

2019年5G开启建设，商用逐步落地

——电子行业周报（20181124）

行业周报

◆ 本周聚焦：2019年5G开启建设，商用逐步落地

在上期周报中，我们从3G、4G的商用时间和终端渗透率情况，来分析5G的可能发展节奏，认为的商用时间会在2019年下半年，而5G手机在2019年的渗透率会在10%左右，并有望在2020年和2021年出现大的换机潮。5G手机的快速渗透将对手机射频器件产生重大影响，我们本周周报聚焦于5G对射频前端的影响。

在5G时代，手机将不仅仅需要拥有5G通信功能，还需要向下兼容2G、3G、4G通信频段，频段的增加也将带来射频前端用量的增加。与此同时，由于手机内部空间狭窄，增加的射频器件需要进一步小型化，这对射频前端的材料、工艺提出了更高的要求。这两点将大幅增加射频前端的市场规模。

根据Yole Development的统计，2G制式智能手机中射频前端的价值为0.9美元，3G制式智能手机中大幅上升到3.4美元，支持区域性4G制式的智能手机中射频前端的价值已经达到6.15美元，高端LTE智能手机中为15.30美元，是2G制式智能手机中射频前端芯片的17倍。而到了5G手机中，射频前端的价值量将相比4G再有大幅提升。根据QYR Electronics Research Center的统计，2017年全球射频前端市场规模达到130.3亿美元，并将在未来几年以12%的速度增长，至2020年将达到约189.66亿美元。

目前射频前端市场主要集中在美国和日本厂商手中，主要厂商包括美国的博通、高通、Skyworks、Qovro，以及日本的村田、TDK、太阳诱电等，国产厂商进入这一领域的厂商还很少。目前信维通信战略入股中电科55所旗下的德清华莹，已经成功实现滤波器产品向华为等手机厂商的出货，未来随着5G的发展，将迎来更大的发展空间。

建议关注标的：信维通信、三环集团、深南电路、生益科技、三安光电、飞荣达等。

◆ 行业跟踪

半导体：紧抓黄金发展机遇，国产厂商销售研发并购三力齐发；消费电子：贸易摩擦预期叠加砍单传闻，本周消费电子产业链持续承压；安防：美国商务部工业安全署(BIS)出台关键技术出口意见，包含人工智能；激光行业：暂时不受贸易摩擦影响，民用激光发展仍然蓬勃；基础元件：高容值、小尺寸MLCC将是未来发展方向；面板：IHS预计可折叠OLED面板出货量将在2025年达到5000万。

风险提示：中美贸易摩擦恶化；半导体国产替代进展不及预期；消费电子需求减弱；被动元件价格下降等。

买入（维持）

分析师

杨明辉（执业证书编号：S0930518010002）
0755-23945524
yangmh@ebsecn.com

黄浩阳（执业证书编号：S0930518030001）
021-52523860
huanghaoyang@ebsecn.com

联系人

耿正
021-52523862
gengzheng@ebsecn.com

王经纬
0755-23945524
wangjingwei@ebsecn.com

行业与上证指数对比图



资料来源：Wind

目 录

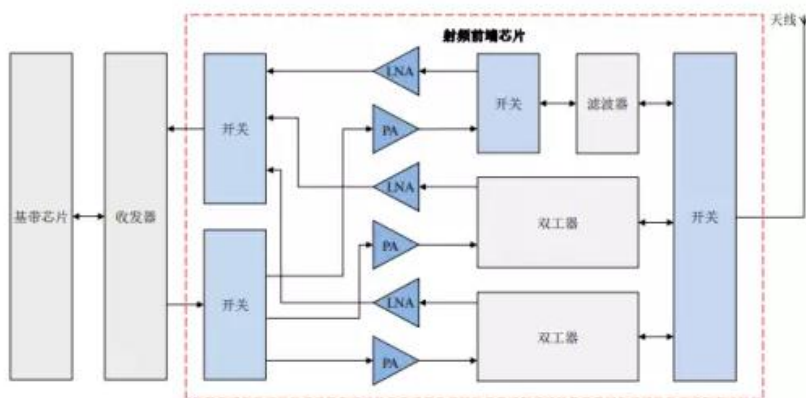
1、 本周聚焦：2019 年 5G 开启建设，商用逐步落地	3
2、 行业跟踪	4
2.1、 半导体：紧抓黄金发展机遇，国产厂商销售研发并购三力齐发	4
2.2、 消费电子：贸易摩擦预期叠加砍单传闻，本周消费电子产业链持续承压	5
2.3、 安防：美国商务部工业安全署(BIS)出台关键技术出口意见，包含人工智能	5
2.4、 激光行业：暂时不受贸易摩擦影响，民用激光发展仍然蓬勃	6
2.5、 基础元件：高容值、小尺寸 MLCC 将是未来发展方向	6
2.6、 面板：IHS 预计可折叠 OLED 面板出货量将在 2025 年达到 5000 万	6
3、 电子行业行情回顾	8
3.1、 板块行情	8
3.2、 个股行情	10
4、 风险提示	10

1、本周聚焦：2019 年 5G 开启建设，商用逐步落地

在上期周报中，我们从 3G、4G 的商用时间和终端渗透率情况，来分析 5G 的可能发展节奏，认为的商用时间会在 2019 年下半年，而 5G 手机在 2019 年的渗透率会在 10%左右，并有望在 2020 年和 2021 年出现大的换机潮。5G 手机的快速渗透将对手机射频器件产生重大影响，我们本周周报聚焦于 5G 对射频前端的影响。

射频前端位于手机天线和基带芯片之间，用于处理手机接收和发射的信号。射频前端主要包括开关、功率放大器、低噪声放大器、滤波器、双工器等，其中开关用于实现射频信号接收与发射的切换、不同频段间的切换，功率放大器用于实现发射通道的射频信号放大，低噪声放大器用于实现接收通道的射频信号放大，滤波器用于筛选特定频段内的信号，双工器用于将发射和接收信号的隔离。

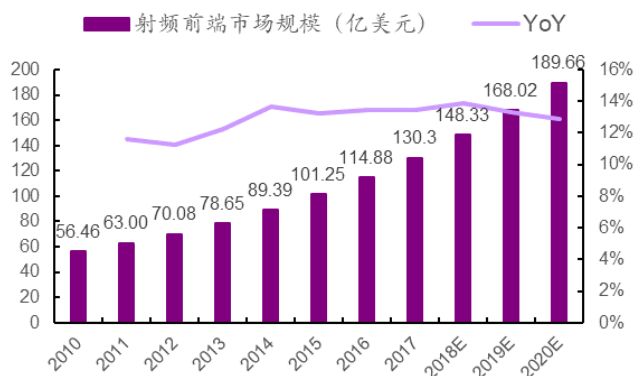
图表 1：射频前端



资料来源：Yole

在 5G 时代，手机将不仅仅需要拥有 5G 通信功能，还需要向下兼容 2G、3G、4G 通信频段，频段的增加也将带来射频前端用量的增加。与此同时，由于手机内部空间狭窄，增加的射频器件需要进一步小型化，这对射频前端的材料、工艺提出了更高的要求。这两点将大幅增加射频前端的市场规模。

图表 2：射频前端市场规模



资料来源：Yole

根据 Yole Development 的统计, 2G 制式智能手机中射频前端的价值为 0.9 美元, 3G 制式智能手机中大幅上升到 3.4 美元, 支持区域性 4G 制式的智能手机中射频前端的价值已经达到 6.15 美元, 高端 LTE 智能手机中为 15.30 美元, 是 2G 制式智能手机中射频前端芯片的 17 倍。而到了 5G 手机中, 射频前端的价值量将相比 4G 再有大幅提升。

根据 QYR Electronics Research Center 的统计, 2017 年全球射频前端市场规模达到 130.3 亿美元, 并将在未来几年以 12% 的速度增长, 至 2020 年将达到约 189.66 亿美元。

目前射频前端市场主要集中在美国和日本厂商手中, 主要厂商包括美国的博通、高通、Skyworks、Qovro, 以及日本的村田、TDK、太阳诱电等, 国产厂商进入这一领域的厂商还很少。目前信维通信战略入股中电科 55 所旗下的德清华莹, 已经成功实现滤波器产品向华为等手机厂商的出货, 未来随着 5G 的发展, 将迎来更大的发展空间。

建议关注标的: 信维通信、三环集团、深南电路、生益科技、三安光电、飞荣达等。

2、行业跟踪

2.1、半导体: 紧抓黄金发展机遇, 国产厂商销售研发并购三力齐发

根据 WSTS 数据, 2016 年中国模拟芯片市场规模达到 1994.9 亿元, 占全球模拟芯片销售额的 62%, 但前五大厂商全为欧美跨国公司, 进口替代空间巨大。模拟芯片行业的特点有: 不强调摩尔定律与高端制程; 依赖人工设计、重视经验积累、研发周期长; 品种类繁多、产品应用广泛; 产品生命期长, 价格偏低; 市场波动较小; 汽车&工业应用成为未来主要增长动力。随着模拟代工兴起, 大陆产业生态发展逐渐完善。国内厂商紧抓产业变迁机遇, 拓展本土需求, 从低端向中高端渗透。对于已实现技术突破的低端市场, 考验的是销售能力; 而对于未实现技术突破的高端产品市场, 考验的是研发能力。并购重组则是实现弯道超车的不二法门。圣邦股份是国内模拟 IC 龙头, 韦尔股份是国内优质经销+设计厂商, 有望率先受益于大模拟行业发展。详情参阅 2018 年 11 月 3 日发布的《紧抓黄金发展机遇, 国产厂商销售研发并购三力齐发——大模拟行业深度报告》。

在大国战略+进口替代+产业转移+创新应用的大逻辑下, 建议关注半导体细分领域龙头标的:

设备: 北方华创 (制造设备)、长川科技 (封测设备)

设计: 圣邦股份 (模拟芯片)、韦尔股份 (分销+设计)

存储: 长江存储 (NAND)、兆易创新 (DRAM)

制造: 中芯国际、华虹半导体、三安光电

分立器件: 扬杰科技、捷捷微电

封测: 长电科技、华天科技、通富微电

2.2、消费电子：贸易摩擦预期叠加砍单传闻，本周消费电子产业链持续承压

11月19日，美国商务部（BIS）发布了一份针对关键新兴技术及相关产品的出口管制框架方案，主要涉及AI、机器人、量子计算等14类核心前沿领域，并对拟纳入出口管制清单的新兴技术征询公众意见，评论期将持续一个月。贸易摩擦的不确定性给予A股科技产业公司带来较为负面的预期。

同时苹果公司砍单及产业链公司裁员等消息，给予消费电子产业链持续承压。根据产业调研信息，苹果的LCD版本iPhone XR销量并没有超出市场预期，相反更加早期的iPhone 8等机型的销量有所提升，从总体上弥补了苹果手机四季度整体销量的情况。我们判断四季度整体苹果手机出货同比保持低个位数增长，但是整体ASP增幅可能略微放缓。

在目前创新相对乏力的情况下，我们重申继续看好消费电子的几个创新方向：光学创新、多摄、OLED全面屏、3D sensing、射频升级、无线充电、非金属后盖。而不远即将到来的5G换机潮，将给手机零部件厂商带来更大的机会。

建议关注标的：三环集团、信维通信、顺络电子、东山精密、大族激光、欧菲科技、京东方A、深天马A、立讯精密、蓝思科技等。

2.3、安防：美国商务部工业安全署(BIS)出台关键技术出口意见，包含人工智能

上周11月19日，美国商务部工业安全署（BIS）出台了一份针对关键技术和相关产品的出口管制框架，同时将开始对这些新兴技术的出口管制面向公众征询意见。考虑的管制涉及14个领域，包括生物技术，人工智能，深度学习，定位导航，微处理器技术等。征询意见的开始时间是美国当地11月19日，为期一个月。此次征求意见将令商务部和其他机构审查和评估新兴技术，以更新出口管制清单。其中AI部分包含算法、云技术以及芯片组、先进监控技术面印和声纹技术。这两项都涉及安防行业。

从对安防行业影响的角度来看，主要涉及的是AI芯片，目前市面上主流的AI芯片主要包括英伟达，intel等厂商，但是目前华为海思已经发布了多款AI芯片，包含深度学习、边缘计算、云服务器端等多个信号，从目前的纸面数据来看，确实比英伟达主流的TX1芯片性能更高，所以在目前国产AI芯片不断崛起之时并不用过多担心，此外，本次只是征询意见，并不是正式出台政策，是否落地还需等待。

建议关注标的：海康威视、大华股份等。

2.4、激光行业：暂时不受贸易摩擦影响，民用激光发展仍然蓬勃

美国商务部发布的名单中包含 14 大类 47 项新兴技术：生物技术、AI 和机器学习、定位导航和定时、微处理器、先进计算技术、数据分析、量子信息和传感、物流技术、机器人、先进材料等。这 14 类新兴技术一旦被纳入进出口管制清单中，美国企业对中国出口相关产品将受到限制。目前没有特别针对民用激光技术。

无论外部环境如何，在中国工业制造产业升级的大背景下，国产激光设备厂商和激光器厂商迎来较好的发展机遇。在设备领域，以大族激光为代表的设备厂商，目前以小功率设备为基本盘，不断拓展中高功率的市场。在光纤激光器领域，锐科激光实现大功率光纤激光器及其关键器件国产化、发展中高端光纤激光器产业具有重要意义。同时在国内市场拥有更好的本地化配套和更低的成本，我国激光企业将借助进口替代和制造升级的产业机会持续稳健成长。

建议关注标的：大族激光、锐科激光、华工科技、福晶科技等。

2.5、基础元件：高容值、小尺寸 MLCC 将是未来发展方向

未来包括 5G 等智能手机创新将继续带动对 MLCC 的需求，但这些创新将主要增加对高容值 MLCC 的需求，对低容值 MLCC 的需求增加将会有限。日韩厂商主要生产高容值 MLCC，而台湾地区厂商则主要生产低容值 MLCC，所以日韩厂商将更受益于向高容值转变的趋势。

除了高容值，MLCC 发展的另一方向是小尺寸。手机内部空间越来越小，对元器件尺寸的要求越来越高，并随着 5G 等创新的出现，进一步要求减小元器件尺寸。在过去两年，0402 型号的 MLCC 价格涨幅最大，目前品牌客户开始更改设计，减少对 0402 的需求而转向 0201 和 01005。台湾地区厂商主要生产 0402，日韩厂商主要生产 0201 和 01005，所以日韩厂商也将更加受益于小尺寸化的趋势。

建议关注标的：三环集团、顺络电子、风华高科等。

2.6、面板：IHS 预计可折叠 OLED 面板出货量将在 2025 年达到 5000 万

随着传统智能手机市场逐渐饱和，目前手机厂商正在努力为智能手机赋予新的设计，其中可折叠显示屏将是未来一段时间的创新方向。根据 IHS 的分析，其预计可折叠柔性 OLED 的出货量将在 2025 年达到 5000 万片，届时将占到 OLED 面板总出货量的 6%，将占到柔性 OLED 面板出货量的 11%。

目前柔宇科技已经在 2018 年 10 月推出了一款 7.8 英寸的可折叠手机，其他手机厂商也有望在 2019 年陆续推出可折叠手机。在推出的最初几年，

可折叠 AMOLED 面板的出货量可能不会迅速增长，但单位面积有望比传统显示器更大。面板制造商预计将增加工厂的产能利用率。

建议关注标的：京东方 A、深天马 A、TCL 集团（华星光电）。

3、电子行业行情回顾

3.1、板块行情

上周（2018.11.19-2018.11.23）上证综指上涨-3.72%，沪深300指数上涨-3.51%。申万电子行业指数上涨-7.71%，跑赢上证综指-4.00pct，跑赢沪深300指数-4.21pct，整体表现在28个行业中涨幅排名第28。

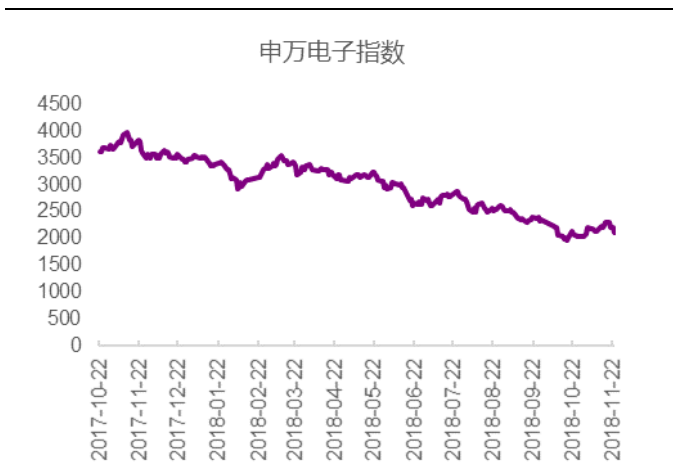
图表1：上周各行业表现

代码	申万行业分类	上周涨跌幅	年初至今涨跌幅
801780.SI	银行	-1.66%	-10.49%
801120.SI	食品饮料	-2.07%	-23.58%
801150.SI	医药生物	-2.61%	-18.99%
801180.SI	房地产	-2.81%	-24.42%
000300.SH	沪深300	-3.51%	-22.01%
801880.SI	汽车	-3.70%	-33.43%
000001.SH	上证综指	-3.72%	-22.00%
801720.SI	建筑装饰	-3.77%	-27.52%
801170.SI	交通运输	-3.95%	-27.17%
801210.SI	休闲服务	-4.04%	-11.51%
801110.SI	家用电器	-4.10%	-28.00%
801010.SI	农林牧渔	-4.16%	-23.95%
801890.SI	机械设备	-4.29%	-32.96%
801740.SI	国防军工	-4.42%	-27.54%
801710.SI	建筑材料	-4.43%	-26.81%
801200.SI	商业贸易	-4.50%	-28.96%
801790.SI	非银金融	-5.06%	-18.92%
801160.SI	公用事业	-5.27%	-29.20%
399106.SZ	深证综指	-5.32%	-29.70%
801020.SI	采掘	-5.53%	-26.97%
801730.SI	电气设备	-5.62%	-34.58%
801030.SI	化工	-5.92%	-28.31%
801130.SI	纺织服装	-6.15%	-31.80%
801140.SI	轻工制造	-6.19%	-34.07%
801050.SI	有色金属	-6.58%	-39.16%
801760.SI	传媒	-6.99%	-36.82%
801230.SI	综合	-7.20%	-35.98%
801770.SI	通信	-7.30%	-33.69%
801040.SI	钢铁	-7.31%	-24.07%
801750.SI	计算机	-7.48%	-19.17%
801080.SI	电子	-7.71%	-39.06%

资料来源：Wind

申万电子行业指数上涨-7.71%，申万半导体指数上涨-6.28%。

图表 2：申万电子行业指数



资料来源：Wind

图表 3：申万半导体行业指数



资料来源：Wind

台湾电子行业指数上涨-1.63%，台湾半导体指数上涨-2.72%，费城半导体指数上涨-3.35%。

图表 4：台湾电子行业指数



资料来源：Wind

图表 5：台湾半导体行业指数



资料来源：Wind

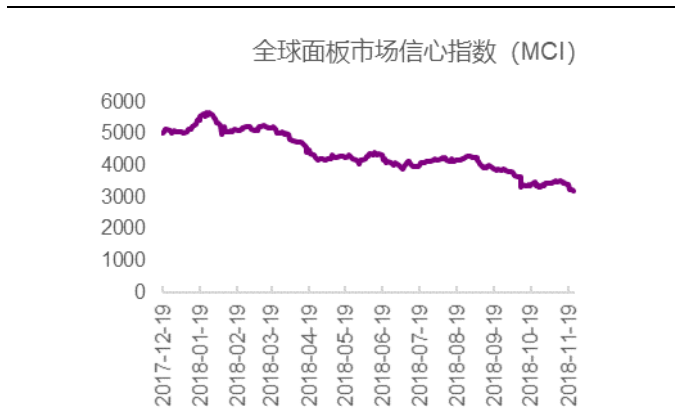
图表 6：费城半导体指数



资料来源：Wind

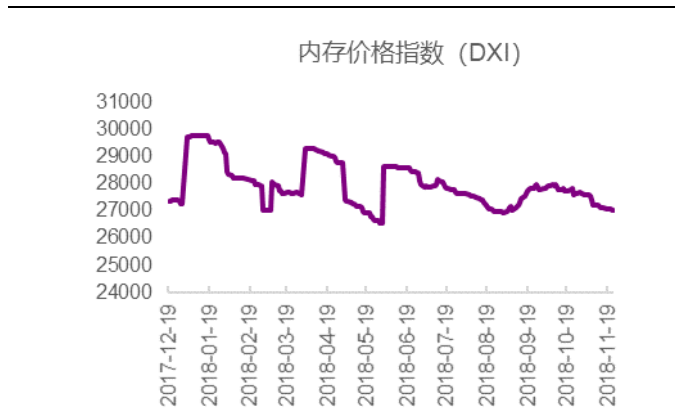
全球面板市场信心指数 (MCI) 上涨-6.94%，DRAM 价格指数 (DXI) 上涨-0.38%。

图表 7：全球面板市场信心指数



资料来源：Wind

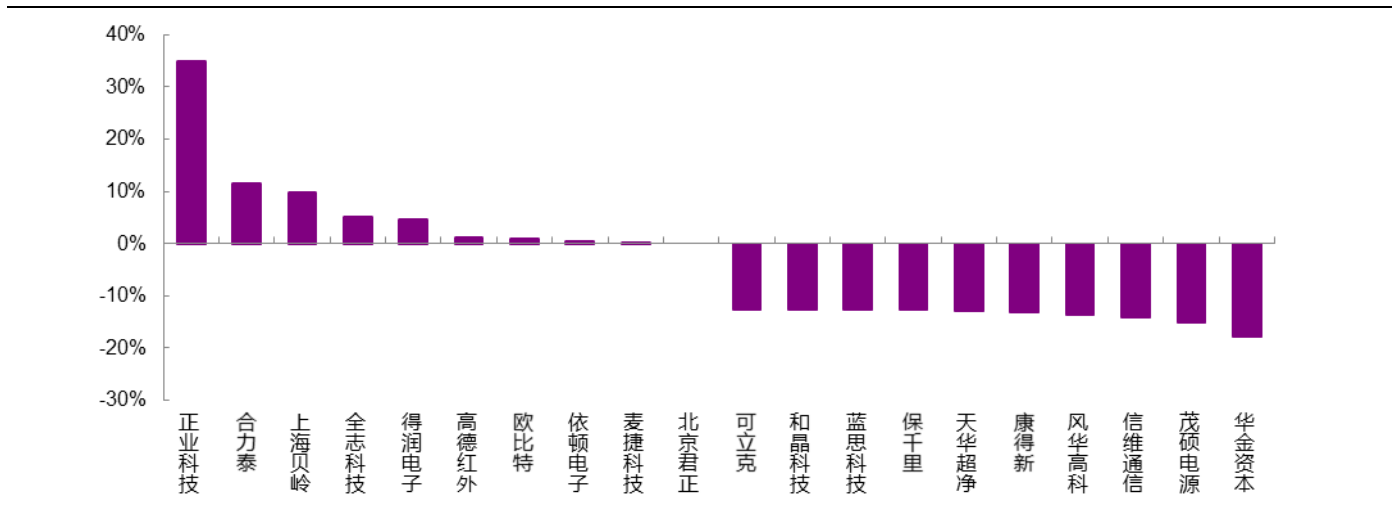
图表 8：DRAM 价格指数



资料来源：Wind

3.2、个股行情

图表 9：电子行业上周涨跌幅前 10 的公司



资料来源：Wind

4、风险提示

中美贸易摩擦恶化；半导体国产替代进展不及预期；被动元件价格下降；5G 推进不及预期。

行业及公司评级体系

评级	说明
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。

基准指数说明：A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师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，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，并对本报告的内容和观点负责。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，光大证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议做出任何形式的保证和承诺。在任何情况下，本报告中的信息或所表达的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表达的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能会独立做出与本报告的意見或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅向特定客户传送，未经本公司书面授权，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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络本公司并获得许可，并需注明出处为光大证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

光大证券股份有限公司

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 3 楼 邮编 200040

总机：021-22169999 传真：021-22169114、22169134

机构业务总部	姓名	办公电话	手机	电子邮件
上海	徐硕	021-52523543	13817283600	shuoxu@ebscn.com
	李文渊		18217788607	liwenyuan@ebscn.com
	李强	021-52523547	18621590998	liqiang88@ebscn.com
	罗德锦	021-52523578	13661875949/13609618940	luodj@ebscn.com
	张弓	021-52523558	13918550549	zhanggong@ebscn.com
	黄素青	021-22169130	13162521110	huangsuqing@ebscn.com
	邢可	021-22167108	15618296961	xingk@ebscn.com
	李晓琳	021-52523559	13918461216	lixiaolin@ebscn.com
	郎珈艺	021-52523557	18801762801	dingdian@ebscn.com
	余鹏	021-52523565	17702167366	yupeng88@ebscn.com
	丁点	021-52523577	18221129383	dingdian@ebscn.com
	郭永佳		13190020865	guoyongjia@ebscn.com
	北京	郝辉	010-58452028	13511017986
梁晨		010-58452025	13901184256	liangchen@ebscn.com
吕凌		010-58452035	15811398181	lvling@ebscn.com
郭晓远		010-58452029	15120072716	guoxiaoyuan@ebscn.com
张彦斌		010-58452026	15135130865	zhangyanbin@ebscn.com
鹿舒然		010-58452040	18810659385	pangsr@ebscn.com
黎晓宇		0755-83553559	13823771340	lix1@ebscn.com
张亦潇		0755-23996409	13725559855	zhangyx@ebscn.com
深圳	王渊锋	0755-83551458	18576778603	wangyuanfeng@ebscn.com
	张靖雯	0755-83553249	18589058561	zhangjingwen@ebscn.com
	苏一耘		13828709460	suyy@ebscn.com
	常密密		15626455220	changmm@ebscn.com
	国际业务	陶奕	021-52523546	18018609199
	梁超	021-52523562	15158266108	liangc@ebscn.com
	金英光		13311088991	jinyg@ebscn.com
	王佳	021-22169095	13761696184	wangjia1@ebscn.com
	郑锐	021-22169080	18616663030	zh Rui@ebscn.com
	凌贺鹏	021-22169093	13003155285	linghp@ebscn.com
	周梦颖	021-52523550	15618752262	zhoumengying@ebscn.com
私募业务部	戚德文	021-52523708	18101889111	qidw@ebscn.com
	安玲娴	021-52523708	15821276905	anlx@ebscn.com
	张浩东	021-52523709	18516161380	zhanghd@ebscn.com
	吴冕	0755-23617467	18682306302	wumian@ebscn.com
	吴琦	021-52523706	13761057445	wuqi@ebscn.com
	王舒	021-22169419	15869111599	wangshu@ebscn.com
	傅裕	021-52523702	13564655558	fuyu@ebscn.com
	王婧	021-22169359	18217302895	wangjing@ebscn.com
	陈潞	021-22169146	18701777950	chenlu@ebscn.com
		王涵洲		18601076781