

# 科创板将对电子行业形成有效助力 促进其向更高质量发展

## 电子行业

推荐 维持评级

### 核心观点:

#### 1. 事件

2019年3月1日,证监会发布《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》。

#### 2. 我们的分析与判断

### (一) 科创板是资本市场重大制度创新,符合创新发展的电子企业有望搭上首班车

科创板是资本市场重大制度创新,各方推进进展迅速。2018年11月5日,习总书记宣布将在上交所设立科创板并试点注册制,各大部门积极响应。2019年1月30日,设立科创板并试点注册制主要制度规则开始向社会公开征求意见。2019年3月1日,征求意见稿期刚结束,证监会就发布了科创板首次公开发行股票注册管理办法和科创板上市公司持续监管办法的试行稿,科创板推进进展迅速。

科创板鼓励符合科技创新发展趋势的公司上市,电子行业有望搭上首班车。2019年3月3日,上交所发布《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》。文件提到,保荐机构应当准确把握科技创新的发展趋势,重点推荐下列领域的科技创新企业:(一)新一代信息技术领域,主要包括半导体和集成电路、电子信息、下一代信息网络、人工智能、大数据、云计算、新兴软件、互联网、物联网和智能硬件等。

电子行业作为新一代信息技术的核心组成部分之一,更多符合科技创新趋势、有发展潜力、具备成长动力的、有望实现进口替代的公司将有望受益于科创板的推进而实现上市融资。

### (二) 集成电路有望首先受益,多家半导体企业已经接受上市辅导

科创板为集成电路行业带来充分的发展机遇,板块有望首先受益。全球集成电路产业正处于向我国转移的进程之中,国内集成电路市场规模持续扩大,占全球的比重持续提升。2002-2017年,全球集成电路产业销售额复合增速为7.15%,中国集成电路产业销售额复合增速为22.17%,远高于世界平均水平,是全球集成电路产业增速最快的区域,国内集成电路产业占全球比重提升至25%左右。

#### 分析师

傅楚雄

☎: 010-66568393

✉: fuchuxiong@chinastock.com.cn

执业证书编号: S0130515010001

特此鸣谢

吴志强

☎: 010-83574659

✉: wuzhiqiang\_yj@chinastock.com.cn

对本报告的编制提供信息

#### 相关研究

《消费电子需求复苏仍需时日,继续看好半导体的投资机会》 2018-04-23

《集成电路是新一代信息技术的重要方向,未来发展有望更受重视》 2018-05-30

《大基金加速投资及布局,我国集成电路发展取得一定成绩》 2018-06-07

《手机产业边际改善,消费电子板块回暖箭在弦上》 2018-06-12

《战略性新兴产业基金助力集成电路产业景气度持续回升》 2018-06-13

《电子股持仓比例有所下滑,基金偏好配置细分领域龙头》 2018-07-30

《基本面向好电子指数大幅反弹,建议关注低估值消费电子龙头》 2018-08-07

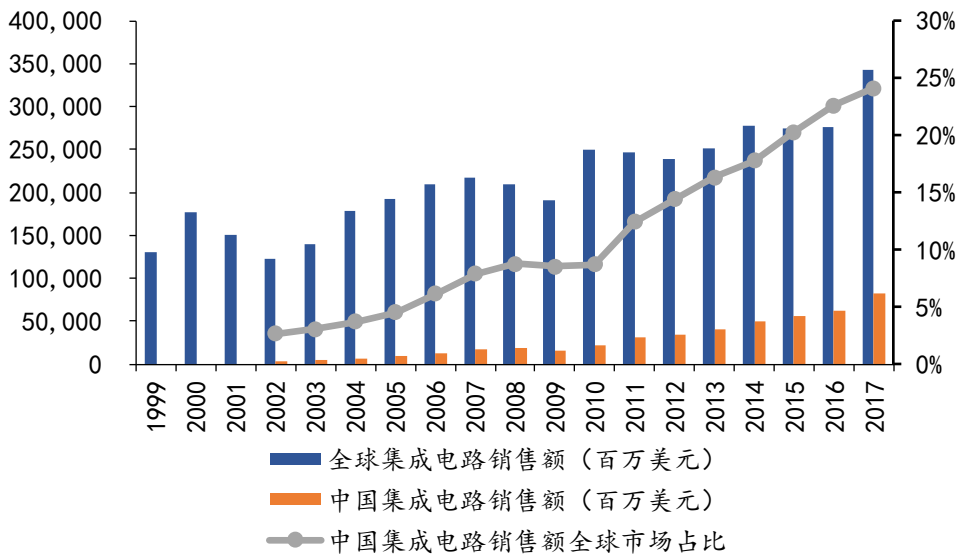
《快速增长的光学龙头迎风起舞,汽车电子和AR打开增长空间》 2018-11-14

《5G频谱分配方案落地,建议关注PCB行业龙头》 2018-12-10

《大客户占比提升模组业务稳健增长,转型FPC和5G材料静候行业起飞》 2018-12-26

《国家重视5G政策不断加码,建议关注PCB行业投资机会》 2019-01-07

图 1. 国内集成电路市场规模持续扩大，占全球的比重持续提升



资料来源: wind, 中国银河证券研究院整理

我国集成电路目前每年用量较大，进口金额多年超过 2000 亿美元，行业整体的自给能力较低，处于发展初级阶段。虽然我国集成电路增速近年持续保持 20%左右增速并远高于世界平均水平，但是从产业结构来看，我国集成电路在附加值较低的产业链后端发展略好，在附加值较高的中游和上游环节仍然较为薄弱，在支撑环节的半导体设备以及半导体制造材料环节对进口依赖严重。

集成电路行业初期研发及设备投入非常高，但是产品研发周期很长，因此初期一般难以实现盈利，需要外部资金支持。集成电路行业整体属于重资产行业，进入壁垒较高，新进入者往往需要国家政策及产业资本大力支持才能在行业中立足。从美、日等集成电路强国的崛起经验来看，政策和外部资金支持必不可少。国内多家知名的集成电路公司在成长过程中均接受了产业资本投资以支撑自身研发和运营，以寒武纪为例，目前公司接受了四轮投资，估值也达到 25 亿美元。

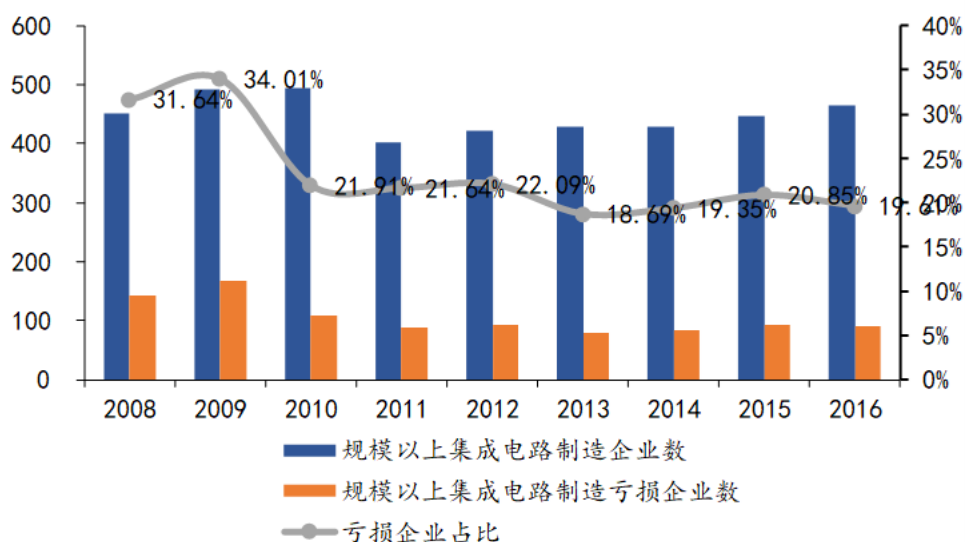
表 1. 寒武纪通过四轮融资实现快速增长

时间	轮次	融资额	投资方
2016 年	天使轮	1000 万美元	中科院、联想创投
2016 年	Pre-A 轮	/	元禾原点、科大讯飞、涌铨投资
2017 年	A 轮	1 亿美元	国投创业、阿里巴巴创投、联想创投等
2018 年	B 轮	数亿美元	中国国有资本风险投资基金、国新启迪、国投创业等

资料来源: 新浪科技, 中国银河证券研究部整理

目前国内集成电路企业大多规模较小、盈利能力较差，存在上市融资的需求。根据中国电子产业信息统计年鉴数据，2016年国内规模以上集成电路制造企业为464家；其中，91家出现亏损，占比高达19.6%。因为集成电路行业的特性，多数企业难以实现自我造血，存在上市融资的需求。

图2. 国内规模以上集成电路制造企业盈利能力较弱



资料来源：wind，中国银河证券研究院整理

部分集成电路企业不能满足主板、中小板及创业板的盈利要求，科创板盈利要求灵活性强，将成为集成电路企业上市融资的重要来源。主板及中小板和创业板对企业盈利有较高的要求，部分集成电路企业不能满足相应的盈利要求，因此无法上市。

比如，近年来我国集成电路制造环节已经取得了一定突破的中芯国际(0981.HK)、华虹半导体(1347.HK)等公司此前因不满足沪深交易所的上市条件转去港交所上市融资。我国的集成电路设计环节，目前一些中大型公司已在A股上市，但仍然还有很多强研发能力强劲但短期盈利能力较弱的公司难以满足沪深交易所现行的上市条件。

相比之下，科创板对不同预计市值的公司的对应着灵活的盈利要求，能够为这部分企业提供上市融资的渠道。科创板推出之后，这种问题有望迎刃而解。

表2. 科创板相比主板、中小板和创业板盈利要求灵活性高

规定	主板及中小板	创业板	科创板
上市场所	主板(上交所、深交所)、中小板(深交所)	深交所	上交所
市场类型	场内市场	场内市场	场内市场
存续时间	存续满三年	存续满三年	存续满三年
盈利要求	近三个会计年度净利润为正，累计超过3000万元，净利润以扣除非经常损失	近两年连续盈利，净利润累计不少于1000万元；或近一年净利不少于500	预计市值不低于人民币10亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5000万元，或预计市值不低于人民币10亿元，最近一年净利润为正且

	后较低者为计算依据	万元，近两年营收增长率不低于 30%	营业收入不低于人民币 1 亿元。预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%；预计市值不低于人民币 20 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元，且最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于人民币 1 亿元；预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元；预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。
现金流要求	近三个会计年度现金流累计超过 5000 万元；或三个会计年度应收超过 3 亿元	无	预计市值不低于人民币 20 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元，且最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于人民币 1 亿元。
股本要求	发行后股本总额不少于 5000 万元	发行后股本总额不低于人民币 3000 万元	发行后股本总额不低于人民币 3000 万元。
主营业务要求	最近 3 年主营业务没有发生重大变化	发行人应当主业经营一种业务，其生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策及环境保护政策	发行人生产经营符合法律、法规的规定，符合国家产业政策。重点支持五大行业。
上市审核	核准制	核准制	注册制
投资者门槛	一般投资者	原则上具有两年以上（含两年）股票交易经验的投资者	前 20 交易日日均股票资产 50 万，两年交易经验。
股东人数要求	不少于 200 人	不少于 200 人	无
支持 VIE	否	否	是，但市值要求高于一般企业。
涨跌幅限制	涨跌幅限制比例为 10%	涨跌幅限制比例为 10%	前 5 交易日不设涨跌幅，之后 20%涨跌幅限制。

资料来源：搜狐科技，中国证券研究院整理

**已有多家具备登陆科创板潜力的半导体企业接受上市辅导，科创板有望为集成电路行业进一步提供资金支持。**自 2018 年 11 月 5 日以来，上海证监局披露接受上市辅导的有十余家，我们筛选出有望搭上科创板“早班车”的集成电路领域企业，集中在国内依然比较薄弱的设计环节和设备环节。

**表 3. 多家半导体企业已在接受上市辅导**

名称	所属领域	主要涉及产品
澜起科技	半导体	内存接口芯片
寒武纪科技	半导体	智能芯片
苏州国芯	半导体	国产嵌入式 CPU

硅谷数模	半导体	接口芯片
晶晨半导体	半导体	芯片设计（影响影音处理芯片）
上海晶丰明源半导体	半导体	芯片设计（LED 照明驱动芯片）
聚辰半导体	半导体	芯片设计（EEPROM、智能卡、镜头驱动、运放）
乐鑫信息科技	半导体	芯片解决方案（无线通信芯片）
睿芯微电子	半导体	CMOS 图像传感器
东芯半导体	半导体	存储芯片（MEMORY）的研发及销售。
集创北方	半导体	显示控制芯片整体解决方案提供商
芯物科技	半导体	半导体技术、传感器技术、光电技术、物联网技术等领域的技术开发
中微半导体	半导体	半导体设备
上海微电子	半导体	集成电路设备（光刻设备、激光应用设备、光学检测设备 和特殊应用设备
上海新昇半导体	半导体	半导体硅片
安集微电子	半导体	半导体材料

资料来源：上海证监局官网，中国银河证券研究院整理

国内集成电路行业多家企业目前已满足登陆科创板条件，对标 A 股同行业公司未来可期。国内多家集成电路企业目前业务发展良好，具备登陆科创板条件，对标 A 股同行业公司的市值，未来可期。

以中微半导体、华润微电子和武汉新芯为例，如能在科创板上市，根据 P/S 估值法，我们预计三家企业的合理估值为 126 亿元/195 亿元/298 亿元。

表 4. 对标北方华创，中微半导体合理估值约 126 亿

	中微半导体	北方华创
2017 年收入（亿元）	10.95	22.2
合理估值/市值（亿元）	126（基于 P/S 估值法）	255
主要产品	电介质刻蚀机、硅通孔刻蚀机、MOCVD 等	刻蚀机、PCD、CVD、氧化炉、 扩散炉、清洗机、MFC 等 6 项 14nm 设备进入生产线， 分别是硅刻蚀机、HMPVD 设 备、单片退火设备、LPCVD、 AI PVD 设备、ALD
技术突破	成功研发 5nm 等离子体刻蚀机技术	

资料来源：wind，各公司官网，中国银河证券研究院整理

**表 5. 对标中芯国际，华润微电子合理估值约 195 亿**

	华润微电子	中芯国际
2017 年收入 (亿元)	95	203
合理估值/市值 (亿元)	195 (基于 P/S 估值法)	416
主要产品	晶圆代工	晶圆代工
技术突破	投资 100 亿建设国内首座本土企业的 12 吋功率半导体晶圆生产线	12nm 工艺取得突破

资料来源: wind, 各公司官网, 中国银河证券研究院整理

**表 6. 对标兆易创新，武汉新芯合理估值约 298 亿**

	武汉新芯	兆易创新
2017 年收入 (亿元)	22	20.3
合理估值/市值 (亿元)	298 (基于 P/S 估值法)	275
主要产品	晶圆代工、NOR Flash、CMOS 图像传感器芯片	NOR Flash、NAND Flash 芯片
技术突破	12 英寸先进集成电路制造工艺	推出业界最小 USON8 封装尺寸的 SPI NOR Flash 产品系列

资料来源: wind, 各公司官网, 中国银河证券研究院整理

### (三) 符合科技创新趋势至关重要，电子行业细分领域精彩纷呈

科创板企业上市推荐指引里将符合科技创新的发展趋势作为重要标准，把握细分行业的产业发展趋势至关重要。

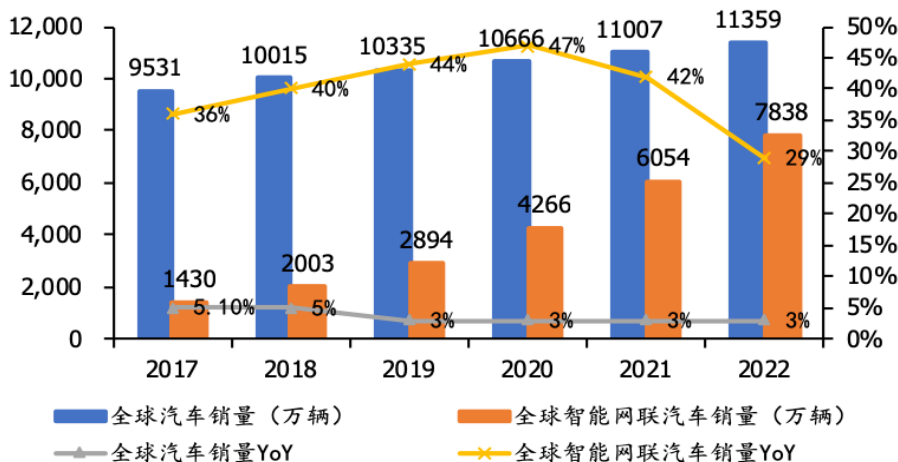
消费电子新旧动能切换，关注 5G 带来的换机潮和物联网大潮。目前行业整个行业处于新旧动能切换期，旧的成长动力来源于智能手机和计算机为主的终端设备，新的成长动力来源于 5G 驱动的换机潮和物联网大潮。

根据各终端品牌的研究进展以及 5G 产业链的运转情况，我们预计首批 5G 手机有望在 2019 年上市，并有望在 2020-2021 年迅速普及，带来换机潮。2019 年 2 月的世界移动通信大会上，高通、华为纷纷推出 5G 芯片，三星、中兴、诺基亚等手机厂商纷纷推出了适用于 5G 的智能手机。随着 5G 商用条件逐渐完善，届时 5G 智能手机将会大规模出货。

物联网是消费电子的重要发展趋势，车联网值得关注。2019 年世界移动通信大会上，中兴、爱立信、诺基亚、华为、中国移动和中国联通等参展商公布了旗下的物联网解决方案，力推物联网技术走向成熟。

物联网领域中，我们预计车联网将是最早落地的物联网应用。全球汽车行业近年来的年销量比较稳定地维持在 1 亿辆左右。根据中国汽车工程协会的预计，2020 年、2025 年、2030 年我国销售新车联网的比率将分别达到 50%、80%、100%。鉴于消费者对智能网联汽车的消费倾向和新车预装车联网功能相对能够比较轻松实现，智能网联汽车的年复合增长率我们估计在 45% 左右，智能网联汽车的渗透率将会由 2017 年的 15% 上升到 2022 年的 69%。

图 3. 全球前装智能网联汽车销量预测



资料来源: Yole, 中国银河证券研究院

万安科技(002590.SZ)参股苏打网络、飞驰镁物, 布局车联网; 与瑞典瀚德成立合资子公司, 布局智能汽车电子制动; 参股 Evatran, 布局新能源汽车无线充电。亚太股份(002284.SZ)是制动系统产业龙头, 已经参股前向启创、钛马信息、杭州智波、苏州安智等, 战略布局汽车智能化、车联网业务, 主要产品为毫米波防撞雷达系统。金固股份(002488.SZ)参股上海语境、苏州智华, 布局车联网及 ADAS, 其中苏州智华入股 20%, 其在 2012 年凭借 360 度环视项目打开了 OEM 市场。未来这些公司的子公司如能满足科创板上市要求, 存在分拆上市的可能。

**安防行业超高清和智能化趋势明显。**我国的安防行业在国家平安工程、雪亮工程的推动下, 一直保持较快的发展, 国内企业海康威视(002415.SZ)和大华股份(002236.SZ)已成为全球龙头。2019 年 3 月 1 日, 工信部、广电总局、中央广播电视总台联合印发《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022 年)》, 明确将按照“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线, 大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用。对应的, 安防行业的视频监控将从高清向超高清逐步普及。另外, 安防行业未来的发展趋势为视频监控与人工智能相结合。目前, 旷视科技、云从科技等目前已经积极和传统安防厂商合作提供新的解决方案。

**国内显示面板行业竞争力不断提升, 柔性屏产业链话语权强化。**目前国内面板显示行业已基本完成产能转移, LCD 面板已基本挤垮竞争对手, 国内产能及市场份额全球领先。我国也在积极布局 OLED 面板产业, 目前国内厂商已经实现部分技术突破, 进入国际知名终端品牌产业链, 随着新建产能逐步释放, 我们预计未来 2-3 年国内 OLED 面板产业也将在国际上占据重要地位。国内显示面板产业整体相对比较成熟, 相关公司大多已在沪深主板上市。柔性屏新晋厂商柔宇科技技术实力强劲, 但目前尚未上市, 未来可能登陆科创板; 另外, 面板行业现有上市公司亦有可能将满足条件的子公司在科创板分拆上市。

**国内 LED 行业已位于国际领先地位, 小间距 LED、mini LED 和 micro LED 将是未来发展趋势。**我国在整个产业的上中下游均占据了重要地位, 各环节龙头企业的市场份额全球领先。LED 产业链上游芯片环节已形成三安光电(600703.SH)、华灿光电(300323.SZ)和澳洋顺昌(002245.SZ)三足鼎立的竞争格局; 中游封装环节木林森(002745.SZ)占据重要份额; 下游应用环节洲明科技(300232.SZ)、利亚德(300296.SZ)等企业亦保持了强劲的发展势头。目前

下游应用环节中，虽然占比最高的照明领域增速下滑，但是小间距显示等领域增长势头较猛，将驱动整体行业发展。在 LED 技术方面，mini LED 和 micro LED 将是行业未来发展趋势，行业龙头在这些方面储备技术，积极布局。考虑到 LED 是我国重点推进的行业，我们预计具备独特技术、有较强研发能力但短期盈利能力不佳的公司有望借科创板的东风前进。

**被动元器件行业品类齐全，产业较为成熟。**目前我国被动元器件行业产品品类齐全，产销较强，产业较为成熟。

#### **(四) 针对电子企业业务特性，P/S 和 EV/EBITDA 估值法或更合理**

电子企业的业务特性决定了意味着传统较成熟的估值方法如 P/E 法、DCF 法可能在拟登陆科创板的电子企业身上无法适用。针对拟登陆科创板的电子企业营收未达到一定规模、扩张速度较快但盈利情况不佳或者不稳定的特性，我们认为 P/S 估值法可能是一个更合适的选择。

针对某些前期投资巨大导致折旧摊销高企从而扭曲盈利情况的高科技公司，EV/EBITDA 估值法修正了企业折旧政策对净利润的扭曲，也是一种可以考虑的估值方法。

### **3. 投资建议**

科创板是资本市场重大制度创新。相关文件提到，保荐机构应当准确把握科技创新的发展趋势，重点推荐科技创新企业，其中就包括半导体和集成电路企业。科创板政策支持下，集成电路行业有望首先受益。

集成电路作为信息社会和现代工业的根基，关系国家信息安全和国防安全，国家对集成电路产业给予高度重视和支持，相关政策频出。目前国内集成电路产业虽然保持了较高增长，但是在高附加值的制造环节、设计环节、设备环节和半导体材料环节依然比较薄弱，对进口的以来比较重，亟需发展。

集成电路行业特性表现为，初期研发及设备投入非常高，但是产品研发周期很长，因此初期一般难以实现盈利，需要外部资金支持。目前国内集成电路企业大多规模较小、盈利能力不足，需要通过上市融资满足自身资金需求。

科创板相比主板、中小板和创业板在盈利要求方面灵活性更高，适合集成电路企业上市，目前已有多家集成电路企业在上海市证监局接受上市辅导。多家集成电路企业已经具备科创板上市的条件，对标 A 股同行业公司未来可期。通过对比分析，我们看好中微半导体、华润微电子和武汉新芯等集成电路企业登陆科创板。

### **4. 风险提示**

5G 进展不及预期、智能手机出货量不及预期、车联网技术进展不及预期。



## 评级标准

### 银河证券行业评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

**推荐：**是指未来 6—12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 20%及以上。该评级由分析师给出。

**谨慎推荐：**行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报。该评级由分析师给出。

**中性：**行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）与交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报相当。该评级由分析师给出。

**回避：**行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）低于交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 10%及以上。该评级由分析师给出。

### 银河证券公司评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

**推荐：**是指未来 6—12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20%及以上。该评级由分析师给出。

**谨慎推荐：**是指未来 6—12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%—20%。该评级由分析师给出。

**中性：**是指未来 6—12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

**回避：**是指未来 6—12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%及以上。该评级由分析师给出。

**傅楚雄 电子行业证券分析师。**本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，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受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

## 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券，银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给银河证券客户的，属于机密材料，只有银河证券客户才能参考或使用，如接收人并非银河证券客户，请及时退回并删除。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为银河证券的商标、服务标识及标记。

银河证券版权所有并保留一切权利。

## 联系

### 中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京西城区金融大街 35 号国际企业大厦 C 座

公司网址：[www.chinastock.com.cn](http://www.chinastock.com.cn)

### 机构请致电：

深广地区：崔香兰 0755-83471963 [cuixianglan@chinastock.com.cn](mailto:cuixianglan@chinastock.com.cn)

上海地区：何婷婷 021-20252612 [hetingting@chinastock.com.cn](mailto:hetingting@chinastock.com.cn)

北京地区：耿尤繇 010-66568479 [gengyouyou@ChinaStock.com.cn](mailto:gengyouyou@ChinaStock.com.cn)