电子 | 证券研究报告 - 行业点评

2023年7月2日

# 强于大市

# 半导体设备零部件行业事件点评

荷兰政府对先进 DUV 光刻机出口管制政策出台,半导体设备及零部件国产化率或进一步加速提升

2023年6月30日,荷兰政府宣布对阿斯麦 TWINSCAN NXT:2000i 及后续 DUV 光刻机实施出口许可证管制,该政策将于2023年9月1日正式实施。 中国大陆晶圆厂或将进一步提高半导体设备和零部件的国产化率,相关国产厂商有望深度受益。

# 支撑评级的要点

- 光刻机限制政策落地,半导体设备和零部件国产化率有望加速提升。荷兰政府宣布对 TWINSCAN NXT:2000i 及后续 DUV 光刻机实施出口许可证管制。短期来看,中国大陆晶圆厂先进制程扩产受到限制。长期来看,中国大陆晶圆厂将被迫进一步提高半导体设备和零部件的国产化率。
- 西方的限制政策旨在打压中国大陆先进制程,零部件成为中国大陆破局关键点。先进制程主要适用于 CPU、GPU、SoC、AI 等芯片。西方希望通过对中国大陆先进制程的打压来保持对华科技优势。先进制程的突破依赖于设备的升级,设备的升级依赖于零部件技术的迭代。半导体设备零部件有望在本次国产替代浪潮中深度受益。

# 投资建议

- **富创精密。**富创精密是国内平台型半导体设备零部件厂商,公司在半导体设备零部件的国产化进程中处于相对领先的位置。我们预计 2022 年中国大陆半导体设备零部件市场规模约 856 亿元,富创精密市占率约 1.8%,富创精密市占率提升的空间依然较大。
- 新菜应材。新菜应材的半导体级超高纯、高纯管、阀、泵等产品正在国内头部设备厂、晶圆厂的认证过程中,公司有望深度受益于半导体设备零部件的国产化浪潮。我们预计2022年中国大陆半导体设备气体、液体、真空系统市场规模约160~170亿元,新菜应材的泛半导体级产品营业收入7.11亿元,新菜应材泛半导体级产品增长的空间依然较大。
- **富乐德。**中国大陆领先的泛半导体设备清洗服务商。海外先进设备限制 背景下,中国大陆晶圆厂现有设备维护需求日益增长。公司设备零部件 翻新业务亦有望贡献第二增长曲线。

# 评级面临的主要风险

- 半导体设备零部件厂商相关产品的研发和验证进展不及预期。
- 行业竞争格局恶化,价格战加剧。
- 中美关系缓和,海外先进半导体设备限制政策放松。

## 相关研究报告

《存储行业事件点评》20230630 《半导体设备零部件行业深度》20230629 《电子行业2023年中期策略》20230615

中银国际证券股份有限公司 具备证券投资咨询业务资格 电子

# 证券分析师: 苏凌瑶

lingyao.su@bocichina.com 证券投资咨询业务证书编号: S1300522080003

# 联系人: 茅珈恺

jiakai.mao@bocichina.com 一般证券业务证书编号: \$1300123050016



# 荷兰政府对先进 DUV 光刻机出口管制政策出台,半导体设备及零部件国产化率或进一步加速提升

2023年6月30日,荷兰政府宣布对阿斯麦 TWINSCAN NXT:2000i 及后续 DUV 光刻机实施出口许可证管制,该政策将于2023年9月1日正式实施。

阿斯麦回应称,公司将遵守荷兰、欧盟、美国的政策,同时并非所有 DUV 光刻机会受到荷兰政府出口管制政策的影响。

# 图表 1. 阿斯麦关于荷兰政府管制先进 DUV 光刻机对中国大陆出口的声明

ANNOUNCEMENT - VELDHOVEN, THE NETHERLANDS, JUNE 30, 2023

Today the Dutch government has published the new regulations regarding export controls of semiconductor equipment. As announced earlier in March, the new export controls focus on advanced chip manufacturing technology, including the most advanced deposition and immersion lithography systems.

Due to these export control regulations, ASML will need to apply for export licenses with the Dutch government for all shipments of its most advanced immersion DUV lithography systems (TWINSCAN NXT:2000i and subsequent immersion systems). The Dutch government will determine whether to grant or deny the required export licenses and provide further details to the company on any conditions that apply.

As a reminder, sales of ASML's EUV systems have already been restricted.

Shipments of other ASML systems are not controlled by the Dutch government.

ASML will continue to comply with applicable export regulations, including Dutch, EU and US regulations.

The new Dutch export control regulations will come into effect on September 1, 2023. ASML can start submitting export license applications before that date. The Dutch government will grant or deny these applications on a case-by-case basis.

Based on today's announcement, we confirm that we do not expect these measures to have a material impact on our financial outlook that we published for 2023 or for our longer-term scenarios as communicated during our Investor Day in November 2022.

In this regard, it is important to consider that the additional Dutch export controls only pertain to the TWINSCAN NXT:2000i and subsequent immersion systems.

In addition, ASML's longer-term scenarios are primarily based on global secular demand and technology trends, rather than on detailed location assumptions.

资料来源: 阿斯麦官网, 中银证券



事实上早在 2023 年 3 月,荷兰政府就已经表示计划对半导体技术出口实施新的限制以保护国家安全。 本次荷兰对阿斯麦 TWINSCAN NXT:2000i 及后续 DUV 光刻机实施出口管制是相关政策的正式落地。

根据阿斯麦官网信息,目前在售的 ArFi DUV 光刻机型号包括 2050i、2000i、1980Di 等。本次荷兰的出口管制政策涉及 2050i、2000i 及更先进的 ArFi DUV 光刻机, 1980Di 等 DUV 光刻机尚不受影响。

# 图表 2. 阿斯麦在售 ArFi DUV 光刻机型号包括 2050i、2000i、1980Di 等



### TWINSCAN NXT:2050i

The TWINSCAN NXT:2050i is a highproductivity, dual-stage immersion lithography tool designed for volume production of 300 mm wafers at advanced nodes.



### TWINSCAN NXT:2000i

The TWINSCAN NXT:2000i delivers outstanding overlay, focus control and cross-matching for high-volume manufacturing of advanced Logic and DRAM nodes.



### TWINSCAN NXT:1980Di

The TWINSCAN NXT:1980Di delivers high productivity and reliability for volume production at advanced nodes with global system uptime >97%.

资料来源: 阿斯麦官网, 中银证券

根据阿斯麦披露的数据,2022年中国大陆约占阿斯麦营业收入的14%。从商业的角度来看,我们推测阿斯麦并不希望先进DUV光刻机对中国大陆出口受到限制。我们认为本次荷兰的出口管制政策更多是背离商业利益考量的政治意志的体现。TWINSCAN NXT:2000i及后续DUV光刻机的出口管制旨在打压中国先进半导体制造环节,以维持西方对华科技优势。

# 图表 3. 上海微电子官网信息显示其最先进的光刻机是 90nm 分辨率







SSC600/10



SSB600/10

型号	SSA600/20	SSC600/10	SSB600/10		
分辨率	90nm	110nm	280nm		
曝光光源	ArF excimer laser	KrF excimer laser	i-line mercury lamp		
镜头倍率	1:4	1:4	1:4		
硅片尺寸	200mm或300mm	200mm或300mm	200mm或300mm		

资料来源: 上海微电子官网, 中银证券

根据上海微电子官网披露的信息,其最先进的光刻机是 90nm 分辨率。中国大陆的光刻机技术确实和阿斯麦存在差距。短期来看,中国大陆的先进制程扩产确实面临高端 DUV 光刻机限制的困境。长期来看,因为无法获得海外先进制程的半导体设备,中国大陆的先进制程晶圆厂或将加深和设备厂的合作,加快先进制程设备的研发。同时,中国大陆晶圆厂亦被迫进一步提高半导体设备的国产化率。



以人工智能为代表的前沿技术依赖于先进半导体制造。中国大陆在中美科技竞争中无退路可言,必 须从设备的底层技术实施突围。设备的升级依赖于零部件的迭代,我们看好国产零部件厂商在本轮 国产替代和技术升级浪潮中的表现。

# 投资建议

富创精密。富创精密是国内平台型半导体设备零部件厂商,公司在半导体设备零部件的国产化进程中处于相对领先的位置。我们预计 2022 年中国大陆半导体设备零部件市场规模约 856 亿元,富创精密市占率约 1.8%,富创精密市占率提升的空间依然较大。推荐并维持买入评级。

新莱应材。新莱应材的半导体级超高纯、高纯管、阀、泵等产品正在国内头部设备厂、晶圆厂的认证过程中,公司有望深度受益于半导体设备零部件的国产化浪潮。我们预计 2022 年中国大陆半导体设备气体、液体、真空系统市场规模约 160~170 亿元,新莱应材的泛半导体级产品营业收入 7.11 亿元,新莱应材泛半导体级产品增长的空间依然较大。推荐并维持买入评级。

富乐德。中国大陆领先的泛半导体设备清洗服务商。海外先进设备限制背景下,中国大陆晶圆厂现有设备维护需求日益增长。公司设备零部件翻新业务亦有望贡献第二增长曲线。推荐并维持买入评级。

# 风险提示

半导体设备零部件厂商相关产品的研发和验证进展不及预期。行业竞争格局恶化,价格战加剧。中美关系缓和,海外先进半导体设备限制政策放松。



# 附录图表 4. 报告中提及上市公司估值表

公司代码	公司简称	评级	股价	市值	营业收入 (亿元)		PS (倍)			
			(元)	(亿元)	2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E
688409.SH	富创精密	买入	109.00	228	15.44	22.50	32.75	14.8	10.1	7.0
300260.SZ	新莱应材	买入	39.52	161	26.20	31.30	41.17	6.2	5.1	3.9
301297.SZ	富乐德	买入	22.51	76	6.24	7.70	9.23	12.2	9.9	8.2

资料来源: ifind, 中银证券预估注: 股价截止 2023 年6月30日



# 披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明,本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务,没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员;也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益;本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明,将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的,请慎重使用所获得的研究报告,以防止被误导,中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

# 评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准:

# 公司投资评级:

买 入: 预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20%以上;

增 持: 预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%;

中 性: 预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10%之间;

减 持:预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10%以上;

未有评级: 因无法获取必要的资料或者其他原因, 未能给出明确的投资评级。

# 行业投资评级:

强于大市: 预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数;

中 性: 预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平;

弱于大市: 预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数:

未有评级:因无法获取必要的资料或者其他原因,未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数; 新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数; 香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数; 美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

# 风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括: 1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告, 具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户; 2) 中银国际证券股份有 限公司的证券投资顾问服务团队,其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券 投资顾问服务团队可能以本报告为基础,整合形成证券投资顾问服务建议或产品,提供给接 受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的,亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策;需充分咨询证券投资顾问意见,独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息,仅供收件人使用。阁下作为收件人,不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人,或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的,中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施,追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司(统称"中银国际集团")的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用,并未考虑到任何特别的 投资目的、财务状况或特殊需要,不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据 的要约或邀请,亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报 告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议,阁下 不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何 报告中所指之投资产品之前,就该投资产品的适合性,包括阁下的特殊投资目的、财务状况 及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到,但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人(包括其关联方)都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外,中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告,亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问,本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站 以外的资料,中银国际集团未有参阅有关网站,也不对它们的内容负责。提供这些地址或超 级链接(包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接)的目的,纯粹为了阁下的方便及 参考,连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状,不构成任何保证,可随时更改,毋须提前通知。 本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本 报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证,也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断,可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现,可能在出售或变现投资时存在难度。同样,阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述,阁下须在做出任何投资决策之前,包括买卖本报告涉及的任何证券,寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

# 中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东 银城中路 200 号 中银大厦 39 楼 邮编 200121

电话: (8621) 6860 4866 传真: (8621) 5888 3554

# 相关关联机构:

# 中银国际研究有限公司

香港花园道一号 中银大厦二十楼 电话:(852) 3988 6333

致电香港免费电话:

中国网通 10 省市客户请拨打: 10800 8521065 中国电信 21 省市客户请拨打: 10800 1521065

新加坡客户请拨打: 800 852 3392

传真:(852) 2147 9513

# 中银国际证券有限公司

香港花园道一号 中银大厦二十楼 电话:(852) 3988 6333 传真:(852) 2147 9513

# 中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区 西单北大街 110 号 8 层 邮编:100032 电话: (8610) 8326 2000

传真: (8610) 8326 2291

# 中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury London EC2R 7DB United Kingdom 电话: (4420) 3651 8888 传真: (4420) 3651 8877

## 中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号 7 Bryant Park 15 楼 NY 10018 申话: (1) 212 259 0888

电话: (1) 212 259 0888 传真: (1) 212 259 0889

# 中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z 新加坡百得利路四号 中国银行大厦四楼(049908) 电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587 传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371