

国产半导体测试设备龙头，进口替代先锋

——长川科技首次覆盖报告

首次覆盖报告

郭泰 (分析师)	陈皓 (联系人)	何宇超 (联系人)
010-83561000	010-83561000	021-68865595
guotai@xsdzq.cn	chenhao1@xsdzq.cn	heyuchao@xsdzq.cn
证书编号: S0280518010004	证书编号: S2801180400	证书编号: S0280118020012

● 首次覆盖给予“推荐”评级:

预计公司 2017-2019 年实现营业收入 1.79 亿、2.68 亿和 3.95 亿元; 实现归母净利润 5040 万元、7698 万元和 11067 万元, 同比增长分别为 22%/53%/44%, 归母净利润复合增速约为 39%; 对应 EPS 分别为 0.65 元/0.99 元/1.42 元。公司为半导体国产测试设备龙头, 将受益于国内半导体行业扩张, 随着集成电路产业国产化率提升, 我们预计公司有望率先实现进口替代, 享有广阔空间, 首次覆盖给予“推荐”评级。

● 全球半导体行业规模超 4000 亿美元, 5G、AI、IOT 等将驱动新增长:

2017 年全球半导体行业规模达 4122 亿美元, 从 2016 年起, 5G 通信、AI、物联网、汽车电子等新兴需求将驱动半导体行业新一轮增长, 预计到 2020 年全球半导体行业超过 5000 亿美元。2017 年中国半导体销售额占全球比例达 32%, 已发展成为全球最大的市场。预计全球半导体向国内转移趋势持续, 国内产业迎来发展良机。

● 国内晶圆产线项目投建加速, 预计带动半导体设备需求超过 600 亿美元:

2017 年-2020 年, 国内晶圆产线项目迎来大规模投建, 已规划的投资额超过 1000 亿美元, 对应半导体设备需求约 650-750 亿美元。2017 年国内半导体设备销售额为 82.3 亿美元, 预计 2018-2020 年国内市场半导体设备累计空间近 600 亿美元, 其中前道晶圆处理设备空间约 450-480 亿美元, 测试设备空间约 60 亿美元。

● 公司为国产测试设备龙头, 有望率先实现进口替代:

公司主营产品为测试机、分选机, 主要客户包括长电科技、华天科技、通富微电、士兰微等优质半导体企业, 2017 年营业收入和净利润分别增长 45% 和 23%。公司注重研发, 研发费用占营业收入比例持续提升。公司测试机、分选机与国际先进水平差距较小, 随着未来持续的研究投入、技术创新和探针台新产品研发完成, 公司有望率先实现半导体设备进口替代。

● **风险提示:** 晶圆产线投建进度低于预期、市场竞争加剧、客户拓展、进口替代进度不达预期。

财务摘要和估值指标

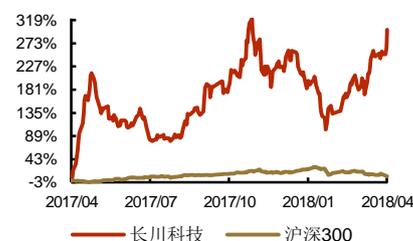
指标	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	102	124	179	269	395
增长率(%)	29.8	22.2	44.3	49.9	46.9
净利润(百万元)	24.9	41	50	77	111
增长率(%)	2.7	66.2	21.7	52.7	43.8
毛利率(%)	62.6	59.7	57.8	59.0	59.3
净利率(%)	24.5	33.4	28.1	28.7	28.0
ROE(%)	13.6	18.5	17.7	22.1	24.8
EPS(摊薄/元)	0.32	0.53	0.65	0.99	1.42
P/E(倍)	197.06	118.5	97.4	63.8	44.4
P/B(倍)	26.89	21.9	17.2	14.1	11.0

推荐 (首次评级)

市场数据 时间 2018.04.18

收盘价(元):	69.21
一年最低/最高(元):	17.31/74.68
总股本(亿股):	0.78
总市值(亿元):	54.0
流通股本(亿股):	0.27
流通市值(亿元):	18.98
近 3 月换手率:	378.22%

股价一年走势



收益涨幅 (%)

类型	一个月	三个月	十二个月
相对	47.03	45.69	374.88
绝对	39.87	33.87	383.65

相关报告

指标	2015A
营业收入(百万元)	324
增长率(%)	-9.4
净利润(百万元)	82.1
增长率(%)	-7.7
毛利率(%)	57.8
净利率(%)	25.4
ROE(%)	10.2
EPS(摊薄/元)	0.77
P/E(倍)	52.50
P/B(倍)	5.34

目 录

1、 半导体行业增长加速，国产设备迎发展良机.....	3
1.1、 2017 年全球半导体行业规模超 4000 亿，中国成最大市场.....	3
1.2、 全球半导体设备支出持续增长，国内设备需求累计约 700 亿美元.....	4
1.3、 工序复杂、设备繁多，测试设备累计空间约 60 亿美元.....	5
2、 国产测试设备龙头，享有进口替代广阔空间.....	6
2.1、 主营业务增长动力强劲，2017 年归母净利润预增 23%	6
2.2、 研发突出、客户优质，有望率先突破进口替代.....	7
3、 盈利预测与投资建议.....	9
3.1、 预计公司 2017-2019 年营业收入复合增速为 47%	9
3.2、 首次覆盖给予“推荐”评级.....	10
4、 风险提示	10
4.1、 晶圆产线投建进度低于预期	10
4.2、 市场竞争加剧	10
4.3、 客户拓展、进口替代进度不达预期	10
附：财务预测摘要.....	11

图表目录

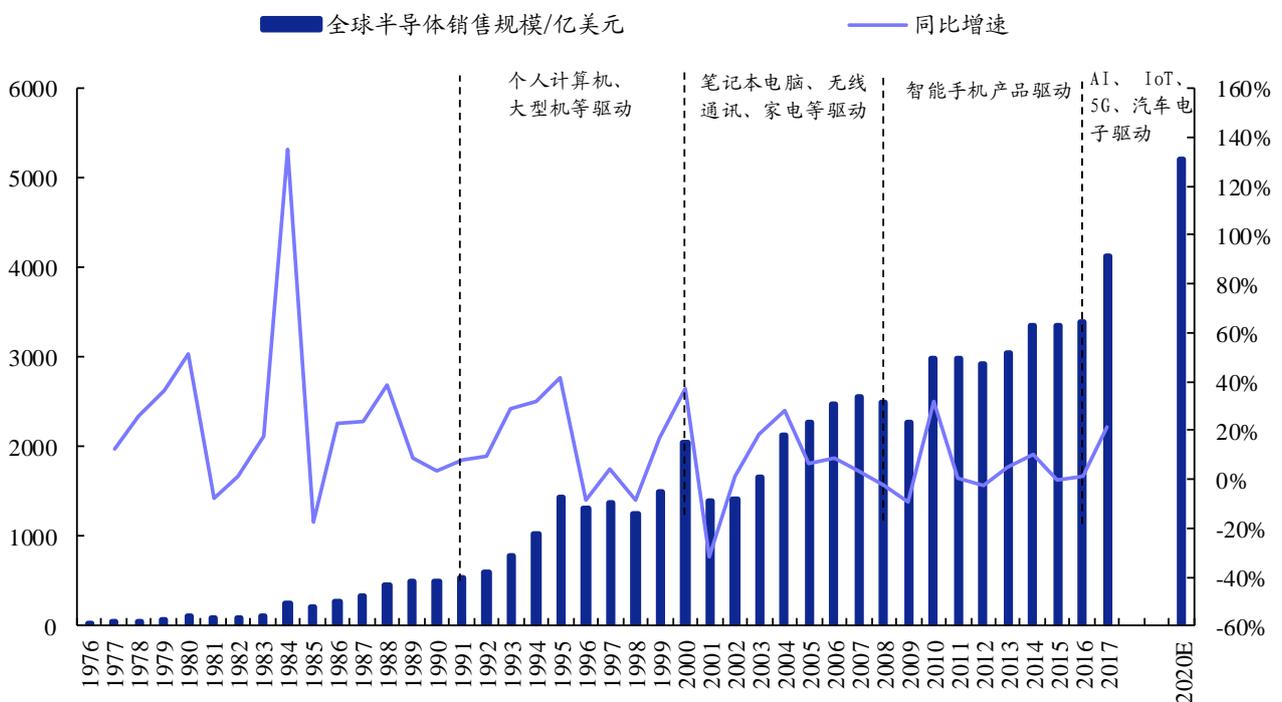
图 1: 2017 年全球半导体销售额超过 4000 亿美元.....	3
图 2: 2017 年中国半导体销售额占全球比例达 32%.....	4
图 3: 2017 年中国半导体销售额超过 1300 亿美元.....	4
图 4: 全球半导体资本支出持续上升.....	4
图 5: 2017 年全球半导体设备销售额近 600 亿美元.....	4
图 6: 集成电路制造主要包含单晶硅片制造、晶圆处理、封装测试等流程环节	6
图 7: 测试设备占半导体设备比例约 9-11%.....	6
图 8: 预计 2017-2020 年国内测试设备空间超 60 亿美元.....	6
图 9: 公司 2015-2017 年公司收入维持较快增长.....	7
图 10: 2017 年公司归母净利润突破 5000 万元.....	7
图 11: 公司研发费用占营业收入比例持续提升	8
图 12: 重研发使得公司毛利率维持较高水平	8
表 1: 已规划晶圆厂项目累计投资额超过 1000 亿美元.....	5
表 2: 公司主要产品为测试机和分选机.....	7
表 3: 公司主要客户为国内优质半导体企业.....	8
表 4: 公司 CAT8280 测试机与泰瑞达 ETS88 型号测试机参数比较.....	9
表 5: 公司 C6430 分选机与爱普森 NS-8040SH 分选机参数比较.....	9
表 6: 2017-2019 年长川科技各业务板块收入增速及毛利率预测.....	9

1、半导体行业增长加速，国产设备迎发展良机

1.1、2017 年全球半导体行业规模超 4000 亿，中国成最大市场

5G 通信、AI、物联网等需求驱动半导体行业新一轮增长加速。1990 年至 2016 年，全球半导体行业历经三轮明显的增长期，每一轮增长期主要由于新技术、新产品的带动。第一轮增长驱动来自于个人电脑、大型计算机等产品的大量需求；第二轮驱动力源于笔记本电脑、无线通讯、互联网、家电产品。第三轮增长驱动来自于智能手机的兴起及其渗透率、出货量的大幅提升。从 2016 年起，5G 通信、AI、物联网、汽车电子等逐渐催生新的半导体增量需求，促使全球半导体行业进入新一轮增长期，预计到 2020 年全球半导体销售规模超过 5000 亿元，2017-2020 年复合增速约 11%。

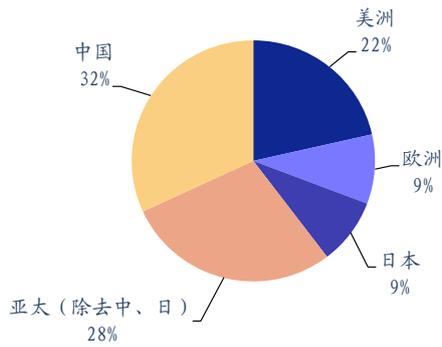
图1： 2017 年全球半导体销售额超过 4000 亿美元



资料来源：SIA、WSTS、新时代证券研究所

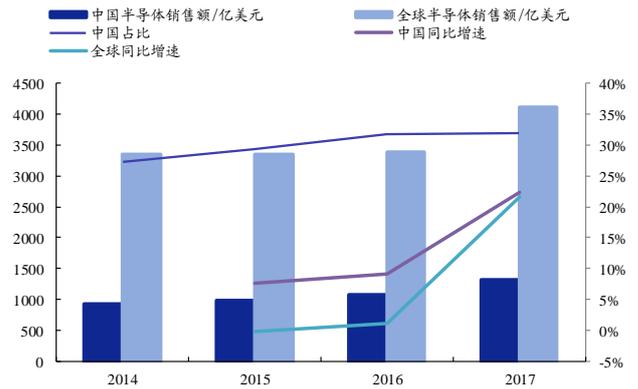
中国已发展为全球最大的半导体市场。根据 WSTS 数据，亚太地区（不含日本）的半导体销售额从 2008 年的 1240 亿美元增长至 2017 年的 2488 亿美元，复合增速为 8.0%，同期全球半导体销售额的复合增速为 5.8%。亚太地区的增长主要得益于中国的半导体行业扩张。2017 年中国半导体销售额同比增长 22% 至 1315 亿美元，占亚太地区（不含日本）比例为 53%，占全球比例达到 32%，已超越美国及美洲地区成为全球最大市场。目前，中国的半导体发展已经成为全球半导体行业增长的主要动力，预计未来产业向中国尤其是中国大陆转移的趋势将更为明显，国内的半导体产业和半导体设备将迎来良好的发展机遇。

图2： 2017年中国半导体销售额占全球比例达32%



资料来源：WSTS、新时代证券研究所

图3： 2017年中国半导体销售额超过1300亿美元



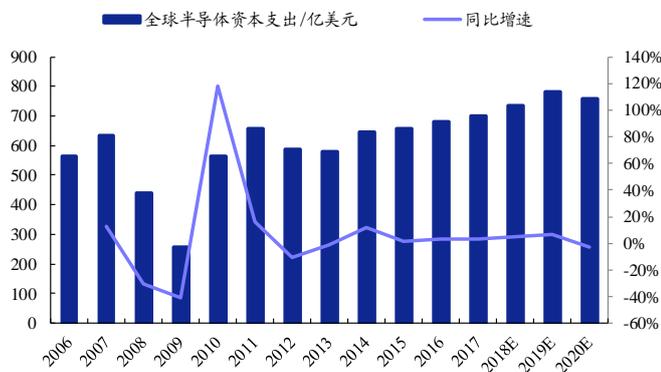
资料来源：WSTS、新时代证券研究所

1.2、全球半导体设备支出持续增长，国内设备需求累计约700亿美元

预计到2020年全球半导体资本支出达到758亿美元。2013-2017年，全球半导体资本支出持续增长，从578亿美元增长至699亿美元，复合增速为4.9%。根据行业目前的投资规划统计，预计2018-2020年全球的半导体资本支出将维持高水平，投资额分别为736亿美元、784亿美元和758亿美元，同比增长分别5.3%、6.5%和-3.3%。

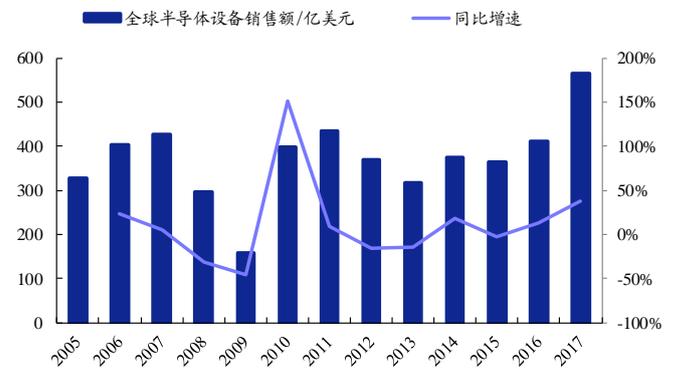
2017年全球半导体设备销售额创新高。半导体设备为半导体行业资本开支的主要部门，从历史数据上看半导体设备占资本开支的比例约60-70%。根据SEAJ统计，2013-2017年全球半导体设备销售额从318亿美元增长至566亿美元，复合增速为15.5%，其中2017年销售额创新高，同比增长37%。

图4： 全球半导体资本支出持续上升



资料来源：Wind、新时代证券研究所

图5： 2017年全球半导体设备销售额近600亿美元



资料来源：SEAJ、新时代证券研究所

国内晶圆厂项目将迎来大规模投建期，已规划投资额超过1000亿美元。根据目前已披露的晶圆厂投建规划，2017年及以后累计有超过20个新的晶圆厂投产。在2017-2020年已明确规划的投建项目，对应投资额达到约1083亿美元，2020年以后潜在的投资额有约1500亿美元，2017年及以后累计的投资额超过2500亿美元。晶圆厂的投资中，半导体设备占比约60-70%，则2017-2019年国内对应的半导体设备需求累计约650-750亿美元，平均每年需求为217-250亿美元；考虑潜在投资规划，则2017年以后半导体设备需求累计约1500-1750亿美元。

表1: 已规划晶圆厂项目累计投资额超过 1000 亿美元

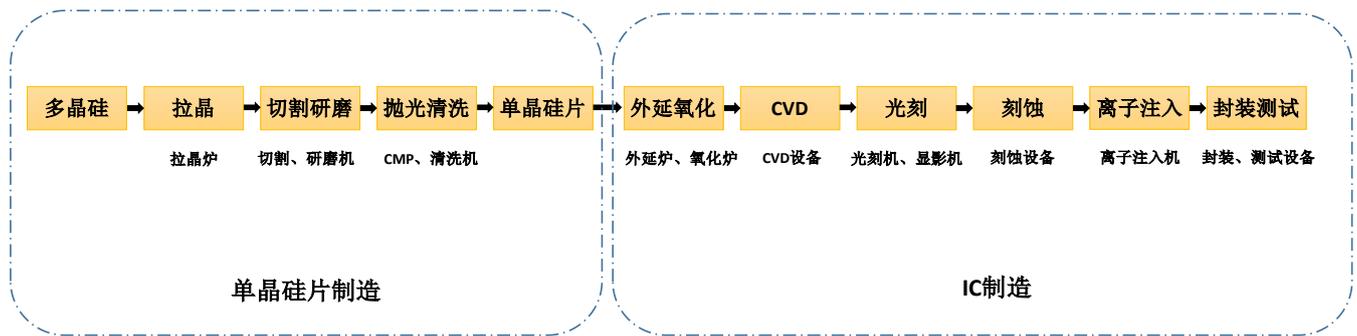
序号	立项/开工时间	规划投产时间	厂商	地点	产能 (千片/月)	投资额 (亿美元)
1	2015 年 10 月	2018 年	中芯国际	北京	35	35
2	2015 年 10 月	2017 年	晶合集成	合肥	40	20 (128)
3	2015 年 10 月	2017 年	英特尔	大连	50	55
4	2016 年 3 月	2017 年	AOS 万国	重庆	50	10
5	2016 年 3 月	2017 年	德科玛	淮安	20	23 (150)
6	2016 年 6 月	2018 年	合肥长鑫	合肥	125	72
7	2016 年 7 月	2018 年	福建晋华	晋江	60	60 (370)
8	2016 年 11 月	2019 年	中芯国际	上海	70	105 (675)
9	2016 年 12 月	2018 年	长江存储	武汉	300	240
10	2016 年 12 月	-	华力微	上海	40	62 (387)
11	2017 年 2 月	-	德科玛	南京	20	20
12	2017 年 2 月	-	紫光南京	南京	100	100
13	2017 年 2 月	-	格芯一期	成都	20	100
14	-	-	格芯二期	成都	65	
18	2017 年 7 月	-	海力士	无锡	200	86
19	2017 年 8 月	-	华虹无锡	无锡	40	25 (100)
20	2017 年 8 月	-	三星西安	西安	80	70
2017-2020 年			小计		约 1083	
2017 年以后累计			合计		约 2500	

资料来源: 半导体行业协会、北方微电子、新时代证券研究所

1.3、工序复杂、设备繁多, 测试设备累计空间约 60 亿美元

集成电路生产流程工艺复杂, 设备技术壁垒较高。集成电路的生产主要包含单晶硅片制造和集成电路制造两大部分。单晶硅片制造指将多晶硅经过拉晶、切割、研磨、抛光清洗等环节处理成为可供生产集成电路的晶圆, 各流程主要设备包括拉晶炉、切割机、研磨机、CMP 设备、清洗机等。集成电路制造需要经过晶圆处理、封装测试等流程, 包括外延氧化、CVD 镀膜、光刻、刻蚀、离子注入、封装、测试等环节, 对应主要设备包括外延炉、氧化炉、CVD 设备、光刻机、显影机、刻蚀设备、离子注入机、封装设备、测试机、分选机、探针台。测试机、分选机、探针台除了在晶圆制造、封装测试环节使用, 在芯片设计的设计验证环节也有一定的应用。由于半导体设备技术壁垒高, 国产设备与国际先进水平整体差距较大, 目前我国的半导体设备自给率偏低。

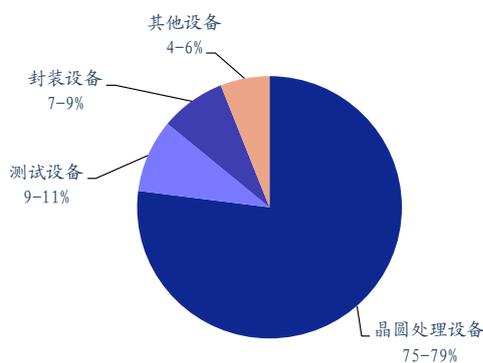
图6: 集成电路制造主要包含单晶硅片制造、晶圆处理、封装测试等流程环节



来源: 公司招股说明书、新时代证券研究所

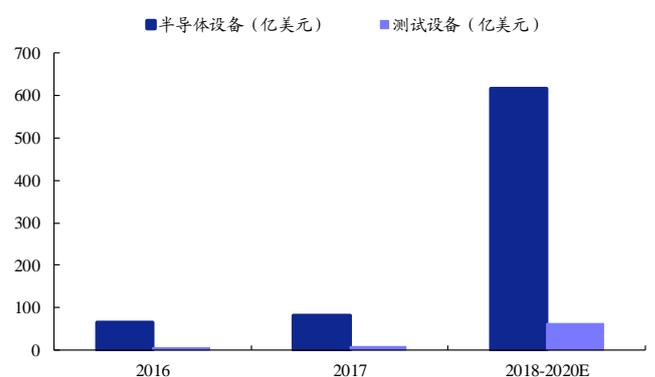
测试设备占比约 10%，预计 2017-2020 年国内需求超过 60 亿美元。集成电路生产过程中，前段的晶圆处理工艺步骤较多，技术复杂，对应的设备技术含量和设备价值量均较高。测试设备、封装设备及其他设备等价值量占比较小。根据 SEAJ 和 SEMI 数据，晶圆处理设备占半导体设备比例为 75-79%，测试设备占比为 9-11%，封装设备占比为 7-9%，其他设备占比 4-6%。根据前述国内的晶圆厂投建规划，预计 2017-2020 年半导体设备需求为 650-750 亿美元，则测试设备累计空间超过 60 亿美元。

图7: 测试设备占半导体设备比例约 9-11%



资料来源: Wind、SEMI、新时代证券研究所

图8: 预计 2017-2020 年国内测试设备空间超 60 亿美元



资料来源: SEAJ、新时代证券研究所

2、国产测试设备龙头，享有进口替代广阔空间

2.1、主营业务增长动力强劲，2017 年归母净利润预增 23%

公司主营业务为测试机、分选机产品的设计、生产与销售，主要为芯片设计企业、晶圆制造企业和集成电路封装测试企业提供测试设备。公司生产的测试机包括大功率测试机 (CTT 系列)、模拟/数模混合测试机 (CTA 系列) 等，分别用于各类功率器件和各类模拟/数模混合集成电路的电参数性能测试；分选机包括重力下滑式分选机和平移式分选机等，可分别适用于不同封装类型的集成电路的自动分选。

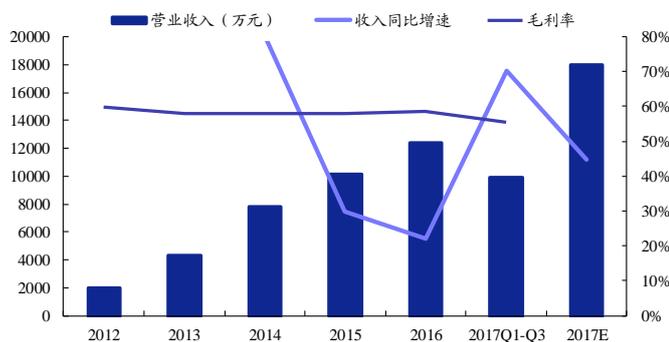
表2: 公司主要产品为测试机和分选机

产品类别	图例	应用领域
大功率测试机		用于各类 MOS 管、二极管、三极管、IGBT 等功率器件的电参数性能测试
模拟/数模混合测试机		用于各类模拟集成电路和数模混合类集成电路的电参数性能测试
重力下滑式分选机		适用 SOP/TSSOP/SSOP/HSOP/QSOP/DIP/TO 等封装外型集成电路的自动分选
平移式分选机		适用 QFP/QFN/LQFP/PLCC/SOP/TSOP/BGA/PGA/LGA 等封装外型集成电路的自动分选

资料来源: 公司招股说明书、新时代证券研究所

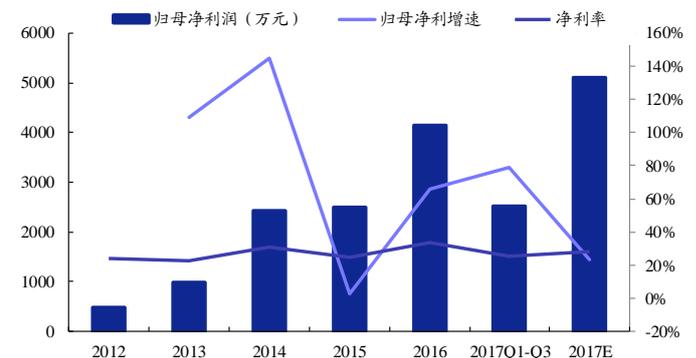
2017 年公司营业收入和归母净利润分别增长 45%和 23%。2012-2016 年公司营业收入和归母净利润持续增长。营业收入从 1988 万元增长至 12413 万元, 复合增速为 58%; 归母净利润从 474 万元增长至 4142 万元, 复合增速 72%。根据公司业绩快报, 2017 年公司营业收入为 17892 万元, 同比增长 45%, 归母净利润为 5096 万元, 同比增长 23%, 净利率为 28.34%。公司近年来的快速增长, 得益于国内半导体行业的快速扩张, 以及公司产品技术的不断提升。国内晶圆厂投建计划将进一步带动半导体设备的需求, 同时考虑公司产品创新和技术提升有望实现对进口设备的替代, 预计公司业绩在 2018-2020 年持续高增长。

图9: 公司 2015-2017 年公司收入维持较快增长



资料来源: 公司财报、新时代证券研究所

图10: 2017 年公司归母净利润突破 5000 万元



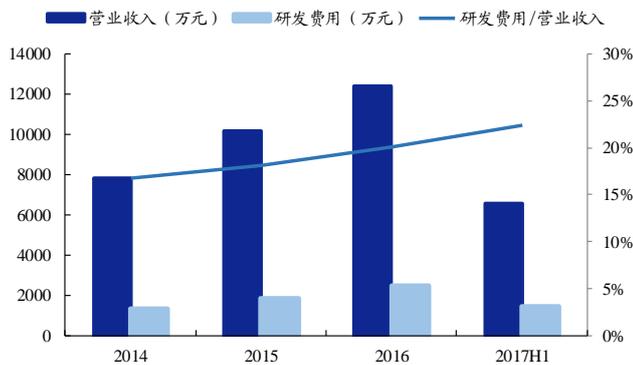
资料来源: 公司财报、新时代证券研究所

2.2、研发突出、客户优质, 有望率先突破进口替代

公司重视研发, 毛利率维持高水平。半导体设备具备较高的技术壁垒, 公司主要创始人和管理层均为行业内技术岗位出身, 长期重视公司的研发投入。截止 2017 年 6 月 30 日, 公司员工总人数为 264 人, 其中研发人员 112 人, 占比为 42.42%。

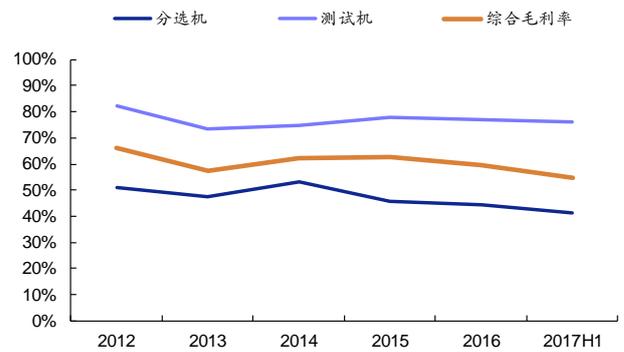
2014年至2017年上半年，公司的研发费用分别为1314万、1840万、2497万和1463万元，占营业收入的比例分别为16.8%、18.1%、20.1%和22.4%，占比逐年提升。公司产品从关键零部件的设计、选材到自动控制系统的软件开发等均为自主完成，目前有着丰富的技术储备，能满足客户对于测试设备的定制化需求。2017年上半年公司分选机毛利率为41.29%，测试机毛利率为76.82%，综合毛利率为59.67%。公司长期的产品毛利率维持在60%左右，源于公司产品的高技术壁垒和附加值，已经不断的研发投入带来的产品创新。

图11: 公司研发费用占营业收入比例持续提升



资料来源: 招股说明书、公司财报、新时代证券研究所

图12: 重研发使得公司毛利率维持较高水平



资料来源: 公司财报、新时代证券研究所

公司历年前五大客户均为国内知名半导体企业。公司2014-2016年主要客户包括江苏长电科技、天水华天科技、杭州士兰微电子、张家港丽恒光微电子科技、南通富士通微电子、无锡华润安盛科技、无锡市宏湖微电子等，均为国内知名的芯片设计、晶圆制造或封装测试企业。其中，华天科技、长电科技、士兰微和通富微电长期在公司保持较高的采购额，2017年前五大客户集中度达到76.82%。

表3: 公司主要客户为国内优质半导体企业

单位: 万元	2016		2015		2014	
客户名称	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
华天科技	4277	34.46%	3030	29.83%	1999	25.53%
长电科技	3491	28.12%	3489	34.35%	2329	29.75%
士兰微	662	5.33%	424	4.17%	720	9.20%
丽恒光微电子	573	4.62%	-	-	-	-
通富微电	533	4.29%	772	7.60%	814	10.40%
无锡华润	-	-	744	7.32%	-	-
无锡宏湖微电子	-	-	-	-	380	4.86%
前五大合计	9537	76.82%	8459	83.27%	6242	79.74%

资料来源: 公司招股说明书、新时代证券研究所

公司产品性能与国际领先水平差距较小，随着研发突破有望率先实现进口替代。公司主要产品测试机与分选机的技术国内领先，与国际优质企业相比差距较小。公司CAT8280测试机电压精度可达0.05%Rdg，电流精度可达0.1%Rdg，响应速度在1ms以内，时间精度达2ns，与国际知名企业泰瑞达ETS88型号测试机相比整体性能参数接近。公司分选机技术同样接近国际先进水平，C6430分选机与爱普森

NS-8040SH 分选机相比，在每小时运送芯片数、故障停机比率和测试压力等参数上基本相当。

表4：公司 CAT8280 测试机与泰瑞达 ETS88 型号测试机参数比较

产品型号	电压精度	电流精度	时间精度
Teradyne ETS88	$\pm (1.3\text{mV}+0.025\%\text{Rdg})$	$\pm (1.25\mu\text{A}+0.05\%\text{Rdg}+80\text{nA/V})$	$\pm (2\text{nSec})$
公司 CTA8280	$\pm 0.05\%\text{Rdg}$	$\pm 0.1\%\text{Rdg}$	$\pm (2\text{nSec})$

资料来源：公司招股说明书、新时代证券研究所

表5：公司 C6430 分选机与爱普森 NS-8040SH 分选机参数比较

产品型号	每小时送芯数	故障停机比率	测试压力
Epson NS-8040SH	8000	1/5000	120Kg
公司 C6430	9500	1/5000	90Kg

资料来源：公司招股说明书、新时代证券研究所

3、盈利预测与投资建议

3.1、预计公司 2017-2019 年营业收入复合增速为 47%

公司将持续受益于国内半导体行业的扩张。随着全球半导体产业向中国转移以及国内晶圆项目投建规划的逐步落地，预计未来三年国内半导体设备需求将维持高水平，公司测试、分选设备将持续受益。预计测试机 2017-2019 年销售收入增速为 15%/50%/45%，毛利率为 77%/77%/78%；分选机 2017-2019 年销售收入增速为 70%/50%/48%，毛利率为 46%/48%/48%。

表6：2017-2019 年长川科技各业务板块收入增速及毛利率预测

	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业总收入（百万元）	78.28	101.57	124.13	179.16	268.60	394.62
收入增速（%）	80.31%	29.75%	22.22%	44.33%	49.92%	46.92%
毛利率（%）	62.40%	62.64%	59.67%	57.81%	59.05%	59.27%
测试机						
收入（百万元）	32.12	52.44	56.27	64.71	97.07	140.75
收入增速（%）	108.69%	63.25%	7.31%	15.00%	50.00%	45.00%
毛利率（%）	78.04%	76.82%	77.00%	77.00%	78.00%	59.00%
分选机						
收入（百万元）	44.18	47.66	63.27	107.55	161.33	238.77
收入增速（%）	63.96%	7.88%	32.74%	70.00%	50.00%	48.00%
毛利率（%）	53.35%	45.87%	44.50%	46.00%	48.00%	48.00%
其他业务						
收入（百万元）	1.98	1.47	4.60	6.90	10.21	15.11
收入增速（%）	83.87%	-25.76%	212.79%	50.00%	48.00%	48.00%
毛利率（%）	63.69%	56.99%	58.62%	62.00%	63.00%	63.00%

资料来源：公司公告、公司财报、新时代证券研究所

3.2、首次覆盖给予“推荐”评级

预计公司 2017-2019 年归母净利润复合增速为 39%。考虑公司在未来三年维持目前的期间费率和净利润水平，预计公司 2017-2019 年实现营业收入 1.79 亿、2.68 亿和 3.95 亿元；实现归母净利润 5040 万元、7698 万元和 11067 万元，同比增长分别为 22%/53%/44%，归母净利润复合增速约为 39%；对应 EPS 分别为 0.65 元/0.99 元/1.42 元。公司为半导体国产测试设备龙头，将受益于国内半导体行业扩张，随着集成电路产业国产化率提升，我们预计公司有望率先实现进口替代，享有广阔空间，首次覆盖给予“推荐”评级。

4、风险提示

4.1、晶圆产线投建进度低于预期

2013-2017 年全球半导体资本支出持续增长，2017 年半导体设备销售额创新高。国内规划晶圆厂项目超过 20 个，预计带动半导体设备需求超过 600 亿美元。若晶圆产线投建进度受技术节点和宏观经济影响而低于预期，则对应半导体设备需求下降，使得公司产品销售受影响。

4.2、市场竞争加剧

2017 年中国半导体销售额达 1315 亿美元，占全球比例为 32%，已发展成为最大的市场，预计未来半导体行业向中国转移的趋势将持续，因此国内市场的半导体材料、半导体设备行业竞争可能加剧，进而影响公司的产品收入和盈利水平。

4.3、客户拓展、进口替代进度不达预期

公司目前前五大客户占比超过 70%，具有客户集中度较高的风险，若公司客户拓展速度较慢，则将影响公司业务发展。同时，公司产品与国际领先水平尚有一定差距，若实际产品创新、研发突破的节点低于预期，则将拖慢进口替代的进程，使得公司业务空间受限。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E		2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
流动资产	202	251	424	455	673	营业收入	102	124	179	269	395
现金	84	96	131	156	224	营业成本	38	50	76	110	161
应收账款	71	102	154	182	213	营业税金及附加	1	1	2	3	4
其他应收款	1	2	3	4	6	营业费用	5	8	12	17	26
预付账款	0	0	0	0	1	管理费用	37	36	50	75	110
存货	28	38	78	69	146	财务费用	-0	-2	-1	2	2
其他流动资产	19	13	58	45	83	资产减值损失	2	3	1	2	2
非流动资产	16	25	46	60	74	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0	0	投资净收益	0	0	0	0	0
固定资产	6	5	16	26	37	营业利润	18	28	40	59	90
无形资产	0	9	10	11	13	营业外收入	12	19	22	28	35
其他非流动资产	10	12	21	23	24	营业外支出	0	0	6	2	2
资产总计	218	277	471	515	746	利润总额	30	47	56	86	123
流动负债	30	49	141	107	217	所得税	5	5	6	9	12
短期借款	0	0	30	30	30	净利润	25	41	50	77	111
应付账款	16	24	65	51	118	少数股东损益	0	0	0	0	0
其他流动负债	14	25	46	26	69	归属母公司净利润	25	41	50	77	111
非流动负债	6	3	44	59	84	EBITDA	30	47	57	88	125
长期借款	0	0	0	0	0	EPS(元)	0.32	0.53	0.65	0.99	1.42
其他非流动负债	6	3	44	59	84						
负债合计	35	53	186	166	301	主要财务比率					
少数股东权益	0	0	0	0	0	成长能力					
股本	57	57	78	78	78	营业收入(%)	29.8	22.2	44.3	49.9	46.9
资本公积	95	95	95	95	95	营业利润(%)	(17.9)	56.7	42.4	48.4	52.1
留存收益	30	72	110	168	252	归属于母公司净利润(%)	2.7	66.2	21.7	52.7	43.8
归属母公司股东权益	183	224	285	349	446	获利能力					
负债和股东权益	218	277	471	515	746	毛利率(%)	62.6	59.7	57.8	59.0	59.3
						净利率(%)	24.5	33.4	28.1	28.7	28.0
						ROE(%)	13.6	18.5	17.7	22.1	24.8
						ROIC(%)	12.1	17.1	15.1	19.5	22.3
						偿债能力					
						资产负债率(%)	16.2	19.0	39.4	32.3	40.3
						净负债比率(%)	-45.7	(42.8)	(35.5)	(36.1)	-43.6
						流动比率	6.8	5.1	3.0	4.2	3.1
						速动比率	5.8	4.3	2.5	3.6	2.4
						营运能力					
						总资产周转率	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6
						应收账款周转率	1.8	1.4	1.4	1.6	2.0
						应付账款周转率	3.3	2.5	1.7	1.9	1.9
						每股指标(元)					
						每股收益(最新摊薄)	0.32	0.53	0.65	0.99	1.42
						每股经营现金流(最新摊薄)	-0.07	0.31	-0.30	0.57	1.00
						每股净资产(最新摊薄)	2.34	2.87	3.66	4.47	5.71
						估值比率					
						P/E	197.06	118.54	97.40	63.78	44.36
						P/B	26.89	21.92	17.21	14.08	11.02
						EV/EBITDA	163.78	103.1	85.0	54.5	37.9

现金流量表(百万元)					
	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	1	17	-24	44	78
净利润	25	41	50	77	111
折旧摊销	2	3	3	5	5
财务费用	-0	-2	-1	2	2
投资损失	0	0	0	0	0
营运资金变动	-34	-24	-76	-39	-40
其他经营现金流	8	-1	0	-0	0
投资活动现金流	-5	-10	-24	-18	-19
资本支出	13	13	-20	-1	-11
长期投资	0	0	0	0	0
其他投资现金流	8	3	-44	-19	-31
筹资活动现金流	78	0	83	-1	10
短期借款	-8	0	30	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	47	0	21	0	0
资本公积增加	84	0	0	0	0
其他筹资现金流	-46	0	32	-1	10
现金净增加额	74	7	35	24	69

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，新时代证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及新时代证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

分析师介绍

郭泰，首席机械行业分析师，上海交通大学硕士，证券从业经验5年，2017年12月进入新时代证券研究所。2013-2017年曾先后就职于中信建投证券和国泰君安证券，任机械行业分析师。2014年新财富军工行业第1名团队成员，2015年新财富机械行业第6名，2016年金牛奖装备制造业第3名，2017年新财富机械行业入围。

投资评级说明

新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6-12个月，预计该行业指数表现强于市场基准指数。

中性：未来6-12个月，预计该行业指数表现基本与市场基准指数持平。

回避：未来6-12个月，未预计该行业指数表现弱于市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%-20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。该评级由分析师给出。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

免责声明

新时代证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。新时代证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的新时代证券网站以外的地址或超级链接，新时代证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

新时代证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。新时代证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

机构销售通讯录

北京	郝颖 销售总监
	固话：010-69004649
	手机：13811830164
	邮箱：haoying1@xsdzq.cn
上海	吕筱琪 销售总监
	固话：021-68865595 转 258
	手机：18221821684
	邮箱：lvyouqi@xsdzq.cn
深圳	史月琳 销售经理
	固话：0755-82291898
	手机：13266864425
	邮箱：shiyuelin@xsdzq.cn

联系我们

新时代证券股份有限公司 研究所

北京地区：北京市海淀区北三环西路99号院1号楼15层

邮编：100086

上海地区：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼

邮编：200120

广深地区：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦15楼1501室

邮编：518046

公司网址：<http://www.xsdzq.cn/>