

# 通信

## 车载侧需求强劲，物联网赛道持续发力

本周，10月新能源车销量数据公布，10月我国新能源车销量达到38.3万辆，再创历史新高。随着新能源车和智能网联汽车渗透率加速提升，车载通信模组的需求正在快速飙升。同时，车企对于OTA，智能网联，多屏系统的需求日益凸显，传统的3/4G纯通信模组正在被4/5G智能模组加速替代，来自车载侧的模组需求有望迎来量价齐升。同时随着全球缺芯逐步缓解，我国物联网建设规划逐步落地，POS，笔电蜂窝模组，以及传统模组市场市场也有望重启增速，从而带动物联网赛道进入新一轮的发力期。

本周核心推荐：

1. 受益海风建设的优质线缆公司：中天科技 600522、亨通光电 600487
2. 高增长的物联网赛道内的优质公司：美格智能 002881、广和通 300638

继续跟踪：(1) 绿色通信：英维克 002837。(2) 光模块：新易盛 300502、中际旭创 300308、天孚通信 300394。(3) 通信基建：华正新材 603186。(4) 军工通信：七一二 603712。(5) 工业互联网：能科股份 603859。(6) 云视讯：亿联网络 300628。

**新能源车销量再创新高，车载模组需求强劲。**本周，中汽协发布了10月份我国新能源汽车销量情况，数据显示，10月我国新能源汽车销量为38.3万辆，再创历史新高，同比增长134.9%，环比增长7.2%；1~10月我国新能源汽车累计销售254.2万辆，同比增长176.6%。随着车企对于OTA，智能网联，多屏系统的需求日益凸显，传统的3/4G纯通信模组正在被4/5G智能模组加速替代，来自车载侧的模组需求有望迎来量价齐升。

**中国移动服务器集采：超聚变中标21亿元；中兴14亿、新华三11亿、浪潮9亿、烽火5亿。**本周，中国移动发布2021年至2022年PC服务器集中采购（第1批次）（标包1、2、6、9、10、15）中标候选人公示。超聚变中标21亿元；中兴14亿、新华三11亿、浪潮9亿、烽火5亿。

**T-Mobile美国中频5G覆盖2亿人口。**据C114讯，T-Mobile美国提前完成了5G部署：五分之四的美国用户现在可以使用5G，并且其2.5GHz频段的中频5G网络已覆盖了2亿美国人。此外，到2023年底，将有3亿人可以使用T-Mobile的这部分网络。

**风险提示：**贸易摩擦加剧，5G进度不达预期。

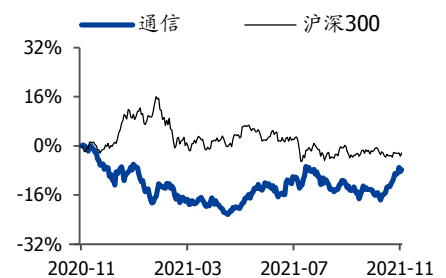
### 重点标的

股票代码	股票名称	投资评级	EPS (元)				PE			
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
600487.SH	亨通光电	买入	0.45	0.65	1.06	1.40	37.31	25.83	15.84	11.99
600522.SH	中天科技	买入	0.74	0.34	1.10	1.21	25.00	54.41	16.82	15.29
300638.SZ	广和通	买入	0.69	1.08	1.37	1.75	78.48	50.14	39.53	30.94
002881.SZ	美格智能	买入	0.15	0.67	1.11	1.61	328.07	73.45	44.33	30.57

资料来源：Wind、国盛证券研究所

增持（维持）

### 行业走势



### 作者

分析师 宋嘉吉

执业证书编号：S0680519010002

邮箱：songjiaji@gszq.com

分析师 黄瀚

执业证书编号：S0680519050002

邮箱：huanghan@gszq.com

研究助理 邵帅

邮箱：shaoshuai@gszq.com

### 相关研究

- 1、《通信：从5G应用到元宇宙，运营商驶入发展快车道》2021-11-14
- 2、《区块链：外币兑换机亮相进博会，数字人民币国际化提速》2021-11-09
- 3、《通信：重视通信+新能源带来的估值重构机会》2021-11-07

## 内容目录

1. 投资策略: 车载侧需求强劲, 物联网赛道持续发力.....	3
2. 行情回顾: 通信板块表现上涨, 物联网表现最佳.....	4
3. 周专题: 车载侧需求强劲, 物联网赛道持续发力.....	5
4. 中国移动服务器集采: 超聚变中标 21 亿元; 中兴 14 亿、新华三 11 亿、浪潮 9 亿、烽火 5 亿.....	5
5. 中国移动 2022 年单端光缆接头盒产品集采结果公示: 中天、通鼎等五厂家中标.....	8
6. 中国信通院与华为 5G 行业应用/5GtoB 规模复制能力联合实验室在北京揭牌.....	9
7. Alluxio 加码中国市场: 电信业是重要拓展目标.....	10
8. 美国 Dish 与思科合作 剑指企业 5G 市场.....	11
9. T-Mobile 美国中频 5G 覆盖 2 亿人口, 提前完成今年目标.....	11
10. 三星电子在美国启动 6G 试验: 频率达 133-148G 赫兹.....	11
11. 风险提示.....	12

## 图表目录

图表 1: 通信板块上涨, 细分板块中移动互联表现相对最优.....	4
图表 2: 本周永鼎股份领涨通信行业.....	4
图表 3: 产品需求数量.....	5
图表 4: 标包 1 中标候选人情况.....	6
图表 5: 标包 2 中标候选人情况.....	7
图表 6: 标包 6 中标候选人情况.....	7
图表 7: 标包 9 中标候选人情况.....	7
图表 8: 标包 10 中标候选人情况.....	8
图表 9: 标包 15 中标候选人情况.....	8
图表 10: 中国移动 2022 年单端光缆接头盒产品集采中标候选人公示.....	9
图表 11: Alluxio 客户.....	10

## 1. 投资策略: 车载侧需求强劲, 物联网赛道持续发力

本周核心推荐:

1. 受益四季度 5G 基建的优质公司: 中兴通讯 000063、中天科技 600522

2. 高增长的物联网赛道内的优质公司: 美格智能 002881、广和通 300638。

继续跟踪: (1) 绿色通信: 亨通光电 600487, 英维克 002837。(2) 光模块: 新易盛 300502、中际旭创 300308、天孚通信 300394。(3) 通信基建: 华正新材 603186。(4) 军工通信: 七一二 603712。(5) 工业互联网: 能科股份 603859。(6) 云视讯: 亿联网络 300628。

本周, 10月新能源车销量数据公布, 10月我国新能源车销量达到 38.3 万辆, 再创历史新高。随着新能源车和智能网联汽车渗透率加速提升, 车载通信模组的需求正在快速飙升。同时, 车企对于 OTA, 智能网联, 多屏系统的需求日益凸显, 传统的 3/4G 纯通信模组正在被 4/5G 智能模组加速替代, 来自车载侧的模组需求有望迎来量价齐升。同时随着全球缺芯逐步缓解, 我国物联网建设规划逐步落地, POS, 笔电蜂窝模组, 以及传统模组市场市场也有望重启增速, 从而带动物联网赛道进入新一轮的发力期。

新能源车销量再创新高, 车载模组需求强劲。本周, 中汽协发布了 10 月份我国新能源汽车销量情况, 数据显示, 10 月我国新能源汽车销量为 38.3 万辆, 再创历史新高, 同比增长 134.9%, 环比增长 7.2%; 1~10 月我国新能源汽车累计销售 254.2 万辆, 同比增长 176.6%。随着车企对于 OTA, 智能网联, 多屏系统的需求日益凸显, 传统的 3/4G 纯通信模组正在被 4/5G 智能模组加速替代, 来自车载侧的模组需求有望迎来量价齐升。

中国移动服务器集采: 超聚变中标 21 亿元; 中兴 14 亿、新华三 11 亿、浪潮 9 亿、烽火 5 亿。本周, 中国移动发布 2021 年至 2022 年 PC 服务器集中采购 (第 1 批次) (标包 1、2、6、9、10、15) 中标候选人公示。超聚变中标 21 亿元; 中兴 14 亿、新华三 11 亿、浪潮 9 亿、烽火 5 亿。

T-Mobile 美国中频 5G 覆盖 2 亿人口。据 C114 讯, T-Mobile 美国提前完成了 5G 部署: 五分之四的美国用户现在可以使用 5G, 并且其 2.5GHz 频段的中频 5G 网络已覆盖了 2 亿美国人。此外, 到 2023 年底, 将有 3 亿人可以使用 T-Mobile 的这部分网络。

核心标的:

中兴通讯、中天科技、广和通、美格智能

继续跟踪:

- (1) 绿色通信: 亨通光电, 英维克
- (2) 光模块: 新易盛、中际旭创、天孚通信
- (3) 通信基建: 华正新材
- (4) 军工通信: 七一二
- (5) 工业互联网: 能科股份
- (6) 云视讯: 亿联网络

## 2. 行情回顾：通信板块表现上涨，物联网表现最佳

本周大盘收于 3539 点。各行情指标从好到坏依次为：中小板综>万得全 A (除金融、石油石化)>万得全 A>上证综指>创业板综>沪深 300。通信板块上涨，表现劣于大盘。

图表 1: 通信板块上涨，细分板块中移动互联表现相对最优

指数	涨跌幅度
中小板综	0.9%
万得全 A (除金融、石油石化)	0.8%
万得全 A	0.6%
上证综指	0.6%
创业板综	0.6%
沪深 300	0.0%
国盛通信行业指数	0.5%
国盛物联网指数	3.8%
国盛光通信指数	2.9%
国盛卫星通信导航指数	0.5%
国盛运营商指数	0.2%
国盛移动互联指数	0.04%
国盛通信设备指数	-0.6%
国盛云计算指数	-1.7%
国盛区块链指数	-1.9%
国盛量子通信指数	-4.8%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

从细分行业指数看，物联网、光通信、卫星通信导航上涨 3.8%、2.9%、0.5%，表现优于通信行业平均水平。运营商、移动互联上涨 0.2%，0.04%，通信设备、云计算、区块链、量子通信下跌 0.6%、1.7%、1.9%、4.8%，表现劣于通信行业平均水平。

本周受益光缆高景气，永鼎股份上涨 25.71%，领涨板块。受益军工高景气，盛路通信上涨 21.58%。受益定增完成，鹏博士上涨 13.33%。受益重整计划完成，\*ST 飞马上涨 13.13%。受益高端通信事件影响减退，ST 凯乐上涨 12.40%。

图表 2: 本周永鼎股份领涨通信行业

涨幅前五名				跌幅前五名			
证券代码	证券名称	涨跌幅 (%)	成交量 (万手)	证券代码	证券名称	涨跌幅 (%)	成交量 (万手)
600105.SH	永鼎股份	25.71	762.05	300184.SZ	力源信息	-13.64	592.37
002446.SZ	盛路通信	21.58	230.59	300366.SZ	创意信息	-13.27	293.81
600804.SH	鹏博士	13.33	404.77	000988.SZ	华工科技	-10.12	113.30
002210.SZ	*ST 飞马	13.13	163.22	002544.SZ	杰赛科技	-9.23	118.32
600260.SH	ST 凯乐	12.40	250.13	002148.SZ	北纬科技	-8.79	149.50

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

### 3. 周专题：车载侧需求强劲，物联网赛道持续发力

本周，中汽协发布了10月份我国新能源汽车销量情况，数据显示，10月我国新能源汽车销量为38.3万辆，再创历史新高，同比增长134.9%，环比增长7.2%；1~10月我国新能源汽车累计销售254.2万辆，同比增长176.6%。

从渗透率上来看，10月我国新能源汽车市场渗透率继续维持历史高位，为16.4%，新能源乘用车市场渗透率为18.2%。1~10月，我国新能源车渗透率提升至12.1%，环比提升0.5个百分点。

强劲的新能源车市场需求为物联网赛道带来了的强劲的下游需求，在出货量上升的同时，传统的3/4G纯通信模组正在被4/5G智能模组加速替代，来自车载侧的模组需求有望迎来量价齐升。

除了车载外，在更广泛的物联网应用领域，随着我国《物联网新型基础设施建设三年行动计划》的出台，也使得我国物联网产业发展有了更加明确的目标，《行动计划》指出，要推动10家物联网企业成长为产值过百亿、能带动中小企业融通发展的龙头企业；支持发展一批专精特新“小巨人”企业，同时也对连接数做出了明确规划，要求在推广物联网应用范围的同时，在三年内物联网连接数突破20亿。

我们认为，随着我国《物联网新型基础设施建设三年行动计划》的出台，以及全球缺芯状况逐步缓解，POS，笔电蜂窝模组，以及传统模组市场市场也有望重启增速，从而带动物联网赛道进入新一轮的发力期。

### 4. 中国移动服务器集采：超聚变中标21亿元；中兴14亿、新华三11亿、浪潮9亿、烽火5亿

2021年10月22日，中国移动发布2021年至2022年PC服务器集中采购（第1批次）招标公告。本项目为集中招标项目。本期集中采购产品为PC服务器，采购规模约为163,692台。采用公开招标方式进行采购。预计本次采购需求满足期约为半年。本项目允许投标人同时中标的最多标包数为16个。

图表3：产品需求数量

标段	包段	产品名称	产品单位	需求数量
标1	包1	计算型服务器C1/C1A	台	10368.000
标1	包1	计算型服务器C12/C12A	台	6297.000
标2	包2	计算型服务器C3	台	7806.000
标2	包2	计算型服务器C4	套	2429.000
标3	包3	计算型服务器C1H	台	2770.000
标3	包3	计算型服务器C12H	台	246.000
标4	包4	计算型服务器C1K	台	4695.000
标4	包4	计算型服务器C12K	台	3792.000
标5	包5	计算型服务器C4K	台	552.000
标5	包5	计算型服务器C3K	台	2025.000
标6	包6	均衡型服务器B1/B1A	台	17375.000
标6	包6	均衡型服务器B3/B3A	台	2550.000
标6	包6	均衡型服务器B2/B2A	台	26678.000
标7	包7	均衡型服务器B1H	台	3958.000
标7	包7	均衡型服务器B3H	台	637.000
标7	包7	均衡型服务器B2H	台	7276.000
标8	包8	均衡型服务器B3K	台	4804.000
标8	包8	均衡型服务器B2K	台	19097.000
标8	包8	均衡型服务器B1K	台	4211.000

标9	包9	存储型服务器S1/S1A	合	1425.000
标9	包9	存储型服务器S2/S2A	合	624.000
标10	包10	存储型服务器S3/S3A	合	1694.000
标10	包10	存储型服务器S5/S5A	合	659.000
标10	包10	存储型服务器S4/S4A	合	2533.000
标11	包11	存储型服务器S1H	合	148.000
标11	包11	存储型服务器S2H	合	494.000
标12	包12	存储型服务器S3H	合	282.000
标12	包12	存储型服务器S5H	合	381.000
标12	包12	存储型服务器S4H	合	972.000
标13	包13	存储型服务器S1K	合	3113.000
标13	包13	存储型服务器S2K	合	662.000
标14	包14	存储型服务器S3K	合	2340.000
标14	包14	存储型服务器S5K	合	308.000
标14	包14	存储型服务器S4K	合	3491.000
标15	包15	公有云服务器PC1	合	1000.000
标15	包15	公有云服务器PS	合	4000.000
标15	包15	公有云服务器PC3	合	2000.000
标15	包15	公有云服务器PC2	合	8000.000
标16	包16	公有云服务器PC4	合	2000.000

资料来源：云头条，国盛证券研究所

### 中标候选人公示

2021年11月19日中国移动发布2021年至2022年PC服务器集中采购(第1批次)(标包1、2、6、9、10、15)中标候选人公示。

图表4：标包1中标候选人情况

标包1	第一中标候选人	第二中标候选人	第三中标候选人	第四中标候选人
中标厂商	超聚变	新华三	中兴	浪潮
投标报价(不含税)	735,905,994.60元	780,016,904.43元	774,732,493.47元	791,628,983.58元
中标份额	40%	30%	20%	10%
实际中标金额	2.94亿元	2.34亿元	1.55亿元	7916万元

资料来源：云头条，国盛证券研究所

图表 5: 标包 2 中标候选人情况

标包 2	第一中标候选人	第二中标候选人	第三中标候选人	第四中标候选人
中标厂商	超聚变	中兴	浪潮	烽火
投标报价 (不含税)	907,717,337.34 元	989,738,663.54 元	987,784,436.83 元	1,045,778,823.53 元
中标份额	40%	30%	20%	10%
实际中标金额	3.63 亿元	2.97 亿元	1.98 亿元	1.05 亿元

资料来源: 云头条, 国盛证券研究所

图表 6: 标包 6 中标候选人情况

标包 6	第一中标候选人	第二中标候选人	第三中标候选人	第四中标候选人	第五中标候选人
中标厂商	超聚变	新华三	浪潮	中兴	烽火
投标报价 (不含税)	2,684,502,247.96 元	2,837,745,258.85 元	2,858,664,519.70 元	2,929,692,083.61 元	2,882,788,223.54 元
中标份额	27.78%	22.22%	19.44%	16.67%	13.89%
实际中标金额	7.46 亿元	6.31 亿元	5.56 亿元	4.88 亿元	4 亿元

资料来源: 云头条, 国盛证券研究所

图表 7: 标包 9 中标候选人情况

标包 9	第一中标候选人	第二中标候选人	第三中标候选人
中标厂商	超聚变	中兴	浪潮
投标报价 (不含税)	74,136,592.89 元	77,611,889.04 元	79,820,217.63 元
中标份额	50%	30%	20%
实际中标金额	3707 万元	2328 万元	1594 万元

资料来源: 云头条, 国盛证券研究所

图表 8: 标包 10 中标候选人情况

标包 10	第一中标候选人	第二中标候选人	第三中标候选人
中标厂商	超聚变	中兴	浪潮
投标报价 (不含税)	369,234,261.56 元	387,751,971.89 元	394,301,648.58 元
中标份额	50%	30%	20%
实际中标金额	1.85 亿元	1.16 亿元	7886 万元

资料来源: 云头条, 国盛证券研究所

图表 9: 标包 15 中标候选人情况

标包 15	第一中标候选人	第二中标候选人	第三中标候选人
中标厂商	超聚变	中兴	新华三
投标报价 (不含税)	940,757,850.00 元	991,772,040.00 元	997,228,850.00 元
中标份额	50%	30%	20%
实际中标金额	4.7 亿元	2.98 亿元	1.99 亿元

资料来源: 云头条, 国盛证券研究所

据公示的中标情况, 超聚变中标 21 亿元; 中兴 14 亿、新华三 11 亿、浪潮 9 亿、烽火 5 亿。11 月 8 日, 工商登记显示, 华为控股的超聚变数字技术有限公司股东已变更为河南超聚能。建议投资者持续关注超聚变未来持续发展情况。

## 5. 中国移动 2022 年单端光缆接头盒产品集采结果公示: 中天、通鼎等五厂家中标

C114 讯 11 月 19 日消息 (乐思) 近日, 中国移动公布了 2022 年单端光缆接头盒产品集采中标候选人。



图表 10: 中国移动 2022 年单端光缆接头盒产品集中采购中标候选人公示



资料来源: C114, 国盛证券研究所

中标候选人的投标报价及中标情况依次为: 第一中标候选人: 宁波余大通信技术有限公司, 投标报价为 47778920.65 元(不含税), 中标份额为 27.78%; 第二中标候选人: 江苏中天科技股份有限公司, 投标报价为 58504350.08 元(不含税), 中标份额为 22.22%; 第三中标候选人: 浙江超前通信科技股份有限公司, 投标报价为 58002288.76 元(不含税), 中标份额为 19.44%; 第四中标候选人: 江苏通鼎宽带有限公司, 投标报价为 59351842.23 元(不含税), 中标份额为 16.67%; 第五中标候选人: 无锡东旭通信系统设备有限公司, 投标报价为 57801076.59 元(不含税), 中标份额为 13.89%。

根据此前发布的公告, 此次采购规模约为 62.53 万套, 项目设置最高投标限价为 6029.81 万元(不含税总价)。

从本次集采的结果来看, 报价与 2020 年集采相比略有下降, 中标份额的分配没有变化, 竞争格局比较激烈。我们认为在 5G、云计算、物联网和 AI 产业加速发展下, 数据流量需求将迎来新一轮成长, 有望带动光纤光缆行业回到景气周期, 建议关注相关产业链后续发展。

## 6. 中国信通院与华为 5G 行业应用/5GtoB 规模复制能力联合实验室在北京揭牌

昨日, 中国信通院与华为技术有限公司在北京举行“5G 行业应用/5GtoB 规模复制能力联合实验室”签约及揭牌仪式。

中国信通院无线电研究中心主任闫丽表示, 今年 7 月, 国家十部委联合印发的《5G 应用“扬帆”行动计划(2021-2023 年)》明确到 2023 年, 我国 5G 应用发展水平显著提升, 综合实力持续增强。其中, 5G 行业应用的发展是极其重要的一环。

双方共同表示, 依托中国信通院在政策、研究、产业整合能力等方面的优势, 发挥华为在实验室基础设施、网络技术、项目实施等领域的技术储备和实践经验, 联合实验室将为 5GtoB 快速地规模复制到千行百业发挥关键作用。

IT 之家了解到, 工信部数据显示, 目前, 我国已建成 5G 基站超过 115 万个, 占全球 70% 以上, 是全球规模最大、技术最先进的 5G 独立组网网络, 全国所有地级市城区、超过

97%的县城城区和 40%的乡镇镇区实现 5G 网络覆盖；5G 终端用户达到 4.5 亿户，占全球 80%以上。

我们认为，该联合实验室有助于实现重点领域 5G 应用深度和广度双突破，有助于推动 5G 在千行百业的落地应用，加速产业繁荣与应用落地，应用端市场空间预计将快速增长。建议持续关注 5G 基建相关的核心标的，以及物联网、车联网和工业互联网领域相关标的。

## 7. Alluxio 加码中国市场：电信业是重要拓展目标

据 C114 讯，开源云原生数据编排软件开发商 Alluxio 正式发布数据编排平台 2.7 版本，新版本立即可用。2.7 版本通过并行数据加载、数据预处理和训练工作流，可将机器学习(ML)训练的 I/O 效率提高 8-12 倍，从而显著降低成本。

今年 1 月，为响应国家“十四五”规划和 2035 远景目标，Alluxio 落地北京中关村，进行自主开发和研发，成为了一家拥有独立自主知识产权的本土企业，以快速响应并满足众多国内企业的个性化需求。

图表 11: Alluxio 客户



资料来源: C114, 国盛证券研究所

2019 年，Alluxio 助力中国联通构建了高效 Spark 计算服务平台。公司 CEO 创始人兼李浩源强调，包括集中化经分、GPU 深度学习探索、跨 B 域 O 域等数据联邦访问，是 Alluxio 在电信行业探索，与中国大型运营商紧密合作的结果。李浩源强调，Alluxio 将更加深耕电信业，从存算分离、容器化云原生等多个层面，更好地满足电信市场定制化数据能力的演进。

中国的电信相关基础设施位于世界领先水平。然而，基础网络提速带来了庞大的数据量，传统存算一体的大数据技术在电信业面临着巨大挑战。加之电信运营商从事的业务模式的多样性，提高数据处理能力将对行业带来积极作用。Alluxio 落地中关村将提高本土电信相关企业的的海理效率，促进行业发展。

## 8. 美国 Dish 与思科合作 剑指企业 5G 市场

据 C114 讯，美国卫星电视巨头 Dish Network 的无线子公司向思科寻求设备，声称将通过提供美国第一张智能 5G 网络来促进企业连接。

Dish Wireless 与思科表示，他们的合作将使该运营商能将其网络切片以服务特定的垂直行业，并通过参与由思科运作的管理服务计划为该运营商提供直接进入市场的途径。两家公司补充称，最新的合作将为客户提供涵盖混合工作模式和扩展到物联网市场所需的系统。思科董事长兼首席执行官查克·罗宾斯 (Chuck Robbins) 表示，两家公司正在通过“以创纪录的速度推出由云驱动的 5G 服务”，来搅动市场。

我们认为，DISH 与思科通过构建美国首个智能 5G 网络，为企业释放了 5G 的价值和优势。该合作可以帮助各行各业的企业改造其网络，推动“网络即服务”这一概念，同时也向包括物联网在内的新市场进行扩展。

## 9. T-Mobile 美国中频 5G 覆盖 2 亿人口，提前完成今年目标

据 C114 讯，T-Mobile 美国提前完成了 5G 部署：五分之四的美国用户现在可以使用 5G，并且其 2.5GHz 频段的中频 5G 网络已覆盖了 2 亿美国人。此外，到 2023 年底，将有 3 亿人可以使用 T-Mobile 的这部分网络。

该运营商称，它已通过 600MHz 频段的 5G 覆盖了 3.08 亿人，这被命名为“Extended Range 5G”。在收购 Sprint 之后，T-Mobile 美国开始在 2.5GHz 频段部署 5G。其竞争对手 Verizon 和 AT&T 也计划推出中频 5G (3.7GHz-3.98GHz)，但这些计划已被美国联邦航空管理局推迟。两家运营商都推出了毫米波频段的 5G，提供高吞吐量但覆盖范围有限。

T-Mobile 美国委托进行的研究发现，其中频 5G 网络的平均可用性接近 75%。这项由 umlaut 进行的研究评估了 4 个美国城市的 5G 网络，发现 T-Mobile 的 5G 网络比 AT&T 的快四倍，比 Verizon 的快三倍。

中频段/低频段聚合有利于覆盖范围的扩大、改善小区边缘、楼宇间渗透。我们认为，T-Mobile 现在比其竞争对手具有显著的竞争优势，后者目前还无法访问任何中频频段。

## 10. 三星电子在美国启动 6G 试验：频率达 133-148G 赫兹

据 C114 讯，三星美国研究中心已获得美国联邦通信委员会 FCC 的试验频率使用许可，正在美国进行 6G(第六代移动通信)试验。

三星电子计划通过试验确认是否可以用 6G 智能手机与基站进行中远程通信。有媒体称，三星电子将在位于美国德克萨斯州的美国实验室一带使用 133 千兆赫-148 千兆赫带宽的电波。

三星在 2020 年 7 月发布 6G 白皮书《下一代超连接体验》，指出 6G 网络标准化制定在 2028 年前完成，并开始早期商业化，不过 2030 年才是 6G 真正大规模商业化的开始。白皮书中还提到，如果说 5G 是性能方面的提升，那 6G 则必须满足三个要求——性能、

架构及可信赖性。6G网络峰值速率将达到1000Gbps，延迟低至100us，速度是5G网络的50倍，延迟只有后者的1/10。

下一代移动网络可在社会之间建立近乎即时的微秒连接。6G网络是将是面向2030年及以后的网络，对带宽、覆盖程度要求更高，同时也要求更智能、更安全、更灵活的网络服务。随着科研的不断投入及产业界持续推进，6G网络会带来更多维度的改变。

## 11. 风险提示

1. 贸易摩擦加剧。
2. 5G进度不达预期。

### 免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告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。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。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。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。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

### 国盛证券研究所

#### 北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38124100

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com