

股票投资评级

买入 | 维持

北方华创(002371)

深硅刻蚀受益 HBM 持续扩产

个股表现



资料来源：聚源，中邮证券研究所

公司基本情况

最新收盘价(元)	319.36
总股本/流通股本(亿股)	5.31 / 5.31
总市值/流通市值(亿元)	1,696 / 1,694
52周内最高/最低价	333.80 / 216.52
资产负债率(%)	53.7%
市盈率	43.38
第一大股东	北京七星华电科技集团 有限责任公司

研究所

分析师: 吴文吉  
SAC 登记编号: S1340523050004  
Email: wuwenji@cnpsec.com  
研究助理: 翟一梦  
SAC 登记编号: S1340123040020  
Email: zhaiyimeng@cnpsec.com

● 投资要点

2.5D 和 3D 封装技术作为突破集成电路发展制程瓶颈的关键，TSV（硅通孔）关键工艺拉动二十余种设备发展。近年人工智能迅猛发展，2.5D 和 3D 封装技术革新了芯片互联方式，成为突破集成电路发展制程瓶颈的关键。3D IC 封装如 HBM（高带宽内存）和 2.5D 封装技术如 CoWoS 被广泛应用并加速发展，拉动集成电路装备产业高质量发展。TSV 技术作为先进互联方式，在 HBM 和 CoWoS 中起着至关重要的作用，就 TSV 制造流程而言，以 2.5D interposer 为例，其制造流程可以分为三大部分：TSV process-Via last or Via middle（TSV 孔的制造）、Front side process-Dual Damascene process（正面制程-大马士革工艺）以及 Backside process-Cu Expose & RDL process（背面制程-露铜刻蚀和再布线层制程）。每个部分具体环节对应不同设备及不同指标。TSV 生产流程涉及到深孔刻蚀、PVD、CVD、铜填充、微凸点及电镀、清洗、减薄、键合等二十余种设备，其中深孔刻蚀、气相沉积、铜填充、清洗、CMP 去除多余的金属、晶圆减薄、晶圆键合等工序涉及的设备最为关键。随着 2.5D 和 3D 封装技术的应用，TSV 作为关键工艺将拉动集成电路装备产业高质量发展。

公司先进封装领域用刻蚀+薄膜+炉管+清洗全面布局，静待国内 2.5D 和 3D 封装技术大放异彩。公司深耕集成电路装备产业二十余载，可为先进封装领域客户提供 TSV 制造、正面制程-大马士革工艺、背面制程-露铜刻蚀和 RDL 工艺的全面解决方案，涉及刻蚀、薄膜、炉管、清洗四大类二十余款装备工艺解决方案：

1) 刻蚀：PSE V300 设备在 TSV 工艺中采用快速气体和射频切换控制系统相结合的方式，在高深宽比深硅刻蚀中精准控制侧壁形貌，实现侧壁无损伤和线宽无损伤，刻蚀均匀性、选择比更佳；采用每腔单片设计，具有更好的气流场均匀性和真圆度工艺表现；通过优化机台晶圆边缘保护装置，提高产品良率；在 2.5D 工艺中，公司提供可满足 BVR（背面通孔暴露）和 BFR（背面平整暴露）不同工艺需求的刻蚀工艺解决方案；HSE D300 设备在 Plasma Dicing（等离子体切割）工艺中针对小芯片制造具有高刻蚀速率和高深宽比能力优势，具有多种 UV 膜的冷却方式，保证 UV 膜的延展性，实现高质量的芯片切割；BMD P300 设备作为封装领域 Descum（去残胶）的主力产品，在 Bumping（凸点工艺）、Fan out（扇出封装）、2.5D&3D 应用中的残留光刻胶去除、残余金属去除、表面活化等工艺方面，为客户提供 Descum 解决方案。

2) 薄膜：公司采用 PEALD（等离子体增强原子层沉积）方式沉积二氧化硅保护层，可实现更好的侧壁形貌和底层覆盖率；在

TSV Barrier/Seed Deposition (阻挡层/种子层沉积) 工艺中采用 PVD (物理气相沉积) 设备解决方案, 能满足金属扩散阻挡层/种子层的膜厚、均匀性、粘附性要求, 防止金属扩散, 确保器件电学性能、结构完整性和工艺兼容性。

**3) 炉管:** 公司设备在 TSV 工艺的退火环节中通过出色的温度控制能力和工艺表现, 实现铜的晶粒分布更加均匀, 降低电阻率, 提高 TSV 的制造质量和性能。

**4) 清洗:** 公司设备在 TSV 工艺中可实现水溶性化学物质的结合, 有效去除侧壁聚合物, 确保深孔内壁清洁; 在 2.5D 工艺中可降低铜的腐蚀率, 提高化学品应用效率, 实现更高的经济效益。

### ● 投资建议

我们预计公司 2024/2025/2026 年分别实现收入 302/403/539 亿元, 实现归母净利润分别为 54/76/106 亿元, 当前股价对应 2024-2026 年 PE 分别为 31 倍、22 倍、16 倍, 维持“买入”评级。

### ● 风险提示

外部环境不确定性风险; 技术迭代风险; 人力资源风险; 下游扩产不及预期风险。

### ■ 盈利预测和财务指标

项目\年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	22079	30200	40341	53895
增长率 (%)	50.32	36.78	33.58	33.60
EBITDA (百万元)	5160.74	7074.62	9517.64	13076.78
归属母公司净利润 (百万元)	3899.07	5438.51	7607.14	10618.77
增长率 (%)	65.73	39.48	39.88	39.59
EPS (元/股)	7.34	10.24	14.33	20.00
市盈率 (P/E)	43.49	31.18	22.29	15.97
市净率 (P/B)	6.96	5.76	4.58	3.56
EV/EBITDA	24.00	23.17	16.83	11.84

资料来源: 公司公告, 中邮证券研究所

**财务报表和主要财务比率**

财务报表(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E	主要财务比率	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>利润表</b>					<b>成长能力</b>				
营业收入	22079	30200	40341	53895	营业收入	50.3%	36.8%	33.6%	33.6%
营业成本	13005	17748	23338	31132	营业利润	55.1%	42.6%	37.1%	40.6%
税金及附加	167	230	307	410	归属于母公司净利润	65.7%	39.5%	39.9%	39.6%
销售费用	1084	1299	1694	2156	<b>获利能力</b>				
管理费用	1752	2235	2945	3665	毛利率	41.1%	41.2%	42.1%	42.2%
研发费用	2475	3533	4518	5702	净利率	17.7%	18.0%	18.9%	19.7%
财务费用	-18	-8	8	-65	ROE	16.0%	18.5%	20.5%	22.3%
资产减值损失	-21	-22	-18	-11	ROIC	13.0%	15.8%	18.0%	19.9%
<b>营业利润</b>	<b>4448</b>	<b>6342</b>	<b>8692</b>	<b>12220</b>	<b>偿债能力</b>				
营业外收入	22	28	20	22	资产负债率	53.7%	55.1%	54.5%	53.5%
营业外支出	4	10	9	3	流动比率	2.00	1.82	1.80	1.82
<b>利润总额</b>	<b>4466</b>	<b>6360</b>	<b>8703</b>	<b>12239</b>	<b>营运能力</b>				
所得税	433	617	696	1083	应收账款周转率	6.53	6.27	5.99	6.10
<b>净利润</b>	<b>4033</b>	<b>5743</b>	<b>8007</b>	<b>11156</b>	存货周转率	1.47	1.46	1.43	1.44
归母净利润	3899	5439	7607	10619	总资产周转率	0.46	0.50	0.53	0.57
<b>每股收益(元)</b>	<b>7.34</b>	<b>10.24</b>	<b>14.33</b>	<b>20.00</b>	<b>每股指标(元)</b>				
<b>资产负债表</b>					每股收益	7.34	10.24	14.33	20.00
货币资金	12451	11799	15621	21068	每股净资产	45.89	55.44	69.77	89.77
交易性金融资产	0	0	0	0	<b>估值比率</b>				
应收票据及应收账款	4712	8141	10294	13637	PE	43.49	31.18	22.29	15.97
预付款项	1480	2454	3230	4179	PB	6.96	5.76	4.58	3.56
存货	16992	24275	32233	42450	<b>现金流量表</b>				
<b>流动资产合计</b>	<b>38226</b>	<b>49720</b>	<b>65044</b>	<b>85822</b>	净利润	4033	5743	8007	11156
固定资产	3352	4754	6016	7153	折旧和摊销	730	723	806	903
在建工程	2027	1664	1491	1371	营运资本变动	-2571	-3997	-2826	-4384
无形资产	2547	2848	3169	3521	其他	174	245	262	252
<b>非流动资产合计</b>	<b>15399</b>	<b>17523</b>	<b>19011</b>	<b>20456</b>	<b>经营活动现金流净额</b>	<b>2365</b>	<b>2713</b>	<b>6249</b>	<b>7927</b>
<b>资产总计</b>	<b>53625</b>	<b>67243</b>	<b>84055</b>	<b>106278</b>	资本开支	-1980	-2846	-2283	-2334
短期借款	23	123	223	323	其他	-79	26	1	2
应付票据及应付账款	7858	10180	14171	18539	<b>投资活动现金流净额</b>	<b>-2058</b>	<b>-2821</b>	<b>-2282</b>	<b>-2332</b>
其他流动负债	11202	17071	21786	28384	股权融资	212	49	0	0
<b>流动负债合计</b>	<b>19083</b>	<b>27375</b>	<b>36180</b>	<b>47246</b>	债务融资	1888	111	100	100
其他	9717	9664	9664	9664	其他	-454	-708	-244	-247
<b>非流动负债合计</b>	<b>9717</b>	<b>9664</b>	<b>9664</b>	<b>9664</b>	<b>筹资活动现金流净额</b>	<b>1647</b>	<b>-547</b>	<b>-144</b>	<b>-147</b>
<b>负债合计</b>	<b>28800</b>	<b>37039</b>	<b>45844</b>	<b>56911</b>	<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>1968</b>	<b>-653</b>	<b>3823</b>	<b>5447</b>
股本	530	531	531	531					
资本公积金	14971	15020	15020	15020					
未分配利润	8776	12986	19452	28478					
少数股东权益	458	762	1162	1699					
其他	90	905	2046	3639					
<b>所有者权益合计</b>	<b>24825</b>	<b>30205</b>	<b>38211</b>	<b>49367</b>					
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>53625</b>	<b>67243</b>	<b>84055</b>	<b>106278</b>					

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

## 中邮证券投资评级说明

投资评级标准	类型	评级	说明
报告中投资建议的评级标准： 报告发布日后的 6 个月内的相对市场表现，即报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数、可转债价格）的涨跌幅相对同期相关证券市场基准指数的涨跌幅。 市场基准指数的选取：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指为基准；可转债市场以中信标普可转债指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期基准指数涨幅在 20%以上
		增持	预期个股相对同期基准指数涨幅在 10%与 20%之间
		中性	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%与 10%之间
		回避	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	行业评级	强于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		中性	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%与 10%之间
		弱于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	可转债评级	推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		谨慎推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在 5%与 10%之间
		中性	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%与 5%之间
		回避	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%以下

## 分析师声明

撰写此报告的分析师（一人或多人）承诺本机构、本人以及财产利害关系人与所评价或推荐的证券无利害关系。

本报告所采用的数据均来自我们认为可靠的目前已公开的信息，并通过独立判断并得出结论，力求独立、客观、公平，报告结论不受本公司其他部门和人员以及证券发行人、上市公司、基金公司、证券资产管理公司、特定客户等利益相关方的干涉和影响，特此声明。

## 免责声明

中邮证券有限责任公司（以下简称“中邮证券”）具备经中国证监会批准的开展证券投资咨询业务的资格。

本报告信息均来源于公开资料或者我们认为可靠的资料，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价，中邮证券不对因使用本报告的内容而导致的损失承担任何责任。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

中邮证券可发出其它与本报告所载信息不一致或有不同结论的报告。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

中邮证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者计划提供投资银行、财务顾问或者其他金融产品等相关服务。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供中邮证券客户中的专业投资者使用，若您非中邮证券客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司不会因接收人收到、阅读或关注本报告中的内容而视其为专业投资者。

本报告版权归中邮证券所有，未经书面许可，任何机构或个人不得存在对本报告以任何形式进行翻版、修改、节选、复制、发布，或对本报告进行改编、汇编等侵犯知识产权的行为，亦不得存在其他有损中邮证券商业性权益的任何情形。如经中邮证券授权后引用发布，需注明出处为中邮证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节或修改。

中邮证券对于本申明具有最终解释权。

## 公司简介

中邮证券有限责任公司，2002年9月经中国证券监督管理委员会批准设立，注册资本50.6亿元人民币。中邮证券是中国邮政集团有限公司绝对控股的证券类金融子公司。

公司经营范围包括：证券经纪；证券自营；证券投资咨询；证券资产管理；融资融券；证券投资基金销售；证券承销与保荐；代理销售金融产品；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问。此外，公司还具有：证券经纪人业务资格；企业债券主承销资格；沪港通；深港通；利率互换；投资管理人受托管理保险资金；全国银行间同业拆借；作为主办券商在全国中小企业股份转让系统从事经纪、做市、推荐业务资格等业务资格。

公司目前已经在北京、陕西、深圳、山东、江苏、四川、江西、湖北、湖南、福建、辽宁、吉林、黑龙江、广东、浙江、贵州、新疆、河南、山西、上海、云南、内蒙古、重庆、天津、河北等地设有分支机构，全国多家分支机构正在建设中。

中邮证券紧紧依托中国邮政集团有限公司雄厚的实力，坚持诚信经营，践行普惠服务，为社会大众提供全方位专业化的证券投、融资服务，帮助客户实现价值增长，努力成为客户认同、社会尊重、股东满意、员工自豪的优秀企业。

## 中邮证券研究所

### 北京

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：北京市东城区前门街道珠市口东大街17号

邮编：100050

### 上海

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：上海市虹口区东大名路1080号邮储银行大厦3楼

邮编：200000

### 深圳

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：深圳市福田区滨河大道9023号国通大厦二楼

邮编：518048