

# 信用等级通知书

东方金诚主评字【2025】1121号

## 通富微电子股份有限公司：

东方金诚国际信用评估有限公司信用评级委员会通过对贵公司信用状况进行综合分析和评估，评定贵公司主体信用等级为 AAA<sub>stf</sub>，评级展望为稳定，该主体信用等级及评级展望在 2026 年 11 月 2 日内有效，期间如有评级调整则以最新调整为准。

东方金诚国际信用评估有限公司

二〇二五年十一月三日

## 信用评级报告声明

为正确理解和使用东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）出具的信用评级报告（以下简称“本报告”），本公司声明如下：

1.本次评级为委托评级，东方金诚与评级对象不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系，本次项目评级人员与评级对象之间亦不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

2.本次评级中，东方金诚及其评级人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

3.本评级报告的结论，是按照东方金诚的评级流程及评级标准做出的独立判断，未受评级对象和第三方组织或个人的干预和影响。

4.本次评级依据委托方提供的资料和/或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由资料提供方和/或发布方负责，东方金诚按照相关性、可靠性、及时性的原则对评级信息进行合理审慎的核查分析，但不资料提供方和/或发布方提供的信息合法性、真实性、准确性及完整性作任何形式的保证。

5.本报告仅为受评对象信用状况的第三方参考意见，并非是对某种决策的结论或建议。东方金诚不对发行人使用/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。

6.本报告自 2025 年 11 月 3 日至 2026 年 11 月 2 日有效，该有效期除终止评级外，不因任何原因调整。在评级结果有效期内，东方金诚有权作出变更等级、撤销等级、中止评级、终止评级等决定，必要时予以公布。

7.本报告的著作权等相关知识产权均归东方金诚所有。除委托评级合同约定外，委托方、受评对象等任何使用者未经东方金诚书面授权，不得用于发行债务融资工具等证券业务活动或其他用途。使用者必须按照东方金诚授权确定的方式使用并注明评级结果有效期限。东方金诚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。

8.本声明为本报告不可分割的内容，委托方、受评对象等任何使用者使用/引用本报告，应转载本声明。

东方金诚国际信用评估有限公司

2025 年 11 月 3 日

通富微电子股份有限公司  
主体信用评级报告

主体信用等级 <sup>1</sup>	评级展望	评级日期	评级组长	小组成员
AAA <sub>stf</sub>	稳定	2025/11/3	朱天明	王璐璐
主体概况	评级模型			
	一级指标	二级指标	权重 (%)	得分
	企业规模	营业收入	15.00	14.28
	市场竞争力	产品竞争力	10.00	10.00
		技术及研发实力	10.00	10.00
		竞争壁垒	10.00	10.00
		成长性	5.00	5.00
	盈利能力和运营效率	净利润	10.00	8.28
		毛利率	5.00	4.30
		总资产周转率	10.00	5.00
	债务负担和保障程度	资产负债率	15.00	4.90
		经营现金流动负债比	10.00	8.39
	调整因素			其他+1
	个体信用状况			aaa
	外部支持			无
	评级模型结果			AAA

注：最终评级结果由信评委参考评级模型输出结果通过投票评定，可能与评级模型输出结果存在差异。

通富微电子股份有限公司（以下简称“通富微电”或“公司”）主要从事集成电路封装与测试业务，控股股东为南通华达微电子集团股份有限公司（以下简称“华达微”），实际控制人为自然人石明达。

## 评级观点

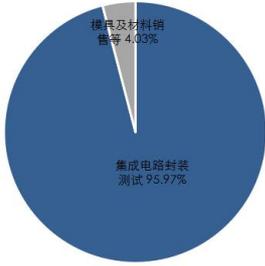
公司是全球第四大集成电路封装测试服务提供商，在南通、合肥、厦门、苏州及马来西亚槟城等地布局九大生产基地，具备高效率和高质量生产能力，在集成电路封装测试领域具有很强市场竞争力；公司封装技术水平行业领先，近年先后承担了多项国家级技术改造、科技攻关项目，截至2024年末，公司及下属子公司累计专利申请量1656件，生产技术和研发实力很强；受益于行业景气度上行，全球AI数据中心建设投入大幅增长，叠加通讯终端、消费电子、车载产品、显示驱动芯片等需求量显著增加，公司集成电路封装测试盈利能力持续提升；公司客户资源覆盖国际知名以及各个细分领域龙头企业，占全球半导体龙头企业AMD封测订单总数80%以上，与主要客户长期稳定的合作关系为公司未来市场份额及盈利提供很强支撑；“十五五”规划提出全链条推动集成电路关键核心技术攻关，同时在深入实施“人工智能+”行动背景下，集成电路行业未来具备很强成长性，公司依托在国家集成电路产业链发挥重要作用将持续获得政策支持。另一方面，东方金诚关注到，公司大陆以外采购及销售收入占比均较大，同时在海外设有生产基地，易受贸易摩擦、汇率波动影响；公司全部债务规模增长较快，同时在建项目投资较大，未来项目投产后运营情况需持续关注。

综合分析，公司偿还债务的能力极强，违约风险极低。

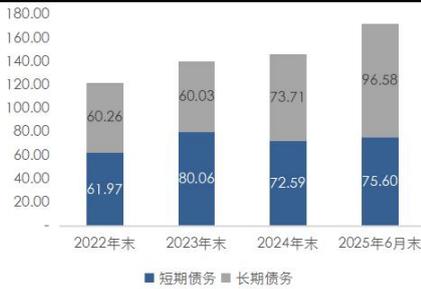
<sup>1</sup> 本次主体评级信息的有效期限列示于信用等级通知书，有效期满后自动失效，请报告使用者仅参考处于有效期内的主体评级信息。

## 主要指标及依据

### 2024 年收入构成情况



### 近年全部债务情况 (单位: 亿元)



### 主要数据和指标

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 6 月
资产总额 (亿元)	356.29	348.78	393.40	418.44
所有者权益 (亿元)	145.62	146.94	157.11	159.11
全部债务 (亿元)	122.22	140.08	146.30	172.18
营业总收入 (亿元)	214.29	222.69	238.82	130.38
利润总额 (亿元)	4.69	2.42	10.47	6.37
经营性净现金流 (亿元)	31.98	42.93	38.77	24.80
营业利润率 (%)	13.64	11.45	14.54	14.50
资产负债率 (%)	59.13	57.87	60.06	61.98
流动比率 (%)	95.53	93.82	91.39	94.77
全部债务/EBITDA (倍)	3.17	3.18	3.04	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	9.72	7.41	9.18	-

注: 数据来源于公司 2022 年~2024 年的审计报告以及 2025 年 1~6 月财务数据未经审计。

## 优势

- 公司是全球第四大集成电路封装测试服务提供商, 在南通、合肥、厦门、苏州及马来西亚槟城等地布局九大生产基地, 可满足不同客户对专有生产线的要求, 具备高效率 and 高质量生产能力, 在集成电路封装测试领域具有很强市场竞争力;
- 公司封装技术水平行业领先, 近年先后承担了多项国家级技术改造、科技攻关项目, 截至 2024 年末, 公司累计专利申请量 1656 件, 其中发明专利占比近 70%, 累计授权专利超 800 项, 生产技术和研发实力很强;
- 受益于行业景气度上行, 全球 AI 数据中心建设投入大幅增长, 叠加通讯终端、消费电子、车载产品、显示驱动芯片等需求量显著增加, 公司集成电路封装测试盈利能力持续提升;
- 公司客户资源覆盖国际知名以及各个细分领域龙头企业, 占全球半导体龙头企业 AMD 封测订单总数 80% 以上, 与主要客户长期稳定的合作关系为公司未来市场份额及盈利提供很强支撑;
- “十五五”规划提出全链条推动集成电路关键核心技术攻关, 同时在深入实施“人工智能+”行动背景下, 集成电路行业未来具备很强成长性, 公司依托在国家集成电路产业链发挥重要作用将持续获得政策支持。

## 关注

- 公司在中国大陆以外采购及销售收入占比均较大, 同时在海外设有生产基地, 易受贸易摩擦、汇率波动影响;
- 公司全部债务规模增长较快, 同时在建项目投资较大, 未来项目投产后运营情况需持续关注。

## 评级展望

公司评级展望为稳定。依托于公司在集成电路封测领域的经验和技術优势, 同时随着下游 5G 通信、人工智能等需求增长、半导体景气度向好, 公司新建产线逐步投产, 预计未来公司将维持很强的市场竞争力。

## 评级方法及模型

《东方金诚半导体企业信用评级方法及模型 (RTFC027202504)》

## 历史评级信息 (无)

## 主体概况

通富微电子股份有限公司主要从事集成电路封装与测试业务，控股股东为南通华达微电子集团股份有限公司，实际控制人为自然人石明达

通富微电子股份有限公司（以下简称“通富微电”或“公司”）主要从事集成电路封装与测试业务，控股股东为南通华达微电子集团股份有限公司（以下简称“华达微”），实际控制人为自然人石明达。

公司成立于1994年2月，前身为南通市晶体管厂改制的南通华达微电子有限公司，1997年与日本富士通株式会社合资成立南通富士通微电子有限公司，南通华达微电子有限公司和日本富士通株式会社分别持股60%和40%，注册资本为人民币1.45亿元。2002年公司改制为中外合资股份有限公司，2007年8月在深交所主板上市（股票简称“通富微电”，股票代码“002156.SZ”）。2015年，公司收购了AMD苏州和AMD槟城工厂各85%的股权，通过“合资+合作”的模式成为AMD最大的封测供应商，占其订单总数80%以上。2016年公司更名为通富微电子股份有限公司，截至2025年6月末，公司注册资本15.18亿元，总股本151759.69万股，华达微持有总股本的19.90%，为公司的控股股东<sup>2</sup>，国家集成电路产业投资基金股份有限公司为公司第二大股东，持股比例7.77%<sup>3</sup>。自然人石明达持有华达微39.09%的股权，其子石磊持有华达微3.95%的股权，石明达可以控制华达微，为公司的实际控制人。

公司主要从事集成电路封装与测试业务，是全球第四大集成电路委外封测企业，是全球半导体龙头企业Advanced Micro Devices, Inc.（以下简称“AMD”）最大的封测供应商，占其封测订单总数80%以上，全球大多数前二十半导体企业和国内知名集成电路设计公司均为公司客户，具有很强的市场竞争力；截至2025年6月末，公司在南通、合肥、厦门、苏州、马来西亚槟城布局了九大生产基地，实现了高效率和高质量的生产能力，为全球客户提供快速和便捷的服务，具有很强的规模优势。

截至2025年6月末，公司资产总额（合并）418.44亿元，所有者权益159.11亿元，资产负债率为61.98%。2024年及2025年1~6月，公司营业总收入分别为238.82亿元和130.38亿元，利润总额分别为10.47亿元和6.37亿元。

## 宏观经济与政策环境

**受内需放缓影响，三季度GDP增速有所回落；年初以来出口增速不降反升，宏观经济走势整体稳中偏强**

2025年三季度GDP同比增长4.8%，增速较二季度回落0.4个百分点，主要原因是在当季出口继续加快增长的同时，国内投资和消费增速较快下行。值得注意的是，三季度固定资产投资同比下降6.5%，明显低于二季度的增长2.0%，三大投资板块全面下行。其中，上半年经济运行稳中偏强，三季度宏观政策处于观察期，加之当前地方政府财政偏紧，三季度基建投资同比下降5.2%；外部环境影响制造业投资信心，国内房地产市场调整加剧，三季度制造业投资和

<sup>2</sup> 截至报告出具日，大股东华达微共质押其持有的通富微电股份4381万股，占其持股比例的14.59%。

<sup>3</sup> 根据公开资料，截至2025年8月20日，国家集成电路产业投资基金股份有限公司持股比例下降至6.67%。

房地产投资也都出现负增长。另外，三季度居民消费减速，社会消费品零售总额同比增速较二季度下行 2 个百分点。

整体上看，前三季度 GDP 同比增长 5.2%，高于年初确定的“5.0%左右”的全年增长目标，背后主要是美国加征关税过程反复多变，各类“抢出口”效应持续发酵，加之我国外贸企业灵活调整，出口多元化取得显著进展，带动前三季度出口增速达到 6.1%，较去年全年增速加快 0.3 个百分点，外需对经济增长保持较强拉动。另外，年初以来稳增长政策适时发力，以高技术制造业为代表的新质生产力领域增长较快，都对经济运行起到了重要支撑作用。不过，当前经济运行仍面临一些困难和挑战，主要是房地产市场调整压力加大，物价水平持续偏低，进而推动实际利率处于高位，对内生性投资、消费需求和房地产市场形成较强抑制效应。

### 四季度有可能出台新一轮稳增长政策，重点是财政加力、货币宽松、更大力度推动房地产市场止跌回稳

往后看，近期外部波动加大，四季度美国高关税政策对全球贸易和我国出口的冲击有可能进一步显现，外需对经济增长的贡献或将由正转负，叠加去年四季度一揽子增量政策出台导致基数抬高，今年四季度 GDP 增速下行压力加大。着眼于稳定四季度及明年一季度宏观经济运行，出台新一轮稳增长政策的必要性上升，核心是财政加力、货币宽松、更大力度推动房地产市场止跌回稳。可以看到，9 月末以来 5000 亿元新型政策性金融工具加快推进，10 月进一步安排 5000 亿元地方政府债务结存限额，用于化解存量债务及扩大有效投资，财政稳增长政策正在加力，后期还可能进一步上调“两新”政策支持资金规模。综合各方面因素，年底前央行有可能实施新一轮降息降准，房地产支持政策有望在供需两端全面加码，其中的关键是引导居民房贷利率下调。预计在稳增长政策适时加力带动下，四季度 GDP 增速有望达到 4.7%左右，进而顺利完成全年“5.0%左右”的经济增长目标，以高技术制造业为代表的新质生产力领域将延续较快增长势头。

## 行业分析

### 集成电路封测行业

近年来集成电路封测行业市场规模逐年增长，随着 5G 通信、AI、大数据、自动驾驶等技术不断落地并逐渐成熟，叠加国家政策的大力支持，预计 2025 年集成电路封测行业市场规模保持增长趋势

集成电路封测是集成电路产品制造的后道工序，指将通过测试的晶圆按产品型号及功能需求加工得到独立集成电路的过程，具体包含封装与测试两个主要环节。集成电路封装是指将集成电路与引脚相连接以达到连接电信号的目的，并使用塑料、金属、陶瓷、玻璃等材料制作外壳保护集成电路免受外部环境的损伤。集成电路封装不仅起到集成电路芯片内键合点与外部进行电气连接的作用，也为集成电路提供了一个稳定可靠的工作环境，使集成电路能够发挥正常的功能，并保证其具有高稳定性和可靠性。集成电路测试包括进入封装前的晶圆测试（CP）以及封装完成后的成品测试（FT），晶圆测试主要是在晶圆层面上检验每个晶粒的电性，成品测试主要检验切割后产品的电性和功能，目的是在于将有结构缺陷以及功能、性能不符合要求的芯片筛选出来。

2024年，人工智能、物联网、5G通信等新兴技术快速发展，增加了对各类集成电路的需求。同时，消费电子市场回暖，智能可穿戴设备、智能家居等产品出现热点产品，汽车电子领域需求也持续增长，为集成电路市场提供了广阔空间。全球集成电路封装业市场规模持续增加，达743亿美元，同比增长11.3%。显示驱动芯片作为集成电路芯片的细分领域，其行业的发展与面板行业及其终端消费市场发展情况密切相关，主要的终端消费市场集中在显示器、电视、笔记本电脑、智能手机、智能穿戴和车载显示等。2024年时全球显示面板市场的增长带动了显示驱动芯片需求量的增加，全球显示驱动芯片封测市场规模增至25.1亿美元，增长率6.0%。

图表 1：集成电路封测行业市场规模



数据来源：赛迪顾问，东方金诚整理

2014年6月，国务院颁布《国家集成电路产业发展推进纲要》。该纲要的颁布标志着中国芯片封测产业开始清退低效产能并逐步发展先进封装技术，封测产业进入高速发展期。2024年5月，中央网信办、市场监管总局、工业和信息化部联合印发《信息化标准建设行动计划（2024-2027年）》，提出：围绕集成电路关键领域，加大先进计算芯片、新型存储芯片关键技术标准攻关，推进人工智能芯片、车用芯片、消费电子用芯片等应用标准研制。同时国家多部门出台配套政策从所得税减免、创新体系建设、资金支持等多方面促进芯片封测产业的发展。未来，随着5G通信、AI、大数据、自动驾驶、元宇宙、VR/AR等技术不断落地并逐渐成熟，叠加国家政策的大力支持，预计2025年集成电路产业规模将进一步提升，从而带动显示驱动芯片封测行业的发展。

**“摩尔定律”已经接近极限，考虑到工艺制程、成本及技术壁垒等影响，先进封装有望成为提升芯片性能的技术发展趋势，预计2025年先进封装占比将继续扩大**

封装技术分为传统封装和先进封装，以是否采用焊线来区分，两种技术之间不存在明确的替代关系。传统封装形式主要是利用引线框架作为载体，采用引线键合互连的形式，主要包含SIP、DIP、SOP、SOT、TO、QFP、QFN、DFN、BGA等封装形式。先进封装主要是采用键合互连并利用封装基板来实现的封装技术，应用先进的设计思路和先进的集成工艺，对芯片进行封装级重构，并且能有效提升系统高功能密度的封装。先进封装工艺主要包括FC（倒装）、晶圆级封装、Fan-in/Fan-out封装、2.5D封装、3D封装等。目前集成电路制程步入3nm及以下制程，考虑到“摩尔定律”已经接近极限，“后摩尔时代”制程技术突破难度较大，工艺制程受成本大幅增长和技术壁垒等因素影响，上升改进速度放缓。集成电路制程工艺短期内难以突破，通过先进封装技术提升芯片整体性能成为集成电路行业技术发展趋势。根据Yole、集微

咨询数据，2022~2023 年全球先进封装市场占比为 47.2%、48.8%，中国先进封装市场占比为 38%、39%。先进封装的应用正不断扩大，预计到 2025 年先进封装市场份额将继续扩大。

**集成电路封测企业需要不断进行技术创新、开发新产品，顺应下游应用发展趋势，未来具有规模、资金、技术研发能力等优势的企业将提前抢占先进封装市场，行业将更趋于集中**

集成电路封测行业具有较高的技术门槛和资金壁垒，行业集中度较高。就集成电路封装测试行业主要存在 IDM 公司（委外）以及专业封装测试公司（OSAT）两类。根据赛迪顾问及 ChipInsights 的数据，2024 年全球前十大封测公司榜单中，前三大封测公司市场份额合计占比超过 70%。中国台湾企业在封测市场占据优势地位，十大封测公司中，中国台湾企业占据 4 家，分别为日月光、力成科技、京元电子和南茂科技。中国大陆有长电科技、通富微电、华天科技、智路封测等 4 家企业上榜。近几年，中国大陆前三大封测公司长电科技、通富微电、华天科技持续扩充产能布局，在晶圆级扇外型封装、3D 封装、chiplet 等先进封装领域布局完善，技术水平先进，紧跟市场对封装行业的需求。集成电路封测企业需要不断进行技术创新、开发新产品才能适应集成电路下游应用市场集成化、小型化、智能化的发展趋势。封装领域不断涌现出新兴封装类型以及先进封装技术，这对于封装测试企业在新产品的研发和测试方面提出了苛刻的要求，技术门槛越来越高。

图表 2：2024 年全球十大集成电路独立封装测试厂商排名（单位：亿美元）

公司简称	所在地	2023 年营收	2024 年营收	增长率	2024 年收入在前十名企业中占比
日月光	中国台湾	186.8	185.4	-0.7%	44.6%
安靠科技	美国	65.0	63.2	-2.8%	15.2%
长电科技	江苏省（无锡）	41.9	50.0	19.3%	12.0%
通富微电	江苏省（南通）	31.4	33.2	5.6%	8.0%
力成科技	中国台湾	22.6	22.8	1.0%	5.5%
华天科技	甘肃省	15.9	20.1	26.0%	4.8%
智路封测 <sup>4</sup>	北京市	14.8	15.6	5.0%	3.7%
韩亚微	韩国	7.4	9.2	23.7%	2.2%
京元电子	中国台湾	10.6	9.1	-14.5%	2.2%
南茂科技	中国台湾	6.9	7.1	3.1%	1.7%

数据来源：赛迪顾问、Trendforce，东方金诚整理

未来，中国大陆集成电路封测行业将继续保持长电科技、通富微电、华天科技为龙头地位，其余企业营收规模小、技术突破少的两极分化的竞争格局。中小企业无法在产品附加值低的集成电路封测行业打破困局，抢占大企业市场份额。资金压力、技术创新压力将迫使小企业逐渐退出市场。随着龙头企业在先进封装市场依靠规模、资金、技术研发能力等优势提前抢占市场，行业将更趋于集中。

## 业务运营

### 经营概况

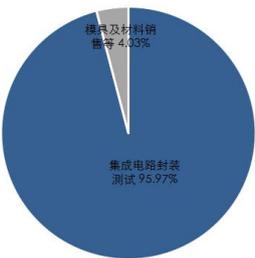
公司营业收入主要来自集成电路封装与测试业务，近年公司营业收入逐年提高，毛利润和毛利率有所波动

<sup>4</sup> 公司全称为北京智路资产管理有限公司。

公司主要从事集成电路封装与测试业务，收入占比超过 90%，近年来公司营业收入保持增长，但毛利润和毛利率有所波动。其中 2023 年公司毛利润和毛利率同比有所下降，主要系 2023 年半导体行业处于下行周期、贸易环境不稳定，使得公司产能利用率下降，同时子公司通富超威槟城进行材料与设备采购，叠加汇率变化使得公司产生汇兑损失所致。2024 年以来，半导体行业进入上行阶段，公司营业收入、毛利润和毛利率同比均有较大提高。公司其他业务主要为材料销售、模具费、废品、租赁及服务费等，金额及占比均较小。

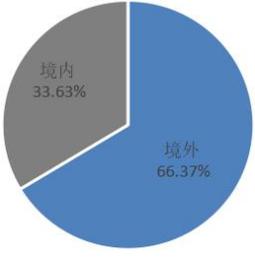
2025 年 1~6 月，公司营业收入同比增长 17.67%，毛利率同比提高 0.59 个百分点。

图表 3 公司营业收入构成及毛利润、毛利率情况（单位：亿元、%）<sup>5</sup>



类别	2022 年		2023 年		2024 年		2025 年 1~6 月	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
集成电路封装测试	209.98	97.99	211.35	94.91	229.19	95.97	126.44	96.98
其他业务	4.31	2.01	11.34	5.09	9.63	4.03	3.94	3.02
<b>合计</b>	<b>214.29</b>	<b>100.00</b>	<b>222.69</b>	<b>100.00</b>	<b>238.82</b>	<b>100.00</b>	<b>130.38</b>	<b>100.00</b>
类别	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率
集成电路封装测试	28.51	13.58	24.31	11.50	33.23	14.50	18.19	14.39
其他业务	1.29	29.84	1.68	14.77	2.22	23.06	1.04	26.53
<b>合计</b>	<b>29.80</b>	<b>13.90</b>	<b>25.98</b>	<b>11.67</b>	<b>35.45</b>	<b>14.84</b>	<b>19.24</b>	<b>14.75</b>

图表 4 公司集成电路封测业务境内外收入构成及毛利润、毛利率情况（单位：亿元、%）



类别	2022 年		2023 年		2024 年		2025 年 1~6 月	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
境外	154.49	73.57	157.60	74.57	152.12	66.37	88.90	70.31
境内	55.49	26.43	53.75	25.43	77.06	33.63	37.54	29.69
<b>合计</b>	<b>209.98</b>	<b>100.00</b>	<b>211.35</b>	<b>100.00</b>	<b>229.19</b>	<b>100.00</b>	<b>126.44</b>	<b>100.00</b>
类别	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率
境外	19.62	12.70	19.20	12.18	23.36	15.36	13.76	15.47
境内	8.89	16.02	5.11	9.51	9.87	12.81	4.43	11.81
<b>合计</b>	<b>28.51</b>	<b>13.58</b>	<b>24.31</b>	<b>11.50</b>	<b>33.23</b>	<b>14.50</b>	<b>18.19</b>	<b>14.39</b>

数据来源：公司提供，东方金诚整理

从区域构成来看，公司集成电路封测业务收入主要来源于境外（中国大陆以外），近年占比均超过 65%，其中 2024 年公司境外集成电路封测业务收入占比 66.37%，毛利润占比 70.30%，或面临一定的汇率风险和国际贸易不确定性风险。

公司是全球第四大集成电路封装测试服务提供商，能够提供从设计仿真到封装测试的一站式服务，产品与服务全方位涵盖人工智能、高性能计算、大数据存储等下游核心领域，在集成电路封装测试领域具有很强市场竞争力

公司是集成电路封装测试服务提供商，为全球客户提供设计仿真和封装测试一站式服务。公司的产品、技术、服务全方位涵盖人工智能、高性能计算、大数据存储、显示驱动、5G 等网络通讯、信息终端、消费终端、物联网、汽车电子、工业控制等领域。

<sup>5</sup> 因四舍五入为亿元，数据存在一定差异，下同。

经过多年的客户积累，公司与国内外知名设计公司保持了稳定合作关系；公司客户资源覆盖国际巨头企业以及各个细分领域龙头企业，大多数世界前 20 强半导体企业和绝大多数国内知名集成电路设计公司都已成为公司客户；公司曾先后荣获德州仪器、恩智浦、中兴微、联发科、展锐、艾为、卓胜微、集创北方、比亚迪、纳芯微、 ABOV、中科蓝讯等超过 30 家客户的嘉奖，荣获圣邦微、杰华特、思瑞浦、帝奥微、极海半导体等客户针对公司产品线、销售、工程、质量、交付等团队及个人近百件表彰。通过并购，公司与 AMD 形成了“合资+合作”的模式，建立了紧密的战略合作伙伴关系；公司是 AMD 最大的封测供应商，占其订单总数的 80%以上。

根据芯思想研究院发布的 2024 年全球委外封测榜单，公司继续保持全球前十大封测企业排名不变，其中按照营业收入排名，位列全球第四位。在集成电路封测领域具有很强的市场地位。

**公司封装技术水平行业领先，在先进封装领域拥有成熟技术平台，并布局 Chiplet、2D+等先进封装平台，截至 2024 年末，公司累计专利申请量 1656 件，其中发明专利占比近 70%，累计授权专利超 800 项，研发实力很强**

公司重视研发和技术创新，研发实力很强。研发投入方面，2022 年~2024 年，公司研发投入分别为 13.23 亿元、11.62 亿元和 15.33 亿元，占公司营业收入的比重分别为 6.17%、5.22%和 6.42%。

公司建有国家认定企业技术中心、国家级博士后科研工作站、江苏省企业院士工作站、省集成电路先进封装测试重点实验室、省级技术中心和工程技术研究中心等高层次创新平台，拥有一支专业的研发队伍，先后与中科院微电子所、中科院微系统所、清华大学、北京大学、华中科技大学等知名科研院所和高校建立了紧密的合作关系，并聘请多位专家共同参与新品新技术的开发工作。

作为国家高新技术企业，公司先后承担了多项国家级技术改造、科技攻关项目，大尺寸多芯片 Chiplet 封装取得重要优化进展，通过改进封装结构设计和材料工艺，成功提升了封装密度、散热性能和整体可靠性；FCCSP SOC 电容背贴产品通过考核并进入量产；超大尺寸 FCBGA 已预研完成并进入正式工程考核阶段；公司解决了超大尺寸下的产品翘曲问题、产品散热问题。此外，公司在光电合封（CPO）领域的技术研发取得突破性进展，相关产品已通过初步可靠性测试等。在 Power 产品方面，公司的 Power DFN-clip source down 双面散热产品已研发完成，能够满足产品大电流、低功耗、高散热及高可靠性的要求。在传统打线类封装产品技术开发方面，通过传统圆片正反面镀铜的方式，来实现封装产品高散热、低功耗等性能提升。针对 Cu wafer 封装的需要，解决了 Cu wafer 在切割、装片、打线等封装工艺方面的技术难题，目前已在成功在 Power DFN 全系列上实现大批量生产。公司封装技术水平行业领先，覆盖框架类、基板类、晶圆级及系统级等多种封装类型，先进封装领域拥有成熟技术平台，推动扇外型、晶圆级、倒装焊等工艺量产和扩产，并布局 Chiplet、2D+等先进封装平台。

图表 5: 截至 2024 年末公司主要研发投入项目情况

进度	项目	项目目的	影响
已完成	圆片级可追溯性封装与测试技术研发	完善新型功率模组工艺技术, 实现先进可追溯性封装能力。	圆片级可追溯封装与测试生产线属国内领先、国际先进。
	嵌入式跨界 MCU 产品封装技术研发及产业化	开发嵌入式跨界 MCU 封装工艺技术, 更小空间内容纳更高存储容量, 节约成本、降低能耗。	大幅降低产品成本, 增强公司竞争力。
	应用汽车 motor sensors 高可靠封装技术	实现 AEC-Q100 Grade 0 高可靠性汽车电子产品封装能力。	实现 AEC-Grade 0 高可靠性要求的高端汽车电子产品封装, 增强公司竞争力。
	应用于超薄圆片的 Taiko wafer 技术研发	满足功率半导体功率密度高、芯片厚度薄、器件小型化要求, 提高可靠性。	具备 Taiko 超薄圆片封装量产能力, 为多家单位提供封装服务, 增强公司竞争力。
	低功耗电源管理芯片 QFN 封装技术	开发国内第一款整合 Driver IC High/lowside MOSFET、电源管理模块的封测全制程。	可为多家单位提供低功耗电源管理芯片封装服务, 增强公司竞争力。
	12 寸 bumping 研发与产业化	开发 12 寸 bumping 封装工艺, 提升产品功能、缩小产品体积。	可为多家单位提供 12 寸 bumping 服务, 增强公司竞争力。
	全硅双向开关功率模块	开发全硅双向开关功率模块封装技术, 提升公司功率模块封装技术水平。	为多家单位实现量产技术服务。
	应用于移动智能终端的 FC 封装技术	开展移动智能终端 FC 量产技术研究, 实现高密度封装技术。	为多家单位实现量产技术服务。
	应用于物联网的小外形 BGA 封装技术开发	进行小外形 BGA 封装量产技术研究, 实现高密度封装。	为多家单位实现量产技术服务。
	应用于新能源的大功率电源管理模块封装技术研发及产业化	进行特殊塑封结构/灌装封装的大功率模块封装研发及产业化过程开发, 使之成为一颗多芯片的系统级封装 (SiP) 大功率模块。	使得功率器件封装测试整体技术得到发展, 促进半导体产业结构调整, 极大缩短国内储能及逆变功率模块与国际先进水平间的差距, 发挥节能减排的社会效益。
研发进行中	混合碳化硅双向开关功率模块开发	针对混合碳化硅双向开关功率模块产品系列中的多芯片组合、配线、高压、大电流等要求, 设计特殊的框架和优化内部结构、最小安全间距来提升或优化相关工序的控制工艺。	产品开发技术处于国际先进水平, 可进一步提高企业产品技术水平, 提升企业在国内外市场的竞争力。
	应用于抗电磁干扰的 SiP 射频模块封装技术研发及产业化	进行 SiP PA/RF 封装技术开发, 将 interposer 封装结构结合基板晶圆封装成为一个立体架构封装体。	提升国产装备材料的技术能力, 通过客户产品考核认证, 建立满足量产条件的产品生产线; 通过重大专项的成功实施, 可降低企业经营成本, 提高竞争效率。
	集成电路晶圆级封装 PSPI 服役行为和可靠性	开展光敏聚酰亚胺在晶圆级封装中的服役行为和可靠性研究, 突破晶圆级封装的失效模式复杂化和多样化技术难题, 提高封装产品可靠性评估的准确性和效率。	提升国产 PSPI 材料的技术能力, 通过客户产品考核认证, 建立满足量产条件的产品生产线。
	应用于智能终端快充芯片的铜互连 (CLIP DFN) 封装工艺技术开发及产业化	采用 Clip-DFN 的封装形式, 开发主要应用于智能终端快充芯片的铜互连封装工艺技术, 实现小体积、高散热、低功耗的芯片封装, 满足移动终端快充等领域的高性能要求。	实现 Clip DFN 封装体的体积在行业内最小, 国内首家开发并量产, 达到世界一流水平。
	基于芯粒的高性能计算芯片高密度封装技术研发及产业化	通过 chiplet 架构与先进封装的高密度互联, 实现更低成本提供与芯片制程等级效能表现。	通过 chiplet 技术将成熟制程与高密度先进封装工艺相结合, 最终实现性能达成与成本考量之间的均衡。
	应用于 SAW 滤波器的 FCLGA 封装技术	一、降低塑封作业压力, 更改细直径弹簧, 实现 T-Mold 低压注塑; 二、提升膜材强度, 寻找国内膜材供方, 研究更厚, 强度更高膜材, 从而提升覆盖膜承受力。	推动国内 saw 滤波器低成本研究和开发, 是国内开发最低成本的 saw 滤波器方案, 推动公司滤波器方案实现正毛利以及高毛利, 推动国内公司滤波器封装能力提升。
	应用于车载高边驱动的高可靠封装技术	采用高性能新型材料, 优化引线框架结构设计, 提升装片、键合、塑封等工序参数工艺水平, 制作稳健性极强的汽车高边驱动产品, 使其经过符合 AEC-Q006 Grade1 可靠性标准。	将实现车载高边驱动的国产化; 项目完成后, 企业可量产高可靠性要求的汽车高边驱动封装, 缩小与国际领先企业的技术水平差距, 具有明显的经济效益。
	应用于移动智能终端低功耗 Drmos 多芯片合封技术	应用具有更低源极电感的 clip-bond 封装, 在满负载下提供高效率, 使用更小、更薄的电感和电容, 减小解决方案的尺寸, 满足热性能要求同时提供高开关频率和高功率密度。	为国内外芯片设计、制造公司配套, 提升产品功能、缩小产品体积, 提升国内功率器件封装技术水平, 给公司带来新的封装业务。
	高性能高功率密度车载功率器件封装技术研发及产业化	采用高性能新型主材, 同步优化引线框架、铜夹片结构设计, 提升合片工艺, 制作稳健性极强的汽车电子产品, 满足 MSL1、TC2000、HTRB2000、HTGB2000 等高可靠性试验要求。	可实现 AEC-Q101 高可靠性要求等级的高端汽车电子产品封装, 缩小与国际领先企业的技术水平差距。
	应用于车载 OBC 的 IGBT 芯片封测技术研发	采用高可靠性引线框架并实现高精度装片工艺, 解决铜离子迁移问题, 提升铝线键合技术水平及塑封工艺, 制作稳健性极强的 IGBT 封装产品, 实现高可靠车载 OBC 封测产品量产。	产品开发技术处于国际先进水平, 可进一步提高企业产品技术水平, 提升企业在国内外市场的竞争力。

5nm bumping 封装技术开发	准确控制超细纳米级的材料沉积和图形转移过程，以及解决接触电阻增大和热管理问题。实现 5nm Bumping 先进制程量产的技术突破，重点围绕适用于 5nm 圆片低应力 PI 新材料工艺开发，封装良率达 99.5% 以上，达到业界同等领先产品的 Tier1 水准。	突破 5nm Bumping 技术的制造瓶颈，全力实现在 5nm 技术节点上的更高集成度与性能提升，确保良率和生产效率，以实现产线高效运作和成本控制。同时积极探索新的材料和结构，持续推动 5nm Bumping 技术的性能优化与可靠性提升，保持公司处于行业领先地位。
8 寸 12 寸薄芯片 WLCSP 封装技术开发	突破 8 寸和 12 寸 WLCSP 全流程工艺的技术难题，全面提升在晶圆级封装技术领域的集成度和性能，确保产品高质量和产线高效运作。	通过技术创新，保持企业在全全球市场的竞争优势，不断为客户提供符合最高行业标准的高性能封装解决方案。
12 寸 bumping 晶圆背面金属化工艺技术开发	突破 12 寸 bumping 晶圆背面金属化技术的制造瓶颈，全力实现在背面金属化技术节点上的更高集成度与性能提升，确保良率和生产效率，以实现产线高效运作和成本控制。	推动 12 寸 bumping 晶圆背面金属化技术的性能优化与可靠性提升，进而确保公司始终处于行业领先地位，能不断为市场提供高品质的封测服务。

数据来源：公司提供，东方金诚整理

截至 2024 年末，公司及下属子公司累计专利申请量 1656 件，其中发明专利占比近 70%；累计授权专利超 800 项；同时，公司先后从富士通、卡西欧、AMD 获得技术许可，使公司快速切入高端封测领域，形成了涵盖传统封装和先进封装的全方位知识产权保护网络。截至 2024 年末，公司研发人员数量 2167 人，研发人员占比 10.80%；其中本科 1215 人，硕士 146 人，其他 806 人，占研发人员比例分别为 56.07%、6.74%和 37.19%；由于集成电路封测行业技术壁垒高，良好的人才团队基础为公司业务发展提供了很强保障。

**公司在国内外共布局九大生产基地，生产基地的布局及以销定产的经营模式，提高了产能利用率并满足不同客户对专有生产线的要求；同时在建项目的投入使公司存在一定的资本支出压力**

公司作为全球前四大集成电路封测企业，具备凸块工艺（Bumping）、晶圆级芯片封装（WLCSP）、包封芯片封装 ECP（扇外型 ECP 和扇入型 ECP）等先进封装技术，相较传统封装方式具有封装后产品体积更小、规模化生产后成本更低的优势。公司亦可提供模拟类、高端数模、射频和存储类产品晶圆级测试服务。

截至 2025 年 6 月末，公司在南通、合肥、厦门、苏州、马来西亚槟城布局了九大生产基地，实现了高效率和高质量的生产能力，为全球客户提供快速和便捷的服务；主要生产经营主体包括子公司通富超威苏州、通富超威槟城、南通通富、合肥通富和通富通科。

此外，为提升产能和技术升级，公司持续推进多项项目建设，2024 年，南通通富三期工程、通富通科、通富通达、通富超威苏州、通富超威槟城新工厂等一批公司重大项目建设稳步推进，施工面积合计约 24.45 万平方米，产能布局持续优化；同时，还进行了通富超威槟城新工厂生产线建设工程、通富超威苏州 88 号工厂的建设、苏州新工厂的建设及一期一阶段机电安装工程。2025 年公司在设施建设、生产设备、IT、技术研发等方面计划投资共计 60 亿元，也为公司带来了一定资本支出压力。

从经营模式来看，公司为专业的封装测试企业（OSAT），由芯片设计公司委托晶圆代工企业将制作完成的晶圆运送至公司，公司按照与 IC 设计公司约定的技术标准设计封测方案，并对晶圆进行凸块制造、测试和后段封装等工序，再交由客户指定的下游面板厂商、模组厂商以完成终端产品的后续加工制造。公司在完成凸块制造（Bumping）的晶圆经过晶圆测试（CP）后，根据后续封装方式不同又可分为玻璃覆晶封装（COG）、薄膜覆晶封装（COF）、光电合封（CPO）等主要制程环节。

生产流程方面，公司主要采用“以销定产”的生产模式，包括生产计划、产品制造与产品交付三个部分。公司根据生产工艺、批量性、环保性以及客户或消费者的特殊要求设立不同的生产线和生产区域，有效避免了产品型号更换所产生的产能浪费，提高了产能利用率并满足不同客户对专有生产线的要求。

**公司是 AMD 最大的封测供应商，近年来，随着公司先进封装技术的不断进步以及大客户业务的成长，公司产能利用率不断提高；公司供应商、客户区域分布以境外为主，易受国际贸易摩擦和汇率波动影响**

销售模式方面，公司以芯片来料加工业务为主，客户主要为国内外设计公司、各芯片厂商。公司为客户提供芯片的封装和测试加工服务，封装测试完成后将产品返回给客户并收取相应加工服务费。公司一般与客户签订框架协议，协议中约定产品定价原则、交货方式、货款结算周期和结算方式等，具体产品及数量、价格等以双方确认的具体订单为准。客户每月在年度框架协议范围内向公司发起订单，涉及产品品种、型号、规格、技术参数、质量要求、交货期限等，销售部门以框架协议为依据与客户商定加工价格、采用原料等，双方确认签字后公司企划部门结合各工厂各自的定位和优势向生产部门下达生产计划。

公司主要产品分为先进封装产品、传统封装产品、测试服务，近年来先进封装、传统封装产品销量随产能提升、客户拓展而呈逐年上升态势；通过并购，公司与 AMD 形成了“合资+合作”的强强联合模式，建立了紧密的战略合作伙伴关系。公司是 AMD 最大的封测供应商，占其订单总数的 80%以上。因公司封测业务主要为代工模式，采取成本加成的定价方式，近年来产品价格虽有波动但整体较为稳定。

公司主要面向的客户为国际芯片设计制造厂商，产品涵盖人工智能、高性能计算、大数据存储、显示驱动、5G 等网络通讯、信息终端、消费终端、物联网、汽车电子、工业控制等应用领域。公司客户资源覆盖国际巨头企业以及各个细分领域龙头企业，大多数世界前 20 强半导体企业和绝大多数国内知名集成电路设计公司都已成为公司客户。2022 年~2024 年，公司前五大客户销售占比分别为 68.90%、72.62%和 69.00%，且大客户销售产品以先进封装产品为主。结算方面，公司账期约为 30~90 天。销售区域方面，目前知名集成电路厂商主要为境外厂商，因此公司以境外销售为主，近年来占比均超过 65%。随着中美贸易摩擦的升级，较大规模的境外销售或面临一定政治风险和汇率波动风险。

**图表 6 近年公司集成电路封测业务生产销售情况（单位：万块、%）**

项目	2022 年	2023 年	2024 年
销售量	3352158	3189060	3769136
生产量	3394579	3177312	3761855
库存量	135055	123307	116026
产销率	98.75	100.37	100.19

数据来源：公司提供，东方金诚整理

公司产品生产所需主要原材料为引线框架/基板、键合丝和塑封料等。由于公司外销业务比例较高，境外客户对封装的无铅化和产品质量要求较高，用于高端封测产品的主要原材料以进口为主。由于公司封装形式较多，所需主要原材料类型和规格众多，受单一规格原材料价格影

响较小。供应商管理方面，因高端封测供应商主要集中于中国大陆以外，易受贸易摩擦和汇率波动影响，随着公司逐步拓展本土供应商，未来境外采购占比有望下降。公司积累了多年国际化采购、生产经验，已建立了国际化的供应链，并与主要原材料供应商建立了较为稳定的合作关系，2022年~2024年，公司前五大供应商采购占比分别为35.26%、35.38%和26.76%，集中度不高。

采购模式方面，公司以总部集中议价、工厂分散直接采购方式为主，公司亦强调集成供应链战略，通过将客户需求同时反馈给供应端、制造端和需求端，在客户下单时进行多端联动，加速内部沟通，有效提高采购质量与效率，同时及时与客户沟通，降低采购风险。结算方式方面，公司根据不同产品种类、生产淡季或旺季等因素采用不同结算周期，总体账期约为60~90天，国内主要采取银行汇兑、承兑汇票等方式结算，境外结算一般采用T/T电汇结算。

总体来看，随着与AMD的深度合作，公司技术和规模大幅提升，但受国际大型集成电路厂商主要处于境外影响，公司供应商、客户区域分布以境外为主，亦受贸易摩擦和汇率波动影响。

## 公司治理与战略

**公司建立了完善的法人治理结构，内部控制制度及管理体系健全，能够满足公司正常的生产经营需要**

南通华达微电子集团股份有限公司为公司控股股东，自然人石明达是公司实际控制人。根据《公司章程》，公司设立股东大会、董事会、监事会和经理层，形成决策、监督和执行相分离的管理体系。公司建立了职责明确的治理架构，设立了物资部、生产管理部、销售部、技术工程部、动力部、质量部、总务部、财务部、审计部、人力资源部等部门等主要职能及业务部门。同时，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号—主板上市公司规范运作》、《上市公司信息披露管理办法》、《上市公司章程指引》等相关法律、法规的要求，规范公司运作，不断完善公司法人治理结构，建立健全内部管理和控制制度，提高公司治理水平。总体来看，公司建立了完整的法人治理、内部控制及管理体系，能够满足公司正常的生产经营需要。

在环境保护方面，公司严格遵守国家、地区、行业的各项法律法规，建立了安全生产、职业卫生、消防与环境保护责任制及各项管理制度，预防污染，善用资源能源。履行环境保护职责，坚持可持续发展。

**公司专注于集成电路封测，坚持以“方案竞争力”为中心；坚守质量和交付两条底线，确保稳健运营；聚焦“生产效率、工程能力、交付能力”三个核心**

公司专注于集成电路封测，努力提升产品的设计研发、品质控制、市场营销、资源整合等四种关键能力，逐步靠实力、业绩、贡献树立起“通富微电”品牌。公司紧紧围绕一中心、两底线、三核心，切实提高竞争力：坚持以“方案竞争力”为中心；坚守质量和交付两条底线，确保稳健运营；聚焦“生产效率、工程能力、交付能力”三个核心。公司将践行以下发展战略：1、内循环成为行业尖兵，围绕先进封装，进一步加强关键核心技术攻关；2、外循环巩固海外市场，深度参与国际竞争，大力发展建设东南亚等地的重要海外基地；3、重视兼并重组，坚持

产业与投资相结合，以并购促发展，不断寻找优质的并购机会。

## 财务分析

### 财务质量

公司提供了 2022 年~2024 年的审计报告及 2025 年 1~6 月未经审计的合并财务报表。致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年~2024 年的财务数据分别进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

截至 2024 年末，公司纳入合并范围的子公司共 17 家。

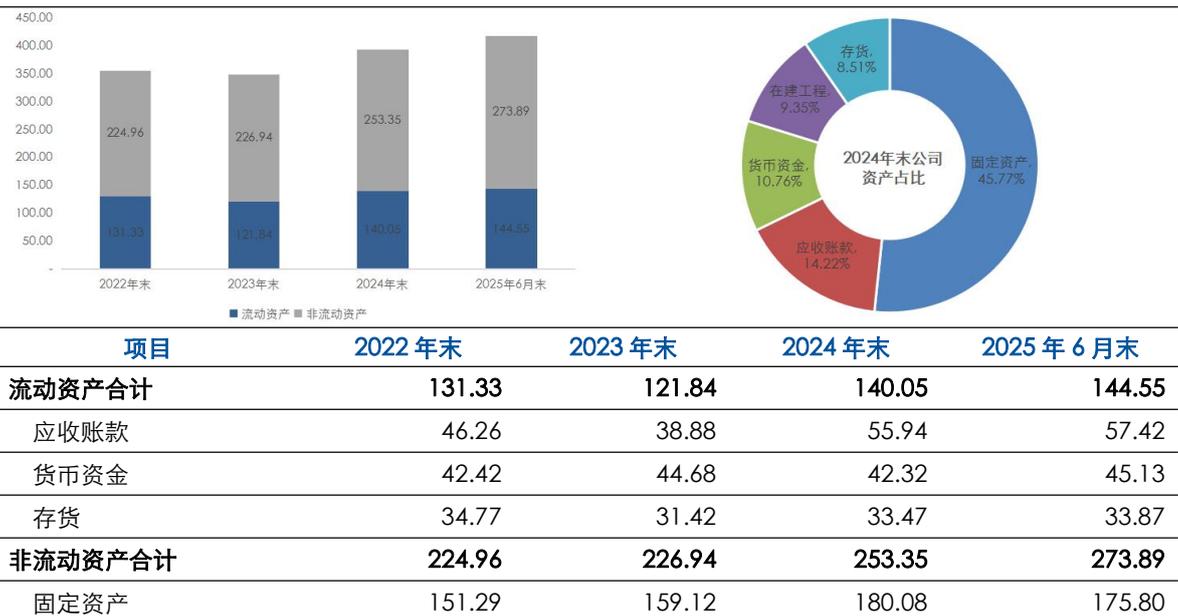
### 资产构成与质量

近年公司资产总额有所波动，资产构成以非流动资产为主，固定资产占比较大，整体资产流动性一般

2022 年末~2024 年末，公司资产总额有所波动，其中非流动资产占比超过 50%。2025 年 6 月末，公司资产总额较 2024 年末有所提高，其中非流动资产占总资产的比重为 65.46%，流动资产占总资产的比重为 34.54%。

2022 年末~2024 年末，公司非流动资产保持增长，主要由投固定资产和在建工程构成。公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输设备和电子设备，2022 年末~2024 年末，公司固定资产保持增长；2024 年末同比略增 13.17%至 180.08 亿元，主要系当期机器设备增加所致；2025 年 6 月末，公司固定资产较上年末略有下降，主要系部分固定资产处置报废及计提折旧所致。2022 年末~2024 年末，公司在建工程有所波动，其中 2023 年降幅较大，主要系当期部分在建工程转固所致；2025 年 6 月末，公司在建工程 48.64 亿元，较上年末增长 32.21%，主要系当期在安装设备和通富苏州工厂建设增加所致。截至 2025 年 6 月末，公司非流动资产较 2024 年末有所增加，构成变化不大。

图表 7 公司资产构成与资产质量情况（单位：亿元）



在建工程	43.70	35.42	36.79	48.64
<b>资产总计</b>	<b>356.29</b>	<b>348.78</b>	<b>393.40</b>	<b>418.44</b>

资料来源：公司提供，东方金诚整理

2022年末~2024年末，公司流动资产有所波动，流动资产主要由应收账款、货币资金和存货等构成。2022年末~2024年末，公司应收账款有所波动，其中2023年末降幅较大，主要系当期行业环境影响，公司整体营收下滑所致；截至2024年末，应收账款期末账面余额57.15亿元，计提坏账准备1.21亿元，计提坏账比例2.12%，期末账面价值55.94亿元；账龄组合期限在1年以内的应收账款占比58.38%。截至2025年6月末，公司应收账款合计57.42亿元。公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，2024年末公司货币资金同比下降5.29%，主要系银行存款减少所致；2024年末公司其他货币资金主要为受限货币资金，受限货币资金主要为保证金、存单质押等，受限金额4.55亿元，较上年末有所增加。2025年6月末，公司货币资金45.13亿元。公司存货主要为原材料、在产品和库存商品，以原材料为主，2024年末公司计提存货跌价准备或合同履约成本减值准备1.43亿元，公司2024年存货周转率6.27次。2025年6月末，公司存货较上年末略增至33.87亿元。

截至2025年6月末，公司流动资产较2024年末有所增长，构成变化不大。

图表8 2025年6月末公司受限资产情况（单位：亿元、%）

项目	期末受限金额	占受限资产比例	受限原因
货币资金	3.03	6.71	开具信用证、保函保证金、定期存款质押等
无形资产	0.83	24.76	银行借款抵押担保
固定资产	20.85	11.86	银行借款抵押担保
<b>合计</b>	<b>24.70</b>	<b>5.90</b>	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

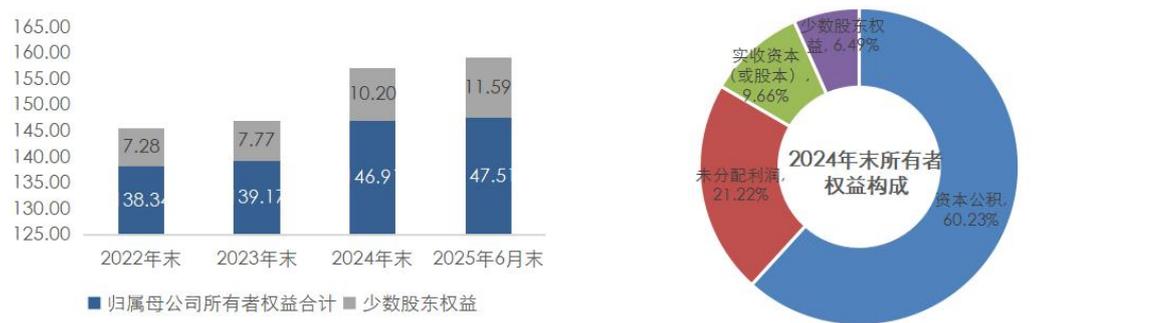
截至2025年6月末，公司受限资产24.70亿元，受限资产以银行借款抵押担保的固定资产和无形资产，以及开具信用证、保函保证金、定期存款质押的货币资金为主；占期末资产总额的5.90%，占净资产的15.53%。

### 资本结构

受益于经营积累，近年末公司所有者权益保持增长，其中资本公积和未分配利润占比较高

2022年末~2024年末，公司所有者权益保持增长，主要由资本公积和未分配利润构成。公司资本公积主要有股本溢价和其他资本公积构成，近年末逐年增加；受益于经营积累，近年公司未分配利润保持增长，2022年末~2024年末分别为26.57亿元、26.78亿元和33.33亿元。2025年6月末，公司的所有者权益较2024年末略有增加，构成变化不大。

图表 9 公司所有者权益构成情况（单位：亿元）



项目	2022 年末	2023 年末	2024 年末	2025 年 6 月末
资本公积	93.71	94.37	94.63	94.60
未分配利润	26.57	26.78	33.33	34.29
实收资本（或股本）	15.13	15.17	15.18	15.18
<b>归属母公司所有者权益合计</b>	<b>138.34</b>	<b>139.17</b>	<b>146.91</b>	<b>147.51</b>
少数股东权益	7.28	7.77	10.20	11.59
<b>所有者权益合计</b>	<b>145.62</b>	<b>146.94</b>	<b>157.11</b>	<b>159.11</b>

数据来源：公司提供，东方金诚整理

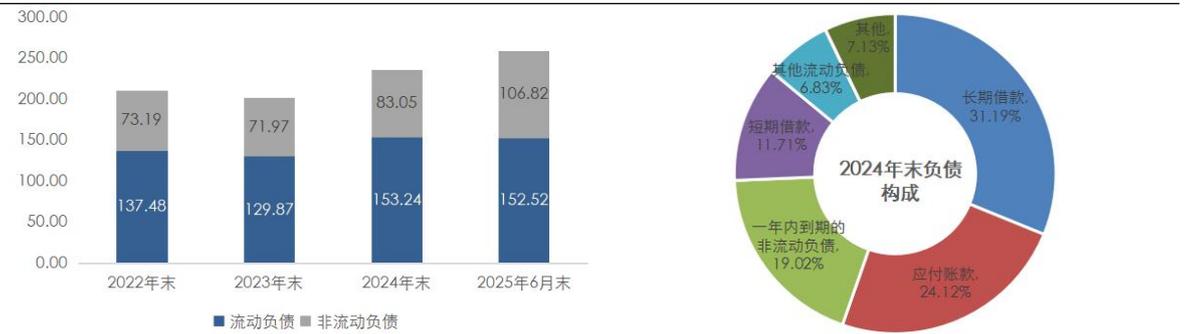
公司负债总额有所波动，全部债务规模保持增长，短期债务占比有所下降但仍保持较大规模，存在一定集中偿付压力

2022 年末~2024 年末，公司负债总额有所波动，负债构成以流动负债为主。2025 年 6 月末，公司负债总额较 2024 年末增长 9.75%至 259.34 亿元，流动负债和非流动负债分别占负债总额的 58.81%和 41.19%。

2022 年末~2024 年末，公司流动负债有所波动，其中应付账款、一年内到期的非流动负债、短期借款和其他流动负债占比较高。公司应付账款主要为应付材料款、设备、软件及备件款、工程款等，2022 年末~2024 年末，公司应付账款有所波动，其中 2023 年末降幅较大，主要系当期收行业下行影响业绩下滑所致；2025 年 6 月末，随着款项支付，公司应付账款较上年末有所下降。公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款和一年内到期的其他非流动负债，近年末有所增加，其中 2023 年末增幅较大，同比增加 112.90%，主要系当期一年内到期的长期借款大幅增加所致；2025 年 6 月末，一年内到期的非流动负债较 2024 年末略降 0.79%至 44.58 亿元。近年末，公司短期借款有所下降，截至 2024 年末，短期借款 27.66 亿元，其中信用借款、保证借款和利息调整分别为 25.34 亿元、2.25 亿元和 0.07 亿元。其他流动负债主要为资金拆借款、预提费用、福费廷业务、已背书未到期且未终止确认的应收票据对应负债等，2024 年末增幅较大，主要系当期新增资金拆借款和福费廷业务等。

2025 年 6 月末，公司流动负债较上年末略有下降，构成变化不大。

图表 10 公司负债构成情况（单元：亿元）



项目	2022 年末	2023 年末	2024 年末	2025 年 6 月末
<b>流动负债合计</b>	<b>137.48</b>	<b>129.87</b>	<b>153.24</b>	<b>152.52</b>
应付账款	60.32	38.15	56.99	54.06
短期借款	42.49	38.60	27.66	31.02
一年内到期的非流动负债	19.47	41.46	44.93	44.58
其他流动负债	3.64	2.64	16.14	17.31
<b>非流动负债合计</b>	<b>73.19</b>	<b>71.97</b>	<b>83.05</b>	<b>106.82</b>
长期借款	60.26	60.03	73.71	96.58
递延收益	4.01	5.66	5.90	5.30
<b>负债总额</b>	<b>210.67</b>	<b>201.84</b>	<b>236.29</b>	<b>259.34</b>

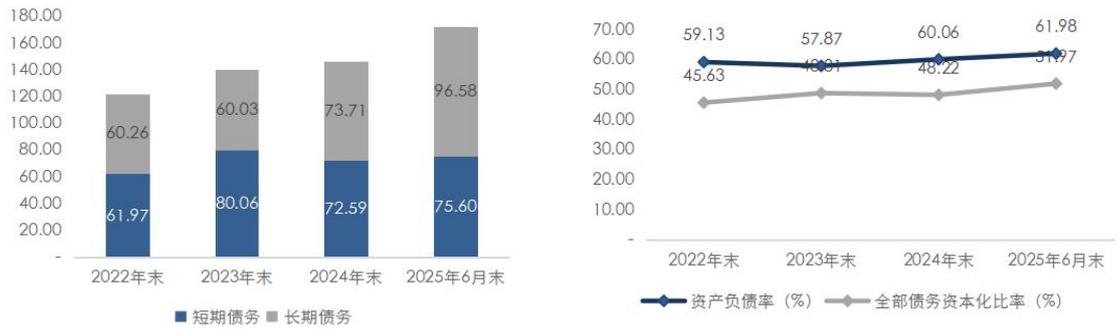
资料来源：公司提供，东方金诚整理

2022 年末~2024 年末，公司非流动负债有所波动，主要由长期借款和递延收益构成；其中长期借款占比较高。2022 年末~2024 年末，公司长期借款有所波动，构成以信用借款、抵押并保证借款、保证借款和抵押借款为主，主要用于生产经营和项目建设；2024 年末公司长期借款同比增长 22.79%至 73.71 亿元，其中信用借款 62.12 亿元、抵押并保证借款 26.40 亿元、保证借款 23.57 亿元、抵押借款 2.23 亿元；利率为 1.80%~7.71%；2025 年 6 月末，公司长期借款较上年末增长 31.02%至 96.58 亿元，主要为信用借款和保证借款的增加。同期末，公司递延收益逐年提高，2024 年末公司递延收益同比增加 4.39%至 5.90 亿元，全部为政府补助；2025 年 6 月末，公司递延收益 5.30 亿元。2025 年 6 月末，公司非流动负债较 2024 年末增长 28.62%，主要系长期借款增加所致，构成较上年末变化不大。

2022 年末~2024 年末，公司全部债务规模保持增长，债务结构由以短期债务为主转变为以长期债务为主，资产负债率有所波动。2024 年末公司全部债务规模同比增长 4.44%，主要系银行借款增加所致；公司全部债务主要为银行借款，其中 2024 年末，短期借款、一年内到期的长期借款和长期借款分别为 27.66 亿元、40.87 亿元和 73.71 亿元。近三年末公司长期债务资本化比率和全部债务资本化比率均有所波动，整体债务负担一般。

未来债务偿还方面，以 2025 年 6 月末为基础，公司一年内需偿还的全部债务为 75.60 亿元，短期面临一定的集中偿付压力。

图表 11 公司全部债务构成及债务指标情况（单位：亿元）



项目	2022 年末	2023 年末	2024 年末	2025 年 6 月末
短期债务	61.97	80.06	72.59	75.60
长期债务	60.26	60.03	73.71	96.58
全部债务	122.22	140.08	146.30	172.18
资产负债率 (%)	59.13	57.87	60.06	61.98
全部债务资本化比率 (%)	45.63	48.81	48.22	51.97
长期债务资本化比率 (%)	29.27	29.00	31.93	37.77

资料来源：公司提供，东方金诚整理

截至 2025 年 6 月末，公司没有为无关联的第三方提供对外担保。

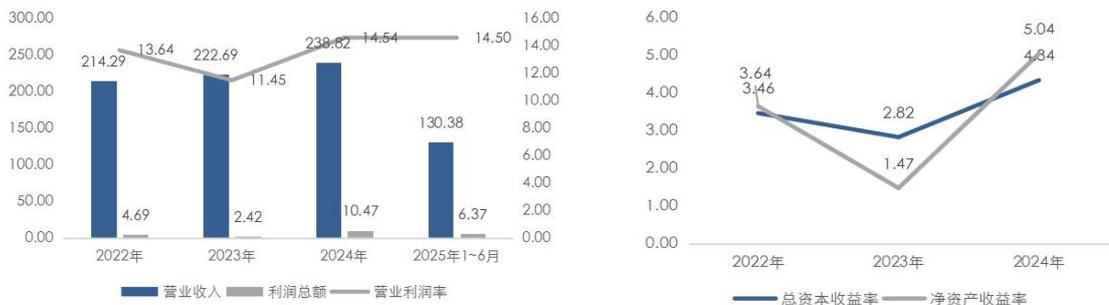
### 盈利能力

公司营业收入逐年增加，利润总额和营业利润率有所波动，较高的研发费用使用使得期间费用对利润形成一定侵蚀

2022 年~2024 年，公司营业收入逐年增加，年均复合增长率 5.57%；同期利润总额有所波动，其中 2023 年利润总额有所下降，主要系当期行业下行使得毛利下降所致。2022 年~2024 年，较高的研发投入使得公司期间费用处于较高水平，期间费用对利润形成一定侵蚀；公司通过降低管理费用和财务费用等方式，使得期间费用率逐年下降。

从盈利指标来看，2022 年~2024 年，公司净资产收益率和总资本收益波动较大，受益于行业景气度上行及大客户业务量增加，2024 年公司盈利指标均有显著回升。

图表 12 公司盈利能力和期间费用情况（单位：亿元、%）



项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1~6 月
营业收入	214.29	222.69	238.82	130.38

销售费用	0.66	0.66	0.77	0.36
管理费用	5.53	5.15	5.31	2.60
研发费用	13.23	11.62	15.33	7.56
财务费用	6.34	7.95	4.39	2.65
期间费用合计	25.76	25.38	25.80	13.16
期间费用率 (%)	12.02	11.40	10.80	10.10
利润总额	4.69	2.42	10.47	6.37
净利润	5.30	2.16	7.92	4.85
总资本收益率	3.46	2.82	4.34	-
净资产收益率	3.64	1.47	5.04	-

数据来源：公司提供，东方金诚整理

2025年1~6月，公司实现营业总收入130.38亿元，同比增加17.60%，营业利润率为14.50%；当期利润总额6.37亿元。预计随着大客户AMD业务的快速增长，公司营业收入和利润总额也将产生较大幅度的增长。

### 现金流

近年，公司经营性净现金流有所波动但保持为大幅净流入，经营获现能力较好，投资性现金流持续为净流出，未来仍将存在外部融资需求

2022年~2024年，公司经营性净现金流保持净流入但规模有所波动；现金收入比有所波动，整体经营获现能力较好。同期，公司投资性净现金流为净流出；公司筹资性现金流保持净流入状态。考虑到公司仍存在较大的投资敞口，未来仍将存在一定的外部融资需求。

图表 13 公司现金流情况 (单位：亿元、%)



数据来源：公司提供，东方金诚整理

2025年1~6月，公司经营活动产生的现金流量净额、投资活动产生的现金流量净额、筹资活动产生的现金流量净额分别为24.80亿元、-43.04亿元和22.58亿元。

### 偿债能力

2022年末~2024年末，公司流动比率和速动比率均有所下降；经营现金流流动负债比波动

较大。2022年~2024年，公司EBITDA分别为38.56亿元、44.02亿元和48.15亿元，EBITDA利息倍数和全部债务/EBITDA均有所波动。

图表 14 公司偿债能力主要指标（单位：%、倍）

指标名称	2022年(末)	2023年(末)	2024年(末)	2025年6月(末)
流动比率	95.53	93.82	91.39	94.77
速动比率	70.24	69.62	69.55	72.57
经营现金流动负债比	23.26	33.05	25.30	-
EBITDA 利息倍数	9.72	7.41	9.17	-
全部债务/EBITDA	3.17	3.18	3.04	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

截至2025年6月末，公司全部债务规模172.18亿元，其中短期债务为75.60亿元；2024年公司分配股利、利润或偿付利息所支付的现金5.40亿元。2024年公司经营性净现金流为38.77亿元，投资性净现金流为-52.86亿元，筹资活动前净现金流-14.09亿元，筹资前净现金流不能完全覆盖公司短期债务。随着半导体行业景气度的提高，以及公司大客户AMD大订单的增加，预计2025年公司收入将同比有所增长，经营性净现金流保持净流入，同时在建工程未来仍存在较大资金需求，预计2025年筹资活动前净现金流对短期债务保障能力仍较弱。

截至2025年6月末，公司银行授信总额287.13亿元，未使用授信余额117.03亿元。

#### 过往债务履约和其他信用记录

根据公司提供的《企业信用报告》（自主查询版），截至2025年10月24日，公司本部未结清信贷记录均为正常类。

截至本报告出具日，公司未在资本市场发行债券。

#### 其他事项

**“十五五”规划提出全链条推动集成电路关键核心技术攻关，同时在深入实施“人工智能+”行动背景下，集成电路行业未来具备很强成长性，公司依托在国家集成电路产业链发挥重要作用将持续获得政策支持**

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》中，将集成电路作为重点领域关键核心技术，强调将完善新型举国体制，采取超常规措施，全链条推动集成电路等重点领域核心技术取得决定性突破，在国家重点支持集成电路国产化的政策引导下，随着5G通信、AI技术的不断成熟，高端芯片国产化替代进程有望进一步加速。

公司作为国内集成电路产业链的核心龙头企业，在集成电路封测领域发挥着重要的作用，可持续获得较多的政策支持。公司研发能力强、技术先进，建有国家认定企业技术中心、国家级博士后科研工作站等，先后承担了多项国家级技术改造、科技攻关项目，是AMD最大的封测供应商，近期全球AI产业发展迅速、订单需求旺盛，也为公司未来盈利增长提供支撑。作为上市公司，公司享有直接融资便利，持续获得国家集成电路产业投资基金的资金支持。

公司作为南通市重要的高科技企业，公司拥有员工2万余人，为促进地方就业和税收做出

了很大贡献，近年也持续收到政府补助等相关支持，2022年~2024年，公司分别收到政府补助4.01亿元、5.66亿元和5.90亿元。

## 抗风险能力及结论

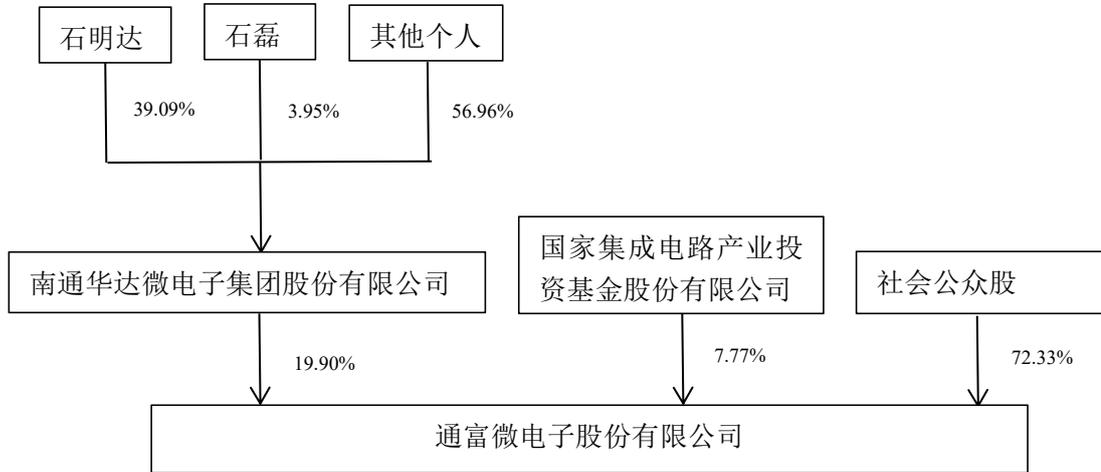
公司是全球第四大集成电路封装测试服务提供商，在南通、合肥、厦门、苏州及马来西亚槟城等地布局九大生产基地，具备高效率和高质量生产能力，在集成电路封装测试领域具有很强市场竞争力；公司封装技术水平行业领先，近年先后承担了多项国家级技术改造、科技攻关项目，截至2024年末，公司及下属子公司累计专利申请量1656件，生产技术和研发实力很强；受益于行业景气度上行，全球AI数据中心建设投入大幅增长，叠加通讯终端、消费电子、车载产品、显示驱动芯片等需求量显著增加，公司集成电路封装测试盈利能力持续提升；公司客户资源覆盖国际知名以及各个细分领域龙头企业，占全球半导体龙头企业AMD封测订单总数80%以上，与主要客户长期稳定的合作关系为公司未来市场份额及盈利提供很强支撑；“十五五”规划提出全链条推动集成电路关键核心技术攻关，同时在深入实施“人工智能+”行动背景下，集成电路行业未来具备很强成长性，公司依托在国家集成电路产业链发挥重要作用将持续获得政策支持。

另一方面，东方金诚关注到，公司大陆以外采购及销售收入占比均较大，同时在海外设有生产基地，易受贸易摩擦、汇率波动影响；公司全部债务规模增长较快，同时在建项目投资较大，未来项目投产后运营情况需持续关注。

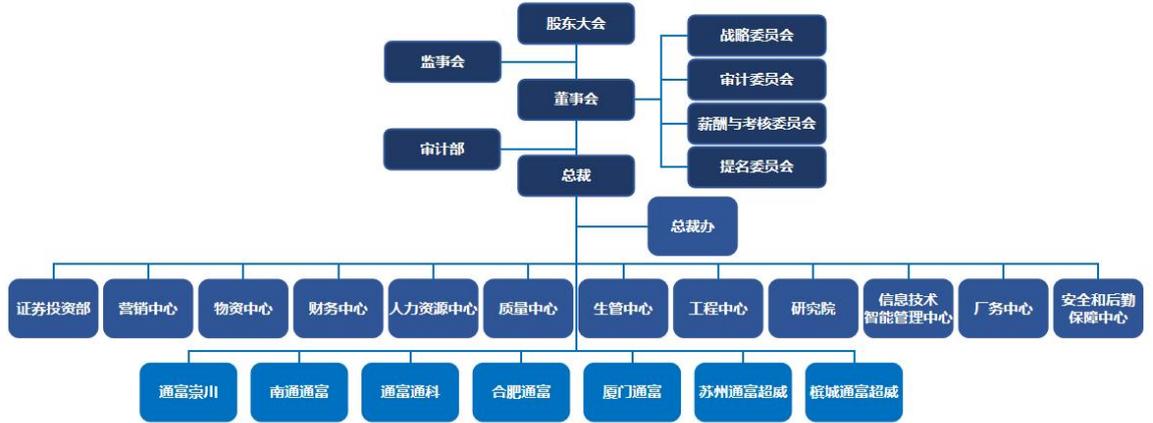
综上所述，东方金诚评定通富微电主体信用等级为AAA<sub>stf</sub><sup>6</sup>，评级展望为稳定。

<sup>6</sup> 本次主体评级信息的有效期限列示于信用等级通知书，有效期满后自动失效，请报告使用者仅参考处于有效期内的主体评级信息。

附件一：截至 2025 年 6 月末公司股权结构图



附件二：截至 2025 年 6 月末公司组织结构图



附件三：公司主要财务数据及指标

项目名称	2022年	2023年	2024年	2025年6月
<b>主要财务数据及指标</b>				
资产总额（亿元）	356.29	348.78	393.40	418.44
所有者权益（亿元）	145.62	146.94	157.11	159.11
负债总额（亿元）	210.67	201.84	236.29	259.34
短期债务（亿元）	61.97	80.06	72.59	75.60
长期债务（亿元）	60.26	60.03	73.71	96.58
全部债务（亿元）	122.22	140.08	146.30	172.18
营业收入（亿元）	214.29	222.69	238.82	130.38
利润总额（亿元）	4.69	2.42	10.47	6.37
净利润（亿元）	5.30	2.16	7.92	4.85
EBITDA（亿元）	38.56	44.02	48.15	-
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	31.98	42.93	38.77	24.80
投资活动产生的现金流量净额（亿元）	-71.96	-48.68	-52.86	-43.04
筹资活动产生的现金流量净额（亿元）	42.65	8.61	8.40	22.58
毛利率（%）	13.90	11.67	14.84	14.75
营业利润率（%）	13.64	11.45	14.54	14.50
销售净利率（%）	2.48	0.97	3.31	3.72
总资本收益率（%）	3.46	2.82	4.34	-
净资产收益率（%）	3.64	1.47	5.04	-
总资产收益率（%）	1.49	0.62	2.01	-
资产负债率（%）	59.13	57.87	60.06	61.98
长期债务资本化比率（%）	29.27	29.00	31.93	37.77
全部债务资本化比率（%）	45.63	48.81	48.22	51.97
货币资金/短期债务（倍）	68.46	55.81	58.29	59.69
非筹资性现金净流量债务比率（%）	-32.72	-4.11	-9.63	-10.59
流动比率（%）	95.53	93.82	91.39	94.77
速动比率（%）	70.24	69.62	69.55	72.57
经营现金流动负债比（%）	23.26	33.05	25.30	-
EBITDA 利息倍数（倍）	9.72	7.41	9.17	-
全部债务/EBITDA（倍）	3.17	3.18	3.04	-
应收账款周转率（次）	-	5.23	5.04	-
销售债权周转率（次）	-	5.16	4.92	-
存货周转率（次）	-	5.94	6.27	-
总资产周转率（次）	-	0.63	0.64	-
现金收入比（%）	93.42	103.96	93.02	98.94

#### 附件四：主要财务指标计算公式

指标	计算公式
毛利率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{税金及附加}) / \text{营业收入} \times 100\%$
销售净利率 (%)	$\text{净利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{所有者权益} \times 100\%$
总资本收益率 (%)	$(\text{净利润} + \text{利息费用}) / (\text{所有者权益} + \text{长期债务} + \text{短期债务}) \times 100\%$
总资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{资产总额} \times 100\%$
资产负债率 (%)	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
长期债务资本化比率 (%)	$\text{长期债务} / (\text{长期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
全部债务资本化比率 (%)	$\text{全部债务} / (\text{全部债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
担保比率 (%)	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$\text{EBITDA} / \text{利息支出}$
全部债务/EBITDA (倍)	$\text{全部债务} / \text{EBITDA}$
货币资金短债比 (倍)	$\text{货币资金} / \text{短期债务}$
非筹资性现金净流量债务比率 (%)	$(\text{经营活动产生的现金流量净额} + \text{投资活动产生的现金流量净额}) / \text{全部债务} \times 100\%$
流动比率 (%)	$\text{流动资产} / \text{流动负债} \times 100\%$
速动比率 (%)	$(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债} \times 100\%$
经营现金流动负债比率 (%)	$\text{经营活动产生的现金流量净额} / \text{流动负债} \times 100\%$
应收账款周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均应收账款净额}$
销售债权周转率 (次)	$\text{营业收入} / (\text{平均应收账款净额} + \text{平均应收票据})$
存货周转率 (次)	$\text{营业成本} / \text{平均存货净额}$
总资产周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均资产总额}$
现金收入比率 (%)	$\text{销售商品、提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$

注：EBITDA=利润总额+利息费用+折旧+摊销

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

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

全部债务=长期债务+短期债务

利息支出=利息费用+资本化利息支出

## 附件五：信用等级符号及定义

### 主体及中长期债券信用等级符号及定义

等级符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

注：除AAA级和CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 科技创新主体信用等级符号及定义

等级符号	定义
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，违约风险极低
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，违约风险很低
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，违约风险较低
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，违约风险一般
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，有较高违约风险
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，违约风险很高
CCC <sub>sti</sub>	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 <sub>sti</sub>	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>	不能偿还债务

注：除AAA<sub>sti</sub>级和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。

### 中长期科技创新债券信用等级符号及定义

等级符号	定义
AAA <sub>sti</sub>	科技创新债券安全性很强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA <sub>sti</sub>	科技创新债券安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A <sub>sti</sub>	科技创新债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB <sub>sti</sub>	科技创新债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB <sub>sti</sub>	科技创新债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B <sub>sti</sub>	科技创新债券较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC <sub>sti</sub>	科技创新债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC <sub>sti</sub>	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
C <sub>sti</sub>	不能偿还科技创新债券

注：除AAA<sub>sti</sub>级和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。

### 短期债券信用等级符号及定义

等级符号	定义
A-1	还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

注：每一个信用等级均不进行微调。

### 短期科技创新债券信用等级符号及定义

等级符号	定义
A-1 <sub>sti</sub>	短期科技创新债券还本付息能力最强，安全性最高
A-2 <sub>sti</sub>	短期科技创新债券还本付息能力较强，安全性较高
A-3 <sub>sti</sub>	短期科技创新债券还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B <sub>sti</sub>	短期科技创新债券还本付息能力较低，有一定的违约风险
C <sub>sti</sub>	短期科技创新债券还本付息能力很低，违约风险较高
D <sub>sti</sub>	短期科技创新债券不能按期还本付息

注：每一个信用等级均不进行微调。

## 跟踪评级安排

根据监管部门有关规定的要求，东方金诚将在通富微电子股份有限公司（以下简称“受评主体”）主体信用等级有效期内，持续关注与受评主体相关的、可能影响其信用等级的重大事项，并在东方金诚认为可能存在对受评主体信用等级产生重大影响的事项时启动跟踪评级。东方金诚在信用等级有效期满后不再承担对通富微电子股份有限公司主体的跟踪评级义务。

在主体信用等级有效期内发生可能影响受评主体信用评级的事项时，委托方或受评主体应及时告知东方金诚，并提供相关资料，东方金诚将就相关事项进行分析，视情况出具跟踪评级结果。

如委托方或受评主体未能及时或拒绝提供跟踪评级所需相关资料，东方金诚将有权视情况采取延迟披露跟踪评级结果、确认或调整信用等级、公告信用等级暂时失效或终止评级等评级行动。

东方金诚出具的跟踪评级结果将根据监管规定或委托评级合同约定向相关单位报送或披露。

东方金诚国际信用评估有限公司

2025年11月3日