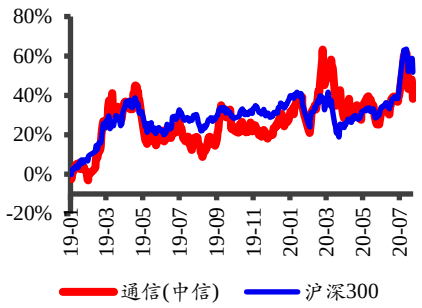
下半年 5G 建设继续加速，5G 消息即将规模商用

行业评级：增　持

报告日期：　2020-07-27

行业指数与沪深 300 走势比较



分析师：尹沿技
执业证书号：S0010520020001
邮箱：yinyj@hazq.com

研究助理：夏瀛韬
执业证书号：S0010120050024
邮箱：xiayt@hazq.com

相关报告

1.《华安证券_行业深度_通信行业_深度报告_迎接“真 5G”时代，主设备商挑战与机遇并存》2020-07-10

2.《华安证券_行业研究_通信行业周报_半有源波分规模集采在即，光模块高景气持续》2020-07-13

3.《华安证券_行业研究_通信行业周报_华为下半年机遇挑战并存，NB-IoT 产业链值得关注》2020-07-20

主要观点：

市场行情回顾

上周，通信（中信）指数下跌 3.57%，跑输沪深 300 指数 2.71pct，在中信一级行业指数中表现排名第 27，TMT 行业表现低迷。板块行业指数来看，卫星导航板块表现坚挺；板块概念指数来看，卫星物联网概念表现较优异。下半周中美摩擦升级，避险情绪升温，北上资金大笔流出，导致市场剧烈波动。我们认为，随着科创 50 指数的上线有助于未来长期增量资金的进入以及科技股估值体系的平衡，短期波动不改科技长牛趋势，优质标的调整依旧是布局良机，其中，5G 建设和云计算资本开支增加依然是下半年科技主线。

观点一：我国平均每周开通 5G 基站 1.5 万，下半年 5G 建设继续加速

1）通信业上半年平稳收官，运营商各项经营指标向好。上半年按照上年不变价格计算的电信总量为 7126 亿元，同比增长 19.3%；2）流量增速继续放缓，亟需 5G 拉动新应用驱动。上半年运营商移动累计流量为 745 亿 GB，同比增长 35%；3）5G 建设是资本开支绝对主力，用户增长势如破竹。6 月底，移动和电信公布的 5G 套餐用户数已达 1.1 亿户，实际连接到 5G 网络的用户约 6000 万户，渗透率为 3.7%。

观点二：中移动普通光缆集采量增价跌，行业进入寡头竞争时代

1）量增价跌，矛盾主要出在供给侧。投标报价折合到光纤约 26 元/芯公里，较去年 35 元又下降了约 25%；2）光纤光缆行业进入寡头竞争阶段。此次集采前五家份额依然高达 70%，中小厂商将面临盈亏平衡的考验，行业马太效应显著；3）行业真正反转或在 2022 后边缘计算起量。光纤光缆的需求中，前传、城域网&骨干网新建、DCI 等 5G 建设或流量扩容拉动的需求仅占 43%。

观点三：5G 消息即将抵达，产业链相关公司或受益

1）中国移动启动 5G 消息系统大规模集采，产业链从运营商到终端已经成熟。中国移动上周发布了 2020 年至 2021 年 5G 消息系统设备集采公告，包括 5G 消息中心 1 亿户以及 MaaP 平台设备 8.26 万条/秒的处理能力，整体集采规模限价约 4.05 亿元；2）5G 消息为行业提供更多增值服务，重塑商业交互价值；3）5G 消息或成为超级流量入口，运营商和 OTT 相比触达能力更强。

产业要闻

1）中国电信启动 IT 系统全面上云：新建系统 100%上云，存量系统三年上云；2）华为拿下南非与意大利电信 5G 订单；3）1.2 亿芯公里大单：中国移动 2020 年光缆集采击穿“地板价”；4）工信部闻库：我国已建设开通 40 万个 5G 基站，5G 用户为 6600 万，预计年底将达到 1 亿户；5）IDC：华为云冲进公有云市场前三，移动云强势入局。

重要公司公告

1）万隆光电：2020 年半年度报告，归母净利润同比下降 119.17%；2）路畅科技：2020 年半年度报告，归母净利润同比下降 23.45%；3）广和通：关于公司与专业投资机构签署股东协议并通过参股公司收购 SierraWireless 车载业务标的资产的公告；4）光环新网：2020 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书(申报稿)；5）亨通光电：关于非公开发行股票申请获得中国证监会核准批复的公告。

运营商集采招标统计

1）联通公布边缘云服务器进行常态化招募结果：神州数码、浪潮电子、紫光华山入围；2）中国移动 2020 年普通光缆集采公布中标候选人，长飞以 19.44%的份额位居第一，前五家长飞、富通、亨通光电、富通鑫茂、烽火通信总份额为 70%；3）中国移动特种光缆产品集采：亨通、富通、长飞等 7 厂商入围；4）中国移动室内分布天线产品集采：规模为 1244 万面；5）中国移动 5G 消息系统设备集采：以虚拟化方式集中建设 5G 消息中心，规模 4.05 亿元；6）中国联通虚拟化 VoLTE 短信网关集采：杭州东信北邮和中兴入围。

投资建议

1）5G 建设作为今年“新基建”的主线政策支持比较确定，全年有望实现 70 万新建基站，我们建议关注和 5G 基站数量密切相关的射频器件和光模块板块，相关标的有武汉凡谷、世嘉科技、科创新源、光迅科技、新易盛、剑桥科技等。

2）光纤光缆由于行业低迷造成相关公司估值承压，如果有边际改善的机会值得关注，从中国移动本次集采来看，富通鑫茂中标金额同比增长 4.2 亿元，占其 2019 年收入的 37%，建议关注。

3）5G 消息从运营商到终端已经成熟，虽然用户使用习惯的培养尚需时间，但运营商前期的大力推动将首先带动基础设施层、MaaS 平台层相关公司业绩爆发，建议关注中兴通讯、梦网集团。

风险提示

运营商资本开支不及预期、华为海外供应链风险、集采价格低于预期、全球疫情反复、中美科技摩擦升级。

正文目录

1 市场行情回顾 5

1.1 上周行业板块表现 5
1.2 个股表现 7

2 上周观点 8

2.1 我国平均每周开通 5G 基站 1.5 万个，下半年 5G 建设继续加速 8
2.2 中移动普通光缆集采量增价跌，行业进入寡头竞争时代 10
2.3 5G 消息即将抵达，产业链相关公司或受益 12

3 产业要闻 14

4 重点公司公告 15

5 运营商集采招标统计 17

6 风险提示 18

图表目录

图表 1 上周板块指数行情统计.....5
图表 2 上周通信在中信一级行业指数中表现第 27 6
图表 3 上周 WIND 通信行业板块指数行情统计 6
图表 4 上周 WIND 通信行业概念指数行情统计 7
图表 5 截至上周通信个股表现情况.....7
图表 6 我国 2020 年电信业务收入增速稳步提升.....8
图表 7 运营商移动数据流量增速逐渐放缓.....9
图表 8 三大运营商用于 5G 资本开支占据主导.....9
图表 9 运营商 5G 用户（万）增长迅速.....9
图表 10 移动普通光缆集采历年需求和中标单价情况 10
图表 11 中国移动普通光缆集采 2019/2020 中标金额和份额对比 11
图表 12 运营商引入边缘 DC 后接入层光网络将更加复杂 11
图表 13 5G 消息产业链结构.....12
图表 14 5G 消息重塑商业交互价值.....13
图表 15 5G 消息实现日常生活服务的即时办理.....14

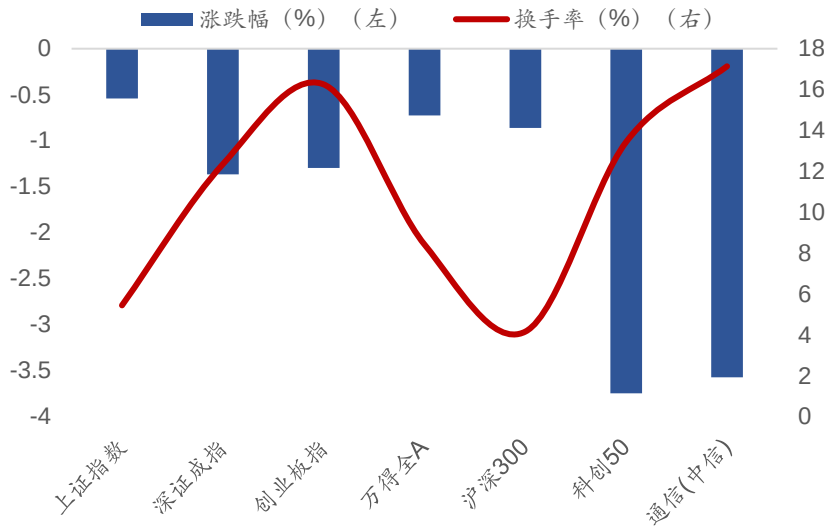
1 市场行情回顾

1.1 上周行业板块表现

上周，通信（中信）指数下跌 3.57%，跑输沪深 300 指数 2.71pct，在中信一级行业指数中表现排名第 27，TMT 行业表现低迷。板块行业指数来看，卫星导航板块表现坚挺，是为数不多涨幅为正的板块；板块概念指数来看，卫星物联网概念表现较优异，录得 5.39%的整体涨幅。

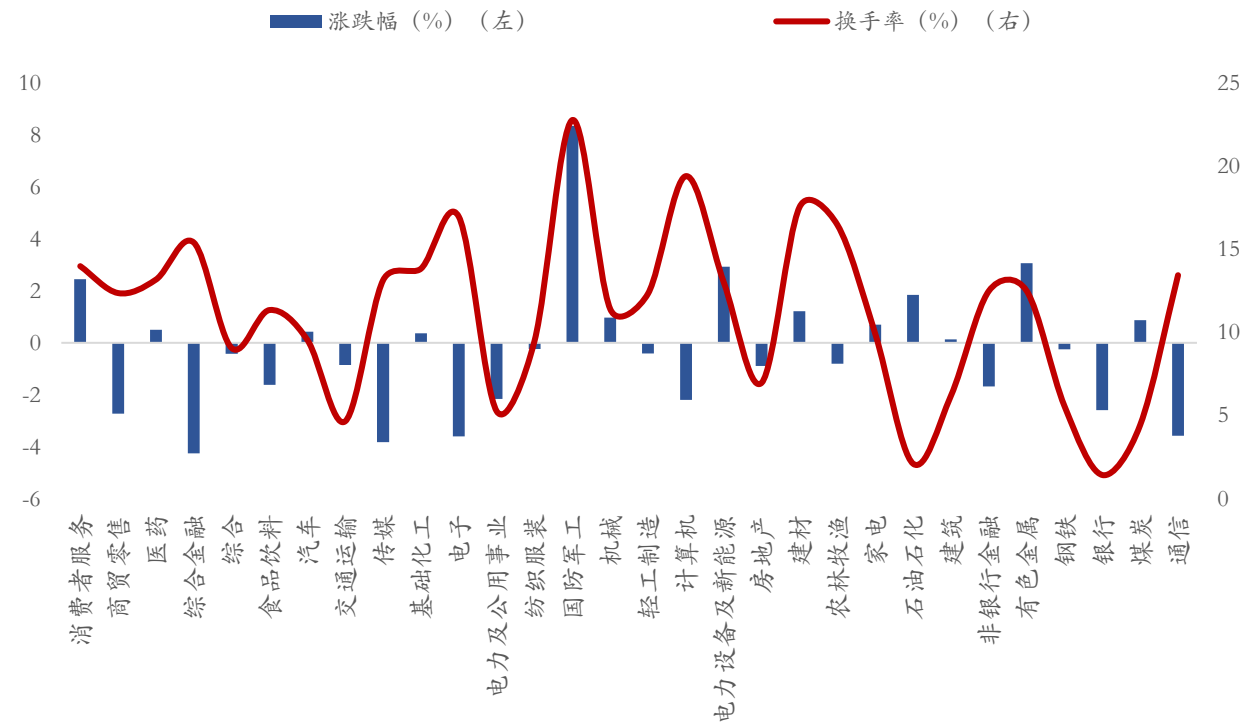
上周下半周开始，中美摩擦升级，避险情绪升温，北上资金更是在周五大笔流出，导致市场剧烈波动。我们认为，随着科创 50 指数的上线有助于未来长期增量资金的进入以及科技股估值体系的平衡，短期波动不改科技长牛趋势，优质标的调整依旧是布局良机，其中，5G 建设和云计算资本开支增加依然是下半年科技主线。

图表 1 上周板块指数行情统计



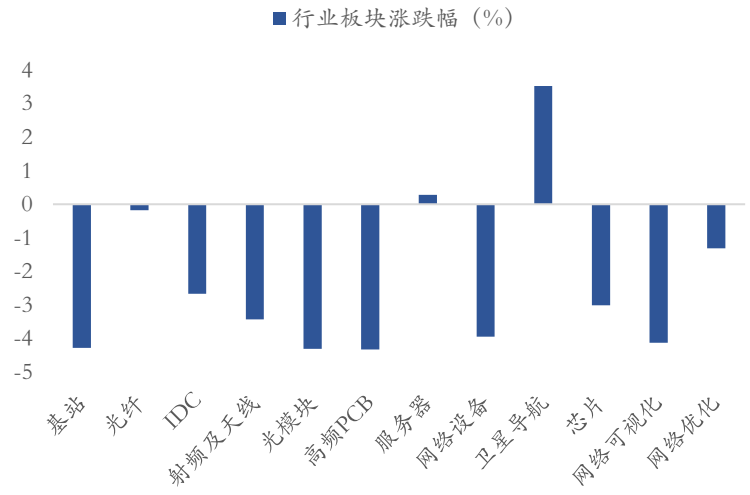
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 2 上周通信在中信一级行业指数中表现第 27



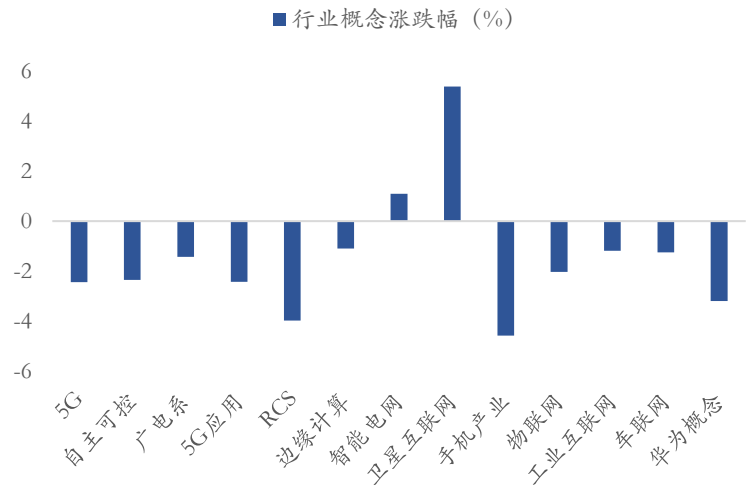
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 3 上周 Wind 通信行业板块指数行情统计



资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 4 上周 Wind 通信行业概念指数行情统计



资料来源：Wind，华安证券研究所

1.2 个股表现

从个股表现看，上周涨幅前五分别是富通鑫茂、澄天伟业、上海瀚讯、深桑达 A、永鼎股份。

从今年以来的表现来看，新易盛、深桑达 A、天孚通信、广和通、七一二表现最好，主要集中于光模块板块；映翰通、东方通信、邦讯技术、太辰光、欣天科技表现较差。

图表 5 截至上周通信个股表现情况

周表现最好前十		周表现最差前十		今年以来表现最好前十		今年以来表现最差前十	
富通鑫茂	12.39%	大唐电信	-15.78%	新易盛	138.89%	映翰通	-42.95%
澄天伟业	10.30%	中嘉博创	-13.32%	深桑达 A	77.95%	东方通信	-27.80%
上海瀚讯	8.24%	映翰通	-12.85%	天孚通信	71.60%	邦讯技术	-26.50%
深桑达 A	7.06%	会畅通讯	-12.30%	广和通	65.77%	太辰光	-22.63%
永鼎股份	5.82%	有方科技	-11.11%	七一二	64.55%	欣天科技	-22.54%
佳讯飞鸿	4.71%	鹏博士	-10.59%	立昂技术	63.55%	硕贝德	-22.30%
恒宝股份	4.67%	光迅科技	-9.98%	博创科技	61.36%	东信和平	-21.87%
东软载波	4.17%	三维通信	-8.18%	移远通信	56.59%	盛路通信	-21.55%
辉煌科技	4.03%	科信技术	-7.96%	东软载波	55.74%	工业富联	-21.46%
中光防雷	3.83%	星网锐捷	-7.94%	会畅通讯	51.05%	通鼎互联	-21.33%

资料来源：Wind、华安证券研究所

2 上周观点

2.1 我国平均每周开通 5G 基站 1.5 万个，下半年 5G 建设继续加速

通信业上半年平稳收官，运营商各项经营指标向好。上周工信部公布了上半年通信业经济运营情况。上半年国内电信业务收入累计完成 6927 亿元，同比增长 3.2%，按照上年不变价格计算的电信总量为 7126 亿元，同比增长 19.3%。运营商的收入增长呈现逐季向好态势，我们认为一方面与竞争业态的转好有关，比如关闭不限量套餐、取消低效能补贴等，一方面反映了收入结构的去通道化和 ICT 融合。三大运营商积极发展 IPTV、IDC、大数据、云计算、物联网、人工智能等新型业务，上半年固定增值业务收入同比增长 23.5%，在电信业务收入的占比同比提升 1.7pct。

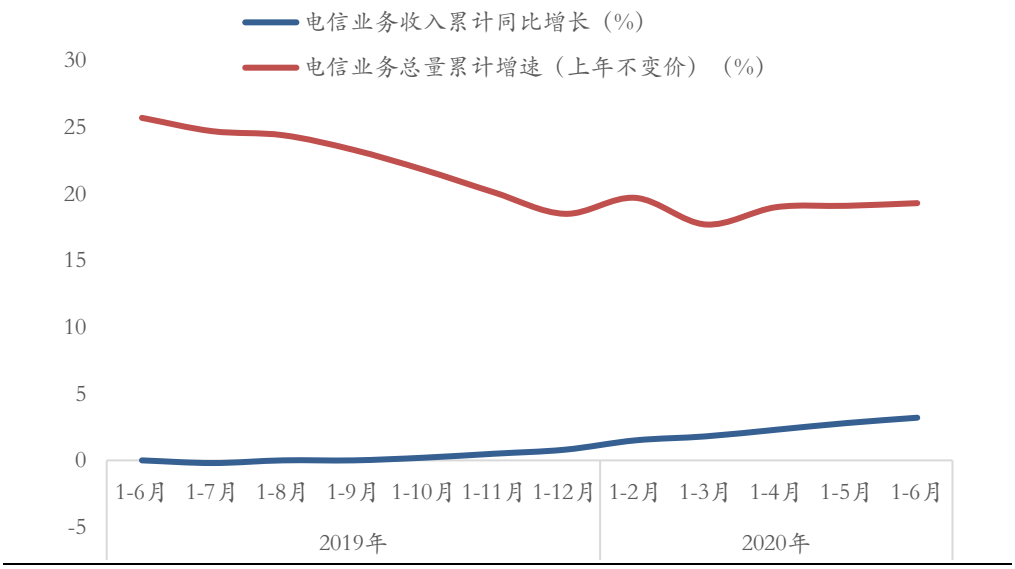
电信用户方面，未来还将呈现三个趋势：

（1）4G 用户占比持续提升：用户新增红利已经见顶下，随着 2G/3G 逐渐清频退网，移动用户加速向 4G/5G 过渡，有助于提升 ARPU 值。

（2）蜂窝物联网用户快速增长：截止 6 月末，三大运营商蜂窝物联网终端用户 11.06 亿，同比增长 32.7%，其中智能制造、智慧交通、智慧公共事业终端占比分别为 21.1%、18.2%、21.4%，可以预期智能工厂、车路协同、公共事业还将是未来市场最大的物联网场景。

（3）固定宽带继续向高速率迁移，千兆宽带迅速增加：截止 6 月末三大运营商固定宽带用户总数 4.65 亿户，同比增长 7%，但百兆以上接入达 4.04 亿，占比 87%，千兆以上宽带达 267 万户，净增 180 万户。随着各省市“双千兆”的推动，我们预期今年 10GPON 渗透率将快速增加。

图表 6 我国 2020 年电信业务收入增速稳步提升

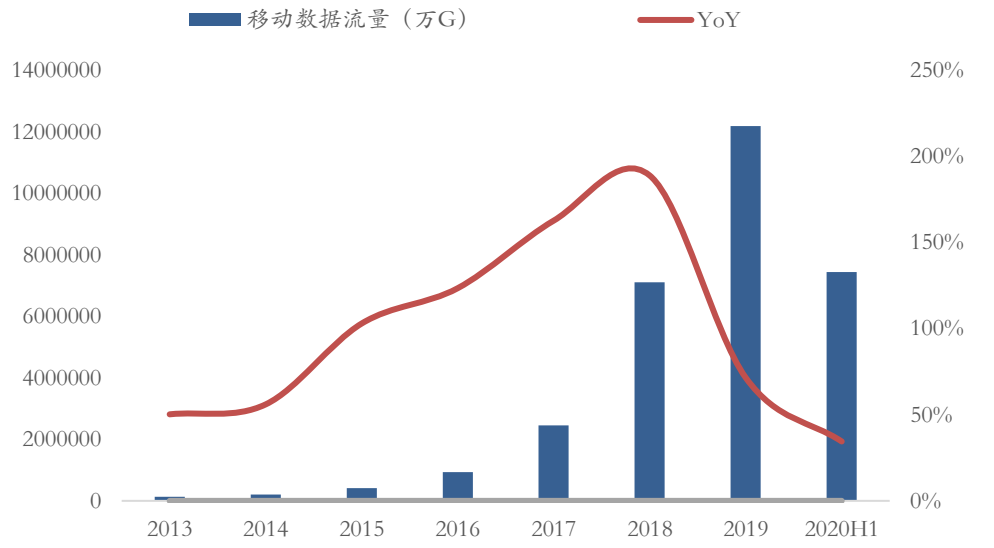


资料来源：工信部，华安证券研究所

流量增速继续放缓，亟需 5G 拉动新应用驱动。上半年运营商移动累计流量为 745 亿 GB，同比增长 35%。我们可以看到运营商的移动流量增速在 2018 年已经见顶，

除了新增用户红利的消退外，DOU 的增速放缓是主要原因。2013 到 2018 年，运营商 DOU 复合增速高达 104%，而 2020 上半年仅有 29%。5G 的成熟商用将首先点燃大带宽场景，高清视频、云游戏将对 C 端 DOU 增长带来质变。而后续商业模式的创新或带来 5G 时代全新爆款应用，成为长期增长趋势的驱动力。

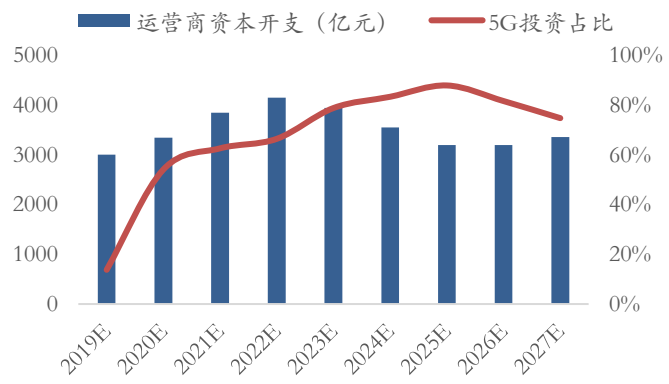
图表 7 运营商移动数据流量增速逐渐放缓



资料来源：工信部，华安证券研究所

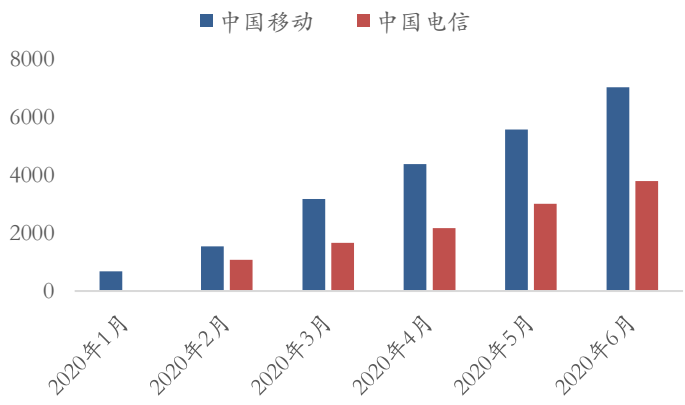
5G 建设是资本开支绝对主力，用户增长势如破竹。7 月 23 日国新办新闻发布会透露，截止 6 月底，三大运营商新开通 5G 基站数达 25.7 万个，平均每周开通基站 1.5 万个。根据三大运营商年初对外披露，三季度前将累计完成 55 万站建设，则三季度平均每周要新建 2.2 万个基站，建设速度再加速。根据工信部数据，上半年新建基站数为 36 万站，5G 基站占比已超过七成。今年三大运营商用于 5G 的资本开支约 1803 亿，占比 54%，此后呈逐年上升趋势。5G 用户方面，6 月底，移动和电信公布的 5G 套餐用户数已达 1.1 亿户，实际连接到 5G 网络的用户约 6000 万户，渗透率为 3.7%。

图表 8 三大运营商用于 5G 资本开支占据主导



资料来源：三大运营商年报，华安证券研究所预测

图表 9 运营商 5G 用户（万）增长迅速



资料来源：工信部，华安证券研究所（注：中国联通未披露 5G 套餐用户数）

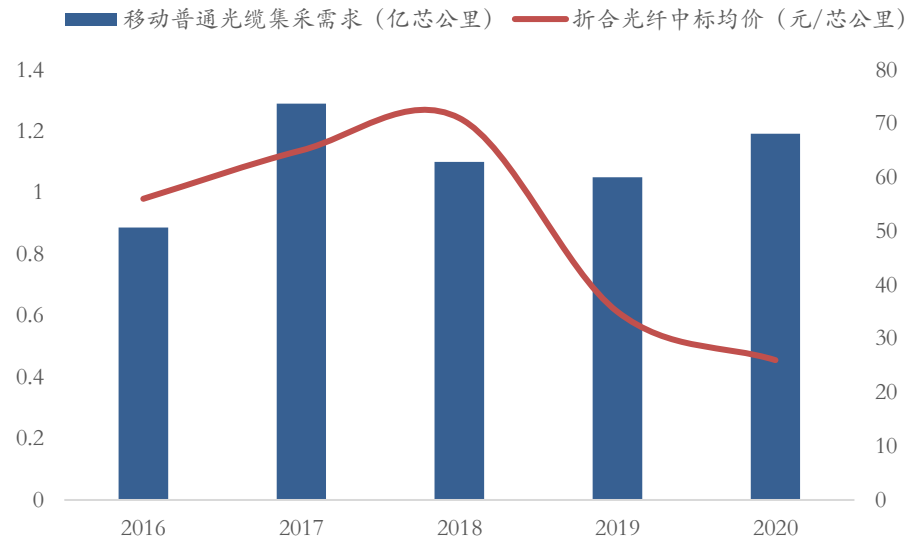
建议关注射频器件、光模块板块。5G 建设作为今年“新基建”的主线政策支持比较确定，三季度有望如期实现 55 万基站建设目标。同时我们预期四季度还将开启三期集采，中国移动的 700M 基站约 20 万站，因此全年新建基站数量约 70 万站。目前，华为、中兴 5G 基站持续发货，订单可见度可达年底，基站产业链上游处于产能持续爬坡状态，业绩预计有较好释放，我们建议关注和 5G 基站数量密切相关的射频器件和光模块板块，相关标的有武汉凡谷、世嘉科技、科创新源、光迅科技、新易盛、剑桥科技等。

2.2 中移动普通光缆集采量增价跌，行业进入寡头竞争时代

量增价跌，矛盾主要出在供给侧。上周中国移动公布了 2020-2021 年普通光缆集采中标候选人，此次集采普通光缆 1.192 亿芯公里，较去年需求增长 13%，反映了 5G 建设对光纤光缆需求的有效拉动（前传、城域网、数据中心等）。单价方面，14 家厂商平均投标报价 40.3 元/芯公里（不含税），折合到光纤约 26 元/芯公里，较去年 35 元又下降了约 25%。

此次集采前五家份额依然高达 70%，厂家为了获取到更大的份额，在产品同质化的背景下，只能压低投标价格，因此光缆行业进入了低价竞标的“囚徒困境”。我们认为当前行业供大于求的根本状况仍然没有缓解，2018 年开始，光缆厂商扩产的产能已经充分释放，而向其他产品转型仍需要时间，因此短期内光纤光缆价格或仍维持在低迷状态。

图表 10 移动普通光缆集采历年需求和中标单价情况



资料来源：移动采招网，华安证券研究所

光纤光缆行业进入寡头竞争阶段。我们认为光纤光缆集采价格的不断下探反映了头部厂商优秀的成本控制能力，包括自有光棒的扩产、光棒生产工艺的改进、上游气体的自给等。从长飞、中天、亨通、烽火 2019 年相关业务的毛利率来看，分别同比下降 9%、10%、14%、0.4%，远小于光缆价格 50%的跌幅，此次价格冲击的负面效应或边际递减。但与此同时，中小厂商将面临盈亏平衡的考验，因此产能出清或将继续。而头部厂商份额的提升反过来又加强了规模效应，因此行业马太效应显著。

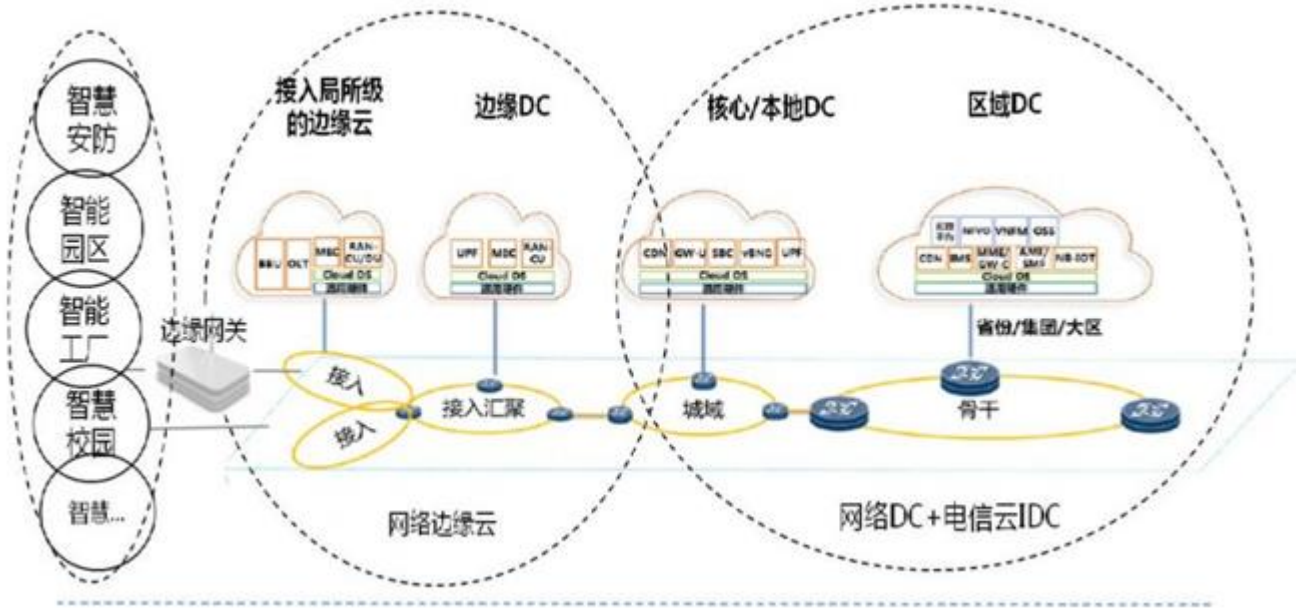
图表 11 中国移动普通光缆集采 2019/2020 中标金额和份额对比

排名	2019 年中标厂商	中标份额	预估中标金额（亿元）	2020 年中标厂商	中标份额	预估中标金额（亿元）
1	烽火通信	22.6%	13.65	长飞光纤	19.4%	9.07
2	通鼎互联	18.1%	10.73	杭州富通	15.6%	7.30
3	中天科技	15.8%	9.83	亨通光电	13.6%	6.35
4	亨通光电	13.6%	8.63	富通鑫茂	11.7%	5.36
5	永鼎股份	5.1%	3.02	烽火通信	9.7%	5.12
6	长飞光纤	4.4%	2.86	特发信息	5.1%	2.56
7	南方通信	4.0%	2.51	西古光通信	4.4%	2.33
8	杭州富通	3.7%	2.33	宏安集团	4.0%	2.03
9	华脉科技	3.3%	1.89	南方通信	3.7%	1.88
10	西古光通信	2.9%	1.75	华信藤仓	3.3%	1.66
11	宏安集团	2.6%	1.56	深圳新澳	2.9%	1.46
12	特发信息	2.2%	1.47	中利集团	2.6%	1.29
13	富通鑫茂	1.8%	1.17	中天科技	2.2%	1.30
14				永鼎股份	1.8%	0.99

资料来源：c114，华安证券研究所

行业真正反转或在 2022 后边缘计算起量。 根据我们的测算，目前光纤光缆的需求中，前传、城域网&骨干网新建、DCI 等 5G 建设或流量扩容拉动的需求仅占 43%。当前在运营商资本开支有限而 5G 时间紧任务重的背景下，使用波分复用更经济。但边缘计算的兴起或将拉动接入层光网络的进一步完善，包括车联网、智慧工厂、智能园区、智能安防等 2B 场景以及 XR/云游戏等 2C 端对边缘云服务的需求。因此行业从供需上真正翻转或在 2022 年后，在此之前仍然有 G.654 光缆、光纤传感等结构性机会。

图表 12 运营商引入边缘 DC 后接入层光网络将更加复杂



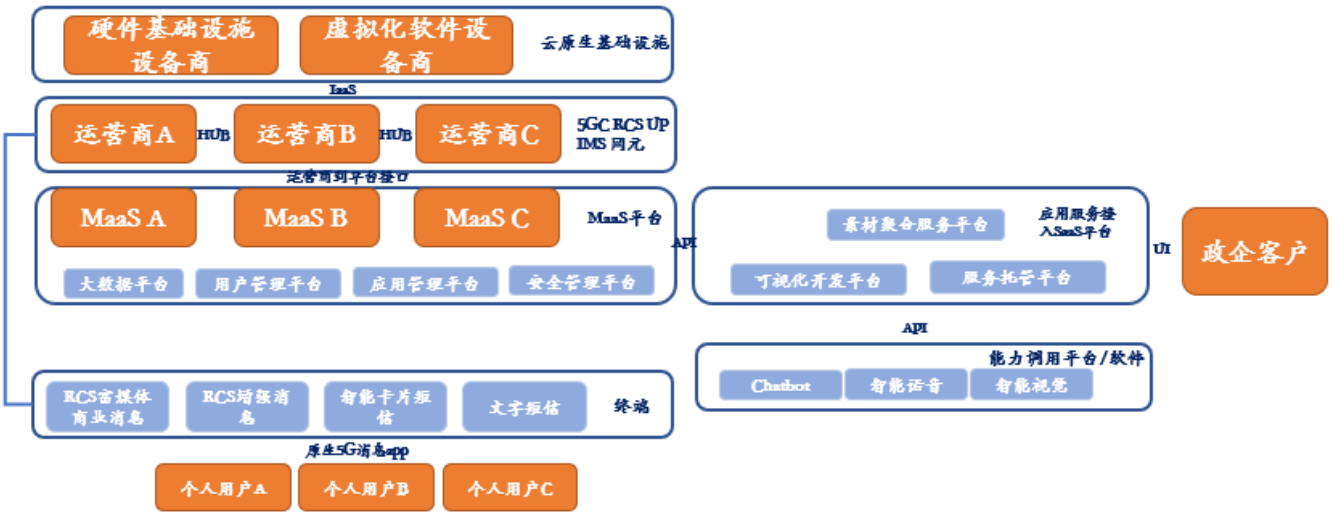
资料来源：中国电信、华安证券研究所

2.3 5G 消息即将抵达，产业链相关公司或受益

中国移动启动 5G 消息系统大规模集采，产业链从运营商到终端已经成熟。中国移动上周发布了 2020 年至 2021 年 5G 消息系统设备集采公告，包括 5G 消息中心 1 亿户以及 MaaP 平台设备 8.26 万条/秒的处理能力，整体集采规模限价约 4.05 亿元。运营商将在三季度实现 MaaP 平台的完整服务能力，而支持 5G 消息的终端也将在 7 月底上市。

5G 消息产业链包括运营商、行业客户、CSP、平台厂商、终端厂商、SDK 厂商、第三方能力提供商等，产业链各方的通力合作将打造一个完全不同于普通短信仅提供通知、鉴证服务的丰富生态体系。根据智研咨询，2019 年我国企业短信业务量为 1.43 万亿条，我们假设移动短信业务量每年增长 15%，5G 消息 0.1 元/条，2025 年 5G 消息渗透率达到 30%，则仅运营商侧的市场 2025 年规模就达到 863 亿元。

图表 13 5G 消息产业链结构



资料来源：《5G 消息白皮书》、华安证券研究所整理

5G 消息为行业提供更多增值服务，重塑商业交互价值。5G 消息可以看做是 4G 时代富媒体业务的升级，基于 GSMA 全球统一的 RCS 标准体系，5G 消息的功能大大拓展，支持用户使用文本、音视频、图片等多媒体多格式信息，可以承载搜索、发现、交互、支付等业务，成为一站式服务用户的信息窗口。未来，5G 消息将陆续与支付、大数据、AI、定位等能力结合，为行业提供更多的增值服务。

图表 14 5G 消息重塑商业交互价值

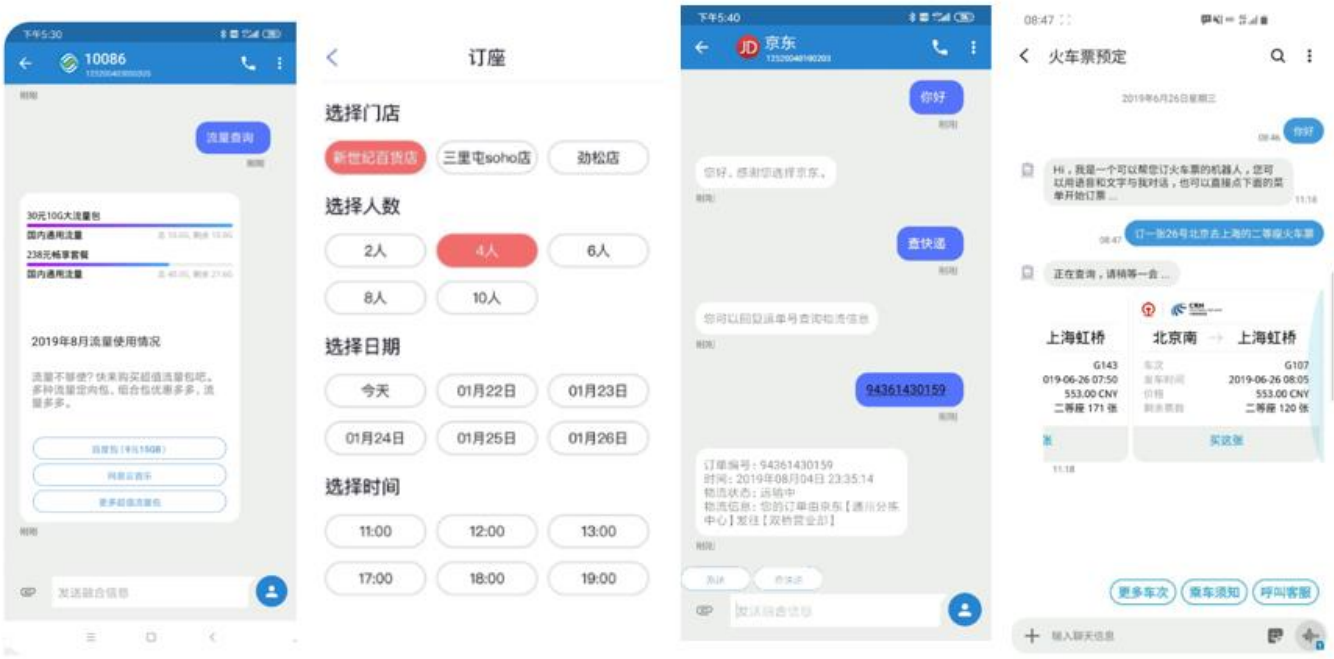


资料来源：中国联通《把握发展新趋势，布局 5G 消息新生态》，华安证券研究所

5G 消息或成为超级流量入口，运营商和 OTT 相比触达能力更强。用户使用 5G 消息不需要下载 APP，不需要搜索、关注公众号、小程序等，更不需要注册、登录，但仍然能实现信息交互的安全和身份可追溯,这主要归功于运营商对用户使用数据(包括姓名、流量访问端口、定位等）的实时掌控，而 OTT 厂商或 APP 对用户信息的掌握归根结底关键也在实名制的手机号码。因此 5G 消息最大的特点是轻量化、便利化，是真正原生化的“5G 功能”。我们认为，5G 消息或成为企业获客的超级流量入口，并且可以降低获客成本，提高服务效率。另一方面，5G 消息与微信的功能侧重面又不同，微信侧重于社交化属性和订阅功能，5G 消息侧重于 B2C、B2B2C 以及广播等信息推送功能。

当前来说，虽然 5G 消息的用户使用习惯培养和企业的对接平台搭建尚需时间，但运营商前期的大力推动将首先带动基础设施层、MaaS 平台层相关公司业绩爆发，建议关注中兴通讯、梦网集团。

图表 15 5G 消息实现日常生活服务的即时办理



资料来源：搜狐科技、华安证券研究所

3 产业要闻

1）中国电信启动 IT 系统全面上云：新建系统 100%上云，存量系统三年上云

7 月 16 日，中国电信召开视频会议，对系统全面上云工作进行部署，明确提出“新建系统 100%上云，存量系统三年上云”的工作目标。在推进上云进程中，中国电信以实现“业务上云、生产上云、管理上云、数据融通、能力开放”为目标，力争在 2022 年前实现系统全面上云，为“用数”和“赋智”夯实基础。（资料来源：云头条）

2）华为拿下南非与意大利电信 5G 订单

南非电信运营商 Rain 在 7 月 19 日表示，已与华为合作在南非发布了首个独立组网（SA）5G 网络。这也是非洲第一个商业 5G SA 网络。此外，7 月 21 日国内媒体报道，巴西两家电信运营商之一的意大利电信集团巴西公司近日将华为与爱立信和诺基亚一起列入了 5G 网络产品和技术提供商。（资料来源：5G 通信）

3）1.2 亿芯公里大单：中国移动 2020 年光缆集采击穿“地板价”

7 月 21 日，备受光通信业界瞩目的中国移动 2020 年普通光缆集采公布中标候选人。一共 14 家厂商中标，长飞以 19.44%的份额位居第一，前五家长飞、富通、亨通光电、富通鑫茂、烽火通信总份额为 70%。根据最终投标价格，厂商光纤最低报价不到 19 元，相比之下 2019 年集采价约 30 元，2018 年集采价超过 60 元，集采价先腰斩，再打了七折，厂商的利润空间进一步压缩。（资料来源：C114 通信网）

4）工信部闻库：我国已建设开通 40 万个 5G 基站，5G 用户为 6600 万，预计年底将达到 1 亿户

7 月 23 日，在国新办今日上午举行的“上半年工业通信业发展情况新闻发布会”上，工业和信息化部信息通信发展司司长、新闻发言人闻库表示，近期，我国每一周平均新开通 5G 基站超过 1.5 万个。截止到 6 月底，三家电信企业在全国已建设开通 5G 基站超过 40 万个，连接到 5G 网络的终端数已经达到了 6600 万部，预计该数据在年底能达到 1 亿。（资料来源：工信部）

5）IDC：华为云冲进公有云市场前三，移动云强势入局

2020 年第一季度中国公有云服务整体市场规模（IaaS/PaaS/SaaS）达到 39.2 亿美元，其中 IaaS 市场同比增长 57.6%，PaaS 市场同比增长 64.6%。从 IaaS+PaaS 市场来看，2020 年第一季度同比增长 58.7%，较 2019 第四季度（61.9%）略微有所下滑。2020 年第一季度市场集中化趋势进一步加强。阿里云、腾讯云、华为云、中国电信天翼云、AWS 位居 IaaS+PaaS 市场前五，在 IaaS+PaaS 市场总体占据 77.5%的市场份额。（资料来源：C114 通信网）

4 重点公司公告

1）光环新网：2020 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书(申报稿)

公司本次非公开发行股票的定价基准日为发行期首日，本次发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十。本次非公开发行股票募集资金总额不超过 500,000.00 万元，非公开发行股票数量不超过 462,941,976 股，非公开发行的股票数量上限不超过本次发行前公司总股本的 30%。

2）万隆光电：2020 年半年度报告

2020 年，公司报告期内的净利润较去年同期下降幅度较大。2020 年度，公司实现营业收入 21,188.15 万元，较上年同期增长 9.98%；实现营业利润-533.91 万元，较上年同期下降 125.42%；利润总额-533.60 万元，较上年同期下降 122.05%；归属于上市公司股东的净利润-348.63 万元，较上年同期下降 119.17%。报告期末，公司总资产为 97,102.63 万元，较期初增加 4.06%；归属于上市公司股东的所有者权益为 58,275.84 万元，较期初下降 0.59%。

3）光库科技：2020 年创业板非公开发行 A 股股票募集说明书(修订稿)

本次非公开发行股票的发行对象不超过 35 名，本次非公开发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次非公开发行前公司总股本的 30%，参考截至本募集说明书出具日公司总股本计算，发行数量合计不超过 27,494,100 股(含)，最终发行数量由董事会根据股东大会的授权、证监会和深交所相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。本次非公开发行股票预计募集资金总额不超过 71,000.00 万元

4）富通鑫茂：2020 年度非公开发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告

本次非公开发行募集资金总额不超过 68,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于如下项目：半导体制程用石英制品智能制造项目、超纯合成石英材料建设项目、偿还银行借款。本次实际募集资金净额相对于上述项目所需资金存在不足的部分本公司将通过自筹资金解决。

5）大唐电信：控股子公司增资之重大资产重组预案(修订稿)

公司下属企业大唐恩智浦、江苏安防拟通过在北交所以公开挂牌的方式引入部分投资方，并实施增资扩股。其中，大唐恩智浦拟增资总金额不低于 3,300 万美元。符合条件的合格投资方出资不低 1,683 万美元，本次进场挂牌引入增资所占大唐恩智浦股权比例为 27.41%，同时原股东恩智浦按持股比例同比增资。江苏安防拟募集资金总额不低于 3 亿元，计划分两步募集到位。本次拟增资方式募集资金不低于 1.35 亿元，并且交易方需要同时承诺按挂牌方案及增资扩股协议约定，在本次资金实缴后 1 年内再次增资，并且增资价格不低于本次投后估值，最终以届时有效的资产评估结果为准，合计增资不低于 3 亿元。本次拟募集资金对应持股比例不低于 24.83%。

6）东土科技：关于公司发行股份购买资产并募集配套资金申请收到深圳证券交易所审核问询函的公告

北京东土科技股份有限公司于 2020 年 7 月 20 日收到深圳证券交易所上市审核中心出具的《关于北京东土科技股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》。根据《上市公司重大资产重组管理办法》《创业板上市公司持续监管办法（试行）》《创业板上市公司重大资产重组审核规则》等有关规定，深圳证券交易所重组审核机构对公司发行股份购买资产并募集配套资金申请文件进行了审核，并形成了相关审核问询问题。

7）中兴通讯：关于中期票据获准注册的公告

中兴通讯股份有限公司于 2020 年 6 月 19 日召开的公司二〇一九年度股东大会审议通过《关于拟注册发行中期票据的议案》，同意公司注册发行规模不超过 80 亿元人民币的中期票据，。公司近日收到中国银行间市场交易商协会出具的四份《接受注册通知书》中市协注〔2020〕MTN821 至 824 号），同意接受公司金额合计为 80 亿元人民币中期票据的注册，注册额度自通知书落款之日起 2 年内有效，公司在注册有效期内可分期发行中期票据。

8）亨通光电：关于非公开发行股票申请获得中国证监会核准批复的公告

江苏亨通光电股份有限公司于 2020 年 7 月 23 日收到中国证券监督管理委员会出具的《关于核准江苏亨通光电股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2020]1515 号），批复主要内容如下：核准公司非公开发行不超过 571,105,746 股新股，发生转增股本等情形导致总股本发生变化的，可相应调整本次发行数量。本批复自核准发行之日起 12 个月内有效。

9）德生科技：关于收购孙公司并对其增资的公告

广东德生科技股份有限公司于 2020 年 7 月 23 日召开的第二届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于收购孙公司并对其增资的议案》，同意公司收购全资孙公司广州德生智能信息技术有限公司股权并对其增资，本次收购及增资完成后，德生智能将变更为公司全资子公司，且注册资本增加至 5,000 万元。

10）大唐电信：重大资产重组进展公告

公司第七届董事会第四十九次会议于 2020 年 6 月 23 日审议通过了《关于<大唐电信科技股份有限公司控股子公司增资之重大资产重组预案>及其摘要的议案》等相关议案。2020 年 7 月 8 日，公司收到上海证券交易所《关于对大唐电信科技股份有限

公司控股子公司增资之重大资产重组预案的信息披露问询函》，根据问询函要求，公司及相关中介机构对问询函中提出的问题进行了逐项回复，并对预案及其摘要等文件进行了修订。

11）路畅科技：2020 年半年度报告

公司本期亏损相对上期有所减少。2020 年上半年度公司实现销售收入 29,300.86 万元，较上年同期下降 3.61%；实现归属于上市公司股东的净利润-3,365.28 万，较上年同期下降 23.45%。截至 2020 年 6 月 30 日，公司总资产 92,847.11 万元，较上年末减少 15.90%；归属于上市公司股东的所有者权益 27,098.49 万元，较上年末减少 11.37%；归属于上市公司股东的每股净资产 2.26 元，较上年末减少 11.37%。

12）世纪鼎利：2020 年度以简易程序向特定对象发行股票预案

本次发行面向特定对象发行，发行对象为不超过 35 名特定对象。所有投资者均以现金方式认购公司本次发行的股份。本次发行募集资金总额不超过（含）28,000.00 万元，不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十，本次发行的定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，本次发行股票数量不超过 17,147 万股（含本数），不超过本次发行前公司总股本的 30%，最终发行股份数量由股东大会授权董事会根据具体情况与本次发行的主承销商协商确定。

13）广和通：关于公司与专业投资机构签署股东协议并通过参股公司收购 SierraWireless 车载业务标的资产的公告

2020 年 7 月 23 日，公司召开第二届董事会第二十次会议，审议通过了《关于公司与专业投资机构签署股东协议共同增资参股公司的议案》，同意公司与专业投资机构深圳市创新投资集团有限公司、深圳前海红土并购基金合伙企业（有限合伙）及深圳建信华讯股权投资基金管理有限公司签署股东协议，共同对参股公司深圳市锐凌无线技术有限公司进行增资，公司对参股公司的总投资额为 22,961.40 万元人民币，占锐凌无线注册资本的 49%。同日，公司与上述专业投资机构完成了相关协议的签署。

5 运营商集采招标统计

1）联通公布边缘云服务器进行常态化招募结果：神州数码、浪潮电子、紫光华山入围

日前，中国联通正式公布招募结果，共有神州数码（中国）有限公司、浪潮电子信息产业股份有限公司和紫光华山科技有限公司三家入围。根据招募文件载明的评审方法和标准，中国联通边缘云服务器公开招募（常态化招募）项目评审委员会对各申请人递交的申请文件进行了评审，根据评审结果，现将合格供应商公示如下：1、神州数码（中国）有限公司 2、浪潮电子信息产业股份有限公司 3、紫光华山科技有限公司

2）中国移动 2020 年普通光缆集采公布中标候选人

一共 14 家厂商中标，长飞以 19.44%的份额位居第一，前五家长飞、富通、亨通光电、富通鑫茂、烽火通信总份额为 70%。中国移动采购普通光缆产品约 374.58 万皮长公里（折合 1.192 亿芯公里），相比上年度提升了 13%，对期盼 5G 带来网络部署商机的光通信行业来说无疑是一剂强心针。然而，根据最终投标价格，厂商光纤最低

报价不到 19 元（含税，下同），相比之下 2019 年集采价约 30 元，2018 年集采价超过 60 元。

3）中国移动特种光缆产品集采：亨通、富通、长飞等 7 厂商入围

7 月 24 日中国移动日前发布 2020 年至 2021 年特种光缆产品集中采购中标候选人公示。根据此前发布的招标公告，该项目采购特种光缆产品约 15.53 万皮长公里（折合 517.06 万芯公里）。中标情况如下：江苏亨通光电股份有限公司，总价 367802496.19 元，份额 21.05%；杭州富通通信技术股份有限公司，总价 371171854.77 元，份额 17.54%；长飞光纤光缆股份有限公司，总价 371171854.77 元，份额 15.79%；天津富通鑫茂科技股份有限公司，总价 354336334.68 元，份额为 14.04%；宏安集团有限公司，总价 329974888.94 元；份额为 12.28%；烽火通信科技股份有限公司，总价 380021784.45 元，份额为 10.53%；江苏永鼎股份有限公司；总价 377913953.79 元，份额为 8.77%。

4）中国移动室内分布天线产品集采：规模为 1244 万面

7 月 25 日消息中国移动日前发布 2020 年至 2022 年室内分布天线产品集中采购招标公告，采购内容包括室内全向吸顶天线、定向壁挂天线、定向窄波束天线共计 3 类 9 种产品，规模约为 1244.02 万面。本次采购不划分标包，中标人数量为 5-6 个，若参与综合排名的厂商数量小于 7 家，则重新招标。本项目允许投标人同时中标的最多标包数为 1 个。项目设置最高投标限价：不含税总价的最高限价为 344,079,679.42 元。

5）中国移动 5G 消息系统设备集采：以虚拟化方式集中建设 5G 消息中心

中国移动今日发布 2020 年至 2021 年 5G 消息系统设备集中采购招标公告，该项目采用虚拟化方式集中建设 5G 消息中心及 MaaP 平台设备，采购内容为短信处理能力 82.60 万条/秒、消息用户容量 1 亿户、MaaP 平台处理能力 8.26 万条/秒。该项目设置最高投标限价为不含税 40,510 万元人民币。投标人投标报价高于最高投标限价的，其投标将被否决。

6）中国联通虚拟化 VoLTE 短信网关集采：杭州东信北邮和中兴入围

中国联通日前公布虚拟化 VoLTE 短信网关采购结果，杭州东信北邮和中兴通讯两家企业入围。据联通此前公告显示，此次采购预算为不含税 7869 万元。其中，2020 年度预算不含税 5160 万元，2021 年采购预算不含税 2709 万元。

6 风险提示

运营商资本开支不及预期、华为海外供应链风险、集采价格低于预期、全球疫情反复、中美科技摩擦升级。

重要声明

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，以勤勉的执业态度、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，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来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收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。华安证券及其所属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投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，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。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业评级体系

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%以上；

中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%以上；

公司评级体系

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。 市场基准指数为沪深 300 指数。