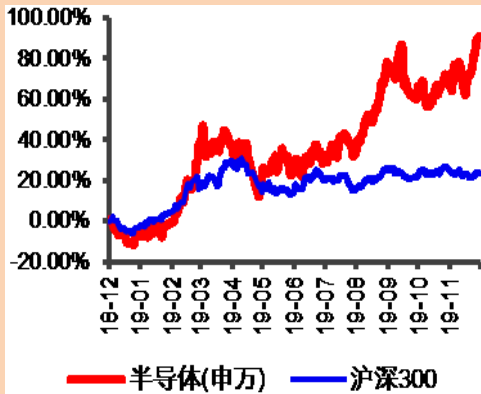




行业评级：增持

报告日期：2019-12-16

市场表现



华安证券 TMT 研究组

联系人：华晋书

S0010119040018

021-60956118

huajinshu@foxmail.com

阶段性贸易缓和并不改变国产替代趋势

□ 上周市场表现

上周半导体板块涨幅达 5.78%，上证综指涨幅 1.91%，沪深 300 涨幅 1.69%，按申万二级 103 个子分类排在第 5 位。

□ 行业观点

首先需要提到的近期中美贸易缓和并不会改变国产替代趋势，华为海康等企业看到产业链的不安全性，势必坚定走替代路线，保护自身产品安全。其次这仅仅是阶段性协议，贸易摩擦仍旧是一个长期性问题。我们坚定看好国产替代趋势和相关科技标的。

我们相信未来 5 年国产替代趋势不变，参照《中国制造 2025》2018 年中国半导体器件与芯片市场需求为 3100 亿美元，中国自身只能提供 380 亿美元的产品（目前 2019 年预期约为 440.7 亿美元），综合国产化率 12%，目标是 2025 年国产化率能达到 50%。根据国外机构预测 2015 年中国半导体市场需求约为 7000 亿美元，按照 50% 折算中国需要自产 3500 亿美元的产品，相比于 2018 年替代空间几乎达到了 10 倍。为了维护自身产业链的安全，国内终端企业开始大力扶持国产供应商。所以整体而言半导体目前是 A 股市场少数具备超长线成长逻辑的板块，国家和企业层面都对于自主可控和供应链安全存在迫切需求。同时我们认为国内龙头公司将在 2020 年展开更多的兼并收购，打造自身的专利技术壁垒，或者开拓新的利润增长点。随着国内龙头公司的格局逐渐形成，兼并收购将会成为公司成长很重要的一个手段。

目前我们维持对紫光国微、汇顶科技和通富微电的推荐。紫光国微在智能安全芯片和特种集成电路芯片方面有比较稳定的增长性。汇顶科技 LCD 屏下指纹项目顺利，明年指纹识别维持高渗透增长，相对其他龙头企业 PE 较低。而封测企业通富微电，随着半导体上游订单增加，封测行业明显受益走出上半年业绩低谷。

□ 风险提示

政策变动风险；研发不及预期风险。

目 录

1 上周市场表现	3
1.1 行业上周表现	3
1.2 个股表现	4
2 行业动态	4
2.1 法院驳回飞驒科技对慧智微的起诉	4
2.2 英特尔公布技术路线图：10年后推1.4纳米工艺	5
2.3 2020年中国5G投资将达9000亿元	6
2.4 上市公司动态	6
3 风险提示	7
投资评级说明	8

图表目录

图表 1 上周各行业（申万一级）涨跌幅一览（%）	3
图表 2 本周跌幅个股、图表 3 本周涨幅个股	4
图表 4 本周上市公司重要公告	6

1 上周市场表现

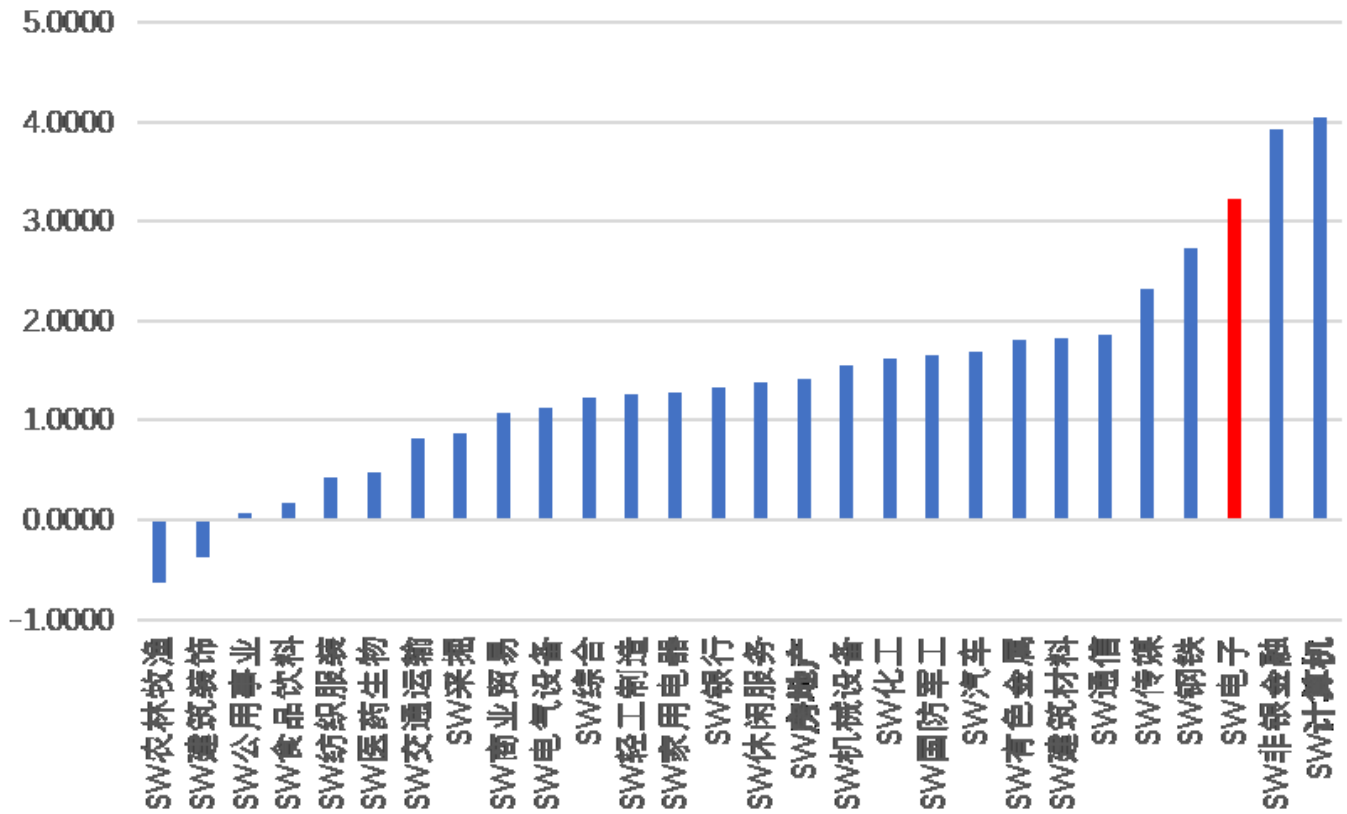
1.1 行业上周表现

上证综指上周五收报 2967.68，周涨幅 1.91%；沪深 300 收报 3968.22，周涨幅 1.69%；创业板指数收报 1755.41，周涨幅 1.66%；申万一级电子行业指数涨幅 2.46%，行业排名第 3，二级行业半导体涨幅 5.78%，二级行业排名 5，跑赢沪深 300。

费城半导体指数上周五收报 1796.04，涨幅 4.17%。指数成分 29 个上市公司中 24 家公司上周收涨。

台湾半导体指数上周五收报 227.71，涨幅 7.18%。指数成分 164 个上市公司其中 121 个上周收涨。

图表 1 上周各行业（申万一级）涨跌幅一览（%）



资料来源：Wind，华安证券研究所

1.2 个股表现

个股方面板块涨幅个股分别是晶方科技，大港股份，通富微电，苏州固锴，北京君正，纳思达，捷捷微电，全志科技，汇顶科技，华天科技。

跌幅榜个股分别是*ST 盈方，润欣科技，士兰微，北方华创。

图表 2 本周涨幅个股

名称	周涨跌幅 (%)
晶方科技	36.54
大港股份	23.62
通富微电	23.25
苏州固锴	20.99
北京君正	19.07
纳思达	15.10
捷捷微电	10.45
全志科技	10.17
汇顶科技	9.60
华天科技	8.17

图表 3 本周跌幅个股

名称	周涨跌幅 (%)
*ST 盈方	-4.27
润欣科技	-0.84
士兰微	-0.56
北方华创	-0.01

资料来源：wind、华安证券研究所

资料来源：wind、华安证券研究所

2 行业动态

2.1 法院驳回飞驒科技对慧智微的起诉

2019 年 5 月，飞驒公司分别在广州知识产权法院和深圳市中级人民法院提起专利侵权诉讼，并在其微信公众号指称慧智微的“射频前端可重构技术”和多款产品涉嫌侵犯飞驒 ZL201110025537.X 号发明专利权。

历时 7 个月后，此事终于尘埃落定，12 月 15 日，慧智微就飞驒科技指称慧智微涉嫌侵犯其 ZL201110025537.X 号发明专利（以下简称“涉案专利”）事宜发表声明称，慧智微于 2019 年 12 月 12 日收到广东省深圳市中级人民法院送达的（2019）粤 03 民初 2090 号之一民事裁定书，深圳市中级人民法院裁定：驳回原告深圳飞驒科技有限公司的起诉。

在裁定书中，深圳市中级人民法院认为，国家知识产权局已对涉案专利权宣告无效，根据专利法第四十七条第一款规定：宣告无效的专利权视为自始即不存在。原告深圳飞驒科技有限公司已丧失提起本案诉讼的权利基础，故而依法驳回起诉。

慧智微表示，公司充分尊重他人依法享有的知识产权，并高度遵守中国各项知识产权法律、法规和具有约束力的规范性文件。慧智微电子作为专业的高性能微波射频前端芯片提供商，一直致力于通过技术创新，打造核心竞争力，且成功自主研发出射频前端多频多模可重构技术，可满足 4G/5G 及未来无线通信技术中

越来越复杂场景的芯片软件可重构技术需求，并对相关核心技术拥有多项专利权。

2.2 英特尔公布技术路线图：10年后推1.4纳米工艺

据外媒报道，在今年的 IEEE 国际电子设备会议 (IEDM) 上，芯片巨头英特尔发布了 2019 年到 2029 年未来十年制造工艺扩展路线图，包括 2029 年推出 1.4 纳米制造工艺。

英特尔预计其制造工艺节点技术将保持 2 年一飞跃的节奏，从 2019 年的 10 纳米工艺开始，到 2021 年转向 7 纳米 EUV (极紫外光刻)，然后在 2023 年采用 5 纳米，2025 年 3 纳米，2027 年 2 纳米，最终到 2029 年的 1.4 纳米。这是英特尔首次提到 1.4 纳米工艺，相当于 12 个硅原子所占的位置，因此也证实了英特尔的发展方向。

或许值得注意的是，在今年的 IEDM 大会上，有些演讲涉及的工艺尺寸为 0.3 纳米的技术，使用的是所谓的“2D 自组装”材料。尽管不是第一次听说这样的工艺，但在硅芯片制造领域，却是首次有人如此提及。显然，英特尔(及其合作伙伴)需要克服的问题很多。

在两代工艺节点之间，英特尔将会引入+和++工艺迭代版本，以便从每个节点中提取尽可能多的优化性能。唯一的例外是 10 纳米工艺，它已经处于 10+版本阶段，所以我们将看到在 2020 年和 2021 年分别看到 10++和 10+++版本。英特尔相信，他们可以每年都做到这一点，但也要有重叠的团队，以确保一个完整的工艺节点可以与另一个重叠。

英特尔路线图的有趣之处还在于，它提到了“反向移植”(back porting)。这是在芯片设计时就要考虑到的一种工艺节点能力。尽管英特尔表示，他们正在将芯片设计从工艺节点技术中分离出来，但在某些时候，为了开始在硅中布局，工艺节点过程是锁定的，特别是当它进入掩码创建时，因此在具体实施上并不容易。

不过，路线图中显示，英特尔将允许存在这样一种工作流程，即任何第一代 7 纳米设计可以反向移植到 10++版本上，任何第一代 5 纳米设计可以反向移植到 7++版本上，然后是 3 纳米反向移植到 5++，2 纳米反向移植到 3++上，依此类推。有人可能会说，这个路线图对日期的限定可能不是那么严格，我们已经看到英特尔的 10 纳米技术需要很长时间才成熟起来，因此，期望公司在两年的时间里，在主要的工艺技术节点上以一年速度进行更新的节奏前进，似乎显得过于乐观。

请注意，当涉及到英特尔时，这并不是第一次提到“反向移植”硬件设计。由于英特尔 10 纳米工艺技术目前处于延迟阶段，有广泛的传闻称，英特尔未来的某些 CPU 微体系结构设计，最终可能会使用非常成功的 14 纳米工艺。

通常情况下，随着工艺节点的开发，需要有不同的团队负责每个节点的工作。这副路线图说明，英特尔目前正在开发其 10++优化以及 7 纳米系列工艺。其想法是，从设计角度来看，+版每一代更新都可以轻松实现，因为这个数字代表了完整的节点优势。

有趣的是，我们看到英特尔的 7 纳米工艺基于 10++版本开发，而英特尔认为未来的 5 纳米工艺也会基于 7 纳米工艺的设计，3 纳米基于 5 纳米设计。毫无疑问，每次+///迭代的某些优化将在需要时被移植到未来的设计中。

在这副路线图中，我们看到英特尔的 5 纳米工艺目前还处于定义阶段。在这

次 IEDM 会议上,有很多关于 5 纳米工艺的讨论,所以其中有些改进(如制造、材料、一致性等)最终将被应用于英特尔的 5 纳米工艺中,这取决于他们与哪些设计公司合作(历史上是应用材料公司)。

除了 5 纳米工艺开发,我们还可以看看英特尔的 3 纳米、2 纳米以及 1.4 纳米工艺蓝图,该公司目前正处于“寻路”模式中。展望未来,英特尔正在考虑新材料、新晶体管设计等。同样值得指出的是,基于新的路线图,英特尔显然仍然相信摩尔定律。

2.3 2020 年中国 5G 投资将达 9000 亿元

据中新社报道,13 日在北京发布的《中国 5G 经济报告 2020》显示,2020 年,5G 商用将在中国拉动投资 9000 亿元(人民币),创造 54 万人就业。

由中国国际经济交流中心、国经咨询有限公司及中国信通院的专家组成联合课题组,研究完成该报告。该报告在 13 日举行的“中国 5G 经济研讨会”上发布。

报告预计,2020 年中国 5G 总投资为 0.9 万亿元,2025 年将达到 1.5 万亿元。2020 年,5G 创造就业岗位 54 万人,2025 年超过 350 万,2030 年达到 800 万。

报告预计,2030 年,在直接经济贡献方面,5G 创造 6.3 万亿元总产出,经济增值 2.9 万亿元;间接经济贡献方面,5G 创造总产出 10.6 万亿元,经济增值 3.6 万亿元。

中国国际经济交流中心产业规划部研究员张瑾表示,5G 时代运营商面临建设资金量大、消费者端用户支付意愿弱、管道思维和组织模式待调整等严峻挑战,5G 网络建设将是个循序渐进过程,未来十年 4G 和 5G 将共存,预计 2025 年 5G 用户渗透率为 48%。

2.4 上市公司动态

图表 4 本周上市公司重要公告

公司	公告日期	公告类型	公告概要
圣邦股份	2019-12-07	重大重组	公司拟通过以发行股份及支付现金的方式购买钰泰半导体南通有限公司(以下简称“钰泰半导体”或“标的公司”)的控股权(以下简称“本次交易”或“本次重组”)。本次交易预计构成重大资产重组,但不构成关联交易。按照《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定,本次交易事宜需要按照重大资产重组事项履行相关程序。
富满电子	2019-12-12	股东减持	广州诚信创业投资有限公司减持 128.66 万股公司股份,平均减持价格为 21.2632CNY。截止 2019-12-14,持有股份数量为 709.45 万股,占流通股份总数比例为 9.02%。
N 芯源微	2019-12-13	业绩披露	2018 年三季度报正式披露,营业总收入 9580 万元,净利润为 319.15 万元,ln 基本 EPS 为 0.05 元,平均 ROE 为 1.65%。

资料来源:wind、华安证券研究所

3 风险提示

- (1) 政策变动的不确定性。
- (2) 研发不及预期风险。

投资评级说明

以本报告发布之日起 12 个月内，证券（或行业指数）相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业及公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；

卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。市场基准指数为沪深 300 指数。

信息披露

分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。华安证券及其所属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投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，以及注明研究报告的发布人和发布日期，提示使用研究报告的相关风险，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。