

内生发展稳健，盈利能力突出

——华天科技（002185）深度报告

分析师：徐勇

SAC NO: S1150516060001

2017年6月15日

电子——半导体

证券分析师

徐勇

010-68784235

xuyong@bhzq.com

助理分析师

宋敬祎

SAC No: S1150116120023

song.jingyi@hotmail.com

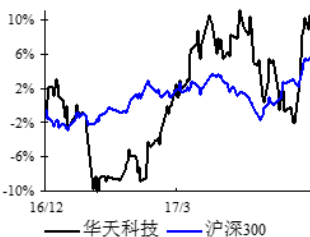
评级：买入

上次评级：

目标价格：18.00

最新收盘价：13.68

最近半年股价相对走势



相关研究报告

投资要点：

● 内生增长稳定，业绩含金量高，盈利能力突出

公司集成电路年封装能力达到 200 亿块。公司主营收入过去三年复合增长率为 32.63%，2016 年营收达到 54.75 亿元，营收规模排在国内封测厂商第二位；归母净利润过去三年复合增长率 25.25%，2016 年归母净利润为 3.91 亿元，盈利能力极为突出，排在国内封测厂商第一位；经营现金净流量连续 12 个季度为正，且稳步增长。

● 公司地处西北，运营成本有一定优势

封测行业本质还是制造业，当技术、质量和服务处于同一水平，企业之间的竞争，实质上就是成本的竞争。公司两大生产基地位于天水与西安，同位于东部沿海发达地区及外资同行企业相比，具有较强成本竞争优势，在土地、能源等方面开销均处于较低水平；三是公司能够享受国家所得税减免等相关优惠政策，2016 年公司所得税税率为 15%，竞争对手一般在 20%-25% 之间。

● 半导体产业链向亚洲转移，封测端首先崛起，公司直接受益

从行业特性看，封测在集成电路产业链中相对技术和资金门槛较低，属于重资产行业并且是“劳动密集型”。过去 50 年半导体产业重心从美国转移到日韩再到台湾，发展中国家都是从封测业起步，积累资金、技术后再逐步发展芯片设计和制造业。我国具有成本和市场地理优势，未来极有可能接替台湾成为封测业龙头。从产业链看，封测行业上游晶圆厂在大陆密集布局，直接带动了下游封测产业的发展。各大晶圆龙头，台积电、英特尔、三星均在大陆加大晶圆厂投资力度，再加上国内晶圆厂的崛起，亚太地区成为封测中心的趋势不可动摇，公司直接受益。

盈利预测与投资建议

鉴于华天科技稳定的内生增长、优秀的盈利能力以及良好的财务指标，我们认为目前华天科技是最具有投资价值的半导体封测公司。

预计公司 2017-2019 年营业收入为 77.65 亿、101.95 亿、121.76 亿；归母净利润为 5.22 亿、6.86 亿、8.73 亿；EPS 为 0.49 元、0.64 元、0.82 元，成长性优秀，盈利能力突出。首次覆盖，目标价 18 元，对应 2017-2019 动态市盈率分别为 36.73 倍、28.15 倍、21.95 倍，给予买入评级。

风险提示

半导体封测需求不及预期。

财务摘要 (百万元)	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
主营收入	3874	5475	7765	10195	12176
(+/-)%	17.20%	41.33%	41.83%	31.29%	19.43%
经营利润 (EBIT)	410	474	637	829	1044
(+/-)%	9.28%	15.62%	34.59%	30.07%	25.92%
归母净利润	319	391	522	686	873
(+/-)%	7.38%	25.87%	33.66%	31.21%	27.30%
每股收益 (元)	0.30	0.37	0.49	0.64	0.82

表 1: 三张表及主要财务指标

资产负债表	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E	利润表 (百万元)	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
货币资金	1961	918	616	1873	2209	营业收入	3874	5475	7765	10195	12176
应收票据	0	0	0	0	0	营业成本	3079	4487	6281	8229	9756
应收账款	708	879	1668	1676	2318	营业税金及附加	6	20	25	32	39
预付款项	213	37	514	208	648	销售费用	55	61	99	130	155
其他应收款	17	27	35	46	50	管理费用	423	502	796	1045	1248
存货	529	855	858	1386	1275	财务费用	59	-12	-22	-37	-57
其他流动资产	165	174	174	174	174	资产减值损失	7	19	24	30	37
长期股权投资	1	1	1	1	1	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
固定资产	2680	3273	2678	2077	1986	投资收益	4	18	0	0	0
在建工程	334	573	973	1273	1000	汇兑收益	0	0	0	0	0
工程物资	0	0	0	0	0	营业利润	250	416	563	765	998
无形资产	185	179	155	131	108	营业外收支净额	0	0	0	0	0
长期待摊费用	2	2	1	0	0	税前利润	377	478	650	853	1085
资产总计	6865	7356	8112	9282	10205	减: 所得税	49	65	97	128	163
短期借款	205	15	0	0	0	净利润	328	413	552	725	923
应付票据	0	0	0	0	0	归属于母公司的净利润	319	391	522	686	873
应付账款	771	1151	1442	1955	2073	少数股东损益	10	22	30	39	50
预收款项	7	18	9	26	15	基本每股收益	0.30	0.37	0.49	0.64	0.82
应付职工薪酬	0	0	0	0	0	稀释每股收益	0.30	0.37	0.49	0.64	0.82
应交税费	0	0	0	0	0	财务指标	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
其他应付款	96	192	192	192	192	成长性					
其他流动负债	139	333	333	333	333	营收增长率	17.20%	41.33%	41.83%	31.29%	19.43%
长期借款	357	76	76	76	76	EBIT 增长率	9.28%	15.62%	34.59%	30.07%	25.92%
预计负债	0	0	0	0	0	净利润增长率	7.38%	25.87%	33.66%	31.21%	27.30%
负债合计	1579	1851	2118	2648	2755	盈利性					
股东权益合计	5286	5505	5994	6634	7450	销售毛利率	20.52%	18.04%	19.11%	19.28%	19.87%
现金流量表	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E	销售净利率	8.48%	7.55%	7.11%	7.11%	7.58%
净利润	319	391	522	686	873	ROE	6.85%	7.96%	9.74%	11.49%	12.96%
折旧与摊销	365	437	596	596	653	ROIC	9.15%	9.17%	10.01%	11.53%	16.68%
经营活动现金流	710	856	90	1544	628	估值倍数					
投资活动现金流	-1524	-1440	-326	-226	-226	PE	46	37	28	21	17
融资活动现金流	1922	927	-67	-61	-66	P/S	4	3	2	1	1
现金净变动	343	-302	1257	336	0	P/B	3	3	3	2	2
期初现金余额	417	1922	918	616	1873	股息收益率	0.29%	0.34%	0.44%	0.58%	0.74%
期末现金余额	1922	927	616	1873	2209	EV/EBITDA	13	16	12	9	8

目 录

1. 国内领先的集成电路封测厂商	6
1.1.国内领先的集成电路封测厂商.....	6
1.2.公司扎扎实实发展，业务稳定增长.....	8
2. 公司受益于行业转移以及区域性成本优势.....	9
2.1. 半导体封测行业向中国转移.....	9
2.2. 公司成本相对有竞争优势.....	11
2.3. 对比业内公司，业绩增长含金量相对较高.....	11
3. 财务分析	12
4. 盈利预测与投资建议	14

图 目 录

图 1: 营收对比 (亿元)	6
图 2: 归母净利润对比 (亿元)	6
图 3: 公司股权结构以及主要控股公司	6
图 4: SOP 封装样品	8
图 5: BGA 封装样品	8
图 6: Flip-Chip, FanIn, FanOut, 3D 封装图示	8
图 7: 华天科技近三年重要收购事件	9
图 8: 2016 年世界晶圆产能对比	10
图 9: 主要封测厂商 2017Q1 营收与同比增长率对比	12
图 10: 营收 (亿) 及增长率 (%)	12
图 11: 归母净利润 (亿) 及增长率 (%)	12
图 12: 2014-2016 单季度经营活动现金流量净值 (百万)	13
图 13: 2012-2016 年四大封测厂商 ROE 对比 (%)	13

表 目 录

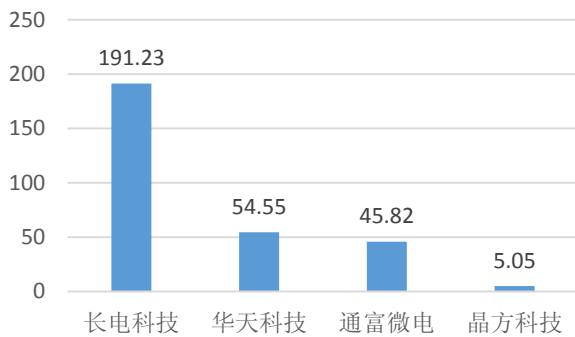
表 1: 三张表及主要财务指标	3
表 2: 公司主要封装形式概览	7
表 3: 大陆主要晶圆厂分布	10
表 4: 大陆三大封测厂商 2016 所得税税率对比	11

1. 国内领先的集成电路封测厂商

1.1. 国内领先的集成电路封测厂商

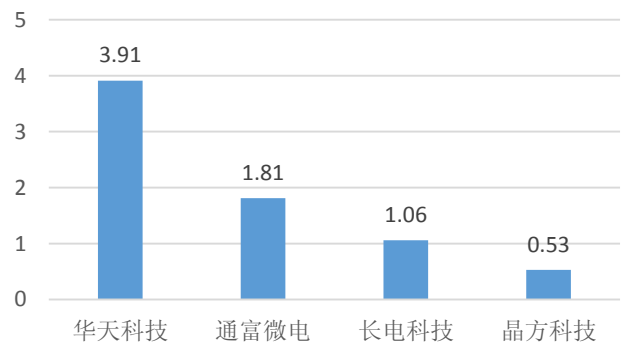
公司主要从事半导体集成电路封装测试业务，集成电路年封装能力达到 200 亿块。公司主营收入过去三年年复合增长率为 32.63%，2016 年营收达到 54.75 亿元，营收规模排在国内封测厂商第二位；归母净利润过去三年年复合增长率 25.25%，2016 年归母净利润为 3.91 亿元，盈利能力极为突出，排在国内封测厂商第一位。

图 1：营收对比（亿元）



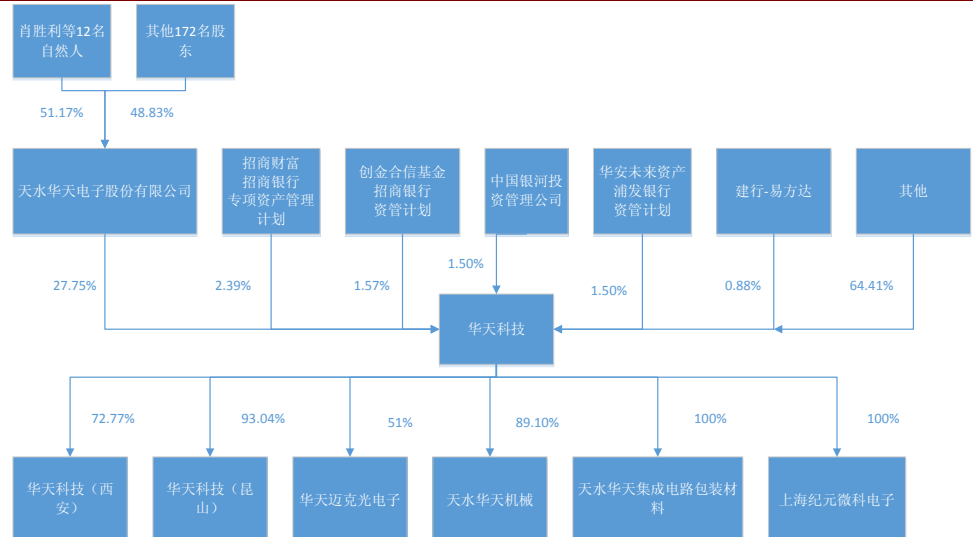
资料来源：Wind，渤海证券

图 2：归母净利润对比（亿元）



资料来源：Wind，渤海证券

图 3：公司股权结构以及主要控股公司



资料来源：公司公告，渤海证券

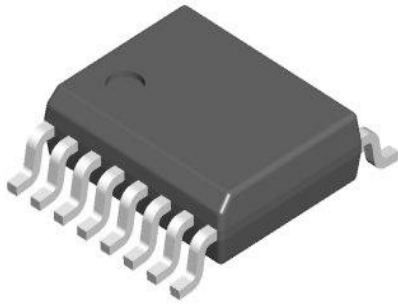
公司目前形成了以天水为基地，华天科技（西安）和华天科技（昆山）为研发前沿的集成电路产业封测布局，**定为清晰**。天水基地产品以成熟引线框架 (LeadFrames) 技术为主，例如 DIP/SOP 等，目前贡献了公司一半以上的利润；西安基地定位为基板类 (Substrates) 为主，产品包括 BGA/LGA/SiP/MEMS；昆山作为公司研发前沿，主要研发 TSV/WLP/Bumping 等高端封装技术，**目前公司已经基本涵盖了高、中、低端主流封装技术产品，包括指纹识别芯片，CPU/MCU 芯片，无线通信芯片领域等。**

表 2: 公司主要封装形式概览

封装方式	简介	特点	技术程度	应用
SiP	系统级封装 (SiP, System In Package)。可以将多种功能芯片，例如处理器、存储器等功能芯片集成在一个封装内，实现一个基本完整的功能。	SiP 把几个芯片封装在一个包装里，可以有效利用空间，具有良好的特效能以及电路性能。设计技术：Flip Chip 等。	中高端	智能手机，蓝牙、物联网等对体积要求较高的终端消费电子产品。
WLP	晶圆级封装 (WLP, Wafer Level Package)。传统的晶片封装是先切割再封测。WLP 是对整片晶圆进行封装测试后再切割得到单个芯片，封装后的芯片尺寸与裸片一致。	对于对于单个芯片，封装后的芯片尺寸更小。涉及主要技术：FanOut (业界流行趋势)；FanIn。	高端	
2.5D/3D TSV	硅通孔 (TSV, Through Silicon Via)	通过 TSV 技术可以把多个芯片纵向叠加封装，提高系统集成密度。	高端	高端存储器例如 NAND、DRAM；MEMS, 指纹传感芯片等。
BGA	焊球阵列封装 (BGA, Ball Grid Array)	圆形或柱状焊点按阵列形式分布在封装下面，I/O 引脚数虽然增加了，但引脚间距并没有减小反而增加，从而提高了组装成品率。	中端	台式电脑 CPU, FPGA 等大型多引脚芯片。
SOP	小外形封装 (Small Out-Line Package)	属于比较成熟的技术，基本采用塑料封装，把芯片引脚直接接到塑封外面，只适用于引脚数量娇小的低端芯片，从而促进了上述 BGA 技术的研发。	低端	低端小家电 MCU 控制器等

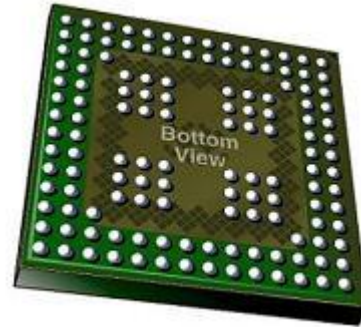
资料来源：渤海证券

图 4: SOP 封装样品



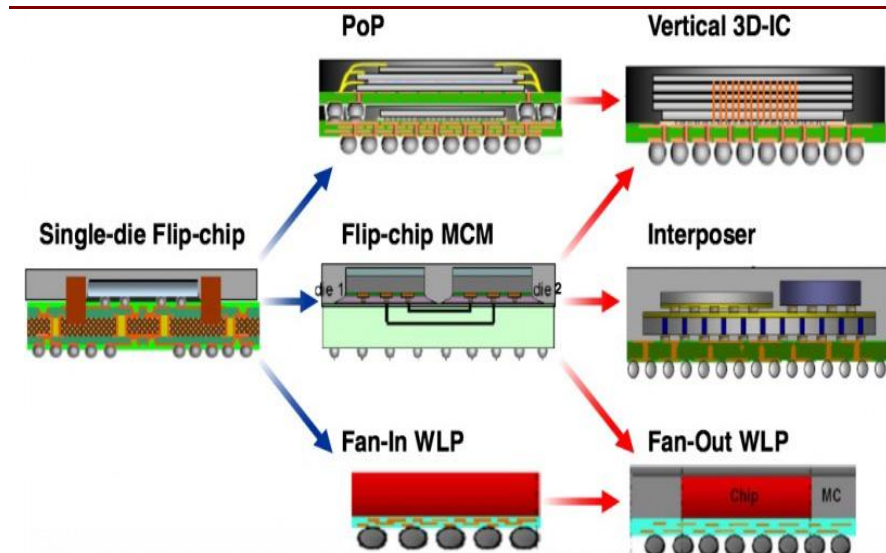
资料来源: 互联网, 渤海证券

图 5: BGA 封装样品



资料来源: 互联网, 渤海证券

图 6: Flip-Chip, FanIn, FanOut, 3D 封装图示



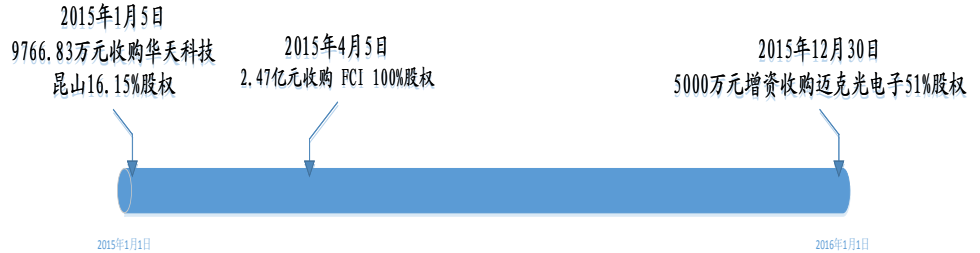
资料来源: 互联网, 渤海证券

1.2. 公司扎扎实实发展，业务稳定增长

公司管理层决定了公司的基因，也就决定了公司的发展方向。华天科技管理层及技术骨干从最早参与组建国内第一条小外形集成电路封装生产线，迄今已有 20 多年，积累了相当丰富的工艺技术和管理经验。在过去将近 30 年时间，公司扎扎实实发展自身实力，不断提高集成电路封装生产技术，从 DIP/SOP 到 LGA/BGA 再到高端封装 SiP/3D 封装，公司一步一个脚印，使得生产线的封装能力逐年稳步提高。

公司主要注重自身实力发展，对待并购持谨慎态度。2014-2016 年共进行了两次并购（除去收购子公司华天科技昆山股权）。

图 7：华天科技近三年重要收购事件



资料来源：Wind，渤海证券

并购 FCI 有力的提升了公司高端封装技术储备，例如晶圆级（WLP）封装和 Flip Chip 以及 Wafer Bumping 封装。同时，FCI 拥有众多的国际客户群体和多元化的应用市场，有利于提升公司国际品牌认可度，拓展海外市场。

投资迈克光电子是公司对于 LED 封装领域的尝试。目前公司产品已经覆盖绝大部分封装领域，而 LED 封装是公司目前未取得的一个重要封装领域。迈克光电子目前还处于亏损状态，2016 年迈克光电子营收 1.44 亿，净利润亏损 1800 万元，归母净利润亏损 900 万，相对于华天科技总利润 3.9 亿影响极小。2016 年 LED 封装市场规模为 90 亿美元，如果公司能够在 LED 领域成功，利用自身技术以及规模成本优势，切入 LED 封装市场，将会是公司未来发展的一个增长点。

2. 公司受益于行业转移以及区域性成本优势

2.1. 半导体封测行业向中国转移

从行业属性看，集成电路封测业，在集成电路产业链中，相对技术和资金门槛较低，属于重资产行业并且是“劳动密集型”。相对 IC 设计、芯片制造业而言，封装测试行业具有投入资金风险较小，见效快等优势，封测设备与人力是封测行业主要开销。因此，许多发展中国家和地区都是先发展封装测试业，积累资金、市场和技术后再逐步发展 IC 设计业和芯片制造业，例如过去 50 年半导体产业重心从美国转移到日韩再到台湾。由于我国发展集成电路封装业具有成本和市场地理优势，所以未来极有可能接替台湾成为封测业龙头。

从产业链看，封测行业上游晶圆厂在大陆密集布局，直接带动了下游封测产业的发展。三大晶圆龙头，台积电、英特尔、三星均在大陆加大晶圆厂投资力度，再加上国内晶圆厂中芯国际、华虹半导体的崛起，亚太地区成为封测中心的趋势不可动摇。

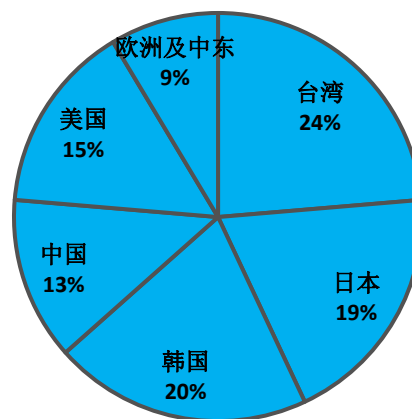
表 3: 大陆主要晶圆厂分布

公司	地点	晶圆尺寸	月产能
英特尔	大连	12 吋	6 万片
中芯国际	北京、上海	12 吋	7-8 万片
	上海、深圳	12 吋	在建 (11 万片)
	上海、深圳、天津	8 吋	25 万片
	天津	8 吋	扩建 (10 万片)
华力微电子	上海	12 存	3-4 万片
	上海	12 寸	在建 (4 万片)
SK 海力士	无锡	12 吋	16 万片
三星	西安	12 吋	10 万片
台积电	南京	12 吋	在建 (2 万片)
晋华集成电路	晋江	12 吋	在建 (6 万片)
联电	厦门	12 吋	在建 (5 万片)
华虹宏力	上海	8 吋	15 万片
长江存储	武汉	12 吋	在建 (20 万片)

资料来源: SIMTAC, 公开资料, 渤海证券

中国晶圆产能逐年上升。2016 年已经占到全世界晶圆产能 13%，未来还有继续上升态势。

图 8: 2016 年世界晶圆产能对比



资料来源: Semi, 渤海证券

2.2. 公司成本相对有竞争优势

封测行业本质还是制造业，同行业公司之间的技术差距远没有半导体设计以及制造那么大。当技术、质量和服务处于同一水平，企业之间的竞争，实质上就是成本的竞争。公司两大生产基地位于西北甘肃天水市与陕西西安市，同位于东部沿海发达地区及外资同行企业相比，具有较强成本竞争优势；二是公司在土地、能源等方面开销均处于较低水平；三是公司能够享受国家所得税减免等相关优惠政策，公司所得税税率为 15%，竞争对手一般在 20%-25% 之间。

表 4：大陆三大封测厂商 2016 所得税税率对比

华天科技		通富微电		长电科技	
纳税主体	所得税税率	纳税主体	所得税税率	纳税主体	所得税税率
华天科技（西安）	15%	通富微电	15%	长电科技（滁州）	25%
		通富超威苏州			
天水华天科技	15%	南通金润	20%	长电科技（宿迁）	25%
华天科技（昆山）	15%	南通通富、合肥通富、上海森凯	25%	江阴长电先进	25%

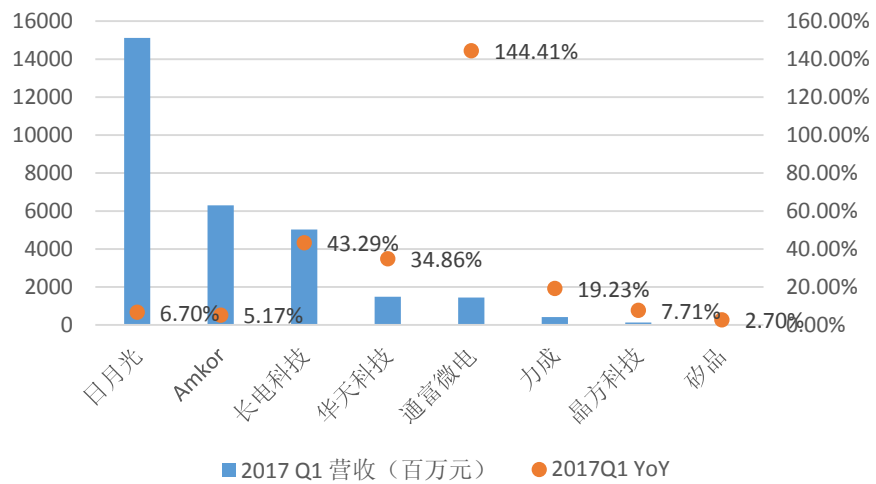
资料来源：公司公告，渤海证券

2.3. 对比业内公司，业绩增长含金量相对较高

据预测，未来 5 年封测服务市场规模将从 2016 年的 240 亿美金以年复合增长率 7% 快速成长到 330 亿美金，亚太地区成长率约为 20%，高于世界平均水平。

对比一下全球封测主流厂商 2017Q1 营收增长可以看出：海外封测大厂日月光、Amkor 一季度同比增长率在 5% 左右，基本略低于行业增长；同比增长率超过 30% 的厂商均在中国，有长电科技、华天科技、通富微电。2016 年长电科技并购星科金朋、通富微电并购超威苏州、槟城，对于业绩有较大影响。而华天科技内主要依靠内生式发展，业绩增长含金量比较高。公司在过去三年未进行蛇吞象式并购，完全扎扎实实发展自身实力，一步一个台阶，营收、净利润、现金流稳步增长。

图 9: 主要封测厂商 2017Q1 营收与同比增长率对比



资料来源: Wind, 渤海证券

3. 财务与运营能力分析

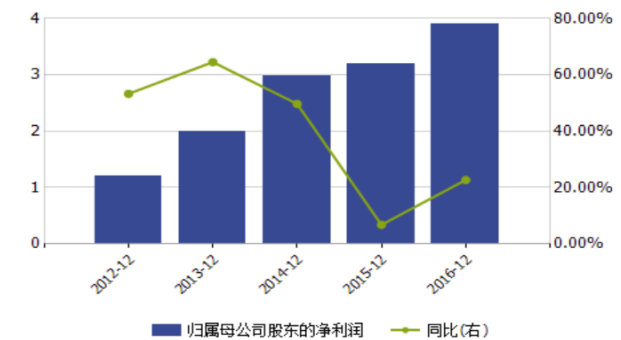
公司近三年来保持 32.63% 的营收复合增速和 25.25% 的归母净利润复合增速。2017Q1 继续保持高速发展，营收 14.86 亿元，同比增加 34.86%，归母净利润 1.14 亿元，同比增加 48.11%，在规模效应的带动下，利润增长大于营收增长，盈利能力突出。

图 10: 营收 (亿) 及增长率 (%)



资料来源: Wind, 渤海证券

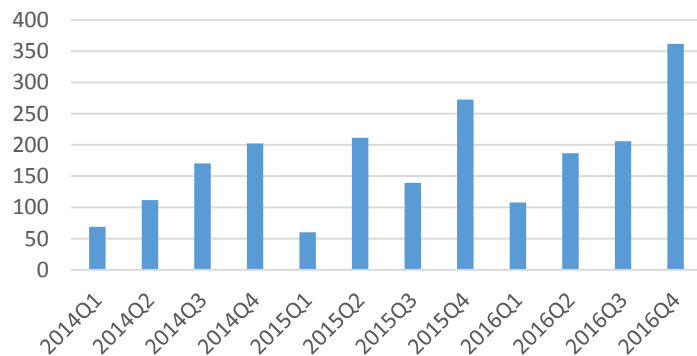
图 11: 归母净利润 (亿) 及增长率 (%)



资料来源: Wind, 渤海证券

公司过去三年经营现金流量均为正值且稳步上升，运营稳定健康。

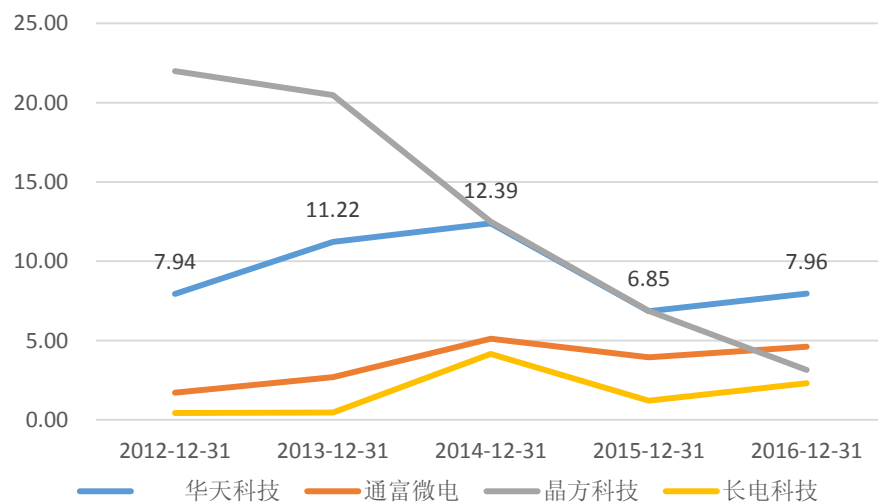
图 12: 2014-2016 单季度经营活动现金流量净值 (百万)



资料来源: Wind, 渤海证券

从 ROE 角度来看，华天科技从 2015 年度开始改善，目前 2016 年 ROE 为 7.96%，位居四大封测厂商首位，我们认为随着生产产线投资的逐步完成，规模优势逐步体现，公司 ROE 在未来 3 年会逐渐有向上趋势。

图 13: 2012-2016 年四大封测厂商 ROE 对比 (%)



资料来源: Wind, 渤海证券

4. 盈利预测与投资建议

综上，鉴于华天科技稳定的内生增长、优秀的盈利能力以及良好的财务指标，我们认为目前华天科技是最具有投资价值的半导体封测公司。

预计公司 2017-2019 年营业收入为 77.65 亿、101.95 亿、121.76 亿；归母净利润为 5.22 亿、6.86 亿、8.73 亿；EPS 为 0.49 元、0.64 元、0.82 元，成长性优秀，盈利能力突出。首次覆盖，目标价 18 元，对应 2017-2019 动态市盈率分别为 36.73 倍、28.15 倍、21.95 倍，给予买入评级。

投资评级说明

项目名称	投资评级	评级说明
公司评级标准	买入	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅超过 20%
	增持	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间
	中性	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间
	减持	未来 6 个月内相对沪深 300 指数跌幅超过 10%
行业评级标准	看好	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅超过 10%
	中性	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅介于-10%-10%之间
	看淡	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数跌幅超过 10%

重要声明：本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证本公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。我公司及其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或争取提供投资银行或财务顾问服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发表之前已经使用或了解其中的信息。本报告的版权归渤海证券股份有限公司所有，未获得渤海证券股份有限公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“渤海证券股份有限公司”，也不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

渤海证券股份有限公司研究所

副所长 (金融行业研究 & 研究所主持工作)

 张继袖
+86 22 2845 1845

副所长

 谢富华
+86 22 2845 1985

汽车行业研究小组

 郑连声
+86 22 2845 1904
张冬明
+86 22 2845 1857

计算机行业研究小组

 王洪磊
+86 22 2845 1975
朱晟君
+86 22 2386 1673

环保行业研究小组

 林徐明
+86 10 6878 4238
刘蕾
+86 10 6878 4250

电力设备与新能源行业研究

 伊晓奕
+86 22 2845 1632

医药行业研究小组

 任宪功 (部门经理)
+86 10 6878 4237
王斌
+86 22 2386 1355
赵波
+86 10 6878 4256

通信 & 电子行业研究小组

 徐勇
+86 10 6878 4235
宋敬祎
+86 22 2845 1131
杨青海
+86 10 6878 4239

家用电器行业研究

 安伟娜
+86 22 2845 1131

传媒行业研究

 姚磊
+86 22 2386 1319

机械行业研究

 李骥
+86 10 6878 4263

新材料行业研究

 张敬华
+86 10 6878 4257

食品饮料、交通运输行业研究

 齐艳莉
+86 22 2845 1625

休闲服务行业研究

 刘瑀
+86 22 2386 1670

证券行业研究

 任宪功 (部门经理)
+86 10 6878 4237
洪程程
+86 10 6878 4260

金融工程研究 & 部门经理

 崔健
+86 22 2845 1618

权益类量化研究

 潘炳红
+86 22 2845 1684
李莘泰

衍生品类研究

 祝涛
+86 22 2845 1653
李元玮

CTA策略研究

 郝惊
+86 22 2386 1600

基金研究

 刘洋
+86 22 2386 1563

债券研究

 王琛皞
+86 22 2845 1802

流动性、战略研究 & 部门经理

 周喜
+86 22 2845 1972

策略研究

 宋亦威
+86 22 2386 1608
杜乃璇
+86 22 2845 1945

博士后工作站

 冯振 债券·经纪业务创新发展研究
+86 22 2845 1605
朱林宁 量化·套期保值模型研究

综合质控 & 部门经理

 郭靖
+86 22 2845 1879

机构销售·投资顾问

 朱艳君
+86 22 2845 1995

行政综合

 白骐玮
+86 22 2845 1659

渤海证券研究所

天津

天津市南开区宾水西道 8 号

邮政编码: 300381

电话: (022) 28451888

传真: (022) 28451615

北京

北京市西城区阜外大街 22 号 外经贸大厦 11 层

邮政编码: 100037

电话: (010) 68784253

传真: (010) 68784236

渤海证券研究所网址: www.ewww.com.cn