

# 半导体

## 探讨半导体行业估值体系/从“低估值修复”到“高估值扩张”

本周我们重点讨论半导体估值体系的建立和估值的锚的探讨。从估值角度看，海外对于半导体公司的估值一般采用 asset approach（主要包括成本重置法）/market approach（主要为相对估值法）/income approach（主要为绝对估值法）三种方法。考虑到半导体行业在国内处于初始阶段，很多企业还处于先期投资或者产品研发阶段，用海外绝对的对标估值方式并不合适。我们认为，可以分以下几种情况讨论：1 晶圆制造类的重资产企业，因为企业还处于产能建设和爬坡期，产能利用率不足，折旧摊销成本也较高，建议采用 PB 或者 EV/EBIDTA 两种相对估值法；2 轻资产的芯片设计类企业，有些公司还处于早期研发阶段，尚未形成稳定的利润来源，因此要综合考虑企业所处行业的竞争地位，产品的市场前景等，建议采用 EV/Sale 或者 EV/EBIDTA 法。3 上游半导体设备/材料类企业，这些企业面临的是国内广阔的下游晶圆线建设带来的市场，未来的销售收入可能出现快速增长，但利润有可能会因为研发摊销等而短期释放不出来，建议采用 PS 法。

使用相对估值法乘数，最核心的点在于寻找估值的锚。我们通过历史横向和纵向以及相对应时期行业的情况，进行详细阐述如何寻找合理的估值锚。同时通过数据推断，认为国内半导体板块具备从“低估值修复”到“高估值扩张”逻辑。

从估值角度看，半导体优质龙头公司享受“高估值扩张”。科创板是为科技型和创新型公司发行上市而设立的板块，在半导体方面，吸引的都是具有国内最“硬科技”的企业。随着半导体行业最近这些年在国内的发展，有一批优质的半导体企业在这两年迅速崛起。资金会“聪明”的选择主板和科创板上最优质的公司，一定程度上会形成分流。对于已上主板的半导体公司来说，最优质的公司会以此为参照提升估值，而一般的企业会逐步边缘化。主板优质的龙头公司估值能享受“高估值扩张”，而不具备核心竞争力的公司将逐渐估值回归。

对于国内半导体行业公司而言，我们认为科创板的建立将从资本市场角度大力推动行业发展。科创板公司在行业范围内，需符合国家战略，掌握核心技术，重点支持新一代信息技术等几大方向。半导体是新一代信息技术中的关键环节。科创板的建立会给半导体企业带来全方位的战略支持。我们将从行业发展/估值/优质企业等角度阐述科创板赋能半导体企业，对行业产生深远影响。同时建议投资者关注 A 股和港股优质标的：北方华创/闻泰科技/圣邦股份/兆易创新/长电科技/韦尔股份/国科微/北京君正（A 股）；上海复旦/中芯国际/华虹半导体（港股）

**风险提示：**半导体行业发展不及预期，下游行业需求减弱，海外资产收购方案被否

证券研究报告

2019 年 03 月 10 日

投资评级

行业评级

强于大市(维持评级)

上次评级

强于大市

作者

潘暕

分析师

SAC 执业证书编号：S1110517070005

panjian@tfzq.com

陈俊杰

分析师

SAC 执业证书编号：S1110517070009

chenjunjie@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 1 《半导体-行业研究周报:解读“科创板建立&超高清视频产业发展行动计划颁布”对半导体板块影响》 2019-03-03
- 2 《半导体-行业深度研究:——并购资产崛起之路》 2019-02-25
- 3 《半导体-行业研究周报:科技创新引领半导体成长/国产替代加持下标的逻辑》 2019-02-24

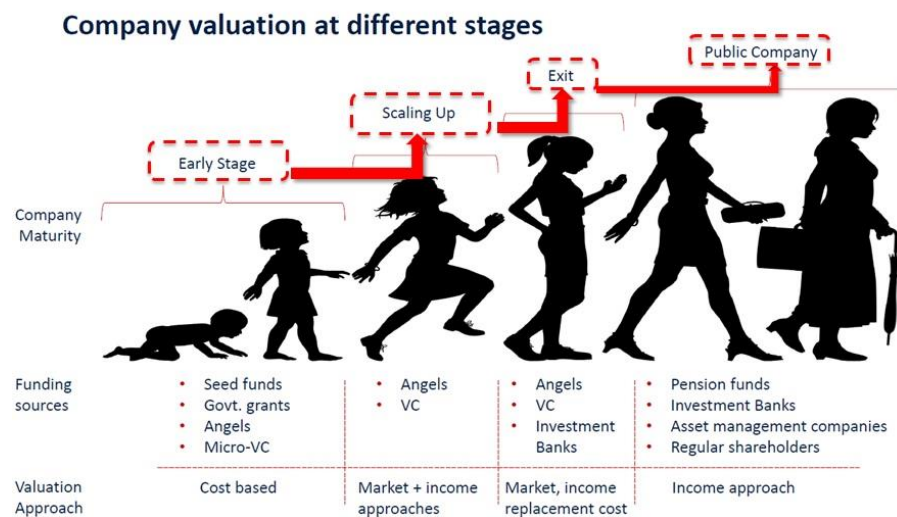
## 主要观点

本周我们重点讨论半导体估值体系的建立和估值的锚的探讨。从估值角度看，海外对于半导体公司的估值一般采用 asset approach（主要包括成本重置法）/market approach（主要为相对估值法）/income approach（主要为绝对估值法）三种方法。考虑到半导体行业在国内处于初始阶段，很多企业还处于先期投资或者产品研发阶段，用海外绝对的对标估值方式并不合适。我们认为，可以分以下几种情况讨论：1 **晶圆制造类的重资产企业**，因为企业还处于产能建设和爬坡期，产能利用率不足，折旧摊销成本也较高，**建议采用 PB 或者 EV/EBIDTA 两种相对估值法**；2 **轻资产的芯片设计类企业**，有些公司还处于早期研发阶段，尚未形成稳定的利润来源，因此要综合考虑企业所处行业的竞争地位，产品的市场前景等，**建议采用 EV/Sale 或者 EV/EBIDTA 法**。3 **上游半导体设备/材料类企业**，这些企业面临的是国内广阔的下游晶圆线建设带来的市场，未来的销售收入可能出现快速增长，但利润有可能会因为研发摊销等而短期释放不出来，**建议采用 PS 法**。

使用相对估值法乘数，最核心的点在于寻找估值的锚。我们通过历史横向和纵向以及相对应时期行业的情况，进行详细阐述如何寻找合理的估值锚。同时通过数据推断，认为国内半导体板块具备从“低估值修复”到“高估值扩张”逻辑。

半导体企业在不同阶段所采用的估值体系和方法都不尽然相同，每个生命阶段都具有不同的特征，采取的估值体系和方法因企业阶段而定，一般而言，海外对于半导体公司的估值基于三种方法，asset approach（主要包括成本重置法）/market approach（主要为相对估值法）/income approach（主要为绝对估值法）。其中，处于成长型及以后阶段的公司，使用相对估值法和绝对估值法较多。半导体很多企业具有成长属性，市场使用相对估值法是常用方法，我们重点讨论。

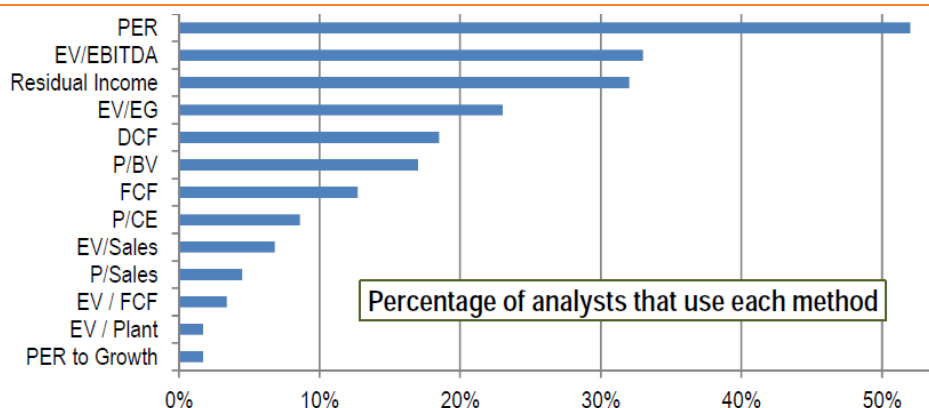
图 1：不同阶段公司采用不同估值方法



资料来源：OXENTIA，天风证券研究所

相对估值是使用市盈率、市净率、市售率、市现率等价格指标与其它多只股票（对比系）进行对比，如果低于对比系的相应的指标值的平均值，股票价格被低估，股价将很有希望上涨，使得指标回归对比系的平均值。通常而言，相对估值简单直接，以整个市场的有效性为背书，下图是投行分析师在估值欧洲企业是最常使用的方法，多数为相对估值法，PE 和 EV/EBIDTA 是最常使用的乘数，而绝对估值法 DCF 仅位于第五分位

图 2：分析师常用估值法



资料来源：《Valuation using multiples. How do analysts reach their conclusions》，天风证券研究所

不同行业特征决定了使用的乘数也不相同，一般而言，对于半导体企业这样的高科技行业，使用 **PE**，**PEG**，**EV/EBIDTA** 等方法较多。

图 3：高科技行业常用估值法

| Industry                | Sub-Sector                           | Most commonly used multiples                       |
|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Automobiles             | Manufactures                         | P/S                                                |
|                         | Components                           | P/CE relative and P/S                              |
| Banks                   |                                      | P/BV                                               |
| Base Materials          | Paper                                | P/BV                                               |
|                         | Chemicals                            | EV/EBITDA, EV/S, P/CE                              |
|                         | Metals & Mining                      | P/LFCF and EV/EBITDA                               |
| Building & Construction |                                      | P/LFCF, EV/FCF, PER and EV/EBITDA                  |
| Business Services       |                                      | EV/EBITDA, ROCE, P/LFCF, PER and PER to growth     |
| Capital Goods           | Engineering                          | PER, EV/EBITDA and EV/S                            |
|                         | Defence                              | PER, EV/EBITDA and EV/S                            |
| Food, Drink & Tobacco   | Food Producers                       | EV/EBITDA and EV/CE                                |
|                         | Brewers & Pubs                       | ROCE, PER to growth and PER relative               |
|                         | Alcoholic Beverages                  | EV/EBITDA                                          |
|                         | Tobacco                              | ROCE                                               |
| Healthcare              |                                      | PER, PER relative to S&P and EV/EBITDA             |
| Insurance               |                                      | P/AV                                               |
| Leisure                 |                                      | EV/EBITDA                                          |
| Media                   |                                      | PER relative and EV/EBITDA                         |
| Oil & Gas               | Integrated                           | PER and EV/CE                                      |
| Real Estate             |                                      | P/FAD, EV/EBITDA and P/NAV                         |
| Retail & Consumer Goods | Clothing                             | PER relative to market and sector, EV/EBITDA       |
|                         | Food                                 | PER relative                                       |
|                         | Luxury Goods                         | PER, PER to growth, EV/S and EV/E to EBITDA growth |
| Technology              | Software, equipment & semiconductors | PER v PER relative                                 |
| Telecoms                |                                      | EV/E to EBITDA growth, EV/S and P/customer         |
| Transport               | Air                                  | EV/EBITDA                                          |
|                         | Travellers through road              | P/S                                                |
| Utilities               |                                      | PER and P/CE                                       |

资料来源：《Valuation using multiples. How do analysts reach their conclusions》，天风证券研究所

我们以 **EV/EBIDTA** 举例，一般 **EV/EBIDTA** 适用于企业处于高速扩张成长期，企业在去掉摊销折旧等影响之后，体现出一个比较可观的增长水平。在海外，成熟的估值体系下，对这类企业的估值锚体现在如下

图 4：不同行业 EV/EBITDA

| Industry Name                     | Number of Firms | EV\EBITDA |
|-----------------------------------|-----------------|-----------|
| Aerospace/Defence                 | 96              | 11.26     |
| Building Materials                | 41              | 10.62     |
| Business & Consumer Services      | 165             | 11.51     |
| Chemical (Specialty)              | 100             | 11.81     |
| Computer Services                 | 117             | 10.74     |
| Computers/Peripherals             | 55              | 9.14      |
| Drugs (Biotechnology)             | 426             | 11.62     |
| Drugs (Pharmaceutical)            | 164             | 13.27     |
| Electronics (General)             | 164             | 11.57     |
| Engineering/Construction          | 48              | 9.40      |
| Food Processing                   | 87              | 13.64     |
| Green & Renewable Energy          | 25              | 12.35     |
| Semiconductor                     | 80              | 11.88     |
| Software (System & Application)   | 236             | 19.28     |
| Total Market (without financials) | 6100            | 12.13     |

资料来源：OXENTIA,天风证券研究所

使用相对估值法乘数，最核心的点在于寻找估值的锚，因为市场的定价有可能在某个阶段出现整体的偏离，锚定的价值由此会波动较大。我们以 2000 年左右的全美半导体和半导体设备行业的估值以及行业销售数据与现在进行对比。

图 5：1999-2018 北美半导体销售额



资料来源：Wind，天风证券研究所

2000 年美洲半导体市场规模增长迅猛，提高了人们对半导体增长的预期，同时间点美股半导体及半导体设备类股的乘数都处于较高水位。但 2001 年之后半导体行业的发展并未如预期持续高速，直到 2014 年整体销售额才重新回归到 2000 年水准，而彼时的估值已经回到了较低水位。我们对比 2018 年 VS 2000 年的半导体股和半导体设备类股的估值，无论是哪个乘数，估值的锚都回归到较低水准。2018 年估值倍数均明显小于 2000 年倍数。

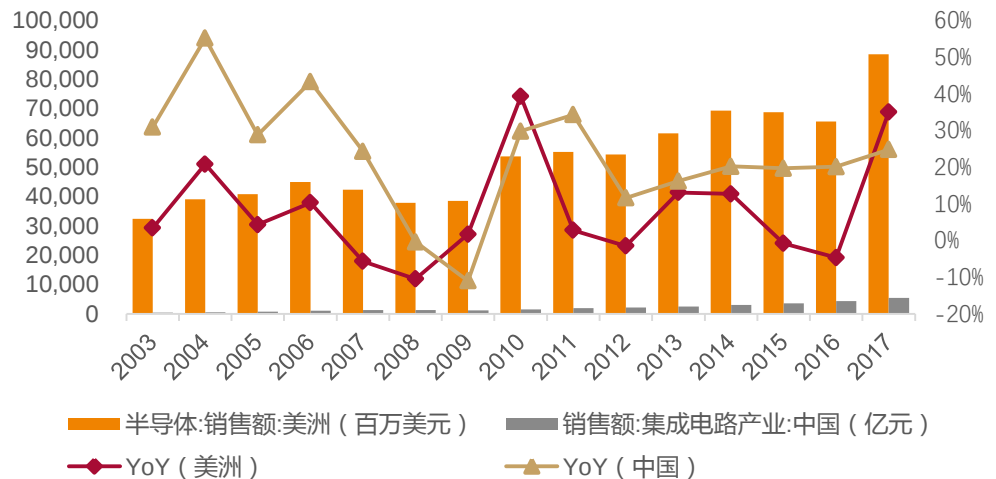
图 6：半导体及半导体设备类股估值乘数对比（2000 VS 2018）

| 2000年 | P/E  | P/S | EV/S | P/BV | EV/BV | EV/EBITDA | 2018年   | P/E   | P/S  | EV/S | P/BV | EV/BV | EV/EBITDA |
|-------|------|-----|------|------|-------|-----------|---------|-------|------|------|------|-------|-----------|
| 半导体   | 80.9 | 8.6 | 8.5  | 11.3 | 13.6  | 25.7      | 半导体     | 11.79 | 3.42 | 3.55 | 3.85 | 3.85  | 8.5       |
| 半导体设备 | 86.8 | 9.2 | 8.9  | 13.6 | 25.4  | 40.6      | 半导体制造设备 | 8.02  | 2.12 | 2.08 | 4.65 | 4.65  | 6.48      |

资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

以美国半导体行业 and 对应估值分析，当行业还处于迅速扩张期时，估值的锚相应水涨船高是有其合理解释的，但一旦行业出现了负增长估值的锚就会迅速回落，这是值得警惕的地方。中国半导体行业由于尚处于早期阶段，行业的增速远高于北美行业增速，并且行业持续处于扩张阶段，估值的锚定在高位，也是可以解释和接受。

图 7：国内半导体销售 VS 北美半导体销售



资料来源：Wind，天风证券研究所

国内半导体板块具备从“低估值修复”到“高估值扩张”逻辑。我们选取了从 2014 年以来半导体板块每个季度的乘数对比，2018/Q4 整个板块的 PE 已经落于较低水位区间，随着 2019 年年初全球半导体板块风险偏好提升带动低估值修复，半导体股价重新迎来了新一轮上涨。但无论是横向对比美股当年成长阶段的高估值水平，还是纵向对比历史估值水平，目前都还存在“估值扩张”逻辑和空间。

图 8：国内半导体板块估值乘数历史纵向对比

|        | 半导体PE  | 半导体PB | 半导体PS | 半导体ROE | 半导体ROA |
|--------|--------|-------|-------|--------|--------|
| 2018Q4 | 33.4   | 2.44  | 2.24  | 5.26   | 4.32   |
| 2018Q3 | 36.64  | 2.83  | 2.65  | 1.78   | 0.79   |
| 2018Q2 | 41.81  | 3.08  | 2.96  | 2.3    | 1.02   |
| 2018Q1 | 59.32  | 3.68  | 3.8   | 1.48   | 0.67   |
| 2017Q4 | 64.5   | 3.79  | 3.98  | 1.04   | 0.71   |
| 2017Q3 | 67.57  | 3.49  | 3.95  | 2.57   | 1.2    |
| 2017Q2 | 58.99  | 2.99  | 3.69  | 2.34   | 0.92   |
| 2017Q1 | 52.38  | 3.12  | 4.35  | 0.85   | 0.12   |
| 2016Q4 | 54.12  | 3     | 4.25  | 0.98   | 0.37   |
| 2016Q3 | 56.64  | 2.94  | 4.39  | 1.82   | 0.84   |
| 2016Q2 | 67.88  | 3.02  | 5.21  | 2.5    | 1.2    |
| 2016Q1 | 75.4   | 2.64  | 5.2   | 1.84   | 0.83   |
| 2015Q4 | 54.67  | 3.26  | 6.76  | 1.28   | 0.58   |
| 2015Q3 | 38.84  | 2.15  | 4.84  | 2.14   | 1.04   |
| 2015Q2 | 111.89 | 3.3   | 7.64  | 2.2    | 1.15   |
| 2015Q1 | 80.57  | 2.63  | 6.7   | 1.28   | 0.7    |
| 2014Q4 | 68.75  | 1.84  | 4.73  | 6.52   | 3.41   |
| 2014Q3 | 82.91  | 2.04  | 5.59  | 1.53   | 0.76   |
| 2014Q2 | 79.69  | 1.56  | 4.51  | -1.23  | -0.56  |
| 2014Q1 | 129.77 | 1.4   | 4.52  | 0.75   | 0.38   |

资料来源：Wind，天风证券研究所

同样我们需提醒投资者注意的是，能持续维持高估值扩张的必要条件是：

1 行业的增长持续维持高增，北美半导体在 2000 年之后销售额经历了一波下行也造成了估值的回调。只要国内半导体行业的“国产替代”和成长属性继续维持，估值的锚仍然具备扩张的基础。

2 市场的风险偏好仍然持续。在市场风险偏好高企的时候，买入半导体股是较好的选择，因为半导体类股票具有高于其他行业的 Beta 属性，尤其是半导体设备类股。

图 9：不同行业估值乘数

Table 3. Mean multiples of different American industries, September 2000.

| Industry                   | PER   | P/S  | EV/S | P/BV | EV/BV | EV/EBITDA | PEG  | ROE    | ROC    | Payout | Beta | Dividend Yield | Volatility | Capitalization (mm) |
|----------------------------|-------|------|------|------|-------|-----------|------|--------|--------|--------|------|----------------|------------|---------------------|
| Air Transport              | 12.0  | 0.4  | 0.7  | 1.8  | 1.6   | 3.8       | 1.0  | 13.9%  | 15.3%  | 10.7%  | 1.1  | 0.98%          | 53.1%      | 64                  |
| Auto & Truck               | 14.7  | 0.7  | 1.4  | 2.1  | 1.5   | 4.9       | 1.0  | 12.6%  | 12.5%  | 28.7%  | 0.9  | 1.15%          | 45.8%      | 378                 |
| Bank                       | 12.2  | NA   | NA   | 2.2  | 2.1   | 4.0       | 1.1  | 18.9%  | 28.1%  | 38.1%  | 0.8  | 5.28%          | 32.5%      | 524                 |
| Beverage (Soft Drink)      | 39.8  | 3.5  | 3.9  | 9.4  | 5.4   | 13.4      | 2.6  | 22.1%  | 19.6%  | 46.5%  | 0.8  | 0.68%          | 38.3%      | 236                 |
| Chemical (Diversified)     | 24.0  | 2.0  | 2.4  | 4.0  | 2.7   | 7.4       | 1.6  | 15.7%  | 15.7%  | 44.2%  | 0.8  | 5.51%          | 30.7%      | 183                 |
| Computer & Peripherals     | 75.8  | 3.9  | 3.9  | 12.5 | 12.9  | 25.2      | 2.7  | 18.3%  | 24.5%  | 9.2%   | 1.1  | 0.06%          | 88.8%      | 1,418               |
| Computer Software & Svcs   | 73.1  | 7.3  | 7.1  | 12.6 | 17.5  | 25.3      | 2.3  | 19.2%  | 33.4%  | 4.3%   | 1.0  | 0.09%          | 91.1%      | 1,223               |
| Drug                       | 59.0  | 9.2  | 9.3  | 14.3 | 13.6  | 27.2      | 2.1  | 23.9%  | 28.3%  | 48.2%  | 0.9  | 0.08%          | 95.6%      | 1,490               |
| Electric Utility (E East)  | 13.2  | 1.0  | 1.9  | 1.7  | 1.3   | 5.3       | 1.6  | 13.5%  | 11.7%  | 70.6%  | 0.5  | 4.83%          | 30.1%      | 137                 |
| Electrical Equipment       | 43.8  | 4.3  | 4.4  | 9.5  | 8.2   | 23.9      | 2.2  | 22.9%  | 17.9%  | 40.9%  | 0.9  | 0.68%          | 76.5%      | 650                 |
| Electronics                | 110.8 | 2.8  | 2.9  | 8.2  | 7.3   | 27.8      | 4.5  | 10.9%  | 12.4%  | 9.2%   | 0.9  | 0.19%          | 75.4%      | 260                 |
| Entertainment              | 125.8 | 2.8  | 3.3  | 2.8  | 2.2   | 11.1      | 5.7  | 2.5%   | 7.9%   | 17.9%  | 0.9  | 0.16%          | 70.0%      | 306                 |
| Financial Services         | 21.3  | 5.7  | 7.6  | 3.6  | 2.4   | 8.0       | 1.3  | 17.7%  | 17.4%  | 18.9%  | 0.9  | 1.36%          | 48.8%      | 784                 |
| Food Processing            | 14.0  | 0.8  | 0.9  | 2.3  | 2.4   | 5.3       | 1.1  | 15.0%  | 19.9%  | 42.0%  | 0.7  | 1.61%          | 41.8%      | 247                 |
| Foreign Electron/Entertain | 342.6 | 2.6  | 2.7  | 3.2  | 3.3   | 8.9       | 20.2 | 2.8%   | 11.8%  | 122.6% | 0.9  | 1.50%          | 42.6%      | 437                 |
| Foreign Telecom            | 82.3  | 9.9  | 10.6 | 10.8 | 6.8   | 17.3      | 5.2  | 10.3%  | 19.1%  | 49.8%  | 1.1  | 1.23%          | 45.7%      | 1,765               |
| Household Products         | 20.8  | 1.8  | 2.0  | 7.1  | 4.0   | 8.2       | 1.4  | 35.0%  | 24.4%  | 39.2%  | 0.8  | 1.23%          | 43.4%      | 172                 |
| Insurance (Life)           | 14.9  | NA   | NA   | 2.2  | 2.1   | 4.2       | 1.4  | 15.0%  | 31.6%  | 23.6%  | 0.9  | 1.43%          | 42.4%      | 125                 |
| Internet                   | NA    | 26.7 | 26.1 | 16.2 | 26.4  | NA        | NA   | -18.3% | -13.0% | 0.0%   | 2.0  | 0.00%          | 134.0%     | 672                 |
| Medical Services           | 21.8  | 0.7  | 0.8  | 2.3  | 2.1   | 6.5       | 1.0  | 10.0%  | 14.1%  | 8.2%   | 0.9  | 0.18%          | 76.1%      | 136                 |
| Medical Supplies           | 34.9  | 2.2  | 2.3  | 7.3  | 5.8   | 14.8      | 1.6  | 21.7%  | 20.9%  | 27.8%  | 0.8  | 0.16%          | 73.2%      | 442                 |
| Natural Gas (Diversified)  | 36.4  | 1.2  | 1.6  | 3.6  | 2.1   | 9.1       | 2.0  | 12.1%  | 10.4%  | 46.0%  | 0.7  | 2.73%          | 44.8%      | 142                 |
| Newspaper                  | 37.9  | 2.8  | 3.3  | 4.4  | 3.2   | 11.1      | 3.2  | 12.6%  | 13.6%  | 33.6%  | 0.8  | 1.40%          | 38.8%      | 147                 |
| Petroleum (Integrated)     | 23.5  | 1.2  | 1.3  | 3.0  | 2.6   | 6.4       | 1.6  | 12.3%  | 17.4%  | 68.6%  | 0.8  | 2.43%          | 40.3%      | 973                 |
| Retail Building Supply     | 41.6  | 2.0  | 2.0  | 7.1  | 6.3   | 18.8      | 2.8  | 18.0%  | 17.9%  | 8.6%   | 0.9  | 0.43%          | 42.9%      | 136                 |
| Retail Store               | 26.9  | 0.8  | 1.0  | 4.5  | 2.9   | 10.2      | 1.8  | 16.8%  | 13.8%  | 18.7%  | 1.1  | 1.06%          | 45.0%      | 373                 |
| Semif. Equip./Bkgrs        | 18.9  | 1.7  | 2.0  | 4.4  | 2.9   | 5.2       | 1.8  | 27.2%  | 19.2%  | 11.2%  | 1.2  | 2.20%          | 62.5%      | 271                 |
| Semiconductor              | 80.9  | 8.6  | 8.5  | 11.3 | 13.6  | 25.7      | 2.7  | 18.8%  | 26.5%  | 6.8%   | 1.3  | 0.01%          | 50.7%      | 978                 |
| Semiconductor Cap Equip    | 86.8  | 9.2  | 8.9  | 13.6 | 15.4  | 40.6      | 3.2  | 26.2%  | 33.6%  | 0.0%   | 1.8  | 0.00%          | 72.0%      | 108                 |
| Telecom Equip              | 63.9  | 4.4  | 4.6  | 13.6 | 13.6  | 25.7      | 2.7  | 18.8%  | 26.5%  | 6.8%   | 1.3  | 0.01%          | 50.7%      | 978                 |
| Telecom Services           | 111.3 | 4.2  | 4.8  | 4.6  | 3.2   | 11.2      | 3.7  | 2.8%   | 11.4%  | 87.2%  | 1.2  | 0.24%          | 83.9%      | 1,120               |
| Tobacco                    | 8.6   | 0.7  | 0.8  | 3.8  | 2.8   | 4.5       | 1.1  | 43.6%  | 31.1%  | 55.2%  | 0.6  | 5.61%          | 48.8%      | 89                  |
| Total market               | 34.6  | 2.2  | 2.6  | 4.6  | 3.1   | 9.6       | 1.7  | 14.4%  | 15.9%  | 35.0%  | 0.9  | 1.14%          | 60.5%      | 20,057              |

资料来源：《Valuation using multiples. How do analysts reach their conclusions》，天风证券研究所

从估值角度看，半导体优质龙头公司享受“高估值扩张”。科创板是为科技型和创新型公司发行上市而设立的板块，在半导体方面，吸引的都是具有国内最“硬科技”的企业。随着半导体行业最近这些年在国内的发展，有一批优质的半导体企业在这两年迅速崛起。资金会“聪明”的选择主板和科创板上最优质的公司，一定程度上会形成分流。对于已上主板的半导体公司来说，最优质的公司会以此为参照提升估值，而一般的企业会逐步边缘化。主板优质的龙头公司估值能享受“高估值扩张”，而不具备核心竞争力的公司将逐渐估值回归。

对于国内半导体行业公司而言，我们认为科创板的建立将从资本市场角度大力推动行业发展。科创板公司在行业范围内，需符合国家战略，掌握核心技术，重点支持新一代信息技术等几大方向。半导体是新一代信息技术中的关键环节。科创板的建立会给半导体企业带来全方位的战略支持。我们将从行业发展/估值/优质企业等角度阐述科创板赋能半导体企业，对行业产生深远影响。同时建议投资者关注 A 股和港股优质标的：**北方华创/闻泰科技/圣邦股份/兆易创新/长电科技/韦尔股份/国科微/北京君正（A 股）；上海复旦/中芯国际/华虹半导体（港股）**

半导体行业发展受下游应用领域拉动而发展，半导体行业未来发展的大趋势一定是应用端的创新和发展。我们认为，“**数据**”将成为第三次半导体成长的推动。数据具有产生/传输/处理/存储四大环节。和这四大方向相关的半导体产品都具有硅含量提升的逻辑。在产生端，我们建议关注传感器类芯片（CIS 等，韦尔股份），传输端有 5G/UWB 等新兴技术的加持，建议关注射频前端（GaN/PA 等，三安光电/环旭电子/长电科技）/模拟前端（AD/DA 转化芯片/电源管理芯片，圣邦股份）；处理环节建议关注 FPGA（上海复旦/紫光国微）以及边缘处理端的异构计算芯片（北京君正/国科微/全志科技）；存储端建议关注新型存储器（MRAM 等，兆易创新）的发展。

## 行情与个股

我们再次以全年的维度考量，强调行业基本面的边际变化，行业主逻辑持续。

【再次强调半导体设备行业的强逻辑】中国集成电路产线的建设周期预计将会集中在 2018-2020 年释放。在投资周期中，能够充分享受本轮投资红利的是半导体设备公司。我们深入细拆了每个季度大陆地区的设备投资支出。判断中国大陆地区对于设备采购需求是未来行业投资主线。核心标的：**北方华创/ASM Pacific/精测电子**

【我们看好国内设计公司的成长。设计企业具有超越硅周期的成长路径，核心在于企业的赛道和所能看的清晰的发展轨迹】。我们看好“模拟赛道”和“整机商扶持企业”：1）中国大陆电子下游整机商集聚效应催生上游半导体供应链本土化需求，以及工程师红利是大环境边际改善；2）赛道逻辑在于超越硅周期；3）“高毛利”红利消散传导使得新进入者凭借低毛利改变市场格局获得市值成长，模拟企业的长期高毛利格局有可能在边际上转变；4）拐点信号需要重视企业的研发投入边际变化，轻资产的设计公司无法直接以资产产生收益来直接量化未来的增长，而研发投入边际增长是看企业未来成长出现拐点的先行信号。核心推荐：**圣邦股份（模拟龙头）/纳思达（整机商联盟+奔图）/兆易创新/闻泰科技/上海复旦**，建议关注：**国科微/北京君正/韦尔股份**

【多极应用驱动掘注营收，夯实我们看好代工主线逻辑】。我们正看到在多极应用驱动下，代工/封测业迎来新一轮营收掘注。这里面高性能计算芯片（FPGA/GPU/ASIC 等）是主要动能。落实到国内，我们建议关注制造/封测主线。龙头公司崛起的路径清晰。核心标的：**中芯国际/华虹半导体/长电科技/环旭电子**，建议关注：**晶瑞股份**

【在中美贸易战之前从海外收购回来的优质资产在注入上市公司后，会提升整个半导体板块的公司质量，半导体的研究向头部公司集中会成为国内行业研究的趋势】，建议积极关注**闻泰科技（发布预案收购安世半导体）/北京君正（发布预案收购北京矽成部分股权）/韦尔股份（拟收购豪威科技）**

图 10：本周半导体股表现

| 代码        | 名称   | 区间内涨幅 (%) |          |          |          |       | 价格 (元)    |           |           |
|-----------|------|-----------|----------|----------|----------|-------|-----------|-----------|-----------|
|           |      | 1 周<br>内  | 2 周<br>内 | 1 月<br>内 | 3 月<br>内 | 年初至今  | 年内最<br>高价 | 年内最<br>低价 | 最新收<br>盘价 |
| 600460.SH | 士兰微  | 25.54     | 27.36    | 34.29    | 53.83    | 73.15 | 14.06     | 7.97      | 14.06     |
| 002049.SZ | 紫光国芯 | 14.02     | 21.79    | 38.56    | 31.22    | 48.34 | 44.76     | 28.30     | 42.87     |
| 300223.SZ | 北京君正 | 15.74     | 38.40    | 47.18    | 42.17    | 62.74 | 29.70     | 17.73     | 29.70     |
| 300672.SZ | 国科微  | 18.77     | 30.71    | 42.52    | 37.98    | 52.49 | 56.80     | 35.00     | 55.37     |
| 300661.SZ | 圣邦股份 | 19.80     | 29.60    | 34.38    | 32.50    | 54.52 | 111.10    | 65.55     | 106.00    |
| 300613.SZ | 富瀚微  | 13.38     | 17.33    | 31.84    | 25.88    | 34.60 | 128.30    | 82.67     | 121.11    |
| 300671.SZ | 富满电子 | 17.76     | 18.76    | 50.10    | 22.94    | 30.40 | 24.29     | 13.90     | 22.35     |
| 600584.SH | 长电科技 | 18.48     | 11.81    | 62.58    | 59.48    | 92.96 | 16.17     | 8.04      | 15.90     |
| 603501.SH | 韦尔股份 | 21.06     | 31.97    | 71.59    | 42.95    | 70.77 | 52.67     | 27.62     | 50.19     |
| 603986.SH | 兆易创新 | 14.85     | 30.40    | 49.03    | 38.41    | 69.93 | 114.95    | 57.55     | 105.90    |
| 300458.SZ | 全志科技 | 13.67     | 20.59    | 35.25    | 11.77    | 26.80 | 26.99     | 18.25     | 25.36     |
| 603160.SH | 汇顶科技 | 10.30     | 10.03    | 29.86    | 25.31    | 20.97 | 99.00     | 70.70     | 95.20     |
| 002185.SZ | 华天科技 | 16.17     | 10.04    | 37.36    | 50.60    | 53.94 | 6.68      | 3.81      | 6.25      |
| 300327.SZ | 中颖电子 | 8.78      | 7.01     | 20.63    | 24.22    | 37.30 | 26.58     | 17.60     | 25.03     |
| 002156.SZ | 通富微电 | 19.69     | 16.67    | 42.82    | 31.85    | 49.23 | 10.64     | 6.96      | 10.64     |
| 002180.SZ | 纳思达  | 10.34     | 10.52    | 17.97    | 17.14    | 22.86 | 30.54     | 22.01     | 28.16     |
| 603005.SH | 晶方科技 | 11.28     | 10.23    | 41.68    | 29.19    | 28.56 | 22.85     | 14.35     | 21.11     |
| 002371.SZ | 北方华创 | 40.44     | 46.77    | 52.92    | 66.55    | 92.40 | 74.58     | 37.50     | 72.65     |

资料来源：Wind，天风证券研究所

## 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

## 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

## 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级声明

| 类别     | 说明                             | 评级   | 体系                |
|--------|--------------------------------|------|-------------------|
| 股票投资评级 | 自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅 | 买入   | 预期股价相对收益 20%以上    |
|        |                                | 增持   | 预期股价相对收益 10%-20%  |
|        |                                | 持有   | 预期股价相对收益 -10%-10% |
|        |                                | 卖出   | 预期股价相对收益 -10%以下   |
| 行业投资评级 | 自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅 | 强于大市 | 预期行业指数涨幅 5%以上     |
|        |                                | 中性   | 预期行业指数涨幅 -5%-5%   |
|        |                                | 弱于大市 | 预期行业指数涨幅 -5%以下    |

## 天风证券研究

| 北京                   | 武汉                   | 上海                   | 深圳                   |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 北京市西城区佟麟阁路 36 号      | 湖北武汉市武昌区中南路 99       | 上海市浦东新区兰花路 333       | 深圳市福田区益田路 5033 号     |
| 邮编：100031            | 号保利广场 A 座 37 楼       | 号 333 世纪大厦 20 楼      | 平安金融中心 71 楼          |
| 邮箱：research@tfzq.com | 邮编：430071            | 邮编：201204            | 邮编：518000            |
|                      | 电话：(8627)-87618889   | 电话：(8621)-68815388   | 电话：(86755)-23915663  |
|                      | 传真：(8627)-87618863   | 传真：(8621)-68812910   | 传真：(86755)-82571995  |
|                      | 邮箱：research@tfzq.com | 邮箱：research@tfzq.com | 邮箱：research@tfzq.com |