

# 半导体

## 景气上行，产能为王

我们每周对于半导体行业的思考进行梳理，从产业链上下游的交叉验证给予我们从多维度看待行业的视角和观点，并从中提炼出最契合投资主线的逻辑和判断。

回归到基本面的本源，从中长期维度上，扩张半导体行业成长的边界因子依然存在，下游应用端以 5G/新能源汽车/云服务器为主线，具化到中国大陆地区，我们认为“国产替代”是当下时点的板块逻辑，“国产替代”下的“成长性”优于“周期性”考虑。

电子行业迎来高景气度，半导体制造端产能紧张。受益电子行业高景气度，国内外晶圆厂稼动率满载，出现产能不足的情况，甚至出现部分厂商将订单外包的情况。以半导体制造龙头台积电为例，台积电出现产能不足，部分订单将延迟交付，延长时间长达 100 天。中国大陆方面，中芯国际、华虹半导体、华晶等晶圆厂稼动率满载，收入同比、环比增长。同时，受益上游景气度高企，半导体封测环节迎来高光时刻，国内封测大厂长电、通富微电、华天科技 2019Q3 收入皆实现同比增长，主要因半导体行业受益下游需求增长；此外，长电、华天和通富微电都宣布扩产计划，预示产业看好半导体行业景气度将持续，封测产业迎来拐点。

下游需求全面向好，5G、车用半导体、IoT 和摄像头带来新增长点。5G 应用明年将迎来快速发展，我们预计明年 5G 智能手机出货量将达到 3 亿部，5G 智能手机单机价值量提升，其中射频前端成长比例最高，有关器件的成本和数量都会得到提升；同时在基站端，基站数量和单个基站成本将会双双上涨，叠加将会带来市场空间的巨大增长。此外，汽车电子化对半导体的使用才刚开始，且该趋势在中国更加明显，受益领域主要集中在传感器、控制、处理器等方面；5G 时代，各物联网终端尚不能直接支持 5G，但大部分 IoT 设备支持 wifi，5G CPE 有望成为 5G 时代新的流量入口；此外，5G 带动 AI 的发展，AI 进一步牵动摄像头相关技术的进步，手机传感器硅含量显著提升。

看好重资产的封测/制造在需求拉动下的 ROE 回升带来 PB 修复。半导体行业成本费用利润率、EBITDA/营业收入 2018 出现回升，预计未来将继续保持复苏提升趋势。固资累计折旧较为稳定，成本占比上下半年呈锯齿状波动，因此可预计 2019H2 固资折旧会有所下降。固定资产周转率总体呈现上升，固资管理能力较强。封测板块迎来拐点，业绩开始回升。制造板块企业在 2018 年遭遇寒冬后，2019 年景气度回暖，下游需求拉动各项指标增长。半导体重资产封测/制造行业内主要公司业绩开始回升，我们看好重资产的封测/制造在需求拉动下的 ROE 回升带来 PB 修复。

投资建议：看好半导体行业受益下游需求全面向好，景气度持续高企，重点推荐中芯国际长电科技、环旭电子，北方华创、圣邦股份、卓胜微、北京君正、三安光电、兆易创新、苏试试验（军工），建议关注耐威科技。

风险提示：中美贸易战不确定性；5G 发展不及预期；宏观经济下行从而下游需求疲软

证券研究报告

2019 年 12 月 15 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

- 《半导体-行业研究周报:从上游观测半导体行业景气度推动动能强劲/产能吃紧状况延续》 2019-12-08
- 《半导体-行业研究周报:半导体迎顺风需求/供给侧共振》 2019-12-01
- 《半导体-行业研究周报:四季度景气度不减,看好重资产的封测/制造在需求拉动下的 ROE 回升带来 PB 修复》 2019-11-24



## 主要观点

我们每周对于半导体行业的思考进行梳理，从产业链上下游的交叉验证给予我们从多维度看待行业的视角和观点，并从中提炼出最契合投资主线的逻辑和判断。

回归到基本面的本源，从中长期维度上，扩张半导体行业成长的边界因子依然存在，下游应用端以 5G/新能源汽车/云服务器为主线，具化到中国大陆地区，我们认为“国产替代”是当下时点的板块逻辑，“国产替代”下的“成长性”优于“周期性”考虑。

看好半导体行业受益下游需求全面向好，景气度持续高企，重点推荐中芯国际长电科技、环旭电子，北方华创、圣邦股份、卓胜微、北京君正、三安光电、兆易创新、苏试试验（军工），建议关注耐威科技。

存储芯片价格触底，明年有望涨价。存储芯片 DRAM 与 NAND 三季度总产值均提升，分别为 154 亿美元、119 亿美元，环比增速分别为 4.1%、10.2%。随着三大龙头库存消化与需求端拉动力增强，DRAM 价格下跌趋势收紧，供需情况有望持续改善，明年将回归正常水平。根据 Dramexchange 的预测显示，2020 年 DRAM 的价格均有所上涨。第三季度 NAND 现货价格跌幅持续收紧，预计明年价格将有所上升。

联电 2019 年 11 月的收入约为新台币 138.92 亿元，较 10 月份业绩有所下降，但仍处于单月业绩第二位，同比增加 20.23%。联电 10 月 1 日完成 100% 并购日本三重富士通半导体的 12 吋晶圆厂，让联电在晶圆代工市场占有率突破 10%，并重回全球第二大宝座。据台媒报道，联电已获得三星 LSI 的 28 纳米 5G 智能手机图像系统处理器（ISP）大单，明年开始进入量产。联电三季度八吋厂晶圆产量达到 200 万片，预计四季度八吋厂产能将增加到 224 万片。因市场需求旺盛，联电苏州和舰 8 吋厂和厦门联芯 12 吋都产能爆满，供不应求。

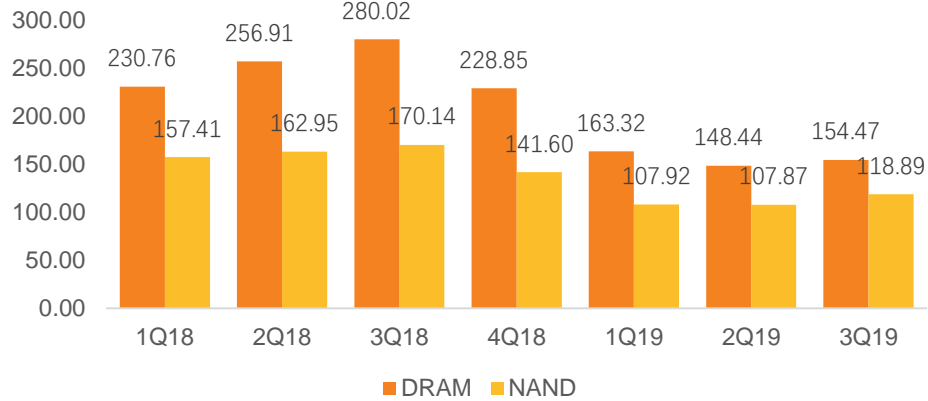
由于产品结构的变化和晶圆出货量的增加，19Q3 世界先进营收连续增长 3% 至 71.27 亿元新台币，毛利率为 37.0%，与 2019 年第二季度持平，较 2018 年第三季度上升 1 个百分点。世界先进预估 Q4 营收介于 68-72 亿元间。针对 8 吋厂产能，世界先进预期明年产能将逐渐紧张，而世界先进受惠格芯新加坡厂加入，整体产能提升 15%。该厂目前月产能约 3.5 万片，未来除承接格芯原先 MEMS 客户需求，部分产能将用在世界先进额外代工需求。

砷化镓晶圆代工龙头稳懋 19Q3 在强劲的下需求之下，搭上了旺季的列车。Q3 多项指标创历史新高。应用于手机中的 Cellular、Wi-Fi 及 VCSEL 芯片出货都有显著成长，连季节性不明显的基础建设相关需求也延续上半年的成长动能，表现良好，使得目前稳懋产能再度面临吃紧状态。5G、3D 感测、航太、光通讯为稳懋提供成长动能。为应明年 5G 的终端需求，稳懋近期宣布启动新一轮的扩充计划，月产能将从目前的 3.6 万片扩大到 4.1 万片。预计第四季度营收较三季度实现中等个位数的增长，毛利率与第三季度相当全年营收预计同比上升超过 20%。稳懋业绩表现预示着 5G 射频端的景气度，建议关注：三安光电/卓胜微。

## 1. 存储芯片价格触底，明年有望涨价

在整个电子产业链中，存储芯片扮演着至关重要的角色。存储芯片分为闪存和内存，闪存包括 NAND FLASH 和 NOR FLASH，内存主要为 DRAM。DRAM 与 NAND 三季度总产值均提升，分别为 154 亿美元、119 亿美元，环比增速分别为 4.1%、10.2%。

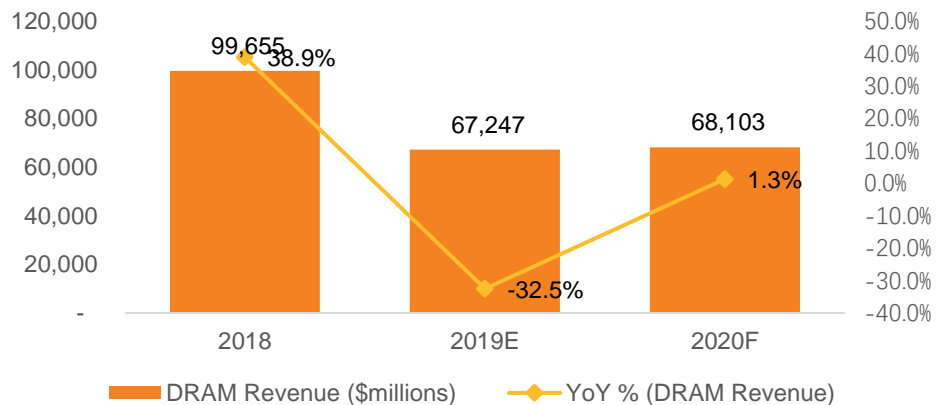
图 1：DRAM 和 NAND 产值季度变化 单位：亿美元



资料来源：Dramexchange、天风证券研究所

**DRAM：**Dramexchange 报告显示 19 年 DRAM 市场总营收较 18 年大幅下降，明年预计将会有所回升。

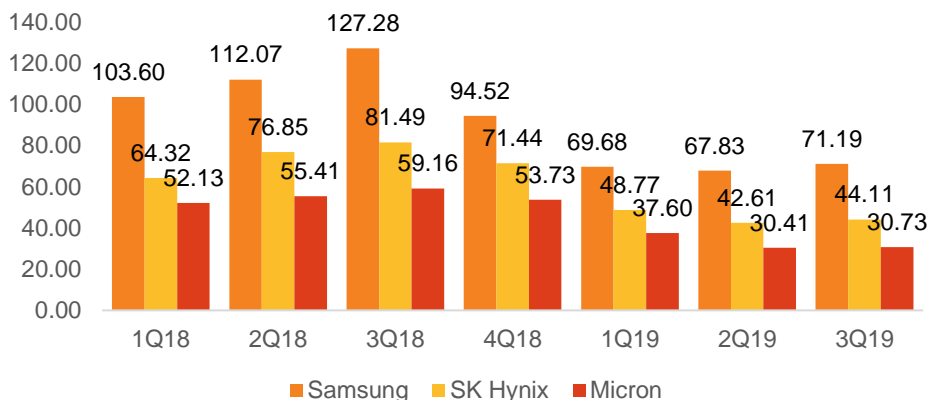
图 2：2018-2020 年 DRAM 总营收市场预测



资料来源：Dramexchange、天风证券研究所

由于中国智能手机厂商积极将季度出货量提前，以及服务器市场的需求逐渐恢复，三星 Q3 的 DRAM 营收同比增长 30%，环比增长 5%至 71 亿美元。

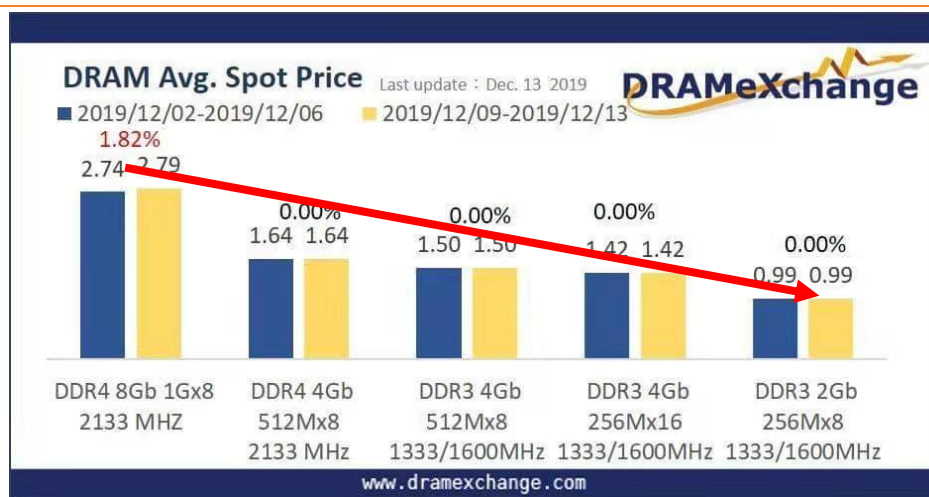
图 3：DRAM 三大龙头公司产能 单位：亿美元



资料来源：dramexchange、天风证券研究所

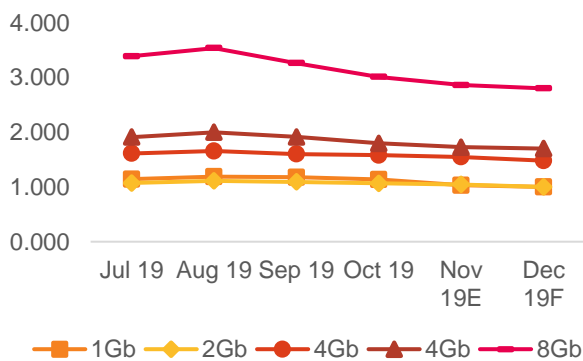
随着三大龙头库存消化与需求端拉动力增强，DRAM 价格下跌趋势收紧，供需情况有望持续改善，明年将上涨。根据 Dramexchange 的预测显示，2020 年 DRAM 的价格均有所上涨。

图 4：DRAM 价格变化 单位：美元



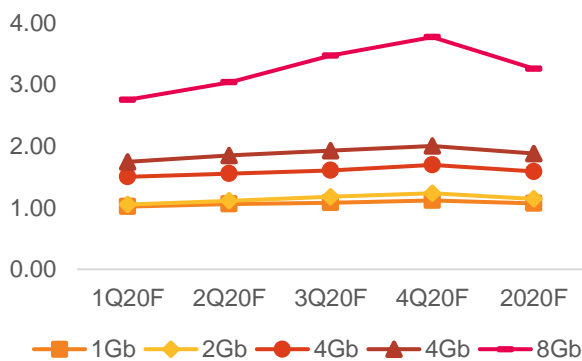
资料来源：Dramexchange、天风证券研究所

图 5：2019 年各类型 DRAM 现价 单位：美元



资料来源：Dramexchange、天风证券研究所

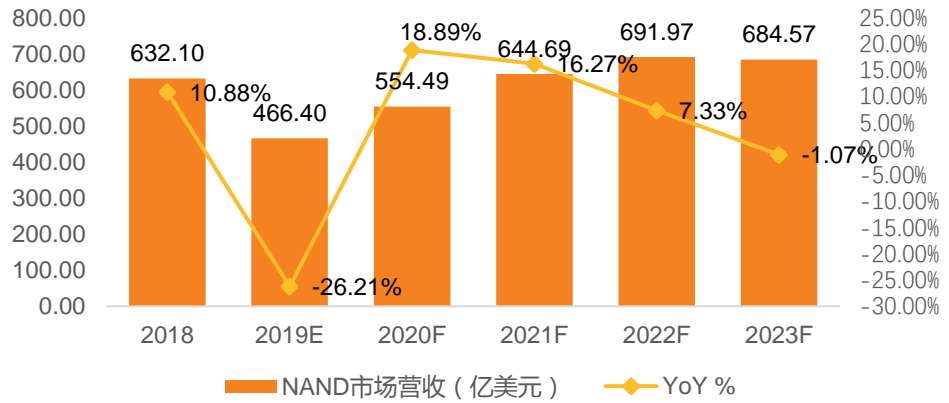
图 6：2020 年各类型 DRAM 预估现价 单位：美元



资料来源：Dramexchange、天风证券研究所

**NAND Flash:** 2019Q3 NAND 产业整体营收环比增速达 10.2%，产业高增速主要受益于年底销售旺季以及因应美中贸易冲突客户提前备货需求增加，Dramexchange 预计明年全球营收较今年会有大幅增长。

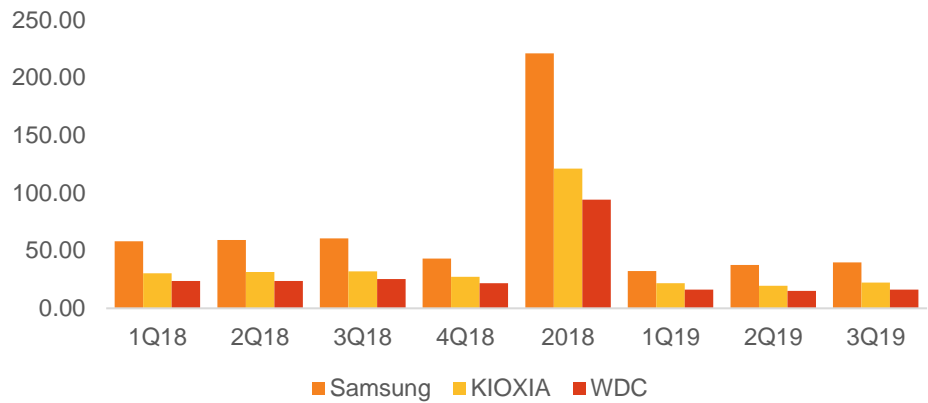
图 7: 全球 NAND 市场营收预测



资料来源: Dramexchange、天风证券研究所

在产能方面, Q3 季度 NAND 前三大厂商产能均有所提升, 三星、东芝、WDC 产能环比分别上升 5.88%、14.30%、8.37%。

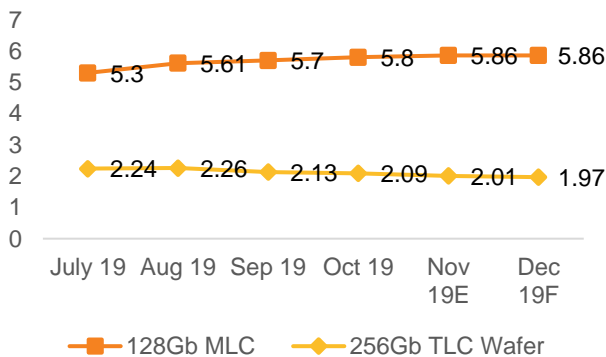
图 8: NAND 前三大厂商产能 单位: 亿美元



资料来源: Dramexchange、天风证券研究所

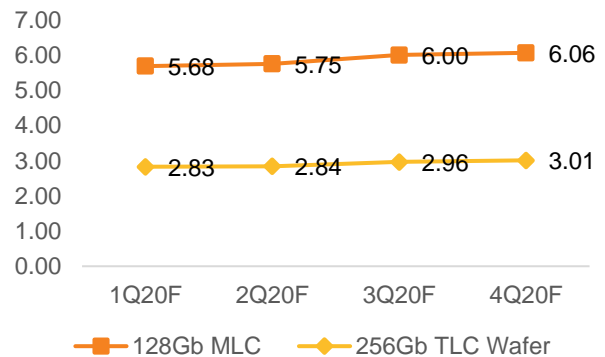
第三季度 NAND 现货价格跌幅持续收紧, 预计明年价格将有所上升。

图 9: 2019NAND 现货价格 单位: 美元



资料来源: Dramexchange、天风证券研究所

图 10: 2020 年预计 NAND 现货价格 单位: 美元



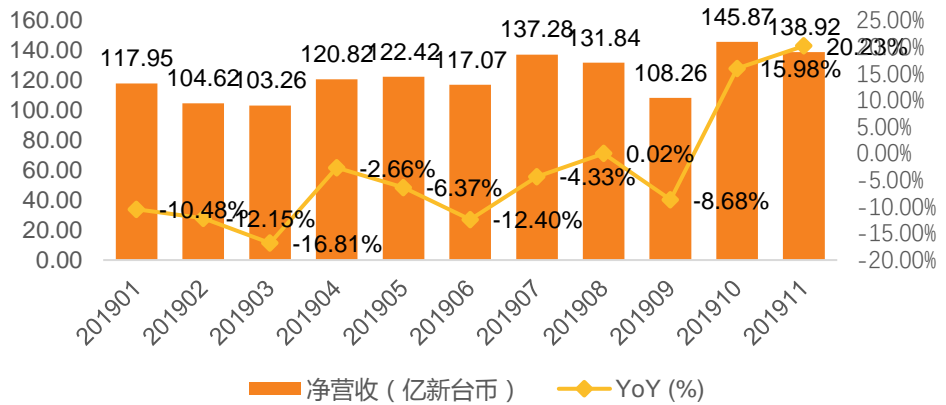
资料来源: Dramexchange、天风证券研究所

## 2. 联电

联电 2019 年 11 月的收入约为新台币 138.92 亿元, 较 10 月份业绩有所下降, 但仍处于单

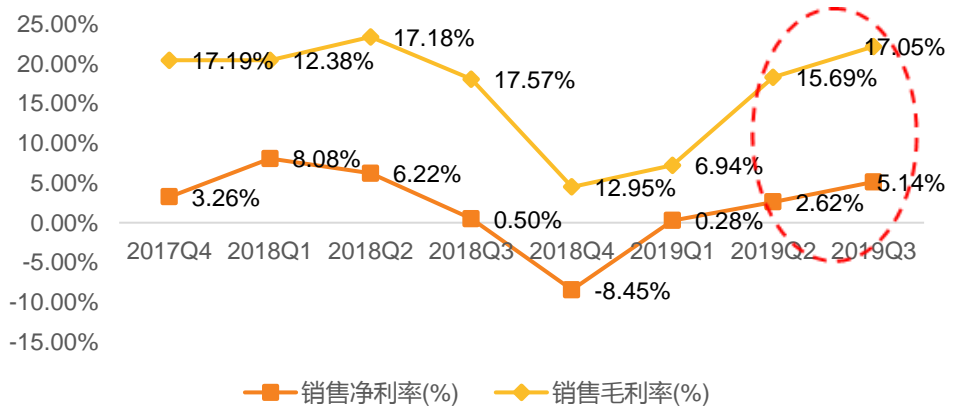
月业绩第二位，同比增加 20.23%。2019 年 1-10 月营收 1348.3 亿元新台币，较 2018 年同期下降 3.60%。其在通讯及电脑市场的 5G 智能手机射频晶片、有机发光二极管（OLED）和固态硬盘电源管理晶片等客户需求稳健，加上收购日本三重富士通半导体效益显现，第 4 季晶圆出货量可望增加 10%。联电第 4 季营收将突破 400 亿元关卡，达 415 亿元水准，同创单季营收历史新高。

图 11：联电 2019 年 1-11 月营收 单位：亿新台币



资料来源：公司公告、天风证券研究所

图 12：联电毛利率与净利率变化



资料来源：wind、天风证券研究所

联电 10 月 1 日完成 100% 并购日本三重富士通半导体的 12 吋晶圆厂，让联电在晶圆代工市场占有率突破 10%，并重回全球第二大宝座。在 11 月 18 日，据台媒报道，联电已获得三星 LSI 的 28 纳米 5G 智能手机图像系统处理器（ISP）大单，明年开始进入量产。另外，联电还将为韩国 AnaPass 代工 28 纳米 OLED 面板驱动 IC，为韩国 Magnachip 代工 40 纳米 OLED 面板驱动 IC 及 80 纳米 TDDI，这两家公司是三星 OLED 面板主要芯片供应商。

联电三季度八吋厂晶圆产量达到 200 万片，预计四季度八吋厂产能将增加到 224 万片。因市场需求旺盛，联电苏州和舰 8 吋厂和厦门联芯 12 吋都产能爆满，供不应求。

图 13：联电晶圆厂产能情况，单位：千片



FAB	4Q19E	3Q19	2Q19	1Q19
WTK	93	93	93	91
Fab 8A	207	207	207	204
Fab 8C	111	111	109	106
Fab 8D	90	90	90	89
Fab 8E	111	107	105	103
Fab 8F	110	110	108	107
Fab 8S	93	93	93	92
Fab 8N	218	208	205	201
Fab 12A	250	250	250	246
Fab 12i	155	155	144	141
Fab 12X	51	51	51	50
Fab 12M	98	-	-	-
<b>Total</b>	<b>2,237</b>	<b>2,004</b>	<b>1,970</b>	<b>1,937</b>

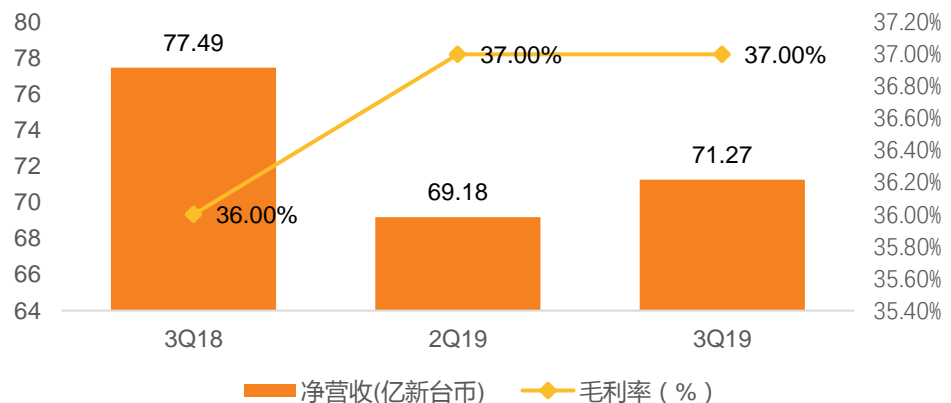
资料来源：联电演示材料、天风证券研究所

三星明年将力推 5G 智能手机，具备多镜头及 ToF 测距功能。三星透过旗下三星 LSI 设计专用 ISP，已在近期完成设计定案，明年第一季将委由联电以 28 纳米制程生产，季度投片量约达 2 万片。三星及其晶片供应链对联电释出新的 28 纳米或 40 纳米订单，预计联电第一季 8 吋及 12 吋产能利用率将达满载水准。

### 3. 世界先进

由于产品结构的变化和晶圆出货量的增加，世界先进营收连续增长 3% 至 71.27 亿元新台币，毛利率为 37.0%，与 2019 年第二季度持平，较 2018 年第三季度上升 1 个百分点。

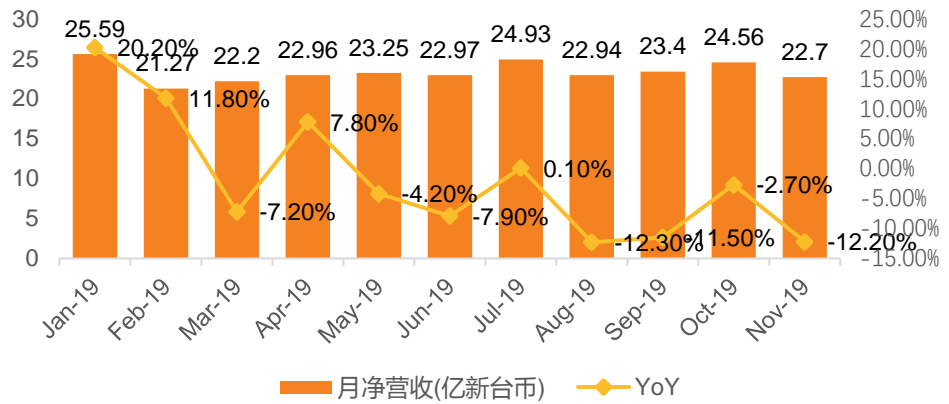
图 14：世界先进季度净营收及毛利率、净利率



资料来源：公司官网、天风证券研究所

世界先进 2019 年 11 月的净营收为 22.7 亿新台币，同比下降了 12.18%。2019 年 1 月至 11 月，累计净销售额 256.78 亿元新台币，同比下降 2.49%。业绩下降原因主要系晶圆厂出货量减少。

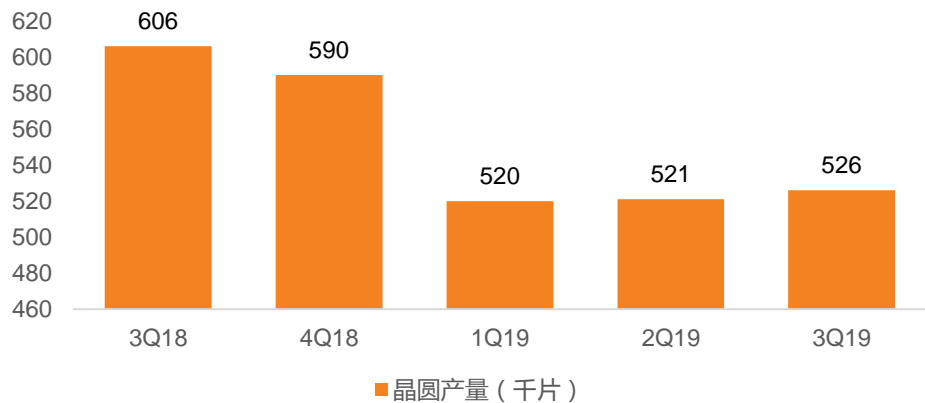
图 15：世界先进 2019 年单月净营收变化



资料来源：公司官网、天风证券研究所

但晶圆代工市况持续升温，8 英寸厂涌入不少急单，台积电、世界先进、联电等 8 英寸厂产量已满。

图 16：世界先进单季度晶圆产量



资料来源：公司演示材料、天风证券研究所

世界先进预估 Q4 营收介于 68-72 亿元间，毛利率为 35%-37%之间。针对 8 吋厂产能，世界先进预期明年产能将逐渐紧张，而世界先进受惠格芯新加坡厂加入，整体产能提升 15%。该厂目前月产能约 3.5 万片，未来除承接格芯原先 MEMS 客户需求，部分产能将用在世界先进额外代工需求。

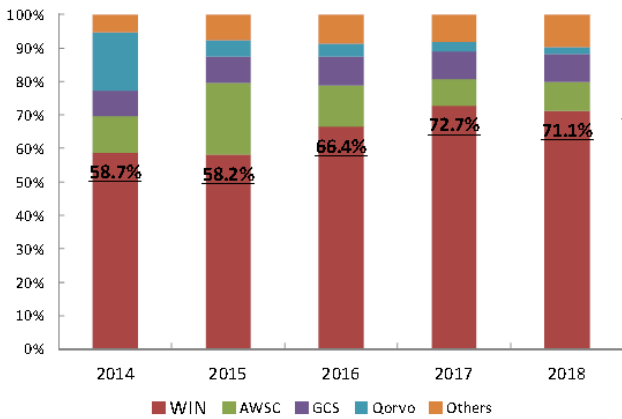
#### 4. 砷化镓晶圆代工龙头——台湾稳懋

近五年来稳懋在砷化镓代工厂的市占率有绝对优势，2018 年市占率达 71.1%。在砷化镓元件厂商中稳懋市占率为 6.0%，大部分市场被 Skyworks 和 Qorvo 占有。

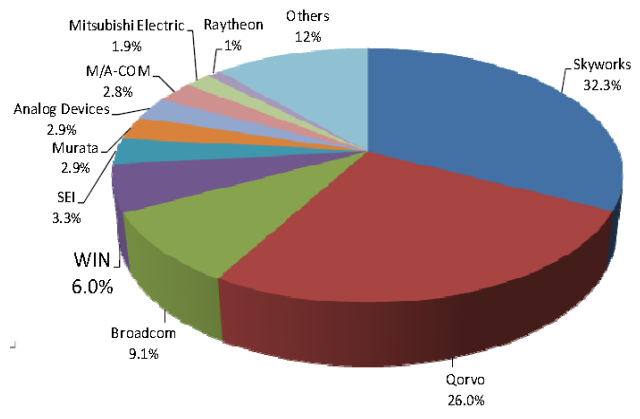
图 17：近五年 GaAs 代工厂商的市占率

图 18：2018 年 GaAs 元件厂商市占率





资料来源：稳懋演示材料、天风证券研究所

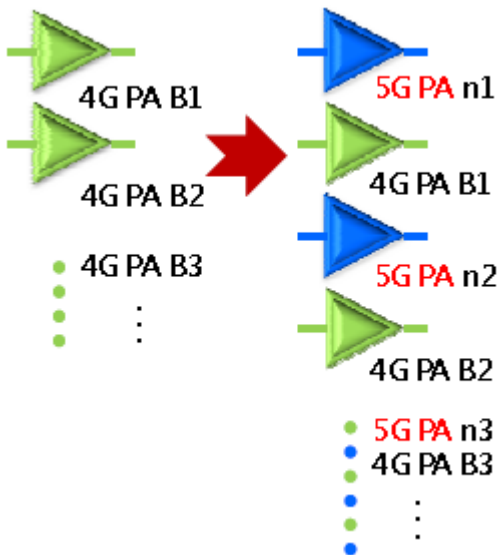


资料来源：稳懋演示材料、天风证券研究所

目前稳懋有三座工厂，华亚 A 厂的产能是 10K/月，B 厂是 14K/月，龟山 C 厂产能 12K/月。为应明年 5G 的终端需求，稳懋近期宣布启动新一轮的扩充计划，月产能将从目前的 3.6 万片扩大到 4.1 万片，龟山 C 厂是扩产主力，预计明年扩能到 17K/月，可望于明年第二季开始贡献产能，为旺季需求预做准备。由于化合物半导体的晶圆比较脆弱，很难做到 12 吋大，因此目前的主流尺寸仍然是 6 吋。

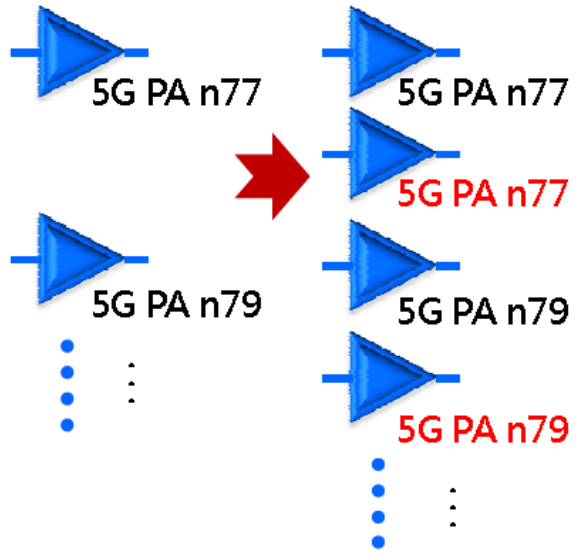
**5G、3D 感测、航太、光通讯为稳懋提供成长动能。**5G 终端应用为 Sub6 手机、基站及毫米波。由于 4G 与 5G 的 PA 不能共用，加上 MIMO 的使用，使得 PA 用量倍增。虽然目前 5G 网络还不普及，但各国的电信商及手机制造商已经开始布局。目前稳懋手机 PA 出货中 5G 占比已超过一成，在未来几年随着 5G 通信的逐年普及，这将成为稳懋中长期稳定的成长动能。5G 基站数量快速增长，对 GaN HEMT 器件和 GaAs PHEMT 元件的需求大幅上涨。3D 感测应用与 FaceID、AR/VR、LiDAR，2018 年-2020 年 3D 感测市场 CAGR>30%。光通讯可应用于 5G 传输前程和回程的接入以及数据中心传输。

图 19：PA 用量图



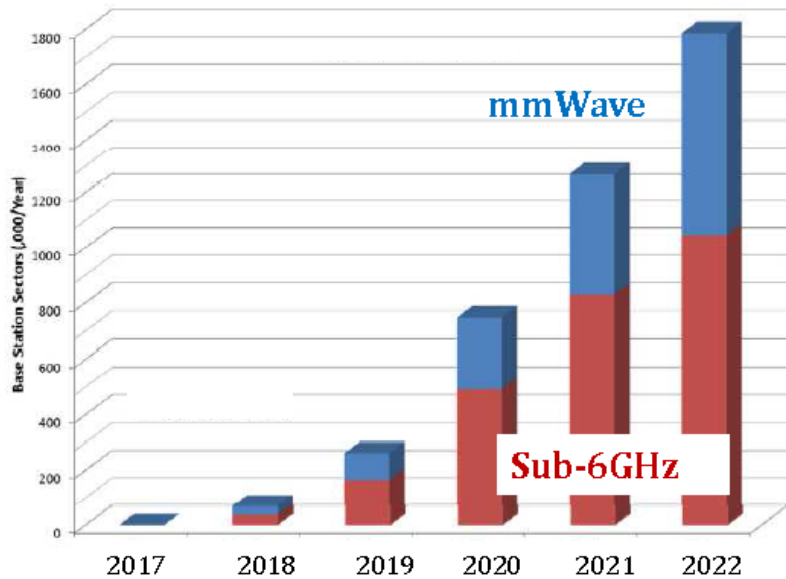
资料来源：稳懋演示材料、天风证券研究所

图 20：MIMO 使 PA 用量倍增



资料来源：稳懋演示材料、天风证券研究所

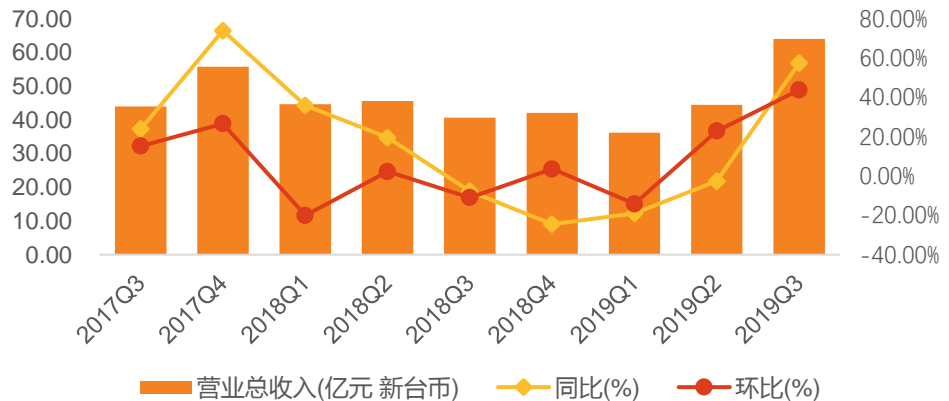
图 21：5G 基站数量的发展



资料来源：稳懋演示材料、天风证券研究所

稳懋 19Q3 在强劲的下游需求之下，搭上了旺季的列车。Q3 营收为新台币 64.04 亿元，创历史新高，同比增长 58%，环比增长 44%。这是继 2017 年第四季之后稳懋营收再次达到另一个历史高点，累计前三季营收为新台币 144.74 亿元，同比上升 10.52%。公司的前五大客户占总营收 50-60%，前四大客户较稳定，为 brodcom, 海思, lumentum, murata。

图 22：稳懋营业收入及增长情况

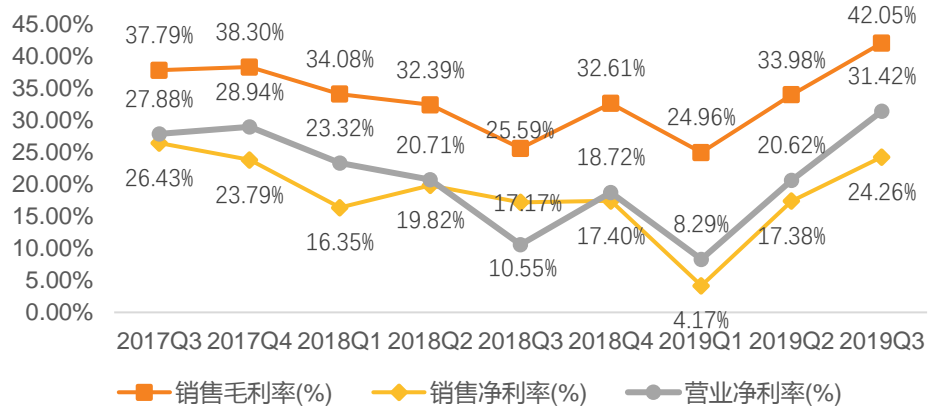


资料来源：wind、天风证券研究所

手机 PA 的周期为 4-6 周，传统旺季会在第二季的某个月份开始，持续 2-3 个季度。在第三季手机传统旺季需求带动下，稳懋整体营收从七月开始明显反应旺季的需求，连续三个月创单月新高纪录。相对于 Q2，第三季应用于手机中的 Cellular、Wi-Fi 及 VCSEL 芯片出货都有显著成长，连季节性不明显的基础建设相关需求也延续上半年的成长动能，表现良好，使得目前稳懋产能再度面临吃紧状态。19Q3 营收结构中，Cellular PA 营收占比为 35-40%，同比持平，环比下降约 5%；Infra 营收占比为 20%-25%，同比上升约 5%，环比下降约 5%；Wi-Fi 营收占比为 20%-25%，同比下降约 5%，环比上升约 5%；其他产品营收占比 16%，同比上升 3%，环比上升 6%。

稳懋在第二季度底开出新产能，由于产能利用率的提升 (Q1 为 50%，Q3 为 95%)，三季度毛利率 42.05%，也创单季度历史新高，环比上升 8.07%；营业净利率 31.42%，环比上升 10.79%，达到历史次高水位。

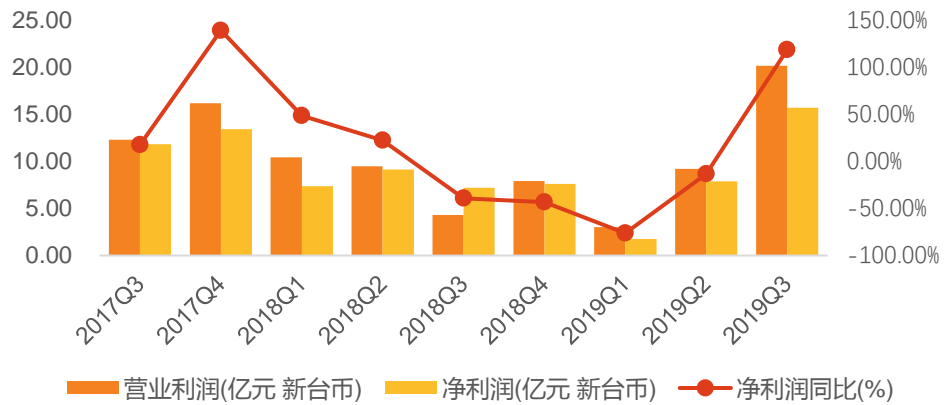
图 23：稳懋销售毛利率、销售净利率及营业净利率变化



资料来源: wind、天风证券研究所

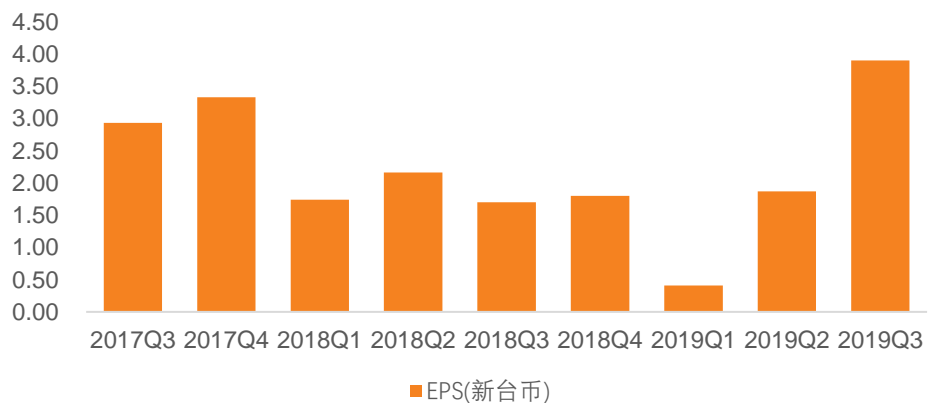
Q3 营业净利润为新台币 20.12 亿元, 较前季增加 119.17%, 较去年同期增加 369.00%。  
**净利润与 EPS 同创单季度历史新高**, EPS 为 3.90 新台币 (Q2 为 1.87 元新台币)。Q3 资本性支出为 11.16 亿新台币, 同比和环比均有所下降。

图 24: 稳懋营业利润/净利润及增长情况



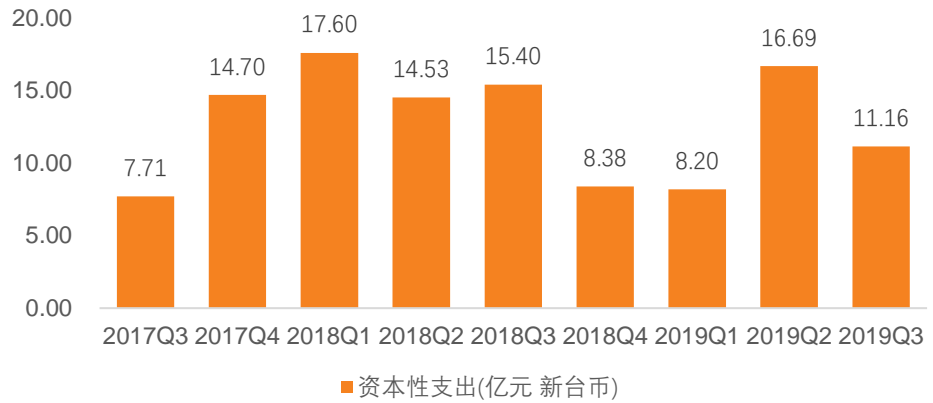
资料来源: wind、天风证券研究所

图 25: 稳懋 EPS 变化情况



资料来源: wind、天风证券研究所

图 26: 稳懋 Capex 变化情况



资料来源: wind、天风证券研究所

稳懋预计第四季度营收较三季度实现中等个位数的增长,毛利率与第三季度相当。全年营收预计同比上升超过 20%,高于台湾半导体产业成长 0.1%及全球半导体产业衰退 13.3% 的预期。

## 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,行业逻辑持续。

【再次强调半导体设备行业的强逻辑】中国集成成长性电路产线的建设周期将会集中在 2019-2021 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的边际改善 2019 Q3 开始,一直持续到 2020 年。核心标的:北方华创/ASM Pacific/精测电子

【我们看好未来十年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)/卓胜微(射频前端)/兆易创新(合肥长鑫进展顺利 DRAM 国产替代)/紫光国微(国产 FPGA)/北京君正(收购 ISSI 有条件通过)

【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,(我们详细测算了代工/封测厂业绩弹性模型)。同时台积电也指出,汽车电子和 IOT 将是 2019 年主要驱动力,代工业将更多承接来自于 IDM 商的外包。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:长电科技/中芯国际/华虹半导体/通富微电/,建议关注:中环股份

图 27: 主要半导体公司涨跌幅

代码	名称	区间内涨幅 (%)					价格 (元)		
		1月内	2月内	1年内	3年内	年初至今	年内最高价	年内最低价	最新收盘价
600460.SH	士兰微	-0.56	9.91	4.82	-7.16	98.55	20.25	7.97	16.08
002049.SZ	紫光国芯	0.58	12.17	8.18	-12.82	74.13	60.94	28.30	50.25
300223.SZ	北京君正	19.07	46.82	52.09	69.07	408.33	93.06	17.73	92.67
300672.SZ	国科微	3.78	12.65	3.26	-6.25	81.25	58.02	26.53	41.22
300661.SZ	圣邦股份	0.00	19.16	3.66	73.85	384.79	268.38	65.55	255.00
300613.SZ	富瀚微	3.65	7.46	-3.28	26.69	80.30	174.10	81.55	162.00
300671.SZ	富鸿电子	3.94	12.73	5.40	-10.66	27.60	33.00	13.90	21.87
600584.SH	长电科技	0.97	11.05	14.48	23.11	179.25	24.35	8.04	23.01
603501.SH	韦尔股份	3.95	20.31	18.61	46.14	414.25	160.98	27.62	150.63
603986.SH	兆易创新	4.78	22.93	12.41	34.48	227.46	212.99	57.55	203.33
300458.SZ	全志科技	10.17	19.82	22.36	17.54	66.47	33.33	18.25	32.83
603160.SH	汇顶科技	9.60	12.31	6.61	12.84	177.98	231.80	70.70	218.00
002185.SZ	华天科技	8.17	12.31	19.89	10.47	86.20	6.98	3.81	6.75
300327.SZ	中颖电子	6.47	15.59	6.35	-6.09	66.82	31.03	17.60	27.14
002156.SZ	瑞富微电	23.25	27.92	28.42	62.80	133.07	17.00	6.96	16.54
002180.SZ	精思达	15.10	21.20	15.49	18.40	50.22	35.49	20.54	34.30
603005.SH	晶方科技	36.54	43.00	68.10	80.78	162.15	46.58	14.35	42.90
002371.SZ	北方华创	-0.01	15.47	14.14	30.53	139.32	93.33	37.50	90.30

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 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	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