

## 评级：买入（首次）

市场价格：24.78 元/股

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：游凡

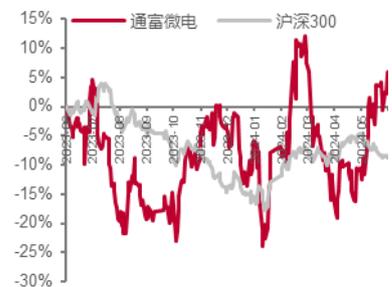
执业证书编号：S0740522120002

Email: youfan@zts.com.cn

## 基本状况

总股本(百万股)	1,518
流通股本(百万股)	1,517
市价(元)	24.78
市值(百万元)	37,606
流通市值(百万元)	37,602

## 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	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	21,429	22,269	25,280	30,779	35,804
增长率 yoy%	36%	4%	13.5%	21.8%	16.3%
净利润 (百万元)	502	169	872	1,255	1,588
增长率 yoy%	-48%	-66%	414.4%	44.0%	26.5%
每股收益 (元)	0.33	0.11	0.57	0.83	1.05
每股现金流量	2.11	2.83	4.28	2.93	2.44
净资产收益率	3%	1%	6%	8%	9%
P/E	74.9	221.9	43.1	30.0	23.7
P/B	2.7	2.7	2.6	2.4	2.3

备注：每股指标按照最新股本数全面摊薄 股价在 6 月 19 日收盘价更新

## 投资要点

- 23 年业绩承压，24Q1 现改善态势。**2023 年，公司实现营业收入 222.69 亿元，同比增长 4%——据芯思想研究院，2023 年全球委外封测行业合计营收同比下降 9.78%——通富微电为全球前十大委外封测厂中唯一实现逆势增长的企业，同期公司归母净利润 1.69 亿元，同比下滑 66%。2023 年利润下滑主要系行业景气度下滑，公司产能利用率及毛利率下降，同时，因为汇率波动使归母净利润损失 1.9 亿。24Q1 公司营收同比增长 14%至 52.82 亿元，归母净利润同比增长 2064%至 0.98 亿元，主要系市场需求复苏带来营收、净利同比增长，此外 23Q1 净利的低基数、24Q1 折旧加回增厚利润亦促成 24Q1 归母净利润的高增。
- 国际领先封测龙头，全球布局和跨境并购形成七大生产基地。**通富微电于 1997 年成立，2007 年在深交所上市，2016 年通过收购 AMD 苏州/槟城厂实现业务规模的跨越。经过长期的发展，公司已经成为全球第四大委外封测厂，客户资源覆盖含 AMD 在内的国际巨头企业以及各个细分领域龙头企业等。公司在全球拥有七大生产基地，产能和工艺布局多点开发，有利于公司就近服务客户，实现海内外双循环。
- 深度绑定 AMD 分享 AI 成长红利，深研先进封装满足客户需求。**2016 年公司与大基金一起收购 AMD 苏州/槟城各 85%的股份，与 AMD 建立了紧密的战略合作伙伴关系。通过对 AMD 封测部门的收购，通富微电获得了高端的 CPU、GPU 等计算类芯片的高端封测技术，对后来大陆高端 XPU 类芯片的封测公司享有先发的技术优势，客观上也促进了大陆高端 XPU 芯片的崛起。随着 AI 时代来临，公司在先进封装的客户和技术上处于国内第一梯队：
  - 1) 客户：**目前，公司是 AMD 最大的封测供应商，占其订单总数的 80%以上。AMD 于 2023 年 12 月 7 日发布旗下最新款 AI 芯片-Instinct MI300 系列加速器，在 2023Q4 开启交货，已收到大量早期订单，通富微电参与 MI300 芯片的封测，有望受益于 AMD AI 芯片的发展浪潮。
  - 2) 技术：**通富微电掌握全面的 2D+ 封装技术，布局领先。
- 收购京隆科技 26%股权，涉足第三方测试潜力赛道。**公司发布公告，拟收购京隆科技(苏州)26%股权。京隆科技为全球最大第三方测试厂京元电在大陆的主要测试厂，技术先进、营收规模居大陆第三方测试行业的前列。此次收购有以下意义：
  - 1) 增厚通富微电业绩。**京隆科技 2023 年实现营收为 21.5 亿元，占通富微电营收比重约 10%，京隆科技 2023 年净利润 4.23 亿元——考虑 26%股权后占通富微电同年净利的 65%，经营收的营状况良好。
  - 2) 技术与业务协同。**京隆科技对接全球大客户的高端测试需求，有望与通富微电形成技术、客户的协同。
  - 3) 通富微电借此涉足第三方测试，前景广阔。**大陆第三方测试渗透率较低，相比中国台湾 30%的比率仍有较大成长空间。
- 投资建议：**我们预计 2024-2026 年公司营业收入分别为 253/308/358 亿元，YoY 分别为 14%/22%/16%，对应毛利率为 12.6%/14.9%/15.5%。归母净利润分别为 8.7/12.6/

15.9 亿元，同比增长 414%/44%/27%。公司 PE 为 43/30/24 倍，可比公司 2024 年 PE 为 51 倍。考虑到公司在半导体封测领域的技术优势，并且深度绑定海外大客户，分享 AI 成长红利，结合公司估值情况，首次覆盖，给予公司“买入”评级。

- **风险提示：**行业与市场波动的风险；新技术、新工艺、新产品无法如期产业化风险；研报使用信息更新不及时。

内容目录

一、本土半导体封测龙头，24Q1 业绩走出谷底 .....	- 5 -
1、本土领先封测厂，绑定 AMD 深度受益 .....	- 5 -
2、实控人+耐心资本为大股东，助力公司行稳致远 .....	- 6 -
3、23 年营收逆势增长，24Q1 业绩现改善态势 .....	- 7 -
二、AI 催化先进封装需求，通富微电绑定 AMD 前景广阔 .....	- 10 -
1、先进封装：后摩尔时代利器，随 AI 需求爆发 .....	- 10 -
2、周期视角：半导体景气迎复苏 .....	- 16 -
3、与 AMD 深度绑定，先进封装布局国内领先 .....	- 17 -
三、收购京隆科技，布局测试赛道打开新空间 .....	- 21 -
四、投资建议 .....	- 24 -
五、风险提示 .....	- 26 -
图表 1：公司发展历程 .....	- 5 -
图表 2：公司生产基地 .....	- 5 -
图表 3：公司股权结构及主要子公司/参股公司（截至 23 年底） .....	- 6 -
图表 4：公司高管介绍 .....	- 7 -
图表 5：2019-24Q1 公司营收及增速（单位：亿元） .....	- 7 -
图表 6：2019-24Q1 公司归母净利润及增速（单位：亿元） .....	- 7 -
图表 7：2019-24Q1 公司利润率情况 .....	- 8 -
图表 8：2019-24Q1 公司期间费用率 .....	- 8 -
图表 9：2019-24Q1 公司研发费用情况 .....	- 9 -
图表 10：2019-24Q1 与可比公司研发费用率 .....	- 9 -
图表 11：前沿节点投资成本高 .....	- 10 -
图表 12：量子隧穿效应 .....	- 10 -
图表 13：单位数量的晶体管成本对比 .....	- 11 -
图表 14：先进制程和先进封装的发展 .....	- 11 -
图表 15：数据峰值吞吐量增速快于峰值带宽增速 .....	- 11 -
图表 16：先进封装提升 I/O 仍有很大发展空间 .....	- 12 -
图表 17：NVIDIA A100 GPU 在 AI 训练和推理工作中的加速能力 .....	- 12 -
图表 18：英伟达 P100 芯片供应链情况 .....	- 13 -
图表 19：全球 GPU 市场规模及增速 .....	- 13 -
图表 20：2017 年-2026E 全球封测市场规模（亿美元） .....	- 13 -
图表 21：美国科技制裁时间线 .....	- 14 -

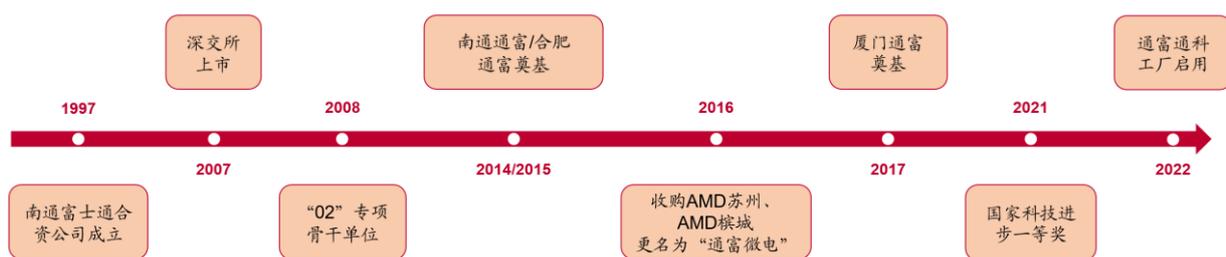
图表 22: 亚太地区在全球半导体产业链中占比 (2020 年).....	- 15 -
图表 23: 2016 年-2025E 中国大陆封测市场规模 (亿人民币) .....	- 16 -
图表 24: 半导体历史上的周期梳理 (更新至 2024 年 4 月) .....	- 16 -
图表 25: 股价与半导体销售额 yoy 高度拟合 .....	- 16 -
图表 26: 2016 年超威苏州&槟城被收购时的股权安排.....	- 18 -
图表 27: 2017 年大基金退出后超威苏州&槟城的股权结构.....	- 18 -
图表 28: MI300A 的 Chiplet 封装架构 .....	- 18 -
图表 29: A100 GPU 和 HBM 阵列.....	- 19 -
图表 30: cowos 封装切面图.....	- 19 -
图表 31: HBM 结构.....	- 20 -
图表 32: HBM 的逻辑芯片的功能区 .....	- 20 -
图表 33: 2021-23 年全球主要封测厂在封装领域资本开支 (单位: 百万美元) -	20 -
图表 34: 京隆科技股权架构交易前后变动.....	- 21 -
图表 35: 京隆科技主要财务指标.....	- 21 -
图表 36: 京隆科技发展历程.....	- 22 -
图表 37: 技术水平对比.....	- 22 -
图表 38: 半导体测试企业情况.....	- 23 -
图表 39: 公司营业收入拆分预测.....	- 24 -
图表 40: 可比公司估值表 (截至 2024 年 6 月 19 日) .....	- 25 -

## 一、本土半导体封测龙头，24Q1 业绩走出谷底

### 1、本土领先封测厂，绑定 AMD 深度受益

- **本土领先半导体封测厂，并购绑定 AMD 深度受益。**通富微电子于 1997 年成立，2007 年在深交所上市，2008 为实施国家重大科技专项（02 专项）的骨干单位，2016 年公司与大基金一齐收购 AMD 苏州/槟城各 85% 的股份。目前，公司是 AMD 最大的封测供应商，占其订单总数的 80% 以上。经过长期的发展，公司已经成为本土领先的半导体封测厂商，客户资源覆盖含 AMD 在内的国际巨头企业以及各个细分领域龙头企业等。

图表 1：公司发展历程



来源：芯榜，中泰证券研究所

- **多地布局和跨境并购形成七大生产基地。**公司先后在江苏南通崇川（总部，包括 SOT/SOP、功率类封装、QFN、Gold Bumping、CP 测试等封测业务）、南通苏通科技产业园（“南通通富”，包括各类高性能运算(HPC)芯片的封装，如 BGA/QFN/FCCSP/FCBGA/WLCSP/2D+ FOP/SiP 及 CP 测试等）、安徽合肥（主要为针对 DRAM 的 QFN 封装等）、福建厦门（包括 Gold Bumping/COG/COF/WLCSP/CP 测试等业务）、南通市北高新区建厂布局（“通富通科”，包括存储、MCU、电源类芯片封装）；通过收购 AMD 苏州及 AMD 槟城各 85% 股权，在江苏苏州、马来西亚槟城拥有生产基地，主要从事 FCBGA/FCLGA/FCPGA/Coreles BGA/CP 测试类业务。公司在产能方面已形成多点开花的局面，有利于公司就近更好地服务客户，争取更多地方资源。
- **掌握多种封装测试技术，应用于多领域。**目前，公司在封装领域拥有 FCBGA、FCCSP、FO、HVP、LQFP、QFN-DFN、SiP、WBBGA/LGA/(HS)PBGA、WLP 等九大产品系列；在测试领域，公司提供包括晶圆探针、条带测试、最终测试和系统级测试在内的测试服务。终端应用领域覆盖汽车、高性能计算、新能源等。

图表 2：公司生产基地

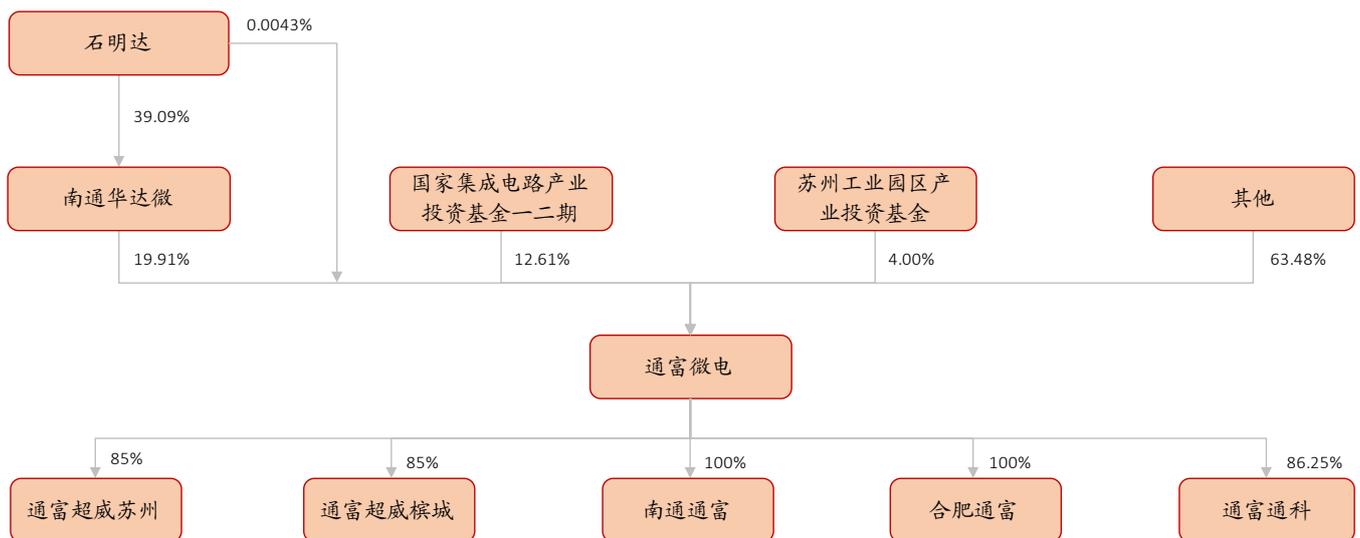
TFME HQ 通富微电总部	NTTF 南通通富	HFTF 合肥通富	XMTF 厦门通富	TF-AMD PNG 通富超威/槟城	TF-AMD SuZ 通富超威/苏州	NTTK 通科通富
18万平米	25.2万平米	17.8万平米	12.7万平米	5.3万平米	4.4万平米	7万平米
- D1 HVP: -SOT/SC/SOP/TS SOP/miniQFN/F CQFN/FCLGA...) - D1 Power: TO/PDFN/IPM/P M/TOLL/LFPAK/T O247HC - D2: QFN/LQFP - DW:Bumping/ WLCSP... - Gold bumping - CP/Test services	HPC: -WBBGA/LGA/QFN -FCCSP/FCBGA -Memory(Flash) -Fan in/out WLCSP -2.5D/3D FOP -FOPoS(FO+FCBGA) -SiP/POP -CP/Test services	HVP: -SOT23/SC70 -SOP/VSSOP/DIP -MSOP -miniQFN -Memory(DRAM) -COG/COF -CP/Test services	-Gold bumping -COG/COF -WLCSP -Bumping -CP/Test Services	- FCBGA - FCLGA -FCPGA -Coreless BGA -WLCSP -CP/Test services	- FCBGA - FCLGA -FCPGA - Coreless BGA - CP/Test services	-Memory -HPC(LQFP/QFN) -POWER(PDFN /TO252/TO247 /Power module)

来源: CSPT2022, 中泰证券研究所

## 2、实控人+耐心资本为大股东，助力公司行稳致远

- 公司实控人深耕行业多年便于高效决策，大基金等耐心资本持股助力公司行稳致远。**根据公司 23 年年报，石明达先生通过南通华达微持有公司 7.78% 股份，并直接持有 0.0043% 股份，合计 7.79%，为公司实控人。石明达先生深耕行业多年，再加上石磊董事长对行业的深刻理解，便于公司高效决策。其他股东方面，国家集成电路产业投资基金一期与二期合计持股 12.61%，苏州工业园区产业投资基金持股 4.00%，其他持股 63.48%。大基金、苏州工业园区产业投资基金等耐心资本持有公司股份，助力公司聚焦封测主业、持续加大投入。子公司方面，公司通过通富超威苏州、通富超威槟城、南通通富、合肥通富和通富通科等子公司开展半导体封装和测试业务。

图表 3: 公司股权结构及主要子公司/参股公司 (截至 23 年底)



来源: Wind, 中泰证券研究所

- 管理团队经验丰富，研发团队实力强劲。**通富微电高管团队长期深耕专业领域，拥有丰富的产业经验。公司积极自主培养本土科研团队，截至 2023 年底，公司共有研发人员 1667 人，占员工总人数 8.35%，公司在

发展过程中不断加强自主创新，并在多个先进封装技术领域积极开展国内外专利布局。截至 2023 年底，公司累计国内外专利申请达 1544 件，其中先进封装技术布局占比超六成。

**图表 4：公司高管介绍**

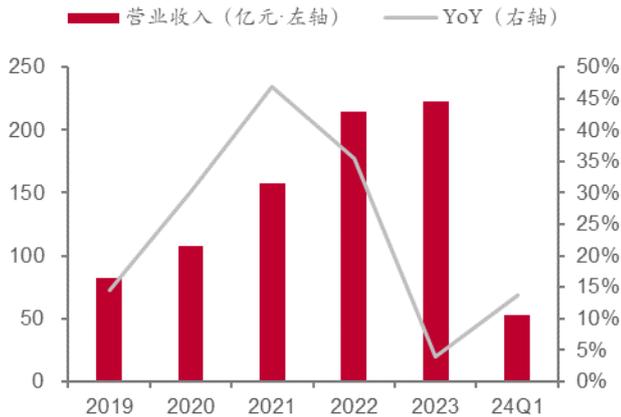
姓名	职务	履历
石磊	董事长、总裁	2003 年 8 月至 2008 年 11 月，担任南通华达微电子集团股份有限公司副总经理、总经理、董事、董事长。2008 年 4 月起至今任职于公司，历任副董事长、董事、总裁。现任公司董事长、总裁。
石明达	副董事长、名誉董事长	1997 年 10 月起至今任职于公司，历任总经理、副董事长、董事长。现任公司副董事长、名誉董事长。
胡文龙	副总裁	2015 年 4 月至今就职于本公司，现任公司副总裁，合肥通富微电子有限公司董事、总经理。
庄振铭	副总裁、公司生管中心总经理	2015 年 10 月至今就职于本公司，2015 年 10 月至 2023 年 8 月担任南通通富微电子有限公司负责人，现任公司副总裁，公司生管中心总经理。
蒋澍	副总裁兼董事会秘书	2000 年 8 月至 2011 年 4 月就职于通富微电子股份有限公司，历任证券投资部主管、证券事务代表。2011 年 4 月至 2014 年 8 月就职于江苏铁锚玻璃股份有限公司，任董事会秘书。2014 年 8 月至今就职于本公司，任副总裁兼董事会秘书。
陶翠红	财务总监	曾任上海聚均科技首席财务官、美国西恩迪亚太首席财务官、纵目科技财务副总裁，IBM 洲际总部高级财务经理等职务。2023 年 5 月至今就职于本公司，任财务总监。

来源：公司 2023 年报，中泰证券研究所

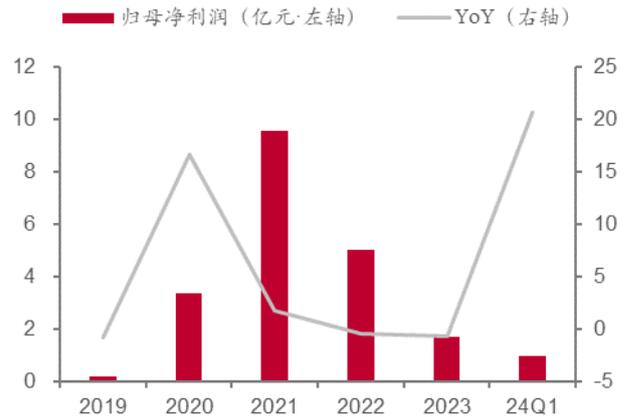
### 3、23 年营收逆势增长，24Q1 业绩现改善态势

- 23 年景气低迷业绩承压，24Q1 需求改善营收、净利同比高增。**2023 年，公司实现营业收入 222.69 亿元，同比增长 3.92%，2019-2023 年，公司营收从 82.67 亿元增长到 222.69 亿元，CAGR 为 28.11%；2023 年，公司实现归母净利润 1.69 亿元，同比下滑 66.2%。公司业绩承压主要系由于行业景气度下滑，公司产能利用率及毛利率下降，同时，因为汇率波动使归母净利润损失 1.9 亿，如剔除该非经营性因素影响，公司归母净利润为 3.59 亿元，同比下降 28.49%。至 24Q1，公司经营情况较 23Q1 有明显改善，营收同比增长 14%至 52.82 亿元，归母净利由于 23Q1 低基数效应增长 2064%至 0.98 亿元。此外，24Q1 归母净利高增，亦受到公司折旧年限变更带来的正面影响：24 年 1 月公司发布公告，超威苏州& 槟城的机器设备折旧年限从 2-5 年变更为 2-8 年，预计使得 24 年归属上市公司股东净利润增加 3.73 亿元，本次变更自 2024 年 1 月 1 日起执行——据此可大致测算，24Q1 公司受益于会计变更的归母净利增加约 0.9 亿元。

**图表 5：2019-24Q1 公司营收及增速（单位：亿元）**
**图表 6：2019-24Q1 公司归母净利及增速（单位：亿元）**



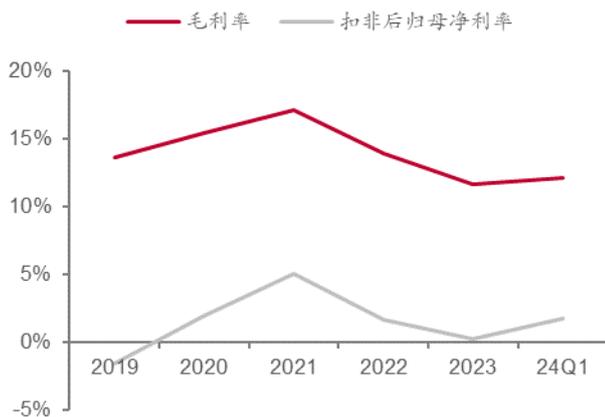
来源: Wind, 中泰证券研究所



来源: Wind, 中泰证券研究所

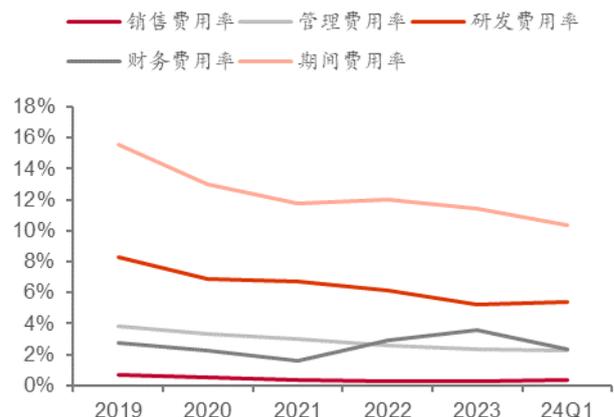
- 景气回暖+折旧加回共促盈利改善。**2023年,公司实现毛利率11.67%,同比下降2.23pcts;扣非后归母净利率0.26%,同比下降1.40pcts。盈利能力承压主要与23年行业景气度下行,公司传统业务不振及产品价格下降有关。逐季度来看,23Q1-Q4,公司分别实现毛利率9.45%/11.27%/12.71%/12.63%,其中23Q4毛利率同比提升2.89pcts——为周期下行以来首次毛利率单季同比提升;23Q1-Q4,公司分别实现扣非后归母净利率-0.99%/-4.10%/1.70%/3.44%,其中23Q4扣非后归母净利率同比提升4.01pcts。随着下游客户端库存水位的逐步下降,半导体行业下行周期已经触底,市场显示出回暖迹象。24Q1公司毛利率在12.14%,同增2.69pcts,其一方面系下游需求改善,另一方面系折旧年限变更、折旧加回带来毛利率改善。在期间费用率方面,2019-23年从15.58%下降至11.40%,其中主要是研发费用率下降所致。24Q1公司继续降本增效,期间费用率为10.35%,较2023年整体下降1.04pcts。

图表7: 2019-24Q1公司利润率情况



来源: Wind, 中泰证券研究所

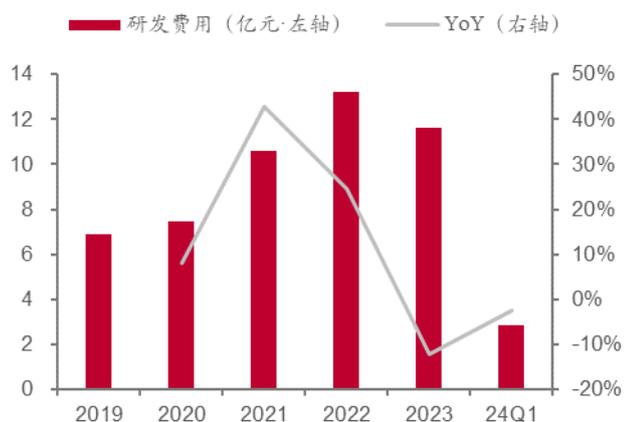
图表8: 2019-24Q1公司期间费用率



来源: Wind, 中泰证券研究所

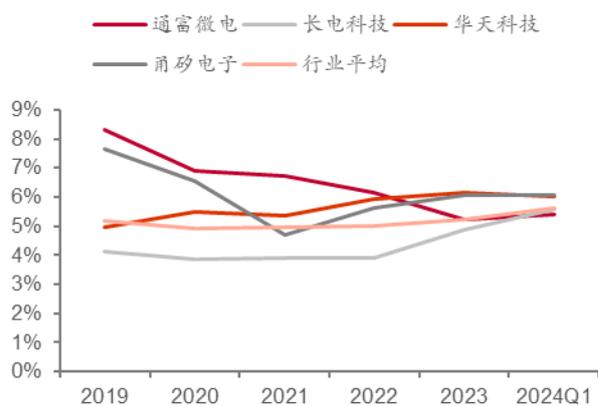
- 持续保持较高强度研发投入,费用率整体处于行业前列。**2019-23年,公司研发费用从6.88亿元增至11.62亿元,CAGR为14%,整体呈现持续增长趋势。2019-22年,公司研发费用率维持在6%左右,整体高于同业可比公司。2023年与24Q1公司研发费用率分别为5.22%和5.41%,与行业平均水平相近。公司围绕新技术研发、现有技术再升级等方面,在先进封装技术等领域持续投入,在成熟封测技术领域深耕精进,降本提质,稳步提升公司竞争力。

图表9: 2019-24Q1 公司研发费用情况



来源: Wind, 中泰证券研究所

图表10: 2019-24Q1 与可比公司研发费用率



来源: Wind, 中泰证券研究所

## 二、AI 催化先进封装需求，通富微电绑定 AMD 前景广阔

### 1、先进封装：后摩尔时代利器，随 AI 需求爆发

#### 1.1 先进封装成超越摩尔定律重要赛道

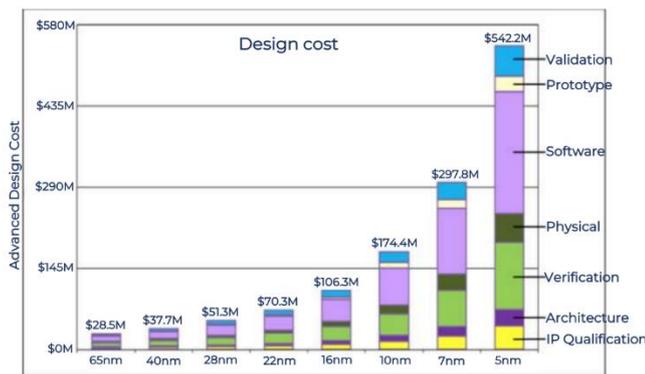
- 摩尔定律带来的经济效应不断降低，制造先进制程升级速度逐渐放缓。**

“后摩尔时代”先进制程升级速度逐渐放缓。摩尔定律是指集成电路中可以容纳的晶体管数量在每 18-24 个月增长一倍。目前芯片工艺已经走向 3nm 以下的极致阶段，而当芯片制程逼近 1nm 时将进入量子物理世界，会产生显著的量子效应。例如晶体管数量的不断增加会产生短沟道效应，势垒将无法对电子穿透进行有效的阻隔，从而造成漏电，进一步使得晶体管的效应难以控制。除此之外，大量的晶体管工作时产生的热量也对芯片散热能力提出了更高要求。摩尔定律带来的经济效应不断降低。

1) **从制造成本来看：**根据研究公司 IBS 发布的数据，芯片从 16nm 到 10nm，每十亿个晶体管的成本下降了 30.7%，而从 5nm 到 3nm，成本仅下降了 4.2%。

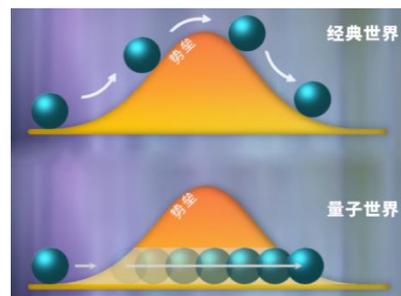
2) **从研发成本来看：**推进先进制程芯片使得芯片制造商的研发成本与资本开支负担不断加重，同时芯片设计商的设计成本和流片成本也会不断加重，且技术上的不确定性会使新产品上市时间不断滞后。
- 先进封装技术是超越摩尔定律的重要赛道。**目前对于集成电路的发展，行业内主要有两个主流方向。一是**延续摩尔定律**，以提升单个芯片性能为目标，在晶体管缩放技术上进一步探索，例如采用 FinFET、GAA 等工艺。二是**超越摩尔定律**，先进封装技术就为其中的一条重要赛道，以提升系统性能为目标，将多个不同性能的芯片集成在一个系统内，通过成本可控的系统级芯片系统来提升整体的性能和功能。

图表 11：前沿节点投资成本高



来源：yole，中泰证券研究所

图表 12：量子隧穿效应



来源：原理账号，中泰证券研究所

图表 13: 单位数量的晶体管成本对比

制程	16nm	10nm	7nm	5nm	3nm
芯片面积 (mm <sup>2</sup> )	125	87.66	83.27	85	85
晶体管数量 (十亿个)	3.3	4.3	6.9	10.5	14.1
晶粒总数/单片晶圆	478	686	721	707	707
晶粒净产出/单片晶圆	359.74	512.44	545.65	530.25	509.04
晶圆价格 (\$)	5912	8389	9965	12500	15500
晶粒价格 (\$)	16.43	16.43	18.26	23.57	30.45
每十亿个晶体管的成本 (\$)	4.98	3.81	2.65	2.25	2.16

来源: International Business Strategies, 芯智讯, 中泰证券研究所

图表 14: 先进制程和先进封装的发展

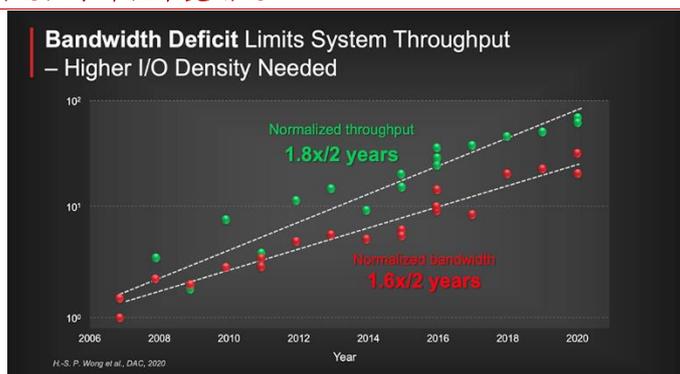


来源: yole, 中泰证券研究所

### 1.2 AI 时代对数据吞吐要求更高，催生对先进封装更高密度要求

- AI 时代数据峰值吞吐量增速高于峰值带宽增速，提高 I/O 密度迫在眉睫。随着大数据、AI 等新技术的发展，当前计算系统面临着带宽不足的问题。据台积电，计算系统需处理的数据峰值吞吐量平均每两年增长 1.8 倍，而峰值带宽每两年增长仅约 1.6 倍，峰值带宽较峰值吞吐量的差距愈发扩大，增加峰值带宽迫在眉睫，而增加峰值带宽最有效的方式是增加 I/O 数量。

图表 15: 数据峰值吞吐量增速快于峰值带宽增速

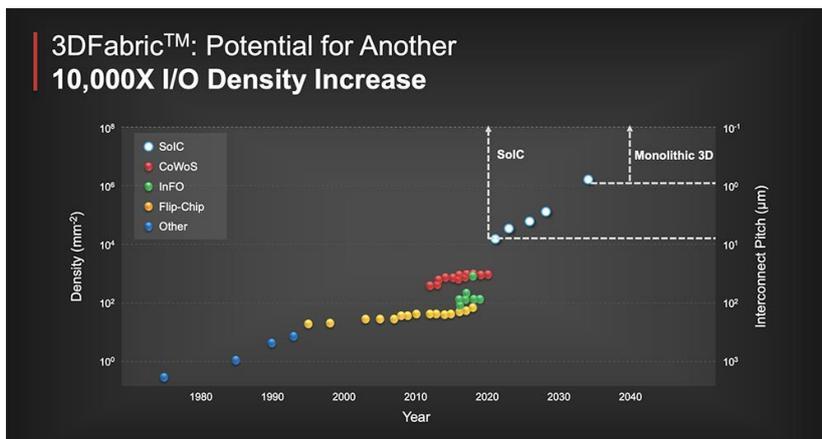


来源：台积电，中泰证券研究所整理

■ **AI 产业迎来“iPhone 时刻”，先进封装可有效提升 I/O 密度，是 AI 大数据时代封装发展的必由之路。**23 年初开始，ChatGPT 持续火热，微软、谷歌以及国内百度、阿里巴巴等先后发布大模型，算力需求持续释放。据台积电，CoWoS、InFO、Flip-Chip 等先进封装技术，可有效提升 I/O 密度。例如 Flip-Chip 技术将每平方毫米 I/O 密度提升到 100 个级别，InFO 和 CoWoS 工艺进一步将 I/O 密度提升到 1000 个级别，是此前技术的 10 倍。据台积电预测，通过使用 SoIC 及其未来的扩展，未来芯片 I/O 密度有可能再提高 10000 倍。

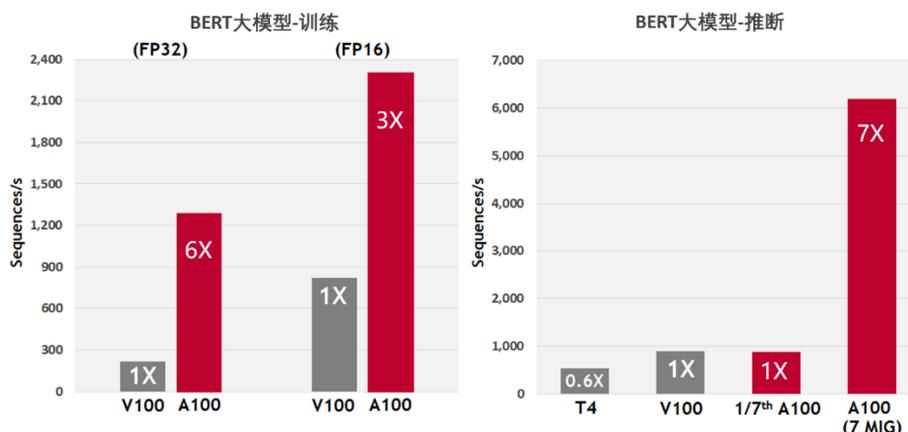
1) **GPU 在 AI 模型构建中具有较高的适配性。**GPU、FPGA、ASIC 芯片是 AI 计算的核心，作为加速芯片处理大规模并行计算，而 GPU 凭借着高性能、高灵活度特点成为 AI 加速方案首选。全球 GPU 市场被英伟达、英特尔和 AMD 三强垄断，英伟达凭借自身 CUDA 生态在 AI 及高性能计算上占据绝对主导地位，目前主流 AI 厂商多采用英伟达的高端 GPU 产品，例如 A100、H100。根据 NVIDIA 公布的规格参数，A100 的深度学习运算性能可达 312Tflops。在 AI 训练过程中，2048 个 A100 GPU 可在一分钟内成规模地处理 BERT 的训练工作负载；在 AI 推理过程中，A100 可将推理吞吐量提升到高达 CPU 的 249 倍。

图表 16: 先进封装提升 I/O 仍有很大发展空间



来源：台积电，中泰证券研究所整理

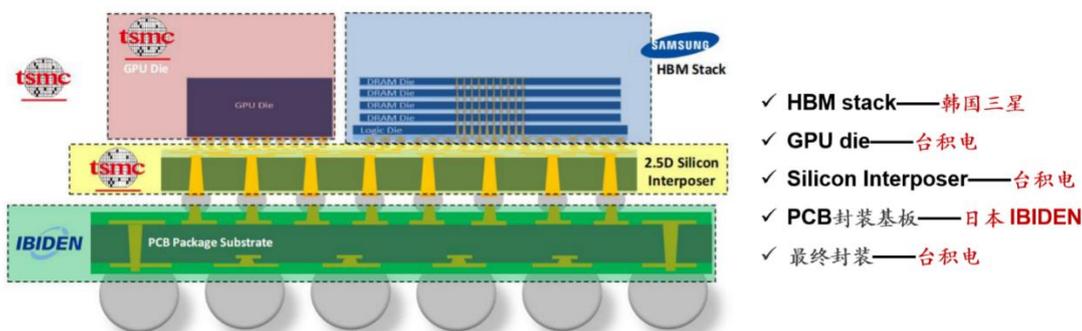
图表 17: NVIDIA A100 GPU 在 AI 训练和推理工作中的加速能力



来源: NVIDIA 官网, 中泰证券研究所

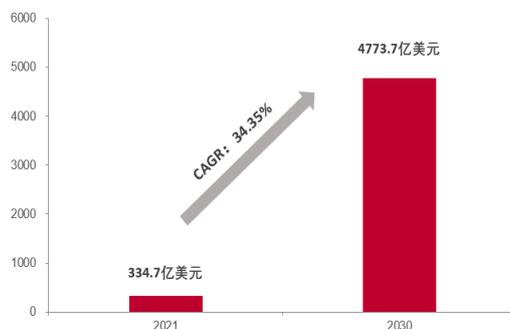
2) 英伟达高端 GPU 离不开台积电 CoWoS。英伟达 P100、H100、A100 均采用了 CoWoS 实现 HBM 和 GPU 的封装。以 P100 为例, HBM stack 由三星制造, GPU 由台积电制造, Silicon Interposer 由台积电生产, 封装基板由日本 IBIDEN 提供, 最后的封装也由台积电完成。由于英伟达的高端 GPU 依赖于台积电的 CoWoS 先进封装技术, 导致台积电 CoWoS 封装产能已经严重供不应求。根据 Verified Market Research 数据, 2021 年全球 GPU 市场规模为 334.7 亿美元, 预计 2030 年将达到 4773.7 亿美元, CAGR (2021-2030) 为 34.35%, 未来台积电 CoWoS 封装技术将持续受益于 GPU 市场的蓬勃增长。

图表 18: 英伟达 P100 芯片供应链情况



来源: System Plus Consulting, 中泰证券研究所

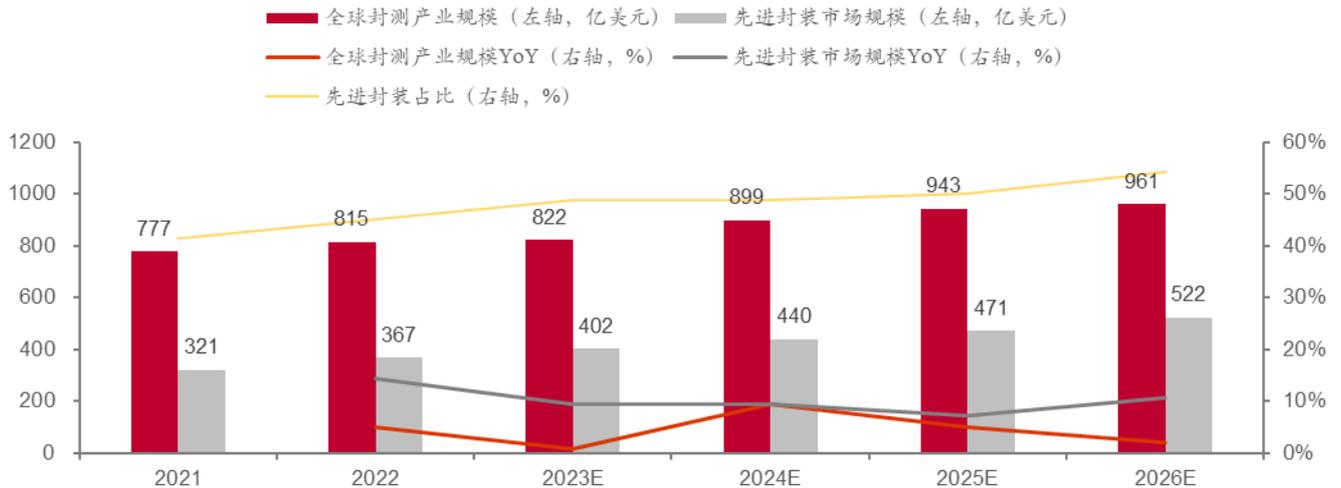
图表 19: 全球 GPU 市场规模及增速



来源: Verified Market Research, 中泰证券研究所

- 全球封测行业 2026 年将达千亿美元市场, 先进封装占比不断提高。受益于物联网、5G 通信、人工智能、大数据等新技术的不断成熟, 半导体封测行业稳步增长。根据 yole 数据, 2022 年全球封测行业市场规模为 815 亿美元, 随着国内外晶圆厂的产能陆续投放市场, 预测 2026 年将有望达 961 亿美元。其中先进封装占比不断提高, 2022 年全球先进封装市场规模为 367 亿美元, 预测 2026 年市场规模将达 522 亿美元, 占比由 22 年的 45% 提高至 54%。

图表 20: 2017 年-2026E 全球封测市场规模 (亿美元)



来源: yole, 中泰证券研究所整理

- 中国大陆发展先进封装，有两大优势：
- 1) 美国制裁加剧，大陆发展先进封装紧迫性强。从2018年至今，美国对华制裁不断升级，从华为、中芯不断蔓延至更多半导体企业。2020年，美国将中芯国际列入“实体清单”，限制中芯国际14nm及以下制程的扩产。而基于先进封装技术的芯片设计模式 Chiplet 可以提升芯片性能，突破美国先进制程的封锁。通常意义上，单位面积晶体管数量越多，芯片性能越强。据 Wikichip，台积电14nm每mm<sup>2</sup>晶体管数量在28.88百万个，10、7nm晶体管数量分别达到52.51、91.20百万个，分别是14nm数量的1.8、3.2倍。Chiplet通过将两颗14nm芯片堆叠，实现单位面积晶体管数量翻倍。按台积电规格简单测算，两颗14nm堆叠后的晶体管数量达到57.76百万个，接近10nm的数量水平——性能上大体接近10nm芯片性能。对于中国而言，两颗14nm芯片堆叠，可以向下突破美国14nm制程的封锁，实现接近10nm工艺的性能，因此先进封装的发展迫在眉睫。

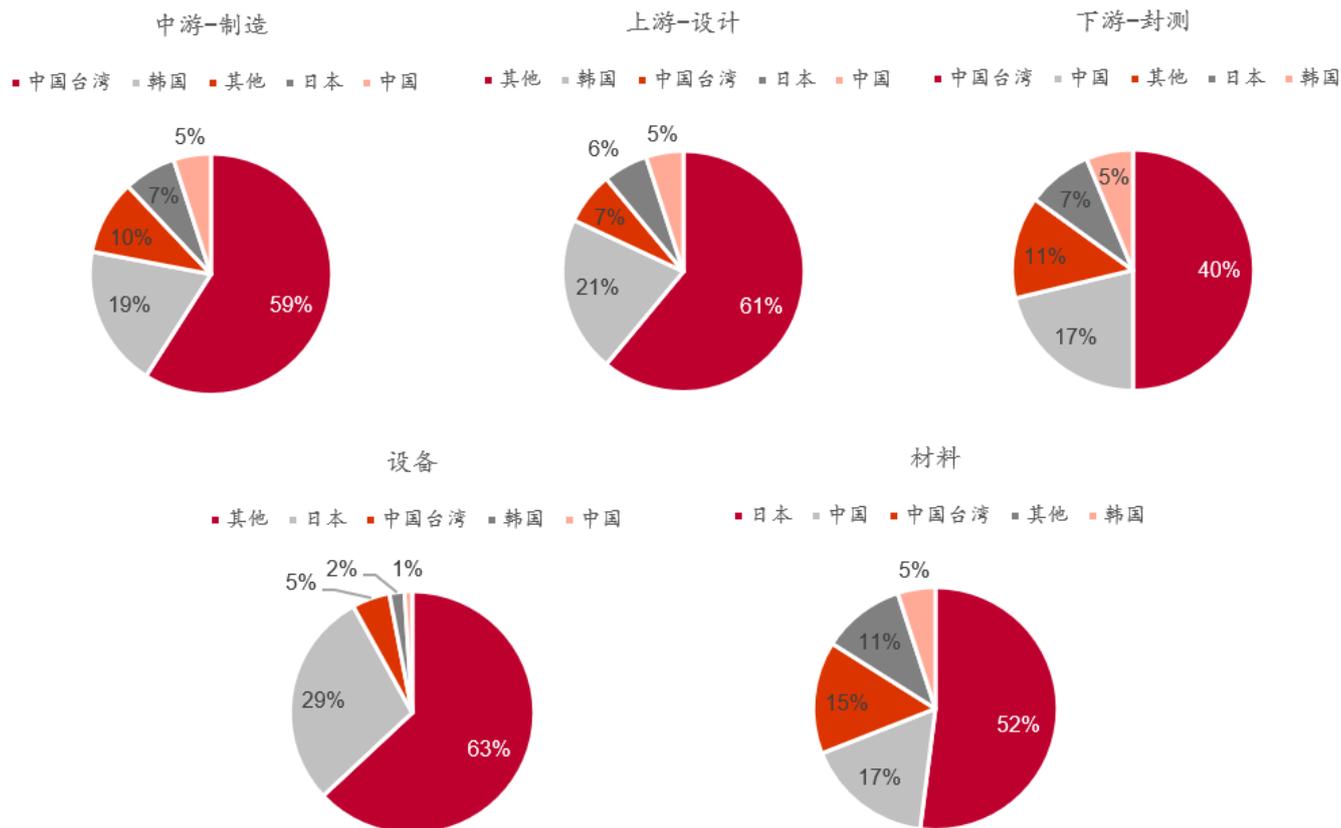
图表 21: 美国科技制裁时间线



来源: 澎湃新闻等公开信息, 中泰证券研究所整理

- 2) 全球先进封装产业向东亚转移，中国大陆有望受益于产业转移趋势。2009 年欧洲厂商英飞凌、恩智浦推出 FOWLP（扇外型晶圆级封装），FOWLP 为早期的先进封装形式，但至今仍在手机 5G、AI 等领域发挥作用。此后，随着东亚地区如三星、台积电等厂商代工业务的崛起，东亚厂商纷纷进行先进封装技术的研发，封装产业重心向东亚、东南亚地区转移。据德勤研究，2020 年中国台湾和中国大陆合计占据全球半导体封测市场 57% 的比重，其背后是中国庞大优质的产业工人和工程师红利。

图表 22：亚太地区在全球半导体产业链中占比（2020 年）

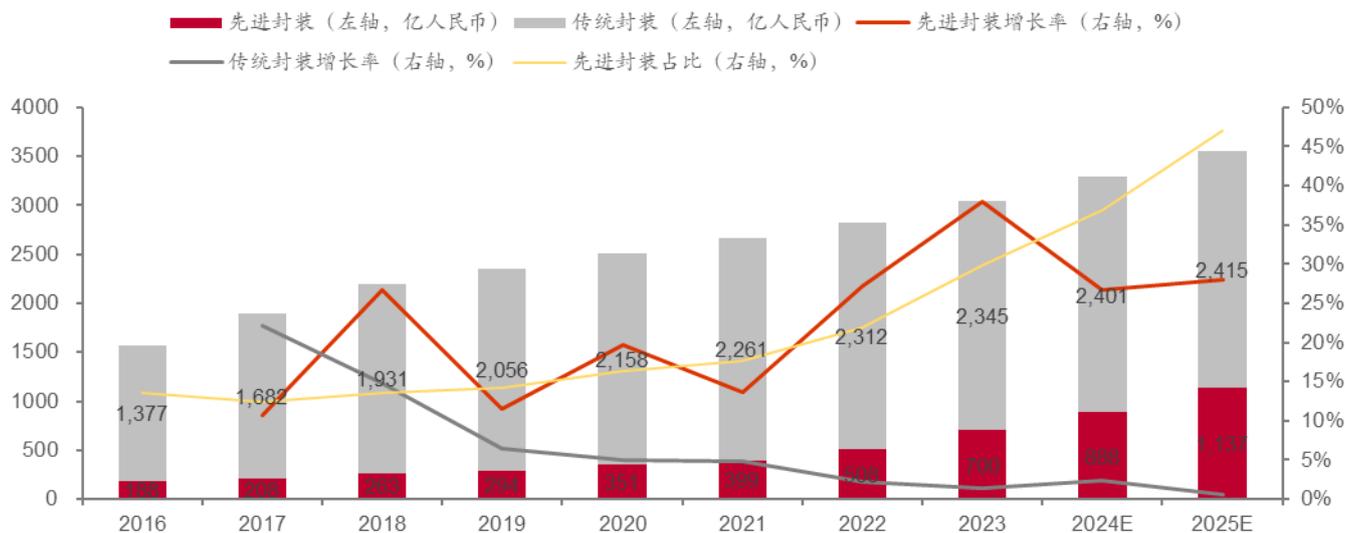


来源：德勤，中泰证券研究所整理

- 大陆封测市场 25 年将达 3500 亿人民币，先进封装增长迅速。近些年，我国半导体产业在政策大力支持、技术水平持续进步的基础上，国产替代开始加速，相对半导体设计与制造而言，封测行业技术壁垒较低，实现了较高程度的国产化。根据 Frost & Sullivan 数据，中国大陆封测市场规模由 2016 年的 1564.3 亿元增长至 2020 年的 2509.5 亿元，年均复合增长率达 12.54%，预测 2025 年中国大陆封测市场规模将达到 3551.9 亿元。从封测业务收入结构上来看，中国大陆封测市场仍然以传统封装业务为主，但随着新一代信息技术领域快速发展，新兴应用场景对半导体产品的性能、功耗等要求提升，半导体产品纷纷从传统封装向先进封装转变，先进封装市场需求将维持较高速增长。数据显示，中国先进封装行业市场规模由 2016 年的 187.7 亿元增长至 2020 年的 351.3 亿元，年均复合增长率达 16.96%，预测 2025 年中国大陆先进封装市场规模将

达到 1136.6 亿元。

**图表 23: 2016 年-2025E 中国大陆封测市场规模 (亿人民币)**



来源: Frost & Sullivan, 中泰证券研究所整理

## 2、周期视角：半导体景气迎复苏

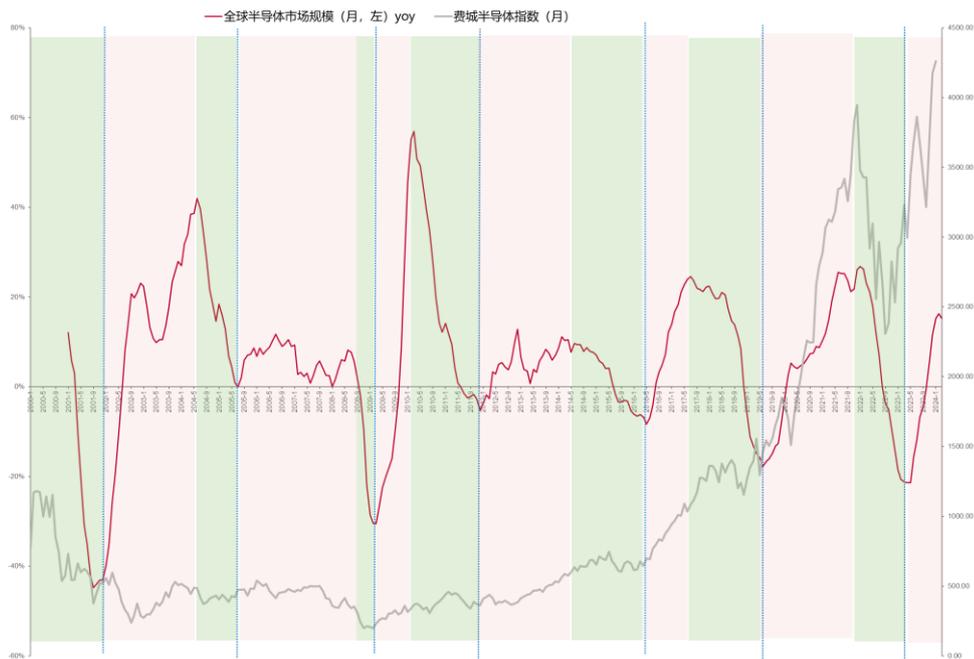
- 从历史规律看，半导体景气周期复苏在即。2023 年 5 月开始，半导体月度销售额同比增速触底，6 月开始同比增速反弹，11、12 月同比增速连续 2 个月为正：
- 1) 2019/8 上行周期起点。2019/7 为周期增速底部，此后进入增速上行周期，并于 2020/2 月增速回到正增长；股价提前 2 个月反应，即从 2019/4 月开始上涨。
- 2) 2022/3 下行周期起点。2022/2 增速达到本轮上行周期高点，股价基本同步反应，于 2022/1 到达顶点。
- 3) 2022/9 月进入负增长阶段。根据我们统计的 2000 年来的 6 轮周期，其中 1 轮周期中该阶段不存在，1 轮周期中该阶段为 10 个月，其他 4 轮周期中为 6-7 个月。
- 4) 2023/11 月上行周期起点。2023 年 12 月全球半导体销售额同比增长 11.6%，环比增长 1.4%。根据半导体产业协会（SIA）的数据，2024 年 3 月该销售额同比增长 15%，连续实现 5 个月同比增长，显现复苏的态势。

**图表 24: 半导体历史上的周期梳理 (更新至 2024 年 4 月)**

		开始时间	结束时间	时长 (月)	时长范围 (月)	平均时长 (月)																
上行周期	增速为负	2001/10	2002/06	9	NA	NA	0	2009/04	2009/10	7	2012/01	2012/04	4	2016/06	2016/08	3	2019/08	2020/01	6	3-9	5	
	增速为正	2002/07	2004/06	24	2005/08	2008/06	36	2009/11	2010/04	6	2012/05	2014/03	23	2016/09	2017/06	10	2020/02	2022/02	25	2023/11	持续中	21
下行周期	增速为正	2004/07	2005/06	12	2008/07	2008/10	4	2010/05	2011/06	14	2014/04	2015/07	16	2017/07	2018/12	18	2022/03	2022/08	6		4-16	12
	增速为负	2005/07	2005/07	1	2008/11	2009/03	5	2011/07	2011/12	6	2015/07	2016/05	10	2018/12	2019/07	7	2022/09	2023/05	9		1-10	6
<b>总时长 (年)</b>				<b>3.9</b>			<b>3.7</b>			<b>2.8</b>			<b>4.5</b>			<b>3.2</b>			<b>3.9</b>			

来源: wind, 各公司官网, 中泰证券研究所

**图表 25: 股价与半导体销售额 yoy 高度拟合**



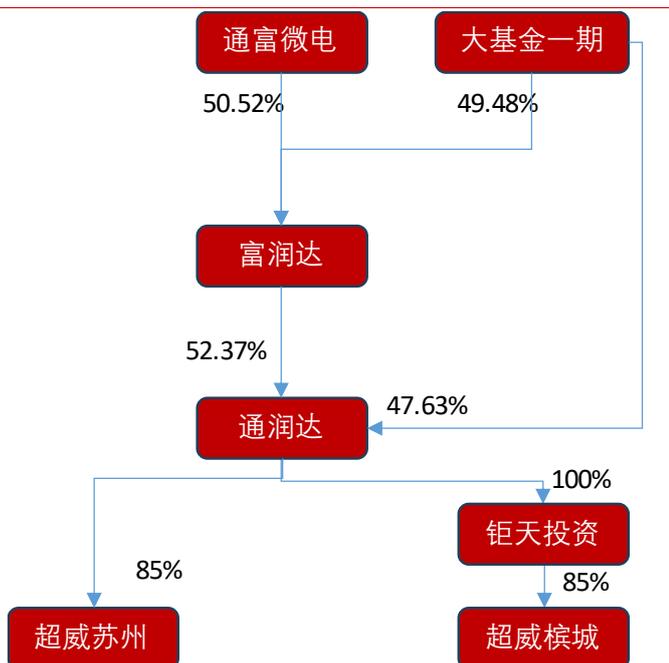
来源：wind，各公司官网，中泰证券研究所

- 2024 年行业有望迎来复苏，通富微电业绩有望持续向好。**据 WSTS，2024 年全球半导体市场有望迎来复苏，销售额有望同比增 13.1%——这一增长主要由存储行业推动，2024 年存储行业有望同比增超 40%。封测龙头日月光表示，预计 24H1 库存调整结束，24H2 成长加速。行业大背景回暖情况下，通富微电对 2024 年亦展望乐观：公司对 2024 年营收目标为 252.80 亿元，同比增 13.52%，预计经济效益也将同步增长，显现复苏信心。

### 3、与 AMD 深度绑定，先进封装布局国内领先

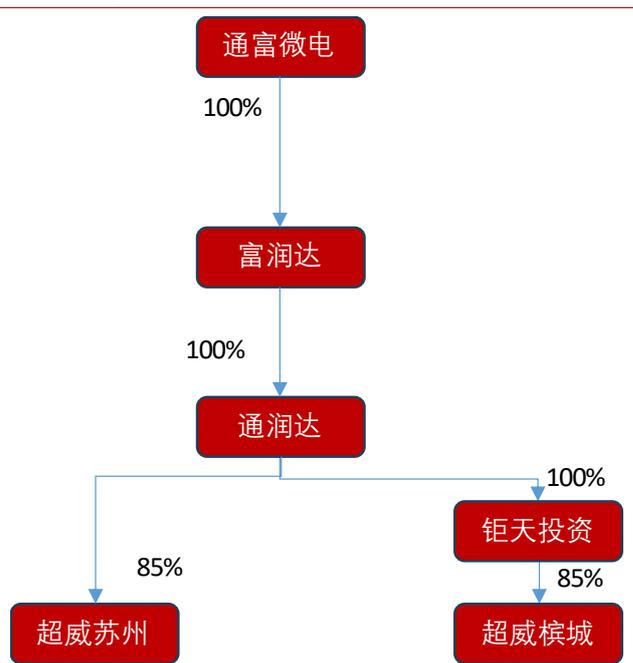
- 2016 年收购 AMD 苏州&槟城封测厂，从此深度绑定 AMD。**2016 年公司与国家集成电路产业投资基金股份有限公司（“大基金一期”）一起收购 AMD 旗下封测厂超威苏州、超威槟城各 85% 的股权。就本次收购，通富微电成立富润达和通润达，收购后通富微电、大基金一期分别持有富润达 50.52%、49.48% 的股权，富润达、大基金一期分别持有通润达 52.37%、47.63% 的股权。通润达则作为收购超威苏州的主体，收购后持有超威苏州 85% 的股权，通润达在香港的全资子公司作为收购超威槟城的主体，收购后持有超威槟城 85% 的股权。2017 年通富微电通过定增购买大基金一期持有的富润达 49.48% 的股权、通润达 47.63% 的股权，形成对富润达 100% 的直接控股、对通润达 100% 的间接控股，以及间接持有超威苏州、超威槟城各 85% 的股权。AMD 为全球 CPU、GPU、APU 等高端芯片领域的龙头公司，通富微电通过对 AMD 旗下封测厂的收购，与 AMD 的封测业务深度绑定，一方面扩大了通富自身的营收规模、加强了规模效应，另一方面打开了海外版图、对接上全球半导体高端封测需求。从具体客户占比看，2023 年前五大客户占公司营收比重为 72.62%——高端客户较为集中，第一大客户占比为 59.38%。

图表 26: 2016 年超威苏州&槟城被收购时的股权安排



来源：公司公告，中泰证券研究所

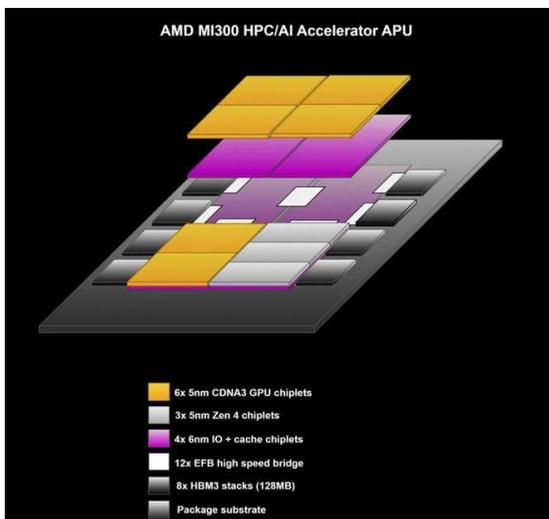
图表 27: 2017 年大基金退出后超威苏州&槟城的股权结构



来源：公司公告，中泰证券研究所

- **参与 AMD MI300 封装，搭上 AI 封装快车。** AMD 于 2023 年 12 月 7 日发布旗下最新款 AI 芯片 -Instinct MI300 系列加速器的详细规格与性能，以及众多的应用部署案例，其中 MI300X 拥有 1530 亿晶体管，192GB 内存，内存带宽 5.3TB/s，其中 HBM 密度是 H100 的 2.4 倍，带宽是其 1.6 倍；由八块 MI300X 并联组成的 MI300X 平台，BF16/FP16 浮点性能甚至突破了 10PFlops，堪比中等规模的超算，MI300A 拥有 1460 亿晶体管，128GB 内存，24 个 Zen4 CPU 核心；相较此前 MI250 性能提升 8 倍，效率提升 5 倍；全球首款面向 AI、HPC 的 APU 加速器，将 CPU 和 GPU 整合在了一颗芯片之内，统一使用 HBM3 内存。MI300 在 2023Q4 开启交货，已收到大量早期订单——AMD 预测，MI300 将是公司创立以来最快实现 10 亿美元销售额的产品。通富微电则在公开平台表示，公司参与 MI300 芯片的封测，有望受益于 AMD AI 芯片的发展浪潮。

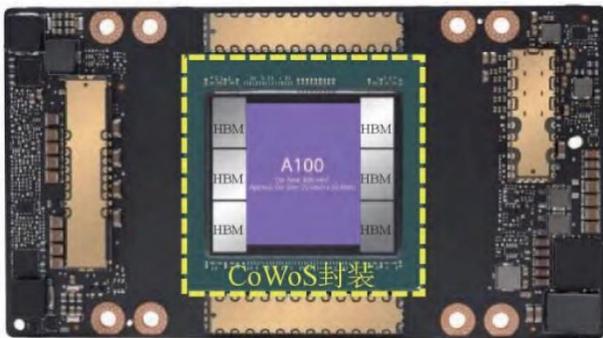
图表 28: MI300A 的 Chiplet 封装架构



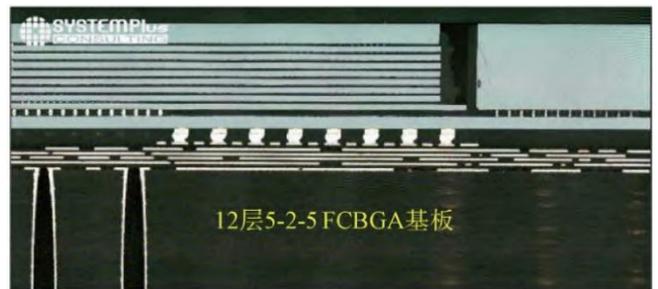
来源: EETOP 半导体社区, 中泰证券研究所

- **2D+技术得到英伟达、AMD 等科技巨头使用, 通富微电具备对接海外 AI 客户封测需求的技术实力。**第一代 CoWoS 封装技术被赛灵思高端 FPGA 采用, FPGA“7V2000T”配备四个 FPGA 逻辑芯片;第二代 CoWoS 于 2015 年被赛灵思高端 FPGA“XCVU440”采用, 配备了三个 FPGA 逻辑芯片; 第三代 CoWoS 则在 2016 年被英伟达高端 GPU“GP100”采用, 配备了 4 个 16GB 的 HBM2 模块和大容量的 DRAM 和 GPU 高速连接。第四代 CoWoS 在 2020 年被英伟达 A100 GPU 系列产品使用, 将 1 颗英伟达 A100 GPU 芯片和 6 个三星的 HBM2 集成在一个约 1700mm<sup>2</sup> 的无源转接板上。目前英伟达 P100、V100 和 A100 等数据中心 GPU 使用的都是 CoWoS-S 技术。此外, Broadcom、Google TPU、Amazon Trainium、NEC Aurora、Fujitsu A64FX、AMD Vega、Intel Spring Crest 和 Habana Labs Gaudi 均使用了 CoWoS 技术。台积电表示, 2020 年 TOP 500 超算中有超过一半的算力来自基于 CoWoS-S 封装技术的芯片。CoWoS 的一大重要应用场景就是 HPC、AI 领域中需要大规模堆砌算力、存储资源的芯片。  
(关于先进封装技术详细介绍, 欢迎参考我们 2024 年 2 月发布的报告《AI 系列之先进封装: 后摩尔时代利器, AI+ 国产化紧缺赛道》)

图表 29: A100 GPU 和 HBM 阵列



图表 30: cowos 封装切面图

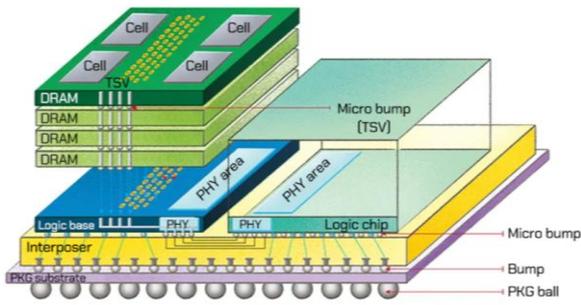


来源: 《先进封装技术的发展与机遇》, 中泰证券研究所

来源: 《先进封装技术的发展与机遇》, 中泰证券研究所

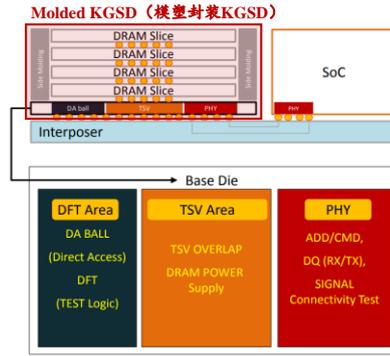
- **HBM 封装与 2D+封装具备技术上的共同性。**HBM 使用 TSV 技术、采用 3D 堆叠结构, 采用先进封装与 GPU 封装在一起, 在不占用面积的前提下, 实现容量拓展、有效提升带宽和降低功耗。将多片 HBM DRAM Die 堆叠在一颗 Logic Die, DRAM Die 之间、DRAM 和 Logic Die 均通过硅通孔 (TSV) 和 Bump (凸点) 垂直互连。DRAM 与 Logic Die 放置在 Interposer (中介层) 上与 GPU 互联, 中介层放置在 ABF 载板上, 最后 HBM 与 GPU 使用系统级封装技术封在一起。HBM 封装涉及的技术具备与 2D+封装的共同性, 2D+封装相关厂商从先进封装技术向 HBM 封装技术拓展较为容易。

图表 31: HBM 结构



来源: 海力士, 中泰证券研究所

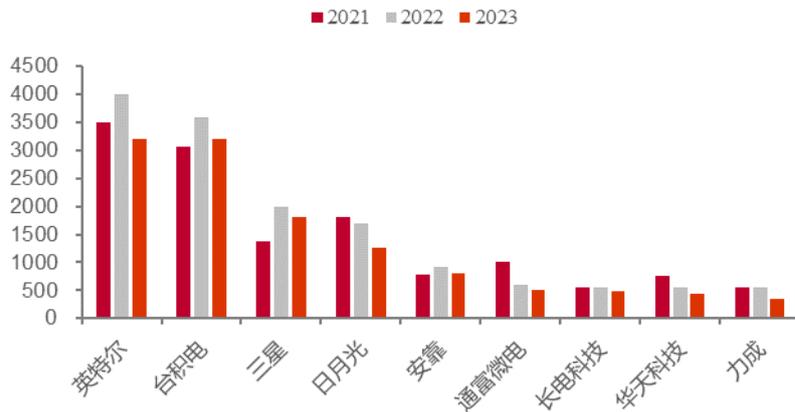
图表 32: HBM 的逻辑芯片的功能区



来源: 海力士, 中泰证券研究所

- 保持高强度投入, 资本开支规模居大陆厂商前列。据 Yole 统计, 通富微电在 2021-23 年全球主要封测厂中针对封测的资本开支, 排在第六位, 若看纯封测代工厂, 通富微电排在全球第三位, 仅次于日月光、安靠, 排在中国大陆第一位, 显现了公司在研发领域的高强度投入。

图表 33: 2021-23 年全球主要封测厂在封装领域资本开支 (单位: 百万美元)

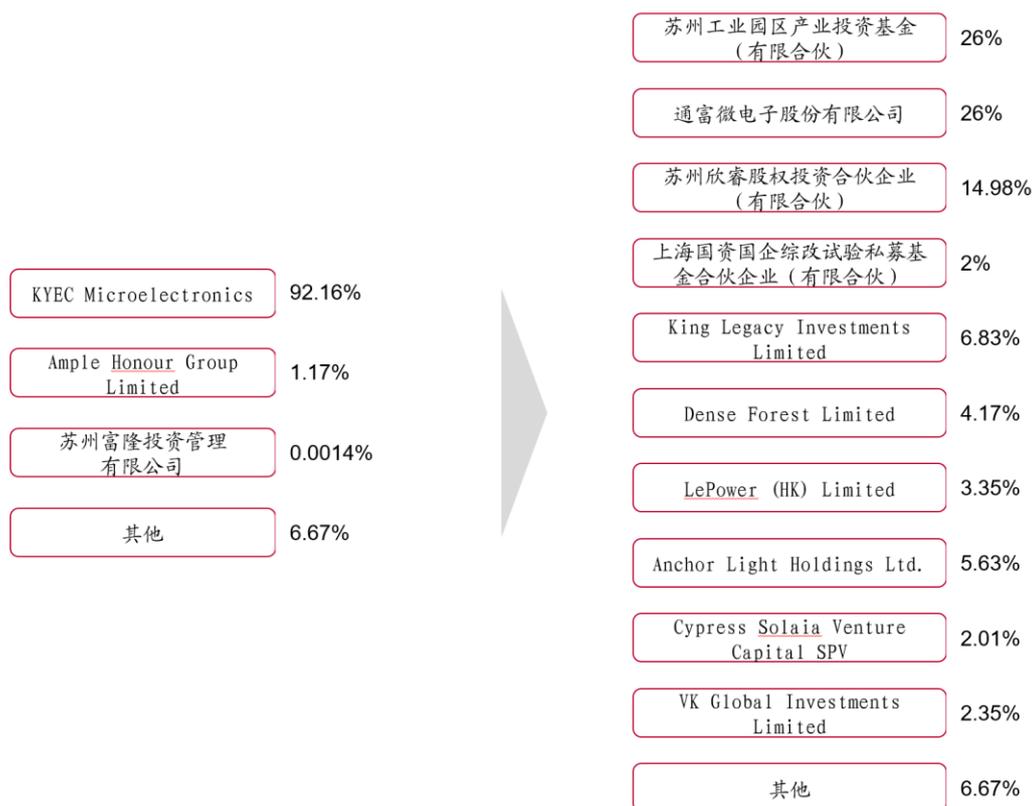


来源: Yole, 中泰证券研究所

### 三、收购京隆科技，布局测试赛道打开新空间

- 4月26日，公司发布收购京隆科技(苏州)26%股权公告。**公司与国内其他买方联合收购京元电子通过 KYEC 持有的京隆科技 68.98%的股权，其中公司拟以现金 13.78 亿元收购京隆科技 26%的股权。本次交易完成后，公司将持有京隆科技 26%的股权。苏州工业园区产业投资基金将持有京隆科技 26%的股权，苏州欣睿股权投资合伙企业将持有京隆科技 14.98%的股权，上海国资国企综改试验私募基金合伙企业将持有京隆科技 2%的股权。

图表 34：京隆科技股权架构交易前后变动



来源：公司公告，中泰证券研究所

- 收购有助于增厚公司业绩水平。**公司对京隆科技的股权收购虽不能并表，但可以增强其投资收益。2023 年，京隆科技实现营收 21.50 亿元，同比增长 2.38%，净利润 4.23 亿元，同比下滑 8.24%，期间经营性现金流净额为 8.69 亿元，同比下滑 9.10%。随着京隆科技的稳健经营，有望持续给公司带来投资回报。

图表 35：京隆科技主要财务指标

单位：亿元	2022 年度	2023 年度
资产总额	43.57	47.25
负债总额	17.78	16.98
应收款项总额	4.32	5.80
或有事项涉及的总额（包括担保、诉讼与仲裁事项）	0.00	0.00
净资产	25.79	30.27

营业收入	21.00	21.50
营业利润	4.94	4.78
净利润	4.61	4.23
经营活动产生的现金流量净额	9.56	8.69

来源：公司公告，中泰证券研究所

- 京隆科技技术领先。**京隆科技成立于2002年09月30日，是全球最大的芯片专业测试公司京元电子在大陆的子公司，也是目前国内半导体专业测试业界中，规模最大、专业技术最强、高品质测试平台最多、客户群最广、可代工产品很高阶、最多样化的一家专业测试厂。京隆科技为大陆地区客户提供晶圆针测、研磨切割、晶圆级重新封装建构(RW)、芯片封装、芯片终测等全流程芯片封测业务，目前已是国内5G、汽车电子、安防监控、国家电网、金融IC卡、安全芯片及影像感测等领域的专业测试一级供应厂家。
- 全资子公司苏州震坤布局多领域封测技术。**苏州震坤成立于2005年，是京隆科技的全资子公司，主要提供半导体封装测试服务。苏州震坤在封装和测试领域以封装结构设计、电路板设计、成品三温测试为主，具有专业多层堆叠、高密度焊线等封装技术，以及高质模块开卡测试、In Tray高速预烧等测试服务。经过多年的发展和技术积累，已具有核心技术78项、发明专利20多项、实用新型60多项。主要封装产品包括SOP、QFN/DFN、LGA/SIP、BGA系列。同时，苏州震坤积极布局存储产品线，深耕存储芯片封测领域，提供成熟封测方案，还通过了IATF16949汽车认证，可提供多种高可靠性、高稳定性封装产品以适应汽车电子需求。

图表36：京隆科技发展历程



来源：公司官网，中泰证券研究所

- 京隆科技获京元电子支持，技术先进。**京元电子是全球最大的专业测试厂，在晶圆测试、芯片成品测试领域技术沉淀深厚，在技术水平对比中，京元电子在晶圆测试中的“最高pin数”、“最大同测数”等指标以及芯片成品测试的“测试频率”、“最大同测数”等指标表现较优，京隆科技获得京元电子100%的技术支援，同样拥有出色的技术水平和沉淀。

图表37：技术水平对比

项目	伟测科技	利扬芯片	京元电子
晶圆测试	晶圆尺寸	4", 5", 6", 8", 12"	5", 6", 8", 12"
	测试温度范围	-55℃至150℃	-55℃至150℃
	最高Pin数	17000pin	4000pin
	最大同测数	512sites	512sites
			>512sites

	最小 Pad 间距	45um	45um	49um
芯片成品测试	封装尺寸	1x1mm-70x70mm	1x1mm-70x70mm	1x1mm-70x70mm
	测试温度范围	-55℃至 150℃	-55℃至 150℃	-55℃至 150℃
	测试频率	几百 KHz 到 26GHZ	几百 KHz 到 26GHZ	几百 KHz 到 26GHZ
	最大同测数	256sites	256sites	1024sites

来源：伟测科技招股书，中泰证券研究所

- 第三方测试在大陆发展前景广阔，通富微电打开新的成长赛道。**从全球来看，独立第三方测试的模式发源于中国台湾地区，经过多年发展，已经涌现出以京元电子、欣铨、矽格为代表的多家大型企业。京元电子、欣铨、矽格也是全球最大的三家独立第三方测试企业，三家公司 2023 年的合计收入约为 146 亿元人民币，中国大陆第三方测试服务厂商伟测科技、利扬芯片、华岭股份 2023 年营收合计接近 16 亿元，与中国台湾同行体量相差较大，公司通过收购京隆科技，切入测试赛道，有望打开新的增长空间。

图表 38：半导体测试企业情况

公司	地区	简介	2023 年业绩	产能/产量情况
京元电子	中国台湾	全球最大专业测试厂	营收 77 亿元，净利 13.6 亿元	晶圆测试产能 840 万片/年，芯片测试产能 180 亿颗/年，测试设备数超过 4500 台
欣铨	中国台湾	中国台湾地区前三大的晶圆测试厂	收入 33 亿元，净利润 6.4 亿元	截至 2019 年底，晶圆测试产能 254 万片/年，芯片测试产能 15 亿颗/年，测试机 1256 台
矽格	中国台湾	中国台湾地区前三大的晶圆测试厂	收入 36 亿元，净利润 4 亿元	晶圆测试及芯片成品测试产能 49 亿颗/年
伟测科技	中国大陆	中国大陆前三大第三方测试企业	营收 7.4 亿元，归母净利润 1.2 亿元	2023 年，公司晶圆测试生产量 99.95 万片；芯片成品测试生产量 15.5 万颗
利扬芯片	中国大陆	中国大陆前三大第三方测试企业	营收 5 亿元，归母净利 0.22 亿元	2023 年，公司晶圆测试生产量 44 万片；芯片成品测试生产量 151.6 万颗
华岭股份	中国大陆	中国大陆前三大第三方测试企业	营收 3.15 亿元，归母净利 0.75 亿元	2023 年，公司测试服务生产量 143.33 万，产能利用率 60.82%

来源：wind，各公司公告，中泰证券研究所

## 四、投资建议

- 我们预计公司 2024-26 年有望实现营收 253/308/358 亿元，YoY 分别为 14%/22%/16%，对应毛利率为 13%/15%/16%。分项来看：
- （1）苏州&槟城工厂，预计 2024-26 年营收为 171/205/240 亿元，YoY 分别为 10%/20%/17%，对应毛利率 13%/16%/16%。苏州&槟城客户主要是 AMD 等厂商，随着 AI 需求爆发，大客户 AMD 业绩有望高增，苏州&槟城工厂深度绑定有望受益，其他海外客户随着行业景气度回升，也有望带来业绩持续增长。
- （2）南通工厂，预计 2024-26 年营收为 22/26/29 亿元，YoY 分别为 16%/15%/15%，对应毛利率 5%/5%/6%。南通工厂下游主要是 PMIC、触控等产品，行业需求有望持续增长，毛利率趋于稳定。
- （3）合肥工厂，预计 2024-26 年营收为 10/11/13 亿元，YoY 分别为 20%/15%/15%，对应毛利率 6%/7%/8%。合肥工厂主要随着存储大客户的扩产节奏增长，预计随着大客户的扩张，带来业绩持续向上。
- （4）通科工厂，预计 2024-26 年营收为 5/5/6 亿元，YoY 分别为 10%/10%/10%，对应毛利率 5%/10%/15%。通科工厂下游主要是功率、MCU 等产品，随着产能持续建设与爬坡，营收与毛利率有望稳定提升。
- （5）崇川工厂，预计 2024-26 年营收为 80/96/110 亿元，YoY 分别为 15%/20%/15%，对应毛利率 15%/16%/17%。崇川工厂有望随着汽车电子等产品放量，带动业绩成长。

图表 39：公司营业收入拆分预测

工厂	指标	2022	2023	2024E	2025E	2026E
总计	营收 (亿元)	214.3	222.7	252.8	307.8	358.0
	YoY	36%	4%	14%	22%	16%
	毛利率	14%	12%	13%	15%	16%
苏州&槟城	营收 (亿元)	143.9	155.3	170.8	205.0	239.8
	YoY	74%	8%	10%	20%	17%
	毛利率	13%	12%	13%	16%	16%
南通	营收 (亿元)	17.3	19.1	22.2	25.5	29.3
	YoY	26%	11%	16%	15%	15%
	毛利率	5%	4%	5%	6%	6%
合肥	营收 (亿元)	8.6	8.3	9.9	11.4	13.1
	YoY	-21%	-4%	20%	15%	15%
	毛利率	5%	5%	6%	7%	8%
通科	营收 (亿元)	0.3	4.4	4.8	5.3	5.8
	YoY	-	1227%	10%	10%	10%
	毛利率	0%	0%	5%	10%	15%
崇川	营收 (亿元)	68.4	69.3	79.7	95.6	109.9
	YoY	-4%	1%	15%	20%	15%
	毛利率	18%	13%	15%	16%	17%

来源：wind，中泰证券研究所

- 综上，我们预计 2024-2026 年公司营业收入分别为 253/308/358 亿元，YoY 分别为 14%/22%/16%，对应毛利率为 13%/15%/16%，归母净利润分别

为 8.7/12.6/15.9 亿元，同比增长 414%/44%/27%。我们选取同为半导体封测赛道的长电科技、华天科技、甬矽电子作为公司的可比公司，可计算得可比公司 2024-26 年 PE 分别为 51/26/18 倍，同期公司 PE 为 43/30/24 倍。考虑到公司在在半导体封测领域的技术优势，并且深度绑定海外大客户，分享 AI 成长红利，结合公司估值情况，给予公司“买入”评级。

图表 40：可比公司估值表（截至 2024 年 6 月 19 日）

代码	公司	市值 (亿元)	净利润 (亿元)				PE			
			2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E
600584.SH	长电科技	568	15	26	38	46	39	21	15	12
002185.SZ	华天科技	272	2	6	10	13	121	47	28	22
688362.SH	甬矽电子	89		1	3	4		85	35	21
	行业平均						80	51	26	18
002156.SZ	通富微电	376	2	9	13	16	222	43	30	24

来源：wind，中泰证券研究所

注：长电科技净利润数据来自中泰证券，其余来自 wind 一致预期

## 五、风险提示

- 行业与市场波动的风险：全球半导体行业具有技术呈周期性发展和市场呈周期性波动的特点，半导体行业与市场的波动会对公司的经营业绩产生一定影响。同时，受国内外政治、经济因素影响，如市场需求低迷、产品竞争激烈，将会影响产品价格，对公司的经营业绩产生一定影响。
- 新技术、新工艺、新产品无法如期产业化风险：如果公司在技术研发上出现一些波折，不能及时加大资本投入进行新技术的研发，或不能及时购入先进设备研制生产更先进的封装产品，公司将面临新技术、新工艺、新产品无法如期产业化风险。
- 主要原材料供应及价格变动风险：未来，如果原材料市场供求关系发生变化，造成原材料价格上涨，或者因供货商供货不足、原材料质量问题等不可测因素影响公司产品的正常生产，对公司业绩产生一定影响。
- 研报使用信息更新不及时：研报使用信息为公开信息和调研数据，可能因为信息更新不及时产生一定影响。

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2023	2024E	2025E	2026E	会计年度	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	4,468	6,609	10,934	14,534	营业收入	22,269	25,280	30,779	35,804
应收票据	58	0	0	0	营业成本	19,671	22,104	26,199	30,248
应收账款	3,888	4,417	5,441	6,640	税金及附加	48	70	85	122
预付账款	37	0	0	0	销售费用	66	76	135	158
存货	3,142	3,854	4,604	5,369	管理费用	515	632	923	1,074
合同资产	0	0	0	0	研发费用	1,162	1,163	1,631	2,005
其他流动资产	591	518	611	671	财务费用	795	451	400	460
流动资产合计	12,184	15,398	21,590	27,214	信用减值损失	-4	0	-30	-4
其他长期投资	0	0	0	0	资产减值损失	-18	0	-35	-34
长期股权投资	409	2	2	2	公允价值变动收益	12	0	0	0
固定资产	15,912	12,759	10,372	8,579	投资收益	43	0	0	0
在建工程	3,542	3,642	3,642	3,542	其他收益	183	144	21	65
无形资产	327	329	339	334	营业利润	243	943	1,361	1,765
其他非流动资产	2,503	2,233	2,367	2,463	营业外收入	0	5	3	2
非流动资产合计	22,694	18,965	16,722	14,921	营业外支出	1	2	0	0
资产合计	34,878	34,363	38,312	42,135	利润总额	242	946	1,364	1,767
短期借款	3,860	796	576	634	所得税	26	-22	-22	-29
应付票据	0	8	13	6	净利润	216	968	1,386	1,796
应付账款	3,815	6,142	7,256	8,135	少数股东损益	47	96	131	208
预收款项	0	0	0	0	归属母公司净利润	169	872	1,255	1,588
合同负债	275	438	633	687	NOPLAT	927	1,429	1,792	2,264
其他应付款	388	215	265	301	EPS (按最新股本摊薄)	0.11	0.57	0.83	1.05
一年内到期的非流动负债	4,146	2,073	2,405	2,643					
其他流动负债	503	702	918	1,007	主要财务比率				
流动负债合计	12,987	10,374	12,066	13,413	会计年度	2023	2024E	2025E	2026E
长期借款	6,003	7,314	8,530	9,611	成长能力				
应付债券	0	0	0	0	营业收入增长率	3.9%	13.5%	21.8%	16.3%
其他非流动负债	1,194	1,363	1,352	1,301	EBIT增长率	-6.0%	34.7%	26.3%	26.3%
非流动负债合计	7,197	8,677	9,882	10,912	归母公司净利润增长率	-66.2%	414.4%	44.0%	26.5%
负债合计	20,184	19,051	21,948	24,324	获利能力				
归属母公司所有者权益	13,917	14,438	15,360	16,599	毛利率	11.7%	12.6%	14.9%	15.5%
少数股东权益	777	873	1,004	1,212	净利率	1.0%	3.8%	4.5%	5.0%
所有者权益合计	14,694	15,311	16,364	17,811	ROE	1.2%	5.7%	7.7%	8.9%
负债和股东权益	34,878	34,363	38,312	42,135	ROIC	3.8%	5.6%	6.5%	7.4%
					偿债能力				
现金流量表					资产负债率	57.9%	55.4%	57.3%	57.7%
					债务权益比	103.5%	75.4%	78.6%	79.7%
					流动比率	0.9	1.5	1.8	2.0
					速动比率	0.7	1.1	1.4	1.6
					营运能力				
					总资产周转率	0.6	0.7	0.8	0.8
					应收账款周转天数	69	59	58	61
					应付账款周转天数	90	81	92	92
					存货周转天数	61	57	58	59
					每股指标 (元)				
					每股收益	0.11	0.57	0.83	1.05
					每股经营现金流	2.83	4.28	2.93	2.44
					每股净资产	9.17	9.52	10.12	10.94
					估值比率				
					P/E	222	43	30	24
					P/B	3	3	2	2
					EV/EBITDA	147	133	142	144

来源: 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
<p>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）。</p>		

## 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。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

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。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。事先未经本公司书面授权，任何机构和个人，不得对本报告进行任何形式的翻版、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。