



中微公司(688012.SH)

【联讯电子公司点评】中微公司：半导体设备国产替代领军企业

2019年07月17日

投资要点

买入(首次评级)

当前价:

目标价:

分析师: 李仁波

执业编号: S0300518010001

电话: 0755-83331495

邮箱: lirenbo@lxsec.com

研究助理: 彭星煜

电话: 010-66235716

邮箱: pengxingyu@lxsec.com

盈利预测

百万元	2018A	2019E	2020E	2021E
主营收入	1639	2161	2708	3371
(+/-)	68.7%	31.8%	25.3%	24.5%
归母净利润	91	178	246	334
(+/-)	4.9%	96.1%	38.2%	35.5%
EPS(元)	0.17	0.33	0.46	0.62

资料来源: 联讯证券研究院

相关研究

◇ 中微公司是半导体设备领域公认的后起之秀

中微公司从事半导体设备的研发、生产和销售,为全球半导体制造商及其相关的高科技新兴产业公司提供高端设备和工艺技术解决方案,主要为集成电路、LED 芯片、MEMS 等半导体制造企业提供刻蚀设备、MOCVD 设备及其他设备。公司主要客户有台积电、中芯国际、海力士、华力微电子、联华电子、长江存储、三安光电、华灿光电、乾照光电、璨扬光电等。

等离子体刻蚀设备是集成电路生产线上三大主体设备之一, MOCVD 设备是光电器件、功率器件等多种半导体器件制备的关键设备。刻蚀设备及 MOCVD 设备行业均呈现高度垄断的竞争格局。中微公司研发的核心技术和产品面向世界科技前沿,是我国极少数能与全球顶尖设备公司直接竞争并不断扩大市场占有率的企业,是国际半导体设备产业界公认的后起之秀。

◇ 等离子体刻蚀设备: 达到世界先进水平, 符合产业发展趋势

公司自主研发的刻蚀设备已被海内外主流集成电路厂商接受,正逐步打破国际领先企业在国内市场的垄断。在逻辑集成电路制造环节,公司开发的高端刻蚀设备已运用在国际知名客户最先进的 7 纳米生产线中若干关键步骤的加工。公司根据先进集成电路厂商的需求开发 5 纳米及更先进的刻蚀设备和工艺。在 3D NAND 芯片制造环节,公司的电容性等等离子体刻蚀设备技术可应用于 64 层的量产,同时公司根据存储器厂商的需求正在开发 96 层及更先进的刻蚀设备和工艺。公司的刻蚀设备技术处于世界先进水平,符合产业发展趋势。

等离子体刻蚀设备是大型真空加工设备,是半导体工艺核心设备之一,包括电容性等等离子体刻蚀设备(CCP, Capacitively Coupled Plasma)和电感性等离子体刻蚀设备(ICP, Inductively Coupled Plasma)。公司从 2004 年建立开始便着手开发甚高频去耦合的 CCP 刻蚀设备 Primo D-RIE。到目前为止已成功开发了双反应台 Primo D-RIE, 双反应台 Primo AD-RIE 和单反应台 Primo AD-RIE 三代刻蚀机产品,涵盖 65 纳米、45 纳米、32 纳米、28 纳米、22 纳米、14 纳米、7 纳米到 5 纳米关键尺寸的众多刻蚀应用。Primo D-RIE、Primo AD-RIE 及 TSV 等刻蚀设备运用双反应台高产出率技术,可带有六个单独的单反应台的反应腔,也可带有三个双反应台的反应腔。配置双反应台的刻蚀设备能帮助客户降低成本。以逻辑电路中离子注入有机掩膜层刻蚀应用为例,Primo AD-RIE-e 刻蚀设备已达国际先进水平。

公司从 2012 年开始开发 ICP 刻蚀设备,到目前为止已成功开发出单反应台的 Primo nanova 刻蚀设备,同时着手开发双反应台 ICP 刻蚀设备。公司的 ICP 刻蚀设备主要涵盖 14 纳米、7 纳米到 5 纳米关键尺寸的刻蚀应用。电感性等离子体刻蚀设备 Primo nanova 因设计先进、加工效果优异及性价



比高等优势正快速进入市场，已有 20 个反应腔在客户生产线核准，另外还有多家领先客户计划评估这一产品。公司与国际同类设备商产品相比性能持平甚至更好。

公司还顺应集成电路先进封装和 MEMS 传感器产业发展的需要，成功开发了电感性深硅刻蚀设备。硅刻蚀设备（TSV 系列）已经进入国际主流 MEMS 生产厂商产线，性能与国际同行产品相比也不逊色。

✧ MOCVD 设备：打破国外垄断，占据主导地位

薄膜沉积设备方面，公司从 2010 年开始开发用于 LED 外延片加工中最关键的设备——MOCVD，包括第一代设备 Prismo D-Blue、第二代设备 Prismo A7 及正在开发的第三代 30 英寸大尺寸设备，可用于蓝绿光 LED、功率器件等的制备。公司 MOCVD 设备在行业领先客户的生产线上大规模投入量产。公司已成为世界排名前列、国内占主导地位的氮化镓基 LED 设备制造商。

2017 年以前 MOCVD 设备主要被维易科和爱思强两家国际厂商垄断。2017 年以来公司自主研发的 MOCVD 设备逐步打破垄断，设备已被三安光电、华灿光电、乾照光电等一流 LED 制造厂商大批量采购。截至 2018 年末，累计已有 1,100 多个反应台服务于国内外 40 余条先进芯片生产线。

公司的 MOCVD 设备 Prismo D-Blue、Prismo A7 能分别实现单腔 14 片 4 英寸和单腔 34 片 4 英寸外延片加工。Prismo A7 设备技术实力突出，已在全球氮化镓基 LED MOCVD 市场中占据主导地位。同时公司正在开发更大尺寸 MOCVD 设备。公司正在研发的设备也覆盖了紫外光 LED、Mini LED 市场。

✧ 盈利预测与投资建议

看好公司依托中国的市场、资金和政策，依靠自身技术研发实力，通过开发高性能的产品、扩充高端设备产能实现进一步成长。预测 2019~2021 年公司归母净利润分别为 1.78、2.46、3.34 亿元，同比分别增长 96%、38%、36%。EPS 分别为 0.33、0.46、0.62。首次覆盖，给予“买入”评级。

✧ 风险提示

1、订单不及预期的风险；2、研发进度不及预期的风险；3、扩产进度不及预期的风险；4、下游行业需求下滑的风险。



附录：公司财务预测表（百万元）

资产负债表					现金流量表				
	2018	2019E	2020E	2021E		2018	2019E	2020E	2021E
流动资产	2,856	4,570	4,661	4,661	经营活动现金流	261	183	247	333
货币资金	670	1,918	1,513	1,064	净利润	91	178	246	334
应收票据及应收账款	515	669	803	923	折旧摊销	23	27	31	36
其它应收款	0	0	0	0	财务费用	10	11	14	17
预付账款	20	26	31	36	投资损失	2	2	2	2
存货	1,248	1,497	1,796	1,976	营运资金变动	1,441	1,565	-88	-84
其他	404	460	518	662	其它	-1,306	-1,601	42	29
非流动资产	677	778	895	1,029	投资活动现金流	-603	-543	-652	-782
长期股权投资	120	120	120	120	资本支出	31	31	19	19
固定资产	163	179	197	216	长期投资	120	120	120	120
无形资产	36	50	65	78	其他	-452	-392	-513	-643
其他	359	430	514	615	筹资活动现金流	731	1,608	0	0
资产总计	3,533	5,348	5,556	5,690	短期借款	72	72	72	72
流动负债	1,349	1,497	1,677	1,761	长期借款	0	0	0	0
短期借款	72	72	72	72	其他	659	1,536	-72	-72
应付票据及应付账款	437	546	683	717	现金净增加额	389	1,248	-405	-449
其他	840	879	922	972					
非流动负债	67	67	67	67	主要财务比率	2018	2019E	2020E	2021E
长期借款	0	0	0	0	成长能力				
其他	67	67	67	67	营业收入	68.66%	31.85%	25.29%	24.47%
负债合计	1,416	1,565	1,744	1,828	营业利润	39.3%	42.4%	38.17%	35.49%
少数股东权益	0	0	0	0	归属母公司净利润	4.86%	96.09%	38.15%	35.48%
归属母公司股东权益	2,116	3,783	3,812	3,862	获利能力				
负债和股东权益	3,533	5,348	5,556	5,690	毛利率	35.50%	36.14%	37.39%	38.48%
利润表	2018	2019E	2020E	2021E	净利率	5.54%	8.24%	9.09%	9.89%
营业收入	1,639	2,161	2,708	3,371	ROE	7.63%	6.04%	6.48%	8.69%
营业成本	1,057	1,380	1,696	2,074	偿债能力				
营业税金及附加	7	10	16	22	资产负债率	40.09%	29.26%	31.40%	32.13%
销售费用	217	281	352	438	流动比率	211.71%	305.17%	277.92%	264.69%
管理费用	249	324	406	506	速动比率	119.23%	205.19%	170.81%	152.47%
财务费用	10	11	14	17	营运能力				
资产减值损失	27	35	44	52	总资产周转率	0.56	0.49	0.50	0.60
公允价值变动收益	0	0	0	0	应收帐款周转率	3.20	3.65	3.68	3.91
投资净收益	-2	-2	-2	-2	应付帐款周转率	2.39	2.81	2.76	2.96
其他收益	76	92	110	132					
营业利润	147	210	290	392	每股指标(元)				
营业外收入	0	0	0	0	每股收益	0.17	0.33	0.46	0.62
营业外支出	0	0	0	0	每股经营现金	0.49	0.34	0.46	0.62
利润总额	147	210	290	392	每股净资产	3.96	7.07	7.13	7.22
所得税	56	31	43	59	估值比率				
净利润	91	178	246	334	P/E				
少数股东损益	0	0	0	0	P/B				
归属母公司净利润	91	178	246	334	EV/EBITDA	4.08	-1.49	0.72	1.79
EBITDA	183	236	320	428					

资料来源：公司财务报告、联讯证券研究院



分析师简介

李仁波,中南财经政法大学硕士。2017年11月加入联讯证券,现任研究院通信行业分析师,证书编号:S0300518010001。

研究院销售团队

北京	王爽	010-66235719	18810181193	wangshuang@lxsec.com
上海	徐佳琳	021-51782249	13795367644	xujialin@lxsec.com

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力,保证报告所采用的数据均来自合规渠道,分析逻辑基于作者的职业理解,本报告清晰准确地反映了作者的研究观点,力求独立、客观和公正,结论不受任何第三方的授意或影响,特此声明。

与公司有关的信息披露

联讯证券具备证券投资咨询业务资格,经营证券业务许可证编号:10485001。

本公司在知晓范围内履行披露义务。

股票投资评级说明

投资评级分为股票投资评级和行业投资评级。

股票投资评级标准

报告发布日后的12个月内公司股价的涨跌幅度相对同期沪深300指数的涨跌幅为基准,投资建议的评级标准为:

买入:相对大盘涨幅大于10%;

增持:相对大盘涨幅在5%~10%之间;

持有:相对大盘涨幅在-5%~5%之间;

减持:相对大盘涨幅小于-5%。

行业投资评级标准

报告发布日后的12个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深300指数的涨跌幅为基准,投资建议的评级标准为:

增持:我们预计未来报告期内,行业整体回报高于基准指数5%以上;

中性:我们预计未来报告期内,行业整体回报介于基准指数-5%与5%之间;

减持:我们预计未来报告期内,行业整体回报低于基准指数5%以下。



免责声明

本报告由联讯证券股份有限公司（以下简称“联讯证券”）提供，旨在派发给本公司客户使用。未经联讯证券事先书面同意，不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道，非通过以上渠道获得的报告均为非法，我公司不承担任何法律责任。

本报告基于联讯证券认为可靠的公开信息和资料，但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。联讯证券可随时更改报告中的内容、意见和预测，且并不承诺提供任何有关变更的通知。本公司力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或询价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在本公司及作者所知情的范围内，本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券没有利害关系。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司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或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，须在允许的范围内使用，并注明出处为“联讯证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖意愿的引用、删节和修改。

投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用资料所载之内容和信息，独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员做出的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。

联系我们

北京市朝阳区红军营南路绿色家园媒体村天畅园 6 号楼二层
传真：010-64408622

上海市浦东新区源深路 1088 号 2 楼联讯证券（平安财富大厦）

深圳市福田区深南大道和彩田路交汇处中广核大厦 10F

网址：www.lxsec.com