

## 半导体设备行业月度点评

2021年01月24日

# 晶圆厂产能紧张+国产化提速双重驱动国内设备行业景气上行

增持（维持）

证券分析师 陈显帆

执业证号: S0600515090001

chenxf@dwzq.com.cn

证券分析师 周尔双

执业证号: S0600515110002

13915521100

zhouersh@dwzq.com.cn

证券分析师 朱贝贝

执业证号: S0600520090001

zhubb@dwzq.com.cn

### 投资要点

#### ■ 全球半导体销售额保持高速增长，半导体设备需求仍旺盛

11月份全球半导体的销售额为394.1亿美元，同比+7.5%，环比+1%，其中中国地区销售额为138.6亿美元，同比+6.6%。集成电路进出口方面，11月进口额为331.8亿美元，同比+13.0%，保持高速增长，主要系市场需求回暖，同时考虑到全球疫情对供应链影响，下游客户积极备货加大采购力度所致；11月出口额为114.7亿美元，同比+26.4%。**半导体设备供应链表现维持稳定**，11月北美半导体设备制造商出货额为26.1亿美元，较去年同期的21.2亿美元同比增长23%。

#### ■ 12寸大硅片对进口依赖度高，管制措施下加速国产化利好设备商

全球半导体硅片行业市场集中度极高，目前硅片市场主要被国外龙头占据。目前全球前五大半导体硅片企业合计市场份额达90%（排名依次为：信越化学、SUMCO、环球晶圆、Siltronic、SK Siltron）。2020年12月，环球晶圆宣布以37.5亿欧元收购Siltronic，2020年1月将收购总金额提高至40亿欧元。此次第三名的环球晶圆收购第四名的Siltronic完成后，环球晶圆有望成为全球第二大硅片制造商，市场份额提升至26.7%。此轮并购再次印证硅片下游需求旺盛致使龙头硅片厂抢先锁定产能，我们预计未来2-3年硅片供不应求仍将延续。

**硅片环节的设备龙头【晶盛机电】已几乎100%全覆盖8寸硅片设备，12寸核心设备长晶炉、多款抛光机已经获得客户订单，其他辅助设备均实现突破。**未来大硅片国产化势在必行，除中环外的其他国产硅片厂家扩产均有望采购晶盛机电设备。此外在SiC设备方面，我们预计2021年晶盛将实现6寸长晶炉量产，8寸SiC长晶炉出样片。未来随着新能源汽车和射频芯片市场打开，SiC相关业务是公司未来重要看点，但目前晶盛SiC业务的盈利模式尚未确定，我们认为可以参考蓝宝石业务发展模式（蓝宝石炉子空间小，但是蓝宝石晶体市场空间大），晶盛在SiC业务的盈利模式未来很有可能向材料端延伸。

#### ■ 龙头代工厂台积电上修2021年资本支出，利好其所有设备供应商

2021年1月14日，台积电上修2021年CAPEX为250-280亿美元，利好其所有设备供应商。其中全球半导体设备龙头AMAT, ASML, LAM, KLA, DNS等最为受益。国产设备商中，中微公司的5nm【刻蚀机】，华峰测控的【测试机】，芯源微均已进入台积电供应商体系，也会有一定程度受益。**最核心的晶圆制造环节：美国制裁背景下，中微公司和北方华创承担着国内代工厂的设备采购点的重要角色。**我们看好2021年设备订单需求爆发，同时在美国制裁影响下，国产新机台的验证周期有望加速和倒逼国产设备采购量上一个新的量级台阶。

**最容易国产化的环节：清洗机和测试机有望率先实现全面国产化。**清洗机环节，国内年市场空间50-70亿元人民币，2020年的国产率仅10%。2020年【至纯科技】单片设备和槽式设备出货量超30台，其中单片设备订单超10台，单片设备订单金额超3亿元。随着国内清洗机公司的进步加速，我们判断2025年左右可以实现绝大多数清洗机机型的国产化。

**封测环节：测试机空间大、进口替代难度小。【华峰测控】是国内最大的半导体测试系统供应商，在国内模拟类测试设备细分领域市占率达40%。**

■ **投资建议：**重点推荐【中微公司】进入全球供应链的国产刻蚀设备龙头；【北方华创】多业务布局的晶圆设备龙头；【至纯科技】国内清洗设备龙头，二季度出货10+台设备，处于产能扩张阶段；【晶盛机电】大硅片设备龙头。关注【华峰测控】已进入台积电供应链的测试设备龙头；

■ **风险提示：**晶圆厂扩产不及预期；设备国产化不及预期。

### 行业走势



### 相关研究

- 1、《机械设备行业跟踪周报：工程机械、新能源景气旺盛，制造业持续复苏建议关注通用自动化板块》2021-01-24
- 2、《通用自动化行业数据点评：12月制造业维持高景气，通用自动化持续回暖》2021-01-20
- 3、《机械设备行业跟踪周报：半导体设备板块基本面明显改善，油气行业回暖看好设备龙头价值重估》2021-01-17

## 1. 全球半导体销售额保持高速增长，半导体设备需求仍旺盛

全球半导体销售额继续稳定增长，11月份全球半导体的销售额为394.1亿美元，同比+7.5%（8/9/10月分别同比+5.3%/+6.4%/+6.7%），环比+1%，其中中国地区销售额为138.6亿美元，同比+6.6%。集成电路进出口方面，11月集成电路进口额为331.8亿美元，同比+13.0%，保持高速增长，主要系市场需求回暖，同时考虑到全球疫情对供应链影响，下游客户积极备货加大采购力度所致；11月集成电路出口额为114.7亿美元，同比+26.4%。

半导体设备供应链运营表现维持稳定，11月北美半导体设备制造商出货额为26.1亿美元，较去年同期的21.2亿美元同比增长23%。

## 2. 国内主流晶圆厂招标持续进行，国产设备商中标率提升

华力集成、华虹（无锡）、合肥晶合等晶圆厂自3月份以来开启招投标，从近期招标较多的晶圆厂来看，国产设备商中标率有明显提升。

**1) 华力集成：**8月以来，华力集成新增设备中标共39台，其中国产设备18台，国产化率46%。国产设备商中，盛美半导体中标2台清洗设备及1台氧化炉；北方华创中标1台退火设备及2台溅射设备；中微公司中标4台刻蚀设备。

**2) 华虹（无锡）：**8月以来，华虹半导体（无锡）新增设备中标共209台，其中国产设备42台，国产化率20%。国产设备商中，盛美半导体中标7台清洗设备；华海清科中标5台抛光设备；北方华创中标5台退火设备，2台刻蚀设备，1台薄膜沉积设备，1台清洗设备和1台溅射设备。

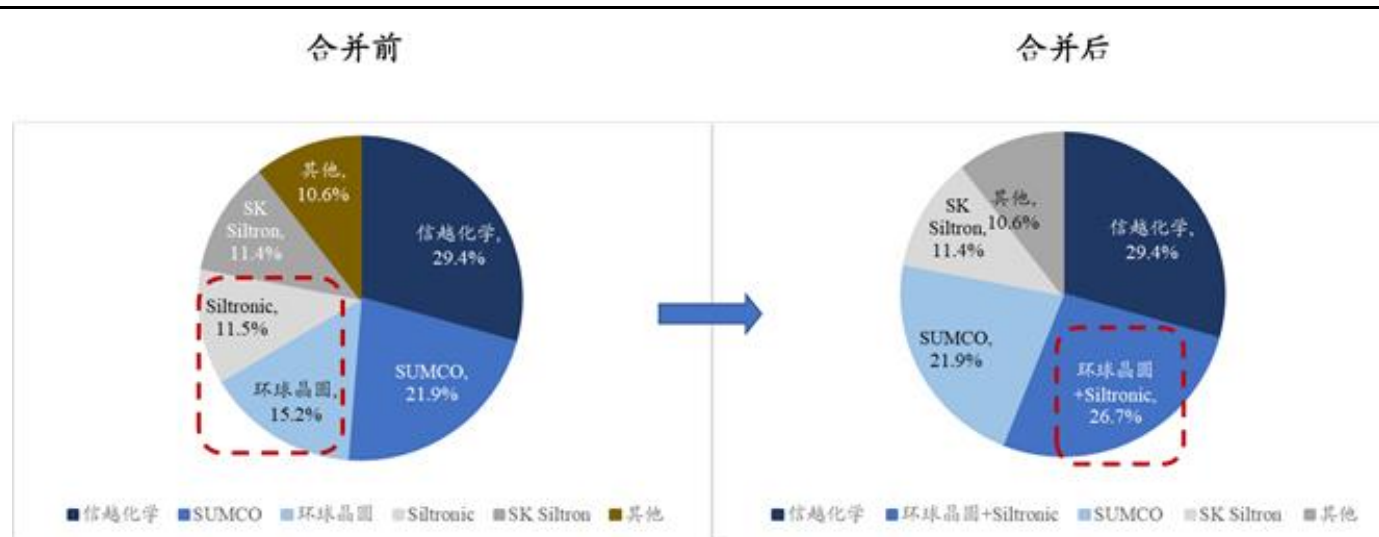
**3) 中芯绍兴：**8月以来，中芯绍兴新增设备中标共194台，其中国产设备61台，国产化率31%。国产设备商中，沈阳芯源微电子中标6台清洗设备、2台刻蚀设备、1台涂胶机及1台显影机，中微公司中标1台刻蚀设备，北方华创中标1台薄膜沉积设备、1台清洗设备及一台刻蚀设备，沈阳拓荆中标3台薄膜沉积设备。

**4) 合肥晶合：**8月以来，合肥晶合新增设备中标共110台，其中国产设备6台，国产化率5%。国产设备商中，中微公司中标4台刻蚀设备。

### 3. 硅片环节：12 寸大硅片对进口依赖度高，管制措施下加速国产化利好设备商

全球半导体硅片行业市场集中度极高，目前硅片市场主要被国外龙头占据。目前全球前五大半导体硅片企业合计市场份额达 90%。从 2020 前三季度出货量上来看，日本信越化学市场份额 29%，日本 SUMCO 市场份额 22%，中国台湾环球晶圆市场份额 15%，德国 Siltronic 市场份额 12%，韩国 SK Siltron 市场份额占比为 11%。2020 年 12 月 10 日，环球晶圆宣布同意以 37.5 亿欧元收购德国硅片制造商 Siltronic AG，并与其签订商业合并协议（BCA）；2021 年 1 月 23 日称将每股 125 欧元的收购价提高至 140 欧元，上调收购价后的收购总金额将达 40 亿欧元，官方预计 2021 年下半年完成收购，此次第三名的环球晶圆收购第四名的 Siltronic 完成后，环球晶圆有望成为全球第二大硅片制造商，市场份额提升至 26.7%。

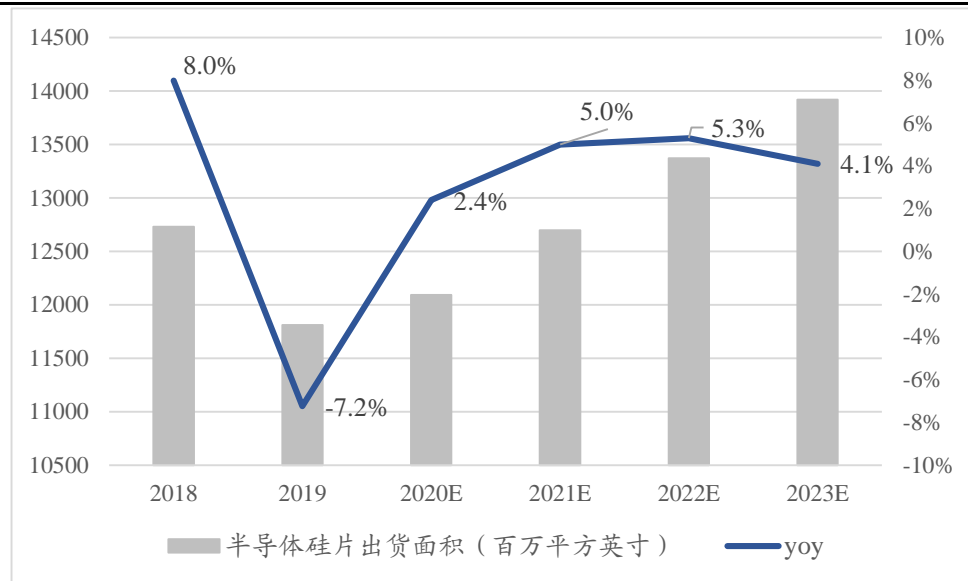
图 1：收购前后全球半导体硅片行业竞争格局变化（2020 年前三季度全球市占率）



数据来源：SEMI，东吴证券研究所

此次环球晶圆并购动作印证硅片下游需求旺盛，我们预计未来 2-3 年硅片供不应求仍将延续。由于疫情加速数字化进程，直接促进半导体终端需求持续旺盛，使上游硅片供不应求；叠加中美贸易战导致全球范围内人人自危积极进行芯片备货，间接提高了上游硅片行业的景气度，SEMI 预计 2022 年半导体硅片出货量将创新高，达 1.3 亿英寸，下游驱动下硅片厂扩产意愿明显。

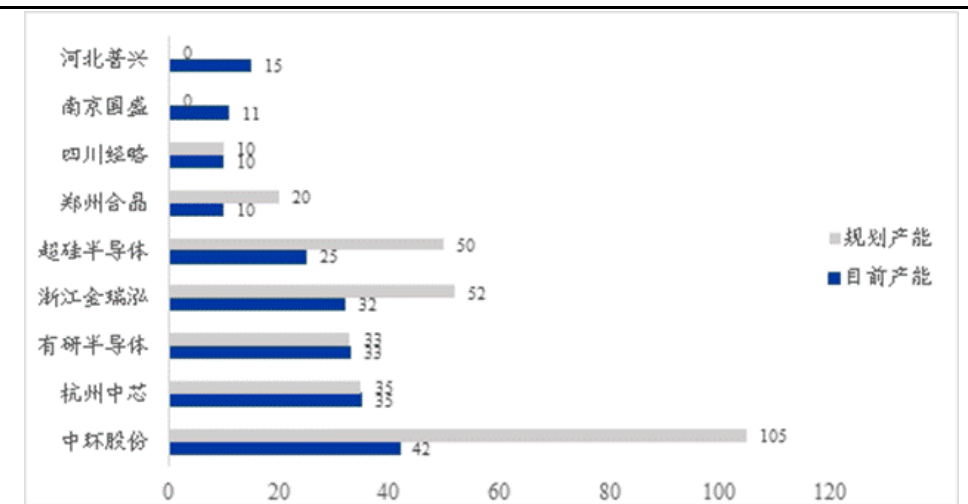
图 2：2022 年半导体硅片出货量将达 1.3 亿英寸



数据来源：SEMI，东吴证券研究所

中国大陆的半导体硅片企业主要生产 6 英寸及以下的半导体硅片，仅有少数几家企业具有 8 英寸半导体硅片的生产能力。根据 IC Mtia 统计，目前国内从事硅材料业务的公司主要包括浙江金瑞泓、有研半导体、中环股份、南京国盛、上海新傲、河北普兴、昆山中辰等十余家。截至 2019 年底，中环股份具备月产 42 万片 8 英寸硅片生产能力，浙江金瑞泓具备月产 32 万片 8 英寸硅抛光片的生产能力，有研半导体具备月产 33 万片 8 英寸硅片的生产能力。国产 8 英寸半导体硅片的量产在一定程度上缓解了我国对进口的依赖，弥补了国内技术上的空白，同时缩小了与世界先进水平之间的差距。

图 3：2019 年底，国内主要硅片企业 8 英寸硅片产能统计（万片/月）



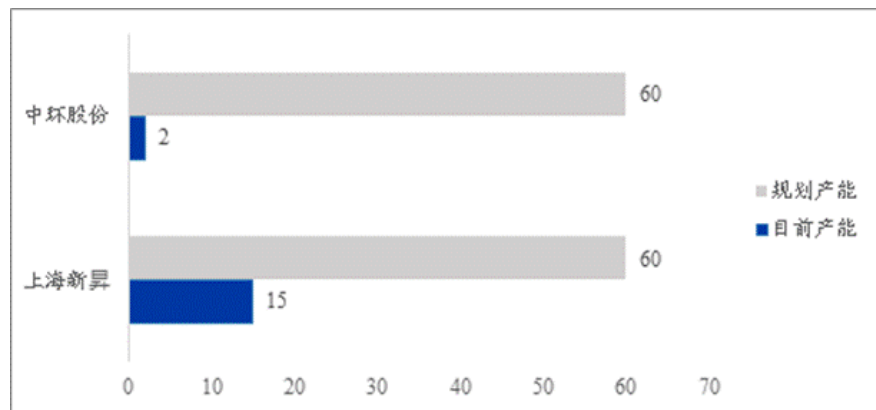
数据来源：芯思想等，东吴证券研究所

国产替代刻不容缓，行业高度集中背景下本土硅片企业仍有发展机会。90mm 及以下的制程主要使用 12 英寸硅片，成本因素驱动硅片向着大尺寸的方向发展，我们预计未来几年，12 英寸仍将是半导体硅片的主流品种。目前国内 12 寸大硅片仅沪硅产业旗



下的上海新昇和中环股份具备少量供应能力（新昇产能 15 万片/月，中环产能 2 万片/月），且尚处于客户验证期，只能供应低等级的测试片/挡片等，国产化刻不容缓。我们认为，在头部集中背景下，为减小硅片供应风险和硅片供需紧张时成本上升的风险，本土晶圆厂会更有动力选择培育多元化供应商，因此在进口替代大趋势下国内硅片供应商仍有较好的发展机会。

图 4：目前国内主要硅片企业 12 英寸硅片产能统计（万片/月）



数据来源：芯思想等，东吴证券研究所

硅片环节的设备龙头【晶盛机电】已几乎 100%全覆盖 8 寸硅片设备，12 寸核心设备长晶炉、多款抛光机已经获得客户订单，其他辅助设备均实现突破。未来大硅片国产化势在必行，除中环外的其他国产硅片厂家扩产均有望采购晶盛机电设备。

图 5：目前 8 寸设备已基本实现国产化，12 寸设备仍逐步突破验证中

设备种类	价值占比	国际厂商	国内厂商	难度系数
单晶炉	25%	PVA(德国), Ferrotec(日本)	晶盛机电, 南京晶能, 连城数控	****
切片机	7%	东京精密(日本), M&B(瑞士), 齐藤(日本)	晶盛机电	**
倒角机	8%	博世(德国), 日立(日本)	浙江博大	**
磨削设备	10%	IKA(德国), 齐藤(日本), 科库森(日本)	晶盛机电	**
抛光机	25%	应用材料(美国), 玛托(德国) Revasum(美国)	华海清科, 晶盛机电	***
清洗机	10%	DNS(日本), LAM(美国)	盛美, 北方华创	**
检测设备	15%	Advantest(日本), 泰瑞达(美国)	-	***

数据来源：新材料在线，东吴证券研究所

此外，在 SiC 设备方面，(1) **长晶炉**：晶盛机电于 2018 年已完成 6 寸 SiC 长晶炉研发，目前已实现销售，我们预计 2021 年实现 6 寸长晶炉量产，8 寸 SiC 长晶炉出样片。(2) **外延炉**：2020 年 9 月晶盛机电外延设备研究所自主研发的 8 英寸单片式硅外延炉和 6 英寸碳化硅外延炉通过客户验收，现进行 6 英寸工艺调试，目前工艺验证顺利进行。

未来随着新能源汽车和射频芯片市场打开，SiC 相关业务是公司未来重要看点，但目前晶盛 SiC 业务的盈利模式尚未确定，我们认为可以参考蓝宝石业务发展模式（蓝宝石炉子空间小，但是蓝宝石晶体市场空间大），晶盛在 SiC 业务的盈利模式未来很可能向材料端延伸。

图 6：晶盛机电 SiC 生长设备批量销售，外延设备完成客户验证

公司	材料端		设备端		设备最新进度
	衬底	外延	长晶炉	外延炉	
天科合达	✓		✓		▶长晶炉：2018年成立沈阳分公司专业生产长晶炉，用于自产及对外销售
晶盛机电			✓	✓	▶长晶炉：6寸已实现销售 ▶外延炉：4寸客户处工艺验证通过，6寸工艺正在验证，8寸正在研发
北方华创			✓	✓	▶长晶炉：APSP1us系列产品为客户提供4/6英寸SiC长晶设备 ▶外延炉：已开始供应市场
露笑科技			✓		▶长晶炉：与中科钢研、国宏中宇签署合作协议共同研发。首批2台SiC长晶炉已完成设备性能验收交付使用。
京运通			研发		▶长晶炉：生产样机阶段
中电科48所				研发	▶外延炉：完成初步工艺调试，成功制备出7μm厚外延层
纳设智能				研发	▶外延炉：完成4台设备的设计组装及调试

数据来源：各公司公告，东吴证券研究所

#### 4. 龙头代工厂台积电上修 2021 年资本支出，利好其所有设备供应商

2021 年 1 月 14 日，台积电上修 2021 年 CAPEX 为 250-280 亿美元，同比 2020 年增加 45%-63%，利好其所有设备供应商。其中全球半导体设备龙头 AMAT, ASML, LAM, KLA, DNS 等最为受益。国产设备商中，中微公司的 5nm【刻蚀机】，华峰测控的【测试机】，芯源微均已进入台积电供应商体系，也会有一定程度受益。

**最核心的晶圆制造环节**：美国制裁背景下，中微公司和北方华创承担着国内代工厂的设备采购点的重要角色。在下游汽车行业和消费电子需要爆发的前提下，国内代工厂 8 寸和 12 寸产线产能严重紧张，尤其是 8 寸线。我们看好 2021 年设备订单需求爆发，同时在美国制裁影响下，国产新机台的验证周期有望加速和倒逼国产设备采购量上一个新的量级台阶。

**最容易国产化的环节**：清洗机和测试机有望率先实现全面国产化。相比较刻蚀机、光刻机和 CVD 的技术难度，清洗机和测试机的相对容易全面国产化。清洗机环节，国

内年市场空间 50-70 亿元人民币，2020 年的国产率仅 10%。在招标网披露口径下，盛美半导体 2020 年在长江存储，华虹半导体，华力微电子的中标率已超 20%。**【至纯科技】**2020 年单片设备和槽式设备出货量超 30 台，其中单片设备订单超 10 台，单片设备订单金额超 3 亿元。随着国内清洗机公司的进步加速，我们判断 2025 年左右可以实现绝大多数清洗机机型的国产化。

**封测环节：【华峰测控】**是国内最大的半导体测试系统本土供应商，在国内模拟类测试设备细分领域市占率达 40%。测试机空间大、进口替代相对难度较小。公司在第三代半导体检测领域卡位较早，产品已得到大客户认可，未来 3-5 年，公司有望成为 GaN 等新兴领域的全球设备龙头。

## 5. 投资建议

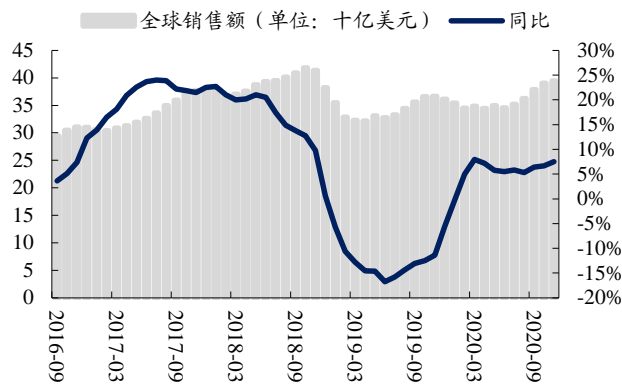
**重点推荐半导体设备龙头【中微公司】**，进入全球供应链的国产刻蚀设备龙头；**【北方华创】**多业务布局的晶圆设备龙头；重点推荐**【至纯科技】**，国内清洗设备龙头，二季度出货 10+台设备，处于产能扩张阶段；**【晶盛机电】**大硅片设备龙头；关注**【华峰测控】**已进入台积电供应链的测试设备龙头；

## 6. 风险提示

晶圆厂扩产不及预期；设备国产化不及预期。

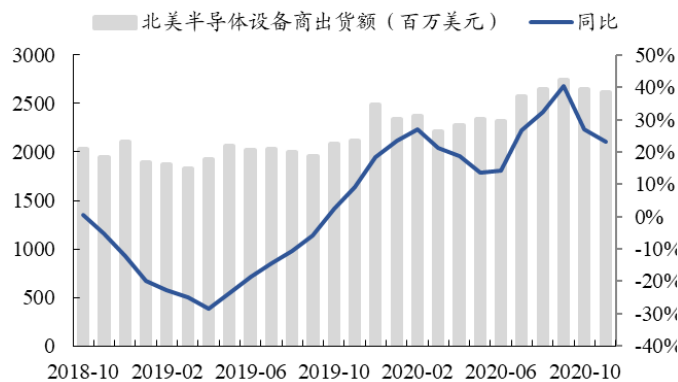
附录一：本月有更新的半导体及设备销售额分析

图 7： 2020M1-M11 全球半导体销售额为 3964 亿美元，同比+5.7%



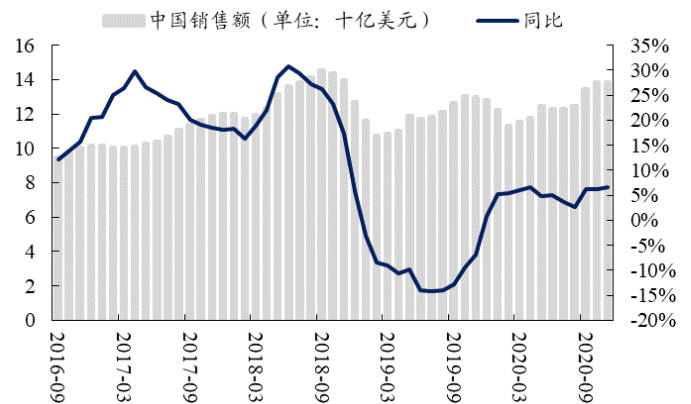
数据来源：Wind, 东吴证券研究所

图 9： 11 月北美半导体设备制造商出货额同比+23.1%



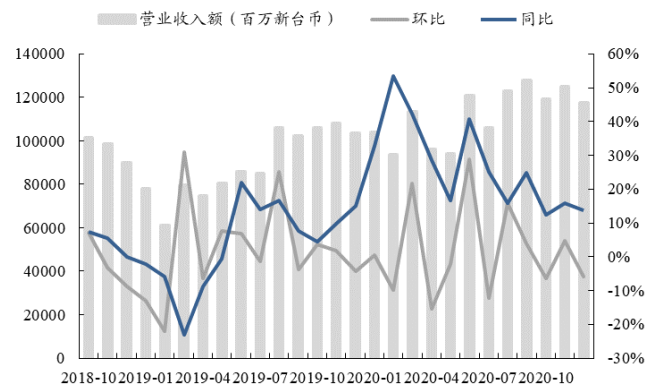
数据来源：Wind, 东吴证券研究所

图 8： 2020M1-M11 中国半导体累计销售额 1374.6 亿美元，同比+5.3%



数据来源：Wind, 东吴证券研究所

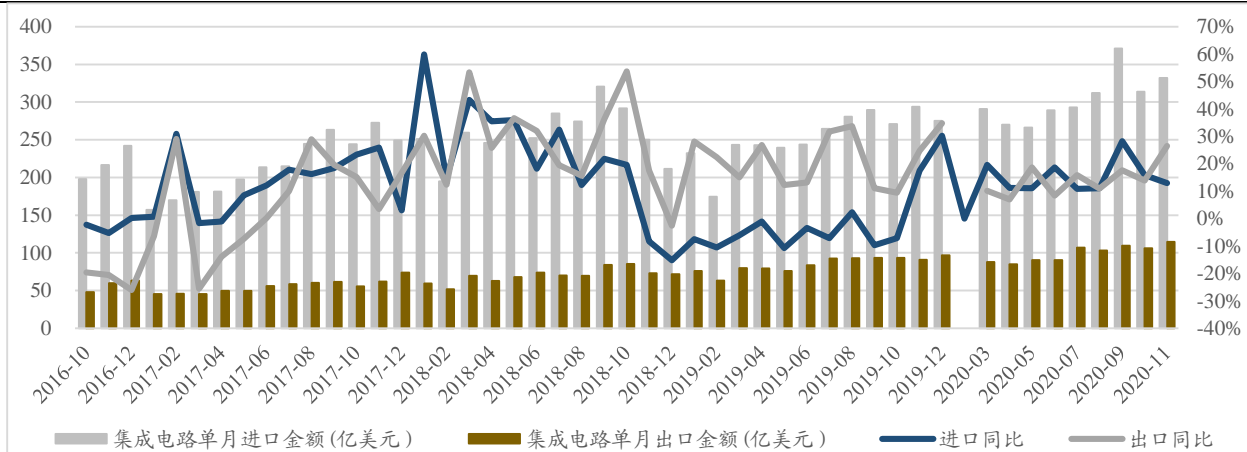
图 10： 台积电 2020 年营收 13393 亿新台币，同比+25%



数据来源：TSMC, 东吴证券研究所

附录二：本月有更新的集成电路进出口数据分析

图 5： 11 月集成电路进口金额同比+13%，9 月出口金额同比+26.4%



数据来源：Wind, 东吴证券研究所



## 附录三：半导体设备采购数据更新与分析

表 1：华力集成设备采购中标情况（截至 2021.1），国产厂商中北方华创、盛美半导体所在领域设备占比超 10%

检测设备		薄膜沉积设备		其他			
KLA	13%	生长设备		研磨抛光设备		清洗设备	
Nova	18%	应用材料	53%	应用材料	28%	Screen	38%
东京电子	14%	日立	9%	荏原制作所	14%	北方华创	13%
是德科技	10%	泛林	28%	华海清科	10%	泛林	21%
Camtek	4%	东京电子	9%	吉姆西半导体	24%	盛美半导体	16%
应用材料	6%	沉积设备		上海天隼机电	24%	沈阳芯源	4%
日立	5%	沈阳拓荆	15%	其他	0%	其他	9%
其他	30%	应用材料	46%	涂布/显影/去胶设备		氧化/扩散/热处理设备	
刻蚀设备		泛林	31%	东京电子	45%	Tokyo Electron	55%
泛林	42%	溅射设备		沈阳芯源	3%	应用材料	18%
东京电子	10%	应用材料	76%	Mattson	23%	日立	14%
中微半导体	14%	北方华创	12%	泛林	26%	北方华创	5%
志圣工业	2%	光刻设备		离子注入设备		其他	9%
北方华创	1%	ASML	100%	Sumitomo	36%	退火设备	
SHIBAURA	1%			应用材料	58%	应用材料	30%
Edwards Limited	26%			亚舍立	3%	Mattson	9%
应用材料	2%			北京中科信电子	3%	Ultratech SE	4%
						东京电子	13%
						北方华创	4%

数据来源：中国国际招标网，东吴证券研究所

（红色为国产设备商，其中美国 Mattson 被屹唐半导体收购）

表 2：华力集成采购中标具体情况（近期 5 条重要设备采购信息）

日期	制造公司	国家及地区	设备种类	详细设备	数量
2020/10/13	Sumitomo Heavy Industries Ion Technology Co., Ltd.	日本	离子注入机	高电流离子注入机（锗&碳）	1
2020/10/16	杭州广立微电子有限公司	中国	检测设备	高速晶片电特性测试仪设备/WAT Tester	4
2020/10/16	Tokyo Electron Limited	日本	检测设备	自动探针台 WAT Prober	2
2020/12/7	KLA-Tencor Corporation	美国	检测设备	暗场缺陷检测设备	1

2020/12/7	KLA-Tencor Corporation	美国	检测设备	亮场缺陷检查机	1
-----------	------------------------	----	------	---------	---

数据来源：中国国际招标网，东吴证券研究所（红色为国内厂商中标）

表 3: 长江存储设备采购中标情况（截至 2021.1），中微半导体、盛美半导体所在领域设备占比超 15%

其他		薄膜沉积设备		刻蚀设备			
<b>CMP 设备</b>		<b>清洗设备</b>		Applied Materials	74	<b>中微半导体</b>	<b>38</b>
Applied Materials.	38	Brooks Automation	4	Lam Research	83	荆蓝（香港）	7
<b>华海清科</b>	<b>11</b>	Hugle Electronics Inc	2	TOKYO ELECTRON	136	<b>北方华创</b>	<b>18</b>
中标总数	49	J.E.T. CO.,LTD.	1	日立电气	83	TOKYO ELECTRON	16
		Lam Research	12	<b>沈阳拓荆</b>	<b>7</b>	Screen	11
<b>退火设备</b>		Screen	24	<b>北方华创</b>	<b>7</b>	Oxford Instrument	1
Applied Materials	9	TEL	3	KOKUSAI	61	Mattson	1
TOKYO ELECTRON	60	TOKYO ELECTRON	9	中标总数	451	Lam Research	144
<b>北方华创</b>	<b>47</b>	ULVAC KOREA, Ltd.	2			Applied Materials	4
Elemental scientific	1	<b>北方华创</b>	<b>2</b>	<b>光刻机</b>		中标总数	241
<b>北京屹唐</b>	<b>1</b>	<b>清芯科技</b>	<b>3</b>	ASML	28		
荆蓝（香港）	2	<b>盛美半导体</b>	<b>13</b>	CANON	10	<b>检测设备</b>	
中标总数	120	<b>艾科斯</b>	<b>2</b>	中标总数	39	KLA-Tencor Corporation	62
		中标总数	79			Rudolph Technologies, Inc.	13
<b>氧化设备</b>						Applied Materials	8
TOKYO ELECTRON	1					<b>睿励科学仪器（上海）有限公司</b>	<b>2</b>
<b>北方华创</b>	<b>16</b>					中标总数	181
日立电气	7						
Applied Materials	1						
中标总数	25						

数据来源：中国国际招标网，东吴证券研究所

表 4: 长江存储采购中标具体情况（近期 5 条重要设备采购信息）

日期	制造公司	国家及地区	设备种类	详细设备	数量
2020/10/16	<b>北京北方华创微电子装备有限公司</b>	<b>中国</b>	刻蚀设备	铝刻蚀设备	1
2020/10/16	<b>北京北方华创微电子装备有限公司</b>	<b>中国</b>	刻蚀设备	铝刻蚀设备	1
2020/10/16	<b>北京北方华创微电子装备有限公司</b>	<b>中国</b>	刻蚀设备	硅槽刻蚀设备	4

2020/10/16	北京北方华创微电子装备有限公司	中国	刻蚀设备	硅槽刻蚀设备	3
2020/10/16	北京北方华创微电子装备有限公司	中国	退火设备	金属退火设备	1

数据来源：中国国际招标网，东吴证券研究所

表 5: 合肥晶合项目采购中标情况 (截至 2020.11)

检测设备		薄膜沉积设备		其他设备			
KLA	13%	生长设备		研磨设备		清洗设备	
HSEB	1%	东京电子	76%	应用材料	100%	东京电子	51%
Keysight	15%	日立	18%	涂布/显影/去胶设备		SCREEN	16%
TEL	17%			东京电子	47%	J.E.T CO.,LTD.	7%
日立	8%	沉积设备		日立	42%	北京京仪	5%
Nikon	2%	应用材料	92%	J.E.T CO.,LTD.	3%	其他	20%
QualiTau Inc	5%	日立国际电气	3%	离子注入设备			
Nova	4%			NISSIN	37%	氧化/扩散/热处理设备	
刻蚀设备		光刻设备		应用材料	21%	应用材料	100%
TEL	24%	佳能株式会社	87%	日新离子机器株式会社	5%	气体设备	
应用材料	32%	尼康	13%	住友重工	16%	尤内森株式会社	25%
Lam Research	24%					全球标准技术有限公司	22%
芝浦机电株式会社	4%					上海昭和电子化学材料有限公司	16%
SAMCO Inc.	2%					爱迪亚科技	13%
中微半导体设备(上海)有限公司	12%					Entegris	2%

数据来源：中国国际招标网，东吴证券研究所

表 6: 合肥晶合项目采购中标具体情况 (近期 5 条重要设备采购信息)

日期	制造公司	国家及地区	设备种类	详细设备	数量
2020/11/10	Axcelis Technologies,Inc.	美国	离子注入设备	高能量离子注入机	1
2020/11/17	Nikon Corporation	日本	检测设备	晶面表面宏观缺陷扫描仪	1
2020/11/17	KLA Corporation	美国	检测设备	叠对测量检查机	1
2020/11/20	Nova Measuring Instruments Ltd.	以色列	检测设备	化学机械研磨机台内建膜厚度测机台	1
2020/11/27	SCREEN SEMICONDUCTOR SOLUTIONS CO.,LTD	日本	清洗设备	晶圆片回收清洗机(金属后氧化层)	1

数据来源：中国国际招标网，东吴证券研究所

表 7: 中环领先采购中标情况 (截至 2021.1)

晶体生长炉		切磨抛设备		检测设备	
株式会社 KOKUSAI ELECTRIC	100%	切割设备		KLA-Tencor Corporation	20%
清洗设备		daitron co.,ltd.	29%	BT Imaging pty ltd	2%
PRE-TECH CO.,LTD.	5%	KOMATSU NTC LTD.	43%	E+H Metrology GmbH	13%
ASE Co.,Ltd	42%	Toyo Advanced Technologies	24%	InnoLas Semiconductor GmbH	2%
SHIBAURA MECHATRONICS CORPORATION	11%	ASE Co., Ltd	5%	Kobelco Research Institute Inc..	4%
DAN 株式会社	5%	研磨设备		Raytex Optima Inc.	2%
株式会社 Semicon Created	26%	浜井产业株式会社	100%	COMIZOA Co.,Ltd	2%
减薄设备		抛光设备		株式会社 Semicon Created	2%
DISCO HI-TEC (CHINA) CO., LTD.	6%	BBS KINMEI CO.,LTD..	3%	NvisANA Co.,Ltd...	2%
KOYO MACHINE INDUSTRIES CO.,LTD.	18%	Micro Engineering INC	3%	Kobelco Research Institute Inc.	7%
Disco Corporation	65%	Lapmaster Wolters GmbH	53%	Semilab SDI	15%
OKAMOTO MACHINE TOOL WORKS LTD..	6%	不二越机械工业株式会社.	12%	外延设备	
株式会社 Semicon Created	6%	OKAMOTO MACHINE TOOL WORKS LTD..	3%	AMAT	100%
		Lapmaster Wolters GmbH	53%		

数据来源: 中国国际招标网, 东吴证券研究所

表 8: 中环领先采购中标具体情况 (近期 5 条重要设备采购信息)

日期	制造公司	国家及地区	设备种类	详细设备	数量
2020/8/4	OLYMPUS	日本	检测设备	半导体检测设备 8-P63	1
2020/8/4	OLYMPUS	日本	检测设备	半导体检测设备 8-P62	1
2020/9/21	瑞士万通公司	瑞士	检测设备	半导体检测设备 8-P64	1
2020/10/13	Bruker UK Limited	英国	检测设备	半导体检测设备 8-P66	1
2020/10/13	E+H Metrology GmbH	德国	检测设备	半导体检测设备 8-P65	1

数据来源: 中国国际招标网, 东吴证券研究所

## 免责声明

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>

