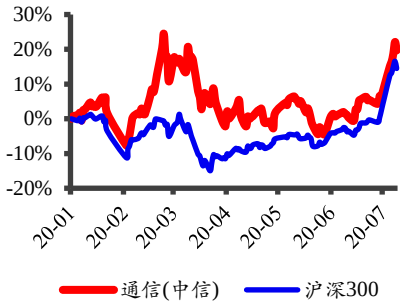
半有源波分规模集采在即，光模块高景气持续

行业评级：增　持

报告日期：　　2020-07-13

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

主要观点：

市场行情回顾

上周，通信（中信）指数上涨 8.94%，跑赢沪深 300 指数 1.39pct，跑输表现最好的创业板 3.89pct，在中信一级行业指数中表现第 14，其中芯片、自主可控板块表现较好，近期市场跷跷板效应明显，上周市场风格从低估值修复重新切换回科技成长。

上周观点

中国移动前传半有源波分将开启规模集采，光模块高景气度持续。1）半有源波分是未来前传部署的主流方案，国内 5G 光模块市场规模或超过 91 亿美元，其中前传光模块占比约 35%；2）单站部署成本增加，光模块 ASP 或提升，半有源波分彩光模块相比无源波分彩光模块增加了调顶电路和 TEC 温控芯片；3）国产光模块供应链加速成熟，上游光、电芯片国产替代空间巨大，我们基于中低速光电芯片的前传模块未来或成为最先实现全产业链国产替代的产品，相关上游芯片厂商发展空间巨大。

产业要闻

1）NB-IoT 正式跻身 5G 国际标准；2）中国移动承办 2020WAIC “AI 新基建 5G 新机遇”主题论坛；3）中国电信携手国家电网、华为建成国内最大规模 5G 智能电网；4）工信部：2020 年底建成国家工业互联网大数据中心；5）102 亿元大数据项目落地，助力天津新基建发展。

重要公司公告

1）中际旭创：2020 年半年度业绩预告，预计归母净利润同比增长 62.08%-91.50%；2）新易盛：2020 年半年度业绩预告，预计归母净利润同比增长 123.15%-147.95%；3）天孚通信：2020 年半年度业绩预告，预计归母净利润同比增长 50%-75%；4）亿联网络：2020 年半年度业绩预告，预计归母净利润同比增长 0%-10%。

运营商集采招标统计

1）中国电信 2020 年传输设备施工和监理集采，预算近 1 亿；2）中国移动小型化接入 PTN 产品集采，格林威尔等四厂商中标；3）中国电信 2020 年 5G BBU 竖装机柜产品集采，采购数量约为 40244 套；4）中国联通启动虚拟化 VoLTE 短信网关集采，预算约为 7869 万元；5）湖南移动 2020 年无源波分设备增补集采，项目预算 6486.5 万元；6）新疆电信 2020-2021 年全千兆路由器集采，预估采购数量约 30 万台。

投资建议

半有源波分或成为后续 5G 前传部署的主流，产业链价值有所增加，建议关注垂直一体化布局的光迅科技、产能加速爬坡的中际旭创、新易盛、

剑桥科技、博创科技等，上游光芯片建议关注科创板即将注册的仕佳光子。

风险提示

运营商资本开支不及预期、集采价格低于预期、全球疫情反复、中美科技摩擦升级等。

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 6
2 上周观点 7
2.1 中国移动前传半有源波分将开启规模集采，光模块高景气度持续 7
3 产业要闻 10
4 重点公司公告 11
5 运营商集采招标统计 13
6 风险提示 14

图表目录

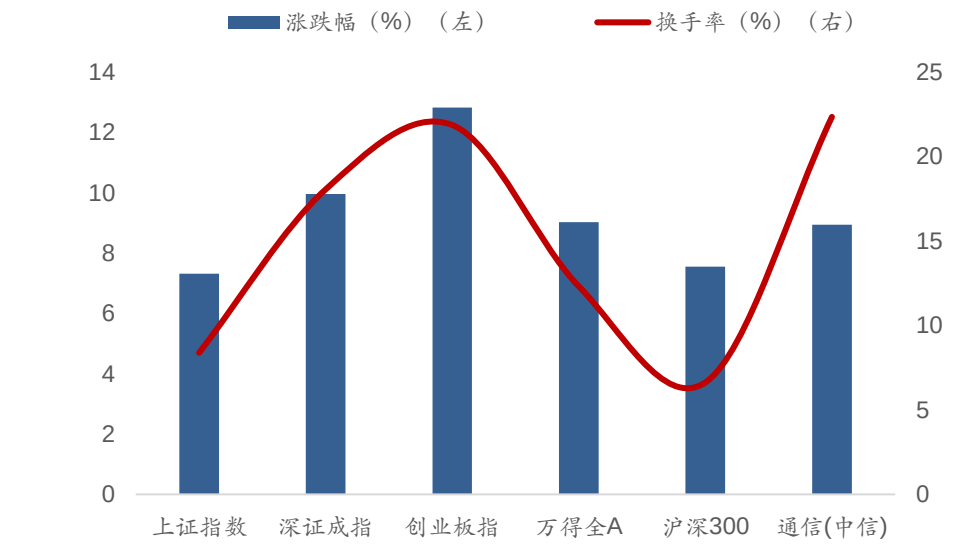
图表 1 上周板块指数行情统计.....5
图表 2 上周通信在中信一级行业指数中表现第 14.....5
图表 3 上周 WIND 通信行业概念指数行情统计.....6
图表 4 上周通信个股表现情况.....6
图表 5 前传占据电信市场 30%以上的市场份额.....7
图表 6 半有源波分前传网络架构.....8
图表 7 半有源彩光模块增加了实现调顶功能的电路.....8
图表 8 BBU 侧增加了半有源平台设备.....9
图表 9 半有源波分光模块产业链整理.....9

1 市场行情回顾

1.1 上周行业板块表现

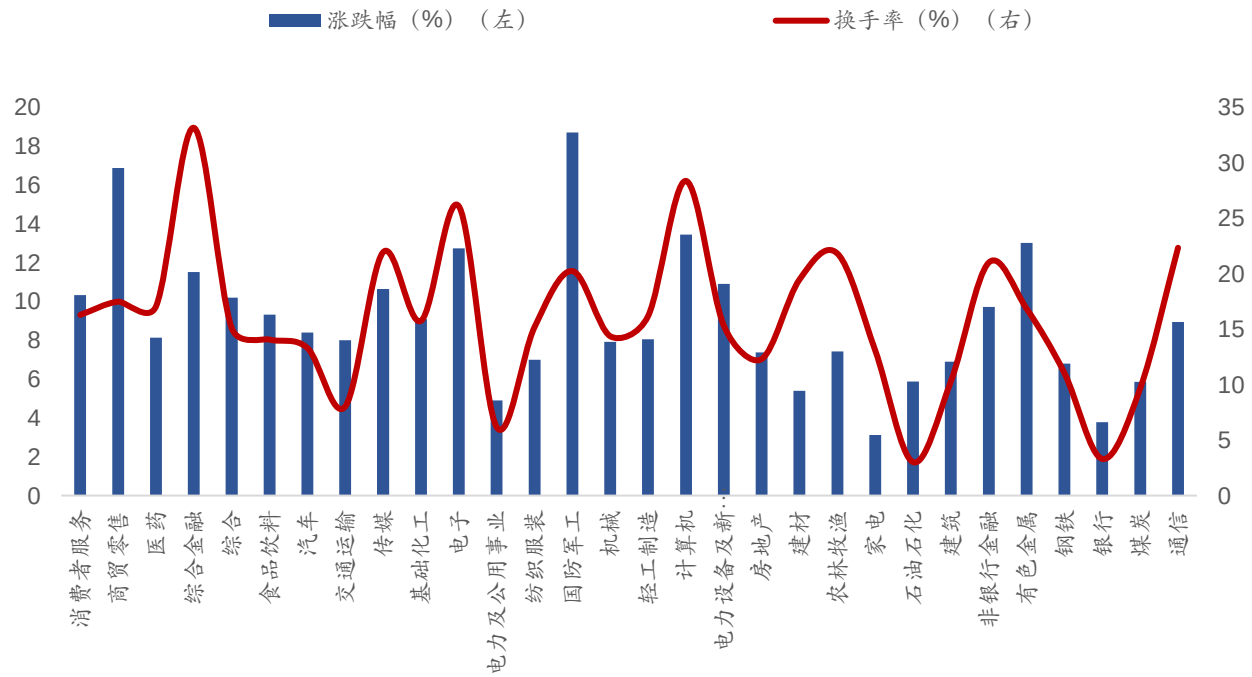
上周，通信（中信）指数上涨 8.94%，跑赢沪深 300 指数 1.39pct，跑输表现最好的创业板 3.89pct，在中信一级行业指数中表现第 14，其中芯片、自主可控板块表现较好，近期市场跷跷板效应明显，上周市场风格从低估值修复重新切换回科技成长。

图表 1 上周板块指数行情统计



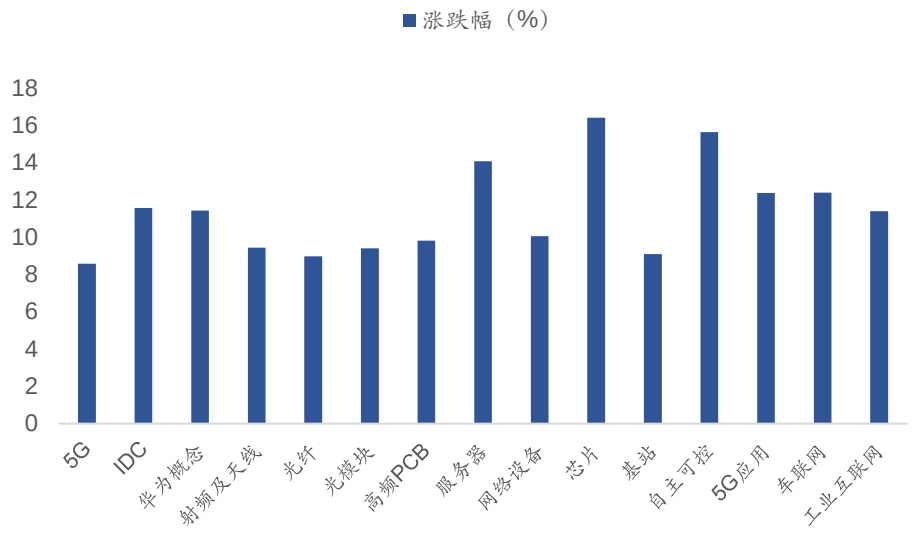
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 2 上周通信在中信一级行业指数中表现第 14



资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 3 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深桑达 A、东软载波、立昂技术、闻泰科技、高鸿股份。

从今年以来的表现来看，新易盛、立昂技术、博创科技、广和通、深桑达 A 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、欣天科技、通鼎互联表现较差。

图表 4 上周通信个股表现情况

周涨幅前十		周跌幅前十		今年以来涨幅前十		今年以来跌幅前十	
深桑达 A	30.71%	奥维通信	-0.42%	新易盛	142.10%	映翰通	-20.78%
东软载波	26.53%	工业富联	0.75%	立昂技术	107.90%	东方通信	-19.71%
立昂技术	25.37%	大唐电信	0.84%	博创科技	96.10%	邦讯技术	-18.46%
闻泰科技	22.44%	光库科技	1.01%	广和通	94.22%	欣天科技	-15.72%
高鸿股份	20.88%	中国联通	2.17%	深桑达 A	94.14%	通鼎互联	-15.43%
会畅通讯	18.18%	光弘科技	2.49%	移远通信	89.20%	盛路通信	-13.59%
华测导航	16.47%	德生科技	3.26%	会畅通讯	86.79%	太辰光	-12.56%
太辰光	16.26%	中通国脉	3.42%	高鸿股份	86.33%	东信和平	-11.98%
广和通	16.09%	七一二	3.54%	闻泰科技	73.19%	亿通科技	-11.84%
中天科技	16.06%	鹏博士	3.99%	七一二	70.93%	南京熊猫	-11.52%

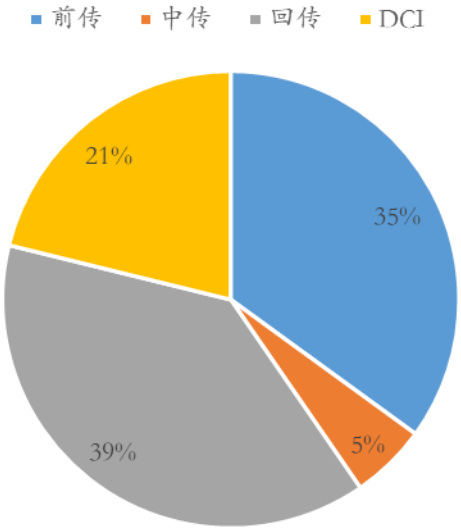
资料来源：Wind、华安证券研究所

2 上周观点

2.1 中国移动前传半有源波分将开启规模集采，光模块高景气度持续

半有源波分是未来前传部署的主流方案。上周广西移动联合华为在广西现网部分站点试点了 MWDM 半有源 5G 前传方案，我们认为此举标志着半有源波分产业链的完全成熟，规模集采或在即。中国移动于去年下半年发布业界首个半有源 MWDM，今年 3 月、6 月分别在浙江、海南开展了半有源波分设备集采，而中国电信也发布了 LWDM 半有源波分方案。根据我们测算，国内 5G 光模块市场规模或超过 91 亿美元，其中前传光模块占比约 35%。前传光模块的市场需求与 5G 基站部署规模密切相关，虽然每年市场价格有所下降，每年仍将保持可观的市场规模。

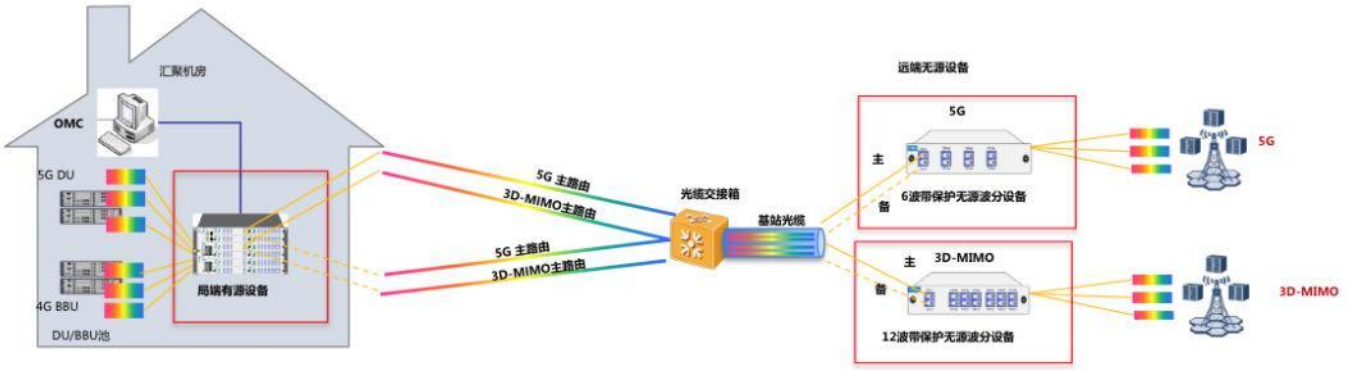
图表 5 前传占据电信市场 30%以上的市场份额



资料来源：华安证券研究所测算

目前前传网络主要部署方式有光纤直连、无源波分、半有源波分三种。前期 5G 前传部署方式主要为光纤直连和彩光无源波分，但一方面随着前传光纤资源的紧张和 C-RAN 部署增加，光纤直连成本较高，另一方面随着 5G SA 规模商用，对于前传流量可视化、低成本 OAM 提出更高的要求，基于无源波分和有源波分之间的半有源波分成为运营商首选方案。中国移动 MWDM 在 CWDM 前 6 波的基础上通过增加 TEC 温控，左右偏移 3.5nm 波长形成 12 个波长。通过调顶技术和机房有源端可以支持轻量级的 OAM 机制，具有 OLP 保护、波长控制、波长信息测量、OTDR 和业务离线性能检测等多功能优点。

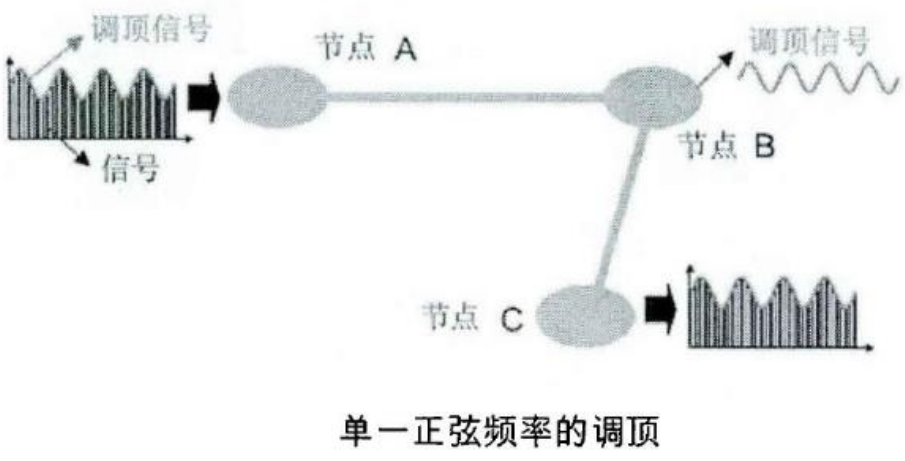
图表 6 半有源波分前传网络架构



资料来源：讯石光通讯，迅特通讯，华安证券研究所整理

单站部署成本增加，光模块 ASP 或提升。半有源波分彩光模块相比无源波分彩光模块增加了调顶电路和 TEC 温控芯片。其中调顶是在载波上叠加一个小幅度的低频正弦或余弦调制作为标识，该低频信号用来承载网络管理信号，由于基于的载波频率相同，无需占用新的波长信道。目前，调顶功能通过 MCU+VOA 或 FPGA+VOA 实现，对于低速率光模块我们认为 MCU+VOA 方式成本或更低，将成为市场主流。同时，光模块通过集成 TEC（热电制冷器）实现光芯片温度的精密调节，也增加了对气密性封装的技术要求。

图表 7 半有源彩光模块增加了实现调顶功能的电路

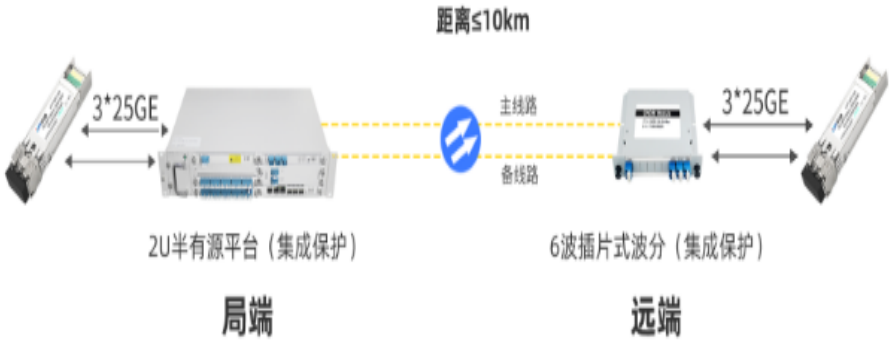


资料来源：光通信百科，华安证券研究所

在机房侧，半有源前传方案增加了 OTU 板卡，用来实现 OSW、OTDR 等简单的 OAM 功能。目前，机房侧 OTU 设备、基站无源波分和彩光模块通常由设备商打包参与投标。根据 6 月底海南移动发布的 2020-2021 无源、半有源波分设备集采公告，单套无源波分设备的预算单价为 6802 元，单套半有源波分设备的预算单价为 11567 元，

单站部署成本有一定提升。

图表 8 BBU 侧增加了半有源平台设备



资料来源：纤亿通，华安证券研究所

国产光模块供应链加速成熟，上游光、电芯片国产替代空间巨大。在中美摩擦常态化的背景下，随着政府、资本市场、供应商等多方支持，国产光模块芯片产业链发展速度大幅加速。根据 ICCSZ 报道，国家信息光电子创新中心联合上海橙科微等国内厂商日前已共同完成了首款基于全国产芯片打造的 50G PAM4 模块，其中核心光电芯片（50G EML、50G APD、PAM4 DSP）等从外延生长到芯片后工艺全部为国产自主研发。我们基于中低速光电芯片的前传模块未来或成为最先实现全产业链国产替代的产品，相关上游芯片厂商发展空间巨大。

图表 9 半有源波分光模块产业链整理

	产品&服务	主要功能	国外厂商	国产厂商
上游	激光器	实现电信号向光信号的转变	Lumentum、三菱、住友、菲尼萨、Macom、博通等	海思、光迅、源杰、仕佳、海信、嘉纳海威、索尔思、敏芯、中科光芯、艾瑞光电
	探测器	实现光信号向电信号的转变	Lumentum、三菱、住友、菲尼萨等	海思、光迅、海信、敏芯、源杰等
	无源光器件	实现合分波、分路、开关、偏振等	Lumentum、新飞通、菲尼萨等	光迅、昂纳、天孚、博创、光库等
	光衰减	通过专用电路实现对载波信号的调顶	菲尼萨、新飞通等	光迅、天孚、昂纳、光库等
	MCU	实现光模块的监测、软升级、调顶等功能	瑞萨、恩智浦、意法、TI 等	兆易创新、灵动微、航顺等
	激光驱动 LD	实现对激光器信号的调制	Macom、Inphi、美信、MaxLiear 等	海思、飞昂、亿芯源、优讯
	跨阻放大器 TIA	放大探测器的输出电流	Macom、美信等	飞昂、优讯、美辰、亿芯源等
	限幅放大器 LA	以高增益放大输入信号	Macom、美信等	飞昂、优讯、嘉纳海威、

				亿芯源等
	时钟数据恢复 CDR	在输入数据信号提取时钟信号并找到数据和时钟正确的相位关系	Macom、美信等	海思、优讯、飞昂等
	代工	光器件、光模块的封装	Fabrinet 等	天孚、易锐等
	光模块	实现光电信号的转换	菲尼萨、新飞通等	海思、光迅、纤亿通、海信、旭创、迅特、飞沃、新易盛、博创、剑桥等
中游	机房侧设备 OTU	实现 OSW（光线路倒换）、OTDR（光时域反射仪）等保护、QoS 功能	爱立信、诺基亚、菲尼萨、Ciena	华为、中兴、光迅、烽火、瑞斯康达、欣诺、迅特、皖通、纤亿通、格林威尔等
	基站侧波分	实现彩光合波	菲尼萨、Lumentum 等	光迅、昂纳、烽火、瑞斯康达、昂纳、欣诺、迅特、皖通、格林威尔等
下游	主设备	基站设备、光传输设备	爱立信、诺基亚	华为、中兴、烽火、大唐、瑞斯康达

资料来源：光通信女人、华安证券研究所整理

3 产业要闻

1）NB-IoT 正式跻身 5G 国际标准

国际电信联盟（ITU）本周召开的 ITU-R WP 5D#35e 远程会议宣布：3GPP 5G 技术（含 NB-IoT）满足 IMT-2020 5G 技术标准的各项指标要求，正式被接受为 ITU IMT-2020 5G 技术标准。这意味着，中国产业链主导的 NB-IoT 正式纳入全球 5G 标准，NB-IoT 建设将进一步加速，对 NB-IoT 大规模商用起到重大助推作用，国内 NB-IoT 相关领域的厂商将直接受益。

2）中国移动承办 2020WAIC “AI 新基建 5G 新机遇”主题论坛

7 月 10 日，中国移动承办的 2020 世界人工智能大会云端峰会主题论坛正式揭开帷幕，论坛以“AI 新基建 5G 新机遇”为主题，邀请多位专家学者、行业代表及合作伙伴，从各自领域就 5G+AI 的实践经验及发展规划进行了分享。

3）中国电信携手国家电网、华为建成国内最大规模 5G 智能电网

中国电信 7 月 11 日宣布由国网青岛供电公司、中国电信青岛分公司和华为公司联合开发的青岛 5G 智能电网项目一期工程正式交付投产，这标志着目前国内规模最大的 5G 智能电网正式建成。中国电信表示，后续将继续与合作伙伴一同推动其他应用场景落地，让 5G 智能电网更好地服务于社会生产和人们的生活。

4）工信部：2020 年底建成国家工业互联网大数据中心

7 月 10 日，工信部在网站发布《工业互联网专项工作组 2020 年工作计划》。《计划》提出，在 2020 年 12 月建成国家工业互联网大数据中心。《计划》提出共 54 项具体举措，分为十大任务类别，包括：提升基础设施能力、构建标识解析体系、建设工业互联网平台、突破核心技术标准、培育新模式新业态、促进产业生态融通发展、增

强安全保障水平、推进开放合作、加强统筹推进、推动政策落地。

5）102 亿元大数据项目落地，助力天津新基建发展

中金天津大数据产业园项目近日正式落户武清区京滨工业园,总投资约102亿元，将以基础资源建设、应用开发与产业研究齐头并举的模式，打造完整的大数据产业生态圈，建设数据处理中心、云计算、大数据、区块链等产业为基础的产业园区。项目建成后，将为京津冀区域内多个大中城市，提供算力基础资源要素供给，并逐步建设成为华北地区金融后台服务基地和大数据产业集群地。

6）158 亿 20 万台服务器，杭钢建设的超大型数据中心开工

7 月 10 日上午，浙江云计算数据中心项目在杭州拱墅区杭钢半山基地开工。该项目由杭钢股份与和阿里巴巴合作共建，总投资 158 亿元。浙江云计算数据中心项目为超大型数据中心，用地面积 310 亩，建筑面积 28.85 万平方米。项目分北区和南区，每区各建设 5 栋 DC 楼，共建设 10 栋数据中心楼，可容纳 10800 个机柜，共计 20 万台服务器。按照约定，一期项目的第一栋数据中心将在 2021 年底交付。

4 重点公司公告

1）科信技术：2020 年度非公开发行 A 股股票预案

本次拟发行证券的品种为境内上市人民币普通股（A 股），本次非公开发行股票的价格为 10.12 元/股，拟非公开发行股票募集资金 42,099.20 万元。公司拟使用部分募集资金用于建设 5G 通信高效能源研发与产业化项目，该项目投资总额为 35,282.63 万元。本次发行前，公司控股股东、实际控制人为陈登志，本次非公开发行股票的发行对象为陈登志，特定对象以现金认购。

2）移为通信：非公开发行 A 股股票预案(修订稿)

本次非公开发行股票的发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且发行数量不超过本次非公开发行前公司总股本的 30%，即不超过 72,665,100 股，并以深圳证券交易所审核通过并经中国证监会注册后的数量为准。公司本次非公开发行拟募集资金总额不超过 63,000 万元，扣除发行费用后将用于投资。

3）闻泰科技：资产重组进展公告

闻泰科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项已获得中国证券监督管理委员会的核准批复。公司于近日收到德国联邦经济事务与能源部对于本次交易签发的无异议函，确认不存在因涉及德意志联邦共和国之公共秩序和国家安全因素而反对本次交易之考量。公司后续将根据本次交易的审批进展情况及时履行信息披露义务，敬请广大投资者关注公司后续公告并注意投资风险。

4）高鸿股份：2020 年半年度业绩预告

预计的经营业绩是亏损，归属于上市公司股东的净利润亏损预计 9,000 万元到 7,000 万元。2020 年半年度公司预计归属于母公司所有者的净利润下降的主要原因为：新冠疫情致公司及业务上下游企业的复工时间均延期，上半年公司各项业务的市场需求明显萎缩，进而导致业务量受到冲击，产品和服务订单明显减少，致归属于母公司所有者的净利润下降。

5）信维通信：2020 年半年度业绩预告

2020 年上半年，公司一季度经营情况因新冠疫情受到阶段性影响，二季度的生产经营恢复正常，但部分客户订单需求仍有所调整，预计二季度单季度的扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为 20,211.46 万元-24,211.46 万元，较去年同期增长 233.18%-299.12%。

6）中际旭创：2020 年半年度业绩预告

公司预计归属上市公司股东净利润同比增长 62.08%-91.50%，盈利人民币 3.36 亿元-3.97 亿元。2020 年上半年度，扣除股权激励费用对苏州旭创单体报表净利润的影响之前，苏州旭创实现单体净利润约 3.66-4.4 亿元。预计 2020 年上半年非经常性损益约 3126.15 万元。

7）神宇股份：2020 年半年度业绩预告

报告期内，中预计归属上市公司股东净利润同比增长 15%-25%，实现盈利人民币 2,865.46 万元-3,114.63 万元。报告期内，随着国家 5G 新基建战略的推进，公司业绩实现稳定增长。预计 2020 年 1-6 月非经常性损益对公司净利润的影响金额约为 91.94 万元（2019 年同期金额为 49.00 万元）。

8）博创科技：2020 半年度业绩预告

公司预计归属上市公司股东净利润同比增长 261.02%%-392.30%，盈利人民币 2,200-3,000 万元。受以下因素影响，报告期净利润同比上升：公司营业收入约 33,700 万元，较上年同期增长约 84%；受新产品影响，公司 2020 年第二季度毛利率较第一季度有所提升；报告期内计提股权激励费用约 415 万元，上年同期计提股权激励费用 726 万元。报告期内预计非经常性损益对净利润的影响约为 283 万元，主要系政府补助及闲置资金理财收益。

9）新易盛：2020 年半年度业绩预告

公司预计归属上市公司股东净利润同比增长 123.15%-147.95%，盈利人民币 18,000 万元－20,000 万元。报告期公司不断加强各应用领域的市场开拓，出货量持续增长，产品和客户结构进一步优化，预计销售额及净利润较上年同期大幅增加。预计 2020 年 1-6 月非经常性损益对公司净利润的影响约为 252 万元。

10）二六三：2020 年半年度业绩预告

公司预计归属上市公司股东净利润同比增长 85% - 115%，盈利人民币 11,880.37 万元－13,806.91 万元。基本每股收益为 0.09 元/股-0.10 元/股。报告期内，非经常性损益对公司净利润的影响金额预计为 5,300 万元至 7,200 万元，主要系非流动金融资产下的权益投资本期公允价值变动及疫情期间享受政府减免社保等政府补助影响净利润所致。

11）广哈通信：2020 年半年度业绩预告

公司预计归属上市公司股东净利润亏损 250 万元-320 万元。公司预计 2020 年上半年营业收入同比增加 1,174 万元；但公司期末发出商品余额同比有所减少，根据会计政策计提的存货跌价准备减少，资产减值损失预计同比减少约 215 万元；预计非经常性损益对净利润影响额约为 45.54 万元，上年同期为 95.83 万元，同比减少 50.29

万元。

12）梦网集团：2020 年半年度业绩预告

公司预计归属上市公司股东净利润同比下降 75.88%-83.92%，盈利人民币 2,000-3,000 万元。报告期内，研发费用大幅增加；IM 云业务毛利率同比下降较多，季度环比上升；公司推出的两款企业通信 SaaS 产品在疫情期间免费使用和宣传推广，产生一定成本；并购带来的无形资产摊销及 IDC 机房资产摊销均对利润造成减损；补贴员工奖金，管理费用增加。

13）华测导航：2020 年半年度业绩预告

公司预计归属上市公司股东净利润同比增长 12.14%-18.68%，盈利人民币 5,150-5,450 万元。预计归属上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比增长 36.17%-48.02%，盈利人民币 3,450-3,750 万元。报告期内，预计非经常性损益对公司净利润影响金额约为 1,700 万元。

14）天孚通信：2020 年半年度业绩预告

公司预计归属上市公司股东净利润同比增长 50%-75%，盈利人民币 11,604.71-13,538.83 万元.本报告期公司预计非经常性损益对归属于上市公司股东的净利润影响约为 950 万元-1,050 万元，去年同期为 815.5 万元。

15）亿联网络：2020 年半年度业绩预告

公司预计营业收入同比增长-5%-5%，盈利人民币 111,574-123,318 万元。预计归属上市公司股东净利润同比增长 0%-10%，盈利人民币 60,675-66,743 万元。预计报告期内非经常性损益对当期净利润的影响约为 8,600 万元，占当期净利润比重达 12.9%-14.2%。

5 运营商集采招标统计

1）联通集采一号多终端自动授权服务设备：最高投标限价 3580 万

7 月 6 日联通官方消息显示，2020 年中国联通一号多终端自动授权服务设备集中采购项目正式启动，项目最高投标限价为 3580 万元（不含税）。此次项目需要新建南区 ES 设备 1 套，等容量替换现网南区原有 ES 设备，采购南区基础用户 3680 万户、移动端服务内置业务 3680 万户、业务用户（一号多）147 万户；南、北区升级独立号码功能，分别配置 ES 业务用户（独立号）208 万户、122 万户；南、北区分别新建 ES 业务测试系统 1 套，各含测试业务用户 5000 户；南、北区扩容现网功能，ES 基础用户、移动端服务内置业务、ES 业务用户（一号多）分别扩容 2000 万户、2000 万户、100 万户。

2）中国电信 2020 年传输设备施工和监理集采：预算近 1 亿

中国电信发布 2020 年传输设备安装类工程施工和监理招标公告。本次工程建设内容为华南、华北、西南、西北区域 ROADM 网络扩容工程、政企 OTN 传输项目以及国际传输项目等多个工程，共分为 26 个施工标段，估算施工费为 8292 万元（不含税），监理项目共计划分为 2 个监理标段，估算监理费为 1459 万元（不含税）。施工招标项目限中 2 个标段，并设置最高投标限价，施工费最高投标限价均为 80%。监理

招标项目限中 1 个标段，并设置最高投标限价为各标段预估监理费用的 90%。

3）中国移动小型化接入 PTN 产品集采：格林威尔等四厂商中标

根据此前发布的招标公告,该项目采购小型化接入 PTN 产品共计约 12.54 万端，采购满足期为 1 年。中标候选人的投标报价及中标情况：第 1 中标候选人：北京格林威尔科技发展有限公司，投标报价 56835907.05 元（不含税），中标份额 40%。第 2 中标候选人：江西山水光电科技股份有限公司，投标报价 59453612.4 元（不含税），中标份额 30%。第 3 中标候选人:和记奥普泰通信技术有限公司,投标报价 59453612.4 元（不含税），中标份额 20%。第 4 中标候选人：安徽皖通邮电股份有限公司，投标报价 56900156.46 元（不含税），中标份额 10%。

4）中国电信 2020 年 5G BBU 竖装机柜产品集采：采购数量约为 40244 套

中国电信已启动 2020 年 5G BBU 竖装机柜产品集中采购项目。此次集采的产品为竖装机柜，采购预估量为 40244 套，对投标产品有三点要求：第一、投标产品应是来自中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易与往来的国家或地区的产品。第二、投标产品应是成熟稳定的产品，符合中国电信相关技术要求。第三、投标产品还应具备以下条件：2017 年 7 月 1 日-2020 年 6 月 30 日在中华人民共和国境内（不含港澳台地区）累计销售给最终使用方的竖装机柜或网络机柜或综合集装架产品销售额不少于 500 万元（含）人民币。

5）中国联通启动虚拟化 VoLTE 短信网关集采：预算约为 7869 万元

近日，中国联通启动 2020-2021 年虚拟化 VoLTE 短信网关采购项目（第二次）。2020 年-2021 年采购预算为不含税 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。2020 年 IP-SM-GW 建设规模为 12000 万用户容量。2021 年在 2020 年建设的 5 对 IP-SM-GW 上扩容，同时在北京、郑州节点各分裂 1 套 虚拟化 IP-SM-GW，建设规模为 6300 万用户。

6）湖南移动 2020 年无源波分设备增补集采：项目预算 6486.5 万元

湖南移动启动 2020 年无源波分设备增补集采，满足宏基站应用场景，预估采购数量 30781 套，项目总预算 6486.5 万元。项目分为 3 个份额：双星型 1:6 10G 无源波分设备 3411 套、双星型 1:6 35G 无源波分设备 23496 套和双星型 1:12 无源波分设备（前 6 波 25G、后 6 波 10G）3874 套。

7）新疆电信 2020-2021 年全千兆路由器集采：预估采购数量约 30 万台

该项目采购估算金额约 3185.7 万元（不含税价）；同时设置最高投标限价，最高投标限价为：＜106.19 元/台（不含税）。”公告称，该项目共划分为 8 个份额，选取 8 名中标人，每个投标人最多中 1 个份额。不允许转包、分包，否则取消中标资格。

6 风险提示

运营商资本开支不及预期、集采价格低于预期、全球疫情反复、中美科技摩擦升级等。

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。