



# 国家电网入局 5G 全面带动产业链

——通信行业研究周报

## 投资摘要:

**本周行情回顾:** 本周 (2019.12.16-12.20), 上证指数上涨 1.26%, 深证成指上涨 2.25%, 申万通信指数上涨 1.89%, 位列申万 28 个一级行业涨幅榜第 16 位。

**事件:** 国家电网公司拟利用中国广电 700MHz 频段、60MHz 频谱资源开展 5G 网络建设,《国家电网 5G 网络建设方案》曝光。

**国家电网与广电此次合作, 国网提供资金支持, 广电提供优质频谱, 并将完全独立自建基础设施。**国网的 5G 网络建设内容分为六个部分: 核心网建设、承载网建设、基站建设、网管及支撑系统建设、安全体系建设和服务公司生产经营的自用业务终端建设。全面扩大对 5G 上游产业链需求。

**国家电网 5G 核心网建设分为国干层、大区层、省层、地市局 4 个层级:** 国干层在两个中心城市部署骨干 NRF; 大区层在国网 6 个分布部署核心网控制面网元; 省层在 27 个省分别部署核心网用户面网元; 地市局在 294 个地市分别部署核心网用户面网元。

**国家电网 5G 承载网分为省际干线、省内干线、地市骨干层、地市接入层 4 个层级。**建设将充分利用公司已有管线, 补充光纤光缆资源的不足, 并改造不满足要求的机房站址。省际干线、省内干线、地市骨干层均采用 80×100Gbps OTN 设备建设, 地市接入层采用 40×100Gbps OTN 设备建设。

**无 4G 负担, 国家电网 5G 网络将基于 SA 方案, 建设规模 11.31 万站, 为总体 5G 基站规模带来增量。**无线接入网建设以 SA 作为基础架构, 以构建“布局层、补盲层、吸热层”三者协作型无线结构化网络为目标, 充分利用旧有杆塔、机房等配套资源, 新建基站 11.31 万座, 并完善配套电源设施。无线网络将覆盖公司经营区域范围内 A+、A、B、C 类区域以及 D 类部分区域 65 万平方公里, 包含国网公司经营区域内 60% 以上的人口。初期充分利用国网已有的丰富站址资源, 后期根据实际需要租用铁塔公司站址。

**国家电网 5G 公网业务与自身专网电力业务采用独立信道承载, 进行物理隔离。**相应地带来硬件设施的增量需求, 包括专网专用的 BBU 基带板、RRU 及核心网。

**终端方面, 先期满足国网自有电力业务, 需购置大量自有业务终端, 使现有电网智能化、网络化。**国网 5G 网络将面对 2C 和 2B 两类。其中 2B 业务分为公司自有电力业务和其他行业用户业务。

**国网自购的 5G 终端主要将面向电网自有业务, 包括配电自动化、用电信息采集、精准负荷控制、配变监测、分布式能源等。**当前电力业务接入无线网络主要是通过独立 CPE 终端接入方式实现, 随着终端大规模接入, 模块式通信将是合理的解决手段, 如在电表中集成 700MHz 频段的 5G 通信模组, 插入公司 5G 网络的 sim 卡即可接入网络。相应地带来 5G 模组的需求增量。

**投资策略:** 此次国家电网与广电合作建设 5G 网络, 将充分利用国网已有的站址资源、电费及资金优势和广电的优质 700M 频谱。结合国家电网 5G 与运营商的不同, 此次 5G 建设, 将带来无线网基站、传输网、核心网和终端上的需求增量, 利好通信行业上游供应商。推荐关注 5G 基站龙头中兴通讯、传输设备及光纤光缆龙头烽火通信、5G 模组龙头厂商移远通信。

**风险提示:** 政策风险、国家电网 5G 资本开支不及预期、700M 标准化工作不及预期。

评级

增持 (维持)

2019 年 12 月 22 日

曹旭特

分析师

SAC 执业证书编号: S1660519040001

## 行业基本资料

股票家数	102
行业平均市盈率	178.5
市场平均市盈率	17.18

## 行业表现走势图



资料来源: 申港证券研究所

## 相关报告

- 1、《通信行业研究周报: 白牌交换机优劣几何 已成云巨头主流选择》2019-12-16
- 2、《通信行业研究周报: 云基础设施市场持续增长 数通设备将受益》2019-12-09
- 3、《通信行业研究周报: 物联网模组市场观察 LPWAN 及 5G 推动未来增长》2019-11-25

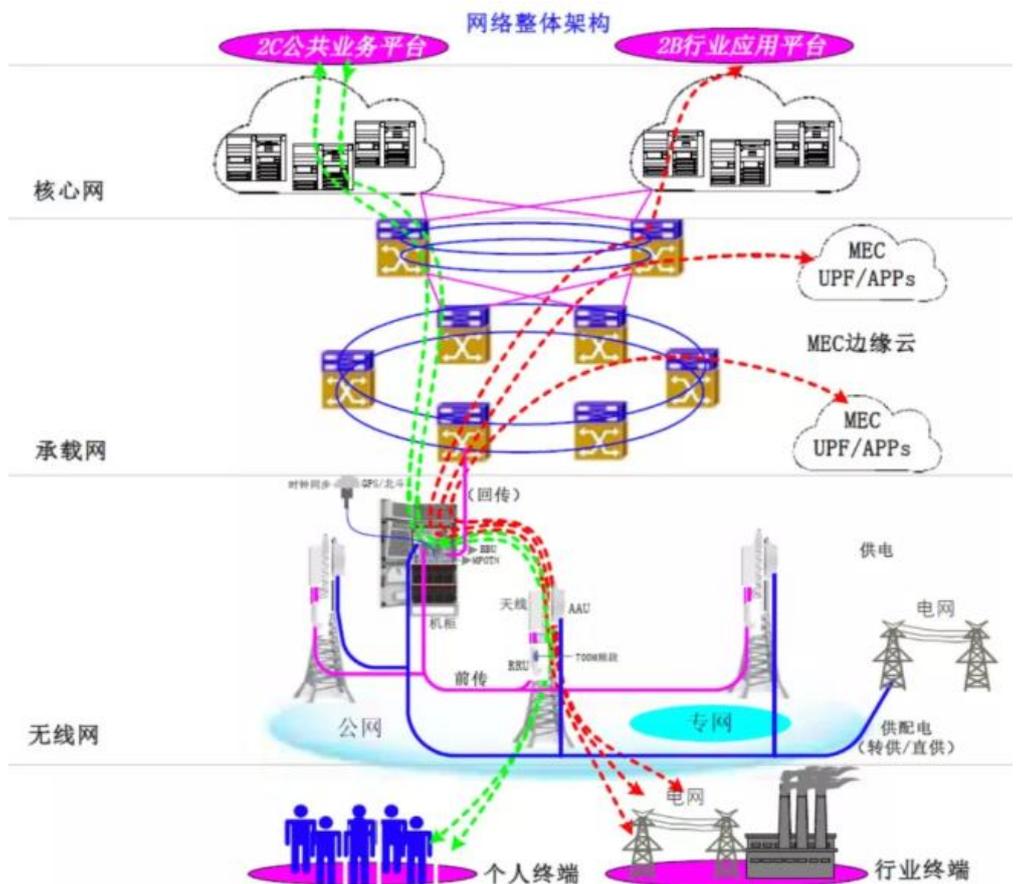
## 1. 每周一谈：国家电网入局 5G 全面带动产业链

**事件：**国家电网公司拟利用中国广电 700MHz 频段、60MHz 频谱资源开展 5G 网络建设，《国家电网 5G 网络建设方案》曝光。

### 1.1 国网&广电 5G 建设：全网全部自建 扩大 5G 通信设备需求

国家电网与广电此次合作，国网提供资金支持，广电提供优质频谱，并将完全独立自建基础设施。国网的 5G 网络建设内容分为六个部分：核心网建设、承载网建设、基站建设、网管及支撑系统建设、安全体系建设和服务公司生产经营的自用业务终端建设。全面扩大 5G 网络规划、设计、建设、设备、终端等方面的需求。

图1：国家电网 5G 网络架构



资料来源：《国家电网 5G 网络建设方案》，申港证券研究所

#### 1.1.1 核心及传输网络建设：已有站址资源 光纤光缆不足

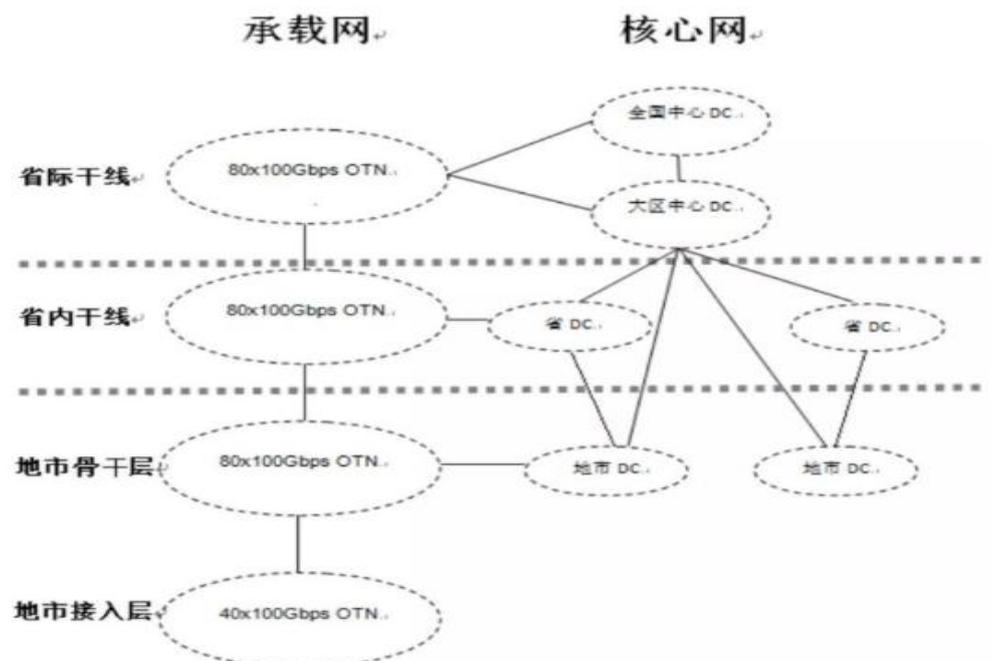
国家电网 5G 核心网建设分为国干层、大区层、省层、地市层 4 个层级：国干层在两个中心城市部署骨干 NRF；大区层在国网 6 个分布部署核心网控制面网元；省层在 27 个省分别部署核心网用户面网元；地市层在 294 个地市分别部署核心网用户面网元。

国家电网 5G 承载网分为省际干线、省内干线、地市骨干层、地市接入层 4 个层级。

建设将充分利用公司已有管线，补充光纤光缆资源并改造不满足要求的机房站址。省际干线、省内干线、地市骨干层均采用 80×100Gbps OTN 设备建设，地市接入层采用 40×100Gbps OTN 设备建设。

- ◆ **省际干线部分区域需整合补充光纤光缆资源：**省际干线连接全国中心、大区中心、省际中心。全部设备安装在总分部、省公司中心机房及 500kV 以上变电站通信机房内。公司现有省际干线光缆以 OPGW 光纤为主，随 500kV 及以上电网线路建设。部分区段光纤资源有限，不能满足 5G 省际干线需求，需对现有资源进行整合并补充；
- ◆ **省内干线部分区域需补充光纤光缆资源：**省内干线连接省际中心与地市中心。全部设备安装在省公司、地市公司及 220kV 以上变电站通信机房内。公司现有省际干线光缆以 OPGW 光纤为主，随 220kV 及以上电网线路建设。部分区域需补充光纤光缆资源；
- ◆ **地市骨干层需补充光纤光缆资源并改造机房：**地市骨干层将 5G 基站上传的业务回传至地市核心网，单台设备按照汇聚 6 台接入层设备设计，安装位置为 110kV 站机房、县公司机房为主的自有物业。地市骨干层上联光缆依托地市 110kV、35kV 线路光缆，部分区段需新建光缆补充。目前 110kV 站机房大多采用一体化电源，难以满足新增设备电源接入需求，涉及大量电源改造。部分机房条件简陋，不满足设备运行环境，需进行改造；
- ◆ **地市接入层无可利用光纤光缆资源，需大量新建并改造机房：**地市接入层将 5G 基站通过环网结构与地市骨干层连接，单台设备按照接入 8 座基站设计。站址优先选用变电站、配电所、营业厅等自有物业，部分站址选用第三方物业。所用站址电源不能满足新增设备需求，大多数站点需要进行电源改造。

图2：国家电网 5G 核心网架构、承载网架构及对应关系



资料来源：《国家电网 5G 网络建设方案》，中港证券研究所

### 1.1.2 无线网络建设：计划建设 11.31 万站 覆盖 65 万平方公里

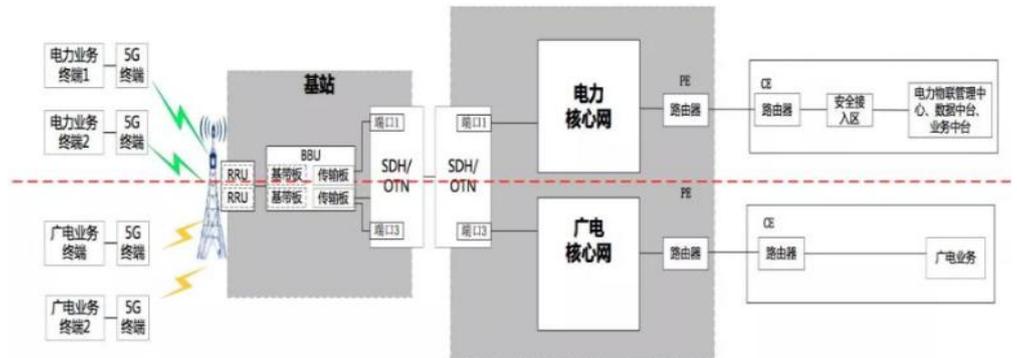
无 4G 负担，国家电网 5G 网络将基于 SA 方案，建设规模 11.31 万站，为总体 5G 基站规模带来增量。无线接入网建设以 SA 作为基础架构，以构建“布局层、补盲层、吸热层”三者协作型无线结构化网络为目标，充分利旧现有杆塔、机房等配套资源，新建基站 11.31 万座，并完善配套电源设施。无线网络将覆盖公司经营区域内 A+、A、B、C 类区域以及 D 类部分区域 65 万平方公里，包含国网公司经营区域内 60% 以上的人口。初期充分利用国网已有的丰富站址资源，后期根据实际需要租用铁塔公司站址。

### 1.2 国家电网专网需求：与广电公网隔离 带来设备需求增量

国家电网 5G 公网业务与自身专网电力业务采用独立信道承载，进行物理隔离。相应地带来硬件设施的增量需求，包括专网专用的 BBU 基带板、RRU 及核心网。

- ◆ 频率方面：采用不同的固定频段；
- ◆ 基站方面：采用独立的 RRU 和 BBU，共用 BBU 主控板、电源及机框；
- ◆ 传输网方面：采用时隙隔离的方式实现公网与专网业务的隔离；
- ◆ 核心网方面：公网业务采用广电核心网，专网业务采用国网独立核心网。

图3：国家电网 5G 网络公网与专网业务物理隔离方案



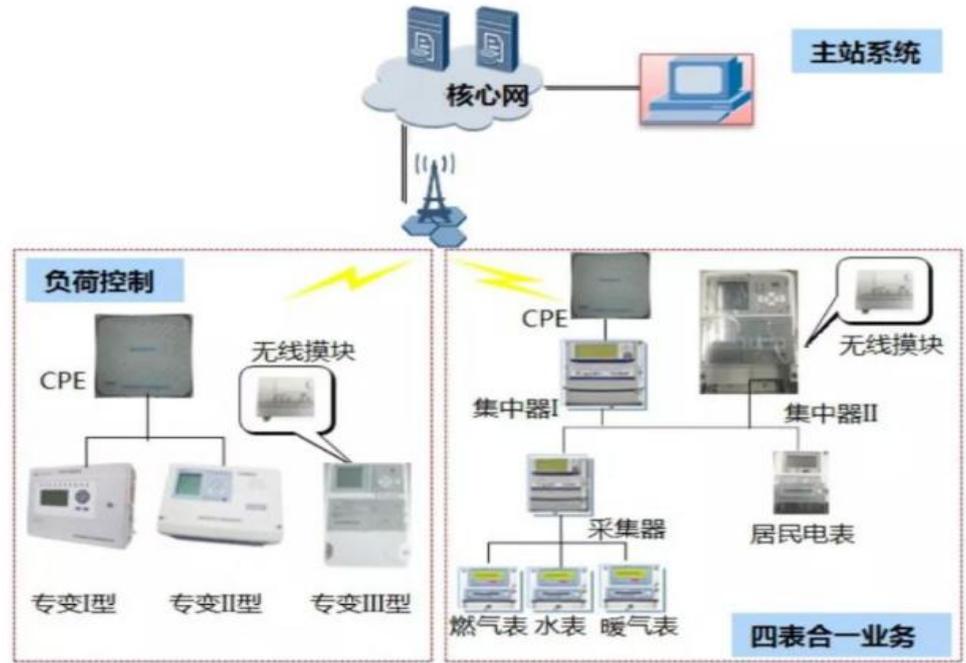
资料来源：《国家电网 5G 网络建设方案》，申港证券研究所

### 1.3 自用业务及终端：先期将采购自用专网终端 利好终端产业

先期满足国网自有电力业务，需购置大量自有业务终端，使现有电网智能化、网络化。国网 5G 网络将面对 2C 和 2B 两类。其中 2B 业务分为公司自有电力业务和其他行业用户业务。

国网自购的 5G 终端主要将面向电网自有业务，包括配电自动化、用电信息采集、精准负荷控制、配变监测、分布式能源等。当前电力业务接入无线网络主要是通过独立 CPE 终端接入方式实现，随着网络大规模建设和终端大规模接入，外置式独立 CPE 终端无法满足建设和运维的需求，嵌入业务终端内部的模块式通信仓将是合理的解决手段，如在电表集成 700MHz 频段的 5G 通信仓替代现有的运营商 4G 通信仓，插入公司 5G 网络的 sim 卡即可接入网络。相应的带来 5G 模组需求的增量。

图4：国家电网 5G 终端形态示意图



资料来源：《国家电网 5G 网络建设方案》，申港证券研究所

### 1.4 投资策略

此次国家电网与广电合作建设 5G 网络，将充分利用国网已有的站址资源、电费及资金优势和广电的优质 700M 频谱。结合国家电网 5G 与运营商的不同，此次 5G 建设，将带来无线网、传输网、核心网和终端上的需求增量，利好通信行业上游供应商。推荐关注 5G 基站龙头中兴通讯、传输设备及光纤光缆龙头烽火通信、5G 模组龙头厂商移远通信。

### 1.5 风险提示

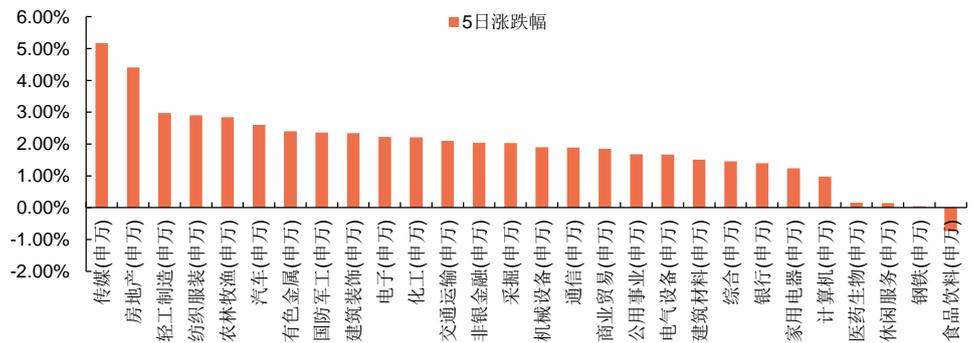
政策风险、国家电网 5G 资本开支不及预期、700M 标准化工作不及预期。

## 2. 本周行情回顾

本周，上证指数上涨 1.26%，深证成指上涨 2.25%，申万通信指数上涨 1.89%，位列申万 28 个一级行业涨幅榜第 16 位。目前通信板块 TTM 市盈率为 37.35 倍，位列申万 28 个一级行业的第 3 位。

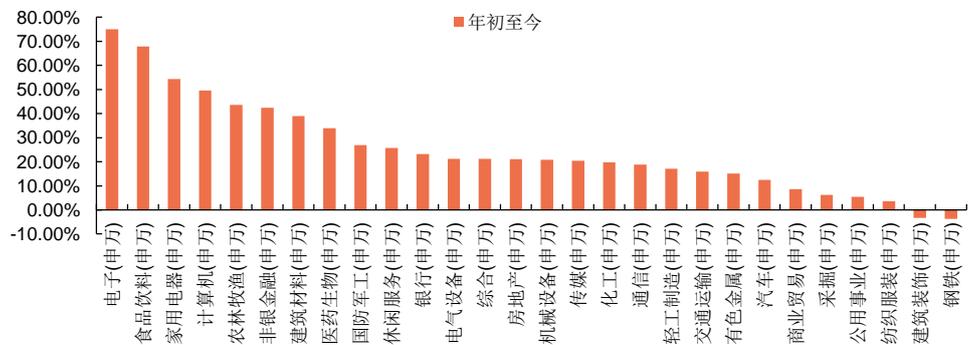
自 2019 年初至今，上证指数、深证成指、创业板指、沪深 300 指数、申万通信指数分别上涨 20.49%、41.30%、41.68%、33.43%、18.84%。通信指数在申万 28 个一级行业涨幅榜排名第 18 位。

图5：本周申万一级行业涨跌幅



资料来源：Wind，申港证券研究所

图6：年初至今申万一级行业涨跌幅



资料来源：Wind，申港证券研究所

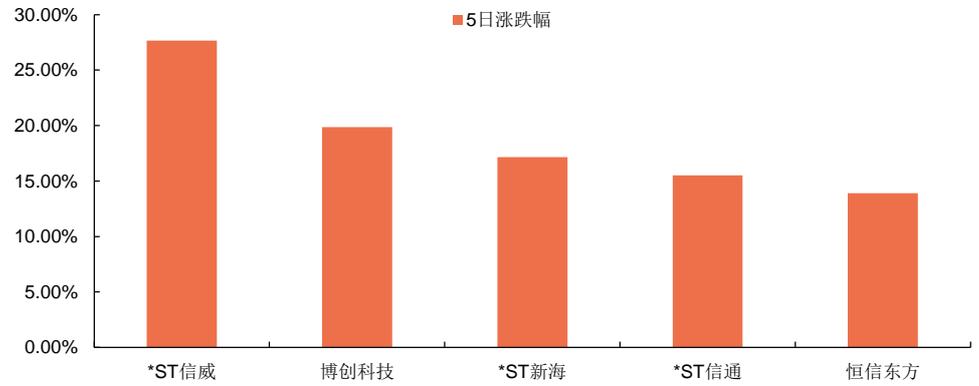
图7：SW 通信估值水平



资料来源：Wind，申港证券研究所

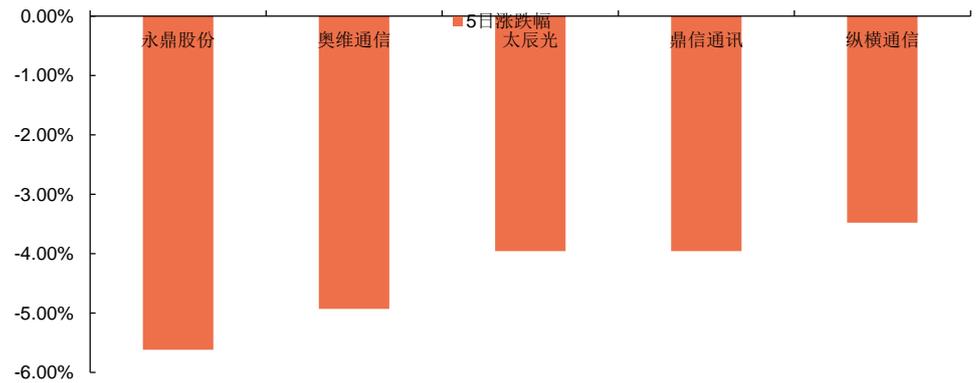
个股方面，本周涨幅前五的是\*ST信威、博创科技、\*ST新海、\*ST信通、恒信东方；跌幅靠前的是永鼎股份、奥维通信、太辰光、鼎信通讯、纵横通信。

**图8：本周 SW 通信个股涨幅榜前五**



资料来源：Wind，申港证券研究所

**图9：本周 SW 通信个股跌幅榜前五**



资料来源：Wind，申港证券研究所

### 3. 行业新闻

#### 3.1 5G

##### ◆ 中国广电披露 5G 进度：已启动第一阶段建设

在 2019 通信产业大会暨第十四届通信技术年会上，中国广电网络有限公司技术发展研究处副处长李爽发表《中国广电 5G 启新元 创未来》的主题演讲，从总体定位、目标业务、网络架构、频谱使用、组网方式等方面阐述了中国广电 5G 建设计划与进程。(C114)

##### ◆ 中国移动 31 省公司通信工程设计与可行性研究集采结果出炉

中国移动公布了 31 个省公司的 2020-2021 年通信工程设计与可行性研究集采结果。

本次采购规模庞大，涵盖了 31 个省公司的无线网（5G、FDD、NB 等）、传送网、核心网、支撑网、承载网、业务网、电源等专业。集采预估基本规模超 374.88 亿元（不含税），预估扩展规模超 562.32 亿元（不含税）。其中北京、天津、河北、吉林、山西、福建、云南、辽宁等 16 个省公司的通信工程设计与可行性研究工作，划分为 66 个标段；广东、江苏、浙江、上海等 15 个省的通信工程设计与可行性研究工作，划分为 89 个标段。(C114)

#### 3.2 运营商

##### ◆ 联通移动用户“两连降”：11 月减少 85.6 万户

11 月中国联通减少移动出账用户 85.6 万户，累计达 3.21 亿户。其中，4G 用户当月净增 182.7 万户，累计达 2.54 亿户。今年 10 月，中国联通移动出账用户下降了 261 万。相比之下，11 月份的降幅已经大为收窄。固网业务方面，中国联通 11 月的表现也比较“黯然”，固网宽带用户减少 10 万户，累计达 8445.3 万户；本地电话用户净减少 1.2 万户，累计达 5421.8 万户。而 10 月份，中国联通固网宽带用户是净增 10.8 万户。固定电话业务方面，当月中国电信固定电话用户数净减 52 万户，固定电话累计用户数 1.1131 亿。(C114)

##### ◆ 中国电信 11 月 4G 用户净增 193 万户 有线宽带用户净增 50 万户

中国电信公布了 2019 年 11 月运营数据。当月，中国电信移动用户数净增 186 万户，移动用户累计达到 3.3439 亿户。其中，中国电信 4G 用户数当月净增 193 万户，4G 用户累计 2.8 亿户。有线宽带业务方面，当月，中国电信有线宽带用户数净增 50 万户，有线宽带累计用户数 1.5375 亿。与此同时，截至 2019 年 11 月底，中国电信及中国电信的母公司有线宽带用户总数合计为 1.80 亿户。(C114)

##### ◆ 中国移动 11 月 4G 用户净增 396.7 万 有线宽带用户净增 69.4 万

12 月 20 日消息，中国移动刚刚公布了 2019 年 11 月份运营数据。当月，中国移动移动用户净增 295.5 万户，累计达到 9.46545 亿户。当月，中国移动 4G 用户净增 396.7 万户，累计达到 7.53029 亿户。有线宽带用户净增 69.4 万户，累计达到 1.8765 亿户。(C114)

### 3.3 云计算&IDC

#### ◆ 腾讯云 IoT Explorer 全新升级，5G 与 LoRa 宽窄带融合物联网开发时代开启

12月20日，在腾讯云IoT生态峰会上，腾讯云正式宣布，针对物联网开发平台IoT Explorer，在原来已有能力的基础上，新增一站式LoRa开发工具和5G开发套件，全面完善自身的物联网开发平台能力，助力千万开发者快速基于现有平台，快速构建在宽窄带融合开发模式下的物联网新应用。(C114)

#### ◆ 华为独家中标中国联通总部资源池网络基础设施扩容工程

近日，中国联通启动2019年总部资源池网络基础设施扩容工程单一采购，拟定单一来源采购供应商为华为技术有限公司。该项目预采购千兆、万兆接入交换机、B网交换机、路由器/楼核心交换机、Spine、border交换机的光模块等设备产品。本项目之所以采用单一来源采购，原因是基于现有网络接入能力进行扩容，中国联通信息化资源池已部署华为网络，并采用华为SDN进行集中配置及资源调度，现需在原有功能正常运行的情况下完成扩容工程，需继续使用华为SDN网络。需要向原中标人采购，否则将影响施工或者功能配套要求的。(C114)

#### ◆ Dell'Oro: Q3 全球云数据中心资本支出恢复同比增长

根据市场研究公司Dell'Oro Group最新发布的报告显示，云数据中心方面的资本支出在2019年第三季度反弹至两位数百分比增长。用于新数据中心设施建设更高的支出推动了这一增长。Dell'Oro Group董事Baron Fung表示：“在连续两个季度同比下降之后，排名Top 10的云服务提供商的云数据中心资本支出又恢复了增长。我们预计，随着主要云服务提供商恢复服务器容量增加，并开始建设计划于明年推出新数据中心，服务器方面的支出将在2020年出现增加。”以下是其《2019年第三季度云数据中心资本支出季度报告》的其他重点：排名Top 10的云服务提供商在数据中心上的总支出为179亿美元，同比增长14%；亚马逊和IBM是排名Top 10的云服务提供商中仅有的两家增加其服务器资本支出来提升服务器容量的公司；预计到2020年，排名Top 10的云服务提供商将在近40个新地区推出数据中心。(C114)

#### ◆ 中国移动低端路由器和交换机集采：规模为15万台

中国移动日前发布2020年至2021年低端路由器和低端交换机集中采购招标公告，采购规模共计150000台，满足期为1年。本项目为集中招标项目。具体划分3个标包：第1标包，低端路由器，采购数量46000台；第2标包，低端三层交换机，采购数量32000台；第3标包，二层交换机，采购数量72000台。以上3个标包中标人数量分别为2至3家，若中标人数量为2家时，每个中标人对应的分配份额依次为：第1名中标份额为70%、第2名中标份额为30%；若中标人数量为3家时，每个中标人对应的分配份额依次为：第1名中标份额为50%、第2名中标份额为30%、第3名中标份额为20%。项目允许投标人同时中标的最多标包数为3个。本项目对光模块单价设置最高限价，每个标包基准光纤模块(10G，多模300M)的不含税投标限价为人民币95元/块。本项目对每个标包设置最高限价，每个标包不含税最高投标限价分别为：第1标包，9694.10万元；第2标包，11255.64万元；第3标包，8864.35万元。(C114)

### 3.4 光通信

#### ◆ 中国联通 G.654.E 干线光缆集采落地：厂家“想说爱你不容易”

12月20日消息，时隔半年，中国联通 G.654.E 干线光缆集采终于落地。日前，中国联通公布 2018-2019 年干线光缆（G.654.E）集中采购中标候选人，公告显示长飞光纤光缆股份有限公司、江苏亨通光电股份有限公司、烽火通信科技股份有限公司、南京华脉科技股份有限公司入围此次集采。本次集采是今年 5 月份中国联通首次集采 G.654.E 干线光缆失败后，再重启的项目。当时联通给出令人难以置信的 62 元/芯公里的限价，厂家纷纷用脚投票，报价在 300 元/芯公里上下，导致了流标。中国联通本次集采似乎仍是以投标价格为主要参考依据。从评审标准上看，价格因素的权重比值占到 80%。要知道，目前国内具备 G.654.E 光缆能力的厂家有十几家，根据招标公告，最终中标人数量为 1-3 个，在今年光纤光缆行业整体不景气的大环境下，势必仍会有一番激烈的价格竞争。据产业链相关人士向 C114《光通信观察》透露，本次中标的厂家，投标价格在 200 元/芯公里（不含税）下方浮动，如果还是以参加中国电信集采的约 200 元/芯公里（不含税）的中标价应标，基本很难入围本次集采。另有消息人士透露，目前的这一报价，厂家在盈利和亏损的边缘。短短 3 个月，集采中标价格出现两位数的下滑，厂家面临不小挑战。可见，在 G.652 等普通光缆的集采价格被进一步压缩之后，运营商正在把手伸向技术规格更高，生产成本更高的 G.654.E 光缆，可见光纤厂家想靠技术创新赚点钱不容易。（C114）

#### ◆ 中国联通招募 PON 设备供应商：烽火、中兴、华为、诺基亚贝尔中标

12月19日消息，中国联通公示了中国联通电子商城集团公开市场 PON 设备招募的合格供应商：烽火通信科技股份有限公司、中兴通讯股份有限公司、华为技术有限公司、上海诺基亚贝尔股份有限公司。符合要求的供应商及其产品将在电子商城“公开市场”上架，各省分公司在电子商城上架的产品范围内自主实施采购。本次招募包括 10G EPON、XG PON、Combo PON、GPON 等四种产品，每种产品均含 OLT 和 MDU 设备。（C114）

#### ◆ 中国电信 100G DWDM/OTN（第二批）集采：烽火成第一中标候选人

近日，中国电信公示 2019 年 100G DWDM/OTN 设备集中采购项目（第二批）中标候选人。烽火通信科技股份有限公司、中兴通讯股份有限公司和深圳市中兴通讯有限责任公司联合体以及上海诺基亚贝尔股份有限公司中标。令人意外的是，在第二批的中标候选人中未见华为的身影，在此前第一批的中标候选人中，华为仍以第二中标候选人入围。此次未见身影，业内人士猜测是华为在中国市场将采取利润优先策略。（C114）

### 3.5 终端

#### ◆ 第三季度全球手机市场总利润 120 亿美元 苹果独占 66%

Counterpoint 的数据显示，苹果今年第三季度再次碾压对手，攫取了智能手机行业 66% 的利润，蝉联利润冠军。它的所有的竞争对手总共只拿下了另外三分之一的行业利润。Counterpoint 分析师卡恩·乔翰（Karn Chauhan）在报告中写道，苹果在全球手机市场上独占鳌头，拿下了 66% 的行业利润和 32% 的整体手机收入。在美

国、欧盟和日本等主要市场上，忠实的高级用户群是苹果保持令对手望尘莫及及利润水平的重要原因。现在，凭借强大的服务策略，苹果公司的整体生态系统已经足够强大，可以保证在未来几年中稳定实现收入增长。在不久的将来，我们相信随着新系列 iPhone 的良好吸引力，苹果在假日季的利润还将增加。2019 年第三季度，全球手机整体利润同比下降 11% 至 120 亿美元，这是由于中端产品进入市场的比例增加以及某些智能手机 OEM 收入下降所致。在利润图表上，三星排名第二，占行业利润的 17%。Galaxy A 系列产品组合的增加以及 Galaxy Note 10 系列产品的上市是增长的主要原因。(C114)

## 4. 公司公告

### ◆ 【剑桥科技】股东减持股份计划公告

上海康宜桥投资咨询合伙企业（有限合伙）计划自股份解除限售之日起的十五个交易日后，六个月内通过集中竞价交易方式或大宗交易方式减持公司股份合计不超过公司股份总数的 3.54%。其中：在任意连续 90 日内，集中竞价交易方式减持公司股份合计不超过公司股份总数的 1.00%；大宗交易减持公司股份合计不超过公司股份总数的 2.00%，且大宗交易受让方在受让后 6 个月内不转让所受让的股份。减持价格按照市场价格确定，且不低于公司股票的发行价（若计划减持期间有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，拟减持股份数量和减持价格将相应进行调整）。

### ◆ 【平治信息】股东追加承诺公告

杭州平治信息技术股份有限公司（以下简称“平治信息”或“公司”）于近日收到实际控制人郭庆先生出具的书面承诺函。基于对公司未来健康发展的信心，郭庆先生承诺：本人持有的首次公开发行前已发行股份解除限售后，本人承诺在 2019 年 12 月 13 日至 2020 年 12 月 13 日期间不减持本人持有的平治信息全部股份，即 31,806,000 股股份。

### ◆ 【太辰光】关于股东减持计划的预披露公告

持有本公司股份 420.552 万股（占公司总股本的 1.8285%）的股东姜丽娟女士计划自公告之日起 15 个交易日后的 6 个月内（2020.1.8~2020.7.7）（窗口期不减持）以集中竞价交易方式减持本公司股份不超过 40 万股（占本公司总股本的 0.1739%）。持有本公司股份 310.068 万股（占公司总股本的 1.3481%）的股东黄伟新先生计划自公告之日起 15 个交易日后的 6 个月内（2020.1.8~2020.7.7）（窗口期不减持）以集中竞价交易方式减持本公司股份不超过 62 万股（占本公司总股本的 0.2696%）。持有本公司股份 3,699.432 万股（占公司总股本的 16.0847%）的股东深圳市神州通投资集团有限公司计划在未来 6 个月（2019.12.19~2020.6.18）实施以下减持计划：（1）自公告之日起 3 个交易日后至 2019 年 12 月 31 日以大宗交易方式减持股份数量不超过 459 万股（占本公司总股本比例 1.9957%）；（2）2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 18 日以大宗交易或集中竞价交易方式，合计减持本公司股份不超过 681 万股（占本公司总股本比例 2.9609%），其中以集中竞价方式减持的须自公告之日起 15 个交易日后方可实施。根据神州通相关承诺，其 2019、2020 年度每年减持数量不得超过 1,109.8296 万股（占公司总股本的 4.8254%）。

### ◆ 【深信服】关于持股 5%以上股东减持股份计划的预披露公告

持有本公司股份 64,132,591 股（占本公司当前总股本比例 15.68%）的股东 Diamond Bright International Limited 计划以大宗交易、集中竞价方式减持本公司股份合计不超过 24,536,613 股（占本公司当前总股本比例约 6%）。其中通过大宗交易方式减持的，将于本公告披露之日起 3 个交易日后的 6 个月内进行，且任意连续 90 个自然日内通过大宗交易减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%；通过集中竞价交易方式进行减持的，将于本公告披露之日起 15 个交易日之后的 6 个月

内进行，且任意连续 90 个自然日内通过深圳证券交易所集中竞价交易减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%。若减持期间公司有送股、资本公积金转增股本等股份变动事项，减持股份数量进行相应调整。

◆ **【金信诺】关于公司员工持股计划的进展公告**

截至 2019 年 12 月 16 日，公司员工持股计划通过二级市场竞价交易方式买入公司股票 2,437,400 股，占公司总股本的比例为 0.42%，成交金额合计为人民币 2238.79 万元（不含手续费），成交均价约为 9.1851 元/股。公司将严格遵守市场交易规则，持续关注员工持股计划的实施进展情况，并按照相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。

◆ **【鹏博士】股东集中竞价减持股份进展公告**

本次减持股份计划实施前，鹏博士电信传媒集团股份有限公司（以下简称“公司”）股东天津通灵通科技服务有限公司（以下简称“通灵通”）持有公司无限售流通股 59,219,136 股，占公司总股本的 4.134%；股东上海秦砖投资管理有限公司（以下简称“上海秦砖”）持有公司无限售流通股 19,401,254 股，占公司总股本的 1.354%。截至本公告日，上述股东减持计划数量实施过半。期间通灵通通过集中竞价交易减持公司股份共计 14,323,859 股，占公司总股本的 1%。

◆ **【深南股份】关于终止重大资产重组事项的公告**

公司拟以发行股份及支付现金的方式向赵美光、仲秀霞和任义国等 3 名交易对方购买其持有的威海怡和专用设备制造有限公司（以下简称“威海怡和”）100% 股权，本次交易完成后，上市公司将持有威海怡和 100% 股权。同时，公司拟向不超过十名特定投资者非公开发行股份的方式募集配套资金，募集配套资金的总额不超过本次拟以发行股份购买资产交易对价的 100%，发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本 20%。募集配套资金拟用于支付本次交易的现金对价、支付中介机构费用及相关税费，以及补充流动资金和偿还借款等。由于 2019 年即将结束，本次重大资产重组的业绩承诺期调整为 2020-2022 年，交易各方对新的业绩承诺利润无法达成一致。为保护上市公司和广大投资者利益，经审慎研究，公司决定终止本次重大资产重组事项。鉴于本次重大资产重组尚未提交公司股东大会审议通过，公司已签署的购买资产的相关协议未具备全部生效条件，本次终止重大资产重组事项是经公司审慎研究，并与交易对方友好协商达成一致的结果，不会对公司的生产经营造成不利影响。

◆ **【高新兴】关于中标广东省公安厅 2019-79 广东公安视频云工程省际中心(一期)建设项目的公告**

近日，高新兴科技集团股份有限公司（以下简称“公司”、“高新兴”）收到广东省政府采购中心网（<http://gpcgd.gd.gov.cn>）发布的《广东省公安厅 2019-79 广东公安视频云工程省际中心（一期）建设项目中标公告》，公司已中标广东省公安厅 2019-79 视频云工程省际中心（一期）建设项目，中标金额 81,370,150 元（最终金额以双方签署的合同为准），公司尚未接到上述项目的中标通知书，且未与采购单位签署项目合同，敬请广大投资者注意风险。

◆ **【烽火通信】公开发行人可转换公司债券上市公告书**

本次发行可转债总额为人民币 308,835 万元 (30,883,500 张, 3,088,350 手)。原股东共优先配售 1,035,780 手, 占本次发行总量的 33.54%; 网上社会公众投资者实际认购 240,519 手, 即 240,519,000 元, 占本次发行总量的 7.79%; 网下机构投资者实际认购 1,808,188 手, 即 1,808,188,000 元, 占本次发行总量的 58.55%; 主承销商包销的数量为 3,863 手, 即 3,863,000 元, 占本次发行总量的 0.13%。按票面金额平价发行, 每张面值 100 元人民币。募集资金总额人民币 308,835 万元。

◆ **【三维通信】关于筹划发行股份购买资产事项的停牌公告**

三维通信股份有限公司 (以下简称“公司”) 目前正在筹划向广东万嘉通通信科技有限公司 (以下简称“万嘉通”或“目标公司”) 股东发行股份购买资产事项, 同时募集配套资金 (以下简称“本次交易”)。本次交易预计不构成重大资产重组, 发行股份购买资产事项需按照《上市公司重大资产重组管理办法》规定履行相关程序。因该事项尚存不确定性, 为了维护投资者利益, 避免对公司股价造成重大影响, 根据深圳证券交易所的相关规定, 经公司申请, 公司股票 (股票简称: 三维通信、股票代码: 002115) 自 2019 年 12 月 19 日开市时起开始停牌。公司预计在不超过 10 个交易日的时间内披露本次交易方案。

### 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

### 风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

## 免责声明

本研究报告由申港证券股份有限公司研究所撰写，申港证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司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头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供申港证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

## 行业评级体系

### 申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

### 申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上