

# 江苏宏微科技股份有限公司相关 债券2026年跟踪评级报告

中鹏信评【2026】跟踪第【102】号 01



让评级彰显价值

## 信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正原则，但不对评级对象及其相关方提供或已正式对外公布信息的合法性、真实性、准确性和完整性作任何保证。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，不作为购买、出售、持有任何证券的建议。本评级机构不对任何机构或个人因使用本评级报告及评级结果而导致的任何损失负责。

本次评级结果自本评级报告所注明日期起生效，有效期为被评证券的存续期。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化情况。

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

# 江苏宏微科技股份有限公司相关债券2026年跟踪评级报告

## 评级结果

	本次评级	上次评级
主体信用等级	A	A
评级展望	稳定	稳定
宏微转债	A	A

## 评级日期

2026年6月11日

## 联系方式

项目负责人：蒋晗  
 jianghan@cspengyuan.com

项目组成员：李爱文  
 liaw@cspengyuan.com

评级总监：

联系电话：0755-82872897

## 评级观点

- 本次等级的评定是考虑到：跟踪期内江苏宏微科技股份有限公司（以下简称“宏微科技”或“公司”，证券代码：688711.SH）加大风光储、工控和车规级 IGBT、SiC、GaN 芯片和模块产品的研发投入并取得研发成果，产品类型进一步丰富、应用领域保持多样，客户资质仍较好。但中证鹏元也关注到，功率半导体市场竞争激烈，叠加公司继续扩张，使得公司产能消化压力加大；公司客户和供应商集中度均较高，不利于分散经营风险；面临一定的营运资金和债务压力等风险因素。

## 公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2026.3	2025	2024	2023
总资产	26.53	26.66	26.02	24.89
归母所有者权益	10.87	10.85	10.76	11.45
总债务	--	10.81	10.39	8.23
营业收入	3.09	13.48	13.31	15.05
净利润	-0.02	0.15	-0.23	1.14
经营活动现金流净额	1.01	1.39	1.22	-1.48
净债务/EBITDA	--	3.63	6.75	2.39
EBITDA 利息保障倍数	--	4.04	3.02	7.90
总债务/总资本	--	49.73%	49.09%	41.87%
FFO/净债务	--	19.54%	8.94%	35.52%
EBITDA 利润率	--	11.31%	7.88%	12.56%
总资产回报率	--	1.72%	-0.25%	6.52%
速动比率	1.06	1.04	0.96	1.05
现金短期债务比	--	0.91	0.75	1.09
销售毛利率	13.89%	17.34%	15.39%	22.18%
资产负债率	58.47%	59.01%	58.58%	54.09%

资料来源：公司 2023-2025 年审计报告及未经审计的 2026 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 正面

- **公司在功率半导体器件领域获得的技术突破。**公司在功率半导体领域经营多年，2025 年 10 月通过国家级专精特新“小巨人”企业复审。2025 年公司继续加大研发投入并取得一定研发成果，包括搭载自研芯片的车规模块通过多家头部车企认证审核并实现批量交付，多款高电压风光储、车规级、工控应用的 IGBT 芯片通过客户认证，并量产工程机械等新应用场景的模块等。
- **公司产品类型持续丰富，客户资质仍然较好。**公司产品应用领域覆盖工业控制、光伏、新能源汽车等众多行业，跟踪期内继续与重点客户维持良好合作关系。2025 年随着工业控制和光伏领域销售景气度回升、塑封模块平台持续在车规级主驱逆变模块贡献营收，以及在家电领域市场开拓取得进展，主营业务发展态势尚可。

## 关注

- **公司持续扩张模块产能，面临一定的产能消化压力。**公司持续推进塑封模块产能和本期债券募投项目建设，2025 年末模块产能同比增长约 55%；但受市场竞争、公司调整客户结构等因素影响，产能利用率同比弱化。若未来公司市场拓展不力或行业需求下滑，新增产能可能无法顺利消化，相关项目资产折旧将对利润形成侵蚀。
- **营运效率表现持续较弱，存在一定的资金压力。**2025 年公司应收账款周转天数在可比公司中表现较弱，净营业周期继续表现较弱，面临营运资金压力，公司负债率在同业上市公司中已处于相对较高水平，现金短期债务比表现一般，存在一定的资金压力。
- **客户集中度较高，部分产品依赖外购芯片，不利于业务风险的分散。**近年来随着光伏、新能源汽车领域的重点客户定制产品放量，公司客户集中度维持在较高水平，2025 年前五大客户集中度为 70.33%。此外，公司向部分重要客户销售的模块产品需要采用客户指定外购芯片。若未来主要客户需求发生不利变动，或与英飞凌等芯片供应商合作关系恶化，可能对公司业绩形成不利影响。

## 未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为，在功率半导体领域具有一定技术积累，产品类型和应用领域较为多元，且公司客户资质较好，预计未来经营可持续性较好。

## 同业比较（单位：亿元）

指标	士兰微	斯达半导	新洁能	东微半导	宏微科技
业务模式	IDM	Fabless 为主，少量 IDM	Fabless	Fabless	Fabless
资产总计	267.68	105.69	48.74	31.19	26.66
资产负债率	52.10%	33.49%	9.56%	5.72%	59.01%
营业收入	130.52	40.12	18.77	12.53	13.48
净利润	1.38	4.10	3.92	0.34	0.15
销售毛利率	18.83%	26.09%	32.86%	16.23%	17.34%
存货周转天数	132.22	178.68	87.80	155.84	129.40
应收账款周转天数	83.18	79.73	51.82	45.71	131.49
应付账款周转天数	106.29	100.34	60.59	40.95	128.06
净营业周期	109.11	158.07	79.04	160.59	132.83

注：上表均为 2025 年度/年末数据。

资料来源：Wind，中证鹏元整理

## 本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
技术硬件与半导体企业信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2025V1.0
外部特殊支持评价方法和模型	cspy_ffmx_2025V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

## 本次评级模型打分表及结果

评分要素	指标	评分等级	评分要素	指标	评分等级
业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	5/9
	行业&经营风险状况	3/7		杠杆状况	6/9
	行业风险状况	3/5		盈利状况	弱
	经营状况	3/7		流动性状况	4/7
业务状况评估结果		3/7	财务状况评估结果		5/9
调整因素	ESG 因素				0
	重大特殊事项				0
	补充调整				1
个体信用状况					<b>a</b>
外部特殊支持					0
主体信用等级					<b>A</b>

注：各指标得分越高，表示表现越好。

## 本次跟踪债券概况

债券简称	发行规模（亿元）	债券余额（亿元）	上次评级日期	债券到期日期
宏微转债	4.30	4.2966	2025-6-13	2029-7-25

## 一、 债券募集资金使用情况

本期债券募集资金净额原计划全部用于车规级功率半导体分立器件生产研发项目（一期）。截至2025年末本期债券募集资金共有5个募集资金专户、6个募集资金现金管理专用账户，其中募集资金专户合计余额0.36亿元<sup>1</sup>、募集资金现金管理专用账户余额0.80亿元<sup>2</sup>。

## 二、 发行主体概况

跟踪期内，公司名称、控股股东及实际控制人均未发生变更。截至2026年3月末公司控股股东、实际控制人为赵善麒，其持有公司17.73%的股权，所持股权不存在质押、冻结情形。

跟踪期内，公司部分高级管理人员发生变动，但未对公司日常管理、生产经营产生重大不利影响。2026年5月，因工作职责调整，崔崧申请辞去公司副总经理职务，辞任后将专职履职于公司控股子公司上海宏微爱赛半导体有限公司<sup>3</sup>（以下简称“宏微爱赛”）总经理一职。2025年8月，因接近退休年龄，薛红霞申请辞去公司财务总监职务，公司已聘任王巧巧担任财务总监。

跟踪期内，公司主营业务未发生重大变动，仍主要以IGBT、FRD、SiC、GaN为主的功率半导体芯片、单管和模块的设计、研发、生产和销售业务为主，产品应用于工业控制（变频器、伺服电机、UPS及各种开关电源等），新能源发电（光伏逆变器、风能变流器和电能质量管理）、新能源汽车（电控系统、充电桩和OBC电源）等多元化应用领域。截至2025年末公司纳入合并范围主要子公司如附录三所示。

## 三、 运营环境

### 宏观经济和政策环境

**2026年一季度经济起步有力，但内需仍待强化；宏观政策用好用足，货币政策精准灵活，努力实现“十五五”良好开局**

2026年一季度实际GDP同比增长5.0%，持平2025年全年增速。宏观政策持续发力、靠前发力，效果逐步显现。供给端表现强劲，需求端结构分化，社零温和修复，投资托底企稳，出口保持高景气。价格水平持续改善，输入性通胀压力增加。经济在结构优化中稳步前行，转型压力仍存、修复节奏分化，但也不乏亮点，新质生产力加快形成，先进制造业和新兴产业快速增长，重点领域风险有序缓释，外贸结

<sup>1</sup> 公司提供的本期债券募集资金专户其中4个为截至2026年4月末的余额对账单，余额合计3,611.93万元；剩下1个为截至2026年3月末的余额对账单，余额合计2.26万元。

<sup>2</sup> 其中4个募集资金现金管理专用账户的余额查询时间为2026年3月末，2个募集资金现金管理专用账户的余额查询时间为2026年5月21日。

<sup>3</sup> 上海宏微爱赛半导体有限公司定位为公司第三代半导体产品研发中心，未来将聚焦碳化硅（SiC）、氮化镓（GaN）以及高压大电流产品方向，联合科研机构探索高附加值场景、推进技术产业化进程。

构持续优化，资本市场活力增强。展望二季度，外部形势严峻复杂，中东冲突对全球经济和能源的影响逐步显现，国内供强需弱格局延续，经济回升基础仍需巩固。宏观政策将立足用好用足现有存量政策，提升宏观经济治理效能，着力稳就业、稳企业、稳市场、稳预期。财政政策持续用力，充分发挥专项债、特别国债和新型政策性金融工具的杠杆作用，继续优化支出结构，加大对提振消费、投资于人、保障民生等方面的支持，推进化债和扩大内需。货币政策适度宽松，增强前瞻性、灵活性、针对性，总量工具更加审慎，保持流动性充裕和社融成本低位运行。探索多渠道盘活存量商品房，进一步发挥“保交房”的白名单制度作用，努力稳定房地产市场。加快建设全国统一大市场，深化落地“反内卷”政策，优化产能与供给结构。我国经济转型将继续推进，推动新旧动能再平衡，进一步做强国内大循环，做优国内国际双循环，加快建设现代化产业体系，推动科技自立自强、产业链自主可控，把握人工智能发展的历史机遇，努力实现“十五五”良好开局。

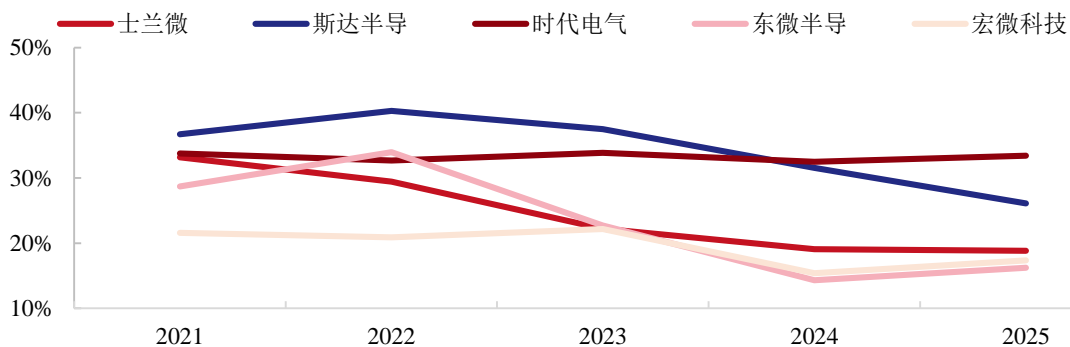
## 行业环境

**功率半导体行业规模保持增长，其中新能源汽车、风光储等领域需求景气度较高；但成本管控压力加大，2026年以来行业启动涨价潮，整体盈利有望改善**

功率半导体行业需求前景较好，预计新能源汽车渗透率提升、风光储装机量增长、家电变频化等将驱动行业规模进一步增长。功率半导体应用领域广泛，其中新能源汽车、工控、光伏和储能占功率半导体需求70%以上。根据富士经济等报告，2025年全球功率半导体市场规模同比增长约11%，主要应用领域中工控市场整体保持温和增长态势，装机容量的持续增长带动风光储领域功率半导体需求，而新能源汽车市场受技术路线分化及全球汽车产量波动而出现需求放缓。新能源汽车电控系统需求爆发、家电变频化率持续提升、光伏风电储能装机量快速增长将成为未来功率半导体行业的三大增长引擎，2026年起IGBT市场预计可望重回增长轨道，Fortune Business Insights预测2025–2030年复合增长率约7%–10%。

功率半导体市场竞争激烈下厂商盈利持续承压，但2026年以来行业开启涨价潮，部分厂商盈利有望修复。在铜银等原材料成本上涨和需求拉动晶圆代工、封测成本上行的双重驱动下，2025年以来功率半导体行业面临成本管控压力；叠加行业竞争持续激烈，士兰微等IDM厂商以及斯达半导等模块厂商的毛利率继续低位运行。随着AI需求爆发、及原材料成本上行等涨价驱动因素不断演绎，2026年以来全球功率半导体进入明确的涨价周期，英飞凌、意法半导体等国际龙头及华润微、新洁能等国内厂商密集提价，主流品类涨幅10%–25%，SiC/车规级产品最高达40%。此轮涨价周期有望逐步改善过往行业内卷形成的低毛利水平，其中产品结构以高端为主、具备IDM能力和12英寸产能的厂商可望最大程度受益于涨价周期，在成本传导和产能保障上拥有更大主动权。

图1 2025年功率半导体厂商毛利率表现继续低迷



资料来源：Wind，中证鹏元整理

国际巨头持续占据IGBT高端市场，国内厂商在新能源汽车等领域持续取得市场突破，高端市场的国产替代空间大。2025年以来全球功率半导体行业延续寡头竞争格局，以英飞凌、三菱电机、富士电机、安森美为代表的欧美日企业继续主导全球市场。在“碳化硅（SiC）主导高端、IGBT主导中低端”的长期共存格局下，全球IGBT技术持续迭代演进，其中英飞凌EDT3系列将最大结温提升至185℃、三菱第八代LV100封装功率提升25%。整体上，国产高端IGBT芯片的可靠性和寿命与国际先进水平差距犹存，但本土IGBT技术代际差异已缩短至3-5年。IGBT市场“外资主导、国产突围”的格局不断巩固，2025年士兰微在全球功率半导体厂商排名从第十提升至第六，比亚迪首次跻身全球前十。细分应用领域方面，根据NE时代数据，2025年国产供应商在国内新能源乘用车主驱IGBT模块中的占比已超过80%，其中比亚迪半导体、时代电气、士兰微、斯达半导等厂商市占率居前，但高端车规级芯片（175℃以上结温、800V平台）方面仍存在进口依赖；且在全球市场口径下，英飞凌仍以超过30%的市占率领先。此外，光伏、储能等新能源发电领域的功率器件国产化率同步快速提升，在500KW以下的分布式光伏项目国产厂商市占率超过70%，但≥500kW的集中式或分布式光伏领域，英飞凌和三菱仍占据主导地位，高压大功率（3300V/6500V）仍是进口壁垒。

SiC在新能源汽车等领域加速渗透，但芯片国产化率尚较低，未来随着本土芯片性能逐步获得客户认可，国产化率有望提升。以SiC、氮化镓（GaN）等材料为代表的化合物半导体因其宽禁带、高饱和漂移速度、高临界击穿电场等优异的性能而备受关注，其中SiC渗透率快速提升，IHS预计到2027年全球SiC功率器件的市场规模将超过100亿美元，2018-2027年复合增速接近40%。以士兰微、芯联集成、中车时代为代表的本土厂商已完成8英寸SiC芯片生产，本土IDM企业8英寸SiC芯片产能接近200万片/年。但受国际厂商在SiC领域构建了较强专利壁垒，以及外资企业跟进价格竞争，本土供应商的性价比优势式微。2025年国内新能源汽车领域用SiC芯片仍以进口为主（占比超90%），但与2024年本土企业SiC芯片市占率不足5%相比，本土SiC芯片一定程度上获得了车载市场的验证，未来随着本土SiC芯片性能逐步获得下游客户认可，叠加本土企业在性价比、客户响应等方面的优势，国产替代有望持续推进。在SiC模块环节，本土企业市占率超过80%，其中以比亚迪半导体、臻驱科技、华为数字新能源等整车&Tier企业占据最多市场份额，士兰微、中国中车等IDM企业次之。

## 四、经营与竞争

公司主营业务未发生重大变化，营业收入仍主要来自模块、单管等功率半导体产品。2025年工控、新能源发电等领域需求维持增长，但新能源汽车领域受公司市场策略调整影响而收入规模下降，综合影响下总体收入规模同比增长1.23%。2025年以来受益于功率半导体行业景气度回升，公司产品结构和客户结构不断优化，销售毛利率同比小幅增长。

**表1 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）**

项目	2025年			2024年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
模块（封装）	10.34	76.74%	15.93%	10.34	77.65%	14.02%
单管（封装）	2.55	18.91%	18.07%	2.46	18.48%	17.74%
芯片	0.20	1.45%	32.10%	0.26	1.93%	34.03%
受托加工	0.25	1.85%	29.48%	0.21	1.61%	32.22%
其他业务收入	0.14	1.04%	65.88%	0.05	0.34%	14.92%
<b>合计</b>	<b>13.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>17.34%</b>	<b>13.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>15.39%</b>

注：（1）公司其他业务收入包括技术服务、租赁费、销售原材料等收入，2025年毛利率较高的技术服务收入较大，使得其他业务收入毛利率增长。（2）上表以元为单位计算各项收入占比。

资料来源：公司 2024-2025 年年度报告，中证鹏元整理

**公司产品应用领域较为广泛，与重要客户仍维持良好合作，但客户集中度仍较高，不利于分散经营风险；此外行业竞争持续激烈，盈利能力承压**

公司产品应用领域多元，下游需求景气度高涨与行业竞争持续激烈共存，面临一定业绩压力。跟踪期内公司产品应用领域未发生重大变化，其中受益于工控和新能源发电领域景气度较高，主要下游客户库存水平持续压降并增加提货，带动公司营业收入同比有所增长。此外，2025年公司与家用电器领域头部企业达成战略合作，为其新一代智能空调等提供定制化IGBT模块，这为公司当年营收形成一定贡献。2025年以来车规级功率器件需求旺盛但市场竞争持续激烈，公司战略性放弃部分盈利弱的订单，新能源汽车领域收入有所回落。中证鹏元注意到，公司在新能源汽车领域的客户结构与产品布局优化已取得一定进展，2025年公司与国内头部车企客户实现项目定点，进一步扩大SiC产品在车载领域的配套份额；常州芯动能半导体有限公司（以下简称“芯动能”）塑封模块平台产品2025年累计出货量170万余只，成为公司新能源汽车主驱逆变模块的销售增长新动力。

**表2 公司主营业务收入的应用领域分布情况（单位：万元）**

应用领域	2025年			2024年		
	金额	收入占比	同比增幅	金额	收入占比	同比增幅
工业控制	54,604.11	40.94%	10.21%	49,546.73	37.34%	-15.85%
新能源发电	41,283.48	30.95%	11.25%	37,109.24	27.97%	-33.73%
新能源汽车	33,790.25	25.34%	-25.50%	45,353.23	34.18%	36.58%
其他	3,688.93	2.77%	448.53%	672.51	0.51%	16.21%

<b>合计</b>	<b>133,366.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>0.52%</b>	<b>132,681.71</b>	<b>100.00%</b>	<b>-10.75%</b>
-----------	-------------------	----------------	--------------	-------------------	----------------	----------------

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司继续与优质客户维持良好合作关系，但客户集中度仍然较高，若主要客户需求发生不利变动，将对公司业务经营带来不利影响。2025年以来公司继续与工控、新能源发电、电动汽车领域的行业龙头客户维持了良好的商业合作关系；中证鹏元注意到，2025年公司前五大客户销售合计占比进一步提升至70.33%，若未来公司主要客户采购政策或需求发生不利变动，将对业绩形成较大不利影响。此外，公司向部分大客户销售的产品所用芯片依赖外购，未来公司产品结构存在升级压力。

**表3 公司向前五大客户销售情况（单位：万元）**

年度	客户名称	金额	销售占比	销售内容
2025年	客户 1	35,983.46	26.70%	新能源发电领域单管/模块，工控领域模块等
	客户 2	25,943.12	19.25%	新能源汽车领域模块
	客户 3	23,739.04	17.61%	工控领域模块单管/模块、新能源汽车领域模块等
	客户 4	5,156.27	3.83%	工控领域模块单管等/模块
	客户 5	3,959.40	2.94%	工控领域模块单管、新能源发电领域单管等
	<b>合计</b>	<b>94,781.29</b>	<b>70.33%</b>	<b>-</b>
2024年	客户 1	30,849.68	23.17%	光伏逆变器用芯片、单管、模块
	客户 2	24,986.04	18.77%	工控、新能源汽车、光伏类产品
	客户 3	18,990.80	14.26%	新能源汽车用模块等产品
	客户 4	9,290.44	6.98%	新能源汽车模块等产品
	客户 5	4,757.09	3.57%	工控用模块等产品
	<b>合计</b>	<b>88,874.05</b>	<b>66.75%</b>	<b>-</b>

注：上表客户名称仅指当年度前五大客户排序、非实际客户名称。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

**公司在风光储、车规等领域用的高电压产品研发持续取得进展，预计有助于业务发展；跟踪期内持续扩产但产能消化缓慢，未来仍将有新产能投产，须关注产能消化压力**

公司风光储、车规等高端领域的高电压产品研发取得一定进展，有助于未来业绩表现，但所处领域技术升级迭代较快，未来公司仍需持续加强研发投入。公司持续围绕光伏储能、新能源汽车、工业控制等应用领域，推进IGBT/FRD、SiC、GaN芯片与模块研发，2025年研发投入占营业收入的比例为8.56%，研发投入增幅大于营收增幅。公司完成多项高电压关键产品开发、认证、量产与客户导入，部分技术指标对标国际先进水平。其中公司成功发布风光储领域用的1200V M7d+ FRD新平台，损耗较M7d平台优化15%左右，特性可对标行业标杆最新技术代际水平。此外搭载公司自主研发EDT3芯片的车规级模块产品在多家头部车企客户实现批量交付，标志着公司从芯片设计到模块封装的全产业链自主可控能力得到头部客户的认可。同时中证鹏元注意到，功率半导体行业技术竞争较为激烈，当前公司的自研IGBT芯片及FRD芯片技术成熟的时间节点落后于行业龙头英飞凌等，相关新产品研发及量产亦有所滞后；此外公司碳化硅芯片的研发和量产进展与行业龙头相比仍相对缓慢。若公司未来无法持续对产品进行技术升级并实现批量供货，将导致公司产品市场竞争力弱化并将对经营业绩形成不利影响。

**表4 跟踪期内公司主要产品研发进展**

类型	产品名称	研发进展
芯片	风光储用 IGBT&FRD 芯片	1000V/1200V M7iU 系列 IGBT、M7d FRD 芯片、1700V IGBT&FRD 完成开发和认证，并实现量产；发布 1200V M7d+ FRD 新平台
	车规级 IGBT 芯片	750V M7i+ EDT3 芯片完成开发，最高结温可达 185°C，通过头部新能源车企完整认证并实现量产
	工控用 IGBT 芯片	1200V 300A M7i 大电流芯片完成开发，部分 GWB 模块通过工程机械电动化客户验证
	SiC MOSFET 芯片	首款 1200V 40mohm SiC MOSFET 芯片研制成功，车规 1200V 13mohm SiC MOSFET 芯片研制成功
	SiC SBD 芯片	通过多家终端客户可靠性和系统级验证，部分产品实现批量出货
	GaN 芯片	650V 75mohm 芯片研制成功，正向多家战略合作客户送样验证
	服务器电源 SiC 模块	NCB SiC 模块通过海外主流 AI 服务器厂商整机认证，实现小批量供货
模块	风光储模块	光伏用 1000V、储能用 650V 三电平模块批量交付
	车规级灌封模块	多款 280-820A/750V 灌封模块产品，通过 AQG324 等相关车规级认证，并通过客户端整车认证，进入大批量生产阶段
	车规级塑封模块	量产 400-800A/750V 双面/单面散热塑封模块
	车规级 1200V SiC 自研模块	均通过 AQG324 等车规级认证，并已实现批量供货

资料来源：公司2025年年度报告，中证鹏元整理

公司持续扩产但新产能爬坡相对缓慢，面临产能消化压力。跟踪期内公司继续采用代工模式生产芯片和单管，模块则采用自产模式。目前公司在江苏常州建有华山厂、新竹厂一期和二期3个厂区。2025年以来公司持续推进芯动能塑封模块和本期债券募投项目的扩产，带动模块产能快速攀升。其中芯动能作为国内第二家拥有大规模量产车规级双面散热塑封模块能力的半导体公司，2025年末已累计投产6条产线，其中2025年新投产4条产线，目前1条产线处于客户验证阶段，另外3条产线正在产能爬坡；随着产能规模扩张，当年芯动能累计出货170余万只。中证鹏元注意到，受当年调整新能源汽车领域客户结构等因素影响，公司产能释放相对缓慢，固定资产折旧摊销对利润形成侵蚀。

**表5 近年公司模块产品产能及生产情况（单位：万只）**

年度	年度总产量	期末总年产能	其中：华山厂	新竹厂一期	新竹厂二期
2025年	856.69	2,462	450	440	1,572
2024年	683.84	1,590	450	480	660

注：（1）2025年公司对新竹厂一期部分产线进行技改，产能有所下降；（2）公司更新2024年年度总产量数据。

资料来源：公司提供

截至2025年末公司主要在建项目为本期债券募投项目，新增产能以车规级产品为主，考虑到功率半导体行业下游需求增速呈现阶段性放缓，2025年4月公司将本期债券募投项目达到预定可使用状态的时间延期至2027年6月末。考虑到公司本部及子公司芯动能持续扩张车规级产品，但公司在车规领域的产品类型和客户多样性有待拓展，未来产能能否顺利消化存在不确定性。

**表6 截至 2025 年末公司主要在建项目情况（单位：万元）**

项目名称	预计新增产能	承诺总投资	已投资
车规级功率半导体分立器件生产研发项目（一期）	240 万块车规级功率半导体器件，已部分投产	50,732.54	31,321.53
<b>合计</b>	-	<b>50,732.54</b>	<b>31,321.53</b>

资料来源：公司提供

### 公司部分产品依赖外购芯片，目前核心原材料采购价格呈上涨趋势，带来较大的成本管控压力

跟踪期芯片代工成本和金属类原料价格明显上涨，公司成本管控压力加大。公司营业成本以材料成本为主，主要原材料包括芯片、铜底板、硅片、DBC基板等。受经营规模偏小影响，公司芯片代工成本相对部分可比公司相对偏高。此外2025年以来铜底板、DBC基板等含金属原料价格明显上涨；AI等领域需求爆发使得晶圆代工产能紧缺、代工费用上行。公司已于2026年4月起对部分产品采取涨价措施，若成本上涨压力难以充分、及时向下游传导分摊，公司盈利能力或将承压。

公司对自研芯片晶圆代工厂存在依赖，关注极端情况下的供应链稳定性。跟踪期内公司供应商集中度仍较高，前五大供应商以晶圆代工厂为主。公司自研芯片采用代工模式生产，而芯联集成、士兰微等可比公司拥有自建晶圆制造产能。为提升晶圆代工稳定性，2025年公司与核心晶圆代工服务供应商华虹宏力签署五年期《战略合作谅解备忘录》，双方将聚焦 IGBT、FRD 等核心产品领域深化协作，或有助于为公司自研芯片提供代工产能保障。此外，公司部分客户仍指定要求使用外购芯片，若未来公司无法从英飞凌等芯片供应商持续采购芯片或无法采用自研或其他外购芯片满足部分重要客户需求，公司业绩将受到不利影响。

公司营运效率维持在相对较弱水平，持续面临一定营运资金压力。受行业竞争激烈、公司对上下游议价能力相对较弱影响，2025年度公司净营业周期继续维持在相对较长水平；若考虑到应付账款中包含较多应付工程及设备款，公司营运效率表现或进一步弱化。

**表7 公司营运效率指标（单位：天）**

金额	2025 年	2024 年	2023 年
净营业周期	132.83	136.71	89.96
存货周转天数	129.40	138.57	106.33
应付账款周转天数	128.06	127.23	106.34
应收账款周转天数	131.49	125.38	89.98

资料来源：公司2023-2025年审计报告，中证鹏元整理

## 五、 财务分析

### 财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2024年审计报告、经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2025年审计报告

及2026年1-3月未经审计的财务报表。

跟踪期内公司资产负债结构及规模变动不大，存货及应收账款对营运资金占用仍较大，盈利能力持续承压；债务仍以短期为主，存在一定偿债压力

### 资本实力与资产质量

跟踪期内，公司权益与负债规模变动不大，2026年3月末产权比率约为141%，权益对负债的保障程度仍然较弱。期末公司净资产主要由IPO形成的资本公积、未分配利润等构成。

图2 公司资本结构

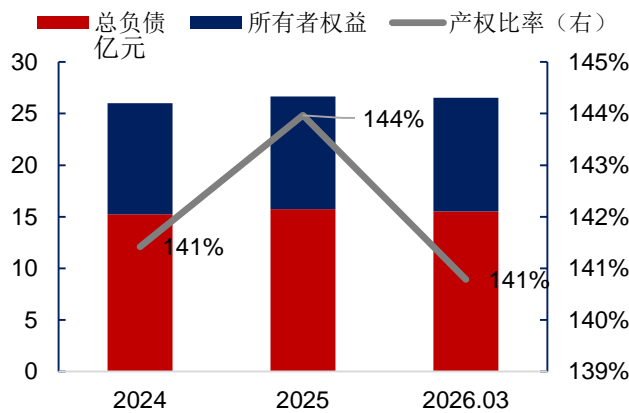
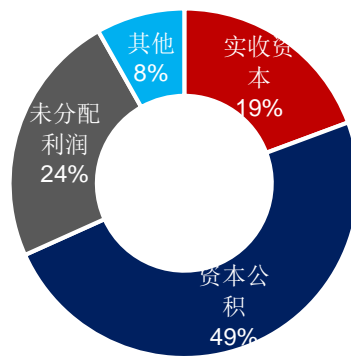


图3 2026年3月末公司所有者权益构成



资料来源：公司2024-2025年审计报告及未经审计的2026年1-3月财务报表，中证鹏元整理

注：上图资本公积减去了库存储股。

资料来源：公司未经审计的2026年1-3月财务报表，中证鹏元整理

公司资产规模和资产结构整体变动不大，随着扩产项目推进，固定资产持续增长。2025年公司推进位于新竹厂（二期）的本期债券募投项目和芯动能塑封模块新产能建设，固定资产规模继续增长，目前仍有一定规模的在建工程，若未来公司产能消化不及预期，固定资产折旧将对利润形成侵蚀。2025年公司存货和应收账款周转效率变动不大，期末应收账款账龄集中于1年以内，存货仍以产成品和半成品为主，受益于跟踪期内功率半导体行业景气度回升，公司产品结构和客户结构不断优化，同时公司对长账龄呆滞存货实施集中清理处置，2025年度存货跌价损失和应收账款信用减值损失分别为0.15亿元、0.01亿元，资产减值损失计提规模同比显著下降。截至2025年末公司现金类资产主要包括货币资金、应收款项融资和交易性金融资产，其他流动资产中还有1.91亿元定期存单，2025年末公司有0.19亿元货币资金因用作保证金而使用受限。

表8 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2026年3月		2025年		2024年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1.23	4.63%	1.83	6.87%	2.26	8.67%
交易性金融资产	2.05	7.72%	0.80	3.01%	0.40	1.54%
应收账款	4.13	15.58%	5.01	18.78%	4.84	18.59%
存货	3.87	14.60%	3.96	14.86%	4.05	15.55%

项目	2026年3月		2025年		2024年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他流动资产	2.01	7.59%	2.11	7.91%	0.17	0.64%
<b>流动资产合计</b>	<b>14.51</b>	<b>54.70%</b>	<b>14.89</b>	<b>55.86%</b>	<b>12.83</b>	<b>49.30%</b>
固定资产	9.23	34.81%	9.39	35.23%	7.95	30.56%
在建工程	1.41	5.33%	1.02	3.82%	2.02	7.78%
<b>非流动资产合计</b>	<b>12.02</b>	<b>45.30%</b>	<b>11.77</b>	<b>44.14%</b>	<b>13.19</b>	<b>50.70%</b>
<b>资产总计</b>	<b>26.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>26.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>26.02</b>	<b>100.00%</b>

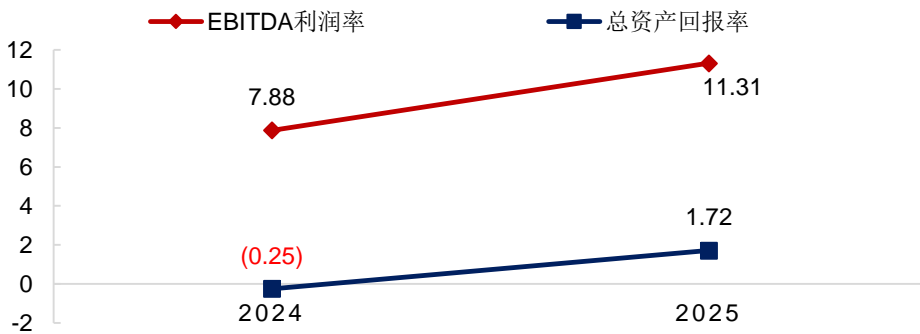
资料来源：公司 2024-2025 年审计报告及未经审计的 2026 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

### 盈利能力

2025年度公司盈利指标小幅提升。2025年公司营业收入和销售毛利率均小幅上行，但销售毛利率仍在近年相对低位运行。此外，期间费用持续对利润形成侵蚀，2024-2025年及2026年一季度，期间费用率分别为16.45%、18.41%和19.20%，公司控费压力较大。而得益于存货跌价损失同比下降，以及政府补助及享受税收优惠政策形成的其他收益增长，2025年度公司EBITDA利润率和总资产回报率同比改善。

成本上涨与产能消化压力下，公司面临业绩压力。受采购成本上升，以及芯动能等新投产产能折旧摊销侵蚀，2026年一季度公司销售毛利率环比回落。2026年4月起公司对部分产品价格进行调整，预计有助于盈利表现，但未来仍需关注采购成本上涨、产能消化等因素对未来盈利的不利影响。

图4 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2024-2025 年审计报告，中证鹏元整理

### 现金流与偿债能力

公司总债务规模变动不大，但以短期债务为主。公司总债务以银行借款、应付债券为主，2025年末银行借款期限以短期为主，类型主要为信用借款；同期末一年内到期的非流动负债主要为收到少数股东的债权类投资款，该笔债权投资每年按照实际投资金额收取5%固定收益，租赁负债由公司承租华山厂厂房形成。其他负债主要系由日常经营形成的应付账款、应付票据为主。

**表9 公司主要负债构成情况（单位：亿元）**

项目	2026年3月		2025年		2024年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	3.38	21.79%	3.58	22.76%	3.55	23.30%
应付票据	1.48	9.57%	1.23	7.83%	1.04	6.83%
应付账款	3.54	22.82%	3.99	25.34%	3.94	25.85%
一年内到期的非流动负债	1.28	8.27%	1.38	8.76%	0.30	1.97%
<b>流动负债合计</b>	<b>10.06</b>	<b>64.86%</b>	<b>10.52</b>	<b>66.87%</b>	<b>9.18</b>	<b>60.22%</b>
长期借款	0.30	1.95%	0.16	1.01%	0.20	1.32%
应付债券	4.34	27.95%	4.28	27.20%	4.09	26.83%
<b>非流动负债合计</b>	<b>5.45</b>	<b>35.14%</b>	<b>5.21</b>	<b>33.13%</b>	<b>6.06</b>	<b>39.78%</b>
<b>负债合计</b>	<b>15.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>15.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>15.24</b>	<b>100.00%</b>
总债务	--	--	10.81	68.72%	10.39	68.18%
其中：短期债务	--	--	6.19	57.26%	4.89	47.08%
长期债务	--	--	4.62	42.74%	5.50	52.92%

资料来源：公司 2024-2025 年审计报告及未经审计的 2026 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司存在一定的偿债压力。跟踪期内公司杠杆状况变动不大，2025年随着公司优化调整客户和产品结构，经营活动现金流规模同比有所增长，但经营活动现金流净额仍不足以覆盖净债务。此外，2025年营运效率仍处于低位，考虑到目前公司尚有较大规模产能处于爬坡阶段，公司将面临一定的营运资金压力。

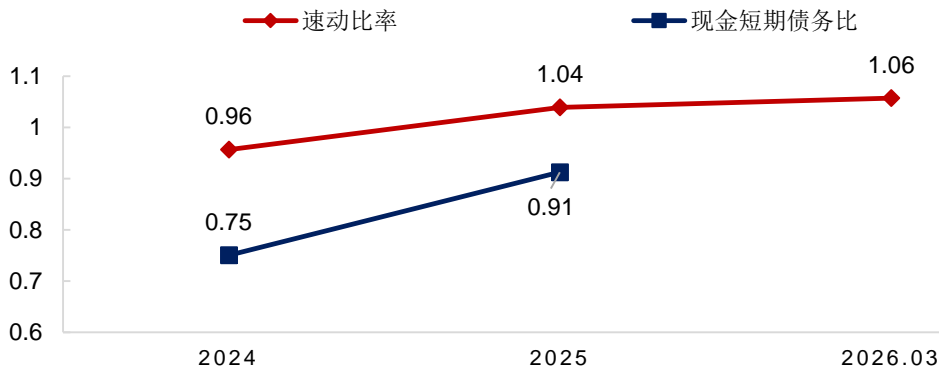
**表10 公司现金流及杠杆状况指标**

指标名称	2026年3月	2025年	2024年
经营活动现金流净额（亿元）	1.01	1.39	1.22
FFO（亿元）	--	1.08	0.63
资产负债率	58.47%	59.01%	58.58%
净债务/EBITDA	--	3.63	6.75
EBITDA 利息保障倍数	--	4.04	3.02
总债务/总资本	--	49.73%	49.09%
FFO/净债务	--	19.54%	8.94%
经营活动现金流净额/净债务	--	25.10%	17.23%
自由现金流/净债务	--	13.10%	0.87%

资料来源：公司 2024-2025 年审计报告及未经审计的 2026 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司流动性状况表现一般。2025年公司存货周转效率有所改善，速动比率提升；但债务以短期为主，现金类资产仍不足以覆盖短期债务。当前公司经营规模偏小、股权结构分散，但公司作为A股上市公司，融资渠道保持通畅，且尚有一定备用流动性规模，整体上公司获取流动性资源的能力一般。

图5 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2024-2025 年审计报告及未经审计的 2026 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 六、 其他事项分析

### 过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2023年1月1日至报告查询日（2026年5月13日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司公开发行的各类债券均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

根据中国执行信息公开网，截至报告查询日（2026年5月27日），中证鹏元未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

## 附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2026年3月	2025年	2024年	2023年
货币资金	1.23	1.83	2.26	1.92
交易性金融资产	2.05	0.80	0.40	0.74
应收账款	4.13	5.01	4.84	4.44
存货	3.87	3.96	4.05	4.63
其他流动资产	2.01	2.11	0.17	0.14
流动资产合计	14.51	14.89	12.83	13.49
固定资产	9.23	9.39	7.95	5.84
在建工程	1.41	1.02	2.02	2.30
非流动资产合计	12.02	11.77	13.19	11.40
资产总计	26.53	26.66	26.02	24.89
短期借款	3.38	3.58	3.55	2.72
应付票据	1.48	1.23	1.04	0.41
应付账款	3.54	3.99	3.94	4.02
一年内到期的非流动负债	1.28	1.38	0.30	0.62
流动负债合计	10.06	10.52	9.18	8.46
长期借款	0.30	0.16	0.20	0.22
应付债券	4.34	4.28	4.09	3.90
非流动负债合计	5.45	5.21	6.06	5.00
负债合计	15.51	15.73	15.24	13.46
所有者权益	11.02	10.93	10.78	11.43
营业收入	3.09	13.48	13.31	15.05
营业利润	-0.06	0.11	-0.36	1.15
净利润	-0.02	0.15	-0.23	1.14
经营活动产生的现金流量净额	1.01	1.39	1.22	-1.48
投资活动产生的现金流量净额	-1.41	-0.88	-1.25	-3.05
筹资活动产生的现金流量净额	-0.16	-0.80	0.11	4.56
财务指标	2026年3月	2025年	2024年	2023年
EBITDA（亿元）	--	1.52	1.05	1.89
FFO（亿元）	--	1.08	0.63	1.60
净债务（亿元）	--	5.53	7.08	4.51
销售毛利率	13.89%	17.34%	15.39%	22.18%
EBITDA 利润率	--	11.31%	7.88%	12.56%
总资产回报率	--	1.72%	-0.25%	6.52%
资产负债率	58.47%	59.01%	58.58%	54.09%
净债务/EBITDA	--	3.63	6.75	2.39

EBITDA 利息保障倍数	--	4.04	3.02	7.90
总债务/总资本	--	49.73%	49.09%	41.87%
FFO/净债务	--	19.54%	8.94%	35.52%
经营活动现金流净额/净债务	--	25.10%	17.23%	-32.74%
速动比率	1.06	1.04	0.96	1.05
现金短期债务比	--	0.91	0.75	1.09

资料来源：公司 2023-2025 年审计报告及未经审计的 2026 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 附录二 公司股权结构图（截至 2025 年末）



资料来源：公司 2025 年年度报告，中证鹏元整理

### 附录三 2025 年末纳入公司合并报表范围的主要子公司情况（单位：万元）

公司名称	持股比例	注册资本	主营业务
江苏宏电节能服务有限公司	100%	500	电力节能服务
常州锦创电子科技有限公司	100%	8,381	-
常州芯动能半导体有限公司	31%	20,000	塑封模块制造
上海宏微爱赛半导体有限公司	60%	500	第三代半导体产品研发

资料来源：公司 2025 年年度报告、公开资料，中证鹏元整理

## 附录四 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+经调整所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA/(计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF)-资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本)/营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA/营业收入×100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出)/[(本年资产总额+上年资产总额)/2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计*100%
资产负债率	总负债/总资产*100%
速动比率	(流动资产-存货)/流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

## 附录五 信用等级符号及定义

### 中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

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

### 债务人主体信用等级符号及定义

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

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

### 债务人个体信用状况符号及定义

符号	定义
aaa	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
aa	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
a	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
b	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
ccc	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
cc	在不考虑外部特殊支持的情况下，在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
c	在不考虑外部特殊支持的情况下，不能偿还债务。

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

### 展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。



中证鹏元公众号



中证鹏元视频号