通信

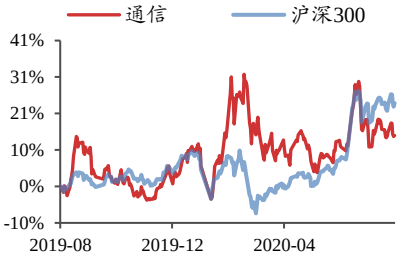
2020 年 08 月 23 日

5G 独立组网加速推进，5G+应用打开空间无限

——行业周报

投资评级：看好（维持）

行业走势图



数据来源：贝格数据

相关研究报告

《行业深度报告-通信主设备产业壁垒凸显，5G 核心资产不可或缺》-2020.8.18

《行业深度报告-5G 专网助力产业横向拓展，打开 5G 纵向新空间》-2020.8.14

《行业深度报告-“5G 车联网”驶入快车道，自主可控待产业爆发》-2020.8.13

赵良毕（分析师）
zhaoliangbi@kysec.cn
证书编号：S0790520030005

● **本周通信指数有所下跌，5G 商用进程再加速，维持通信行业“看好”评级**

本周（2020 年 8 月 17 日-2020 年 8 月 21 日）上证指数上涨 0.61%，深证成指下跌 0.08%，创业板指下跌 1.36%。本周一级行业指数中通信板块跌幅为 0.84%。本周通信主题事件较多：网络建设板块看，中国联通发布《5G 行业专网白皮书》；国务院：我国芯片自给率于 2025 年达到 70%；中兴通讯发布《5G Massive MIMO 网络应用白皮书》；深圳率先实现 5G SA 全覆盖，已建成超过 4.6 万个 5G 基站；中国广电打通 5G 标准冻结后的首个 700M 频段数据呼叫。设备集采消息看，中国移动 8.2 亿张物联网 USIM 卡集采；网络运营看，《中国工业互联网产业经济白皮书（2020）》发布；国际动向看，美国再次升级对华为禁令；以色列同美国达成协议，将中国排除在以色列 5G 网络之外；印度电信宣布 5G 试验不再与华为中兴进行合作。国外局势不定，但我国国内 5G 建设进程如火如荼，目前已经向网络应用侧逐步迈进，整体发展确定性较强，其中 5G 专网作为 5G 增长空间较明确的板块表现较好。

● **深圳完成 5G 独立组网部署，全国 5G 独立组网预计九月商用，应用端待爆发**

目前深圳市已经建成超 4.6 万个 5G 基站，成为全球范围内首个实现 5G 独立组网（5G SA）全覆盖的城市。基于已建成的基站及信息基础设施，深圳市开始广泛探索 5G 在医疗、交通、警务等行业中的创新应用，据深圳市工业和信息化局规划，至 2022 年底深圳将打造 2 个超千亿的 5G 产业聚集区，引领新一轮高水平创新发展。全国角度看，根据运营商基站建设及开通计划，5G 独立组网预计于九月正式商用，整体速度位于世界前列，5G 应用端爆发点将临近。随着 5G 的加速发展，数据流量较 4G 时代将大幅增长，行业专网及云计算产业等具备较高成长空间并将迎来新的发展大机遇。

● **投资建议：IDC、车联网及光模块持续高景气，5G 专网及云计算相关标的业绩向好，龙头价值凸显**

随 5G 建设加速开及应用端加速落地，通信行业相关公司半年报业绩兑现明显，景气板块龙头标的业绩增长超预期。在此基础上我们认为 IDC 随互联网、云视频、云游戏等云计算应用端发展，流量增长确定性较强，车联网为目前主要发展方向市场空间大，重点投资领域需重点关注；光模块目前处于产品供不应求产能紧张时期，随着国内 2G/3G 退网进程进一步推进及 5G 加速普及，民用专网升级换代需求浮现，相关龙头企业将持续受益。推荐标的包括中兴通讯（000063.SZ）、光环新网（300383.SZ）、新易盛（300502.SZ）、光迅科技（002281.SZ）、移远通信（603236.SH）、剑桥科技（603083.SH）、中际旭创（300308.SZ）、广和通（300638.SZ）。受益标的：浪潮信息（000977.SZ）、华测导航（300627）、佳讯飞鸿（300213.SZ）、仕佳光子（688313.SH）。

● **风险提示：**中美贸易摩擦影响全球经济及 5G 发展；国内 5G 商用未及预期。

目 录

1、 本周通信行业板块有所下跌 4
1.1、 本周通信行业板块有所下跌 4
1.2、 本周通信行业最大涨幅 17.08%，最大跌幅 11.40% 4
1.3、 二级子行业本周通信运营 III 板块涨幅最大 5
2、 5G 专网助力产业横向拓展，打开 5G 纵向新空间 5
2.1、 5G 专网通信市场发展快，我国以运营商为建设主体 5
2.2、 专网建设以运营商为主，互联网公司积极参与建设 5
2.3、 5G 专网为大势所趋，可广泛应用于多行业 6
2.3.1、 5G 专网+工业互联网，两化融合进行时 6
2.3.2、 政策推动 5G 融合专网，民航通信中 5G 专网应用众多 6
2.3.3、 石油通信+5G 专网，传统行业智能化升级势在必行 6
2.3.4、 国家加快铁路建设，5G 专网铁路通信系统的升级大势所趋 6
3、 本周通信主题事件较多 7
3.1、 本周（2020 年 8 月 17 日-2020 年 8 月 21 日）影响通信板块重大事件——网络建设 7
3.1.1、 中国移动和广电共建共享 5G 网络 2021 年爆发 7
3.1.2、 中国联通发布《5G 行业专网白皮书》 7
3.1.3、 国务院：我国芯片自给率 2025 年要达到 70% 8
3.1.4、 中兴通讯发布《5G Massive MIMO 网络应用白皮书》，推动网络长期演进 8
3.1.5、 深圳率先实现 5G SA 全覆盖，已建成超 4.6 万个 5G 基站 8
3.1.6、 中国广电打通 5G 标准冻结后的首个 700MH 频段数据呼叫 8
3.1.7、 工信部下发 5G 网络加快建设发展地实施意见，8 月底实施 9
3.2、 本周（2020 年 8 月 17 日-2020 年 8 月 21 日）影响通信板块重大事件——设备集采消息 9
3.2.1、 中国移动物联网 USIM 卡集采，规模 8.2 亿张 9
3.3、 本周（2020 年 8 月 17 日-2020 年 8 月 21 日）影响通信板块重大事件——网络运营 9
3.3.1、 中国工业互联网研究院发布《中国工业互联网产业经济白皮书（2020 年）》 9
3.4、 本周（2020 年 8 月 17 日-2020 年 8 月 21 日）影响通信板块重大事件——国际动向 10
3.4.1、 美国再次升级对华为禁令，全面封锁芯片的购买渠道 10
3.4.2、 以色列与美国达成协议，将中国排除在以色列 5G 网络之外 10
3.4.3、 印度电信宣布 5G 试验不再与华为中兴进行合作 10
3.5、 本周（2020 年 8 月 17 日-2020 年 8 月 21 日）公司重大事件 11
3.5.1、 通信运营板块 11
3.5.2、 终端设备板块 11
3.5.3、 通信传输设备板块 11
3.5.4、 通信配套服务板块 11
4、 下周重大事件提示 12
5、 推荐及受益标的情况 12
5.1、 推荐标的 12
5.2、 受益标的 14
6、 风险提示 15

图表目录

图 1： 本周板块涨跌幅，通信板块跌幅 0.84%（单位：%） 4

图 2： 优博讯领跑涨幅榜（单位：%）.....4
图 3： 亿联网络等本周有所下降（单位：%）.....4
图 4： 中国专网通信行业市场规模不断增长.....5
图 5： 中国铁路营业里程逐年增加.....7

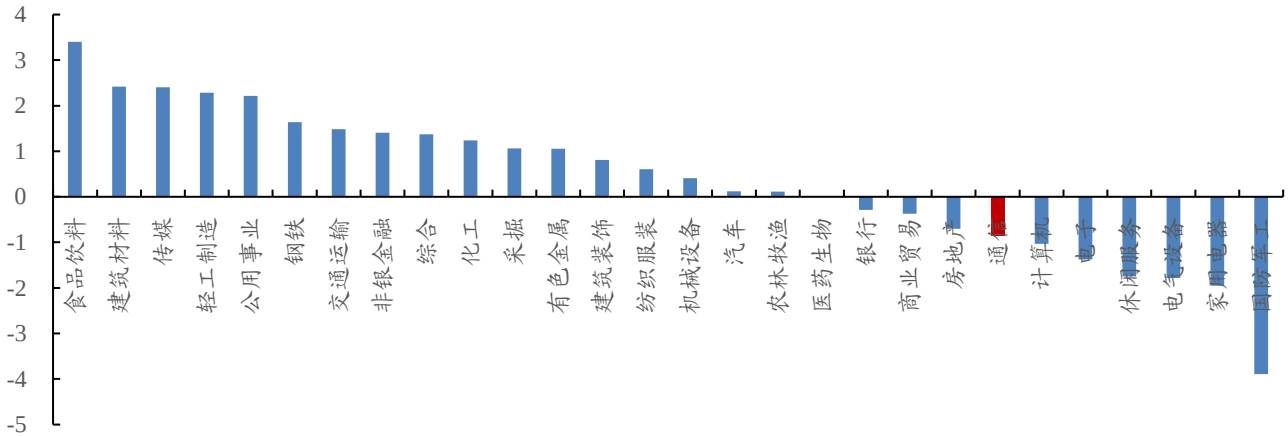
表 1： 本周二级子行业通信运营 III 板块涨幅最大.....5
表 2： 下周大事件.....12
表 3： 相关推荐公司估值表.....14

1、 本周通信行业板块有所下跌

1.1、 本周通信行业板块有所下跌

本周（2020 年 8 月 17 日-2020 年 8 月 21 日）上证指数上涨 0.61%，深证成指下跌 0.08%，创业板指下跌 1.36%。本周一级行业指数中通信板块下跌 0.84%。本周通信主题事件较多，网络建设板块看，中国联通发布《5G 行业专网白皮书》；国务院：我国芯片自给率于 2025 年达到 70%；中兴通讯发布《5G Massive MIMO 网络应用白皮书》；深圳率先实现 5G SA 全覆盖，已建成超过 4.6 万个 5G 基站；中国广电打通 5G 标准冻结后的首个 700M 频段数据呼叫。设备集采消息看，中国移动 8.2 亿张物联网 USIM 卡集采。网络运营看，《中国工业互联网产业经济白皮书（2020）》发布。国际动向看，美国再次升级对华为禁令；以色列、印度电信将不再同华为进行合作。

图1：本周板块涨跌幅，通信板块跌幅 0.84%（单位：%）

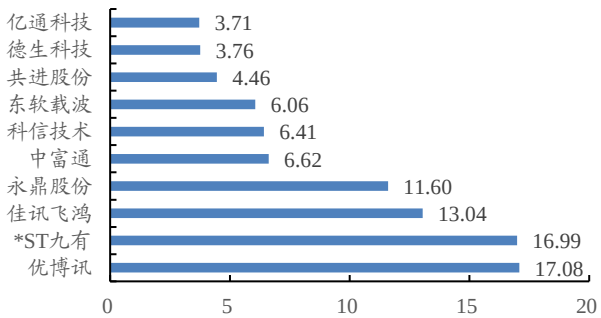


资料来源：开源证券研究所数据来源：Wind、开源证券研究所

1.2、 本周通信行业最大涨幅 17.08%，最大跌幅 11.40%

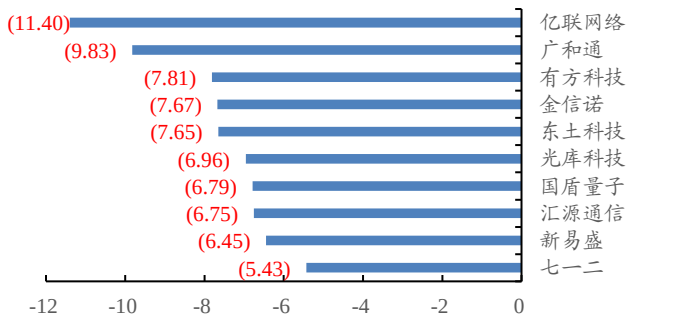
本周（2020 年 8 月 17 日-2020 年 8 月 21 日）通信板块 105 支个股中，上涨、持平、下跌的个股数量分别为 30、1、74 个，分别占比为 28.57%、0.95%、70.48%。其中涨幅板块来看，优博讯、*ST 九有、佳讯飞鸿涨幅分别为 17.08%、16.99%、13.04%。跌幅板块分析来看，亿联网络、广和通、有方科技跌幅分别为 11.40%、9.83%、7.81%。

图2：优博讯领跑涨幅榜（单位：%）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图3：亿联网络等本周有所下降（单位：%）



数据来源：Wind、开源证券研究所

1.3、 二级子行业本周通信运营 III 板块涨幅最大

根据通信板块二级子行业划分来看，本周（2020 年 8 月 17 日-2020 年 8 月 21 日）通信板块二级子行业中四大板块中通信运营 III 板块上涨，周涨幅为 0.41%，通信运营 III 板块中国联通、中嘉博创涨幅较大，拉升整体板块上涨。通信传输设备板块、通信配套服务板块、终端设备板块有所下降。

表1：本周二级子行业通信运营 III 板块涨幅最大

证券简称	周涨跌幅
通信运营III	0.41%
通信传输设备	-0.36%
通信配套服务	-0.94%
终端设备	-2.28%

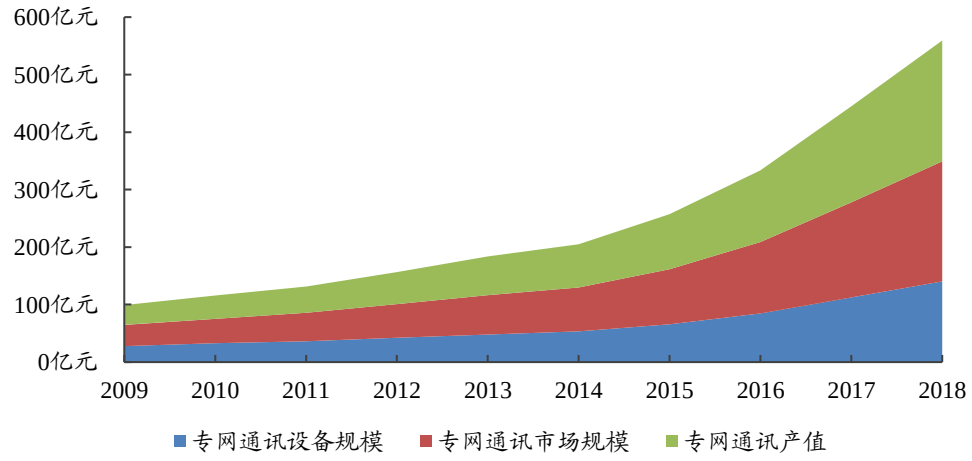
数据来源：Wind、开源证券研究所

2、 5G 专网助力产业横向拓展，打开 5G 纵向新空间

2.1、 5G 专网通信市场发展快，我国以运营商为建设主体

专网通信市场规模逐年增长，对专网通信需求旺盛。据中国产业信息网数据，2009-2018 年我国专网通信行业在不断扩大发展，2018 年专网通讯市场规模的市场规模超过 200 亿元。目前我国专网主要集中于模拟和数字窄带通信为主，处于模转数进程中。并且我国在研发宽带数字集群技术方面处于世界领先水平。

图4：中国专网通信行业市场规模不断增长



数据来源：中国产业信息网、开源证券研究所

2.2、 专网建设以运营商为主，互联网公司积极参与建设

5G 时代专网建设方法主要依靠运营商利用边缘计算、网络切片技术建立虚拟专网。目前运营商正积极与各行各业合作建设虚拟 5G 专网。**中国移动 5G 专网建设布局较早。**2019 年 11 月 18 日，中国移动发布《5G 行业专网研究报告》，提出面向行业客户的 5G M.V.P 三类行业无线专网方案。**中国电信在 5G 专网发展方面重视技术验证及网络基础稳定。**并凭借自身云优势开展云网融合，专网应用领域多元化。**联通方面，5G 专网扩张重点在于拓宽应用行业。**中国联通与湛江钢铁案合作，实现了企业

业务和公网业务的隔离。

互联网公司积极参与 5G 专网建设工作，未来或将会成为主要力量。在 5G 时代网络从通信网转向产业网、我国新基建建设如火如荼，新型工业化程度加深需求加大的背景下，以阿里巴巴为首的我国互联网公司积极投身于 5G 专网建设工作中并不断探索相关盈利可能性。

2.3、 5G 专网为大势所趋，可广泛应用于多行业

2.3.1、 5G 专网+工业互联网，两化融合进行时

5G 引领工业互联网产业融合，助力我国相关产业协同发展。5G 与工业互联网发展相辅相成，工业互联网行业经济增加值有望借助 5G 增速保持 45%以上。**我国两化融合持续向好，行业整体升级改造难度下降。**行业看，成熟行业改造难度小，两化程度高。区域看，东南沿海省市经济技术领先，两化发展水平领先。

5G 加速工业互联网应用场景开发，“工业 5G 时代”未来可期。5G R16 版本最快可实现 5 毫秒以内的端到端时延，提供支持工业级时间敏感（TSN）。可以有效地满足如工业 AR/VR、工业视觉检测、工业云端机器人等工业场景的通信需求。

2.3.2、 政策推动 5G 融合专网，民航通信中 5G 专网应用众多

中国民航业快速发展，5G 融合专网的推行可保障机场运行安全。中国民航局数据显示，2019 年我国定期航班条线已经达到 5521 条，同比增长 11.65%；全年旅客吞吐量超过 13 亿人次，同增 6.87%。5G 时代专网与现有网络专网互联互通，保证网络平滑过渡升级，并基于 5G 专网将机场所有的应用连接进行综合管理，实现可管、可控、可视化。5G 专网高速率、高覆盖范围的优点和 5G 融合专网连接所有应用的特点可以为多方协同管理带来便利。

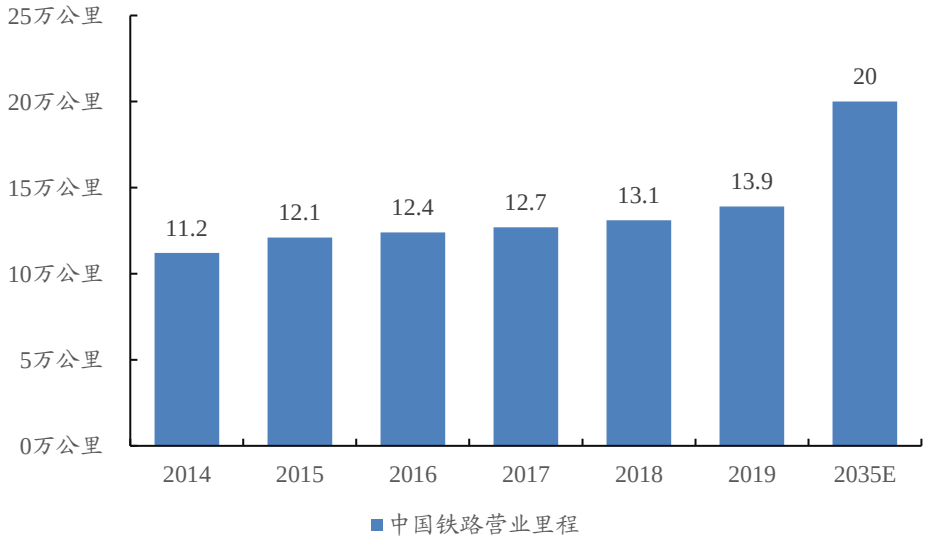
2.3.3、 石油通信+5G 专网，传统行业智能化升级势在必行

油气储量的上涨更加依赖技术手段应用，信息化技术目前已被石油企业用于多个领域。随着油气开采难度的逐渐提升，智能化油田建设将成为石油行业关注的焦点。根据埃森哲对全球不同地区和规模的油气企业调查，从预期投资回报率的角度看，数字分析技术在油气公司中的应用会超过预期；从技术成熟度的角度看，车队及船队管理的技术发展和部署进度处于领先位置，自动化生物资产优化和现场制造技术应用滞后；从企业准备现状来看，多数企业对技术在石油行业的应用持乐观态度。

2.3.4、 国家加快铁路建设，5G 专网铁路通信系统的升级大势所趋

我国铁路通信从 2G 升级到 5G-R 是大趋势，未来我国铁路总公里数将实现飞跃式提升。目前，我国现有铁路网络的 GSM-R 数字移动通信系统无法满足未来“智能铁路”的发展需要，未来升级到 5G-R 确定性较强。据国家铁路局数据显示，我国铁路运营里程已经突破 14 万公里，覆盖全国 99%城区人口 20 万以上的城市。2020 年《新时代交通强国铁路先行规划纲要》指出到 2035 年，全国铁路网运营里程达到 20 万公里左右，其中高铁 7 万公里左右。20 万人口以上城市实现铁路覆盖，50 万人口以上城市高铁通达。

图5：中国铁路营业里程逐年增加



数据来源：中国国家铁路集团有限公司、开源证券研究所

3、 本周通信主题事件较多

3.1、 本周（2020 年 8 月 17 日-2020 年 8 月 21 日）影响通信板块重大事件——网络建设

3.1.1、 中国移动和广电共建共享 5G 网络 2021 年爆发

中国移动有限公司董事长杨杰在财报会上透露中国移动与中国广电合作的相关事宜，预计今年在 5G 合作方面没有实质性的网络建设部署，2021 年推进共建共享 5G 突破。2020 年 5 月，中国移动宣布和中国广电达成共建共享 5G 的合作协议，双方按 1:1 比例共同投资建设 700MHz 5G 无线网络，共同所有并有权使用 700MHz 5G 无线网络资产。

点评： 两者合作协议包括中国移动向中国广电有偿提供 700MHz 频段 5G 基站在地市或者省中心对接点的传输承载网络，并有偿开放共享 2.6GHz 频段 5G 网络，同时承担 700MHz 无线网络运行维护工作；中国广电向中国移动支付网络运行维护费用。在 700MHz 频段 5G 网络具备商用条件前，中国广电有偿共享中国移动 2G／4G／5G 网络为其客户提供服务。因此我们预计，2021 年起中国移动和广电正式合作将加速覆盖 5G 应用范围，共建共享助力 5G 技术合作的进一步深化。

3.1.2、 中国联通发布《5G 行业专网白皮书》

中国联通发布《5G 行业专网白皮书》，对行业专网需求进行分析，提出中国联通 5G 专网产品定义并对其能力进行阐述，同时从专网终端及模组、专网安全能力、专网协同能力等多个维度进行介绍。《白皮书》指出，5G 专网具有大带宽、广连接、低时延、安全性高等诸多优势。5G 专网可与现有 IT 网络实现兼容互通，网络能力、网络技术也将不断演进升级。5G 公网与专网的融合部署可缩短建设周期，进而大大降低成本。

点评： 在行业应用中，行业用户的生产园区及业务场景对无线网络覆盖质量、时延、上行带宽、数据保密性、设备移动性、网络控制权等的要求均高于公共大网，因此专网为行业用户按需提供定制化的网络解决方案，补充现有公共大网的能力。根据咨

询机构 OMDIA 的测算，全球范围 5G 行业应用的经济贡献将达到 13.2 万亿美元。其中对制造业的贡献最为明显，5G 将带动全球制造业新增产出 4.7 万亿美元。部署 5G 专网是垂直行业推动 5G 创新应用、拓展生产效能、提速数字化转型不可或缺的必要手段。

3.1.3、 国务院：我国芯片自给率 2025 年要达到 70%

据央视财经报道，我国芯片进口金额一直位于世界前列。中国海关数据显示，2019 年我国芯片的进口金额为 3040 亿美元，远超排名第二的原油进口额。但这一数字较 2018 年减少了 80 亿美元，同比下降 2.6%。国务院发布的相关数据显示，中国芯片自给率要在 2025 年达到 70%，而 2019 年我国芯片自给率仅为 30%左右。近期，国务院还印发《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策》，制定了财税、投融资等多项政策扶持集成电路产业发展。

点评：随着美国打压、5G 电信技术发展，芯片的重要地位不断突出，需求量保持持续增长趋势。虽然芯片产业的国产化正在加速，并取得了显著成效，但产量还未能满足各行业的需求，距离 70%的目标自给率还有较大差异，尤其 7nm、5nm 的先进工艺还需要优化。据中商情报网数据显示，2019 年我国集成电路行业销售收入为 7562.2 亿元，预计 2020 年我国集成电路行业销售收入有望突破 9000 亿元。国产芯片发展呈加速态势，芯片的国产替代和市场化程度有很大提升空间。

3.1.4、 中兴通讯发布《5G Massive MIMO 网络应用白皮书》，推动网络长期演进

近日，中兴通讯发布《5G Massive MIMO 网络应用白皮书》，针对 5G 网络发展必经的三个阶段，从全场景覆盖，到全空间体验，再到全价值挖掘，给出了 Massive MIMO 在各阶段的关键技术点，并提出依托数字孪生技术实现未来网络智能进化。最后白皮书提出不断扩展可用频谱是未来网络发展的必然方向。在此基础上，需要在多种因素制约下，利用 Massive MIMO 形成高指向性、高增益波束，保证覆盖距离与传输质量。

点评：Massive MIMO 技术以其强大的波束赋形能力，成为 5G 网络核心技术，在网络各个发展阶段发挥重要作用。更优的覆盖基础、更佳的用户体验和系统容量、能耗等全维度价值最大化都将依托此技术实现。数字孪生技术可将虚拟世界中得到的最优解形成可应用到物理世界的服务方案。因此 Massive MIMO 已在 5G 网络中大规模使用，并将不断与新技术结合，成为推动网络长期持续演进的关键动因。

3.1.5、 深圳率先实现 5G SA 全覆盖，已建成超 4.6 万个 5G 基站

深圳市市长陈如桂在“点亮深圳，5G 智慧之城”发布会上表示深圳率先实现 5G 独立组网（SA）全覆盖。截至 2020 年 7 月 26 日，深圳已建成 5G 基站 4.5 万个，提前一个月完成深圳此前 8 月底前完成 4.5 个 5G 基站建设的目标；截至 8 月 14 日，深圳已建成 46480 个 5G 基站，基站密度国内第一，由此成为全国首个 5G 独立组网全覆盖城市。目前深圳 5G 产业规模、5G 基站和终端出货量均位居全球第一。

点评：深圳 5G 建设取得领先成果，得益于政府支持、完备地产业配套以及创新的场景应用。独立组网全覆盖，形成 5G 产业全链条发展，深化“5G+AI+8K”、工业互联网、车联网、智慧港口等行业融合应用，全面构建 5G 应用生态体系，由此深圳成为 5G 全球标杆城市，也标志着中国成为全球 5G 赛道地领跑者。

3.1.6、 中国广电打通 5G 标准冻结后的首个 700MH 频段数据呼叫

8 月 17 日，中国广播电视网络有限公司宣布携手高通成功完成全球首次 700MHz（n28 频段）FDD 频段 2x30MHz 大频宽 5G 数据呼叫。据了解，本次测试是 5G R16 标准冻结后的首个 700MH 频段数据呼叫，其下行峰值速率为 300Mbps。

点评：目前，5G 的主流频段为 1GHz 以上的 C band 频段，本次数据呼叫有助于中国广电快速建立 700MHz 的 5G 产业生态。700MHz 覆盖范围高于 C band 频段，有助于运营商以较低成本实现网络覆盖，使更多消费者获得 5G 服务、提升消费体验。未来中国广电有望利用 700MHz 的低时延和广覆盖的特性，在机器视觉、数据采集、生产调度、AI 辅助以及远程控制 5 大领域，全面开展科研和服务。将在钢铁、电网、港口、矿山、机械装备、高端制造、3C 家电以及汽车领域等方面提供支撑和服务。

3.1.7、 工信部下发 5G 网络加快建设发展地实施意见，8 月底实施

工信部颁发《关于推进电信基础设施共建共享，支撑 5G 网络加快建设发展地实施意见》文件，重点任务包括深入推进铁塔等站址设施、杆路管道等传输资源和住宅区、商务楼宇的共建共享，考核对象为基础电信企业省级公司、中国铁塔省级公司、三网融合试点企业、宽带试点企业和其他独立铁塔运营企业。考核指标为基础电信企业省级公司的杆路、管道共建率分别不低于 30%、40%，共享率分别不低于 70%、45%，室内分布线系统共建率（共同进入）不低于 35%，租用存量站址资源建设 5G 基站的比例不低于 50%。中国铁塔省级公司新建铁塔共享率不低于 75%。在深入推进铁塔等站址设施共建共享方面，要求各地信管局等部门在 2020 年 8 月底前争取编制完成各地市主城区 5G 移动通信基础设施规划。

点评：意见中鼓励 5G 网络共建共享，支持基础电信企业本着公平公正、互惠互利原则开展 5G 网络共建共享和异网漫游；充分利用存量站址资源、公共资源和社会杆塔资源，能共享不再新建，支撑 5G 基础设施快速、经济、高效建设。此举有助于行业降本增效、完善市场机制并保障电信设施建设的通行权。未来电信企业、铁塔公司及各行各业的合作有望持续深化，实现 5G 快速部署、高效赋能。

3.2、 本周（2020 年 8 月 17 日-2020 年 8 月 21 日）影响通信板块重大事件——设备集采消息

3.2.1、 中国移动物联网 USIM 卡集采，规模 8.2 亿张

中国移动发布 2020 年至 2022 年物联网 USIM 卡集中采购（公开采购部分）比选公告，本次采购 MP1 USIM 卡需求 574797000 张，MP2 USIM 卡需求 75000000 张，MS0 USIM 卡需求 44000000 张，MS1 USIM 卡需求 128000000 张。

点评：USIM 卡也叫做升级 SIM，属于通用无线通信系统构件，可通过移动或固定、公用或专用网络接入，具有接入速度迅速、引用范围广、移动灵活性强、实时传输率高等优点。对比中国移动 2019 年物联网 USIM 卡产品集采中标的 5.7 亿张，本次集采同比增长 43.86%，说明物联网应用深入各行各业、应用场景广泛，需求量持续提高，未来物联网建设进程有望加速。

3.3、 本周（2020 年 8 月 17 日-2020 年 8 月 21 日）影响通信板块重大事件——网络运营

3.3.1、 中国工业互联网研究院发布《中国工业互联网产业经济白皮书（2020 年）》

8 月 19 日，中国工业互联网研究院发布《中国工业互联网产业经济白皮书（2020 年）》。白皮书数据显示，我国工业互联网产业增加值规模持续扩大，2017 至 2019 年我国工

业互联网产业增加值规模逐年递增。2019 年我国工业互联网产业增加值规模达到 3.41 万亿元；预计 2020 年，我国工业互联网产业增加值规模将达到 3.78 万亿元，占 GDP 的比重将升高至 3.63%，成为推动国民经济高质量增长的关键动力。

点评：工业互联网与各行业应用连接紧密，赋能各行业发展效果显著，存在产业规模上升空间。2019 年，工业互联网带动制造业的增加值规模达到 1.469 万亿元，在 19 个行业中位居首位。工业互联网带动增加值规模超过千亿的行业已达到 9 个，其赋能效果与自身规模扩张效果相辅相成、相互促进，未来 5G 通信技术的全面商用有望深化工业互联网的赋能效果。

3.4、 本周（2020 年 8 月 17 日-2020 年 8 月 21 日）影响通信板块重大事件——国际动向

3.4.1、 美国再次升级对华为禁令，全面封锁芯片的购买渠道

据路透社报道，特朗普政府本周一宣布，将进一步收紧对华为的限制，意在打击该公司获取商用芯片的渠道。美国商务部的最新行动扩大了其今年 5 月宣布的旨在阻止华为获得未经特别许可的半导体芯片的限制措施——包括外国公司使用美国软件或技术开发或生产的芯片。同时美国政府还将华为在 21 个国家的 38 个华为子公司加入经济黑名单，自 2019 年 5 月首次宣布将华为列入实体清单以来，该清单目前已增至 152 个子公司。

点评：新的限制措施可以防止华为规避美国出口管制，避免华为寻求从第三方设计公司购买已有设计。此前华为海思一直依赖 Cadence Design Systems 和 Synopsys 等美国公司的软件进行芯片设计，芯片制造外包给台积电，因此除了 9 月 15 日之后台积电将不再向华为提供晶圆，华为向联发科、三星购买芯片计划也将失效。我们认为，首先这一禁令将打破芯片行业现有的正常秩序；其次华为将面临更加艰巨的局面，亟需实现芯片设计和生产一体化来打破僵局。

3.4.2、 以色列与美国达成协议，将中国排除在以色列 5G 网络之外

据路透社报道，以色列和美国即将达成一项协议，以色列只会允许可信任的供应商进入以色列开展 5G 建设，承诺在其下一代 5G 移动网络中不使用中国技术。据美国国务院网站介绍，以色列、澳大利亚、加拿大、日本和欧洲国家等都是美国政府“净网计划”的合作伙伴。

点评：美国政府一直对中国在 5G 基础设施市场的主导地位感到担忧，并敦促其盟友国将华为生产的设备排除在其网络之外， 5G 开发政治化在一定程度上是通过美国国务院的“净网计划”实现。但一些国家可以认清局势，仍选择以自身利益为主，例如法国、德国都表示一定范围内允许华为参与国内 5G 建设，没有表示彻底排除。因此在海外市场，中国企业整体承压较大。

3.4.3、 印度电信宣布 5G 试验不再与华为中兴进行合作

2020 年 8 月 19 日印度最大的电信运营商巴蒂电信宣布，5G 试验将排除中国的华为、中兴通讯，转而使用欧洲的供应商，要与诺基亚、爱立信进行合作。巴蒂表示，很快会与爱立信、诺基亚一起提交 5G 试验的新申请，并且坚信这将使印度电信部摆脱棘手的局面，并在脱离东方供应商的情况下向国内电信运营商推出 5G 试用频谱。

点评：此前华为、中兴一直都是巴蒂电信的 4G 供应商，也提交过 5G 实验申请，并进行过相关合作。最大的电信运营商立场转向很有可能形成“蝴蝶效应”，迫使华为

和中兴被印度电信运营商彻底排除。但从印度的实际情况来看，其国内消费水平和民众需求决定了 5G 网络市场还非常狭小，华为和中兴被踢出局后损失有限；摒弃中国厂商的高性价比服务转向欧洲供应商后，相应 5G 设备采购价格升高，等同于抬升 5G 网络布局成本，印度 5G 建设进程也会延后。

3.5、 本周（2020 年 8 月 17 日-2020 年 8 月 21 日）公司重大事件

3.5.1、 通信运营板块

中嘉博创

披露中报：2020 年中报正式披露，营业总收入 11.2 亿元，同比去年-31.01%，净利润为 1284.78 万元，同比去年-84.63%，基本 EPS 为 0.02 元，平均 ROE 为 0.55%。

二六三

披露中报：2020 年中报正式披露，营业总收入 4.89 亿元，同比去年-4.19%，净利润为 1.32 亿元，同比去年 105.56%，基本 EPS 为 0.1 元，平均 ROE 为 6.23%。

3.5.2、 终端设备板块

华测导航

增发预案公告：公司本次向不超过 35 名特定对象发行股票，拟增发股份 10242.9608 万股，总金额不超过人民币 80,000.00 万元（含本数），发行股份总数不超过本次发行前总股本的 30%。

佳讯飞鸿

披露中报：2020 年中报正式披露，营业总收入 4.47 亿元，同比去年-21.21%，净利润为 5933.94 万元，同比去年 1.93%，基本 EPS 为 0.1 元，平均 ROE 为 2.82%。

天喻信息

披露中报：2020 年中报正式披露，营业总收入 9.08 亿元，同比去年-13.5%，净利润为-3262.31 万元，同比去年-134.9%，基本 EPS 为-0.08 元，平均 ROE 为-2.31%。

3.5.3、 通信传输设备板块

天孚通信

披露中报：2020 年中报正式披露，营业总收入 3.93 亿元，同比去年 57.75%，净利润为 1.26 亿元，同比去年 63.25%，基本 EPS 为 0.64 元，平均 ROE 为 10.58%。

博创科技

披露中报：2020 年中报正式披露，营业总收入 3.38 亿元，同比去年 84.9%，净利润为 2677.34 万元，同比去年 339.36%，基本 EPS 为 0.18 元，平均 ROE 为 4.23%。

盛路通信

披露中报：2020 年中报正式披露，营业总收入 5.63 亿元，同比去年-22.93%，净利润为 4098.88 万元，同比去年-57.78%，基本 EPS 为 0.05 元，平均 ROE 为 1.45%。

3.5.4、 通信配套服务板块

广和通

股东拟减持股票：公司控股股东及实际控制人张天瑜先生、持股 5%以上股东广和创通、董事兼总经理应凌鹏先生、董事兼副总经理许宁先生、副总经理兼董事会秘书陈仕江先生将计划减持公司股份，分别不超过 7,246,727 股、5,400,000 股、2,000,000 股、720,000 股和 10,125 股。

杰赛科技

股票回购：本次回购注销 2019 年度业绩承诺补偿股份由公司分别以 1 元向所涉及股东进行回购并注销，回购资金总额共计 2 元，回购注销股份数量共计 104,033 股（中国电科五十四所 82,146 股、电科投资 21,887 股），占公司回购前总股本 0.02%。

国脉科技

披露中报：2020 年中报正式披露，营业总收入 2.03 亿元，同比去年-20.3%，净利润为 5519.97 万元，同比去年-24.14%，基本 EPS 为 0.05 元，平均 ROE 为 1.65%。

4、 下周重大事件提示

下周武汉凡谷、特发信息、恒宝股份等将进行股东大会，光环新网、国盾量子、移远通信等将进行业绩披露。

表2：下周大事件

代码	简称	披露事项	披露时间
002194.SZ	武汉凡谷	股东大会	2020 年 8 月 24 日
000070.SZ	特发信息	股东大会	2020 年 8 月 28 日
002104.SZ	恒宝股份	股东大会	2020 年 8 月 25 日
603421.SH	鼎信通讯	股东大会	2020 年 8 月 27 日
300252.SZ	金信诺	股东大会	2020 年 8 月 26 日
300383.SZ	光环新网	业绩披露	2020 年 8 月 28 日
688027.SH	国盾量子	业绩披露	2020 年 8 月 28 日
603236.SH	移远通信	业绩披露	2020 年 8 月 25 日
300017.SZ	网宿科技	业绩披露	2020 年 8 月 27 日
002281.SZ	光迅科技	业绩披露	2020 年 8 月 26 日

资料来源：Wind、开源证券研究所

5、 推荐及受益标的情况

5.1、 推荐标的

中兴通讯（000063.SZ）

在 5G 时代，中兴通讯凭借先前 5G 的较大投入已超越西方厂商成功迈入第一梯度，由于技术升级促使射频与天线的集成、技术的复杂度更高等因素带来主设备商的议价能力提升，中兴通讯有望进一步提升市场份额，经营业绩持续增长。

光环新网（300383.SZ）

公司作为第三方数据中心的龙头企业，在一线城市布局较多高品质第三方数据中心。

随着一线城市收紧城区及周边的 IDC 建设，一线城市的 IDC 稀缺资源将会在该轮上升需求中受益，租金价格有望提升；随着云教育、云办公等云产业的爆发，带来数据流量快速增长，公司顺势而为，进一步扩大主营业务深度及广度，市场份额有望持续增长，带来经营业绩边际改善。

新易盛（300502.SZ）

公司作为领先的光收发器件解决方案和服务提供商，实现光器件芯片制造、光器件芯片封装、光器件封装和光模块制造环节全覆盖。公司经营业绩表现亮眼，产品和客户结构进一步优化。随着数据宽带、电信通讯、数据中心等下游市场的高景气发展，公司有望在 5G+数据中心快速发展过程中双重受益，业绩有望超预期。

光迅科技（002281.SZ）

光讯科技是光电子领军企业，是全国最大光通信器件供应商及唯一一家有光电子器件自主研发能力的高科技企业。公司底蕴深厚，采取持续外向扩张战略，营收及归母净利润长期保持稳定增长。公司具备从芯片到器件、模块、子系统全系列垂直整合能力，产品覆盖电信、数通市场全系列产品。收购阿尔玛伊公司后持续布局产业链上游，未来有望全产业链深覆盖。公司客户资源丰富且优质，且在不断拓展海外市场。

剑桥科技（603083.SH）

公司提前布局，通过两次并购切入光模块领域，全球化研发战略确保核心竞争力优势，拥有多品类光模块产品满足市场需求。公司 2019 年成为华为高端光模块供应商，未来有望解锁中兴通讯等更多下游客户，打开市场新的增长空间。光模块市场因数据中心及 5G 基站建设需求共振，迎来高景气伊始，随着新基建的大力推进，数据中心、5G 的建设如火如荼，光模块也将逐步从低速向高速升级以满足高速率的业务需求，公司光模块产品有望量价齐升带来业绩边际改善。

中际旭创（300308.SZ）

中际旭创主营高端光通信收发模块。从内部管理看，中际旭创具备领先的技术优势和稳定合作的全球头部客户资源，公司最早量产并批量出货 400G 光模块，已具备先发优势；从外部环境看，光模块市场因数据中心及 5G 基站建设需求共振，产品有望量价齐升。内外结合，中际旭创市占率有望稳步提升，行业龙头将迎风再铸辉煌，未来经营业绩高增长可期。

移远通信（603236.SH）

公司是物联网领域无线通信模块及其解决方案的服务提供商，产品主要包括 LTE（4G）系列、NB-IoT、5G 系列等蜂窝通信模块。受物联网景气度提升，作为物联网通信模组龙头，规模效应逐渐明显，公司经营业绩有望持续增长。

广和通（300638.SZ）

公司深耕无线通信模组行业二十载，广和通提供无线通信模块、终端、平台服务及基于多行业应用的通信解决方案。公司持续增加研发及营销投入保证公司业绩持续增长，同时公司产品结构调整致毛利率提升，规模效应带来净利增长。无线通信模块行业是物联网中率先形成完整产业链和内在驱动力应用市场的行业，随着物联网技术的不断发展和应用范围的拓展，市场对于蜂窝通信模块的需求将不断增加，带来公司业绩有望边际改善。

表3：相关推荐公司估值表

股票代码	股票名称	股价（8 月 21 日）	EPS(元)			PE（倍）			评级
			2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E	
000063.SZ	中兴通讯	38.88	1.35	1.72	2.11	28.80	22.60	18.43	买入
300383.SZ	光环新网	26.37	0.66	0.83	1.02	39.95	31.77	25.85	增持
300502.SZ	新易盛	65.30	1.34	2.14	3.01	48.73	30.51	21.69	买入
002281.SZ	光迅科技	30.53	0.66	0.83	0.95	46.26	36.78	32.14	增持
603083.SH	剑桥科技	25.30	0.69	1.3	1.64	36.67	19.46	15.43	增持
300308.SZ	中际旭创	57.51	1.01	1.37	1.82	56.94	41.98	31.60	买入
603236.SH	移远通信	199.48	2.95	4.79	7.09	67.62	41.65	28.14	增持
300638.SZ	广和通	67.00	1.22	1.81	2.46	54.92	37.02	27.24	买入

数据来源：Wind、开源证券研究所（光环新网、光迅科技 2022 年数据为 Wind 一致预测）

5.2、 受益标的

浪潮信息（000977.SZ）

公司是中国领先的云计算、大数据服务商，业务涵盖云数据中心、云服务大数据、智慧城市、智慧企业等产业群组。凭借高端服务器、海量存储、云操作系统、信息安全技术为客户打造领先的云计算基础架构平台，基于浪潮信息的政务、企业、行业信息化软件、终端产品和解决方案，全面支撑智慧政府、企业云、垂直行业云建设。受益于“新基建”的政策推进、数据流量持续爆发，公司经营业绩有望边际改善。

华测导航（300627.SZ）

公司自 2003 年成立以来，专注于高精度卫星导航定位（GNSS）有关的软硬件技术及其产品的研发、生产和集成化，是国内高精度卫星导航定位产业的领先企业之一。公司主要产品包括高精度 GNSS 接收机、GIS 数据采集器、海洋测绘类产品、三维激光类产品、无人机遥感类产品等数据采集设备以及位移监测系统、北斗农机自动驾驶系统、数字施工系统等系统解决方案，并广泛应用于测绘与地理信息采集、形变监测、精准农业、工程施工、电力、国土以及智慧城市建设等领域。公司的高精度板卡已达到国际主流水平，随着公司开发的拥有完全自主知识产权的高精度定位定向基带芯片“璇玑”完成测试并已投产，促使公司 GNSS 产品、模块、板卡的毛利率提升，经营业绩有望超预期发展。

佳讯飞鸿（300213.SZ）

公司是一家专注于通信、信息领域的新技术及新产品的自主研发与生产，并实现规模销售的通信设备及解决方案提供商，为用户提供技术支持、产品销售、售后跟踪服务以及系统技术保障等服务。公司作为智慧铁路指挥调度龙头，在铁路 5G 专网中也将起到“领头羊”的作用。随着 5G 专网在更多铁路应用场景中出现，公司多产品线或受益。公司 2020 年 H1 受疫情影响实现营收 4.47 亿元，同降 21.21%；实现归母净利润 0.59 亿元，同增 1.93%。我们认为随国内疫情转好及 5G 专网铺设进程加速，公司作为龙头企业将优先收益，核心资产处于估值低位具备投资价值。

仕佳光子（688313.SH）

公司是国产替代方面的龙头企业，背靠中科院半导体所，具备优良研发能力并不断

强化自身产业化优势，从无源扩展到有源，目前已逐步发展到光电集成，横向渗透到电信、数通、物联网等领域，在市场规模扩大和国产替代倾斜中，有希望从众多竞争者中脱颖而出，成为国产光芯片标杆企业。在中美贸易摩擦带来的较大不确定情况下，作为国内国产替代龙头企业业绩有望持续提升。

6、 风险提示

中美贸易摩擦影响全球经济及 5G 发展。中美贸易摩擦对全球影响带来行业不确定性，随着美国对华为的禁运升级，如未来不能有效的解决，可能会影响国内外 5G 进程的快速推进，进而影响部分公司海外业务的拓展；

国内 5G 商用未及预期。国内 5G 商用未及预期，运营商 5G 推进受国家政策影响较大，不排除 5G 基站产品部分不成熟导致 5G 相关产业链发展滞后，对 5G 商用进度造成影响，从而影响 5G 推进进度不达预期。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。
因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

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、竞争性因素以及开源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具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%～20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在－5%～＋5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。
备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。		

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。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源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分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源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。开源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。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。

开源证券股份有限公司

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

邮编：710065

电话：029-88365835

传真：029-88365835