

物联网模组市场观察

LPWAN 及 5G 推动未来增长

——通信行业研究周报

申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

本周行情回顾: 本周(2019.11.18-11.22), 上证指数下跌 0.21%, 深证成指下跌 0.22%, 申万通信指数上涨 0.61%, 位列申万 28 个一级行业涨幅榜第 15 位。

每周一谈: 物联网模组市场观察 LPWAN 及 5G 推动未来增长

初期的物联网以 2G、3G 终端为主, 主要应用于对网络性能要求较低的远程抄表等业务。随着 4G 网络和其伴生的 LPWAN (低功耗广域网) 的高速发展, LPWAN 物联网模组出货量飞速增长, 成为物联网的主要支撑力量。

LPWAN 以 NB-IoT 和 LoRa 两种方案为主。随着近几年的迅猛发展, NB-IoT 和 LoRa 在广覆盖上都取得了长足的进展。NB-IoT 目前已经完成了全国主要城市的覆盖, 而 LoRa 也在全国多点开花。

- NB-IoT 在 4G 时期已成为全球运营商 LPWAN 主流选择。5G 时代 NB-IoT 仍有望背靠运营商维持领先地位。
- LoRa 为非授权频谱, 可由广大产业自由支配, 相比 NB-IoT 有更强的自主性, 但缺乏运营商资金支持, 出货量与 NB-IoT 相比极低。阿里云在 2019 年 5 月 20 日提出 LoRa2.0 概念, 意图绕过运营商掌控的 NB-IoT 网络, 发展自己的物联网, 摆脱运营商制约并提高效率。

未来 5G 将成为物联网模组的主要选择。根据 Strategy Analytics 发布的研究报告, 随着物联网应用规模的扩大和 5G 的逐步发展, 4G 物联网模组出货量将在 2020 年达到峰值。而 2023 年, 5G 模组出货量将超越 4G 模组。到 2025 年, 全球一半以上的无线物联网模组将基于 5G。

随着 2019 年我国 5G 网络正式商用, 包括移远通信、中兴通讯、华为、芯讯通(日海智能)、广和通在内的众多模组厂商已推出多款 5G 模组。5G 模组上游芯片被高通和华为两家垄断, 三星、紫光展锐、联发科暂无商用产品推出。

华为推出 999 元 5G 工业模组将极大影响模组产业, 将价格快速降低, 并抢占高通芯片市场份额。在华为的竞争下, 高通的 X55 方案将失去优势。原先采用高通方案的模组厂家则面临巨大的价格压力。如果华为将巴龙 5000 芯片方案向市场放开, 国内模组厂家很可能将转投华为阵营。而若华为能带动 5G 模组快速降价, 亦可降低中小企业客户购买 5G 模组的门槛, 加快出货量的增长。

投资策略: 展望 2020 年, 在运营商(主推 NB-IoT 和 4G)和阿里巴巴(主推 LoRa)的共同推进下, LPWAN(包括 NB-IoT 和 LoRa)和 4G 模组仍将是物联网模组出货量中的主力。然而随着 LPWAN 和 4G 模组出货量的进一步提高, 毛利水平亦将继续同步走低。5G 模组则在未来担当提升模组产业盈利能力的主力。我们认为, 2020 年, 在 LPWAN、4G、5G 多种模组共同发展的现状下, 具有强劲研发能力, 有能力控制成本的行业龙头企业将在变革中受益, 推荐关注移远通信、日海智能、广和通。

风险提示: 华为垄断 5G 模组市场, 产品价格降幅过大。

评级

增持(维持)

2019 年 11 月 24 日

曹旭特

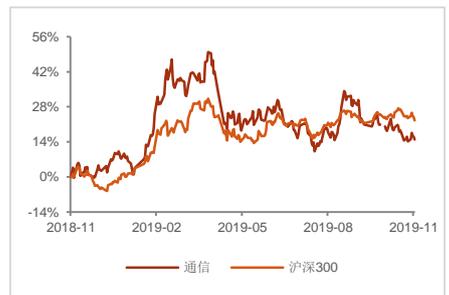
分析师

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	170.53
市场平均市盈率	16.56

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: 云服务高速增长 中移动千亿布局加入竞争》2019-11-18
- 2、《通信行业研究周报: 5G 室内覆盖需求变革 扩展型微站迎机遇》2019-11-11
- 3、《通信行业研究周报: 通信行业 2019 年三季度报点评 业绩萎靡 5G 尚未进入兑现阶段》2019-11-04

1. 每周一谈：模组市场观察 LPWAN 及 5G 推动未来增长

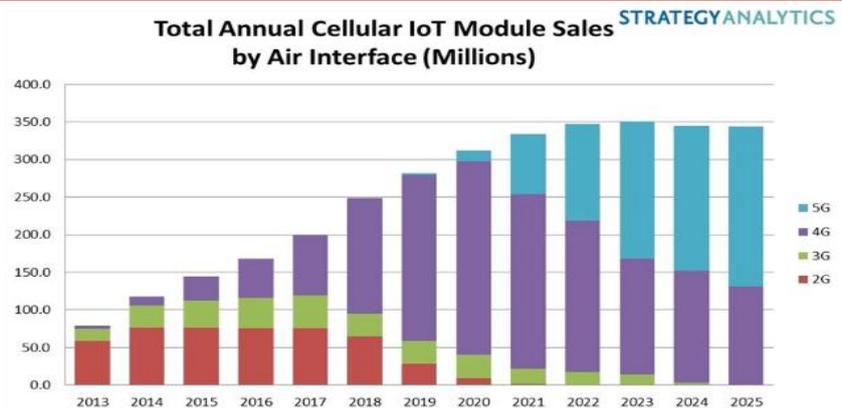
1.1 物联网模组市场发展观察

1.1.1 物联网模组发展路径：当前以 LPWAN 为主 未来还看 5G

初期的物联网以 2G、3G 终端为主，主要应用于对网络性能要求较低的远程抄表等业务。随着 4G 网络和其伴生的 LPWAN（低功耗广域网）的高速发展，LPWAN 物联网模组出货量飞速增长，成为物联网的主要支撑力量。

未来 5G 将成为物联网模组的主要选择。根据 Strategy Analytics 发布的研究报告，随着物联网应用规模的扩大和 5G 的逐步发展，4G 物联网模组出货量将在 2020 年达到峰值。而 2023 年，5G 模组出货量将超越 4G 模组。到 2025 年，全球一半以上的无线物联网模组将基于 5G。与 2G、3G 和 4G 模组主要应用于附加值较低的远程抄表和 POS 机等应用场景不同，5G 大连接、低时延、高可靠性的特点将使 5G 终端打开 2B 市场，在工业互联网、智慧医疗、车联网、智慧城市等细分领域有着广阔应用空间。

图1：2013-2015 全球无线物联网模组出货量（百万个）



资料来源：Strategy Analytics，申港证券研究所

对于 5G 物联网模组，3GPP R16 将成为关键推进点。目前的 R15 标准并未完全支持 5G 的 eMTC 和 uRLLC 特性，2020 年 R16 标准有望落地，届时即可全部打开 5G 物联网终端特性，支持新应用需求。

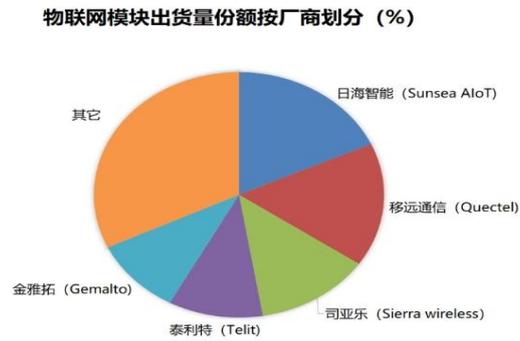
1.1.2 我国物联网模组出货量领先

2018 年中国厂商统领物联网模组市场，在 NB-IoT 网络的推动下，出货量显著增长，而价格相比海外偏低。移远通信仍然保持其行业龙头地位；日海智能通过收购芯讯通和龙尚科技成功跃居物联网模组市场前列。国内运营商在 2017 年大规模建设了 NB-IoT 网络，随后大规模推广 NB-IoT 物联网模组，使得我国物联网模组出货量迅速拉升，随后 NB 物联网模组价格迅速降低，拉低整体物联网模组价格水平。

- ◆ 从出货量来看：前十大物联网模组厂商中有五个是中国厂商；前五大厂商占据了全球蜂窝物联网模组 60% 的出货量。中国厂商占总出货量的 42%。
- ◆ 从收益来看：受益排名前五的厂商占据了总受益的 71%，而前五大厂商中仅有一

个来自中国,中国厂商受益仅占总受益 24%。国内物联网模组售价相比海外偏低,毛利水平较低。

图2: 2018 年全球物联网模组出货量各厂商份额

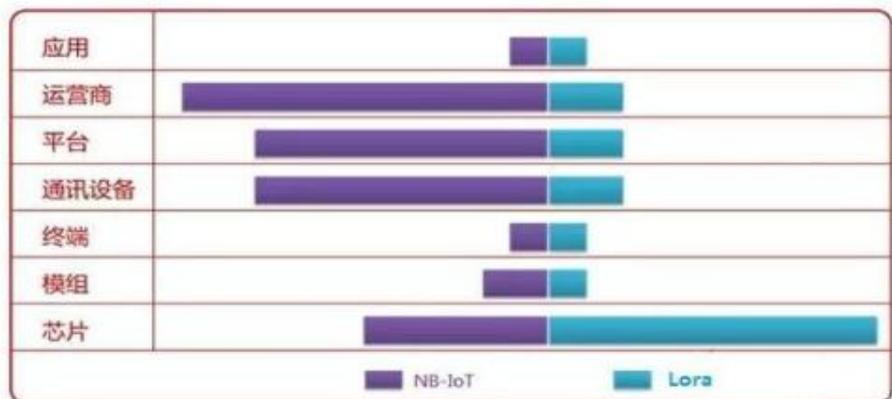


资料来源: Strategy Analytics, 申港证券研究所

1.2 LPWAN 模组观察: NB-IoT 规模领先 LoRa 追赶

随着物联网的快速发展,LPWAN(低功耗广域网)需求持续增长,而众多物联网技术标准的竞争也愈演愈烈。低功耗广域网中,共有 NB-IoT、LoRa、SigFox、RPMA、Weightless 等多种标准。随着近几年的迅猛发展,NB-IoT 和 LoRa 在广覆盖上都取得了长足的进展,例如 NB-IoT 目前已经完成了全国主要城市的覆盖,而 LoRa 也在全国多点开花。

图3: NB-IoT 与 LoRa 在产业链各环节发展程度对比



资料来源: 公开资料整理, 申港证券研究所

- ◆ **芯片方面:** NB-IoT 和 LoRa 的芯片供应商完全不同。在 NB-IoT 阵营中,参与芯片研发的玩家主要有高通、英特尔、华为海思、MTK、展讯等;而在 LoRa 阵营中,目前射频芯片供应集中在 Semtech 一家厂商,占据绝大多数市场份额,从而形成大于 80% 的市场集中度。
- ◆ **模组方面:** NB-IoT 与 LoRa 的模组厂商均为原来 2/3/4G 模组厂商。再加上新入局企业,产业集中度相对较低。
- ◆ **终端方面:** NB-IoT 与 LoRa 终端均广泛应用于不同的行业应用中,类型中毒,因此产业集中度较低。
- ◆ **通讯设备方面:** 华为、爱立信、中兴等通讯设备厂商是 NB-IoT 标准的核心参与

者和推动者，在蜂窝通信市场上，这些主流设备厂商占据绝大多数市场份额，在 NB-IoT 的商用中，也不可避免占据绝大多数份额，故市场集中度可能达到 80% 以上；而对于 LoRa 来说，一开始就有大量中小企业参与 LoRa 基站设备和管理平台的研发和生产，目前具备整体方案提供能力的厂商很多，因此并不能形成高市场集中度。

1.2.1 NB-IoT 如何成为全球最主流的 LPWAN 技术

NB-IoT 在 4G 时期已成为全球运营商 LPWAN 主流选择。5G 时代 NB-IoT 仍有望背靠运营商维持领先地位。运营商近年来大力发展智慧家庭业务，可通过融合套餐，设备体验等方式将 NB-IoT 设备推入到用户家庭当中。据了解，目前针对智慧家庭场景的 NB-IoT 产品已经多达数十种，如智能门禁、安防摄像头、智能电灯等，并已经在运营商渠道销售。此外，如 OneNet, OneLink 等三家运营商的物联网管理平台，则可为 NB-IoT 提供管理支持，实现物联网设备可管、可空，安全可靠。

- ◆ **NB-IoT:** 即窄带物联网，是一种基于 LTE 网络的低功耗广域网标准，可与 GSM、UMTS、LTE 网络共存。**NB-IoT 在 4G 时代被国内运营商选中，并大规模商用。**凭借低功耗、低成本、大连接数、广覆盖四大特性，完美契合物联网应用的需求。NB-IoT 背靠运营商对于覆盖有着天然的优势。确定的频谱资源，并可利用运营商原有的基站完成覆盖，如原有室外宏站或室内 DAS，可通过设备升级或者加装 NB-IoT 信源与 GSM 共用端口输出的方式完成；小基站覆盖的可通过更换设备完成。

表1: NB-IoT 网络特性

特性	具体描述
低功耗	NB-IoT 聚焦小数据量、小速率应用，因此 NB-IoT 设备功耗可以做到非常小，设备续航时间可以从过去的几个月大幅提升到几年。
低成本	NB-IoT 可以在现有的 LTE 网络基础上进行改造，进而快速完成组网。加上各大运营商都在大力推动 LTE 网络建设，这对于 NB-IoT 的覆盖也有正面作用。
大连接数	在同一基站的情况下，NB-IoT 可以比现有无线技术提供 50-100 倍的接入数。一个扇区能够支持 10 万个连接，支持低延时敏感度、超低的设备成本、低设备功耗和优化的网络架构。在一定的空间内，多设备不会产生互相干扰，NB-IoT 足以轻松满足未来智慧家庭中大量设备联网需求。
广覆盖	NB-IoT 室内覆盖能力强，比 LTE 提升 20dB 增益，相当于提升了 100 倍覆盖区域能力。不仅可以满足农村这样的广覆盖需求，对于厂区、地下车库、井盖这类对深度覆盖有要求的应用同样适用。

资料来源：公开资料整理，申港证券研究所

1.2.2 LoRa: 摆脱运营商制约 企业独立发展的物联网

LoRa 为非授权频谱，可由广大产业自由支配，相比 NB-IoT 有更强的自主性。LoRa 与 NB-IoT 类似，均为低功耗、低成本的物联网技术。两者最大的区别在于 NB-IoT 是运营商专有网络，LoRa 则由业主（企业客户）自主把控，对于网络覆盖可快速优化补充；还可以自主运营，把运营数据掌握在自己手中，根据业务需要扩展网络。

阿里云在 2019 年 5 月 20 日提出 LoRa2.0 概念，意图绕过运营商掌控的 NB-IoT 网络，发展自己的物联网络，摆脱运营商制约并提高效率。LoRa 在阿里云的加持

下，正掌握越来越多的优势资源。芯片方面通过与 Semtech 签署授权，拥有了更为丰富的芯片支持，芯片价格也有望进一步降低。平台方面，阿里云推出的阿里云物联网管理平台（Alibaba Cloud Link WAN）能够改变目前 LoRa 管理平台将整合现有各类应用需求，为 LoRa 终端提供最广泛稳定的管理与接入支持。

1.3 5G 模组观察：华为异军突起 产业集中度将进一步提高

随着 2019 年我国 5G 网络正式商用，包括移远通信、中兴通讯、华为、芯讯通（日海智能）、广和通在内的众多模组厂商已推出多款 5G 模组。

图4：移远、广和通、华为及中兴推出的 5G 模组



资料来源：公开资料整理，申港证券研究所

上游芯片被高通和华为两家垄断。从芯片来看，目前 5G 模组芯片由高通和为两家垄断，紫光展锐、联发科、三星尚未推出商用芯片方案。除华为外的模组厂商均选择高通芯片方案，而华为芯片方案则专供华为终端使用。目前的芯片方案以高通 X55 5G modem 和为巴龙 5000 芯片为主。

华为首次推出 5G 工业模组，以超低售价正式加入模组市场竞争，高通芯片龙头地位将被撼动。凭借多年芯片研发的积累，华为基于自研的巴龙芯片，推出了华为品牌首款 5G 工业模组。与现在市面 3000 元级别的模组价格相比，999 元的华为 5G 模组将大幅降低 5G 模组市场整体价格水平，可以说华为将直接将 5G 模组价格打到地板价，而若华为能带动 5G 模组快速降价，亦可降低中小企业客户购买 5G 模组的门槛，加快出货量的增长。

在华为的竞争下，高通的 X55 方案将失去优势。原先采用高通方案的模组厂家则面临巨大的价格压力。如果华为将巴龙 5000 芯片方案向市场放开，国内模组厂家很可能将转投华为阵营。

1.4 投资策略：关注强研发控成本的行业龙头

展望 2020 年，在运营商（主推 NB-IoT 和 4G）和阿里巴巴（主推 LoRa）的共同推进下，LPWAN（包括 NB-IoT 和 LoRa）和 4G 模组仍将是物联网模组出货量中的主力。然而随着 LPWAN 和 4G 模组出货量的进一步提高，毛利水平亦将继续同

步走低。5G 模组则在未来担当提升模组产业盈利能力的主力。我们**认为**，2020 年，在 LPWAN、4G、5G 多种模组共同发展的现状下，具有强劲研发能力，有能力控制成本的行业龙头企业将在变革中受益，推荐关注移远通信、日海智能、广和通。

1.5 风险提示

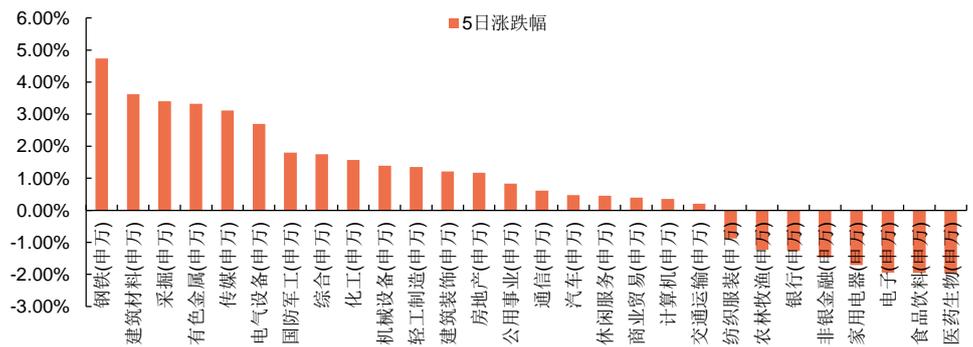
华为垄断 5G 模组市场，产品价格降幅过大。

2. 本周行情回顾

本周，上证指数下跌 0.21%，深证成指下跌 0.22%，申万通信指数上涨 0.61%，位列申万 28 个一级行业涨幅榜第 15 位。目前通信板块 TTM 市盈率为 34.97 倍，位列申万 28 个一级行业的第 3 位。

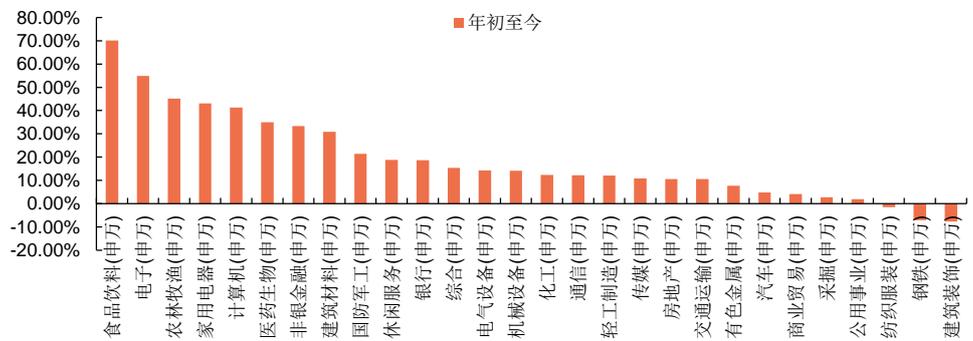
自 2019 年初至今，上证综指、深证成指、创业板指、沪深 300 指数、申万通信指数分别上涨 15.69%、32.97%、34.33%、27.88%、12.16%。通信指数在申万 28 个一级行业涨幅榜排名第 16 位。

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

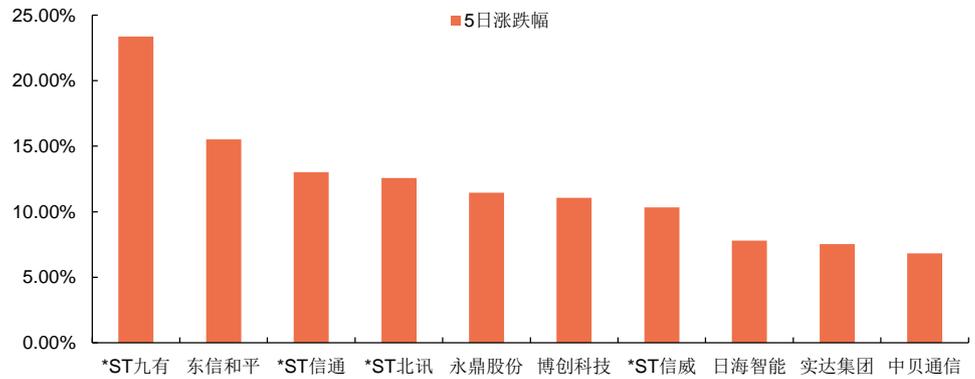
图7：SW 通信估值水平



资料来源: Wind, 申港证券研究所

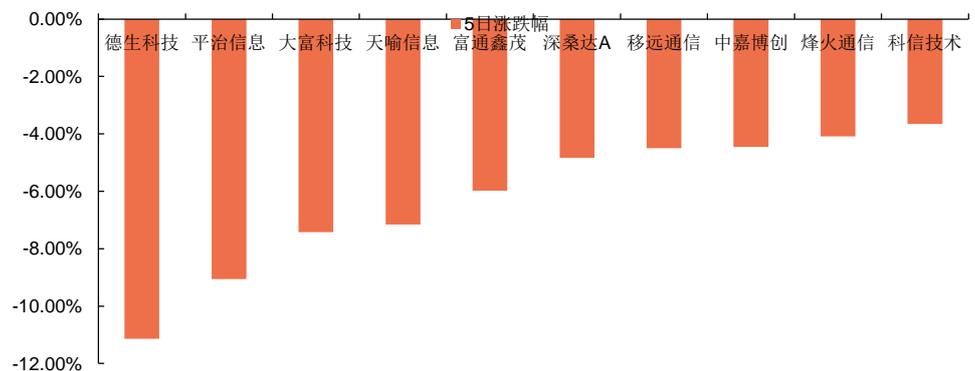
个股方面, 本周涨幅前五的股票是*ST九有、东信和平、*ST信通、*ST北讯、永鼎股份、博创科技、*ST信威、日海智能、实达集团、中贝通信; 跌幅靠前的是德生科技、平治信息、大富科技、天喻信息、富通鑫茂、深桑达A、移远通信、中嘉博创、烽火通信、科信技术。

图8: 本周 SW 通信板块个股涨幅榜前十



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图9: 本周 SW 通信板块个股跌幅榜前十



资料来源: Wind, 申港证券研究所

3. 行业新闻

3.1 5G

◆ 奚国华：要尽快确定 R16 标准，健全 5G 功能

在首届世界 5G 大会期间举行的“5G 与国际标准化及产业组织高峰论坛”上，中国通信标准化协会（CCSA）理事长奚国华表示：要尽快确定 Release16 标准，健全 5G 功能。据奚国华介绍，今年 6 月初的 3GPP RAN#84 会议上发布了 5G 标准最新时间表，以及 Release17 工作方向：作为 5G 第二阶段标准版本，Release16 规范冻结时间由原定的 2019 年 12 月推迟到 2020 年 3 月，时延和海量记录有望在 Release16 中解决，要尽快确定 Release16 标准，健全 5G 功能；很有意义的就是 Release17 已经启动，预计到 2021 年 6 月冻结规范，包括边缘计算等更宽泛的内容。（C114）

3.2 运营商

◆ 联通电信加速 5G 共建共享：或将扩展到 2.1GHz 频段

基于各方面的考虑，中国联通和中国电信宣布在 5G 方面进行共建共享。根据双方达成的《5G 网络共建共享框架合作协议书》内容显示，双方将全国范围内针对 3.5GHz 的 200MHz 5G 频段（3400MHz-3600MHz）进行共建共享。除了 3.5GHz 之外，中国联通和中国电信还有意将 2.1GHz 频率进行共享，“这样能够实现高、中、低频的协同，提供更好的覆盖，同时在一些广域区域能够用低频降低覆盖数量和覆盖成本，这也是我们的考虑。”2.1GHz 现在主要用于 4G 网络，随着 5G 网络的逐步推进，频谱重耕将会是必然选择。需要指出的是，从现在产业链的进展来看，支持 200MHz 的系统设备已经逐渐成熟，但在终端侧还未完全就位，中国联通和中国电信正在标准组织推动相关标准立项工作。在组网方式方面，中国联通和中国电信也已经达成了共识，携手加快推动 SA 的成熟。在 SA 模式下，网络结构会更加简洁，而且也具备了端到端网络切片的能力，可以更好的适配 2B 业务发展。（C114）

◆ 三大运营商公布 10 月运营数据

国内三大运营商近日纷纷公布了 2019 年 10 月份运营数据，中国移动依然坐拥移动和固网的双宝座。从数据来看，10 月份运营商的移动用户市场依然是波澜不惊，保持常态水准。中国移动 10 月份移动用户净增 156 万，累计移动用户达到 9.43 亿；中国电信 10 月份移动用户净增 210 万，累计移动用户达到 3.33 亿；中国联通 10 月份的数据相对而言并不好看，移动用户净减 261 万，累计移动用户为 3.22 亿。移动在固网江湖的地位不仅维稳，而且还在快速增加。数据显示，中国移动宽带用户净增 190.5 万，累计宽带用户达到 1.87 亿；中国电信该月宽带用户净增 59 万，累计宽带用户达到 1.53 亿；中国联通依然保持垫底，10 月份宽带用户净增 10.8 万，累计宽带用户 8455.3 万户。（C114）

◆ 中国广电 5G 时间表：2020 年正式商用

世界 5G 大会开幕式上，中国广电董事长赵景春正式公布中国广电 5G 时间表，2019 年获颁 5G 牌照，拟于 2020 年开始广电 5G 商用。到 2020 年把广电 5G 网络打造

成正能量、广连接、应用新、服务好、可管控的新型网络。赵景春表示，自6月份中国广电获颁5G牌照以来，从零起步，一定一是推进规划、标准、产业、合作、业务、网络建设等各项工作，拟于2020年实现广电5G正式商用，同时开展个人用户业务和垂直行业应用。赵景春表示，中国广电是目前全世界唯一一家获得5G牌照并用700MHz建网的广电运营商，肩负着实现广电电视由户户通到人人通、打造5G媒体和通信融合范例与支撑中国5G领先的崇高使命和艰巨任务。“我们有信心、有决心突出广电特点，建设5G精品网络。”（C114）

◆ LG U+推出AR眼镜试点服务

韩国inews 11月21日报道，LG U+与AR眼镜制造商“nreal”将提供“AR Glass”试点服务以引领5G时代多样化的媒体消费模式。试点服务将持续到明年第一季度，并于明年上半年正式商用，暂定售价为499美元。AR眼镜与智能手机连接后，用户可以体验旋转360度视角及在大屏幕上观看AR内容。LG U+之后也会联合“nreal”推出其他5G服务，包括将5G智能手机与蓝牙键盘和鼠标连接起来进行远程会议的“云PC”服务，以及通过AR内容向展厅的参观者展示产品或空间的“showroom”服务。（C114）

◆ 江苏移动携手紫金山实验室、赛特斯成功开通全球首个2.6GHz 5G O-RAN SA基站

近日，江苏移动在中国移动研究院的指导下，经过与紫金山实验室、赛特斯公司的密切协作，在紫金山实验室成功开通了全球首个2.6GHz 5G O-RAN SA独立组网基站，标志着O-RAN商用进程又向前迈进了重要一步。此次试点在无线基站方面遵循O-RAN开放式架构，L2/L3协议由赛特斯公司提供，并实现高层协议软件(CU)的容器化部署，物理层软件采用Intel Flex-RAN开放优化设计，BBU硬件采用加速器参考设计和x86通用处理器，RRU硬件则采用了开放参考设计的白盒硬件产品。这套系统实现异厂商的前传接口互通，是O-RAN协议标准在国内试验网的首次应用。（C114）

3.3 云计算

◆ 华为和新华三中标中国移动一级IT云资源池SDN系统改造

11月20日，中移动启动2019年一级IT云资源池（呼和浩特、哈尔滨）改造工程SDN系统改造、软件集成（含总集成）及硬件集成服务的单一采购。此次单一采购的SDN系统改造厂商包括华为和新华三；单一采购的软件集成（含总集成）的供应商为中移（苏州）软件；单一采购的硬件集成的供应商为北京荣之联。具体采购规模为，SDN系统改造（华为）将采购1套华为POD4/6 SDN系统改造；SDN系统改造（华三）将采购新华三POD2 SDN系统改造；硬件及软件集成服务将采购1套荣之联硬件集成服务；1套中移苏研软件集成（含总集成）服务。SDN系统是中国移动数据中心虚拟化的重要实践，是业内云网络建设的标杆性工程，会对云网络建设起到巨大示范作用。中国移动此前曾公开集采IT云资源池新建项目SDN系统。据以往中国移动私有云池SDN系统的中标情况，华为、和新华三均是SDN系统的主要供应商。此次单一采购，旨在对华为和新华三的旧SDN系统的升级和改造。（C114）

◆ 赛特斯与中国移动云能力中心举行合作签约 共创云网融合新典范

赛特斯作为全球领先的软件定义通信解决方案提供商，致力于帮助运营商实践云网融合与数字化转型，赛特斯的云网融合方案将网络功能和云平台功能集成在统一的管理系统之下，充分满足企业上云诉求，重构 ToB 服务能力。经过多年积累和实践，已成为中国移动实现网络转型和云网融合的价值伙伴，共同拓展“固定+移动”多种接入方式的应用场景，融合 5G 端到端网络切片特性，打造云网边协同、泛在智能的一站式“移动云”服务。(C114)

3.4 车联网

◆ 我国车联网产业标准预计 2022 年底完成基础性技术研究

工业和信息化部科技司发布公告显示，为加快推动我国车联网产业发展，发挥技术标准的规范和促进作用，按照国家制造强国建设领导小组车联网产业发展专项委员会的统一安排，有关单位编制完成了《国家车联网产业标准体系建设指南（车辆智能管理）》。其中提出，到 2022 年底，完成基础性技术研究，制修订智能网联汽车登记管理、身份认证与安全等领域重点标准 20 项以上，为开展车联网环境下的智能网联汽车道路测试、车联网城市级验证示范等工作提供支撑；到 2025 年，系统形成能够支撑车联网环境下车辆智能管理的标准体系，制修订道路交通运行管理、车路协同管控与服务等业务领域重点标准 60 项以上。(C114)

3.5 光模块

◆ 宇轩网络携手铭普光磁 共创未来新格局

11 月 21 日上午，在武汉光谷软件园，宇轩网络与铭普光磁举行战略合作的签约仪式，针对 100G 光模块产品，展开全方位战略合作。并瞄准数据中心，企业网市场，联合开发推出 400G 全系列光模块，计划在 2020 年第一季度实现 FS.COM 现货上线发售。(C114)

3.6 物联网

◆ 中国移动 NB-IoT 一体化基站集采：京信通信、中移物联网等中标

中国移动日前发布 2019 年至 2020 年 NB-IoT 一体化基站集中采购中标候选人公示，京信通信、中移物联网等 4 家企业入围。中标候选人的投标报价及中标情况如下：京信通信中标份额 40%、中移物联网中标 30%、虹信通信中标 20%、佰才帮中标 10%。据了解，本次采购规模约为 28556 台，最高投标限价为 62823200 元人民币（不含税金额）。(C114)

4. 公司公告

◆ 深桑达 A:关于控股子公司深圳桑达国际电源科技有限公司破产清算的进展公告

桑达电源于 2019 年 11 月 20 日收到深圳市中级人民法院《民事裁定书》。根据该裁定，法院认为：经管理人调查，桑达电源不能清偿到期债务，经审计机构审计其

现有资产不足以清偿全部债务，符合法定破产条件。申请人提请法院宣告桑达电源破产，符合法律规定，法院予以支持。依照《中华人民共和国破产法》第二条第一款之规定，裁定宣告深圳桑达国际电源科技有限公司破产。桑达电源由深圳市中级人民法院指定的管理人接管后，公司已丧失对其控制权，不再将其纳入公司合并报表范围，同时将在当期合并报表形成约 1200 万元的预计损失。桑达电源破产对公司的最终影响金额需待破产清算完成后方能确定，公司将依据最终清算结果，按照会计准则的规定进行相应会计处理。

◆ 优博讯:关于公司已中标项目签署框架协议的进展公告

深圳市优博讯科技股份有限公司于 2019 年 10 月 26 日在巨潮资讯网上刊登了《关于中标农业银行传统有线及智能手持 POS 设备入围项目的公告》。该通知书确定公司在中国农业银行股份有限公司传统有线及智能手持 POS 设备入围项目第二包智能手持 POS 设备招标中中标。近日，公司与中国农业银行股份有限公司就上述中标项目正式签订了《中国农业银行智能手持 POS 设备入围项目采购协议》

◆ 东信和平:关于收到《入围通知书》的提示性公告

近日，东信和平科技股份有限公司收到北京智芯微电子科技有限公司招标代理机构福建亿力电力科技有限责任公司发来的《入围通知书》，确定公司为智芯微电子“远程（4G）通讯模块-物联网控制芯片采购项目”的入围供应商。此次入围智芯微电子“远程（4G）通讯模块-物联网控制芯片采购项目”供应商，对未来公司在物联网数字安全管理应用业务领域的拓展具有积极的意义。公司收到的《入围通知书》仅为入围通知，项目正式合同尚未签订，最终的合同金额尚不确定，因此无法预计对公司未来业绩的影响。公司将按照信息披露的相关规定对项目后续推进情况进行披露。敬请广大投资者注意投资风险。

◆ 天邑股份:关于收到《中选通知书》的公告

四川天邑康和通信股份有限公司于近日收到中移物联网有限公司发来的《中选通知书》，确定公司为中移物联网有限公司《2019 年智能家庭网关生产项目（公开集中资格预审后第二次采购）》项目的中选人，现将本次中选有关情况公告如下：1. 项目名称：2019 年智能家庭网关生产项目（公开集中资格预审后第二次采购）；2. 含税应答总报价：297,240,000 元；3. 招标人：中移物联网有限公司；4. 中选份额：32.5%；5. 中选金额：公司本次中选含税成交总价为人民币 96,603,000 元。

◆ 通宇通讯:关于获得政府补助资金的公告

广东通宇通讯股份有限公司于近期收到政府补助资金共计人民币 11,000,000.00 元，根据《企业会计准则 16 号-政府补助》的相关规定，上述政府补助资金中与收益相关直接确认计入其他收益的金额为 1,000,000 元，与资产有关的本期计入递延收益的金额为 10,000,000 元。

◆ 中兴通讯:关于认购陕西省中兴创新投资基金的公告

中兴通讯股份有限公司全资子公司中兴众创（西安）投资管理有限公司拟作为普通合伙人发起设立并出资 100 万元人民币认购陕西省中兴创新投资基金合伙企业（有限合伙），同时本公司拟作为有限合伙人出资 3,900 万元人民币认购中兴创新基金。

中兴创新基金全部投资于 ICT、TMT 领域内项目，重点投向初期、早期企业为主，兼顾中期、后期企业。

◆ **东信和平:关于获得政府补助的公告**

东信和平科技股份有限公司自 2019 年 1 月 1 日至本公告披露日累计收到与收益相关的政府补助资金共计人民币 14,367,232.84 元（数据未经审计），其中，增值税即征即退补助合计为人民币 12,856,968.12 元，该部分补助与公司日常经营相关，具有可持续性；其他政府补助金为人民币 1,510,264.72 元，具有的可持续性不强。按照《企业会计准则第 16 号-政府补助》等有关规定，公司拟将上述政府补助计入其他收益人民币 14,367,232.84 元，预计对公司 2019 年度利润产生的影响为人民币 14,367,232.84 元。最终的会计处理以及对公司 2019 年度利润产生的影响需以审计机构年度审计确认的结果为准。

◆ **中际旭创:关于回购公司股份实施完毕的公告**

中际旭创股份有限公司于 2019 年 6 月 6 日召开第三届董事会第二十五次会议、第三届监事会第二十三次会议审议并通过了《关于回购公司股份方案的议案》，同意公司使用不低于人民币 7,500 万元（含）且不超过人民币 15,000 万元（含）的自有资金以集中竞价交易方式回购公司股份，回购股份价格不超过人民币 48.92 元/股（含），回购实施期限自董事会审议通过回购股份议案之日起 12 个月内，本次回购的股份将用于员工持股计划或股权激励计划，公司如未能在股份回购实施完成之后 36 个月内使用完毕已回购股份，尚未使用的已回购股份将予以注销。截至 2019 年 11 月 18 日，公司通过股份回购专用证券账户以集中竞价交易方式累计回购公司股份 3,434,852 股，占公司总股本的 0.4812%，最高成交价为 45.28 元/股，最低成交价为 32.00 元/股，成交总金额为 136,040,748.31 元（含交易费用）。

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