

# 芯源微 (688037)：前道涂胶显影竞争力持续凸显，化学清洗/键合设备等新品打开空间

股票投资评级：买入|维持

吴文吉

中邮证券研究所 电子团队

中邮证券

2024年7月19日





# 目录

- 一 | **财务：track+湿法设备驱动营业收入高速增长，长效激励构筑坚实人才基础**
- 二 | **产品：前道track/化学清洗机/先进封装设备等产品系列持续迭代精进**
- 三 | **市场：中国未来四年每年300+亿美元晶圆厂设备投资，前道track国产替代、化学清洗、键合解键合大有可为**
- 四 | **盈利预测**

—

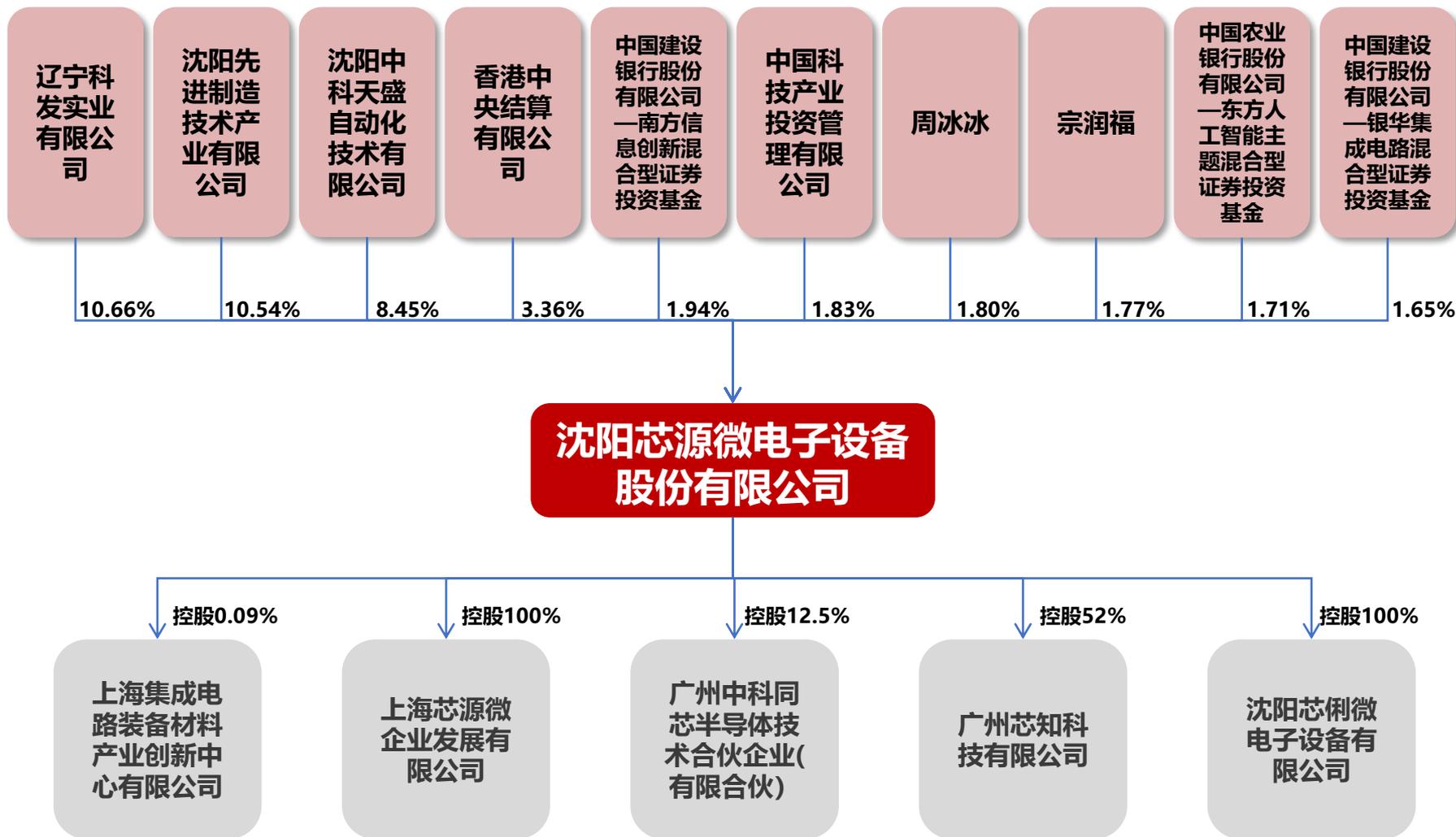
财务：track+湿法设备驱动营业收入高速增长，  
长效激励构筑坚实人才基础

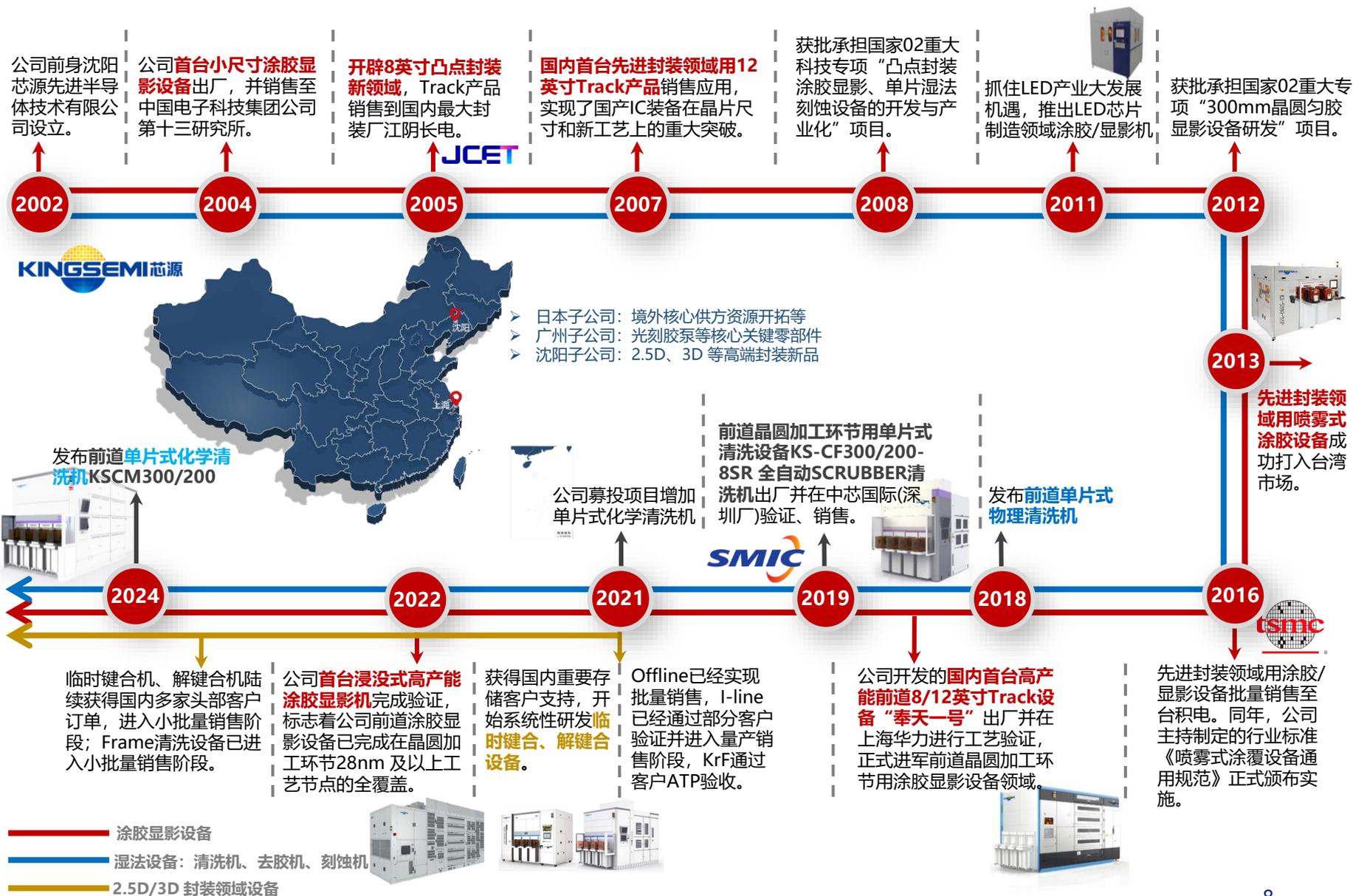
- **国内涂胶显影设备领军企业，持续精进高端涂胶显影设备。** 公司目前已成功推出包括Offline、I-line、KrF、ArF浸没式等在内的多种型号产品，截至23年报告期末，公司ArF浸没式高产能涂胶显影设备已获得国内5家重要客户订单。此外，公司在高端NTD负显影、SOC涂布等新机台销售方面也取得了良好进展。目前国内前道涂胶显影设备国产化率较低（<5%），公司将继续立足涂胶显影主赛道，持续开展技术研发及产品迭代，提升机台稳定性及产能效率，同时紧盯全球光刻工艺发展新趋势，继续研发新一代可适应更高光刻机产能的涂胶显影架构，加速高端涂胶显影设备的国产化进程。
- **物理清洗机保持行业龙头地位，单片式化学清洗机打开市场空间。** 集成电路前道晶圆加工领域，公司于24年3月正式发布战略性新产品前道单片式化学清洗机，能够适配高温SPM工艺，整体工艺覆盖率达到80%以上，目前已获得国内重要客户的验证性订单。该机台的推出，标志着公司从前道物理清洗领域成功跨入到技术含量更高、市场空间更大的前道化学清洗领域，将公司前道产品（涂胶显影+清洗）的国内市场空间由百亿人民币大幅提升至两百亿人民币，打开公司在前道清洗领域的成长空间。
- **积极布局键合、解键合设备，未来有望深度受益于2.5D、3D扩产。** 集成电路后道先进封装领域，公司生产的涂胶显影设备、单片式湿法设备已连续多年作为主力量产机台批量应用于台积电、盛合晶微等海内外一线大厂，具有较强的全球竞争力。公司基于在先进封装领域多年的技术积累和客户储备，正积极围绕头部客户需求开展2.5D/3D先进封装相关产品的国产化替代，目前已成功推出包括临时键合、解键合、Frame清洗等多款新产品，未来有望深度受益于国内2.5D、3D扩产。

- 盈利预测：**我们预计公司2024-2026年营业收入22.94/30.52/40.73亿元，归母净利润3.34/4.70/6.24亿元，对应2024/2025/2026年的PE分别为45/32/24倍。
- 风险提示：**下游客户扩产不及预期或产能过剩的风险，研发投入可能大幅增长的风险，供应商供货不稳定风险，新产品商业化推广不及预期的风险，行业竞争风险，税收优惠风险，政府补助政策风险，宏观环境风险。

## 盈利预测和财务指标

项目\年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	1,717	2,294	3,052	4,073
增长率(%)	23.98	33.62	33.05	33.42
EBITDA(百万元)	318	508	705	914
归属母公司净利润(百万元)	251	334	470	624
增长率(%)	25.21	33.23	40.78	32.71
EPS(元/股)	1.25	1.67	2.35	3.11
市盈率 (P/E)	60.18	45.17	32.09	24.18
市净率 (P/B)	6.34	5.60	4.77	3.98
EV/EBITDA	58.24	30.20	22.22	17.32

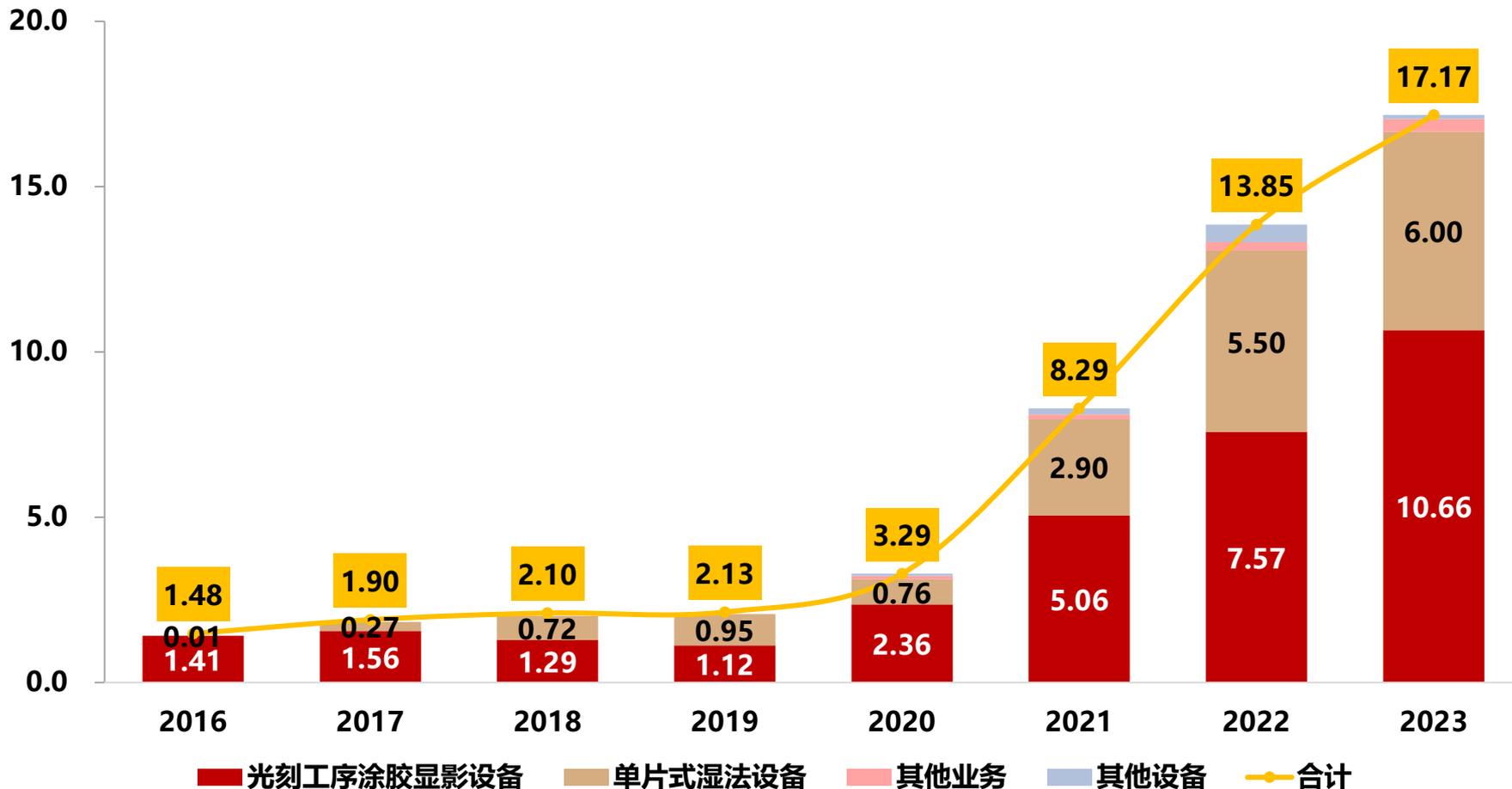




# 涂胶显影+湿法设备驱动营业收入高速增长

- **营收**：作为国内涂胶显影设备领军企业，公司拥有涂胶显影和单片湿法设备两大主要产品线，2016-2023年，公司积极把握市场需求变化与新技术迭代所带来的市场机遇，不断打磨产品，实现营业收入持续增长。

图表1：2016-2023年公司各业务营收（亿元）

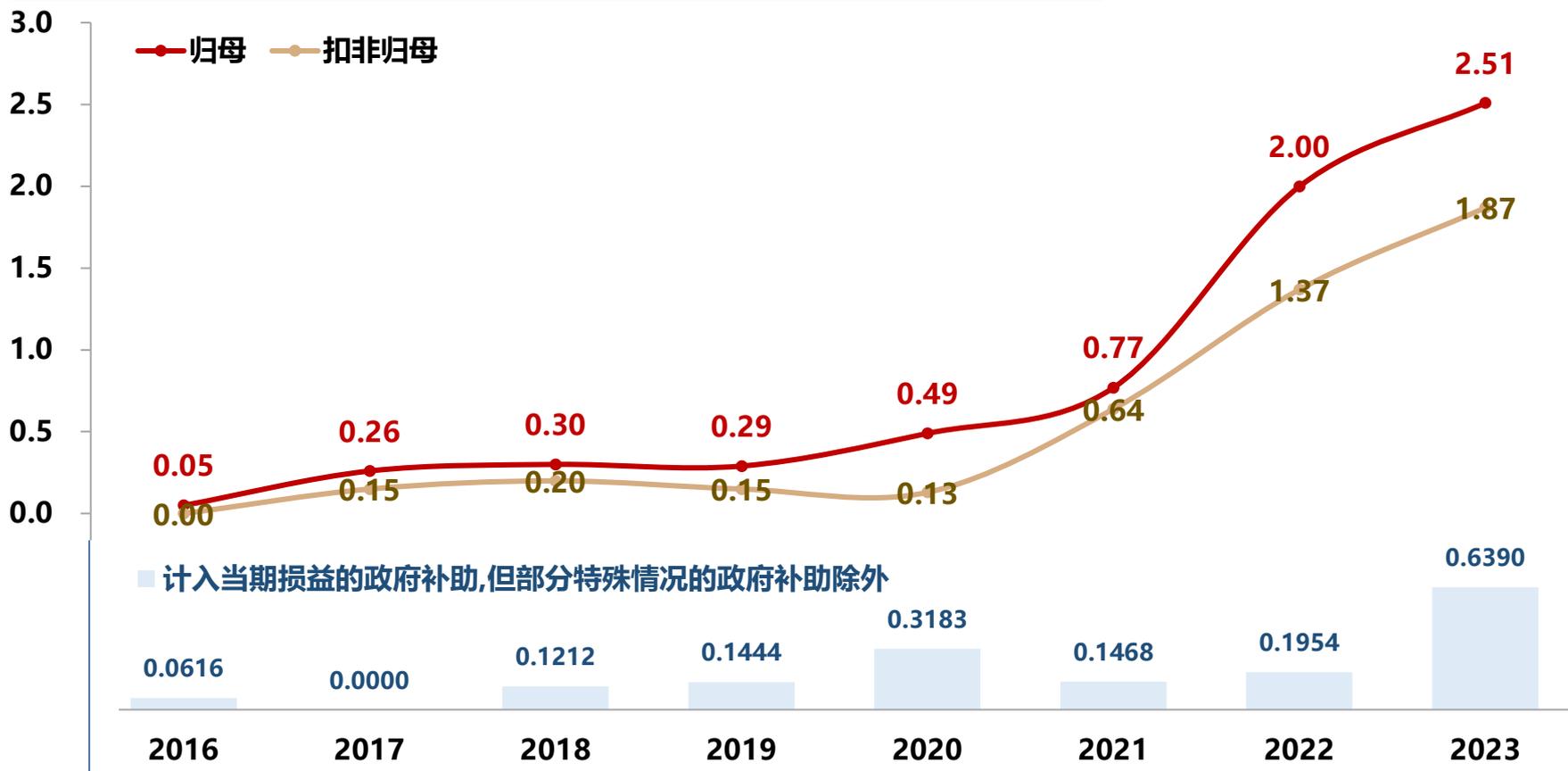


资料来源：iFind，中邮证券研究所

请参阅附注免责声明

■ **利润**：公司2023年实现归母净利润2.51亿元，同比+25.21%；实现扣非归母净利润1.87亿元，同比+36.31%。公司利润的持续增长主要在于多年来持续加大研发投入，不断突破技术和提升产品性能，公司产业链的综合竞争力持续增强，盈利能力同步提升。2023年公司销售净利率为14.57%，较为稳健。

图表2：2016-2023年公司归母/扣非后归母净利润、政府补助（亿元）

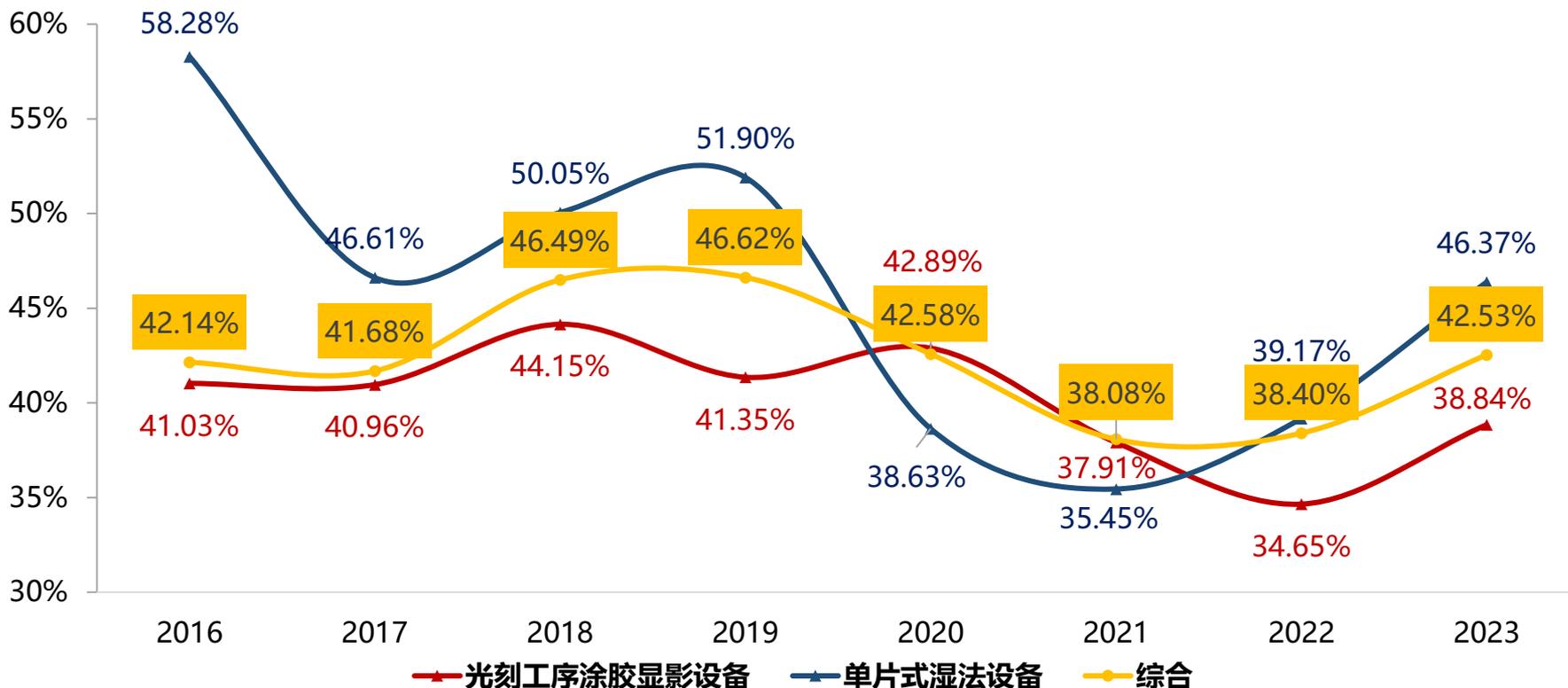


资料来源：iFind，中邮证券研究所

请参阅附注免责声明

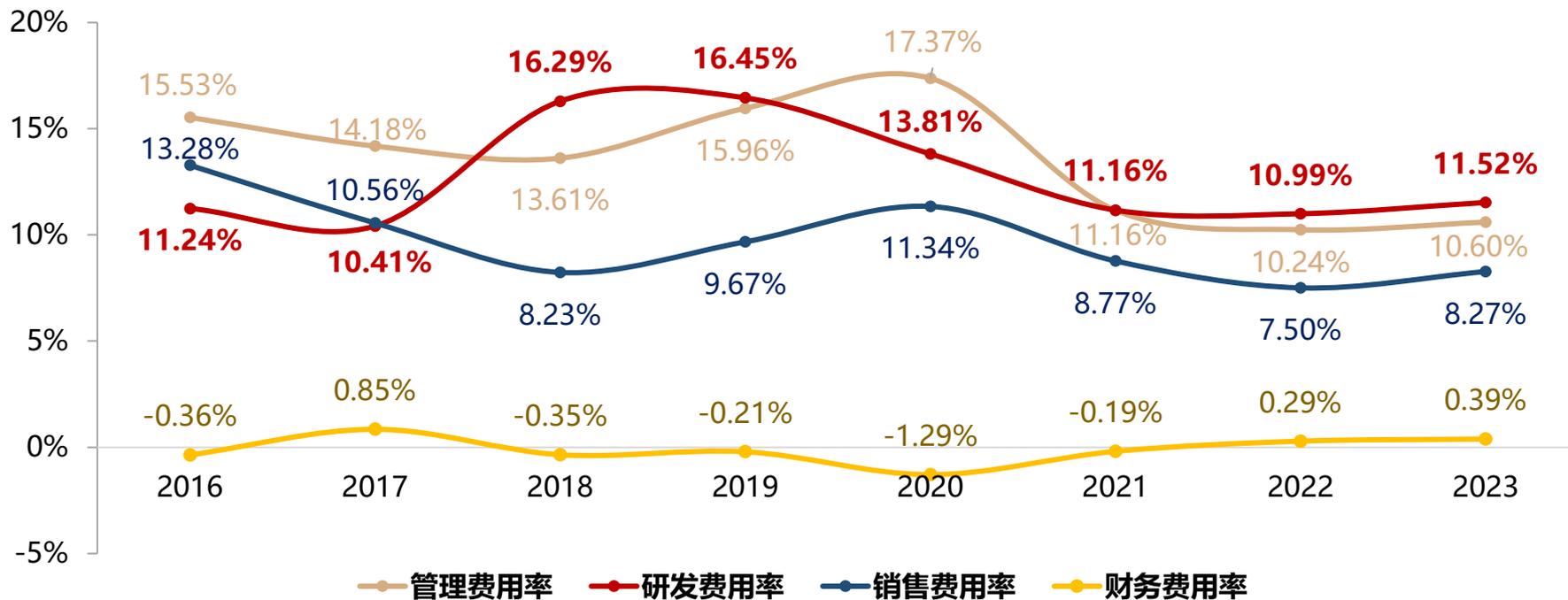
- 公司深耕于半导体专用设备领域，主营产品涵盖涂胶显影设备和单片式湿法设备，可处理8/12吋晶圆，和6吋及以下单晶圆处理。
- 随着公司技术水平不断突破和提升，公司主营产品迭代升级，在行业内的综合竞争力持续增强。2023年公司实现毛利率42.53%，同比提升4.13pcts，2016-2023年综合毛利率波动主要系产品结构变化。

图表3：2016-2023公司主营业务毛利率



- **销售费用：**销售费用变动主要系公司规模扩大，职工薪酬、差旅费、材料等费用增加，销售费用率呈现波动下降的趋势，公司产品不断获得业内客户的认可，在手订单数量充足。
- **管理费用：**管理费用变动主要系公司规模扩大，职工薪酬、折旧、服务费增加，随着公司销售规模的扩大，规模效应逐渐显现。
- **研发费用：**公司为巩固和增强自身核心竞争力而不断加码研发，实现技术突破和产品创新，研发费用率维持在相对高的水平。

图表4：2016-2023年公司相关费用率



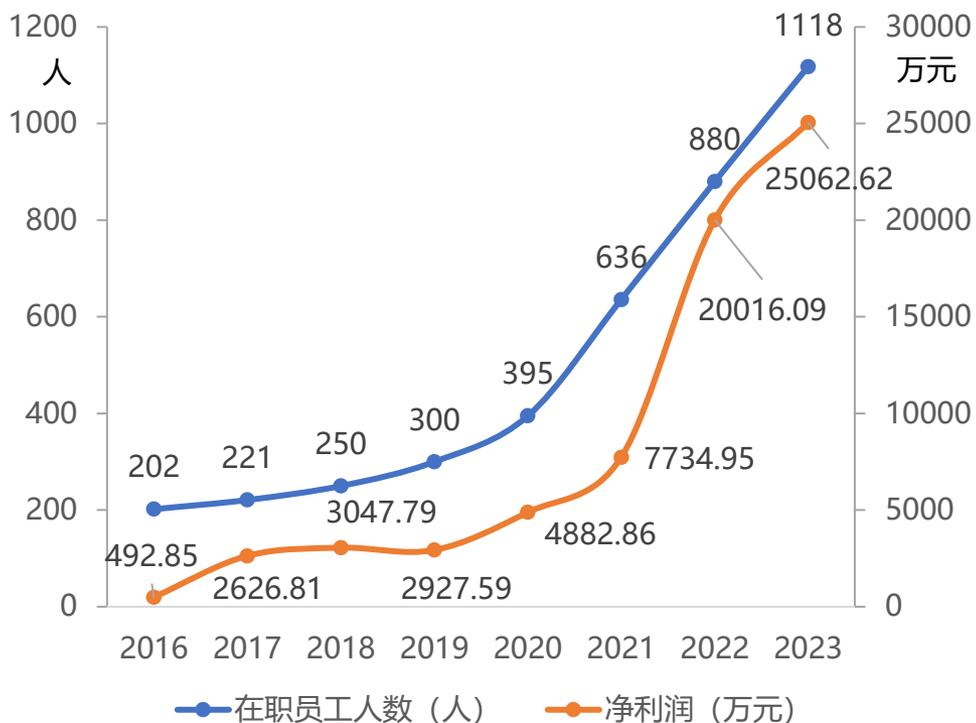
# 员工结构不断优化，经济效应持续凸显

- **员工结构：**公司于2019年上市后不断优化员工结构，其中技术人员的总数大幅增加，大量的人才储备有益于公司在技术上实现突破与创新。
- **员工人数与净利润对比：**随着公司上市以后规模不断扩大，不断吸纳技术人才，推进技术研发，从而带动公司业绩增长。2016-2023年，公司的员工数量和净利润皆保持高速增长，其中技术人才的增长幅度可观。

图表5：2019-2023公司员工专业结构

单位：人	2019	2020	2021	2022	2023
生产人员	75	106	185	257	336
财务人员	8	8	8	11	14
技术人员	121	144	217	295	357
销售人员	36	53	104	158	180
行政人员	60	84	122	159	231
<b>合计</b>	<b>300</b>	<b>395</b>	<b>636</b>	<b>880</b>	<b>1118</b>

图表6：2019-2023公司员工人数、净利润对比



# 长效激励构筑坚实人才基础

- 通过多期股权激励计划的实施，有效增强了核心管理团队和技术团队的责任感和获得感，激发了积极性和创造性，相较前两次股权激励，2023年股权激励的规模更大，人员覆盖范围更广。2024年上半年公司完成了2023年股票期权激励计划预留部分的授予。

**图表7：公司历次股权激励计划**

	2020年股权激励	2021年股权激励	2023年股权激励
<b>授予价格</b>	69.00万股限制性股票，其中首次授予55.50万股，预留13.50万股，授予价格为40.00元/股	81.25万股限制性股票，其中首次授予65.00万股，预留16.25万股，授予价格为40.00元/股	160万股限制性股票，其中首次授予128万股，预留32万股，授予价格为50.00元/股
<b>首次授予对象</b>	董事会认为需要激励的人员51人（55.50万份）	董事、高级管理人员、核心技术人员10人（40.00万份）； 董事会认为需要激励的其他人员26人（25.00万份）	高级管理人员、核心技术人员4人（6.5万份）； 董事会认为需要激励的其他人员158人（121.5万份）
<b>行权条件</b>	以2019年营业收入值为业绩基数， 2020年度营业收入相对于2019年增长率（A）不低于20%； 2021年度营业收入相对于2019年增长率（A）不低于60%； 2022年度营业收入相对于2019年增长率（A）不低于150%	以2020年营业收入值为业绩基数： 2021年度营业收入相对于2020年增长率（A）不低于40%； 2022年度营业收入相对于2020年增长率（A）不低于100%； 2023年度营业收入相对于2020年增长率（A）不低于200%。	对各考核年度的营业收入累计值定比基数（2022年营业收入值）的年度累计营业收入增长率（A）及各考核年度营业收入同比增长率（B）进行考核： 考核年度为2023-2026年四个会计年度，每个会计年度的A不低于对标企业营业收入增长率平均水平*0.8且B>0
<b>首次授予预计摊销（万元）</b>	2020-2023： 581.54/2027.07/980.30/398.77	2021-2024： 1,059.90/1,044.76/499.67/121.13	2023-2027： 2218.22/5442.18/2607.48/1509.39/634.81

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

请参阅附注免责声明

二

产品：前道track/化学清洗机/先进封装设备等产  
品系列持续迭代精进

# 前道涂胶显影：23年末ArFi track已获国内5家客户订单 中邮证券 CHINA POST SECURITIES

- 前道涂胶显影设备：作为公司的标杆产品，涂胶显影设备是集成电路制造过程中不可或缺的关键处理设备，主要与光刻机（芯片生产线上最庞大、最精密复杂、难度最大、价格最昂贵的设备）配合进行作业，通过机械手使晶圆在各系统间传输和处理，从而完成晶圆的光刻胶涂覆、固化、显影、坚膜等工艺过程。
- 前道涂胶显影设备与客户具体制造工艺、光刻胶材料等结合度较高，**具有较强的非标属性**；需与客户端光刻机联机量产验证，验证周期较长，验证成本较高，因此**验证通过后客户粘性极强**。
- 公司经过长期的研发、多轮次验证及量产应用，**目前已成功推出了包括offline、I-line、KrF及ArF浸没式在内的多种型号产品**，成功在下游客户端抢占一席之地。
- ✓ 23年报告期内，在国内前道晶圆厂扩产节奏有所放缓的行业背景下，公司前道涂胶显影设备新签订单依然保持了良好的增长速度，**部分型号设备整体工艺水平已能够对标国际主流机台**，客户认可度不断提升，批量销售规模持续增长。同时公司ArF浸没式高产能涂胶显影设备在成熟化、标准化等方面也取得良好进展，**截至23年报告期末，公司浸没式机台已获得国内5家重要客户订单**。此外，公司在高端NTD负显影、SOC涂布等新机台销售方面也取得了良好进展，进一步拓展了公司涂胶显影设备的工艺应用场景和市场空间。

产品名称	图示	产品优势	产品描述
<p><b>浸没式高产能涂胶显影机</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>高产能</b>：独创的对称分布高产能架构，搭载自主研发的高速高精小型机械手，可选配36个spin工艺腔体，满足全球主流光刻机产能需求，占地面积小</li> <li>✓ <b>高工艺能力</b>：领先的超高温、超高精度热盘技术、单元实时控制技术，工艺能力稳定精准前道涂胶显影；选配高精度热板、WEE、AOI等单元部件，满足更高标准工艺需求；核心单元模块化设计，组合方式灵活多变，最大限度客制化</li> <li>✓ <b>高洁净度</b>：28nm工艺节点，颗粒度控制已达国际先进水平</li> <li>✓ <b>节省材料</b>：配备多段回吸的多腔体共用供胶系统，有效节省光刻胶的用量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 适用于前道ArFi、ArF、KrF涂胶显影工艺、可兼容高产能Barc、SOC、NTD等Offline工艺；</li> <li>✓ 广泛应用于28nm及以上工艺节点</li> </ul>

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

请参阅附注免责声明

- 作为国内唯一可以提供量产型前道涂胶显影设备的公司，近年来公司持续加大研发投入，对前道涂胶显影设备多项关键技术进行重点突破和完善升级，目前公司在光刻工艺胶膜均匀涂敷技术、精细化显影技术、高产能设备架构及机械手优化调度技术、内部微环境精确控制技术等多项关键技术已达到国际先进水平。
- 23年报告期内，公司密切跟踪下游客户日益丰富的工艺需求，在超洁净微环境控制、高产能HEFEM、高精热盘快速降温等技术上持续取得进步和突破，可为客户提供更为丰富和先进的产品技术解决方案。

图表8：前道涂胶显影设备核心技术/难点

技术名称	介绍
超洁净微环境控制技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 公司通过抑制结晶、消除摩擦、优化密封、应用超高洁净度零部件多个方式进行系统设计，使用流场精密控制、高密封性、低产尘性及数据系统监测等方法，持续提升机台内部的干湿颗粒与温湿度控制等级，成功实现了保证产品稳定量产、工艺持续稳定的技术目标，解决了长期困扰Track设备良率的颗粒问题，微环境控制精度可满足客户更高工艺等级要求。</li> </ul>
高产能HEFEM技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 高产能HEFEM是新一代高产能小型化设备架构首要模块，公司新一代高产能HEFEM在原有堆叠式双工架结构基础上，开发出了新型紧凑型Load port结构，实现了堆叠式Load port设计方案，技术上采用两手与四手机械手相结合的方式，具备速度更快、产能更高、晶圆传送更流畅的特点。同时开发了与之配套的调度系统，致力于突破超高产能的技术难题。</li> <li>✓ 该技术已成功应用在公司高端offline机台上，实现了超高产能标准的快速传送，达到世界一流水平。</li> </ul>
高精热盘快速降温技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 快速降温技术主要应用于前道Track中热盘单元烘烤温度切换过程，目的为缩短温度切换所需时间，从而提高机台产能。</li> <li>✓ 公司通过传热仿真计算及研发实验测试，研发的一体式快速降温加热结构，可以实现极短时间内工艺温度的快速切换，在狭小空间内配合单元降温控制逻辑，实现加热腔体分区间高效一致性的降温效果，在保证高水平控温的同时降低了工艺时间，有效提升了整机生产效率。</li> </ul>

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

请参阅附注免责声明

# 前道化学清洗：23Q4获得国内重要客户验证性订单

- 公司战略性新产品前道化学清洗机KS-CM300/200于24年3月正式公开发布，机台具有高工艺覆盖性、高稳定性、高洁净度、高产能等多项核心优势：1) 可配置8腔体、12腔体和16腔体，单Chamber占地面积更小；2) 完全自主国产化设备，搭配芯源高速自研机械手；3) 具有双面清洗能力，可配置多种化学液：DHF、SC1、SC2、DIO3、H2SO4、IPA、DSP、ST250、EKC等；SC1/SC2在线及时混合DMS，可使用多种浓度配比；4) 液体流量一键设定，闭环反馈自动调节；Chamber自动清洗，减少PM时间。
- 前道化学清洗机于23Q4获得了国内重要客户的验证性订单。目前，公司已与国内其他多家重要客户达成合作意向，部分客户已进入到配置确认和商务流程阶段。

图表9：前道化学清洗设备介绍、核心技术/难点

类别	图示	产品优势	产品描述
KS-CM300/200 单片式化学清洗机		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>高工艺覆盖度</b>：整体工艺覆盖率达80%以上</li> <li>✓ <b>高稳定性</b>：UP Time达到高指标要求，刻蚀一致性在2%以内，解决国产设备稳定性难题</li> <li>✓ <b>高洁净度</b>：通过26nm particle测试，达到先进制程工艺所需标准</li> <li>✓ <b>高产能</b>：16腔标配设备机械产能可达600WPH工艺产能对标国际主流机台</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 适用于沉积前清洗、蚀刻后清洗、离子注入后清洗、CMP后清洗等多种前段工艺（FEOL）和后段工艺（BEOL）清洗进程；</li> <li>✓ 可适配高温SPM工艺，工艺覆盖率达80%以上；搭载独立开发的新一代高清洗效率低损伤射流喷嘴，洁净度达到先进制程所需水平。</li> </ul>
技术名称	介绍		
低损伤射流清洗技术	低损伤射流清洗技术搭载新一代自研二流体喷嘴，液体雾化更集中、更均匀，清洗性能更优异，同时极大降低了对wafer表面图形损伤的风险。		
内部微环境精确控制技术	公司内部微环境精确控制技术对设备内部环境风速、风压、风流的精确控制，设备内部微环境可覆盖28nm及以上技术节点颗粒指标要求。		
高产能设备架构及机械手优化调度技术	公司化学清洗16腔标配设备机械产能达到600WPH，同时拥有领先的清洗工艺控制技术，工艺产能可对标国际知名品牌设备，达到国际先进水平。		

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

请参阅附注免责声明

- **前道物理清洗机**：适用于晶圆制造前段工艺（FEOL）与后段工艺（BEOL）进程中薄膜沉积、光刻、刻蚀等多道工序前后晶圆表面颗粒的清洗去除，设备配置低损伤雾化清洗喷嘴与低损伤清洗毛刷，**可广泛应用于国内28nm及以上工艺制程的晶圆制造领域。**
- 公司前道物理清洗机自2018年发布以来，凭借其高产能、高颗粒去除能力、高性价比等优势受到下游客户的广泛认可，产品迅速打破国外垄断并确立了市场领先优势，目前已广泛应用于中芯国际、上海华力、青岛芯恩、广州粤芯、上海积塔、厦门士兰等一线大厂，已成为**国内逻辑、功率器件客户主力量产机型。**
- **23年报告期内，公司新一代高产能物理清洗机已发往国内重要存储客户开展验证**，机台应用新一代高产能架构，可满足存储客户对产能的更高指标要求，未来有望在存储领域打开新的增量市场空间。

图表10：前道物理清洗设备介绍、核心技术/难点

类别	图示	产品优势	产品描述
KS-CF300/200-8SR 全自动 SCRUBBER清洗机		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>高工艺能力</b>：自研第二代低损伤雾化清洗喷嘴刷压控制系统，整体已达到国际先进水平，并满足更高工艺制程客户需求；</li> <li>✓ <b>高稳定性</b>：UP Time达到95%以上</li> <li>✓ <b>高产能</b>：对标国际先进水平</li> <li>✓ 整体已达到国际先进水平</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 适用于PVD、CVD、黄光制程及Cu制程之后的各种晶圆处理工艺的清洗；</li> <li>✓ 广泛应用于28nm及以上工艺节点</li> </ul>
名称	核心技术		
高产能物理清洗技术	为满足存储客户对机台更高产能的需求，公司推出新一代高产能物理清洗机，通过多手指机械手应用、晶圆传输调度优化等方式，设备工艺产能得到显著提升。		
低损伤雾化清洗技术	公司新开发的第二代低损伤雾化清洗喷嘴、刷压控制系统等技术，可满足客户更高工艺制程、更小图形损伤的工艺需求，目前已成功实现客户端应用。		

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

请参阅附注免责声明

- 公司后道先进封装用涂胶显影设备、单片式湿法设备已连续多年作为主流机型批量应用于台积电、盛合晶微、长电科技、华天科技、通富微电、珠海天成等海内外一线大厂，已经成为众多知名客户的首选品牌，机台部分技术指标已达到国际领先水平，具有较强的全球竞争力，获得多家海外客户的持续认可。23年报告期内，公司向多家海外客户实现产品销售。同时，公司积极围绕头部客户需求开展2.5D/3D先进封装相关新品的研发及国产化替代，已快速切入到新兴的Chiplet大市场，目前已成功推出了包括临时键合、解键合、Frame清洗等在内的多款新产品，并实现了良好的签单表现。

产品		类别	图示	产品特点	产品描述
后道先进封装涂胶显影机		KS-C300 12寸 集束型涂胶显影机		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 渐进式烘焙，实现温度阶梯控制；</li> <li>✓ 适用于超厚胶涂覆、显影及烘烤工艺；</li> <li>✓ 实现超薄晶圆翘曲片传送加工；</li> <li>✓ 整体已达到国际先进水平，部分指标已实现国际领先</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 适用于先进封装BGA、Flip-Chip、WLCSP、CSP、2.5D、3D涂胶及显影工艺；</li> <li>✓ 可实现高粘度PR、PI涂胶及多种显影工艺</li> </ul>
		KS-S300 12寸 星型涂胶显影机			
		KS-S150 星型全自动涂胶显影机			
		KS-S300-SP 12寸喷雾式涂胶机			
		KS-M300 半自动机台			
后道先进封装单片式湿法设备	清洗机	KS-S300-SR 单片清洗机		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 叠层设计，占地小；</li> <li>✓ 精确的药液温度、压力、流量控制；</li> <li>✓ 自动混酸功能，混酸精度高；</li> <li>✓ 整体已达到国际先进水平</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 公司生产的单片湿法设备包括清洗机、去胶机、刻蚀机；</li> <li>✓ 广泛应用于先进封装湿法类工艺</li> </ul>
	去胶机	KS-S150-4ST 星型去胶机			
		KS-S300-ST 单片湿法去胶机			
		KS-S150-6ST 去胶机			
	刻蚀机	KS-S300-E 单片湿法刻蚀机			
	KS-M300 半自动机台				

# 后道先进封装：临时键合、解键合设备多点布局

- 临时键合、解键合设备主要应用于2.5D、3D先进封装工艺晶圆减薄的保护环节。公司于2021年开始获得国内重要存储客户支持，提前布局临时键合、解键合设备，并进行系统性研发，主要针对Chiplet技术解决方案，可应用于InFO、CoWoS、HBM等2.5D、3D技术路线产品，兼容国内外主流胶材工艺，能够适配60μm及以上超大膜厚涂胶需求，可实现高对准精度、高真空度环境、高温高压键合工艺，键合后产品TTV及翘曲度表现优异，对应开发的机械、激光解键合技术，可覆盖不同客户产品及工艺需求。**
- 目前公司已成功掌握了键合胶均匀涂覆、键合片组Notch视觉识别及校准补偿、键合压力精准控制与检测、键合片组TTV检测、键合胶和释放层高效清洗、分离过程精确控制与检测等多项核心技术，临时键合设备、解键合设备整体已达到国际先进水平。**

类别	图示	产品优势	产品描述
临时键合机		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 业内领先的键合胶旋涂均匀性指标</li> <li>✓ 集成高精视觉校准功能/真空传送的键合腔体</li> <li>✓ TTV检测技术，实现键合片组闭环检测</li> <li>✓ 整体已达到国际先进水平</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 适用于三维集成、2.5D/3D封装领域，晶圆减薄过程中超薄晶圆、预减薄晶圆等易碎器件的支撑与保护工艺</li> </ul>
解键合机		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 叠层布置，占地面积小</li> <li>✓ 平顶化方形激光光斑，能量分布更均匀</li> <li>✓ 精确的药液温度、压力、流量控制</li> <li>✓ 整体已达到国际先进水平</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 适用于三维集成、2.5D/3D封装领域，减薄工艺后，器件与玻璃载片的无应力分离及清洗；</li> <li>✓ 可提供激光、机械等多种解键合方案。</li> </ul>

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

请参阅附注免责声明

# 化合物等小尺寸：涂胶显影/清洗/去胶等湿法+SiC划裂片

- 公司生产的化合物等小尺寸设备主要应用于4-8吋晶圆工艺，产品包括涂胶显影机、清洗机、去胶机等湿法类设备及SiC划裂片设备，可广泛应用于射频器件、功率器件、光通信、MEMS、LED工艺生产环节。
- 公司在该领域技术较为成熟，多项核心技术已达到国际先进水平。23年报告期内，公司在化合物inline涂胶显影设备技术上取得良好进展，机台满足6/8吋I-line、KrF前道生产线光刻工艺，同时适用于Barc、Pi涂覆工艺，可适用多种基底涂显工艺如Si、SiC、GaN、GaAs、LiTaO3、LiNiO3等材料，双Spin Block可选配4、8、12Spin等多种组合配置，可满足客户多元化应用需求。

类别	图示	产品优势	产品描述
<p>化合物等小尺寸设备</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 模块化结构，多种组合方式</li> <li>✓ 紧凑设计，占地面积小</li> <li>✓ 高产能多轴联动高精度机械手，传送稳定可靠</li> <li>✓ 涂胶显影、单片式湿法设备达到国际先进水平</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 为客户提供涂胶显影设备、单片式湿法设备划裂片设备等多工艺环节综合解决方案；</li> <li>✓ 广泛应用于射频器件、功率器件、光通信、MEMS、LED工艺生产环节。</li> </ul>

# 公司设备核心技术情况表

应用设备	技术名称	技术先进性
前道涂胶显影设备技术	光刻工艺胶膜均匀涂敷技术	28nm 及以上技术节点，达到国际先进水平
	精细化显影技术	28nm 及以上技术节点，达到国际先进水平
	高产能设备架构及机械手优化调度技术	第三代高产能架构已达到国际先进水平
	内部微环境精确控制技术	28nm 及以上技术节点，公司颗粒控制指标达到国际先进水平
	光刻机联机调度技术	达到与全球主流光刻机 inline 联机量产能力
	超高温度与超高精度烘烤固化技术	28nm 及以上技术节点，达到国际先进水平
	自动光学缺陷检测技术	28nm 及以上技术节点，通过客户验证，达到量产运用能力
	WEE 边缘曝光升级技术	28nm 及以上技术节点，通过客户验证，达到量产运用能力
前道化学清洗设备技术	工艺单元射流清洗技术	28nm 及以上技术节点，达到国际先进水平
	高产能设备架构及机械手优化调度技术	同种工艺条件下，产能不低于国际知名品牌设备
	内部微环境精确控制技术	28nm 及以上技术节点，公司颗粒控制指标达到国际先进水平
	工艺单元化学液动态混合技术	精度及稳定性达到国际先进水平
	工艺腔体自动清洗技术	自动化程度高，减少PM 时间，达到国际先进水平
	工艺单元化学液防反溅技术	28nm 及以上技术节点，达到国际先进水平
	品圆表面干燥技术	28nm 及以上技术节点，达到国际先进水平
	化学液精确供给及回收技术	部分达到国际先进水平，如化学药品流量控制精度、温度控制精度、浓度控制精度等；化学药品回收种类方面目前弱于国际先进水平
前道物理清洗设备技术	机台架构、传送调度、工艺控制技术	整体已达到国际先进水平
后道先进封装涂胶显影、单片式湿法设备技术	机台架构、传送调度、工艺控制技术	整体已达到国际先进水平，部分指标已实现国际领先
后道先进封装临时键合、解键合设备技术	机台架构、传送调度、工艺控制技术	整体已达到国际先进水平
化合物等小尺寸设备技术	机台架构、传送调度、工艺控制技术	整体已达到国际先进水平



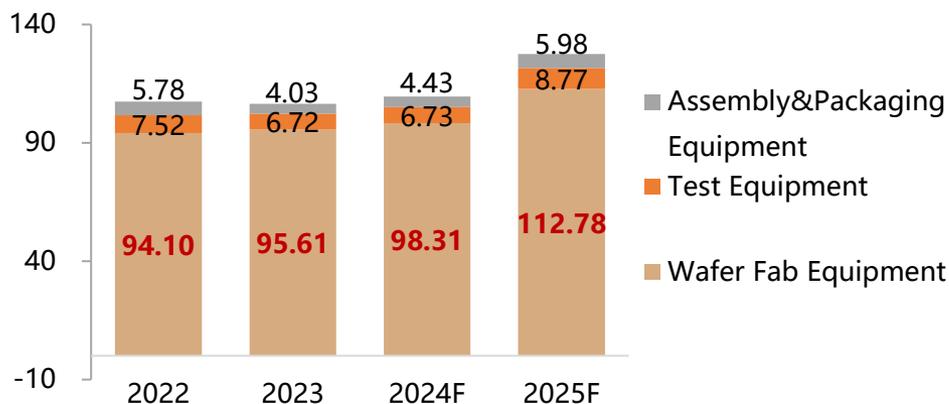
三

**市场：中国未来四年每年300+亿美元晶圆厂设备投资，前道track国产替代、化学清洗、键合解键合大有可为**

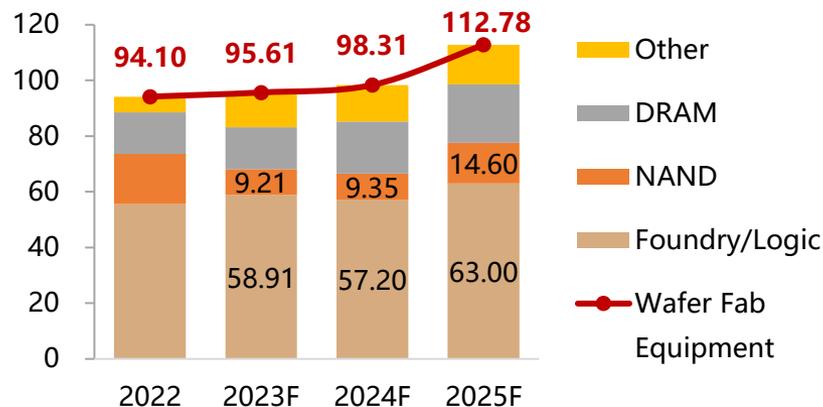
# SEMI上调24年全球晶圆厂设备销售额至980亿美元

- **中国持续强劲的设备支出及对DRAM和HBM的大量投资推动SEMI上调24年全球晶圆厂设备销售额。**美国加州时间2024年7月9日，SEMI在《2024年中总半导体设备预测报告》提出包括晶圆加工、晶圆厂设施和掩模/掩模版设备在内的晶圆厂设备领域预计将在24年增长2.8%，达到980亿美元，与SEMI在其先前《2023年终设备预测报告》中预测的930亿美元相比有了显著增长。在人工智能计算的推动下，中国持续强劲的设备支出以及对DRAM和HBM的大量投资推动了预测上调。展望25年，由于对先进逻辑和存储应用的需求增加，晶圆厂设备领域的销售额预计将增长14.7%，达到1130亿美元。
- **Foundry/logic:** 根据SEMI，由于对成熟节点的需求疲软，以及上一年先进节点的销售额高于预期，24年用于Foundry和Logic应用的晶圆厂设备销售额预计将同比收缩2.9%至572亿美元。由于对前沿技术的需求增加、产能扩张采购和新设备架构的引入，foundry/logic设备投资预计在25年将增长10.3%至630亿美元。
- **memory:** 与memory相关的资本支出预计将在24年出现最显著的增长，并在25年继续增长。随着供需正常化，NAND设备销售额预计在24年将保持相对稳定，略增长1.5%至93.5亿美元，为25年增长55.5%至146亿美元奠定了基础。得益于用于人工智能部署和持续技术迁移的HBM需求的激增，24年和25年，DRAM设备销售额预计将分别以24.1%和12.3%的速度强劲增长。

图表11：按设备类型分类半导体设备销售额（十亿美元）



图表12：按应用分类半导体设备销售额（十亿美元）



资料来源：SEMI Equipment Market Data Subscription (EMDS), July 2024, 中邮证券研究所

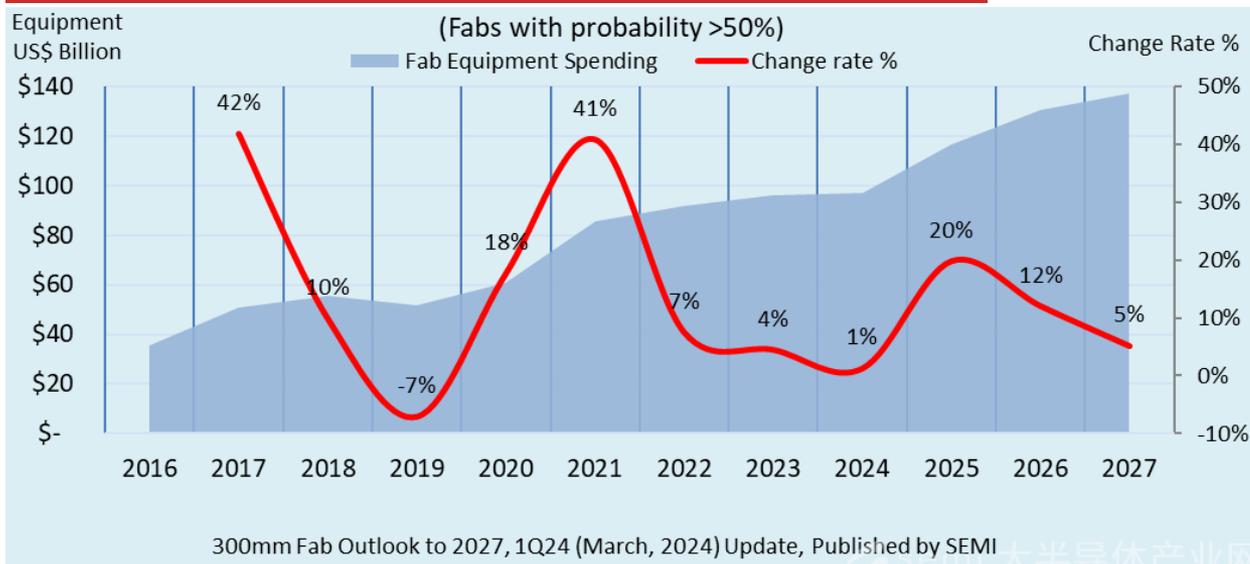
请参阅附注免责声明

# 中国未来四年将保持每年300+亿美元晶圆厂设备投资

■ 美国加州时间2024年7月9日，SEMI《2024年中总半导体设备预测报告》指出，原设备制造商的半导体制造设备全球总销售额预计将创下新的行业纪录，24年将达到1090亿美元，同比增长3.4%。半导体制造设备预计将在25年持续增长，在前后端细分市场的推动下，25年的销售额预计将创下1280亿美元的新高。

■ SEMI《300mm 晶圆厂2027年展望报告》显示，在政府激励措施和芯片国产化政策的推动下，中国未来四年将保持每年300亿美元以上的投资规模，继续引领全球晶圆厂设备支出。

图表13：2016-2027年全球300mm晶圆厂设备支出



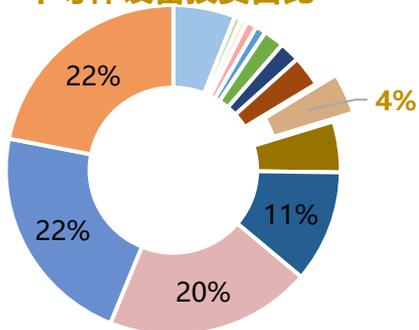
图表14：2023、2024E各地区晶圆产能规划

单位：万片/月 (折合8吋)	2023	2024E	YoY
中国大陆	760	860	13.0%
中国台湾	540	570	4.2%
韩国	490	510	5.4%
日本	460	470	2.0%
美洲	292	310	6.0%
欧洲和中东地区	261	270	3.6%
东南亚	163	170	4.0%
<b>合计</b>	<b>2960</b>	<b>3160</b>	<b>6.4%</b>

注：2023年美洲/欧洲和中东地区/东南亚数据根据2024E计算所得，2023年合计数据和SEMI数据略有误差，以SEMI数据为准

# 涂胶显影设备：国产化率<5%

2021年晶圆制造环节  
半导体设备投资占比



- 其他
- EFEM及晶圆切片设备
- 温控设备
- 工艺废气处理设备
- 去胶设备
- 离子注入设备
- 热处理设备
- 化学机械抛光设备
- 涂胶显影设备
- 清洗设备
- 检测设备
- 光刻机
- 薄膜沉积设备
- 刻蚀设备

2023E  
全球市场规模  
1.08亿美元

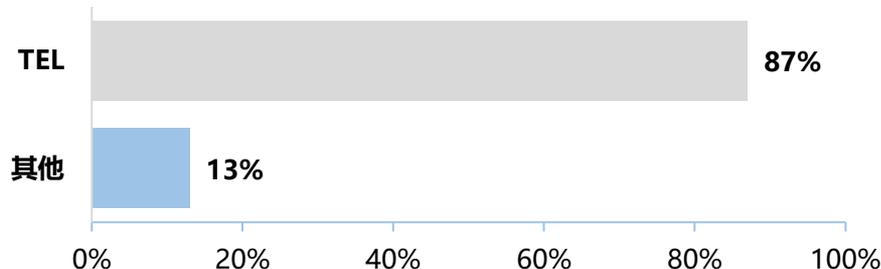


涂胶显影设备

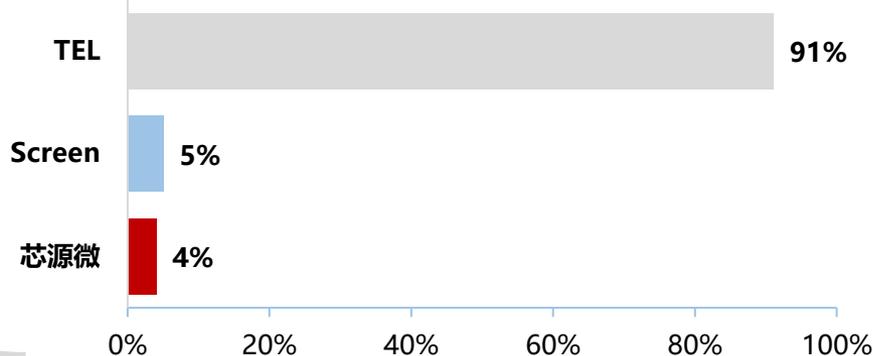
前道

2023E  
全球市场规模  
24.76亿美元

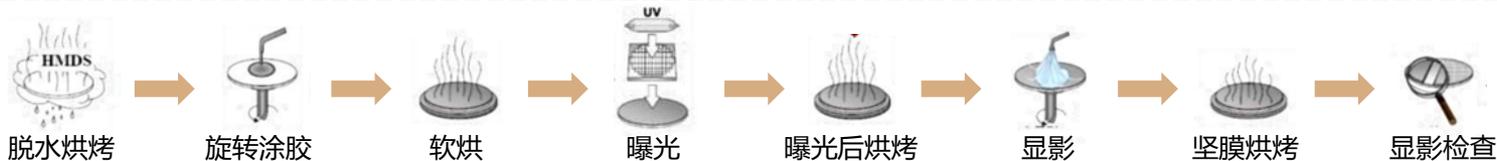
全球涂胶显影设备市场份额



中国涂胶显影设备市场份额



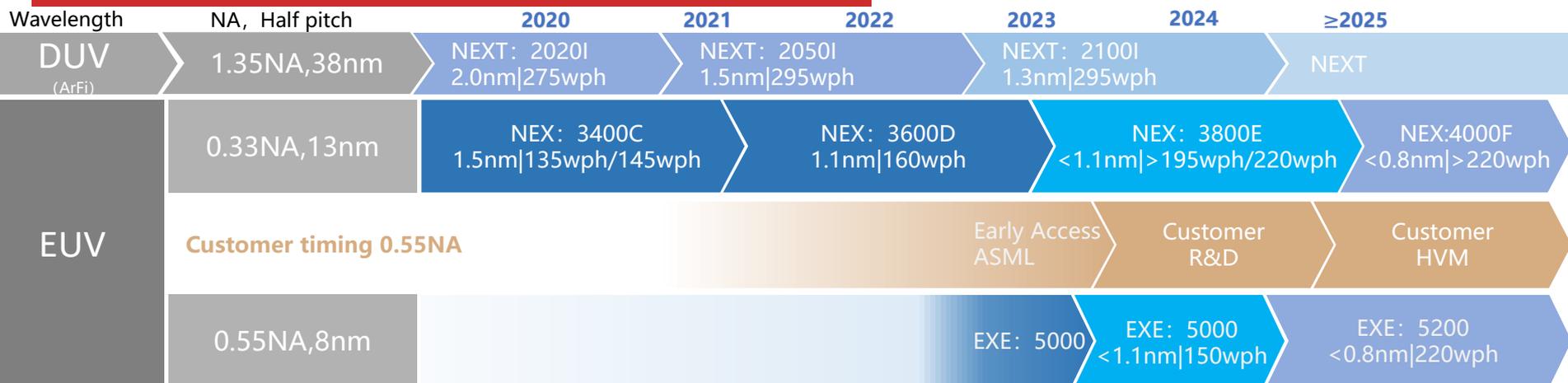
光刻工艺流程



涂胶显影设备 (Track或Coater & Developer) 是光刻工序中与光刻机配套使用的涂胶、烘烤及显影设备，包括涂胶机 (Spin Coater)、喷胶机 (Spray Coater) 和显影机 (Developer)。在早期的集成电路和较低端的半导体制造工艺中，此类设备往往单独使用 (Off Line)。随着集成电路制造工艺自动化程度及客户对产能要求的不断提升，在200mm (8 吋) 及以上的大型生产线上，此类设备一般都与光刻设备联机作业 (In Line)，组成配套的圆片处理与光刻生产线，与光刻机配合完成精细的光刻工艺流程。

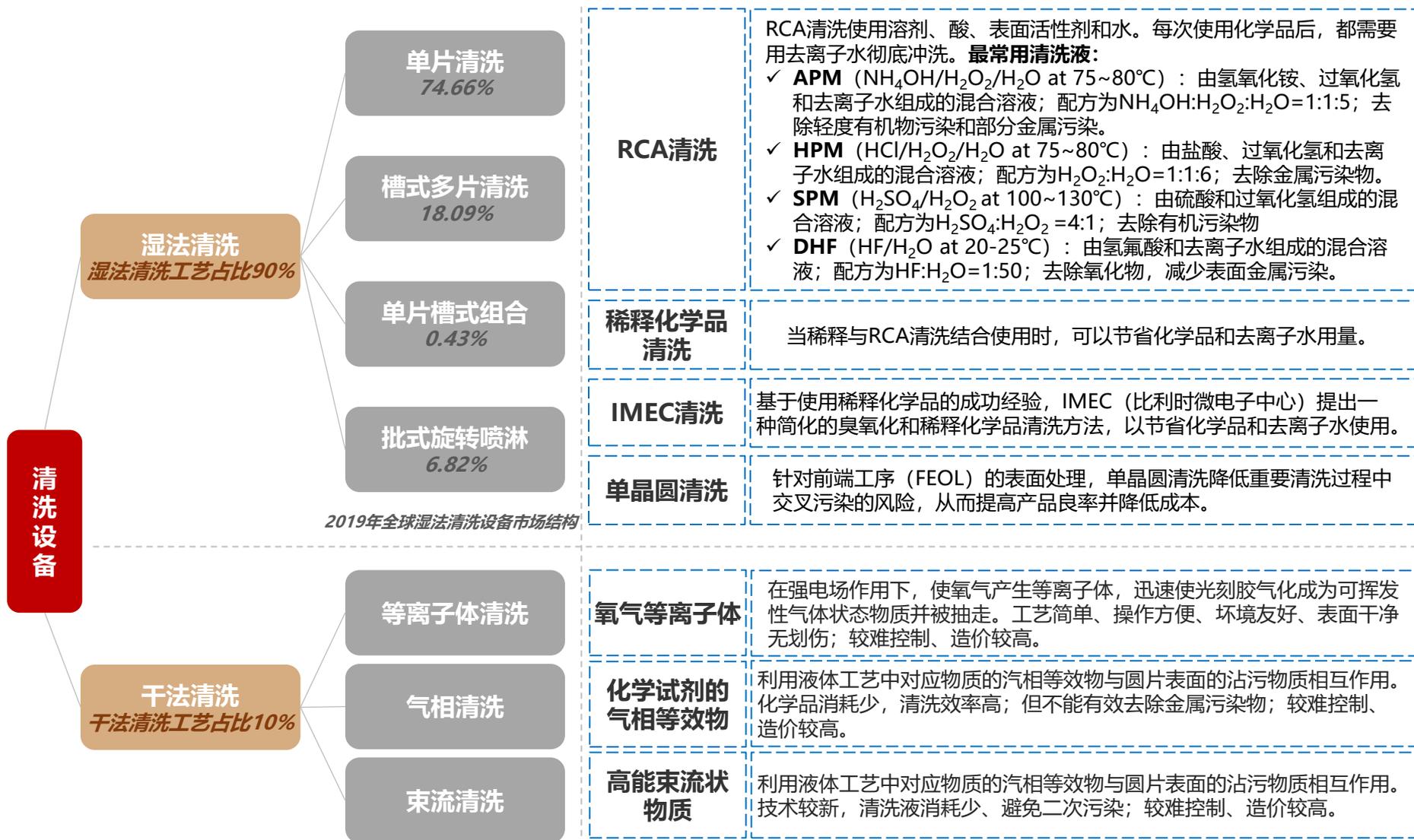
- 近年来，全球光刻机龙头厂商ASML在光源光罩系统、软件及算法等多方面陆续取得技术突破与进步，主要产品DUV光刻机在产能、精度指标上持续提升。在产能效率方面，其KrF系列目前主流光刻机XT860产能约240-260WPH，新款NXT870目前已实现量产产能330WPH，下一代产品NXT870B产能将进一步大幅提升，对与之配套工作的涂胶显影设备产能提升提出较高要求；在套刻精度方面，ArFi系列目前主流光刻机NXT1980Di Overlay可达到2.5nm，新款NXT2100i Overlay可达到1.3nm，下一代产品NXT2150i套刻精度将继续提升。
- 涂胶显影机作为半导体产线上唯一与光刻机联机作业的重要设备，技术发展方向主要依据主流光刻机的发展路线。目前，芯源微的第三代架构浸没式高产能涂胶显影机在复杂光刻工艺下已实现和全球主流光刻机联机量产工作。随着光刻机产能的不断提升，芯源微已布局新一代更高产能的涂胶显影机架构，新一代机台将应用更高工艺精度的超薄成膜、超细线宽均一性、精细缺陷控制等技术。未来，芯源微将继续锚定全球主流光刻技术发展进程，持续提升涂胶显影设备各项核心指标，加速高端涂胶显影设备国产化替代进程。

图表15: ASML光刻机进展 (来源: ASML官网, 29 Sept. 2021)



资料来源: ASML官网, 公司公告, 中邮证券研究所

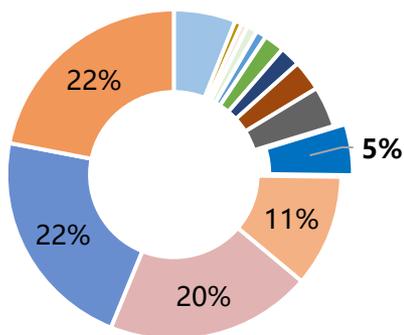
请参阅附注免责声明



资料来源：EET，半导体工艺与设备，观研天下，合明科技官网，中邮证券研究所

# 27E全球清洗设备市场规模将达65亿美元

2021年晶圆制造环节  
半导体设备投资占比



- 其他
- EFEM及晶圆传片设备
- 温控设备
- 工艺废气处理设备
- 去胶设备
- 离子注入设备
- 热处理设备
- 化学机械抛光设备
- 涂胶显影设备
- **清洗设备**
- 检测设备
- 光刻机
- 薄膜沉积设备
- 刻蚀设备

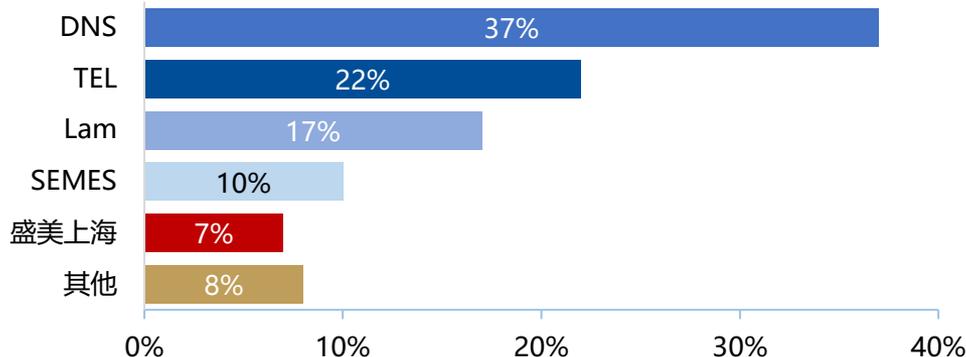
2023  
全球市场规模  
50亿美元

清洗设备



2027E  
全球市场规模  
65亿美元

2023年全球半导体清洗设备市场份额



全球半导体清洗设备代表厂商产品对比

公司	DNS	TEL	盛美上海	北方华创	华海清科	至纯科技	芯源微
机型	SU-3400	CELLESTA™-iMD	UltraC VI	SC3080	HSC-F3400	S300-HS	KS-CM300/200
晶圆尺寸	12	12	12	12	12	12	-
技术特点	通过纳米喷射方式将高密度液滴通过氮气喷射至晶圆表面，达到颗粒去除目的	通过 IPA 分配器的腔室气氛控制和性能改进，实现了无塌陷干燥技术	清洗方式可选配SAPS兆声波、TEBO兆声波、二流体清洗	能够进行全自动dry in dry out清洗工艺	采用卓越的颗粒与金属污染控制系统，搭载高性能卡盘夹持技术	高温硫酸回收、高浓度化学品稳定应用、高稳定化学品混配系统	通过气流场仿真优化，确保机台内部微环境均匀稳定，同时搭载了独立研发的新一代高清洗效率低损伤射流喷嘴
制程节点	7nm	10nm及以上	28nm (14nm未量产)	-	-	28nm (14nm未量产)	26nm
腔体数	24	-	18	4腔或8腔可选	-	-	16
每小时晶圆产能(WPH)	1200	600	800	-	-	-	600

# Chiplet发展催涨临时键合、解键合设备需求

- 在Chiplet技术中，需要将晶圆进行减薄处理，但超薄晶圆具有高柔性、高脆性、易翘曲、易起伏等特点，在减薄过程中极易产生碎裂、变形等缺陷，良品率极低。为了降低减薄工艺中的碎片率，提高芯片制造的良率、加工精度和封装精度，通常采用临时键合及解键合技术，在背面减薄前，采用临时键合的方式将晶圆转移到载片上为其提供强度支撑，完成背面减薄及其他背面工艺后进行解键合。

**图表16：解键合技术分类**

解键合技术	解键合温度/°C	耐受温度/°C	优点	缺点
机械剥离法	室温	<300	在室温下解键合，成本低	破片率较高，产能低
湿化学浸泡法	室温	<300	在室温下解键合，成本低	产能过低
热滑移法	150-235	<250	工艺简单，成本低	产能低，仅使用小尺寸晶圆解键合
激光解键合法	室温	<350	产能高，工艺窗口宽，能够满足大于8吋的大尺寸晶圆的解键合	设备成本高

资料来源：EVG官网，公司公告，独木资本，中邮证券研究所

请参阅附注免责声明

**图表17：临时键合、解键合流程图**

## 临时键合

晶圆前端加工(光刻、蚀刻等)



翻转晶圆



在带有中间层的载体晶片上进行临时键合



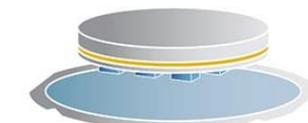
背面减薄



光刻，涂覆，烘烤，曝光



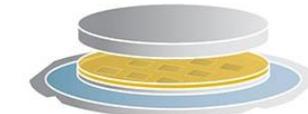
## 解键合



硅片堆叠在薄膜框架上



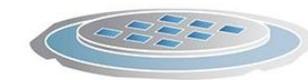
解键合



清洗



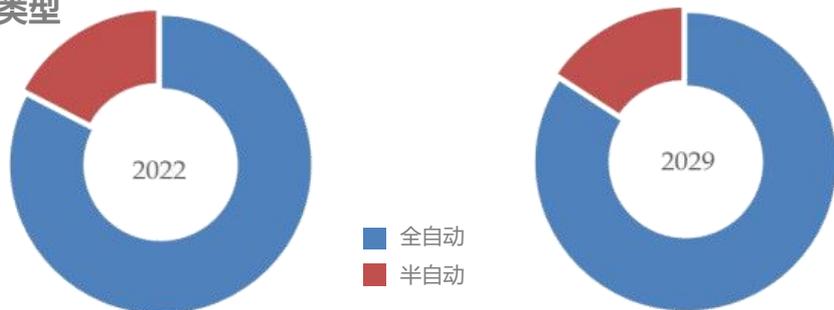
薄膜框架上的薄片



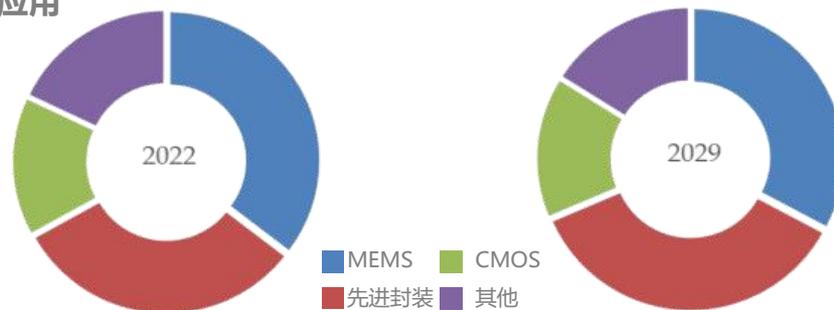
## 全球晶圆临时键合和解键合系统



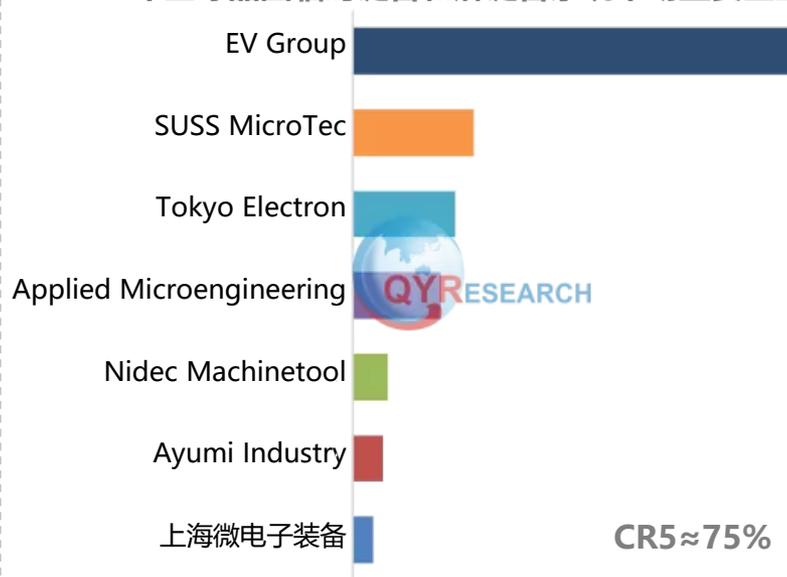
### 产品类型



### 产品应用



## 2022年全球晶圆临时键合和解键合系统市场主要企业



新型应用领域

材料和工艺创新

定制解决方案

环保趋势

四

盈利预测

- **光刻工序涂胶显影设备：**公司目前已成功推出了包括offline、I-line、KrF及ArF浸没式在内的多种型号产品，23年报告期内，在国内前道晶圆厂扩产节奏有所放缓的行业背景下，公司前道涂胶显影设备新签订单依然保持良好增速。截至23年报告期末，公司ArF浸没式高产能涂胶显影设备已获得国内5家重要客户订单。此外，公司在高端NTD负显影、SOC涂布等新机台销售方面也取得了良好进展，进一步拓展了公司涂胶显影设备的工艺应用场景和市场空间。目前前道涂胶显影设备国产化率较低，考虑到公司前道涂胶显影设备在客户端的快速推进，以及后道涂胶显影设备随下游扩产放量，我们假设公司光刻工序涂胶显影设备2024/2025/2026年营收增速分别为40%/30%/30%，毛利率分别为39%/39.5%/39.5%。
- **单片式湿法设备：**
  - ✓ 公司前道物理清洗机目前已成为国内逻辑、功率器件客户主力量产机型。23年报告期内，公司新一代高产能物理清洗机已发往国内重要存储客户开展验证，机台应用新一代高产能架构，可满足存储客户对产能的更高指标要求，未来有望在存储领域打开新的增量市场空间。
  - ✓ 公司战略性新产品前道化学清洗机KS-CM300/200于24年3月正式公开发布，标志着公司从前道物理清洗领域成功跨入到技术含量更高、市场空间更大的前道化学清洗领域。公司前道化学清洗机于23Q4获得了国内重要客户的验证性订单。目前，公司已与国内其他多家重要客户达成合作意向，部分客户已进入到配置确认和商务流程阶段。
  - ✓ 同时考虑到后道先进封装湿法设备随下游扩产稳步复苏以及键合解键合设备等未来受益于2.5D、3D扩产的放量，我们假设公司单片式湿法设备2024/2025/2026年营收增速分别为20%/35%/35%，毛利率分别为46.5%/46.5%/46%。

产品线 (单位:百万元)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>光刻工序涂胶显影设备</b>							
销售收入	236	506	757	1066	1492	1940	2522
增长率	111.43%	114.40%	49.55%	40.80%	40.00%	30.00%	30.00%
毛利	101	192	262	414	582	766	996
毛利率	42.89%	37.91%	34.65%	38.84%	39.00%	39.50%	39.50%
<b>单片式湿法设备</b>							
销售收入	76	290	550	600	720	972	1312
增长率	-20.26%	280.56%	89.91%	9.09%	20.00%	35.00%	35.00%
毛利	29	103	215	278	335	452	604
毛利率	38.63%	35.45%	39.17%	46.37%	46.50%	46.50%	46.00%
<b>其他设备</b>							
销售收入	6	18	53	13	25	56	111
增长率	-	188.83%	202.09%	-74.96%	90.00%	120.00%	100.00%
毛利	3	10	37	10	20	43	87
毛利率	47.13%	55.03%	69.79%	77.87%	78.00%	78.00%	78.00%
<b>其他业务</b>							
销售收入	11	15	25	38	56	85	127
增长率	-	43.72%	61.73%	52.77%	50.00%	50.00%	50.00%
毛利	7	11	17	28	41	62	93
毛利率	61.48%	74.30%	68.59%	73.37%	73.37%	73.37%	73.37%
<b>合计</b>							
销售收入	329	829	1385	1717	2294	3052	4073
增长率	58.80%	151.95%	67.12%	23.98%	33.62%	33.05%	33.42%
毛利	140	316	532	730	978	1324	1780
毛利率	42.58%	38.08%	38.40%	42.53%	42.63%	43.37%	43.70%

2024/7/19

证券简称	证券代码	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE			
			TTM	2024E	2025E	2026E	TTM	2024E	2025E	2026E
北方华创	002371.SZ	1885	44.34	58.23	78.27	100.62	42.52	32.38	24.08	18.73
中微公司	688012.SH	956	17.60	20.42	26.09	33.87	54.32	46.82	36.64	28.22
盛美上海	688082.SH	406	8.60	11.38	15.07	19.15	47.18	35.65	26.92	21.19
华海清科	688120.SH	341	7.32	10.07	13.19	16.44	46.57	33.84	25.85	20.74
拓荆科技	688072.SH	371	6.19	8.24	11.36	14.92	59.89	45.02	32.64	24.86
精测电子	300567.SZ	169	1.22	2.60	3.63	4.63	137.96	64.94	46.44	36.45
中科飞测	688361.SH	175	1.43	1.97	3.06	4.55	122.02	88.67	57.09	38.42
万业企业	600641.SH	104	0.76	1.84	2.34	2.96	138.18	56.63	44.64	35.29
至纯科技	603690.SH	89	3.78	5.36	6.92	8.40	23.42	16.53	12.81	10.54
<b>均值</b>								<b>46.72</b>	<b>34.12</b>	<b>26.05</b>
<b>芯源微</b>	<b>688037.SH</b>	<b>151</b>	<b>2.01</b>	<b>3.34</b>	<b>4.70</b>	<b>6.24</b>	<b>75.16</b>	<b>45.17</b>	<b>32.09</b>	<b>24.18</b>

注：芯源微的归母净利润预测值采用中邮证券研究所预测值；其他公司的归母净利润预测值均采用iFind一致预期值。

- 下游客户扩产不及预期或产能过剩的风险,
- 研发投入可能大幅增长的风险,
- 供应商供货不稳定风险,
- 新产品商业化推广不及预期的风险,
- 行业竞争风险,
- 税收优惠风险,
- 政府补助政策风险,
- 宏观环境风险。

# 公司财务报表和主要财务比率

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	1,716.97	2,294.16	3,052.44	4,072.62	营业收入	23.98%	33.62%	33.05%	33.42%
营业成本	986.78	1,316.20	1,728.62	2,292.84	营业利润	58.79%	33.43%	39.52%	32.70%
税金及附加	13.96	18.35	24.42	32.58	归属于母公司净利润	25.21%	33.23%	40.78%	32.71%
销售费用	142.08	172.06	228.93	305.45	<b>获利能力</b>				
管理费用	182.06	215.65	259.46	333.95	毛利率	42.53%	42.63%	43.37%	43.70%
研发费用	197.86	250.06	347.98	456.13	净利率	14.60%	14.55%	15.40%	15.32%
财务费用	6.74	20.95	25.75	33.00	ROE	10.53%	12.39%	14.86%	16.47%
资产减值损失	-6.90	0.00	0.00	0.00	ROIC	7.57%	9.62%	11.65%	13.32%
<b>营业利润</b>	<b>279.44</b>	<b>372.87</b>	<b>520.21</b>	<b>690.30</b>	<b>偿债能力</b>				
营业外收入	3.69	3.20	1.50	2.00	资产负债率	44.60%	48.27%	48.74%	49.45%
营业外支出	0.69	0.00	0.00	0.00	流动比率	2.35	1.92	1.84	1.78
<b>利润总额</b>	<b>282.43</b>	<b>376.07</b>	<b>521.71</b>	<b>692.30</b>	<b>营运能力</b>				
所得税	32.28	42.48	52.17	69.23	应收账款周转率	4.15	3.82	4.00	3.97
<b>净利润</b>	<b>250.15</b>	<b>333.59</b>	<b>469.54</b>	<b>623.07</b>	存货周转率	1.20	1.23	1.26	1.26
归母净利润	250.63	333.90	470.06	623.81	总资产周转率	0.44	0.48	0.54	0.60
<b>每股收益(元)</b>	<b>1.25</b>	<b>1.67</b>	<b>2.35</b>	<b>3.11</b>	<b>每股指标(元)</b>				
<b>资产负债表</b>					每股收益	1.25	1.67	2.35	3.11
货币资金	742.95	697.79	481.39	362.81	每股净资产	11.88	13.45	15.79	18.91
交易性金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>估值比率</b>				
应收票据及应收账款	571.27	658.40	911.42	1,196.00	PE	60.18	45.17	32.09	24.18
预付款项	25.83	60.47	68.03	95.27	PB	6.34	5.60	4.77	3.98
存货	1,637.34	2,079.92	2,777.19	3,663.52	<b>现金流量表</b>				
<b>流动资产合计</b>	<b>3,238.08</b>	<b>3,786.83</b>	<b>4,538.16</b>	<b>5,644.15</b>	净利润	250.15	333.59	469.54	623.07
固定资产	463.53	985.00	1,271.84	1,516.99	折旧和摊销	40.83	111.24	157.64	188.71
在建工程	402.09	226.05	138.02	94.01	营运资本变动	-883.43	-106.52	-584.16	-585.43
无形资产	84.02	97.28	110.26	123.34	其他	29.57	41.90	31.58	30.08
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,063.47</b>	<b>1,425.71</b>	<b>1,637.50</b>	<b>1,851.71</b>	<b>经营活动现金流净额</b>	<b>-562.88</b>	<b>380.21</b>	<b>74.60</b>	<b>256.43</b>
<b>资产总计</b>	<b>4,301.56</b>	<b>5,212.54</b>	<b>6,175.66</b>	<b>7,495.86</b>	资本开支	-468.77	-463.91	-363.51	-394.59
短期借款	386.91	486.91	586.91	636.91	其他	-35.79	-5.67	12.21	12.22
应付票据及应付账款	525.83	717.56	935.31	1,243.73	<b>投资活动现金流净额</b>	<b>-504.56</b>	<b>-469.58</b>	<b>-351.30</b>	<b>-382.37</b>
其他流动负债	464.94	770.65	946.47	1,285.18	股权融资	24.54	7.90	0.00	0.00
<b>流动负债合计</b>	<b>1,377.69</b>	<b>1,975.12</b>	<b>2,468.69</b>	<b>3,165.82</b>	债务融资	733.37	100.05	100.00	50.00
其他	540.90	541.17	541.17	541.17	其他	-58.43	-63.50	-39.70	-42.63
<b>非流动负债合计</b>	<b>540.90</b>	<b>541.17</b>	<b>541.17</b>	<b>541.17</b>	<b>筹资活动现金流净额</b>	<b>699.48</b>	<b>44.45</b>	<b>60.30</b>	<b>7.37</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,918.59</b>	<b>2,516.29</b>	<b>3,009.86</b>	<b>3,706.99</b>	<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-367.94</b>	<b>-45.16</b>	<b>-216.41</b>	<b>-118.58</b>
股本	137.89	200.32	200.32	200.32					
资本公积金	1,734.57	1,690.04	1,690.04	1,690.04					
未分配利润	440.28	696.24	1,095.80	1,626.03					
少数股东权益	2.53	2.21	1.69	0.95					
其他	67.70	107.43	177.94	271.52					
<b>所有者权益合计</b>	<b>2,382.97</b>	<b>2,696.25</b>	<b>3,165.79</b>	<b>3,788.87</b>					
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>4,301.56</b>	<b>5,212.54</b>	<b>6,175.66</b>	<b>7,495.86</b>					

# 感谢您的信任与支持!

THANK YOU

**吴文吉 (首席分析师)**

**SAC编号: S1340523050004**

**邮箱: wuwenji@cnpsec.com**

**翟一梦 (研究助理)**

**SAC编号: S1340123040020**

**邮箱: zhaiyimeng@cnpsec.com**

## 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。

## 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
	行业评级	回避	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%以下
		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
	可转债评级	弱于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%以下
		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

## 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

