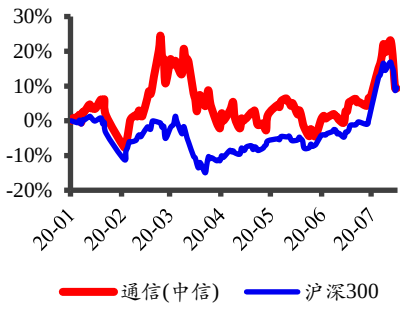
华为下半年机遇挑战并存，NB-IoT 产业链值得关注

行业评级：增　持

报告日期：　2020-07-20

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

主要观点：

市场行情回顾

上周，通信（中信）指数下跌 8.63%，跑输沪深 300 指数 4.24pct，在中信一级行业指数中表现排名第 28，TMT 行业表现低迷。光模块、卫星导航板块跌幅较小；智能电网、卫星物联网概念表现较为坚挺。短期由于部分公司中报暴雷、北向资金大幅流出、科创板巨头上市引发抽血效应，导致科技板块剧烈波动。我们认为，短期波动不改科技长牛趋势，优质标的调整是布局良机。

观点一：华为上半年业绩超预期，下半年机遇与挑战并存

1）华为上半年收入增长 13.1%，消费者业务仍是主要贡献；2）英国 5G 禁入影响较小，下半年海外市场扩张仍存在一定压力；3）海思之后，国内半导体产业链打造“坚实后盾”。

观点二：运营商开启大规模集采，NB-IoT 产业链景气度较高

1）2G/3G 物联网业务加速向 NB-IoT/LTE(CAT1)迁移，NB-IoT 承担低速率广连接主要任务；2）下游应用市场广阔，智能抄表是当下主要市场；3）从芯片到终端国内产业链已成熟，出货量或快速增长。

产业要闻

1）华为 5G 手机出货量超三星，全球份额高达 40%；2）台积电正式断供：9 月 14 日后将停止对华为出货；3）中国电信长江中下游与华北一体化智能全光网上线，打造全球规模最大 WSON 骨干网；4）华为、中兴新禁令下月生效，日企急寻替代供应源；5）中兴通讯发布《5G 室内覆盖白皮书》，5G QCell 全球发货超 35 万套。

重要公司公告

1）深南股份：2020 年半年度业绩预告，归母净利润同比增长 199.76%-266.26%；2）通宇通讯：2020 年半年度业绩预告，归母净利润同比下降 47.13%-31.47%；3）星网锐捷：2020 年度半年度业绩预告，归母净利润同比下降 63.33%-45%；4）日海智能：2020 年半年度业绩预告，归母净利润同比下降 192.61%-234.28%；5）会畅通讯：2020 年半年度业绩预告，归母净利润同比增长 50%-70%。

运营商集采招标统计

1）联通物联网拟采购 500 万套 NB 远传燃气表控制板：总预算约为 3.5 亿元；2）中国移动集中网络云二期工程硬件产品和集成服务采购：华为独家中标；3）中国移动光分路器产品集采：亨通、烽火、中天、通鼎等十厂商中标；4）中国电信 2020 年 BBU 节能机柜及室外型机柜集采：总计 14397 套；5）联通物联拟采购 500 万套 CAT1 芯片：最高限价 3.9 美元/套。

投资建议

（1）在中美科技贸易摩擦常态化下，国内半导体产业链国产替代将加速推进。我们看好国产半导体设备的“黄金 2 年”，建议关注北方华创、中微公司；同时中低制程的数字芯片和模拟芯片系列将率先实现国产替代，建议关注闻泰科技、韦尔股份、卓胜微等；代工厂方面，中低制程产线将加快适配华为需求，建议关注中芯国际、三安光电、海特高新。

（2）运营商物联网连接数快速增长，2G/3G 将逐渐退网，低速率场景 NB-IoT 渗透率迅速提升，与 LTE（cat1）、5G NR 形成高中低金字塔形的连接结构，我们建议关注模组厂商移远通信、广和通、有方科技以及终端和解决方案厂商三川智慧、新天科技、金卡智能、威胜信息等。

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 7
2 上周观点 8
2.1 华为上半年业绩超预期，下半年机遇与挑战并存 8
2.2 运营商开启大规模集采，NB-IoT 产业链景气度较高 9
3 产业要闻 11
4 重点公司公告 12
5 运营商集采招标统计 16
6 风险提示 17

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 28 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 华为 2013-2020 上半年收入增长情况 8
图表 7 华为 2020 上半年收入结构.....8
图表 8 5G 主设备商全球 5G 合同披露情况.....9
图表 9 2020 年 1 月全球 NB-IoT 连接数破 1 亿.....10
图表 10 全球 NB-IoT 连接数 2025 年占比将达到 45% 10
图表 11 运营商历年 NB-IoT 集采情况.....10
图表 12 智能气表和水表依然是 NB-IoT 当下主要市场 11
图表 13 NB-IoT 产业链主要公司 11

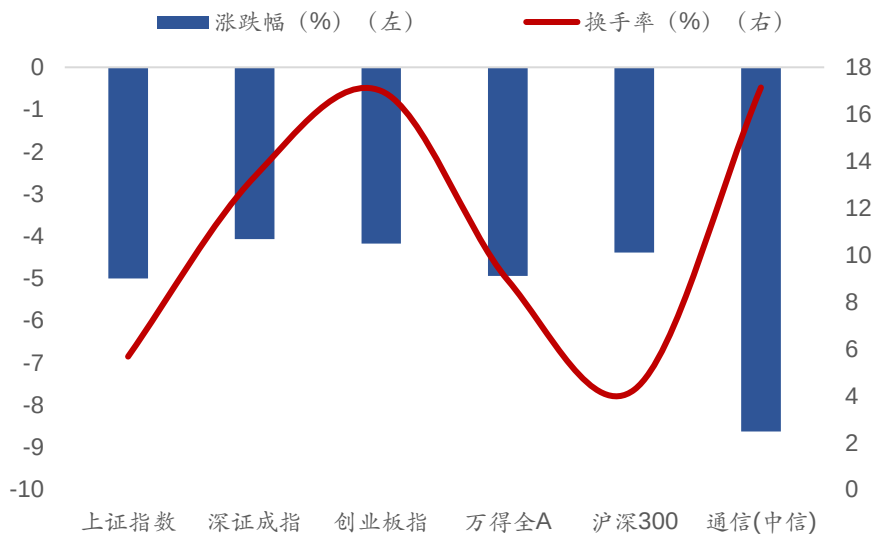
1 市场行情回顾

1.1 上周行业板块表现

上周，通信（中信）指数下跌 8.63%，跑输沪深 300 指数 4.24pct，在中信一级行业指数中表现排名第 28，TMT 行业表现低迷。板块行业指数来看，光模块、卫星导航板块跌幅较小；板块概念指数来看，智能电网、卫星物联网概念表现较为坚挺。

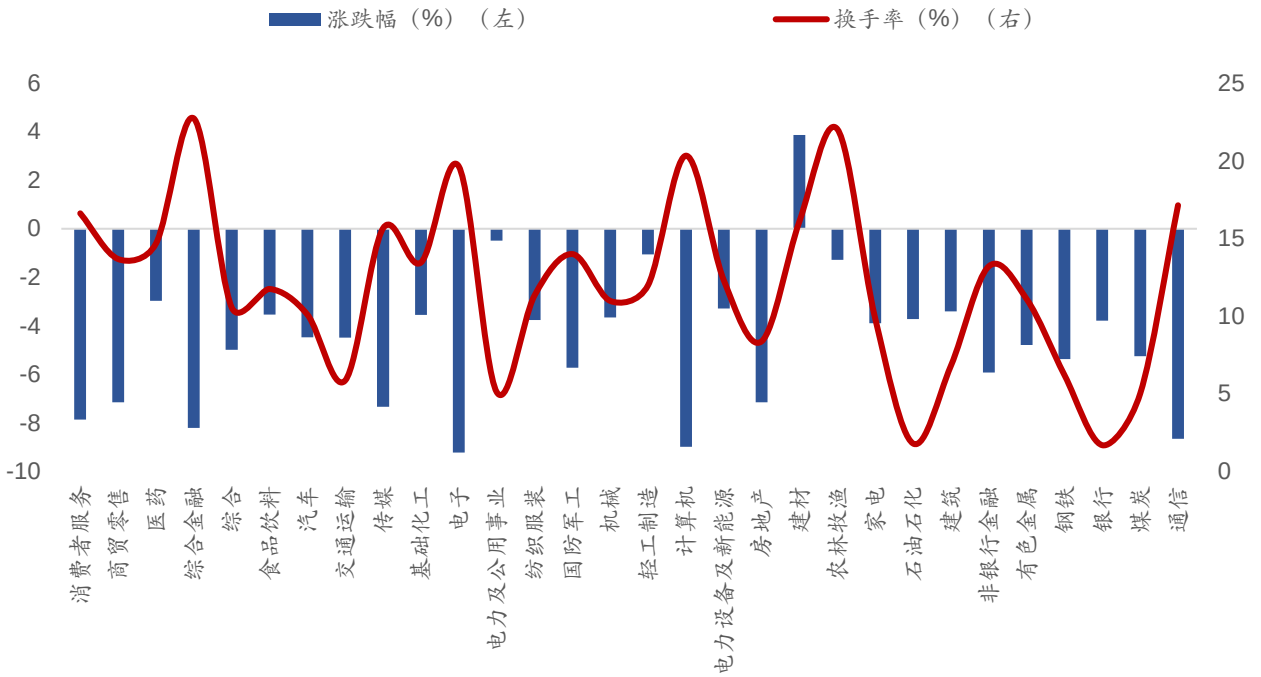
短期由于部分公司中报暴雷、北向资金大幅流出、科创板巨头上市引发抽血效应，导致科技板块剧烈波动。我们认为，短期波动不改科技长牛趋势，优质标的调整是布局良机。

图表 1 上周板块指数行情统计



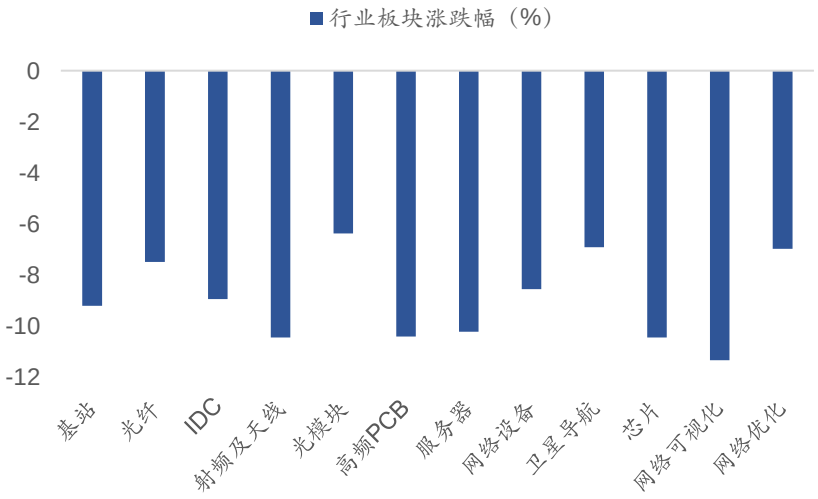
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 2 上周通信在中信一级行业指数中表现第 28



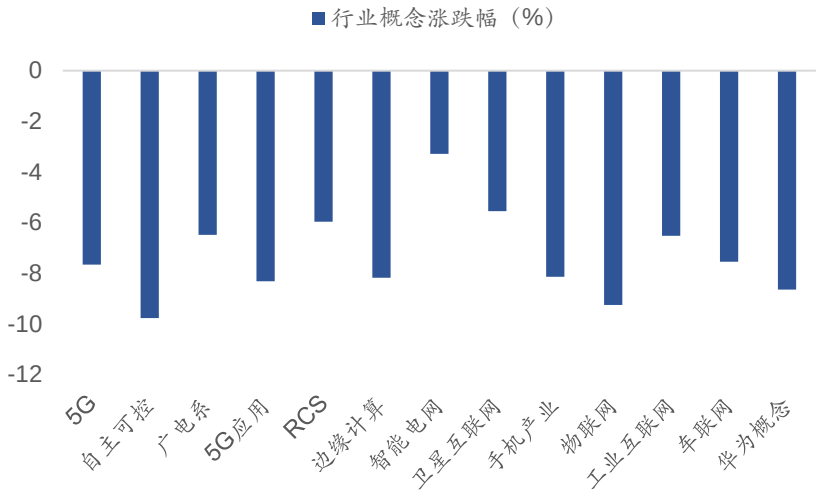
资料来源：Wind，华安证券研究所

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佳讯飞鸿、中嘉博创、精伦电子、东软载波、天孚通信。

从今年以来的表现来看，新易盛、天孚通信、立昂技术、会畅通讯、广和通表现最好，主要集中于光模块板块；映翰通、邦讯技术、东方通信、通鼎互联、盛路通信表现较差。

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	
佳讯飞鸿	12.17%	移为通信	-18.93%	新易盛	146.23%	映翰通	-34.53%
中嘉博创	11.32%	映翰通	-17.36%	天孚通信	76.74%	邦讯技术	-25.81%
精伦电子	8.39%	闻泰科技	-16.45%	立昂技术	75.36%	东方通信	-25.68%
东软载波	6.51%	武汉凡谷	-16.26%	会畅通讯	72.24%	通鼎互联	-22.69%
天孚通信	5.44%	立昂技术	-15.65%	广和通	69.44%	盛路通信	-21.22%
科信技术	2.94%	博创科技	-15.63%	深桑达 A	66.21%	硕贝德	-19.85%
上海瀚讯	2.23%	移远通信	-15.53%	博创科技	65.46%	欣天科技	-19.81%
光迅科技	2.02%	高鸿股份	-15.14%	七一二	61.35%	东信和平	-19.31%
新易盛	1.70%	深桑达 A	-14.39%	移远通信	59.81%	工业富联	-17.97%
中国联通	-0.77%	光环新网	-14.38%	高鸿股份	58.12%	中贝通信	-17.69%

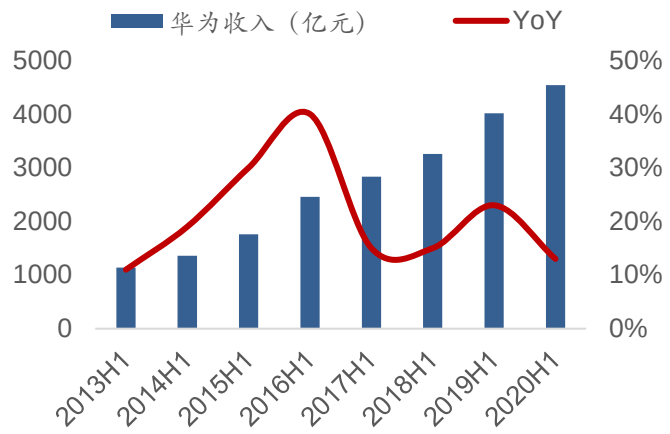
资料来源：Wind、华安证券研究所

2 上周观点

2.1 华为上半年业绩超预期，下半年机遇与挑战并存

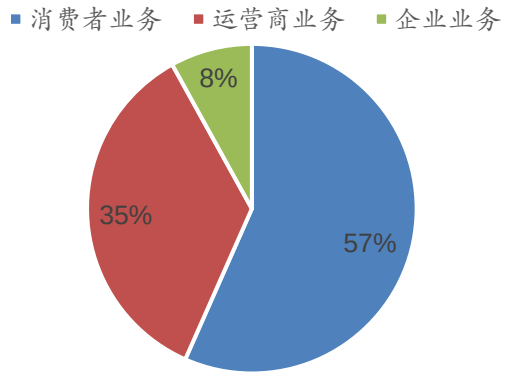
华为上半年收入增长 13.1%，消费者业务仍是主要贡献。7 月 13 日，华为公布 2020 年上半年经营业绩，实现营收 4540 亿元，同比增长 13.1%，净利润 418 亿元，同比增长 19.8%，超出业界预期。其中运营商业务、企业业务、消费者业务分别增长 8.9%、14.9%、15.9%。在美国的持续打压下，华为实现了运营商业务的基本“去 A 化”，并在国内 5G 首轮招标中取得绝对领先的优势，运营商业务基本盘稳固。企业业务方面，华为定位于“Huawei Inside”，致力于成为政企数字化转型的“数字底座”，公有云、鲲鹏生态、安防、园区等领域取得突破成绩，根据 IDC 的报告，华为云在 2019Q4 中国 Top 云厂商中增速第一，已位列中国公有云市场第三。消费者业务方面，虽然受到疫情影响，但来自国内对海外品牌的份额替代以及线上经济对 PC 和平板的需求拉动，仍然取得不错的成绩。

图表 6 华为 2013-2020 上半年收入增长情况



资料来源：华为官网，华安证券研究所

图表 7 华为 2020 上半年收入结构



资料来源：华为官网，华安证券研究所

英国 5G 禁入影响较小，下半年海外市场扩张仍存在一定压力。7 月 14 号，英国宣布 12 月 31 日号禁止运营商购买新的华为 5G 设备，并在 2027 年从网络中移除所有华为 5G 设备。我们认为此举对华为现有业务冲击不大，一方面华为目前在英国部署的 5G 基站仅占今年出货量的 3%左右，另一方面决定并没有提及替换华为在英国现网部署的 2G/3G/4G 设备，华为在英国的投资计划还将持续，技术和学术交流不会中断。因此该决定更多影响的是与美关系密切的国家对于部署华为 5G 网络的“心理体验”，此外台积电在 Q2 业绩说明会上也表示未计划在 9 月 14 日后继续为华为供货，引发某些国家对华为“供应链安全”的担忧。美国对华为的打压还将常态化，随着全球疫情缓解，主要发达国家 5G 部署将重新加速，给爱立信、诺基亚、三星等带来机会。根据爱立信披露，今年 7 月，爱立信可公开的 5G 合同数量已达 95 个，超出华为之前披露的 91 个。

图表 8 5G 主设备商全球 5G 合同披露情况

	2019.6	2019.8	2019.9	2019.10	2019.11	2020.2	2020.3	2020.5	2020.6	2020.7
华为	46	未披露	50	61	65	91	未披露	未披露	未披露	未披露
爱立信	22	23	未披露	29	未披露	81	86	未披露	91	95
诺基亚	42	未披露	未披露	未披露	50	63	66	70	未披露	未披露
中兴	25	未披露	未披露	未披露	35	未披露	46	未披露	未披露	未披露
三星	未披露	45	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露

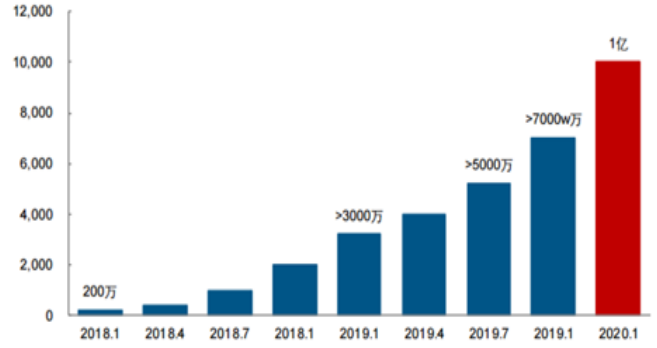
资料来源：5G 通信，华安证券研究所整理

海思之后，国内半导体产业链打造“坚实后盾”。根据 Omdia2020Q1 全球十大半导体厂商排名（含 IDM），在整个芯片行业收入下降了 2%的背景下，海思逆势增长了 40.3%，位列第 8 名。但在“囤货期”结束后，海思后续芯片或面临较大的流片压力。先进制程芯片在智能手机、服务器、5G 基站中至关重要，目前成为华为“冲破封锁”的最艰难也可能是最后一道关卡。运营商市场通信器件方面，华为在连接器、EMI、天线振子、滤波器、环形器、光模块等已基本实现全国产替代，而基带、中频、高端路由、交换、服务器 CPU 等 ASIC 或 SoC 方面，由于技术门槛较高，并且与华为的专利和产品设计强绑定，短期很难找到替代方案。我们认为，按照目前的市场规模计算，华为的芯片库存或仍能支持 1.5-2 年的使用，未来将通过两方面打造国内产业链“坚实后盾”。一是支持国内 Foundry 打造“去 A 化”产线，争取 2022 年前实现 22nm 以上制程的全国产化，二是通过合作开发或 IP 授权的方式扶持国内高端芯片厂商。我们看好“黄金 2 年”内国产半导体设备的发展机遇，并建议关注国内高端芯片设计厂商，如闻泰科技、卓胜微、紫光展锐（未上市）、盛科网络（未上市）等。

2.2 运营商开启大规模集采，NB-IoT 产业链景气度较高

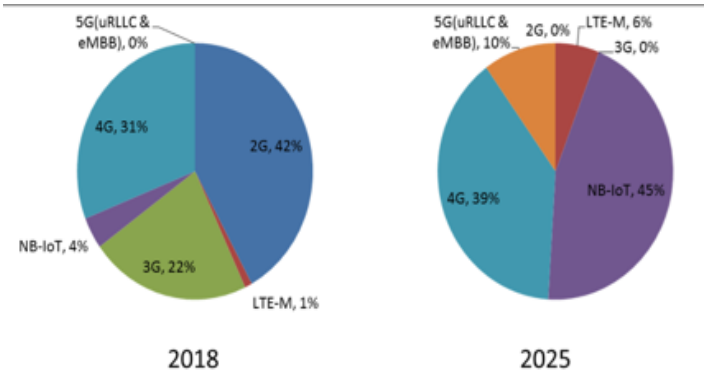
2G/3G 物联网业务加速向 NB-IoT/LTE(CAT1)迁移，NB-IoT 承担低速率广连接主要任务。根据 Counterpoint，全球 2018 年物联网连接结构为 2G 42%、3G 22%、4G 31%、NB-IoT 4%，而到 2025 年 NB-IoT 的份额将提升至 45%，基本取代 2G、3G，同时 4G 模组的份额还将进一步提升至 39%，5G 模组达到 10%。2020 年 1 月，全球 NB-IoT 连接数已经突破 1 亿，两年来复合增长率达到 607%，这主要受益于中国运营商的大力推广。今年 5 月工信部发布的《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》支出推动 2G/3G 迁移转网，建立 NB-IoT、4G 和 5G 协同发展的移动物联网综合生态体系。7 月初，ITU 宣布将 NB-IoT 正式纳入 IMT-2020 5G 技术标准体系，意味着 NB-IoT 在 5G 周期内将作为 mMTC 为海量连接提供服务。NB-IoT 可以满足大部分低速率场景需求，通 LoRa 等相比安全性更高，在运营商推动下将成为低速连接的主力。

图表 9 2020 年 1 月全球 NB-IoT 连接数破 1 亿



资料来源：ABI Research，广和通，华安证券研究所

图表 10 全球 NB-IoT 连接数 2025 年占比将达到 45%



资料来源：Counterpoint，华安证券研究所

图表 11 运营商历年 NB-IoT 集采情况

时间	运营商	集采和中标情况
2017 年 10 月	中国电信	50 万片 NB-IoT 模组，中兴物联独家中标
2018 年 9 月	中国联通	300 万片 NB-IoT 模组，有方、大唐、吴通、骐俊、高新兴
2018 年 12 月	中国移动	500 万片 NB 单模模组，骐俊、移远、龙尚科技、有方、小瑞科技、广和通、高新兴、吴通、中怡数宽
2019 年 11 月	中国移动	采购 NB-IoT 一体化皮基站 28566 台，京信通信、中移物联、武汉恒信、佰才邦
2019 年 2 月	中国移动	集采窄带物联网天线 83.06 万面以及滤波器智能天线 24.53 万面，盛路通信、京信通信、江苏亨鑫、中天宽带、罗森博格、武汉虹信、东洲罗顿等
2020 年 4 月	中国电信	集采 300 万片 NB-IoT 模组，基于海思芯片和非海思芯片
2020 年 6 月	中国移动	集采 200 万片 NB-IoT 芯片，单一来源为芯翼科技
2020 年 6 月	中国联通	集采定制 NB 烟感终端 5 万台
2020 年 7 月	中国联通	NB-IoT 燃气表方案板单一来源采购约 500 万套

资料来源：三大运营商采购招标网、华安证券研究所整理

下游应用市场广阔，智能抄表是当下主要市场。现阶段，NB-IoT 垂直行业主要集中在智能抄表、车队管理、物流、商品零售、公共设施、企业能耗管理等行业。其中，华为认为智慧气表、智慧水表、智慧电动车和智慧消防已成为四个突破每年千万级别的市场。我国存量水表约为 3.5 亿，目前 NB 表渗透率仅为 5%左右，未来智能水表将加速向 NB 表迁移，同时考虑新装水表需求，我们假设到 2025 年 NB 表渗透率达到 50%，则每年 NB 表需求约 3800 万，市场 CAGR 在 11%左右。燃气表方面，目前存量表计约 1.5 亿部，NB 表渗透率 8%左右，假设 2025 年达到 50%，则每年需求平均为 1650 万部，CAGR 为 9%。

图表 12 智能气表和水表依然是 NB-IoT 当下主要市场



资料来源：华为，华安证券研究所

从芯片到终端国内产业链已成熟，出货量或快速增长。华为、中兴、展锐等通信大厂纷纷推出了量产商用的 NB-IoT 套片，同时芯翼、移芯等国内新锐厂商的切入进一步带动了芯片成本的下降。根据移动新疆公司 6 月底集采的 NB-IoT 模组报价，单模组价格已低至 18.5 元，比 2G 模组更有成本优势。因此，在国产芯片成本优势明显，下游应用场景明确的逻辑下，NB-IoT 模组出货或爆发式增长，带动下游终端的景气。

图表 13 NB-IoT 产业链主要公司

产业链	主要公司
芯片	高通、海思、英特尔、联发科、紫光展锐、中兴微、芯翼科技、移芯科技
模组	华为、中兴、移远、广和通、有方、芯讯通、高新兴、大唐
平台	中国移动、中国联通、中国电信、宜通世纪、日海智能、AWS、华为、阿里
终端	三川智慧、金卡股份、高新兴、新天科技、威胜信息、东软载波、移为通信、日海智能、利尔达、超讯通信、美的

资料来源：华安证券研究所整理

3 产业要闻

1）华为 5G 手机出货量超三星，全球份额高达 40%

华为终端相关负责人 7 月 17 日在华为云互联网峰会表示，截至今年一季度末，华为 5G 手机全球发货量超过 1500 万台，在中国市场的份额已达 63%，在全球 5G 手机市场份额为 40%，领先三星，居市场第一。市调机构 Strategy Analytics 预测得益于中国国内市场强劲的需求，华为将成为今年全球 5G 智能手机销量排名第一的厂商。（资料来源：搜狐网）

2）台积电正式断供：9 月 14 日后将停止对华为出货

7 月 16 日，台积电发布第二季度业绩。在台积电二季度财报会上，董事长刘德音正式回应有关华为问题，表示台积电遵守所有规定，自 5 月 15 日起不接受华为新订单。虽然针对该项规定的意见征求期刚结束，美国商务部工业和安全局(BIS)目前并未

就最终裁决做出调整。（资料来源：C114 通信网）

3)中国电信长江中下游与华北一体化智能全光网上线,打造全球规模最大 WSON 骨干网

近日，中国电信联合华为完成了长江中下游干线和华北区域干线的一体化合并和验收工作，该网络合并后将成为全球区域覆盖最广、节点数量最大、业务链路最多的全光智能 WSON 网络，大大提升跨区域业务发放效率，降低建网成本，加强网络可靠性。（资料来源：讯石光通讯）

4）华为、中兴新禁令下月生效，日企急寻替代供应源

美国计划在 8 月 13 日实施联邦政府采购禁令，意味着使用华为、中兴通讯、海康威视、大华以及海能达产品的厂商将无法获得美国政府的采购订单。因而面对即将到来的禁令，日企已开始积极准备替换供货商。日经新闻英文版 17 日报道，统计显示，将有超过 800 家日企会受到华为禁令的影响，其中已有日企开始努力寻找替代供应源。（资料来源：集微网）

5）中兴通讯发布《5G 室内覆盖白皮书》，5G QCell 全球发货超 35 万套

近日，中兴通讯发布《5G 室内覆盖白皮书》，针对复杂、多样化的 5G 室内覆盖场景，中兴系统性地阐述了室内覆盖方案面向 5G 演进的策略，室内、室外协同提升用户体验的技术路径,并对未来 5G 室内覆盖技术发展趋势做了展望。《白皮书》指出，5G 室内覆盖建设目标应该围绕网络、运维和业务三个方面去设计，通过多频率分层组网，室内室外协同组网，分场景、分阶段，采用多种解决方案来建设高效、经济、高质量的室内覆盖网络。（资料来源：中兴通讯官网）

4 重点公司公告

1）杰赛科技：2020 年半年度业绩预告修正公告

鉴于公司 2020 年上半年整体业绩状况大幅好于原有预期，故对相关业绩预告做出修正。修正后的预计业绩：预计 2020 年半年度归属于上市公司股东的净利润变动幅度为-20%至-0%，变动区间为 3,240.14 万元至 4,050.17 万元。

2）深南股份：2020 年半年度业绩预告

预计 2020 年半年度归属于上市公司股东的净利润同比增长 199.76%-266.26%，变动区间为 600 万元至 1,000 万元。公司上年进一步收购了铭诚科技的少数股东权益，期内，铭诚科技业绩增长符合预期。同时公司在减员增效的基础上，减少了公司的经营成本，导致报告期内归属于上市公司股东的净利润扭亏为盈。

3）亿通科技：2020 年半年度业绩预告

预计 2020 年半年度归属于上市公司股东的净利润同比增长 82.20%-110.54%，变动区间为 600 万元至 1,000 万元。报告期内公司继续加强智能化视频监控工程项目的营运管理和运维服务，智能化工程服务实现收入、毛利比去年同期增长。

4）德生科技：2020 年半年度业绩快报

预计 2020 年半年度归属于上市公司股东的净利润为 1,742.00 万元，同比下降 35.96%。公司的主要客户为政府单位，一季度政府部门的主线工作均为抗击疫情。在“抗疫”期间，各政府部门尤其是社会保障部门，积极投入力量参与抗疫行动，对公司业务推进造成了一定的阻碍，整体业务进度有 2-3 个月的延迟。

5）通宇通讯：2020 年半年度业绩预告

预计 2020 年半年度归属于上市公司股东的净利润同比下降 47.13%-31.47%，变动区间为 2700 万元至 3500 万元。公司在手订单与去年基本持平，但受境内外疫情影响，公司及上下游企业复工延迟，部分订单未按时交付。同时受境外疫情持续影响，报告期内出口收入大幅减少。此外，随着国内 4G 进一步进入建设末期，4G 需求量明显下降，4G 产品价格进一步下滑，导致整体毛利率降低。

6）海能达：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 959.63%-1282.13%，盈利 2.3 亿元-3 亿元。报告期内，公司净利润同比大幅增长的主要原因有：①欧洲及部分新兴市场等海外区域的业务增长。②公司主营产品销售收入同比增长，综合毛利率同比提升。③公司持续推进精细化运营，费用率同比有所下降。

7）意华股份：2020 年半年度业绩预告

预计 2020 年半年度归属于上市公司股东的净利润同比增长 282.45%-454.55%，变动区间为 1 亿元至 1.45 亿元。报告期内，公司营业收入因并购意华新能源而出现大幅增长，致使 2020 年上半年归属于上市公司股东的净利润与上年同期相比出现较大幅度增长。

8）光弘科技：2020 年半年度业绩预告

预计 2020 年半年度归属于上市公司股东的净利润同比下降 9.89%-4.71%，变动区间为 1.74 亿元至 1.84 亿元。受新冠肺炎疫情影响，公司员工返工受限，导致公司第一季度产销量较上年同期明显下降；公司二季度订单充裕，受益于 5G 市场带来的需求量大增，公司 5G 业务增长，公司二期全面陆续投产，提升了公司整体产能。

9）星网锐捷：2020 年度半年度业绩预告

预计 2020 年半年度归属于上市公司股东的净利润同比下降 63.33%-45%，变动区间为 5,774.64 万元至 8,661.18 万元。上半年公司营业收入较上年度同期小幅增长，但因疫情对公司各产品线影响程度不一，导致公司营业收入中产品结构略有变化，销售毛利率出现下降。同时公司保持研发投入，人力、租金等刚性费用支出均衡发生，导致净利润下降。

10）三维通信：2020 年半年度业绩预告

归属于上市公司股东的净利润预计亏损 2000 万-3000 万。第一季度受疫情影响，公司及上下游供应商、客户复工推迟，物流受阻。二季度开始公司已全面复工，预计单季度的归属于上市公司股东的净利润为 1504 万-2504 万，较第一季度扭亏为盈。2020 年半年度公允价值变动损益预计-3066 万元，主要为公司间接参股的科瑞技术股票价值变动较大。综上因素，报告期内公司净利润出现亏损。

11）奥维通信：2020 年半年度业绩预告

归属于上市公司股东的净利润预计盈利 400 万元-600 万元，同比增长 238.42%-307.63%。报告期内，公司非经常性损益金额区间约为 700-900 万元，上年同期为 250.33 万元。主要系公司收回 2019 年与中广传播集团有限公司签订的《债务偿还协议》中的余款，导致增加公司投资收益。

12）万马科技：2020 年半年度业绩预告

归属于上市公司股东的净利润预计亏损 1250 万元-1350 万元，同比下降 455.65%-484.10%。受疫情、通信行业周期、中标竞争激烈等因素影响，公司营业收入、营业利润与上年同期相比下降，导致公司预计 2020 年半年度仍处于亏损状态。

13）汇源通信：2020 年半年度业绩预告

归属于上市公司股东的净利润预计盈利 0-300 万元，同比下降 29.86%-100.00%。主要系报告期内：①受新冠肺炎疫情的影响，公司通信工程及系统集成业务收入同比大幅下降；②研发费用及母公司人工成本同比增加；③去年同期出售联营企业实现投资收回，报告期内因未发生类似业务，投资收益同比下降。

14）日海智能：2020 年半年度业绩预告

归属于上市公司股东的净利润预计亏损 4000 万元至 5800 万元，同比下降 192.61%-234.28%。受国内外疫情影响，公司上半年业务合同签订推迟，且已签订合同的实施、交付、验收也相应延缓，国际销售业务开展不及去年同期，收入规模减少。

15）特发信息：2020 年半年度业绩预告

归属于上市公司股东的净利润预计亏损 3700 万元-5200 万元，比上年同期下降 155.22%-177.61%。第一季度，受疫情影响，公司产能发挥及订单均受到重大影响。同时公司履行国有企业惠民社会责任，积极响应深圳市委市政府及国资委的号召落实免租降费政策，免除自有园区民企租户本年度二、三月份租金，报告期租赁收入同比减少。

16）吴通控股：2020 年半年度业绩预告

归属于上市公司股东的净利润预计比上年同期下降 65.69%-77.13%，盈利 2,400.00 万元-3,600.00 万元。报告期内，移动信息服务业务受运营商资费优惠政策调整导致成本上升，使得净利润较上年同期减少。

17）中嘉博创：2020 年半年度业绩预告

归属于上市公司股东的净利润预计比上年同期下降 77.57%-85.05%，盈利 1,875 万元-1,250 万元。公司上半年主要受疫情影响，金融服务外包业务部分受阻，同时社会经济活动减少，导致企业短信业务的需求有所下降。同时公司加大新业务研发投入，RCS 的 5G 消息研发、5G 基站智能管理方面的投入加大。

18）远望谷：2020 年半年度业绩预告

归属于上市公司股东的净利润预计比上年同期下降 283.75%-318.20%，亏损 1.6 亿元-1.9 亿元。报告期内，公司根据企业会计准则要求，对持有的上市公司河南思维自动化设备股份有限公司的股权按交易性金融资产采用公允价值计量。受证券市场波动的影响，思维列控的股价下跌，导致公司公允价值变动损失金额约 1.93 亿元。

19）春兴精工：2020 年半年度业绩预告

归属于上市公司股东的净利润比上年同期下降 794.29%-952.08%，预计亏损 1.1 亿元-1.35 亿元。报告期受国内外突发的疫情影响，公司一季度生产开工不足、主要业务板块销售收入减少，出现亏损 10,264.19 万元。

20）中富通：2020 年半年度业绩预告

归属于上市公司股东的净利润预计比上年同期上升 50%-70%，盈利 3223.58 万元-3653.39 万元。报告期内，公司努力拓展四大运营商、政府部门等行业客户，加大与运营商在智能化工程、系统集成项目方面的合作，并受益于 2019 年业务的累加效应，公司主营业务显著增长，盈利也较去年同期明显上升。

21）通鼎互联：2020 年半年度业绩预告

归属于上市公司股东的净利润预计比上年同期下降 343.86%-438.69%，亏损 12,500 万元－9,000 万元。亏损的主要原因如下：①受疫情影响，公司主要业务板块以及下游客户停工停产较长时间；②公司的联营企业受疫情影响经营业绩下滑导致公司投资收益较上年同期下降；③光纤光缆等部分产品的毛利率较上年同期有所下降；④补贴收入较上年同期有所下降。

22）会畅通讯：2020 年半年度业绩预告

归属于上市公司股东的净利润预计盈利 4,800 万元-5,800 万元。报告期内，公司保持了营业收入的稳定增长，同时加强了对销售费用和管理费用的有效控制，本期股权激励费用约为 2,800 万元，若剔除股权激励费用摊销的影响后归属于上市公司股东的净利润同比增长幅度在 50%-70%之间。

23）中通国脉：2020 年半年度报告

归属于上市公司股东的净利润预计比上年同期下降 189.70%，亏损 980 万元。受疫情影响，宏观经济下行压力加大，公司所处通信行业的市场竞争激烈愈发白热化，公司面临的总体发展环境更加严峻，新基建尚处于启动期，各传统运营商的投入较以前年度有所减少，且部分项目的实施进度推迟，导致公司业务量和毛利率都有所下降。

24）中通国脉：签署日常经营合同的公告

中通国脉通信股份有限公司于 2020 年 7 月 17 日审议通过了《公司与苏美达签订五莲县教育和体育局教育信息化“三优一均”项目合同》，公司承接了苏美达国际技术贸易有限公司关于《五莲县教育和体育局教育信息化“三优一均”项目合同》，并与其签署了正式合同，合同金额为 185,165,750.00 元

25）有方科技：首次公开发行网下配售限售股上市流通公告

本次上市流通的限售股为公司首次公开发行限售股，限售股股东数量为 252 名，均为公司首次公开发行股票时参与网下向符合条件的投资者询价配售并中签的配售对象，锁定期为自公司股票上市之日起六个月，该部分限售股股东对应的股份数量为 821,345 股，占公司股本总数的 0.8959%，现锁定期即将届满，将于 2020 年 7 月 23 日起上市流通。

26）航天宏图：首次公开发行部分限售股上市流通公告

本次上市流通的限售股为公司首次公开发行部分限售股，锁定期为自公司股票上市之日起 12 个月，上市流通的限售股股东共 19 名。本次限售股上市流通数量共计 56,939,115 股，占公司总股本的 34.3041%，将于 2020 年 7 月 22 日上市流通。

27）威胜信息：首次公开发行网下配售限售股上市流通公告

本次上市流通的限售股均为公司首次公开发行网下配售限售股，锁定期自公司股票上市之日起六个月，共涉及限售股股东数量为 239 个，对应股票数量为 2,515,015 股，占公司总股本的 0.503003%，将于 2020 年 7 月 21 日起上市流通。

28）中国联通：关于中国联合网络通信有限公司完成发行 2020 年度第一期,第二期超短期融资券的公告

联通运营公司已于 2020 年 7 月 15 日完成发行总金额为人民币 20 亿元的 2020 年度第一期超短期融资券以及总金额为人民币 30 亿元的 2020 年度第二期超短期融资券，期限均为 180 日，年利率均为 1.89%，起息日均为 2020 年 7 月 16 日。

29）瑞斯康达：关于中标《中国电信 2020 年政企网关集中采购项目》的公告

中国电信 2020 年政企网关集中采购项目包含普通 1G PON 政企网关、WiFi 增强型政企网关及 10G PON 政企网关共计 3 个标包，公司均为第一中标人。按照《中标通知书》份额分配表列示的需求量显示，该项目公司中标份额合计为 813,488 台，根据中标份额占比及公司投标报价折算,预估中标金额合计为人民币 31,707.18 万元(含税)。

30）中富通：公司与中国移动福建南平分公司签署重要业务合同的公告

中富通集团股份有限公司于近日与中国移动通信集团福建有限公司南平分公司签署了《南平市公共安全视频监控建设联网应用项目（南平市级)》、《南平市公共安全视频监控建设联网应用项目（建瓯市)》、《南平市公共安全视频监控建设联网应用项目（邵武市)》、《南平市公共安全视频监控建设联网应用项目（光泽县)》合同，上述合同合计金额为 5,374 万元（含税)。

5 运营商集采招标统计

1）中国电信启动新一代云网运营系统 5GR 网络调度管理子系统集采

日前中国电信启动 2020 年新一代云网运营系统 5GR 网络能力调度管理子系统升级改造工程（5G 无线网络调度管理子系统）资格预审工作。拟集采 5G 无线网络调度管理子系统应用软件 1 套。

2）联通物联网拟采购 500 万套 NB 远传燃气表控制板：总预算约为 3.5 亿元

7 月 16 日，中国联通官网发布了联通物联网有限责任公司 NB-IOT 燃气表方案板采购项目单一来源采购需求公示。公示显示，该项目此次将采购 500 万套 NB 远传燃气表控制板，按实际需求分批下单。拟采用单一来源方式进行集采。据悉，该项目预算含税单价限价 70 元/套，含税总预算 35000 万元。

3）中国移动集中网络云二期工程硬件产品和集成服务采购：华为独家中标

7 月 16 日，中国移动发布集中网络云二期工程（ARM 资源池）硬件产品和硬件

集成服务单一来源采购信息公告。采购内容为计算服务器 4000 台和分布式块存储设备 7492TB，以及 ICT 集成服务。华为独家中标。

4）中国移动光分路器产品集采：亨通、烽火、中天、通鼎等十厂商中标

7 月 15 日，中国移动发布 2020 年至 2021 年光分路器产品集中采购中标候选人公示，中标厂商有亨通光电、汇珏网络、烽火通信、中天宽带、通鼎宽带、奥克光电、特发信息、中兴新地、乐通通信和俊知传感。

5）中国电信 2020 年 BBU 节能机柜及室外型机柜集采：总计 14397 套

中国电信发布 2020 年 5G BBU 节能机柜及室外型机柜产品集中采购项目资格预审公告。拟采购 5205 套节能机柜和 9192 套室外型机柜。

6）联通物联拟采购 500 万套 CAT1 芯片：最高限价 3.9 美元/套

联通物联网有限责任公司发布 CAT1 芯片集中比选项目（二次）比选公告，拟采购 500 万套 CAT1 芯片，按实际需求分批下单，最终中选人数量为 1 个。此次联通物联网有限责任公司的 CAT1 芯片集采也限定了最高限价，为 3.9 美元/套。

7）福建移动 2020-2021 无源波分设备集采结果：光迅、华为等入围

7 月 13 日，中国移动福建公司公示 2020-2021 年无源波分设备集采中标候选人。最终，瑞斯康达、光迅科技、光华信通、华为、上海欣诺、深圳迅特 6 厂商入围。据此前招标公告显示，该项目主要采购物资为无源光纤复用设备配件 133200 个、无源光纤复用设备 29200 个，项目总预算约为 7972.2 万元（不含税）。

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。