



300567.SZ

买入

原评级: 买入

市场价格: 人民币 58.71

板块评级: 强于大市

本报告要点

- 上海精测中标 3 台膜厚测量设备

股价表现



(%)	今年至今	1 个月	3 个月	12 个月
绝对	4.8	19.1	37.1	78.5
相对深证成指	1.8	12.8	23.5	31.9

发行股数(百万)	245
流通股(%)	67
总市值(人民币 百万)	14,408
3 个月日均交易额(人民币 百万)	486
净负债比率(%) (2020E)	净现金
主要股东(%)	
彭骞	29

资料来源: 公司公告, 聚源, 中银国际证券
以 2020 年 1 月 17 日收市价为标准

相关研究报告

《精测电子》20191028

《精测电子》20190905

《精测电子》20190829

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

杨绍辉

(8621)20328569

shaohui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300514080001

陈祥

01066229352

xiang.chen@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300519040001

陶波为本报告重要贡献人

精测电子

首次中标 3 台长江存储膜厚设备, 打破全球量测设备竞争格局并有望成为中国的 KLA

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有限公司 (简称“上海精测”) 中标长江存储的 3 台集成式膜厚光学关键尺寸量测仪。

支撑评级的要点

- **首次中标 3D NAND 客户的 3 台膜厚量测设备, 进度超预期。**子公司上海精测成立于 2018 年 7 月, 产品主要聚焦在半导体前道的量测设备, 2018 年就实现收入 259 万元, 2019 年上半年实现收入 409 万元, 根据公司公告, 上海精测 2020-2022 年收入不低于 6,240 万元、1.47 亿元、2.298 亿元。公司以椭圆偏振技术为核心, 在 1 年多时间内开发了膜厚测量以及光学关键尺寸测量系统, 包括集成式膜厚测量机 EFILM 300IM、集成单/双模块膜厚测量机 EFILM 300DS、高性能膜厚及 OCD 测量机 EPROFILE 300FD 等产品型号, 并在近日实现 3 台来自长江存储的集成式膜厚光学关键尺寸量测仪订单, 表明上海精测已具备晶圆制造环节的膜厚量测设备重复、批量供应能力, 研发、验证、批量销售的进度超我们预期。
- **打破量测设备长期被 KLA、AMAT、Hitachi High-Tech、Nanometrics 等的竞争格局。**根据 Gartner、SEMI、IC World 等数据, 晶圆制造环节的量测设备市场上, KLA 市占率最高为 52%, 其次是 AMAT、Hitachi High-Tech, 前三家市占率合计为 75%。量测设备的产品分类中, 膜厚设备主要被 KLA、Nova、Nanometrics 及 Rudolph 垄断, 电子束复测被 ASML、应用材料垄断, 套刻误差测量被 KLA 和 ASML 垄断, OCD 被 KLA 和 Nanometrics 垄断, 无图形晶圆检测和有图形晶圆检测均被 KLA 垄断。根据中国国际招标网, 在本土晶圆厂的量测设备市场上, 也主要是被 KLA、Nanometrics、ASML 等长期垄断, 国产品牌之一上海睿励 2017 年底拿到长江存储 2 台膜厚设备订单但未有后续重复订单, 国产品牌之二中科飞测自 2019 年下半年至今累计中标长江存储的 3 台光学表面三维形貌量测设备, 国产品牌之三上海精测中标 3 台膜厚量测设备, 再次打破国际品牌 KLA、Nanometrics 等长期垄断量测设备的行业竞争格局。
- **全球量测设备市场约 60 亿美元, 其中膜厚设备市场规模约 7 亿美元。**根据 Gartner 数据, 量测设备在晶圆制造工艺设备市场中占比 11%, 全球量测设备市场规模约为 60 亿美元, 其中膜厚设备市场规模 7 亿美元, 占比 12%, OCD 量测约 6 亿美元, 占比 10%, 晶圆形貌检测约 3.5 亿美元, 占比 6%, 无图形晶圆检测设备约 3 亿美元, 占比 5%, 无图形晶圆检测设备 18.5 亿美元, 占比 32%, 电子束复测设备 6 亿美元, 占比 11%。根据全球半导体设备的需求分布, 中国大陆的量测设备市场规模估计为 13 亿美元, 其中膜厚设备市场规模 1.5 亿美元, 但根据长江存储规划 3D NAND 层数将从目前 64 层直接增至 128 层, 其膜厚量测设备或有翻倍增长空间。
- **已获大基金入股, 上海精测有望成为中国未来的 KLA。**由于 KLA 在多数量的量测设备产品分类中的市占率 50%-90%, KLA 在上下游产业链中具备很强的议价能力, KLA 毛利率长期维持在 55%-65% 范围内, 在全球半导体设备行业中处于高盈利水平, KLA 2019 财年营业收入 45.69 亿美元, 净利润 11.76 亿美元, 目前市值 282 亿美元, PS、PB 分别为 6 倍、24 倍。根据公司公告, 上海精测布局膜厚及 OCD 量测, 电子束 Review, 2019 年 9 月获国家集成电路大基金、上海半导体装备材料产业投资基金等的投资支持, 资本金从 1 亿元增至 6.5 亿元, 人才队伍也扩张到上百人, 已具备较强的资金实力、强大的研发团队, 且产品也被 3D NAND 客户的高度认可, 有望受益于本土晶圆厂未来 3-5 年大幅度扩产及年均千亿元设备采购, 成为中国未来的 KLA。

估值

- 我们维持公司 19/20/21 年净利润预测不变, 目前市值对应 PE 估值为 44/35/29 倍, 但公司全面布局集成电路量测设备且快速进入收获成长期, 维持 **买入** 评级。

评级面临的主要风险

- 公司研发进展不及预期, 下游客户扩产不及预期。

投资摘要

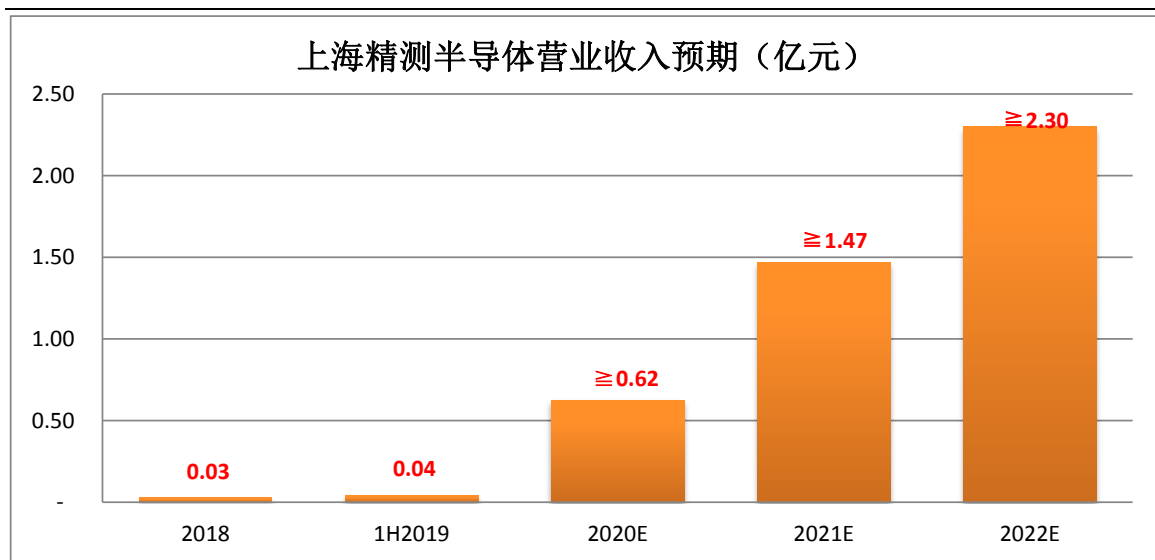
年结日: 12 月 31 日	2017	2018	2019E	2020E	2021E
销售收入(人民币 百万)	895	1,390	2,013	2,635	2,928
变动(%)	71	55	45	31	11
净利润(人民币 百万)	167	289	325	416	490
全面摊薄每股收益(人民币)	0.680	1.177	1.324	1.697	1.997
变动(%)	69.1	73.2	12.5	28.2	17.7
全面摊薄市盈率(倍)	86.4	49.9	44.3	34.6	29.4
价格/每股现金流量(倍)	121.8	81.8	60.1	45.3	21.8
每股现金流量(人民币)	0.48	0.72	0.98	1.30	2.69
企业价值/息税折旧前利润(倍)	91.1	48.6	40.1	30.4	25.4
每股股息(人民币)	0.167	0.130	0.265	0.339	0.399
股息率(%)	0.3	0.2	0.5	0.6	0.7

资料来源: 公司公告, 中银国际证券预测

中标 3 台膜厚度测量设备，上海精测量测设备研发与产业化超预期

公司上海精测成立于 2018 年 7 月，产品主要聚焦在半导体前道的量测设备，2018 年就实现收入 259 万元，2019 年上半年实现收入 409 万元。根据公司公告，2020 年上海精测的营收不低于 6240 万元，2021 年不低于 1.47 亿元，2022 年不低于 2.298 亿元。

图表 1. 上海精测未来收入规模翻倍增长



资料来源：公司公告，中银国际证券

根据上海精测主页显示，公司以椭圆偏振技术为核心，在 1 年多时间内开发了适用于半导体工业级应用的膜厚测量以及光学关键尺寸测量系统，包括集成式膜厚测量机 EFILM 300IM、集成单/双模块膜厚测量机 EFILM 300DS、高性能膜厚及 OCD 测量机 EPROFILE 300FD 等产品型号，并在近日实现 3 台来自长江存储的集成式膜厚光学关键尺寸量测仪订单，表明上海精测已具备晶圆制造环节的膜厚量测设备重复、批量供应能力，研发、验证、批量销售的进度超我们预期。

图表 2. 公司规划的量测设备研发与产业化进度

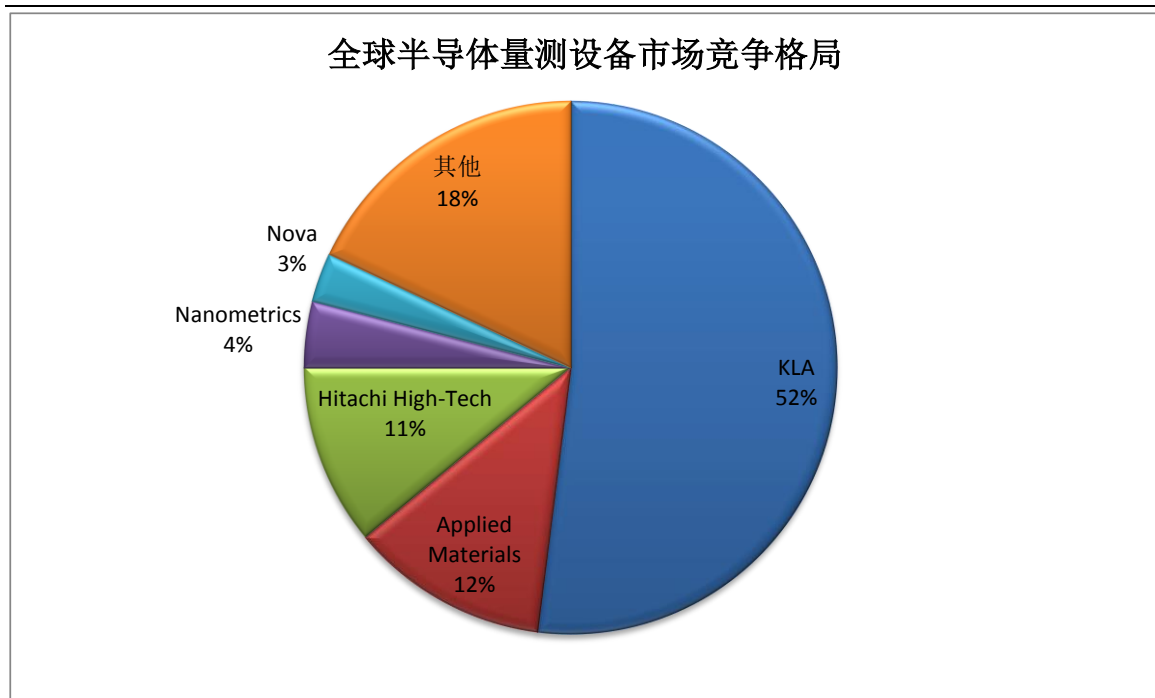
产品	进度计划	实际进度	已有产品型号	适用工艺
集成式膜厚设备	2020 年底之前实现知名晶圆厂验证订单，并应于 2022 年底前通过验证并实现重复订单	2020 年 1 月，已获 3 台长江存储订单	EFILM 300IM、EFILM 300SS/DS、	刻蚀、CVD、光刻、CMP 等工艺段的薄膜参数量测
独立式膜厚设备	2020 年底前实现知名晶圆厂验证订单，并应于 2022 年底前通过验证并实现重复订单			
半导体 OCD 设备	2021 年底前实现知名晶圆厂验证订单，并应于 2023 年底前通过验证并实现重复订单		EPROFILE 300FD	PO、STI、Spacer、双重曝光工艺等
晶圆散射颗粒检测设备	2021 年底前实现知名晶圆厂验证订单，并应于 2023 年底前通过验证并实现重复订单			
电子束 Review	-	电子显微镜的相关设备预计在 2020 年推向市场	ULTRA View	

资料来源：公司公告，中银国际证券

打破量测设备长期被 KLA、AMAT、Hitachi High-Tech、Nanometrics 等的竞争格局

晶圆制造环节的量测设备市场上，KLA 市占率最高为 52%，其次是 AMAT、Hitachi High-Tech，前三家市占率合计为 75%。

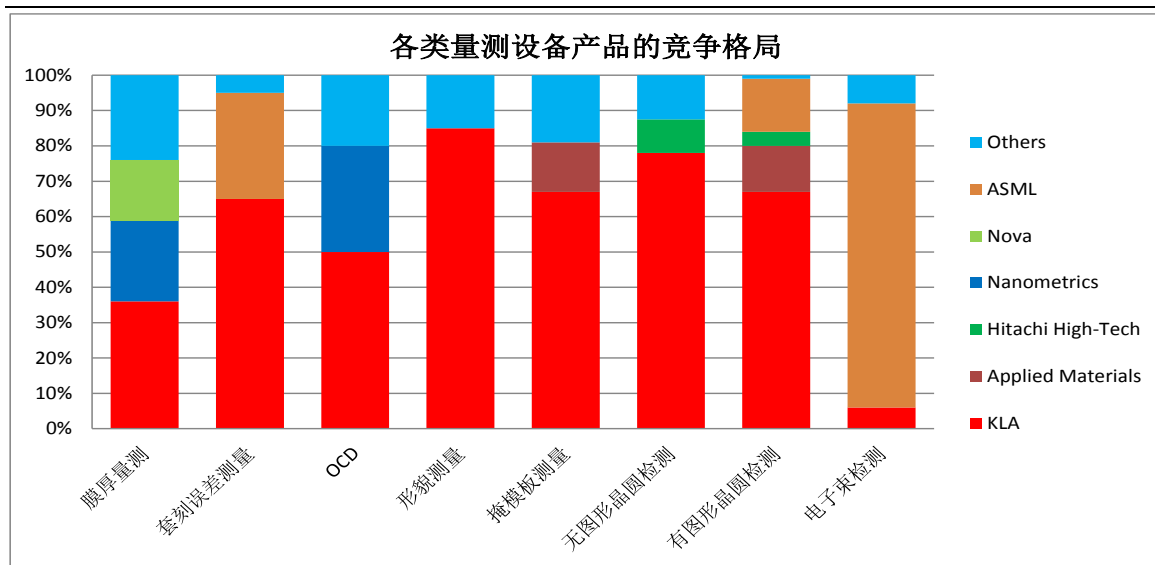
图表 3. KLA、AMAT、Hitachi High-Tech 占全球两侧是而变得 3/4



资料来源：IC WORLD，Gartner，中银国际证券

量测设备的产品分类中，膜厚设备主要被 KLA、Nova、Nanometrics&Rudolph 垄断，电子束复查被 ASML、应用材料垄断，套刻误差测量被 KLA 和 ASML 垄断，OCD 被 KLA 和 Nanometrics 垄断，无图形晶圆检测和有图形晶圆检测均被 KLA 垄断。

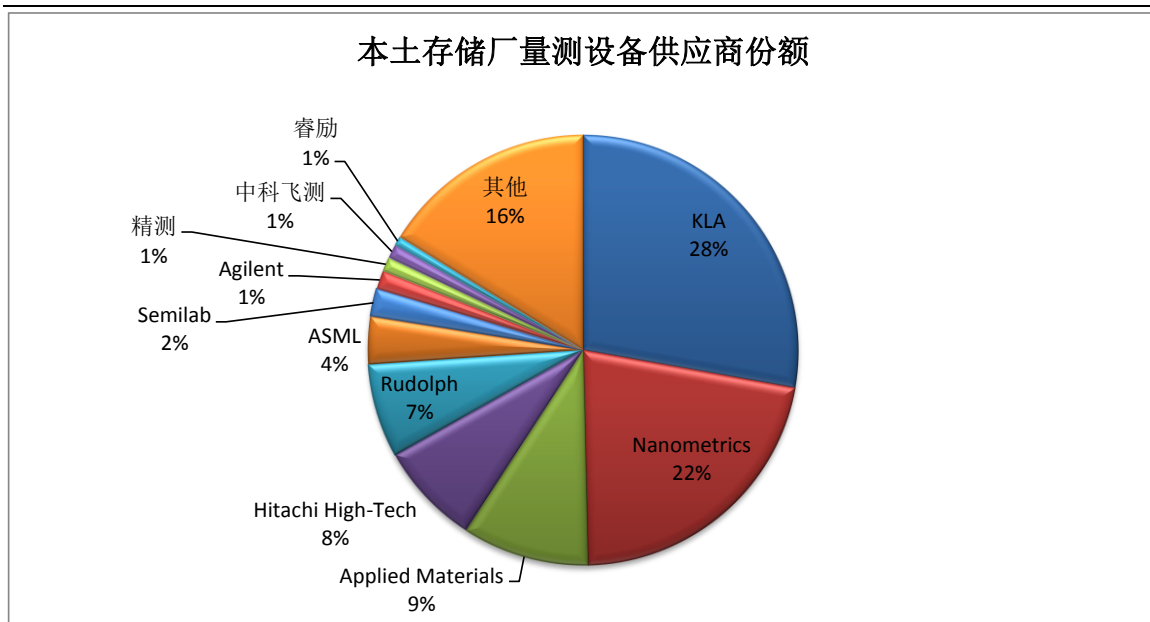
图表 4. KLA 在各类量测设备中占据龙头地位



资料来源：IC WORLD，Gartner，中银国际证券

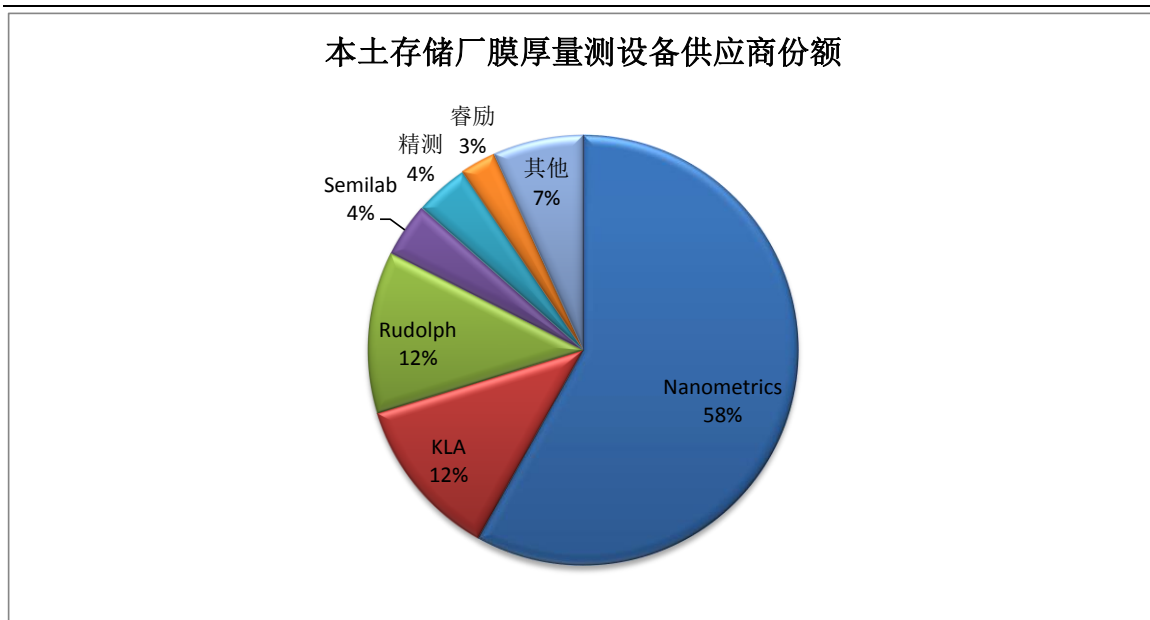
在本土晶圆厂的量测设备市场上，也主要是被 KLA、Nanometrics、ASML 等长期垄断，国产品牌之一上海睿励 2017 年底拿到长江存储 2 台膜厚设备订单但未有后续重复订单，国产品牌之二中科飞测自 2019 年下半年至今累计中标长江存储的 3 台光学表面三维形貌量测设备，国产品牌之三上海精测中标 3 台膜厚度量测设备，再次打破国际品牌 KLA、Nanometrics 等长期垄断量测设备的行业竞争格局。

图表 5. 某本土存储厂量测设备 97%来自国际品牌



资料来源：中国国际招标网，中银国际证券

图表 6. 某本土存储厂膜厚度量测设备 93%来自国际品牌

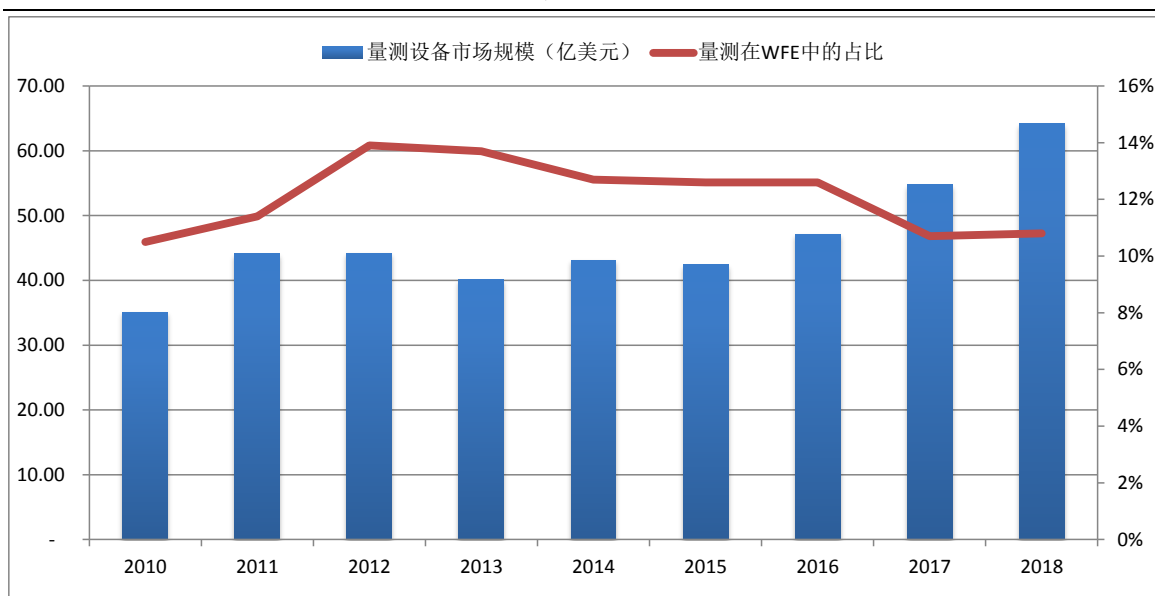


资料来源：中国国际招标网，中银国际证券

全球量测设备市场约 60 亿美元，其中膜厚设备市场规模约 7 亿美元

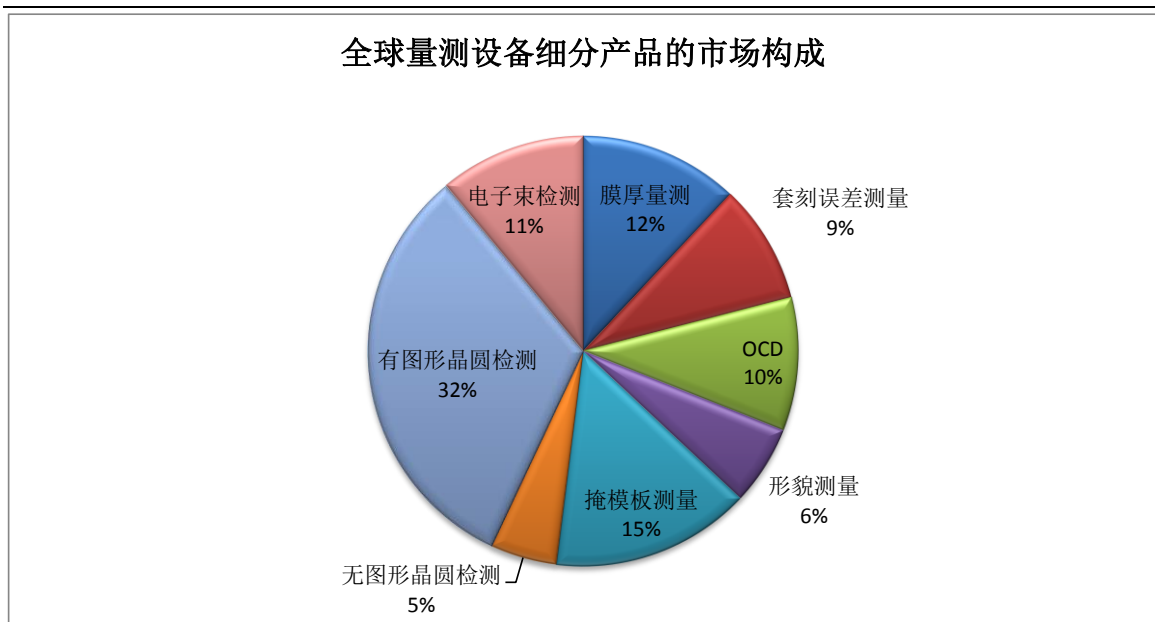
根据 Gartner 数据，量测设备在晶圆制造工艺设备市场中占比 11%，全球量测设备市场规模约为 60 亿美元，其中膜厚设备市场规模 7 亿美元，占比 12%，OCD 量测约 6 亿美元，占比 10%，晶圆形貌检测约 3.5 亿美元，占比 6%，无图形晶圆检测设备约 3 亿美元，占比 5%，无图形晶圆检测设备 18.5 亿美元，占比 32%，电子束复检设备 6 亿美元，占比 11%。

图表 7. 全球量测设备市场规模超过 60 亿美元，占 WFE 的 10% 以上



资料来源: Gartner, 中银国际证券

图表 8. 全球量测设备市场的产品结构



资料来源: IC WORLD, Gartner, 中银国际证券

根据全球半导体设备的需求分布，中国大陆的量测设备市场规模估计为 13 亿美元，其中膜厚设备市场规模 1.5 亿美元，但根据长江存储规划 3D NAND 层数将从目前 64 层直接增至 128 层，其膜厚量测设备至少有翻倍增长空间。

已获大基金入股，上海精测有望成为中国未来的 KLA

由于 KLA 在量测设备产品分类中的市占率 50%-90%，KLA 在上下游产业链中具备很强的议价能力，毛利率长期维持在 55%-65% 范围内，在全球半导体设备行业中处于高盈利水平，KLA 2019 财年营业收入 45.69 亿美元，净利润 11.76 亿美元，支撑目前市值 282 亿美元，PS、PB 分别为 6 倍、24 倍。

图表 9. 国际半导体设备公司的经营规模、盈利能力与估值水平比较

	收入 (亿美元)	利润 (亿美元)	毛利率 (%)	净利率 (%)	市值 (亿美元)	PS	PE	核心产品
Applied Materials	146	27	44	18	575	3.9	21.3	薄膜设备、离子注入 CMP、刻蚀设备等
ASML	125	30	46	24	1,263	10.1	42.1	光刻机
LAM	97	22	45	23	447	4.6	20.3	刻蚀设备、CVD 等
TEL	116	22	41	19	355	3.1	16.1	刻蚀设备、热处理、CVD 等
KLA	46	12	59	26	282	6.1	23.5	量测设备
Screen	33	2	28	5	34	1.0	21.0	清洗设备
爱德万	26	5	55	20	110	4.2	20.7	测试设备
泰瑞达	21	5	58	21	118	5.6	26.2	测试设备
ASM International	8	2	41	19	63	7.7	40.1	ALD 等
合计	618	126	45	20	3,246	5.3	25.8	

资料来源：各公司公告，中银国际证券

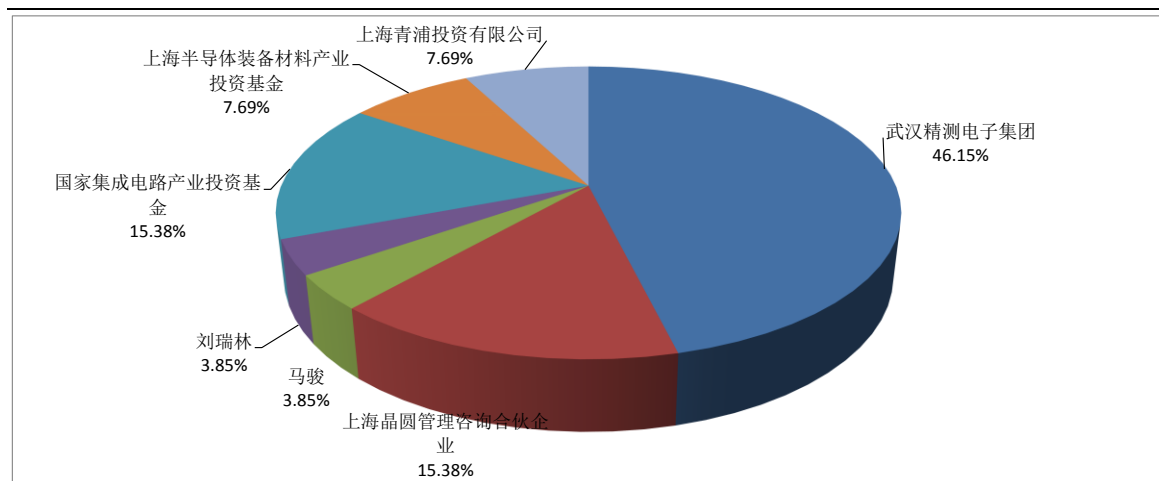
根据公司公告，上海精测布局膜厚及 OCD 量测、电子束 Review、2019 年 9 月获国家集成电路大基金、上海半导体装备材料产业投资基金等的投资支持，资本金从 1 亿元增至 6.5 亿元，人才队伍也扩张到上百人，已具备较强的资金实力、强大的研发团队，且产品也被 3D NAND 客户的高度认可，有望受益于本土晶圆厂未来 3-5 年内大幅度扩产及年均千亿元设备采购，成为中国未来的 KLA。

图表 10. 精测电子与 KLA 的对比

	收入 (亿美元)	利润 (亿美元)	市值 (亿美元)	业务结构
精测电子	3	0.45	20	目前以面板检测设备为主，IC 量测设备崭露头角
KLA	46	12	282	13%来自面板与 PCB 检测设备，87%来自半导体量测设备

资料来源：各公司公告，中银国际证券

图表 11. 上海精测的股权结构

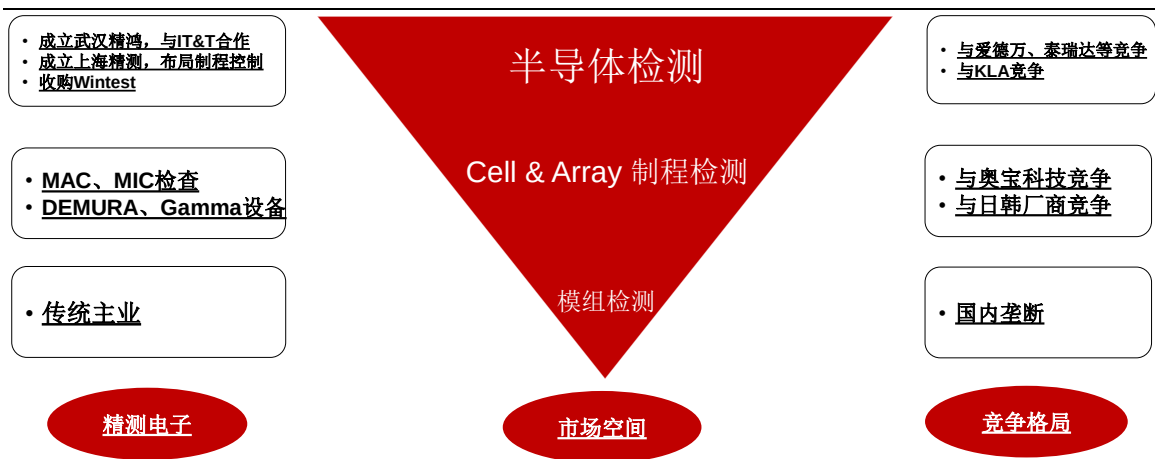


资料来源：公司公告，中银国际证券

投资建议：维持“买入评级”

我们维持公司 19/20/21 年净利润预测不变，目前市值对应 PE 估值为 44/35/29 倍，但公司全面布局集成电路量测设备且快速进入收获成长期，有望成为中国未来的 KLA，目前正处于量测设备业务爆发期，维持**买入**评级。

图表 12. 精测电子的转型模式



资料来源：公司公告，中银国际证券

风险提示：公司研发进展不及预期，下游客户扩产不及预期。

损益表(人民币 百万)

年结日: 12月31日	2017	2018	2019E	2020E	2021E
销售收入	895	1,390	2,013	2,635	2,928
销售成本	(485)	(693)	(1,106)	(1,474)	(1,644)
经营费用	(257)	(404)	(550)	(692)	(736)
息税折旧前利润	153	293	356	469	548
折旧及摊销	(10)	(15)	(30)	(61)	(96)
经营利润(息税前利润)	143	278	326	408	452
净利息收入/(费用)	(1)	(16)	(29)	(29)	(14)
其他收益/(损失)	50	82	97	127	157
税前利润	193	344	395	505	595
所得税	(23)	(41)	(59)	(76)	(89)
少数股东权益	2	14	10	13	15
净利润	167	289	325	416	490
核心净利润	173	298	338	434	513
每股收益(人民币)	0.680	1.177	1.324	1.697	1.997
核心每股收益(人民币)	0.705	1.213	1.379	1.770	2.089
每股股息(人民币)	0.167	0.130	0.265	0.339	0.399
收入增长(%)	71	55	45	31	11
息税前利润增长(%)	90	94	17	25	11
息税折旧前利润增长(%)	80	91	22	32	17
每股收益增长(%)	69	73	12	28	18
核心每股收益增长(%)	67	72	14	28	18

资料来源: 公司公告, 中银国际证券预测

现金流量表(人民币 百万)

年结日: 12月31日	2017	2018	2019E	2020E	2021E
税前利润	193	344	395	505	595
折旧与摊销	10	15	30	61	96
净利息费用	1	16	29	29	14
运营资本变动	(25)	70	(234)	117	(63)
税金	(22)	(27)	(59)	(76)	(89)
其他经营现金流	(39)	(242)	80	(319)	107
经营活动产生的现金流	118	176	240	318	660
购买固定资产净值	(2)	50	148	207	179
投资减少/增加	2	(66)	7	7	7
其他投资现金流	(157)	(418)	(192)	(434)	(379)
投资活动产生的现金流	(157)	(435)	(37)	(219)	(193)
净增权益	(41)	(32)	(65)	(83)	(98)
净增债务	4	578	594	(556)	(289)
支付股息	0	27	53	103	221
其他融资现金流	46	(36)	(222)	(113)	(214)
融资活动产生的现金流	10	537	361	(649)	(379)
现金变动	(29)	278	564	(550)	88
期初现金	470	470	777	1,341	791
公司自由现金流	(39)	(259)	203	99	467
权益自由现金流	(34)	336	826	(428)	192

资料来源: 公司公告, 中银国际证券预测

资产负债表(人民币 百万)

年结日: 12月31日	2017	2018	2019E	2020E	2021E
现金及现金等价物	574	910	1,474	923	1,011
应收帐款	414	685	922	1,035	1,059
库存	162	402	323	644	522
其他流动资产	13	47	49	57	78
流动资产总计	1,164	2,045	2,768	2,659	2,670
固定资产	64	239	358	505	590
无形资产	24	73	72	71	69
其他长期资产	9	90	90	90	90
长期资产总计	97	402	520	666	749
总资产	1,274	2,622	3,356	3,411	3,527
应付帐款	202	330	552	664	646
短期债务	30	617	1,217	654	368
其他流动负债	117	437	214	348	345
流动负债总计	349	1,384	1,983	1,666	1,358
长期借款	0	0	0	0	0
其他长期负债	61	29	34	41	35
股本	82	164	245	245	245
储备	855	1,039	1,032	1,385	1,798
股东权益	937	1,203	1,278	1,630	2,044
少数股东权益	9	51	62	74	90
总负债及权益	1,274	2,622	3,356	3,411	3,527
每股帐面价值(人民币)	3.82	4.90	5.21	6.64	8.33
每股有形资产(人民币)	11.16	6.90	4.91	6.35	8.05
每股净负债/(现金)(人民币)	(5.37)	(0.98)	(0.51)	(0.56)	(2.08)

资料来源: 公司公告, 中银国际证券预测

主要比率(%)

年结日: 12月31日	2017	2018	2019E	2020E	2021E
盈利能力					
息税折旧前利润率(%)	17.1	21.1	17.7	17.8	18.7
息税前利润率(%)	16.0	20.0	16.2	15.5	15.4
税前利润率(%)	21.5	24.8	19.6	19.2	20.3
净利率(%)	18.7	20.8	16.1	15.8	16.7
流动性					
流动比率(倍)	3.3	1.5	1.4	1.6	2.0
利息覆盖率(倍)	161.2	17.5	11.4	13.9	32.0
净权益负债率(%)	净现金	净现金	净现金	净现金	净现金
速动比率(倍)	2.9	1.2	1.2	1.2	1.6
估值					
市盈率(倍)	86.4	49.9	44.3	34.6	29.4
核心业务市盈率(倍)	83.3	48.4	42.6	33.2	28.1
市净率(倍)	15.4	12.0	11.3	8.8	7.0
价格/现金流(倍)	121.8	81.8	60.1	45.3	21.8
企业价值/息税折旧前利润(倍)	91.1	48.6	40.1	30.4	25.4
周转率					
存货周转天数	109.2	148.8	119.6	119.6	129.5
应收帐款周转天数	147.2	144.3	145.8	135.6	130.5
应付帐款周转天数	71.0	69.9	80.0	84.2	81.6
回报率					
股息支付率(%)	24.5	11.1	20.0	20.0	20.0
净资产收益率(%)	20.3	27.0	26.2	28.6	26.7
资产收益率(%)	11.2	12.6	9.3	10.2	11.1
已运用资本收益率(%)	4.8	5.1	3.7	4.2	5.0

资料来源: 公司公告, 中银国际证券预测

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士，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。所有本报告期内使用的商标、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