

强于大市

A 股半导体设备中报综述

二季度业绩环比大幅改善，核心产品研发和工艺验证持续进行

随着疫情状况向好，半导体设备公司二季度业绩大幅改善、趋势向好。行业景气度趋势上行，A 股半导体设备公司国产替代受益空间较大。

报告要点

- **半导体设备板块整体业绩向好，且二季度环比大幅改善。**据我们统计的 A 股半导体设备上市公司，上半年营业收入合计同比增长 1.84%，其中测试设备长川科技、华峰测控增速靠前；单二季度营业收入合计环比增长 30.02%，大部分公司单季度收入均环比改善，芯源微、至纯科技改善幅度最大；上半年 A 股半导体设备上市公司净利润合计同比下降 18.59%，其中长川科技、中微公司净利润高增长；单二季度净利润合计环比增长 133.09%。盈利能力方面，上半年半导体设备上市公司毛利率同比下降 4.60pct 至 37.92%，净利率同比下降 3.32pct 至 14.20%。
- **订单情况向好，经营质量改善，持续重视研发。**上半年 A 股半导体设备上市公司整体存货同比增长 17.94%，合计为 102.29 亿元，其中北方华创增加超 6 亿，预收账款也大幅增长；整体经营性现金流量净额 11.41 亿元，较 2019 年上半年增幅超 220%，其中北方华创超 10 亿，中微公司、晶盛机电超 5 亿；整体研发支出合计为 8.59 亿元，同比增长约 13%，占营收比重同比提升 1.17pct 至 12.42%。
- **主要半导体设备上市公司的最新进展如下：**
  (1) 中微公司：刻蚀设备收入稳定增长，CCP、ICP 刻蚀设备研发全面铺开，定增提高高端刻蚀、CVD 等新产品线的研发强度，增强国际竞争力；
  (2) 北方华创：刻蚀机、PVD、CVD、ALD、清洗设备、立式炉、外延炉等在先进工艺验证方面取得阶段性成果，部分工艺完成验证，第三代设备碳化硅长晶炉、刻蚀机、PVD、PECVD 等批量供应；
  (3) 芯源微：前道方面，涂胶显影设备新技术应用于新产品并通过现场验证与改进，Spin Scrubber 清洗机设备通过验证，订单情况良好；后道方面，涂胶显影设备与单片式湿法设备应用领域进一步拓展；
  (4) 万业企业：IC 离子注入机方面，产品已进入晶圆验证阶段，且国内一家重要的 12 英寸晶圆芯片制造厂与一家存储器芯片设计制造厂正在评估公司产品；
  (5) 精测电子：实现半导体检测前道、后道全领域覆盖，设备研发、验证和开拓客户进展良好，半导体业务板块已累计取得亿级别的订单(含 WINTEST)，且武汉精鸿、上海精测基本实现供应链国产化；
  (6) 华峰测控：实现模拟及混合信号类半导体自动化测试系统的进口替代并进入国际供应链，STS8200/8300 产品系列产品表现优异，通过 IPO 募投切入 SoC 测试和大功率 ATE，打开成长空间；
  (7) 盛美半导体：槽式清洗设备、Tahoe 单片槽式组合清洗设备 2019 年已经实现收入，而前道刷洗设备、无应力抛光设备、立式炉管设备预计 2020 年实现收入。

重点推荐

- A 股半导体设备推荐组合：中微公司、北方华创、万业企业、长川科技、晶盛机电、精测电子、芯源微、华峰测控，关注盛美半导体、至纯科技。

评级面临的主要风险

- 客户晶圆厂项目进度低于预期；新产品工艺验证时间长且风险高；零部件国产化缓慢。

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

机械设备：半导体设备

证券分析师：杨绍辉
(8621)20328569
shaohui.yang@bocichina.com
证券投资咨询业务证书编号：S1300514080001

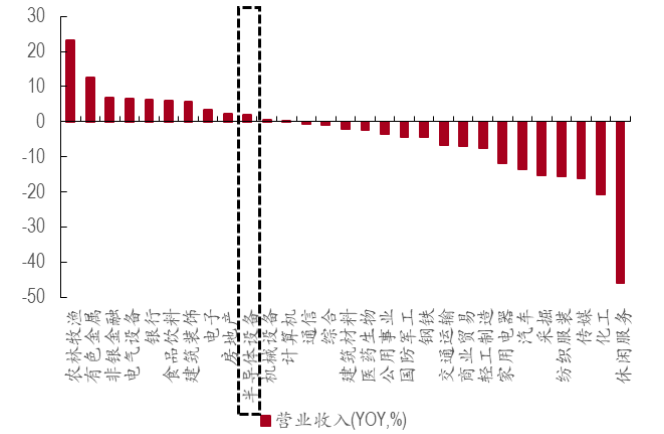
证券分析师：陶波
(8621)20328512
bo.tao@bocichina.com
证券投资咨询业务证书编号：S1300520060002

A 股半导体设备公司景气趋势向上

2020 年上半年，受疫情影响，除农林牧渔等少数行业外，A 股大多数行业业绩均有所波动。半导体设备行业景气度较高，尽管其收入确认节奏较慢、前期投入较大，但是从其半年报营收增速(1.85%)、净利润增速(-18.59%)看，在全 A 中整体处于中等偏上水平。

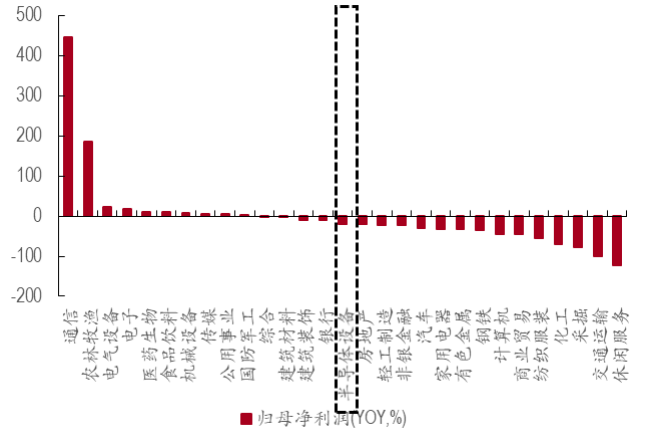
注：本文中，A 股半导体设备板块公司包括中微公司、北方华创、芯源微、至纯科技、晶盛机电、万业企业、华峰测控、精测电子、长川科技。

图表 1. 2020 年上半年各板块营收同比增速情况



资料来源：万得，中银证券

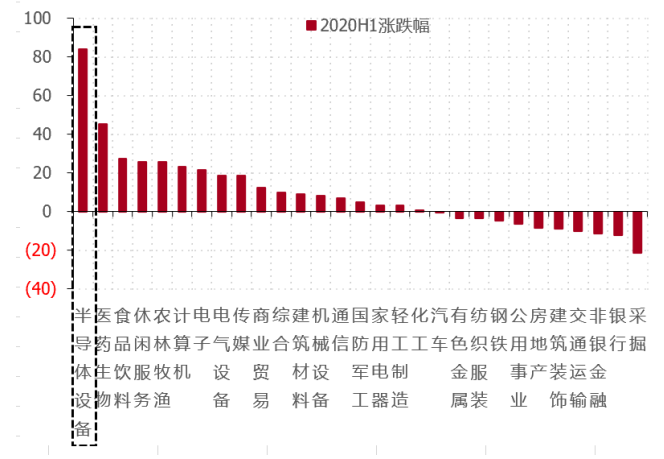
图表 2. 2020 年上半年各板块净利润增速情况



资料来源：万得，中银证券

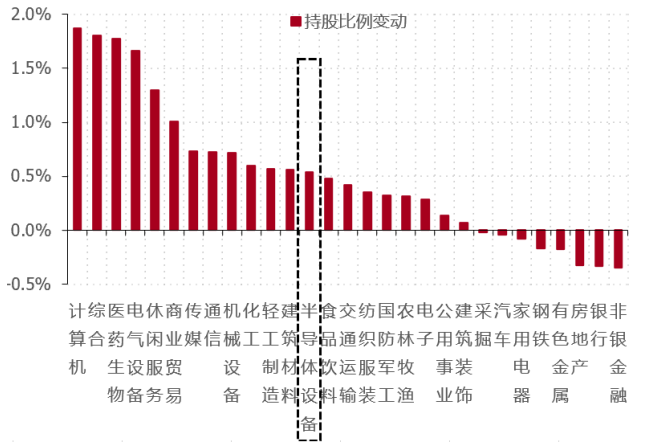
市场表现上，半导体设备板块公司涨幅靠前，机构持股比例增加。上半年，A 股半导体设备公司涨幅为 84.04%，而主动性公募基金持股占总市值比例亦较 2019 年年末提升 1.9%至 5.26%。

图表 3. 2020 年上半年各板块涨跌幅(%)



资料来源：万得，中银证券

图表 4.主动型公募基金持股占总市值比例变动情况



资料来源：万得，中银证券

总体来看，虽然疫情影响部分公司及其下游客户经营，造成生产、发货、验收、收入确认延迟，但是逻辑/代工、存储需求旺盛，带动 2020 年上半年 A 股半导体设备公司季度业绩改善：

1. 半导体设备公司整体业绩向好，且二季度环比大幅改善；

2.整体毛利率、净利率有所下滑，但部分公司显著改善；

3. 存货、预收账款增加，预示着订单情况向好；

4. 经营性净现金流大幅增加并转正，半导体设备公司经营质量有所改善；

5. 重视技术积累，研发支出增加。

具体分析如下：

半导体设备公司整体业绩向好，且二季度环比大幅改善，具体来看：

营收方面，A 股半导体设备公司合计实现营业收入 69.19 亿元。从同比看，上半年合计同比增长 1.84%，其中测试设备领域内的长川科技(3.18 亿，211.76%)和华峰测控(1.84 亿，80.01%)增速靠前；从环比看，Q2 半导体设备公司营收环比 Q1 增长 30.02%，其中除业务仍在转型期、IC 设备未确认收入的万业企业外，其它公司均环比改善，芯源微、至纯科技改善幅度最大。

图表 5. A 股半导体设备公司营业收入变动情况

代码	简称	领域	2016-06	2017-06	2018-06	2019-06	2020-06	同比变动趋势	2020H1 同比变动	2020Q2 环比变动
688012.SH	中微公司	刻蚀			4.66	8.01	9.78		22.14%	37.14%
002371.SZ	北方华创	综合	4.97	10.45	13.95	16.55	21.77		31.57%	32.10%
688037.SH	芯源微	清洗-涂胶显影				0.67	0.62		-6.81%	532.28%
603690.SH	至纯科技	清洗	1.08	1.58	1.88	3.32	5.21		57.07%	260.59%
300316.SZ	晶盛机电	单晶炉	4.22	8.09	12.44	11.78	14.71		24.80%	5.36%
600641.SH	万业企业	离子注入	8.93	18.47	23.64	16.25	4.75		-70.79%	-50.30%
688200.SH	华峰测控	测试				1.02	1.84		80.01%	15.50%
300567.SZ	精测电子	测试	2.21	3.07	5.38	9.31	7.32		-21.40%	40.85%
300604.SZ	长川科技	测试	0.45	0.65	1.16	1.02	3.18		211.76%	81.15%
	合计	-	21.87	42.32	63.10	67.94	69.19		1.84%	30.02%

资料来源：公司公告、万得、中银证券

注：为避免口径不一导致同比增速失真，涉及到板块整体的财务报表科目的同比变动趋势图是基于均值计算的，下表同。

净利润方面，A 股半导体设备公司合计实现净利润 9.60 亿。从同比看，上半年合计同比下降 18.59%，主要受精测电子(受疫情影响最大)、万业企业(业务转型)拖累，而长川科技(低基数导致增速异常偏大)、中微公司高增长；从环比看，Q2 合计较一季度增长 133.09%，其中精测电子、北方华创、长川科技环比增长幅度最大。

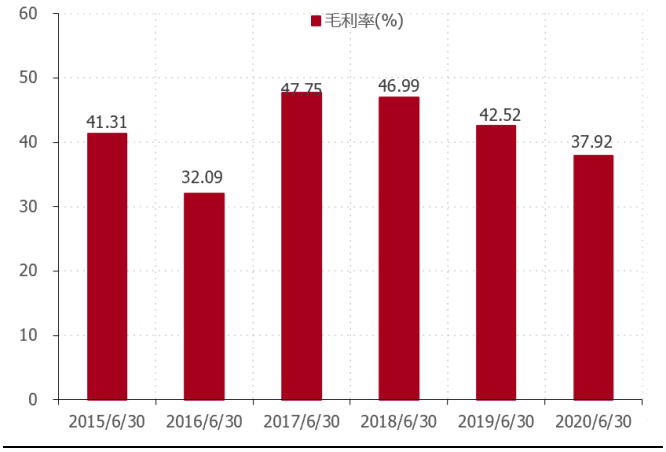
图表 6. A 股半导体设备公司净利润变动情况

代码	简称	领域	2016-06	2017-06	2018-06	2019-06	2020-06	同比变动趋势	2020H1 同比变动	2020Q2 环比变动
688012.SH	中微公司	刻蚀			-0.13	0.30	1.19		291.98%	253.95%
002371.SZ	北方华创	综合	0.21	0.53	1.19	1.29	1.84		43.18%	494.99%
688037.SH	芯源微	清洗-涂胶显影				0.03	0.06		121.66%	279.01%
603690.SH	至纯科技	清洗	0.24	0.25	0.19	0.43	0.30		-29.58%	404.76%
300316.SZ	晶盛机电	单晶炉	0.75	1.42	2.85	2.51	2.76		10.05%	5.87%
600641.SH	万业企业	离子注入	0.62	15.77	8.88	5.27	1.80		-65.85%	32.38%
688200.SH	华峰测控	测试				0.38	0.89		135.37%	49.55%
300567.SZ	精测电子	测试	0.30	0.52	1.17	1.57	0.48		-69.33%	572.52%
300604.SZ	长川科技	测试	0.14	0.17	0.25	0.01	0.26		2351.61%	391.45%
	合计	-	2.26	18.66	14.41	11.79	9.60		-18.59%	133.09%

资料来源：公司公告、万得、中银证券

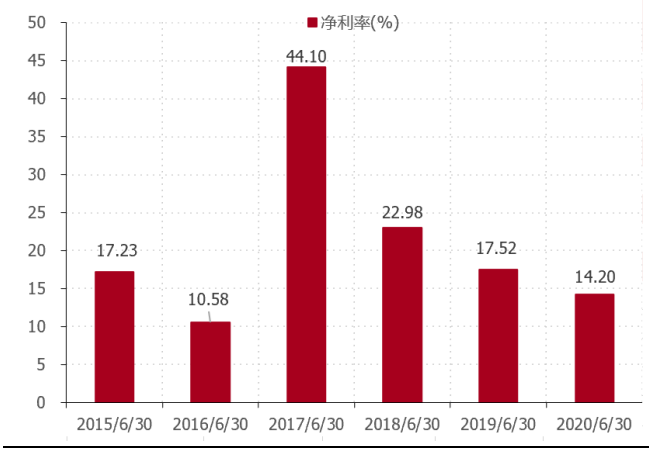
半导体设备板块整体毛利率、净利率有所下滑。由于研发投入增加、部分公司半导体设备仍在验证、推广阶段，上半年板块整体毛利率同比降 4.60pct 至 37.92%、净利率同比降 3.32pct 至 14.20%。从个股看，精测电子(48.33%，+3.39%)、至纯科技(34.08，+0.94%)毛利率改善幅度较大，北方华创、芯源微毛利率明显下降；华峰测控(48.57%，+11.43%)、中微公司(12.17%，+8.38%)净利率显著改善。

图表 7.半导体设备板块毛利率变化



资料来源：万得、中银证券

图表 8.半导体设备板块净利率变化



资料来源：万得、中银证券

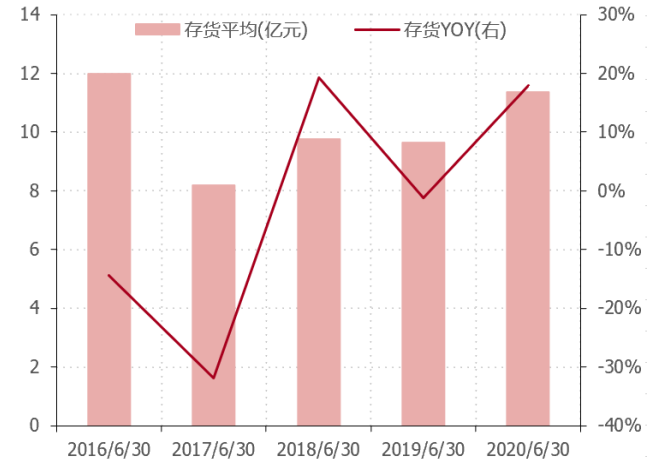
图表 9. A 股半导体设备公司毛利率、净利率及其变动情况

代码	简称	领域	毛利率(%)			净利率(%)		
			2019-06	2020-06	同比变动	2019-06	2020-06	同比变动
688012.SH	中微公司	刻蚀	35.60	33.92	-1.68	3.79	12.17	8.38
002371.SZ	北方华创	综合	43.66	36.32	-7.34	9.44	9.97	0.53
688037.SH	芯源微	清洗-涂胶显影	51.35	44.00	-7.35	4.19	9.96	5.77
603690.SH	至纯科技	清洗	33.15	34.08	0.94	11.87	5.46	-6.41
300316.SZ	晶盛机电	单晶炉	36.54	30.09	-6.45	21.00	18.44	-2.56
600641.SH	万业企业	离子注入	46.20	40.37	-5.83	32.43	38.09	5.65
688200.SH	华峰测控	测试	81.58	81.33	-0.26	37.15	48.57	11.43
300567.SZ	精测电子	测试	44.94	48.33	3.39	16.15	6.03	-10.13
300604.SZ	长川科技	测试	51.13	49.65	-1.48	1.05	8.29	7.23

资料来源：公司公告、万得、中银证券

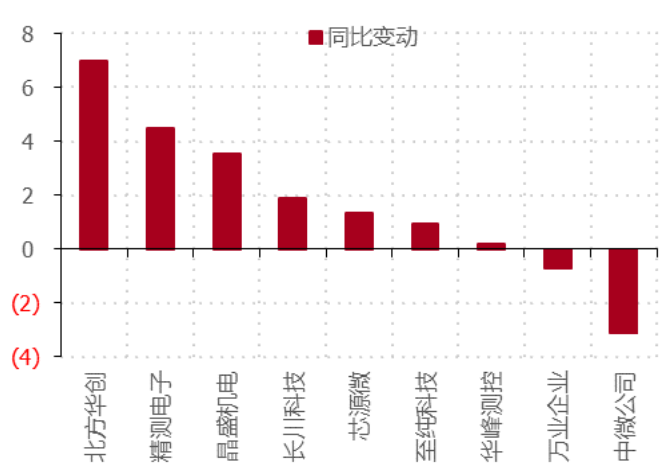
存货、预收账款增加，意味着订单情况向好。半导体设备公司存货上半年同比增长 17.94%，合计为 102.29 亿元。具体到每家上市公司，除万业企业、中微公司外，其他公司存货同比均增加，北方华创增加超 6 亿。预收账款的变动情况与存货则基本一致。

图表 10.半导体设备板块存货变动



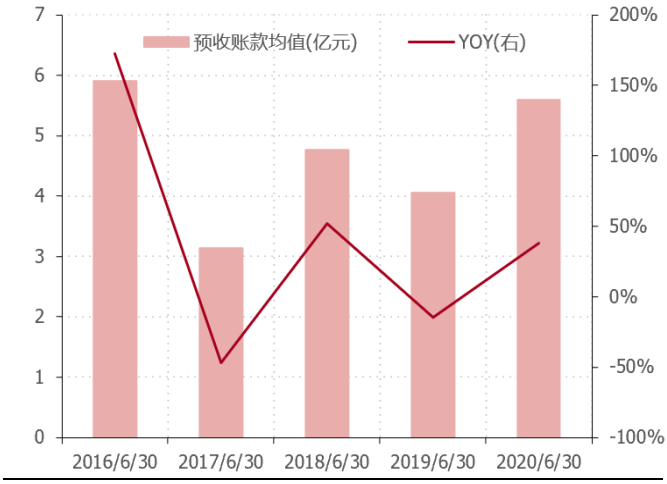
资料来源：万得、中银证券

图表 11.半导体设备公司存货同比变动(亿元)



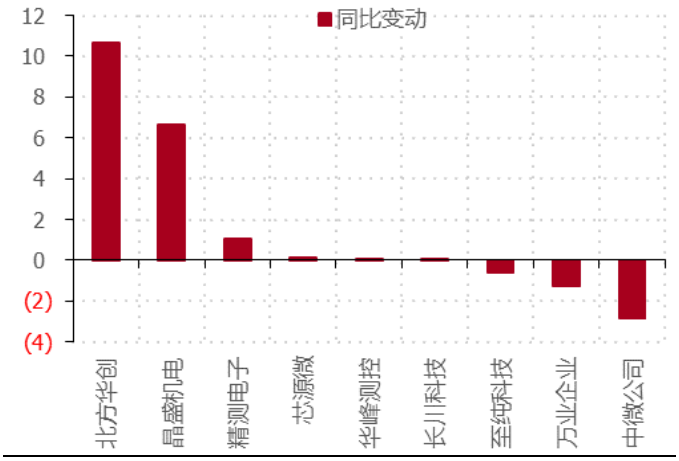
资料来源：万得、中银证券

图表 12.半导体设备板块预收账款变动



资料来源：万得、中银证券

图表 13.半导体设备公司预收账款同比变动(亿元)

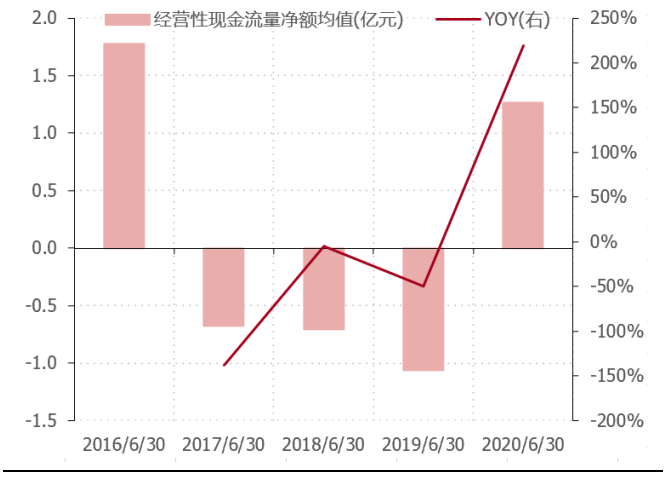


资料来源：万得、中银证券

注：由于目前处在预收账款、合同负债的新旧会计准则过渡期，大部分公司今年中报仅披露合同负债，过往年份仅披露预收账款，但二者在会计上并不完全相同，此处我们对 2020 年中报中的预收账款使用合同负债科目近似替代。

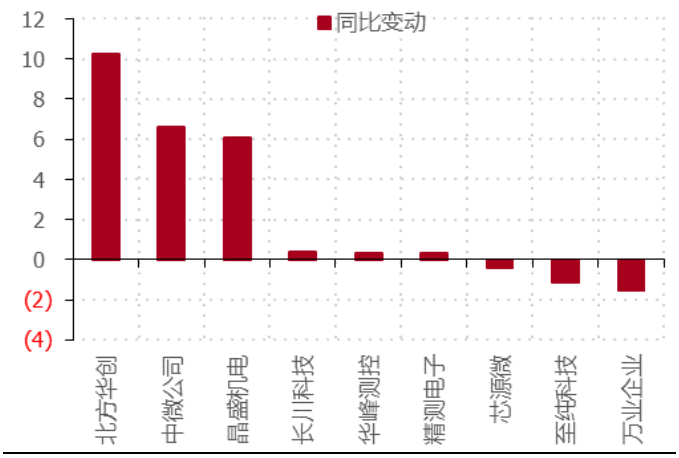
经营性净现金流大幅增加并转正，意味着半导体设备公司经营质量有所改善。2020 年上半年，半导体设备公司经营性现金流量净额 11.41 亿元，较 2019 年上半年增加超 220%，为近 4 年来首次转正。具体到每家上市公司，9 家半导体设备公司中有 6 家经营性净现金流量净额为正，其中北方华创超 10 亿元，中微公司、晶盛机电亦超 5 亿元。

图表 14.半导体设备板块经营性净现金流变动



资料来源：万得、中银证券

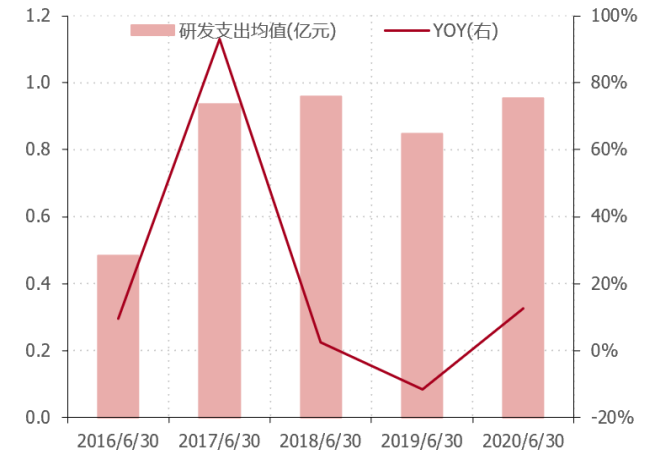
图表 15.半导体设备公司经营性净现金流同比变动(亿元)



资料来源：万得、中银证券

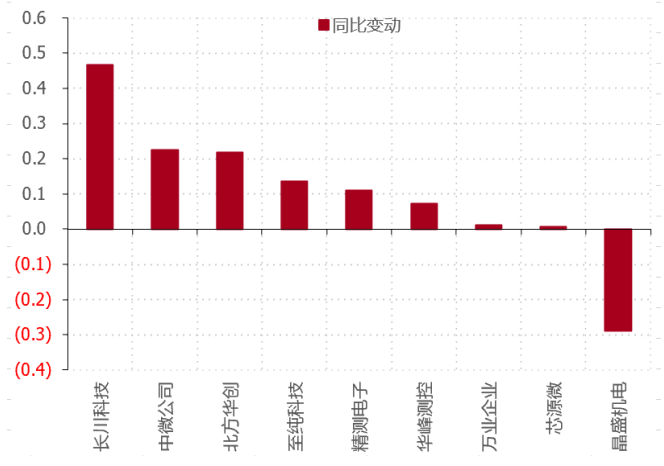
重视技术积累，研发支出增加。2020 年上半年，A 股半导体设备公司研发支出合计为 8.59 亿元，同比增长约 13%，占营收比重为 12.42%，较上年 11.25%提高了 1.17pct。从上市公司研发费用的变动情况看，除晶盛机电外，其他上市公司均增加，其中长川科技(0.47 亿)、中微公司(0.23 亿)和北方华创(0.22 亿)同比增加最多。

图表 16.半导体设备板块研发支出变动



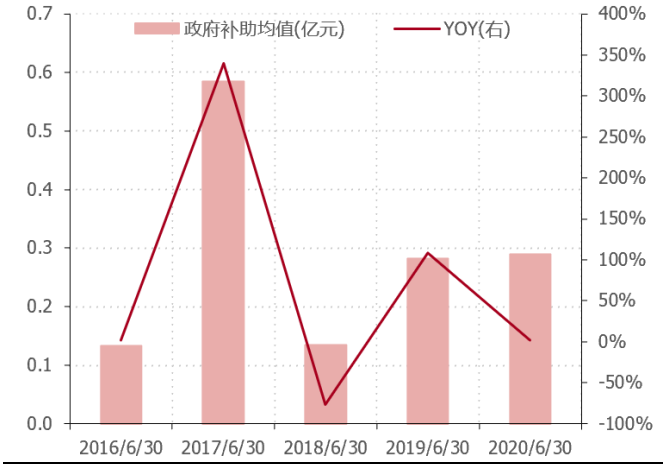
资料来源：万得、中银证券

图表 17.半导体设备公司研发支出同比变动(亿元)



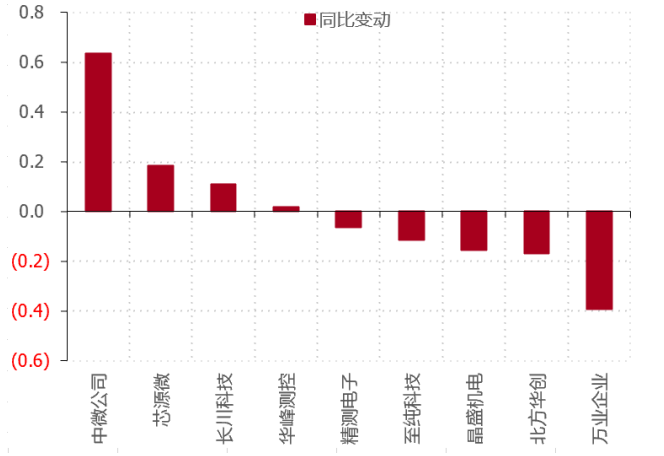
资料来源：万得、中银证券

图表 18.半导体设备板块政府补助变动



资料来源：万得、中银证券

图表 19.半导体设备公司政府补助同比变动(亿元)



资料来源：万得、中银证券

半导体设备板块向上趋势不改，A 股设备商国产替代受益空间较大

尽管中美摩擦给半导体产业发展带来诸多挑战，但目前发展的积极因素也很多：

1. 半导体行业景气程度上升，中国大陆成为半导体设备最大市场；

2. 政策密集出台，鼎力支持国内半导体产业发展；

3. 晶圆制造厂扩大资本支出，扩产行动频繁；

4. 半导体设备国产化势在必行，替代空间较大；

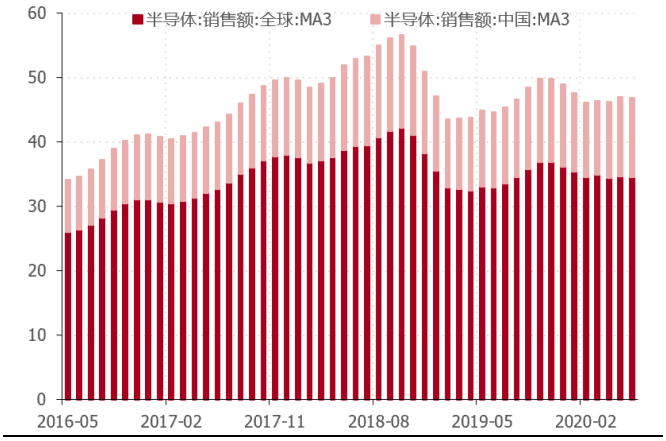
5. 国内半导体设备厂商技术研发、工艺验证、产品销售情况良好

综合上述，我们认为半导体设备板块向上趋势不改，A 股设备商国产替代收益空间较大。

具体分析如下：

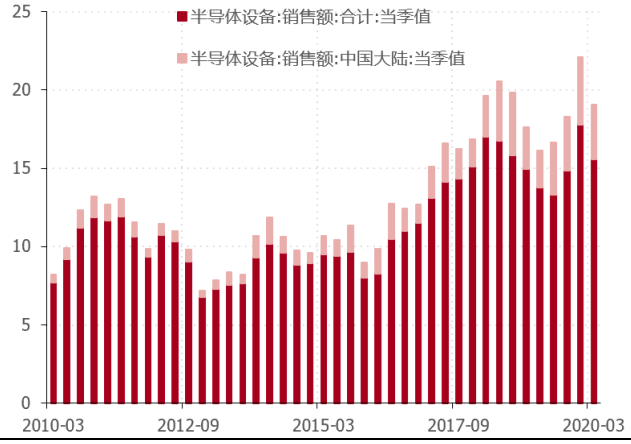
半导体及半导体设备销售额指示行业景气程度上升，中国大陆成为半导体设备最大市场。Q1 中国半导体设备销售额同比增加 48.31%至 35 亿美元，而根据对全球六大半导体设备公司上半年销售数据的统计，来自中国大陆的收入占比达 29%，超越中国台湾(17%)、韩国(27%)等跃居全球第一。

图表 20.全球与中国半导体销售额(十亿美元)



资料来源：美国半导体协会、中银证券

图表 21.全球与中国半导体设备销售额(十亿美元)

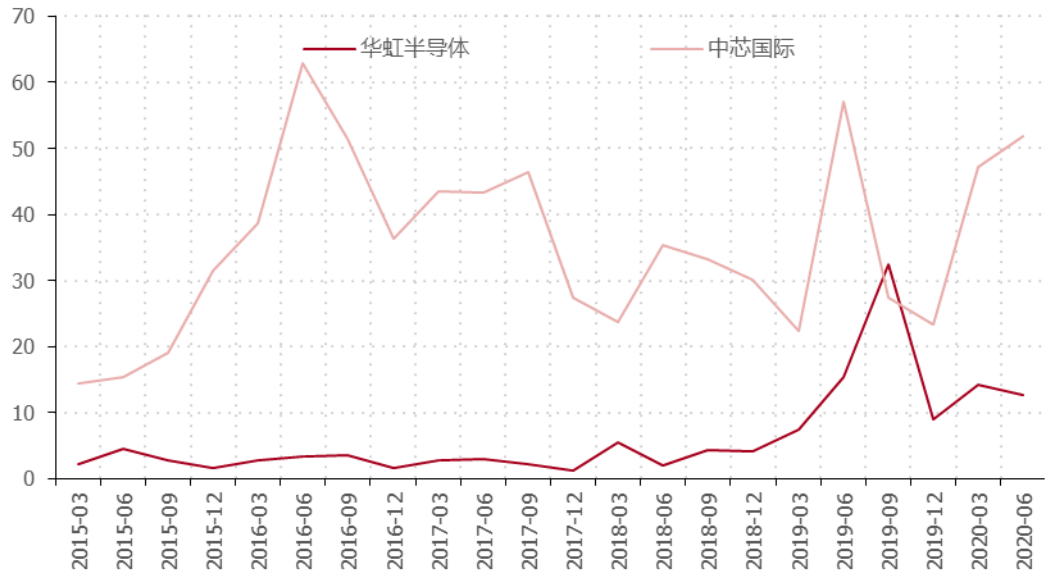


资料来源：日本半导体制造装置协会、中银证券

政策密集出台，鼎力支持国内半导体产业发展。国家半导体大基金二期启动，总资金超过 2000 亿元，方向聚焦于半导体材料和设备领域；8 月 4 日发布的《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》，对 28nm 及以下制程项目/企业的政策优惠、重点集成电路设计企业的税收优惠、人才培养等方面进行了新的安排；近期，第三代半导体备受市场关注，或受政策大力支持发展。

晶圆制造厂扩大资本支出。2020 年上半年，中芯国际持续扩张资本支出，Q1、Q2 分别为 47.20 亿、51.85 亿，上半年合计 99.05 亿，较去年同期增长 94.73%。在前期将全年资本开支上调 11 亿美元至 43 亿美元的基础上，再度将其大幅上调至 67 亿美元。同时，华虹半导体今年上半年资本支出约为 26.82 亿，为历史较高水平。从落地看，中芯国际、华虹半导体、长江存储近期均有扩产行动，或进一步利好半导体设备商。

图表 22. 中芯国际、华虹半导体资本性支出(亿元)



资料来源：万得、中银证券

半导体设备国产化势在必行，替代空间较大。年初以来，中美摩擦在科技领域的延续愈演愈烈，近期美方以军用为借口称会考虑到中芯国际进行制裁。半导体产业链在向中国转移的过程中，设备国产化的趋势或将因面临美方的不确定性而进一步提速。根据我们对国内长江存储、中芯绍兴、华虹无锡等晶圆厂设备中标信息的统计，目前主要设备国产化率仍低，未来替代空间较大。

图表 23. 本土晶圆厂设备的国产化情况

排名	设备厂商名称	国产化率	主要国内厂家
1	去胶设备	90%以上	北京屹唐半导体科技有限公司
2	清洗设备	20%左右	盛美半导体、北方华创
3	刻蚀设备	20%左右	盛美半导体、北方华创、北京屹唐半导体科技有限公司
4	热处理设备	20%左右	北方华创、北京屹唐半导体科技有限公司
5	PVD 设备	10%左右	北方华创
6	CMP 设备	10%左右	天津华海清科机电有限公司
7	涂胶显影设备	零的突破	芯源微
8	光刻机	预计将有零的突破	上海微电子装备(集团)股份有限公司

资料来源：《半导体设备行业 2020 年度策略》、中银证券、2019 年 12 月

国内半导体设备厂商技术研发、工艺验证、产品销售情况良好。例如：

1.中微公司：刻蚀设备收入稳定增长， CCP、ICP 刻蚀设备研发全面铺开，定增提高高端刻蚀、CVD 等新产品线的研发强度，增强国际竞争力；

2.北方华创：刻蚀机、PVD、CVD、ALD、清洗设备、立式炉、外延炉等在先进工艺验证方面取得阶段性成果，部分工艺完成验证，第三代设备碳化硅长晶炉、刻蚀机、PVD、PECVD 等批量供应；

3.芯源微：前道方面，涂胶显影设备新技术应用于新产品并通过现场验证与改进，Spin Scrubber 清洗机设备通过验证，订单情况良好；后道方面，涂胶显影设备与单片式湿法设备应用领域进一步拓展；

4.万业企业：IC 离子注入机方面，产品已进入晶圆验证阶段，且国内一家重要的 12 英寸晶圆芯片制造厂与一家存储器芯片设计制造厂正在评估公司产品；

5.精测电子：实现半导体检测前道、后道全领域覆盖，设备研发、验证和开拓客户进展良好，半导体业务板块已累计取得亿级别的订单(含 WINTEST)，且武汉精鸿、上海精测基本实现供应链国产化；

6.华峰测控：实现模拟及混合信号类半导体自动化测试系统的进口替代并进入国际供应链，STS8200/8300 产品系列产品表现优异，通过 IPO 募投切入 SoC 测试和大功率 ATE，打开成长空间；

7.盛美半导体(科创板 IPO 申请中)：槽式清洗设备、Tahoe 单片槽式组合清洗设备 2019 年已经实现收入，而前道刷洗设备、无应力抛光设备、立式炉管设备预计 2020 年实现收入。

附录图表 24. 报告中提及上市公司估值表

公司代码	公司简称	评级	股价	市值	每股收益(元/股)		市盈率(x)		最新每股净资产
			(元)	(亿元)	2019A	2020E	2019A	2020E	(元/股)
688012.SH	中微公司	买入	165.00	882.52	0.35	0.375	560.7	527.1	7.26
002371.SZ	北方华创	买入	170.13	842.34	0.62	1	319.5	199.4	12.14
688200.SH	华峰测控	买入	272.81	166.92	1.67	2.71	164.5	101.2	32.67
300567.SZ	精测电子	买入	60.18	148.45	1.09	1.42	55.3	42.6	5.78
688037.SH	芯源微	买入	112.49	94.49	0.35	0.52	325.7	218.3	8.94
300604.SZ	长川科技	买入	29.80	93.65	0.04	0.3	726.8	92	3.30
300316.SZ	晶盛机电	买入	27.05	347.45	0.5	0.72	47.9	33	3.67
600641.SH	万业企业	增持	20.67	198.00	0.6	0.5	37.1	44.3	8.00
603690.SH	至纯科技	未有评级	39.78	103.44	0.42	0.76	96.8	54.4	5.45
ACMR.O	ACM Research	未有评级	82.07	14.83	0.84	0.98	114.5	98.1	5.46

资料来源：万得，中银证券

注：股价截止 9 月 7 日，未有评级公司盈利预测来自万得一致预期

披露声明

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

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

评级体系说明

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

公司投资评级：

买　　入：预计该公司股价在未来 6 个月内超越基准指数 20%以上；

增　　持：预计该公司股价在未来 6 个月内超越基准指数 10%-20%；

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

减　　持：预计该公司股价在未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10%以上；

未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

行业投资评级：

强于大市：预计该行业指数在未来 6 个月内表现强于基准指数；

中　　性：预计该行业指数在未来 6 个月内表现基本与基准指数持平；

弱于大市：预计该行业指数在未来 6 个月内表现弱于基准指数。

未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

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

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

中银国际证券股份有限公司
中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200121
电话: (8621) 6860 4866
传真: (8621) 5888 3554

相关关联机构：

中银国际研究有限公司
香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话:(852) 3988 6333
致电香港免费电话:
中国网通 10 省市客户请拨打：10800 8521065
中国电信 21 省市客户请拨打：10800 1521065
新加坡客户请拨打：800 852 3392
传真:(852) 2147 9513

中银国际证券有限公司
香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话:(852) 3988 6333
传真:(852) 2147 9513

中银国际控股有限公司北京代表处
中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编:100032
电话: (8610) 8326 2000
传真: (8610) 8326 2291

中银国际(英国)有限公司
2/F, 1 Lothbury
London EC2R 7DB
United Kingdom
电话: (4420) 3651 8888
传真: (4420) 3651 8877

中银国际(美国)有限公司
美国纽约市美国大道 1045 号
7 Bryant Park 15 楼
NY 10018
电话: (1) 212 259 0888
传真: (1) 212 259 0889

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