



2017-08-27

公司深度报告

买入/首次

华天科技(002185)

目标价: 8.95

昨收盘: 7.05

电子 半导体

## 产能扩张加速，封测航母迎风起航

### ■ 走势比较



### ■ 股票数据

总股本/流通(百万股)	2,131/2,130
总市值/流通(百万元)	15,024/15,019
12 个月最高/最低(元)	14.54/6.69

### 相关研究报告:

证券分析师: 刘翔

电话: 021-61376547

E-MAIL: liuxiang@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190517060001

联系人: 方竞

电话: 021-61376547

E-MAIL: fangjing@tpyzq.com

**公司业绩快速增长，产业布局合理：**华天科技自 2007 年上市以来，不断通过扩产并购，实现高速发展，2016 年公司销售收入在封测行业内排名全球第七。公司现已形成了天水，西安，昆山三大产业基地，产品类型丰富，客户集中度较低。

**从传统封装到先进封装，华天科技乘风而起：**华天科技积累了可观的传统封装产能，夯实了公司发展的基础，同时也掌握了行业前沿技术，无论是倒装封装，凸块技术，还是扇外型封装，TSV SiP 等都有深入的技术积累和产能储备。

**封测行业是国内半导体产业最具投资价值的环节：**封测行业是中国半导体产业链中成熟度最高、技术能与国际一流厂商接轨的环节。同时，国内晶圆厂建设也开始加速，未来产业链配套的优势将进一步推动国内封测行业发展。

**华天科技是封测行业的标杆企业：**和国际主流厂商对比，公司各项财务指标均位于行业前列：产能利用率最高（固定资周转率最高），财务压力最轻（财务费用最低），具备持续扩产的意愿（ROA 国内最高），未来随着公司产能的持续扩张，以及经营结构的不断改善，公司的行业排名将持续高速攀升，十年内全球第一，还属华天科技。

**盈利预测和投资评级：**预估公司 2017-2019 年的 EPS 为 0.27/0.39/0.55 元，对应 PE 为 26.3/18.2/12.9。首次覆盖，给予“买入”评级。目标价 8.95 元。

**风险提示：**行业发展不及预期；新客户拓展不及预期

### ■ 盈利预测和财务指标:

	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	5,475	7,337	9,904	12,876
(+/-%)	41.3%	34.0%	35.0%	30.0%
净利润(百万元)	391	574.20	828.35	1175.46
(+/-%)	22.7%	46.9%	44.3%	41.9%
摊薄每股收益(元)	0.18	0.27	0.39	0.55
市盈率(PE)	38.6	26.3	18.2	12.9

资料来源: Wind, 太平洋证券

注: 摊薄每股收益按最新总股本计算

## 本文创新点：

基于公司年报以及产业链调研结果，分析了华天科技的客户集中度以及典型应用的营收占比。进而证明华天科技不依赖单一客户或单一应用，安全边际高，业绩波动性较小。

结合台湾封测行业的发展历史，首次定量地分析了日月光和台积电的营收增速关联度。并与大陆封测行业所处环境对比，分析了大陆封测大厂的发展机遇。

本文第四部分首次将华天科技纳入国际化竞争舞台，和国际巨头对标各项财务指标，深入分析了华天科技毛利稳定，净利高，扩产动力强的原因。此前行业有部分观点认为，由于15年定增募集的资金投入了逾80%，所以17年扩产力度会减缓。但我们认为公司的各项财务指标均预示着公司会持续扩产。同时，由于华天科技2017年上半年固定资产增加额中仅有5.09%是在建工程转入，所以我们没有采用在建工程余额来评估产能扩张的力度，转而采用CAPEX资本性支出的方式来衡量。

## 本文结论：

### 结论一：封测行业是国内半导体产业中最具投资价值的环节：

- (1) 相比国内的芯片设计与晶圆生产，封测行业是中国半导体产业链中成熟度最高、技术能与国际一流厂商接轨的环节。
- (2) 国内晶圆厂建设开始加速，2017-2020之间，全球将有62座晶圆厂投产，其中26座晶圆厂来自中国。未来产业链配套的优势将进一步推动国内封测行业发展。

### 结论二：华天科技是封测行业的标杆企业：

- (1) 管理层审慎地根据下游需求进行产能扩张，产能利用率高，从而毛利率稳定。
- (2) 公司灵活运用多种融资工具，财务费用全行业最低，进而提升公司净利率。
- (3) 公司的ROA处于行业领先水平，给予公司持续扩产的动力；公司的负债率为全行业最低，财务压力较小，具备进一步扩产的能力。公司的资本性支出增幅较快，进一步印证了我们认为公司扩产力度不会减缓的观点。

### 结论三：十年内全球第一，还属华天科技。

- (1) 以史为鉴，参考日月光超越安靠的历程，封测行业的资产规模增速是业绩增速的先行指标。
- (2) 我们预计未来随着华天科技产能的持续扩张，以及经营结构的不断改善，公司的行业排名将持续高速攀升，十年内全球第一，还属华天科技。

## 目录

一、 公司业绩快速增长，产业布局合理 .....	6
(一) 业绩增速快，行业地位不断跃升 .....	6
(二) 三大产业基地布局合理，客户集中度低 .....	7
二、 从传统封装到先进封装，华天科技乘风而起 .....	11
(一) 小体积，高集成度是封装的发展方向 .....	11
(二) 传统封装市场空间大，先进封装增速较快 .....	15
三、 封测是国内半导体产业中最具投资价值的环节 .....	16
(一) 大陆封测行业处于快车道上 .....	16
(二) 晶圆厂建设加速，产业链配套优势凸显 .....	20
四、 华天科技是封测行业的标杆企业 .....	24
(一) 毛利率稳定：订单饱满，产能利用率高 .....	24
(二) 净利率高：多种融资工具灵活使用，财务费用低 .....	26
(三) 高 ROA，低负债率给予公司持续扩产的动力 .....	29
(四) 迈向全球龙头之路 .....	31
五、 估值及盈利预测 .....	32

## 图表目录

图表 1: 华天科技营收净利情况 (单位: 亿)	6
图表 2: 2013 年封测行业排名 (单位: 百万美元)	7
图表 3: 2016 年封测行业排名 (单位: 百万美元)	7
图表 4: 2016 年封测行业净利润排名 (单位: 亿)	7
图表 5: 华天科技产业布局	8
图表 6: 天水母公司历年营业收入及净利润 (单位: 亿)	8
图表 7: 华天西安历年营业收入及净利润 (单位: 亿)	9
图表 8: 华天昆山历年营业收入及净利润 (单位: 亿)	10
图表 9: 华天科技各子公司营收比例 (单位: 亿)	11
图表 10: 华天科技各子公司净利润比例 (单位: 亿)	11
图表 11: 封装形式发展史	12
图表 12: 引线框架封装示意图	12
图表 13: BGA 封装示意图	12
图表 14: 倒装封装和扇入、扇出封装的对比	13
图表 15: 华天科技的倒装 LGA 指纹识别方案	13
图表 16: 引线键合 3D 封装	14
图表 17: TSV 3D 封装	14
图表 18: 华天科技 TSV SiP 指纹识别方案示意图	14
图表 19: 华天科技 TSV SiP 指纹识别方案实拍图	14
图表 20: 2016 年封装市场规模占比	15
图表 21: 2016-2021 年先进封装的复合增长率为 7%	16
图表 22: 各区域半导体消费占比 2003-2015 年	16
图表 23: 中国连续四年芯片进口额超过 2000 亿美元	17
图表 24: 历年中国集成电路产业销售额 (亿元)	18
图表 25: 历年中国集成电路产业结构变化	18
图表 26: 2016 年 IDM 行业排名 (单位: 百万美元)	18
图表 27: 2016 年 FABLESS 行业排名 (单位: 百万美元)	18
图表 28: 2016 年晶圆生产排名 (单位: 百万美元)	19
图表 29: 2016 年封测行业排名 (单位: 百万美元)	19
图表 30: 2013 - 2016 年各地区复合增长率对比	19
图表 31: 2013 年-2016 年全球主要封测代工地区市占率变化	20
图表 32: 台积电和日月光台湾工厂的营业收入增速关联度	21
图表 33: 2014-2016 年全球 FAB 厂营收情况 (单位: 百万美元)	21
图表 34: 2017-2020 年新建晶圆厂投产统计	22
图表 35: 国内已量产 12 寸晶圆厂产能统计	22
图表 36: 国内在建 12 寸晶圆厂产能统计	23
图表 37: 国内 12 寸晶圆厂产能统计 (KW/M)	23
图表 38: 2010-2016 年各大封测厂毛利率变化	24
图表 39: 封测厂成本结构	25
图表 40: 2010-2016 年各大封测厂固定资产周转率变化	26
图表 41: 2010-2016 年各大封测厂净利率变化	26
图表 42: 2016 年各大封测厂三费对比	27
图表 43: 2007-2016 年, 华天科技筹资活动产生的现金流	28
图表 44: 各大封测厂资产负债率对比	28
图表 45: 2010-2016 年各大封测厂 ROA 变化	29
图表 46: 华天科技历年固定资产增加额 (单位: 亿元)	30
图表 47: 2010-2016 年华天科技购建固定资产等支付的现金 (单位: 亿)	30

---

图表 48：日月光的资产规模于 2002 年超越安靠 .....	31
图表 49：日月光的营收规模于 2003 年超越安靠 .....	31

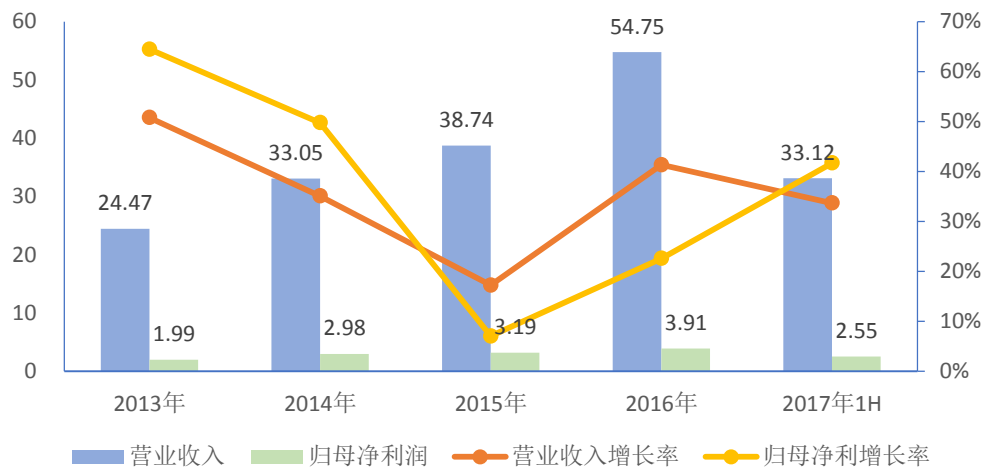
## 一、公司业绩快速增长，产业布局合理

### (一) 业绩增速快，行业地位不断跃升

天水华天科技股份有限公司成立于2003年12月25日，2007年11月20日在深圳证券交易所挂牌上市交易。公司主要从事半导体集成电路、MEMS传感器、半导体元器件的封装测试业务。

在过去十余年内，华天科技通过内生发展与外延并购，不断完善产业布局，扩大营收规模。2013年-2016年，公司营业收入的复合增长率达到30.79%，业绩靓丽。2017年半年报也延续了快速增长的势头，实现营业收入33.12亿，同比增长33.66%；录得归母净利润2.55亿，同比增长41.67%；扣非净利润2.40亿，同比增长49.75%。

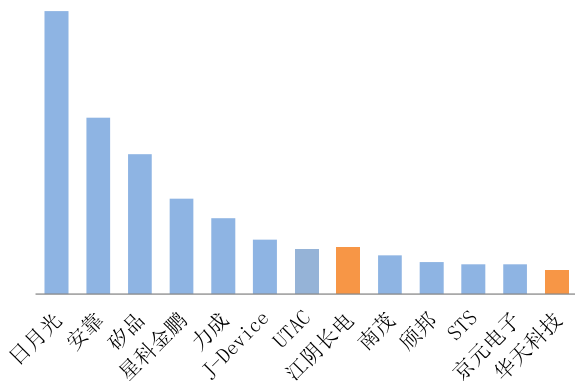
图表1：华天科技营收净利情况（单位：亿）



资料来源：华天科技，太平洋证券研究院

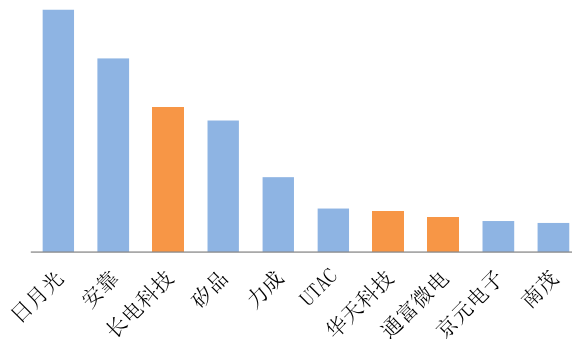
随着公司的业绩持续增长，华天科技的行业地位也在不断跃升。2016年全球封测企业营收排名里，华天科技位列全球第七。对比2013年，同样在IC Insights的榜单里，华天科技仅仅名列全球第十三位，考虑到长电科技于2015年收购星科金朋，安靠科技于2015年收购J-devices的因素，相当于3年时间内，华天科技实现了营收翻倍，同时全球排名跃升了4位。

图表 2：2013 年封测行业排名（单位：百万美元）



资料来源：IC Insights，太平洋证券研究院

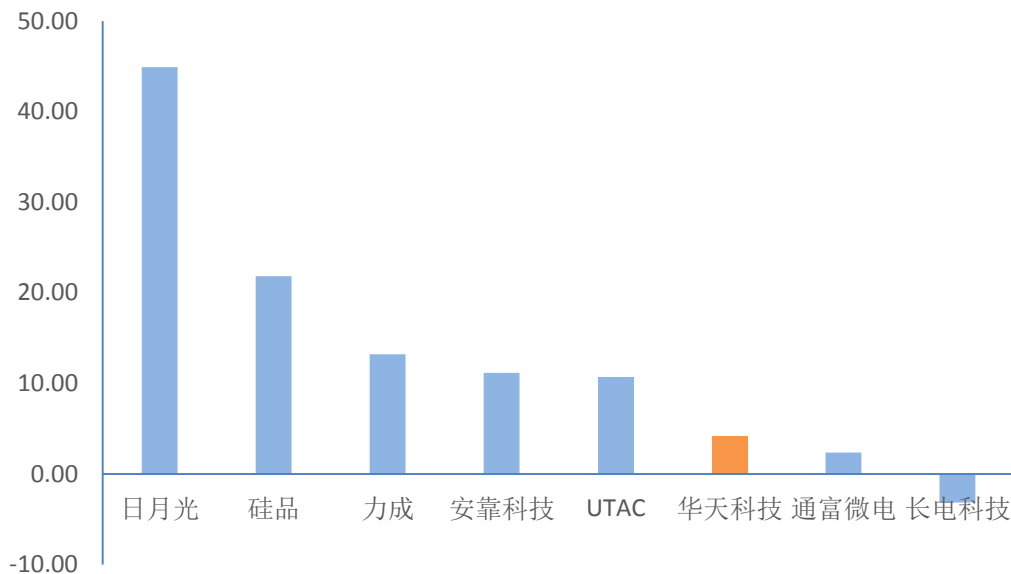
图表 3：2016 年封测行业排名（单位：百万美元）



资料来源：IC Insights，太平洋证券研究院

从净利润来看，华天科技的表现更为突出，比较 2016 年全球前八的封测公司，华天科技的净利润排名又更进一步，排名全球第六。

图表 4：2016 年封测行业净利润排名（单位：亿）

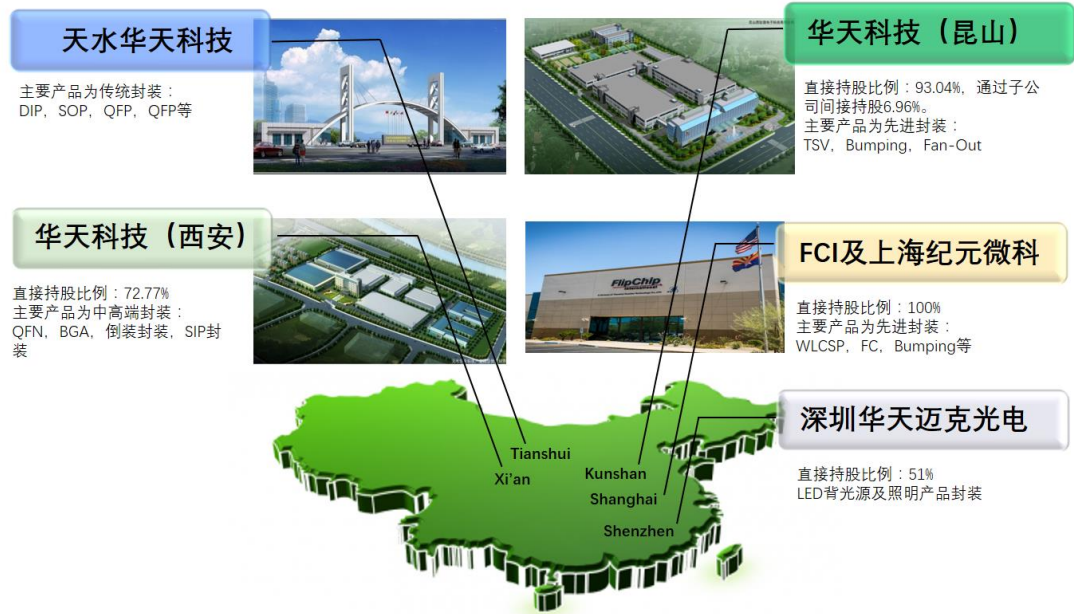


资料来源：公司公告，太平洋证券研究院

## （二）三大产业基地布局合理，客户集中度低

从产能规划来看，公司通过多年发展，目前已形成了以天水为基地，华天科技（西安）和华天科技（昆山）为前沿的集成电路封测产业发展布局。且各生产基地的产品规格和市场定位均有不同，各基地之间的业务协同性较强。

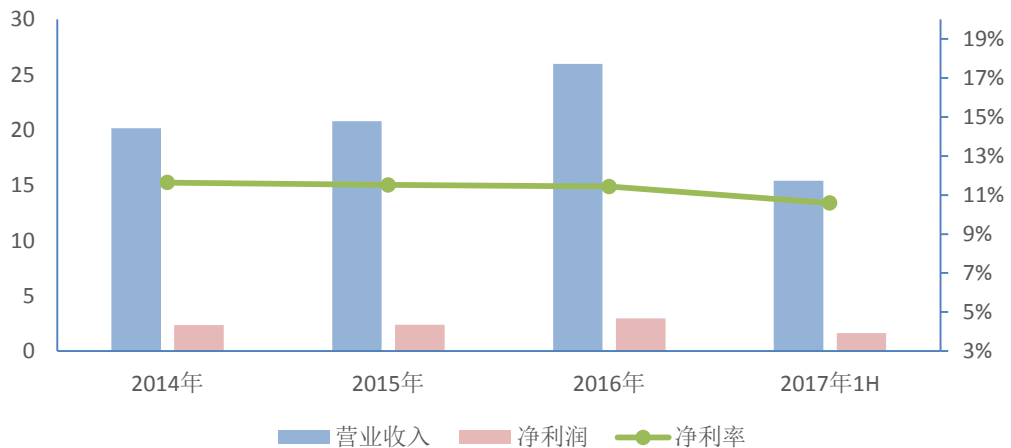
图表 5：华天科技产业布局



资料来源：华天科技，太平洋证券研究院

具体到各个生产基地的经营状况：天水母公司的主要产品为 DIP, SOP, QFP, QFP 等，立足于传统的中低端封装。传统封装业务成熟，客户较为分散，所以受景气度影响比较小，业绩稳步增长。同时，由于传统封装产线的扩产力度较小，所以折旧计提少，且天水的人力成本低，有助于提升传统封装的利润率。2014 年-2016 年，天水母公司的净利率均保持在 11%以上，高于公司的平均利润率。2017 年上半年，天水母公司实现 15.4 亿营收，同比增长 31.78%；1.631 亿净利，同比增长 16.83%。

图表 6：天水母公司历年营业收入及净利润（单位：亿）

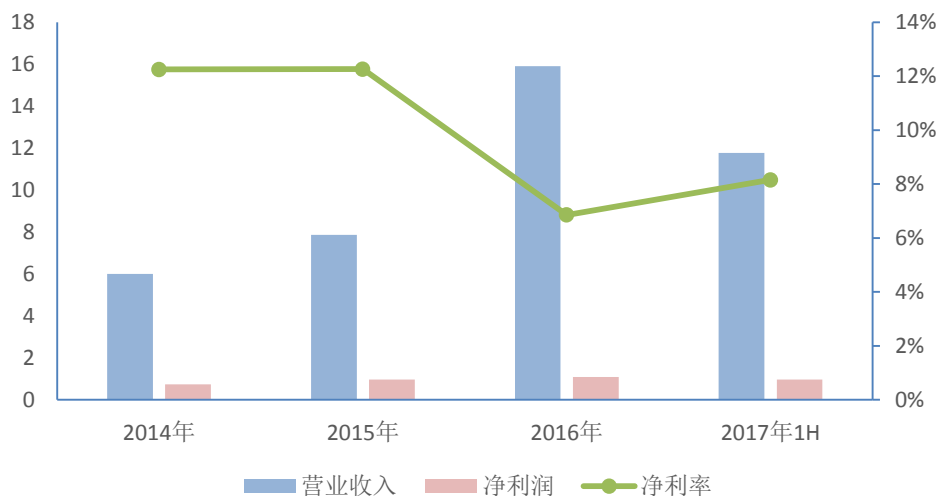


资料来源：华天科技，太平洋证券研究院

华天科技（西安）于 2008 年 1 月成立，主要产品为 QFN，BGA，倒装封装，SIP 封装等，以中高端封装为主，近年来扩产迅速，营收增速较快，2017 年上半年实现 11.77 亿营业收入，同比增长 88.33%；0.96 亿净利，同比增长更是高达 118.98%。

下游应用方面，西安的产品应用范围较广，典型的应用有：（1）传统的指纹识别芯片方案，主要封装形式是 WB LGA/FC LGA，主要客户有 FPC 和汇顶；（2）手机 PA，主要封装形式是 WB SiP，主要客户有 RDA，汉天下等；（3）手机 AP，主要封装形式是 PoP，下游客户主要有展讯；（4）比特币 CPU，主要封装形式是 FC LGA。

图表 7：华天西安历年营业收入及净利润（单位：亿）



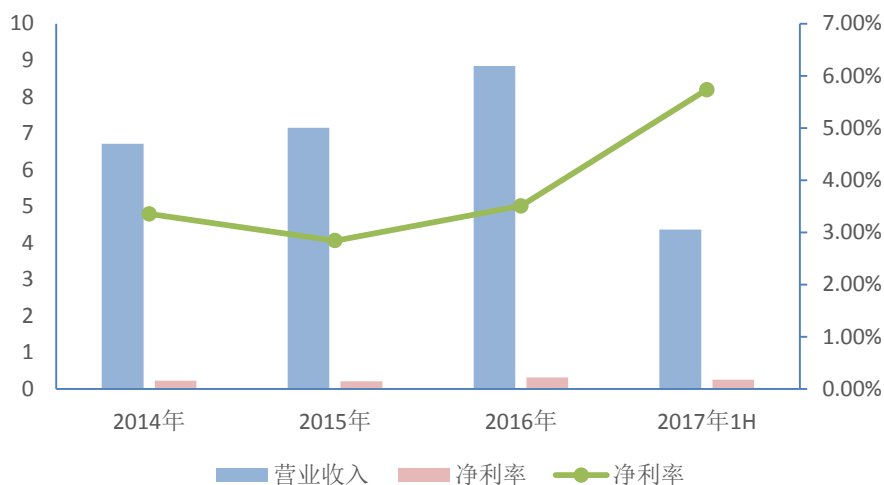
资料来源：华天科技，太平洋证券研究院

华天科技（昆山）的前身是昆山西钛，主要产品有 TSV，Bumping，Fan-Out 等先进封装。公司于 2011 年 1 季度收购昆山西钛科技 35% 股份，后续不断增资，扩大持股比例，目前公司直接持股比例 93.04%，通过控股子公司天利投资间接持股 6.96%。

过去几年，受制于厂房建设进度，华天昆山的营收增速较慢，2016 年仅实现了 23% 的增速。目前昆山二厂已于 2016 年三季度建设好，产能开始逐步释放。从利润率来看，由于昆山采用的是来料加工模式，所以净利率相对较低，2016 年仅为 3.5%。但随着产能利用率的提升，2017 年上半年的净利率提升至 5.73%，净利润同比增长了 21.36%。

下游应用方面，昆山的产品主要有（1）TSV 指纹识别芯片；（2）TSV CIS 芯片，公司的车规 CIS 芯片已经通过 AEC-Q100 认证。（3）Bumping，2017 年 1 季度开始起量。（4）Fan Out，公司目前已经实现了 Fan Out 产品的小批量供货。

图表 8：华天昆山历年营业收入及净利润（单位：亿）



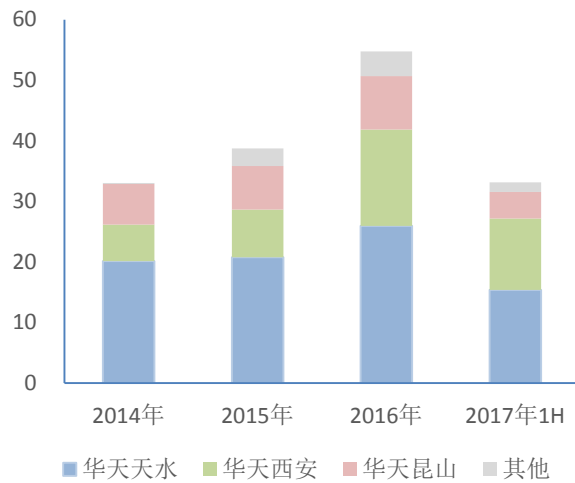
资料来源：华天科技，太平洋证券研究院

除此之外，公司还于 2015 年收购了 FlipClip（纪元微科），加强了 WLCSP，Bumping 等先进封装的技术储备，同时有助于拓展海外客户；于 2015 年收购麦克光电，布局 LED 封装。目前这两家公司的规模不大，对公司的收入和利润贡献相对比较小。

不考虑各个公司之间的关联交易，比较天水母公司和各个子公司的营收贡献占比，2017 年上半年，华天天水总部的营收占比为 46.50%；西安和昆山分别为 35.54%和 13.16%。净利润贡献占比方面，2017 年上半年，华天天水总部的净利润占比为 58.46%，西安和昆山分别为 34.30%和 8.78%。我们预计后续随着西安和昆山产能的逐步释放，这两大生产基地的营收和净利润占比均会持续提升。

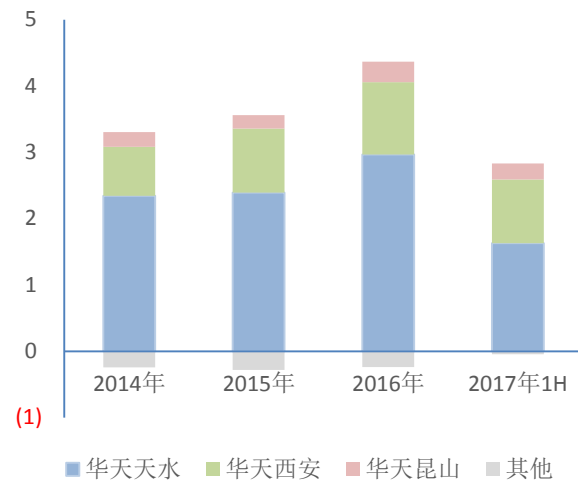
同时，公司各生产基地的定位均实现了差异化，产品类型丰富，下游客户众多，不依赖单一客户或单一应用。2016 年公司 5 大客户营收占比仅为 32.7%，前 60 大客户占比 80%。而此前市场上大家比较关心的指纹识别业务和比特币 CPU 业务，2017 年 1 季度在华天科技的营收占比分别为 5%和 2.5%左右。

图表 9：华天科技各子公司营收比例（单位：亿）



资料来源：IC Insights，太平洋证券研究院

图表 10：华天科技各子公司净利润比例（单位：亿）



资料来源：IC Insights，太平洋证券研究院

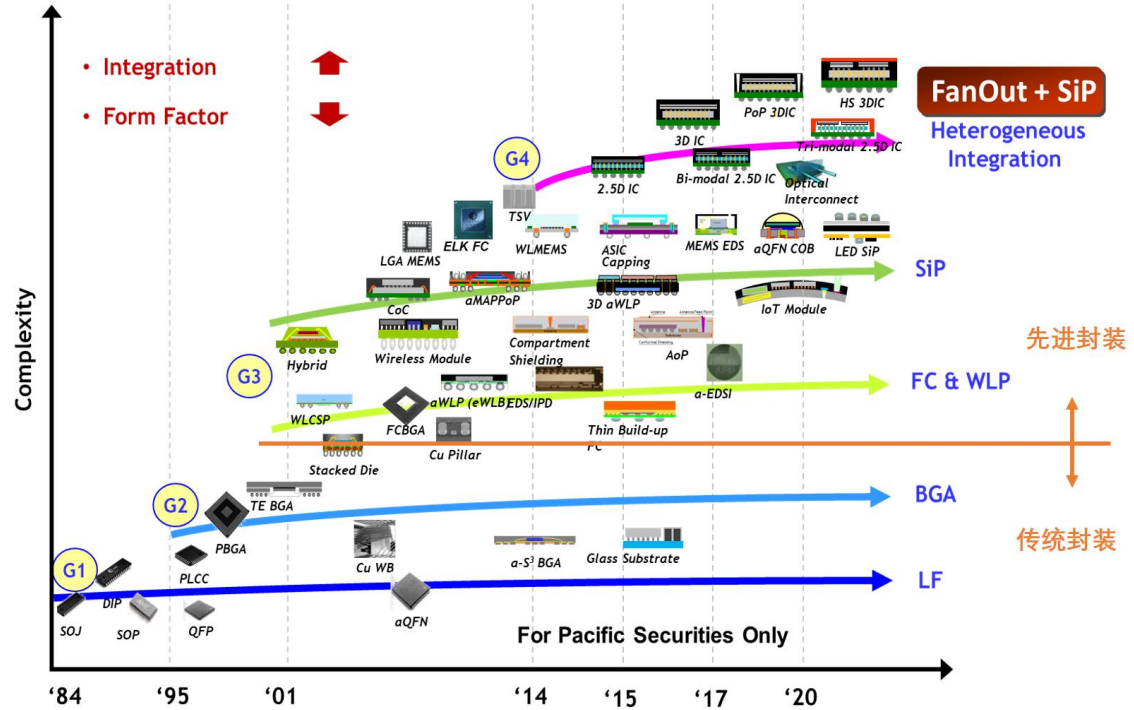
## 二、从传统封装到先进封装，华天科技乘风而起

### （一）小体积，高集成度是封装的发展方向

半导体封装是半导体制造的后道工序，主要作用是将芯片封装在支撑物内，以防止物理损坏和化学腐蚀。随着半导体产业的不断进步，半导体封装也在向小体积，高集成度的方向进展。

根据日月光提供的材料，从封装形式发展史来看，引线框架(LF, Leadframe)封装在 80 年代得到大规模普及，而 BGA 封装诞生于 90 年代，引线框架封装以及 BGA 封装通常被认为是传统封装。而后续发展出的倒装(Flip Chip)，扇外型封装，SiP 等，则被认为是先进封装。

图表 11：封装形式发展史



资料来源：日月光，太平洋证券研究院

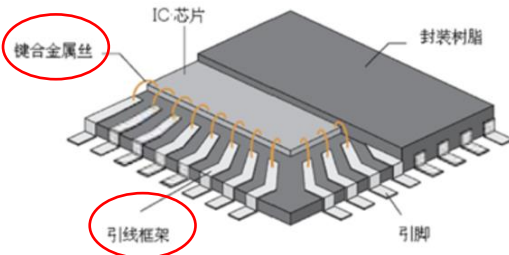
不同封装方案具体介绍如下：

(1) 引线框架封装方案的封装形式多样，典型的封装方式有 DIP 双列直插封装，SOT 表面贴装封装等，从内部结构看均需要用引线框架实现 Die 和 PCB 之间的互联。

(2) BGA 封装摒弃了引脚密集的引线框架，转而采用载板 (substrate) 和 PCB 实现连接。所以 BGA 方案较为适用于多引脚芯片，在处理器领域得到了广泛应用。

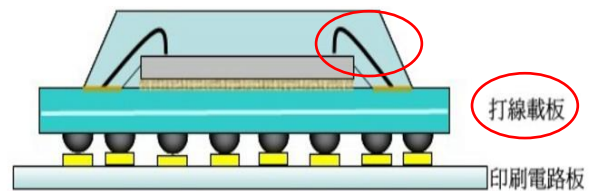
上述两种封装均是传统封装，华天科技天水母公司的绝大部分以及西安分公司约一半的产能是传统封装。传统封装在华天科技的业务占比较高。

图表 12：引线框架封装示意图



资料来源：IC Insights，太平洋证券研究院

图表 13：BGA 封装示意图

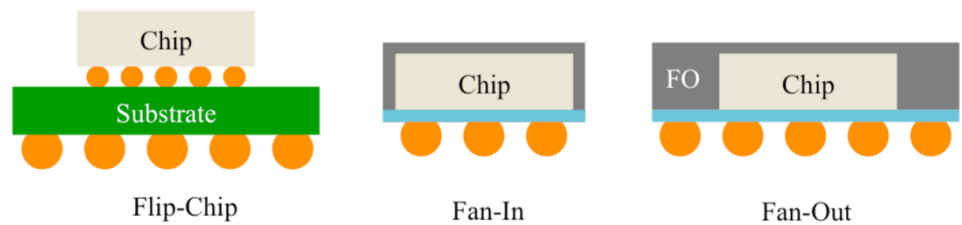


资料来源：IC Insights，太平洋证券研究院

虽然 BGA 封装相比引线框架封装在体积上已经有所减小，不过该方案仍需通过键合丝（WB，Wire Bonding）来实现芯片和基板的连接，而引线会占用一定的体积。为了进一步减小封装尺寸，先进封装也应运而生。

一般而言，先进封装有两种发展方向，一种方向是使得芯片封装大小接近 Die 的大小，包括倒装封装（Flipchip），扇入型（Fan In），扇外型（Fan Out）封装。另一种方向是增加封装内部的集成度，将多个 Die 封到一个封装内，即 SiP 封装。

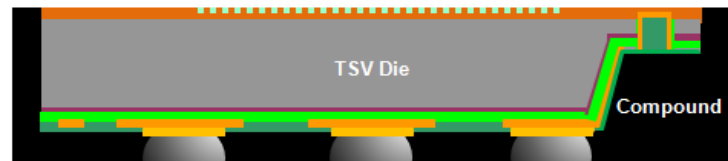
图表 14：倒装封装和扇入、扇出封装的对比



资料来源：3DIC.org，太平洋证券研究院

- **倒装封装技术：**该技术需要在芯片的连接点长凸块（bumping），然后将芯片翻转过来使凸块与基板（substrate）直接连结。相比传统封装，倒装封装的优势在于可以省去键合丝，从而减小封装尺寸，进而提供更好的电学性能和热学性能。华天科技的倒装封装产能主要在华天西安，其中传统的指纹识别芯片以及比特币 CPU 均是采用了倒装封装。除此之外，在倒装封装流程中非常重要的一环是凸块（Bumping）环节，华天昆山在今年早些时候量产了 16nm 的 Bumping 封测产线，并形成了 2 万片/月的产能。

图表 15：华天科技的倒装 LGA 指纹识别方案

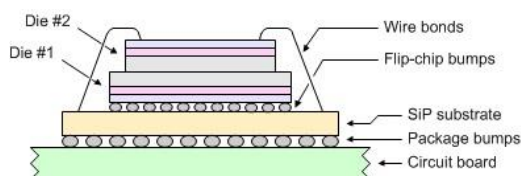


资料来源：华天科技，太平洋证券研究院

- **扇入型和扇外型封装：**该技术相比于倒装封装，省去了基板，通过重布线层（RDL）在底部形成凸块，以实现最小体积的封装。其中扇入型适用于输入输出引脚密度相对较低的芯片，而扇外型封装适用于输入输出引脚密度高的芯片。扇外型封装在业内的主流方案有台积电的 InFO，日月光的 FOWLTP，星科金朋的 eWLB 等。而华天科技自主研发的埋入式扇外型封装方案目前已经开始小批量试产，目标产能 2-3 万片/月。

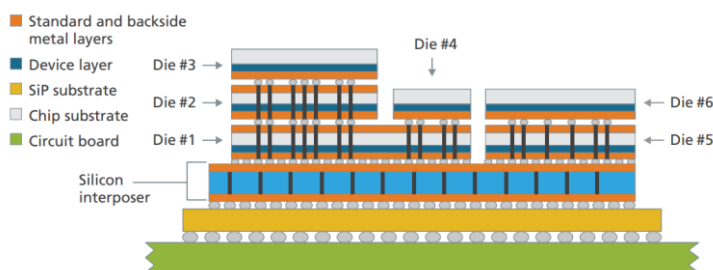
- **SiP 方案**是将多颗芯片的 Die 封在一个封装内，该方案的灵活度较高，可以集成不同的工艺节点的芯片，还可以集成 MEMS 器件。普通的 2D SiP 封装是将多颗平行的芯片封在 SiP 基板上，后续演进出的 2.5D 封装在 2D 封装的基础上引入了硅中介层（Silicon Interposer），中介层上有 TSV（硅通孔）连接其上金属层和下金属层，可以进一步优化性能和功耗。相比 2.5D 封装，3D 封装的概念推出得更早，简单的 3D 封装可以通过键合丝的方式实现内部互联，而较为先进的 3D IC 则是通过硅中介层+TSV 实现多芯片的复杂堆叠。

图表 16: 引线键合 3D 封装



资料来源: EE Times, 太平洋证券研究院

图表 17: TSV 3D 封装



资料来源: Cadence, 太平洋证券研究院

华天科技的 2D SiP 以及键合丝的 3D SiP 封装产能在西安，2D 以及键合丝 3D 方案不需要采用 TSV。目前主要客户为手机 AP 的芯片厂商。

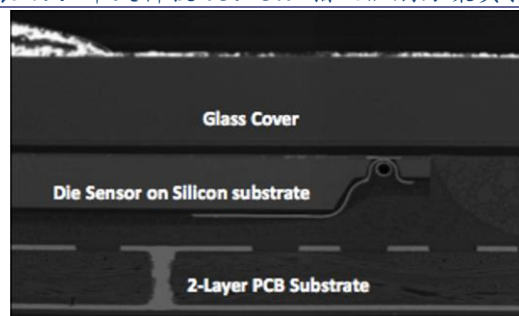
而华天昆山则主要负责 TSV SiP 封装的生产，华天昆山是业内最早提供 TSV 封装的公司之一，有较深的技术积累，且产能扩张迅猛。目前共有指纹识别 8 寸线产能 1 万片/月；CIS 8 寸线产能 2.5 万/月，12 寸 0.5 万片/月。值得一提的是，在我们此前 1 季度调研的时候，CIS 的 8 寸线产能还只有 1.7 万片/月。

图表 18: 华天科技 TSV SiP 指纹识别方案示意图



资料来源: 华天科技, 太平洋证券研究院

图表 19: 华天科技 TSV SiP 指纹识别方案实拍图



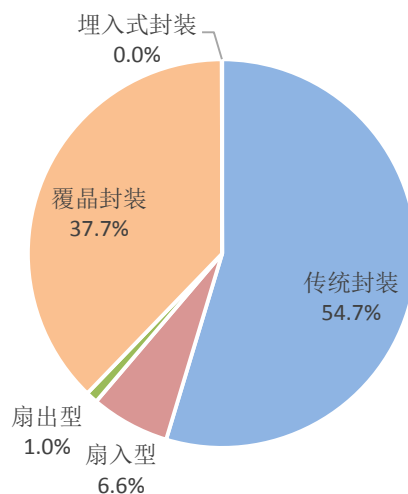
资料来源: 华天科技, 太平洋证券研究院

综上所述，可以看出华天科技在过去多年的内涵式发展以及外延式并购中，积累了可观的传统封装产能，夯实了公司发展的基础，同时也掌握了行业前沿技术，无论是倒装封装，凸块技术，还是扇外型封装，TSV SiP 等均有深入的技术积累和产能储备。

## (二) 传统封装市场空间大，先进封装增速较快

结合 Gartner 以及 Yole 提供的数据，2016 年，全球封装市场规模为 497.7 亿美元。其中传统封装的市场规模为 272 亿美元，占据了 54.7% 的市场份额。而先进封装中，倒装封装的市场规模最大，为 187.9 亿美元，占总市场规模的 37.7%。

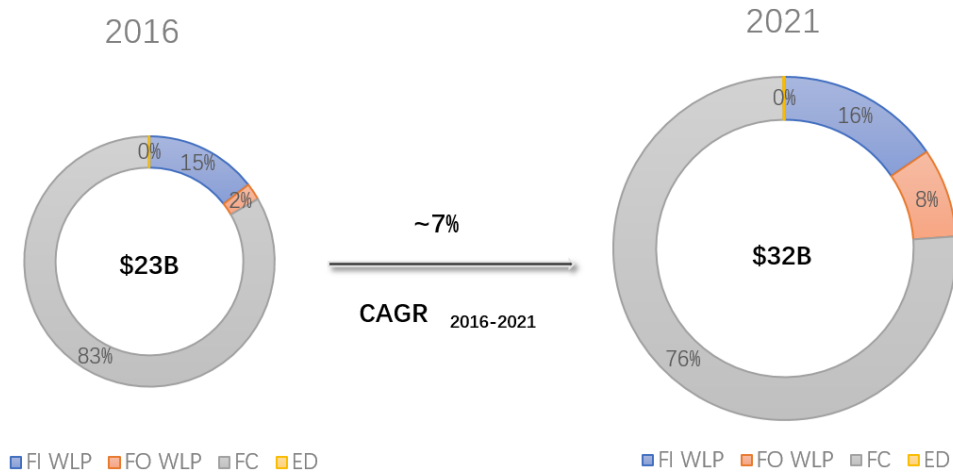
图表 20：2016 年封装市场规模占比



资料来源：Gartner, Yole, 太平洋证券研究院整理

具体到增速来看，2016 年-2021 年先进封装的复合增长率可达 7%，高于封测行业的平均增长水平 3-4%。其中增长最迅速的领域是扇外型封装，36% 的复合增长率，预计 2021 年扇外型封装的市场规模为 267.42 亿美元；紧随其后的是 2.5D/3D SiP 封装，复合增长率为 28%。预计 2021 年 SiP 封装的市场规模为 11.35 亿美元。而倒装市场规模是目前所有先进封装中最大的，但增速较慢，复合增长率为 5.18%。

图表 21：2016-2021 年 先进封装的复合增长率为 7%



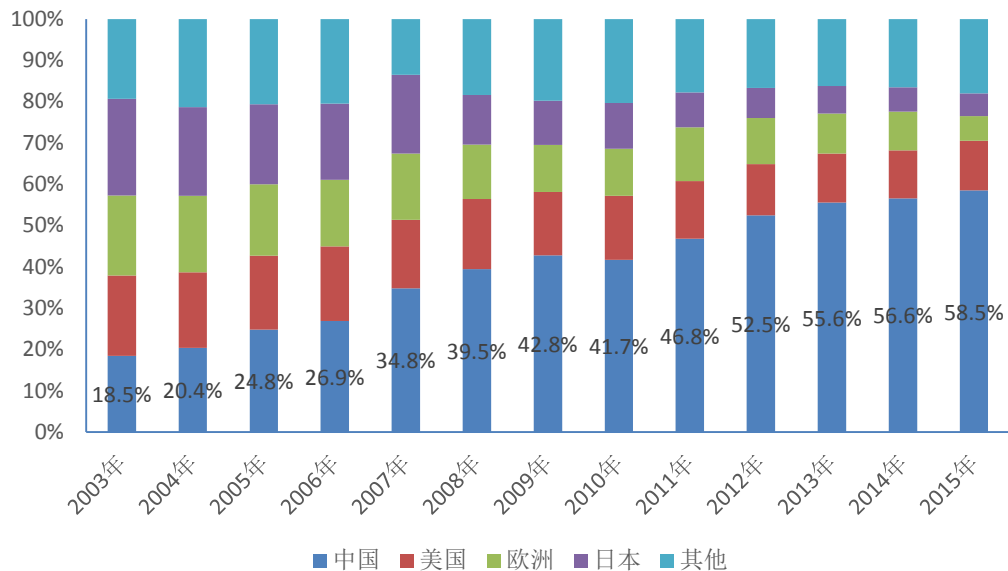
资料来源：Yole，太平洋证券研究院整理

### 三、封测是国内半导体产业中最具投资价值的环节

#### (一) 大陆封测行业处于快车道上

中国是全球半导体消费的大国，从 2005 年起，中国就已成为全球半导体消费量最大的区域。且比例一路增长。2015 年，中国的半导体消费的全球占比已经达到了 58.5%。

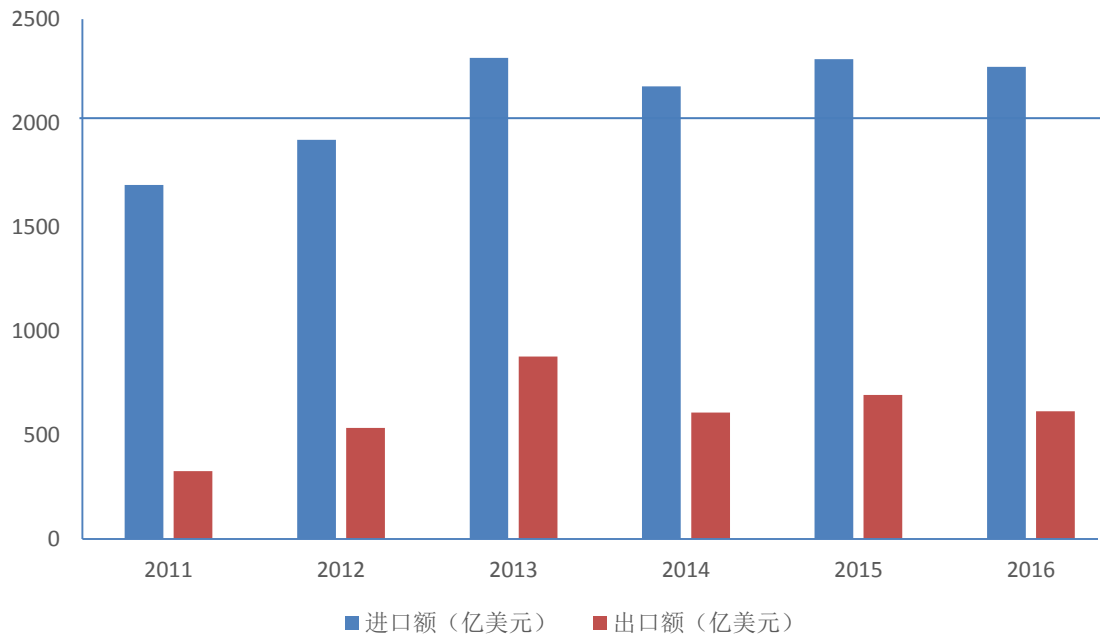
图表 22：各区域半导体消费占比 2003-2015 年



资料来源：Gartner，太平洋证券研究院

虽然中国是半导体消费大国，但中国更多是依赖海外的芯片供应商，根据海关统计，2016年中国集成电路进口金额 2270.7 亿美元，连续四年芯片进口额超过 2000 亿美元。而 2016 年中国集成电路出口金额 613.8 亿美元，相比进口金额贸易逆差严重，表明中国的半导体产业自给率不高，对海外芯片市场存在严重依赖。

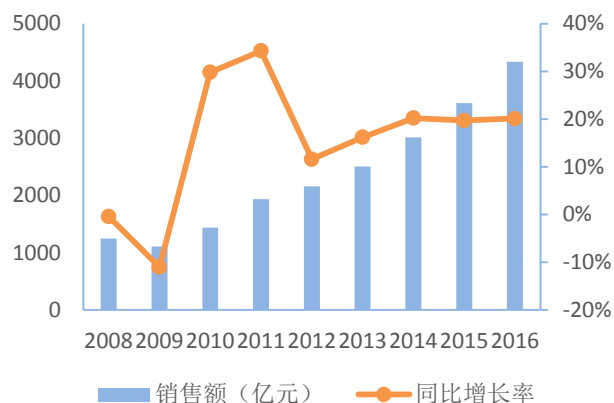
图表 23：中国连续四年芯片进口额超过 2000 亿美元



资料来源：中华人民共和国海关，太平洋证券研究院

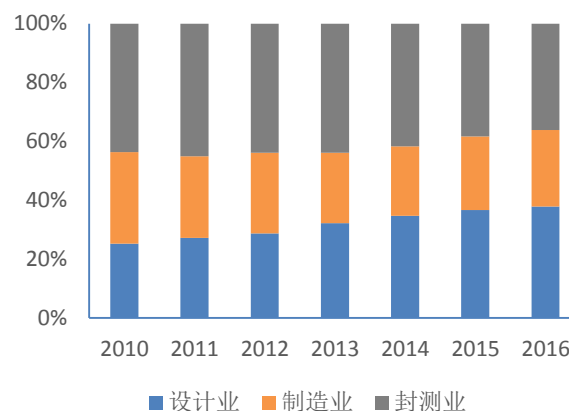
为了实现半导体的自给，中国政府也在近年来出台了一系列政策鼓励半导体产业发展：如发布《中国制造 2025》，推出国家重大科技 02 专项，设立国家集成电路产业投资基金等，在国家的大力支持下，中国集成电路产业近年来发展迅速。2016 年中国集成电路产业实现销售额为 4335.5 亿元，同比增长 20.1%，远高于全球 1.1% 的增长速度。其中封测行业在 2016 年实现销售额为 1564.3 亿元，占整体销售额的 36.1%，同比增长 13.0%。

图表 24：历年中国集成电路产业销售额（亿元）



资料来源：中半协，太平洋证券研究院

图表 25：历年中国集成电路产业结构变化

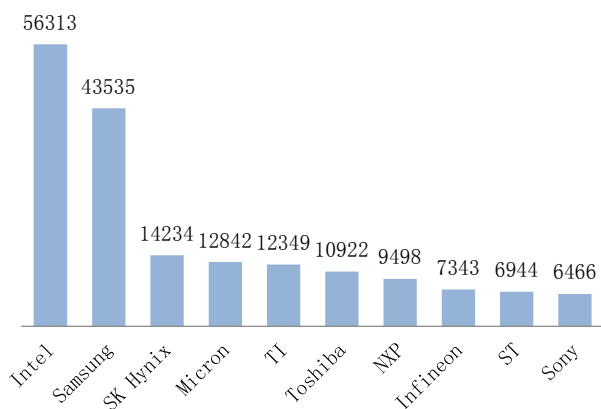


资料来源：中半协，太平洋证券研究院

从全球行业排名角度来看：目前国内芯片设计业相比国际巨头存在较大差距，无论是 IDM 还是 Fabless，无一家排名可以进入行业前十；而晶圆生产行业排名里，有两家国内企业排进前十，分别是中芯国际和华虹宏力，但合计销售额仅占全行业的 7.26%。

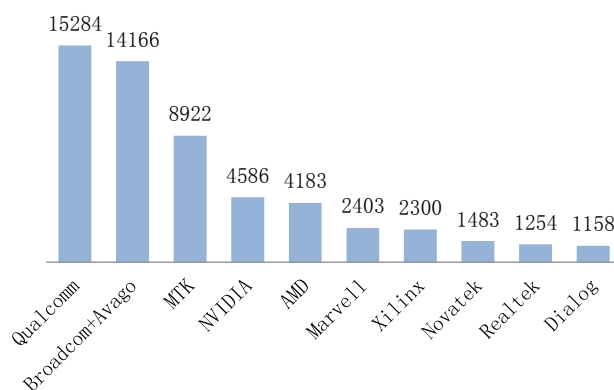
封测行业排名里，则有三家国内企业排进前十，行业排名在不断提升中，先进封装也均有相应的技术积累。可以看出目前封测行业是中国半导体产业链中成熟度最高、技术能与国际一流厂商接轨的环节。

图表 26：2016 年 IDM 行业排名（单位：百万美元）



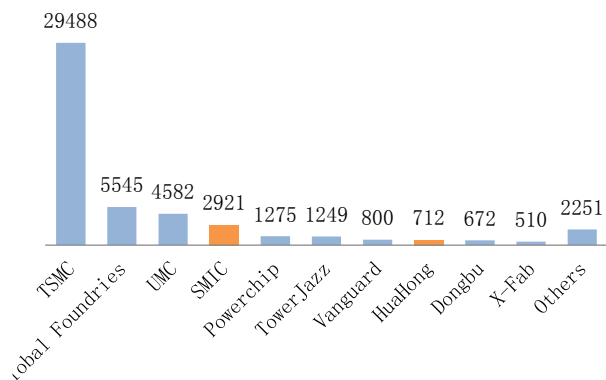
资料来源：IC Insights，太平洋证券研究院

图表 27：2016 年 Fabless 行业排名（单位：百万美元）



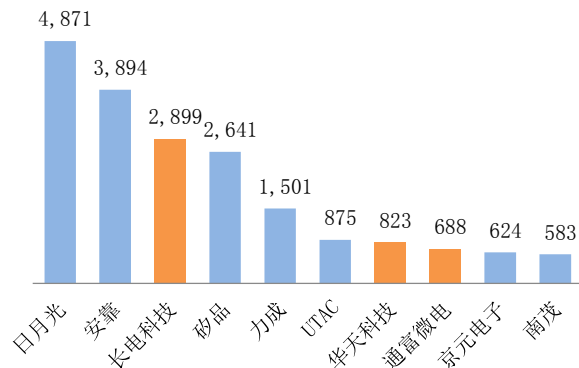
资料来源：TrendForce，太平洋证券研究院

图表 28：2016 年晶圆生产排名（单位：百万美元）



资料来源：IC Insights，太平洋证券研究院

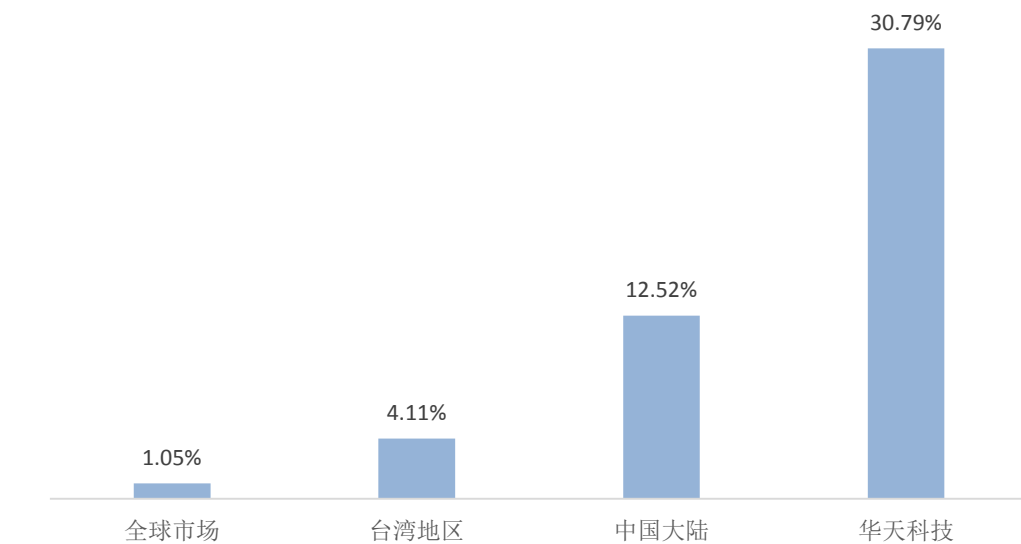
图表 29：2016 年封测行业排名（单位：百万美元）



资料来源：IC Insights，太平洋证券研究院

从营收增速来看，根据中半协给出的数据，2013 年到 2016 年，中国封测行业取得了傲人的增速，复合增长率达到了 12.52%，而华天科技更是取得了 30.79% 的复合增长率。对比同时期全球封测行业 1.05% 的复合增长率（资料来源 Gartner），台湾封测行业 4.11% 的复合增长率（资料来源台湾工研院），中国封测行业的增速远高于全球水平，而华天科技更是个中的佼佼者。

图表 30：2013 - 2016 年 各地区复合增长率对比

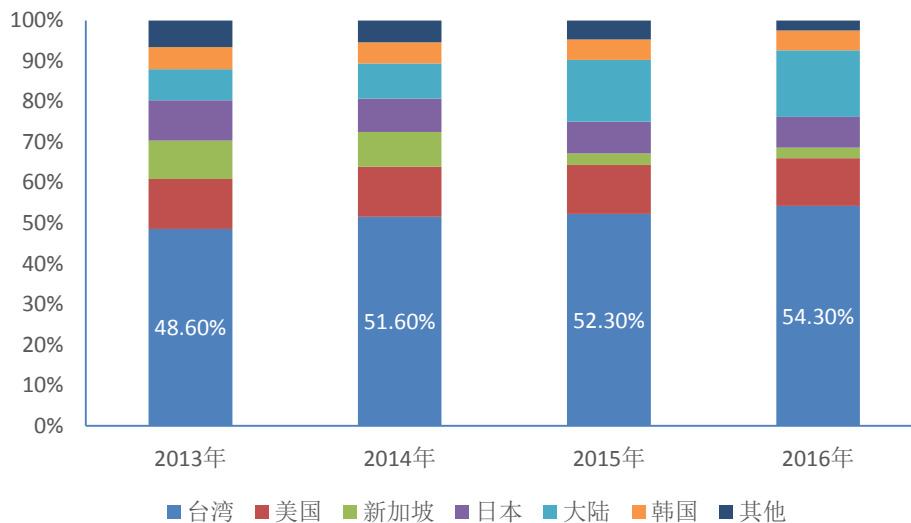


资料来源：中半协，Gartner，台湾工研院，太平洋证券研究院整理

## （二）晶圆厂建设加速，产业链配套优势凸显

回顾台湾封测业的发展史，从上世纪七八十年代日月光，矽品，万邦，环宇，华泰等封测厂商成立开始，台湾封测业历经 30 多年的发展，行业地位不断攀升，目前已经稳居全球之冠。根据台湾工研院的数据，截至 2016 年年底，台湾共有 37 家封测企业，合计封测营收达到 5055 亿新台币，相当于 166.89 亿美元，占据了委外封测 54.3% 的市场份额，这也是台湾封测行业连续第三年全球市占率超过 50%。

图表 31：2013 年-2016 年 全球主要封测代工地区市占率变化

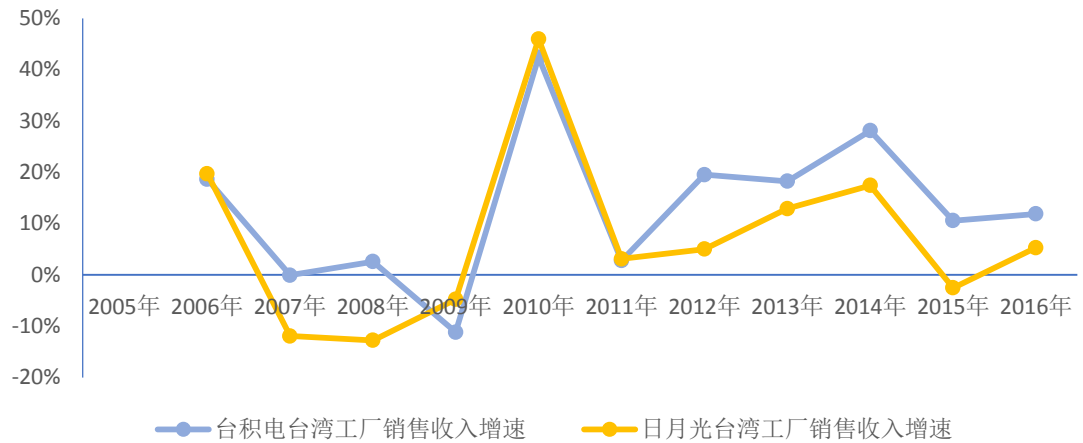


资料来源：台湾工研院，太平洋证券研究院

在过去的发展历程中，台湾封测厂商在政府的支持下，享受了从 IDM 向垂直分工转变的行业红利。同时积极并购扩产，不断扩大市占率。同时不可忽视的一点是，台湾封测厂商和台湾晶圆厂深度合作，充分发挥了产业链配套的优势，形成了自身独有的行业壁垒。

以日月光为例，日月光和台积电在 1997 年结成了战略联盟，当 IDM 大厂或 IC 设计公司在台积电下单后，由台积电代工制造的晶圆可以直接送至日月光封装测试，从而大幅缩短从生产到市场的时间。从台积电和日月光台湾工厂的营收增速角度可以看到二者明显的关联性。

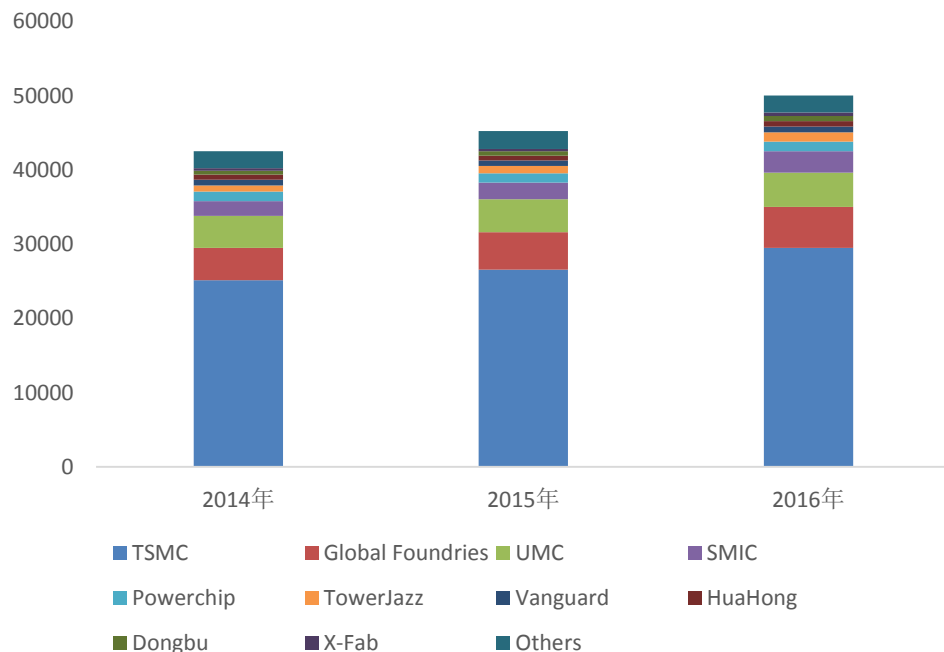
图表 32：台积电和日月光台湾工厂的营业收入增速关联度



资料来源：公司年报，太平洋证券研究院

台积电作为全球最大的晶圆代工厂，共有 4 座 12 寸晶圆厂 (Fab12A, 12B, 14, 15)；7 座 8 寸晶圆厂 (Fab3, 5, 6, 8, 10, 11, SSMC)；1 座 6 寸晶圆厂 (Fab2)；3 座后道工序晶圆厂 (Advanced Backend Fab 1-3)。2016 年等效 12 寸晶圆产能 1000 万片，占据全球晶圆产能的 59%。和台积电的战略联盟进一步推动了日月光的业绩表现，也让日月光于 2003 年正式超越安靠，成为全球第一封测巨头。

图表 33：2014-2016 年 全球 FAB 厂营收情况 (单位：百万美元)



资料来源：IC Insights，太平洋证券研究院

那么，让我们把目光投向国内，近年来国内晶圆厂建设如火如荼，根据 SEMI 此前给出的预估，在 2017-2020 之间，全球将有 62 座晶圆厂投产，其中 26 座晶圆厂来自中国。单就 2018 年，中国大陆就会有 13 座晶圆厂建成投产。

图表 34：2017-2020 年新建晶圆厂投产统计



资料来源：SEMI，太平洋证券研究院

若单独考虑 12 寸晶圆厂，目前国内已量产的 12 寸晶圆厂共有 10 家，总产能 56.9 万片每月，而中资厂产能仅为 14.9 万片/月。占总产能的 26.19%。

图表 35：国内已量产 12 寸晶圆厂产能统计

	晶圆厂	地址	代码	工艺节点	产能 (KW/M)
中资	中芯国际	北京	B2-A	40nm, 28nm	35
			B1 (FAB4)	65nm	45
			B1 (FAB6)	65nm	
		上海	S2 (FAB8)	45nm, 40nm, 28nm	14
	长江存储	武汉	F1	90nm, 65nm, 45nm Nor Flash, CIS	20
	华力	上海	F1	55nm, 40nm, 28nm	35
合资	联芯 (联电)	厦门	FAB 12X	55nm, 40nm	50
	晶合 (力晶)	合肥	HF	150nm, 110nm	40
外资	海力士	无锡	HC1	90nm, 40nm DRAM	100
		无锡	HC2	45nm, 25nm DRAM	70
	英特尔	大连	FAB 68	NAND Flash	60
	三星	西安	F1X1	DRAM	100

资料来源：芯思想，IHS，太平洋证券研究院整理

而目前大陆建设中的 12 寸晶圆厂共有 11 家，总产能 59.5 万片/月。其中，中资厂有 8 家，产能共 49.5 万片/月；合资厂有 2 家，产能共 8 万片/月；而台企独资的晶圆厂仅有南京台积电一家，产能为 2 万片/月。可以看出，在半导体产业向大陆转移的确定性趋势中，中国半导体企业的话语权不断提升。

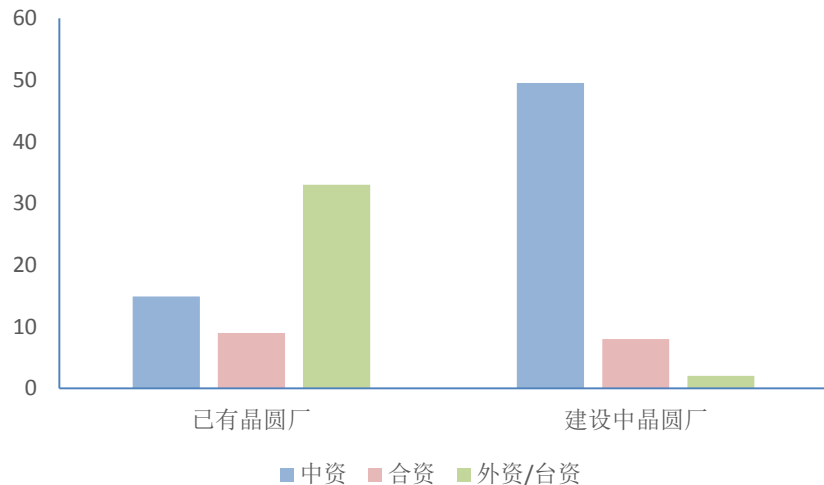
同时，如果上述产线建设均能达产，相当于中国本土的晶圆产能增加了 104.57%。那么中国市场的封测需求也会同比例大幅增加。这也极大地拓宽了国内封测企业在未来的成长空间。

图表 36：国内在建 12 寸晶圆厂产能统计

	晶圆厂	地址	代码	工艺节点	产能 (KW/M)
中资	中芯国际	深圳	SZ	45nm, 40nm	40
		上海	SN1	28nm, 14nm	70
		北京	B2-B	28nm, 14nm	35
	华力	上海	F2	28nm	40
	长江存储	武汉	F2	30nm NAND	200
	睿力集成	合肥	-	20nm 级 DRAM	50
	德科码	淮安	F2	CIS	20
	紫光	深圳	SZ	NAND Flash, DRAM	40
合资	晋华 (联电)	泉州	F2	20nm 级 DRAM	60
	格罗方德	成都	FAB 11-Phase 1	180nm, 130nm, 40nm	20
台资	台积电	南京	NJ	16nm	20

资料来源：芯思想, IHS, 太平洋证券研究院整理

图表 37：国内 12 寸晶圆厂产能统计 (KW/M)



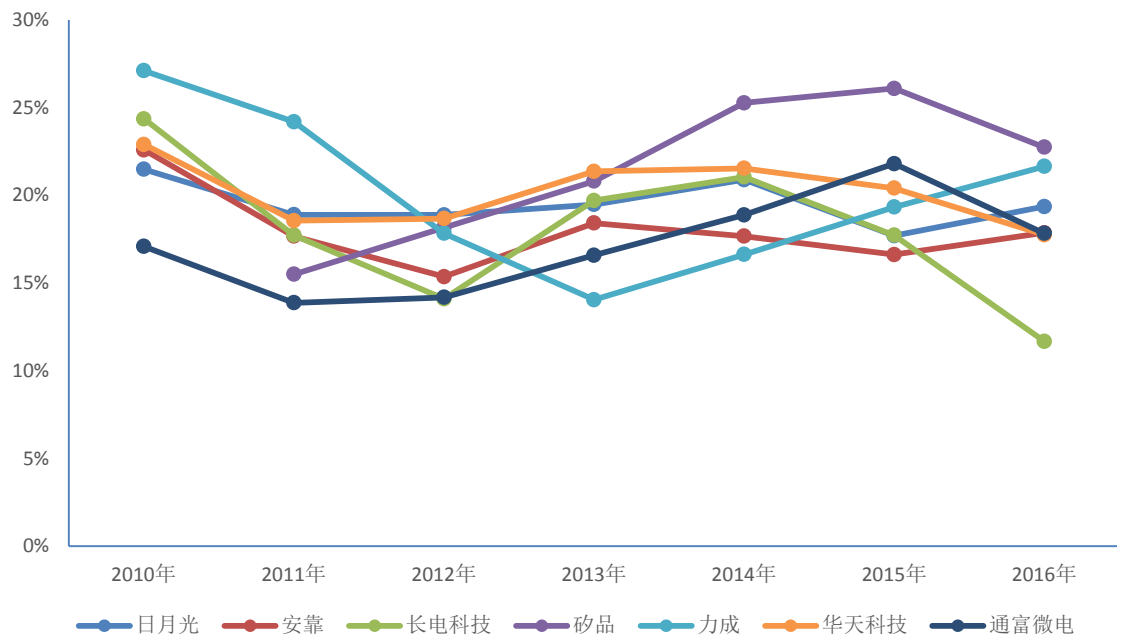
资料来源：芯思想, IHS, 太平洋证券研究院整理

## 四、华天科技是封测行业的标杆企业

### (一) 毛利率稳定：订单饱满，产能利用率高

通过查阅全球各大封测厂的年报，可以看出封测行业的毛利率在 20%左右波动。各家变化幅度不同。如力成等厂商的毛利波动较大，最高达到 27.10%，最低仅为 14.05%；而华天的毛利率较为稳定，常年维持在 18-23%之间。是什么造成了二者的区别，让华天拥有如此稳定的毛利率呢？

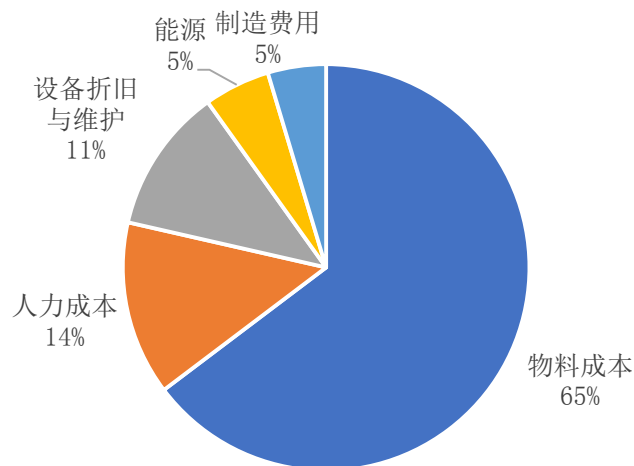
图表 38：2010-2016 年 各大封测厂毛利率变化



资料来源：上市公司公告，太平洋证券研究院

从成本角度分析，可以看出封测厂的成本结构里，物料成本占 65%，人力成本 14%，设备折旧为 11%，其它约占 10%。由于半导体材料已经是一个充分竞争的市场，所以各大封测企业的原材料采购价格应较为一致，原材料价格的波动不会使得公司毛利率大幅偏离行业平均毛利，那么人力成本和设备折旧，即产能利用率会较大程度地影响公司的毛利率。

图表 39：封测厂成本结构



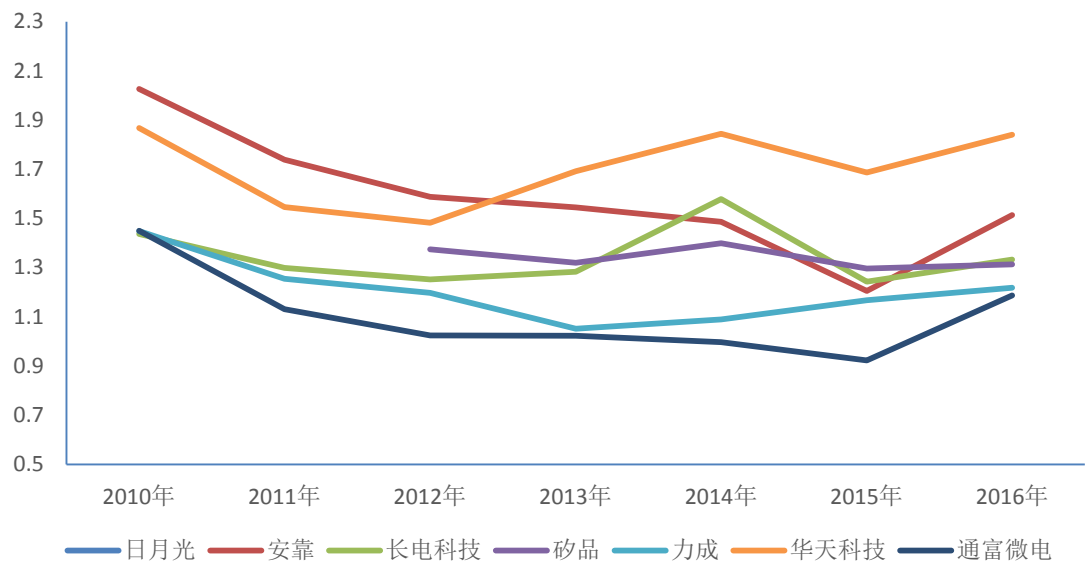
资料来源：上市公司公告，太平洋证券研究院

参考台湾力成在 2013 年的公告，力成在 2013 年的毛利为历史低点，仅为 14.05%。公司给出了如下解释：“1. DRAM 客户急剧调降 Commodity DRAM 的产出，造成产能利用率偏低。2. 为支援 NAND Flash, Logic devices 及先进封装技术下半年强劲的需求，而增加资本支出扩充产能，造成短期制造成本的上升。”

可以看出造成力成在 2013 年的毛利率异常波动的原因主要公司扩产之后无法及时获取订单，老产线的稼动率也较低，而折旧和人工费用依旧高企，造成极低的毛利。而华天科技则与与力成形成鲜明对比，公司持续多年保持稳定的毛利，主要归功于**管理层审慎地根据下游需求进行产能扩张，使得产能利用率不会受到太大的波动，从而毛利率稳定。**

由于产能利用率和固定资产周转率直接相关。比较各大封测公司的固定资产周转率也可以看出，一直以来华天科技的固定资产周转率也处于行业领先水平，充分体现了公司优秀的管理水平以及极高的产能利用率（由于日月光有较多的固定资产和营收在子公司环电股份，其主要资产为环旭电子，所以这里我们测算日月光固定资产周转率的时候，没有将环电股份的营收及固定资产纳入统计）

图表 40：2010-2016 年 各大封测厂固定资产周转率变化

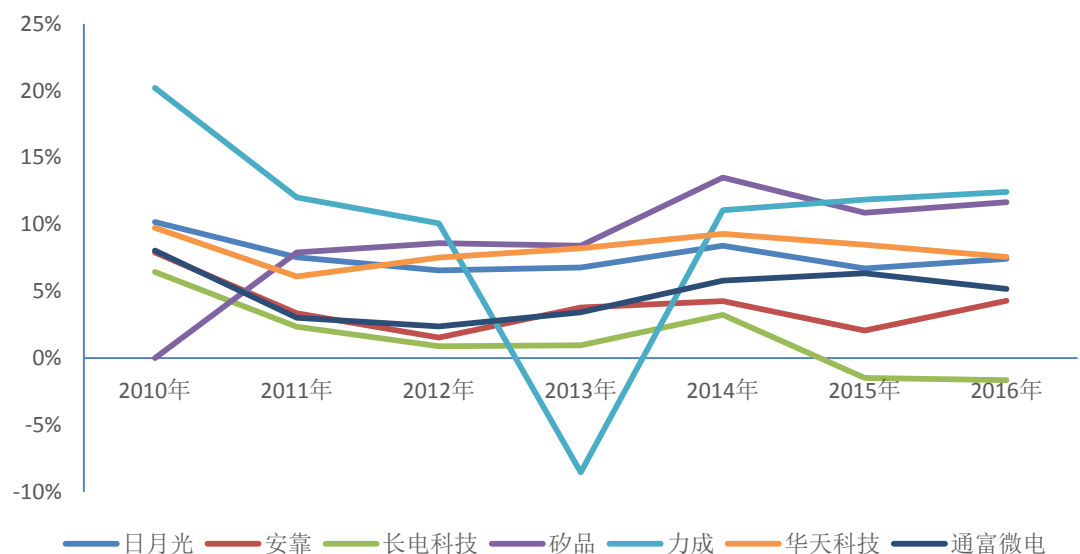


资料来源：上市公司公告，太平洋证券研究院

## (二) 净利率高：多种融资工具灵活使用，财务费用低

同样，让我们对比各大封测厂的净利率，可以看出华天科技的净利率在业内处于较高水平。以 2016 年为例，华天科技的净利率水平位居全行业第三，仅次于矽品，以及力成。

图表 41：2010-2016 年 各大封测厂净利率变化



资料来源：WIND，太平洋证券研究院

那么，让我们具体拆分各家企业的三费水平，由于台股没有明示列出财务费用，所以我们采用“利息支出+兑换损失-利息收入-兑换损益”的方式来等效推算出财务费用；而美股则三费均未列出，其中有一项费用为“Selling, general and administrative”，我们将其视为管理费用和销售费用之和，而财务费用则采用“Interest expense, including related party”减去“Foreign currency (gain) loss”的方式推算出。最终可以得到如下表格。

图表 42：2016 年 各大封测厂三费对比

企业名称	销售费用/营业总收入	管理费用/营业总收入	财务费用/营业总收入	利息支出/营业总收入
日月光	1.25%	4.24%	0.38%	0.82%
安靠	7.30%		2.08%	2.17%
长电科技	1.22%	8.33%	5.03%	4.28%
矽品	1.20%	4.11%	0.61%	0.66%
力成	0.64%	2.38%	-0.17%	0.28%
华天科技	1.12%	9.17%	-0.21%	0.36%
通富微电	0.80%	11.87%	1.02%	1.85%

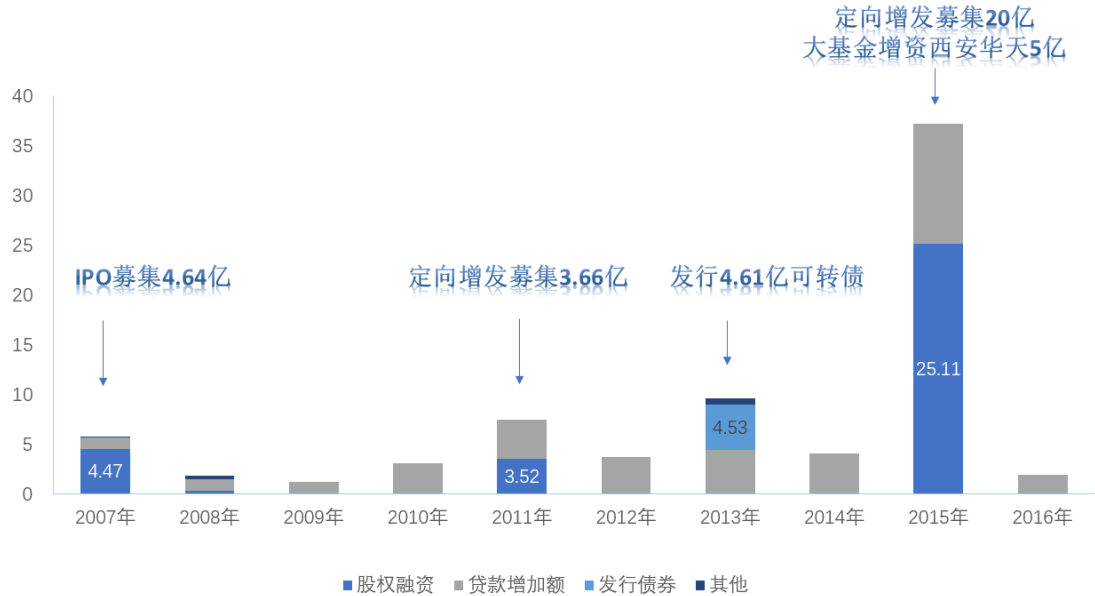
资料来源：公司年报，太平洋证券研究院

可以看出，各大封测厂的销售费用营收占比均在 1% 左右；而国内三大厂的管理费用比例相比台湾企业较高，主要是因为国内公司作为行业的挑战者，需要在研发上进行持续的投入，以华天科技为例，华天科技 2016 年的研发费用占总管理费用的 57.8%；

财务费用方面，华天科技的财务费用的营收占比是业内最低的-0.21%。由于财务费用项目里包括利息支出，利息收入，汇兑损益三项。再细分到利息支出的营收占比，可以看出华天科技的利息支出营收占比也仅为 0.36%，只高于力成。

华天科技是如何做到将财务费用控制到业内最低的同时，持续扩产，实现营收大幅增长的呢？从筹资性现金流来看，公司自 2007 年 IPO 以来，灵活利用多次定向增发、低利率的可转债等融资工具。公司发行的可转债的票面利率为第一年 0.5%、第二年 0.7%、第三年 0.9%、第四年 1.1%、第五年 1.3%、第六年 1.5%，远低于基准利率。同时，公司于 2015 年接受了国家集成电路产业投资基金对华天西安的增资，进一步增厚了股本。而同期内，公司的贷款增加额相对较低。使得公司在产能持续扩张的同时，资产负债率处于低位，2016 年资产负债率仅为 28.29%，远低于行业平均水平。从而降低财务费用，提升了公司的净利率。

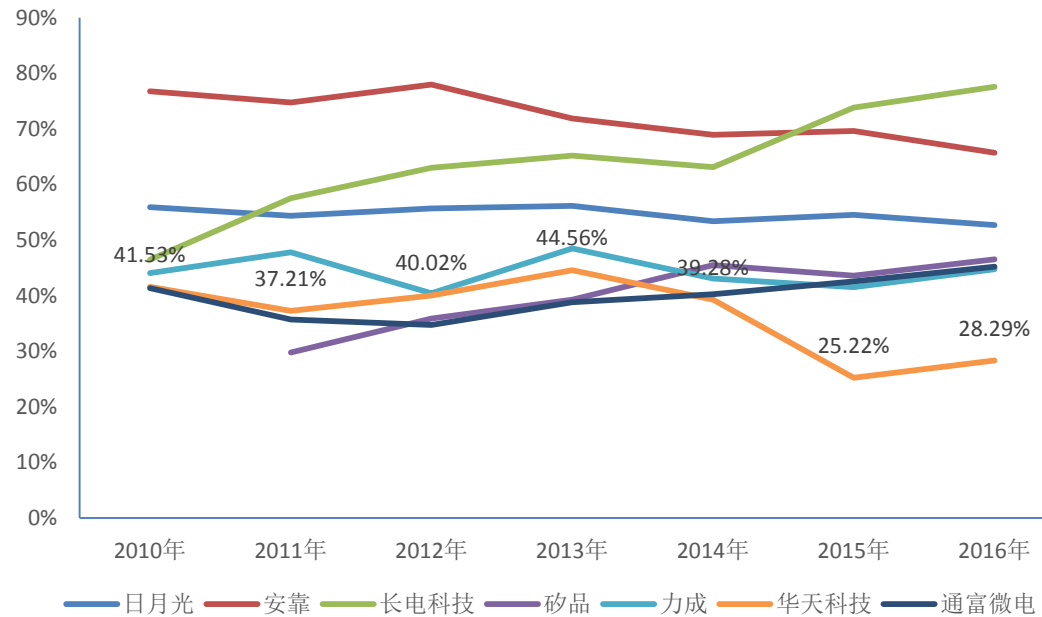
图表 43：2007-2016 年，华天科技筹资活动产生的现金流



资料来源：公司年报，太平洋证券研究院

注：上图中的募资总额和募资净额之间的有差距，主要是因为存在发行费用。

图表 44：各大封测厂资产负债率对比



资料来源：公司年报，太平洋证券研究院

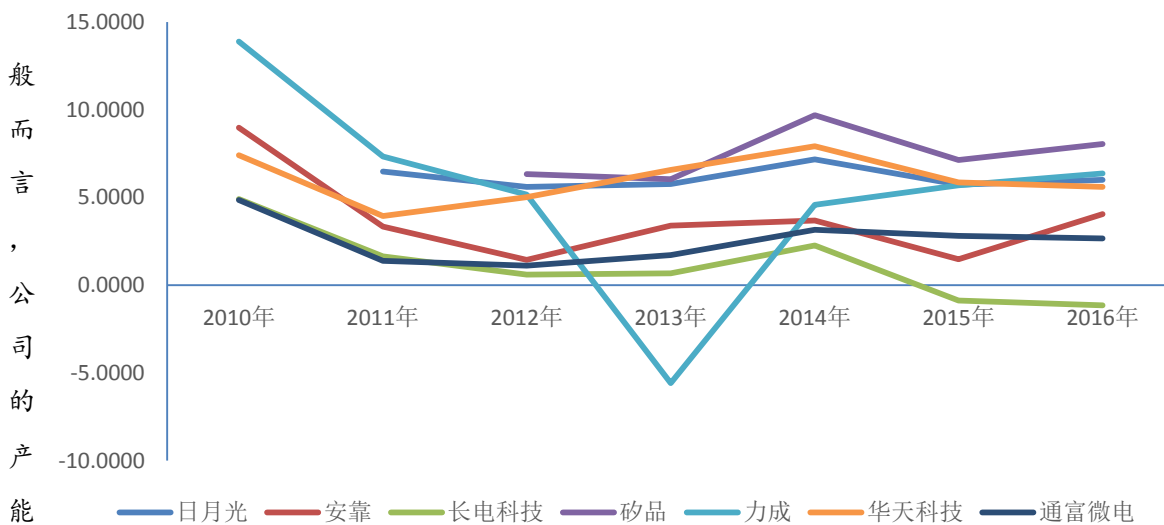
### (三) 高 ROA，低负债率给予公司持续扩产的动力

当前行业有部分观点认为，公司 2015 年定增募集的 20 亿资金中，截止 2016 年年末已经累计投入了 16.19 亿，占比逾 80%。那么 2017 年的产能建设力度会相对趋缓。

不过，我们认为封测行业作为典型的电子制造行业，需要不断扩大自身规模，通过规模化优势提升企业竞争力。如果降低扩产力度，的确可以减少折旧，会在短期内提升利润率，但也将损害公司的长期竞争力。

同时，ROA 作为企业总资产盈利能力的体现，会很大程度决定了公司扩产的意愿。那么对比各大封测厂的 ROA 水平可以看出，华天科技的 ROA 处于行业前列，相比国内同行有明显优势。同时，此前我们分析了公司的负债率为全行业最低，财务压力较小，具备进一步扩产的能力。所以和行业观点不同的是，我们认为华天科技在未来会持续大力扩产，预计未来三年内公司每年的资本支出都将超过 10 个亿。

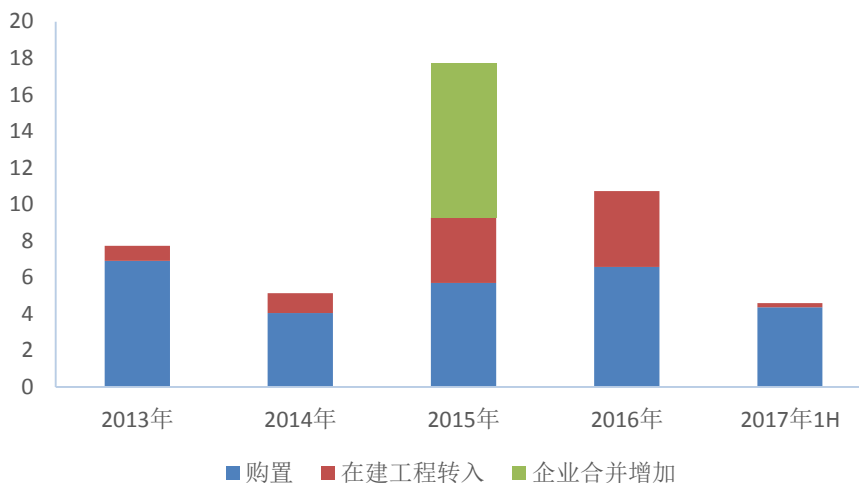
图表 45：2010-2016 年 各大封测厂 ROA 变化



资料来源：WIND，太平洋证券研究院

扩充，即固定资产的增加主要有三大来源：(1) 购置固定资产；(2) 在建工程转入；(3) 企业合并增加。参考华天科技 2017 年半年报，固定资产原值当期增加额中，仅有 5.09%是在建工程转入，所以无法简单的用在建工程来预测产能扩张。

图表 46：华天科技历年固定资产增加额（单位：亿元）

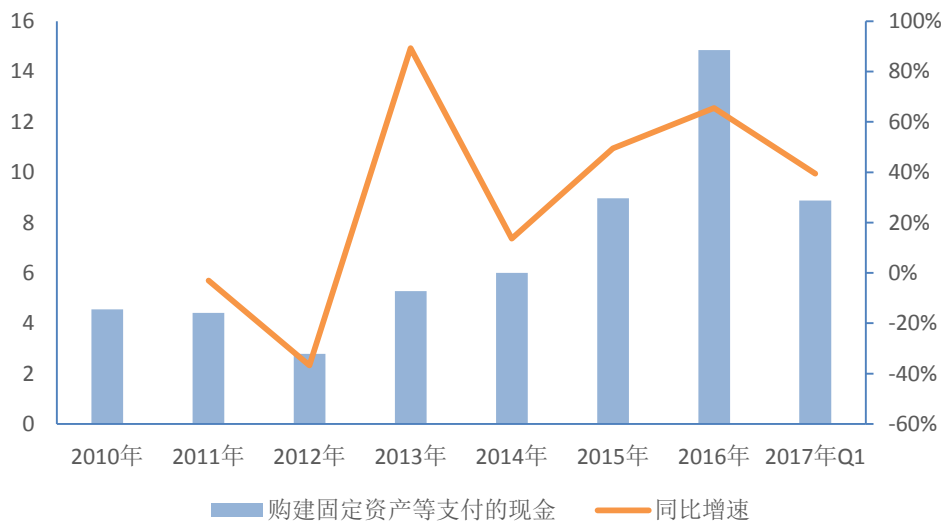


资料来源：公司年报，太平洋证券研究院

所以我认为，应当参考现金流量表中的“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”项目，即 CAPEX（资本性支出），该项目主要包括长期资产的当期购置，在建工程转入以及在建工程的增加额，可以更为公允地反映除并购之外的公司扩产力度。

2016 年华天科技的资本性支出为 14.85 亿，为历史最高，同比 2015 年增加了 65.55%；而 2017 年上半年公司的资本性支出进一步增加至 8.87 亿，同比增长了 39.46%。进一步印证了我们认为公司扩产力度不会减缓的观点。

图表 47：2010-2016 年 华天科技购建固定资产等支付的现金（单位：亿）

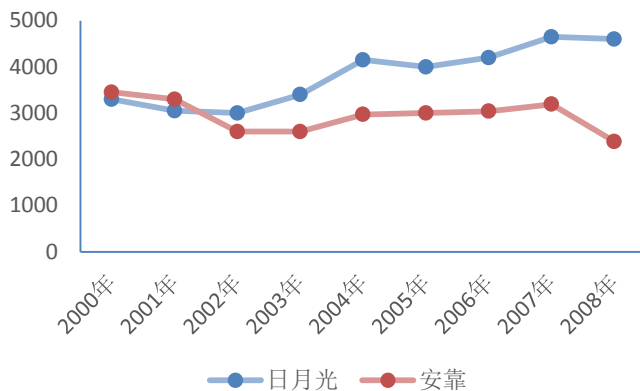


资料来源：公司公告，太平洋证券研究院

#### (四) 迈向全球龙头之路

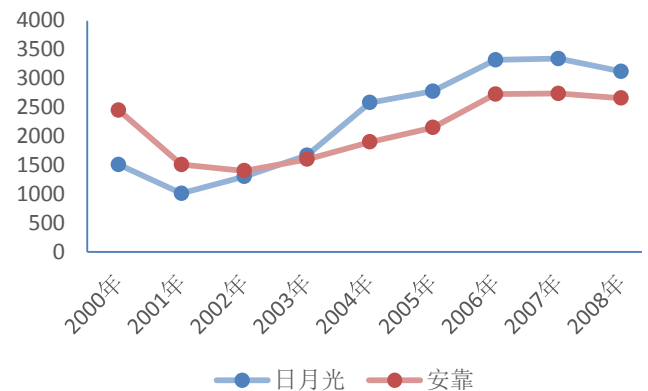
1990 年至 2010 年之间，半导体制造业逐步从欧美日本向东南亚及台湾地区转移，垂直分工模式兴起，也极大地冲击了过去的 IDM 模式。台积电，日月光等行业龙头正是在这样的时代背景下诞生。其中，日月光于 2013 年正式超越安靠成为封测行业龙头。观察二者的营收规模和总资产规模对比可以看出，日月光的总资产规模于 2012 年对安靠形成了超越，随后随着产能释放，日月光的营收规模于 2013 年超越安靠。

图表 48：日月光的资产规模于 2002 年超越安靠



资料来源：公司公告，太平洋证券研究院

图表 49：日月光的营收规模于 2003 年超越安靠



资料来源：公司公告，太平洋证券研究院

从 2010 年起，在资本和上下游市场的驱动下，半导体产业链开始加速向大陆转移，同时，伴随着国内晶圆厂建设加速，封测企业和晶圆厂的产业链配套优势也将逐步凸显。在这一确定性趋势推动下，中国半导体产业也将涌现出一批新的行业巨头，而华天科技作为全球封测行业中，产能利用率最高（固定资周转率最高），财务压力最轻（财务费用最低）的标杆企业，同时具备持续扩产的能力和意愿（ROA 国内最高），也必将在后续的产业大潮中深度受益。

对比华天科技和日月光，不考虑子公司环电股份的情况，日月光 2016 年的固定资产约为 307.15 亿元，固定资产周转率为 102.95%。而华天科技 2016 年年末的固定资产为 32.73 亿，固定资产周转率为 183.96%。从复合增长率角度来看，2014-2016 年，日月光的固定资产 CAGR 为 -2.64%；华天科技的固定资产 CAGR 为 30.80%，和营业收入的复合增长率基本一致。假设日月光未来的固定资产增速为 0，华天科技固定资产增速为 30%，不考虑固定资产周转率对业绩的贡献，九年后华天科技的固定资产规模就会超越日月光。

基于以上理由，我们预计，未来随着公司产能的持续扩张，以及经营结构的不断改善，公司的行业排名将持续高速攀升，十年内全球第一，还属华天科技。

## 五、估值及盈利预测

**公司业绩快速增长，产业布局合理：**华天科技自 2007 年上市以来，不断通过扩产并购，实现高速发展，2016 年公司销售收入在封测行业内排名全球第七。公司现已形成了天水，西安，昆山三大产业基地，产品类型丰富，客户集中度较低。

**从传统封装到先进封装，华天科技乘风而起：**华天科技积累了可观的传统封装产能，夯实了公司发展的基础，同时也掌握了行业前沿技术，无论是倒装封装，凸块技术，还是扇外型封装，TSV SiP 等都有深入的技术积累和产能储备。

**封测行业是国内半导体产业最具投资价值的环节：**封测行业是中国半导体产业链中成熟度最高、技术能与国际一流厂商接轨的环节。同时，国内晶圆厂建设也开始加速，未来产业链配套的优势将进一步推动国内封测行业发展。

**华天科技是封测行业的标杆企业：**和国际主流厂商对比，公司各项财务指标均位于行业前列：产能利用率最高（固定资周转率最高），财务压力最轻（财务费用最低），具备持续扩产的意愿（ROA 国内最高），未来随着公司产能的持续扩张，以及经营结构的不断改善，公司的行业排名将持续高速攀升，十年内全球第一，还属华天科技。

**盈利预测和投资评级：**预估公司 2017-2019 年的 EPS 为 0.27/0.39/0.55 元，对应 PE 为 26.3/18.2/12.9。首次覆盖，给予“买入”评级。目标价 8.95 元。

**风险提示：**行业发展不及预期；新客户拓展不及预期

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2016	2017E	2018E	2019E		2016	2017E	2018E	2019E
现金及现金等价物	1195	1602	2162	2811	营业收入	5475	7337	9904	12876
应收款项	906	1309	1739	2251	营业成本	4487	5943	7923	10172
存货净额	855	1076	1478	1900	营业税金及附加	20	22	29	40
其他流动资产	214	449	59	77	销售费用	61	88	119	155
<b>流动资产合计</b>	<b>3169</b>	<b>4435</b>	<b>5438</b>	<b>7039</b>	管理费用	502	638	829	1037
固定资产	3847	5131	6597	8427	财务费用	(12)	20	67	112
无形资产及其他	179	172	165	158	投资收益	18	0	0	0
					资产减值及公允价值变动	(19)	(12)	(12)	(12)
投资性房地产	481	481	481	481	其他收入	0	0	0	0
长期股权投资	1	(5)	(5)	(4)	营业利润	416	614	925	1348
<b>资产总计</b>	<b>7677</b>	<b>10215</b>	<b>12676</b>	<b>16100</b>	营业外净收支	62	85	84	84
短期借款及交易性金融					<b>利润总额</b>	<b>478</b>	<b>699</b>	<b>1009</b>	<b>1433</b>
负债	348	1898	2972	4599	所得税费用	65	92	134	190
应付款项	1151	1530	2043	2627	少数股东损益	22	33	47	67
其他流动负债	330	410	539	707	<b>归属于母公司净利润</b>	<b>391</b>	<b>574</b>	<b>828</b>	<b>1175</b>
<b>流动负债合计</b>	<b>1829</b>	<b>3838</b>	<b>5554</b>	<b>7933</b>	现金流量表 (百万元)				
长期借款及应付债券	76	76	76	76	净利润	391	574	828	1175
其他长期负债	267	312	362	418	资产减值准备	12	9	7	9
<b>长期负债合计</b>	<b>343</b>	<b>388</b>	<b>439</b>	<b>494</b>	折旧摊销	436	402	523	656
<b>负债合计</b>	<b>2172</b>	<b>4226</b>	<b>5993</b>	<b>8427</b>	公允价值变动损失	19	12	12	12
少数股东权益	597	623	656	703	财务费用	(12)	20	67	112
股东权益	4908	5365	6027	6970	营运资本变动	(47)	(346)	257	(136)
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>7677</b>	<b>10215</b>	<b>12676</b>	<b>16100</b>	其它	6	17	26	38
关键财务与估值指标					经营活动现金流				
	2016	2017E	2018E	2019E	资本开支	(1253)	(1700)	(2000)	(2500)
每股收益	0.18	0.27	0.39	0.55	其它投资现金流	0	0	0	0
每股红利	0.03	0.05	0.08	0.11	<b>投资活动现金流</b>	<b>(1253)</b>	<b>(1694)</b>	<b>(2001)</b>	<b>(2501)</b>
每股净资产	2.30	2.52	2.83	3.27	权益性融资	1	0	0	0
ROIC	6%	8%	10%	12%	负债净变化	(281)	0	0	0
ROE	8%	11%	14%	17%	支付股利、利息	(68)	(117)	(167)	(232)
毛利率	18%	19%	20%	21%	其它融资现金流	<b>206</b>	<b>1550</b>	<b>1074</b>	<b>1627</b>
EBIT Margin	7%	9%	10%	11%	<b>融资活动现金流</b>	<b>(492)</b>	<b>1433</b>	<b>907</b>	<b>1395</b>
EBITDA Margin	15%	14%	15%	17%	<b>现金净变动</b>	<b>(927)</b>	<b>406</b>	<b>561</b>	<b>649</b>
收入增长	41%	34%	35%	30%	货币资金的期初余额	2122	1195	1602	2162
净利润增长率	23%	47%	44%	42%	货币资金的期末余额	1195	1602	2162	2811
资产负债率	36%	47%	52%	57%	企业自由现金流	(514)	(1084)	(349)	(703)
息率	0.5%	0.8%	1.1%	1.5%	权益自由现金流	(589)	449	667	827
P/E	38.6	26.3	18.2	12.9					
P/B	3.1	2.8	2.5	2.2					
EV/EBITDA	20.5	18.5	13.8	11.1					

资料来源: WIND, 太平洋证券

## 投资评级说明

---

### 1、行业评级

看好：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；

中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；

看淡：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

### 2、公司评级

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；

增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅低于-15%。



## 研究院/机构业务部

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

电话： (8610)88321761/88321717

传真： (8610) 88321566

## 重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。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。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有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。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。