

半导体设备行业2022年中报总结： 业绩兑现高速增长，继续看好设备这条投资主线

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

2022年9月6日

- **收入端延续高速增长态势，扣非后盈利水平大幅提升。**我们选取11家半导体设备重点标的【拓荆科技-U】【长川科技】【芯源微】【华海清科】【至纯科技】【北方华创】【中微公司】【华峰测控】【盛美上海】【万业企业】【精测电子】。1) 收入端，2022H1十一家半导体设备企业合计实现营收144亿元，同比+42%，若剔除精测电子和万业企业，营收合计131亿元，同比+59%，延续高速增长。2) 利润端，2022H1十一家半导体设备企业扣非归母净利润合计22.15亿元，同比+140%，若剔除精测电子和万业企业，扣非归母净利润合计21.8亿元，同比+270%，增速显著高于收入端。2022H1十一家半导体设备企业销售净利率和扣非归母净利率为17.9%和15.4%，同比+0.7和+6.3pct，真实盈利水平大幅提升。进一步分析：①**毛利端**，2022H1十一家半导体设备企业销售毛利率为47.3%，同比+3.1pct，延续持续上升态势；②**费用端**，2022H1十一家半导体设备企业期间费用率为29%，同比-2.8pct，规模效应持续体现。3) 截至2022H1末，十一家半导体设备企业合同负债&存货合计达到120、248亿元，分别较2021年底增长27%、34%，继续创历史新高，充足订单将保障短期业绩继续高增长。
- **外部事件加速设备国产替代进程，半导体设备是景气度最好环节。**智能手机、PC销量持续下滑，相关企业库存仍处在历史较高水平，我们认为全球半导体仍处在下行周期，拐点尚未出现。对于半导体设备，市场普遍担心半导体景气度下行会导致下游客户资本开支下降。1) 相比IC设计、封测环节，晶圆制造仍是我国半导体产业短板环节，中国大陆仍将是未来全球晶圆扩产中心，下游客户资本开支仍有保障。据我们不完全统计，仅**华虹集团、中芯国际、长江存储、合肥长鑫**四家晶圆厂未来合计扩产产能将过100万片/月。8月27号中芯国际公告，拟在天津新建12英寸晶圆代工生产线项目，规划产能10万片/月，可以进一步验证，本土半导体设备行业景气度有望延续。2) 国产化率持续提升是当前半导体设备投资最大逻辑。据我们不完全统计，2022年1-7月份5家晶圆厂半导体设备整体国产化率为36%，薄膜沉积、涂胶显影、量测/检测设备等环节仍处于国产化起步阶段，中长期来看，本土半导体设备企业的业绩驱动力更多来自于市场份额提升。尤其在《芯片与科学法案》等外部事件催化下，本土晶圆厂加速推进设备国产替代进程，使得设备环节具备更大业绩增长弹性。
- **投资建议：**下游需求旺盛，叠加国产替代驱动，2022年本土半导体设备龙头业绩有望延续高速增长。重点推荐【长川科技】、【北方华创】、【拓荆科技-U】、【芯源微】、【华海清科】、【至纯科技】、【中微公司】、【华峰测控】、【盛美上海】。建议关注【万业企业】、【精测电子】。
- **风险提示：**半导体行业投资不及预期、设备国产化进程不及预期等。

表：部分半导体设备行业重点公司2022H1主要业绩情况

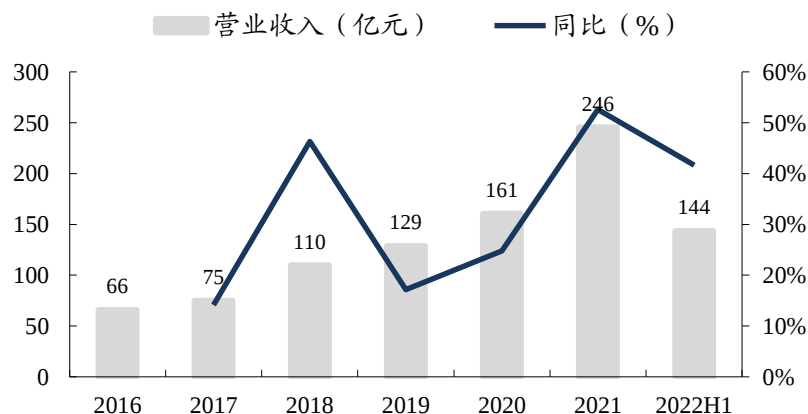
	营业收入（百万元）	同比（%）	归母净利润（百万元）	同比（%）	销售净利率（%）	销售毛利率（%）
北方华创	5444	51%	755	143%	16%	46%
中微公司	1972	47%	468	18%	24%	45%
盛美上海	1096	75%	237	164%	22%	47%
拓荆科技-U	523	365%	108	-	20%	47%
华海清科	717	144%	186	163%	26%	47%
芯源微	504	44%	69	98%	14%	40%
长川科技	1188	77%	245	174%	21%	56%
华峰测控	541	67%	271	82%	50%	79%
至纯科技	1120	22%	81	-46%	8%	36%
万业企业	166	-73%	28	-90%	15%	61%
精测电子	1105	-14%	29	-80%	0%	44%

资料来源：Wind，东吴证券研究所

收入端：国产替代加速推进，疫情影响下仍高速增长

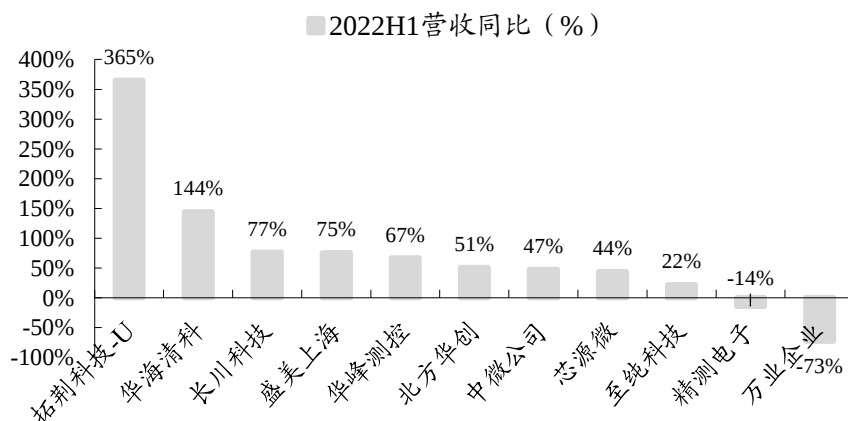
- ◆ 2022H1十家半导体设备企业合计实现营业收入144亿元，同比+42%。若剔除精测电子和万业企业，2022H1九家半导体设备企业营业收入合计131亿元，同比+59%。在疫情影响设备交付、客户验证的基础上，收入端仍实现高速增长，表现十分亮眼。
- ◆ 分环节来看，薄膜沉积设备、CMP设备、测试设备表现十分出色。1) 2022H1拓荆科技、华海清科营收增速分别为365%和144%，主要系2021年在手订单充足，2022H1设备加速交付确认收入。2) 2022H1长川科技、华峰测控营收增速分别为77%和67%，一方面受益于2021年封测行业景气度较高，另一方面系积极进行新品拓展，长川科技数字测试机、三温分选机快速放量，华峰测控STS8300快速放量、IC设计客户顺利拓展。3) 2022H1盛美上海营收同比增速达到75%，主要受益于ECP&炉管设备快速放量。4) 2022H1精测电子、万业企业营收同比下滑，主要系传统主业拖累，二者半导体设备收入占比较低。

图：2022H1半导体设备行业营业收入144亿元，同比+42%



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图：2022H1拓荆科技、华海清科营收同比增速领跑行业

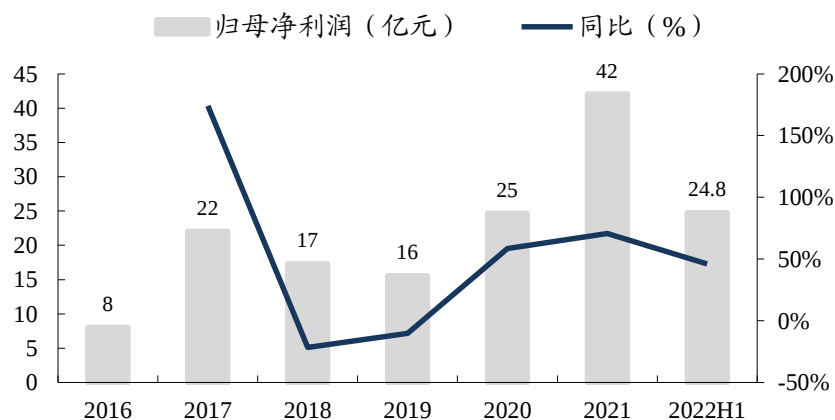


资料来源：Wind，东吴证券研究所

利润端：延续高速增长，扣非利润增速远超收入端

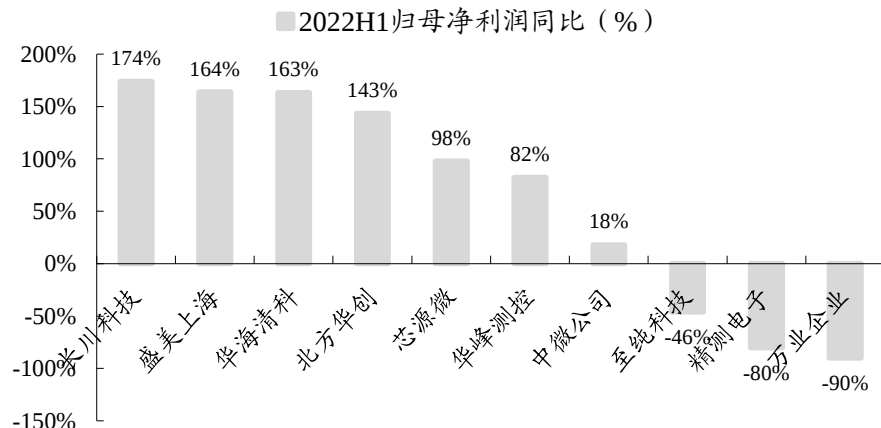
- ◆ 2022H1十家半导体设备企业合计归母净利润24.8亿元，同比+46%，略高于收入增速，延续高速增长。若剔除精测电子和万业企业，2022H1九家半导体设备企业归母净利润合计24.2亿元，同比+90%。
- ◆ 分企业来看：1) 2022H1长川科技、盛美上海、华海清科、北方华创归母净利润同比增速均超过100%，领跑半导体设备行业，利润端增速大幅领先收入端，盈利水平明显提升。此外，2022H1芯源微、华峰测控利润端表现同样出色，高于收入端增速。2) 2022H1拓荆科技实现归母净利润1.08亿元，扭亏为盈（2021H1为-0.2亿元），盈利水平大幅改善。3) 2022H1至纯科技归母净利润同比-46%，出现大幅下滑，主要系2022H1政府补助、公允价值变动净收益同比大幅下降。

图：2022H1半导体设备行业归母净利润25亿元，同比+45%



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图：2022H1长川科技、盛美上海、华海清科等利润端表现突出

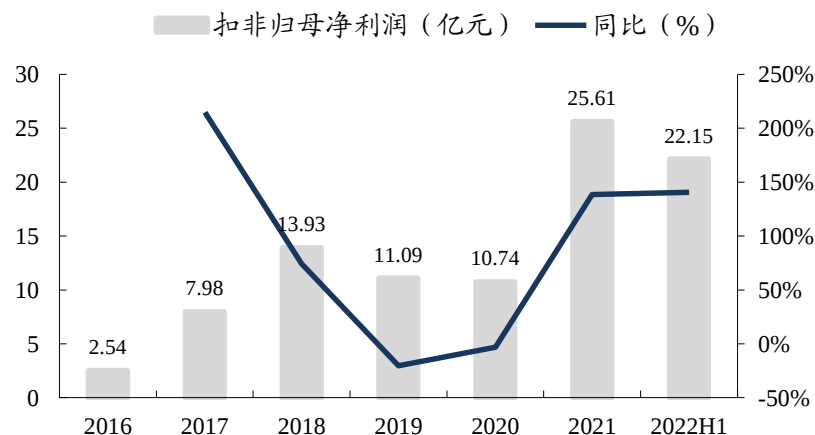


资料来源：Wind，东吴证券研究所

利润端：延续高速增长，扣非利润增速远超收入端

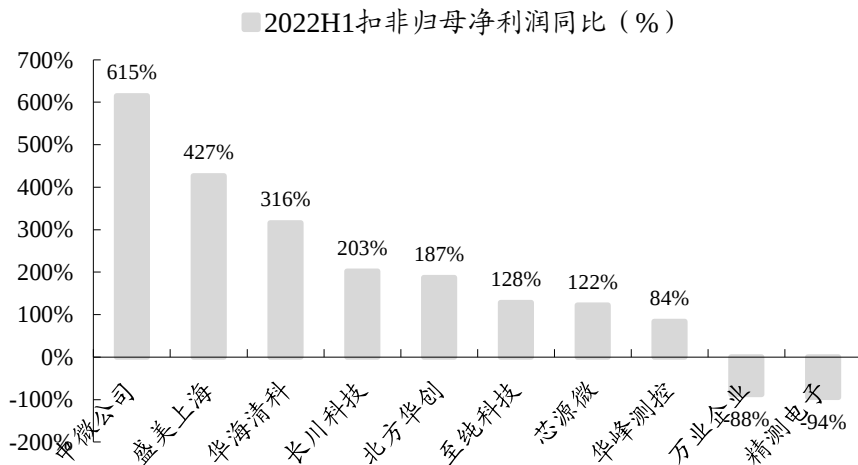
- ◆ 2022H1十家半导体设备企业合计实现扣非归母净利润22.15亿元，同比+140%。若剔除精测电子和万业企业，2022H1九家半导体设备企业扣非归母净利润合计21.8亿元，同比+270%。扣非利润端增速显著高于营业收入、归母净利润，侧面反映出行业真实盈利水平大幅提升。
- ◆ 分企业来看，2022H1大部分半导体设备企业扣非归母净利润增速均高于归母净利润增速，其中中微公司、盛美上海、华海清科扣非归母净利润同比增速分别达到615%、427%和316%，大幅超过归母净利润增速（18%、164%、163%），真实盈利水平大幅提升，主要在于非经常性损益、公允价值变动净收益等普遍出现明显下降，压制了利润端表现。特别地，2022H1拓荆科技扣非归母净利润为0.49亿元，同比扭亏为盈（2021H1为-0.68亿元），扣非后利润端首次实现盈利。

图：2022H1半导体设备行业扣非归母净利润同比+133%



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图：2022H1中微公司、盛美上海等扣非归母净利润同比大幅增长

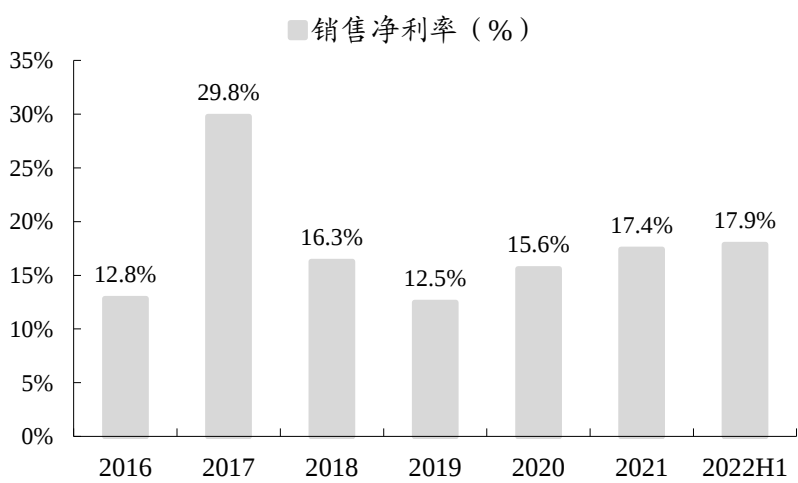


资料来源：Wind，东吴证券研究所

盈利水平：整体稳中有升，扣非净利率大幅提升

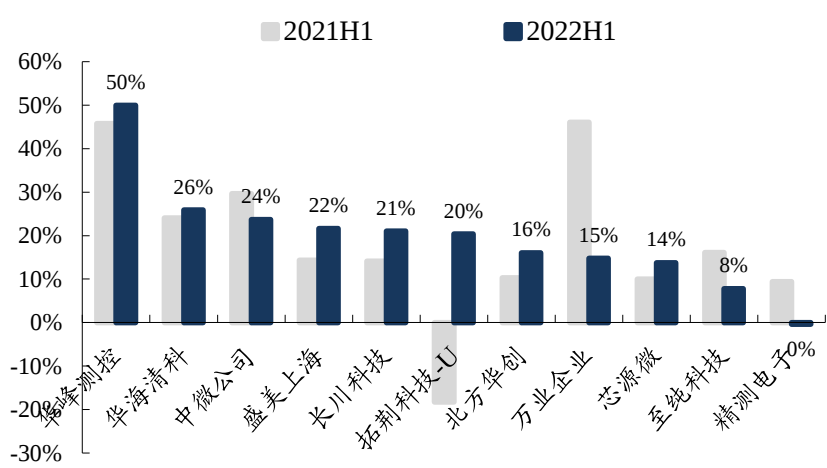
- ◆ 2022H1十一家半导体设备企业销售净利率为17.9%，同比+0.7pct，略有增长。若剔除精测电子和万业企业，2022H1九家半导体设备企业销售净利率为19.4%，同比+3.2pct，明显提升。
- ◆ 分企业来看，1) 2022H1华峰测控销售净利率达到50%，同比+4pct，领跑本土半导体设备企业；2) 2022H1华海清科、长川科技、盛美上海、拓荆科技、北方华创、芯源微销售净利率分别同比+2、+7、+7、+39、+6和+4pct，均同时受益于产品结构优化、毛利率提升，以及规模效应下期间费用率下降。3) 2022H1中微公司和至纯科技销售净利率有所下降，分别同比-6、-8pct，主要受非经常性损益（政府补助减少）和公允价值变动收益（持有股票价格波动）影响。

图：2022H1半导体设备行业销售净利率为18%，同比+0.7pct



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图：2022H1华峰测控销售净利率继续领跑半导体设备行业

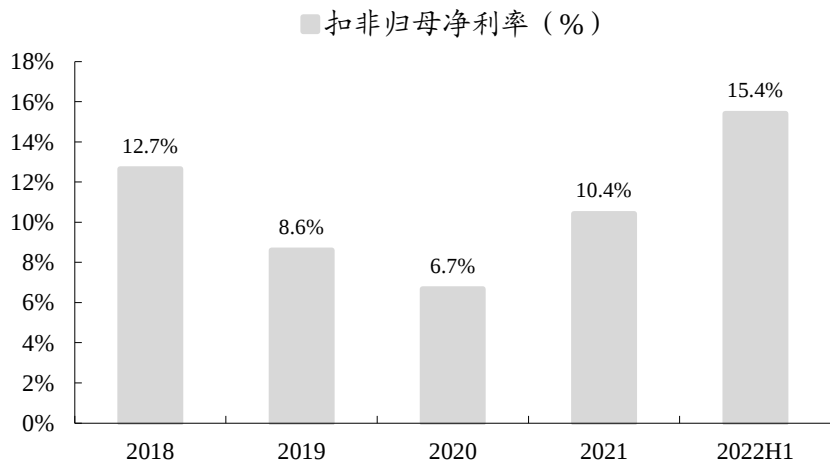


资料来源：Wind，东吴证券研究所

盈利水平：整体稳中有升，扣非净利率大幅提升

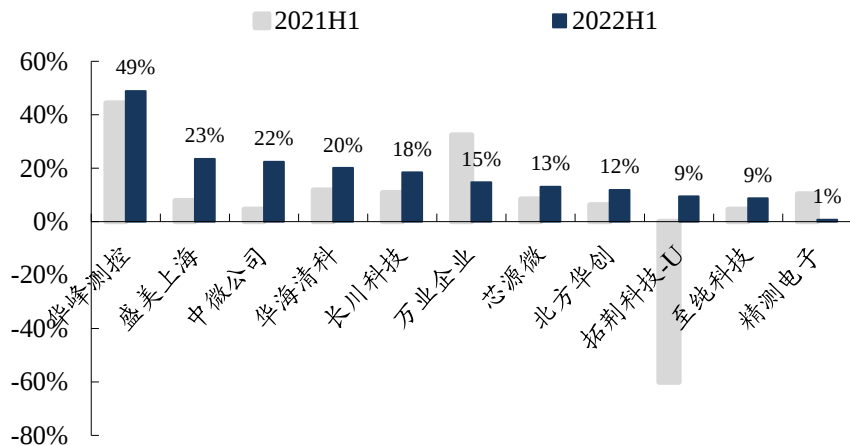
- ◆ 2022H1十一家半导体设备企业扣非归母净利率为15.4%，同比+6.3pct。若剔除精测电子和万业企业，2022H1九家半导体设备企业扣非归母净利率为16.7%，同比+9.5pct，明显提升。
- ◆ 分企业来看，1) 2022H1华峰测控扣非归母净利率为49%，同比+5pct，表现优异，远超其他半导体设备同行；2) 2022H1拓荆科技、盛美上海、中微公司扣非归母净利率分别同比+70、+16、+18pct，增幅领跑半导体设备行业。3) 2022H1华海清科、长川科技、芯源微、北方华创、至纯科技扣非归母净利率同样明显改善，分别同比+8、+8、+5、+6、+4pct。4) 2022H1万业企业、精测电子扣非归母净利率分别为15%、1%，分别同比-18、-10pct，大幅下降，主要系传统主业拖累。

图：2022H1半导体设备行业扣非归母净利率15.4%，同比+6pct



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图：2022H1拓荆科技、中微公司等扣非归母净利率大幅提升

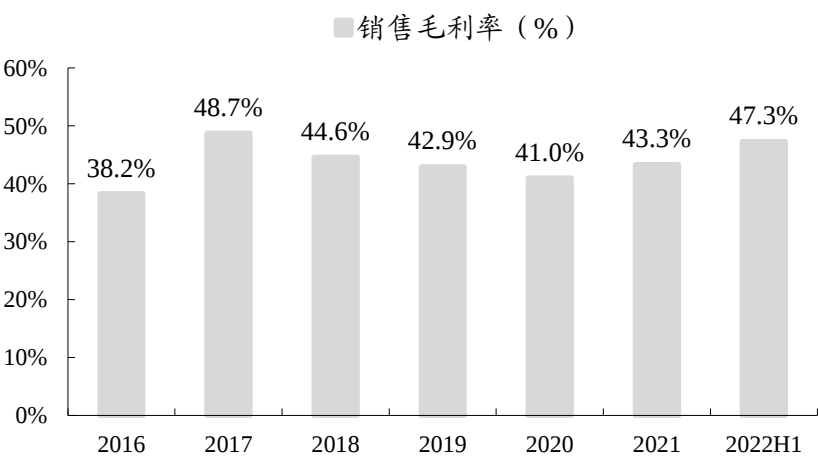


资料来源：Wind，东吴证券研究所

毛利率：测试设备继续领跑，前道设备快速爬升

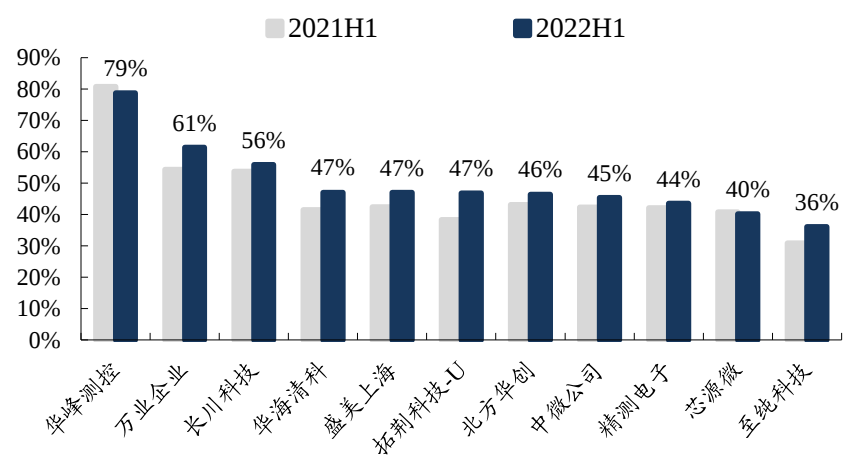
- ◆ 2022H1十一家半导体设备企业销售毛利率为47.3%，同比+3.1pct，延续持续上升态势。
- ◆ 分环节来看，测试设备依旧领跑半导体设备行业，各个前道设备环节正在稳健提升。1) 测试设备：2022H1华峰测控、长川科技销售毛利率分别为79%、56%，同比-2.0pct和+2.1pct，在半导体设备中遥遥领先，其中华峰测控毛利率出现一定下滑，主要系STS8300仍处于市场开拓期，毛利率较低，上半年收入占比提升明显；长川科技毛利率有所提升，主要系毛利较高的测试机收入占比提升所致。2) 前道晶圆设备：2022H1华海清科、盛美上海、拓荆科技、北方华创、中微公司毛利率分别同比+5.5、+4.6、+8.4、+3.2和+3.0pct，毛利端明显改善。我们判断一方面系产品结构优化，另一方面成本端也存在规模效应，进一步促进毛利率上行。

图：2022H1半导体设备行业销售毛利率47%，同比+3pct



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图：2022H1半导体设备企业销售毛利率普遍有所提升

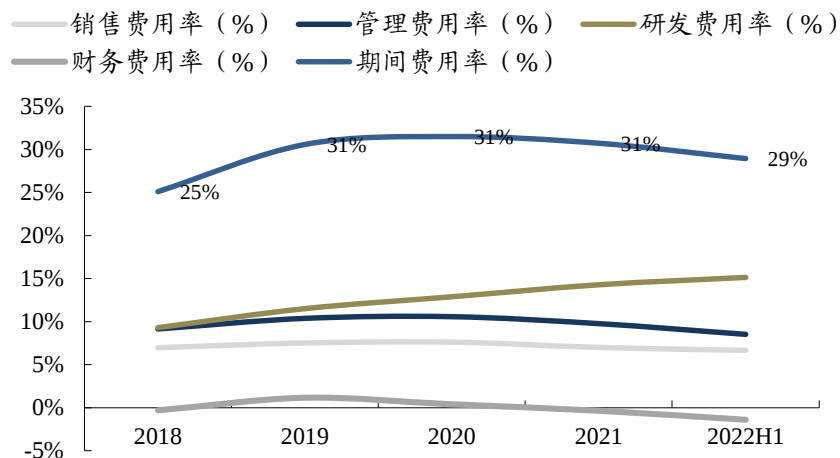


资料来源：Wind，东吴证券研究所

费用率：规模效应显现，期间费用率持续下降

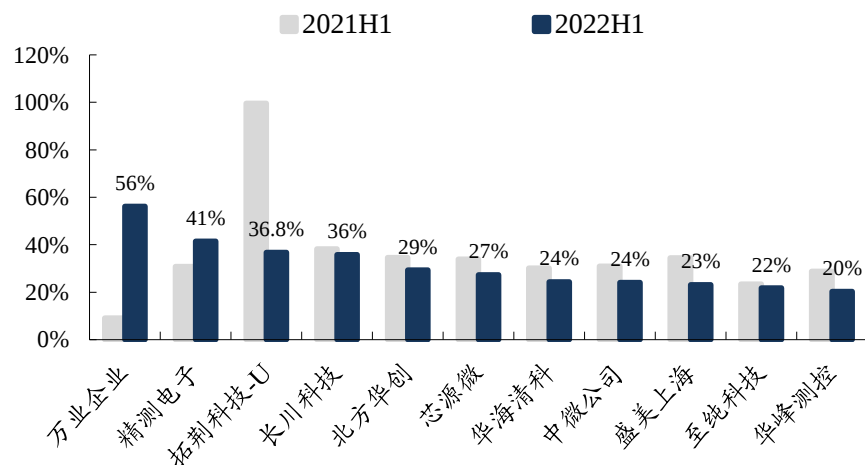
- ◆ 2022H1十一家半导体设备企业期间费用率为29%，同比-2.8pct，规模效应持续体现，期间费用率下降半导体设备板块利润端大幅增长的重要驱动力之一。
- ◆ 分企业来看：1) 2022H1绝大部分半导体设备企业期间费用率均明显下降，其中拓荆科技期间费用率为36.8%，同比大幅下降62.8pct。此外，芯源微、华海清科、中微公司、盛美上海、华峰测控期间费用率也明显下降，分别同比-6.5、-5.7、-6.8、-11.3、-8.5pct，核心在于规模效应。2) 2022H1万业企业、精测电子期间费用率大幅提升，分别同比+47.0、+10.6pct，其中精测电子主要系研发费用率明显提升，同比+8.0pct；万业企业主要系股权激励增厚管理费用，管理费用率同比大幅提升49.0pct。

图：2022H1半导体设备行业期间费用率29%，同比-3pct



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图：2022H1大部分半导体设备企业期间费用率明显下降

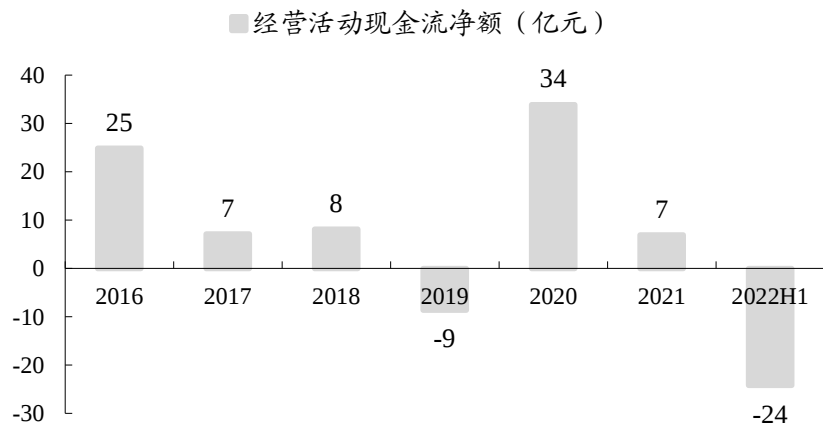


资料来源：Wind，东吴证券研究所

现金流：备货增加&设备交期拉长，经营活动现金流变差

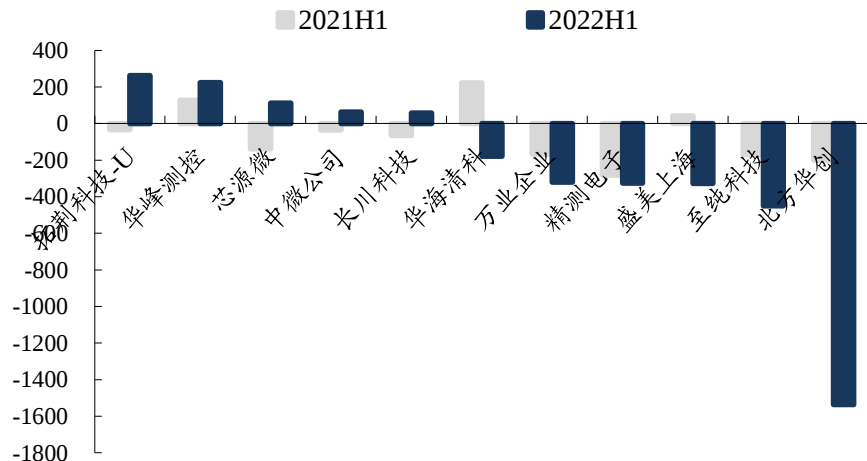
- ◆ 2022H1十一家半导体设备企业经营活动现金流净额合计为-24亿元，2021H1为-7亿元，经营质量有所下滑，主要系供应链紧张，原材料备货增加，同时设备交期有所延长。
- ◆ 分企业来看，1) 2022H1拓荆科技、华峰测控、芯源微、中微公司和长川科技经营活动现金流出现好转，其中拓荆科技和芯源微经营活动现金流净额分别达到2.61亿元和1.12亿元，分别同比增加2.94和2.51亿元，领跑半导体设备行业。我们判断主要系地处沈阳，生产经营受疫情影响小于华东地区，设备加速交付、确认收入。2) 2022H1北方华创、至纯科技、盛美上海经营活动现金流出现明显下滑。我们判断北方华创主要系原材料备货大幅增加所致，至纯科技和盛美上海还受到上海疫情明显影响。

图：2022H1半导体设备行业经营活动现金流净额-24亿元



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图：2022H1半导体设备企业经营活动现金流普遍出现下滑

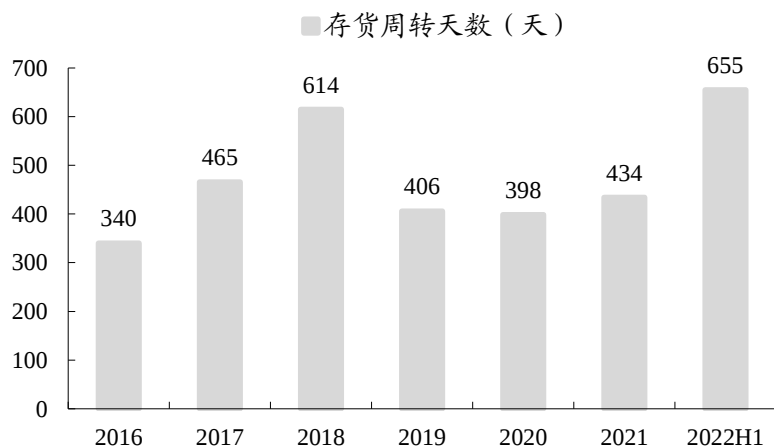


资料来源：Wind，东吴证券研究所（单位：百万元）

运营能力：存货周转明显变慢，应收账款周转略有放缓

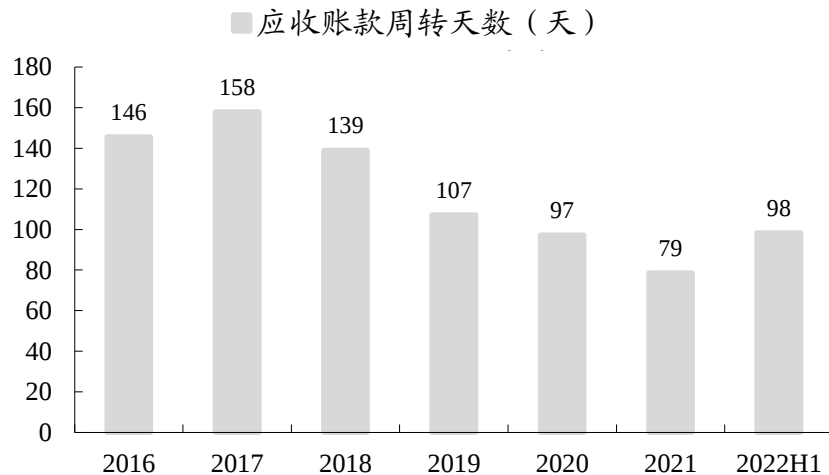
- ◆ 2022H1十家半导体设备企业存货周转天数为655天，2021H1为357天（不含拓荆科技、华海清科），存存货周转速度明显变慢，主要系在手订单大幅增长，存货明显提升。特别地，2022H1万业企业存货周转天数高达2177天，2021H1仅为453天，我们判断主要系传统房地产业务影响。
- ◆ 2022H1十家半导体设备企业应收账款周转天数为98天，2021H1为94天（不含拓荆科技、华海清科），应收账款周转速度略有放慢，其中盛美上海、至纯科技2022H1应收账款周转天数分别同比增加27天、12天，我们判断主要系上海疫情影响客户验收进度。此外，2022H1万业企业、精测电子应收账款周转天数分别同比增加55天、60天，应收账款周转明显放慢，我们判断主要系主营业务影响。

图：2022H1半导体设备行业存货周转天数为655天



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图：2022H1半导体设备行业应收账款周转天数为98天

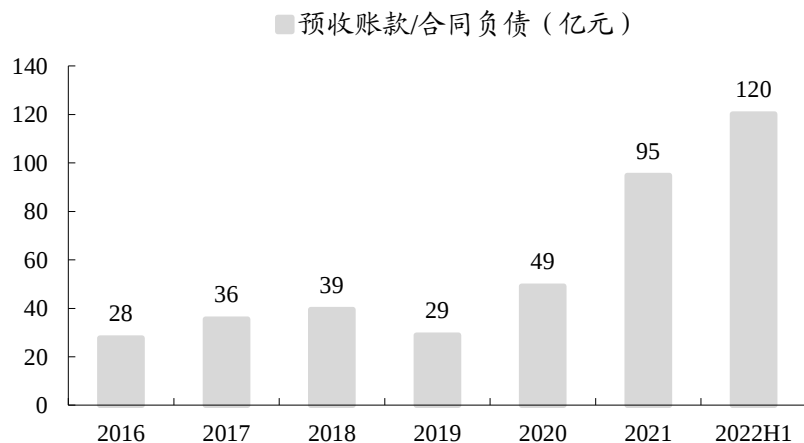


资料来源：Wind，东吴证券研究所

合同负债：同比大幅提升，订单充足确保短期业绩

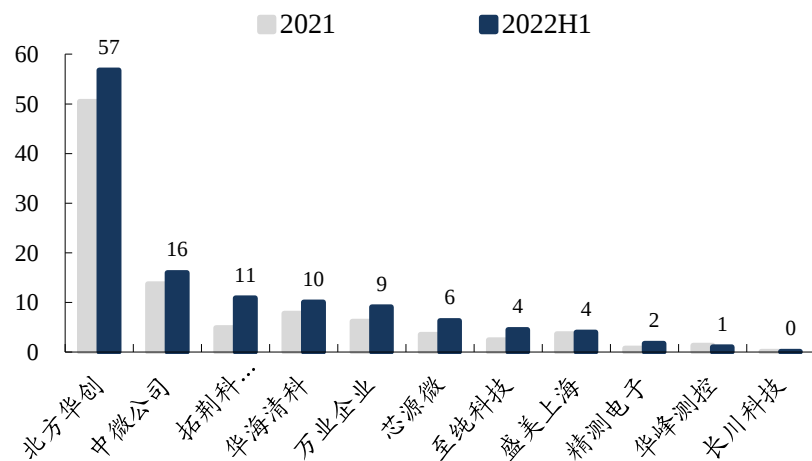
- ◆ 2022H1末十家半导体设备企业合同负债合计达到120亿元，较2021年底增长27%，达到历史最高值，验证在手订单充足，保障半导体设备行业短期业绩延续高速增长。
- ◆ 分公司来看，2022H1末中微公司、芯源微、至纯科技、盛美上海合同负债同比增速分别为268%、183%、77%和71%，万业企业合同负债达到9.1亿元，同比+1349%，均大幅增长，验收在手订单充足。具体来看：1) 华海清科：2021年末未发出的在手订单超过70台，超过2019-2021年累计确认收入总数67台。此外，2022H1新签订单金额达到20.19亿元，同比+133%。2) 中微公司：在2021年新增订单为41.29亿元，同比+90%的高基数背景下，2022H1新签订单达到30.6亿元，同比增长62%。3) 至纯科技：2022H1半导体制程设备新增订单8.06亿元，同比+87%，2022全年新增订单目标为20亿元，同比增长50%+。

图：2022H1末半导体设备行业合同负债120亿元，历史最高点



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图：2022H1前道晶圆制造设备企业合同负债大幅提升

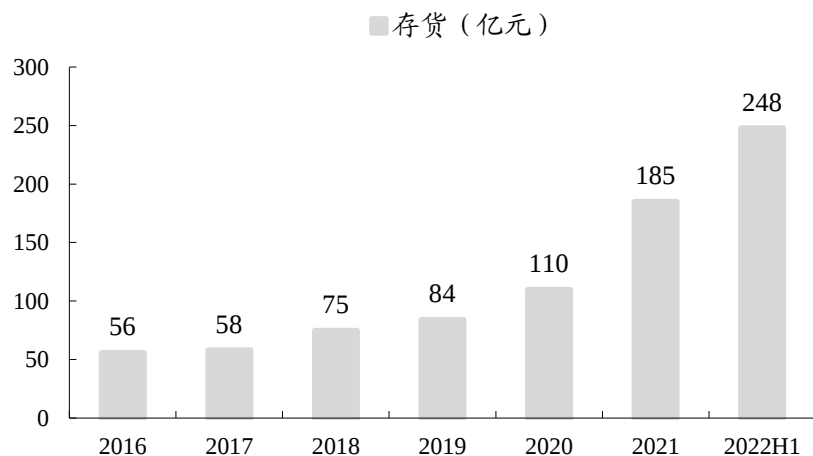


资料来源：Wind，东吴证券研究所（注：亿元）

存货：原材料+库存商品占比较高，存货持续创新高

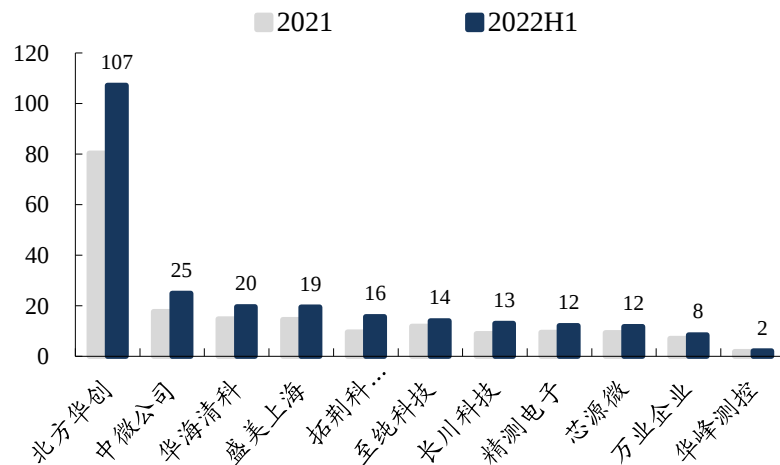
- ◆ 2022H1十一家半导体设备企业存货合计达到248亿元，较2021年底提升34%，达到历史最高，主要系在手订单充足，发出商品和原材料大幅增长，同时由于全球供应链紧张，也有进行一定原材料储备。
- ◆ 分企业来看，半导体设备企业存货普遍明显增长，其中拓荆科技、长川科技、中微公司2022H1末存货分别较2021年底增长64%、47%和41%，增幅领先。拆分存货来看，发出商品和原材料构成存货主要组成部分：1) 华海清科：截至2022H1末，存货为19.7亿元，其中发出商品和原材料分别达到9.4和5.8亿元，占比分别达到48%和29%。2) 拓荆科技：截至2022H1末，存货为15.8亿元，其中发出商品和原材料分别为9.3和4.3亿元，占比分别达到59%和27%。

图：2022H1半导体设备行业存货达到248亿元，历史最高点



资料来源：Wind，东吴证券研究所

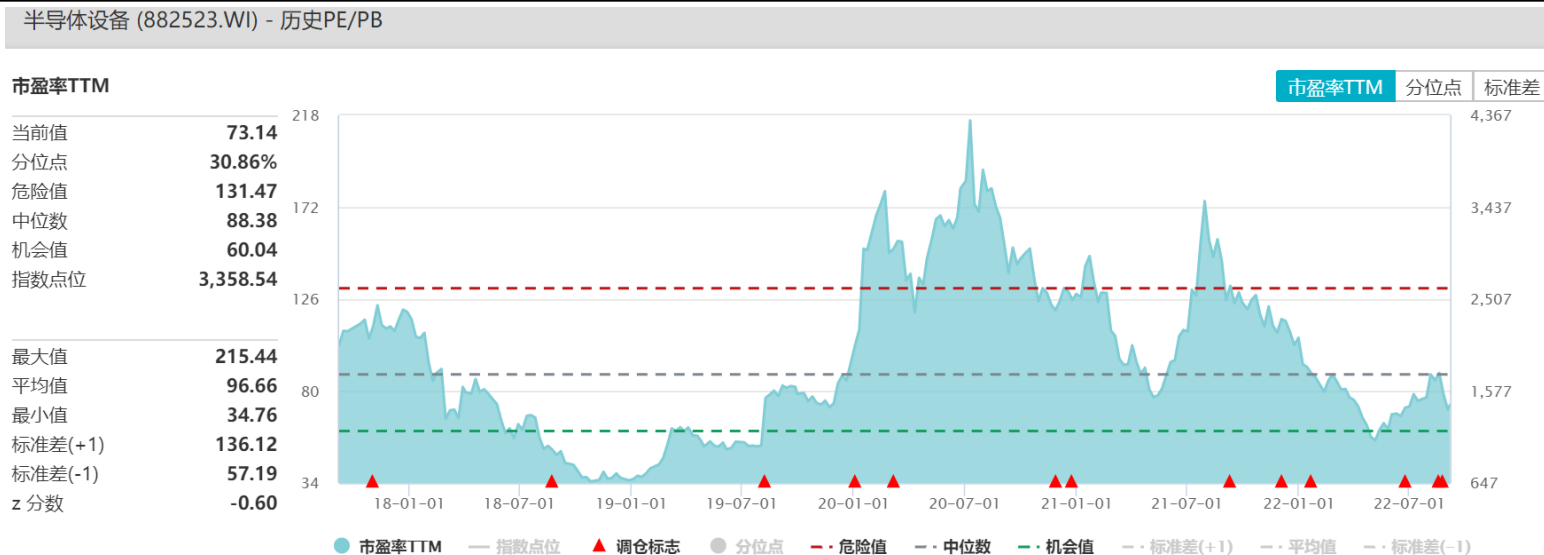
图：2022H1半导体设备企业存货普遍明显提升



资料来源：Wind，东吴证券研究所（单位：亿元）

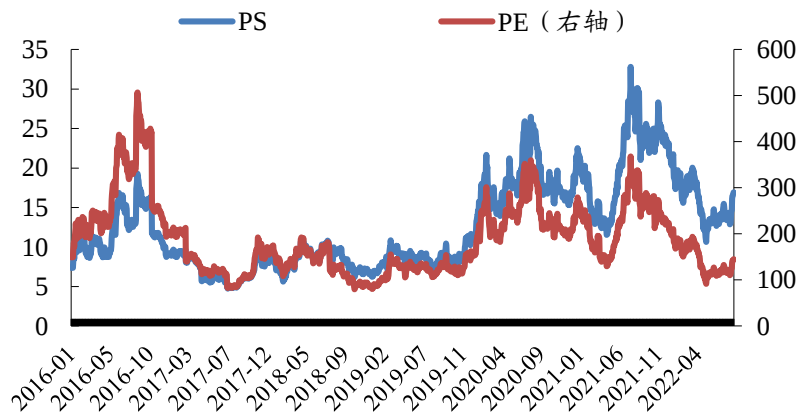
半导体设备板块估值水平仍处于底部

图：半导体设备板块估值水平仍处在历史底部偏下位置



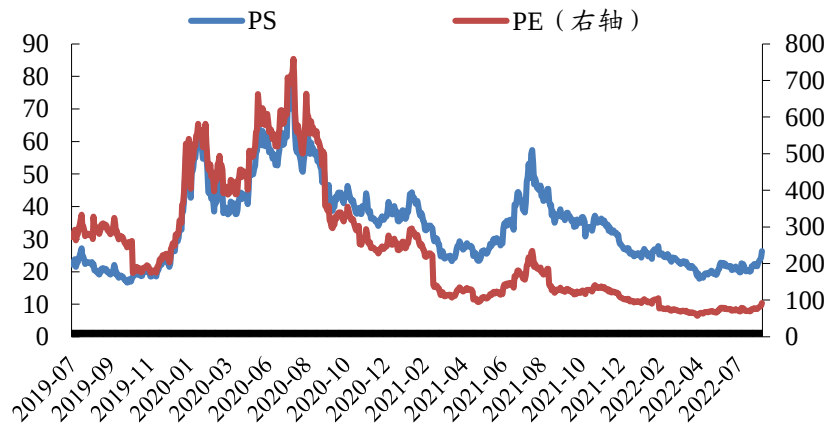
资料来源：Wind，东吴证券研究所

图：北方华创估值水平处于历史底部



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图：中微公司估值水平处于历史底部

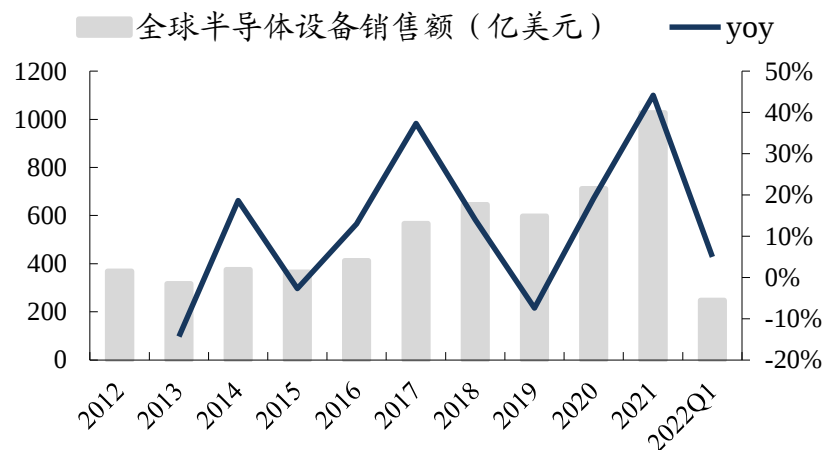


资料来源：Wind，东吴证券研究所

晶圆扩产背景下，本土半导体设备需求有望维持高位

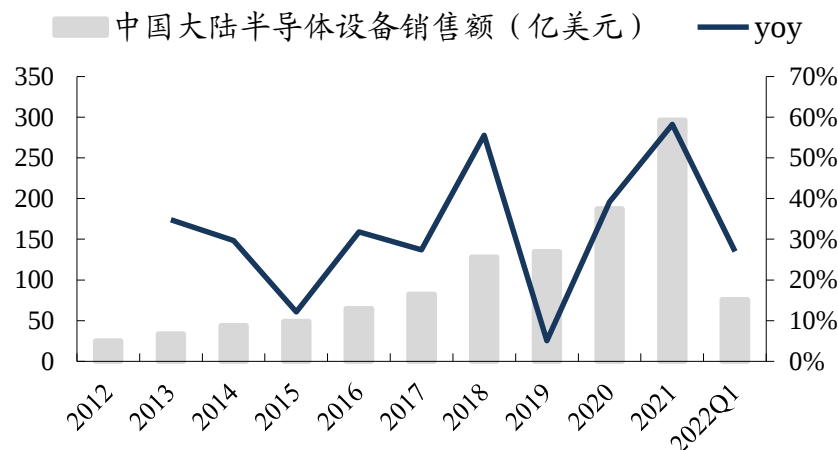
- ◆ 全球半导体设备销售额达历史最高点，中国大陆市场占比快速提升。1) 全球：2021年全球半导体设备销售额达到1026亿美元，SEMI预计2022和2023年将分别达到1175和1208亿美元，分别同比+14.7%和+2.8%，持续创下历史新高。2) 中国大陆：2021年中国大陆半导体设备销售额为296亿美元，2012-2021年CAGR达到32%，明显高于全球平均增速（12%）；从全球占比来看，2012年中国大陆半导体设备销售额全球占比仅7%，2022Q1快速上升至31%，产业重心趋势愈发明显，具备更强成长弹性。

图：2022Q1全球半导体设备销售额同比+5%



资料来源：SEMI，东吴证券研究所

图：2022Q1中国大陆半导体设备销售额同比+27%

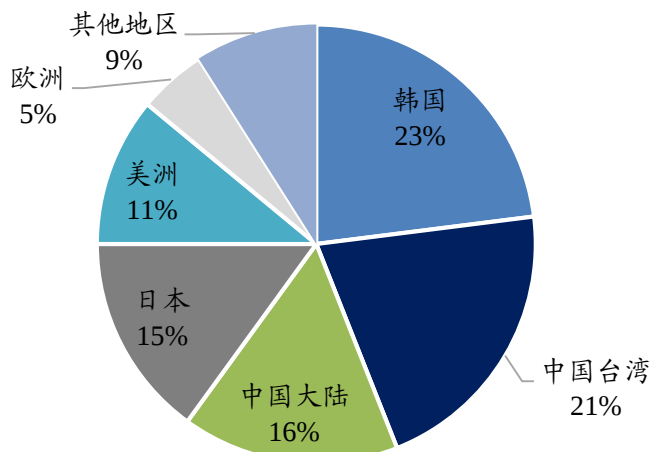


资料来源：SEMI，东吴证券研究所

晶圆扩产背景下，本土半导体设备需求有望维持高位

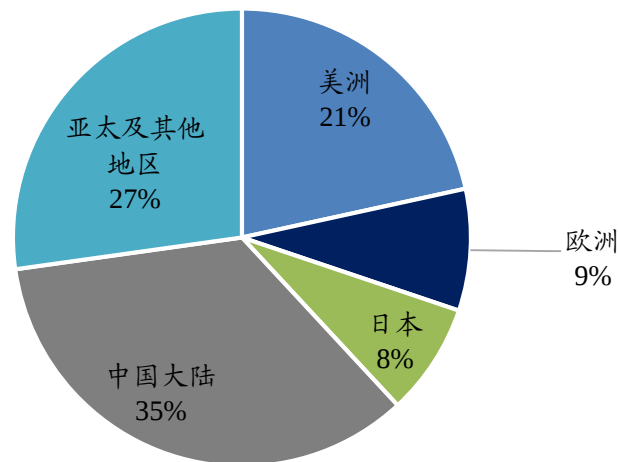
- ◆ 高基数背景下，市场普遍担心半导体行业景气度拐点向下，对半导体设备需求放缓。我们认为，晶圆产能东移背景下，本土晶圆厂开工率依旧较高，封测厂稼动率存在分化趋势，先进封装、汽车电子等领域依旧供不应求，2022年下游客户资本开支仍有保障，半导体设备的需求有望维持在较高水平。
- ◆ 中观层面上来看，中国大陆正承接中国台湾、韩国成为全球晶圆新增产能中心。据SEMI数据，2021-2022年全球新增晶圆厂29座中，中国大陆新增8座，占比达到27.59%。然而，中国大陆市场晶圆产能缺口依旧较大，2021年底晶圆全球产能占比仅为16%，远低于半导体销售额全球占比（2021年约35%）。在政策扶持&IC设计加速崛起驱动下，中国大陆持续扩产将是全球半导体产业长期发展趋势。

图：2021年底中国大陆晶圆产能全球占比仅16%



资料来源：Knometa Research，东吴证券研究所

图：2021年中国大陆半导体销售额全球占比为35%

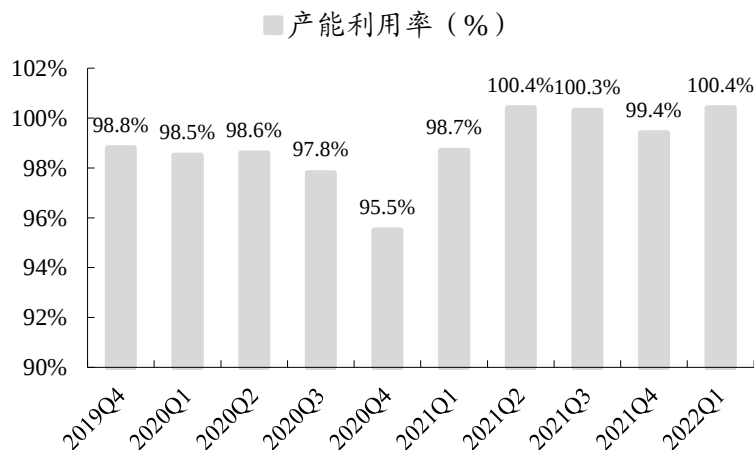


资料来源：SIA，东吴证券研究所

晶圆扩产背景下，本土半导体设备需求有望维持高位

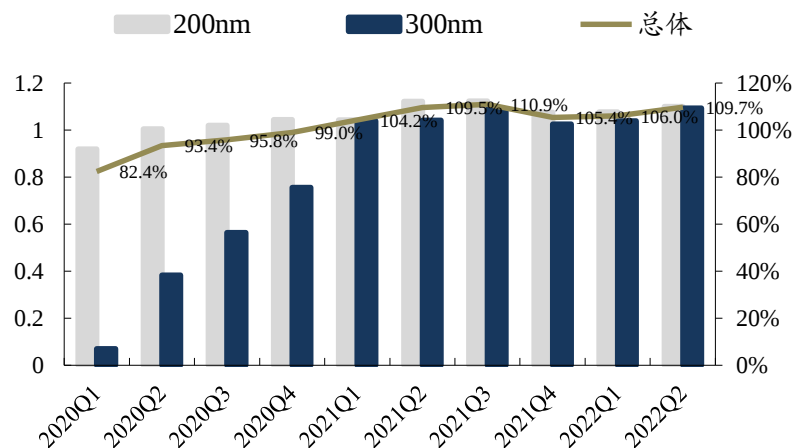
- ◆ 微观层面来看，在消费电子需求疲软背景下，中国大陆晶圆厂开工率依旧较高，产能利用率超100%。
1) 中芯国际：2022Q1产能利用率达到100.4%，同比+1.7pct，环比+1.0pct；
2) 华虹半导体：2022Q2产能利用率达到109.7%，同比+0.2pct，环比+3.7pct；其中12英寸和8英寸产能利用率分别为109.3%和110.0%，分别同比+5.2pct、-2.1pct，分别环比+5.4pct、+2.3pct。由此可见，晶圆产能东移背景下，中国大陆晶圆厂产能普遍吃紧，扩产动力依旧较为充足。
- ◆ 具体来看，在半导体行业景气度整体向下的背景下，头部晶圆厂延续大规模扩产步伐。据8月27日中芯国际公告，中芯国际拟在天津新建12英寸晶圆代工生产线项目，规划产能10万片/月，技术节点覆盖28-180nm，产品主要应用于通讯、汽车电子、消费电子、工业等领域。

图：2022Q1中芯国际产能利用率达到100.4%



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图：2022Q2华虹半导体产能利用率达到109.7%



资料来源：Wind，东吴证券研究所

晶圆扩产背景下，本土半导体设备需求有望维持高位

图：仅华虹集团、中芯国际、长江存储、合肥长鑫四家晶圆厂未来合计扩产产能将过100万片/月

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0.35μm~0.15μm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0.18μm~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0.35μm~0.15μm	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0.35μm~90nm	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）

外部事件加速国产替代进程，设备环节景气度最优

- ◆ 大部分国产半导体设备环节仍处于起步阶段，国产替代空间较大。我们以2022年以来规模化公开招标的5家晶圆厂为统计标本，包括华虹无锡、积塔半导体、福建晋华、华力集成和华虹宏力，2022年1-7月份5家晶圆厂合计完成国产设备招标230台，国产化率约36%。（注：统计口径为“最终中标公告时间”，我们将二手、翻新&外贸业务厂商中标也记入国产设备，故理论上本文的国产化率统计值偏高）

图：2022年1-7月份5家晶圆厂完成招标设备国产化率为36%

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	1-7月合计
光刻设备	国产中标数量	0	0	0	0	1			1
	国产化率	0%	0%	0%	0%	25%			8%
涂胶显影设备	国产中标数量	2		0	2	3		1	8
	国产化率	100%		0%	15%	100%		100%	40%
薄膜沉积设备	国产中标数量	0	1	6	1	19	3	7	37
	国产化率	0%	100%	18%	14%	76%	50%	88%	36%
刻蚀设备	国产中标数量			4	25	3	8		40
	国产化率			13%	76%	33%	100%		50%
CMP设备	国产中标数量	0		4	0	5	0		9
	国产化率	0%		100%	0%	100%	0%		45%
清洗设备	国产中标数量	2	2	3	0	1	9		17
	国产化率	100%	100%	23%	0%	50%	90%		52%
离子注入设备	国产中标数量	0		1	1	1	0		3
	国产化率	0%		11%	20%	50%	0%		9%
检测/量测设备	国产中标数量		0	2	1	4	1	4	12
	国产化率		0%	10%	3%	40%	100%	80%	16%
测试设备	国产中标数量		0	0	0	0	4		4
	国产化率		0%	0%	0%	0%	57%		9%
炉管设备	国产中标数量	0		8	22	2	1	10	43
	国产化率	0%		32%	39%	50%	50%	23%	31%
去胶机	国产中标数量		1	0	7	2	15		25
	国产化率		100%	0%	100%	100%	88%		86%
剥离设备	国产中标数量			6					6
	国产化率			60%					60%
刷片机	国产中标数量				5				5
	国产化率				56%				56%
其他设备	国产中标数量	0	1	2	2	11	4		20
	国产化率	0%	100%	13%	67%	79%	57%		48%
合计	国产中标数量	4	5	36	66	52	45	22	230
	国产化率	7%	63%	21%	37%	49%	66%	38%	36%

数据来源：中国国际招标网，东吴证券研究所（注：公开信息汇总更新不及时可能存在误差；单位：台）

- ◆ 展望未来，在整个半导体行业增速放缓的背景下，设备环节的进口替代逻辑将日益凸显，设备是当前半导体产业逻辑最好的细分环节之一。中长期来看，本土半导体设备企业的业绩驱动力更多来自于市场份额提升。尤其在《芯片与科学法案》等外部事件催化下，本土晶圆厂加速推进设备国产替代进程，使得设备环节具备更大的业绩增长弹性。

图：美国针对半导体产业相继释出保护性政策

	时间	政策名称	主要内容
美国	2022.07	《芯片与科学法案》	1) 向美国半导体制造与研发企业提供约527亿美元（约合人民币3558亿元）的资金补贴；2) 向在美国投资半导体工厂的公司提供25%的税收抵免优惠，估计价值为240亿美元；3) 向美国商务部拨款100亿美元，用于创建20个区域技术中心。另外，该法案还授权在未来10年内拨款2000亿美元，以促进美国的科学研究。
	2022.02	《2022年美国竞争法案》	将为美国半导体行业提供近520亿美元（约合人民币3300亿元）的拨款和激励措施，用于加强美国国内供应链、先进技术研发和科学研究。目前由于美国内部在科研资金分配、贸易措施等具体条款上存在较大分歧，最终版本还有待双方协商推出。
	2021.06	《美国创新与竞争法案》	主要包括芯片和开放式无线电接入网（O-RAN）5G紧急拨款、无尽前沿法案、战略竞争法案、国家安全与政府事务委员会的规定、应对中国的挑战法案等内容。

资料来源：全球半导体观察，东吴证券研究所

◆ 投资建议:

下游需求旺盛，叠加国产替代驱动，2022年本土半导体设备龙头业绩有望延续高速增长。重点推荐【长川科技】、【北方华创】、【拓荆科技-U】、【芯源微】、【华海清科】、【至纯科技】、【中微公司】、【华峰测控】、【盛美上海】。建议关注【万业企业】、【精测电子】。

表：部分本土半导体设备企业估值表（股价截至2022/9/6）

		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	290	1529	141.2	186.1	245.5	11	8	6	17.9	24.1	32.0	85	64	48
688012.SH	中微公司	123	759	45.3	61.5	78.9	17	12	10	10.9	14.9	18.3	70	51	42
688082.SH	盛美上海	112	483	27.5	38.5	52.1	18	13	9	5.3	7.3	10.0	92	66	48
603690.SH	至纯科技	37	119	30.3	39.6	50.7	4	3	2	3.8	5.6	7.4	31	21	16
688037.SH	芯源微	205	190	13.6	19.4	27.2	14	10	7	1.4	2.2	3.5	133	87	54
688120.SH	华海清科	339	362	16.8	25.2	32.7	22	14	11	3.9	6.0	7.9	92	60	46
300604.SZ	长川科技	67	402	27.9	40.1	56.7	14	10	7	6.0	9.0	13.3	67	45	30
688200.SH	华峰测控	368	226	12.1	16.4	21.4	19	14	11	5.9	7.9	10.4	38	29	22
平均							15	11	8				76	53	38

资料来源：Wind，东吴证券研究所（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。

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