

5G 景气度持续，关注产业链相关个股

——电子行业周报

分析师：王洪磊

SAC NO: S1150516070001

2019年1月7日

证券分析师

王洪磊
022-28451975
wanghl@bhqz.com

投资要点：

● 上周行情回顾

上周电子行业下跌 0.28%，沪深 300 指数上涨 0.84%，电子行业跑输沪深 300 指数 1.12 个百分点。从海外电子指数来看，上周台湾电子指数下跌 3.18%、纳斯达克指数下跌 1.84%、费城半导体指数下跌 4.47%。从电子行业子板块来看，上周 11 个子板块中除半导体材料全周收涨外其余板块全部收跌，其中电子零部件制造、光学元件、其他电子跌幅居前。个股方面，本周涨幅排名前五的股票分别是宇顺电子、硕贝德、莱宝高科、联创光电、福日电子；跌幅排名前五的股票分别是东山精密、联得装备、三环集团、新亚制程、依顿电子。截至上周收盘，沪深 300 市盈率（TTM 整体法，剔除负值）为 10.3 倍，电子行业市盈率为 26.8 倍，相对于沪深 300 的估值溢价率为 160.19%，仍处于历史估值区间底部。

● 行业最新动态

济南第三代半导体专项政策出炉，欲 2030 形成千亿级产业集群；华为 Y9 2019 新机印度即将发布；三星可卷曲电视屏专利曝光；天津首个 2.6GHz 频段 5G 基站开通。

● 重要公司公告

盈趣科技：拟 3000 万元设立全资子公司，开展国际贸易等业务；同兴达：拟 7800 万元占比 65% 在印度设立孙公司，以实现全球化布局；歌尔股份：与东莞松山湖高新区管委会签署投资合作框架协议；欧比特：拟 4.21 亿元购买佰信蓝图 99.73% 和浙江合信 100% 股权，完善公司产业和区域布局。

● 投资建议

1) 5G 景气度持续，看好与 5G 基站建设相关的 5G 材料和 PCB 板块。在刚刚过去的 2018 年 12 月份，中央经济工作会议、全国工业和信息化工作会议均把 5G 建设作为 2019 年的工作重点，提出要加快 5G 研发和产业化进程。上周，中国北方地区首个 2.6GHz 频段 5G 基站在天津开通，实现了西青区智能网联汽车道路测试区部分路段的 5G 网络覆盖。我们认为，频频释放的政策利好电子板块，5G 作为一项确定性的通信技术升级，其高速率、低时延的网络环境有望给虚拟现实、物联网等产业带来支撑作用，作为未来基建投资的重要方向，5G 的建设进度和规模有望超过市场预期。建设初期建议关注与 5G 基站建设相关的 5G 材料板块和 PCB 板块。

2) 国内半导体产业发展提速，关注产业链相关公司。我国半导体产业起步较晚，总体实力与欧美等国家相比差距较大。上周，济南市政府发布支持宽禁带半导体产业加快发展的若干政策措施，计划到 2030 年形成千亿级产业集群

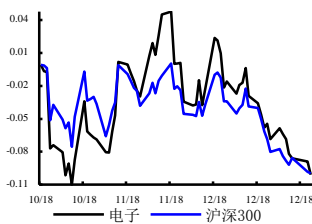
子行业评级

设备与制造	中性
半导体	中性
光学光电子	中性
元件	中性
电光源	中性

重点品种推荐

三安光电	增持
深南电路	增持
大族激光	增持
立讯精密	增持

最近一季度行业相对走势



群。我们认为，在政策、资金和技术的推动下，中国半导体产业规模和技术水平将会明显提升，产业链相关公司将受益。

3) 国产柔性面板量产在即，建议关注相关投资机会。日前，维信诺、深天马、信利分别投资建设 6 代 AMOLED 生产线，再加上京东方同时在重庆和福州各自新增的 6 代 AMOLED 生产线，中国内地已建成和在建的 6 代 AMOLED 生产线已达 10 条，这有望打破国内手机厂商 AMOLED 屏幕依赖三星、LGD 等国外供应商的现状。我们认为，确定性较高的大陆面板设备需求，加之不确定性较高的国际环境，为本土面板设备厂商带来国产化机遇。

综上，建议关注三安光电(600703)、深南电路(002916)、大族激光(002008)、立讯精密(002475)。

风险提示：5G 发展进度不达预期、材料和零部件的技术升级不及预期、面板设备国产化进程不及预期等。

目 录

1.上周市场回顾	5
1.1 行情走势	5
1.2 行业估值水平	6
2.行业动态	6
2.1 半导体	7
济南第三代半导体专项政策出炉，欲 2030 形成千亿级产业集群	7
三星将为奥迪汽车提供 8nmV9 芯片	7
2.2 消费电子	7
三星折叠手机或配后置三摄，与三星 S10 同款拥有超广镜头	8
华为 Y9 2019 新机印度即将发布	8
2.3 面板	9
LG 宣布 2019 款 OLED/LCD 电视：8K 分辨、原生 HDMI 2.1 接口	9
三星可卷曲电视屏专利曝光，将与 LG 一较高下	9
2.4 5G	10
华为率先完成大陆 5G 第三阶段核心网安全技术测试	10
天津首个 2.6GHz 频段 5G 基站开通	10
3.A 股上市公司重要公告	11
盈趣科技：拟 3000 万元设立全资子公司，开展国际贸易等业务	11
同兴达：拟 7800 万元占比 65%在印度设立孙公司，以实现全球化布局	11
歌尔股份：与东莞松山湖高新区管委会签署投资合作框架协议	12
欧比特：拟 4.21 亿元购买佰信蓝图 99.73%和浙江合信 100%股权，完善公司产业和区域布局	12
4.投资建议	13

图 目 录

图 1: 电子行业子板块涨跌幅情况 (%)	5
图 2: 上周 SW 电子板块个股涨幅前五名 (%)	6
图 3: 上周 SW 电子板块个股跌幅前五名 (%)	6
图 4: 电子行业估值情况及溢价分析	6

表 目 录

表 1: 上周各指数涨跌幅 (%)	5
-------------------------	---

1. 上周市场回顾

1.1 行情走势

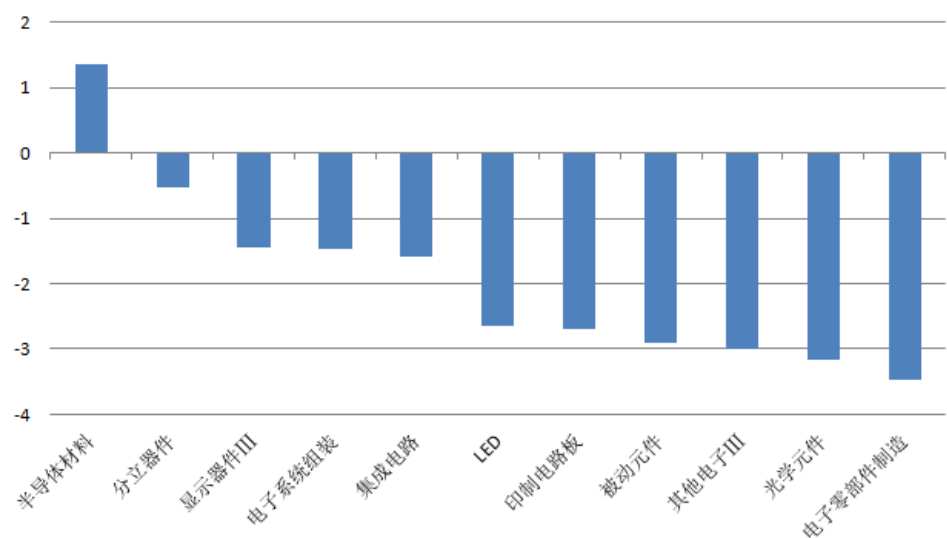
上周电子行业下跌 0.28%，沪深 300 指数上涨 0.84%，电子行业跑输沪深 300 指数 1.12 个百分点。从海外电子指数来看，上周台湾电子指数下跌 3.18%、纳斯达克指数下跌 1.84%、费城半导体指数下跌 4.47%。从电子行业子板块来看，上周 11 个子板块中除半导体材料全周收涨外其余板块全部收跌，其中电子零部件制造、光学元件、其他电子跌幅居前。

表 1: 上周各指数涨跌幅 (%)

板块名称	涨跌幅 (%)
沪深 300	0.84
上证综指	0.84
中小板指	0.29
创业板指	-0.43
SW 电子	-0.28
台湾电子指数	-3.18
纳斯达克指数	-1.84
费城半导体指数	-4.47

资料来源: Wind 渤海证券

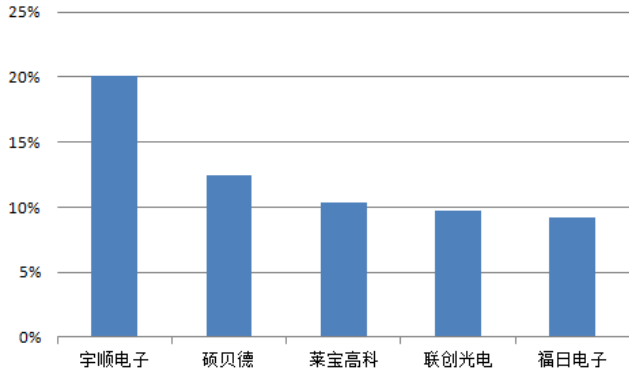
图 1: 电子行业子板块涨跌幅情况 (%)



资料来源: Wind 渤海证券

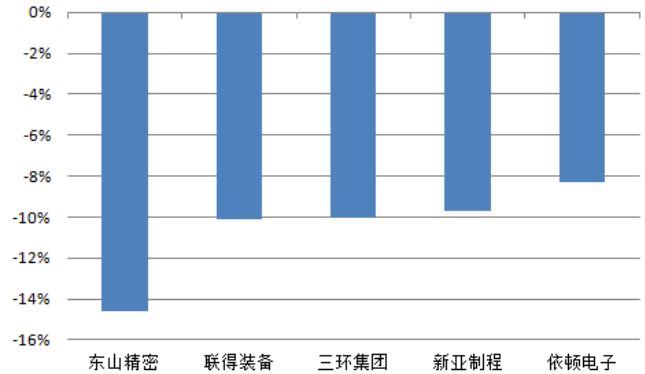
个股方面，本周涨幅排名前五的股票分别是宇顺电子、硕贝德、莱宝高科、联创光电、福日电子；跌幅排名前五的股票分别是东山精密、联得装备、三环集团、新亚制程、依顿电子。

图 2: 上周 SW 电子板块个股涨幅前五名 (%)



资料来源: Wind 渤海证券

图 3: 上周 SW 电子板块个股跌幅前五名 (%)

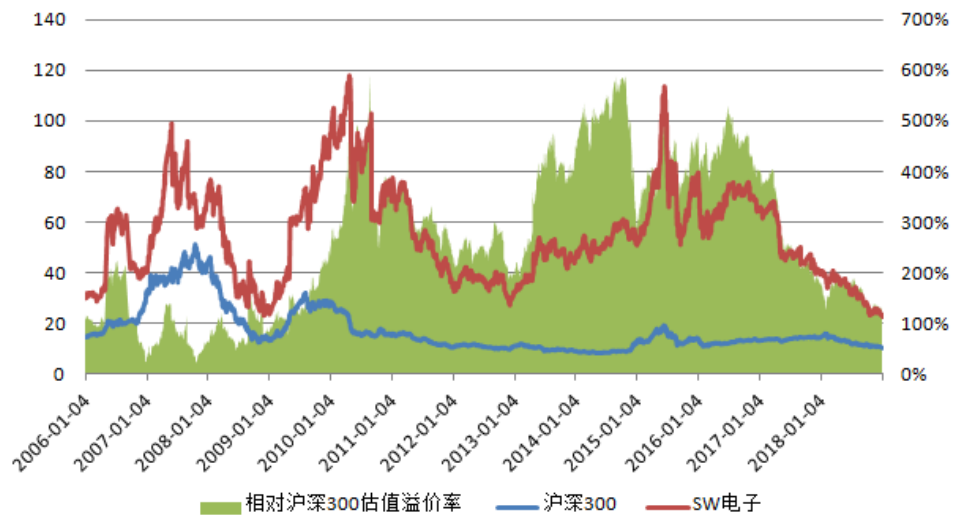


资料来源: Wind 渤海证券

1.2 行业估值水平

截至上周收盘，沪深 300 市盈率 (TTM 整体法，剔除负值) 为 10.3 倍，电子行业市盈率为 26.8 倍，相对于沪深 300 的估值溢价率为 160.19%，仍处于历史估值区间底部。

图 4: 电子行业估值情况及溢价分析



资料来源: Wind 渤海证券

2. 行业动态

2.1 半导体

济南第三代半导体专项政策出炉，欲 2030 形成千亿级产业集群

近日，济南政府发布支持宽禁带 半导体 产业加快发展的若干政策措施，加快发展宽禁带半导体产业，推动全市新旧动能转换和产业转型升级。

该政策从强化区域载体建设、支持科技成果转化、支持科技成果转化、加快产业培育发展、加快产业培育发展等方面着手，加快发展宽禁带半导体产业。

来源：<http://news.moore.ren/industry/82034.htm>

三星将为奥迪汽车提供 8nmV9 芯片

据外媒报道，三星将为奥迪的下一代车载信息娱乐系统提供最新的 8 纳米 V9 处理器。三星 Exynos Auto V9 包含 8 个 ARM Cortex-A76 内核，最高处理速度为 2.1 GHz，该系统将于 2021 年亮相。同时，三星 V9 芯片专为可在多个屏幕上显示内容的高级信息娱乐系统而设计，最多可支持 6 个显示器和 12 个用于各种子系统的摄像头连接。

此外，8nm V9 还将兼容 ARM Mali G76 GPU、HiFi 4 音频数字信号处理器和智能神经处理单元、支持 LPDDR4 和 LPDDR5 DRAM、支持汽车安全完整性等级（ASIL）-B 标准。

去年 10 月，三星为其未来汽车的芯片推出了三个独立的 Exynos 品牌 Exynos Auto V、Exynos Auto A 和 Exynos Auto T。其中 V 用于信息娱乐，A 用于高级驾驶辅助系统，T 用于远程信息处理。

2017 年，三星与奥迪首次合作。并在 2016 年以 80 亿美元的价格收购了美国音响和汽车零部件巨头哈曼，以进一步发展业务。

来源：<http://news.moore.ren/industry/81929.htm>

2.2 消费电子

三星折叠手机或配后置三摄，与三星 S10 同款拥有超广镜头

根据三星内部人士称，目前这款折叠手机已经准备完毕，只剩下系统方面的问题。此前这款折叠手机的屏幕和部分参数已经曝光。现在又有韩媒曝光了这款折叠手机的摄像头。据悉其将会使用后置三摄的设计，相机模组由三星电机提供，而这个厂商正式三星 S10 系列三摄的主供应商。

所以三星折叠手机很有可能会与三星 S10+ 使用相同的后置三摄，将会是标准 + 长焦 + 超广角的方案。

三星的折叠手机是一种向内折叠的设计。展开之后会是一款 7.3 英寸的显示屏，而折叠之后，在外部还有一款 4.58 英寸的显示屏。首批三星供货将在 100 万台左右。此外，它的价格也将会非常昂贵，预计在 2000 - 2500 美元之间。

来源：<http://news.moore.ren/industry/82263.htm>

华为 Y9 2019 新机印度即将发布

亚马逊印度已经为即将发布的华为 Y9 2019 手机设立了一个预告页面。页面没有提到发布的具体日期，只显示“即将推出”。

华为 Y9 2019 是华为的入门智能手机。它采用 6.5 英寸 IPS 显示屏，分辨率为 2340x1080。它采用了传统的刘海屏幕设计，同时，前置双摄使得这个刘海区域看起来更合理一点，并没有“为刘海而刘海”。

Y9 2019 采用了海思麒麟 710 处理器，具有 4/6GB 的 RAM 和 64/128GB 的存储容量，这款手机还支持华为的 GPU Turbo 功能，提升了玩游戏时候的性能。

这款手机配备双后置摄像头，配备 16MP f2.0 摄像头和 2MP f2.4 摄像头。正面是一个 13MP f1.8 摄像头和 2MP f2.4 摄像头。

Y9 2019 具有 4000mAh 电池，基于 Android 8.1 的 EMUI 8.2 系统，目前尚不清楚这款手机的具体售价，但外媒猜测印度的价格将低于 15,000 印度卢比（约人民币 1500 元），显然，这款手机还拥有着不错的性价比，对于喜欢华为但手头拮据的消费者而言，Y9 是一个不错的选择，该手机将在亚马逊印度独家销售。

来源：<http://news.moore.ren/industry/81450.htm>

2.3 面板

LG 宣布 2019 款 OLED/LCD 电视: 8K 分辨、原生 HDMI 2.1 接口

赶在 CES 2019 揭面前, LG 提前公开了旗下的新品电视。其中 OLED 阵营包括 Z9、W9、E9 和 C9 四款, LCD 阵营则以全新的 NanoCell 命名, 型号包括 SM9X 和 SM8X 系列。

Z9 是 OLED 系列的旗舰款式, 为 88 英寸 8K 分辨率, 搭载新升级的 $\alpha 9$ Gen 2 图像处理芯片 (有着强化的降噪技术、支持 120FPS HFR 高帧率视频播放), 支持杜比视界 HDR 和杜比全景声, 可虚拟 5.1 声道, ThinQ AI 在 Google Assistant 之外新增 Alexa 语音助手。

NanoCell 的旗舰是 75 英寸 8K 分辨率的 SM99, 同样搭载 $\alpha 9$ Gen 2 图像处理器。

这一代 LG 电视的另一个重大亮点是 HDMI 2.1 接口, 2019 款 OLED 全系标配, NanoCell 则是部分标配, 这也是其得以支持 4K / 120Hz、8K / 60Hz 输入的主要原因。本次 CES LG 的 Keynote, 将于北京时间 1 月 8 日凌晨 0 点举行。

来源: <http://news.moore.ren/industry/81951.htm>

三星可卷曲电视屏专利曝光, 将与 LG 一较高下

作为 屏幕 制造领域的两大巨头, 三星 和 LG 的较量不仅停留在明面上。在幕后的技术研发上, 两家公司也是互不相让。以可卷曲电视屏幕为例, 尽管双方有着同样的愿景, 但在技术实现的路径上, 它们却不尽相同。随着新一届消费电子展 (CES 2019) 的邻近, 外媒又曝光了三星的又一项可卷曲 OLED 显示技术 专利 。不过在此之前, LG 已经做好了将这项技术进行商业化应用的准备。

与 LG 的 OLED 产品不同, 三星的这项专利, 描述了水平式的卷筒方案。屏幕两侧的卷筒, 为其提供了机械结构上的支撑。与垂直的安装方式相比, 要让柔性显示屏在水平面上保持平坦, 是一个明显不同的挑战。

为克服该问题, 三星为屏幕背部提供了中央支撑。当显示器完全缩回到其支撑塔中时, 中心支撑部件可以整齐地部署在两个辊子后面。

从这点来看,三星似乎并不关心其概念电视是否可以完全在居家环境中实现隐匿。不过当前的三星 QLED 电视阵容,还是更专注于“以一种看似自然的方式展示产品”(比如画框电视)。

来源: <http://news.moore.ren/industry/81589.htm>

2.4 5G

华为率先完成大陆 5G 第三阶段核心网安全技术测试

澎湃新闻报导,大陆 IMT-2020(5G)推进组(5G 推进组)今(3)日发布消息表示,由 5G 推进组主导的中国大陆 5G 技术研发试验第三阶段测试中,华为率先于 2018 年 12 月 27 日以 100%通过率完成 5G 核心网安全技术测试。大陆 5G 推进组指出,网路安全是 5G 规模商用的关键能力,本次率先完成全部(必选及可选)网路安全技术测试的内容,再次证明华为在网路安全方面具备深厚的技术累积,为营运商 5G 的规模商用已经做好准备。大陆 5G 推进组由大陆工信部、国家发改委、科学技术部于 2013 年 2 月联合推动成立,组织架构基于原 IMT-Advanced 推进组,是聚合行动通讯领域产学研力量、推动第五代行动通讯技术研究、展开国际交流与合作的基础工作平台。大陆 5G 技术研发试验第三阶段试验中的 5G 网路安全技术测试,遵循今年 9 月发布的国际通信标准化组织 3GPP 的 Release15 标准,共包括 5G 关键技术验证、5G 技术方案验证和 5G 系统组网验证三个阶段;而在第一、二、三阶段的非独立组网(NSA)和独立组网(SA)功能测试中,华为 5G 核心网均率先以 100%通过率顺利完成。而在「2018 年中国国际资讯通信展览会」上,IMT-2020(5G)公布的当前大陆 5G 技术研发试验结果显示,华为在整体测试进展中名列前茅;本次第三阶段安全技术测试的完成,为后续营运商进行 5G 规模商用部署奠定了坚实基础。

来源: <http://news.moore.ren/industry/81919.htm>

天津首个 2.6GHz 频段 5G 基站开通

据《天津日报》报道,日前,天津移动联合华为公司在西青区王稳庄开通了 5G 基站,实现了西青区智能网联汽车道路测试区津淄公路部分路段的 5G 网络覆盖。

据报道,天津移动此次开通的 5G 基站是中国移动获得 2.6GHz 频段试验频率使用许可后,国内开通的首批 2.6GHz 频段 5G 基站,也是中国北方地区开通的首

个 2.6GHz 频段 5G 基站。

2019 年将成为 5G 网络商用元年，国内三大运营商将会在今年开展 5G 网络的试商用，部分消费者最早今年即可在智能手机上体验升级的 5G 网络。

来源：<http://news.moore.ren/industry/81895.htm>

3.A 股上市公司重要公告

盈趣科技：拟 3000 万元设立全资子公司，开展国际贸易等业务

公司公告称，由于厦门盈趣科技股份有限公司集团化供应链管理及实施国际化战略布局的需要，公司拟以自有资金 3,000 万元人民币投资设立贸易类全资子公司厦门盈趣进出口有限公司开展国际贸易、进出口及集团化供应链管理等业务。

公司表示，本次投资设立贸易类全资子公司，符合公司及境内外子公司进出口需求及业务发展需要，满足公司集团化供应链管理的需要，降低经营成本，提升经营效益，提高公司的综合竞争力，符合公司战略发展规划，符合维护公司发展利益的需要和股东利益最大化原则，不会影响公司正常生产经营及主营业务发展，不会对公司未来财务状况和经营成果产生重大影响。

同兴达：拟 7800 万元占比 65%在印度设立孙公司，以实现全球化布局

公司公告称，为了拓展海外业务，加大海外市场推广力度，加强公司与上下游间的联系，实现公司全球化战略布局，深圳同兴达科技股份有限公司下属全资子公司同兴达（香港）贸易有限公司拟使用自有资金与 Vsun Mobile Private Limited 共同在印度设立公司 TXD (India) Technology Co.,Ltd.（暂命名），注册资本为 12,000 万人民币。其中：香港同兴达拟出资 7,800 万人民币，占印度同兴达注册资本的 65%，Vsun Mobile 拟出资 4,200 万人民币，占印度同兴达注册资本的 35%。

公司表示，印度手机市场是目前全球增长较快的市场，手机整体出货和渗透率均有提升空间，但印度本土手机制造的产能严重不足，市场处于供不应求的状态。

因此，公司认为印度同兴达的设立将有效提升公司在该区域的服务能力和市场占有率，且公司致力将印度同兴达打造成印度本土具有高影响力的液晶显示屏模组及摄像头模组工厂，未来增长可期。通过本次在印度投资，将进一步完善公司海外业务布局，优化产品结构，巩固公司行业地位，符合公司战略投资规划及利益。

歌尔股份：与东莞松山湖高新区管委会签署投资合作框架协议

公司公告称，为加快公司产业布局，根据国家和地方有关法律、法规，本着平等、自愿、有偿、诚实信用的原则，经公司第四届董事会第十八次会议审议通过，公司全资子公司歌尔智能科技有限公司拟于 2018 年 12 月 29 日同东莞市松山湖高新技术产业开发区管理委员会签署《东莞市松山湖高新技术产业开发区管理委员会歌尔智能科技有限公司项目投资合作框架协议》。

公司表示，本协议的签订有利于公司加快在华南地区的布局，充分利用华南地区技术、市场、人才等方面的优势，更好地服务客户，为公司的长远发展奠定坚实的基础。

欧比特：拟 4.21 亿元购买佰信蓝图 99.73%和浙江合信 100% 股权，完善公司产业和区域布局

公司公告称，本次交易由欧比特发行股份及支付现金的方式，购买樊海东、冯锐钰等持有的佰信蓝图 99.73%股权；购买朱正荣、彭飞宇及德合投资持有的浙江合信 100%股权。经交易双方协商，佰信蓝图 99.73%股权的交易价格为 24,537.00 万元，浙江合信 100%股权的交易价格为 17,600.00 万元，上市公司将以发行股份及支付现金的方式向上述交易对方支付交易作价。本次发行价格为参考定价基准日前 120 个交易日公司股票的交易均价由双方协商确定，为 12.80 元/股。本次交易完成后，佰信蓝图将成为公司的控股子公司、浙江合信将成为公司的全资子公司，上市公司将分别持有标的公司 99.73%、100%股权。上市公司拟以询价方式向不超过 5 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 13,641.10 万元，用于上市公司支付本次并购重组交易中的现金对价、本次交易的中介机构费用。根据《盈利预测补偿协议》，佰信蓝图股东承诺佰信蓝图 2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年度经审计的税后净利润分别不低于（含本数）2,000 万元、2,500 万元、3,125 万元和 3,910 万元；浙江合信股东

承诺佰信蓝图 2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年度经审计的税后净利润分别不低于（含本数）1,500 万元、1,900 万元、2,400 万元和 3,000 万元

公司表示，本次交易后将实现上市公司卫星大数据在地理信息产业及农险领域的应用，进一步完善了上市公司的产业和区域布局，有助于推进“卫星空间信息平台”应用与落地，提升上市公司核心竞争力，促进上市公司可持续发展，实现上市公司股东利益最大化。

4.投资建议

1) 5G 景气度持续，看好与 5G 基站建设相关的 5G 材料和 PCB 板块。在刚刚过去的 2018 年 12 月份，中央经济工作会议、全国工业和信息化工作会议均把 5G 建设作为 2019 年的工作重点，提出要加快 5G 研发和产业化进程。上周，中国北方地区首个 2.6GHz 频段 5G 基站在天津开通，实现了西青区智能网联汽车道路测试区部分路段的 5G 网络覆盖。我们认为，频频释放的政策利好电子板块，5G 作为一项确定性的通信技术升级，其高速率、低时延的网络环境有望给虚拟现实、物联网等产业带来支撑作用，作为未来基建投资的重要方向，5G 的建设进度和规模有望超过市场预期。建设初期建议关注与 5G 基站建设相关的 5G 材料板块和 PCB 板块。

2) 国内半导体产业发展提速，关注产业链相关公司。我国半导体产业起步较晚，总体实力与欧美等国家相比差距较大。上周，济南市政府发布支持宽禁带半导体产业加快发展的若干政策措施，计划到 2030 年形成千亿级产业集群。我们认为，在政策、资金和技术的推动下，中国半导体产业规模和技术水平将会明显提升，产业链相关公司将受益。

3) 国产柔性面板量产在即，建议关注相关投资机会。日前，维信诺、深天马、信利分别投资建设 6 代 AMOLED 生产线，再加上京东方同时在重庆和福州各自新增的 6 代 AMOLED 生产线，中国内地已建成和在建的 6 代 AMOLED 生产线已达 10 条，这有望打破国内手机厂商 AMOLED 屏幕依赖三星、LGD 等国外供应商的现状。我们认为，确定性较高的大陆面板设备需求，加之不确定性较高的国际环境，为本土面板设备厂商带来国产化机遇。

综上，建议关注三安光电（600703）、深南电路（002916）、大族激光（002008）、立讯精密（002475）。

备国产化进程不及预期等。

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%

免责声明：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，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失书面或口头承诺均为无效。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。

请务必阅读正文之后的免责声明

渤海证券股份有限公司研究所

所长&金融行业研究

张继袖
+86 22 2845 1845

副所长&产品研发部经理

崔健
+86 22 2845 1618

计算机行业研究小组

王洪磊 (部门副经理)
+86 22 2845 1975
王磊
+86 22 2845 1802

汽车行业研究小组

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

新材料行业研究

张敬华
+86 10 6810 4651

电力设备与新能源行业研究

刘瑀
+86 22 2386 1670
刘秀峰
+86 10 6810 4658
滕飞
+86 10 6810 4686

医药行业研究小组

赵波
+86 22 2845 1632
甘英健
陈晨

通信行业研究小组

徐勇
+86 10 6810 4602

节能环保行业研究

张敬华
+86 10 6810 4651
刘蕾
+86 10 6810 4662

餐饮旅游行业研究

刘瑀
+86 22 2386 1670
杨旭
+86 22 2845 1879

非银金融行业研究

洪程程
+86 10 6810 4609

中小盘行业研究

徐中华
+86 10 6810 4898

金融科技行业研究

王洪磊 (部门副经理)
+86 22 2845 1975
张源

传媒行业研究

姚磊

固定收益研究

冯振
+86 22 2845 1605
夏捷
+86 22 2386 1355

金融工程研究

宋昶
+86 22 2845 1131
刘洋
+86 22 2386 1563
李莘泰
+86 22 2387 3122
张世良

金融工程研究

祝涛
+86 22 2845 1653
李元玮
+86 22 2387 3121
郝惊
+86 22 2386 1600

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
严佩佩

宏观研究

宋亦威
+86 22 2386 1608
张扬
+86 22 28451945
孟凡迪

博士后工作站

朱林宁 资产配置
+86 22 2387 3123
张佳佳 资产配置
张一帆 公用事业、信用评级

综合质控&部门经理

齐艳莉
+86 22 2845 1625

机构销售•投资顾问

朱艳君
+86 22 2845 1995
刘璐

合规管理&部门经理

任宪功
+86 10 6810 4615

风控专员

白骥玮
+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

北京市西城区西直门外大街甲 143 号 凯旋大厦 A 座 2 层

邮政编码: 100086

电话: (010) 68104192

传真: (010) 68104192

渤海证券研究所网址: www.ewww.com.cn