



光通信&半导体双轮驱动，高端测试设备平台化启航

——联讯仪器(688808.SH)深度报告

联讯仪器(688808.SH)
通用设备

证券研究报告/公司深度报告

2026年08月15日

评级： 增持（首次）

分析师：王芳

执业证书编号：S0740521120002

Email: wangfang02@zts.com.cn

分析师：杨旭

执业证书编号：S0740521120001

Email: yangxu01@zts.com.cn

分析师：谢校辉

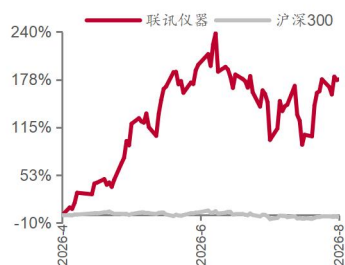
执业证书编号：S0740522100003

Email: xiexh@zts.com.cn

基本状况

总股本(百万股)	102.67
流通股本(百万股)	19.30
市价(元)	2,220.98
市值(百万元)	228,020.61
流通市值(百万元)	42,856.35

股价与行业-市场走势对比



相关报告

公司盈利预测及估值

指标	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入(百万元)	789	1,194	5,514	10,997	16,001
增长率 yoy%	186%	51%	362%	99%	46%
归母净利润(百万元)	140	174	1,583	4,493	6,944
增长率 yoy%	354%	24%	812%	184%	55%
每股收益(元)	1.37	1.69	15.42	43.76	67.63
每股现金流量	0.79	0.76	-0.88	29.51	48.85
净资产收益率	21%	19%	64%	65%	50%
P/E	1623.0	1313.1	144.0	50.8	32.8
P/B	335.9	254.1	92.5	32.8	16.4

备注：股价截止自2026年08月14日收盘价，每股指标按照最新股本数全面摊薄

报告摘要

- **联讯仪器成立于2017年，主营电子测量仪器与半导体测试设备。**2025年公司收入11.94亿元，2023—2025年复合增速108%。公司以高速光模块测试仪器为业务起点，2024年在中国光通信测试仪器市场占有率约9.9%，位列市场第三。基于高速信号处理、微弱信号采集及超精密运动控制三项核心技术，公司已将产品能力从光通信测试延伸至光芯片测试、功率器件测试及集成电路测试等环节，形成从专用测试设备向平台化测试解决方案的跨越。
- **光模块测试：AI算力拉动高速光模块扩产，测试仪器需求同步提升。**光模块速率由400G向800G、1.6T升级，眼图、误码、时钟恢复等测试难度同步上升，测试仪器需代际更新。中国光通信测试仪器市场规模将由2024年33.0亿元增至2029年65.9亿元。公司50GHz采样示波器、56GBaud时钟恢复单元、800Gbps误码分析仪已大规模量产供货；65GHz采样示波器、120GBaud时钟恢复单元、1.6Tbps误码分析仪同步量产，是全球第二家推出1.6T全部核心测试仪器的厂商，已导入中际旭创、新易盛、光迅科技、Coherent、Broadcom等头部客户。
- **半导体测试：光电子与功率器件测试已产业化，构成中期增长来源。**光电子器件测试设备覆盖CoC光芯片老化、光芯片KGD分选和硅光晶圆测试，2024年中国市场份额第一；功率器件测试设备覆盖晶圆级老化系统和功率芯片KGD分选测试系统；电性能测试设备处于放量初期，2024年确认收入1,173万元。2024年中国碳化硅功率器件测试设备市场份额21.7%、位列国内第一。
- **CPO测试：卡位光引擎全栈测试，已获国际头部客户订单。**高价值算力芯片与光芯粒合封后，任一芯粒失效将导致整颗封装报废，封装前的KGD筛选决定量产良率，驱动测试环节向晶圆级和裸Die级前移。公司已形成CW激光器、硅光晶圆、光引擎三段测试布局，整套CPO光引擎测试方案已获国际头部CPO客户订单；2024年起硅光晶圆测试业务开始贡献收入，2025年前三季度实现4,597万元营收，有望继续打开市场空间。
- **存储测试：DRAM市场增长迅速拉动存储测试设备需求。**全球存储测试设备市场高度集中于国外厂商，国产化率仅8%，以长鑫为代表的国产DRAM份额突破7.7%并持续扩产，自主可控背景下国产测试设备加速导入。公司以3.85亿元募投切入存储测试领域，将自主研发推出DRAM测试机等产品。
- **盈利预测与投资建议：**公司在高速光模块测试仪器领域具备强产品卡位，光通信景气带动收入和利润弹性释放，光电子器件、功率器件和存储测试设备拓展支撑中长期成长，我们预计公司2026-2028年归母净利润分别为15.83、44.93、69.44亿元，根据当前股价，对应PE分别144、51、33倍。首次覆盖，给予“增持”评级。
- **风险提示：**AI光通信需求不及预期；半导体测试设备客户导入不及预期；市场规模及收入测算偏差风险；数据更新不及时风险。

内容目录

1、公司概况：从光通信测试切入的高端测试设备厂商	4
1.1 历史沿革、业务定位与产品矩阵	4
1.2 行业景气带动收入利润高增	5
1.3 控制权集中，核心团队产业背景深厚	6
1.4 深耕光通信主业，拓展车规、存储和数字测试仪器	7
2、光模块测试：AI 光通信驱动需求高增，龙头优先受益	7
2.1 行业需求：AI 算力推动光模块测试需求放量	7
2.2 公司布局：全面布局高速光模块核心测试仪器	10
3、半导体测试：国产替代推进，测试设备空间打开	11
3.1 行业需求：半导体制造复杂度提升，拉动测试需求增长	11
3.2 公司布局：半导体测试设备多点覆盖，产业化放量已启动	12
4、CPO 测试：光互联代际升级，全栈测试先发卡位	15
4.1 行业需求：CPO 产业化提速，测试成为量产关键环节	15
4.2 公司布局：全面布局激光器、硅光晶圆与光引擎的全栈测试	16
5、存储测试：DRAM 市场增长迅速拉动存储设备需求	17
5.1 行业需求：市场扩容叠加国产替代，存储设备需求上行	18
5.2 公司布局：募投 3.85 亿元深度布局存储测试设备	20
6、盈利预测与估值：光模块测试为核心，平台化贡献弹性	20
7、风险提示	22

图表目录

图表 1：公司发展历程：从光通信测试走向平台化扩张	4
图表 2：公司主要产品发展历程	4
图表 3：公司产品矩阵及代表性客户	5
图表 4：公司营业收入，归母净利润变化	6
图表 5：公司毛利率，净利率变化	6
图表 6：公司期间费用情况	6
图表 7：公司研发费用情况	6
图表 8：实控人及一致行动人控制权结构（截至 2026 年 4 月 30 日）	7
图表 9：IPO 募投项目明细	7
图表 10：IPO 募投项目拟使用募集资金结构	7
图表 11：AI 光模块测试设备采购传导链条	8
图表 12：全球光通信测试仪器市场规模（亿美元）	8
图表 13：中国光通信测试仪器市场规模（亿元）	8
图表 14：光通信变革历程	8
图表 15：光模块发展趋势	9
图表 16：高速光模块量产测试流程拆解	9
图表 17：光模块测试环节介绍	10
图表 18：公司高速光模块核心测试仪器布局	10
图表 19：高速光模块核心测试仪器量产供货能力	10
图表 20：2024 年中国光通信测试仪器市场竞争格局	11
图表 21：公司模块级测试主要产品	11
图表 22：半导体制造复杂度提升推动测试前移	12
图表 23：中国分立器件及 SiC 测试设备市场空间	12
图表 24：公司半导体测试设备布局	12

图表 25:	光电子器件测试环节	13
图表 26:	公司光电子器件测试设备布局	13
图表 27:	功率器件测试环节	14
图表 28:	晶圆级老化系统	14
图表 29:	功率芯片 KGD 分选测试系统	14
图表 30:	半导体器件测试环节	15
图表 31:	WAT 测试机	15
图表 32:	WLR 设备	15
图表 33:	CPO 代际优势与产业化节奏	16
图表 34:	CW 激光器测试装备: 裸芯片测试与 CoC 老化	16
图表 35:	硅光晶圆测试装备: 全自动 PIC 晶圆级测试平台	17
图表 36:	光引擎测试装备: OE 芯片测试分选机与 OE 芯片测试探针台	17
图表 37:	联讯仪器 CPO 测试布局	17
图表 38:	全球 DRAM 市场规模变化 (亿美元)	18
图表 39:	全球 DRAM 下游应用市场需求占比	18
图表 40:	全球 HBM 市场空间 (亿美元)	18
图表 41:	DRAM 市场份额 (按营收计)	19
图表 42:	存储芯片生产测试流程图	19
图表 43:	2025 年存储测试设备市场份额占比 (按营收计)	20
图表 44:	存储测试设备研发及产业化建设项目概况	20
图表 45:	联讯仪器业绩拆分表	22
图表 46:	可比公司估值表	22

1、公司概况：从光通信测试切入的高端测试设备厂商

1.1 历史沿革、业务定位与产品矩阵

- 公司成立于2017年，专注高速通信、光芯片及功率芯片测试仪表与设备的研发制造。公司从光模块测试仪器切入，先后推出误码分析仪、采样示波器、时钟恢复单元等核心产品，逐步覆盖光模块研发至量产全流程。2020—2024年，采样示波器带宽从30GHz迭代至65GHz，支撑光模块速率从100G向400G、800G及1.6T演进。同期公司产品线延伸至硅光晶圆测试、碳化硅功率器件测试及KGD分选老化等领域，2025年切入存储测试赛道。2026年4月，公司登陆科创板。

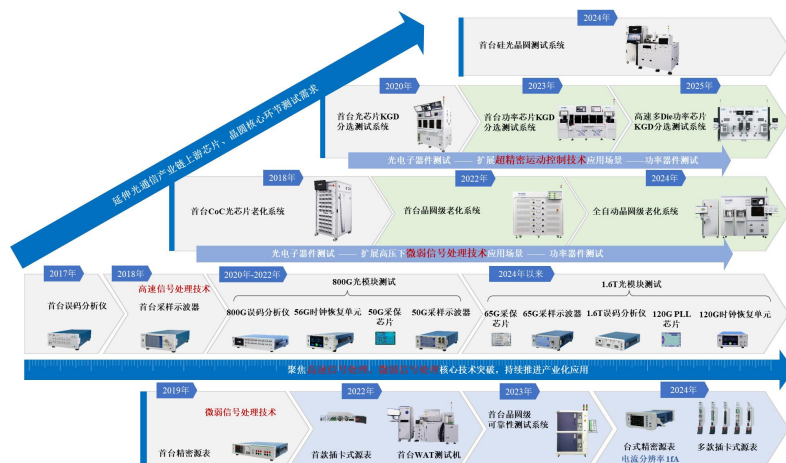
图表1：公司发展历程：从光通信测试走向平台化扩张



来源：招股说明书，公司官网，中泰证券研究所

- 公司是国内领先的高端测试仪器设备企业，主要从事电子测量仪器和半导体测试设备的研发、制造与销售。电子测量仪器包括通信测试仪器（采样示波器、时钟恢复单元、误码分析仪等）和电性能测试仪器（精密源表、低漏电开关矩阵等），分别面向光通信测试和高精度电学测试。公司是业内极少数覆盖光通信产业链中模块、芯片、晶圆等核心环节测试需求的厂商，亦是极少数能量产供货400G/800G/1.6T高速光模块核心测试仪器的企业，1.6T全套核心测试仪器已达业内领先水平。

图表2：公司主要产品发展历程



来源：招股说明书，中泰证券研究所

- 公司以电子测量仪器和半导体测试设备为两条主线。

电子测量仪器

- 通信测试仪器主要面向光通信测试，包括采样示波器、时钟恢复单元、误码分析仪、突发误码分析仪、快速波长计等产品。公司具备400G/800G/1.6T高速光模块核心测试仪器量产供货能力，为全球第二家推出1.6T光模块全套测试仪器的厂商。作为国内头部企业，2024

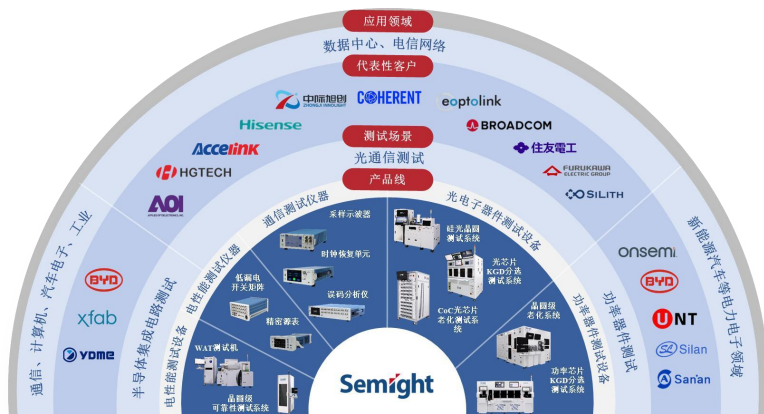
年公司贡献了中国光通信测试仪器市场 9.9% 的市场份额，位列市场第三。

- **电性能测试仪器应用于通信和半导体等领域的高精度电学测试**，包括精密源表、低漏电开关矩阵等产品。公司是国内极少数可提供 PXIe 插卡式源表、低漏电开关矩阵、高压源表、脉冲源等多产品矩阵的电性能测试仪器厂商。公司在 2024 年中国精密源表市场中份额位列本土企业第一。

半导体测试设备

- **光电子器件测试设备主要面向光通信测试**。公司产品全面覆盖封装级光芯片、裸 Die 级光芯片、晶圆级硅光芯片等光通信产业链上游核心环节测试需求。根据 Frost&Sullivan 数据，2024 年中国光电子器件测试设备市场中，公司市场份额位列第一。
- **功率器件测试设备主要面向碳化硅功率器件测试**。公司是目前国内极少数同时实现晶圆级老化系统、功率芯片 KGD 分选测试系统产业化应用的厂商。2024 年中国碳化硅功率器件测试设备市场中，公司贡献 21.7% 的市场份额，位列国内市场第一；2023-2024 年中国碳化硅功率芯片 KGD 分选测试系统市场中，SPEA、Pentamaster 等海外企业占据多数市场份额，公司贡献 12.1% 的市场份额，位列国内市场第三、本土企业第一。
- **电性能测试设备主要面向半导体集成电路电性能测试**。公司主要产品包括 WAT 测试机、晶圆级可靠性测试系统等，是国内少数具备精密源表等核心测试部件自主能力的半导体测试设备厂商。随着电性能测试设备市场拓展持续推进，公司市场份额有望进一步提升。

图表 3：公司产品矩阵及代表性客户

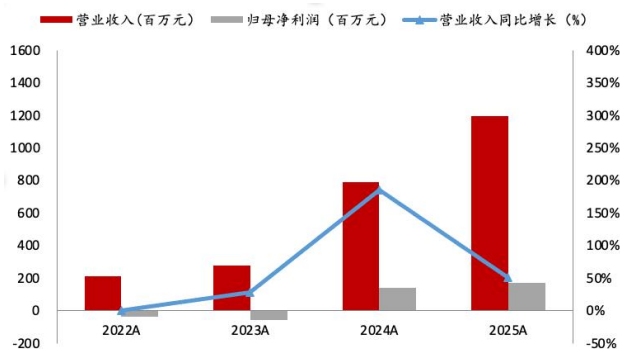


来源：招股说明书，中泰证券研究所

1.2 行业景气带动收入利润高增

- **收入端持续放量，带动业绩增长**。2023-2025 年公司营业收入由 2.76 亿元增至 11.94 亿元，复合增速 108%；其中 2024 年同比增长 185.95%，主要来自高速光模块测试仪器批量交付和半导体测试设备收入贡献提升。公司 2023 年归母净利润为 -0.55 亿元，2024 年转正至 1.40 亿元，2025 年进一步增至 1.74 亿元。受益于 AI 算力需求带动下游扩产，公司测试仪器需求快速增长，2026 年上半年预计实现净利润 5.1 亿-5.8 亿元，同比增长 802%-926%。公司已进入收入兑现和利润释放阶段。
- **毛利率维持高位，净利率随规模放大改善**。2024 年、2025 年公司销售毛利率分别为 63.63%、58.84%，销售净利率分别为 17.86%、14.56%。2022—2023 年公司归母净利润为负，系股权激励与高强度研发投入所致；2024 年高端测试仪器实现关键性能突破，叠加行业需求爆发，实现扭亏为盈。

图表 4：公司营业收入，归母净利润变化



来源：Wind，中泰证券研究所

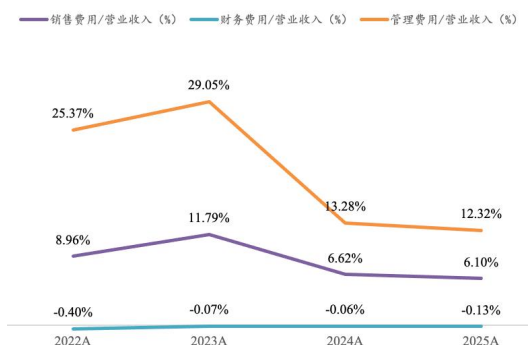
图表 5：公司毛利率，净利率变化



来源：Wind，中泰证券研究所

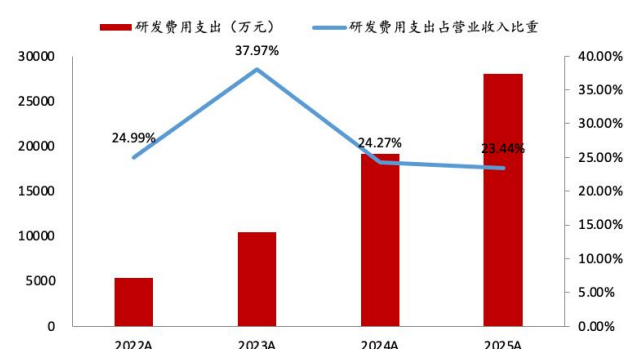
- **成本优化显著，费用率持续下降。**2024 年起公司管理费用率持续降低，2025 年降至 12.32%，主要因股份支付费用逐步消化及收入规模摊薄效应显现，同期销售费用率降至 6.10%，主要因前期已完成客户导入，需求放量后显著摊薄。
- **研发投入持续增加，保持竞争优势。**公司研发费用从 2022 年的 5357 万元，逐步增至 2025 年的 2.8 亿元，占营收比重 23%，2022 年以来持续保持在 20% 以上。高速光通信测试、光电子器件测试与功率器件测试对高速信号处理、微弱信号采集和自动化能力要求高，持续高强度研发投入推动产品迭代和客户导入。

图表 6：公司期间费用情况



来源：Wind，中泰证券研究所

图表 7：公司研发费用情况

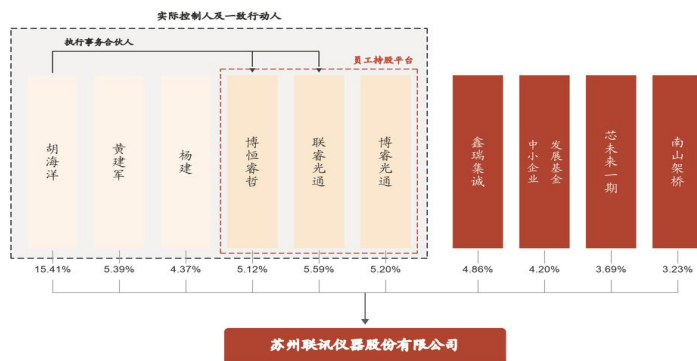


来源：Wind，中泰证券研究所

1.3 控制权集中，核心团队产业背景深厚

- **公司控制权较为集中。**胡海洋、黄建军、杨建为公司实际控制人，分别担任董事长、董事兼总经理、董事兼副总经理，于 2019 年 12 月签署《一致行动人协议》，上市后合计直接持股 25.17%，其中胡海洋直接持股 15.41%、为控股股东。**核心团队具备深厚产业背景**，胡海洋曾任安捷伦科技/是德科技应用工程师、实验室主任、资深技术顾问；黄建军曾在菲尼萨担任高级工程师、工程经理、工程总监；杨建曾任安捷伦科技/是德科技销售经理，三人背景覆盖技术研发、产品工程与市场销售，与公司高端测试仪器及光通信客户定位高度契合。

图表 8：实控人及一致行动人控制权结构（截至 2026 年 4 月 30 日）



来源：招股说明书，中泰证券研究所

1.4 深耕光通信主业，拓展车规、存储和数字测试仪器

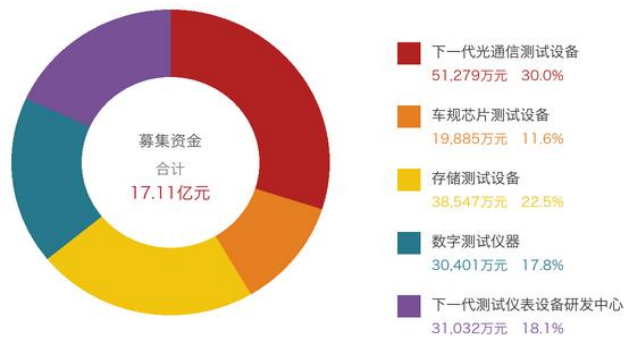
- 公司立足光通信测试主业，拓展存储、车规及数字测试仪器，平台化布局清晰。2025 年公司募集资金 17.11 亿元，投向下一代光通信测试设备、车规芯片测试设备、存储测试设备、数字测试仪器和研发中心建设项目，强化光通信测试主业，拓展存储、车规、数字测试仪器业务。车规芯片测试设备对应可靠性测试需求，数字测试仪器指向更标准化、可复制的通用仪器产品，两者共同支撑公司从专用测试设备向平台化扩张。

图表 9：IPO 募投项目明细

项目名称	投资总额 (万元)	拟使用募集资金 (万元)	项目投向
下一代光通信测试设备研发及产业化建设项目	51,279.22	51,279.22	强化主业，面向更高速率光模块测试
车规芯片测试设备研发及产业化建设项目	19,885.27	19,885.27	布局车规芯片可靠性测试
存储测试设备研发及产业化建设项目	38,547.37	38,547.37	布局高速存储芯片、HBM、DRAM 测试
数字测试仪器研发及产业化建设项目	30,400.53	30,400.53	从专用测试走向通用仪器平台
下一代测试仪表设备研发中心建设项目	31,031.89	31,031.89	提升研发与前沿技术储备能力

来源：招股说明书，中泰证券研究所

图表 10：IPO 募投项目拟使用募集资金结构



来源：招股说明书，中泰证券研究所

- 存储测试系统是公司平台化能力延伸的重要方向。公司重点布局存储测试领域，推进高速存储芯片测试系统、HBM 芯片 KGD 分选测试系统及 DRAM 芯片老化系统的研发与产业化，产品覆盖测试机、KGD 分选及老化测试等核心环节。公司光模块测试与功率器件测试积累的高速信号处理、微弱信号采集及超精密运动控制等核心技术，可复用于存储测试设备研发，降低技术迁移成本。

2、光模块测试：AI 光通信驱动需求高增，龙头优先受益

2.1 行业需求：AI 算力推动光模块测试需求放量

- AI 算力建设持续驱动数据中心内部互联带宽升级，高速光模块加速向 400G、800G 乃至 1.6T 速率迭代。速率提升同步放大测试难度——眼图、误码、时钟恢复、中心波长和光功率等指标要求更为苛刻，带动采样示波器、时钟恢复单元、误码分析仪、快速波长计向更高带宽和更高速率方向升级。

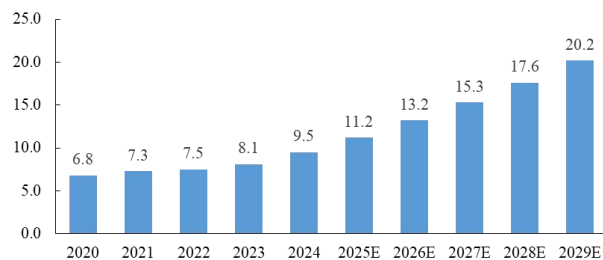
图表 11: AI 光模块测试设备采购传导链条

环节	产业变化	对测试设备的影响
算力建设	AI训练和推理集群扩张，数据中心内部互联带宽提升	高速光模块需求增长，模块厂商启动扩产和新品导入
速率升级	400G向800G、1.6T升级，信号完整性和误码要求提高	采样示波器、时钟恢复单元、误码分析仪等核心仪器规格提升
产能扩张	客户扩产带来更多测试站点、老化站点和出货验证需求	设备采购与客户资本开支、产线节拍和良率管理挂钩
公司兑现	核心客户导入、量产供货和售后服务能力形成验证	订单、收入、毛利率和回款共同决定业绩质量

来源：招股说明书，LightCounting，中泰证券研究所

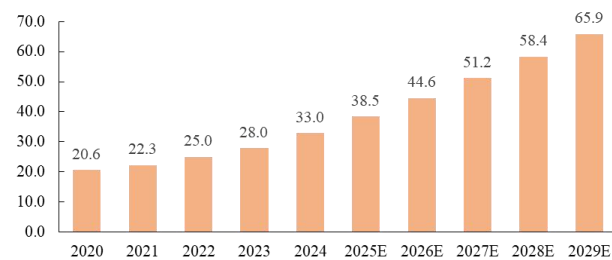
- **高速光模块需求扩张提升光通信测试仪器市场空间。**据LightCounting, 2023年全球数通光模块市场规模为62.5亿美元，2024-2029年预计CAGR为27%，2029年有望达到258亿美元。Frost&Sullivan数据显示，全球光通信测试仪器市场规模2024年为9.5亿美元，预计2029年达到20.2亿美元；中国光通信测试仪器市场规模2024年为33.0亿元，预计2029年达到65.9亿元。

图表 12: 全球光通信测试仪器市场规模（亿美元）



来源：Frost&Sullivan，招股说明书，中泰证券研究所

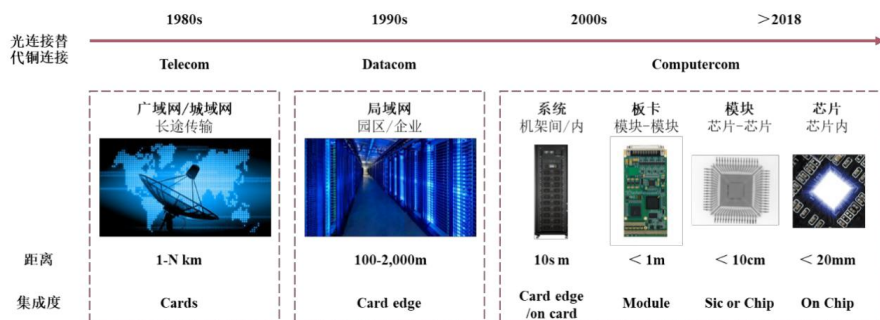
图表 13: 中国光通信测试仪器市场规模（亿元）



来源：Frost&Sullivan，招股说明书，中泰证券研究所

- **硅光技术为高速光互连升级的重要方向。**随着光通信应用场景从网络侧向板卡级、模块级及芯片级延伸，传统分立式光模块在功耗、速率与集成度上面临的瓶颈日益突出。硅光技术将激光器、调制器、探测器等光电子器件集成于芯片层面，可大幅提升传输效率并降低系统功耗。据LightCounting预测，硅光光模块占比有望从2025年的30%提升至2030年的60%。

图表 14: 光通信变革历程

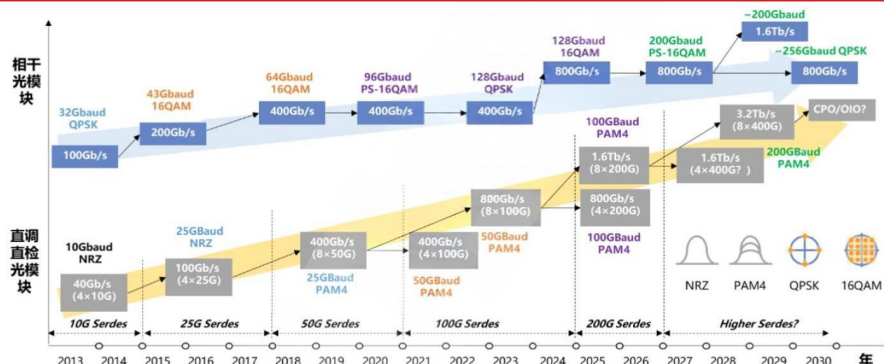


来源：招股说明书，中泰证券研究所

- **光模块升级带动测试仪器向高速率、大带宽方向升级。**光模块是光通信系统的核心器件，其性能直接影响传输效率和稳定性。AI算力中心建设持续拉动高速数据的传输需求，推动光模块由40G、100G向400G、800G加速

迭代，1.6T 产品也正逐步迈向商业化。速率提升后，眼图、误码、时钟恢复等测试难度同步增加，测试仪器需要具备更高带宽、更高速率和更强稳定性。

图表 15：光模块发展趋势



来源：中国信息通信研究院，招股说明书，中泰证券研究所

- **光模块生产流程中，测试设备贯穿晶圆级、芯片级、封装级和模块级质量控制环节。**晶圆级测试主要面向硅光芯片功能验证；裸 Die 环节侧重光芯片 KGD 分选；封装级测试对应 CoC 光芯片老化；模块级测试则围绕 TOSA、ROSA 及成品光模块，完成眼图、时钟、误码、波长等功能测试。

图表 16：高速光模块量产测试流程拆解



来源：招股说明书，公司官网，中泰证券研究所

- **晶圆级测试：**硅光芯片是以硅基材料为基础的新一代光通信器件，可集成激光器、调制器、探测器、复用器、光波导、光栅耦合器等功能，在小尺寸芯片上实现高速光信号传输与处理。相比传统分立光器件组合封装，硅光芯片有助于降低光模块制造成本和单位能耗。硅光晶圆测试中，耦合测试模组是核心部件，其重复精度和运行效率直接影响测试稳定性。
- **裸 Die 测试：**光芯片出厂前需完成关键参数测试，以验证可靠性和使用寿命。DFB、EML 等激光器芯片受侧发光结构、裸 Die 尺寸小、晶圆排列密度高等因素影响，较难在晶圆阶段完成 CP 测试，因此行业通常在晶圆裂片后，对未封装裸 Die 进行 KGD 分选测试。
- **封装级测试：**通信领域光芯片需适应高温、低温、高湿等复杂环境，对可靠性要求较高。制造过程中产生的晶格缺陷可能在高温、高电流条件下加速器件劣化，进而影响使用寿命。因此，光芯片在投入应用前通常需要经过老化与测试环节，提前筛除潜在失效产品，保障批量交付的一致性和可靠性。
- **模块级测试：**测试环节可分为发射端、接收端和可靠性测试三类。发射端围绕平均光功率、中心波长、消光比、眼图裕量、抖动和 TDECQ 展开，核心设备包括采样示波器、时钟恢复单元、波长计等；接收端围绕接收灵敏度、误码率和抗干扰能力展开，核心设备包括误码分析仪、突发误码分析仪、网络测试仪等；可靠性测试则通过高低温老化和长时运行验证模块稳定性。

图表 17：光模块测试环节介绍

测试环节	核心仪器	主要测试内容	设备升级方向
发射端/TOSA	采样示波器、时钟恢复单元、波长计	眼图、噪声、抖动、消光比、TDECQ、波长、频率和功率等	更高带宽、更高时钟恢复速率、更高波长测量精度
接收端/ROSA	误码分析仪、突发误码分析仪、网络测试仪	常规连续信号误码、PON突发信号误码、以太网跑流测试等	更高速率误码分析、协议覆盖和系统级联调能力
可靠性/老化	CoC老化、KGD分选、硅光晶圆测试设备	筛除潜在失效器件，验证长期稳定性和良率	从模块端向芯片端、晶圆端前移

来源：招股说明书，中泰证券研究所

2.2 公司布局：全面布局高速光模块核心测试仪器

- 公司通信测试仪器主要面向光通信测试，已全面布局采样示波器、时钟恢复单元、误码分析仪、突发误码分析仪、快速波长计等产品，覆盖眼图测试、时钟信号提取、误码率测试、突发数据误码测试及波长测量等关键环节。

图表 18：公司高速光模块核心测试仪器布局

采样示波器	误码分析仪	时钟恢复单元	快速波长计
眼图测试 信号完整性	BER测试 PAM4误码	高速信号 同步恢复	中心波长 稳定性监测
	突发误码分析仪	测试软件平台	
	PON场景 突发模式测试	自动化脚本 测试程序环境	

来源：招股说明书，中泰证券《光模块测试仪器专题报告》，中泰证券研究所

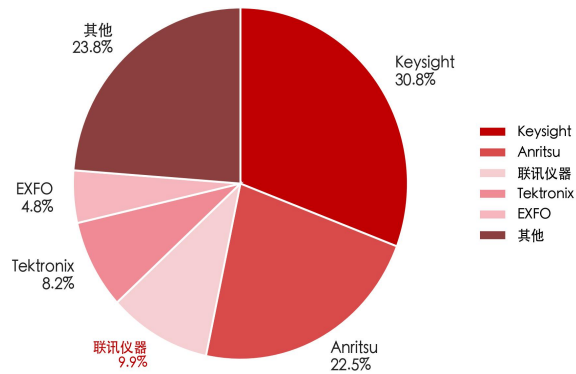
- 公司是全球少数量产供货 400G、800G、1.6T 高速光模块核心测试仪器的厂商。400G/800G 光模块配套的 50GHz 采样示波器、56GBaud 时钟恢复单元、800Gbps 误码分析仪已大规模量产供货；1.6T 光模块配套的 65GHz 采样示波器、120GBaud 时钟恢复单元、1.6Tbps 误码分析仪均已量产供货。公司是全球第二家推出 1.6T 光模块全部核心测试仪器的厂商。

图表 19：高速光模块核心测试仪器量产供货能力

光模块速率	公司产品	产品进展
400G/800G	50GHz采样示波器、56GBaud时钟恢复单元、800Gbps误码分析仪	已实现大规模量产供货
1.6T	65GHz采样示波器、120GBaud时钟恢复单元、1.6Tbps误码分析仪	已实现量产供货

来源：招股说明书，中泰证券《光模块测试仪器专题报告》，中泰证券研究所

- 公司光通信测试仪器市场份额 2024 年位列中国第三，为前五中唯一的本土厂商。公司在光通信领域已覆盖中际旭创、新易盛、光迅科技、海信集团、华工正源、Coherent、Broadcom 等国内外主流产业链客户，头部客户导入是产品竞争力的重要验证，也为后续扩产周期的增量订单奠定了基础。

图表 20：2024 年中国光通信测试仪器市场竞争格局

来源：Frost&Sullivan，招股说明书，中泰证券研究所

- **公司光模块测试仪器业务受益于高速光模块需求爆发。**采样示波器、时钟恢复单元、误码分析仪等核心产品直接服务于高速光模块研发验证和量产测试，收入同步受益于下游客户扩产及新品迭代导入。2022-2024 年公司光模块测试仪器收入由约 0.48 亿元增至约 3.40 亿元，2025 年前三季度实现收入约 3.04 亿元，业务规模明显扩大，下游需求强劲。其中，50GHz 采样示波器于 2023 年下半年通过大客户验证并获批量订单，2024 年开始贡献收入增量；56GBaud 时钟恢复单元、800Gbps 误码分析仪等高速产品销量同步提升，共同构成收入增长的核心驱动。

图表 21：公司模块级测试主要产品

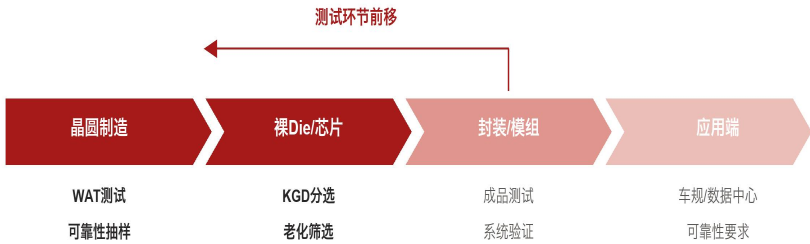
来源：招股说明书、公司官网，中泰证券研究所

3、半导体测试：国产替代推进，测试设备空间打开

3.1 行业需求：半导体制造复杂度提升，拉动测试需求增长

- **半导体测试设备贯穿芯片制造全流程。**从前道工艺监控（WAT）、晶圆级探针测试（CP）到封装后最终测试（FT），测试是保障良率和可靠性的关键环节，技术门槛和客户认证壁垒较高。
- **国产替代为当前测试设备发展主线，政策支持、资本投入叠加出口管制约束，**推动半导体供应链自主可控，本土集成电路产量扩张与封测、晶圆厂扩产共同拉动国产测试设备需求。
- **测试需求同时来自结构升级。**器件向更高性能、更高集成度和更高可靠性方向演进，测试环节由传统终测向晶圆级、裸 Die 级、老化及可靠性筛选前置。随测试重心前移，单位产能对应的测试设备价值量同步提升。

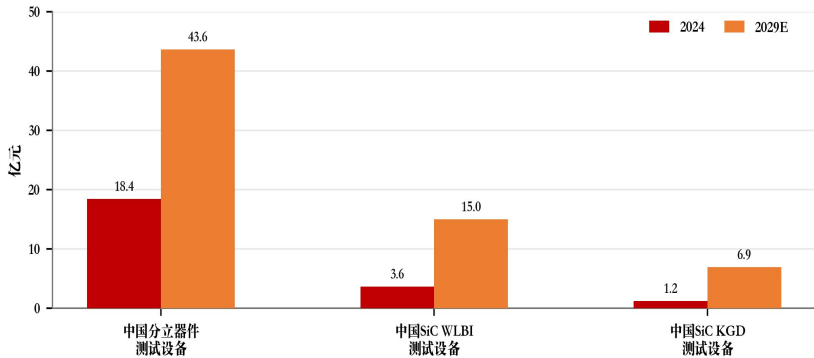
图表 22：半导体制造复杂度提升推动测试前移



来源：招股说明书，中泰证券研究所

- 光电子器件与功率器件两大方向对测试设备提出差异化要求。光电子器件方向，光芯片、硅光晶圆及 CPO 对测试系统的耦合精度与自动化程度要求持续提升。功率器件方向，新能源汽车及电力电子应用对碳化硅器件可靠性要求严苛，晶圆级老化与 KGD 分选可在封装前提前筛除潜在失效器件、提升封装良率。
- 功率器件属于分立器件的重要品类，其测试需求构成分立器件测试设备市场的主要来源。据 Frost&Sullivan 预计，中国分立器件测试设备市场规模将由 2024 年的 18.4 亿元增至 2029 年的 43.6 亿元。其中中国碳化硅晶圆级老化（SiC WLBI）测试设备市场由 3.6 亿元增至 15.0 亿元，中国碳化硅裸片（SiC KGD）测试设备市场由 1.2 亿元增至 6.9 亿元，分别对应公司晶圆级老化系统和功率芯片 KGD 分选测试系统两类产品。

图表 23：中国分立器件及 SiC 测试设备市场空间



来源：Frost&Sullivan，招股说明书，中泰证券研究所

3.2 公司布局：半导体测试设备多点覆盖，产业化放量已启动

- 公司半导体测试设备包括光电子器件测试设备、功率器件测试设备和电性能测试设备。光电子器件测试设备覆盖 CoC 光芯片老化、光芯片 KGD 分选和硅光晶圆测试；功率器件测试设备覆盖晶圆级老化系统和功率芯片 KGD 分选测试系统；电性能测试设备包括 WAT 测试机和晶圆级可靠性测试系统。

图表 24：公司半导体测试设备布局

产品线	代表产品	主要测试对象	平台化意义
光电子器件测试设备	CoC 光芯片老化、光芯片 KGD 分选、硅光晶圆测试	光芯片、裸Die、硅光晶圆	由模块端向芯片端、晶圆端延伸
功率器件测试设备	晶圆级老化系统、功率芯片 KGD 分选测试系统	SiC 晶圆、碳化硅功率芯片	面向新能源车、电力电子可靠性测试
电性能测试设备	WAT 测试机、晶圆级可靠性测试系统	晶圆级电学参数与可靠性	体现源表、低漏电开关矩阵等底层能力复用

来源：招股说明书，中泰证券研究所

1) 光电子器件测试：公司自主研发包括 CoC 光芯片老化测试系统、光芯片 KGD 分选测试系统、硅光晶圆测试系统在内的光电子器件测试设备，全面覆盖封装级光芯片、裸 Die 级光芯片、晶圆级硅光芯片等光通信产业链上游核心环节测试需求。

图表 25：光电子器件测试环节



来源：招股说明书，中泰证券研究所

- **CoC 光芯片老化测试系统：**光芯片面临高温、高湿等极端环境考验，晶格缺陷可能在高温高电流下加速器件劣化，投入使用前须通过老化和测试筛除失效品。CoC 封装体积小、集成度高，适合光模块等高速场景。公司围绕 CoC 测试需求推出老化、测试及上下料系统，形成协同作业的完整方案。
- **光芯片 KGD 分选测试系统：**DFB、EML 等侧发光激光器芯片难以在晶圆级完成 CP 测试，通常在裂片后进行 KGD 分选。公司光芯片 KGD 分选测试系统集成上料、测试、分拣等全流程，可在 6 秒内完成双温区测试，温控精度达 0.2℃以内，并集成 AOI 外观检测，覆盖光电性能与外观瑕疵的全功能检测。
- **硅光晶圆测试系统：**硅光芯片以硅基材料为平台，集成了激光器、调制器、探测器等光电子器件，可在同等带宽下降低光模块成本与功耗。公司硅光晶圆测试系统 sCT900X 系列面向晶圆级检测需求，可测量电光转换效率、调制质量等关键参数，核心部件耦合测试模组为自研，直接决定测试系统的重复性与效率。

图表 26：公司光电子器件测试设备布局

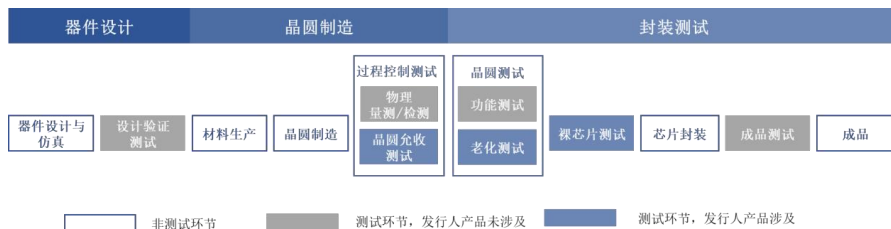


来源：招股说明书，中泰证券研究所

- **公司光电子器件测试设备收入持续增长。**2022 至 2024 年收入由 1.22 亿元波动上行至 1.49 亿元，公司份额位列中国市场第一，2025 年前三季度实现收入 2.57 亿元，已超 2024 年全年。CoC 老化系统与 KGD 分选测试系统为光电子器件测试设备收入主体，2024 年合计营收达 1.1 亿元，2025 年前三季度已实现营收超 1.6 亿元，已进入快速增长通道；硅光晶圆测试系统于 2024 年开始贡献收入，2025 年前三季度收入达 4,597 万元，有望成为新增长点。受益于高速光模块需求持续释放，该业务收入将继续扩大。

2) 功率器件测试：晶圆级老化系统主要用于功率芯片在晶圆阶段的老化测试。功率芯片 KGD 分选测试系统主要面向裸 Die 环节，用于完成功率芯片分选测试，提升后续封装和应用环节的可靠性。

图表 27：功率器件测试环节



来源：招股说明书，中泰证券研究所

- **晶圆级老化系统：**晶圆级老化系统主要用于提前筛除功率器件早期失效风险。功率器件失效率呈“浴缸曲线”特征，早期受工艺因素影响失效率较高，WLBI 通过高温、高压等加速条件提前暴露缺陷。公司系统支持 6/8 寸晶圆，可开展 HTGB、HTRB 等老化项目，并对每颗 Die 进行阈值电压高精度检测，配备独立过流保护与 Map 数据输出。
- **功率芯片 KGD 分选测试系统：**碳化硅、氮化镓等第三代半导体材料脆性较高，裂片后损耗率通常高于硅基芯片，且功率模组由多颗裸芯片封装而成，单颗缺陷可能导致整个模组失效。晶圆裂片后经 KGD 测试与分选，可在封装前剔除瑕疵品，降低后续成本损失。公司系统支持多种来料方式，通过精密搬运与柔性接触设计提升测试稳定性，新一代产品采用“平移式+转塔式”组合方案，提高芯片取放及多工站测试效率。2024 年公司在碳化硅功率芯片 KGD 分选测试系统市场中位列本土企业第一。

图表 28：晶圆级老化系统



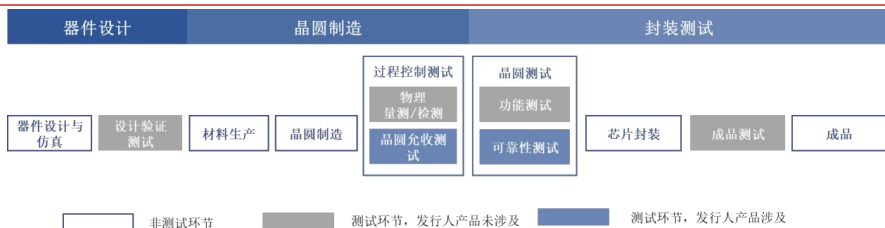
来源：招股说明书，中泰证券研究所

图表 29：功率芯片 KGD 分选测试系统



来源：招股说明书，中泰证券研究所

- **公司功率器件测试产品自 2024 年起加速放量。**两款产品均已于 2023 年实现产业化应用；新能源汽车渗透率提升带动碳化硅器件扩产，拉动测试设备需求；其中功率芯片 KGD 分选测试系统已导入境外大客户并形成批量订单。
- 3) 电性能测试设备：**公司电性能测试设备应用于半导体集成电路产品生产过程中的电性测试，主要产品包括 WAT 测试机和晶圆级可靠性测试系统，面向晶圆允收测试（WAT）和晶圆可靠性测试（WLR）。

图表 30：半导体器件测试环节

来源：招股说明书，中泰证券研究所

- **WAT 测试机**：WAT 测试机用于晶圆制造过程中的电性监控与工艺优化，通过读取晶圆测试结构的电性参数判断工艺稳定性，辅助提升良率。设备核心性能取决于精密源表、低漏电开关矩阵等关键部件，直接影响测试精度与分辨率。公司已布局串行、串行高压及并行三类机型，覆盖常规 WAT 测试、功率半导体高压测试及最高 48 路并行测试等应用场景。
- **WLR 设备**：晶圆级可靠性测试用于评估半导体制造工艺和器件长期稳定性。其一，随着半导体应用场景扩展，客户对可靠性的要求持续提高，厂商在常规 CP 测试之外逐步引入晶圆级可靠性测试。其二，该类系统通过施加极端测试条件，加速器件性能退化，以验证工艺稳定性和潜在失效风险。其三，与晶圆级老化系统相比，晶圆级可靠性测试具备更丰富的电性能测试功能，主要用于抽检场景，测试项目包括 TDDb、HCI、NBTI、EM、Vths 等。

图表 31：WAT 测试机

来源：招股说明书，中泰证券研究所

图表 32：WLR 设备

来源：招股说明书，中泰证券研究所

- 公司电性能测试设备已进入放量初期。公司 2022 年-2023 年 WAT、WLR 等电性能测试设备收入分别为 100.88 万元、163.72 万元，2024 年开始明显提速，当年收入 1172.57 万元，2025 年前三季度已实现营收 1044.25 万元，主要受益于产品型号持续丰富及客户导入推进，后续空间将随市场需求增加进一步打开。

4、CPO 测试：光互联代际升级，全栈测试先发卡位

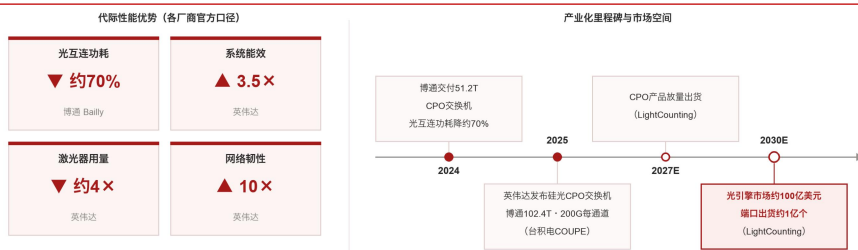
4.1 行业需求：CPO 产业化提速，测试成为量产关键环节

- 头部厂商密集布局，CPO 放量在即。随着 AI 集群互联带宽提升，可插拔方案在功耗和端口密度上的瓶颈日益凸显，CPO 因其缩短信号传输路径、降低互联功耗的优点成为 AI 互联集群核心解决方案。据博通官网，可插拔光模块占传统交换机系统功耗的 50%、成本占比超 50%，其 51.2T CPO 交换机较可插拔方案光互连功耗降低约 70%。当前已有厂商推出 CPO 交换机产品，英伟达于 2025 年 3 月发布 Quantum-X、Spectrum-X 硅光 CPO 交换机，博通于 2025 年 10 月发布 102.4T CPO 交换机并采用台积电 COUPE

光引擎平台。据 LightCounting，CPO 有望于 2027 年开始放量，2030 年 CPO 光引擎市场规模约 100 亿美元。

- **CPO 架构下，测试环节需在合封之前完成。**高价值算力芯片与多颗光电芯粒绑定封装后，任一芯粒失效都可能导致整颗封装报废，因此 CW 激光器、硅光晶圆（PIC）和光引擎（OE）都必须在合封前完成裸片级、晶圆级的测试与老化筛选。同时 CPO 需验证的系统级参数达数百项，硅光耦合对准精度要求提升至 $\pm 0.05\mu\text{m}$ 量级，光电联测与宽温控制的要求高于传统光模块测试，测试设备成为 CPO 量产的关键配套。

图表 33：CPO 代际优势与产业化节奏



来源：Broadcom 官网、NVIDIA 官网、LightCounting、公司官网、中泰证券研究所

4.2 公司布局：全面布局激光器、硅光晶圆与光引擎的全栈测试

- 公司围绕 CW 激光器、硅光晶圆、光引擎三大核心部件全面布局测试产品，是国内少数具备 CPO 全链测试能力的厂商。
 - **CW 激光器测试**——公司 CW 激光器测试产品覆盖裸芯片测试与 CoC 老化筛选两大环节。裸芯片测试系统支持 50~125°C 宽温测试，搭载窄脉冲电源满足大功率 CW 激光器脉冲 LIV 与光谱测试需求，单颗测试周期低至 5.2 秒，并配备四面 AOI 视觉检测支撑规模化量产；CoC 老化系统单机可并行处理数千颗器件，突破传统“盲老化”模式，实现老化过程与实时原位测试的闭环，并结合智能算法动态预测器件寿命。据公司官网（2025 年不完全统计），公司激光器测试相关产品市占率行业第一。

图表 34：CW 激光器测试装备：裸芯片测试与 CoC 老化



来源：公司官网，中泰证券研究所

- **硅光晶圆测试**——sCT9001/sCT9002 全自动 PIC 晶圆级测试平台，是公司 CPO 相关测试中率先规模兑现的环节。面向硅光子集成电路（PIC）在异构封装前的晶圆级光电测试，支持 8-12 英寸硅光晶圆，集成光、电、射频三合一测试能力与高精度温控卡盘（25-150°C）；采用自研六轴对位与多通道源表（SMU），兼容光栅耦合、端面耦合与光纤阵列（FAU）探测，典型耦合寻优约 1.0 秒、耦合重复误差控制在 0.2dB 以内，并支持 Python 脚本的柔性测试流程。该产品 2024 年起实现收入，2025 年前三季度收入约 4,597 万元。

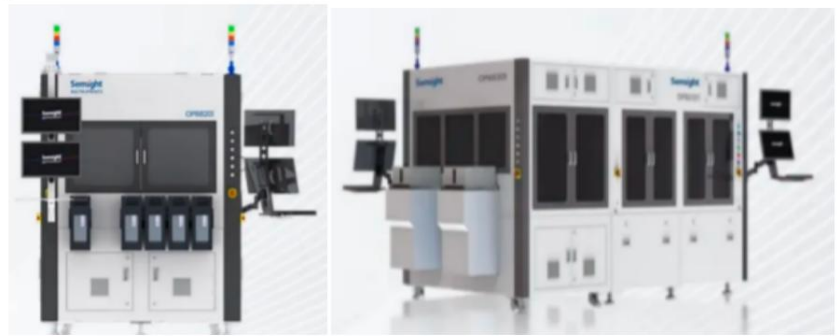
图表 35：硅光晶圆测试装备：全自动 PIC 晶圆级测试平台



来源：公司官网，中泰证券研究所

- **光引擎 (OE) 测试**——公司光引擎测试产品覆盖从半成品到裸 Die 的全场景，包括面向 AST 整机测试的分选机、面向裸 Die 晶粒级测试的探针台及配套高速 ATE。产品具备 10 μ m 级定位精度、约 95% 的综合设备效率及最高 106GBaud 误码测试能力。公司为极少数可提供整套 CPO 光引擎测试解决方案的供应商，相关方案已获国际头部 CPO 客户订单。

图表 36：光引擎测试装备：OE 芯片测试分选机与 OE 芯片测试探针台



来源：公司官网，中泰证券研究所

- **公司积极布局 CPO 芯片 ATE 测试系统。**公司将依托低损耗低噪声高速信号电路设计、超微弱信号产生和测量、低泄漏电流矩阵切换等核心技术积累，推进 CPO 芯片 ATE 测试系统的研发，目标客户为 CPO 芯片厂商。公司已设立杭州联讯作为该业务研发主阵地，在 CPO 产业规模化放量后，进一步打开公司成长空间。

图表 37：联讯仪器 CPO 测试布局



覆盖晶圆厂 (Fab) — 封测代工 (OSAT) — 系统设备商 (OEM) 全环节测试需求，端到端自动化方案

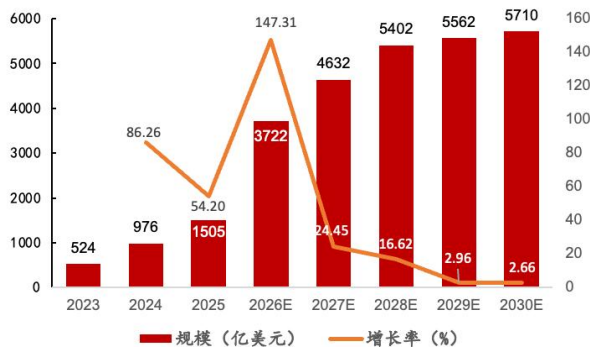
来源：公司官网，招股说明书，上交所披露文件，中泰证券研究所

5、存储测试：DRAM 市场增长迅速拉动存储设备需求

5.1 行业需求：市场扩容叠加国产替代，存储设备需求上行

- 存储器是全球半导体第一大细分市场，DRAM 是存储核心品类。2025 年全球存储器市场规模约 2,300 亿美元，DRAM 约占 65%，达 1505 亿美元，预计 2026 年同比增长 147.31%，并在 2030 年达到 5710 亿美元。全球 DRAM 市场持续扩容，为上游测试设备打开增量空间。

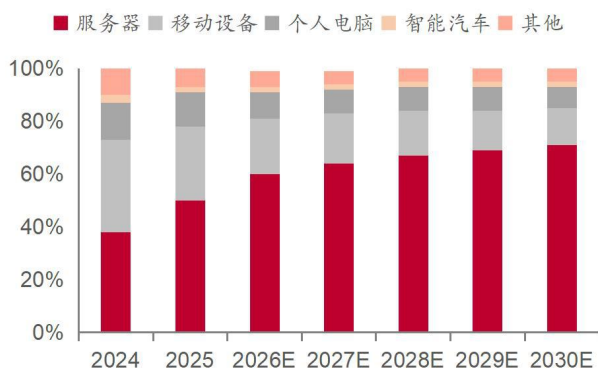
图表 38：全球 DRAM 市场规模变化（亿美元）



来源：Omdia，长鑫科技招股说明书，中泰证券研究所

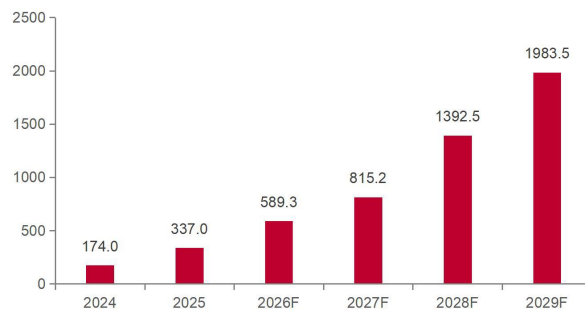
- 服务器是 DRAM 需求的最强驱动，HBM 增长迅速。AI 服务器单机 DRAM 搭载量约为普通服务器的 8-10 倍，高端 AI 服务器大量使用 HBM 芯片，即通过 TSV 技术将多层 DRAM 裸片垂直堆叠的 DRAM 高阶封装形态。据 Omdia，全球服务器 DRAM 市场占比有望由 2025 年约 50% 升至 2030 年约 71%，HBM 市场规模有望由 2025 年约 337 亿美元增至 2029 年约 1,984 亿美元、CAGR 约 56%。

图表 39：全球 DRAM 下游应用市场需求占比



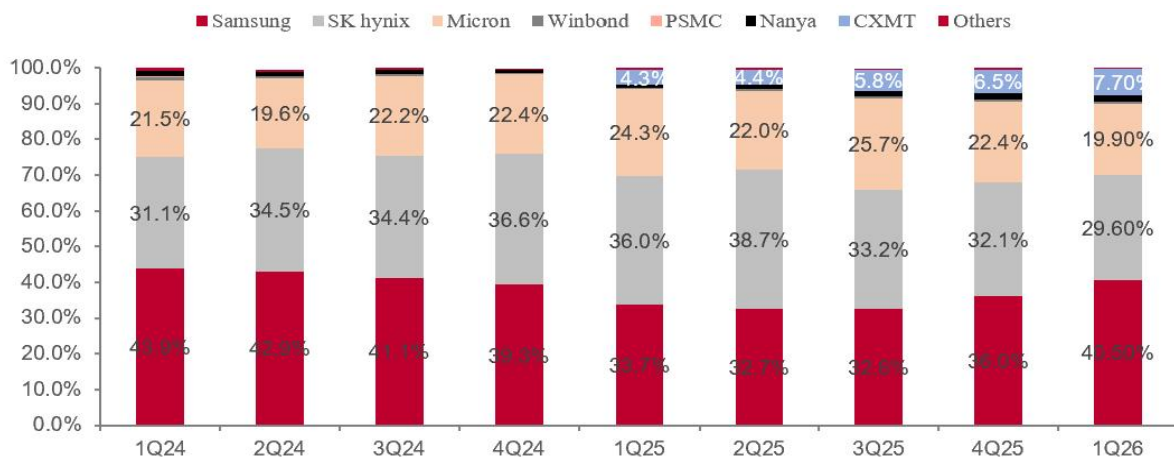
来源：Omdia，长鑫科技招股说明书，中泰证券研究所

图表 40：全球 HBM 市场空间（亿美元）



来源：Omdia，中泰证券研究所

- DRAM 进入超级上行周期，国产替代空间广阔。据 TrendForce，DRAM 位元出货量 2025 年约 36.4EB、2026 年有望增至约 44.8EB，2026 年合约价全年涨幅预期达 135%—176%。竞争格局上，三星、SK 海力士、美光 2026Q1 合计份额约 90%，以长鑫为代表的国产 DRAM 份额提升至约 7.7%、跃居全球第四。伴随长鑫上海超级工厂（规划月产能 40—60 万片）及合肥/北京现有产线的持续扩产与工艺升级，国产 DRAM 晶圆投片量有望在未来数年内实现倍增，直接拉动测试环节设备需求。

图表 41：DRAM 市场份额（按营收计）

来源：Trendforce，中泰证券研究所

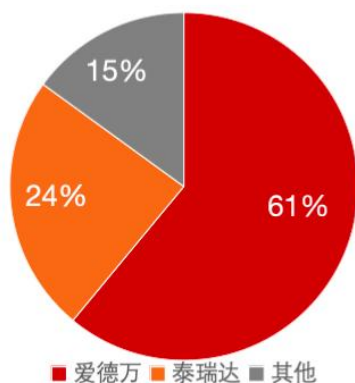
- **存储芯片市场快速扩张与技术持续迭代，共同推动测试设备需求放量。**新一代存储芯片正加速向高带宽、高密度方向演进，HBM 复杂的堆叠结构与超 18Gbps 传输速率显著增加测试项目数量与难度，推动测试设备向更高速、更高并行度、更高精度方向升级。KGD 筛选、晶圆级老化与高速测试是保障存储芯片良率、可靠性与工作性能的核心环节，需求量有望随技术升级同步提升。2022 年 10 月美国商务部对华 DRAM 相关设备出口管制落地，高端设备进口通道不确定性增加，供应链安全问题日益凸显，各环节国产化需求迫切，自主可控进程有望提速。

图表 42：存储芯片生产测试流程图

来源：联讯仪器招股说明书，中泰证券研究所

- **存储测试机技术门槛极高，全球由 Advantest 与 Teradyne 主导，国内高速产品仍属空白。**存储测试机通过向存储器写入数据并进行读回、校验完成测试，由于测试速度与精度要求高，其软件、算法与调试工具系统庞大复杂，技术难度极高。目前全球存储测试机主要生产厂商为 Advantest 和 Teradyne，2025 年存储测试设备市场规模约 21 亿美元，爱德万以 61% 份额居首，泰瑞达约 24%，两家合计超 85%，国产化率仅 8%。国内厂商存储测试机多处于研发阶段、产品性能与国际领先企业存在较大差距，而高速产品更是处于空白阶段。



图表 43：2025 年存储测试设备市场份额占比（按营收计）

来源：爱德万说明会公告，泰瑞达年报，中泰证券研究所

- **客户格局高度集中，自主可控诉求驱动国产设备加速导入。** DRAM、NAND Flash 前五大厂商合计份额（CR5）均超 90%，三星、SK 海力士、美光等合计占据超 80% 份额。客户高度集中意味着设备认证严苛、导入周期长，但通过验证后的采购粘性同样更强。随着长鑫等国产存储厂商加速产能建设，供应链安全考量下设备国产化诉求急剧上升，国产设备迎来从 0 到 1 的导入窗口。

5.2 公司布局：募投 3.85 亿元深度布局存储测试设备

- **公司以募投项目切入存储测试，投入强度与产能规划明确。** 据招股说明书，“存储测试设备研发及产业化建设项目”实施主体为联讯仪器，总投资 3.85 亿元、建设期 3 年，其中研发投入 3.65 亿元、占比约 95%，投入结构以技术攻关为主；项目将自主研发推出 DRAM 测试机等产品，目标填补国内高速存储测试机的空白，建成后将实现年产并出货高速存储芯片测试系统 75 台、HBM 芯片 KGD 分选测试系统 50 台等。

图表 44：存储测试设备研发及产业化建设项目概况

项目	内容
实施主体	联讯仪器（募投项目：存储测试设备研发及产业化建设项目）
总投资	38,547.37 万元，其中研发投入 36,473.50 万元（占比约 95%），固定资产投资 694 万元
建设期	3 年
核心产品	DRAM 测试机、高速存储芯片测试系统、HBM 芯片 KGD 分选测试系统、老化设备等
达产产能	高速存储芯片测试系统 75 台/年；HBM 芯片 KGD 分选测试系统 50 台/年
项目定位	填补国内高速存储测试机空白，实现存储测试核心技术自主可控
当前进度	高速存储芯片测试系统、HBM 芯片 KGD 分选测试系统处于原型机组装和厂内调试测试阶段，尚未形成收入

来源：招股说明书，上交所披露文件，中泰证券研究所

- **存储测试与光模块、功率器件测试底层能力同源，是平台化复用的自然延伸。** 存储测试关注读写验证与信号稳定性，光模块测试侧重眼图与误码，两者测试指标不同，但底层技术能力高度重合，均依赖高速信号处理、微弱信号采集、超精密运动控制及自动化软件算法。公司已在 WAT 测试机、晶圆级可靠性测试系统、晶圆级老化系统及功率芯片 KGD 分选测试系统等产品上完成上述能力的产业化验证，为存储测试设备研发提供了可复用的技术底座。

6、盈利预测与估值：光模块测试为核心，平台化贡献弹性

- **看好公司业绩持续高增。**①AI 算力建设推动 800G/1.6T 光模块放量，公司电子测量仪器直接受益；②公司半导体测试相关设备已在光电子器件、功率器件等方向形成突破，国产替代空间较大；③测试部件及服务有望随设备装机量提升而增长，增强收入持续性。
 - 1) **半导体测试设备：**考虑到光电子器件测试、功率器件测试及半导体电性能测试需求增长（据 Frost&Sullivan，中国分立器件测试设备市场由 2024 年的 18.4 亿元增至 2029 年的 43.6 亿元、CAGR 约 19%，SiC WLBI 与 SiC KGD 测试设备市场 CAGR 分别约 33%、42%），且公司晶圆级老化、KGD 分选测试系统已实现产业化落地、当前收入基数较低，我们预计该业务 2026-2028 年营收增速分别为 350.0%、95.0%、43.0%；预计毛利率分别为 46%、51%、53%。
 - 2) **电子测量仪器：**考虑到 AI 光模块扩产带动采样示波器、时钟恢复单元、误码分析仪等核心仪器需求提升（LightCounting 预计 2024-2029 年全球数通光模块市场 CAGR 约 27%，Frost&Sullivan 预计中国光通信测试仪器市场由 2024 年的 33.0 亿元增至 2029 年的 65.9 亿元、CAGR 约 15%），叠加公司作为国内极少数量产供货 400G/800G 核心测试仪器、全球第二家推出 1.6T 全部核心测试仪器厂商的份额与代际价值量提升，我们预计该业务 2026-2028 年营收增速分别为 420.0%、105.0%、48.0%；预计毛利率分别为 78%、81%、83%。
 - 3) **测试部件销售：**考虑到公司设备装机量提升带动配套部件需求增长，且部件与耗材随装机存量具备重复采购属性、收入持续性较强，我们预计该业务 2026-2028 年营收增速分别为 100.0%、80.0%、40.0%；预计毛利率分别为 47%、48%、49%。
 - 4) **其他主营业务：**该业务体量较小，主要作为收入补充，我们预计该业务 2026-2028 年营收增速分别为 30.0%、25.0%、20.0%；预计毛利率分别为 28%、28%、28%。
- **期间费用率：**随着公司收入规模快速放大，期间费用率有望体现一定摊薄效应；但公司仍处于高速光通信测试、半导体测试和存储测试等新品拓展阶段，研发投入仍将维持较高强度。假设 2026-2028 年公司销售费用率分别为 4.5%、3.5%、3.2%；管理费用率分别为 6.5%、4.5%、4.0%；研发费用率分别为 20.0%、13.0%、12.2%。
- **综合各业务收入增速、毛利率及期间费用率假设，我们预计公司 2026-2028 年营业收入分别为 55.14、109.97、160.01 亿元，归母净利润分别为 15.83、44.93、69.44 亿元，对应 PE 分别为 144、51、33 倍。**

图表 45：联讯仪器业绩拆分表

产品		2023A	2024A	2025	2026E	2027E	2028E
电子测量仪器	收入（百万元）	154.11	377.59	545.80	2838	5818	8611
	收入YOY（%）	126.37%	145.01%	44.55%	420.00%	105.00%	48.00%
	收入占比（%）	55.88%	47.88%	45.71%	51.47%	52.91%	53.81%
	毛利率（%）	67.03%	73.89%	76.95%	78.00%	81.00%	83.00%
	毛利润（百万元）	103.30	279.00	419.99	2,213.76	4,712.76	7,147.11
半导体测试设备	收入（百万元）	95.83	353.78	557.30	2508	4890	6993
	收入YOY（%）	-22.27%	269.17%	57.53%	350.00%	95.00%	43.00%
	收入占比（%）	34.75%	44.86%	46.67%	45.48%	44.47%	43.70%
	毛利率（%）	54.73%	55.83%	42.85%	46.00%	51.00%	53.00%
	毛利润（百万元）	52.45	197.52	238.80	1,153.61	2,494.06	3,706.36
测试部件销售	收入（百万元）	16.32	47.86	71.10	142	256	358
	收入YOY（%）	0.62%	193.26%	48.56%	100.00%	80.00%	40.00%
	收入占比（%）	5.92%	6.07%	5.95%	2.58%	2.33%	2.24%
	毛利率（%）	50.77%	47.58%	47.33%	47.00%	48.00%	49.00%
	毛利润（百万元）	8.29	22.77	33.65	66.83	122.86	175.59
其他	收入（百万元）	9.54	9.40	19.90	26	32	39
	收入YOY（%）	40.29%	-1.47%	111.70%	30.00%	25.00%	20.00%
	收入占比（%）	3.46%	1.19%	1.67%	0.47%	0.29%	0.24%
	毛利率（%）	28.00%	28.00%	28.00%	28.00%	28.00%	28.00%
	毛利润（百万元）	277.85	11.16	-165.56	7.24	9.05	10.87
合计	合计营业收入（百万元）	275.80	788.63	1,194.10	5514	10997	16001
	合计营业收入YOY（%）	28.64%	185.94%	51.41%	361.78%	99.43%	45.51%
	合计毛利率（%）	43.32%	45.16%	43.16%	62.41%	66.74%	68.99%
	合计毛利润（百万元）	441.88	510.45	526.89	3441.45	7338.74	11039.93

来源：Wind，中泰证券研究所

- 公司主营业务为高端测试仪器及半导体测试设备，我们选取优利德、鼎阳科技、华盛昌、普源精电、华兴源创作为可比公司。优利德、鼎阳科技、普源精电同属国产电子测量仪器厂商；华盛昌拟通过伽蓝特切入光通信测试；华兴源创控股普赛斯，具备光通信及半导体测试设备可比属性。
- 可比公司 2026-2028 年平均 PE 为 54.3、35.4、26.5 倍，公司 2026-2028 年 PE 为 144、51、33 倍。考虑到公司在高速光模块测试仪器中的稀缺性及半导体测试设备拓展空间，估值高于可比公司均值。首次覆盖，给予“增持”评级。

图表 46：可比公司估值表

公司	代码	2026/8/14	EPS					PE				
		股价（元）	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2024	2025	2026E	2027E	2028E
优利德	688628.SH	70.2	1.64	1.35	2.13	2.80	3.44	42.8	51.9	32.9	25.1	20.4
鼎阳科技	688112.SH	52.5	0.70	0.89	1.18	1.52	2.04	74.8	58.8	44.7	34.5	25.7
华盛昌	002980.SZ	95.1	0.73	0.47	1.36	2.84	3.90	129.4	201.2	69.7	33.5	24.4
普源精电	688337.SH	44.4	0.42	0.39	0.64	0.92	1.26	105.3	112.9	69.9	48.4	35.3
华兴源创	688001.SH	50.4	-1.05	0.17	-	-	-	-47.8	296.7	-	-	-
平均（剔除华兴源创）								88.1	106.2	54.3	35.4	26.5
联讯仪器	688808.SH	2221.0	1.84	0.97	15.42	43.76	67.63	1204.6	2298.8	144.0	50.8	32.8

来源：除联讯仪器外来自 Wind 一致预期，中泰证券研究所

7、风险提示

- **AI 光通信需求不及预期风险。**AI 数据中心建设节奏放缓，或高速光模块客户扩产低于预期，公司通信测试仪器和光电子器件测试设备订单可能受影响。
- **半导体及存储测试业务拓展不及预期风险。**新业务需要持续客户认证和量产导入，若进展不及预期，平台化逻辑可能弱化。
- **市场规模及收入测算偏差风险。**下游需求或客户导入节奏不及预期，实际结果可能与预测存在差异，提请投资者审慎参考。
- **数据更新不及时风险。**

盈利预测表

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2025A	2026E	2027E	2028E	会计年度	2025A	2026E	2027E	2028E
货币资金	326	1,654	3,299	8,014	营业收入	1,194	5,514	10,997	16,001
应收票据	5	0	0	0	营业成本	491	2,073	3,658	4,961
应收账款	428	2,004	3,902	5,676	税金及附加	8	38	75	110
预付账款	26	110	194	263	销售费用	73	248	385	512
存货	501	2,588	4,539	6,142	管理费用	147	358	495	640
合同资产	27	157	304	449	研发费用	280	1,103	1,430	1,952
其他流动资产	145	516	1,051	1,596	财务费用	-2	-4	-4	-4
流动资产合计	1,431	6,872	12,985	21,691	信用减值损失	-14	-15	-20	-25
其他长期投资	0	0	1	1	资产减值损失	-14	-8	-10	-12
长期股权投资	24	24	24	24	公允价值变动收益	0	0	0	0
固定资产	251	335	387	411	投资收益	3	5	5	4
在建工程	19	9	9	9	其他收益	4	5	5	6
无形资产	9	12	13	15	营业利润	175	1,685	4,938	7,802
其他非流动资产	64	72	79	86	营业外收入	1	0	0	1
非流动资产合计	368	453	513	546	营业外支出	1	1	1	1
资产合计	1,799	7,324	13,498	22,237	利润总额	175	1,684	4,937	7,802
短期借款	0	1,562	397	335	所得税	1	101	444	858
应付票据	170	598	1,173	1,741	净利润	174	1,583	4,493	6,944
应付账款	290	1,505	2,921	3,426	少数股东损益	0	0	0	0
预收款项	0	0	0	0	归属母公司净利润	174	1,583	4,493	6,944
合同负债	161	743	1,481	2,155	NOPLAT	172	1,579	4,489	6,940
其他应付款	7	7	7	7	EPS (摊薄)	1.69	15.42	43.76	67.63
一年内到期的非流动负债	36	36	36	36	主要财务比率				
其他流动负债	82	253	385	512	会计年度	2025A	2026E	2027E	2028E
流动负债合计	747	4,705	6,401	8,212	成长能力				
长期借款	67	67	67	67	营业收入增长率	51.4%	361.8%	99.4%	45.5%
应付债券	0	0	0	0	EBIT 增长率	23.1%	870.8%	193.6%	58.1%
其他非流动负债	88	88	88	88	归母公司净利润增长率	23.6%	811.6%	183.8%	54.6%
非流动负债合计	155	155	155	155	获利能力				
负债合计	902	4,860	6,556	8,367	毛利率	58.8%	62.4%	66.7%	69.0%
归属母公司所有者权益	897	2,465	6,942	13,871	净利率	14.6%	28.7%	40.9%	43.4%
少数股东权益	0	0	0	0	ROE	19.4%	64.2%	64.7%	50.1%
所有者权益合计	897	2,465	6,942	13,870	ROIC	17.9%	41.1%	67.6%	55.6%
负债和股东权益	1,799	7,324	13,498	22,237	偿债能力				
现金流量表					资产负债率	50.1%	66.4%	48.6%	37.6%
单位:百万元					债务权益比	21.4%	71.2%	8.5%	3.8%
会计年度	2025A	2026E	2027E	2028E	流动比率	1.9	1.5	2.0	2.6
经营活动现金流	78	-91	3,030	5,015	速动比率	1.2	0.9	1.3	1.9
现金收益	205	1,621	4,545	7,005	营运能力				
存货影响	-166	-2,087	-1,951	-1,603	总资产周转率	0.7	0.8	0.8	0.7
经营性应收影响	-200	-1,647	-1,972	-1,832	应收账款周转天数	99	79	97	108
经营性应付影响	148	1,644	1,991	1,072	应付账款周转天数	174	156	218	230
其他影响	90	378	418	372	存货周转天数	306	268	351	388
投资活动现金流	60	-132	-208	-226	每股指标 (元)				
资本支出	-154	-118	-109	-91	每股收益	1.69	15.42	43.76	67.63
股权投资	-4	0	0	0	每股经营现金流	0.76	-0.88	29.51	48.85
其他长期资产变化	218	-14	-99	-135	每股净资产	8.74	24.01	67.62	135.10
融资活动现金流	9	1,551	-1,177	-74	估值比率				
借款增加	31	1,562	-1,165	-62	P/E	1,313	144	51	33
股利及利息支付	-1	-18	-223	-207	P/B	254	93	33	16
股东融资	0	0	0	0	EV/EBITDA	419	50	17	11
其他影响	-21	7	211	195					

来源: WIND, 中泰证券研究所

投资评级说明

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15% 以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15% 之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 -10%~+5% 之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10% 以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10% 以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 -10%~+10% 之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10% 以上
备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。		

重要声明

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

中泰证券股份有限公司 事先未经本公司书面授权
行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。