

南京茂莱光学科技股份有限公司 相关债券2026年跟踪评级报告

中鹏信评【2026】跟踪第【156】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。

南京茂莱光学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
茂莱转债	A+	A+

评级日期

2026年06月17日

联系方式

项目负责人：李爱文
liaw@cspengyuan.com

项目组成员：蒋晗
jianghan@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：半导体设备零部件行业增长前景向好，南京茂莱光学科技股份有限公司（以下简称“茂莱光学”或“公司”，证券代码：688502.SH）在精密光学领域继续维持一定竞争力，积累了较为丰富的客户资源，且与核心客户维持较好合作关系。同时中证鹏元也关注到，公司短期盈利承压，部分细分领域业务拓展及固定资产折旧对利润制约较大，外销及原材料进口占比较高，经营易受下游行业波动、主要客户需求变化及国际贸易政策影响等风险因素。

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	21.54	21.36	14.61	13.56
归母所有者权益	12.58	12.68	11.72	11.91
总债务	--	6.37	1.26	0.29
营业收入	1.83	6.91	5.03	4.58
净利润	-0.11	0.46	0.36	0.47
经营活动现金流净额	-0.44	0.73	0.10	0.58
净债务/EBITDA	--	-0.68	-1.33	-4.78
EBITDA 利息保障倍数	--	25.48	29.77	61.81
总债务/总资本	--	33.46%	9.71%	2.38%
FFO/净债务	--	-115.69%	-62.89%	-18.44%
EBITDA 利润率	--	25.14%	21.36%	21.78%
总资产回报率	--	3.25%	2.98%	5.72%
速动比率	2.84	3.23	1.69	4.22
现金短期债务比	--	7.04	2.81	20.29
销售毛利率	40.36%	46.71%	48.41%	51.89%
资产负债率	41.61%	40.64%	19.78%	12.17%

注：2023-2025年净债务/EBITDA、FFO/净债务为负，系净债务为负所致。
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

- **半导体设备零部件行业增长前景向好，相关精密光学产品的需求有望扩大。**2025 年以来全球半导体设备销售额持续提升，同时受益于 AI、存储等领域高景气，半导体行业资本开支计划不断增长，将直接带动半导体设备配套精密零部件需求增长。此外，我国半导体产业不断推动关键环节的自主可控，未来国内半导体设备厂商市场份额将有望大幅提升并带动精密光学产品需求的增长。
- **公司继续加大研发投入并拓展海外布局，在精密光学领域维持一定的竞争力。**跟踪期内，公司在精密光学镀膜技术、高面形超光滑抛光技术、高精度光学胶合技术、光学镜头及系统设计技术等核心技术基础上，加大半导体设备领域研发及产品开发能力，多项研发项目已投入生产，为后续业务拓展奠定基础。同时，公司维持在泰国、英国生产基地的投入，可更好地服务海内外客户，应对宏观环境波动、产业政策调整以及国际贸易格局。
- **积累了较为丰富的客户资源，与核心客户维持较好合作关系。**公司客户群体覆盖半导体、生命科学、生物识别、AR/VR 检测、无人驾驶、航空航天等领域，受益于下游半导体产业链扩产带来的强劲需求，2025 年公司对主要海外客户销售收入继续增长，同时对国内半导体量检测领域厂商销售收入增长较快，当期半导体领域收入占比突破 50%。

关注

- **公司短期盈利承压，部分细分领域业务拓展及固定资产折旧对利润制约较大。**公司盈利水平易受产品结构、客户合作阶段等多重因素影响，不同阶段产品毛利率差异较大。此外，公司加大半导体领域开拓力度，以期快速丰富产品线，对核心客户适度下调了部分产品售价，进而对整体盈利空间形成一定影响。同时，IPO 募投项目投产后，固定成本增长较快，短期内折旧将对利润形成较大侵蚀。
- **细分领域客户集中度较高且部分应用领域市场规模相对较小。**在半导体、生命科学、AR/VR 检测等主要应用领域，公司客户集中度较高，2025 年公司前五大客户销售占比达 43.25%，均系半导体相关领域企业；生命科学领域，公司业务收入与 2024 年基本持平，尚未恢复至前期高点，后续收入增长仍受限于客户海外市场推广进度、库存周期、产品验证等影响。
- **外销收入及原材料进口占比较高，国际贸易政策及汇率波动可能对经营产生不利影响。**2025 年公司外销收入占比仍超过 56%，主要区域包括欧洲、北美洲、亚洲等，境外销售主要使用美元等外币结算。若未来汇率波动持续较大，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。此外，公司光学材料主要从海外进口，部分光学制造、检测设备亦从海外采购，相关采购备货周期较长，当前国际贸易环境的波动，或将对公司原材料和关键设备采购造成一定扰动，加大成本管控压力。
- **面临一定的海外投资风险。**公司英国子公司及美国研发中心侧重于国内供应链的海外配套布局及客户服务，对营收直接贡献较少，但管理费用持续处于较高水平，对利润形成一定侵蚀。泰国生产基地产能受限厂房规模，目前尚未形成规模效益，对利润贡献较小。此外，相关国家的法律法规、政策体系、商业环境、文化特征等与国内存在一定差异，在建设及运营过程中，可能面临管理、运营和市场风险。

未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司作为国内主要的精密光学本土企业之一，并积极拓展海外布局，产品应用领域丰富，客户群体优质且稳定，经营的可持续性较强。

同业比较（单位：亿元）

指标	蓝特光学	福光股份	永新光学	茂莱光学	腾景科技
总资产	29.36	26.29	25.59	21.36	15.01
营业收入	15.36	6.76	9.65	6.91	5.86

净利润	3.91	0.12	2.20	0.46	0.75
销售毛利率	43.08%	20.16%	39.28%	46.71%	37.22%
资产负债率	25.26%	32.83%	19.58%	40.64%	31.27%

注：以上各指标为 2025 年数据。

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	6/9
	行业&经营风险状况	4/7		杠杆状况	8/9
	行业风险状况	3/5		盈利状况	弱
	经营状况	4/7		流动性状况	6/7
业务状况评估结果		4/7	财务状况评估结果		7/9
调整因素	ESG 因素				0
	重大特殊事项				0
	补充调整				0
个体信用状况					A+
外部特殊支持					0
主体信用等级					A+

注：各指标得分越高，表示表现越好。

本次跟踪债券概况（截至 2026 年 6 月 16 日）

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
茂莱转债	5.6250	5.6229	2025-4-18	2031-11-21

一、 债券募集资金使用情况

茂莱转债（本文又称“本期债券”）募集资金扣除发行费用后原计划用于超精密光学生产加工项目、超精密光学技术研发中心项目及补充流动资金。截至2025年末，茂莱转债募集资金专项账户余额为0.94亿元，目前闲置募集资金主要进行现金管理。

茂莱转债自2026年5月27日起进入转股期，当前转股价格364.43元/股¹，截至2026年6月16日，公司股票收盘价489.99元/股。

二、 发行主体概况

跟踪期内公司名称、注册资本、控股股东及实际控制人均未发生变更，董事个别人员变更，因公司治理结构调整，宋治平辞任公司非独立董事职务及董事会下设专门委员会相应职务，但仍担任公司副总经理、总工程师职务。截至2026年3月末，公司股本为0.53亿元，范一与范浩兄弟二人合计直接持有公司6.82%股份，并通过南京茂莱控股有限公司间接控制公司59.47%股份，系公司共同实际控制人，公司股权结构图如附录二所示。

公司目前仍主要从事精密光学器件、光学镜头和光学系统等工业级精密光学产品的生产，产品主要用于半导体、生命科学、AR/VR 检测、无人驾驶、航空航天等领域。2025年公司合并报表范围子公司新增2家，截至2025年末纳入合并报表范围的子公司共8家，具体如附录三所示。

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、

¹ 因实施 2025 年年度权益分派，“茂莱转债”转股价格将于 2026 年 6 月 22 日调整为 364.15 元/股。

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

近年来精密光学发展迅速，国内企业在技术积累等方面与国际领先企业尚有一定差距；在AI等需求驱动以及半导体自主可控战略推进下，半导体设备零部件行业增长前景向好，将有望带动相关精密光学产品需求的增长

全球精密光学市场规模持续增长。精密光学行业主要分为消费级与工业级，消费级精密光学作为智能手机、安防监控摄像机、车载摄像机等产品的核心部件，成为影响终端产品应用效果的重要因素；而工业级精密光学则主要应用于工业测量、激光雷达、航空航天、生命科学、半导体、AR/VR检测等国家重点发展的战略新兴领域，行业空间得到不断释放。随着上述市场领域的快速发展，精密光学产品需求进一步增加，根据弗若斯特沙利文的数据，工业级精密光学的市场规模将从2022年的159.4亿元增长到2026年的267.6亿元，年均复合增长率约为13.8%。

外资仍占据精密光学行业主导地位，国内企业处于追赶态势。世界精密光学产业主要集中在德国、日本、韩国和中国台湾等发达国家和地区，其中，德国、日本在全球精密光学技术处于领先地位，而中国则逐渐成为世界精密光学产业的生产基地。根据弗若斯特沙利文，蔡司、尼康、佳能、Newport、Jenoptik、徕卡、奥林巴斯等国际企业占据了市场超过70%的份额。相比于国内相关企业，国际领先企业的起步更早，相关的技术积累更加深厚，业务范围广泛，其光学业务一般不仅局限于工业级精密光学应用领域。国内企业方面，如茂莱光学、永新光学、蓝特光学等企业在境内市场的占有率相对较高，其中永新光学主要从事光学显微镜等生产、蓝特光学主要从事光学元器件等生产，但在技术积累等方面均与国际领先企业尚有一定差距，产品结构中光学器件及组件的占比更大。

半导体设备零部件市场规模不断增长，但行业需求存在典型周期性。半导体设备零部件品类繁杂，主要由机械类、电气类、机电一类、气液真空系统类及光学类部件构成，前述五类部件分别占半导体设备零部件市场的比例分别约为12%、6%、8%、9%和8%。半导体设备行业约80%的市场需求来源于设备端，其余约20%来自Fab端（替换需求）。根据SEMI等数据，受益于AI、存储等领域高景气，半导体行业资本开支不断增长，2024年全球半导体设备零部件的市场规模预计超过540亿美元，2025年预计达613亿美元。SEMI预测内存市场复苏及高性能运算、汽车应用需求激增将使得全球300mm晶圆厂前端设施支出在2027年攀升至1,370亿美元历史峰值，这将直接带动半导体设备配套精密零部件需求爆发。

但值得注意的是，半导体行业具有典型周期性，若下游晶圆制造、封测环节资本开支需求下行，将对半导体设备行业需求带来不利影响。

半导体自主可控战略下国产零部件加速突破，行业前景向好。近年来美国陆续将多家中国核心半导体企业列入实体清单，国内半导体先进制程扩产受限，半导体设备及零部件产业链国产化的紧迫性进一步提升，2025年我国出台相关政策明确将在“十五五”期间进一步提升国产关键半导体设备的覆盖率，并形成自主可控的产业生态。在自主可控战略推进下，北方华创、中微公司、拓荆科技等国内主要设备厂商不断推进产能扩张并取得进展，由龙头设备厂商推动的国产化浪潮为上游国产化零部件厂商提供了良好的发展机遇。以机械类零部件为例，该类部件在精密制造、焊接、特种表面处理等方面要求较高的定制化精密金属结构件，主要应用于刻蚀、薄膜沉积、封装测试等设备为主，盈利受上游金属材料价格波动影响较大，行业具有明显的规模经济效应，扩大规模可降低单位产品成本。受益于刻蚀、薄膜沉积等领域的半导体设备持续取得国产化进展，国内厂商富创精密、江丰电子、先锋精科、托伦斯精密等零部件厂商亦在部分领域取得技术突破，但产品结构仍以中低端产品、模组产品为主，高技术要求产品占国内企业营收比例仍相对较低，国产化空间犹存。未来在半导体自主可控战略持续推进下，预计半导体设备国产化率将会逐步提升，由此将给具备技术实力的零部件厂商带来更多的市场拓展及技术突破机遇。

四、经营与竞争

跟踪期内公司收入持续增长，收入仍主要来源于精密光学领域，业务条线相对单一。受益于下游半导体产业链扩产带来的强劲需求及AR/VR检测业务客户合作阶段的深化，2025年以来公司收入显著增长。但由于IPO募投项目转固导致的固定成本上升、境外生产基地产能暂未足够释放、生命科学领域主要高毛利客户销售额下降等因素影响，公司光学器件产品毛利率下降较多，同期公司光学镜头及光学系统产品毛利率相对稳定。

表1 公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2025年			2024年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
光学器件	30,255.13	43.81%	39.11%	22,394.33	44.56%	44.08%
光学镜头	16,506.54	23.90%	62.15%	13,736.39	27.33%	61.18%
光学系统	21,738.18	31.48%	44.60%	13,923.74	27.70%	42.43%
服务	561.55	0.81%	80.00%	205.42	0.41%	67.05%
合计	69,061.40	100.00%	46.68%	50,259.87	100.00%	48.39%

资料来源：公司 2024-2025 年年度报告，中证鹏元整理

公司拥有精密光学设计和光机电算一体化的光学综合解决方案能力，继续加大半导体设备等重点领域的研发力度，在精密光学领域保持一定竞争力，但技术水平仍需进一步提升

公司加大半导体设备等领域的研发力度，多项研发项目已投入生产。公司加大研发投入，研发费用规模持续上升，2025年研发投入同比增长16.77%，占营业收入的比重达11.88%，处于较高水平。公司

继续围绕精密光学镀膜技术、高面形超光滑抛光技术、高精度光学胶合技术、光学镜头及系统设计技术、低应力高精度装配技术等五大核心技术强化技术深度，2025年新增发明专利14项（其中包含1项境外发明专利），实用新型专利9项。在半导体设备领域，公司顺应半导体设备国产化趋势，开展的光刻前道缺陷光学量测技术项目已成功实现紫外检测系统样机制备与交付，目前处于小批量量产阶段；光刻机照明系统高精度光学器件加工与检测技术研究项目已完成KrF光刻机照明系统高精度光学镜片的研制，经客户方实际验证，各项指标均满足光学系统要求，为后续业务拓展奠定基础。

公司产品技术指标较国际先进水平仍存在差距，需维持较大研发力度以支撑业务发展。2025年，公司成功通过国家级专精特新小巨人企业复核，但国际龙头企业起步早，在相关领域有深厚的积累和品牌沉淀，同时其业务规模大、覆盖范围广泛，可为客户提供覆盖更多应用领域和使用场景的产品，且在集成度高的设备类产品方面可提供品类更为丰富的选择。此外，客户对光学产品的性能指标不断提出更高的要求，行业内技术升级迭代较快，若出现公司研发投入不足、未能准确把握行业技术发展趋势，或者市场上出现替代产品或技术等状况，均可能导致公司逐步失去技术优势，进而影响公司核心竞争力。

公司客户资源较丰富、产品应用领域及品类仍较多样，保持一定的品牌和客户粘性，但新客户收入占比较低，需关注后续客户收入转化及拓展情况；且外销占比较高，经营易受国际贸易政策影响

公司客户较为优质，但部分细分领域客户集中度较高，需关注业务拓展过程中的盈利压力。2025年公司半导体领域客户收入继续放量，当期前五大客户均系半导体领域相关厂商，相关收入占比达43.25%。当年公司新增客户33家，新增客户贡献收入0.31亿元，占当期收入的比重较低，主要系新客户项目大多处于测试阶段，对公司产品的采购量较小，部分测试项目可能会逐步进入到试产、量产阶段，且不同产品阶段产品毛利率差异较大。2026年一季度，公司与某国际半导体量检测客户建立战略合作关系，该客户业务量显著提升。为支持下游客户业务发展，公司适度下调了部分产品售价，对整体盈利空间形成一定影响。

公司产品应用领域及类型相对多样，半导体、AR/VR 检测等领域收入增长较多，但生命科学领域收入仍处于低位。公司产品主要应用领域包括半导体、生命科学、生物识别、AR/VR 检测、无人驾驶、航空航天等，其中2025年半导体领域收入占比达57.76%。生命科学领域，公司业务收入与2024年基本持平，收入占比下滑至17.18%。随着客户需求从研发阶段逐步向小批量生产阶段发展，产品需求量显著提升，公司AR/VR 检测领域收入大幅增长，其占收入比重提升至9.41%。此外，相比智能手机、数码相机、投影仪、安防监控镜头等消费级应用领域，公司所在的工业级精密光学对产品所能实现的工艺参数和技术性能提出了更高的要求，且更关注在特殊场景下的应用，市场规模也相对较小。

公司外销收入持续增长，需关注汇率波动风险。公司国内半导体业务增速较快，相关半导体量检测设备厂商客户收入提升较快；同时，受下游不同行业需求变化，公司在生命科学、生物识别、AR/VR检测领域的境外收入有所下降，但由于半导体、生命科学等领域海外市场规模较大，公司整体外销收入占比处于较高水平，且考虑公司2026年以来对国际半导体量检测客户销售逐渐放量，预计外销收入或将持

续上升。公司境外销售的主要区域包括欧洲、北美洲、亚洲等，境外销售主要使用美元等外币结算。若未来汇率波动持续较大，而公司未能采取有效措施应对汇率波动风险，则可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

表2 公司营业收入境内外构成情况（单位：万元）

项目	2025年		2024年	
	金额	占比	金额	占比
境内	30,000.79	43.42%	16,357.29	32.53%
境外	39,099.72	56.58%	33,925.57	67.47%
合计	69,100.51	100.00%	50,282.86	100.00%

资料来源：公司2024-2025年审计报告，中证鹏元整理

随着IPO募投项目投产，公司生产能力进一步提升；公司继续拓展海外布局，可快速响应客户需求及应对产业政策及国际贸易格局调整，但同时也带来一定的成本控制及管理压力

近年来公司产线生产能力持续提升，有助于应对半导体等细分领域需求的快速增长，但也带来一定的资本支出压力。2025年公司IPO募投项目结项，固定资产中设备规模大幅增长，生产能力进一步提升。由于客户对产品功能、性能、尺寸等需求的差异较大，不同产成品的规格差异较大，无法用统一单位合理反映当期产能变化情况，但当前设备整体利用效率较高。截至2026年3月末，公司累计在手订单约6.6亿元，较上年同期增长约69%。公司主要在建及拟建项目为本期债券募投项目及茂莱光学MLL量产智造基地建设项目，其中本期债券募投项目计划于2028年下半年投产，茂莱光学MLL量产智造基地建设项目投资规模较大（不超过10亿元，含土地出让金），建设资金将主要来源于自有资金、银行贷款，目前尚未开工建设，后续将视公司业务规划，分期开展项目建设。

公司原材料境外采购占比较高，易受国际贸易政策影响，面临一定的成本管控压力。公司营业成本中原材料占比近60%，主要原材料包括光学材料、机械材料及电子材料等，其中光学材料主要从海外进口，部分光学制造、检测设备亦从海外采购。公司在产业链供应端已开启国产化替代进程，并已取得一定的进展，2025年境内原材料采购规模上升，但原材料境外采购占比仍较高，当前国际贸易环境的波动，或将对公司原材料采购造成一定扰动，加大成本管控压力。

表3 公司主要原材料的境内外采购情况（单位：万元）

项目	2025年		2024年	
	金额	占比	金额	占比
境内	9,570.00	37.79%	6,866.95	39.35%
境外	15,752.59	62.21%	10,584.22	60.65%
合计	25,322.59	100.00%	17,451.18	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司积极布局海外生产基地，可快速响应客户需求及应对国际贸易政策变动，但同时也面临一定的海外经营风险及管理费用压力。近年公司在泰国、英国、美国设立生产基地、子公司及研发中心等，有

利于更好地服务海内外客户。但同时中证鹏元也关注到，公司英国子公司及美国研发中心侧重于国内供应链的海外配套布局及客户服务，对营收直接贡献较少，但管理费用持续处于较高水平，对利润形成一定侵蚀。公司泰国生产基地产能受限厂房规模，目前尚未形成规模效益，对利润贡献较小。此外，相关国家的法律法规、政策体系、商业环境、文化特征等与国内存在一定差异，在建设及运营过程中，可能面临管理、运营和市场风险。

表4 公司海外投资情况（单位：亿元）

项目名称	设立时间	定位及规划	总资产	营业收入	净利润
泰国生产基地	2019年	光学器件、光学镜头、光学系统的境外生产、销售。目前正在开展扩产项目建设，预计2026年9月建成，项目达产后，产值规模将大幅提升	2.49	1.57	0.07
英国子公司	2023年	高精尖的器件和系统的研制	1.27	0.15	-0.22
美国研发中心	2018年	海外销售及技术研发服务	0.19	0.22	-0.27

注：上述财务数据为各项目设施主体子公司2025年末/度数据。

资料来源：公司2025年年度报告，中证鹏元整理

五、 财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的公司2024-2025年审计报告及未经审计的2026年1-3月财务报表。

公司营收持续提升，业务回款相对较好，但部分细分领域业务拓展对利润制约较大，且固定资产增长较快，短期内公司盈利能力将持续承压，同时后续扩产项目推进将导致杠杆水平上升

资本实力与资产质量

公司业务规模持续扩张，快速增长的固定资产将带来较大折旧压力，同时需关注应收账款坏账、存货减值风险。跟踪期内，公司权益规模相对稳定，对总负债的覆盖程度高。随着本期债券的发行，公司现金类资产大幅增长，考虑募投项目实施节奏，目前多数募集资金暂用于理财。随着IPO募投项目逐步投产，公司固定成本增长较快，短期内折旧将对利润形成较大侵蚀。随着公司收入较快增长，应收账款及存货规模随之呈增长趋势，其中国内半导体领域客户账期相对较长，需要关注该类企业经营变化所带来的坏账损失风险。由于公司原材料仍以境外采购为主，备货周期较长，且客户对新产品验证周期较长，公司产成品规模亦较大，需关注未来存货的跌价风险。

图1 公司资本结构

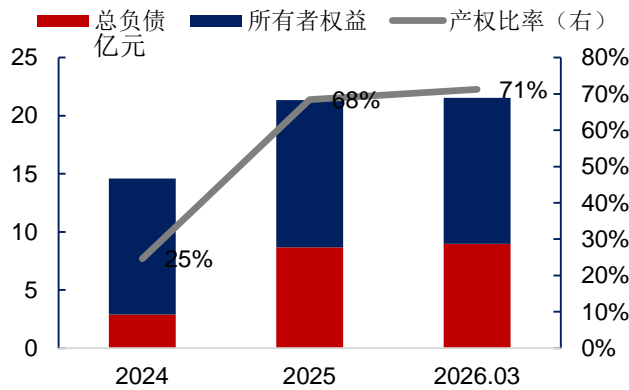
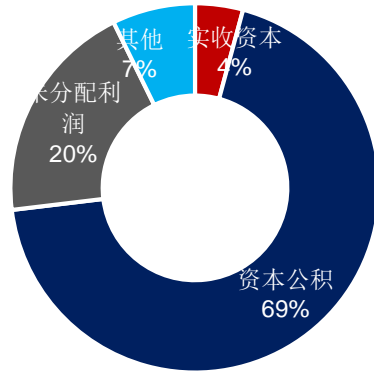


图2 2026年3月末公司所有者权益构成



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：上图中资本公积减去了库存股。

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

表5 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

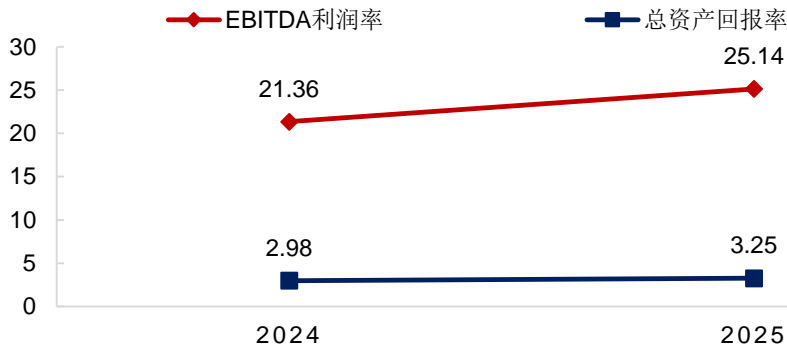
项目	2026年3月		2025年		2024年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	2.32	10.77%	2.73	12.77%	1.88	12.90%
交易性金融资产	3.90	18.12%	3.83	17.94%	0.71	4.84%
应收账款	1.91	8.87%	1.82	8.54%	1.27	8.72%
存货	2.65	12.30%	2.45	11.46%	2.03	13.90%
流动资产合计	12.57	58.37%	12.67	59.32%	6.30	43.14%
固定资产	6.92	32.14%	6.93	32.44%	4.50	30.78%
在建工程	0.32	1.49%	0.27	1.27%	1.70	11.66%
非流动资产合计	8.97	41.63%	8.69	40.68%	8.30	56.86%
资产总计	21.54	100.00%	21.36	100.00%	14.61	100.00%

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

营业收入持续增长，但盈利易受产品结构、客户合作阶段等多重影响，部分细分领域业务拓展对利润制约较大。跟踪期内，受益于下游半导体产业链扩产带来的强劲需求及AR/VR检测业务客户合作阶段的深化，2025年以来公司收入持续增长。2026年一季度公司加大半导体领域业务拓展力度，半导体领域业务规模显著增长且订单相对充足，但公司适度下调了部分产品售价，进而对整体盈利形成影响。由于公司固定资产占比较高，剔除折旧影响的EBITDA利润率表现尚可。公司总资产回报率有所回升，但考虑到在建及拟建项目投资规模较大，未来公司产能利用率能否顺利提升并达到预期效益仍受多重因素影响而存在不确定性，总资产回报率等盈利指标仍可能波动。

图3 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

公司刚性债务规模不大。公司短期借款主要用于经营发展和营运资金的周转，长期借款规模较小。随着本期债券的发行，公司长期债务大幅增长。其他负债方面，应付账款主要系应付设备款和货款，在建项目逐步进入设备采购阶段，应付账款有所增长。

表6 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	1.62	18.08%	1.02	11.76%	0.95	32.98%
应付账款	1.32	14.72%	1.39	16.06%	1.19	41.21%
一年内到期的非流动负债	0.03	0.35%	0.03	0.40%	0.05	1.56%
流动负债合计	3.50	39.03%	3.17	36.49%	2.53	87.43%
长期借款	0.32	3.61%	0.44	5.06%	0.24	8.20%
应付债券	4.87	54.33%	4.81	55.36%	0.00	0.00%
租赁负债	0.05	0.57%	0.03	0.38%	0.03	0.90%
非流动负债合计	5.47	60.97%	5.51	63.51%	0.36	12.57%
负债合计	8.97	100.00%	8.68	100.00%	2.89	100.00%
总债务	--	--	6.37	73.43%	1.26	43.64%
其中：短期债务	--	--	1.10	17.21%	1.00	79.15%
长期债务	--	--	5.28	82.79%	0.26	20.85%

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

未来经营规模持续扩张，公司杠杆水平可能抬升。公司部分客户于2025年末集中回款，当期经营活动现金流净额同比大幅增长。由于公司刚性债务规模不大，EBITDA利息保障倍数、净债务/EBITDA、FFO/净债务等各项杠杆指标表现较好，债务压力小。但考虑未来经营规模的扩大，且半导体设备客户回款周期相对较长，公司建设和营运资金需求仍较大，自由现金流存在逐步减少的可能，债务压力将有所加大。

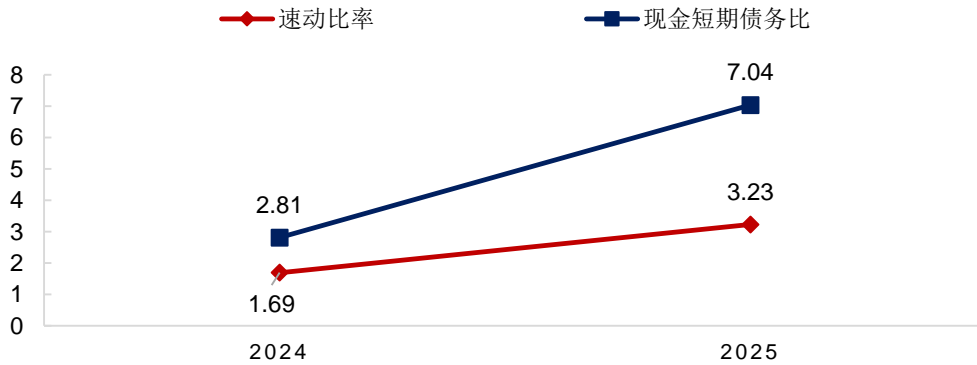
表7 公司现金流及杠杆状况指标

指标名称	2026年3月	2025年	2024年
经营活动现金流净额（亿元）	-0.44	0.73	0.10
FFO（亿元）	--	1.38	0.90
资产负债率	41.61%	40.64%	19.78%
净债务/EBITDA	--	-0.68	-1.33
EBITDA 利息保障倍数	--	25.48	29.77
总债务/总资本	--	33.46%	9.71%
FFO/净债务	--	-115.69%	-62.89%
经营活动现金流净额/净债务	--	-61.72%	-6.88%
自由现金流/净债务	--	90.41%	187.77%

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

公司流动性表现较好，获取流动性资源的能力尚可。公司IPO之后，外部融资渠道拓宽，速动比率和现金短期债务比两个核心指标表现较好，但随着本期债券的发行，公司现金类资产大幅增长，2025年末速动比率和现金短期债务比均提升至较高水平。同时，公司银行授信规模有限，资产主要集中于机器设备且专用性较强，融资弹性一般。

图4 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2024-2025 年审计报告，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²，公司本部及子公司茂莱（南京）仪器有限公司均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。

² 公司本部征信报告查询日为 2026 年 5 月 8 日、子公司茂莱（南京）仪器有限公司征信报告查询日为 2026 年 5 月 14 日。

根据中国执行信息公开网，截至信息查询日（2026年6月15日），中证鹏元未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

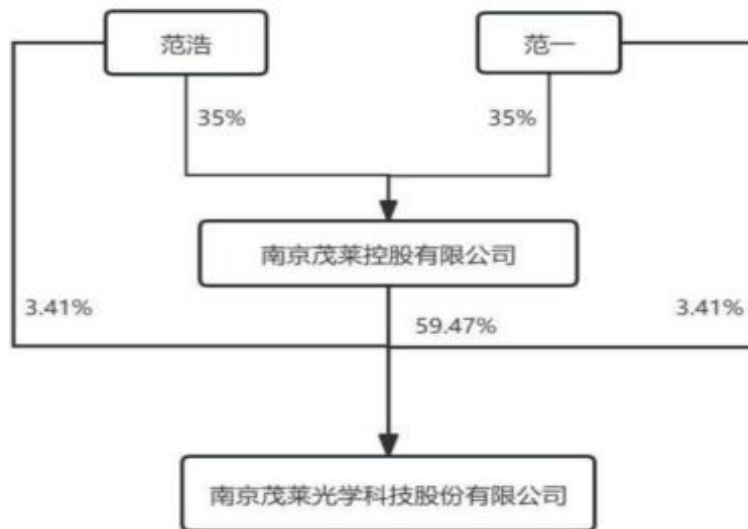
附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2026年3月	2025年	2024年	2023年
货币资金	2.32	2.73	1.88	1.77
交易性金融资产	3.90	3.83	0.71	3.07
存货	2.65	2.45	2.03	1.60
流动资产合计	12.57	12.67	6.30	7.87
固定资产	6.92	6.93	4.50	2.45
非流动资产合计	8.97	8.69	8.30	5.69
资产总计	21.54	21.36	14.61	13.56
短期借款	1.62	1.02	0.95	0.22
应付账款	1.32	1.39	1.19	0.81
一年内到期的非流动负债	0.03	0.03	0.05	0.03
流动负债合计	3.50	3.17	2.53	1.49
长期借款	0.32	0.44	0.24	0.00
应付债券	4.87	4.81	0.00	0.00
长期应付款	0.01	0.01	0.00	0.00
非流动负债合计	5.47	5.51	0.36	0.16
负债合计	8.97	8.68	2.89	1.65
所有者权益	12.58	12.68	11.72	11.91
营业收入	1.83	6.91	5.03	4.58
营业利润	-0.16	0.53	0.38	0.55
净利润	-0.11	0.46	0.36	0.47
经营活动产生的现金流量净额	-0.44	0.73	0.10	0.58
投资活动产生的现金流量净额	-0.43	-5.42	-0.34	-6.75
筹资活动产生的现金流量净额	0.46	5.55	0.28	7.10
财务指标	2026年3月	2025年	2024年	2023年
EBITDA（亿元）	--	1.74	1.07	1.00
FFO（亿元）	--	1.38	0.90	0.88
净债务（亿元）	--	-1.19	-1.43	-4.77
销售毛利率	40.36%	46.71%	48.41%	51.89%
EBITDA 利润率	--	25.14%	21.36%	21.78%
总资产回报率	--	3.25%	2.98%	5.72%
资产负债率	41.61%	40.64%	19.78%	12.17%
净债务/EBITDA	--	-0.68	-1.33	-4.78
EBITDA 利息保障倍数	--	25.48	29.77	61.81
总债务/总资本	--	33.46%	9.71%	2.38%
FFO/净债务	--	-115.69%	-62.89%	-18.44%
经营活动现金流净额/净债务	--	-61.72%	-6.88%	-12.07%
速动比率	2.84	3.23	1.69	4.22

现金短期债务比	--	7.04	2.81	20.29
---------	----	------	------	-------

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 2026 年 3 月末）



资料来源：公司 2026 年第一季度报告，中证鹏元整理

附录三 2025 年末纳入公司合并报表范围的子公司情况

子公司名称	注册资本	持股比例	业务性质
MLOPTIC INTERNATIONAL LIMITED	1,280 美元	100.00%	管理
茂莱（南京）仪器有限公司	250 万美元	100.00%	生产销售
南京茂莱精密测量系统有限公司	16,265 万元	100.00%	生产销售
MLOPTIC CORP.(US)	1 万美元	100.00%	研发中心
MLOptic (Thailand) Co., Ltd.	42,090 万泰铢	100.00%	生产销售
ML PHOTONIC LIMITED	225 万英镑及 1,333.9397 万美元	100.00%	生产销售
北京茂莱赋芯科技有限公司	850 万元	100.00%	销售
深圳茂莱创芯科技有限公司	1,500 万元	100.00%	销售

资料来源：公司 2025 年年度报告，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