

半导体设备行业： 进口替代逻辑强化，招标启动前仍是配置期

证券分析师：周尔双

执业证书编号：S0600515110002

zhouersh@dwzq.com.cn

证券分析师：黄瑞连

执业证书编号：S0600520080001

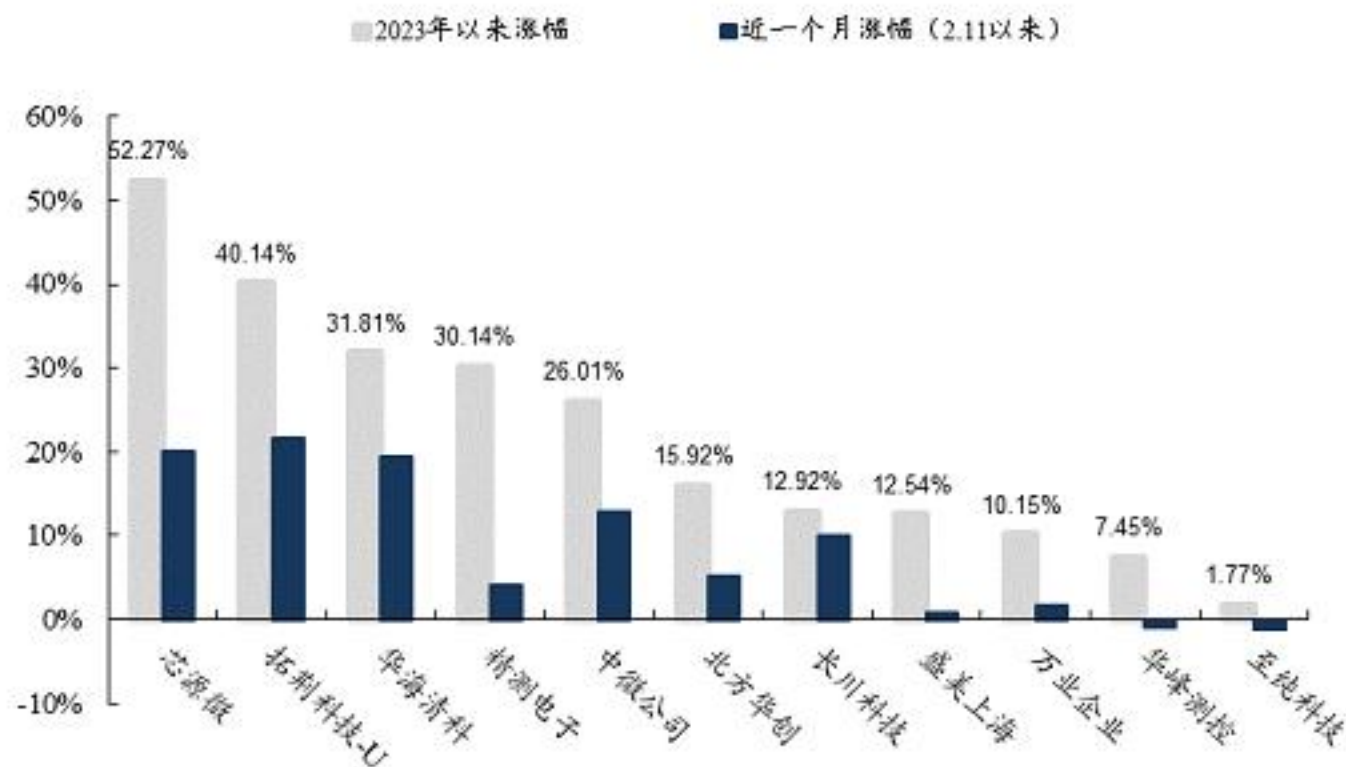
huangrl@dwzq.com.cn

2023年3月

1.1. 2023年以来，半导体设备公司涨幅明显

- ◆ 2023年以来半导体设备板块表现相对强势，芯源微、拓荆科技、精测电子等公司涨幅超过30%，近一个月涨幅近20%，超额收益明显。

图：2023年以来半导体设备涨幅明显



资料来源：wind，东吴证券研究所

1.1. 利好催化+估值底部+订单超预期支撑了这波行情

- ◆ 近期利好事件持续落地：①长江存储注册资本金由562.7亿余元，大幅增加至1052.7亿余元。其中，大基金二期认缴出资近128.87亿元，出资方式为货币和股权，这代表了国家对半导体芯片行业的决心。
- ◆ ②3月2日国务院副总理刘鹤在北京调研集成电路企业发展并主持召开座谈会，指出发展集成电路产业必须发挥新型举国体制优势，用好政府和市场两方面力量，凸显出国家发展半导体行业的决心

图：长江存储注册资本金由562.7亿余元，大幅增加至1052.7亿余元

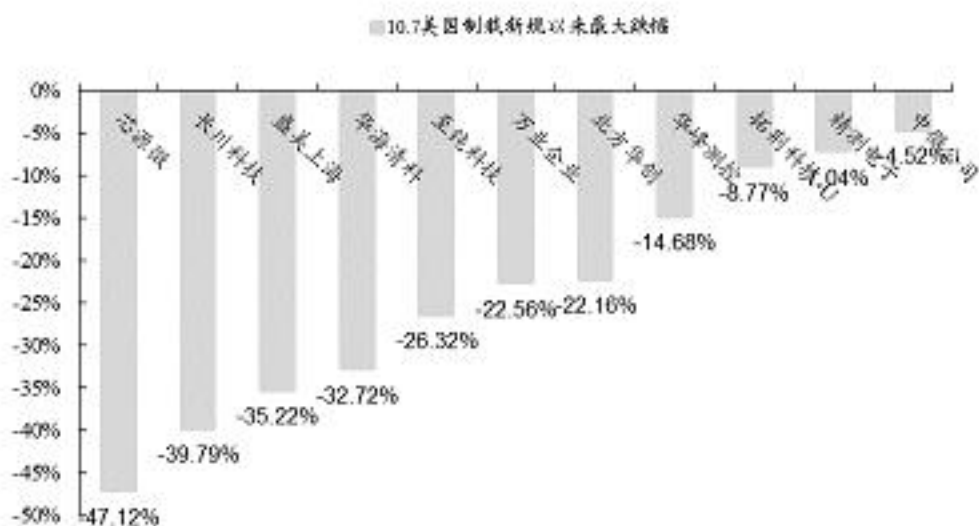
序号	变更事项	变更前内容	变更后内容	变更日期
1	经营范围变更（含业务范围变更）	半导体集成电路科技领域内的技术开发；集成电路及相关产品的设计、研发、测试、封装、制造与销售；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 收起	一般项目：集成电路芯片及产品制造,集成电路设计,集成电路芯片及产品销售,技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广,货物进出口,技术进出口,企业管理。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） 收起	2023年2月27日
2	投资人变更（包括出资额、出资方式、出资日期、投资人名称等）	股东名称：国家集成电路产业投资基金股份有限公司，认缴出资额：1355842.11万，币种... 更多	股东名称：国家集成电路产业投资基金股份有限公司，认缴出资额：1355842.11万，币种... 更多	2023年2月27日
3	注册资本变更（注册资金、资金数额等变更）	5627473.69万元（币种：人民币）	10527040.5835万元（币种：人民币）	2023年2月27日
4	章程备案		章程备案	2023年2月27日
5	高级管理人员备案（董事、监事、经理等）	姓名：韦俊,职务：董事;姓名：陈南翔,职务：董事长;姓名：朱晓寒,职务：董事;姓名：杨鲁闻,职务：董事;姓名：刘修昆,职务：董事;姓名：杨道虹,职务：董事;姓名：SIMON SHI-NING YANG,职务：董事;姓名：彭红兵,职务：董事 收起	姓名：韦俊,职务：董事;姓名：陈南翔,职务：董事长;姓名：杨鲁闻,职务：董事;姓名：刘修昆,职务：董事;姓名：秦军,职务：董事;姓名：杨道虹,职务：董事;姓名：YANG SIMON SHI-NING,职务：董事;姓名：彭红兵,职务：董事 收起	2023年1月19日

资料来源：wind，东吴证券研究所

1.1. 利好催化+估值底部+订单超预期支撑了这波行情

- ◆ 2022年10.7美国制裁新规以来，半导体设备板块前期股价得到充分回调，市场悲观情绪得到了有效释放。
- ◆ 市场担心的利空因素持续落地，目前对市场利空情绪已经消化差不多，最直观的体现日本/荷兰制裁、存储砍单传闻等事件并没有引发设备板块出现下跌。

图：10.7美国制裁新规半导体设备公司最大跌幅



资料来源：wind，东吴证券研究所

图：利空事件落地并未引发半导体设备板块下跌

时间	利空事件	北方华创后三个交易日表现
2023年1月底	日本和荷兰已经与美国达成协议，将开始限制向中国出口先进制程芯片制造设备，与拜登 (Joe Biden) 政府一道采取措施，试图切断中国获得先进技术的途径。	上涨1.65%、上涨7.32%、下跌1.09%
2023年2月12	据《南华早报》报道，中国大陆NAND Flash大厂长江存储近几个月大幅削减半导体生产设备订单，其中，对于国产半导体设备大厂北方华创的采购订单就遭暴跌了70%	上涨1.53%、下跌1.60%、上涨3.09%

资料来源：wind，东吴证券研究所

1.1. 利好催化+估值底部+订单超预期支撑了这波行情

- ◆ 半导体设备公司业绩表现出色，2022年各细分环节龙头公司营收增速超过50%，利润端弹性更为出色。
- ◆ 此外，2023年以来国内前道设备公司新接订单同比持续增长，超市场先前预期。

图：2022年半导体设备公司业绩表现出色，实现高速增长

	2022营收 (亿元)	同比增长	2022归母净利润 (亿元)	同比增长
北方华创	135-156亿元	39.41%-61.10%	21-26亿元	94.91%-141.32%
中微公司	47.40亿元	52.50%	11.70亿元	15.66%
盛美上海	28.73亿元	77.25%	6.68亿元	151.08%
华海清科	16.82亿元	109.03%	5.15亿元	159.97%
拓荆科技	17.06亿元	125.02%	3.69亿元	438.09%
芯源微	13.85亿元	67.12%	1.97亿元	155.31%
长川科技	-	-	4.5-5.2亿元	106.20%-138.27%

资料来源：wind，东吴证券研究所

1.2. 大基金减持利空落地，回调机会建议布局

- ◆ ①3月15日，万业企业公告公司第三大股东大基金拟减持其所持有的股份不超过公司总股本的1%；
②3月16日，长川科技公告大基金拟减持其所持有的股份不超过公司总股本的2%。
- ◆ 国家集成电路大基金成立于2014年，由工信部、财政部牵头发起，财政部与其他投资主体共同出资组建，采用市场化运作、专业化管理的模式，主要投资于芯片制造等重点产业。大基金投资期是2014-2019年、回收期是2019-2024年，我们推测大基金减出的钱后续依然会投向半导体（一二级）行业，大基金减持短期情绪冲击有望快速释放，基于对招标订单等基本面以及政策等判断，我们对整个板块依然偏多，尤其前期未上车领导，回调建议重点关注。

图：半导体设备企业大基金持股概况

序号	公司名称	大基金持股				
		2018	2019	2020	2021	2022Q3末
1	北方华创	7.50%	10.03%	7.92%	8.42%（一期7.48%、二期0.94%）	8.37%（一期7.44%、二期0.93%）
2	中微公司		-		3.97%（二期）	3.97%（二期）
3	盛美上海		-		1.06%	1.06%
4	拓荆科技			-		19.86%
5	万业企业	7.00%	7.00%	7.07%	6.07%	5.07%
6	长川科技	7.28%	9.85%	9.87%	6.76%	6.76%
7	精测电子	2020年底大基金一期持股上海精测（控股子公司）7.30%				
8	至纯科技	2021年底大基金二期新增持股至纯半导体（控股子公司）3.42%				
9	芯源微	-	-	-	-	-
10	华海清科	-	-	-	-	-
11	华峰测控	-	-	-	-	-

1.3. 大陆晶圆厂逆周期扩产，2023年扩产有望超预期

- ◆ TOP晶圆厂未来合计扩产产能将过100万片/月，2023年中芯国际资本开支不变，合肥长鑫预计扩产影响可控，长江存储存在不确定。H预计有一定量扩产。
- ◆ 二三线晶圆厂粤芯、晋华、燕东等预计扩产量仍有一定增长。

厂商	实施主体	工厂代码	工艺	尺寸类型	项目地点	2021年底产能 (万片/月)	规划产能 (万片/月)	状态
华虹集团	华虹半导体	Fab1-3	功率器件1um-90nm	8寸	上海	17.8	18	建成
	上海华力	F5	功率器件50-40-28nm	12寸	上海	3.5	3.5	建成
	上海华力	F6	功率器件28-14nm	12寸	上海	3	4	建成
	华虹半导体	Fab7	功率器件90-65/55nm	12寸	无锡	6	8	建成
	上海华力	Fab8		12寸	上海	0	4	计划
	华虹半导体	Fab9		12寸	无锡	0	8	计划
中芯国际	中芯上海	S1(Fab1 2 3)	逻辑代工0.35um~0.15um制程, 主要0.11/0.13um	8寸	上海	11.5	13.5	建成
	中芯南方	SN1	逻辑代工FinFET14-7nm	12寸	上海	1.5	3.5	建成
	中芯南方	SN2	逻辑代工FinFET14-7nm	12寸	上海	0	3.5	在建
	中芯北京	B1(Fab4、6)	逻辑代工0.18um~55nm	12寸	北京	5.2	6	建成
	中芯北方	B2	逻辑代工65-24nm	12寸	北京	6.2	10	建成
	中芯京城	B3P1	逻辑代工45/40-32/38nm	12寸	北京	0	5	在建
	中芯京城	B3P2	逻辑代工45/40-32/38nm	12寸	北京	0	5	计划
	中芯京城	B3P3		12寸	北京	0	5	计划
	中芯京城	B3P4		12寸	北京	0	5	计划
	中芯深圳	Fab15	逻辑代工0.35um~0.15um, 主要0.25um/0.35um	8寸	深圳	4.4	7	建成
	中芯深圳	Fab16A/B	逻辑代工28nm	12寸	深圳	0	4	建成
	中芯天津	FabB7P2	逻辑代工0.35um~90nm, 主要0.15/0.18um	8寸	天津	9.5	18	建成
	中芯天津		28~180nm逻辑	12寸	天津	0	10	计划
	中芯绍兴		MEMS、功率器件	8寸	绍兴	4.25	10	建成
	中芯宁波	N1	0.18um射频及高压模拟器件	8寸	宁波	1.5	1.5	建成
	中芯宁波	N2	特种工艺模拟芯片	8寸	宁波	0	2.75	建成
合肥长鑫	合肥长鑫	Fab1	DRAM	12寸	合肥	6	12.5	建成
	合肥长鑫	Fab2	DRAM	12寸	合肥	0	12.5	计划
	合肥长鑫	Fab3	DRAM	12寸	合肥	0	12.5	计划
长江存储	长江存储	Fab1	3D NAND FLASH	12寸	武汉	8	10	建成
	长江存储	Fab2	3D NAND FLASH	12寸	武汉	0	10	在建
	长江存储	Fab3	3D NAND FLASH	12寸	武汉	0	10	计划
	武汉新芯	Fab1	Nor FLASH	12寸	武汉	2.5	2.5	建成
	武汉新芯	Fab2	Nor FLASH	12寸	武汉	2.5	11.5	建成
合计						93.35	236.75	

数据来源：各公司公告，新材料在线等，东吴证券研究所（注：因为产能状态更新不及时可能存在误差）

1.3.大陆晶圆厂逆周期扩产，2023年扩产有望超预期

- ◆ 3月8日，荷兰政府以“国家安全”为由，宣布将对包括“最先进的”深紫外光刻机（DUV）在内的特定半导体制造设备实施新的出口管制，并加入美国对华芯片出口管制的阵营，ASML官网发布公告对荷兰政府设备出口限制进行解读，ASML认为仅NXT:2000i以上高端机型将需要申请出口许可，成熟制程客户仍将可以使用1980及以下型号浸没式光刻机，我们认为DUV出口限制对当前国内成熟晶圆厂扩产影响不大，或将加速设备进口替代进程。
- ◆ TWINSCAN NXT:2000i专为与EUV混合使用而设计，可为高级逻辑和DRAM节点的大批量制造提供出色的覆盖、聚焦控制和交叉匹配。比这款光刻机更先进的型号是TWINSCAN NXT:2050i，该系统满足多种图案化要求，为在高级逻辑和DRAM节点制造300毫米晶圆提供经济高效的解决方案。

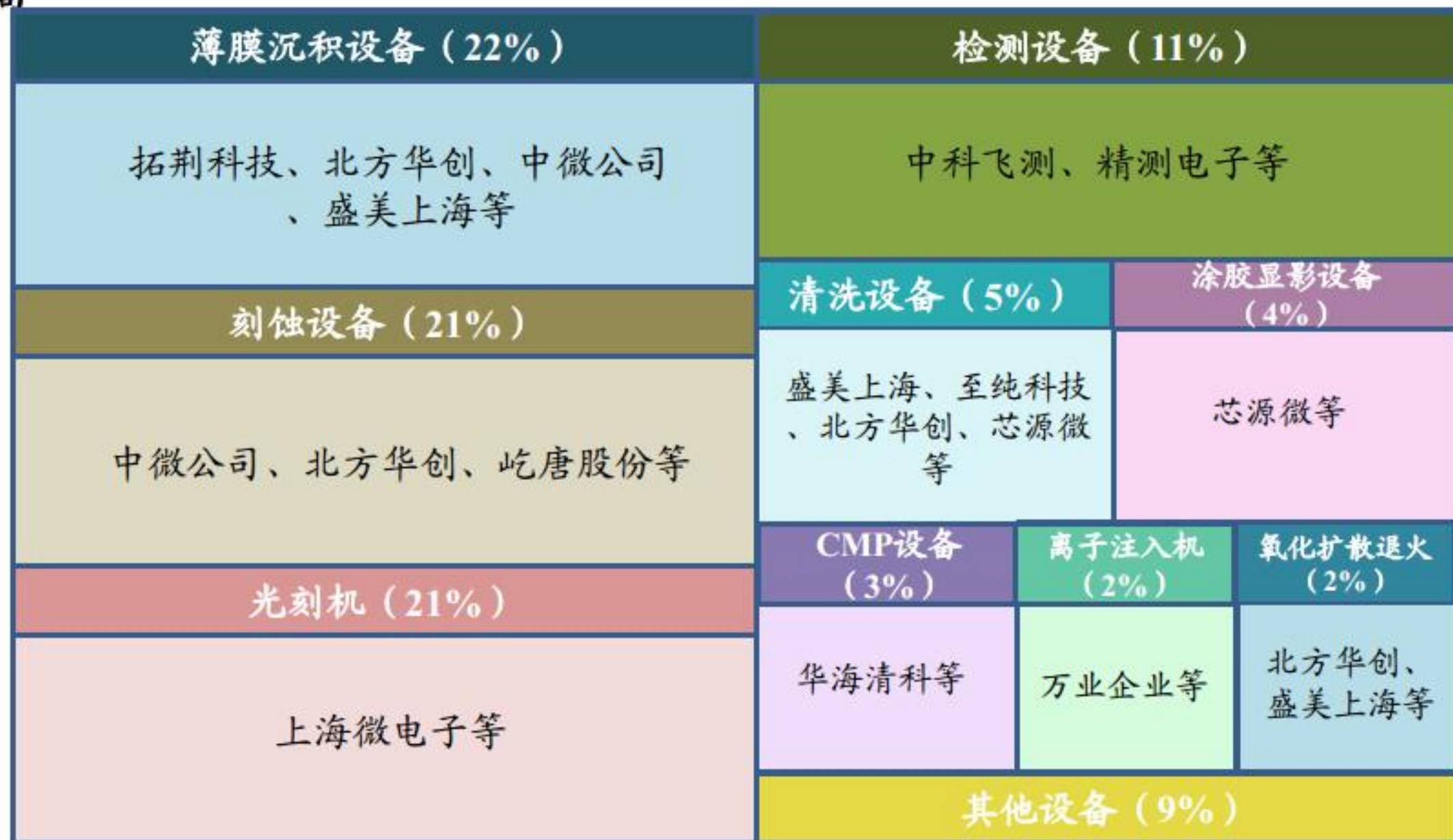
图：DUV1980主要用于成熟制程，多重曝光可以实现14-10nm制程

	光源	型号	效率	可实现制程
DUV	ArF immersion	NXT1965	250p/h	45nm
	ArF immersion	NXT1970	250p/h	28nm
	ArF immersion	NXT1980	275p/h	14-10nm
	ArF immersion	NXT2000	275p/h	7nm
	ArF immersion	NXT2050	275p/h	7nm-5nm
	EUV	NXT3400B	125p/h	7nm
	EUV	NXT3400C	170p/h	7nm-5nm

资料来源：ASML，东吴证券研究所

1.4 进口替代逻辑持续强化，2023年国产替代加速

- ◆ 图：一方面，中国大陆半导体设备企业已经在前道晶圆加工设备领域形成较为完善的业务布局



资料来源：各公司公告，SEMI（注：括号内为设备价值量占比）

1.4. 进口替代逻辑持续强化，2023年国产替代加速

- ◆ 回顾2017年以来，本土半导体设备企业已取得长足进步。主要体现在两个维度：1) 国产替代驱动下，本土半导体设备企业实现巨大的突破，最直观体现收入规模实现了数倍增长。2017-2022年华海清科、长川科技、盛美上海、拓荆科技营业收入分别增长了87、15、10、8倍。

图：2017-2021年中国大陆半导体设备企业收入规模快速增长

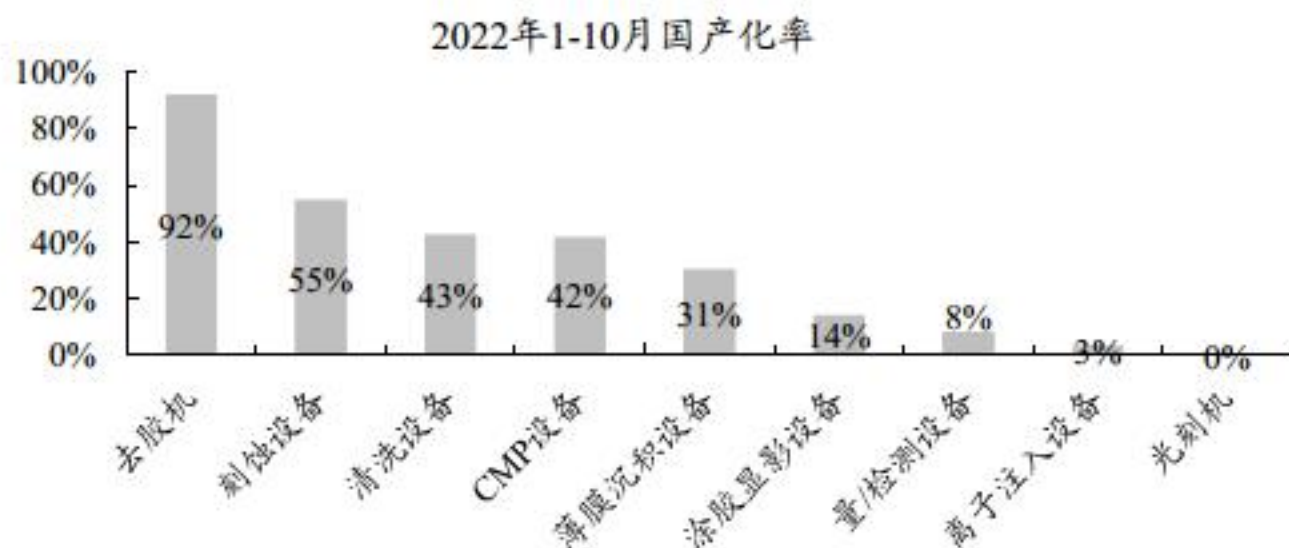
		设备类型	公司名称	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2022年较2017年营收增加
前道晶圆	平台化	薄膜沉积设备 (PVD)、刻蚀设备、热处理设备、清洗设备等	北方华创	22.23	33.24	40.58	60.56	96.83	149.15	571%
			同比 (%)		50%	22%	49%	60%	142%	
	准平台化	刻蚀设备、薄膜沉积设备 (MOCVD) 等	中微公司	9.72	16.39	19.47	22.73	31.08	45.31	366%
			同比 (%)		69%	19%	17%	37%	119%	
			清洗设备、薄膜沉积设备 (ECP)、炉管设备等	盛美上海	2.54	5.50	7.57	10.07	16.21	
	同比 (%)		117%	38%	33%	61%	152%			
	单类产品	薄膜沉积设备 (PECVD、SACVD、ALD)	拓荆科技-U	1.75	0.71	2.51	4.36	7.58	15.21	767%
			同比 (%)		-60%	256%	73%	74%	307%	
		CMP设备	华海清科	0.19	0.36	2.11	3.86	8.05	16.79	8652%
同比 (%)				86%	491%	83%	109%	209%		
涂胶显影设备、清洗设备 (物理) 等	芯源微	1.90	2.10	2.13	3.29	8.29	13.56	614%		
	同比 (%)		11%	2%	54%	152%	148%			
后道封测	平台化	测试设备 (测试机、分选机、探针台)	长川科技	1.80	2.16	3.99	8.04	15.11	27.89	1451%
			同比 (%)		20%	85%	102%	88%	161%	
	单类产品	测试设备 (测试机)	华峰测控	1.49	2.19	2.55	3.97	8.78	10.49	606%
			同比 (%)		47%	16%	56%	121%	65%	
传统主业+半导体设备	清洗设备		至纯科技	3.69	6.74	9.86	13.97	20.84	30.26	720%
			同比 (%)		83%	46%	42%	49%	136%	
	离子注入设备等		万业企业	20.96	26.79	18.69	9.31	8.80	12.76	-39%
			同比 (%)		28%	-30%	-50%	-6%	97%	
	检测设备		精测电子	8.95	13.90	19.51	20.77	24.09	28.91	223%
			同比 (%)		55%	40%	6%	16%	64%	

资料来源：Wind，东吴证券研究所（单位：亿元；精测电子2022年收入来自Wind一致预期，其余公司2022年收入来自东吴证券研究所预测）

1.4. 进口替代逻辑持续强化，2023年国产替代加速

- ◆ 展望未来，我们认为市场对于本次制裁升级应该更加理智看待，国产替代速度有望持续加快。
1) 短期来看，美国制裁对相关设备公司业绩的影响较小，2022Q4和2023年业绩受制裁影响不大。
2) 中长期来看，2024年以后存储及14nm及以下制程扩产虽有一定不确定性，但我们认为随着美国对中国半导体产业持续打压，会加速半导体产业国产替代，半导体设备国产化率有望迎来超预期提升。

图：各半导体设备环节国产化率仍有较大提升空间



资料来源：中国国际招标网，东吴证券研究所（注：仅考虑华虹无锡&积塔半导体公开招标，信息更新不及时可能存在误差，统计口径没有考虑二手、翻新&外贸厂商）

2.1. 精测电子：半导体量/检测设备龙头，受益于国产替代加速

◆ 投资逻辑：

(1) 面板检测龙头拓展半导体、新能源业务，业绩拐点有望出现。 公司为国内领先的平板显示检测设备龙头，拓展半导体量/检测、新能源设备领域，半导体设备成功供货长江存储、中芯国际等龙头客户。面板行业下行周期，毛利端&研发费用端双向承压，2019年以来公司利润端有所下滑：1) 收入端：2021年营收24.09亿元，2013-2021年CAGR达到42%，稳健增长。2) 利润端：2018年归母净利润达2.89亿元，2019-2022Q1-Q3持续下滑。2018-2022Q1-Q3销售净利率分别为21.81%、13.33%、10.38%、5.81%和5.63%，整体呈下滑趋势。2022年公司实现扣非后归母净利润1.05-1.25亿元，同比-9.67%-7.54%。受益于半导体、新能源业务放量，我们判断公司业绩有望重回快速增长。

(2) 半导体量/检测设备国产替代有望加速，公司相关产品将进入放量阶段。 量/检测设备在半导体设备中价值量占比11%，仅次于薄膜沉积、光刻和刻蚀设备，我们预计2022和2023年中国大陆半导体量/检测设备市场规模分别为290和326亿元。KLA在量/检测设备领域一家独大，全球市占率50%以上，2022年国产化率仍不足3%，是前道国产化率最低的环节之一。短期来看，美国制裁升级影响KLA业务开展，行业将迎来国产替代最佳窗口期。从产品布局来看，公司量/检测设备全面覆盖光学和电子束检测，是国内产品布局最为齐全的企业之一。从产业化进展来看，公司膜厚量测已较为成熟，OCD&电子束设备具备国产稀缺性，并积极布局明场缺陷检测&形貌量测领域。从订单表现来看，2021.12.1至2022.11.11上海精测与同一客户销售合同累计达到3.38亿元，约是2018-2021年营业收入之和的2倍，标志着公司正式进入重复订单放量阶段。展望2023年，看好公司设备在下游客户加速导入，订单加速放量。

(3) 新显示技术将驱动主业稳步增长，新能源设备受益中创新航扩产浪潮。 2022年面板行业经历了史上最长的15个月跌价周期，面板行业已处于底部。我们认为OLED、Mini、Micro LED等新技术路线以及由Module、Cell拓展至前段Array将是公司面板检测设备业务主要增长逻辑，相关业务仍有望实现平稳增长。作为二线锂电龙头，中创新航持续加大产能扩张力度，2025年目标产能500GWh，约是2022年装机量的25倍。公司与中创新航签署《战略合作伙伴协议》，将充分受益于其大规模扩产。公司聚焦中后道工序，其中化成分容已批量出货，切叠一体机已获认证通过，同时布局锂电池视觉检测系统、电芯装配线和激光模切机等新品。2021年公司新能源设备实现收入0.52亿元，2022Q3末在手订单4.23亿元（含税），快速放量。2022年募投项目达产年收入14.65亿元，打开成长瓶颈。

2.2. 拓荆科技：引领薄膜沉积设备进口替代，业绩持续高速增长

◆ 投资逻辑：

(1) 本土半导体薄膜沉积设备龙头，业绩持续快速增长。公司产品覆盖PECVD、SACVD和ALD，其中PECVD和SACVD是国内唯一一家产业化应用企业，相关产品成功供货中芯国际、华虹集团、长江存储等主流客户，引领进口替代同时，业绩实现快速增长。1) **收入端**：2021年公司实现营收7.58亿元，2018-2021年CAGR为121%，2021年PECVD收入6.75亿元，占当年营收比重达89.11%，为收入最大来源。2) **利润端**：2022Q1-Q3公司实现归母净利润2.37亿元，同比+309.73%；实现扣非后归母净利润1.12亿元，同比扭亏为盈。2022Q1-Q3公司销售净利率和扣非销售净利率分别达到23.67%和11.27%，分别同比+8.41pct和+17.44pct，盈利水平快速提升。截至2021年9月，公司在手订单超过15亿元。截至2022Q3末，公司合同负债和存货分别达到9.22和20.90亿元，分别较2021Q3末增长107.19%和113.63%，充足的订单有望支撑公司业绩持续快速增长。

(2) 薄膜沉积设备是高价值量占比环节，公司产品竞争优势明显。1) 薄膜沉积设备作为晶圆制造三大核心设备之一，在晶圆制造设备中价值量占比高达25%，仅次于刻蚀设备，其中PECVD和ALD在薄膜沉积设备中占比分别达到33%和11%。2) 先进制程工艺使得薄膜沉积设备的需求存在量价齐升逻辑，我们预计2025年全球&本土半导体薄膜沉积设备市场规模将分别达到340和136亿美元，2021-2025年CAGR分别为16%和25%。3) 全球半导体薄膜沉积设备仍由AMAT、LAM、TEL等海外龙头主导，公司在集成电路PECVD和SACVD领域先发优势明显，ALD同样是国内领先设备企业，有望充分受益于本土晶圆厂扩产浪潮。

(3) PECVD仍有较大国产化提升空间，SACVD、ALD成新的增长点。公司在稳固PECVD市场竞争力的同时，SACVD和ALD也持续取得产业化突破，成长空间不断打开。1) **PECVD**：公司在国内市占率依然较低，2021年不到6%，已全面覆盖逻辑、DRAM存储、FLASH，并在14nm及10nm以下制程积极配合客户产业验证，随着客户验证顺利推进，有望延续高速增长；2) **SACVD**：适用于45-10nm沟槽填充，先进制程下渗透率存在提升趋势，公司产品体系不断完善，2020年以来客户验证机台快速增加，有望进入放量阶段；3) **ALD**：膜厚精准可控&台阶覆盖率极高，技术优势突出，公司率先实现PE-ALD产业化，并布局Thermal-ALD，IPO募投项目将助力大规模产业化进程。

2.3. 芯源微：涂胶显影设备国产“破局者”，前道产品持续完善打开成长空间

◆ 投资逻辑：

(1) 本土涂胶显影设备龙头，前道订单占比快速提升。公司主营产品包括光刻工序涂胶显影设备、单片式湿法设备等，其中涂胶显影设备成功打破国外垄断，已广泛应用于后道先进封装、化合物半导体、MEMS、LED芯片制造等行业，并积极拓展前道领域，下游覆盖上海华力、长江存储、台积电、华为、长电科技等主流客户群体，驱动公司业绩进入高速增长期：**1) 收入端：**2021年实现营收8.29亿元，2016-2021年CAGR达到41%，2022Q1-3营收为8.97亿元，同比+64%，收入规模加速扩张；**2) 利润端：**2021年归母净利润为7735万元，2016-2021年CAGR高达73%，远高于同期收入端增速，盈利水平明显改善。2022Q1-Q3销售净利率达到15.95%，同比+6.25pct。截至2022Q3末，公司存货和合同负债分别达到12.87和6.04亿元，分别同比+51.46%和+109.75%。我们推测公司**2022Q1-Q3新签订单体量超过2021全年，同时预估2022Q3末在手订单超过20亿元。**此外，在订单高增长的基础上，公司产品结构也在快速优化，我们预计2022Q1-Q3新签订单中前道涂胶显影、物理清洗设备订单占比合计超过60%。展望2022Q4和2023年，随着在手订单陆续交付，我们预计公司在收入端有望延续高速增长态势。

(2) 半导体设备行业景气度延续，涂胶显影设备国产替代空间广阔。涂胶显影设备是集成电路产业核心装备，受益本土半导体设备行业的景气度延续，涂胶显影设备市场规模稳步提升：**①前道：**2021年全球市场规模约41亿美元，在全球晶圆产能东移的大背景下，SEMI预估2021-2022年全球新建29座晶圆厂中，将有8座位于中国大陆，短期将催生大量涂胶显影设备需求；**②后道：**2021年全球市场规模约0.98亿美元，明显低于前道，但随着本土先进封装渗透率快速提升，仍具备较大成长弹性。涂胶显影设备市场高度集中，日本TEL一家独大，国内市场份额高达91%，公司已取得产业化突破，国内市场份额约为4%，国产替代空间广阔。

(3) 前道产品线持续丰富完善，公司成长空间不断打开。在巩固现有产品竞争优势的基础上，公司积极丰富前道涂胶显影&清洗设备产品线，成长空间持续打开。**①涂胶显影设备：**1) 基于在后道领域累积的小尺寸技术，公司积极拓展OLED、功率器件、化合物半导体等新应用领域；2) 公司持续加大前道研发力度，现已陆续获得上海华力、长江存储、武汉新芯、中芯绍兴等客户订单。2021公司募投项目重点加码前道涂胶显影，向先进制程产品延伸，将彻底打开公司在涂胶显影领域的成长空间。**②清洗设备：**公司已研发出前道Spin Scrubber单片式物理清洗机，并成功实现进口替代，并加码单片式化学清洗机，有望成为第二成长曲线。

2.4. 长川科技：半导体测试设备平台型公司，数字类测试机打开成长空间

◆ 投资逻辑：

(1) 本土半导体测试设备平台型公司，数字测试机快速放量。公司专注于半导体测试设备，主营产品全面覆盖测试机、分选机、探针台，供货长电科技、华天科技、士兰微、日月光等海内外知名客户。公司高度重视研发投入，2018-2021年研发费用率超过20%，持续研发推动下，公司新品快速突破，驱动业绩实现快速增长：**1) 收入端：2021年营业收入15.11亿元**，2017-2021年CAGR高达70%。2022Q1-Q3营业收入为17.54亿元，同比+64%，在封测行业景气度承压背景下，表现极为出色，主要受益于数字测试机、三温分选机等新品快速放量。**2) 利润端：2021年归母净利润为2.18亿元**，2017-2021年CAGR达到44%，低于收入端CAGR，主要持续加大研发费用投。受益于规模效应，2020-2022Q1-Q3公司销售净利率分别为10.57%、14.70%和19.07%，持续大幅提升，盈利拐点已经出现。

(2) 数字测试机为最大细分市场，SoC企业崛起有望加速国产化进程。半导体测试设备贯穿芯片制造整个环节，包括测试机、分选机和探针台三大类。2021年全球/中国大陆半导体测试设备市场规模为86.60/26.64亿美元，其中数字测试机应用最为广泛，2018年SoC和存储测试机占测试机比重高达到80%，我们估算2021年全球/中国大陆数字类测试机市场规模约为**43.5和13.4亿美元**，约为模拟测试机的6-7倍，是半导体测试设备中市场规模最大的细分市场。相比半导体前道设备，测试设备难度相对较低，更容易实现国产替代。**①测试机：**模拟测试机已基本实现国产化，SoC和存储等数字机型仍被爱德万&泰瑞达垄断，暂未实现国产化，本土封测厂商持续扩产以及SoC设计企业崛起利好数字测试机国产化；**②分选机：**科休通过不断并购成为全球龙头，公司已经实现产业化，2013-2018年公司在本土市场份额约10%；**③探针台：**市场由东京精密&东京电子主导，暂未实现规模化国产替代。

(3) 模拟测试机和分选机持续扩张，数字测试机彻底打开成长空间。相较爱德万&泰瑞达，公司业务规模偏小，通过内生外延拓展业务面，成长空间持续打开：**①测试机：**公司模拟测试机已达领先水平，具备市占率提升、持续扩张的条件；数字测试机市场规模约为模拟测试机的6-7倍，公司前瞻性布局多年，产业化突破将彻底打开成长空间。**②分选机：**公司是本土稀缺供应商，2022年拟收购长奕科技（核心资产为EXIS，2021Q1-Q3 EXIS营收和归母净利润分别2.5和0.7亿元），实现重力式、平移式和转塔式分选机全覆盖，夯实核心竞争力；**③探针台：**已成功开发一代产品CP12，募投项目重点加码探针台，有望率先实现产业化突破。**④此外，**2019年公司并购新加坡STI，依托其AOI业务切入晶圆检测领域，有望成为第二成长曲线。

2.5. 北方华创：半导体设备平台型龙头，深度受益国产替代大趋势

◆ 投资逻辑：

(1) 半导体设备平台型龙头，业绩持续快速增长。公司是本土半导体设备平台型龙头，主营产品包括半导体装备、真空装备、新能源锂电装备及精密元器件，供货中芯国际、长江存储、华虹集团、武汉新芯、三安光电、华灿光电、隆基股份、晶澳太阳能等国内泛半导体各细分领域龙头，业绩持续快速增长。1) **收入端**：2016-2021年营收CAGR为43%，2022Q1-Q3实现收入100.12亿元，同比+62%，保持快速上升态势。2) **利润端**：2016-2021年归母净利润CAGR为63%，高于收入端，2022Q1-Q3归母净利润16.86亿元，同比+156%，销售净利率18.65%，同比+6.3pct，公司盈利能力明显提升。截至2022Q3末，公司存货和合同负债分别为115.74和65.12亿元，分别同比+52%和+18%，在手订单充足，保障2023年业绩延续高增长。

(2) 覆盖多个核心环节，刻蚀&薄膜沉积设备竞争力显著。刻蚀、薄膜沉积设备在晶圆制造设备价值量中分别占比30%、25%，合计高达55%，为半导体设备价值量中心。公司覆盖刻蚀、薄膜沉积、清洗、热处理等多个核心环节，尤其在刻蚀&薄膜沉积设备已具备较强市场竞争力。1) **刻蚀**：公司刻蚀设备以ICP技术路线为主，广泛应用于硅、金属刻蚀等领域，12英寸ICP刻蚀机已实现28nm国产替代，硅刻蚀已经突破14nm技术，并进入主流客户。2) **薄膜沉积**：受益半导体行业高景气度，我们预计2025年全球&本土半导体薄膜沉积设备市场规模将分别达到340和136亿美元，2021-2025年CAGR分别为16%和25%。全球半导体薄膜沉积设备仍由AMAT、LAM、TEL等海外龙头主导，公司已实现PVD、CVD、ALD全覆盖，PVD设备竞争优势明显。公司是国内唯一实现PVD产业化的供应商，先进封装用PVD在全球排名前三的CIS封装企业中稳居鳌头，LED用AlN Sputter在2016年位居全球市占率第一。

(3) 本土半导体设备平台型公司，将长期受益设备国产替代浪潮。作为本土半导体设备产品线最齐全的企业，公司在多产品线新品快速突破，将持续受益设备国产替代趋势。公司产品体系持续完善，集成电路装备面向逻辑、存储、功率、先进封装等多领域拓展，刻蚀机、PVD、CVD、ALD、立式炉、清洗机等多款新品进入主流产线。具体来看，逻辑领域主流芯片产线批量采购公司产品；存储领域多种新型工艺设备进入产线验证；先进封装领域实现多产品系列布局，与国内主要封装厂均建立了合作关系；功率器件领域与国内主流厂商开展深度合作，成为业内主流厂商重要设备供应商，公司成长空间持续快速打开。此外，2021年公司非公开募集85亿元用于半导体设备扩建等项目，将有效缓解产能瓶颈，保障业绩持续快速增长。

2.6. 赛腾股份：持续扩张的消费电子设备龙头，半导体量测设备将成重要增长点

◆ 投资逻辑：

(1) 消费电子设备龙头，业绩持续快速增长。 公司为本土领先的消费电子设备龙头，并通过外延并购不断拓展半导体、新能源汽车等行业。2017-2021年公司对苹果公司终端品牌产品生产所实现的收入占营收比重超过50%，并成功供货海外半导体、新能源汽车龙头客户，业绩持续高速增长。1) 收入端：受益于自动化设备和治具齐放量，2021年营业收入达到23.19亿元，2017-2021年CAGR达到36%，2022Q1-Q3营收为21.11亿元，同比+28%，延续稳健增长。2) 利润端：2021年归母净利润达到1.79亿元，2017-2021年CAGR为17%，低于收入端增速。2022年以来公司盈利水平明显回升，2022Q1-Q3归母净利润达到2.30亿元，同比+48%，销售净利率提升至11.31%，同比+1.61pct。

(2) 消费电子设备：机型革新带动增量需求，公司有望持续扩张。 短期来看，全球消费电子行业仍处于下行周期，但我们认为苹果产业链对于消费电子设备的需求具备较强韧性。究其原因，我们判断主要受益于苹果机型革新不断带动设备迭代，考虑到2023年苹果机身有望出现较大革新，潜望式摄像头等有望催生新一轮消费电子设备需求。此外，苹果产能向印度、东南亚转移、智能制造渗透率提升等同样是重要驱动力。整体来看，本土消费电子设备企业的产品覆盖面虽有一定重合度，但仍呈现明显的错位竞争格局，市场份额较为分散，我们预估2021年公司在我国消费电子设备行业的市场占比不足1%，市场份额提升空间较大。

(3) 半导体量测设备：并购Optima切入，制裁升级加速国产替代。 量/检测设备在半导体设备中价值量占比较高，2019年达到11%，排名第四。受益于本土晶圆厂逆周期扩产需求，我们预计2023年中国大陆量/检测设备市场规模将达到326亿元。全球范围内来看，半导体量/检测设备领域KLA一家独大，2020年全球市场份额高达51%，我们预估2021年国产化率不足3%。短期来看，美国制裁升级影响KLA业务开展，量/检测设备迎来国产替代最佳窗口期。2019年公司并购日本Optima，正式切入高端半导体量/检测设备领域，在稳固硅片领域全球竞争力的同时，公司还重点开拓晶圆制造客户群体，有望充分受益于此轮国产替代浪潮。

2.7. 至纯科技：低估的半导体清洗设备龙头，布局零部件和服务业务寻求新增长点

◆ 投资逻辑：

(1) 国内高纯工艺系统龙头，半导体设备成为新增长点。公司主要从事高纯工艺系统和半导体湿法清洗设备，覆盖中芯国际、北京燕东、TI、华润等高端客户资源，业绩持续快速增长。**1) 收入端：**2015-2021年营业收入CAGR为47%，2021年达到20.84亿元，同比+49%。2020年以来半导体清洗设备快速放量，2021-2022H1分别实现收入7.01和4.66亿元，分别同比+222%和+73%，2022H1收入占比达到42%，成为收入端增长重要驱动力。**2) 利润端：**2015-2021年归母净利润CAGR达到59%，高于收入端。2022Q1-Q3为1.63亿元，同比-14%，主要系非经常性损益影响，2022Q1-Q3扣非归母净利润达到1.86亿元，同比+131%，大幅提升。**2022H1公司新增订单23.62亿元，同比+37%，其中半导体制程设备新增订单8.06亿元，充足订单支撑下，2022年业绩有望延续快速增长。**

(2) 半导体清洗设备：进口替代加速，公司市场份额有望持续提升。**1)** 受益于晶圆产能东移，我们判断2021和2023年中国大陆半导体清洗设备市场规模分别为15和21亿美元，其中单片清洗设备需求约10.0和14.3亿美元。**2)** 全球清洗设备市场仍由日企主导，盛美、至纯等已实现国产替代突破，我们预估2019-2021年公司在本土市场份额分别为2%、4%、7%，正在快速提升。据2021年年报披露，公司半导体清洗设备已在28纳米节点获得全部工艺的设备订单，在14纳米以下制程也拿到4台湿法设备订单。2022年公司半导体制程设备新签订单目标20亿元，同比+50%以上，同时单片式清洗设备占比快速提升，国产替代驱动下，有望延续快速发展。

(3) 耗材&服务：晶圆再生、气体和零部件打开成长空间。**1) 晶圆再生：**我们预计2026年中国大陆市场规模可达19亿元（仅考虑12英寸），全球晶圆再生产能高度集中于日本和中国台湾，公司领域布局较早，合肥一期产能7万片/月已经投产，是国内首条投产的12英寸晶圆再生产线，预计2023年达产；二期规划产能14万片/月，正在投资建设中，先发优势明显。**2) 大宗气体：**公司高纯工艺系统主业的纵向延伸，二者客户端协同性较强。公司正在投资建设半导体级的大宗气体工厂，为用户提供至少15年的高纯大宗气体整厂供应。**3) 零部件：**我们预估2021年中国大陆半导体设备零部件市场规模约117亿美元。2021年公司募投项目重点加码半导体设备零部件研发&制造业务，在垂直整合降本的同时，将逐步打开后服务市场，同时有望单独外售，将成为后续发展重点。

2.8. 华海清科：设备、耗材、服务三大逻辑看好CMP龙头高成长性

◆ 投资逻辑：

(1) 本土CMP设备龙头，业绩持续高速增长。公司是本土CMP设备龙头，12英寸CMP设备唯一国产供应商，供货中芯国际、长江存储、华虹集团、英特尔等海内外半导体头部客户，业绩持续大幅增长。1) **收入端**：2021年公司营业收入达到8.05亿元，2017-2021年CAGR高达155%，2022Q1-Q3营收为11.33亿元，同比+108%。截至2022Q3末，公司合同负债和存货分别为10.64和22.54亿元，分别较2021年底增长37%和53%。从订单角度来看，2021年末公司未发出的在手订单超过70台，超过2019-2021年累计确认收入总数67台。此外，2022H1公司新签订单金额达到20.19亿元，同比+133%，均验证公司在手订单充足，将保障业绩延续高速增长。2) **利润端**：2020年公司扭亏为盈，2021年实现归母净利润1.98亿元，同比+103%，2022Q1-Q3达到3.43亿元，同比+131%，延续高速增长。2020-2022Q1-Q3公司扣非后销售净利率分别为3.79%、14.16%和23.49%，真实盈利水平持续大幅提升。

(2) 逻辑一：CMP新增需求超500亿元，公司CMP业务有较大成长空间。根据集微咨询，中国大陆未来5年将新增25座12英寸晶圆厂，总规划月产能将超过160万片，我们预估对CMP设备的需求将达到563亿元。1) 全球CMP设备由AMAT和日本荏原主导，2019年全球市占率合计高达95%。公司为本土12英寸CMP设备唯一国产供应商，2018-2020年在本土CMP设备市占率分别为1.05%、6.12%和12.64%，持续大幅提升。2) 公司CMP设备已应用于当前国内大生产线的最高水平，14nm也在客户验证，将充分受益进口替代趋势。若仅考虑在本土新建12英寸晶圆厂扩产需求带动下，我们中性预计2022-2026年公司CMP设备收入规模合计可达197亿元。

(3) 逻辑二：CMP后市场是重要组成部分，公司耗材服务收入快速提升小。CMP设备耗材使用量大、核心零部件需定期维保，是后服务市场需求较大的环节。1) 受益本土晶圆厂大规模扩产，我们预估仅2022-2026年中国大陆12英寸晶圆新增产能，在2026年对CMP设备配套耗材、7分区抛光头维保服务的需求就分别可达12、36亿元。2) 2021年公司CMP配套材料及技术服务收入达到1.11亿元，2018-2021年CAGR高达205%。我们判断随着公司CMP设备大规模出货，后服务业务有望保持高速增长态势。中性情形下，仅考虑2022-2026年本土新建12英寸晶圆厂扩产需求，我们预计公司CMP设备配套材料&技术服务的远期收入规模将达到16.58亿元。

(4) 逻辑三：晶圆再生需求日益增长，IPO扩产将成公司新的增长点。晶圆再生主要用于晶圆制造产线中测试片的回收再利用，我们预计2026年中国大陆晶圆再生市场规模可达19亿元（仅考虑12英寸）。1) 全球晶圆再生产能高度集中于日本和中国台湾，在本土至纯科技、协鑫集成等企业均在积极布局晶圆再生业务，合计设计产能达到111万片/月。2) 公司IPO募投加码晶圆再生业务，规划产能为10万片/月。晶圆再生属于公司CMP主业的技术外延，有望成为公司新的增长点。

2.9.中微公司：全球刻蚀设备龙头，ICP设备快速放量

◆ 投资逻辑：

(1) 全球刻蚀设备龙头，业绩持续快速增长。 公司为全球领先的刻蚀设备供应商，覆盖CCP、ICP、TSV，已应用到国际一线客户5nm及更先进产线，同时在MOCVD领域成为全球排名前列的氮化镓基LED设备制造商。刻蚀设备持续放量，驱动业绩高速增长：**1) 收入端：**2017-2021年营收CAGR为34%，2022Q1-Q3营收为30.43亿元，同比+49%，收入规模持续扩张。2022Q1-Q3公司刻蚀设备收入20.02亿元，收入占比64%，刻蚀设备快速放量，是收入端主要驱动力。此外，公司海外市场快速拓展，2021年公司港澳台及海外地区收入达到4.44亿元，收入占比14%。**2) 利润端：**2017-2021年归母净利润CAGR为141%，高于收入端，2022Q3 归母净利润为 3.25 亿元，同比+124%，盈利能力大幅提升。截至2022Q3末，公司存货和合同负债分别为 32.40 和 19.69 亿元，分别同比+95%和+121%，2022Q1-Q3 公司新签订单达到56.40 亿元，同比+60%，在手订单饱满，保障2023年业绩延续高增长。

(2) 刻蚀设备：CCP具备全球竞争力，ICP产业化快速突破。 1) 我们预计2022年中国大陆半导体刻蚀设备市场规模约为553亿元，其中ICP设备和CCP设备市场规模分别为303和194亿元。2) 全球刻蚀设备由LAM、TEL和AMAT三寡头垄断，中微公司、北方华创、屹唐股份已实现国产突破，然而2020年三家企业在全中国干法刻蚀设备的市场份额均不足1.5%，国产替代空间较大。3) 公司CCP设备技术全球领先，并快速拓展ICP、TSV等技术路线，打开更大成长空间。**①CCP：**行业龙头地位显著，已批量用于国内外一线客户产线，并已在部分客户端占有率进入前三位。**②ICP：**处于快速放量阶段，2022Q1-Q3公司ICP设备实现收入5.51亿元，同比+139%，在刻蚀设备中的收入占比达到28%。公司Primo nanova® ICP刻蚀产品已在超过15家客户生产线上进行100多个ICP刻蚀工艺的验证，工艺覆盖3D NAND、DRAM和逻辑芯片，并持续获得国际先进3D NAND客户批量订单。

(3) 积极持续推进新品研发，新基地建设打开成长空间。 公司在巩固现有产品竞争优势的同时，积极推进新品研发，打开市场空间。**①MOCVD设备：**积极布局第三代半导体设备，开发GaN功率器件量产应用的MOCVD设备，已交付国内外领先客户进行生产验证。**②薄膜沉积设备：**基于金属钨CVD设备，公司正进一步开发CVD和ALD，实现更高深宽比和更小关键尺寸结构填充，同时外延设备(EPI)研发进展顺利，已经进入样机制造和调试阶段。在产能方面，2021年公司连续启动南昌、临港产业基地、临港研发暨总部等建设项目，随着产能加速释放，为公司中长期高速增长奠定基础。

2.10. 万业企业：离子注入设备国产领军者，“1+N”平台化发展打开成长空间

◆ 推荐逻辑：

(1) 半导体设备业务快速放量，公司业绩拐点有望出现。公司传统主业为房地产相关业务，2015年引入浦科投资为第一大股东，通过内生外延快速推进公司向半导体设备的战略转型。1) 2018年收购凯世通，依托离子注入机正式切入半导体设备赛道；2) 2020年牵头收购Compart Systems，纵向拓展半导体设备零部件；3) 2021年携手宁波芯恩成立嘉芯半导体，布局薄膜沉积、刻蚀等环节，构建“1+N”半导体设备平台。公司半导体装备业务加速扩张，2022H1收入占比已超过50%。截至2022年中报披露，凯世通及嘉芯半导体订单合计近11亿元。随着半导体设备在手订单加速交付，我们判断公司业绩有望重回快速增长通道。

(2) 离子注入机：国产化率较低，看好国产替代加速。离子注入技术壁垒仅次于光刻、刻蚀、薄膜沉积，我们中性预估仅2022-2026年中国大陆新增12英寸晶圆产能扩产，对离子注入设备的需求将达到520亿元。离子注入机为前道国产化率最低的环节之一，2022年1-10月份华虹无锡和积塔半导体招标国产化率仅为3%，国产替代空间较大。在本土供应商中，凯世通聚焦价值量占比较高的低能大束流和高能离子注入设备，中信科在中能领域也具备一定竞争力。展望未来，基于离子注入设备较强的通用性，我们看好国产设备商由1至N快速放量。

(3) 离子注入设备快速放量，“1+N”平台化发展打开成长空间。公司在稳固离子注入设备国产龙头地位的同时，横向拓展薄膜沉积、刻蚀等市场规模更大的设备环节，实现“1+N”平台化发展，纵向基于Compart Systems布局半导体设备零部件领域，不断打开成长空间。1) 离子注入机：2022H1凯世通累计新增集成电路设备订单超过7.5亿元，在手订单饱满，业绩有望迎来高速增长。展望未来，看好凯世通在实现从0到1突破的基础上，由1至N快速放量。2) 横向：2021年公司与宁波芯恩共同设立嘉芯半导体，覆盖薄膜沉积、刻蚀、清洗、热处理等设备，累计新增订单超过3.4亿元（截至2022年中报披露），平台化发展快速推进。3) 纵向：2020年12月公司牵头收购全球半导体设备零部件龙头Compart Systems，进一步加强在半导体设备领域的产业协同效应，夯实核心竞争力。

2.11. 华峰测控：STS8300快速放量，静待封测景气回暖

◆ 投资逻辑：

(1) STS8300快速放量，静待2023年行业景气度回暖。公司是本土领先的测试机龙头，已成功覆盖模拟、混合、功率类集成电路测试机，尤其在模拟测试机领域，公司具备较强市场竞争力。2022Q1-Q3公司实现营业收入7.78亿元，同比+22.11%；Q3营业收入为2.37亿元，同比-24.32%，收入端短期承压。我们判断主要系受2022Q2上海疫情影响，封测行业景气度进一步下行，公司模拟测试机订单受到一定压制，进而影响2022Q3收入端表现。分产品来看：**①对于老品STS8200**，受行业景气度压制，我们判断2022Q3公司相关订单和收入整体出现较大幅度下滑，但是车载大功率模块测试产品仍在持续放量；**②对于新品STS8300**，正处在市场开拓期，2022H1公司STS8300已经覆盖IC设计公司30+家、封测厂接近20家，我们判断相关订单&收入延续高速增长。展望2023年，封测行业景气度有望逐步回暖，叠加公司STS8300快速放量、IC客户快速拓展，我们判断2023年公司收入端表现有较大提升空间。

(2) 盈利水平领跑半导体设备行业，研发力度加大夯实核心竞争力。2022Q3公司归母净利率和扣非归母净利率分别为46.84%和44.31%，分别同比-5.20pct和-11.91pct，虽出现大幅下滑，但盈利水平仍领跑半导体设备行业。**①毛利端：**2022Q3公司销售毛利率为73.52%，同比-6.46pct，环比-3.93pct，持续下滑，我们判断主要系毛利率较低的STS8300收入占比提升所致，但毛利率仍遥遥领先于其他半导体设备企业。**②费用端：**2022Q3期间费用率为21.84%，同比+6.90pct，其中销售、管理、研发和财务费用率分别同比+6.20、+1.93、+5.74和-6.98pct。2022Q3公司研发费用率大幅提升，我们判断主要系公司积极储备新一代数字测试机，为后续持续稳健发展打下坚实基础。

(3) 前瞻性布局SoC/GaN测试设备，进一步打开成长空间。公司在维持模拟测试机领先性的同时，拓展新品SoC/GaN测试机，成长空间持续打开：**①**我们预估2021年全球SoC测试机市场规模可达27亿美元，约为模拟测试机的4-5倍，市场长期被泰瑞达&爱德万垄断，国产化亟待突破。公司已在相关领域积累多年，STS8300已获诸多优质客户订单并取得一定装机量，IPO募投项目达产后将形成200台/年的SoC类测试设备产能，进一步打开成长空间；**②**2021年为GaN放量元年，公司第三代半导体订单明显增长，将持续受益下游新兴应用带来的高成长性和增量需求。

◆ **风险提示：**封测行业景气度下滑、新品产业化不及预期等。

2.12.盛美上海：全球半导体清洗设备新星，平台化布局 打开成长空间

◆ 投资逻辑：

(1) 全球半导体清洗设备新星，业绩持续快速提升。公司是本土半导体清洗设备龙头，掌握SAPS、TEBO、Tahoe等独创技术，产品涵盖半导体清洗设备、先进封装湿法设备、半导体电镀设备和立式炉管设备，供货海力士、华虹集团、长江存储、中芯国际等国内外知名晶圆厂，业绩快速增长。1) **收入端**：2021年营业收入10.07亿元，2017-2021年CAGR为59%。2022Q1-Q3营业收入为19.78亿元，同比+82%，延续快速增长。分产品来看，**半导体电镀、炉管设备等新品快速放量，成为公司收入端快速增长的重要驱动力。**2) **利润端**：2017-2021年归母净利润CAGR为123%，远高于收入端增速，2022Q3归母净利润为2.04亿元，同比+246%，盈利水平快速提升。截至2022Q3末，公司存货和合同负债分别达到23.08和6.62亿元，分别同比+99%和+148%，**截至2022年9月30日，公司在手订单达到46.44亿元（包含已签订合同及已中标尚未签订合同金额），同比+105%，充足订单支撑下，公司2022年业绩有望延续高增长。**

(2) 清洗设备国产替代加速推进，公司清洗设备业务具备较大成长空间。1) 短期看，受益本土半导体产能扩张，我国清洗设备市场需求快速提升，我们判断2021和2023年中国大陆半导体清洗设备市场规模分别为15和21亿美元。中长期来看，在技术升级背景下，芯片制程增加&结构复杂化，半导体清洗的需求量和技术难度均将明显提升，对清洗设备的需求有望实现量价齐升。2) 全球清洗设备市场仍由日企主导，盛美、至纯等已实现国产替代突破，我们预估2021年盛美上海在中国大陆半导体清洗设备的市场份额达到11%。在市场需求提升&国产替代的双重逻辑驱动下，公司半导体清洗设备市场份额有望持续提升，具备持续成长的潜力。

(3) 湿法&干法设备并举，平台化布局打开成长空间。公司在夯实清洗设备市场龙头地位同时，积极进行平台化延展，不断打开成长空间。1) **湿法工艺下，拓展先进封装湿法&电镀设备。**①**先进封装湿法设备**：已覆盖大部分单片湿法设备，成功供货通富微电、中芯长电、Nepes等客户，处于放量阶段；②**ECP电镀设备**：2021M10获亚洲某主要半导体制造商 DEMO订单，2022年2月获首批批量采购订单（13台前道铜互连+8台后道先进封装），2022年5月后道先进封装电镀设备又获本土领先客户10台批量采购合同，业务规模加速扩张。2) **以立式炉管为基础，横向拓展干法设备**：前期集中在LPCVD，再向氧化炉&扩散炉发展，最后应用于ALD，2020年公司已实现首台设备销售，伴随后续产品放量，进一步打开成长空间。

3.5. 投资建议

- ◆ 短期来看，板块在手订单充足，2022-2023年业绩仍有强支撑。中长期来看，看好制裁升级下国产替代进程加速。优先考虑存储收入占比较低及超跌品种，重点推荐【至纯科技】、【长川科技】、【拓荆科技-U】、【华海清科】、【万业企业】、【芯源微】、【北方华创】、【中微公司】、【盛美上海】、【华峰测控】。建议关注【精测电子】、【赛腾股份】。

表：半导体设备行业重点公司估值对比（股价截至2022年12月6日）

		股价	市值	营业收入（亿元）			PS			归母净利润（亿元）			PE		
		（元）	（亿元）	2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
002371.SZ	北方华创	238.30	1,259.53	149.15	202.58	254.99	8	6	5	22.94	31.86	42.06	55	40	30
688082.SH	盛美上海	80.81	350.36	27.45	38.47	52.05	13	9	7	6.11	8.20	11.03	57	43	32
688012.SH	中微公司	103.96	640.65	45.31	61.52	78.87	14	10	8	11.34	15.11	19.09	56	42	34
688072.SH	拓荆科技	238.10	301.15	15.21	22.33	30.87	20	13	10	3.38	4.70	6.53	89	64	46
688120.SH	华海清科	248.15	264.69	16.79	26.14	34.69	16	10	8	4.67	7.55	10.21	57	35	26
688037.SH	芯源微	209.50	194.04	13.56	19.35	27.17	14	10	7	1.89	2.55	3.52	103	76	55
603690.SH	至纯科技	42.67	136.59	30.26	39.28	50.02	5	3	3	3.81	5.57	7.42	36	25	18
300604.SZ	长川科技	54.42	328.88	27.89	40.13	56.71	12	8	6	5.59	8.95	13.25	59	37	25
688200.SH	华峰测控	283.96	258.61	10.49	14.24	19.93	25	18	13	5.16	6.61	9.33	50	39	28
600641.SH	万业企业	19.51	186.89	12.76	19.23	24.76	15	10	8	4.48	5.63	6.80	42	33	27
	平均	-	-	-	-	-	14	10	7	-	-	-	60	43	32

资料来源：Wind，东吴证券研究所（注：盈利预测均来自东吴证券研究所）

- ✓ **半导体行业投资不及预期:** 若半导体行业景气度下滑, 下游客户资本支出减少, 则对半导体设备的需求将可能下降, 将给半导体设备行业的短期业绩带来一定压力。
- ✓ **设备国产化不及预期:** 集成电路专用设备技术门槛较高, 某些环节的技术难点或者国内设备厂商产能瓶颈可能导致设备国产化进展不及预期。
- ✓ **美国制裁升级风险:** 若美国对中国大陆半导体产业制裁进一步升级, 可能进一步影响中国大陆晶圆厂扩产, 进而影响国产半导体设备企业业务开展。

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在15%以上；

增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于5%与15%之间；

中性：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与5%之间；

减持：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来6个月内，行业指数相对强于大盘5%以上；

中性：预期未来6个月内，行业指数相对大盘-5%与5%；

减持：预期未来6个月内，行业指数相对弱于大盘5%以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街5号
邮政编码：215021
传真：（0512）62938527
公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

东吴证券 财富家园