深入实施提振消费专项行动以及居民增收计划，有利于庞大的市场潜能释放，消费增速温和提升；地产投资降幅收窄，财政主导的基建和设备更新政策支持的制造业升级带动投资增速回稳，投资向高端制造、战略基础设施和绿色转型等领域倾斜的趋势更加明显；出口在供应链完备高效、产品性价比高、去向区域结构多元化下保持韧性。制度优势、发展韧性以及转型升级成效的综合作用下，我国经济长期向好的基本面依然稳固。

行业因素

该公司核心零部件产品主要应用于航空发动机及燃气轮机、核能核电等高端装备领域，其市场需求受机械行业整体运行及下游相关行业景气度及政策导向影响较大。

机械行业

机械行业需求主要来源于下游固定资产投资。2025 年以来我国房地产开发投资增速降幅扩大，同时基建投资增速下滑，但转型升级及结构化增长拉动制造业投资仍实现增长，形成一定缓冲。全年在存量更新、技术改造及新一轮“两新”政策效应下，国内市场需求改善，带动机械工业经营效益指标整体好于上年。同时，国家发布多项深化改革政策促进机械行业数智化转型及平稳向好发展。

2025 年三季度通用机械经过前期需求改善增长后营收增速整体出现放缓，面临需求不足的压力，但存在结构分化，其中智能设备制造领域仍实现高增长。2025 年我国航空发动机企业技术实力不断提升，并有望形成国产替代空间。展望 2026 年，随着“两新”、“两重”政策的实施，机械行业仍将继续受益于存量设备更新及高技术、高端装备的高速增长拉动。

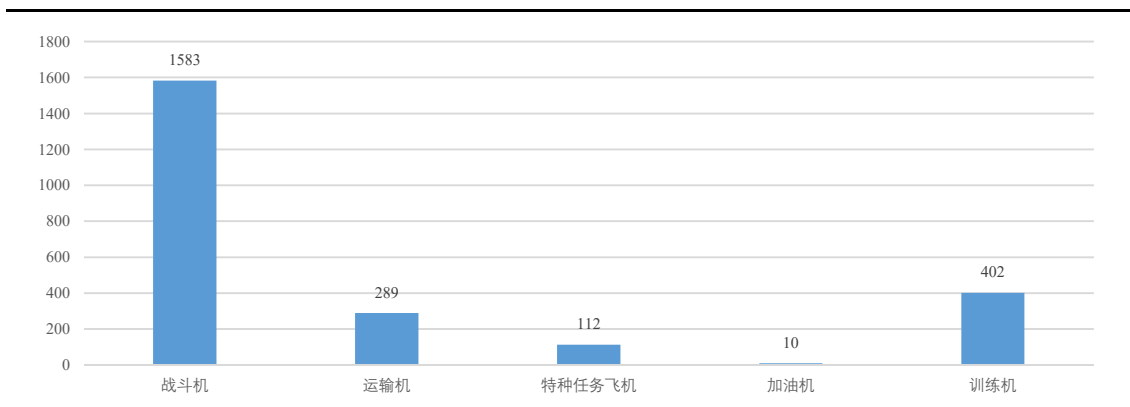
详见：《机械行业 2025 年信用回顾与 2026 年展望》

航空发动机及燃气轮机用零部件细分领域

自 2016 年国家“十三五”规划将两机专项列为百项重大工程之首以来，我国两机产业发展迅速。目前能自行制造大推力军用涡扇发动机的国家以美国、俄罗斯以及中国为主，我国沈阳黎明主机厂研制的 WS15 涡扇发动机，其推重比可达到 9.7-10.9，已接近国际第五代军用航空发动机标准，具备了高性能军用航空发动机的研制保障能力，但与国外先进型号仍存在一定差距。由于我国对航空发动机的研发长期以军用领域为主，民用领域较为薄弱，目前全球能自行制造大涵道大推力高性能民用涡扇发动机的国家只有美国、英国等国家，随着民机战略性凸显，我国正积极布局民用/商用发动机市场，CJ-1000A 发动机是我国第一款商用发动机产品，2026 年一季度已完成适航认证申请提交，进入“数据闭环与流程审核”阶段，计划于 2026 年第三季度完成首架装配该发动机的 C919 交付。此外 CJ-2000 是我国自主研发的第二款民用大涵道比涡扇发动机，2025 年已完成全状态高空台架试验，并顺利通过 3000 小时耐久测试。

航空发动机属于消耗品，未来随着实战化训练要求加大，单机飞行时间增长，发动机维修次数和换装需求较大。此外，据 WDMMA 最新发布的《Flight Global 2025 世界空军目录》数据显示，当前全球共有 52,642 架现役军用飞机分布于 161 个国家和地区，其中美国、俄罗斯和中国分别以 13,043 架、4,292 架和 3,309 架排名全球前三，我国军用飞机数量约为美国军机的四分之一，随着我国加快军事力量装备进度，且军用发动机属于国家战略资源，预计国产军用发动机需求增速将进一步提升。另外，随着国产商用航空发动机 CJ-1000 等型号逐步交付，国产商用飞机将实现国产化替代，国产航空发动机市场需求将进一步提升。

图表 3. 2025 年我国各种类军机数量及全球份额情况（单位：架）



资料来源：《Flight Global 2025 世界空军目录》。

航空发动机的加工制造主要由上游的原材料供应商、中游的零部件供应商、下游的发动机整机制造商构成。其中上游的原材料主要包括高温合金材料、陶瓷基等复合材料以及其他废钢、废不锈钢等基础材料。其中高温合金是航空发动机热端部件的关键材料，国内主要供应商包括宝钛股份、抚顺特钢、西部超导、图南股份等，国外高温合金主要厂商有 PCC、ATI、Carpenter 等，目前国内高温合金技术与世界先进水平仍存在一定差距，部分高端品种尚未实现自主可控，如高端镍基合金的国产化率仍较低。中游的零部件供应商主要向整机制造商提供叶片、机匣、涡轮盘等核心组件的零部件，其中叶片作为航空发动机的关键零部件，其价值量在发动机零部件中占比 35% 左右，应用于发动机风扇、压气机、涡轮。其中涡轮叶片主要将高温高压气流吸入燃烧器中，其制造水平直接决定了涡轮承受的极限温度，从而影响发动机推重比和动力。目前包括叶片、机匣等在内的高温合金精密铸件的铸造工艺具有极高的技术难度，一方面铸造工艺过程涉及的工序繁多，生产周期长，且各工序均存在不同程度上影响铸件冶金质量和尺寸形状的技术因素；另一方面为保障航空发动机的服役安全，铸件的质量检验项目多，并且各项目的技术条件严苛，任何化学成分、力学性能、晶粒度、显微组织、表面质量、内部冶金质量或尺寸外形等因素的不合格都将导致铸件报废。国内零部件供应商除该公司外，还包括中国航发集团、万泽实业、江苏永瀚等，国外供应商主要包括 PCC、HOWMET 等，其中国外形成“主承包商-供应商”发展模式，主机厂除生产最终产品及附加值最高的少部分零部件外，大部分零部件进行外部采购，国内军用发动机主机厂形成了军工企业与民营企业合作模式，因叶片属于核心零部件，GE 航空航天、中国航发集团体系内均设有相应子公司进行自供，部分外部采购。下游的整机制造是整条产业链中壁垒最高、难度最高的环节，且由于涉及军事领域、关乎国家安全，该环节在国内外均呈寡头垄断态势，国内的整机制造厂主要为西航公司、沈阳黎明、航发商发、哈尔滨东安等八大主机厂，均为中国航发集团下属企业，国外的整机制造厂主要为 GE 航空航天、罗罗、普惠、赛峰，基本垄断了航空发动机整机的绝大多数市场份额。

燃气轮机是以连续流动的气体为工质带动叶轮高速旋转，将燃料的能量转变为有用功的内燃式动力机械，被广泛应用于发电、冶金、石化、造船等多个行业。燃气轮机按照功率等级进行分类可分为重型、轻型和微型燃气轮机等，其中微型和轻型燃气轮机可由航空发动机改制而成（又称为“航改燃”），可用于管道增压、分布式发电及热电联供等场景，重型燃气轮机作为目前效率最高的热功转换类发电设备，其装机容量一般大于 100MW，是发电和驱动领域的核心设备，可用于陆地上固定的发电机组以及中型常规航空母舰上运用的主动力等。据 GMI 预测，2025 年全球燃气轮机市场规模约为 226 亿美元，2026 年将提升至 254 亿美元，2026-2035 年间市场规模 CAGR 约为 11.2%，市场增长空间广阔。

燃气轮机产业链上游主要为高温合金、特钢、铝合金及钛合金等材料；中游主要为叶片、燃烧室、轴承等零部件，整体来看，由于燃气轮机相关材料及零部件制造工艺与航空发动机相似，其上游及中游市场与航空发动机加工制造环节的上中游基本重合；下游为整机制造，该环节工艺技术要求较高。从全球来看，燃气轮机整机制造主要厂商为 GE 能源、西门子及三菱重工，因其强大的技术实力和品牌影响力，在全球市场上基本处于垄断地位，其中重型燃气轮机主要由三菱重工、GE 能源、西门子、阿尔斯通等公司开发，轻微型燃气轮机主要为世界主要航空发动机公司罗罗、GE 能源、普惠等由航空发动机改型研制的 3 代轻型燃气轮机，我国燃气轮机整机制造公司主要为中国航发集团、哈尔滨电气、东方电气及上海电气，其中哈尔滨电气、东方电气及上海电气过去各自分别通过与 GE 能源、三菱重工及西门子捆绑招标的方式，以市场换技术，通过引进先进技术和自主创新，目前已经掌握了部分先进燃气发电装备的制造技术和工艺，但我国工业燃气轮机整体水平和国际先进水平相差仍

很大，严格意义上的工业燃气轮机产业尚未形成。

我国市场对燃气轮机的需求持续增长，主要来源于电力、石油化工、船舶动力等领域。特别是随着“西气东输”、“西电东送”等国家重点工程项目的实施，以及船舶制造业的快速发展，对燃气轮机的需求不断上升。根据公开数据显示，2023-2025 年我国燃气轮机进口额分别为 4.73 亿美元、6.39 亿美元和 9.61 亿美元，进口额规模较大且持续增长，我国燃气轮机当前的生产能力尚不足以完全满足国内市场需求。为弥补供需缺口，我国目前仍依赖进口来维持燃气轮机市场的稳定供应，未来随着全球能源结构的转型、国产化进程加速以及应用领域不断拓展，我国燃气轮机市场或将保持较快增速。

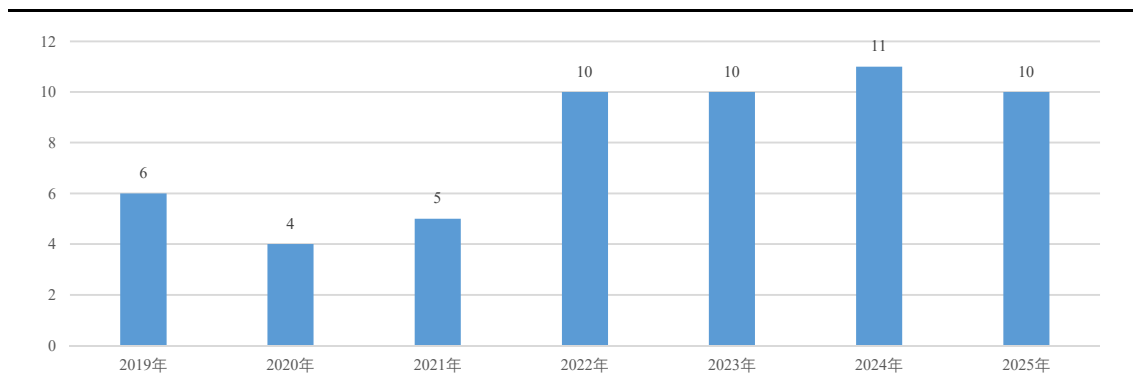
政策方面，航空发动机作为代表国家先进技术的高端装备，国家出台多项政策推动我国航空发动机整体高端化。2022 年 11 月，工信部、发改委及国务院国资委在《关于公告回升向好趋势加力振作工业经济的通知》中提到打好关键核心技术攻坚战，提高大飞机、航空发动机及燃气轮机、船舶与海洋工程装备、高端数控机床等重大技术装备自主设计和系统集成能力。自 2024 年 2 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录(2024 年本)》将高温合金，精密合金，高纯度、高品质合金粉末等列入鼓励类项目。此外，为保障国家安全、履行国际防扩散义务，2024 年 5 月，商务部、海关总署及中央军委装备发展部联合发布公告对航空航天结构件及发动机制造相关装备及软件、技术，燃气涡轮发动机/燃气轮机制造相关装备及软件、技术等物项实施出口管制，该政策自 2024 年 7 月实施对美国在进口航空发动机叶片方面造成了重大打击。2025 年 9 月，能源局、工信部等四部门联合发布《关于推进能源装备高质量发展的指导意见》，其中提出，到 2030 年能源关键装备产业链供应链实现自主可控，并要求加大自主化燃气轮机攻关力度，推动构建从中小型到 H/J 级高参数机组的谱系化装备体系；同月工业和信息化部等六部门联合发布《机械行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》，其中提出将“两机”项目纳入未来重大工程规划，持续推进创新发展。

航空发动机及燃气轮机用零部件领域面临的主要风险包括：①进口替代进展缓慢及技术受制于进口；②贸易环境变化带来的供应稳定等风险。

核能核电用零部件细分领域

在全球碳达峰、碳中和目标的驱动下，我国推动能源转型重要性日益凸显，核电作为低碳能源的重要组成部分，清洁、稳定的特性使其成为实现碳达峰、碳中和目标的关键。2022 年以来，我国已连续四年每年核准 10 台及以上核电机组，根据中国核能行业协会相关数据，截至 2025 年底，我国商运核电机组 59 台，总装机容量 6,252 万千瓦；我国在建核电机组 35 台，总装机容量 4,190 万千瓦，在建机组装机容量连续 19 年保持全球第一。2025 年全年核电设备平均利用小时数为 7,870 小时，全年累计发电量 4,677 亿千瓦时，连续六年居全球第二，占全国累计发电量的 4.82%。根据中国核能行业协会在 2026 春季核能可持续发展论坛的相关报道，“十五五”时期，我国经济社会发展对能源、电力的需求以及“双碳”目标为核电提供了良好的发展空间，我国运行核电装机规模有望于 2030 年前超越美国，成为世界第一；预计到 2040 年我国核电装机规模将达 2 亿千瓦。

图表 4. 近年我国核准核电机组数量（单位：台）



资料来源：根据国家能源局数据整理、绘制。

政策方面，2020 年 9 月总书记在联合国大会中提出，中国二氧化碳排放争取在 2030 年达到峰值，并于 2060 年前达成碳中和，2021 年 10 月国务院在《2030 年前碳达峰行动方案》中提出，积极安全有序发展核电，合理确定核电站布局和开发时序，在确保安全的前提下有序发展核电，保持平稳建设节奏。2022 年 3 月，国家发展改革委、国家能源局在《“十四五”现代能源体系规划》中提出，开展核能综合利用示范，积极推动高温气冷堆、

快堆、模块化小型堆、海上浮动堆等先进堆型示范工程，推动核能在清洁供暖、工业供热、海水淡化等领域的综合利用，切实做好核电厂址资源保护，到 2025 年，核电运行装机容量达到 7,000 万千瓦左右。同月国家能源局在《2022 年能源工作指导意见》中提出有序推进水电核电重大工程建设，建成投运福清 6 号、红沿河 6 号、防城港 3 号和高热气冷堆示范工程等核电机组，在确保安全的前提下，积极有序推动新的沿海核电项目核准建设。2023 年 4 月，国家能源局在《2023 年能源工作指导意见》中提出积极推进核电水电项目建设，在确保安全的前提下，有序推动沿海核电项目核准建设，建成投运“华龙一号”示范工程广西防城港 3 号机组等核电项目，因地制宜推进核能供暖与综合利用。2024 年 3 月，国家能源局在《2024 年能源工作指导意见》中提出稳步推进水电核电开发建设，积极安全有序推动沿海核电项目核准，建成投运山东荣成“国和一号”示范工程 1 号机组、广西防城港“华龙一号”示范工程 4 号机组等。2025 年 9 月，工信部、市场监管总局、国家能源局联合发布《电力装备行业稳增长工作方案（2025-2026 年）》，明确提出要稳步推进核电开发，积极安全有序推动一批沿海核电项目核准建设。

我国核电产业的上游主要为核燃料的供应，我国核燃料供应和进口为专营模式，仅中核集团、中广核集团、国家电投集团具备资质；中游包括核电站的建设及设备安装，目前已形成以上海电气、东方电气、哈电集团为主体的三大核电装备制造基地，以中国一重、二重和上重为主的大型锻件和反应堆容器制造集团，以及核电设备零部件制造企业，包括该公司、久立特材、西部材料、中密控股等；下游主要涉及核电站运营及废物处理市场，其中目前在运核电机组主要由中核集团、中广核集团、国家电投集团、华能集团 4 家企业负责控股运营。整体来看核电产业链上下游主要由国企把控，民营企业主要参与中游部分，且从事该行业需要获取民用核安全设备制造许可证、核一级/核二级设备生产许可证等资质文件，具有进入核准门槛。

核能核电用零部件细分领域面临的主要风险包括：①核电批复情况不及预期；②细分领域内公司竞争优势下降；③宏观经济波动等风险。

（2）业务运营

图表 5. 公司业务收入、毛利率构成及变化情况（单位：亿元，%）

主导产品或服务	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 第一季度	2025 年 第一季度
营业收入合计	24.12	25.13	29.19	8.89	6.63
其中：核心业务营业收入合计	23.39	24.29	28.34	8.71	6.38
高温合金产品及精密铸钢件产品	13.77	14.69	18.05	5.60	3.99
在核心业务营业收入中占比	58.85	60.47	63.68	64.30	62.46
其中：航空发动机、燃气轮机高温合金产品	6.09	7.21	11.02	3.58	-
在所在板块营业收入中占比	44.23	49.08	61.05	63.93	-
核电及其他中大型铸钢件产品	6.78	6.42	6.83	1.51	1.32
在核心业务营业收入中占比	28.98	26.42	24.11	17.34	20.71
其中：核电铸钢件产品	1.55	1.69	1.81	0.47	-
在所在板块营业收入中占比	22.86	26.32	26.50	31.13	-
新型材料与装备	2.24	2.33	2.93	1.39	0.88
在核心业务营业收入中占比	9.60	9.61	10.33	15.96	13.82
毛利率	36.17	34.24	35.80	33.72	36.83
高温合金产品及精密铸钢件产品	38.78	36.70	38.02	35.77	39.54
核电及其他中大型铸钢件产品	33.02	31.63	32.81	31.62	34.11
新型材料与装备	32.61	31.56	32.72	30.92	35.68

注 1：根据应流股份提供的数据整理、计算。

注 2：2025 年第一季度部分细分业务数据未能进行分析

该公司根据国内外市场趋势与行业技术发展方向，确立了产业链延伸、价值链延伸战略，凭借以铸造为源头的工艺技术，持续推进产品结构向航空航天、燃气轮机零部件和核能新材料及零部件等高精尖应用领域转型升级。

近年来，该公司营业收入保持增长态势。2023-2025 年及 2026 年第一季度，公司分别实现营业收入 24.12 亿元、25.13 亿元、29.19 亿元和 8.89 亿元，同比增速分别为 9.75%、4.21%、16.13%和 34.13%。分板块看，随着产品

结构调整的推进，以及下游算力行业用电需求增长带动的燃气轮机需求增加，2025 年公司向 GE 航空航天交付订单超 2 亿元，高温合金产品及精密铸钢件板块中的“两机”高温合金产品收入实现逐年增长，近年来该板块收入占核心业务总营收的比重稳定在 60%以上；核电及其他中大型铸钢件板块，主要产品涵盖核电铸件（如主泵泵壳、阀门和支撑件铸件）以及船舶及海洋工程用耐蚀不锈钢铸件等。受益于 2025 年以来国家核电机组获批速度加快，核电下游需求扩张，公司完成“玲龙一号”等重点核电项目相关产品交付，该板块收入实现增长；新型材料与装备板块主要产品包括核能新材料（如中子屏蔽材料，高阻燃辐射屏蔽材料，乏燃料后处理材料）、核电站装备（如金属保温层，乏燃料贮存格架）及小型发动机和地面电源等。2025 年以来，受益于核能材料新签订单增长及小型发动机（试验机）加速交付，该板块收入持续增长。

从毛利构成来看，2025 年该公司高温合金产品及精密铸钢件板块、核电及其他中大型铸钢件板块和新型材料与装备板块的毛利占比分别为 65.67%、21.44%和 9.17%，其中高温合金产品及精密铸钢件板块的毛利占比最高，是公司毛利的最主要来源。

① 科技创新能力

该公司建立了较完备的技术研发体系，组织架构及决策机制较为科学，人员配置能够满足当前及中短期内的研发任务需求，近年来公司在关键技术领域保持较高的研发投入强度，短期内具有研发经费保障及科技创新能力。

研发体系组织架构方面，该公司成立了技术研发中心下设高端零部件板块、核能材料板块及航空航天板块下机电加工技术部、久源技术部、燃烧室技术部、飞机技术部等多个细分技术部，同时设有无模造型组、热处理组、焊接组及工艺改进组四大技术小组。公司采用项目制进行技术研发，在立项前由技术部负责项目的前期调研工作并提供项目立项的可行性研究报告交由公司研发中心审查，研发中心由总经理、技术总监、研发部经理、技术部经理、技术骨干等多人组成，必要时可外聘专家担任顾问。该委员会实行集体会签制度，涉及技术研发项目管理的所有文件必须会签方可生效。根据研发中心综合审查报告，符合立项条件的项目即可立项，并签订研发项目立项报告书。立项后，研发中心负责全程监督、检查项目合同的执行情况；审查项目季度执行报告、项目完成后的总结报告和项目经费决算；对项目进行中期检查、验收以及绩效考评；负责对季度计划执行情况进行分析总结，提出改进意见。项目实施中必须建立季度执行情况报告制度，如遇目标调整、内容更改、项目负责人及场地变更、关键技术方案的变更、不可抗拒的因素等项目执行产生重大影响的情况，项目承担小组必须及时向研发中心报告。项目完成后，由研发中心组织对项目进行验收，项目组在完成技术研发总结的基础上，向研发中心提出验收申请并提交有关验收资料及数据；研发中心审查全部验收资料及有关证明并在一个月内批复项目的验收结果，如完成项目任务不到 80%、预定成果未能实现或成果已无科学或使用价值、提供的验收文件、资料、数据不真实则不能通过验收。

在研发人员配置方面，2023-2025 年，该公司研发人员数量分别为 822 人、765 人和 848 人，研发人员占公司员工总人数比例保持在 16%左右，其中核心技术人员主要为获得高级以上专业技术职称的专家，少部分为国务院津贴或者省级津贴获得者。公司还从国外引进相关人才以及与国内相关领域科研院所加强合作，目前公司已与中科大、西工大、清华大学、北京大学等多所高校开展项目合作以及产学研一体长期合作。此外，公司专门设立应流职工大学，通过内部培养储备本土化、实用性研发人才。整体来看公司技术人员配置能够满足公司目前及未来 1-2 年的研发任务需求。

图表 6. 公司研发人员数量及占比

指标	2023 年末	2024 年末	2025 年末
研发人员数量（人）	822	765	848
研发人员占比（%）	16.58	15.29	15.87

注：根据应流股份提供的数据整理、计算。

2023-2025 年该公司研发支出分别为 3.73 亿元、3.54 亿元和 3.94 亿元，占营业收入的比重分别为 15.45%、14.10%和 13.51%，在行业内处于较高水平。近年来公司主要的研发项目包括涡轴发动机和小型直升机研发、小型涡轴发动机及涡轮动力研发应用项目及大飞机发动机复杂型腔薄壁机匣技术开发等。公司主要以营业利润覆盖研发支出，近年来公司利润保持增长。总体上看，公司能够在相关技术领域保持较高的研发投入，短期内资金保障程度较高，有助于其在激烈的市场竞争中维持市场地位。

图表 7. 公司研发投入状况

指标	2023 年	2024 年	2025 年
研发投入（万元）	37,275.00	35,436.97	39,439.21
其中：费用化研发投入（万元）	29,326.44	30,488.47	32,536.35
资本化研发投入（万元）	7,948.55	4,948.50	6,902.86
研发投入/营业收入（%）	15.45	14.10	13.51

注：根据应流股份提供的数据整理、计算。

② 科技创新成果与应用

该公司主要产品为航空航天、燃气轮机、核能核电等领域高端装备零部件，是国家两机重大专项、能源转型等相关政策和战略规划重点关注的领域，近年来持续获得政府在产业发展、信贷融资等方面的重点关注和他支持。公司参与主编国家标准和国家行业标准，拥有数百项专利和专有技术。公司拥有多个国家级和省级技术创新平台，牵头承担国家重点研发计划、安徽省科技重大专项、安徽省重大新兴产业专项，参与国家两机重大专项，与中国工程物理研究院、合肥综合性国家科学中心、中国科学院金属研究所、中国航发北京航空材料研究院、中国航天科工三院三十一所、中国核动力研究设计院、上海核工程研究设计院等研究机构开展产学研用合作。目前公司已获得国家级专精特新重点“小巨人”、安徽省专精特新中小企业、安徽省创新型中小企业等多项认证，可享受税收优惠政策。

该公司两机用零部件产品已经过 GE 航空航天严格的供应商体系验证，自 2021 年开始为 GE 航空航天供应某型航空发动机机匣同时为贝克休斯（原为 GE 体系内公司，现已分拆独立）供应燃机叶片。公司掌握特殊材质、特殊性能和复杂结构零部件铸造技术，经过对海外重要客户的供货积累经验，实现国内燃气轮机多款型号技术的突破，率先完成国家两机专项大 F 级重型燃机叶片新产品的研发，为 300MW 级重型燃气轮机顺利下线提供保障；航空发动机叶片产品供应特殊客户多个发动机产品型号。此外，公司与研究院所合作研制并生产多种核电站核岛和核动力关键部件，中子吸收材料、复合屏蔽材料技术经过国家级行业验证部分关键指标处于国际领先水平。

该公司铸件产品下游应用领域广泛，公司生产的合金叶片是两机中直接参与能量转换的关键零部件，其产品质量直接影响发动机在高温、高压、高转速和高负载等特殊环境下工作性能，且叶片需要定期更换和维护，整体价值量占发动机的比例较高，是影响我国两机自主研制生产的“卡脖子”环节。

图表 8. 公司核心产品构成情况

类别	主要产品	主要客户	进入时间
传统产品	海上及陆地钻机零部件、深海及钻采技术装置零部件、油气井和井口设备零部件、液体控制零件	艾默生、KBS、斯伦贝谢、耐博斯	2001-2004 年
	特大型重载车辆零部件、大型工程机械零部件、轨道运输车辆关键件、大型高效采矿设备零部件	卡特彼勒、特雷克斯、久益、山特维克	2003-2005 年
	核 1 级支承件、乏燃料贮存格架、金属保温层、核 1、2、3 级泵阀类零件、汽轮机零件	通用电气、西门子、泰科、滨特尔、阿海珐、上海电气、东方电气、苏尔寿、沈鼓集团、中核科技	2008-2009 年
	先进医疗设备零件、环境安全自动化和控制系统零件、节能环保装备的流体控制零件	西门子、霍尼韦尔、丹佛斯	2005-2006 年
转型产品	燃气轮机、飞机和航空发动机零部件（非叶片）	ABB、GE 航空航天、哈里伯顿、普华机械、西门子、中国航天、赛峰集团	2018-2022 年
	航空发动机合金叶片	中国航发集团、中国商发	2018-2019 年
	燃气轮机合金叶片	贝克休斯、西门子、中国重燃、东方电气、安萨尔多	2018-2022 年
	核能防辐射材料	中核集团、中广核等	2016-2018 年

注：根据应流股份提供的数据整理。

近年来，该公司产能稳定在 3.47 万吨/年。2023-2025 年，公司实际产量分别为 3.29 万吨、2.88 万吨和 2.86 万吨，呈现逐年下降，主要系产品结构调整，工程矿山类等传统泵阀产品产量减少所致。尽管产能利用率随产量下滑有所走低，但整体仍处于较高水平。

图表 9. 公司近年来整体产能及产量情况

	2023 年度	2024 年度	2025 年度
产能（万吨）	3.47	3.47	3.47
产量（万吨）	3.29	2.88	2.86
产能利用率（%）	94.86	82.92	82.33

注：根据应流股份提供的数据整理、计算。

该公司生产基地主要设在霍山、合肥及六安。其中，公司高温合金产品及精密铸钢件产品和核电及其他中大型铸钢件生产基地设在霍山，截至 2026 年 3 月末，该生产基地高端铸件产能为 3.39 万吨/年，主要生产线包括砂型铸造生产线 2 条、熔模精铸生产线 3 条、消失模精铸 1 条、真空精铸生产线 1 条等，主要工艺流程包括压制模型、模型检验、预焙烧、熔炼浇注、切割喷砂、热等静压、各流程检测、数据包收集、包装入库等。该生产基地目前核心产品聚焦于燃气轮机和航空发动机高温关键热端部件（如透平叶片及机匣），其材料研发与精密铸造技术是重型燃气轮机和航空发动机领域的关键核心技术之一。公司与 GE 航空航天等国际巨头建立了合作关系，是国内少数掌握国际先进两机热部件标准的制造企业之一，相关产品在尺寸精度、产品承受温度等方面已达到国际客户的产品验收要求。

图表 10. 公司产品技术主要参数指标对比

主要指标	抗拉强度（Mpa）	屈服强度（Mpa）	断面收缩率（%）	延伸率（%）	晶粒尺寸（mm）
国外先进指标（GE）	≥1000	≥793	≥4	≥3	≤3.2
公司实达指标	1110	848	11	9.5	≤2

注：根据应流股份提供的数据整理。

该公司新型材料与装备产品板块中的核能新材料（中子屏蔽材料，高阻燃辐射屏蔽材料、乏燃料后处理材料）以及核电站装备产品（如金属保温层，乏燃料贮存格架）生产基地设在合肥，截至 2026 年 3 月末，该生产基地核能材料产能为 765 吨/年，其中屏蔽材料 540 吨、金属保温层 75 吨，燃料贮存格架 150 吨，主要生产线包括格架生产线 1 条、中子吸收材料生产线 1 条、刚性屏蔽材料生产线 2 条、柔性屏蔽材料生产线 1 条等，主要工艺流程包括自动混料（混粉）、真空烧结、压制、水切割、喷砂、氧化钝化、终检、包装入库等。目前该生产基地生产的核心产品为铝基复合材料中子吸收板、含硼聚乙烯复合屏蔽材料、燃料贮存格架、金属（反射）保温层、核一级主泵泵壳等核能产品，其中铝基碳化硼中子吸收板采用高能球磨粉末冶金技术，相关性能指标在行业内处于较高水平。燃料储存格架由中子吸收板与钢板焊接拼装而成，应用于核电站存储核燃料组件，公司具备全序制造能力，从贮存管制备、中子吸收板制备，到机加工、组装焊接、清洗、插拔试验全序厂内制造。金属保温层是一种采用全不锈钢制作的保温产品，利用金属反射的特性进行保温，用于核动力主设备的保温层，公司研制的华龙核电机型反应堆压力容器模块化金属保温结构具有自主知识产权，技术水平国际领先，可推广应用三代压水堆核电站。核一级主泵泵壳是在核岛一回路中用于驱动冷却剂循环流动的泵，可靠性要求高，设计寿命需达到 60 年。

该公司新型材料与装备产品板块中的小型发动机和地面电源产品（无人机整机及涡轴发动机等）生产基地设在六安，主要生产线包括涡轴发动机生产线 1 条，产能为 3,000 台/年，目前涡轴发动机处于前期研发试验阶段，尚未实现批量交付。无人机整机目前处研发及试飞阶段，尚未形成产能。公司已累计在相关产能、研发等方面投入资金 15.74 亿元。公司无人机整机及涡轴发动机技术主要来自德国 SBM 公司，2017 年 6 月，公司全资子公司安徽应流集团霍山铸造有限公司（简称“应流铸造”）以 10 万欧元取得德国 SBM 公司的 100%股权³，目前已研制出 100/200/300 千瓦级的涡轴发动机，400 千瓦级发动机正在进行改进试验，500 千瓦级发动机完成首台配套、装配及点火试车，产品主要应用于轻型航空器、无人机和特种装备等领域。截至目前，公司已交付试验机 YLWZ-190 涡轴发动机 15 台，YLWZ-300 涡轴发动机 5 台，YKF 涡轴发动机 3 台，合计实现收入 0.55 亿元。同时起飞重量 600 公斤无人机在贵州完成某卫勤支援保障行动演示任务，并完成某通讯项目验证，起飞重量 1100 公斤无人机正在进行机发匹配协调，但我国低空经济发展尚处于发展初期，公司投资回报尚存在不确定性。

目前该公司在产能搬迁及升级改造、扩产等方面的主要在建项目包括航空产业园、退城进园新厂区、空港产业

³ 公司全资子公司应流铸造与 SBM Development GmbH、SBM Maschinen GmbH 于 2016 年 4 月 5 日签订《战略合作框架协议》，应流铸造提供预算为 3,200 万欧元的项目费用，由 SBM Development GmbH 提供理论、技术及人员支持，共同研发输出功率分别为 130HP 和 160HP 的两款涡轴发动机、起飞重量分别为 450kg 和 700kg 的两款直升机。

园等，计划总投资 34.56 亿元，截至 2026 年 3 月末已投资 24.89 亿元，后续还需投资 9.67 亿元，资金来源为可转债募集资金以及银行贷款。其中航空产业园项目投资主体为公司子公司安徽应流航空科技有限公司（简称“应流航空”），主要用于生产小型涡轴发动机等产品，建成后将形成小型涡轴发动机 3000 台/年（其中 130 马力涡轴发动机 1500 台/年、190 马力涡轴发动机 1500 台/年）、750 马力涡轴发动机 230 台/年的生产能力，根据项目可研报告⁴，如产能全部释放可实现销售收入 25.70 亿元/年。该项目计划总投资 16.66 亿元，截至 2026 年 3 月末已累计投资 12.18 亿元，目前 8 栋厂房和配套设施和 4 个试车台已转固，剩余部分预计 2027 年底完工。目前已生产 100/200/300 千瓦等型号小型涡轴发动机近 300 台，交付的试验机累计实现收入合计 0.55 亿元。此外，公司也在产业园内进行无人机整机的研发及生产，但相关产品尚处研发试飞阶段。该项目投入规模较大，且相关产品尚未大批量生产和形成稳定订单，新增产能有效消化取决于客户验证、应用市场兴起和国内低空经济放开等因素，投资回报尚具有不确定性。

退城进园新厂区项目系因该公司 2022 年 1 月将子公司应流铸造、应流铸业的工厂土地交由霍山县收储（涉及土地 29.12 万平方米）形成的产能搬迁和升级改造项目。公司原高端装备零部件产线搬迁至霍山经济开发区战新园区，同时新建两机叶片、机匣产品毛坯件深加工项目，即本次债券募投项目之一“叶片机匣加工涂层项目”（详见前文募投项目情况介绍）。资金来源包含政府土地收储及房屋征收补偿款 9.78 亿元，由于地方政府对收储的土地尚未挂牌出售、收储土地规划调整及地方财政规划等问题，截至 2025 年末剩余 8.07 亿元收储补偿款未到位，公司先行通过增加银行借款及发行可转债解决资金需求。

空港产业园项目系因 2021 年 12 月该公司将位于合肥市经济技术开发区的两块土地（合计 399.0 亩）交由合肥市土地储备中心收储形成的产能搬迁和扩产项目，计划总投资 13.50 亿元，包含“先进核能材料自主创新及产业化项目”（原工厂搬迁至合肥空港经济示范区，已于 2022 年开始投产，2025 年实达产能 765 吨，包含屏蔽材料产能 540 吨，燃料贮存格架产能 150 吨，金属保温层 75 吨）以及“先进核能材料及关键零部件智能化升级项目”，即本次债券另一募投项目（详见前文募投项目情况介绍）。资金来源包含土地收储补偿款 15.30 亿元，截至 2025 年末尚有 3.00 亿元未到位，待园区投资超过 10 亿元后将以政府补贴形式逐笔返还（目前已累计投入资金约 7 亿元⁵）。公司先行通过银行借款及发行可转债解决投资资金需求。

图表 11. 截至 2026 年 3 月末公司主要在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	计划总投资	资金来源	累计已投资	预计完工
航空产业园项目	16.66	企业自筹	12.18	2027 年底
退城进园新厂区项目（叶片机匣加工涂层项目）	11.50	募集资金+企业自筹+政府土地收储资金	10.08	2027 年 6 月
空港产业园项目（先进核能材料及关键零部件智能化升级项目）	6.40	募集资金+企业自筹+政府土地收储资金	2.63	2027 年 11 月
合计	34.56	-	24.89	-

注：根据应流股份所提供数据整理。

该公司核心铸造业务属于高耗能产业，因此电力、天然气占成本比重较大，原材料主要为废钢、废不锈钢等基础原材料以及合金等金属材料和树脂等非金属材料，供应商较为分散但相对稳定，2023-2025 年，公司前五名供应商采购额分别为 6.18 亿元、6.34 亿元和 7.54 亿元，分别占当年采购总额的 40.47%、42.67%和 43.01%。

图表 12. 近年来公司主要上游供应商明细（单位：万元）

年份	供应商名称	供应产品名称	采购额	占年度采购总额比例
2023 年	供应商一	废钢、不锈钢，钼、镍等铁合金	36,140.15	23.66%
	供应商二	电力	8,453.86	5.54%
	供应商三	镍、钼、钴等金属原材料	7,402.19	4.85%
	供应商四	天然气	5,154.97	3.38%
	供应商五	外协加工	4,661.64	3.05%
2024 年	供应商一	废钢、不锈钢，钼、镍等铁合金	37,550.71	25.27%

⁴ 中机第一设计研究院出具的《安徽应流航空科技有限公司小型涡轴发动机及涡轮动力研发应用项目可研报告》

⁵ 累计投入金额为园区整体投资规模，含前期其他项目投入，预计于 2027 年底园区整体投资规模达 10 亿元。

年份	供应商名称	供应产品名称	采购额	占年度采购总额比例
	供应商二	镍、钼、钨等金属材料	9,080.19	6.11%
	供应商三	电力	9,079.99	6.11%
	供应商四	天然气	4,782.70	3.22%
	供应商五	铸件毛坯	2,911.85	1.96%
	供应商一	废钢、废不锈钢、钼、镍等铁合金	31,409.74	17.92%
2025年	供应商二	镍、钼、钴等金属原材料	19,206.22	10.96%
	供应商三	外协加工	10,986.35	6.27%
	供应商四	电力	8,881.32	5.07%
	供应商五	天然气	4901.43	2.80%

注：根据应流股份提供的数据整理、计算。

在航空发动机合金叶片生产中，母合金⁶的纯净度直接决定最终产品的性能与良率。早期，该特殊合金材料需从下游客户指定的供应商进口，这在一定程度上制约了公司的成本控制与供应链安全。随着公司对母合金的技术突破，目前公司自建的母合金工厂已通过客户认证，产品品类覆盖等轴晶、定向晶和单晶等全系列高温合金。目前公司高端镍基合金自给率已达到约 65%，剩余部分因客户特定要求或高端型号匹配需要，仍需依赖进口。此外，在核心装备方面，公司配置了多台真空感应单晶炉、静压设备等先进进口装备⁷。

销售方面，该公司产品符合标准进入客户供应商体系后一般会签订 5 年以上的长期战略协议，公司按客户下达的订单组织生产，在订单规定的时间内向客户直接发货，公司按照成本加成的定价原则确定产品价格，在定价过程中考虑原材料价格、汇率波动、人工成本、技术溢价及研发投入、设备折旧成本等。2023-2025 年及 2026 年第一季度，公司零部件总销量分别为 3.03 万吨、2.77 万吨、2.67 万吨和 0.71 万吨，近年来由于公司持续调整产品结构，传统泵阀产品销售量减少，高附加值的航空航天及核能产品销量有所提升，因此总的销售量有所下降，但销售均价逐年提升，同期零部件销售均价分别为 7.72 万元/吨、8.78 万元/吨、10.62 万元/吨和 12.33 万元/吨。

该公司主要为全球知名装备制造企业提供铸件产品。在石油天然气设备、工程和矿山机械等传统产品领域，公司拥有行业内多种铸造工艺，技术水平行业领先，客户以海外头部企业为主，全球前十大阀门厂、泵厂中的多数均为公司客户；航空发动机及燃气轮机产品板块，公司客户主要为全球航空发动机、燃气轮机龙头，如 GE 航空航天、中国航发集团、中国商发、中国重燃等，其中出口产品主要面向欧洲及美国。

2024 年 7 月 1 日起我国对航空发动机相关配套产品实施严格的出口管制，该公司叶片机匣等出口产品不属于出口管制的设备、工装等类别。2023-2025 年公司对美国的销售收入占比分别为 11.28%、11.91%和 9.2%，占比整体有所下降。公司对美国大部分采取 EXWORKS（工厂交货）、FCA 外销模式，一般由客户方报关并承担关税。总体看，相关政策未对公司产品交付和订单签订造成重大不利影响，但是出口限制政策对美国航空发动机产业造成冲击，公司作为产业链配套企业仍需关注后续影响。

近年来，该公司前五大客户合计销售占比在 40%左右，且主要分布在石油天然气、矿山机械、航空航天、燃气轮机、水处理等多个领域，2025 年受 AI 产业爆发式增长等因素影响，电力短缺带动燃气轮机需求大幅增加，当年公司前五大客户中新增多家大型燃机客户，此外因公司中标国家重点项目屏蔽材料订单等，当年国内某核电客户也进入公司前五大客户名单。

图表 13. 公司近年来前五大客户情况（单位：万元）

年份	客户名称	所属行业	销售收入	销售占比
2023年	客户一	石油天然气	38,014.51	16.25%
	客户二	航空发动机	15,096.26	6.45%

⁶ 母合金是一种通过精确配比、熔炼并铸成棒状的合金“半成品”。它的主要成分是镍、钴、铪等耐高温金属。在制造航空发动机叶片时，工厂会将母合金重熔后浇注成叶片，因此，母合金的纯净度和成分精准度直接决定了最终叶片的质量和性能。

⁷ 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（下称“MEU 清单”），公司被列入此项清单。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。公司主要客户已完成豁免程序豁免至 2030 年以后，被列入 MEU 清单事项暂未对公司业务产生重大不利影响。

年份	客户名称	所属行业	销售收入	销售占比
	客户三	燃气轮机、石油天然气	14,535.34	6.21%
	客户四	工程矿山	13,811.90	5.91%
	客户五	水处理	12,969.93	5.55%
2024年	客户一	石油天然气	41,525.22	17.10%
	客户二	燃气轮机、石油天然气	21,275.56	8.76%
	客户三	水处理	13,294.39	5.47%
	客户四	工程矿山	10,740.76	4.42%
	客户五	航空发动机	9,238.66	3.80%
2025 年	客户一	石油天然气	36,268.93	12.43%
	客户二	燃气轮机	24,045.85	8.58%
	客户三	燃气轮机	22,836.07	7.82%
	客户四	水处理	15,132.08	5.18%
	客户五	核能核电	11,094.58	3.87%

注：根据应流股份提供的数据整理、计算。

③ 业务专注度与成长性

该公司主业十分突出，2023-2025 年及 2026 年第一季度，公司核心业务收入分别为 23.39 亿元、24.29 亿元、28.34 亿元和 8.71 亿元，在公司营业收入中占比超过 95%。公司核心业务主要受国家产业政策及下游订单影响较大，受益于国内外“两机”产品客户订单持续增长以及核电下游需求扩张，2025 年以来公司核心业务收入实现快速增长。

图表 14. 公司核心业务收入状况

指标	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年第一季度
核心业务收入（亿元）	23.39	24.29	28.34	8.71
在营业收入中占比（%）	97.38	96.66	97.09	97.98
核心业务营业收入增长率（%）	10.85	3.85	16.67	36.52
营业收入增长率（%）	9.75	4.21	16.13	34.13

注：根据应流股份提供的数据整理、计算。

新签订单方面，2025 年受益于下游算力行业用电需求扩张影响，该公司燃气轮机零部件订单增长较快，当年两机业务新签订单较上年增长 21.45%；同时随着公司对接国家重大核电工程需求，签订或中标多个重点工程项目，当年核能核电业务新签订单较上年大幅增长 62.89%。具体看，燃气轮机方面，2025 年公司作为西门子能源 F/H 级重型燃气轮机透平叶片在中国的唯一供应商，实现稳定批产，当年公司对其新签订单较上年有所增长；同时当年公司与贝克休斯及 GE 开展航改燃机业务，启动 LM2500 和 LM6000 等多个型号产品合作，2025 年公司与新签订单较上年均有所增长；此外，公司也为东方电气、上海电气、中国联合重燃、航发燃机等头部企业持续供货及新拓展多家大型燃机企业，承接了多款重型燃机相关产品。航空发动机方面，公司与赛峰、罗罗签订战略合作协议，其中赛峰下达了多品种试制订单，罗罗也提供了多个型号样品订单；公司与中国商发订单保持稳定。核能核电方面，2025 年公司持续对接国家重大核电工程需求，新中标国家重点项目屏蔽材料订单（该订单创公司单个订单之最）约 3 亿元，以及海阳 3、4 号机组燃料格架项目等。

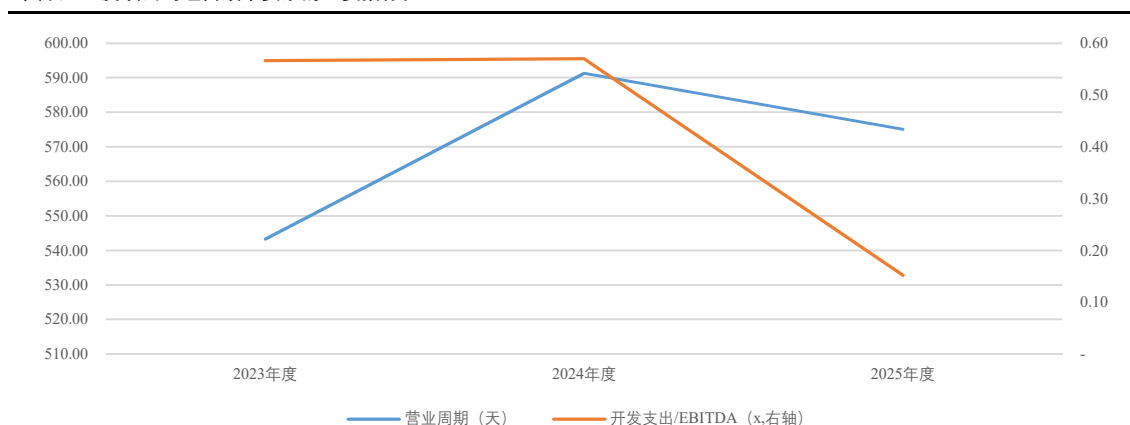
2026 年第一季度，该公司新签订单同比增长 28.4%，其中，核能核电及两机业务相关订单新签订单同比增长 59.3% 和 39.2%。其中公司与意大利安萨尔多能源签署战略合作协议，长期为其主力机型批量稳定供货，并于 2026 年一季度签署了超 3.5 亿元订单。根据项目不同，公司核能核电订单合同执行周期一般在 1-5 年内，2025 年公司新签订单增幅较大，相关收入预计将在 2026 年开始逐步释放。整体来看，近年来公司“两机”业务订单储备充足，同时核能核电新签订单持续较快增长，有望为公司未来业绩提供支撑。

整体来看，该公司核心产品覆盖航空航天、燃气轮机、核能核电等高端应用领域，均属于国家产业政策重点支持的关键方向。凭借技术实力及长期服务于海外优质客户的供货经验构筑竞争壁垒，公司有望保障其在相关领域

的竞争力，并获得较好的成长性。

④ 经营效率

图表 15. 反映公司经营效率要素的主要指标值



注：根据应流股份所提供数据整理、绘制。

该公司实行按单定制、以销定产的生产模式，部分情况下会根据与客户的双方协议储备一定的安全库存，一般为 3 个月内的订单量，最长库存时间不超过 6 个月，到期未消化的产品由客户一次性购买。由于公司产品多数为定制化产品，其生产工序较为复杂，产品生产周期一般在 6-24 个月不等，其中核电产品及航空航天产品生产发货周期为 12-18 个月，核能产品生产发货周期为 12-24 个月，其他传统产品生产周期约为 6-12 个月，公司根据具体产品的生产周期及客户要求交货，绝大部分情况下能够满足客户的交货时间要求和质量保障。

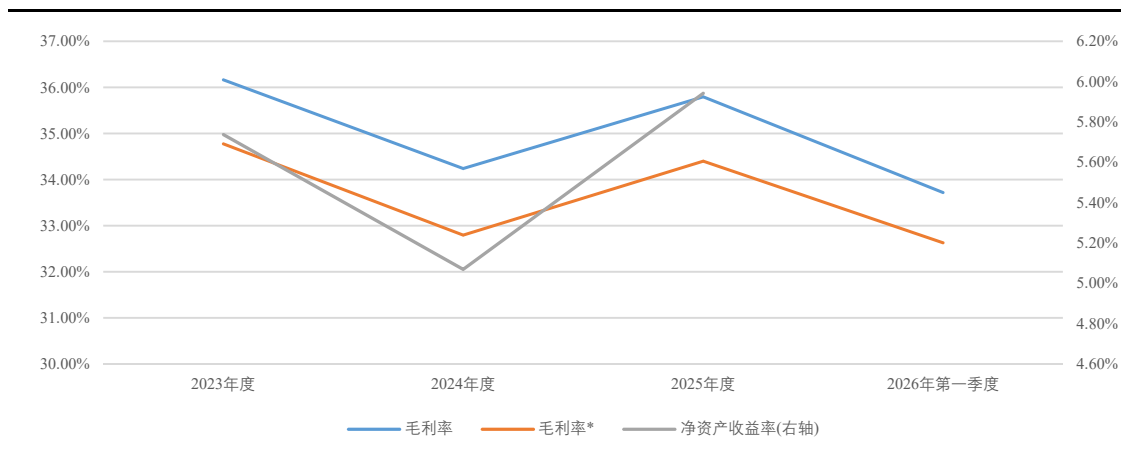
采购结算方面，该公司与上游供应商的结算方式主要为电汇及票据结算，其中票据一般为 6 个月银行承兑汇票，但实际结算账期仍稳定在 0-3 个月，其中机器设备采购结算以预付款为主，其他原材料采购以电汇及票据结算为主。销售结算方面，公司在下游客户收到货物后按账期结算，国内外客户账期一般均为 90-180 天，但国内客户受国央企审批流程因素影响，账期有延长情况，或以开具票据的形式结算。公司上下游结算账期不匹配度导致中间环节存在垫资情况。

该公司营业周转天数长期处于较高水平，2023-2025 年分别为 543.30 天、591.38 天和 575.09 天。其中同期应收账款周转天数分别为 153.58 天、155.74 天和 132.59 天，公司核电客户项目周期长及近年来国内部分国企、央企及特殊客户资金审批等程序手续复杂，回款速度普遍偏慢。2025 年因公司两机业务销售占比增长，相关客户结算较为及时，当年应收账款周转天数减少，但仍处于高位；同期存货周转天数分别为 389.72 天、435.64 天和 442.50 天。近年来公司航空航天及核能核电产品占比持续上升，该类产品生产工艺复杂，生产周期一般在 12-36 个月不等，因此公司存货周转天数延长。同时，公司在建项目中的“叶片机匣加工涂层项目”涉及高温合金叶片的价值链延伸，项目完工并应用后，公司航空发动机和燃气轮机叶片需要新增加工涂层工序，预计交付期会延长 45 天-90 天，将进一步影响公司整体资产周转速度和经营效率。整体来看，受业务及客户性质影响，公司经营环节资金周转效率仍有待提升。

2023-2025 年，该公司开发支出与 EBITDA 比例分别为 0.57 倍、0.57 倍和 0.15 倍，其中 2025 年公司因部分开发支出完成资本化转为专有技术无形资产，当年开发支出规模下降，EBITDA 对其的覆盖倍数相应提升。公司研发转化为利润的效率较高。

⑤ 盈利能力

图表 16. 反映公司盈利能力要素的主要指标值



注：根据应流股份所提供数据整理、绘制。

2023-2025 年及 2026 年第一季度，该公司毛利率分别为 36.17%、34.24%、35.80%和 33.72%；毛利率*分别为 34.78%、32.80%、34.41%和 32.63%，波动主要受原材料价格、结构调整等因素影响。分板块来，高温合金产品及精密铸钢件板块毛利率分别为 38.78%、36.70%、38.02%和 35.77%。2025 年因母合金等原材料采购价格回落及高毛利的两机产品销售占比提升而回升。核电及其他中大型铸钢件板块毛利率分别为 33.02%、31.63%、32.81%和 31.62%；新型材料与装备板块毛利率分别为 32.61%、31.56%、32.72%和 30.92%。2025 年，上述两大板块毛利率亦小幅增长，主要受益于核能核电产品及小型发动机等订单释放及原材料降价。2026 年第一季度，受废钢、废不锈钢等原材料涨价影响，各板块毛利率普遍下滑，综合毛利率降至 33.72%。

从成本端来看，该公司生产成本由直接材料、直接人工和制造费用构成。2023-2025 年直接材料占主营业务成本比例分别为 53.07%、53.46%和 53.27%，其成本高低取决于原材料采购价格和工艺出品率（产品合格率根据工艺复杂程度 70-90%）。虽然公司与部分客户订立的协议或合同中规定了价格保护条款（市场价格变动超过 10%，按照新的材料价格，重新核算成本、调整产品销售价格，价格波动在 10%以内双方自行消化，采购价格随行就市），但是近年来废钢、废不锈钢及母合金价格波动仍对毛利率造成波动影响。此外，公司制造费用较高，主要系钢液熔炼铸造过程中水电气等能源消耗高，以及进口设备价值较高，设备折旧额较大。直接人工因技术型工人薪酬逐年上涨而有所上升。

图表 17. 近年来公司主要原材料采购明细（单位：吨、元/吨）

主要原材料		2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年第一季度
废钢	采购量	26,561.92	28248.15	23204.88	1974.22
	采购均价	3,405.33	2,761.84	2,505.08	2,778.86
废不锈钢	采购量	4,148.00	6,350.00	6,649.07	709.44
	采购均价	18,234.09	15,992.51	15,400.37	16,136.21

注：根据应流股份提供的数据整理、计算。

该公司利润主要来源于主业经营。尽管近年来毛利率呈现波动，但受益于收入端的较快扩张，公司营业毛利仍实现较快增长，2023-2025 年及 2026 年第一季度，分别为 8.72 亿元、8.61 亿元、10.45 亿元和 3.00 亿元，同比分别增长 8.09%、-1.34%、21.40%和 22.82%。

2023-2025 年及 2026 年第一季度，该公司期间费用分别为 6.26 亿元、6.65 亿元、7.47 亿元和 1.73 亿元；期间费用率分别为 25.95%、26.45%、25.59%和 19.47%，因收入增长较快，期间费用率整体呈现下降。期间费用以研发费用和管理费用为主，公司近年来保持了较大的研发投入力度，研发费用金额较大且持续增长，同期分别为 2.93 亿元、3.05 亿元、3.25 亿元和 0.71 亿元；管理费用分别为 1.92 亿元、1.98 亿元、2.39 亿元和 0.55 亿元，主要是职工薪酬及折旧摊销，2025 年在建项目部分转固后折旧摊销增加，当年管理费用同比增长；财务费用分别为 1.07 亿元、1.26 亿元、1.42 亿元和 0.38 亿元，源于公司维持较大债务融资规模。

图表 18. 公司营业利润结构分析

公司营业利润结构	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 第一季度	2025 年 第一季度
营业收入合计（亿元）	24.12	25.13	29.19	8.89	6.63
营业毛利（亿元）	8.72	8.61	10.45	3.00	2.44
期间费用率（%）	25.95	26.45	25.59	19.47	23.23
其中：财务费用率（%）	4.43	5.01	4.88	4.27	4.60
全年利息支出总额（亿元）	1.44	1.57	1.73	/	/
其中：资本化利息数额（亿元）	0.22	0.27	0.43	/	/

注：根据应流股份所提供数据整理。

非经常性损益对该公司利润总额提供一定补充。2023-2025 年及 2026 年第一季度，公司营业外收支净额及其他收益合计分别为 0.94 亿元、1.09 亿元、1.07 亿元和 0.19 亿元，主要为获得的政府补助，分别为 0.87 亿元、0.73 亿元、0.91 亿元和 0.19 亿元，系为参与国家和省级等重大科技专项每年可获的政府补助收入。

图表 19. 影响公司盈利的其他因素分析

影响公司盈利的其他因素	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 第一季度	2025 年 第一季度
投资净收益（亿元）	0.02	0.02	0.01	-0.00	-0.00
营业外收支净额及其他收益（亿元）	0.94	1.09	1.07	0.19	0.22
其中：政府补助（亿元）	0.87	0.73	0.91	0.19	/

注：根据应流股份所提供数据整理。

受上述多种因素影响，2023-2025 年及 2026 年第一季度，该公司分别实现营业利润 2.85 亿元、2.52 亿元、3.35 亿元和 1.18 亿元；净利润分别为 2.78 亿元、2.54 亿元、3.13 亿元和 1.12 亿元，2025 年以来随着公司主要产品销售规模增长，2025 年及 2026 年第一季度公司净利润同比分别增长 23.35%和 31.52%。

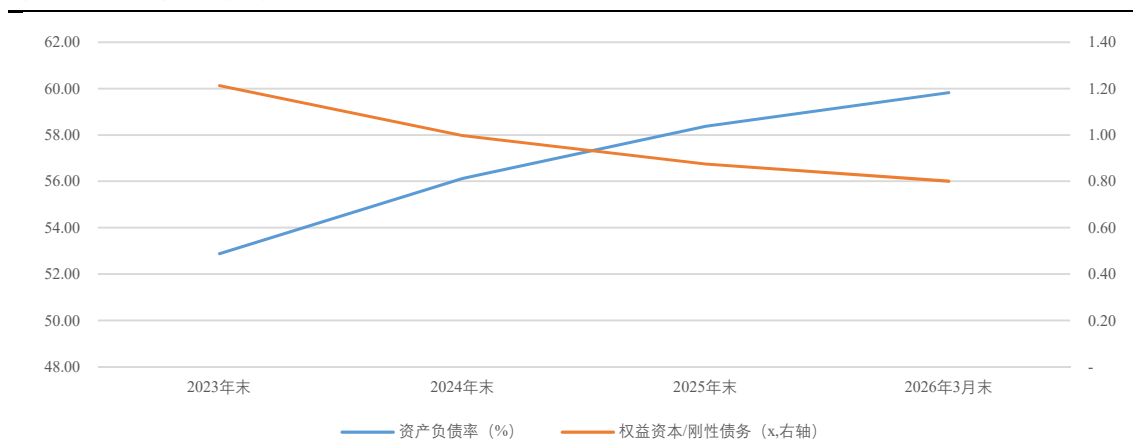
该公司主业盈利能力较强，2023-2025 年公司扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 6.42%、6.12%和 6.66%，近年来保持在 6%以上的较高水平。

3. 财务

近年来，该公司在产能搬迁改造、新建产能及项目研发等方面的资本性投入持续较大，叠加经营环节需垫付大量资金，公司刚性债务规模持续扩大。从短期偿债能力看，公司主业盈利对债务利息的偿付保障较高，但可随时动用的现金类资产对到期债务本金覆盖仍显不足，短期债务偿付周转对债务接续存在依赖。但与此同时，公司未使用银行授信较充足，且随着多笔债券成功发行，融资渠道拓宽，综合融资成本下降。综合来看，上述外部融资安排为公司提供了必要的流动性缓冲，现阶段整体债务压力尚可控。

(1) 财务杠杆

图表 20. 公司财务杠杆水平变动趋势



注：根据应流股份所提供的数据整理、绘制。

近年来，受持续资本性投入（主要用于产能扩建升级项目）以及流动资金需求增加影响，该公司外部融资需求不断增加，导致债务规模逐年攀升。2023-2025 年末及 2026 年 3 月末，公司负债总额分别为 55.39 亿元、64.85 亿元、76.58 亿元和 83.09 亿元，其中刚性债务分别为 40.68 亿元、50.79 亿元、62.39 亿元和 69.72 亿元。同期末，资产负债率分别为 52.88%、56.13%、58.38%和 59.82%，财务杠杆不断提升，整体仍处于合理水平。同期末，所有者权益分别为 49.36 亿元、50.68 亿元、54.59 亿元和 55.80 亿元，权益资本与刚性债务的比例分别为 1.21 倍、1.00 倍、0.87 倍和 0.80 倍，近年来因刚性债务的较快增长，公司权益资本对刚性债务的覆盖程度有所下降。

① 资产

图表 21. 公司核心资产状况及其变动

主要数据及指标	2023 年末	2024 年末	2025 年末	2026 年 3 月末
流动资产（亿元，在总资产中占比）	33.20	37.42	44.64	48.80
	31.69%	32.39%	34.03%	35.14%
其中：货币资金（亿元）	2.55	2.99	6.71	7.74
应收款项（亿元）	9.75	10.83	9.80	12.42
存货（亿元）	18.57	20.88	24.56	24.41
非流动资产（亿元，在总资产中占比）	71.55	78.10	86.53	90.09
	68.31%	67.61%	65.97%	64.86%
其中：固定资产（亿元）	32.84	40.86	43.59	43.20
在建工程（亿元）	15.58	13.89	16.84	19.75
无形资产（亿元）	7.07	7.08	9.99	9.76
开发支出（亿元）	3.68	3.74	1.14	1.23
其他非流动资产（亿元）	8.07	8.07	10.69	11.74
期末全部受限资产账面金额（亿元）	8.58	12.06	11.47	11.97
受限资产账面余额/总资产 (%)	8.19	10.44	8.74	8.62

注：根据应流股份所提供数据整理、计算。

2023-2025 年及 2026 年 3 月末该公司资产总额分别为 104.75 亿元、115.52 亿元、131.17 亿元和 138.89 亿元，公司资产规模逐年扩大，其中流动资产占比分别为 31.69%、32.39%、34.03%和 35.14%。

该公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货组成。2023-2025 年末及 2026 年 3 月末，公司货币资金分别为 2.55 亿元、2.99 亿元、6.71 亿元和 7.74 亿元，分别占同期末流动资产的 7.67%、7.99%、15.04%和 15.85%，2025 年以来公司发债资金到位以及经营业务款项回笼，期末货币资金余额增加。公司部分货币资金因开具票据及保函等存放保证金受限，同期末受限货币资金分别为 0.73 亿元、1.48 亿元、1.91 亿元和 2.20 亿元，分别占同期末货币资金的 28.63%、49.50%、28.46%和 28.42%。同期末，存货分别为 18.57 亿元、20.88 亿元、24.56 亿元

和 24.41 亿元，分别占同期末流动资产的 55.94%、55.80%、55.01%和 50.02%，由于公司订单执行周期较长，存量订单对应的在产品和原材料形成较大存货规模，而近年来新签订单持续增长，使得存货规模持续扩大。公司存货中在产品占比较高，2023-2025 年末在产品余额分别为 11.95 亿元、14.46 亿元和 16.31 亿元，主要系近年来核能及“两机”产品规模占比提升，且该类产品生产工艺复杂，增加了生产周期和交货周期所致。公司按客户订单生产和交货，历年未发生产品拒收、滞销、降价销售的情形。公司存在少部分超订单备货情况，主要为长期合作客户的常规产品，公司与客户商定备货并按合同约定期间进行发货。但公司主要原材料为废钢、废不锈钢、合金等通用材料，原材料价格波动较大，仍存在一定的存货跌价风险。同期末，应收账款分别为 9.75 亿元、10.83 亿元、9.80 亿元和 12.42 亿元，分别占同期末流动资产的 29.36%、28.93%、21.96%和 25.45%，公司销售回款存在账期，应收账款中沉淀的资金规模较大，2025 年公司两机业务相关客户结款及时，年末应收账款规模有所下降，2026 年第一季度因销售规模扩大且阶段性未回款，当期末应收账款较上年末增长较快，但增速低于同期营业收入增速。应收账款以 1 年以内账龄为主（2025 年末占 81.52%），主要客户为 GE、卡特彼勒、航发集团等，前五大占比 26.24%，公司客户质量较好，其中国外客户一般能够按照协议约定在结算账期内付款，国内部分国企、央企及特殊客户因审批滞后拉长回款期，但整体坏账风险可控，2025 年末坏账准备 0.85 亿元。

该公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、开发支出、其他非流动资产构成。2023-2025 年末及 2026 年 3 月末，固定资产分别为 32.84 亿元、40.86 亿元、43.59 亿元和 43.20 亿元，分别占同期末非流动资产的 45.90%、52.32%、50.38%和 47.95%，增长主要系退城进园新厂区、航空产业园以及空港产业园等项目完工转固所致。2025 年末固定资产中厂房等房屋建筑以及专用设备账面价值分别为 23.72 亿元及 19.43 亿元。公司专用设备账面价值较高，且国外进口设备占比接近 50%；后续除核能扩产项目外，大规模设备采购需求较小。2023-2025 年公司计提固定资产折旧 2.19 亿元、2.38 亿元和 2.57 亿元，公司对房屋及建筑物和专用设备折旧方法均为年限平均法，其中房屋及建筑物折旧年限为 20-40 年，年折旧率为 2.25%-4.50%；专用设备折旧年限为 10-14 年，年折旧率为 6.43%-9.00%，因固定资产增长，公司每年计提的折旧金额逐年增加。公司开发支出主要是对涡轴发动机和小型直升机研发、小型涡轴发动机及涡轮动力研发应用项目及大飞机发动机复杂型腔薄壁机匣技术开发等研发项目的投入，同期分别为 3.68 亿元、3.74 亿元、1.14 亿元和 1.23 亿元，2025 年因涡轴发动机和小型直升机项目于当年 7 月完成研发，公司将其开发支出全部确认为无形资产，年末开发支出规模有所下降。同期末，无形资产分别为 7.07 亿元、7.08 亿元、9.99 亿元和 9.76 亿元，分别占同期末非流动资产的 9.88%、9.06%、11.54%和 10.84%，主要是土地使用权及专有技术等，2025 年因开发支出转入，当年末专有技术增加 3.50 亿元，带动无形资产规模增长。公司研发实力较强，年末内部研发形成的无形资产占无形资产余额的 51.12%。同期末，其他非流动资产分别为 8.07 亿元、8.07 亿元、10.69 亿元和 11.74 亿元，主要为应收霍山县政府收储资金（8.07 亿元），2025 年因公司计划收购控股子公司应流航空⁸的少数股东股权，相应增加了预付股权款，年末其他非流动资产有所增长。同期末，在建工程分别为 15.58 亿元、13.89 亿元、16.84 亿元和 19.75 亿元，分别占同期末非流动资产的 21.78%、17.78%、19.46%和 21.92%，2025 年以来因产能搬迁及升级改造、航空航天及核能板块扩产项目推进，在建工程金额持续增加。

受限资产方面，截至 2026 年 3 月末，该公司受限资产规模为 11.97 亿元，占同期末资产总额的 8.62%，其中货币资金 2.20 亿元，主要为票据、保函保证金；固定资产 6.91 亿元及无形资产 2.37 亿元，均用于银行借款抵押。

图表 22. 截至 2026 年 3 月末，公司受限资产情况（单位：亿元）

受限资产	期末账面余额	受限原因
货币资金	2.20	票据及保函保证金等
应收票据	0.49	未终止确认的票据
固定资产	6.91	借款抵押
无形资产	2.37	借款抵押

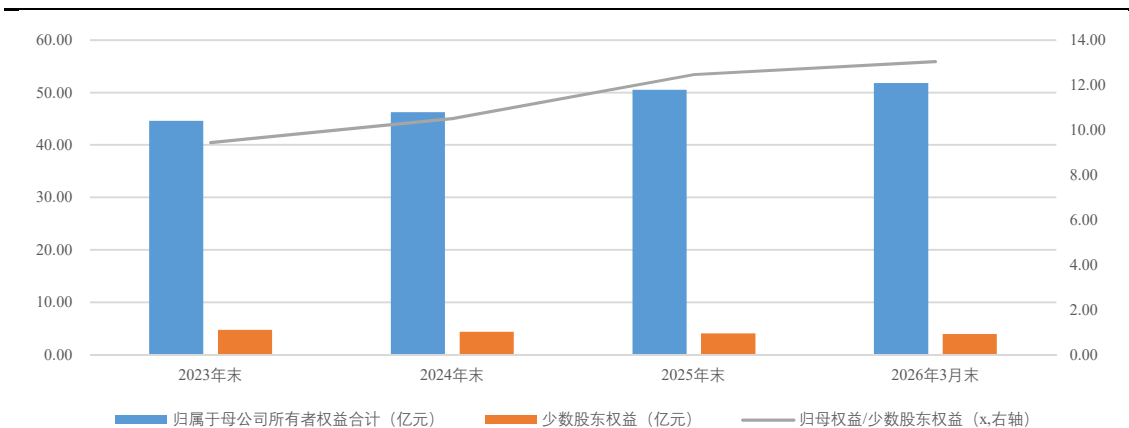
⁸ 应流航空成立于 2016 年，最初由公司全资子公司安徽应流集团霍山铸造有限公司（简称“应流铸造”）出资 2.00 亿元持有其 100%股权，后于 2018 年 12 月，公司及全资子公司应流铸造与六安市产业投资基金有限公司（以下简称“六安产投”）、金安产业发展投资有限公司（以下简称“金安产投”）签署了增资协议，对应流航空增资扩股并引入战略投资者。其中应流铸造以知识产权、货币资金等增资 6 亿元；六安产投以货币资金增资 4 亿元；金安产投以货币资金增资 1 亿元，本次增资完成后，应流航空注册资本由 2 亿元变更为 13 亿元。截至 2024 年末，公司通过应流铸造持有其 61.54%股权，六安产投持有其 30.77%股权，金安产投持有其 7.69%股权。2025 年 6 月，公司计划通过安徽省产权交易中心以公开竞价方式收购应流航空少数股东股权，其中拟以人民币 48,433.51 万元底价公开竞价收购六安产投和金安产投所持有的应流航空 28.46%股权，收购完成后，公司将直接和通过应流铸造间接持有应流航空 90%股权，六安产投持有应流航空 10%股权，截至目前相关股权交割手续尚未办理完成。

受限资产	期末账面余额	受限原因
合计	11.97	-

注：根据应流股份所提供数据整理。

② 所有者权益/资本补充

图表 23. 公司所有者权益构成及其变动趋势



注：根据应流股份所提供的数据整理、绘制。

随着经营积累的不断增长，该公司资本实力稳步增强，2023-2025 年末及 2026 年 3 月末，公司所有者权益分别为 49.36 亿元、50.68 亿元、54.59 亿元和 55.80 亿元，其中归属于母公司的所有者权益分别为 44.63 亿元、46.27 亿元、50.54 亿元和 51.82 亿元，均呈现逐年增长。公司所有者权益主要由资本公积、未分配利润和股本构成，2026 年 3 月末分别为 18.88 亿元、22.31 亿元和 6.79 亿元。从近年来变化看，2024 年末股本较上年末减少主要系当年 5 月经股东大会决议，注销已回购股份 411.05 万股所致，同时因注销回购股份，按注销股票的面值与实际回购所支付的金额差额冲减，当期末资本公积也有所减少，2025 年末公司股本和资本公积较上年末均未发生变化。此外，2025 年末，公司因发行可转债权益部分新增 0.98 亿元其他权益工具。现金分红方面，2023-2025 年度公司分别发放现金分红 0.81 亿元、0.48 亿元和 1.09 亿元，股利支付率分别为 26.87%、16.60%和 31.16%，若考虑公司以现金回购股份进行注销，近年来整体分红规模较为稳定。

③ 负债

图表 24. 公司债务结构及核心债务（单位：亿元）

主要数据及指标	2023 年末	2024 年末	2025 年末	2026 年 3 月末
刚性债务	40.68	50.79	62.39	69.72
其中：短期刚性债务	18.94	23.71	21.02	21.13
中长期刚性债务	21.74	27.08	41.37	48.60
应付账款	6.68	8.00	7.33	7.30
综合融资成本（年化，%）	3.80	3.31	3.10	-

注：根据应流股份提供的数据整理、计算。

2023-2025 年末及 2026 年 3 月末，该公司长短期债务比分别为 99.77%、86.15%、135.68%和 160.32%，2025 年以来公司中长期债券发行成功，其债务结构转为以非流动负债为主。同期末，公司负债总额分别为 55.39 亿元、64.85 亿元、76.58 亿元和 83.09 亿元，主要以刚性债务和应付账款为主，截至 2026 年 3 月末分别占比 83.91%和 8.79%。同期末，应付账款分别为 6.68 亿元、8.00 亿元、7.33 亿元和 7.30 亿元，主要为应付供应商货款和工程设备等长期资产购置款。

2023-2025 年末及 2026 年 3 月末，该公司刚性债务分别为 40.68 亿元、50.79 亿元、62.39 亿元和 69.72 亿元，其中短期刚性债务主要包含短期借款、一年内到期的非流动负债（长期借款、融资租赁款等）和应付票据。其中同

期末短期借款（含 1 年内到期的长期借款）分别为 16.87 亿元、20.30 亿元、15.80 亿元和 15.28 亿元，主要用于补充流动资金需求。应付票据分别为 1.21 亿元、2.21 亿元、3.76 亿元和 4.39 亿元，均为应付银行承兑汇票，近年来应付票据有所增长主要系公司为降低融资成本，以票据结算材料款增加所致。2025 年 5 月，公司发行 2.00 亿元超短期融资券（25 应流 SCP001(科创债)），该笔债券票面利率 1.70%，已于 2025 年 11 月 10 日到期。

该公司中长期刚性债务主要包括长期借款、应付债券和其他中长期刚性债务（应付融资租赁款），其中长期借款同期末分别为 20.08 亿元、22.35 亿元、18.49 亿元和 25.77 亿元，2025 年公司调整债务结构，长期借款规模有所波动。同期末，长期应付款中应付融资租赁款分别为 1.49 亿元、4.61 亿元、4.07 亿元和 3.90 亿元，2024 年为调整贷款结构、拓展融资渠道，公司融资租赁规模有所增长，截至 2025 年末主要为应付长江联合金融租赁有限公司、建信金融租赁有限公司和光大金融租赁股份有限公司等金融机构的融资租赁款，将于 2027-2029 年逐笔到期。同期末，应付债券分别为 0 亿元、0 亿元、18.76 亿元和 18.87 亿元，公司分别于 2025 年 8 月及 9 月、2026 年 5 月成功发行 25 应流 MTN002(科创债)、应流转债和 26 应流 MTN001(科创债)，合计募集资金 25 亿元。

图表 25. 截至目前公司存续债券基本情况

债项名称	债券类型	发行金额 (亿元)	期限	发行利率 (%)	发行时间	到期时间	备注
25 应流 MTN002(科创债)	中期票据	5.00	3 年	2.12	2025 年 8 月	2028 年 8 月	未到期
应流转债	可转换债券	15.00	6 年	0.10	2025 年 9 月	2031 年 9 月	未到期
26 应流 MTN001(科创债)	中期票据	5.00	3 年	1.93	2026 年 5 月	2029 年 5 月	未到期

资料来源：应流股份

该公司融资渠道较多元，截至 2026 年 3 月末银行借款和应付债券分别为 41.04 亿元和 18.87 亿元，在刚性债务中占比分别为 58.86%和 27.06%，公司银行借款以保证借款和信用借款为主，2026 年 3 月末分别为 21.54 亿元和 10.99 亿元，其中保证借款保证人主要为应流投资及自然人杜应流，另有部分抵质押借款，主要以固定资产及无形资产作为抵质押物。

图表 26. 截至 2026 年 3 月末公司银行借款构成情况（单位：万元）

种类	短期借款	一年内到期的长期借款	长期借款	合计
抵/质押借款	20,974.62	-	64,162.66	85,137.28
保证借款	58,421.43	21,617.41	135,381.07	215,419.91
信用借款	7,501.28	44,236.49	58,124.03	109,861.80
合计	86,897.33	65,853.90	257,667.76	410,418.99

注：根据应流股份提供的数据整理、计算。

融资成本方面，该公司银行借款利率处于 1.20-4.50%之间，融资租赁借款利率为 3.05%~3.65%，成本相对较高，2025 年以来公司成功发行多笔债券对部分前期债务进行替换，综合融资成本有所下降，2025 年综合融资成本为 3.10%，较上年下降 0.21 个百分点。

资金管理方面，该公司在总部设立财务中心，对公司及控股子公司的财务及资金安排进行统一管理，同时公司制定了相关管理制度，董事会对相关资金 usage 情况进行监督管理，公司审计部门每年进行专项审计，确保资金使用符合相关规定。

（2）偿债能力

① 现金流量

图表 27. 公司现金流量状况

主要数据及指标	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 第一季度	2025 年 第一季度
经营环节产生的现金流量净额（亿元）	2.34	0.99	2.56	-1.54	-1.57
其中：业务现金收支净额（亿元）	1.95	2.33	3.10	-1.52	-1.47

主要数据及指标	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 第一季度	2025 年 第一季度
投资环节产生的现金流量净额（亿元）	-6.18	-8.10	-8.68	-3.79	-3.10
其中：购建固定资产、无形资产及其他 长期资产支付的现金（亿元）	5.33	5.92	6.25	2.74	3.10
筹资环节产生的现金流量净额（亿元）	2.29	6.84	9.21	6.23	5.09
其中：现金利息支出（亿元）	1.44	1.47	1.49	0.31	0.31

注 1：根据应流股份提供的数据整理、计算。

注 2：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。

该公司产品销售账期较长导致销售现金回笼能力较弱，2023-2025 年及 2026 年第一季度，营业收入现金率分别为 79.64%、72.88%、75.15%和 60.75%。但得益于对上游供应商资金的占用能力以及近年来票据结算方式增加，公司年度经营活动产生的现金流总体保持了较好的净流入水平。2023-2025 年，经营环节产生的现金流量净额分别为 2.34 亿元、0.99 亿元和 2.56 亿元，三年累计净流入规模 5.89 亿元，其中 2024 年因部分订单尚未回款，流入规模阶段性收窄。值得注意的是，2026 年第一季度该指标为-1.54 亿元，主要系一季度通常为行业回款淡季，对短期资金周转形成阶段性压力。此外，公司其他经营活动产生的现金流主要为收回及支付的票据借款保证金等，近年来对经营性现金流净额也有所影响。

近年来该公司因购置机器设备、厂房建设及研发项目等资本性投入以及产业链投资⁹，投资活动产生的现金流出规模持续较大，而同期投资活动现金流入金额较小，导致近年来投资活动现金流量净额持续呈净流出状态，2023-2025 年及 2026 年第一季度分别为-6.18 亿元、-8.10 亿元、-8.68 亿元和-3.79 亿元。根据公司在建项目的投资规模及进度，公司未来有较大规模投资支出计划，仍存在较大资本性支出压力。

为弥补经营活动及投资活动产生的资金缺口，近年来该公司外部融资力度持续加大。2023-2025 年及 2026 年第一季度筹资活动产生的现金流量净额分别为 2.29 亿元、6.84 亿元、9.21 亿元和 6.23 亿元。随着融资力度加大，公司债务规模及财务杠杆水平相应上升，后续需关注融资资金运用效率、再融资压力。

② 偿债能力

图表 28. 公司偿债能力指标值

主要数据及指标	2023 年度	2024 年度	2025 年度
EBITDA（亿元）	6.77	6.73	7.97
EBITDA/利息支出（倍）	4.77	4.30	4.61
EBITDA/刚性债务（倍）	0.18	0.15	0.14

资料来源：根据应流股份所提供数据整理、计算。

该公司 2023-2025 年 EBITDA 分别为 6.77 亿元、6.73 亿元和 7.97 亿元，该指标系在利润总额基础上，将固定资产折旧、无形资产摊销及利息支出等项目加回后得出，其中利润总额、折旧与摊销规模对 EBITDA 规模形成重要支撑，利润总额波动导致近年来 EBITDA 呈现波动上升。同期，EBITDA 对利息支出的保障倍数分别为 4.77 倍、4.30 倍和 4.61 倍，EBITDA 对利息的保障度较高，但是由于刚性债务规模较大，EBITDA 对刚性债务的保障倍数分别为 0.18 倍和、0.15 倍和 0.14 倍，处于较低水平。

⁹ 2025 年公司计划以 4.84 亿元收购子公司应流航空少数股东 28.46%股权，其中 2025 年支付相关预付款 2.42 亿元；2026 年第一季度，公司以 1.05 亿元现金收购浙江华奕航空科技有限公司 30%股权，当期相关款项已完成支付。浙江华奕航空科技有限公司为专注于大型无人直升机系统研发与制造的国家高新技术企业，其核心产品 HY600 系列大型无人直升机获得中国民航局(CAAC)颁发的国内首张无人直升机特殊适航证。2026 年 4 月，浙江华奕航空科技有限公司继续吸收其他战略投资后，应流股份持股比例下降至 26.22%，为其第一大股东。

4. 调整因素

(1) 流动性/短期因素

图表 29. 公司资产流动性指标值

主要数据及指标	2023 年末	2024 年末	2025 年末	2026 年 3 月末
流动比率 (%)	119.73	107.43	137.38	152.90
现金比率 (%)	10.35	9.16	21.65	24.96

资料来源：根据应流股份所提供数据整理、计算。

2023-2025 年末及 2026 年 3 月末，该公司流动比率分别为 119.73%、107.43%、137.38%和 152.90%，同期末现金比率分别为 10.35%、9.16%、21.65%和 24.96%。其中，2025 年以来两项指标均明显上升，主要系当年发债资金到位且暂未使用完毕，及销售回款增加，导致账面货币资金增多所致。然而，考虑到公司在产业链中需大量垫资经营，账面货币资金具有明确用途安排，可随时动用的现金类资产对到期债务覆盖仍有限，短期债务偿付周转对债务接续存在依赖，一旦外部融资环境发生变化，可能面临流动性压力加大的风险。

该公司与多家银行建立了合作关系，截至 2026 年 3 月末，公司获得的银行授信总额为 74.65 亿元，尚有 49.28 亿元授信额度未使用，同时公司作为上市公司，具有资本市场直接融资渠道。在国家大力支持科创型企业发展下，公司现阶段外部融资环境尚可，有望支撑其融资渠道保持通畅。

(2) 科技赋能

该公司核心技术所涉领域为中央政府及其直属机构重点支持发展的关键材料、关键技术和关键装备，在国务院发布的《中国制造 2025》中明确提出要推进干线飞机、直升机、无人机和通用飞机产业化，突破高推重比、先进涡桨（轴）发动机及大涵道比涡扇发动机技术，建立发动机自主发展工业体系。公司核心的两机叶片和机匣产品列入国家重大科技专项，能够得到国家税收优惠及研发补助资金支持力度较大。公司因参与国家和省级等重大科技专项每年可获得较稳定的政府补助收入，2023-2025 年分别为 0.87 亿元、0.73 亿元和 0.91 亿元，且均为现金补助支持。另外，政府对公司航空领域的高端项目进行资金支持，2018 年 12 月，六安市财政局旗下六安产投以货币资金向应流航空增资 4 亿元，六安市金安区国有资产管理委员会旗下金安产投以货币资金向应流航空增资 1 亿元，推动公司小型航空发动机、轻型直升机及相关航空装备的技术研发和产业化建设。此外，2024 年 1 月公司与合肥综合性科学中心能源研究院有限公司及自然人姚达毛、戚强、刘松林签署了《关于成立安徽聚能新材料科技有限公司的发起人协议》，共同出资成立合资公司¹⁰启动核聚变装置高热负荷部件制造技术及屏蔽材料技术成果转化，配合国家能源装备领域重大战略。

该公司核心技术与国家两机产业战略紧密相关，对保障高温合金精密铸件、核屏蔽材料等关键零部件的国内供应链安全具有重要意义。公司通过为国外发动机及重型燃机龙头企业供货积累的技术经验与自主创新结合，已在真空精铸、熔模精铸等工艺及核辐射中子吸收材料、屏蔽材料等关键材料实现技术突破，产品性能达到国际先进水平。当前，我国两机产业关键铸件和材料仍较大程度依赖进口，公司作为国内少数就领域批量供货能力的企业，正逐步进入国内重点型号的配套体系，有望受益于核心部件的国产化进程。

该公司核心业务及核心技术属于国家重大科技专项范畴。作为国内少数掌握该技术的民营企业，公司承担了多项国家级重大课题研究。目前，公司在研的国家级项目主要为国家工信部审批的某型号机匣合金及铸造技术基础项目。公司前期承担的国家科技部审批的增材制造陶瓷铸型在熔模精密铸造中的应用示范项目，以及国家工信部审批的某型号叶片疲劳损伤研究项目，均已通过验收并因实现技术突破在型号产品开发中获得订单优势，因此本评级报告在科技赋能因素中选择上调 1 个子级。

¹⁰ 安徽聚能新材料科技有限公司的注册资本为人民币 5,000 万元，其中应流股份拟以货币和实物出资 3,000 万元，持股 60%成为该合资公司的第一大股东。合肥综合性科学中心能源研究院有限公司由合肥综合性国家科学中心能源研究院(安徽省能源实验室)全资控股，是安徽省和中国科学院共建的省级事业单位，依托中国科学院合肥物质科学研究院等离子体所、中国科学技术大学、合肥工业大学、安徽理工大学 4 家单位联合共建的重大科技创新平台。

(3) ESG 因素

该公司实际控制人为自然人杜应流先生，在公司担任董事长、总经理职务。公司控股股东应流投资为实际控制人杜应流先生成立的持股平台型公司，此外，公司其他股东霍山衡邦投资管理有限公司（简称“衡邦投资”）、霍山衡玉投资管理有限公司（简称“衡玉投资”）、霍山衡宇投资管理有限公司（简称“衡宇投资”）为公司员工持股平台，与控股股东为一致行动人。截至 2026 年 3 月末，杜应流先生直接持有公司 1.71% 的股份，通过应流投资¹¹间接持有公司 27.37% 的股份，通过应流投资及其一致行动人合计间接控制公司 33.03% 的股份。其中部分股份质押受限，截至 2026 年 3 月末，应流投资及其一致行动人衡邦投资合计质押其所持公司股份 8,300 万股，占其持股比例的 35.19%，上述股权质押融资资金主要用于认购公司 2016 年 6 月定向增发股票。产权状况详见附录一。

高管变动方面，2025 年 11 月，公司取消监事会并由董事会审计委员会行使监事会职权，同时选举杨浩为公司职工董事。上述高管变动未对公司经营造成重大不利影响。2026 年 6 月，公司收到中国证券监督管理委员会安徽监管局（简称“安徽证监局”）下发的《关于对安徽应流机电股份有限公司采取责令改正措施的决定》，因公司未及时增选独立董事，导致独立董事人数不符合《上市公司独立董事管理办法》（证监会令第 227 号）第五条第一款的规定，安徽证监局决定对公司采取责令改正的行政监管措施，并记入证券期货市场诚信档案。同月，公司召开董事会，审议通过了《关于增选第六届董事会独立董事的议案》，同意提名程晓章先生为公司第六届董事会独立董事候选人。

近年来，该公司在信息透明度方面不存在重大缺陷，未出现延期披露财务报表，已披露财务报表未出现重大会计差错。在环境管理方面，公司控股子公司安徽应流铸业有限公司是安徽省六安市市级环境重点监控企业，近年来未出现因违法违规而受到处罚的情况。

(4) 表外事项

根据该公司提供的 2026 年 6 月 16 日的《企业信用报告》及相关资料，其存在 40 个已结清的关注类账户涉及美元 6370530 元无追索权保理业务，系 2013 年银行系统行业数据调整所致，该笔业务形态属正常，除此外近年来公司不存在借款违约及欠息事项，截至 2026 年 3 月末公司未发生对外担保。经查询国家企业信用信息公示系统，公司不存在重大行政处罚。根据公司审计报告，公司不存在重大未决诉讼。

5. 同业比较分析

新世纪评级选取了万泽实业股份有限公司（简称“万泽股份”）作为该公司的同业比较对象。万泽股份是以高温合金材料及核心部件的研发制造为主业的民营上市公司（股票代码：000534.SZ），具有较高的可比性。

该公司技术研发实力相对较强，承担了较多国家专项课题，客户覆盖 GE 航空航天、中国航发集团、中国重燃、东方电气等大型两机制造商，客户质量较高，产业链影响相对较强。但亦需关注：公司还从事较多传统的泵和阀门生产，该类业务毛利率水平偏低，而万泽股份还从事微生态活菌产品等高毛利业务，导致公司综合毛利率水平低于万泽股份；同时，公司进行了多个领域的产能投资推升刚性债务规模，EBITDA 对利息及债务本息的保障程度相对较弱；由于业务及客户结构特征不同，公司营业周期较长，经营效率有待改善。

债项信用分析

1. 债项主要条款跟踪分析

本次债券设置了赎回条款及回售条款，其中赎回条款约定，在本次发行的可转债期满后五个交易日内，该公司将赎回全部未转股的可转债，具体赎回价格由股东大会授权董事会或董事会授权人士根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。在本次发行的可转债转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或本次发行的可转债未转股余额不足人民币 3,000

¹¹ 截至 2025 年末，杜应流直接持有应流投资 39.49% 股权，为第一大股东，其他 48 名股东单独持股比例均较低。

万元时，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。回售条款约定，本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，可转债持有人有权将其持有的可转债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。

此外，本次债券附有转股价格向下修正条款，在本次发行的可转债存续期间，当该公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

跟踪期内，本次债券上述特殊条款均未达到触发条件。

2. 偿债保障措施跟踪分析

（1）核心业务盈利保障

该公司生产的叶片、机匣产品已进入多家全球两机发动机整机制造商的供应体系，在多个型号产品开发中获得订单优势，是国内两机领域核心企业和特殊客户的重要供应商之一。公司主营业务盈利能力强，2023-2025 年扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 6.42%、6.12% 和 6.66%，近年来保持在 6% 以上的较高水平。较强的盈利能力为公司债务偿付提供保障，同期公司 EBITDA 对利息支出的保障倍数分别为 4.77 倍、4.30 倍和 4.61 倍，EBITDA 对利息的保障度高。

（2）具备一定财务弹性

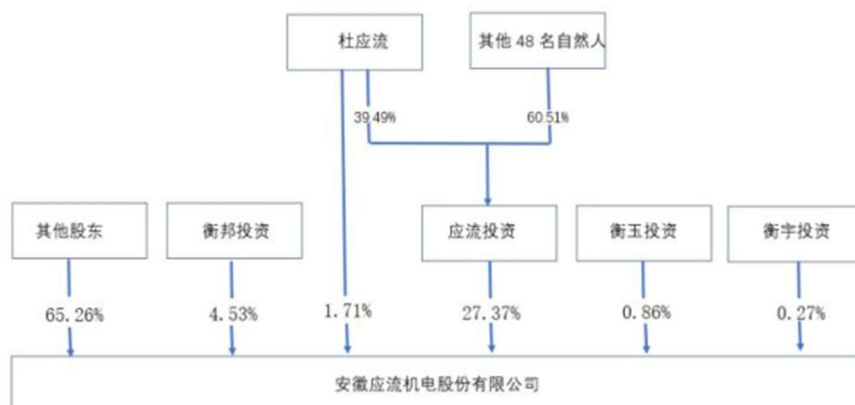
该公司与多家银行建立了合作关系，截至 2026 年 3 月末，公司获得的银行授信总额为 74.65 亿元，尚有 49.28 亿元授信额度未使用，同时公司作为上市公司，具有资本市场直接融资渠道。此外，公司尚有两笔政府土地收储补偿款合计 11.07 亿元未全部到账，相关款项到账后有望进一步提供偿债补充。

跟踪评级结论

综上，本评级机构评定应流股份主体信用等级为 AA⁺_{sti}，评级展望为稳定，应流转债的信用等级为 AA⁺_{sti}。

附录一：

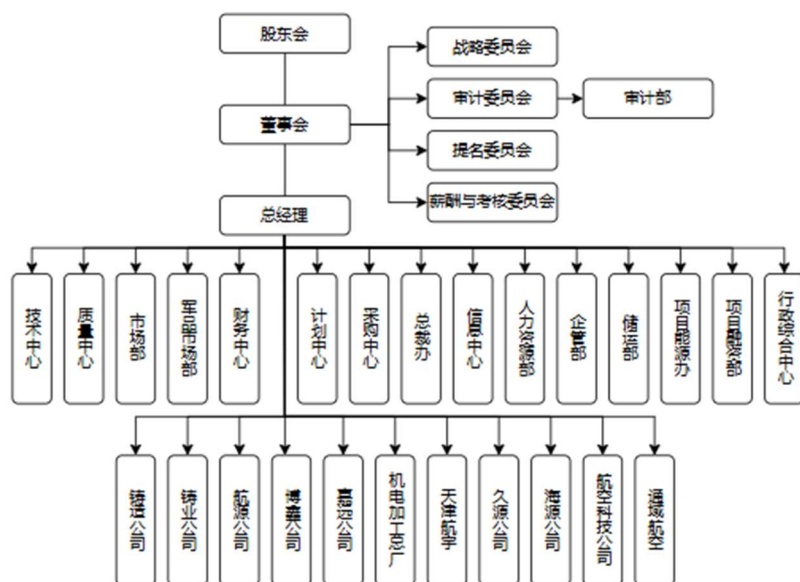
公司与实际控制人关系图



注：根据应流股份提供的资料整理绘制（截至2026年3月末）。

附录二：

公司组织结构图



注：根据应流股份提供的资料整理绘制（截至2026年3月末）。

相关实体主要数据概览

基本情况					2025 年（末）主要财务数据（亿元）						备注
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	所有者权益	营业收入	净利润	经营环节现金净流入量	EBITDA	
霍山应流投资管理有限公司	应流投资	公司之控股股东	-	投资控股、贸易	8.60	-0.36	0	-0.35	-0.43	-0.18	
安徽应流机电股份有限公司	应流机电	本级/母公司	-	高端装备零部件铸造	35.63	38.33	25.20	1.01	-2.73	2.11	母公司口径
安徽应流集团霍山铸造有限公司	应流铸造	子公司	100	高端装备零部件铸造	13.59	34.87	17.88	0.60	3.30	1.52	
安徽应流铸业有限公司	应流铸业	子公司	100	高端装备零部件铸造	0.49	2.13	11.65	0.26	0.11	0.29	

注：根据应流股份 2025 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：零部件铸造 归属行业：机械行业

企业名称（全称）	最新主体 信用等级/展望	2025 年度经营数据						2025 年末财务数据/指标			
		营业周期 （天）	开发支出 /EBITDA（×）	毛利率* （%）	净资产收益率 （%）	营业收入 （亿元）	净利润 （亿元）	资产负债率 （%）	权益资本/刚性债务 （×）	EBITDA/利息支出 （×）	EBITDA/刚性债务 （×）
万泽实业股份有限公司	/	514.43	0.17	43.71	10.22	12.91	1.70	61.47	0.94	8.96	0.19
发行人	AA ⁺ _{st} /稳定	575.09	0.15	34.41	5.94	29.19	3.13	58.38	0.87	4.61	0.14

注：万泽实业股份有限公司是公开市场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]	2023 年/末	2024 年/末	2025 年/末	2026 年第一季度/末
资产总计[亿元]	104.75	115.52	131.17	138.89
负债合计[亿元]	55.39	64.85	76.58	83.09
其中：刚性债务余额[亿元]	40.68	50.79	62.39	69.72
其中：短期刚性债务余额[亿元]	18.94	23.71	21.02	21.13
所有者权益合计[亿元]	49.36	50.68	54.59	55.80
EBITDA[亿元]	6.77	6.73	7.97	1.18
经营活动产生的现金流量净额[亿元]	2.34	0.99	2.56	-1.54
营业周期[天]	543.30	591.38	575.09	-
开发支出/EBITDA[×]	0.57	0.57	0.15	-
毛利率[%]	36.17	34.24	35.80	33.72
毛利率*[%]	34.78	32.80	34.41	32.63
净资产收益率[%]	5.74	5.07	5.94	-
净利润增长率[%]	-28.34	-8.93	23.35	31.52
资产负债率[%]	52.88	56.13	58.38	59.82
权益资本/刚性债务[×]	1.21	1.00	0.87	0.80
EBITDA/刚性债务[×]	0.18	0.15	0.14	-
EBITDA/利息支出[×]	4.77	4.30	4.61	-

注：表中数据依据应流股份经审计的 2023~2025 年及 2026 年第一季度财务数据整理、计算。

指标计算公式

刚性债务=期末短期借款+期末应付票据+期末应付利息+期末应付短期债务+期末一年内到期的非流动负债+期末长期借款+期末应付债券+期末其他刚性债务
EBITDA=报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出+报告期固定资产折旧+报告期使用权资产折旧+报告期无形资产及其他资产摊销
营业周期[天]=报告期应收账款周转天数+报告期存货周转天数
开发支出/EBITDA[×]=[期末开发支出+期末无形资产（知识产权类资产）]/EBITDA
毛利率*[%]=1-（报告期营业成本+报告期销售费用）/报告期营业收入×100%
毛利率[%]=（报告期营业收入-报告期营业成本）/报告期营业收入×100%
净资产收益率[%]=报告期净利润/[（期初所有者权益合计+期末所有者权益合计）/2]×100%
资产负债率[%]=期末负债总额/期末资产总额×100%
权益资本/刚性债务[×]=期末所有者权益合计/期末刚性债务余额
EBITDA/刚性债务[×]=报告期 EBITDA/[（期初刚性债务余额+期末刚性债务余额）/2]
EBITDA/利息支出[×]=报告期 EBITDA/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)

注：上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

附录六：

评级结果释义

本评级机构科技创新企业主体信用等级划分及释义如下：

信用等级	含义
AAA _{sti} 级	发行人具有科技创新属性，其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 _{sti} 级	发行人具有科技创新属性，其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 _{sti} 级	发行人具有科技创新属性，其偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB _{sti} 级	发行人具有科技创新属性，其偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB _{sti} 级	发行人具有科技创新属性，其偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B _{sti} 级	发行人具有科技创新属性，其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 _{sti} 级	发行人具有科技创新属性，其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 _{sti} 级	发行人具有科技创新属性，其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 _{sti} 级	发行人具有科技创新属性，其不能偿还债务。

注：除 AAA_{sti} 级、CCC_{sti} 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：

信用等级	含义
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。
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。

本评级机构中长期科技创新债券信用等级划分及释义如下：

信用等级	含义
AAA _{sti} 级	科技创新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 _{sti} 级	科技创新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 _{sti} 级	科技创新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 _{sti} 级	科技创新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。

信用等级	含义
BB _{sti} 级	科技创新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 _{sti} 级	科技创新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 _{sti} 级	科技创新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 _{sti} 级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还科技创新债券本息。
C _{sti} 级	不能偿还科技创新债券本息。

注：除 AA_{Asti} 级、CCC_{sti} 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	2019 年 3 月 19 日	AA/稳定	陈婷婷、贾飞宇	新世纪评级方法总论 装备制造行业评级模型（参见注册文件）	报告链接
	前次评级	2025 年 11 月 19 日	AA+/稳定	陈婷婷、郝泽	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（科技创新企业）FM- GS028（2024.4）	—
	本次评级	2026 年 7 月 21 日	AA+/稳定	陈婷婷、郝泽	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（科技创新企业）FM- GS028（2024.4）	—
债项评级	首次评级	2025 年 4 月 15 日	AA+	陈婷婷、郝泽	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（科技创新企业）FM- GS028（2024.4）	报告链接
	本次评级	2026 年 7 月 21 日	AA+ _{as}	陈婷婷、郝泽	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（科技创新企业）FM- GS028（2024.4）	—

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。