

# 上海艾为电子技术股份有限公司 向不特定对象发行可转换公司债券 2026 年跟踪评级报告

联合资信评估股份有限公司  
China Lianhe Credit Rating Co.,Ltd.

专业 | 尽责 | 真诚 | 服务

# 信用评级公告

联合〔2026〕3051号

联合资信评估股份有限公司通过对上海艾为电子技术股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持上海艾为电子技术股份有限公司主体长期信用等级为  $AA^{+}_{sti}$ ，维持“艾为转债”信用等级为  $AA^{+}_{sti}$ ，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二六年六月三日

# 声 明

一、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。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。

二、本报告系联合资信接受上海艾为电子技术股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、本报告引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

四、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

五、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

六、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

七、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

八、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。



# 上海艾为电子技术股份有限公司

## 向不特定对象发行可转换公司债券 2026 年跟踪评级报告

项目	本次评级结果	上次评级结果	本次评级时间
上海艾为电子技术股份有限公司	AA <sup>+</sup> <sub>sti</sub> /稳定	AA <sup>+</sup> <sub>sti</sub> /稳定	2026/06/03
艾为转债	AA <sup>+</sup> <sub>sti</sub> /稳定	AA <sup>+</sup> <sub>sti</sub> /稳定	

### 评级观点

2025 年，上海艾为电子技术股份有限公司（以下简称“公司”）为国内模拟及数模混合芯片设计领域的龙头企业之一，保持很强的科创能力。2025 年以来芯片行业整体景气度提升，国产化替代加速推进，公司具有良好的发展前景。公司产品覆盖类型和下游应用领域广，其音频功放芯片、触觉反馈马达驱动芯片和呼吸灯驱动芯片等产品在细分领域具有很强的竞争力。2025 年，公司仍采用 Fabless 经营模式，营业总收入略有下降，受益于公司高附加值领域布局，公司毛利率提升，盈利能力进一步增强；高性能数模混合芯片和电源管理芯片保持增长且产销率处于较高水平，受芯片产业链全球化以及资本技术密集型的特点影响，公司面临一定的上下游集中度风险、国际贸易环境不确定性风险和汇率风险。受经营模式影响，公司资产结构呈现轻资产化的特征，现金类资产占比较高；公司债务负担较轻，2025 年盈利能力进一步增强，整体偿债能力指标表现较强。综合评估，公司信用风险很低。

截至 2026 年 3 月末，公司发行的“艾为转债”余额为 19.0132 亿元。2025 年，公司经营活动现金流入量对“艾为转债”的保障程度强。整体看，公司偿债能力很强。

**个体调整：**无。

**外部支持调整：**无。

### 评级展望

未来随着公司产品持续迭代，在消费电子芯片领域有望保持很强的竞争力，工业互联和汽车芯片领域有望成为未来的业绩增长点。评级展望为稳定。

**可能引致评级上调的敏感性因素：**公司产销规模大幅增长，盈利能力显著提升；公司资本实力显著增强；发生能够给予公司更为强大支持的股东变更。

**可能引致评级下调的敏感性因素：**行业景气度持续恶化，公司盈利能力显著下降；国际政治经济环境变动等因素导致芯片供应链受到严重冲击，对公司经营造成重大不利影响；公司债务负担显著上升，流动性恶化。

### 优势

- **2025 年以来芯片行业整体景气度提升，国产化替代加速推进，公司具有良好的发展前景。**2025 年全球半导体销售额同比有所增长。芯片行业作为对国家有战略重要性的行业，在政策大力支持下，各环节的国产化替代战略加速实施。2025 年市场需求的的增长以及国产化替代的推进使得公司拥有良好的发展前景。
- **公司科技创新能力很强，技术实力仍处于国内领先水平。**截至 2025 年底，公司获得的专利和集成电路布图设计专有权数量处于国内芯片设计企业的领先水平。公司建立了较为完善的技术创新机制和研发人员培养机制，获得国家企业技术中心认定。
- **公司为国内模拟及数模混合芯片设计领域的龙头企业之一，在音频功放芯片等细分市场仍保持很强的竞争力。**根据咨询机构 Frost&Sullivan 数据，2025 年，公司音频芯片全球市场份额超 13%，出货量位居全球第一。公司在模拟及数模混合芯片设计领域已形成较强的规模优势。截至 2025 年底，公司主要产品型号达 1700 余款，2025 年度产品销量接近 57 亿颗，可广泛应用于消费电子、工业互联、汽车领域。尤其音频功放芯片、触觉反馈马达驱动芯片和呼吸灯驱动芯片等在细分市场有很强的竞争力。
- **公司债务负担较轻，融资渠道畅通，经营效率较高，2025 年盈利能力进一步增强。**截至 2026 年 3 月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 41.02% 和 34.27%，债务负担较轻；剩余可用银行授信额度 27.30 亿元，公司作为上市公司直接及间接融资渠道畅通。2025 年，公司主要经营效率指标处于行业较高水平。2025 年，公司利润总额同比快速增长，盈利能力进一步增强。

## 关注

- **芯片行业资本和技术密集型特征显著，产业链中的部分环节由境外企业主导，存在国际贸易环境不确定性风险。**国内芯片设计企业在资本实力和技术积累上与全球巨头仍存在一定差距，芯片产业链中的部分关键设备、材料及先进技术仍由境外企业主导。若国际政治经济环境变动对芯片产业链造成严重冲击，国内芯片设计企业可能面临成本上升、销售下降和研发活动无法正常开展的风险。
- **2025 年，公司供应商和客户集中度仍保持较高水平，消费电子领域大型客户议价能力较强。**2025 年公司前五大供应商和客户集中度分别为 86.25%和 50.87%，同比略有下降，但仍保持较高水平。公司产品下游应用领域中消费电子占比较高，大型消费电子客户议价能力较强。
- **公司拟在工业互联和汽车领域加大研发投入，后续在供应商认证方面仍需突破壁垒，“艾为转债”的募投项目研发成果转化情况仍有待观察。**“艾为转债”，发行后公司债务规模显著增长，募集资金主要投向全球研发中心建设以及端侧 AI、运动控制和汽车领域的产品研发。工业互联和汽车芯片国产化率相对较低且毛利率相对较高，但在供应商认证方面有较高壁垒，后续公司是否能突破相关壁垒尤其是车规级认证壁垒，以及募投项目研发成果是否能顺利转化为新产品推出和新订单获取，对公司未来成长性有较大影响。

## 本次评级使用的评级方法、模型、打分表及结果

评级方法与模型 科技创新企业主体信用评级方法与模型 V4.0.202507

评价内容	评价结果	评价要素	评价结果
经营能力	2	科技创新竞争力	2
		成长性	1
		市场竞争力	2
财务能力	2	盈利能力	3
		资本结构	1
		偿债能力	3
指示评级			aa <sup>+</sup>
个体调整因素: --			--
个体信用等级			aa <sup>+</sup>
外部支持调整因素: --			--
评级结果			AA <sup>+</sup> <sub>sti</sub>

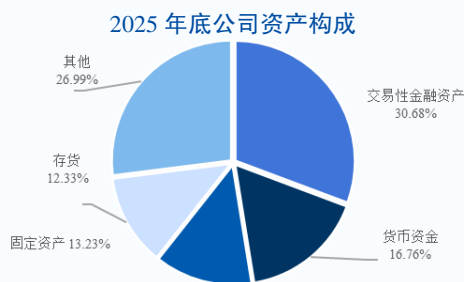
**个体信用状况变动说明:** 公司指示评级和个体调整情况较上次评级未发生变动。  
**外部支持变动说明:** 公司外部支持调整因素和调整幅度较上次评级均未发生变动。  
**评级模型使用说明:** 评级映射关系矩阵参见联合资信最新披露评级技术文件。

## 主要财务数据

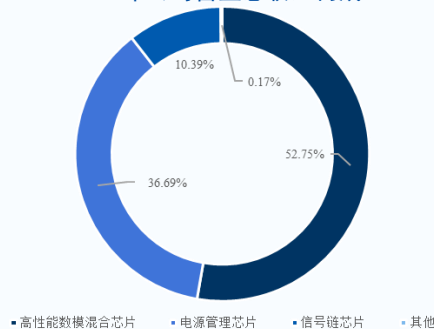
合并口径			
项目	2024年	2025年	2026年3月
现金类资产(亿元)	25.54	25.15	40.97
资产总额(亿元)	50.88	53.02	73.08
所有者权益(亿元)	39.23	41.96	43.11
短期债务(亿元)	4.39	2.72	0.73
长期债务(亿元)	1.47	0.81	21.74
全部债务(亿元)	5.86	3.53	22.47
营业总收入(亿元)	29.33	28.54	6.46
利润总额(亿元)	2.39	3.02	0.48
EBITDA(亿元)	3.90	4.43	--
经营性净现金流(亿元)	4.02	3.91	0.29
营业利润率(%)	30.17	35.13	31.82
净资产收益率(%)	6.50	7.55	--
资产负债率(%)	22.90	20.86	41.02
全部债务资本化比率(%)	12.99	7.76	34.27
流动比率(%)	324.26	350.53	644.76
经营现金流动负债比(%)	39.87	39.31	--
现金短期债务比(倍)	5.82	9.25	56.19
EBITDA利息倍数(倍)	25.78	48.17	--
全部债务/EBITDA(倍)	1.50	0.80	--

公司本部口径			
项目	2024年	2025年	2026年3月
资产总额(亿元)	54.12	54.09	/
所有者权益(亿元)	41.14	42.06	/
全部债务(亿元)	4.01	1.53	/
营业总收入(亿元)	32.75	31.57	/
利润总额(亿元)	2.53	1.20	/
资产负债率(%)	23.99	22.23	/
全部债务资本化比率(%)	8.88	3.51	/
流动比率(%)	241.66	258.96	/
经营现金流动负债比(%)	25.13	-4.06	/

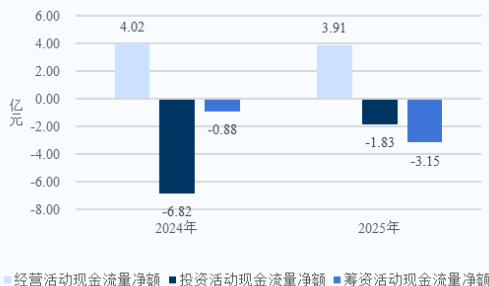
注: 1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成; 除特别说明外, 均指人民币; 2. 2024—2025年财务数据使用期末审定数, 2026年一季度财务数据未经审计, 相关指标未予年化; 2026年一季度公司本部财务数据未披露; 3. “--”表示指标不适用; 4. 表中财务指标根据以元为单位的财务数据计算得出  
资料来源: 联合资信根据公司财务报告整理



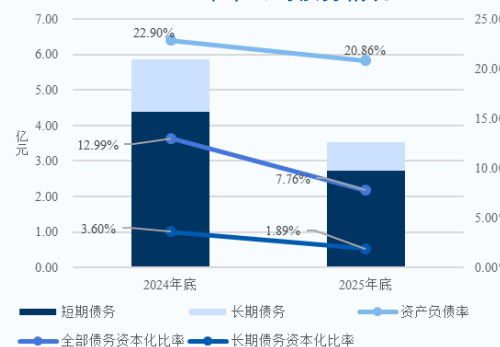
2025年公司营业总收入构成



2024—2025年公司现金流情况



2024—2025年末公司债务情况



## 跟踪评级债项概况

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日	特殊条款
艾为转债	19.0132 亿元	19.0132 亿元	2032/01/22	赎回，回售

注：上述债券仅包括由联合资信评级且截至评级时点尚处于存续期的债券

资料来源：联合资信整理

## 评级历史

债项简称	债项评级结果	主体评级结果	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
艾为转债	AA+sti/稳定	AA+sti/稳定	2025/09/30	罗星驰 崔濛骁	<a href="#">科技创新企业主体信用评级方法与模型 V4.0.202507</a>	<a href="#">阅读全文</a>

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅

资料来源：联合资信整理

## 评级项目组

项目负责人：崔濛骁 [cuiwx@lhratings.com](mailto:cuiwx@lhratings.com)

项目组成员：宁立杰 [ninglj@lhratings.com](mailto:ninglj@lhratings.com)

公司邮箱：[lianhe@lhratings.com](mailto:lianhe@lhratings.com) 网址：[www.lhratings.com](http://www.lhratings.com)

电话：010-85679696 传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层（100022）



## 一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于上海艾为电子技术股份有限公司（以下简称“公司”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

## 二、企业基本情况

上海艾为电子技术股份有限公司（以下简称“公司”或“艾为电子”）成立于 2008 年。2021 年 8 月，公司向社会公开发行人民币普通股 4180 万股，成为上海证券交易所科创板上市公司（股票简称“艾为电子”，股票代码“688798.SH”）。截至 2026 年 3 月底，公司股本 2.33 亿股，自然人孙洪军直接持有公司 41.80% 股份，是公司的控股股东及实际控制人。截至 2026 年 3 月底，控股股东持有的公司股份不存在质押情况。

跟踪期内，公司主营业务无重大变化，仍为集成电路芯片设计、研发和销售。集成电路设计行业属于国家重点支持的科技创新领域，公司具备自主创新能力、拥有多项自主知识产权和较高的技术壁垒，适用联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）科技创新企业主体信用评级方法与模型。

截至 2026 年 3 月底，公司本部取消监事会，组织架构未发生重大变化（详见附件 1-2）。

截至 2025 年底，公司合并资产总额 53.02 亿元，所有者权益 41.96 亿元（全部为归属于母公司所有者权益）；2025 年，公司实现营业总收入 28.54 亿元，利润总额 3.02 亿元。

截至 2026 年 3 月底，公司合并资产总额 73.08 亿元，所有者权益 43.11 亿元，（全部为归属于母公司所有者权益）；2026 年 1—3 月，公司实现营业总收入 6.46 亿元，利润总额 0.48 亿元。

公司注册地址：上海市闵行区秀文路 908 弄 2 号 1201 室；法定代表人：孙洪军。

## 三、债券概况及募集资金使用情况

截至 2026 年 3 月末，公司由联合资信评级的存续债券见下表。

图 1 • 截至 2026 年 3 月末公司由联合资信评级的存续债券概况

债券简称	发行金额（亿元）	债券余额（亿元）	起息日	期限
艾为转债	19.0132	19.0132	2026/01/22	6 年

资料来源：Wind

艾为转债募集资金用途为全球研发中心建设项目、端侧 AI 及配套芯片研发及产业化项目、车载芯片研发及产业化项目、运动控制芯片研发及产业化项目等项目建设。截至 2026 年 3 月底，公司累计已使用艾为转债募集资金 1172.71 万元，尚未使用的金额为 18.75 亿元。

截至本报告出具日，艾为转债尚未到第一个付息日。艾为转债初始转股价格为 79.83 元/股，截至 2026 年 4 月 15 日，公司股价已触发“艾为转债”转股价格向下修正条件，公司不向下修正“艾为转债”转股价格；2026 年 5 月 21 日，因公司实施 2025 年年度权益分派，自 2026 年 5 月 22 日起，“艾为转债”转股价格调整为 79.40 元/股，具体详见公司于 2026 年 5 月 15 日公告的[《上海艾为电子技术股份有限公司关于因实施权益分派调整“艾为转债”转股价格的公告》](#)。截至本报告出具日，“艾为转债”的转股价格为 79.40 元/股。

## 四、宏观经济和政策环境分析

2025 年，宏观政策认真落实中央经济工作会议和政治局会议精神，财政政策加大逆周期调节力度，货币政策适度宽松、灵活高效，政策着力扩大内需，加快筑牢“人工智能+”竞争基石。同时，地方政府隐性债务有序置换，“保交房”任务全面完成，全国统一大市场建设纵深推进，各类“内卷式”竞争得到综合整治。

2025 年是“十四五”规划收官之年，面对国内外经济环境的复杂变化，国民经济在政策主动发力的推动下总体平稳，经济社会发展主要增长目标顺利实现，为“十五五”良好开局奠定坚实基础。随着经济转型进程深入推进，不同领域发展分化持续加剧，

全年经济运行在总体平稳的基调下呈现出结构性特征：一方面，出口展现韧性、新经济动能活跃、服务消费增势良好、股票市场走强，共同构成全年发展的主要亮点；另一方面，内需整体偏弱、价格低位运行以及房地产市场持续调整，则构成了经济面临的主要挑战。信用方面，2025 年直接融资规模占比上升，再贷款工具拉动贷款结构优化。居民贷款少增、政府债券融资多增成为直接融资规模占比上升最主要的驱动力，科技金融不断深化也成为日益重要的支撑力量。工业企业利润实现增长，扭转此前连续三年的下滑态势，但持续复苏的基础尚待夯实。商业银行资产质量在结构性压力演进中保持稳定，信用利差整体震荡。

展望 2026 年，根据中央经济工作会议部署，继续实施更加积极有为的宏观政策。财政政策将保持必要支出强度并提高精准性，货币政策将把促进经济稳定增长和物价合理回升作为重要考量。扩大内需被置于重要位置，预计将有一批更具针对性的增量政策出台，以强化内需的主导作用。尽管提振消费政策力度持续加大，但居民收入和信心修复仍需时间，短期内“供强需弱”格局或将延续。但经济结构转型的积极变化同样不容忽视，新旧动能正在加速转换，高技术制造、现代服务业等贡献率提升，叠加“十五五”规划现代化产业体系建设目标，为经济注入了更强的内生韧性，为中长期发展提供了坚实支撑。

完整版宏观经济与政策环境分析详见[《宏观经济信用观察年报（2025 年 12 月）》](#)。

## 五、行业分析

**集成电路产业受到国家高度重视，集成电路设计属于产业链上游环节，是衔接终端客户与芯片制造、封测的关键桥梁。**公司主要从事集成电路芯片的研发、设计和销售，处于集成电路行业上游环节。从经营模式来看，集成电路设计企业承担衔接终端客户与晶圆制造、封装测试的枢纽作用；集成电路行业主流经营模式包括 IDM、Fabless 及 Foundry（晶圆代工）三类。设计企业大多采用 Fabless 模式，少数为 IDM 模式。Fabless 模式本质为芯片设计企业轻资产运营，不自建晶圆产线，将芯片制造、封装测试对外外包，自身专注芯片设计与市场拓展。Semiconductor Insights 数据显示，2023 年、2024 年全球 Fabless 市场规模分别为 2236.4 亿美元（同比-3.4%）、2527.1 亿美元（同比+15.2%），预计 2032 年全球 Fabless 市场规模或将达到 6718.2 亿美元。

**2025 年以来全球半导体市场持续上行，下游需求保持增长。**美国半导体行业协会（SIA）发布数据显示，据世界半导体贸易统计组织（WSTS）统计，2025 年全球半导体销售额达 7917 亿美元（按现行汇率约合 5.5 万亿元人民币），同比增长 25.6%。分区域来看，亚太及其他地区、美洲、中国半导体销售额增幅位居前列，欧洲市场销售同步回暖，日本市场则出现同比衰退；分产品类型来看，逻辑半导体销售额增长 39.9%至 3019 亿美元，存储半导体增长 34.8%至 2231 亿美元。根据美国半导体行业协会预测 2026 年全球销售额有望攀升至约 1 万亿美元，其中，北美主要云服务商在 AI 基础设施领域的投资将达到 6000 亿美元，重点投向 AI 芯片、高带宽存储及大规模算力集群，从而对上游半导体产业形成直接而持续的需求拉动。与此同时，边缘 AI 计算、汽车电子化与工业智能化的多场景融合与快速渗透，也为半导体行业长期增长注入了多元而坚实的动力。国内半导体行业未来虽受海外技术管制约束，核心技术自主突破仍存在一定难度，但依托政策扶持、国产替代持续推进，叠加新能源汽车、AI 算力等下游需求拉动，行业长期向好发展态势明确，产业链国产化、自主可控进程稳步提速。下游应用端国产化与自主可控需求持续升级，国内新能源汽车市场渗透率稳步提升，带动车规级芯片需求持续扩容；AI 算力产业快速发展，进一步拉动 GPU、HBM 等高端芯片需求激增，为国内半导体企业打开广阔市场空间，同时推动半导体下游应用产业链加速实现国产化自主可控。

**竞争格局方面，2025 年全球模拟芯片行业仍呈现市场高度集中的竞争特征，国际龙头企业已形成品类齐全的平台化产品布局，国内企业多从细分赛道逐步切入市场。**按信号处理形式划分，芯片可分为模拟芯片与数字芯片。公司主营产品为模拟芯片（含数模混合信号芯片、射频前端芯片）。模拟芯片核心功能为处理声音、温度、光线、压力等连续变化的模拟信号。模拟芯片品类繁多、下游应用场景高度碎片化，行业龙头普遍采用平台化产品战略，通过一站式产品配套满足客户多元化需求，进而增强客户粘性。根据中商产业研究院发布的《2025-2030 年中国模拟芯片行业市场深度研究及发展前景投资预测分析报告》，中国模拟芯片市场规模由 2021 年的 1570 亿元增长至 2024 年的 1953 亿元，年均复合增长率达 7.5%，2025 年市场规模约 2203 亿元；中商产业研究院预测，2026 年中国模拟芯片市场规模将达到 2451 亿元。中国作为全球最大模拟芯片需求市场，芯片进口规模远高于出口规模，高端芯片对外依存度偏高。

全球模拟芯片市场竞争格局呈现高集中度特征。国际龙头模拟芯片企业历经数十年发展，已形成品类齐全的产品体系。近年行业大规模并购整合进一步抬升头部企业规模优势，行业强者恒强格局凸显。全球模拟芯片龙头主要包括德州仪器（TI）、亚德诺（ADI）、思佳讯（Skyworks）、英飞凌（Infineon）、意法半导体（ST）等。中国大陆是境外模拟芯片企业的核心销售市场。相较国际行业巨头，国内模拟芯片企业技术水平与国际前沿仍存在一定差距。模拟芯片细分品类及产品型号数量庞大，以全球龙头 TI 为例，其拥有 8 万余款产品，已构建完善的全品类产品矩阵。在模拟芯片国产替代进程中，国内企业率先从消费电子领域切入，在

小功率消费电子领域逐步替代海外厂商市场份额；随着技术实力持续提升，进一步向工业、汽车等领域延伸，推动全品类国产化率稳步提升。国内头部模拟芯片企业主要包括艾为电子、圣邦微电子（北京）股份有限公司（下称“圣邦股份”）、杰华特微电子股份有限公司（下称“杰华特”）、上海南芯半导体科技股份有限公司（下称“南芯科技”）、思瑞浦微电子科技（苏州）股份有限公司（下称“思瑞浦”）、苏州纳芯微电子股份有限公司（下称“纳芯微”）等，国产品牌在国内外市场的知名度与认可度持续提升。

**行业政策方面，集成电路行业得到国家政策的重点扶持。**集成电路产业是国家重点扶持的产业，在税收优惠、政府补助、研发投入与人才培养等方面获得政策大力支持，通过从中央到地方的各类政策鼓励芯片国产替代战略的加速实施。

图表 2· 近年来中国集成电路产业的主要政策

发布时间	文件名称	发布部门	相关内容
2026年3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》	国务院（全国人大批准）	做精做细成熟制程，提高先进制程制造能力，加快发展关键装备、材料和零部件，发展高性能处理器和高密度存储器。加快宽禁带半导体产业提质升级，推动氧化镓、金刚石等超宽禁带半导体产业化发展。推进存算一体、三维集成、光电融合等技术突破应用
2026年3月	2026年《政府工作报告》	国务院	培育壮大新兴产业和未来产业，打造集成电路、航空航天等新兴支柱产业，全链条推进关键核心技术攻关
2025年8月	《电子信息制造业稳增长行动方案（2025—2026年）》	工业和信息化部、市场监督管理总局	支持集成电路、先进计算等领域科技创新，加强CPU、人工智能服务器软硬件协同攻关，开展人工智能芯片与大模型适应性测试。坚定不移推动“国货国用”，持续推动短板产业补链、优势产业延链、传统产业升链、新兴产业建链，加大对产业链关键企业的政策支持，强化计算等领域芯片、零部件、整机系统等研发应用和配套适配
2025年8月	《关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》	工信部	持续开展卫星通信关键核心技术攻关和产品研制，增强基础元器件、芯片、关键终端设备产品等供给水平；支持卫星通信基础研究和核心技术攻关，提高关键技术自主可控水平
2025年1月	《关于推动技能强企工作的指导意见》	人力资源社会保障部等8部门	聚焦大数据、人工智能、智能制造、集成电路、数据安全等领域挖掘培育新的数字职业序列

资料来源：联合资信根据公开资料整理

## 六、跟踪期主要变化

### （一）经营能力

#### 1 科技创新能力

##### 技术水平

跟踪期内，公司技术实力在国内模拟芯片设计行业保持领先水平，在音频功放芯片和触觉反馈马达驱动芯片等领域与国内其他企业相比具备先发优势，综合技术储备较丰富。公司整体技术水平仍很强。公司主要从事高性能数模混合、电源管理和信号链的集成电路设计，采用 Fabless 经营模式，截至 2025 年末，公司累计取得国内外专利 729 项，其中发明专利 484 项，实用新型专利 238 项，外观专利 7 项；累计在中国境内登记集成电路布图设计专有权 634 项；软件著作权 134 件；取得国内外商标 185 件。公司获得的专利和集成电路布图设计专有权数量处于国内芯片设计企业的领先水平（详见下表）。截至 2026 年 3 月底，公司获得“国家企业技术中心”的国家级认定、国家级认定“制造业单项冠军企业”“国家企业技术中心”“国家知识产权示范企业”，且被上海市政府授予“科技小巨人企业”“上海市设计创新中心”“上海市智能音频芯片技术创新中心”等。在知识产权与创新管理领域，公司获得 ISO56005《创新与知识产权管理能力》三级证书，成为上海市首家取得该认证的集成电路设计企业。公司在音频功放芯片和触觉反馈马达驱动芯片等领域较早地进行了技术创新和产品系列化布局，在国内企业中具有先发优势。截至 2026 年 3 月末，公司掌握的主要核心技术包括大电流高浪涌能力技术、低噪声放大器超级线性度技术（SLT）、高 Ipeak 限流精度技术、动态高效率技术和 LIN 通信技术等 75 项核心技术，公司投资规模较大的主要在研项目包括触觉反馈驱动芯片、汽车数字音频功放及

ADC 项目、5G 射频开关、4G/5G 前端高性能开关和模组、内置高压 DCDC 的车载 LED 驱动等 5 个结束阶段项目，高性能工业汽车电源芯片、4G/5G 前端高性能开关和模组以及汽车模拟大功率音频功放芯片等 16 个验证阶段项目，音频功放产品的系列化升级、高精度马达驱动芯片开发和 LED 驱动芯片产品升级等 10 个设计阶段项目，在核心技术、结束阶段项目、设计阶段项目均有所增加，公司技术储备较丰富。

## 研发能力

2025 年，公司研发投入力度有所加大，产品型号数量增长较快，研发效率较高。2025 年，公司研发费用金额为 5.68 亿元，同比增长 11.59%，占营业总收入的比重为 19.91%。公司研发投入力度较大。研发成果转化方面，公司产品型号从 2024 年底的 1500 余款项目增加至 2025 年底的 1700 余款，公司新增知识产权项目申请 198 个（其中发明专利 152 个），共 128 个知识产权项目获得授权（其中发明专利 72 个）；研发效率较高。

图表 3•2025 年中国主要模拟芯片企业对比情况

企业简称	主要产品领域	营业总收入 (亿元)	研发投入占营业 总收入比例	利润总额 (亿元)	研发人员数量 (人)	累计获得发明 专利数量 (项)	累计集成电路布 图设计专有权数 量(项)
圣邦股份	信号链及电源管理	38.98	26.02%	5.50	1335	497	401
南芯科技	电源管理	32.61	17.01%	2.37	840	183	/
纳芯微	传感器、信号链、电源管理	33.68	27.55%	-2.41	655	163	218
杰华特	电源管理、信号链	26.55	36.89%	-7.54	1202	570	158
思瑞浦	信号链、电源管理、数模混合	21.42	47.32%	1.80	544	676	290
艾为电子	高性能数模混合、电源管理、信号链	28.54	19.91%	3.02	674	484	634

注：“/”表示资料未获取  
 资料来源：联合资信根据各企业 2025 年年度报告整理

## 科技创新管理

公司科技创新战略规划较为合理，科技研发保障体系、激励机制和人才培养体系较为完善，跟踪期内，公司相关制度执行良好。公司根据产品特点，采用集成产品开发（IPD）和项目管理办法，制定各款产品的设计开发流程。公司产品的设计开发流程分为立项、概念、计划、设计、验证和生命周期六大阶段，针对每个阶段进行精细化管理。公司制定了一系列研发相关的制度方法，并建立了以员工评价体系为基础的全方位薪酬激励体系，对于专业技术人员给予技术等级评价、项目奖金、股权激励和专利奖等物质激励。公司构建了人才全周期培养体系，建立分层分类的研发人才梯队，实施“技术+管理”双通道职业发展机制，注重培育跨领域协作的文化，鼓励研发骨干参加产学研深度合作，形成“技术攻关——成果转化——行业引领”的良性循环。2025 年，公司实施限制性股票激励计划，对 113 位激励对象授予 100 万股限制性股票。

## 研发团队

2025 年，公司研发人员结构较合理，核心技术人员稳定，研发团队规模有所扩大。截至 2025 年末，公司研发人员达到 674 人，同比有所增加，占公司总人数的 69.63%；从教育程度来看，公司研发人员中博士学位占 1.19%、硕士占 51.48%、本科占 44.07%、大专及以下占 3.26%；从年龄来看，30 岁以下占 40.50%、30~40 岁占 45.40%、40~50 岁占 13.20%、50~60 岁占 0.89%。其中，公司共有核心技术人员 5 人，领导并组建了由多名行业资深人员组成的技术专家团队，2025 年以来公司核心技术人员未发生变动。

## 2 成长性

### 发展前景

模拟芯片应用的广泛性使其在国家战略层面具有重要性，行业景气度提升与国产替代提速，2025 年延续良好的发展前景。模拟芯片起到电路系统与外界环境交互的接口作用，是半导体行业必不可少的一部分，存在于几乎所有的电子产品和设备中。模拟芯片产品种类繁多，广泛应用于通信、工业、汽车、消费以及政企系统等领域。未来伴随着电子产品在人类生活的更广泛普及以及 5G 通信、物联网和人工智能等新兴产业革命为整体行业发展提供动力，芯片行业有望长期保持旺盛的生命力。随着电子产品应用领域

的不断扩展和市场需求的深层次提高，拥有“品类多、应用广”特性的模拟芯片将成为电子产业创新发展的重要动力之一。根据国家统计局发布的《2025年国民经济和社会发展统计公报》2025年中国集成电路产量4842.8亿块，同比增长10.9%。行业景气度提升以及国产化替代战略的实施，使得公司面临良好的发展环境，仍具有较好的业绩增长动能。

### 融资能力

**集成电路设计属于国家扶持产业，2025年政策环境和融资环境仍保持良好。**基于芯片国产化替代的重要性，各地方政府对集成电路企业在财政扶持、税收优惠等方面提供支持。2025年上海市发布《上海市支持企业加强基础研究增强高质量发展新动能的若干措施》，重点支持集成电路、生物医药和人工智能等领域的企业基础研究。对于集成电路等科技创新领域的企业，上海市政府支持企业持续加大基础研究投入，根据年基础研究投入金额给予财政补助；支持企业设立基础研究公益基金，对于基础研究项目根据基金会投入的50%给予共同支持；支持企业投入基础研究税收优惠。2024—2025年，公司计入当期损益的政府补助金额分别为0.65亿元和0.66亿元。根据相关财税政策，公司符合“国家规划布局内集成电路设计企业”标准，适用10%的所得税税率；公司享受增值税加计抵减政策，按照当期可抵扣进项税额加计15%抵减应纳税增值税税额。作为高新技术企业，公司享受政策性优惠贷款贴息，融资成本较低。2025年，公司融资成本约2.50%。截至2026年3月底，公司获得的银行授信额度折合人民币31.59亿元，已使用额度4.29亿元，剩余可用额度27.30亿元；公司融资渠道畅通。

## 3 市场竞争力

### 市场地位

公司作为国内模拟及数模混合芯片设计领域的龙头企业之一，产品覆盖类型和下游应用领域广。2025年公司音频芯片全球市场出货量位居全球第一。其音频功放芯片、触觉反馈马达驱动芯片和呼吸灯驱动芯片等在细分领域仍具有很强的竞争力。公司是国内模拟及数模混合芯片设计领域的龙头企业之一，专注于高性能数模混合、电源管理和信号链的集成电路设计，根据咨询机构Frost&Sullivan数据，2025年，公司音频芯片全球市场份额超13%，出货量位居全球第一。2025年度产品销量接近57亿颗，较上年出货量60亿颗略有减少，公司在产品线丰富程度上处于国内领先水平，能够响应客户的定制化需求提供一站式服务。在高性能数模混合信号芯片领域，公司产品类型可进一步细分为音频功放芯片、触觉反馈芯片、音圈马达芯片和传感器等。2025年，公司获得国家发展改革委认定的国家企业技术中心资质、获得“国产模拟IC行业卓越奖”，获得IEEE电路与系统协会颁发AICAS2025国际竞赛赛道三优胜奖、智能音频芯片多场景应用质量攻关项目被评为上海市重点产品质量攻关成果三等奖；AW85601QPR-Q1、AW23003QNR-Q1、AW13612PFDR-Q1、AW37283B500SPR-Q1、AW39124TSR-Q1五款车规芯片入选《2025中国汽车芯片供给手册》，公司首款SMA摄像头马达驱动芯片入选上海设计100+全球竞赛项目、数字音频功放芯片AW88166FCR项目获评“2025年高转项目自主创新十强”。公司在国内音频功放芯片领域有很强的竞争力，下游客户覆盖安卓手机全品牌、AIOT、工业、汽车领域等客户。此外，公司触觉反馈马达驱动芯片较早地进行了技术创新及产品系列化布局，在国内企业中具有较强的先发竞争优势；公司呼吸灯驱动芯片将灯效算法与多样化的芯片驱动技术深度融合，产品线覆盖多元解决方案，适配手机、智能穿戴、智能家居和汽车电子等广泛场景。

### 产业链协同

跟踪期内，公司经营模式未发生变化，仍采用Fabless经营模式，主要供应商均为行业内领先企业；受芯片产业链的行业特点影响，公司仍面临一定的采购集中度风险，境外供应商的供应稳定性也面临地缘政治风险。

2025年，公司仍采用Fabless经营模式，专注于芯片设计，不直接参与芯片的生产环节。公司将自主设计的芯片委托晶圆制造厂商生产晶圆，再将晶圆委托封测厂商进行封测加工，最终形成芯片产品。在该过程中，公司将采购自主定制化设计的晶圆和封装测试服务，2025年，晶圆和封装测试采购金额合计同比变化不大。

图表4• 2024—2025年公司采购情况（单位：亿元）

项目	2024年	2025年
晶圆	14.63	13.63
封装测试	6.14	6.42
合计	20.77	20.05

注：尾差系四舍五入所致  
资料来源：公司提供

2025 年公司前五大供应商<sup>1</sup>采购金额占比同比下降 2.27 个百分点至 86.25%，采购集中度高且主要供应商较稳定，为减轻地缘政治风险，公司在晶圆采购上采取境内外“双备份”的策略；公司封装测试供应商主要为国内大型封装测试厂商。由于芯片产业链的技术和资本密集型特点，尽管公司通过签订长期框架协议、分散供应商区域分布和提前锁定产能等方式降低对供应商的依赖，但行业特性导致公司仍然面临一定的供应商集中度风险。

2025 年，公司结算方式未发生变化，公司与供应商仍主要采用 TT 模式结算，账期在 30~90 天不等。公司与境外供应商主要以美元结算，部分供应商给予公司一定的授信额度。为保障供应的稳定充裕，公司一般提前一年通过意向订单锁定下一年晶圆产能（意向订单锁定无需预付款），并按照经营预测滚动备货。随着半导体行业整体景气度提升，为保障后续产能扩张，2025 年公司计划提前锁定后续三年的产能。

除了晶圆和封装测试采购以外，在公司自身的芯片设计环节，公司需要向 IP 核供应商购买授权，并向 EDA 工具供应商采购设计工具。由于全球 IP 核与 EDA 工具市场呈现寡头竞争格局，采购集中度高。该项采购金额占比不高，但若国际政治经济环境变动等原因导致供应商终止对公司的技术授权，将对公司经营造成一定冲击。

**跟踪期内，公司销售模式未发生变更，仍为经销为主、直销为辅的销售模式，2025 年高性能数模混合芯片和电源管理芯片保持增长且产销率处于较高水平，客户集中度仍保持较高水平，主要客户均为行业内大型企业；2025 年公司境外收入占比保持较高水平，仍存在一定的国际贸易环境不确定性风险和汇率风险。**

2025 年，公司仍采用以经销为主、直销为辅的销售模式。对于有定制化需求的大型客户，公司采用直销模式，并给予客户 30~60 天账期；对于中小型的分散客户，公司通过经销商进行客户维护，与经销商一般以现款现货方式结算。2025 年公司主营业务收入中，经销模式收入占 80.43%、直销模式收入占 19.57%。部分战略客户会与公司提前约定次年的采购金额和采购量，公司则提前与晶圆供应商锁定次年产能。考虑到产品技术壁垒以及客户对于供应商认证的壁垒，公司持续获取订单的能力强。

2025 年，公司高性能数模混合芯片和电源管理芯片的产量和销量均保持增长，产销率均处于较高水平；公司产品销售均价相对稳定，但其中高性能数模混合芯片定位相对高端、销售均价较高；信号链芯片产量和销量同比均有所下降，主要系公司下游订单有所下降所致，销售价格略有下降，但产销率略有提升。

图表 5• 2024—2025 年公司生产销售情况（单位：亿颗、元/颗）

产品类别	项目	2024 年	2025 年
高性能数模混合芯片	产量	13.70	15.85
	销量	13.51	14.60
	产销率	98.63%	92.14%
	销售均价	1.03	1.03
电源管理芯片	产量	26.78	28.49
	销量	27.61	27.78
	产销率	103.10%	97.50%
	销售均价	0.38	0.38
信号链芯片	产量	20.25	13.94
	销量	19.52	14.54
	产销率	96.38%	104.32%
	销售均价	0.25	0.20

注：销售均价按照该板块收入除以销量进行估算  
 资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

2025 年，公司前五大客户销售额占比同比下降 0.75 个百分点至 50.87%，客户集中度较高，直销客户中销售额占比较高的主要为大型消费电子企业，经销客户中销售额占比较高的主要为大型半导体元器件分销商。从区域分布来看，2025 年公司主营业务收入中境内收入占 29.30%，境外收入占 70.70%，境外收入占比较高且比例有所上升，存在一定的国际贸易环境不确定性风险和汇率风险。

<sup>1</sup>为保护公司商业秘密，根据公司与部分供应商签订的相关保密协议/条款，对前五大供应商具体名称不予披露。

图表 6• 2025 年公司前五大客户销售情况（单位：亿元）

客户	销售金额	销售占比
客户一	4.27	14.98%
客户二	3.74	13.12%
客户三	3.58	12.54%
客户四	1.51	5.31%
客户五	1.40	4.92%
合计	14.52	50.87%

注：为保护公司商业秘密，根据公司与部分客户所签订的相关保密协议/条款，对前五大客户具体名称不予披露  
资料来源：联合资信根据公司年报整理

#### 4 经营效率

2025 年，公司整体经营效率同比略有下降，但仍处于行业较高水平。

2025 年，公司应收账款周转次数由上年的 43.35 次下降至 28.11 次；存货周转次数有上年的 3.22 次下降至 2.96 次；总资产周转次数由上年的 0.59 次下降至 0.55 次。

与同行业相比，2025 年公司应收账款周转率显著高于其他企业，主要系公司以经销模式为主且与经销商大部分采用现款现货结算方式所致；公司存货周转率处于行业领先水平，存货周转效率高；公司存货周转率和总资产周转率处于行业较高水平。

图表 7• 2025 年公司经营效率指标同行业对比情况（单位：次）

企业简称	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率
圣邦股份	13.11	1.46	0.61
南芯科技	10.20	2.57	0.66
纳芯微	6.54	1.90	0.39
杰华特	5.44	2.10	0.56
思瑞浦	9.16	2.61	0.33
艾为电子	28.11	2.96	0.55

注：为提升数据可比性，表中数据均来自 Wind，Wind 计算口径与联合资信存在少许差异  
资料来源：Wind

#### 5 未来发展

公司将深耕核心芯片产品，布局人才、AI 与项目建设，强化核心领域竞争力。

公司致力于持续开发全系列高性能数模混合信号、电源管理及信号链集成电路产品，打造集成电路设计行业领先的技术创新平台。公司坚持技术创新，持续推出在性能、集成度和可靠性等方面具有较强竞争力的音频功放芯片、电源管理芯片、射频芯片、马达驱动芯片等产品，同时通过优质的技术服务，为消费电子、工业互联、汽车等领域的新型智能硬件产品提供可靠的技术支持。

2026 年，公司将深耕数模混合信号、电源管理及信号链产品，推进多元布局，持续丰富高性能数模混合信号、电源管理、信号链产品的子类及型号，打造平台型公司，向工业互联、汽车领域稳步扩张。同时，建设高可靠性产品的设计、测试、验证、工程及量产能力，推动公司研发体系、供应链体系及质量管理体系优化升级，为面向工业互联、汽车市场的产品开发奠定基础。2026 年，公司将聚焦专家体系构建与干部队伍赋能两大核心，夯实人才根基，将人才作为核心资产，构建选、育、用、留全链条人才培养与发展布局。此外，公司将落实 AI All In 战略，在各部门超 50% 的领域实现 SOP（标准作业程序）的 AI 辅助能力覆盖，驱动组织智能化升级；强化 AI 智能体的运营推广，力争实现员工使用覆盖率达 90%，深化平台智能化与协同化建设，构建下一代测试体系。创新管理方面，公司将在 GB/T29490 和 ISO56005 等体系基础上，深化创新管理体系与知识产权管理体系的融合实效，推动体系从完善落地向优化升级转型。项目建设方面，公司将加速全球研发中心及产业化项目建设，推动端侧 AI、运动控制、车载芯片等核

核心技术落地。为有效运用可转债募集资金，加快核心技术突破与产业落地，增强公司在端侧 AI 芯片、车载芯片、运动控制芯片等核心领域的竞争力，公司将重点推进全球研发中心及产业化一期项目建设，并全力推动各核心研发项目落地实施。

## 6 ESG 分析

**2025 年公司在 ESG 方面表现良好，对其持续经营无负面影响。**

根据《上海艾为电子技术股份有限公司 2025 年度可持续发展报告》，2025 年，公司被中证 1000ESG 领先指数、科创 ESG 指数、万得 ESG 报告指数纳入指数样本清单。2025 年公司分别在北京商道融绿咨询有限公司 ESG 评级体系、中诚信国际信用评级有限责任公司 ESG 评级体系、上海华证指数信息服务有限公司 ESG 评级体系、Wind ESG 评级体系中获得 B+、BBB+、BBB 和 BBB 的评级结果。

环境责任方面，公司践行“绿色低碳研发”战略，推出 1.5mA 极致低功耗音频技术、纳安级电源技术及先进封装工艺，有效降低终端设备功耗与单芯片碳足迹，以“绿色”属性提升产品竞争力。此外，公司实行绿色采购，公司要求所有关键晶圆及封测供应商必须通过 ISO14001 环境管理体系认证，并签署《不使用有害物质承诺书》《VOC 符合性声明》及《REACH 环保声明》等文件。公司已建立系统化的污染物排放管理体系，通过制度化和规范化管理，对废气、废水、噪声实施全过程管控。公司制定了《污染物排放总量控制制度》《污染防治设施运行管理制度》《排污许可及监测管理制度》等核心制度，明确了排放总量分解、台账跟踪及超量预警与追责机制。公司 2025 年废气排放量较 2024 年基准下降 2.28%。公司制定《电子废弃物回收操作规程》和《危险废物管理制度》，对废弃物管理的各环节进行明确规定，确保废弃物处置全过程符合环保要求。

社会责任方面，公司为 2025 年度纳税信用 A 级纳税人。公司在产品和服务质量管理、供应商准入制度及考核方面建立了全面管理体系，在科技创新领域持续进行大规模的研发投入。2025 年，公司在中国芯科普活动、艾为红鼻子公益项目中捐赠资金 10 万元，救助人员 150 人，乡村振兴捐赠资金 9 万元。

公司治理方面，作为上市公司，公司治理情况披露较完善。2025 年 11 月 17 日，为进一步提升公司治理水平，公司根据《公司法》《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》《上市公司章程指引》等相关法律法规、规范性文件的规定，召开股东会审议通过了《关于取消监事会及修订<公司章程>的议案》，不再设置监事会，《公司法》规定的监事会的职权由董事会审计委员会行使。此外公司 2025 年制定并实施《信息披露管理制度》，董事会对内部控制有效性进行全面评价。

### (二) 财务方面

立信会计师事务所（特殊普通合伙）公司 2025 年财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司 2026 年一季度财务报表未经审计。2025 年，公司因经营需要，新增一家子公司芯界微（上海）科技有限公司。2026 年一季度，公司因经营需要，新设立子公司上海艾为芯科技有限公司，合并范围新增 1 家子公司。截至 2026 年 3 月末，公司合并范围内子公司共计 15 家。公司财务数据可比性较强。

### 1 主要财务数据变化

资产质量与盈利能力方面，截至 2025 年末，公司资产结构仍呈现轻资产化特征，现金类资产占比较高；公司资产受限比例很低，整体资产质量良好。2025 年，公司营业总收入略有下降，受益于公司高附加值领域布局，毛利率同比提升；盈利能力进一步增强，和同行业可比企业相比，盈利指标处于中上水平。未来随着公司规模优势的增强，盈利能力有望继续提升。

图表 8 • 公司主要资产情况（单位：亿元）

项目	2024 年底		2025 年底		2026 年 3 月底	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>流动资产</b>	<b>32.73</b>	<b>64.33%</b>	<b>34.84</b>	<b>65.72%</b>	<b>50.95</b>	<b>69.72%</b>
现金类资产	25.54	50.20%	25.15	47.44%	40.97	56.06%
其中：货币资金	10.04	19.73%	8.89	16.76%	13.66	18.69%
交易性金融资产	15.51	30.47%	16.27	30.68%	27.31	37.37%
存货	5.91	11.62%	6.54	12.33%	6.74	9.22%
<b>非流动资产</b>	<b>18.15</b>	<b>35.67%</b>	<b>18.18</b>	<b>34.28%</b>	<b>22.13</b>	<b>30.28%</b>

固定资产	7.68	15.09%	7.01	13.23%	7.49	10.24%
在建工程	3.11	6.11%	4.77	8.99%	5.06	6.92%
无形资产	3.14	6.17%	3.08	5.81%	3.05	4.17%
<b>资产总额</b>	<b>50.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>53.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>73.08</b>	<b>100.00%</b>

注：占比指占资产总额的比例；现金类资产包含货币资金、交易性金融资产和应收票据  
 资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

公司采用 Fabless 的经营模式，在资产结构方面呈现轻资产化的特征，截至 2025 年末，公司现金类资产占比为 47.44%；公司交易性金融资产主要为银行理财产品（12.03 亿元）和资产管理计划（3.86 亿元）。公司于 2021 年首次公开发行股票募集资金净额 30.35 亿元，截至 2025 年底累计投入募集资金 23.79 亿元，募集资金主要投向产品研发以及研发中心、测试中心的建设，尚未使用的募集资金将根据约定用途使用，剔除募集资金后，截至 2025 年底公司可动用现金类资产可覆盖公司全部债务（3.53 亿元）以及约 3 个月以上的经营活动现金流出额（2025 年经营活动现金流出 27.64 亿元），为保障营运资金的稳定充裕，公司在后续研发场所建设和研发资金投入方面存在融资需求。截至 2025 年底，公司存货账面价值较上年底增长 10.59%，主要系业务规模增长所致；公司累计计提存货跌价准备 0.89 亿元，计提比例为 11.98%；若未来市场环境发生变化、竞争加剧或技术更新导致存货产品滞销、存货积压，将导致公司存货跌价风险增加；公司固定资产账面价值主要包括房屋及建筑物（4.27 亿元）和机器设备（2.56 亿元），整体成新率为 67.22%；在建工程主要为车规级可靠性测试中心建设项目，无形资产主要为土地使用权。

截至 2026 年 3 月底，公司合并资产总额较上年底增长 37.84%，主要系交易性金融资产增加所致；公司资产仍以流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。截至 2026 年 3 月底，公司受限资产 2.24 亿元，占资产总额的 4.22%，受限比例很低。

2025 年，公司营业总收入同比下降 2.71%。其中，信号链芯片收入下降 39.65%；高性能数模混合芯片销售收入同比上升 8.11%；电源管理芯片销售收入同比下降 0.03%。高性能数模混合芯片收入和电源管理芯片收入占比均有所提升。从毛利率来看，公司通过强化工业互联、汽车芯片等高附加值领域布局，新产品在消费电子、工业互联等市场的份额持续提升，公司通过提升高毛利产品的份额，公司综合毛利率提升 5.00 个百分点。

图 9• 2024—2025 年公司营业总收入及毛利率情况（单位：亿元）

业务板块	2024 年			2025 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
高性能数模混合芯片	13.92	47.47%	30.28%	15.05	52.75%	35.40%
电源管理芯片	10.47	35.71%	36.83%	10.47	36.69%	37.85%
信号链芯片	4.91	16.75%	16.92%	2.96	10.39%	26.44%
其他	0.02	0.07%	99.79%	0.05	0.17%	69.49%
<b>合计</b>	<b>29.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>30.43%</b>	<b>28.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>35.43%</b>

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

芯片行业为技术密集型行业，公司费用总额以研发费用为主，对利润的侵蚀较大。其他收益主要为政府补助和进项税加计抵减，政府补助的可持续性较强，但规模存在一定波动。投资收益主要包括处置交易性金融资产取得的投资收益和交易性金融资产在持有期间的投资收益，存在一定的波动性。整体来看，2024 年和 2025 年，公司毛利润均可覆盖费用支出；公司规模优势的增强以及产品结构的持续改善，公司盈利能力显著增强，2025 年公司利润总额和 EBITDA 利润率同比均有所提升。

图 10• 公司盈利情况（单位：亿元）

项目	2024 年	2025 年	2026 年 1—3 月
营业总收入	29.33	28.54	6.46
毛利润	8.93	10.11	2.08
费用总额	7.57	8.24	2.02
其他收益	0.64	0.64	0.36
投资收益	0.60	0.64	0.12
利润总额	2.39	3.02	0.48
EBITDA 利润率	13.29%	15.53%	--
营业总收入增长率	15.88%	-2.71%	--

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

与国内其他规模较大的芯片设计企业相比，2025 年公司销售毛利率相对较低，主要系公司产品结构以消费电子类为主所致；净资产收益率和 EBITDA/营业总收入处于中上水平。整体来看，规模优势对于芯片设计企业的盈利水平有较大影响，2025 年收入规模相对较小的纳芯微和杰华特均尚未实现扭亏。未来随着公司经营规模的继续扩大，公司主营业务盈利能力有望进一步增强。

图表 11•2025 年公司盈利指标同行业可比企业对比情况

企业简称	销售毛利率	净资产收益率	EBITDA/营业总收入
圣邦股份	50.94%	11.05%	18.74%
南芯科技	37.74%	5.89%	8.35%
纳芯微	34.95%	-3.38%	0.55%
杰华特	26.37%	-39.92%	-24.42%
思瑞浦	46.64%	3.00%	12.90%
<b>艾为电子</b>	<b>35.43%</b>	<b>7.81%</b>	<b>15.11%</b>

注：为提升数据可比性，表中数据均来自 Wind，Wind 计算口径与联合资信存在少许差异  
 资料来源：Wind

2026 年 1—3 月，公司实现营业收入 6.46 亿元，同比增长 1.02%；毛利率为 32.15%，同比下降 2.91 个百分点，同比变化不大；利润总额 0.48 亿元，同比下降 24.42%，主要系毛利润下降且费用增加所致。

资本结构方面，截至 2025 年末，公司所有者权益规模保持增长，权益结构稳定性较强；公司全部债务规模有所下降。因公司 2026 年 1 月发行“艾为转债”，截至 2026 年 3 月末，全部债务大幅增长，债务负担仍较轻。

截至 2025 年底，公司所有者权益 41.96 亿元，较上年底增长 6.96%，主要系未分配利润增加所致，公司所有者权益全部为归属于母公司所有者权益。在所有者权益中，实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 5.56%、74.33%、0.97% 和 16.36%。所有者权益结构稳定性较强。截至 2026 年 3 月底，公司所有者权益 43.11 亿元，较上年底增长 2.72%，规模和结构均较上年底变化不大。

截至 2025 年底，公司负债总额较上年底下降 5.11%，主要系公司偿付有息债务所致；公司负债以流动负债为主，负债结构较上年底变化不大；公司应付账款较上年底增长 50.97%，主要系应付对上游支付款项增加所致；账龄以 1 年以内为主；公司应付职工薪酬较上年底增长 10.33%。截至 2025 年底，公司一年内到期的非流动负债 0.72 亿元，较上年底下降 71.04%，主要系公司偿付 1 年内到期的长期借款和租赁负债所致。公司短期借款主要为信用借款和信用证，长期借款主要为信用借款、保证借款以及质押+信用借款等。

图表 12• 公司主要负债情况（单位：亿元）

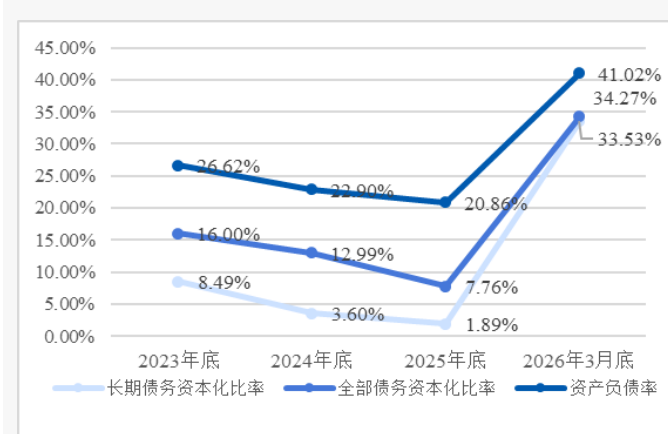
项目	2024 年底		2025 年底		2026 年 3 月底	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>流动负债</b>	<b>10.09</b>	<b>86.62%</b>	<b>9.94</b>	<b>89.89%</b>	<b>7.90</b>	<b>26.36%</b>
短期借款	1.90	16.31%	2.00	18.07%	0.00	0.00%
应付账款	2.90	24.91%	4.38	39.63%	4.38	14.60%
应付职工薪酬	1.35	11.58%	1.49	13.47%	1.58	5.27%
一年内到期的非流动负债	2.49	21.38%	0.72	6.52%	0.73	2.43%
合同负债	1.27	10.89%	1.04	9.39%	0.82	2.75%
<b>非流动负债</b>	<b>1.56</b>	<b>13.38%</b>	<b>1.12</b>	<b>10.11%</b>	<b>22.08</b>	<b>73.64%</b>
长期借款	1.42	12.20%	0.78	7.05%	3.38	11.27%
<b>负债总额</b>	<b>11.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>11.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>29.98</b>	<b>100.00%</b>

注：占比指占负债总额的比例  
 资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至 2025 年底，公司全部债务 3.53 亿元，较上年底下降 39.74%，主要系公司偿还银行贷款所致；债务结构方面，短期债务占 77.06%，长期债务占 22.94%，以短期债务为主。从债务指标来看，截至 2025 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 20.86%、7.76%和 1.89%，较上年底分别下降 2.05 个百分点、5.23 个百分点和 1.71 个百分点。

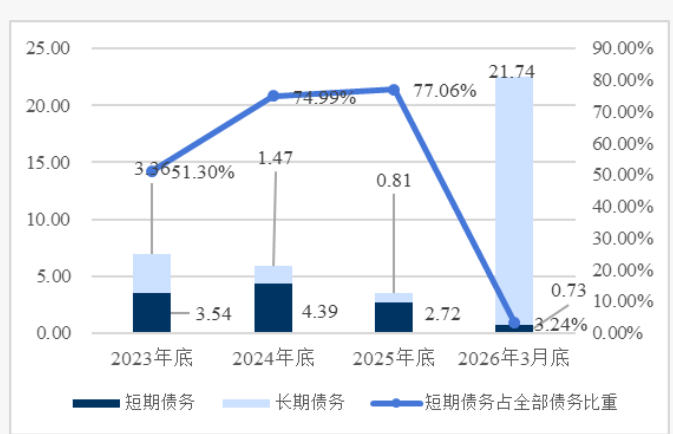
截至 2026 年 3 月底，公司负债总额 29.98 亿元，较上年底增长 171.11%，主要系公司发行可转换债券所致；公司负债结构转为以非流动负债为主，公司债务负担较轻。

图表 13• 公司债务结构情况（单位：亿元）



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

图表 14• 公司债务指标情况



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

现金流及偿债指标方面，公司经营活动现金流 2025 年保持净流入，收入实现质量较高；投资活动现金流持续净流出，筹资活动净现金流规模不大。2026 年公司发行可转债后，筹资活动现金流入规模大幅增加，筹资活动现金流转为净流入。跟踪期内，公司偿债能力指标表现仍较强。

图表 15• 公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2024 年	2025 年	2026 年 1-3 月
经营活动现金流入小计	33.71	31.55	7.12
经营活动现金流出小计	29.68	27.64	6.83
<b>经营活动现金流量净额</b>	<b>4.02</b>	<b>3.91</b>	<b>0.29</b>
投资活动现金流入小计	85.59	101.36	42.20
投资活动现金流出小计	92.41	103.18	57.07
<b>投资活动现金流量净额</b>	<b>-6.82</b>	<b>-1.83</b>	<b>-14.87</b>
<b>筹资活动前现金流量净额</b>	<b>-2.79</b>	<b>2.08</b>	<b>-14.58</b>
筹资活动现金流入小计	3.97	2.69	22.02
筹资活动现金流出小计	4.85	5.84	2.59
<b>筹资活动现金流量净额</b>	<b>-0.88</b>	<b>-3.15</b>	<b>19.43</b>
现金收入比	111.73%	107.01%	100.04%

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

从经营活动来看，2025 年，公司经营活动现金流入量和流出量分别同比下降 6.42%和 6.89%，主要系与主业相关的现金收入和支出减少所致；公司经营活动现金保持净流入；现金收入比为 107.01%，收入实现质量良好。

从投资活动来看，2025 年，公司投资活动现金流入量和流出量同比增长 18.42%和 11.66%，主要来自理财产品的购买和赎回所致；公司投资活动现金净流出 1.83 亿元，同比有所收窄。

从筹资活动来看，2025 年，公司筹资活动现金流入量同比下降 32.20%，主要系银行借款减少所致；筹资活动现金流出量同比增长 20.41%，主要系公司偿还债务和分配股利、利润或偿付利息支付的现金增加所致。2025 年，公司筹资活动现金净流出规模有所扩大。

2026年1—3月，公司延续经营活动现金净流入、因公司发行可转换债券，公司筹资活动现金流转为大额净流入；投资活动现金流持续净流出。

图表 16•公司偿债指标

项目	指标	2024年	2025年	2026年3月
短期偿债指标	流动比率	324.26%	350.53%	644.76%
	速动比率	265.68%	284.74%	559.49%
	经营活动现金流入/流动负债（倍）	3.34	3.17	--
	现金短期债务比（倍）	5.82	9.25	56.19
长期偿债指标	EBITDA（亿元）	3.90	4.43	--
	全部债务/EBITDA（倍）	1.50	0.80	--
	EBITDA 利息倍数（倍）	25.78	48.17	--
	EBITDA/负债总额（倍）	0.33	0.40	--
	资金保障能力（倍）	1.17	1.18	--

注：资金保障能力=（期初现金类资产+经营活动现金流入量+投资活动现金流入量+筹资活动现金流入量）/（经营活动现金流出量+投资活动现金流出量+筹资活动现金流出量），现金类资产含交易性金融资产

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

2025年（末），公司主要短期偿债指标均处于很高水平，且较上年有所提升。2025年，随着公司盈利表现持续改善，EBITDA对利息支出和全部债务的覆盖倍数同比有所提升；公司资金保障能力指标较稳定，可支配资金对资金使用需求的覆盖程度尚可。整体来看，公司偿债能力指标表现较强。

## 2 或有负债及其他风险

截至2026年3月底，联合资信未发现公司存在对外担保。

截至2026年3月底，联合资信未发现公司存在重大未决诉讼、仲裁案件。

根据公司提供的中国人民银行征信中心《企业信用报告》（统一社会信用代码：91310000676257316N），截至2026年5月15日，公司本部未结清和已结清信贷信息中均无不良类或关注类记录。

截至2026年5月29日，联合资信未发现公司本部在中国证监会证券期货市场失信信息公开查询平台、国家工商总局企业信息公示系统、国家税务总局的重大税收违法案件信息公布栏、最高人民法院失信被执行人信息查询平台和信用中国查询平台中存在不良信用记录。

## 3 公司本部主要变化情况

**公司合并口径的资产、权益、收入和利润主要来自公司本部，本部债务负担很轻。**

截至2025年底，公司本部资产总额54.09亿元，较上年底下降0.07%，较上年底变化不大。其中，流动资产30.73亿元，非流动资产23.36亿元。从构成看，流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款和存货构成；非流动资产主要由长期股权投资和固定资产（合计）构成。截至2025年底，公司本部货币资金为3.55亿元。

截至2025年底，公司本部负债总额12.02亿元，较上年底下降7.38%。其中，流动负债11.87亿元，非流动负债0.16亿元。从构成看，流动负债主要由短期借款（占8.41%）、应付账款（占70.92%）、其他应付款（合计）（占10.83%）构成；非流动负债主要由递延收益（占29.19%）和长期应付职工薪酬（占69.87%）构成；公司本部全部债务1.53亿元，资产负债率为22.23%；全部债务资本化比率3.51%，公司本部债务负担很轻。

截至2025年底，公司本部所有者权益为42.06亿元，较上年底增长2.24%，在所有者权益中，实收资本为2.33亿元（占5.54%）、资本公积合计31.19亿元（占74.14%）、未分配利润合计7.32亿元（占17.40%）、盈余公积合计1.17亿元（占2.77%），所有者权益稳定性好。

2025年，公司本部实现营业总收入31.57亿元，利润总额1.20亿元；公司本部经营活动现金流净额为-0.48亿元，投资活动现金流净额1.35亿元，筹资活动现金流净额-1.57亿元。

## 七、债券偿还能力分析

截至2026年3月末，公司发行的“艾为转债”余额为19.0132亿元。2025年，公司经营活动现金流入量对“艾为转债”的保障程度强。但公司EBITDA和经营活动现金流量净额对“艾为转债”覆盖能力尚可，整体看，公司偿债能力很强。

此外，“艾为转债”设置的转股价格调整及转股价格向下修正条款，一方面能够根据公司送股、派息等情况自然调整转股价格，同时，能够预防由于预期之外的事件导致公司股票在二级市场大幅下跌，致使转股不能顺利进行。设置的赎回条款可以有效促进债券持有人在市场行情高涨时进行转股。同时考虑到未来转股因素，转股将有利于降低公司投资项目的资金压力，或有利于提升公司对其的保障能力。

图表 17•公司债券偿还能力指标

项目	2025年
截至2026年3月末待偿债券余额（亿元）	19.0132
经营现金流入/待偿债券余额（倍）	1.66
经营现金/待偿债券余额（倍）	0.21
待偿债券余额/EBITDA（倍）	4.29

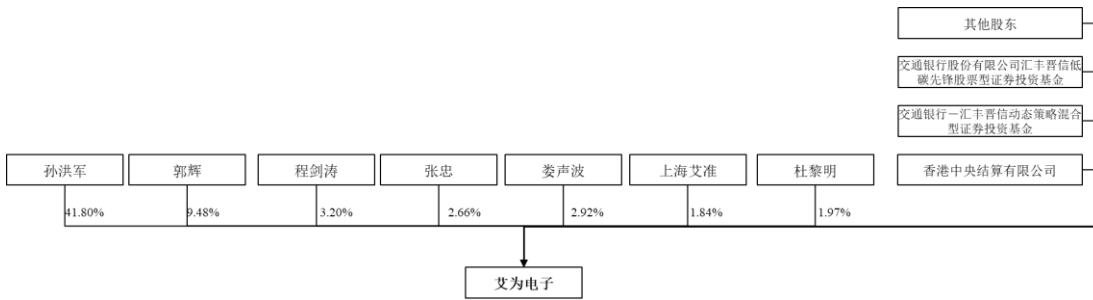
注：1.经营现金指经营活动现金流量净额

资料来源：联合资信根据公司财务报告及公开资料整理

## 八、跟踪评级结论

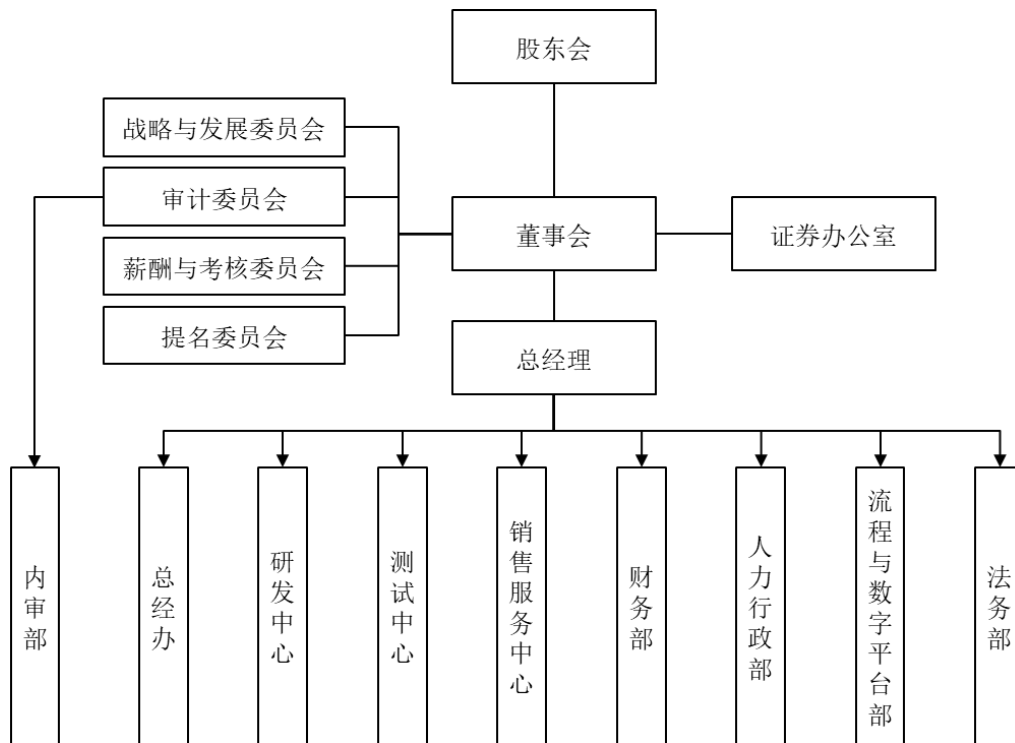
基于对公司经营风险、财务风险及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA<sup>+</sup><sub>st1</sub>，维持“艾为转债”的信用等级为AA<sup>+</sup><sub>st1</sub>，评级展望为稳定。

### 附件 1-1 公司股权结构图（截至 2026 年 3 月底）



资料来源：公司提供

### 附件 1-2 公司组织架构图（截至 2026 年 3 月底）



资料来源：公司提供

### 附件 1-3 公司主要子公司情况（截至 2025 年底）

子公司名称	注册资本（亿元）	业务性质	持股比例	
			直接	间接
上海艾为半导体技术有限公司	9.46	集成电路的技术开发	100.00%	--
上海艾为集成电路技术有限公司	3.03	集成电路的技术开发	100.00%	--
上海艾为微电子科技有限公司	4.13	集成电路的技术开发	100.00%	--

注：上表仅列示公司注册资本相对较大的控股子公司

资料来源：联合资信根据公司 2025 年年报整理

**附件 2-1 主要财务数据及指标（公司合并口径）**

项目	2024 年	2025 年	2026 年 3 月
<b>财务数据</b>			
现金类资产（亿元）	25.54	25.15	40.97
应收账款（亿元）	0.74	1.29	1.65
其他应收款（合计）（亿元）	0.07	0.04	0.09
存货（亿元）	5.91	6.54	6.74
长期股权投资（亿元）	0.72	0.74	0.74
固定资产（合计）（亿元）	7.68	7.01	7.49
在建工程（合计）（亿元）	3.11	4.77	5.06
资产总额（亿元）	50.88	53.02	73.08
实收资本（亿元）	2.33	2.33	2.33
少数股东权益（亿元）	0.00	0.00	0.00
所有者权益（亿元）	39.23	41.96	43.11
短期债务（亿元）	4.39	2.72	0.73
长期债务（亿元）	1.47	0.81	21.74
全部债务（亿元）	5.86	3.53	22.47
营业总收入（亿元）	29.33	28.54	6.46
营业成本（亿元）	20.40	18.43	4.39
其他收益（亿元）	0.64	0.64	0.36
利润总额（亿元）	2.39	3.02	0.48
EBITDA（亿元）	3.90	4.43	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	32.77	30.54	6.47
经营活动现金流入小计（亿元）	33.71	31.55	7.12
经营活动现金流量净额（亿元）	4.02	3.91	0.29
投资活动现金流量净额（亿元）	-6.82	-1.83	-14.87
筹资活动现金流量净额（亿元）	-0.88	-3.15	19.43
<b>财务指标</b>			
销售债权周转次数（次）	43.35	28.11	--
存货周转次数（次）	3.22	2.96	--
总资产周转次数（次）	0.59	0.55	--
现金收入比（%）	111.73	107.01	100.04
营业利润率（%）	30.17	35.13	31.82
总资本收益率（%）	5.99	7.17	--
净资产收益率（%）	6.50	7.55	--
长期债务资本化比率（%）	3.60	1.89	33.53
全部债务资本化比率（%）	12.99	7.76	34.27
资产负债率（%）	22.90	20.86	41.02
流动比率（%）	324.26	350.53	644.76
速动比率（%）	265.68	284.74	559.49
经营现金流动负债比（%）	39.87	39.31	--
现金短期债务比（倍）	5.82	9.25	56.19
EBITDA 利息倍数（倍）	25.78	48.17	--
全部债务/EBITDA（倍）	1.50	0.80	--

注：1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；2. 2024—2025 年财务数据使用期末审定数，2026 年一季度财务数据未经审计，相关指标未予年化；3. “--”表示指标不适用；4. 表中财务指标根据以元为单位的财务数据计算得出  
 资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

**附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部口径）**

项目	2024 年	2025 年
<b>财务数据</b>		
现金类资产（亿元）	17.39	15.98
应收账款（亿元）	7.30	8.40
其他应收款（合计）（亿元）	1.07	0.64
存货（亿元）	4.04	4.56
长期股权投资（亿元）	19.08	19.23
固定资产（合计）（亿元）	2.49	2.27
在建工程（合计）（亿元）	0.00	0.06
资产总额（亿元）	54.12	54.09
实收资本（亿元）	2.33	2.33
少数股东权益（亿元）	0.00	0.00
所有者权益（亿元）	41.14	42.06
短期债务（亿元）	3.49	1.53
长期债务（亿元）	0.52	0.00
全部债务（亿元）	4.01	1.53
营业总收入（亿元）	32.75	31.57
营业成本（亿元）	24.28	23.44
其他收益（亿元）	0.60	0.62
利润总额（亿元）	2.53	1.20
EBITDA（亿元）	/	/
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	34.18	33.79
经营活动现金流入小计（亿元）	34.59	34.46
经营活动现金流量净额（亿元）	3.11	-0.48
投资活动现金流量净额（亿元）	-7.60	1.35
筹资活动现金流量净额（亿元）	-1.33	-1.57
<b>财务指标</b>		
销售债权周转次数（次）	5.46	4.02
存货周转次数（次）	5.11	5.45
总资产周转次数（次）	0.62	0.58
现金收入比（%）	104.39	107.03
营业利润率（%）	25.70	25.63
总资本收益率（%）	5.70	3.25
净资产收益率（%）	5.99	3.23
长期债务资本化比率（%）	1.26	0.00
全部债务资本化比率（%）	8.88	3.51
资产负债率（%）	23.99	22.23
流动比率（%）	241.66	258.96
速动比率（%）	208.99	220.53
经营现金流动负债比（%）	25.13	-4.06
现金短期债务比（倍）	4.99	10.44
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/
全部债务/EBITDA（倍）	/	/

注：1. 公司尚未披露 2026 年一季度公司本部财务数据；2. “/” 表示数据未获取，表中财务指标根据以元为单位的财务数据计算得出  
 资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

### 附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
<b>增长指标</b>	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) <sup>1/(n-1)</sup> -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业总收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
EBITDA 增长率	
<b>经营效率指标</b>	
销售债权周转次数	营业总收入/(平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
<b>盈利指标</b>	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
总资产报酬率	(利润总额+费用化利息支出)/资产总额×100%
EBITDA 利润率	EBITDA/营业总收入×100%
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加)/营业总收入×100%
<b>债务结构指标</b>	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
<b>长期偿债能力指标</b>	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
EBITDA/负债总额	EBITDA/负债总额
资金保障能力	(期初现金及现金等价物+经营活动现金流入量+投资活动现金流入量+筹资活动现金流入量)/(经营活动现金流出量+投资活动现金流出量+筹资活动现金流出量)
<b>短期偿债能力指标</b>	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 资金保障能力指标, 若公司持有大规模交易性金融资产等现金类资产, 亦或开展大额理财产品买卖交易时, 应当对资金保障能力指标予以相应调整。

现金类资产=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

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

## 附件 4-1 科技创新企业主体长期信用等级设置及含义

联合资信科技创新企业主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA<sub>sti</sub>、AA<sub>sti</sub>、A<sub>sti</sub>、BBB<sub>sti</sub>、BB<sub>sti</sub>、B<sub>sti</sub>、CCC<sub>sti</sub>、CC<sub>sti</sub>、C<sub>sti</sub>。除 AAA<sub>sti</sub> 级、CCC<sub>sti</sub> 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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA <sub>sti</sub>	受评主体具有科技创新属性，偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA <sub>sti</sub>	受评主体具有科技创新属性，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A <sub>sti</sub>	受评主体具有科技创新属性，偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB <sub>sti</sub>	受评主体具有科技创新属性，偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB <sub>sti</sub>	受评主体具有科技创新属性，偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B <sub>sti</sub>	受评主体具有科技创新属性，偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC <sub>sti</sub>	受评主体具有科技创新属性，偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
CC <sub>sti</sub>	受评主体具有科技创新属性，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 <sub>sti</sub>	受评主体具有科技创新属性，不能偿还债务

## 附件 4-2 中长期科技创新债券信用等级设置及含义

联合资信中长期科技创新债券信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA<sub>sti</sub>、AA<sub>sti</sub>、A<sub>sti</sub>、BBB<sub>sti</sub>、BB<sub>sti</sub>、B<sub>sti</sub>、CCC<sub>sti</sub>、CC<sub>sti</sub>、C<sub>sti</sub>。除 AAA<sub>sti</sub> 级、CCC<sub>sti</sub> 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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA <sub>sti</sub>	科技创新债券的偿还债务能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA <sub>sti</sub>	科技创新债券的偿还债务能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A <sub>sti</sub>	科技创新债券的偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB <sub>sti</sub>	科技创新债券的偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB <sub>sti</sub>	科技创新债券的偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B <sub>sti</sub>	科技创新债券的偿还债务能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC <sub>sti</sub>	科技创新债券的偿还债务能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
CC <sub>sti</sub>	科技创新债券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 <sub>sti</sub>	科技创新债券不能偿还债务

## 附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持