

证券研究报告—深度报告

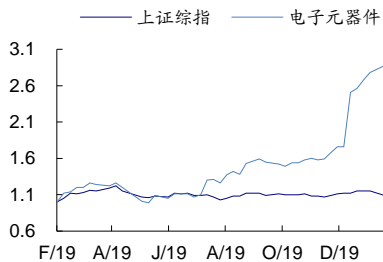
电子元器件

半导体专题研究系列八

超配

2020年02月10日

一年该行业与上证综指走势比较



相关研究报告:

《电子行业投资策略：公募基金持仓解析：行业景气度提升的细分龙头受青睐》——2020-02-04
《2020年2月投资策略暨2019年业绩前瞻：行情进入寻找阿尔法的窗口期》——2020-02-02
《苹果2019年4季度业绩点评：可穿戴设备高歌猛进，苹果单季度数据创历史新高》——2020-02-02
《电子行业2020年1月投资策略：2019年电子行业回顾及2020年预期》——2020-01-13
《半导体动态跟踪：台积电高端制程需求旺盛，带动三季度收入超预期》——2019-10-21

证券分析师：欧阳仕华

电话：0755-81981821
E-MAIL: ouyangsh1@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编码：S0980517080002

证券分析师：唐泓翼

电话：021-60875135
E-MAIL: tanghy@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编码：S0980516080001

证券分析师：贺泽安

E-MAIL: hezean@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编码：S0980517080003

证券分析师：王学恒

电话：010-88005382
E-MAIL: wangxueh@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编码：S0980514030002

证券分析师：何立中

电话：010-88005322
E-MAIL: helz@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编码：S0980516110003

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，其结论不受其它任何第三方的授意、影响，特此声明

行业专题

正在崛起的中国半导体设备

● 科技进步推动半导体设备投资额台阶式上升

半导体设备是半导体产业进步的核心发动机。踏着“摩尔”的旋律，每更新一代半导体工艺制程，则需新一代更为先进的制程设备，未来3nm时代1万片/月产能需要约100亿美元的投资，比10年前增加了12倍。其中65%~70%投资额将投入到设备领域。随着5G、人工智能和万物互联等先进制程需求增长，对半导体设备需求日益增长。Semi预计，19-21年全球设备市场销售规模分别为576/608/668亿美元，复合增速约8%，其中中国市场增速快于全球市场，约为10%~16%。

● 全球半导体设备目前由海外公司寡头垄断

全球半导体设备市场CR4达到57%，CR10达到78%，市场集中度相对较高。光刻机、刻蚀机等核心设备均被海外龙头ASML、应用材料、东京电子等厂家垄断，占有高达90%及以上市场份额。国内设备厂家在单晶炉、刻蚀、沉积、划片、减薄等环节逐步突破。

● 振兴中国半导体产业，高端设备产业逐步崛起

半导体设备国产化是产业升级的主要环节，未来3年国内有超过20家FAB厂扩产或新建，测算设备投资规模达760~830亿元，目前设备平均国产化率仅5%~10%，替代空间巨大。政策、资金等支持及国内需求有利于半导体产业链国产化的提速，国内半导体设备产业有望从跟随走向超越，从国内迈向全球，龙头公司迎来高速增长期。

● 正在崛起的中国半导体高端设备，维持板块“超配”评级

国内设备龙头企业与国际龙头企业的收入差距在50倍左右(2亿美元VS100亿美元)，半导体产业逐步产业升级过程中，国内半导体设备企业存在巨大成长空间，重点关注各细分领域龙头企业。北方华创：具备CVD、刻蚀、清洗和立式炉等综合制造能力；中微公司：具备介质刻蚀、TSV硅通孔刻蚀及MOCVD设备能力，多个产品进入世界先进行列；长川科技：数字测试机和分选平台领先企业；精测电子：国产面板检测设备领先企业。联得装备：国内平板显示模组设备领先企业；万业企业：18年收购凯世通，切入光伏离子注入机；晶盛机电：晶体硅生长设备龙头企业，实现12英寸半导体级单晶炉量产。

● 风险提示。

中美贸易冲突加剧；宏观经济下行压力；

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘 (元)	总市值 (百万元)	EPS		PE	
					2019E	2020E	2019E	2020E
002371	北方华创	买入	144.96	711.24	0.84	1.22	172.57	118.82
688012	中微公司	增持	195.66	1046.51	0.34	0.48	581.55	404.16
300604	长川科技	增持	30.66	96.36	0.18	0.36	170.33	85.17
300567	精测电子	买入	64.60	158.53	1.33	1.78	48.57	36.29
300545	联得装备	买入	32.25	46.47	0.66	1.17	48.88	27.64
600641	万业企业	增持	19.95	160.83	0.81	0.84	24.63	23.75
300316	晶盛机电	买入	20.83	267.56	0.55	0.84	37.87	24.80

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

每日免费获取报告

1. 每日微信群内分享**7+**最新重磅报告；
2. 定期分享**华尔街日报**、**金融时报**、**经济学人**；
3. 和群成员**切磋交流**，对接优质合作资源；
4. 累计解锁**8万+**行业报告/案例，**7000+**工具/模板

申明：行业报告均为公开版，权利归原作者所有，小编整理自互联网，仅分发做内部学习。

截屏本页，微信扫一扫
或搜索公众号“尖峰报告”
回复<进群>，加入微信社群

限时赠送“2019行业资料大礼包”，关注即可获得



投资摘要

关键结论与投资建议

回看中国改革开放的 40 多年，中国制造业的崛起离不开其上游设备行业的国产化。在这过程中，国外技术绝不会轻易交出那些标志着生产能力制高点的装备技术，没有优秀的设备及装备，就像砍柴没有镰刀，发展及制造效率必然大打折扣。中国半导体缺少核心装备成为制约产业发展的核心要素之一。

目前来看，主要半导体领域的核心设备仍然被海外厂商所垄断，国内设备厂家在单晶炉、刻蚀、沉积、划片、减薄等环节实现逐步突破，但仍有多个中高端产业链环节依赖国外进口。因此半导体设备的国产化是振兴中国半导体产业的起点。

中国具有巨大的市场，中国未来新建大量晶圆厂及产线将拉动国产设备近千亿市场需求。在巨大的市场需求助力下，结合工程师红利、政策资金支持，中国半导体设备产业一定能够崛起。

与市场不同之处

与同行相关研究对比，我们对半导体设备产业全景梳理显现更为详细，并且分析了全球半导体设备投资与技术变化的历史演变进程，针对不同领域的产品国产化替代程度同样进行仔细的分析。此外我们详细列举了未来 3 年国内晶圆厂建厂及投资规划，以详实的数据为出发点，论述未来中国半导体晶圆产业的增长空间。

股价变化的催化因素

国内半导体相关扶持政策出台，并加快国产化替代进程。

核心假设或逻辑的主要风险

第一，中美贸易冲突加剧。

第二，国内宏观经济下行压力

内容目录

科技进步推动设备投资额台阶式上升	5
半导体设备是半导体产业进步的核心发动机	5
在新一轮科技创新推动下，半导体设备产业迎来加速增长	5
工艺制程世代升级催化新一代半导体制程设备，投资规模逐级提升	6
拆分细分半导体设备投资占比，光刻、沉积、刻蚀和清洗等投资占比较高	6
全球半导体设备海外公司寡头垄断	8
半导体设备产业链全景图	8
全球半导体设备市场集中度较高，主要设备龙头 CR4 达 57%	9
细分环节核心设备均被海外公司寡头垄断	9
半导体设备国产化是中国半导体产业振兴的起点	12
下游需求自主可控将拉动国产设备近千亿市场需求	12
中国国产替代走上核心战略，龙头公司市场空间有 10 倍以上	14
全球主要半导体龙头公司及半导体设备龙头公司梳理	15
半导体设备 A 股重点上市公司	17
国信证券投资评级	26
分析师承诺	27
风险提示	27
证券投资咨询业务的说明	27

图表目录

图 1: 摩尔定律下的半导体工艺升级.....	5
图 2: 设备升级推动线宽制程能力提升	5
图 3: 半导体设备市场规模呈现 7~10 年的波浪式增长	6
图 4: 2007~2022(E)晶圆制造每万片/月产能的投资量级呈现加速增长	6
图 5: 半导体设备投资按产业链环节分类(亿美元).....	7
图 6: 半导体资本支出占比拆分	7
图 7: 晶圆制造设备投资占比拆分	7
图 8: 半导体设备产业链全景图	8
图 9: 全球晶圆制造设备厂历年营收(亿美元).....	9
图 10: 全球晶圆制造设备厂市场份额	9
图 11: 全球主要光刻机设备厂历年营收(亿美元)	9
图 12: 光刻设备原理图	9
图 13: 全球主要刻蚀设备市场份额	10
图 14: 刻蚀设备原理图	10
图 15: 全球主要薄膜设备市场份额	10
图 16: 气相沉积原理.....	10
图 17: 中国各地晶圆制造规划.....	13
图 18: 中国区域设备销售额预计将较快增长	13
图 19: 中微公司营收及同比	17
图 20: 中微公司净利润及同比.....	17
图 21: 中微公司 ROE 及同比.....	17
图 22: 中微公司毛利率及净利率趋势	17
图 23: 北方华创营收及同比	18
图 24: 北方华创净利润及同比.....	18
图 25: 北方华创 ROE 及同比.....	18
图 26: 北方华创毛利率及净利率趋势	18
图 27: 长川科技营收及同比	19
图 28: 长川科技净利润及同比.....	19
图 29: 长川科技 ROE 及同比.....	19
图 30: 长川科技毛利率及净利率趋势	19
图 31: 精测电子营收及同比	20
图 32: 精测电子净利润及同比.....	20
图 33: 精测电子 ROE 及同比.....	20
图 34: 精测电子毛利率及净利率趋势	20
图 35: 联得装备营收及同比.....	21
图 36: 联得装备净利润及同比	21
图 37: 联得装备 ROE 及同比.....	21
图 38: 联得装备毛利率及净利率趋势	21
图 39: 万业企业营收及同比	22
图 40: 万业企业净利润及同比	22
图 41: 万业企业 ROE 及同比.....	22
图 42: 万业企业毛利率及净利率趋势	22
图 43: 晶盛机电营收及同比	23
图 44: 晶盛机电净利润及同比	23
图 45: 晶盛机电 ROE 及同比.....	23
图 46: 晶盛机电毛利率及净利率趋势	23
表 1: 中国晶圆厂建设进度跟踪(截至 2019Q6).....	12
表 2: 主要半导体设备国产化率及供应商.....	14
表 3: 近年来长江存储对国内设备商的采购情况.....	14
表 4: 全球市值排名前 50 家半导体公司	15
表 5: 国内外半导体设备龙头公司	16

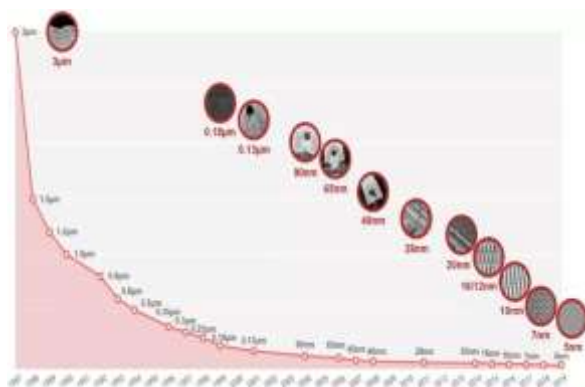
科技进步推动设备投资额台阶式上升

半导体设备是半导体产业进步的核心发动机

作为半导体产业的发动机，半导体设备是半导体技术迭代的基石。大型制造业的发展都需要其产业设备的发展推动，半导体产业也是如此。踏着晶体管集成度约 18 个月翻番的摩尔定律旋律。半导体工艺从上世纪 70-80 年代的 3-10 微米，发展至目前最先进的 7nm 制程，设备的进步起着至关重要的基石作用。

集成电路制造工艺复杂，所需设备种类广泛，设备精密度高。集成电路的制作是将在 EDA 软件上设计好电路图制作成掩模(Mask)，然后通过众多复杂的工艺，像搭积木一般，一层一层构建在硅晶圆之上，形成裸芯片，然后进行封装测试，成为成品。整个制造流程大约涉及到 300-400 道工序，半导体材料、设备和洁净工程等上游产业链作为重要支撑。

图 1：摩尔定律下的半导体工艺升级



资料来源：台积电，国信证券经济研究所整理

图 2：设备升级推动线宽制程能力提升



资料来源：知乎，国信证券经济研究所整理

在新一轮科技创新推动下，半导体设备产业迎来加速增长

2000 年以来全球设备市场发展趋势回顾：

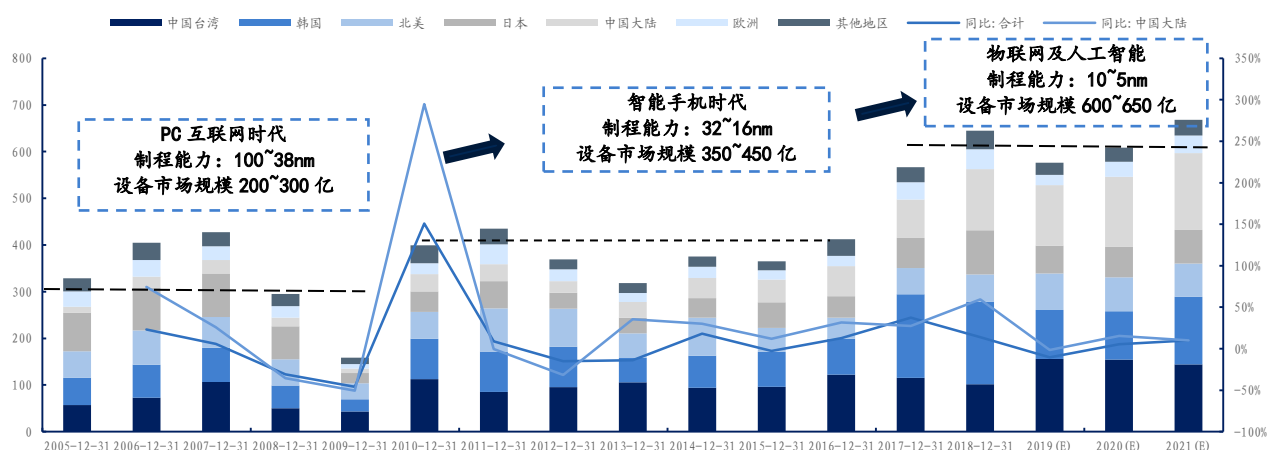
PC 电脑联网时代(2000-2009)：全球顶尖芯片制程能力在 100~38nm，半导体制程设备行业的市场规模位于 200~300 亿美元/年的平均水平。

智能手机移动互联网时代(2010-2017)：全球顶尖芯片制程能力在 32~16nm，半导体制程设备行业的市场规模上升到 350~400 亿美元/年的平均线上。

5G、人工智能和物联网时代开启(2018-2025)：全球顶尖芯片制程能力达到 5~10nm，半导体制程设备的市场规模有望增加到 600~650 亿美元/年及以上的数量级。

Semi 预计，2019-2021 年设备市场销售规模可达依 576/608/668 亿美元，随着 5G 推动半导体设备行业规模将创历史新高，中国地区半导体设备销售市场呈现较快增长。

图 3：半导体设备市场规模呈现 7~10 年的波浪式增长

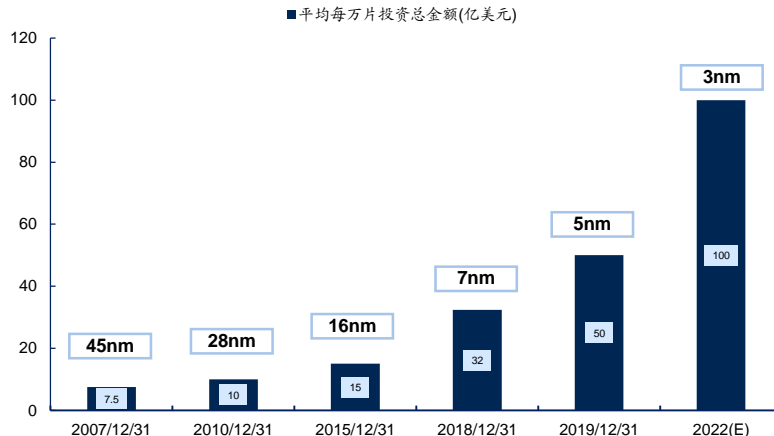


资料来源：Semi、日本半导体协会，国信证券经济研究所整理

工艺制程世代升级催化新一代半导体制程设备，投资规模逐级提升

先进制程对设备需求显现日益加速增长。半导体技术制程随着摩尔定律的节奏而进步，每更新一代工艺制程，则需更新一代更为先进的制程设备。以台积电为例，每个节点的投资额迅速攀升，其中 16nm 制程 1 万片/月产能投资 15 亿美元，7nm 制程 1 万片/月产能投资估计 30 亿美元，5nm 制程 1 万片/月产能投资估计 50 亿美元，而 3nm 则预估需要 100 亿美元。

图 4：2007~2022(E)晶圆制造每万片/月产能的投资量级呈现加速增长



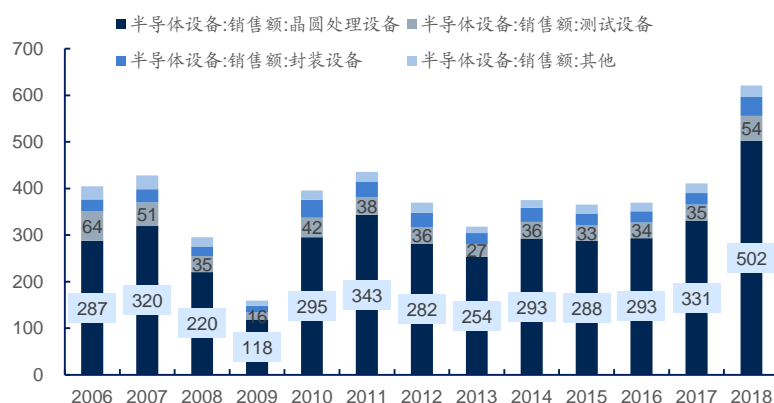
资料来源：SEMI Research，国信证券经济研究所整理

拆分细分半导体设备投资占比，光刻、沉积、刻蚀和清洗等投资占比较高

根据 SEMI 历史数据，按照产业链上下游来看晶圆制造及处理设备类投资金额最大，占总设备投资的 81%；封测环节设备投资约占总设备投资的 15%，晶圆制造及处理设备为半导体行业中固定资产的核心。

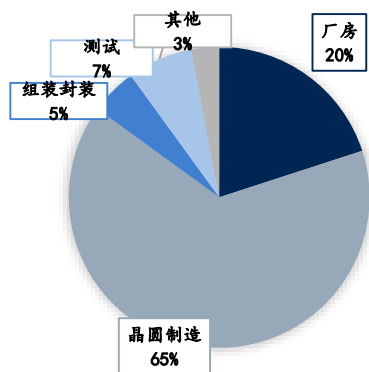
晶圆制造设备投资中主要分为光刻机、刻蚀机、薄膜设备、扩散/离子注入设备、湿法设备、过程检测等六大类设备，其中光刻、刻蚀和薄膜沉积设备等占比较高，光刻机约占总设备销售额的 30%，刻蚀约占 20%，薄膜沉积设备约占 25%(PVD 15%、CVD 10%)。

图 5：半导体设备投资按产业链环节分类(亿美元)



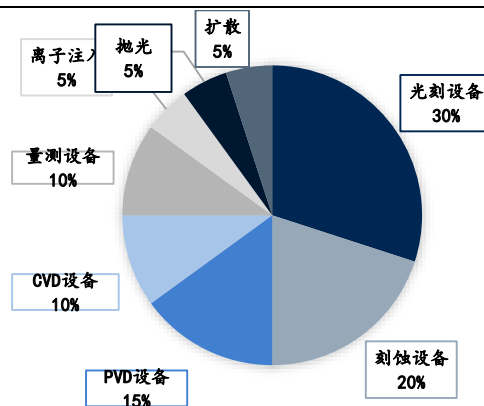
资料来源:SEMI, 国信证券经济研究所整理

图 6：半导体资本支出占比拆分



资料来源:中国产业信息网, 国信证券经济研究所整理

图 7：晶圆制造设备投资占比拆分

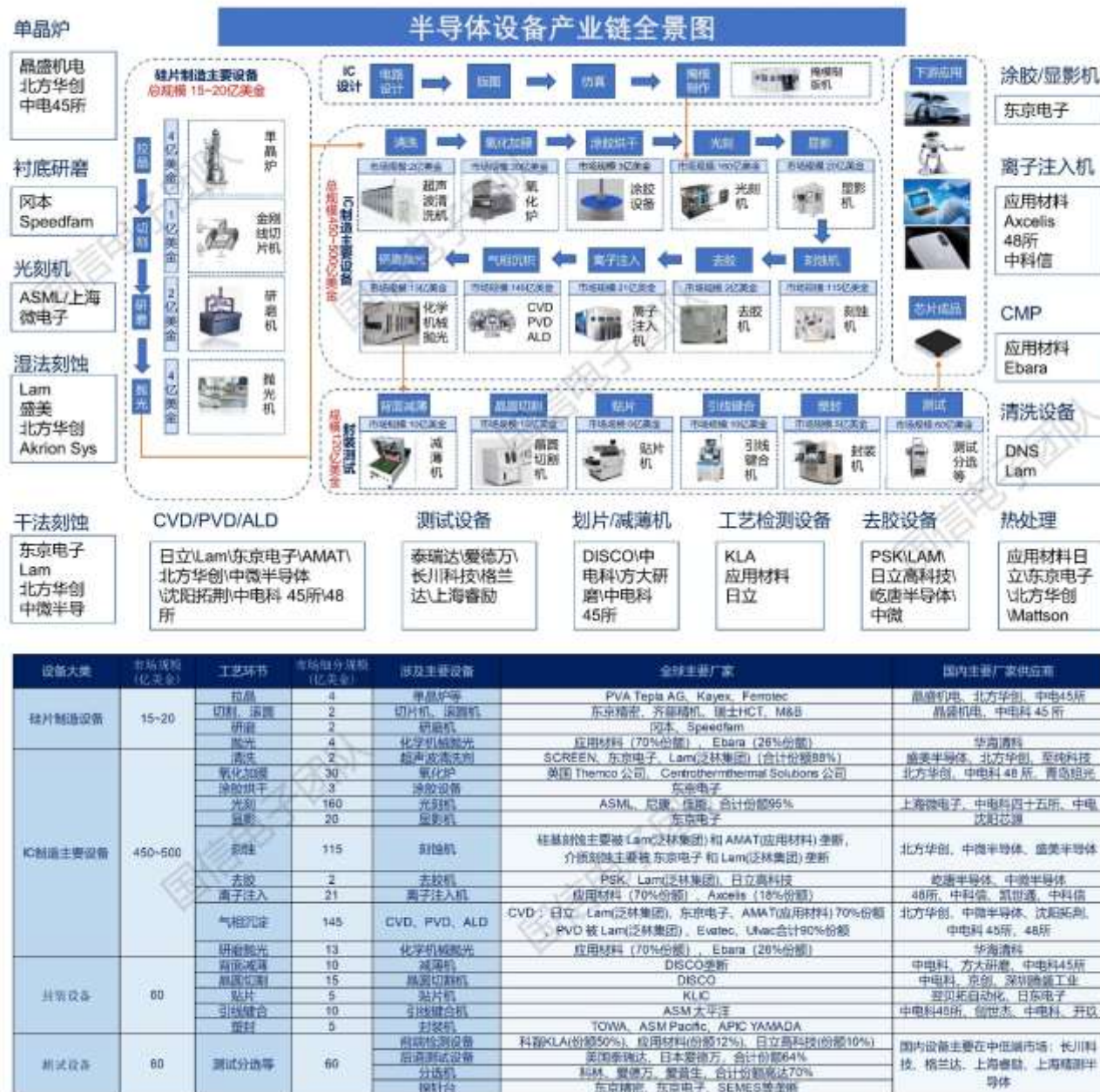


资料来源:中国产业信息网, 国信证券经济研究所整理

全球半导体设备海外公司寡头垄断

半导体设备产业链全景图

图 8：半导体设备产业链全景图

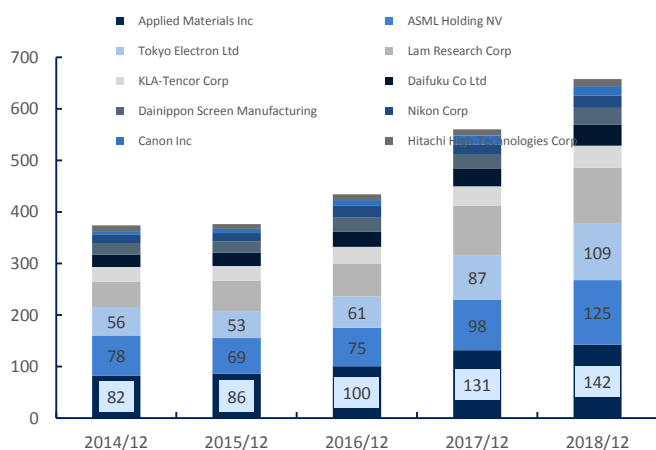


资料来源: SEMI、日本半导体业协会、中国半导体协会, 论文文库、国信证券经济研究所整理

全球半导体设备市场集中度较高，主要设备龙头 CR4 达 57%

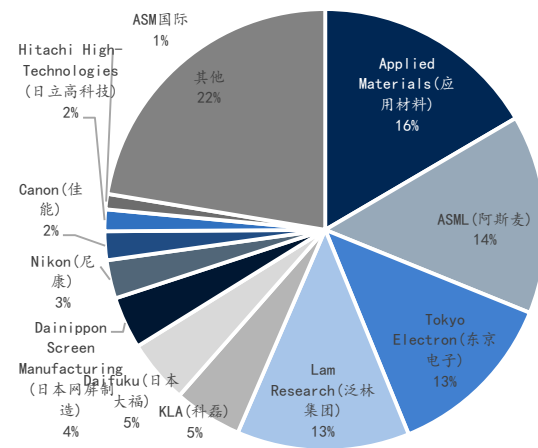
主要核心设备领域仍然海外厂商主导，2018 年全球半导体设备厂商 CR4 达到 57%，CR10 达到 78%，市场集中度相对较高。国内设备厂家在单晶炉、刻蚀、沉积、划片、减薄等环节实现逐步突破，多个中高端产业链环节依赖国外进口。

图 9：全球晶圆制造设备厂历年营收(亿美元)



资料来源:SEMI, 国信证券经济研究所整理

图 10：全球晶圆制造设备厂市场份额



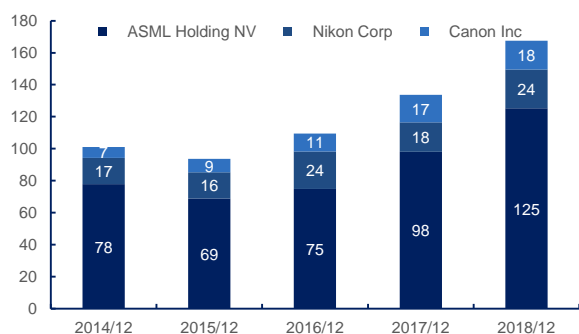
资料来源:SEMI, 国信证券经济研究所整理

细分环节核心设备均被海外公司寡头垄断

光刻机市场规模约 160 亿美元，3 大龙头拥有 95% 市场

国外 EUV 光刻机龙头为 ASML、尼康、佳能等，ASML 为龙头已能够实现前道 5nm 光刻。上海微电子是国内顶尖的光刻机制造商，公司封装光刻机国内市占率 80%，全球 40%，光刻机实现 90nm 制程，并有望延伸至 65nm 和 45nm，公司承担多个国家重大科技专项及 02 专项任务。

图 11：全球主要光刻机设备厂历年营收(亿美元)



资料来源:SEMI, 国信证券经济研究所整理

图 12：光刻设备原理图



资料来源:SEMI, 国信证券经济研究所整理

刻蚀设备市场规模约 115 亿美金，海外前 3 大供应商拥有 94% 市场份额

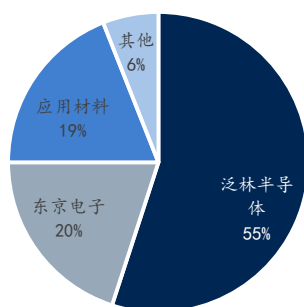
在半导体制造中有两种基本的刻蚀工艺：湿法腐蚀和干法刻蚀，目前全球主流刻蚀工艺为干法刻蚀。

在湿法刻蚀中，液体化学试剂以化学方式去除硅片表面的材料。湿法腐蚀一般只是用在尺寸较大的情况下（大于 3 微米）。干法刻蚀是把硅片表面暴露于气态中产生的等离子体，等离子体通过光刻胶中开出的窗口，与硅片发生物理或化学反应，从而去掉暴露的表面材料。

刻蚀也可以根据被刻蚀的材料类型来分类，主要分成三种：金属刻蚀、介质刻蚀、和硅刻蚀，其中介质刻蚀和硅刻蚀为主流。

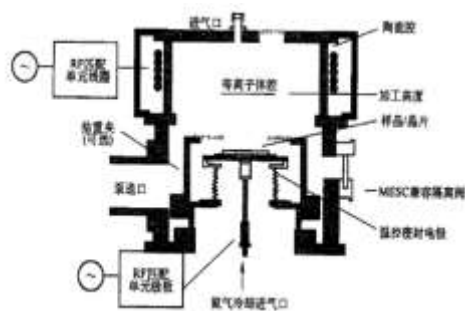
目前全球硅基刻蚀主要厂商为 Lam(泛林集团) 和 AMAT(应用材料)，两者拥有 97% 的市场份额，介质刻蚀主要厂商为 TEL(东京电子) 和 Lam(泛林集团)，拥有 97% 的市场份额。中微半导体是唯一打入台积电 7nm 制程的中国设备商，北方华创的 8 英寸等离子体刻蚀机进入中芯国际，封装环节刻蚀机基本实现国产化，国产化率近 90%。

图 13：全球主要刻蚀设备市场份额



资料来源:SEMI, 国信证券经济研究所整理

图 14：刻蚀设备原理图



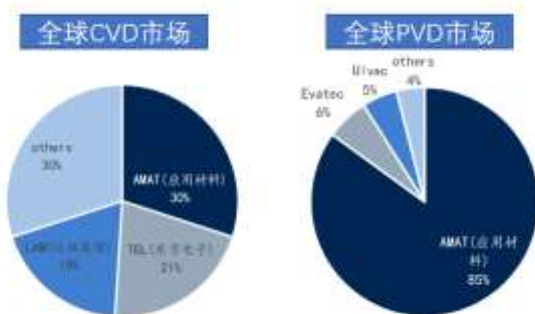
资料来源:机械资料网, 国信证券经济研究所整理

薄膜设备(气象沉积) 市场规模约 145 美金

CVD 主要厂商为日立、Lam(泛林集团)、TEL(东京电子)、AMAT(应用材料) 等占据超 70% 的市场。PVD 被 AMAT(应用材料)、Evatec、Ulvac 占据 90% 市场份额；

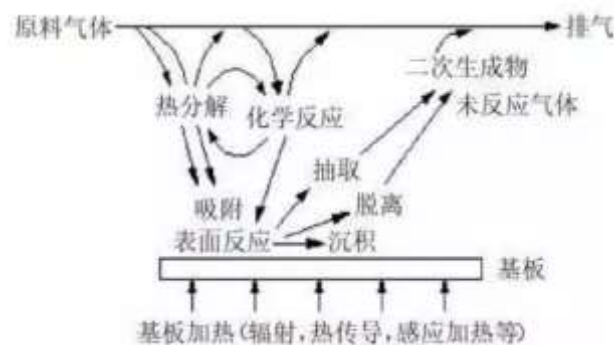
国内厂商北方华创实现 28nm PVD 设备的突破，封装设备国产 PVD 市占率接近 70%。CVD 中的 MOCVD 是目前中微半导体已取得重要突破，目前已有 20% 的国产化率。

图 15：全球主要薄膜设备市场份额



资料来源:SEMI, 国信证券经济研究所整理

图 16：气相沉积原理



资料来源:摩尔光伏, 国信证券经济研究所整理

显影设备：全球核心供应商为 TEL(东京电子)，目前国内沈阳芯源有中低端产品。

离子注入机：AMAT(应用材料) 拥有约 70% 以上的市场，Axcelis Technologies 拥有 18% 市场份额，前三家包揽 97% 市场份额。目前国内只有凯世通和中科信有离子注入机的研发生产能力，17 年凯世通已经销售太阳能离子注入机 15 台。

清洗设备：主要设备厂商 SCREEN、东京电子、LAM 合计占比 88%，目前国内的盛美半导体的 SAPS 产品已经进入一流半导体制造商产线。北方华创整合 Aktron 后提供单片清洗和槽式清洗设备，已经进入中芯国际产线。至纯科技已经

取得湿法清洗设备的批量订单，未来五年超过 200 台的订单。

CMP(化学机械抛光): AMAT(应用材料) 拥有 70%市场份额，Ebara 拥有 26% 市场份额

热处理: 主要厂商有 AMAT(应用材料)、日立国际电气、TEL(东京电子)

去胶设备: 主要厂商有 PSK、Lam、日立高科技、屹唐半导体;

划片/减薄机: 日本 DISCO 绝对垄断;

量测设备: 主要包括自动检测设备 (ATE)、分选机、探针台等。

前端检测设备, 前三甲厂商科磊(KLA)市占率 50%、应用材料市占率 12%、日立高科技市占率 10%，这三者累积市占率 72%;

后道测试设备厂商，包括美国泰瑞达、日本爱德万占全球份额 64%;

分选机厂商厂商，包括科林、爱德万、爱普生等市占率高达 70%; 而探针台基本由东京精密、东京电子、SEMES 垄断。

国内厂商长川科技测试设备主要在中低端市场，主要在数模混合测试机和功率测试机。其他包括上海睿励、中科飞测、上海精测半导体等

半导体设备国产化是中国半导体产业振兴的起点

回看中国改革开放的 40 多年,中国制造业的崛起离不开装备设备行业的国产化。国外技术绝不轻易交出标志技术及生产能力制高点的装备技术,而没有优秀的设备装备就像砍柴没有镰刀,发展及生产效率必然大打折扣。因此半导体设备国产化是中国半导体产业振兴的起点。

下游需求自主可控将拉动国产设备近千亿市场需求

近年来中国晶圆厂建设进度加快,根据芯思想研究院数据显示,新建的 20 家 FAB 中,19 年上半年有 2 家在建厂完毕逐步投产,12 家在建,4 家在规划中或新增规划,2 家处于停摆状态。根据上述数据测算,总计将投入约 1177 亿人民币,若按 65%~70%为设备投资,则有约需 760 亿~830 亿增量设备需求。

表 1: 中国晶圆厂建设进度跟踪(截至 201906)

	项目名称	晶圆尺寸	产能(千片/月)	投资
投产	SK 海力士半导体(中国)有限公司	12 英寸	80	86 亿美元
投产	中芯国际集成电路制造(天津)有限公司二期	8 英寸	100	15 亿美元
在建	中芯南方集成电路制造有限公司	12 英寸	35	102.4 亿美元
在建	华虹半导体(无锡)有限公司一期	12 英寸	40	25 亿美元
在建	三星(中国)半导体有限公司二期一阶段	12 英寸	80	70 亿美元
在建	广州粤芯半导体技术有限公司	12 英寸	40	70 亿元
在建	上海积塔半导体有限公司	12 英寸	50	
在建	上海积塔半导体有限公司	8 英寸	60	359 亿元
在建	上海积塔半导体有限公司(碳化硅)	6 英寸		
在建	江苏时代芯存半导体有限公司	12 英寸	10	43 亿元
在建	重庆万国半导体科技有限公司	12 英寸	20	
在建	赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司	8 英寸	30	
在建	中芯集成电路制造(绍兴)有限公司	8 英寸		58.8 亿元
在建	海辰半导体(无锡)有限公司	8 英寸	100	67.9 亿元
在建	中芯集成电路(宁波)有限公司二期	8 英寸	30	39.9 亿元
在建	济南富能半导体有限公司	8 英寸	30	50 亿元
规划	华润微电子重庆项目	12 英寸		
规划	矽力杰半导体青岛项目	12 英寸	40	180 亿元
规划	吉林华微电子股份有限公司	12 英寸	20	10 亿元
规划	四川中科晶芯集成电路制造有限公司	8 英寸		

资料来源:芯思想,国信证券经济研究所整理

如果按各项目如期推进,则预计到 2020~2021 年,中国大陆晶圆厂装机产能将达到每月 400 万晶圆片/月(约当 8 吋),过去 5 年产能复合成长率(CAGR)达 12%,成长速度远高过所有其他地区,对设备需求量将每年拉动近千亿市场需求。

[illegible]

根据 SEMI 数据预估，未来中国区域显现更为显著的半导体设备销售增长潜力。预计 2020~2021 增速可达 10%~16%，快于全球平均 6~10% 增速，中国区域迎来国产设备增长的大好时机，年市场规模可达 130~160 亿美金。

Category	2018-12-31	2019 (E)	2020 (E)	2021 (E)
同比: 合计	14%	-11%	6%	10%
同比: 北美	4%	34%	-6%	-2%
同比: 日本	46%	-37%	10%	9%
同比: 中国大陆	59%	-1%	16%	10%

请务必阅读正文之后的免责条款部分

中国国产替代走上核心战略，龙头公司市场空间有 10 倍以上

半导体设备无论是产业安全自主可控需求外，也符合产业发展根本规律。只有在设备上拥有核心技术升级与迭代能力，才能真正实现半导体制造上实现超越，国产化率是当务之急，也势不可挡。

中国设备产业未来 10 年，第一步将迎接中国半导体产业对设备投资需求成倍的增长，同时目标将国产化率从平均 5%~10%，提升到 70%~80%以上甚至更高；第二步中国设备技术能力与国际厂商同台竞技之后，实现打开国门走向世界，从追赶超越的升华。

表 2：主要半导体设备国产化率及供应商

设备	国产化率	国内供应商
1 单晶炉(半导体用)	<20%	晶盛机电、华盛天龙、北方华创(002371)、中电科 48 所、京运通(601908)
2 光刻设备	<1%	上海微电子、中电科 45 所、沈阳芯源
3 去胶设备		屹唐半导体
4 清洗设备	20%左右	盛美半导体、北方华创(002371)
5 刻蚀设备	<20%	中微半导体(688012)、北方华创(002371)、屹唐半导体
6 离子注入机	<1%	中科信、凯世通(870315)等
7 PVD/CVD 设备	10%~15%	北方华创(002371)、沈阳拓荆、中电科 45 所、中电科 48 所
8 氧化扩散设备	<10%左右	北方华创(002371)、中电科 48 所、中电科 45 所
9 CMP(化学机械抛光)设备	10%左右	华海清科
10 分选机	<20%	长川科技(300604)
11 量测设备	2%左右	上海睿励、中科飞测、上海精测半导体、上海微电子
12 涂胶显影设备	<1%	沈阳芯源

资料来源：前瞻产业研究院，国信证券经济研究所整理，
注：以上公司仅做列式

从长江存储采购，看国内设备供应商进展情况

在近年来来的国产设备替代中，国内需求成为非常重要的推动力，我们下文列举了，长江存储对国内设备商的采购情况。

表 3：近年来长江存储对国内设备商的采购情况

供应商	产品	对长江存储供货状况
北方华创	刻蚀、清洗、退火、氧化炉、PVD	累计 56 台
中微	刻蚀	38 台
盛美	清洗	18 台
精测电子	量测	5 台测试，3 台膜厚
屹唐	刻蚀、热处理、去胶	46 台
中科飞测	形貌量测	3 台
睿励	膜厚量测	2 台
拓荆	CVD	5 台
芯源	涂胶显影、清洗	验证中
华海清科	CMP	11 台
至纯科技	高纯工艺业务	

资料来源：公司公告，中国国际招标网，国信证券经济研究所整理

全球主要半导体龙头公司及半导体设备龙头公司梳理

全球排名前 50 的半导体公司，目前总市值达 2.08 万亿美元，2018 财年总收入为 4218 亿美元，净利润 1051 亿美元，平均估值 20 倍，最新 PE(TTM)中位数 31 倍。

表 4：全球市值排名前 50 家半导体公司

序列	公司名字	国家/地区	总市值(亿美元)	公司概况	总收入(亿美元)	2018 财年净利润(亿美元)	PE(TTM)
1	台积电	TW	2883.37	全球半导体晶圆代工龙头	342.34	116.54	25
2	英特尔	US	2592.60	全球微处理器 CPU 龙头	708.48	210.53	14
3	英伟达	US	1525.59	全球图形处理器(GPU)龙头企业	97.14	30.47	69
4	阿斯麦控股	NL	1279.26	ASML 光刻机龙头	129.26	30.61	51
5	德州仪器	US	1231.10	全球模拟 IC 和嵌入式处理器龙头	157.84	55.80	24
6	博通股份	US	1228.34	全球无线射频龙头	208.48	122.59	36
7	高通公司	US	1095.14	无线通信芯片龙头	226.11	-49.64	14
8	美光科技	US	640.53	存储器芯片龙头	303.91	141.35	17
9	海力士半导体	KR	630.27	全球存取存储器龙头	367.72	141.29	12
10	应用材料	US	575.36	半导体晶圆制造设备龙头	167.05	30.38	21
11	AMD 公司	US	567.17	CPU 芯片龙头	64.75	3.37	220
12	泛林集团	US	446.84	全球半导体处理设备，沉积设备、蚀刻设备龙头	110.77	23.81	22
13	模拟器件	US	440.01	模拟芯片龙头	62.25	15.07	23
14	东京电子	JP	376.07	全球半导体设备龙头，产品包括半导体制造机等	102.06	18.45	21
15	恩智浦半导体	NL	374.12	全球领先的汽车电子及人工智能物联网节点处理芯片公司	94.07	22.08	23
16	英飞凌	DE	293.03	全球功率半导体，微控制器，传感器龙头	90.46	12.80	27
17	KLA 公司	US	282.03	全球量测设备龙头	40.37	8.02	21
18	微芯科技	US	261.47	设计，制造和销售用于大批量嵌入式控制应用的微控制器	39.81	2.55	66
19	赛灵思	US	258.73	全球 FPGA 龙头	24.67	4.64	28
20	意法半导体	CH	254.23	全球传感器、MCU 龙头	96.64	12.87	28
21	联发科	TW	223.21	全球手机、无线、MCU 芯片设计领先企业	79.01	6.89	32
22	韦尔股份	CN	220.96	全球 CMOS 图像传感器龙头企业	6.00	0.21	
23	Skyworks	US	211.56	全球射频前端芯片龙头	38.68	9.18	22
24	Marvell 科技	US	191.08	宽带通信和存储解决方案的全球领先半导体厂商	24.09	5.21	
25	汇顶科技	CN	183.89	全球指纹 IC 芯片龙头	5.63	1.12	58
26	美信	US	166.07	全球线性和混合信号集成电路设计领先企业	24.80	4.67	20
27	中微公司	CN	152.83	半导体设备领先企业，产品包括刻蚀机、气相沉积机	2.48	0.14	980
28	澜起科技	CN	142.84	芯片设计领先企业，包括存储器接口芯片，手机内核芯片等	2.66	1.11	100
29	Qorvo	US	133.30	全球高性能模拟集成电路龙头企业	29.74	-0.40	37
30	瑞萨电子	JP	127.02	全球领先的微控制器、模拟功率器件和 SoC 产品供应商	68.53	4.62	
31	三安光电	CN	125.09	全球 LED 芯片龙头，化合物半导体领先企业	12.65	4.28	61
32	兆易创新	CN	118.42	全球存储芯片领先企业	3.40	0.61	152
33	泰瑞达	US	117.79	全球半导体测试设备、测试系统龙头企业	21.01	4.52	31
34	日月光	TW	114.54	全球半导体封装和测试龙头企业	123.16	8.38	13
35	爱德万测试	JP	112.12	生产半导体测试设备和电子测量仪器	18.70	1.63	22
36	安森美半导体	US	102.68	提供用于数据和电源管理的模拟，标准逻辑和分立半导体	58.78	6.27	19
37	中芯国际	CN	100.56	中国晶圆制造龙头企业	33.60	1.34	141
38	通用显示器	US	100.27	全球 OLED 技术及材料领军供应商	2.47	0.59	77
39	罗姆株式会社	JP	91.55	产品为定制线性集成电路和半导体器件	35.84	3.36	34
40	赛普拉斯半导体公司	US	87.05	全球 IoT 通信设计芯片领先企业，公司 WiFi+蓝牙组合、USB Type 在细分市场全球第一	24.84	3.55	90
41	南亚科技	TW	85.80	公司制造和销售动态随机存取存储器 (DRAM)	28.12	13.06	16
42	北方华创	CN	80.82	国内集成电路设备大型平台型企业，包括太阳能电池系统设备，质量流量控制器，薄膜晶体管，锂电池制造系统等	5.03	0.35	182
43	芯源系统	US	78.89	提供电源转换，充电器，位置传感器，模拟输入等组件	5.82	1.05	79
44	IPG 光子公司	US	77.46	生产高功率光纤激光器和放大器领先企业	14.60	4.04	30
45	Entegris	US	75.84	全球微电子行业材料管理和服务供应商	15.50	2.41	40
46	滨松光子学株式会社	JP	69.34	全球电子管，半导体和图像处理器领先企业	13.07	1.92	35
47	中国长城	CN	68.13	国内生产和开发计算机和外围设备领先企业	15.14	1.49	49
48	ASM 国际	NL	67.04	全球半导体高自动化设备龙头	9.66	1.86	22
49	Mellanox 科技	IL	66.49	开发基于半导体的高性能互连产品	10.89	1.34	34
50	联华电子	TW	62.64	设计，制造和销售集成电路 (IC) 和相关电子产品	50.20	2.35	44

资料来源:BLOOMBERG, 国信证券经济研究所整理

国内外半导体设备龙头公司总市值 4141 亿美元，18 财年总收入 1233 亿美元，净利润 156 亿美元，平均估值 27 倍，中位数 PE(TTM) 25 倍。

国际上半导体设备龙头公司如 ASML、Applied Materials 以及 LAM 等年收入在 100 亿美元-200 亿美元左右，相比之下国内设备龙头公司如北方华创、中微公司等年收入在 10 亿美金以内，差距在 10 倍-20 倍之间。国内半导体产业的逐步崛起，将给上游带来较大的市场需求，给上游设备龙头公司带来较大的成长空间。

表 5：国内外半导体设备龙头公司

序列号	公司名称	国家/地区	总市值(亿美元)	公司概况	2018 财年总收入(亿美元)	2018 财年净利润(亿美元)	PE(TTM)
1	阿斯麦控股	NL	1279.49	全球光刻机龙头	129.26	30.61	50.87
2	应用材料	US	575.36	全球半导体平台型设备供应商	167.05	30.38	21.15
3	泛林集团	US	446.84	全球半导体处理设备，沉积设备、蚀刻设备龙头	110.77	23.81	22.28
4	东京电子	JP	377.31	全球半导体设备龙头，产品包括半导体制造机，平板显示器(FPD)制造机，光伏(PV)制造机等	102.06	18.45	21.32
5	佳能	JP	374.78	图像系统、光刻系统	358.00	22.90	20.29
6	KLA 公司	US	282.03	全球半导体量测设备龙头	40.37	8.02	21.00
7	中微公司	CN	152.21	MOCVD 设备、VOC 设备、电感性等离子体刻蚀设备、电容性等等离子体刻蚀设备	2.38	0.13	527.47
8	日立高新	JP	99.01	气象沉积等半导体设备	62.07	3.69	23.46
9	大福(集团)公司	JP	82.97	自动分选设备等	36.55	2.62	29.32
10	北方华创	CN	80.49	半导体设备平台型公司	4.81	0.34	194.92
11	ASM 国际	NL	67.05	半导体组装和包装设备	9.66	1.86	21.69
12	尼康	JP	50.54	半导体图像、光刻系统	64.72	3.14	9.17
13	网屏控股	JP	36.65	半导体、平板显示器设备、商业印刷机与印刷电路板	30.63	2.57	34.17
14	晶盛机电	CN	35.21	单晶硅生长炉控制系统、多晶硅铸锭炉、全自动单晶硅生长炉	3.66	0.85	39.87
15	荏原制作所	JP	28.67	制造各种气泵、液压泵及相关设备	46.13	1.65	17.29
16	捷佳伟创	CN	24.73	MOCVD 设备、PECVD 设备、蚀设备、扩散炉设备	2.16	0.45	44.16
17	精测电子	CN	20.92	模组检测设备、AOI、OLED 检测等领域	2.00	0.42	45.27
18	株式会社 ULVAC	JP	19.53	株式会社 ULVAC 生产真空设备，产品包括泵、阀门、气体分析仪、检漏器和表面形貌检测装置	22.60	3.26	13.41
19	Tokyo Seimitsu	JP	16.08	晶圆针测机、晶圆切割机、电子束曝光系统、晶圆检测机以及化学机械平坦化(CMP)系统	7.96	1.15	15.88
20	Wonik IPS 有限公司	KR	15.99	Wonik IPS 有限公司生产和销售半导体加工设备	5.90	0.79	75.86
21	芯源微	CN	12.54	喷胶机、清洗机、去胶机、湿法刻蚀机、涂胶/显影机	0.30	0.04	306.15
22	爱思强	DE	12.42	金属有机物化学气相沉积(MOCVD)设备	3.17	0.54	26.79
23	长川科技	CN	12.38	大功率测试机、模拟/数模混合测试机、平移式分选机、重力下滑式分选机	0.31	0.05	1533.90
24	Nuflare	JP	12.33	电子束掩膜记录器、晶膜生长系统以及掩模检查装置	3.75	0.64	17.68
25	Veeco	US	8.16	MOCVD 设备、	5.42	-4.07	
26	Axcelis	US	8.12	离子注入、干式剥离、热处理和硫化设备	4.43	0.46	53.26
27	联得装备	CN	7.51	LCM 专用设备及制程配套设备、TFT-LCD 显示模组、TP 制程配套设备等	0.96	0.12	72.51
28	天龙光电	CN	1.78	单晶硅切片研磨机、单晶硅生长炉、多晶硅浇铸炉等	0.01	-0.20	-8.65
29	鲁道夫科技	US		半导体瑕疵检验、工艺控制计量设备	2.74	0.45	
30	Onto 创新	US		半导体过程控制和检验系统	3.25	0.58	
31	PSK	KR	0.46	去胶、清洗设备	2.99	0.49	11.15

资料来源: BLOOMBERG, wind, 国信证券经济研究所整理

半导体设备 A 股重点上市公司

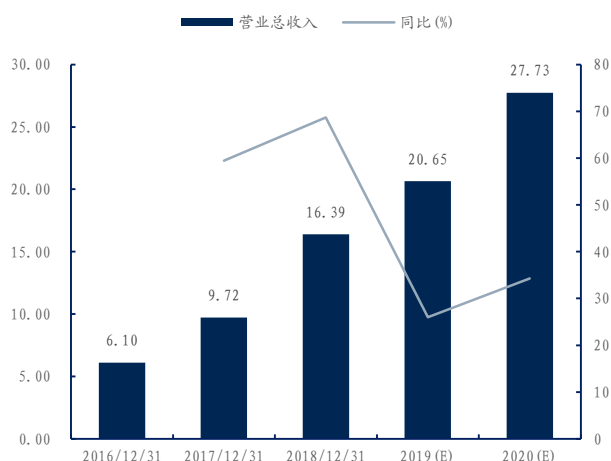
中微公司：刻蚀设备+MOCVD 领军企业

中微半导体在介质刻蚀设备、TSV 硅通孔刻蚀设备以及 MOCVD 设备三大细分领域国内领先。2017 年底，作为 5 家刻蚀设备供应商之一，中微被台积电纳入 7nm 制程设备采购名单，2018 年底其自主研发的 5nm 等离子刻蚀机经台积电验证通过。

中微公司在介质刻蚀领域内取得本体存储厂商的第二大介质刻蚀设备供应商地位，2017 年 8 月-2018 年 4 月、2018 年 6 月-2019 年 7 月的两个时间段内，中微半导体分别中标长江存储订单 5 台、21 台刻蚀设备，所占份额依次是 10%、30%。而过去 3 年，长江存储与华虹系共采购中微 CCP 刻蚀设备 17/18/19 订单金额分别约为 3/4/6 亿元，增长趋势显著。

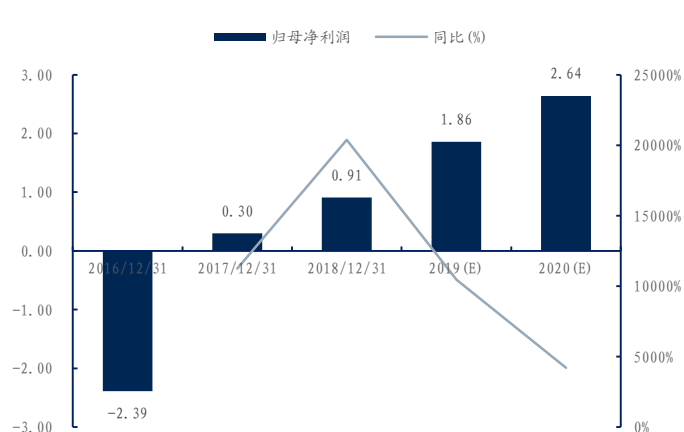
此外公司已入股量测设备供应商睿励（上海）科学仪器，持股国内 CVD 供应商沈阳拓荆，成为除光刻光、离子注入机之外的关键工艺设备平台。

图 19：中微公司营收及同比



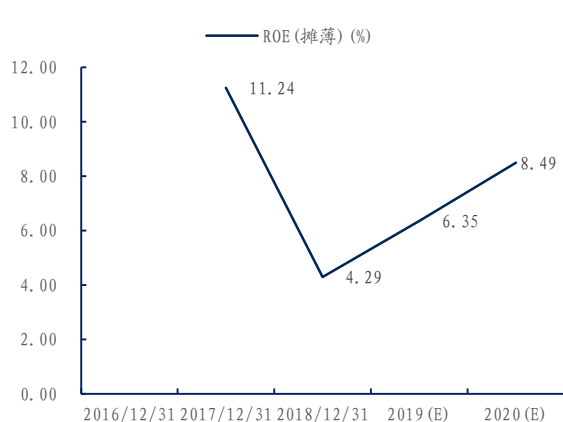
资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 20：中微公司净利润及同比



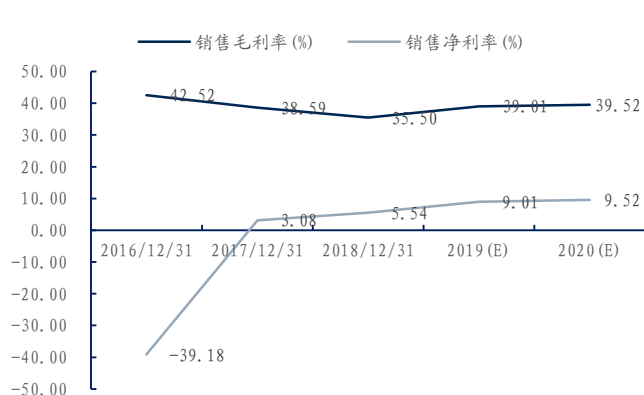
资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 21：中微公司 ROE 及同比



资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 22：中微公司毛利率及净利率趋势



资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

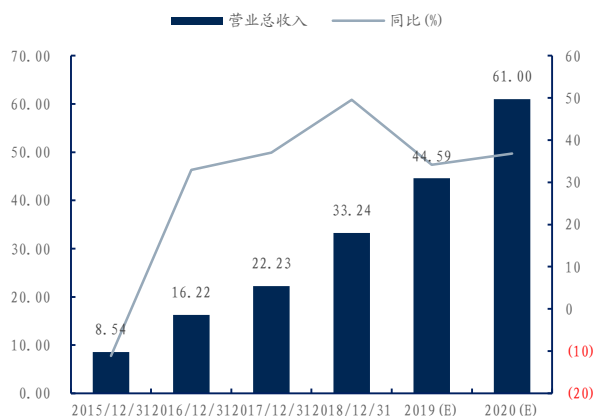
北方华创：半导体平台型企业

公司现有核心半导体设备已涵盖，物理气相沉积、刻蚀、清洗和立式炉等，覆盖相对全面；伴随 12 英寸 90-28nm 节点之后，导入量产 16/14nm 设备，积极推进 7/5nm 设备研发。

根据公开信息显示，公司已累计获得长江存储至少 56 台工艺设备订单，包括 PVD、刻蚀、清洗、退火、氧化炉、LPCVD 等多类产品。(1) PVD: 6 台订单，包括 3 台 Al pad PVD、3 台 Cu BS PVD。公司在长存对 Al pad PVD 设备采购中占比达 100%，Cu BS PVD 设备占比达 21%，成功突破海外龙头应用材料等对 PVD 供应的垄断格局。(2) 刻蚀: 公司累计在 3D NAND 客户获得 9 台硅基刻蚀设备订单，包括 8 台硅槽刻蚀、1 台多晶硅等离子体刻蚀设备。其中，公司订单占长存硅槽刻蚀设备采购中占 50%，多晶硅等离子体刻蚀订单占比达 10%，打破全球硅基刻蚀市场被 Lam Research 等垄断格局。(3) 热处理设备: 累计中标 39 台热处理设备订单，占热处理总采购数量的 35%，仅次于第一供应商 TEL。但从 2019 年下半年至今的热处理采购数据看，北方华创的份额已达 58%，高于上一轮 41% 的份额。

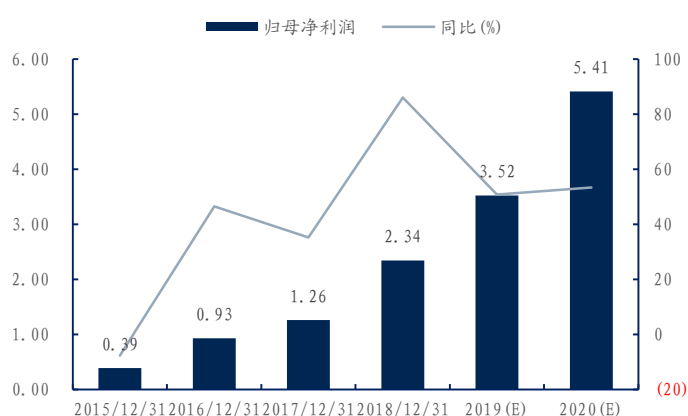
未来 2-3 年随着国内半导体制造产线大量投产，以及终端客户对半导体供应链的重塑，对国产半导体设备需求量进一步加大。公司近年通过高研发投入、核心人员激励、国际人才引进多战略布局举措，公司有望实现前道设备持续高速增长。

图 23：北方华创营收及同比



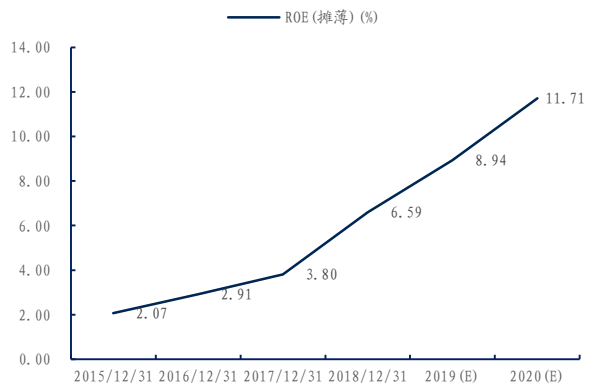
资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 24：北方华创净利润及同比



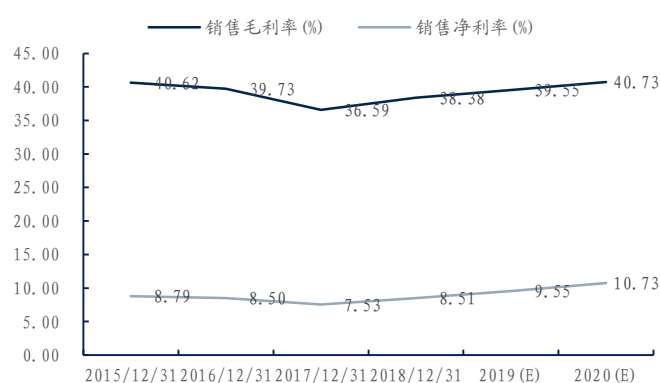
资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 25：北方华创 ROE 及同比



资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 26：北方华创毛利率及净利率趋势

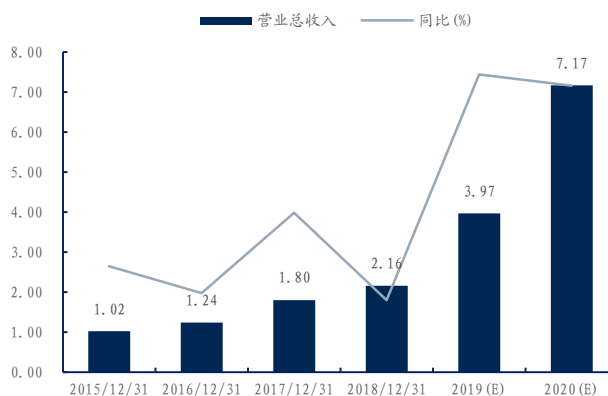


资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

长川科技：数字测试机和分选平台领先企业

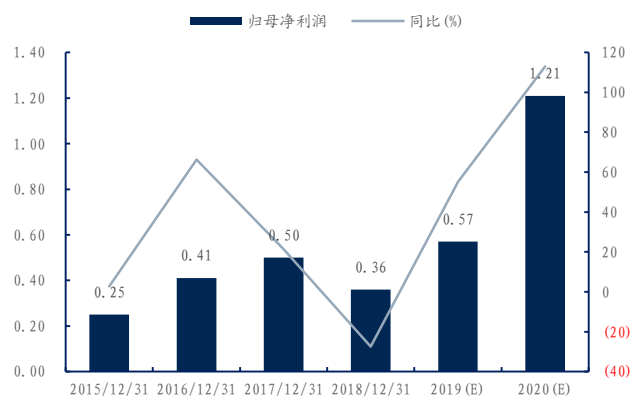
长川科技，专注于集成电路测试设备的研发、生产和销售。公司作为本土半导体测试设备领军企业，自主研发实现数字测试机和探针台国产化突破。公司产品精度、速度和稳定性在国内设备中已达到一流水平，已在许多国内封装测试工厂和设计公司批量使用，得到客户的广泛好评。2019 年公司收购 STI，整合海内外客户群资源禀赋，并基于 STI 核心技术为公司核心产品升级提供有力支撑。

图 27：长川科技营收及同比



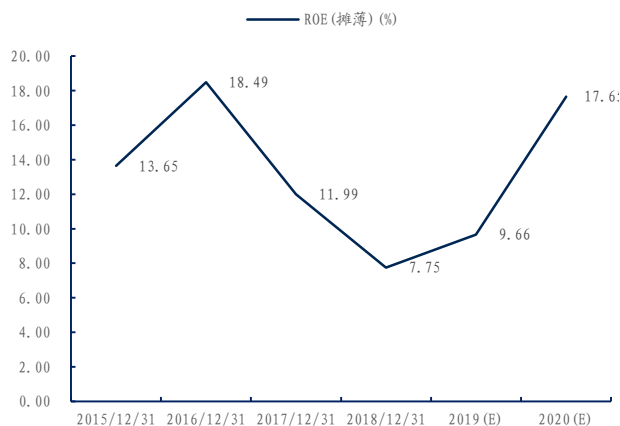
资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 28：长川科技净利润及同比



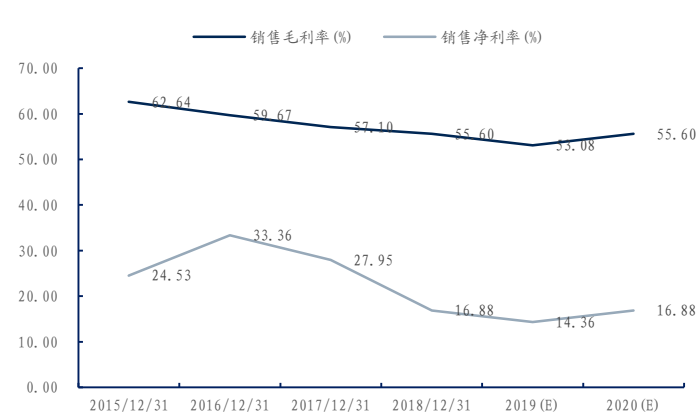
资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 29：长川科技 ROE 及同比



资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 30：长川科技毛利率及净利率趋势



资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

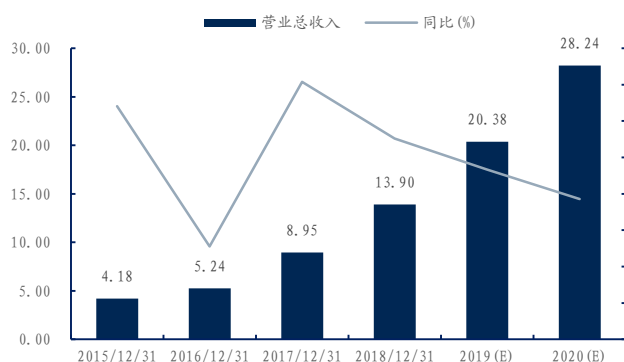
精测电子：国产面板检测设备领先企业

公司成立于 2006 年，以模组检测设备起家，2013 年通过收购台湾光达和宏濑光电，产品拓展至 AOI、OLED 检测等领域，是国内面板检测设备领域覆盖最全的公司之一。

随着国内面板厂崛起，以京东方和华星光电为代表等国内面板厂大幅扩产，带动对公司产品需求增长。公司未来将充分发挥本土市场优势与核心研发能力，有望对标全球检测设备龙头科磊。

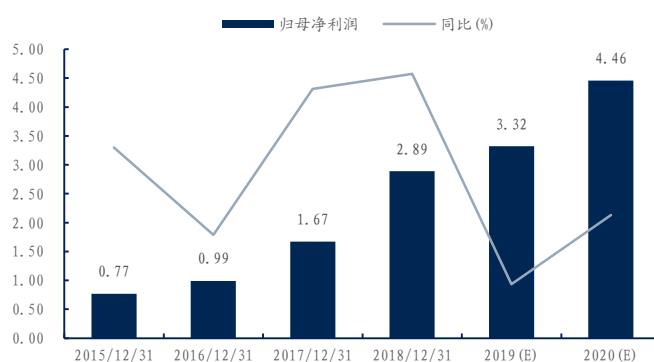
此外公司产品在长江存储也有突破，根据中国国际招标网，1 月 17 日控股子公司上海精测半导体技术中标长江存储的 3 台集成式膜厚光学关键尺寸量测仪，在长江存储招标中的膜厚设备份额为 4%，2019 年 12 月 24 日，子公司武汉精鸿电子技术有限公司中标长江存储的 5 台产品级高温老化测试机。

图 31：精测电子营收及同比



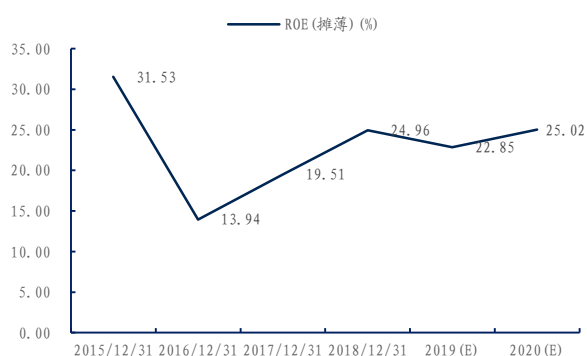
资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 32：精测电子净利润及同比



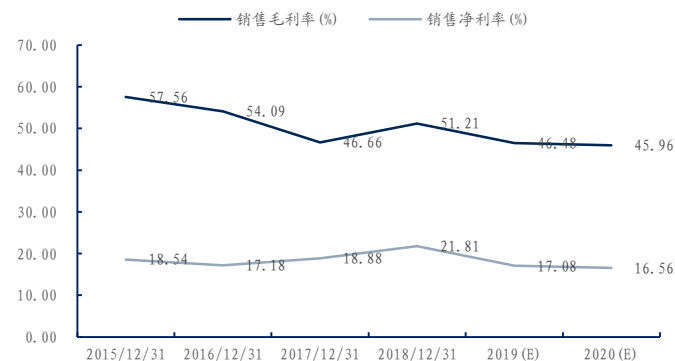
资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 33：精测电子 ROE 及同比



资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 34：精测电子毛利率及净利率趋势

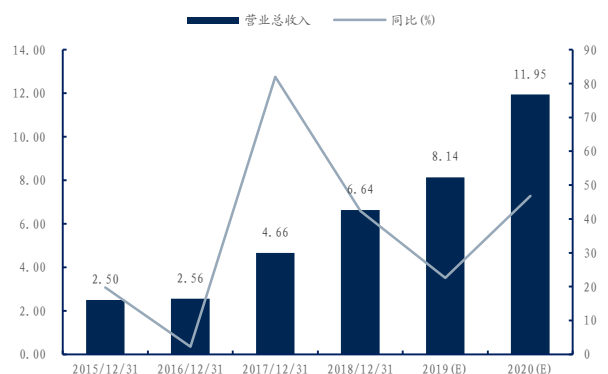


资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

联得装备：国内平板显示模组设备领先企业

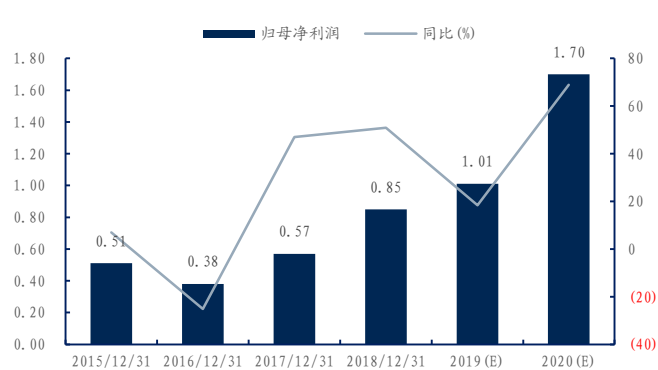
联得为国内模组设备领域领先企业，专注于显示面板模组邦定贴合设备的开发，与 GIS、京东方、华星光电等国内、国际一流客户一起成长。随着 5G 商用进程的加快叠加 OLED 产线持续建设，下游行业对平板显示生产设备需求的增加将促进公司盈利能力提升。

图 35：联得装备营收及同比



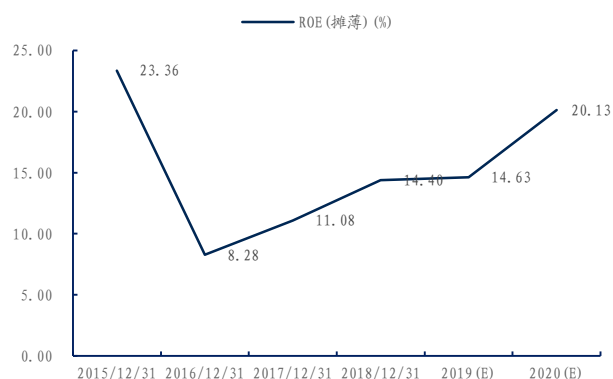
资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 36：联得装备净利润及同比



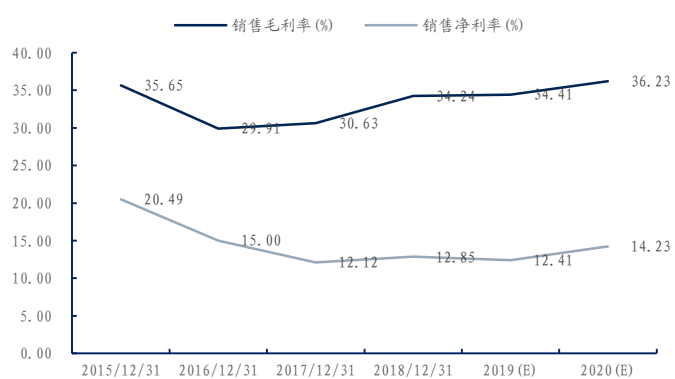
资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 37：联得装备 ROE 及同比



资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 38：联得装备毛利率及净利率趋势



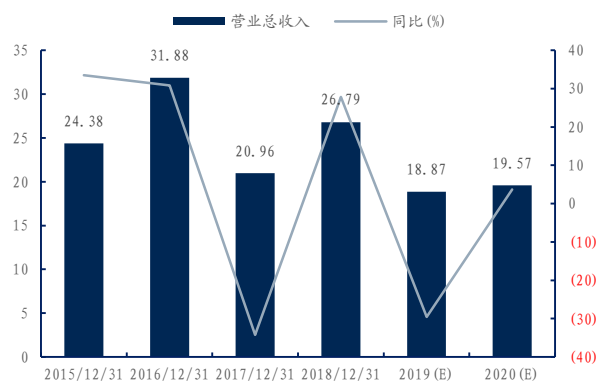
资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

万业企业：从房地产业务转型半导体装备领域

万业企业以房地产业务起家，近年来公司积极谋求业务转型。2018年8月公司在基金支持下，完成收购凯世通51%股权。2018年一季度末，大基金持有万业企业7%的股权，成为公司第三大股东。

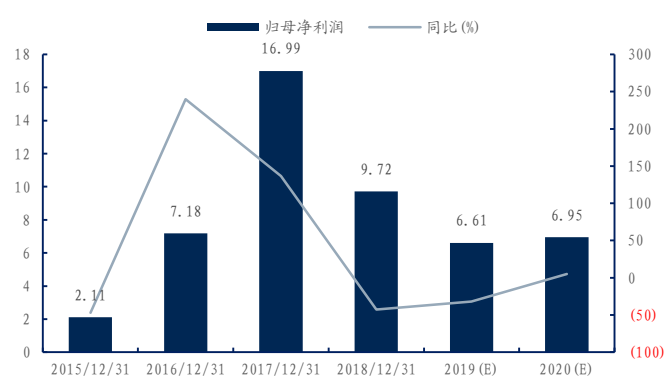
凯世通主要产品为光伏离子注入机，拥有iPV-3000、iPV-2000和IonSolar等核心产品系列。离子注入机在光伏和IC制造产业链中都属于重要设备，全球IC离子注入设备市场规模约20亿美元，并随着芯片制程升级市场不断扩容。

图 39：万业企业营收及同比



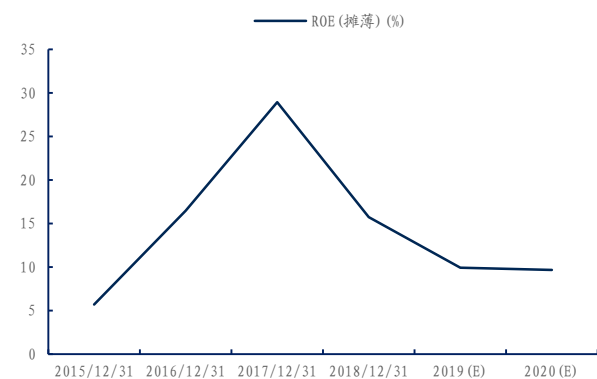
资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 40：万业企业净利润及同比



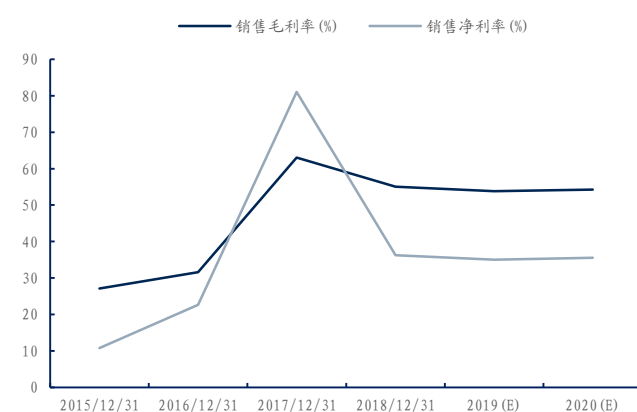
资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 41：万业企业 ROE 及同比



资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 42：万业企业毛利率及净利率趋势



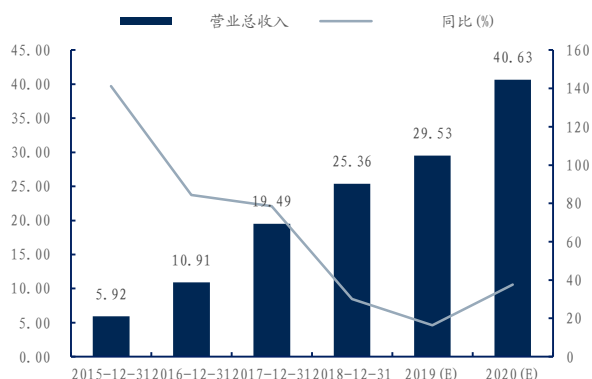
资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

晶盛机电：晶体硅生长设备龙头企业

晶盛机电为晶体硅生长设备龙头企业,公司先后开发出拥有完全自主知识产权的直拉式全自动晶体生长炉、铸锭多晶炉产品,并且实现可控制 12 英寸的半导体级单晶设备量产,突破国内空白打破海外垄断。

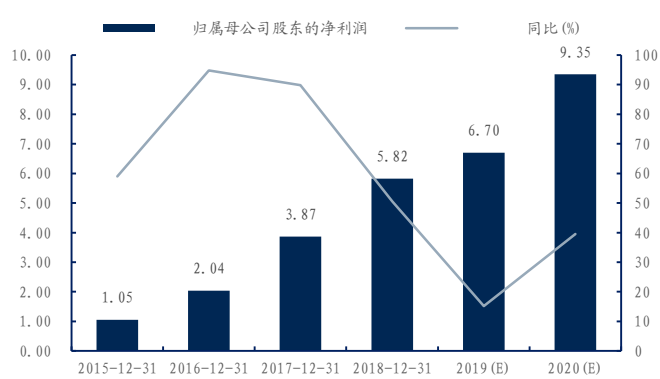
公司持续以单晶炉为核心不断延伸至相关半导体设备领域。目前公司半导体的客户包括中环领先、有研半导体、郑州合晶、浙江金瑞泓等,且公司目前在手订单充裕,截至 2019 年 9 月 30 日,公司在手未完成订单约 25.58 亿元,涉及半导体设备约 5.34 亿元。随着国内半导体硅片厂建设持续如火如荼,硅片制造相关国产设备替代空间巨大,半导体硅片设备将成为公司未来重要增长点。

图 43: 晶盛机电营收及同比



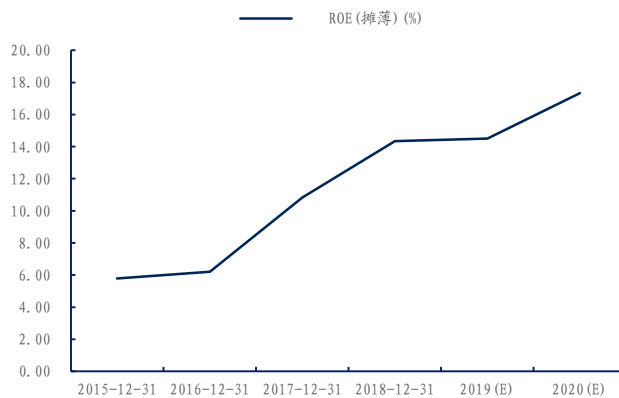
资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 44: 晶盛机电净利润及同比



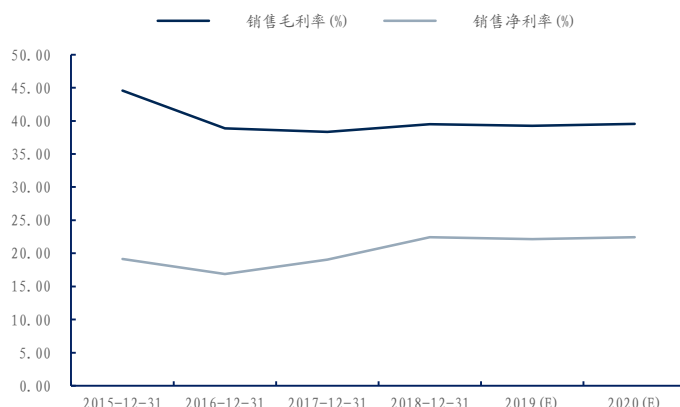
资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 45: 晶盛机电 ROE 及同比



资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

图 46: 晶盛机电毛利率及净利率趋势



资料来源:wind 一致预期, 国信证券经济研究所整理

风险提示

一、估值风险

受宏观经济下行压力，以及外部环境的不确定，可能设备行业在未来受到中美贸易摩擦的影响而下滑。具备国产替代能力的半导体相关标的由于其稀缺性以及主题性，整体估值处于高位，具有一定的估值风险。

二、盈利预测的风险

部分国产替代的半导体标的，考虑到目前相关公司的技术水平能力依然相对较弱以及国产替代的多种不确定性，其盈利预测存在较大的不确定性。

三、市场风险

全球电子产业链面临诸多外部风险与创新放缓的挑战，过去建立起的供应链结构可能因此而有所改变，产业链的转移与重构不可避免，5G 与国产半导体迎来新的发展机遇，但由于宏观经济和外部环境的不确定性，由此可能导致市场的大幅波动。

五、其他风险

美国制裁力度加大，中美贸易协定进展不如预期，国内宏观经济下行压力。

附表：重点公司盈利预测及估值

公司 代码	公司 名称	投资 评级	收盘价	EPS			PE			PB
				2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E	2018
002371	北方华创	买入	144.96	0.51	0.84	1.22	284.1	172.6	118.8	4.87
688012	中微公司	增持	195.66	0.19	0.34	0.48	1036.3	581.5	404.2	12.00
300604	长川科技	增持	30.66	0.24	0.18	0.36	125.3	170.3	85.2	9.70
300567	精测电子	买入	64.60	1.77	1.33	1.78	36.6	48.6	36.3	7.14
300545	联得装备	买入	32.25	0.59	0.66	1.17	54.5	48.9	27.6	5.04
600641	万业企业	增持	19.95	1.21	0.81	0.84	16.5	24.6	23.8	1.18
300316	晶盛机电	买入	20.83	0.45	0.55	0.84	46.0	37.9	24.8	3.17

数据来源：wind、国信证券经济研究所整理

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，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。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

.....

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层

邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032

尖峰报告社群

分享8万+行业报告/案例、7000+工具/模版；
精选各行业前沿数据、经典案例、职场干货等。



截屏本页，微信扫一扫或搜索公众号“尖峰报告”
回复<进群> 即刻加入