华西证券股份有限公司
HUAXI SECURITIES CO.,LTD.

下载日志已记录，仅供内部参考

证券研究报告/行业深度
研究报告

半导体设备去日化专题：

“去日化”为重要趋势，大扩产下国产设备+零部件加速突破

【华西机械团队】

分析师：黄瑞连
SACNO：S1120524030001
邮箱：huangrl@hx168.com.cn

2026年10月26日

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

核心观点

下载日志已记录，仅供内部参考

◆**日本是中国大陆半导体设备的最大进口来源国，“去日化”成为重要趋势。1）总量层面：**2021-2025年中国大陆进口日本设备总额从85亿美元大幅提升至124亿美元，高峰时每年采购额近千亿元，主要系中国大陆逆周期扩产；2026Q1进口金额为26亿美元，同比-10%；**2）从占比来看：**2021-2024年日系设备份额为29%、29%、27%和29%，日本一直是最大进口来源国；2025-2026Q1占比分别为25%、24%，日本份额明显下降，国产设备商加速替代；**3）从品类来看：**2025年刻蚀、测试、薄膜沉积和氧化扩散等设备是主要进口品类，日本具有完整的上游设备及零部件产业链，培育出东京电子、爱德万测试、迪思科等全球前十大设备商。**我们认为“去日化”的底层逻辑是中国大陆始终坚持自主可控，以及产业链持续不断突破，外部变化只是加速这一过程。**

◆**日本半导体设备布局全面，前道主要环节竞争力出色。日本半导体设备产业发展时间长，既有平台型的全球龙头东京电子，也有单一赛道龙头爱德万测试、迪恩士等，还有很多细分领域隐形冠军，如KE的批量式ALD、爱发科的PVD、日立高科的导体刻蚀等。1）绝对领先：**涂胶显影领域，TEL长期垄断全球90%市场；清洗领域，迪恩士和TEL合计占据全球约59%市场；热处理领域，TEL和KE合计全球市占率约36%；**2）竞争优势：**刻蚀领域，TEL和日立高科合计占据全球约26%市场，其中日立高科在导体刻蚀全球第二；薄膜沉积领域，TEL为全球CVD/ALD龙头，市占率为38%/15%；CMP领域，Ebara占据全球20%市场；**3）细分龙头：**Cannon主导i-line和KrF市场，Nikon是唯一和ASML在高端领域竞争的玩家；TEL和KE垄断批量式CVD、ALD设备，爱发科PVD市占率全球第二。

◆**先进封装成为后道重要增量，日企技术储备深厚。HBM/CoWoS等显著拉动先进封装需求，其中前道化工艺主要变化在于TSV刻蚀、微凸块等增量环节；对于传统的后道设备，主要体现在技术迭代&升级，日企多为细分赛道龙头。1）减薄设备：**3D封装需求放量&堆叠层数持续增加，减薄需求大幅提升，DICSO切割机/减薄机全球市占率超70%，国内华海清科率先实现3D IC超精密减薄产业化突破；**2）划片设备：**精度要求越来越高，激光技术优势明显，日本DISCO和东京精密呈现双寡头垄断格局；**3）键合设备：**倒装键合、混合键合需求快速放量，日本TEL、日本三菱等较早布局，国内拓荆科技技术领先；**4）测试设备：**AI芯片功率变大+引脚增多，测试设备的用量大幅提升。日本爱德万测试垄断全球SOC/存储测试机超50%份额，2025年以来股价/业绩持续新高。

◆**中国大陆晶圆制造大扩产，国产设备+零部件持续突破。考虑存储/先进制程/先进封装等规划，我们测算2026-2028年国内半导体设备市场为591、739和924亿美元，大扩产叠加国产替代，国内半导体设备成长具备长期性。1）设备：**目前国产化率约30%（剔除光刻机），近年来稳步提升，依次为CMP＞刻蚀＞清洗＞薄膜＞量检测≈Track＝离子注入，行业呈现龙头加速平台化+细分领域加速突破的特征；**2）零部件：**全球零部件紧缺加剧，我们测算2026-2028年全球半导体设备零部件需求缺口分别为89、306、499亿美元，当前国产化率较低的赛道如真空/气体类、陶瓷件、电气件等，我们判断相关公司将有望快速突破。

◆**投资建议：**①对日敞口重点推荐**长川科技、芯源微、正帆科技、珂玛科技，**受益标的**高凯技术、强一股份、长光辰芯；**②前道重点推荐**北方华创、拓荆科技、中微公司、精测电子、中科飞测、华海清科、屹唐股份、京仪装备、先导基电；**③零部件重点推荐**富创精密、恒运昌、新莱应材等；**④后道重点推荐**骄成超声、华峰测控，**受益标的**金海通等。风险提示：**国内半导体行业景气度、国产厂商技术进展、地缘政治等。

Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

下载日志已记录，仅供内部参考

目录

一 中国大陆设备最大进口来源，去日化成为重要趋势

二 日本半导体设备布局全面，前道主要环节竞争力出色

三 先进封装成为后道重要增量，日企技术储备深厚

四 中国大陆晶圆制造大扩产，国产设备+零部件持续突破

五 投资建议与风险提示

Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

1.1 日本对华管制不断升级，去日化成为重要趋势

下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

◆**日本不断升级对华半导体出口管制，全面涵盖半导体设备、零部件及维保、集成电路设计等。**2023年日本首次出台对华半导体管制措施，对包括EUV相关产品、刻蚀设备等23类先进制程半导体设备实施出口管制；随后每年对清单和管制品类进行更新，陆续新增GAAFET技术、扫描电子显微镜、切断设备商维保服务等措施，逐步实现全产业链管制。

◆**2026年1月中国商务部正式宣布加强两用物质对日本出口管制，包括稀土、关键金属材料等。**以钨、氧化钇等为例，根据海关数据，2026年上半年中国对日出口显著下降，对相关半导体材料厂商产生冲击，中日双方对于核心供应链均有较强自主可控需求。

表：日本对华半导体出口管制不断升级

时间	事件	内容
2023.5	首次出台	对23种先进半导体制造设备追加出口管制，包括EUV、用于存储元件立体堆叠的刻蚀设备等，均为10～14nm以下的先进制程制造设备
2024.7	清单扩容	新增5项，包括互补型金属氧化物半导体集成电路、扫描电子显微镜、量子计算机、生成多层GDST数据的程序、设计和制造GAAFEI集成电路所需的技术
2025.1	加大力度	将多家中国企业列入“最终用户清单”，切断东京电子等企业对华设备维护服务
2025.4	全面升级	宣布对十余种半导体相关物项实施出口管制，涵盖部分COMS集成电路、GAAFET技术与量子计算机等

表：中国加强两用物质对日出口管制

时间	事件	内容
2026.1	实施管制	发布《关于加强两用物项对日本出口管制的公告》，明确禁止所有两用物项对日本军事用户、军事用途，以及一切有助于提升日本军事实力的其他最终用户用途出口
2026.2	清单扩容	商务部发布2026年第11号公告，将三菱造船株式会社等20家实体列入管控名单
2026.6	加大力度	宣布对40家日本实体实施新制裁，其中新增20家日本实体至出口管制管控名单，另新增20家日本实体至关注名单

资料来源：走出去智库，国际贸易期刊，中国商务部，华西证券研究所

Remove Demo Watermark from http://www.yasuinfo.com/pdfmaster

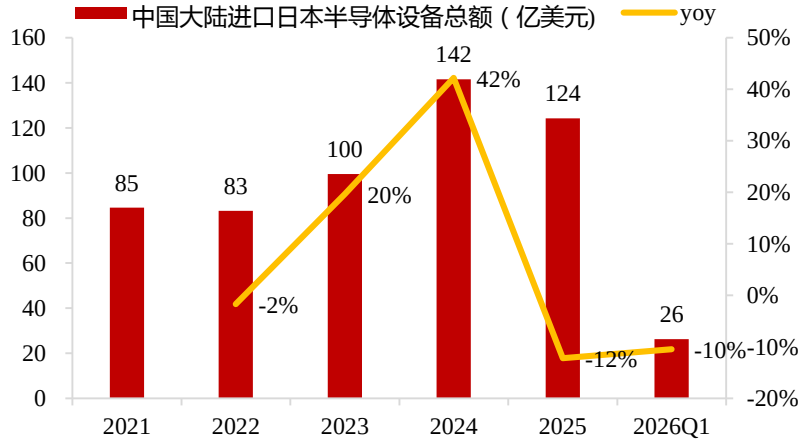
1.2 中国大陆设备最大进口来源，日系厂商份额逐步下降

下载日志记录，仅供内部参考

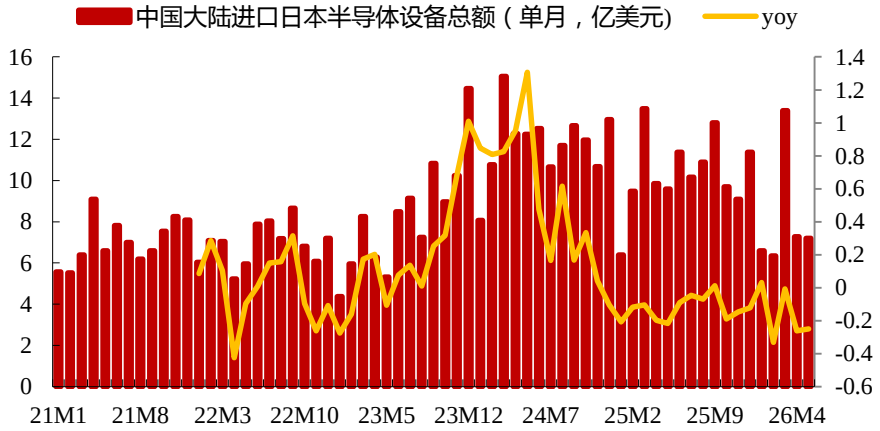
华西证券 HUAXI SECURITIES

◆日本是中国大陆半导体设备的最大进口来源国，高点采购近千亿元，2025年起占比逐步下降。1）总量层面：2021-2022年中国大陆进口日本半导体设备金额为85、83亿美元，彼时全球半导体行业处于下行周期，中国大陆开启逆周期扩产；2023-2024年进口金额为100、142亿美元，分别同比+20%、+42%，大幅增长系加速扩产；2025年进口金额为124亿美元，同比-12%，虽有下降仍处高位，我们认为主要系中国加快海外设备囤货，尤其在关键层用的离子注入、刻蚀、沉积等设备，有利于后续先进制程扩产；2026Q1进口金额为26亿美元，同比-10%，全球需求旺盛背景下来自日本进口额下滑，一定程度反映国产厂商份额提升。

表：2021-2026Q1中国大陆进口日系设备总额及增速



表：单月数据来看，23M9-24M10中国大陆拉货明显加速



Remove Docno Watermark from http://www.yanbaoinfo.com/pdfmaster

资料来源：日本财务省，华西证券研究所（统计口径包含半导体设备及零部件）

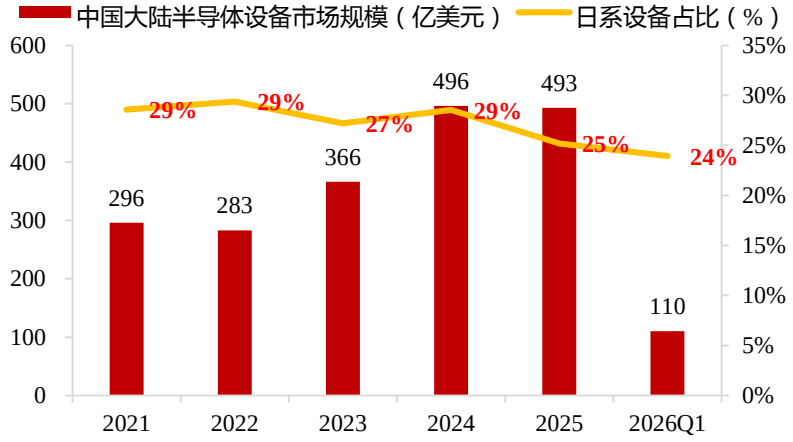
1.2 中国大陆设备最大进口来源，日系厂商份额逐步下降

下载日志已记录，仅供内部参考

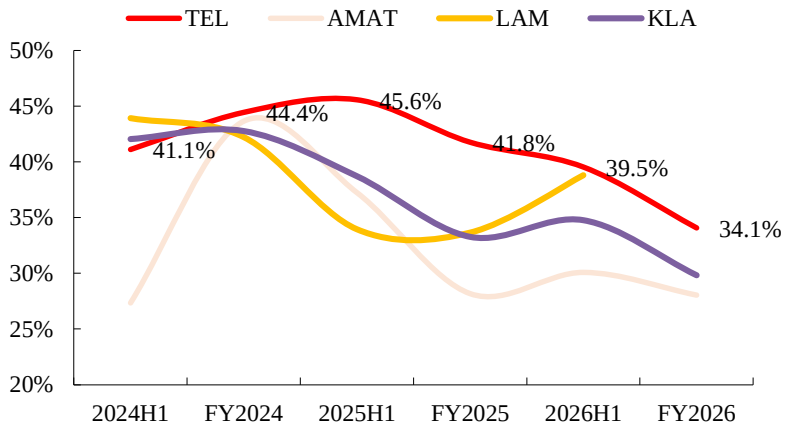
华西证券 HUAXI SECURITIES

◆2）从占比来看：2021-2024年中国大陆进口日本设备金额占国内设备需求比例为29%、29%、27%和29%，日本一直是中国大陆半导体设备的最大进口来源，占比保持在30%左右；2025-2026Q1日系设备占比开始下滑至25%、24%，较2024年下降约5pct；结合TEL，以及AMAT、LAM等美系设备商财报，FY2024-FY2026海外设备龙头中国大陆地区收入占比同时都迎来大幅下滑，再次证明国内厂商加速替代的大趋势。

表： 2021-2026Q1日系设备占中国大陆半导体设备市场比例



表：FY2024-FY2026海外设备商中国大陆收入占比



Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：日本财务省，Wind，华西证券研究所

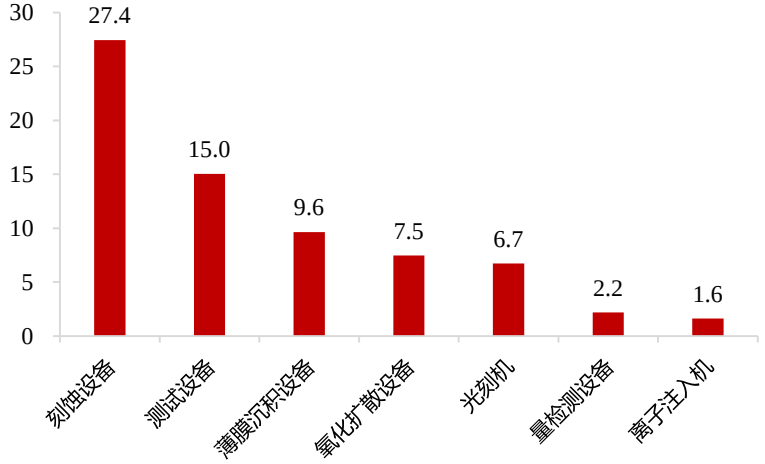
1.2 中国大陆设备最大进口来源，日系厂商份额逐步下降

下载日志已记录，仅供内部参考

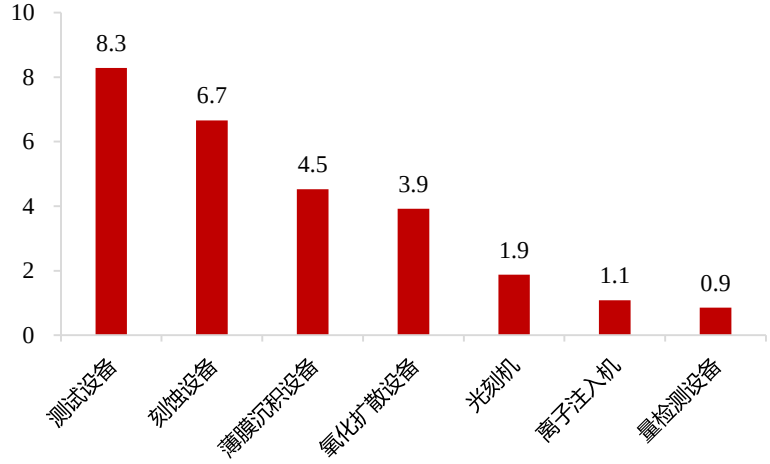
华西证券 HUAXI SECURITIES

◆按价值量排序，刻蚀、测试、薄膜沉积和氧化扩散等设备是主要进口品类。1）2025年中国大陆进口日本刻蚀/测试/薄膜沉积/氧化扩散/光刻/量检测/离子注入设备金额分别为27.4/15.0/9.6/7.5/6.7/2.2/1.6亿美元，其中刻蚀、测试和薄膜沉积为前三大品类，尤其后道测试和氧化扩散领域，日本公司优势明显；**2）**2026H1测试设备进一步成为最大进口品类，主要系AI带动下封测需求旺盛；而刻蚀设备进口金额大幅下滑至6.7亿美元，其中等离子刻蚀机进口金额同比-49.6%，推测系国产替代加速。

表：2025年前三大进口日本的设备为刻蚀、测试和薄膜沉积（单位：亿美元）



表：2026H1前三大进口日本的设备为测试、刻蚀和薄膜沉积（单位：亿美元）



Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

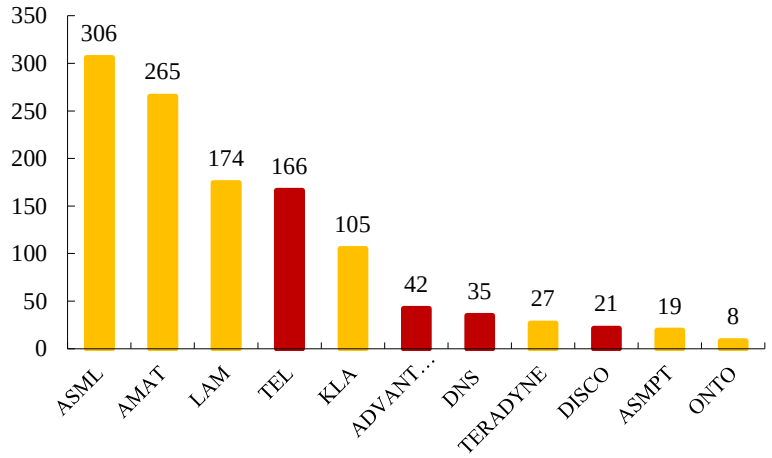
资料来源：日本财务省，Wind，华西证券研究所

1.3 日本形成完备上游设备产业链，全球收入体量领先

下载日志已记录，仅供内部参考

◆日本不仅涉及光刻、刻蚀、沉积、量检测、清洗、热处理等前道环节，还全面覆盖切磨抛、键合、测试等后道封测环节，形成完整的上游设备零部件及材料产业。1）东京电子是日本最大半导体设备公司，也是全球第二大平台型设备公司，全面布局刻蚀、沉积、Track、清洗、热处理等主要设备，并在多方面占据领先地位；2）除此之外日本拥有很多细分领域龙头公司，尼康和佳能是唯二能在光刻机同ASML竞争的企业；爱发科、日立高新等专注于刻蚀领域；国际电气专注于沉积细分领域，如批量式ALD、热处理等；东京精密、迪思科等聚焦于后道相关的切磨抛等；爱德万测试为全球最大半导体测试机公司。

表：2025年海外半导体设备公司收入规模（标红为日本，单位：亿美元）



表：日本主要半导体设备公司产品布局

公司	主要品类
尼康 (Nikon)	光刻机
佳能 (Canon)	光刻机、溅射/刻蚀、封装固晶机、OLED蒸镀机
东京电子 (TEL)	涂胶显影、刻蚀、薄膜沉积、清洗、热处理等
爱发科 (ULVAC)	PVD/溅射、ALD、干法刻蚀、离子注入、真空泵
日立高科 (Hitachi High-Tech)	干法刻蚀、CD-SEM、缺陷检测、失效分析、FPD设备
国际电气 (Kokusai Electric)	批量式ALD、批量式薄膜沉积、热处理设备
迪恩士 (SCREEN)	清洗设备、刻蚀、涂胶显影、FPD设备、PCB设备
荏原 (Ebara)	CMP设备、干式真空泵、气体处理系统
东京精密 (Accretech)	探针台、量测设备、封测设备、衬底加工
迪斯科 (Disco)	划片机、研磨机、抛光设备
爱德万测试 (Advantest)	半导体测试设备、分选机、CD-SEM、探针系统
Lasertec	EUV掩膜版检测

Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：Wind，各公司官网，华西证券研究所

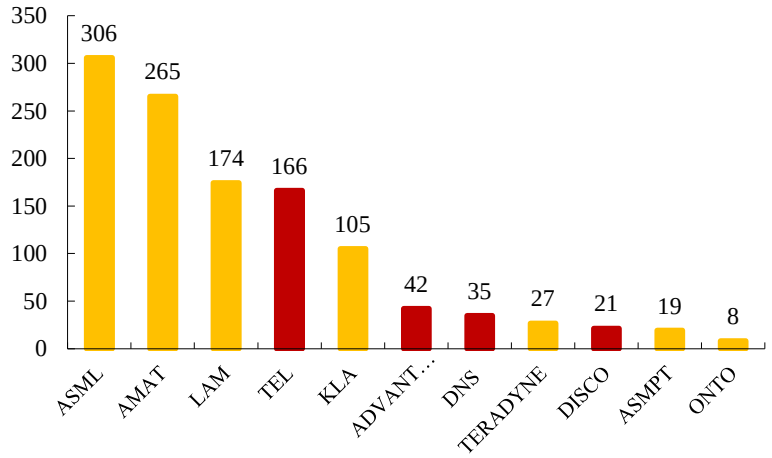
1.3 日本形成完备上游设备产业链，全球收入体量领先

下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

◆我们统计了2025年海外半导体设备公司收入情况，前十名中就有四个日本公司，分别为东京电子、爱德万测试、迪恩士和迪思科，可以看出日本半导体产业具有全球竞争力。其中东京电子是全球第四大半导体设备公司，2025年收入达到166亿美元，仅次于阿斯麦、应用材料和泛林；爱德万测试是全球最大的半导体测试机公司，尤其在AI芯片测试领域占据垄断地位，2025年收入达到42亿美元；而迪思科专注于切割、磨削和抛光，先进封装尤其是混合键合开始广泛应用后，相关需求显著提升。

表：2025年海外半导体设备公司收入规模（标红为日本，单位：亿美元）



表：日本主要半导体设备公司产品布局

公司	主要品类
尼康 (Nikon)	光刻机
佳能 (Canon)	光刻机、溅射/刻蚀、封装固晶机、OLED蒸镀机
东京电子 (TEL)	涂胶显影、刻蚀、薄膜沉积、清洗、热处理等
爱发科 (ULVAC)	PVD/溅射、ALD、干法刻蚀、离子注入、真空泵
日立高科 (Hitachi High-Tech)	干法刻蚀、CD-SEM、缺陷检测、失效分析、FPD设备
国际电气 (Kokusai Electric)	批量式ALD、批量式薄膜沉积、热处理设备
迪恩士 (SCREEN)	清洗设备、刻蚀、涂胶显影、FPD设备、PCB设备
荏原 (Ebara)	CMP设备、干式真空泵、气体处理系统
东京精密 (Accretech)	探针台、量测设备、封测设备、衬底加工
迪斯科 (Disco)	划片机、研磨机、抛光设备
爱德万测试 (Advantest)	半导体测试设备、分选机、CD-SEM、探针系统
Lasertec	EUV掩膜版检测

Remove Demo Watermark from http://www.yesinfo.com/pdfmaster

资料来源：Wind，各公司官网，半导体产业纵横，华西证券研究所

目录

下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

一 中国大陆设备最大进口来源，去日化成为重要趋势

二 日本半导体设备布局全面，前道主要环节竞争力出色

三 先进封装成为后道重要增量，日企技术储备深厚

四 中国大陆晶圆制造大扩产，国产设备+零部件持续突破

五 投资建议与风险提示

Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

2.1 日本半导体设备布局全面，前道主要环节竞争力出色

下载日志记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

◆日本半导体设备产业发展时间长，全产业链配套完整，既有平台型的全球龙头东京电子，也有单一赛道龙头爱德万测试、日立高科、迪恩士等，还有更多细分领域隐形冠军，如KE的批量式ALD、爱发科的PVD、NGK的陶瓷加热器和静电卡盘等。

表：前道主要环节日本半导体设备公司竞争力

	设备类型	2025年全球市场规模（亿美元）	日企合计市占率	主要日本企业	2025年市占率	2025年收入（亿美元）	主要特征
前道	光刻	299	6%	Canon	2%	7	主导i-line和KrF市场，押注下一代纳米压印光刻
				Nikkon	4%	11	ArFi系统持续出货，高端领域受ASML压制
	涂胶显影	35	超90%	TEL	91%	31	长期保持全球第一
				DNS	-	-	全球龙二
	刻蚀 介质	246 111	~26%	TEL	23%	40	全球CCP刻蚀机龙头
	刻蚀 导体	246 135	~26%	Hitachi High-Tech	3%-4%	-	专注ECR技术，导体刻蚀领域全球第二
	薄膜沉积	234	46%	CVD TEL	38%	-	全球CVD龙头，市占率保持稳定
				CVD KE	8%	-	和TEL垄断批量式CVD设备
			~3%	PVD Ulvac	~3%	-	日本真空泵领先供应商，PVD领域全球第二
			-	ALD TEL	15%	22（包括CVD）	ALD市占率有所承压
				ALD KE	批量式ALD设备市占率全球第一	15（包括CVD）	全球批量式ALD龙头
	CMP	49	20%	Ebara	20%	22（全口径）	日本真空泵龙头，CMP全球第二
	热处理	40	36%	TEL/KE	31%/15%（2021）	-	热处理设备为两家企业切入半导体设备的起家业务
	清洗	70	57%	DNS	37%	31（全口径）	全球半导体清洗设备龙头，综合市占率超40%
				TEL	20%	10	TEL在半导体制造的起家业务，市占率稳步提升
	掩膜量测	-	56.8%	Lasertec	57%	-	全球唯一的EUV光掩模检测设备制造商
	晶圆检测	152	-	日立高科、JESOL、Nikon等	-	-	电子束、高精度光学积累深厚

Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：华西证券研究所整理

2.1 日本半导体设备布局全面，前道主要环节竞争力出色

下载日志记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

◆我们认为“去日化”的底层逻辑是中国大陆始终坚持的自主可控需求，以及产业链持续的技术进步，外部变化只是加速这一过程。本文全面梳理日本公司在主要环节竞争情况，同时为国产替代提供一定思路。

表：后道主要环节及核心零部件日本公司竞争力

	设备类型	2025年全球市场规模（单位：亿美元）	日本企业合计市占率	主要日本企业	2025年市占率	2025年收入（亿美元）	核心优势
后道	切割减薄	27	>90%	Disco	70%	28（全口径）	全球减薄机&划片机龙头
				Accretech	20%	8.1	日本量测设备老牌龙头，精密研磨领域同样领先
	测试	90	66%	Advantest	66%	42	全球AI测试机龙头
	探针台	14	73%	Accretech	31%	4.5	产品运行速度快、时间短，精度高，操作灵活
				TEL	27%	3.8	探测精度在1μm以内，承载力可达1000kg
	模塑	-	65%	TOWA	100%（高端芯片）	2.5	日本半导体封装和塑封领先供应商，高端芯片成型机械领几乎拥有100%的市场份额
零部件	金属件	40-50	-	京鼎精密、大和热磁	预计20%-30%		
	陶瓷结构件	20-30		大和热磁、京瓷	预计超过50%		
	陶瓷功能件	30-40		NGK、NTK、Shinko	预计超过50%		
	MFC	6-7		Horiba、富士金	预计超过50%		
	真空类（泵、阀门、管道）	40-50		Ebara、CKD、富士金、Kuze	第一梯队		
	gasbox	50-60		富士金	第一梯队		
	EFEM、机械手等	20-30		RORZE、Yaskawa、DAIHEN	第一梯队		

资料来源：华西证券研究所整理

Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

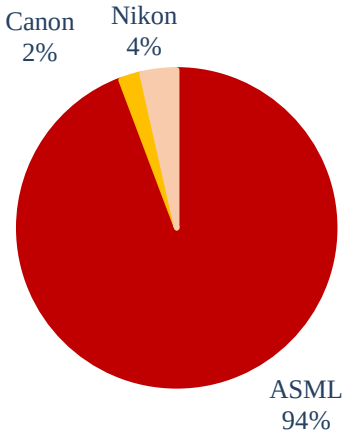
2.2 光刻机：ASML进一步垄断高端市场，日企份额明显下滑

下载日志记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

◆**ASML在高端领域竞争力愈发突出，日企合计份额大幅下降至6%。1）市场规模：**目前主要机型包括EUV、DUV（ArFi、ArF、KrF）和汞灯光刻机（I线、G线），根据ASML、Canon和Nikon三家新机销售数据，2025年全球光刻机市场规模约299亿美元；**2）竞争格局：**2025年ASML、Canon和Nikon市占率为94%、2%和4%，两家日企合计市占率为6%，较2022年约18%大幅下滑，主要系随着制程节点推进，ASML在EUV、ArFi等高端领域竞争优势愈发突出。分机型看，Canon在i-line和KrF仍占有较高份额，Nikon在ArFi受ASML压制、低端领域被Canon挤压，光刻机业务或将进一步收缩。

图：2025年全球光刻机市场竞争格局（新机销售口径）



图：2025年ASML、Canon、Nikon光刻机出货量拆分（单位：台）

	i-line	KrF	ArF dry	ArFi	EUV
ASML	54	78	16	131	48
Canon	188	46	-	-	-
Nikon	17	2	7	3	-

Remove Demo Watermark from http://www.yancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：各公司官网，半导体产业纵横，华西证券研究所

2.2.1 Canon（佳能）：日本光学龙头，i-line和KrF份额较高

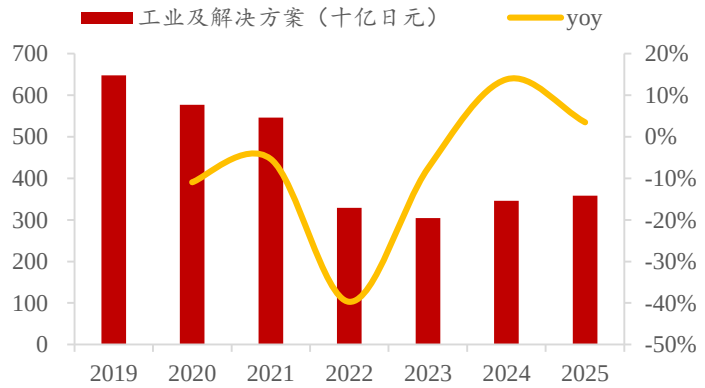
下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

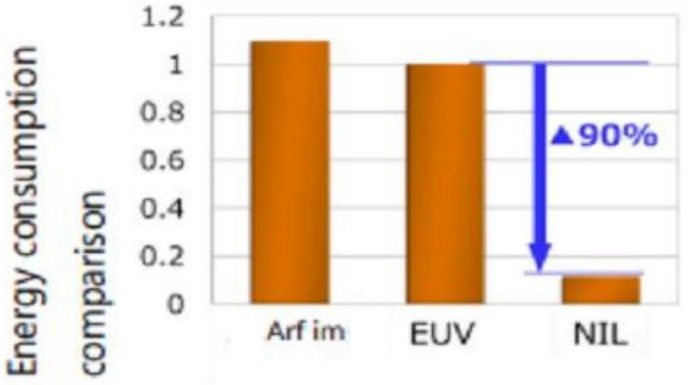
◆日本光学龙头，低调的半导体设备玩家：1933年，佳能前身精机光学工业株式会社成立于日本东京，研制出日本第一台35毫米焦平面快门照相机。公司深耕光学设备多年，将半导体设备业务放入工业及解决方案板块，包括半导体光刻机、FPD光刻机等，其中2025年半导体光刻机收入约7亿美元，同比+6.5%，主要出货集中于i-line和KrF等中端领域。

◆押注下一代纳米压印技术，实现更精细化图案的同时能耗更低：下一代半导体光刻设备路线之争中，佳能专注于开发纳米压印工具，可以在10nm范围内实现半导体电路图案光刻，相当于逻辑IC中4nm-5nm节点水平，目前已应用到DRAM、3D NAND等器件生产。与EUV光刻机及ArF浸没光刻机相比，纳米压印技术可节约能耗90%，显著降低制造成本。

图：2019-2023年佳能集团工业板块收入情况



图：各类型光刻机功耗对比（15nm）



Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：Wind，公司官网，华西证券研究所

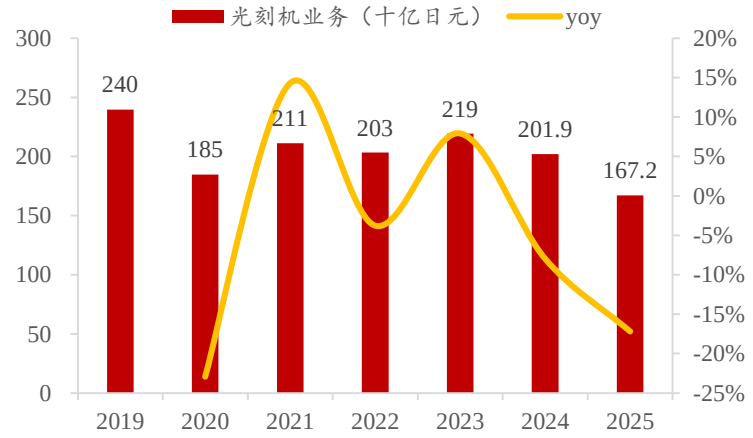
2.2.2 Nikon（尼康）：唯一和ASML在中高端领域竞争者

下载日志已记录，仅供内部参考

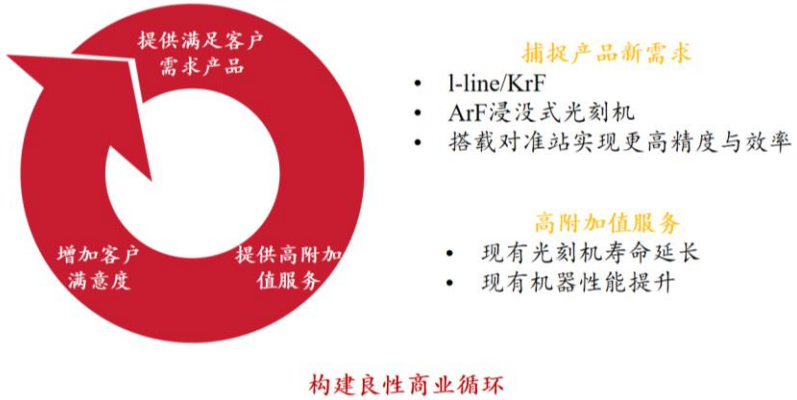
华西证券 HUAXI SECURITIES

◆深耕光学设备超百年，唯一和ASML在中高端领域竞争者（ArFi）：1917年，尼康由东京测量仪器制造厂的光学部门、岩城玻璃制造厂、藤井镜片制造厂和三菱集团出资合并而成；1984年推出半导体曝光设备“NSR-1010i3”，进军光刻机业务。公司光刻机业务板块（PEB）主要产品有半导体光刻系统、FPD光刻系统、测量检测系统等，其中2025年半导体光刻机收入约11亿美元，同比-17%，主要系在ArFi受ASML压制、低端领域被Canon挤压。

图：2019-2025年尼康光刻机板块收入情况



图：尼康“产品+服务” 战略



Remove Demo Watermark from: http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

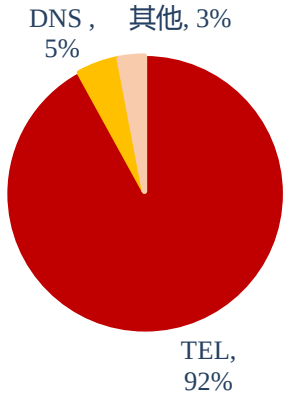
资料来源：Wind，公司官网，华西证券研究所

2.3 涂胶显影设备：日企完全垄断全球市场，TEL始终保持90%份额

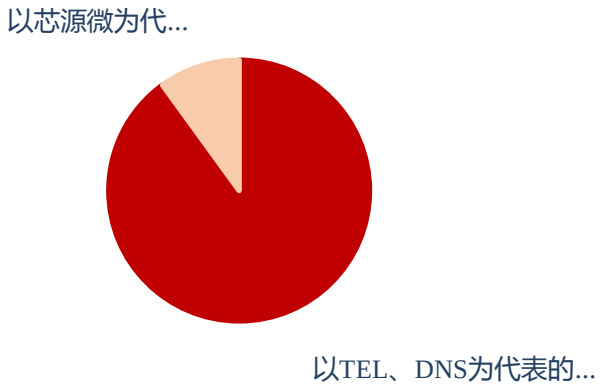
下载日志已记录，仅供内部参考

◆全球涂胶显影设备市场高度集中，TEL一家占据超90%份额。1）市场规模：涂胶显影设备是光刻工序中与光刻机配套使用的涂胶机、喷胶机和显影机，通过机械手使晶圆在各系统之间传输和处理，完成光刻胶涂覆、固化、显影等工艺。根据我们测算，2025年全球涂胶显影设备市场规模约35亿美元；**2）竞争格局：**根据TEL法说会，2025年TEL全球市占率为91%，DNS（迪恩士）未披露具体涂胶显影设备收入，但已经可以看出日企基本垄断全球Track市场。

图：2025年日企高度垄断全球Track市场



图：2025年国内涂胶显影设备竞争格局



Removed Demo Watermark from http://www.yucaiinfo.com/pdfmaster

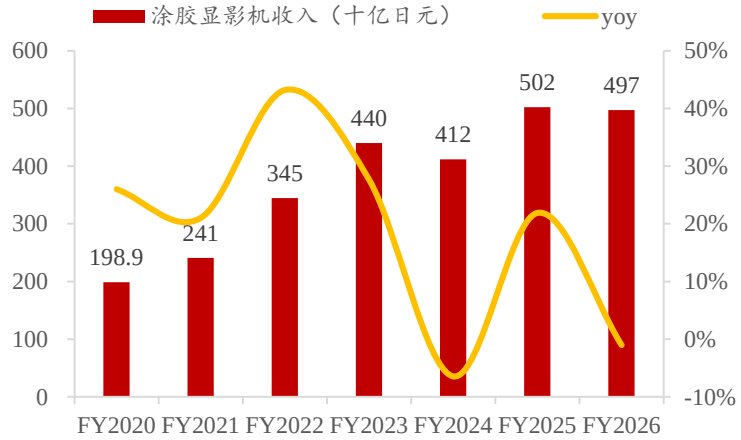
资料来源：合明科技官网，中商产业研究院，华西证券研究所

2.3.1 TEL（东京电子）：全球Track绝对龙头，长期保持竞争力

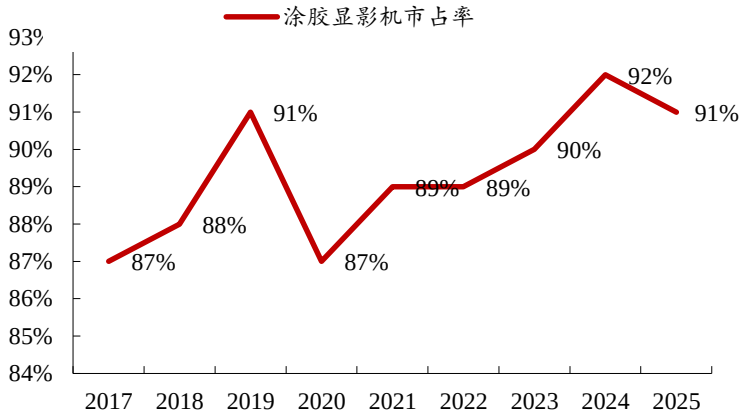
下载日志已记录，仅供内部参考

◆**全球Track绝对龙头，长期保持竞争力。1）收入端：**2026财年TEL涂胶显影机收入为4970亿日元（约31.3亿美元），同比-1%；涂胶显影机占公司当年新设备销售比重为28%，较2025财年提升1pct。2022-2026财年期间涂胶显影机收入CAGR为9.6%，增速高于同期公司的刻蚀机、薄膜沉积设备，涂胶显影机始终是公司核心产品；**2）市占率：**根据IR Day资料，2017-2025年公司涂胶显影机市占率始终在87%-92%区间内小幅波动，长期保持全球第一水平。

图：2020-2026财年TEL涂胶显影设备收入情况



图：TEL涂胶显影机市占率长期保持90%区间



Powered by Wanyan Wancaiinfo.com http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：公司年报，华西证券研究所

2.3.2 DNS（迪恩士）：产品布局全面，配套先进光刻技术

下载日志已记录，仅供内部参考

◆**DNS涂胶显影设备可拓展性好，灵活适用各种需求场景。**RE-200EX专为200mm晶圆设计，可实现小尺寸和DUV工艺；RE-300EX在此基础可拓展至300mm晶圆技术，且可处理的化学溶剂广泛。DT-3000拥有两条独立生产线同时运行，配套先进的EUV和浸没式ArF等光刻技术，高吞吐量同时保障高可靠性。

◆公司为全球半导体清洗设备龙头，核心业务在于清洗机，Track未单独拆分收入情况，因此我们将在清洗环节重点分析公司。

表：DNS涂胶显影设备产品提供多种技术选择

产品	配套光刻工艺	晶圆尺寸（mm）	生产效率	特征
RF-200EX	DUV	200	良好	**可拓展性好**、占地面积小、生产率高。由于提高了可维护性，减少了化学品消耗、颗粒、缺陷和停机时间。
RF-300EX	DUV	200-300	良好	**可处理的化学溶剂全面**，包括抗蚀剂、聚酰亚胺、SOC和其他应用的各种化学溶液
DT-3000	EUV、浸没式 ArF、电子束、定向自组装（DSA）	-	优异，可实现两条工艺线并行，>450 WPH	**双流概念使得两条晶圆生产线都可以独立运行**，高吞吐量，同时保证高可靠性。
SK-60EX / SK-80EX	提供多种技术选择	-	-	**适用于各种衬底**，包括薄晶圆、AlTiC、铁氧体磁性衬底、玻璃、钽酸锂、蓝宝石衬底和双面图案化衬底。

Powered by Wancai.pdf from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：公司官网，华西证券研究所

2.4 刻蚀设备：日企具备出色竞争力，TEL在介质刻蚀领域全球领先

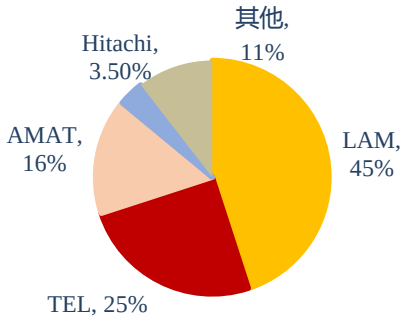
下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

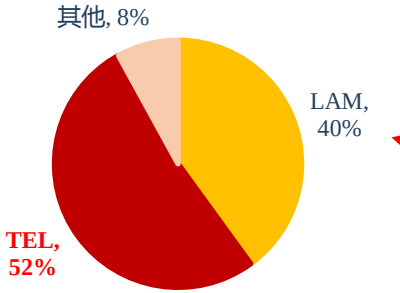
◆**美日高度垄断全球刻蚀设备市场，TEL&Hitachi两家日企占据约29%份额。1）市场规模：**刻蚀是光刻之后的关键工序，根据我们测算，2025年全球刻蚀设备市场规模约246亿美元；**2）竞争格局：**全球刻蚀设备市场呈现高度集中特征，LAM、TEL和AMAT合计垄断86%市场，日本刻蚀设备具备出色竞争力，TEL和Hitachi市占率分为25%和3.5%，合计垄断全球约29%份额。

◆若进一步区分导体刻蚀和介质刻蚀，参考2022年Gartner详细数据，TEL在介质刻蚀优势显著，市占率高达52%；Hitachi在导体刻蚀更具优势，市占率27%为全球第二。

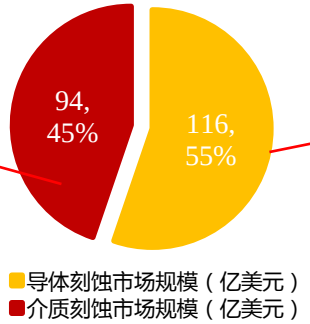
图：2025年全球干法刻蚀设备竞争格局



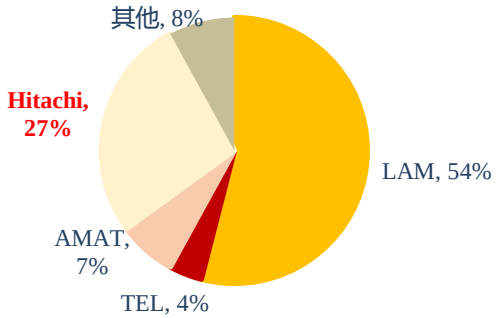
图： 2022年全球介质刻蚀设备竞争格局



图：2022年全球刻蚀设备细分市场规模



图：2022年全球导体质刻蚀设备竞争格局



Remove Demo Watermark from http://www.yesinfo.com/pdfmaster

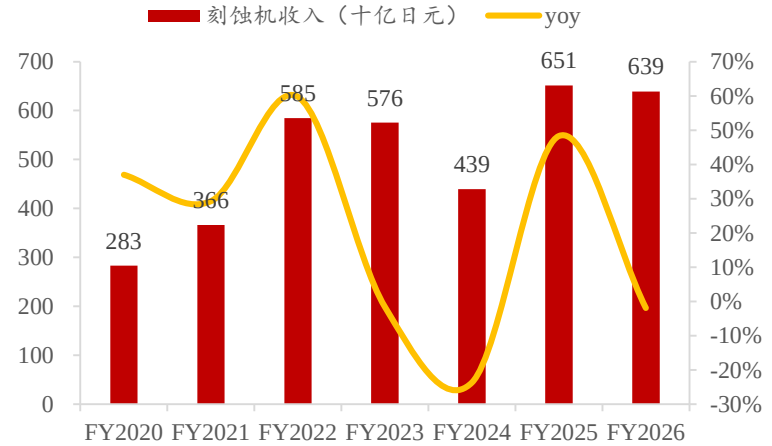
资料来源：Gartner，华经产业研究院，行业魔方，华西证券研究所

2.4.1 TEL：全球CCP刻蚀机龙头，2021年起市占率持续下滑

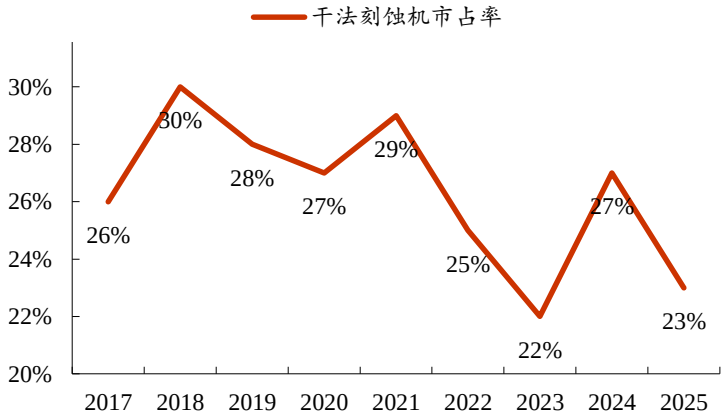
下载日志已记录，仅供内部参考

◆全球CCP刻蚀龙头，全球市占率持续下滑。1）收入端：2026财年TEL刻蚀机收入为6391亿日元（约40.3亿美元），同比-2%；2022-2026财年期间刻蚀机收入CAGR为2.3%，呈现行业周期性波动，但复合增速低于全球半导体设备市场增长；**2）市占率：**根据IR day数据，2025年TEL刻蚀机全球市占率降至23%，较2024年同比下滑4pct，尤其是2021年后持续承压，我们判断以中微公司和北方华创为代表的国产设备快速导入，以中微公司为例，2021-2025年刻蚀收入CAGR超30%。

图：2020-2026财年TEL刻蚀机收入情况



图：2021年起TEL刻蚀机市占率波动向下



Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：Wind，公司官网，华西证券研究所

2.4.2 Hitachi（日立高科）：专注ECR刻蚀技术，导体刻蚀领域全球第二

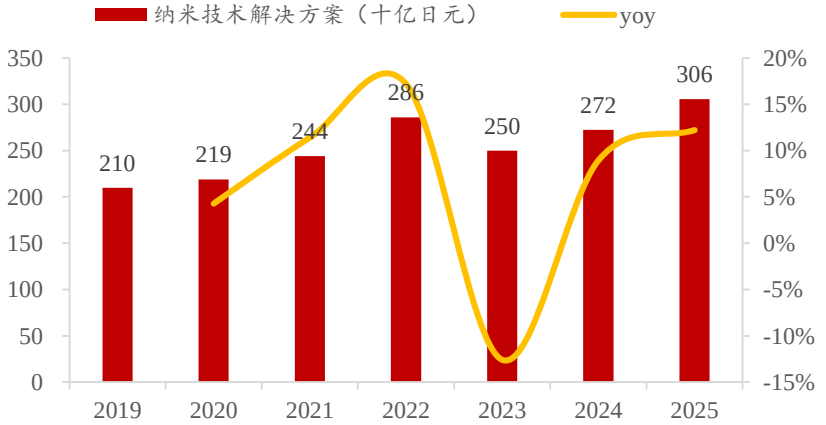
下载日志记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

◆日本前道检测龙头，在刻蚀领域同样积累深厚。日立高科成立于1947年，以工业测量分析仪器起家；1980年进军半导体设备领域，1982年RE-504A干式刻蚀机问世，1988年做出世界第一台微波蚀刻机；2020年被日立收购成为全资子公司。公司将半导体制造设备业务归入纳米技术解决方案板块，主要产品为干法刻蚀设备和量检测设备，2025年实现收入3057亿日元（约19.3亿美元），同比+12.2%。

◆ECR刻蚀龙头，导体刻蚀领域全球第二。相较主流三家东京电子（CCP）、LAM（TCP）和AMAT（ICP）不同，日立高科采用ECR技术，即电子回旋共振，对象材料以导体为主，广泛应用于STI、栅电极、自对准接触孔等，2022年全球导体刻蚀市场份额为27%。

图：2019-2025年日立高科半导体制造设备业务收入情况



表：日立高科刻蚀设备工艺覆盖度广泛

产品	晶圆尺寸（mm）	最多腔室数量	应用场景
9000 Series	300	9	20nm以下双图案化、3D（三维）结构
M-8000 Series	300	4	32nm及以上的硬掩模和硅蚀刻
M-600/6000 Series	150、200	2蚀刻+2灰分	适用于移动系统、家用电器、汽车、火车等中使用的功率器件的深硅沟槽蚀刻

Powered by Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：公司官网，仪器信息网，华西证券研究所

2.5 薄膜沉积设备：日企具备一定份额，批量式领域全球领先

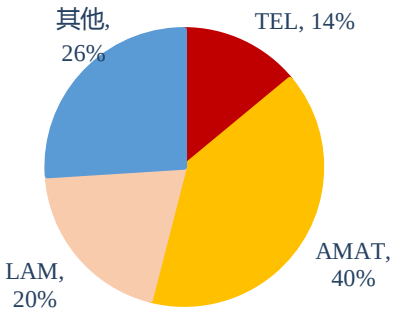
下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

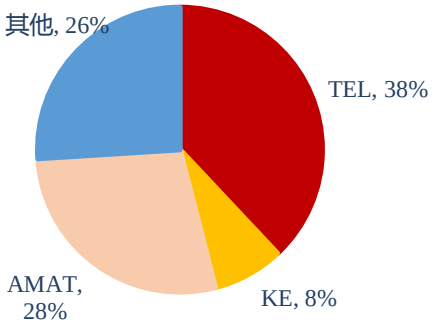
◆美企在薄膜沉积领域占据主导优势，2025年TEL市占率约14%。1）市场规模：当前主流沉积设备包括PVD、CVD和ALD，根据我们测算，2025年全球薄膜沉积市场规模约234亿美元；**2）竞争格局：**全球沉积设备市场呈现高度集中特征，AMAT、LAM和TEL和AMAT合计垄断74%市场，以TEL为代表的日本企业在沉积领域同样具备较好竞争力。

◆特定品类如批量式CVD、批量式ALD中日企具备明显优势：1）CVD: 日企处于优势地位，2025年TEL和KE全球市占率分别为38%、8%，合计占据约46%份额；特定细分品类如批量式CVD设备，TEL和KE几乎垄断市场；**2）ALD：**2025年TEL市占率为15%，根据KE最新年报，在批量式ALD设备市场中全球市占率第一；**3）PVD：**长期由AMAT高度垄断，2025年全球市占率超过80%，日本Ulvac、北方华创等为第二梯队玩家。

图：2025年全球薄膜沉积设备市场竞争格局



图：2025年全球CVD设备竞争格局



Powered by Bingo Watermark for trial http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：公司年报，观研天下，华西证券研究所

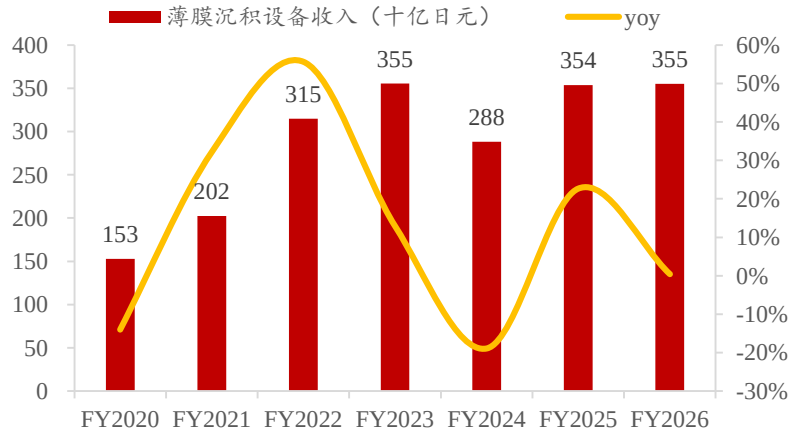
2.5.1 TEL：CVD保持较好竞争力，ALD&氧化炉市占率下滑明显

下载日志已记录，仅供内部参考

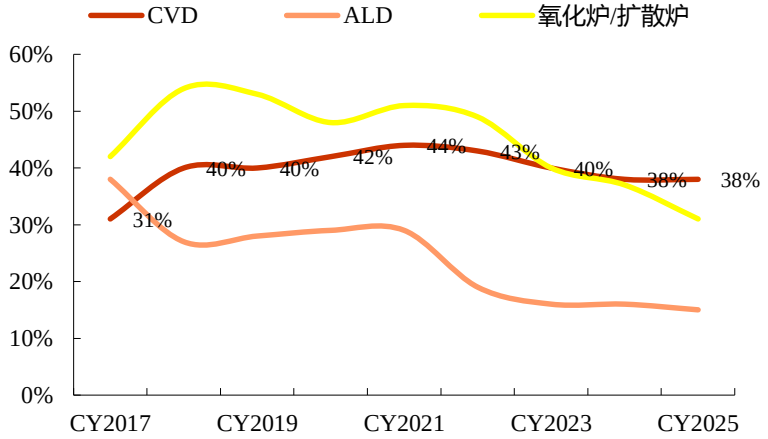
华西证券 HUAXI SECURITIES

◆CVD设备保持较好竞争力，ALD&氧化炉市占率下滑明显。1）收入端：2026财年TEL薄膜沉积设备收入为3550亿日元（约22.4亿美元），同比基本持平；薄膜沉积设备收入占新设备销售比重为20%。2022-2026财年期间薄膜沉积设备收入CAGR为3.1%，略低于同期公司营收CAGR；**2）市占率：**根据IR Day资料，2017-2025年期间公司细分设备市占率产生明显分化：CVD设备市占率保持稳定，2025年全球市占率为38%；ALD设备市占率下滑明显，2025年全球市占率为15%，较2021年下滑14pct；氧化炉/扩散炉市占率同样有所下滑，2025年全球市占率为31%，相较2021年下滑20pct。

图：2021-2026财年TEL薄膜沉积设备收入情况



图：TEL薄膜沉积设备市占率下降明显



Powered by Wancaipdf from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

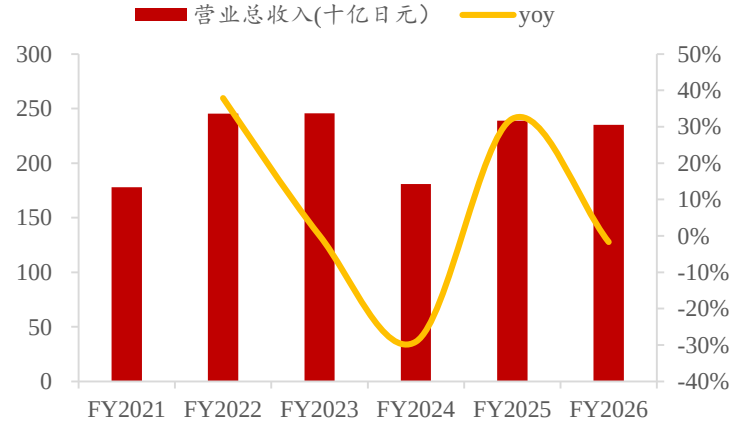
资料来源：公司年报，华西证券研究所

2.5.2 KE（科意）：批量式ALD、单晶圆热处理等细分全球第一

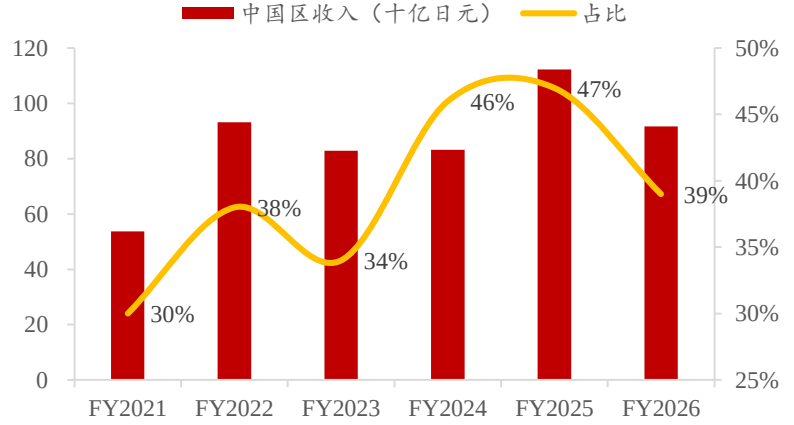
下载日志已记录，仅供内部参考

◆科意半导体前身为成立于1949年的日立国际电气，1956年以单晶硅切入半导体制造设备业务，1970年开始研发CVD系统，专注半导体成膜技术超50年。**1）收入端：**2026年公司实现收入2351亿日元（约14.8亿美元），同比-1.6%；其中中国区收入917亿日元，同比-18%。2021财年起中国区为主要增长动力，FY2024-FY2025中国区贡献收入接近一半；**2）市占率：**根据公司最新年报，先进制程对ALD设备需求增加，2025年批量式ALD市场中KE份额全球第一（具体数据未披露），单晶圆热处理设备（薄膜强化）KE全球市占率第二。

图：2021-2026财年KE营收情况



图：KE中国区收入及占比情况



Powered by Wancai Weberpark for enabling https://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

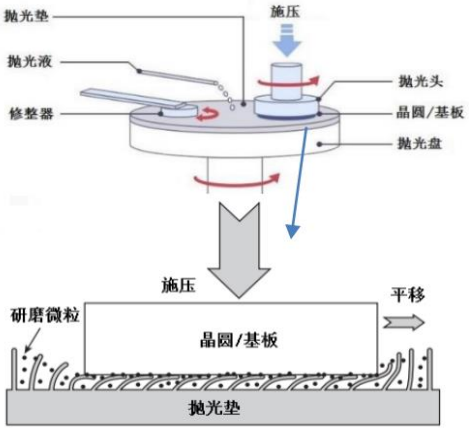
资料来源：公司官网，公司年报，华西证券研究所

2.6 CMP设备：AMAT&Ebara双寡头垄断，国产设备快速突破

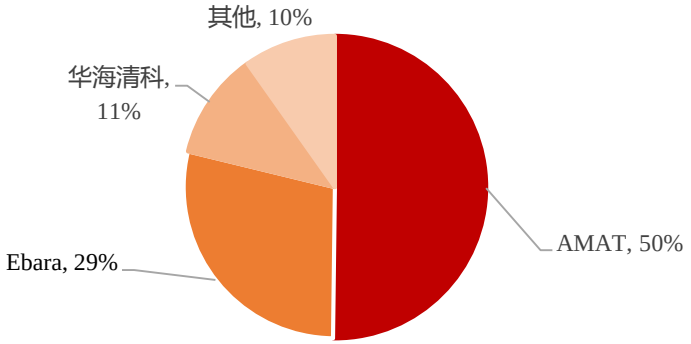
下载日志已记录，仅供内部参考

◆**AMAT&Ebara垄断约70%市场，国产设备商市场份额快速提升。1）市场规模：**先进制程/先进封装对于CMP需求大幅增加，根据我们测算，2025年全球CMP设备市场规模约49亿美元；**2）竞争格局：**由于缺乏直接数据，我们根据全球主要玩家AMAT、Ebara、华海清科等收入进行估算，全球CMP设备市场主要由上述三家公司垄断，其中AMAT占据约50%市场，Ebara占据约29%市场；以华海清科为代表的国产设备商近年来市场份额快速提升，2025年华海清科全球市占率约11%，其中在12英寸市场国内份额超50%，已超越AMAT成为中国市场第一。

图：CMP（化学机械抛光工艺）工作原理图示



图：2025年全球CMP设备市场竞争格局



Remove Demo Watermark from http://www.yeeliinfo.com/pdfmaster

资料来源：各公司年报，《集成电路产业全书》，华西证券研究所

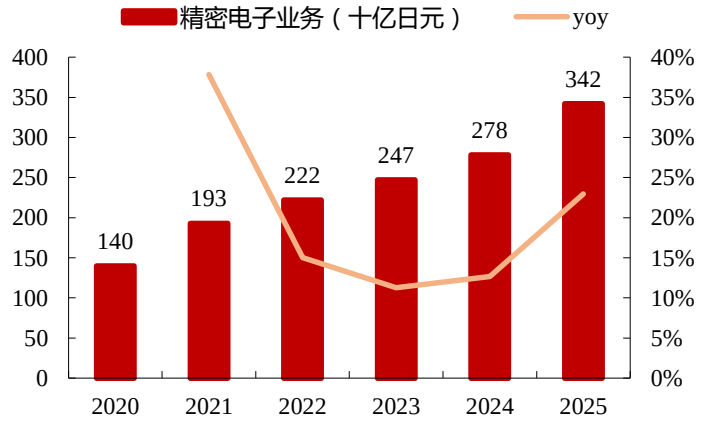
2.6.1 Ebara（荏原）：日本真空泵龙头，CMP领域全球第二

下载日志记录，仅供内部参考

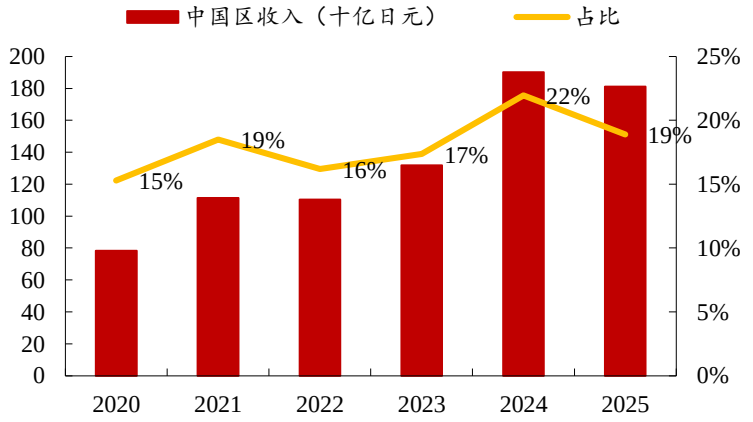
华西证券 HUAXI SECURITIES

◆深耕精密机械制造百年，真空泵、CMP设备全球领先。1）基本情况：荏原成立于1920年，以制造离心鼓风机、标准泵起家，1985年进军半导体产业，1992年研发出CMP设备。根据公司官网，公司液化天然气定制泵、CMP设备、干式真空泵全球市场占有率名列第1位或第2位；**2）半导体业务：**公司精密电子事业部主要包括CMP设备、干式真空泵、电镀设备等，2025年实现收入3422亿日元（约21.6亿美元），同比+23%；2021-2025年期间收入CAGR为15.4%，保持稳定增长。分地区来看，2025年中国区收入为1811亿日元，占公司总营收的19%，2021-2025年间中国区收入占比保持15%-20%。

图：2021-2025年Ebara精密电子业务收入情况



图：2020-2025年Ebara中国区收入情况



Powered by Wancai Watermark for a free trial, http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

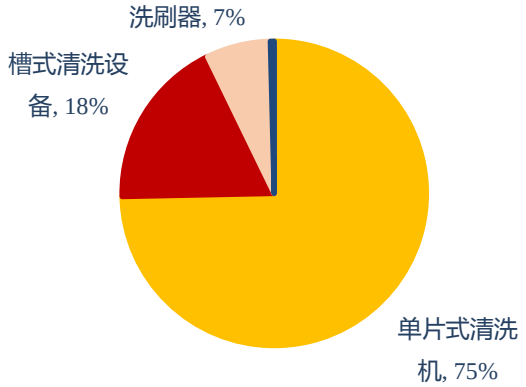
资料来源：公司官网，公司年报，华西证券研究所

2.7 清洗设备：日企竞争优势明显，DNS&TEL合计占据59%市场

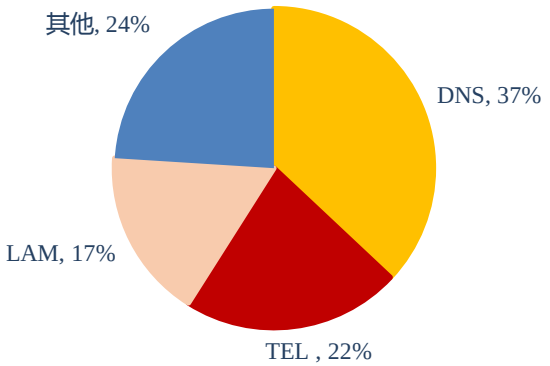
下载日志已记录，仅供内部参考

◆日美主导全球清洗设备市场，DNS&TEL两家日企合计占据约59%份额。1）市场规模：清洗工序贯穿整个半导体制造流程，其中单片清洗设备应用最广泛，市场占比达75%。根据我们测算，2025年全球半导体清洗设备市场规模约70亿美元；**2）竞争格局**：全球半导体清洗设备市场主要由日美企业主导，DNS、TEL和LAM三家合计垄断约76%市场，其中日本企业竞争优势明显，DNS和TEL为全球前两大清洗设备公司，合计垄断超一半以上市场。

图：2022年全球单片式清洗设备占比高达75%



图：2025年全球半导体清洗设备市场竞争格局



Remove Demo Watermark from http://www.yancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：Gartner，行业魔方，公司年报，华西证券研究所

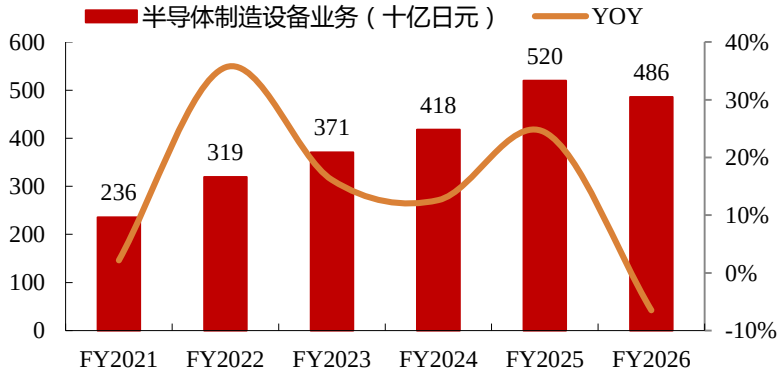
下载日志已记录，仅供内部参考

2.7.1 DNS（迪恩士）：清洗机为核心收入来源，市占率明显下滑

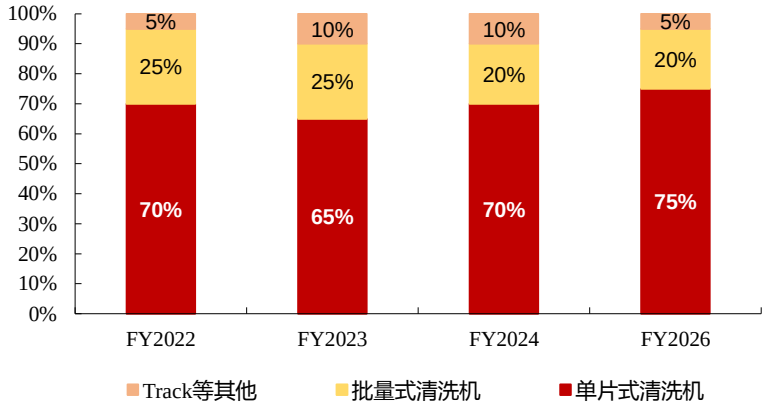
◆刻蚀技术起家，成长为全球半导体清洗设备龙头：1886年DNS前身石田极山印刷厂成立，1963年公司率先将金属刻蚀技术应用于CRT电视的荫照，1968年使用刻蚀技术生产孔径栅格，1975年推出MW-322晶圆蚀刻机，开启半导体制造设备业务（SPE）；90年代起公司开启晶圆清洗业务，率先开发出可用于300mm晶圆的清洗机，2003年推出SU-3000单片式清洗设备，2010年升级的Nano Spray 2&3技术进一步提升芯片良率，市占率长年位居全球第一。

◆1）收入端：公司SPE板块包括清洗和刻蚀设备、Track、量检测设备以及先进封装光刻系统等，2026财年实现收入4858亿日元（约30.6亿美元），同比-6%；其中单片式清洗机收入占比达75%，批量式清洗机收入占比为20%，清洗机为公司核心收入来源。

图：2021-2026财年DNS半导体设备业务收入情况



图：2022-2026财年DNS半导体制造设备收入细分占比



Powered by Bango Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：公司官网，Wind，华西证券研究所

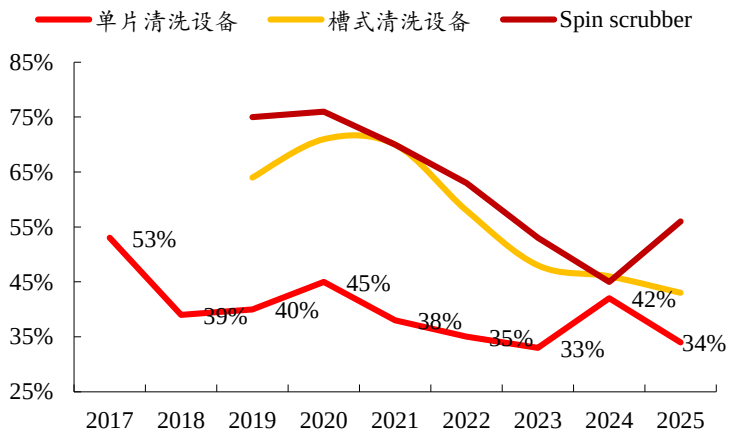
2.7.1 DNS（迪恩士）：清洗机为核心收入来源，市占率明显下滑

下载日志已记录，仅供内部参考

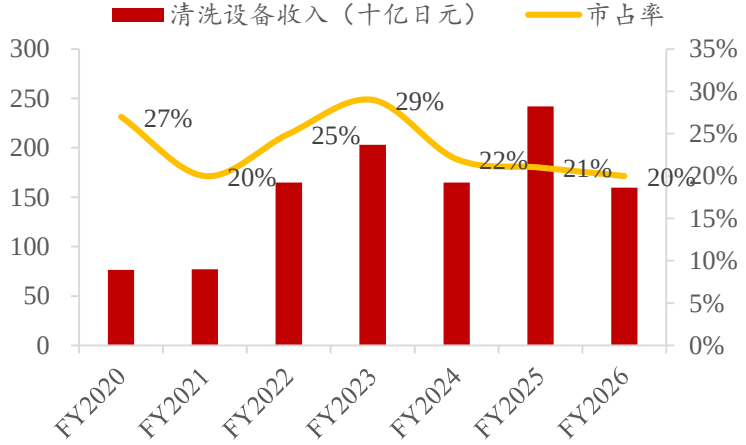
华西证券 HUAXI SECURITIES

◆2）根据公司业绩会资料，清洗设备业务全球市占率下滑明显：其中单片清洗设备从高点53%下滑至34%，下降19pct；槽式清洗机从约64%下滑至43%，下降21pct；Spin scrubber从约75%下滑至56%，下降19pct。结合TEL表现来看，FY2026财年清洗机市占率为20%，相较FY2023年同样下滑明显，但近三年已稳定在20%左右。清洗机是半导体设备中相对壁垒较低环节，不难发现DNS和TEL两家份额均经历明显下滑，我们判断主要系盛美上海、北方华创、芯源微等国产厂商份额实现较大提升。

图：2017-2025DNS清洗设备市占率变化情况



图：2021-2026财年TEL清洗机收入和市占率情况



Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：Gartner，中商产业研究院，华西证券研究所

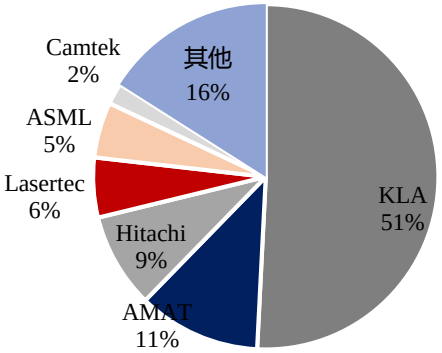
2.8 量/检测设备：日企同样为重要参与者，电子束、光学等积累深厚

下载日志已记录，仅供内部参考

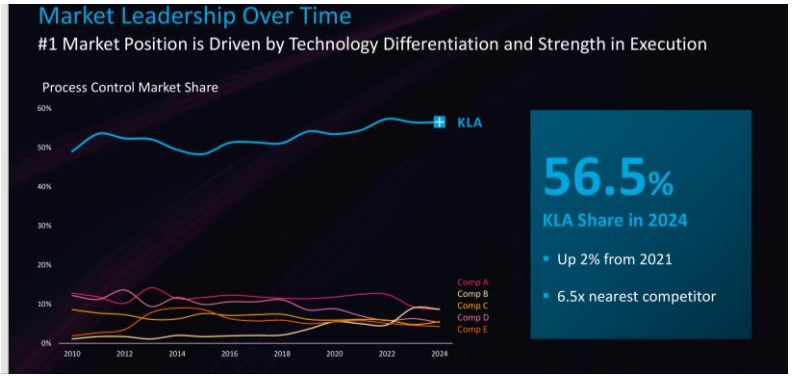
◆KLA一家独大，长期占据全球前道量检测超50%份额。1）市场规模：量检测设备为前道第四大设备，根据我们测算，2025年全球量检测设备市场规模约152亿美元；**2）竞争格局：**参考中科飞测招股书（目前较权威的统计），2020年全球前道晶圆量/检测设备市场由KLA、AMAT、Hitachi等海外龙头主导，其中KLA一家独大，2020年全球市占率为51%，2024年提升至56.5%。

◆日企同样为重要玩家，日立高科/Lasertec全球市占率分别为9%/6%，聚焦于某一特定技术或细分市场：1）日立高科相对综合，在晶圆关键尺寸测量（CD-SEM）领域处于全球第一梯队；**2）**其余的如Lasertec，全球唯一商业化提供EUV掩模检测设备的厂商；JEOL主要产品为全球超高分辨率电子显微镜和能谱仪。

图：2020年我国半导体量/检测设备竞争格局



图：KLA长期占据全球前道量检测市场超50%份额



Powered By WebReadFree.com http://www.yuelifa.com/pdfmaster

资料来源：中科飞测招股书，半导体产业研究公众号，华西证券研究所

目录

下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

一 中国大陆设备最大进口来源，去日化成为重要趋势

二 日本半导体设备布局全面，前道主要环节竞争力出色

三 先进封装成为后道重要增量，日企技术储备深厚

四 中国大陆晶圆制造大扩产，国产设备+零部件持续突破

五 投资建议与风险提示

Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

3.1 先进封装：AI驱动下产业化加速，重塑传统封装设备需求

下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

◆HBM/CoWoS等需求旺盛，显著拉动2.5D/3D封装需求。先进封装中前道化工艺主要变化在于TSV刻蚀、微凸块、混合键合等增量环节；后道设备则是对于精度等技术要求全方面升级。日企多为后道设备龙头，技术储备深厚，具体来看：

1）减薄设备：芯片间高互联要求提升，对应晶圆厚度需要越来越薄，减薄设备需求有望进一步实现量价齐升；

2）切割/划片设备：刀轮切割仍为主流技术路线，对应精度要求越来越高，先进封装背景下激光技术优势明显；

3）键合设备：仍以引线键合为主，先进封装由wire bond变为die bond，带动倒装键合、晶圆键合需求快速放量；

4）固晶设备：先进封装对于贴片的精度、效率提出更高技术要求；

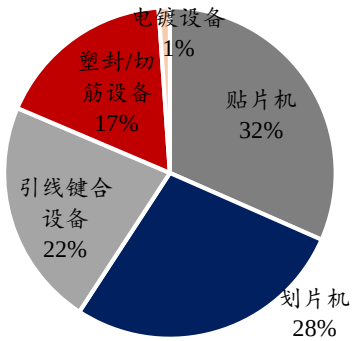
5）塑封设备：压塑封装工艺适用于大面积封装，在晶圆级封装领域应用潜力较大；

6）测试设备：AI芯片功率变大+引脚增多，相应增加了晶圆测试量，测试设备的用量大幅提升。

图：台积电CoWos扩产规划

	CoWos月产能（万片）
2022	1
2025	7
2026	12-14
2027	17-20

图：半导体封装设备价值量占比



Remove Docx Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：半导体行业观察，华西证券研究所

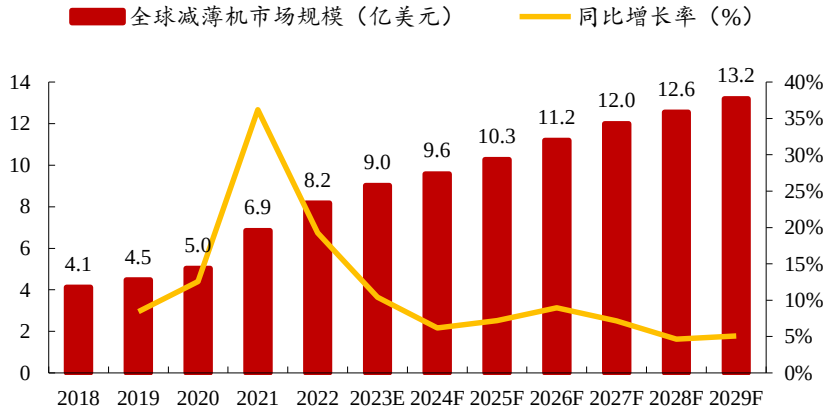
3.2.1 减薄设备：日企占据主导地位，其中DISCO为全球龙头

下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

◆先进封装对减薄需求明显提升，日企占据主导地位。1）市场规模：减薄为后道封装的第一个环节，从工艺指标来看，先进封装芯片厚度大多在100μm以下，其中TSV的3D IC封装厚度需要减薄至30-100μm，对于减薄的精度和需求量均明显提升。根据YH Research数据，2025年全球减薄机全球市场规模约10.3亿美元，2029年有望达到13.2亿美元；**2）竞争格局**：全球减薄机市场主要由日本企业主导，主要包括日本Disco、东京精密、日本Okamoto Semiconductor Equipment Division等，CR3约为85%；其中DISCO份额最高，占据全球主导地位，目前国内华海清科实现较大突破。

图：2023-2029年全球减薄机市场规模CAGR约为6.5%



图：DISCO的DPG-8761机型可稳定实现25μm以下的减薄加工



Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：YH Research，DISCO官网，华西证券研究所

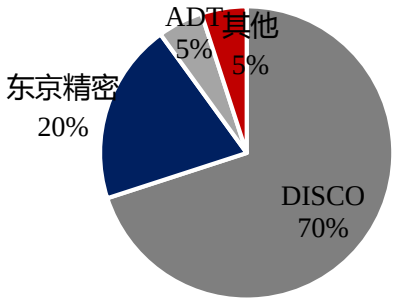
3.2.2 划片设备：DISCO&东京精密双寡头主导全球市场，CR2约90%

下载日志已记录，仅供内部参考

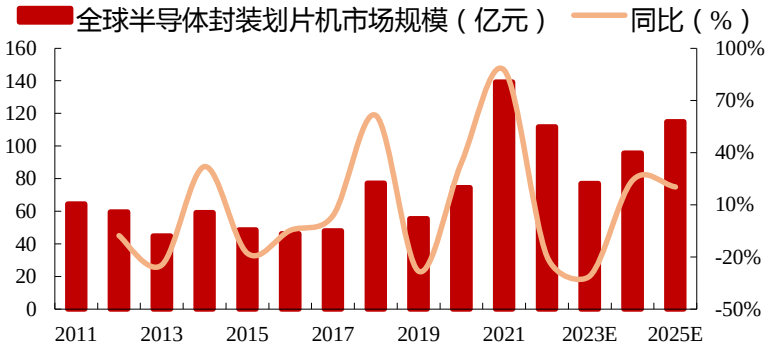
华西证券 HUAXI SECURITIES

◆全球半导体划片设备市场规模约百亿元，日本DISCO和东京精密双寡头主导。1）市场规模：划片是从晶圆上取下芯片的第一步，其步骤包括贴膜和切割两步骤，目前刀片切割是主流技术，先进封装背景下，激光渗透率具备较大提升空间。我们预计2025年有望达到115亿元；**2）竞争格局**：全球半导体封装划片设备市场高度集中，日本DISCO和东京精密呈现双寡头垄断格局，CR2约90%，全面覆盖刀轮和激光划片领域。此外，以色列ADT同样具备较强市场竞争力，为全球第三大划片设备企业，现已被光力科技收购。

图：全球半导体划片机竞争格局



图：2025年全球半导体封装划片机市场规模约为115亿元



表：全球半导体划片机市场由DISCO、东京精密、ADT三家主导

公司名称	半导体划片领域布局
日本DISCO	刀轮划片机、激光划片机等
东京精密	刀轮划片机、激光划片机等
ADT（光力科技）	刀轮划片机
德龙激光	激光划片机
大族激光	激光划片机、刀轮划片机
迈为股份	激光划片机、刀轮划片机

Remove Demo Watermark from http://www.yasuoinfo.com/pdfmaster

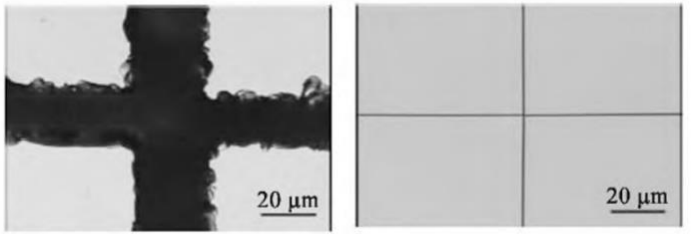
资料来源：SEMI，各公司官网，华经产业研究院，华西证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

3.2.2 划片设备：先进封装背景下激光技术优势明显

◆划片设备主要包括刀轮和激光两大类，目前仍以刀轮为主，先进封装背景下，激光渗透率具备较大提升空间。刀轮切割主要采用金刚石颗粒和粘合剂组成的刀片，经主轴联动高速旋转并与被加工材料相互磨削，将晶圆逐刀分割成独立芯片，在晶圆划片领域应用广泛，但是存在因残余应力和机械损伤导致的崩裂等限制。先进封装背景下，超薄晶圆脆性增强，在切割过程中更易破裂，叠加现晶圆表面多附加低k材料，与衬底的附着度低，刀轮切割容易产生崩缺、裂纹等，应用范围明显受限。激光作为无接触式切割工艺，具备加工效率高、切口平坦、产出率高等技术优势，在先进封装领域具备较大应用空间。

图：激光隐切相较刀轮切割技术优势明显



传统切割方式　　隐形激光切割

图表：在晶圆划片领域，包括激光半划、激光全切和激光隐切三种方式

加工方式		应用场景
激光半划	激光开槽+砂轮切割	采用砂轮刀具切割低 k 膜一个突出的问题是膜层脱落，通过使用无机械负荷的激光开槽，可抑制脱层，实现高品质加工并提高生产效率，激光开槽完成后，砂轮刀具沿开槽完成硅材料的全切割。
	激光半切+裂片	激光半切适用于解理性较好的材料加工，激光划切至一定深度，然后采用裂片方式，沿切割道产生纵向延伸的应力实现芯片分离。这种加工方式效率高，加工成本低。
	激光半切+背面减薄	对厚度小于 100 μm 的薄型硅晶圆切割过程中易产生破裂，生产中可以调整工艺顺序，先切割再减薄，采用激光半切割后再进行背面研磨，去除掉多余厚度的材料，采用该技术可以降低背面崩缺，提高芯片抗折强度，减小薄型晶圆破损的风险。
激光全切割		采用激光一次或多次完全切透晶圆，主要应用在薄硅晶圆、化合物半导体、背面附金属膜的晶圆、金属铜、钽等。
激光隐形划切		将激光聚焦作用在材料内部，形成改质层，然后通过裂片或扩膜的方式分离芯片。表面无划痕、无粉尘污染，几乎无材料损耗，加工效率高，适合于材料昂贵、抗污染能力差的器件生产，划切完后无需清洗。能够进行隐形划切的材料有蓝宝石、玻璃、砷化镓、碳化硅、钽酸锂、薄硅晶圆、硅基 MEMS 器件等。

图：随着芯片尺寸减小，激光隐切芯片产出优势快速提升

芯片尺寸/mm*mm	0.5*0.5	1*1	2*2	5*5	8*8
砂轮切割：间道宽度 80 μm	200880	57706	15434	2525	974
隐形切割：间道宽度 15 μm	254919	65367	16454	2592	990
芯片差值	54039	7661	1020	67	16
增加占比	26.9%	13.3%	6.6%	2.7%	1.7%

Powered by wanfangdata http://www.wanfangdata.com.cn/pdfreader

资料来源：《激光技术在半导体晶圆划片工艺中的应用》，《晶圆激光划片技术简析》，华西证券研究所

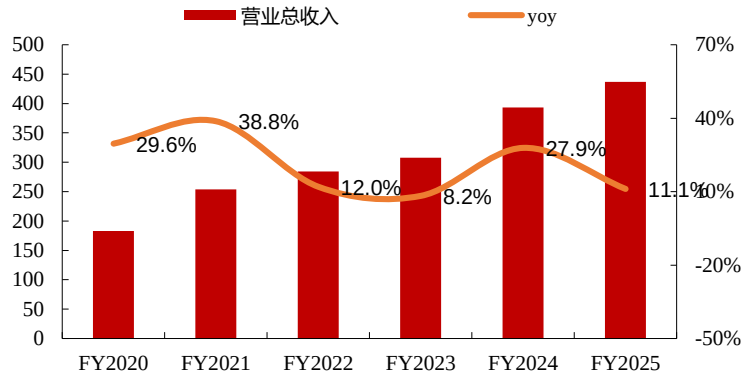
3.2.3 DISCO：全球减薄机&划片机龙头，设备+耗材双轮增长

下载日志已记录，仅供内部参考

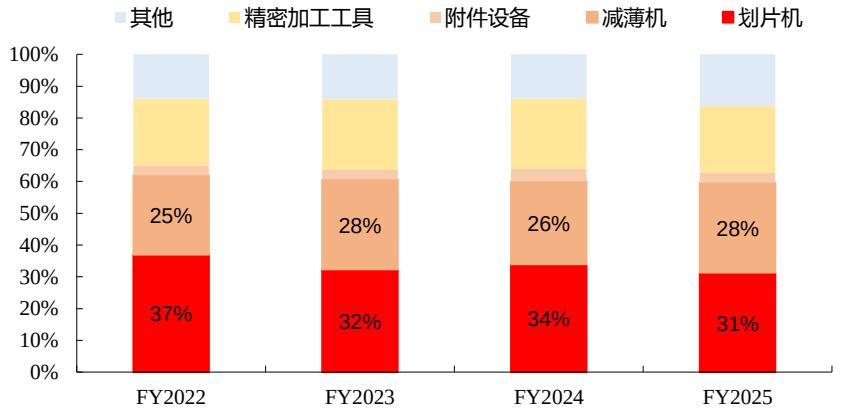
◆日本精密研磨设备龙头，不断引领半导体减薄技术。DISCO成立于1937年，以生产陶瓷砂轮起家；1978年公司推出世界首台全自动切割机 DFD-2H/s，2001年公司开发出干式抛光工艺，并推出世界首台干式抛光机，奠定了全球抛光领域领先地位；2007年针对300mm晶圆加工，推出切割机、抛光机和多晶圆贴片机。公司在精密研磨领域保持领先地位，切割机/减薄机全球市占率超70%。

◆公司主营业务由精密加工设备（划片机、研磨机、贴片机等）和精密加工工具（划片刀、研磨轮等）两部分组成，2025年公司实现营收4369亿日元（约27.5亿美元），同比+11.1%；按产品结构来看，2025年划片机收入1354亿日元，同比+1.3%，收入占比为31%；减薄机收入1223亿日元，同比+19.6%，收入占比为28%。

图：2020-2025年DISCO营收情况



图：DISCO产品收入结构拆分情况



Powered by Wancai Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：公司官网，Wind，华西证券研究所

3.2.4 东京精密：日本量测设备老牌龙头，精密研磨同样领先

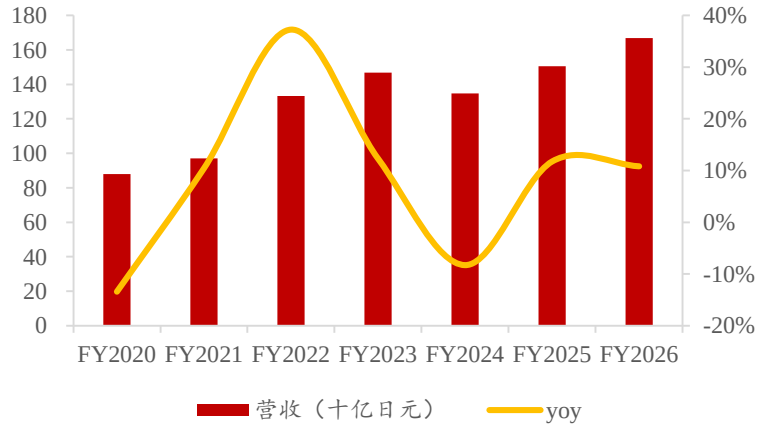
下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

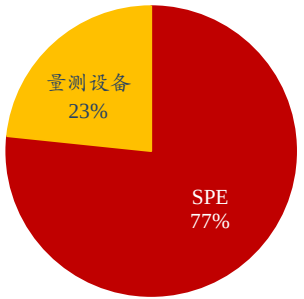
◆日本量测设备老牌龙头，成功拓展精密研磨领域。东京精密成立于1949年，以机械测量仪起家，1964年推出日本第一台晶圆探针机；1963年正式进军半导体制造设备领域，并开发出日本第一台晶圆切片机；2001年发明全球第一台抛光研削机，2002年与日立高科合作开发下一代晶圆检测系统，2011年开始量产世界最小、最快的晶圆划片机AD3000T/S。

◆公司业务可分为半导体制造设备（SPE）和量测设备两部分：1）SPE：主要包括划片机、探测机、研削机等设备、耗材例如割机刀片、刀刃，2026财年实现收入1279亿日元（约8.1亿美元），同比+12.7%，收入占比达77%；**2）量测设备**：主要包括三坐标量测机、表面纹理和轮廓测量仪、传感器等，2023年实现收入390亿日元（约2.5亿美元），同比+5.1%，收入占比为23%。

图：2020-2026财年东京精密营收情况



图：2026财年东京精密SPE业务收入占比为77%



Powered by Wancai.pdf from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

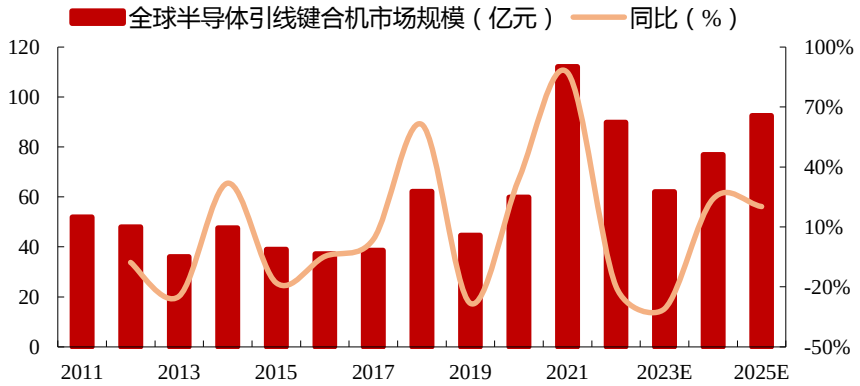
资料来源：公司官网，华西证券研究所

3.3 键合设备：引线键合为主，先进封装催生晶圆键合等需求

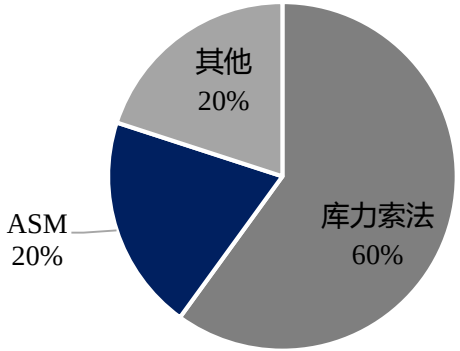
下载日志已记录，仅供内部参考

◆封装键合仍以引线键合为主，K&S和ASM占据全球80%市场份额。1）市场规模：我们预计2023年全球引线键合市场规模约62亿元，2025年有望达到92亿元，市场空间较为广阔。**2）竞争格局：**根据华经产业研究院数据，引线键合仍由欧美企业主导，K&S和ASM全球份额分别为60%和20%，合计占比高达80%。

图：2025年全球引线键合市场规模约92亿元



图：库力索法和ASM占据全球80%引线键合设备市场



Powered by DongWaterMark free version http://www.yongcaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：Wind，华经产业研究院，SEMI，华西证券研究所

3.3 键合设备：引线键合为主，先进封装催生晶圆键合等需求

下载日志已记录，仅供内部参考

◆随着晶圆级等先进封装工艺渗透率提升，晶圆键合设备需求有望快速放量。全球范围内来看，晶圆键合设备主要供应商包括奥地利EVG、德国SUSS、日本TEL等，2020年合计销量约165台，对应产值约1.53亿美元。对于中国大陆市场，上海微电子、拓荆科技、芯源微等企业积极布局晶圆键合领域，其中上海微电子覆盖较为全面，包括晶圆对准、晶圆键合和解键合设备等，拓荆科技和艾科瑞思重点布局混合键合设备，芯源微以临时键合和解键合设备为主。

图：2020年全球晶圆键合主要厂商

序号	厂商	数量/台	单价（万美元）	产值（亿美元）
1	奥地利EV Group	65	92.13	0.598
2	德国SUSS MicroTec	55	103.35	0.568
3	日本Tokyo Electron	45	83.28	0.360
4	英国AML	45	77.84	0.350
5	日本Mitsubishi	95	66.13	0.630
6	日本Ayumi Industry	40	66.13	0.265
7	上海微电子	12	87.26	0.105
合计				2.876

图表：上海微电子、拓荆科技、芯源微等企业积极布局晶圆键合领域

公司名称	晶圆键合设备领域布局	产业化进展
上海微电子	SWA系列晶圆对准设备、SWB系列晶圆键合设备、SWDB系列晶圆解键合设备	可应用于MEMS、功率器件、图像传感器、先进封装（3D-TSV、WLP）和化合物半导体（LED、RF器件）等领域，其中SWA系列能够满足各类基底的键合对准需求，SWB系列可应用于有机胶键合、玻璃浆料键合、共晶键合，阳极键合等工艺，SWDB系列满足解键合工艺需求。
拓荆科技	混合键合设备（晶圆对晶圆键合Dione 300、芯片对晶圆键合Pleione 300）等	主要应用于晶圆级三维集成芯片制造领域，包括HBM、DRAM等。根据公司2025年报，公司混合键合设备实现营业收入1.36 亿元，同比增长41.92%，主要系公司晶圆对晶圆混合键合产品持续获得订单，并有多台通过客户验证，量产规模大幅提升，此外，公司首台晶圆对晶圆熔融键合产品通过客户验证，实现收入转化。
芯源微	临时键合设备、解键合设备	2025年起签单提速

资料来源：《3D集成晶圆键合装备现状及研究进展》，上海微电子官网，拓荆科技公告，艾邦半导体网，华西证券研究所

Reprove Document Watermark from http://www.yanxiaofa.com/dafenxi

3.4 TOWA（东和电子）：日本半导体封装和塑封领先供应商

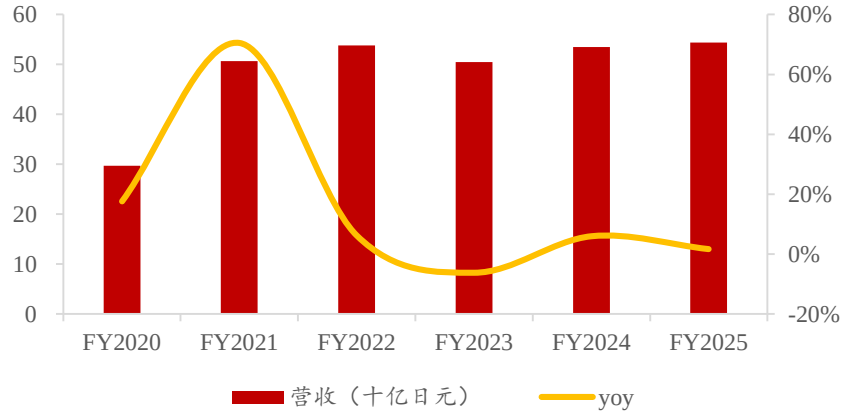
下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

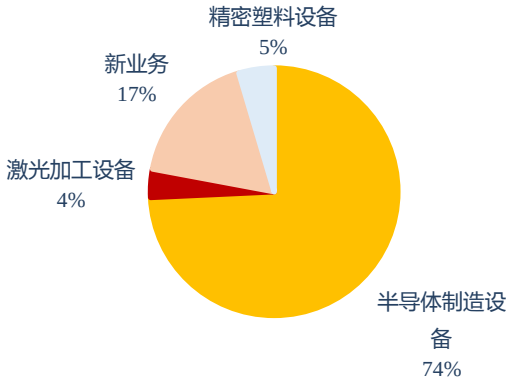
◆全球半导体塑封设备龙头，通过收购不断实现拓品类。TOWA成立于1979年，自成立以来专注于半导体塑封及高精度模具业务，纵观其发展史，TOWA采用的策略是不断对外收购实现拓品类。1990年公司收购明和精工54%股份以扩充其高精度模具技术；1991年收购BANDICK以增强封装技术，1995年收购Intercon Tools为进军北美市场。此外，公司通过收购OMRON LASERFRON之后，得以进入激光设备领域。公司主要竞争对手为同是日企的YAMADA，但在高端芯片成型机械领域，TOWA几乎拥有100%的市场份额。

◆公司产品包括塑封设备和分割设备等，其中塑封设备包括压塑设备和注塑设备：2025财年公司实现总营收544亿日元（约3.4亿美元），同比+1.7%，其中半导体制造设备实现收入404亿日元（约2.5亿美元），收入占比达74%。

图：2020-2025财年TOWA营收CAGR为12.8%



图：2025财年TOWA按业务类型拆分收入结构



Powered by Wancai Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：公司官网，华西证券研究所测算

3.5 AI芯片大幅提升测试机需求，爱德万测试显著受益

下载日志记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

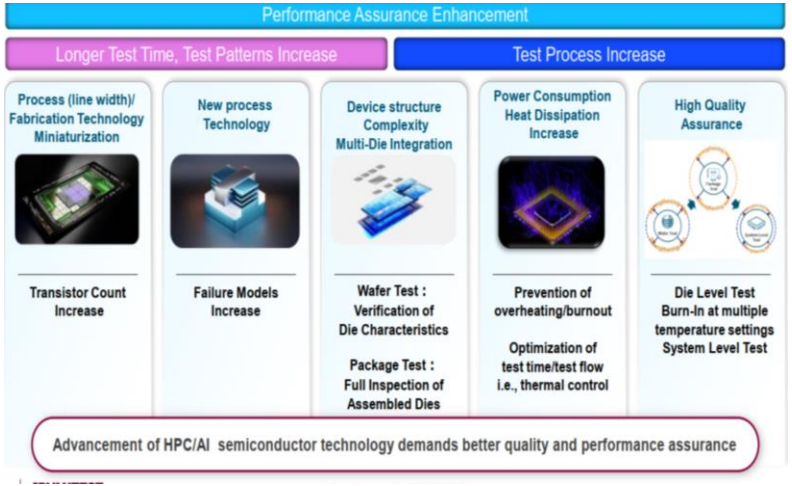
◆AI芯片的功耗、管脚数、电压电流等都对测试机提出更高的要求，体现在测试时间/效率提升、供电模组的大电流供电能力以及存储深度等性能。重点来看：

◆1）测试时间拉长：①更多测试对象（pattern）：AI芯片高度集成化，最直接体现为引脚数量大幅增长，普通芯片通常几十至几百根引脚，AI芯片则有数千根，复杂程度大幅提升；**②更多测试步骤（Process）：**7nm以下必须新增系统级测试（SLT）以覆盖更多潜在缺陷；此外由于AI芯片用于服务器，温度环境恶劣，需要新增老化测试（要求分选机具备三温功能），均拉长测试时间；

◆2）测试效率：不仅依赖于设备厂商改进测试机台性能，还需上游EDA公司在设计阶段提供更高效的DFT架构与向量生成工具；

◆3）存储深度：随着测试DFT规模变大，测试机需要更大的存储空间来承载大量增加的测试向量规模。

图：爱德万关于AI芯片测试要求变化总结
1）更长的测试时间：线宽缩小+多Die堆叠等；2）更多检测步骤增加：功耗变大导致过热/老化，还要在系统级测试



Powered by Wancai Wakemaid from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：爱德万测试，华西证券研究所

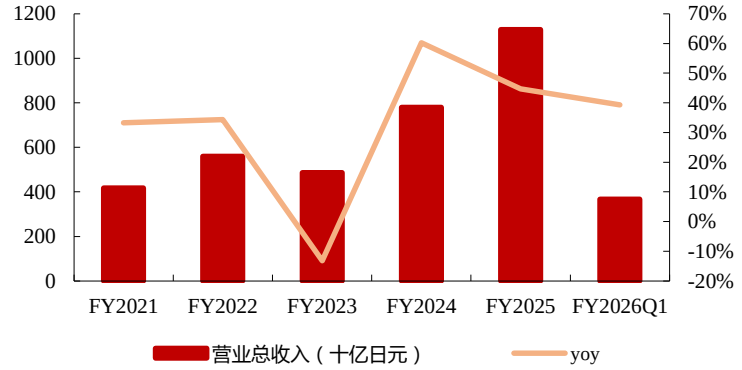
3.5 AI芯片大幅提升测试机需求，爱德万测试显著受益

下载日志已记录，仅供内部参考

◆全球AI测试机龙头，FY26Q1营收&利润再创新高。1）收入端：26Q1公司实现营收3675亿日元，同比+39.3%，环比+12.0%，主要受AI需求带动；分业务看，SOC测试系统、存储测试系统均保持良好增长；**2）利润端：**26Q1公司实现净利润1748亿日元，同比+93.8%，环比+37.8%；其中毛利率为69.5%，同比+4.4pct，环比+2.1pct，盈利能力进一步提升。

◆再次上调市场规模，推理成为SoC与存储测试需求核心增量。根据最新法说会，公司将CY2026全球SoC及存储测试机市场规模预计达到130-145亿美元，中值为138亿美元，较年初上调约19%；其中SoC测试机市场预计为105-115亿美元，存储测试机市场预计为25-30亿美元，推理AI相关ASIC、CPU及DRAM需求为本轮上修的核心驱动力。

图：2021-2025财年Advantest营收CAGR为28%，显著高于前道设备



图：2026年SOC测试/存储测试机市值规模中值为110/28亿美元

市场规模（亿美元）	2024	2025	2026E	爱德万份额
SOC测试机	41	69	105-115	66%
存储测试机	19	21	25-30	61%

Powered by Wancai from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：公司官网，华西证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

目录

一 中国大陆设备最大进口来源，去日化成为重要趋势

二 日本半导体设备布局全面，主要环节竞争力出色

三 先进封装成为后道重要增量，日企技术储备深厚

四 中国大陆晶圆制造大扩产，国产设备+零部件持续突破

五 投资建议与风险提示

Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

下载日志已记录，仅供内部参考

4.1 中国大陆存储产能缺口较大，长期扩产空间超十倍

◆2027年海外存储产能全部售罄，国内存储芯片需求缺口比海外更严峻，中国大陆存储扩产迎来景气度周期共振。1）2025年中国大陆存储芯片需求占比高达32%，而两存供给占比仅为11%（考虑金额更低），当前大陆存储自给率仅为35%；**2）**三星、美光及海力士等2027年产能已分配完毕，大陆相关企业优先级靠后，大陆存储缺口比海外更加严峻，扩产意愿更加迫切。

◆AI驱动下我们保守估计全球存储芯片产能翻倍至800万片/月，假设中国大陆供给50%，中长期扩产空间超10倍。1）需求端：截至2025年三季度末，全球DRAM/NAND月产能为150/170万片，合计约320万片/月。若考虑全行业大模型，保守预计中期全球存储芯片产能至少翻倍至约800万片/月；**2）供给端：**海外扩产纪律性强+效率慢，中国存储厂将成为后续全球产能主要贡献者，假设中国大陆供给50%产能（400万片/月），考虑到先进工艺节点升级带来的价值量提升，扩产的空间超过10倍。

表：我们测算中国大陆存储芯片自给率仅为35%

中国大陆存储芯片缺口测算	
供给侧（单位：万片/月）	**2025年**
全球DRAM产能①	150
全球NAND产能②	170
全球存储产能③=①+②	320
其中中国大陆：	
长江存储④	15
长鑫存储⑤	20
两存合计产能⑥=④+⑤	35
两存供给占比⑦=⑥/③	**11%**
需求测（单位：亿美元）	**2025**
全球存储芯片市场规模⑧	2231
中国存储芯片市场规模⑨	705
中国存储芯片需求占比⑩=⑨/⑧	**32%**
中国大陆存储芯片自给率⑪=⑦/⑩	**35%**

表：中国大陆中远期存储扩产空间至少10倍

中国大陆存储扩产空间测算（单位：万片/月）	
需求端预测	
2025年全球存储芯片产能	397
仅单一GPT-5对于DRAM/NAND需求缺口	40%+
核心假设：	
全球存储芯片需求增长幅度	100%+
中长期全球存储芯片需求量	800+
供给端预测	
核心假设：	
中国大陆供给占比份额	50%
中长期中国大陆存储芯片产能	400
2025年两存合计产能	35
中长期中国大陆存储扩产空间	1043%

Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：国际电子商情，华西证券研究所测算

4.1 中国大陆存储产能缺口较大，长期扩产空间超十倍

下载日志已记录，仅供内部参考

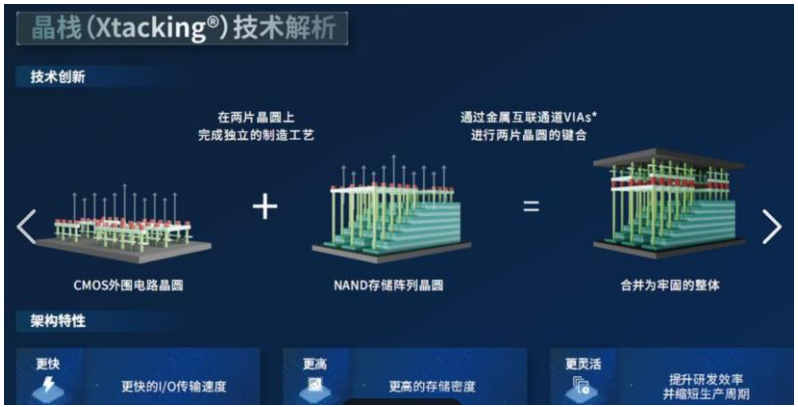
华西证券 HUAXI SECURITIES

◆相比于先进逻辑，大陆存储具备全球竞争力，海外扩产意愿低、效率低，看好未来中国大陆成为全球存储产能核心增量：

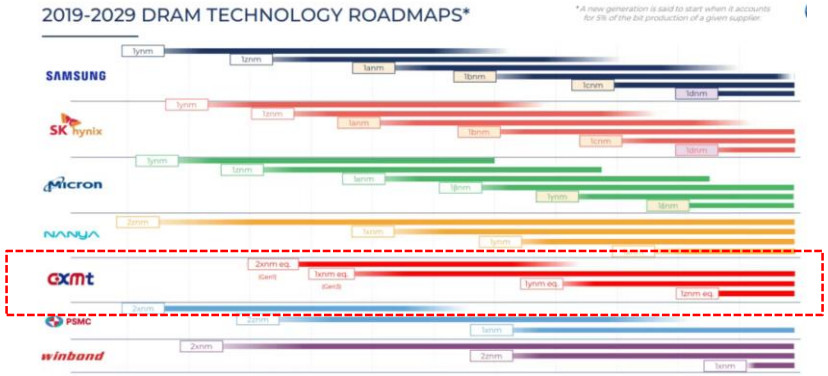
◆1）长江存储：传统3D堆叠随着层数增加，外围电路面积占比变大导致存储密度急剧下降，长存全球首创Xtacking混合键合技术，将外围电路置于存储单元之上，通过纳米级垂直互连，大幅提升I/O传输速度、存储密度和研发周期。2025年5月公司正式发布Xtacking4.0，I/O速度提升50%至3600MT/s，全球最高6-Plane并发吞吐量；密度提升49%，量产512Gb中密度最高。2025年3月三星签署付费使用Xtacking专利协议，以此进行下一代开发，长存已掌握技术标准主导权；

◆ 2）长鑫存储：2026年8月底，公司LPDDR6内存正式量产，峰值速率达12800Mbps，芯片最高容量16GB，正式迈入全球第一梯队。从时间上来看，三星、SK海力士等厂商在2024年实现LPDDR5量产，长鑫已将追赶时间缩小至1年；根据Yole发布的2029年DRAM技术路线图，长鑫1y/1z制程将全面对标海外龙头。

图：Xtacking混合键合技术



图：长鑫存储1y/1z技术追赶全球龙头水平



Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：快科技、中关村在线，华西证券研究所

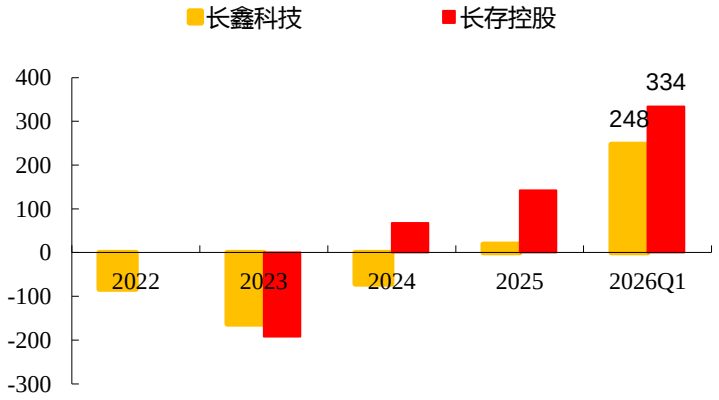
4.1 中国大陆存储产能缺口较大，长期扩产空间超十倍

下载日志已记录，仅供内部参考

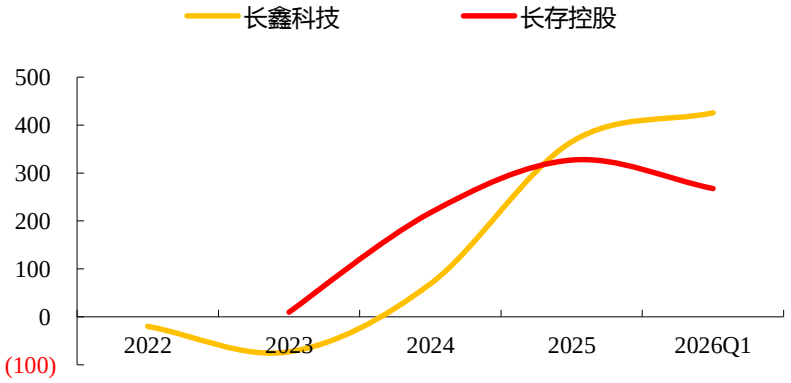
华西证券 HUAXI SECURITIES

◆长存&长鑫财务表现出色，更加强化后续扩产信心。1）长存：2026Q1实现营收470亿元，归母净利润332亿元，2025/26Q1长存经营现金流金额高达327亿、267亿元，叠加自身出色盈利能力，有力支撑后续扩产；**2）长鑫：**2026Q1实现营收508亿元，归母净利润248亿元，同比+1268%；2025/26Q1长鑫经营现金流金额高达365亿、426亿元，2025年现金流高增，26Q1继续高增，后续扩产或持续超预期。

图：2022-2026Q1两存归母净利润情况（亿元）



表： 2022-2026Q1两存经营性现金流净额情况（亿元）



Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：Wind，华西证券研究所

4.2 国产算力需求快速放量，大陆先进逻辑扩产存在预期差

下载日志已记录，仅供内部参考

◆国内互联网大厂AI算力军备竞赛，国产算力需求快速爆发，反映短期国内先进逻辑需求高景气。1）AI算力需求：根据财联社报道，字节再次上调2026年资本开支至2000亿元，重点加码AI基建；根据21世纪经济报道，过去保守的腾讯2026Q2单季度资本开支激增176%，总裁刘炽平表示的确正在算力上大规模投入；**2）扩产端：**除了中芯国际、华虹等国内头部晶圆厂外，2023Q4北京国资体系主导成立永芯科技、北电集成，注册资本分别高达235、200亿元，其他先进逻辑晶圆厂扩产存在较大预期差。

表：国内腾讯、字节等大厂持续高强度投入AI建设

	2024年	2025年	2026年及以后规划
字节	800	1500-1600	2026年上调至2000亿元，后续将大幅提高
腾讯	768	792	2026Q2单季度资本开支激增176%，开启AI投入

图：永芯科技股权架构



Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：财联社，企查查，华西证券研究所

4.2 国产算力需求快速放量，大陆先进逻辑扩产存在预期差

下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

◆先进封装是弥补前道制程瓶颈重要手段，大扩产同样来临，韬定律打开中国芯片远期想象空间。1）扩产情况：9月3日，长电公告拟募集资金总额不超过65亿元，用于高性能计算高端先进封装平台扩产等四个项目及补充流动资金；盛合晶微、甬矽电子、通富微电等均相继公告未来规划，本土先进封装大扩产同样来临；**2）τ定律：**2026年5月华为发布第一篇韬定律论文，通过“时间缩微”替代“几何缩微”，解决摩尔定律逼近物理极限带来的瓶颈；9月发表第二篇论文，麒麟2026实测晶体管密度跃升55%，在等性能条件下，NPU功耗降低66%、GPU降低58%、CPU性能核降低41%。

图：大基金三期投资安徽聚合微电子



图：华为未来采用逻辑折叠芯片的芯片频率提升幅度

年份	SoC	架构	频率（GHz）	状态
2023	Kirin9000s	平面	2.6	量产
2024	Kirin9020	平面	2.65	量产
2025	Kirin9030 pro	平面	2.75	量产
2026	Kirin 2026	LogicFolding	3.1	硅片验证
2027	Kirin 2027	LogicFolding	3.39	硅片验证
2028	Kirin 2028	LogicFolding	3.71	硅前验证
2029	Kirin 2029	LogicFolding	4	硅前验证

Remove Demo Watermark from http://www.yancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：科创板日报，星话天台公众号，华西证券研究所

4.3 大扩产+国产替代，A股半导体设备成长具备长期性

下载日志已记录，仅供内部参考

◆参考SEMI最新预测增速（较年初再次上调至23%），我们测算2026-2028年国内半导体设备市场为591、739和924亿美元，保守核心假设每年25%增长，考虑存储超预期+先进制程等，实际市场需求只高不低。

表：2026-2028年国内半导体设备市场规模预测

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
全球半导体设备市场规模（亿美元）		598	712	1026	1077	1063	1170	1351	1689	2111	2639
全球半导体设备市场规模增速yoy		*-7%*	*19%*	*44%*	*5%*	*-1%*	*10%*	*15%*	*25%*	*25%*	*25%*
中国大陆半导体设备市场规模（亿美元）		135	187	296	283	366	496	493	591	739	924
中国大陆半导体设备市场规模占比（%）		*23%*	*26%*	*29%*	*26%*	*34%*	*42%*	*36%*	*35%*	*35%*	*35%*
全球半导体设备市场规模（亿元）③=①*7		4183	4983	7185	7536	7438	8190	9457	11821	14777	18471
中国大陆半导体设备市场规模（亿元）④=②*7		**942**	**1310**	**2073**	**1979**	**2562**	**3469**	**3451**	**4137**	**5172**	**6465**
中国大陆晶圆制造设备市场规模（亿元）（85%）		**800**	**1114**	**1762**	**1682**	**2178**	**2948**	**2933**	**3517**	**4396**	**5495**
其中	薄膜沉积设备（22%）	176	245	388	370	479	649	645	774	967	1209
	光刻机（21%）	168	234	370	353	457	619	616	739	923	1154
	刻蚀设备（21%）	168	234	370	353	457	619	616	739	923	1154
	量/检测设备（12%）	96	134	211	202	261	354	352	422	528	659
	清洗设备（6%）	48	67	106	101	131	177	176	211	264	330
	涂胶显影设备（4%）	32	45	70	67	87	118	117	141	176	220
	CMP设备（3%）	24	33	53	50	65	88	88	106	132	165
	离子注入设备（2%）	16	22	35	34	44	59	59	70	88	110
中国大陆后道测试设备市场规模（亿元）（8%）		**75**	**105**	**166**	**158**	**205**	**277**	**276**	**331**	**414**	**517**
其中	测试机（63.1%）	48	66	105	100	129	175	174	209	261	326
	分选机（17.4%）	13	18	29	28	36	48	48	58	72	90
	探针台（15.2%）	11	16	25	24	31	42	42	50	63	79
	其他（4.3%）	3	5	7	7	9	12	12	14	18	22
中国大陆后道封装设备市场规模（亿元）（7%）		**66**	**92**	**145**	**139**	**179**	**243**	**242**	**290**	**362**	**453**

资料来源：Wind，华西证券研究所预测

Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

4.3 大扩产+国产替代，A股半导体设备成长具备长期性

下载日志记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

◆**从市场规模来看，**光刻、薄膜沉积、刻蚀仍为最大的三个品类，2026年市场需求均超700亿元；其次是量检测、后道测试机、清洗等，200-300亿元。

◆**从国产化率来看，目前整体国产化率约30%（不考虑光刻机），近年来稳步提升。依次为CMP > 刻蚀 > 清洗 > 薄膜 > 量检测≈Track=离子注入等。**

表：国内半导体设备分环节国产化率统计

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
薄膜沉积设备	中国大陆薄膜沉积设备市场规模(亿元)	171	176	245	388	370	479	649	645
	北方华创薄膜沉积装备收入（亿元）	-				38	60	100	140
	北方华创市场份额(%)	-				10%	13%	15%	22%
	中微公司薄膜沉积装备收入（亿元）	-	7.5	5.0	5.0	7.0	4.6	1.6	5.1
	中微公司市场份额(%)	-	4.3%	2.0%	1.3%	1.9%	1.0%	0.2%	0.8%
	拓荆科技营业收入(亿元)	0.7	2.5	4.3	7.5	16.9	25.7	38.6	61.0
	拓荆科技市场份额(%)	0.4%	1.4%	1.8%	1.9%	4.6%	5.4%	6.0%	9.5%
	微导纳米薄膜沉积装备收入（亿元）	-					1.2	3.3	8.8
	微导纳米市场份额(%)	-		0.0%			0.3%	0.5%	1.4%
	薄膜沉积设备国产化率(%)(仅考虑上述公司)	**0.4%**	**5.7%**	**3.8%**	**3.2%**	**16.7%**	**19.1%**	**19.2%**	**24.1%**
刻蚀设备	中国大陆刻蚀设备市场规模(亿元)	164	168	234	370	353	457	619	616
	北方华创刻蚀装备收入（亿元）	-				38	60	80	120
	北方华创市场份额(%)	-				10.8%	13.1%	12.9%	19.5%
	中微公司刻蚀设备收入(亿元)	5.7	-	12.9	20.0	31.5	47.0	72.8	98.3
	中微公司市场份额(%)	3.5%	-	5.5%	5.4%	8.9%	10.3%	11.8%	16.0%
	刻蚀设备国产化率(%)(仅考虑上述公司)	**3.5%**	**-**	**5.5%**	**5.4%**	**19.7%**	**23.4%**	**24.7%**	**35.4%**
清洗设备	中国大陆清洗设备市场规模(亿元)	47	48	67	106	101	131	177	176
	盛美上海清洗设备收入(亿元)	5.0	6.3	8.2	10.6	20.8	26.1	40.6	45.1
	盛美上海市场份额(%)	10.7%	13.0%	12.2%	10.0%	20.6%	20.0%	22.9%	25.6%
	至纯科技清洗设备收入(亿元)	0.0	0.8	2.2	7.0	7.9	7.7	6.1	6.0
	至纯科技市场份额(%)	0.0%	1.7%	3.3%	6.6%	7.9%	5.9%	3.4%	3.4%
	芯源微清洗设备收入(亿元)	0.7	1.0	0.8	2.9	5.5	6.0	6.4	7.0
	芯源微清洗设备市场份额(%)	1.5%	2.1%	1.2%	2.7%	5.4%	4.6%	3.6%	4.0%
	清洗设备国产化率(%)(仅考虑上述公司)	**12.2%**	**16.8%**	**16.7%**	**19.4%**	**33.9%**	**30.5%**	**30.0%**	**33.0%**
涂胶显影设备	中国大陆涂胶显影设备市场规模(亿元)	31	32	45	70	67	87	118	117
	芯源微涂胶显影设备收入(亿元)	1.3	1.1	2.4	5.1	7.6	10.7	10.5	11.0
	芯源微市场份额(%)	4.2%	3.4%	5.4%	7.2%	11.3%	12.3%	8.9%	9.4%
CMP设备	中国大陆CMP设备市场规模(亿元)	23	24	33	53	50	65	88	88
	华海清科CMP设备收入(亿元)	0.3	2.0	3.5	6.0	14.3	22.8	29.9	40.5
	华海清科市场份额(%)	1.4%	8.1%	10.6%	11.4%	28.4%	34.9%	33.8%	46.1%
量/检测设备	中国大陆量/检测设备市场规模(亿元)	94	96	134	211	202	261	354	352
	中科飞测营业收入(亿元)	0.3	0.6	2.4	3.6	5.1	8.9	13.8	20.5
	中科飞测市场份额(%)	0.3%	0.6%	1.8%	1.7%	2.5%	3.4%	3.9%	5.8%
	上海精测营业收入(亿元)	0	0	0.6	1.1	1.7	4.0	7.7	14.0
	上海精测市场份额(%)	0.0%	0.0%	0.4%	0.5%	0.8%	1.5%	2.2%	4.0%
	上海睿励营业收入(亿元)	0.3	0.1	0.2	0.4	0.7		过亿	
	上海睿励市场份额(%)	0.3%	0.1%	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	0.3%	0.3%
	量/检测设备国产化率(%)(仅考虑上述公司)	**0.6%**	**0.7%**	**2.4%**	**2.4%**	**3.7%**	**5.3%**	**6.4%**	**10.1%**

资料来源：Wind，华西证券研究所预测

Powered by Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

4.3 大扩产+国产替代，A股半导体设备成长具备长期性

下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

◆其中CMP最高，2025年已经达到46%份额，同比增长近12pct，国产厂商竞争力不断提升。

◆薄膜、刻蚀两个主设备提升明显，目前达到25%-30%以上水平，尤其在两存，国产薄膜及刻蚀设备已占据主要份额，我们预计2026年国产化率将加速提升。

◆量检测及Track总体国产化率仍在10%左右，虽较过去有所提升，但依旧是国产替代弹性最大的方向。

表：国内半导体设备分环节国产化率统计

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
薄膜沉积设备	中国大陆薄膜沉积设备市场规模(亿元)	171	176	245	388	370	479	649	645
	北方华创薄膜沉积装备收入（亿元）	-				38	60	100	140
	北方华创市场份额(%)	-				10%	13%	15%	22%
	中微公司薄膜沉积装备收入（亿元）	-	7.5	5.0	5.0	7.0	4.6	1.6	5.1
	中微公司市场份额(%)	-	4.3%	2.0%	1.3%	1.9%	1.0%	0.2%	0.8%
	拓荆科技营业收入(亿元)	0.7	2.5	4.3	7.5	16.9	25.7	38.6	61.0
	拓荆科技市场份额(%)	0.4%	1.4%	1.8%	1.9%	4.6%	5.4%	6.0%	9.5%
	微导纳米薄膜沉积装备收入（亿元）	-					1.2	3.3	8.8
	微导纳米市场份额(%)	-		0.0%			0.3%	0.5%	1.4%
	薄膜沉积设备国产化率(%)(仅考虑上述公司)	**0.4%**	**5.7%**	**3.8%**	**3.2%**	**16.7%**	**19.1%**	**19.2%**	**24.1%**
刻蚀设备	中国大陆刻蚀设备市场规模(亿元)	164	168	234	370	353	457	619	616
	北方华创刻蚀装备收入（亿元）	-				38	60	80	120
	北方华创市场份额(%)	-				10.8%	13.1%	12.9%	19.5%
	中微公司刻蚀设备收入(亿元)	5.7	-	12.9	20.0	31.5	47.0	72.8	98.3
	中微公司市场份额(%)	3.5%	-	5.5%	5.4%	8.9%	10.3%	11.8%	16.0%
	刻蚀设备国产化率(%)(仅考虑上述公司)	**3.5%**	**-**	**5.5%**	**5.4%**	**19.7%**	**23.4%**	**24.7%**	**35.4%**
清洗设备	中国大陆清洗设备市场规模(亿元)	47	48	67	106	101	131	177	176
	盛美上海清洗设备收入(亿元)	5.0	6.3	8.2	10.6	20.8	26.1	40.6	45.1
	盛美上海市场份额(%)	10.7%	13.0%	12.2%	10.0%	20.6%	20.0%	22.9%	25.6%
	至纯科技清洗设备收入(亿元)	0.0	0.8	2.2	7.0	7.9	7.7	6.1	6.0
	至纯科技市场份额(%)	0.0%	1.7%	3.3%	6.6%	7.9%	5.9%	3.4%	3.4%
	芯源微清洗设备收入(亿元)	0.7	1.0	0.8	2.9	5.5	6.0	6.4	7.0
	芯源微清洗设备市场份额(%)	1.5%	2.1%	1.2%	2.7%	5.4%	4.6%	3.6%	4.0%
	清洗设备国产化率(%)(仅考虑上述公司)	**12.2%**	**16.8%**	**16.7%**	**19.4%**	**33.9%**	**30.5%**	**30.0%**	**33.0%**
涂胶显影设备	中国大陆涂胶显影设备市场规模(亿元)	31	32	45	70	67	87	118	117
	芯源微涂胶显影设备收入(亿元)	1.3	1.1	2.4	5.1	7.6	10.7	10.5	11.0
	芯源微市场份额(%)	4.2%	3.4%	5.4%	7.2%	11.3%	12.3%	8.9%	9.4%
CMP设备	中国大陆CMP设备市场规模(亿元)	23	24	33	53	50	65	88	88
	华海清科CMP设备收入(亿元)	0.3	2.0	3.5	6.0	14.3	22.8	29.9	40.5
	华海清科市场份额(%)	1.4%	8.1%	10.6%	11.4%	28.4%	34.9%	33.8%	46.1%
量/检测设备	中国大陆量/检测设备市场规模(亿元)	94	96	134	211	202	261	354	352
	中科飞测营业收入(亿元)	0.3	0.6	2.4	3.6	5.1	8.9	13.8	20.5
	中科飞测市场份额(%)	0.3%	0.6%	1.8%	1.7%	2.5%	3.4%	3.9%	5.8%
	上海精测营业收入(亿元)	0	0	0.6	1.1	1.7	4.0	7.7	14.0
	上海精测市场份额(%)	0.0%	0.0%	0.4%	0.5%	0.8%	1.5%	2.2%	4.0%
	上海睿励营业收入(亿元)	0.3	0.1	0.2	0.4	0.7		过亿	
	上海睿励市场份额(%)	0.3%	0.1%	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	0.3%	0.3%
	量/检测设备国产化率(%)(仅考虑上述公司)	**0.6%**	**0.7%**	**2.4%**	**2.4%**	**3.7%**	**5.3%**	**6.4%**	**10.1%**

资料来源：Wind，华西证券研究所预测

Powered by Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

4.3 大扩产+国产替代，A股半导体设备成长具备长期性

下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

◆纵观行业发展，国内半导体设备行业呈现龙头加速平台化+细分领域加速突破的特征：

◆1）平台化：2025年3月，北方华创并购芯源微并取得控制权；同月发布首款离子注入机，进一步完善平台化布局，成为目前国内半导体设备布局最全面公司。2026年4月，中微公司收购杭州众硅，增加CMP工艺拼图；2026H1公司先进薄膜出货累计出货超500个反应台，薄膜设备业务已成长为公司又一核心增长板块，中微公司同样加速迈向平台化；

◆2）细分领域：2026年至今精测电子已公告多笔订单，包括先进存储领域、明场设备订单等；中科飞测明场检测设备已批量出货至多家国内头部客户开展产线工艺验证和应用开发；暗场出货机台数量以及客户订单量持续快速增长。不难发现，经过2023-2025年高额研发投入下，国内头部量检测公司正在国产化率最低的环节实现快速突破。

Remove Demo Watermark from http://www.yanglife.com/pdfmaster

资料来源：科创板日报，第三代半导体产业，Wind，华西证券研究所

4.4 全球零部件紧缺加剧，国产厂商迎来高景气+替代共振

下载日志记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

◆基于我们审慎的预计和测算，2026-2028年全球半导体设备零部件需求缺口分别为89、306、499亿美元，核心假设包括全球主要晶圆厂扩产规划以及零部件厂商扩产速度（均采取法说会中性预期）；不难发现2027-2028年全球零部件将迎来明显供不应求。

需求端					
	FAB	2025	2026E	2027E	2028E
海外存储	三星、海力士、美光合计产能（万片）	400	460	529	608
	每年新建产能对应资本开支（亿美元）		800	1100	1500
	海外存储WFE（亿美元）①		640	880	1200
海外逻辑	台积电预计资本开支（亿美元）	409	540	720	850
	英特尔、三星、联电、世界先进等预计开支（亿美元）		216	288	340
	海外逻辑合计资本开支（亿美元）		756	1008	1190
	海外逻辑WFE（亿美元）②		643	857	1012
	海外合计WFE（亿美元）③=①+②		**1283**	**1737**	**2212**
	对应零部件需求（亿美元）④=③*50%*90%		**577**	**782**	**995**
		2025	**2026E**	**2027E**	**2028E**
国内存储	新增产能（万片/月）		4+7	15+15	20+20
	现有产能（万片/月）	17+20	48	68	108
	单万片资本开支（亿元）		13	13	14
	国内存储合计资本开支（亿元）		143	390	560
	国内存储WFE（亿美元）⑤		129	351	504
国内逻辑	当年新建（万片/月）		5	7	10
	单万片资本开支（亿元）		28	28	28
	国内逻辑合计资本开支（亿元）		140	196	280
	国内逻辑WFE（亿美元）⑥		126	176	252
	国内合计WFE（亿元）⑦=⑤+⑥		**255**	**527**	**756**
	对应零部件需求（亿元）⑧=⑦*50%*90%		**115**	**237**	**340**
供给端					
		2025	**2026E**	**2027E**	**2028E**
	海外零部件厂商产能水平（亿美元）⑨	509	559	643	740
	假设每年扩产速度（包含稼动率提升）=K（%）		10%	15%	15%
	国内零部件厂商产能（亿美元）⑪	19	44	70	96
	零部件供给缺口（亿美元）⑫=（④*7+⑧）-（⑨+⑪）		**89**	**306**	**499**

资料来源：Wind，华西证券研究所预测

Powered by Demo.WanCaiMaster.com http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

4.4 全球零部件紧缺加剧，国产厂商迎来高景气+替代共振

下载日志已记录，仅供内部参考

◆零部件市场较为细分+专业化分工，对于当前国产化率较高的赛道如金属件、气体管路等，相关公司将迎来快速放量，叠加出海同样打开成长空间；对于当前国产化率较低的赛道如陶瓷件、电气件，我们判断相关公司将有望快速突破。

表：国内半导体设备零部件主要赛道梳理

优选赛道	产品	2025年国内市场规模（亿元）	2030年国内市场规模（亿元）	当前国产化率（预估）	远期国产化率（预估）	海外龙头	国内主要公司
金属件	反应腔、传输腔、过渡腔、托盘、底座等	~100	~250	成熟制程约50%，先进制程较低	80%	日本京鼎精密、日本大和热磁	富创精密、先锋精科、托伦斯、华亚智能
陶瓷件	陶瓷结构件（圆环圆筒、气流导向、称重固定等）	111	278	20%	80%	日本大和热磁、日本京瓷	珂玛科技
	陶瓷加热器	50	180	5%	80%	日本NGK、日本NTK	珂玛科技
	静电卡盘	30-40	150	5%	80%	美国AMAT、美国LAM、日本Shinko、日本NTK	华卓精科、珂玛科技
电气件	射频电源	70	133	10%-15%	60%	美国AE、美国MKS	恒运昌、英杰电气、北广科技
气/液路	气体输送系统（Gasbox、气体管路为主）	100	~250	10%-20%	60%	美国UCT、日本Fujikin、美国Ichor	富创精密、正帆科技
	真空泵	50-60	~120	10%	50%	英国Edwards、日本Ebara	中科仪、通嘉宏瑞、京仪装备
	阀门	30-40	~80	10%	30%	瑞士VAT、美国世伟洛克、日本Fujikin	新莱应材
密封圈	全氟醚橡胶密封圈、功能部件	87	160	10%	50%	美国杜邦、美国GT、英国PPE	芯密科技、唯万密封

Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

资料来源：Wind，华西证券研究所整理

4.5.1 国产化率：机械类进展较好，非金属件仍为日企优势赛道

下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

◆ **我们判断机械类零部件国产化率进展较好，其中金属件国产厂商占据主导地位：1）金属件：**主要为结构件和工艺件，用于构建半导体设备基础结构和晶圆反应环境，国内多为海外大厂代工起家，成熟制程国产化率已经较高，先进制程较低；**2）非金属件（硅、石英、陶瓷等）：**相较金属件更加贴近晶圆，参与反应过程，因此对于材料、精度要求更高。日本企业优势赛道，原因在于上游原材料和加工的积累较好，但是市场规模通常很小；**3）密封圈：**用于设备各结构件之间的真空链接，防止泄露、保证真空度等，目前美系企业垄断。

表：机械类零部件细分国产化率和国内外主要竞争对手情况

零部件分类		产品和功能	国际主要企业	国内主要企业	国产化率（预估）
机械类					30%
金属件	结构件	包括托盘、冷却板、底座、铸钢平台等，用于构建整体框架、基础结构和晶圆反应环境	无海外主要对手	华亚智能、伟泰科技、嘉丰机电	~50%
	工艺件	包括反应腔、传输腔、过渡腔、内衬、匀气盘等，用于实现晶圆反应环境，保证反应良率，延长寿命	日本京鼎精密、日本大和热磁	富创精密、先锋精科、托伦斯	~50%
硅电极		刻蚀设备的正极或负极，刻蚀工艺环节核心耗材	三菱材料、日本CoorsTek、韩国SK化学	神工股份（材料）	< 10%
石英玻璃件		扩散氧化等环节使用的炉管、玻璃舟架、刻蚀环节的石英环、清洗环节的花篮、清洗槽等	美国Momentive、德国Heraeus、日本Tosh	凯德石英、菲利华、太平洋石英	<10%
边缘环		主要原材料为碳化硼，用于改善晶圆蚀刻均匀性	日本Tokai Carbon、韩国SK enpluse、美国3M	珍宝、神工股份	> 10%
陶瓷结构件		包括反应腔、传输腔、过渡腔、内衬、匀气盘等，较金属件更具备稳定性能	日本大和热磁、日本京瓷	珂玛科技	20%~30%
密封圈		设备各结构件之间的真空连接，如工艺腔体、进气管路、阀体等密封点位，用于刻蚀、沉积和清洗	美国Dupont、美国GT	芯密科技、唯万密封	< 10%

资料来源：各公司招股说明书，芯谋研究，QY Research，新思界，华西证券研究所

Remove Demo Watermark from http://www.wenzainfo.com/dfmaster

下载日志已记录，仅供内部参考

4.5.2 国产化率：电气类、仪器仪表类难度大，有望加速替代

◆ **我们判断电气类处于加速替代阶段：1）陶瓷加热器：**CVD设备核心耗材，直接贴合晶圆，提供稳定的高温环境，目前主要由日本NGT、NTK垄断，国内珂玛科技进度较好；**2）静电卡盘：**刻蚀设备核心耗材，静电吸附晶圆，使完成刻蚀、沉积等反应，主要为美日垄断，国内多家进度较好；**3）射频电源：**2022年美国AE和MKS垄断87%市场，恒运昌、英杰电气、北广科技在设备商支持下快速突破。

◆ **我们判断仪器仪表类处于国产替代前期：**其中MFC主要为日本Horiba、日本富士金和美国MKS垄断，国内厂商中北方华创有所涉及，但以光伏为主；Compart Systems（富创精密子公司）为全球少数提供MFC组装的公司，也是气体传输系统核心组件供应商。

表：电气类/仪器仪表类零部件细分国产化率和国内外主要竞争对手情况

零部件分类	产品和功能	国际主要企业	国内主要企业	国产化率（预估）
电气类				**10%**
陶瓷加热器（40-50亿元）	承载并使晶圆获得稳定、均匀的工艺温度及成膜条件	日本NGK、日本NTK	珂玛科技	10%
静电卡盘（30-40亿元）	静电吸附晶圆，使完成刻蚀、沉积等工艺反应	美国AMAT、美国LAM、日本Shinko、日本NTK	华卓精科、珂玛科技	10%
射频电源（75亿元）	为制造过程中需要等离子体或高频电场的工艺提供稳定、精确的电源	美国AE、美国MKS	恒运昌、英杰电气、北广科技	<10%
仪器仪表类				**<5%**
MFC（30-40亿元）	精确控制反应气体的流量	日本Horiba、日本富士金、美国MKS	高凯技术、北方华创（华丞电子）、Compart Systems（富创精密）	<5%
半导体压力计	测量工艺室内的气体压力，确保薄膜沉积和等离子蚀刻等关键操作的稳定条件	美国MKS、瑞士Inficon	-	<1%

资料来源：各公司招股说明书，芯谋研究，QY Research，新思界，华西证券研究所（市场规模和国产化率估计值）

Remove Demo Watermark from http://www.yasainfo.com/pdfmaster

下载日志已记录，仅供内部参考

4.5.3 国产化率：气/液路处于加速替代，美日零部件优势突出

◆ **我们判断气/液路类处于加速替代阶段，美日零部件优势突出。1）管路/管配件：**国产化率较高，国内超纯不锈钢加工件技术成熟，国内富创精密、新莱应材等供货海外；**2）真空泵：**用于抽气实现真空环境，英国爱德华和日本荏原占据主要份额，国内中科仪、通嘉宏瑞等实现小批量出货；**3）阀门：**用于控制气体、液体流动，瑞士VAT、美国世伟洛克等占据主要份额，尤其高难度等蝶阀、球阀等国产化率较低；**4）喷淋头：**用于将气体均匀分配，2024年前五大厂商占据约80%份额，其中包括美国LAM、AMAT和韩国Hana。

表：气/液路类零部件细分国产化率和国内外主要厂商情况

零部件分类	国内规模	产品和功能	国际主要企业	国内主要企业	国产化率
气/液路类	超300亿元				10-20%
管路/管配件	15-20	超高纯气体需通过管路输送到终端用气点，确保纯净度	美国Valex、日本Kuze、美国世伟洛克	新莱应材、富创精密	30%-50%
真空泵	50-60	高效抽取工艺室内的气体，将其排放或净化，实现真空环境	英国Edwards、日本Ebara	中科仪、通嘉宏瑞	~10%
阀门	30-40	控制气体、液体等流体流动，包括真空阀（调节气流）、隔离阀（隔绝/接通气流）、控制阀（控制气流）等	瑞士VAT、美国世伟洛克、美国MKS、美国派克、美国Valex、日本Fujikin	新莱应材	<10%
喷淋头	20-30	将气体均匀地分配到反应腔中	美国LAM、韩国Hana、美国AMAT	江丰电子、富创精密、新莱应材	<10%
气体输送系统（集成）	100	通过气柜、管道、阀门、流量控制器和其他组件，确保气体在传输过程中的纯度、压力和流量达到工艺要求	美国UCT、日本Fujikin、美国lchor	富创精密、正帆科技	<20%

Remove Demo Watermark from http://www.pdfinfo.com/pdf-remover

下载日志已记录，仅供内部参考

4.5.3 国产化率：气/液路处于加速替代，美日零部件优势突出

◆4）**气体运输系统：**晶圆厂的“毛细血管”，主要由气柜（gasbox）、管道、阀门、MFC等组成，实现将各类特气从气源端精准输送至工艺腔内，反应结束后控制废气的功能。在先进逻辑与存储芯片产线中，对气体纯度、压力稳定性及切换响应速度提出极致标准。目前全球市场主要由美国UCT、Ichor主导，国内富创精密、正帆科技已具备批量供应能力，Compart Systems在气体输送系统中核心高价值零部件具备全球竞争力，具体包括K1S、iBlock、C-seal、MFC等。

表：气/液路类零部件细分国产化率和国内外主要厂商情况

零部件分类	国内规模	产品和功能	国际主要企业	国内主要企业	国产化率
气/液路类	约300亿元				20%
管路/管配件	15-20	超高纯气体需通过管路输送到终端用气点，确保纯净度	美国Valex、日本Kuze、美国世伟洛克	新莱应材、富创精密	30%-50%
真空泵	50-60	高效抽取工艺室内的气体，将其排放或净化，实现真空环境	英国Edwards、日本Ebara	中科仪、汉钟精机、通嘉宏瑞	~10%
阀门	30-40	控制气体、液体等流体流动，包括真空阀（调节气流）、隔离阀（隔绝/接通气流）、控制阀（控制气流）等	瑞士VAT、美国世伟洛克、美国MKS、美国派克、美国Valex、日本Fujikin	新莱应材	<10%
喷淋头	20-30	将气体均匀地分配到反应腔中	美国LAM、韩国Hana、美国AMAT	江丰电子、富创精密、新莱应材	<10%
气体输送系统（集成）	100	通过一系列管道、阀门、流量控制器和其他组件，确保气体在传输过程中的纯度、压力和流量达到工艺要求	美国UCT、日本Fujikin、美国Ichor	富创精密、正帆科技	<20%

Reproduced Document Watermarked from http://www.cninfo.com.cn/pdfmaster

下载日志已记录，仅供内部参考

4.5.4 国产化率：部分机电一体类已实现较好国产替代

◆ **我们判断部分机电一体类国产化率较高，双工台仍为海外垄断。1）Chiller、L/S：**工艺配套设备，京仪装备是国内唯一批量出货先进制程；**2）机械手：**EFEM核心零部件，2022年美国Brooks、日本RORZE、日本DAIHEN三家合计市场份额约55%，国内新松机器人已实现量产；**3）EFEM：**晶圆前端传输系统，2023年美国Brooks和日本RORZE合计市场份额超60%，京仪装备前身为北京自动化院，自动化技术积累较好，目前EFEM已有出货，市占率有望逐步提升；**4）双工作台**：光刻机三大核心部件之一，目前处于0-1阶段。

表：机电一体类零部件细分国产化率和国内外主要厂商情况

零部件分类	产品和功能	国际主要企业	国内主要企业	国产化率
机电一体类				30%
废气处理装置（30-40亿元）	处理制程产生的工艺废气，若处理不妥，直接影响产能利用率和晶圆良率	德国戴思、英国Edwards、日本荏原	京仪装备、盛剑环境	> 30%
温控装置（30-40亿元）	对工艺设备进行高精密动态控温，这一系列过程通过静电卡盘（ESC）作用至晶圆	美国ATS、日本SMC、韩国GST	京仪装备	40-50%
机械手（20-30亿元）	用于搬送晶圆，是EFEM组成部分	美国Brooks、日本RORZE、日本DAIHEN	新松机器人	10-20%
EFEM	为晶圆流转提供一个高洁净度空间，完成下线、传片、翻片、倒片等动作	日本RORZE、美国Brooks、日本Yaskawa	新松机器人、京仪装备等	10-20%
双工台	光刻机中负责承载并精确定位晶圆的关键系统	荷兰ASML	华卓精科	N/A

Powered by Weaver software http://www.weaverinfo.com/Weaver

目录

下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券 HUAXI SECURITIES

一 中国大陆设备最大进口来源，去日化成为重要趋势

二 日本半导体设备布局全面，前道主要环节竞争力出色

三 先进封装成为后道重要增量，日企技术储备深厚

四 中国大陆晶圆制造大扩产，国产设备+零部件持续突破

五 投资建议与风险提示

Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

5. 投资建议与风险提示：

下载日志已记录，仅供内部参考

◆**投资建议：**①对日敞口重点推荐**长川科技、芯源微、正帆科技、珂玛科技**，受益标的**高凯技术、强一股份、长光辰芯等**；②前道重点推荐**北方华创、拓荆科技、中微公司、精测电子、中科飞测、华海清科、屹唐股份、京仪装备、先导基电**；③零部件重点推荐**富创精密、恒运昌等**；④后道重点推荐**骄成超声、华峰测控**，受益标的**金海通等。**

◆**风险提示：**国内半导体行业景气度、国产厂商技术进展、地缘政治等。

Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

下载日志已记录，仅供内部参考

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html

Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster

免责声明

下载日志已记录，仅供内部参考

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，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，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

Remove Demo Watermark from http://www.wancaiinfo.com/pdfmaster