# R16 版本冻结 5G 应用受益提速

——通信

申港证券 SHENGANG SECURITIES

## 投资摘要：

**每周一谈： R16 标准冻结 5G 应用受益提速**

**事件：5G R16 标准正式冻结。**7 月 3 日，国际标准组织 3GPP 宣布 R16 标准冻结，标志着 5G 第一个演进版本标准完成。

**更为成熟的 R16 版本落地将加速 5G 下游行业应用的发展。**R15 版本在制定过程之中，力求以最快的速度产出“能用”的标准，满足了 5G 多方面的基本功能。早期尚不成熟的 uRLLC，即高可靠性、低时延的 5G 新特性，在 R16 版本中正式落地，将加速工业互联网、车联网等 5G 下游行业应用的落地：

- **工业互联网：**支持 1 微秒同步精度、0.5-1 毫秒空口时延、“六个九”可靠性和灵活的终端组管理，最快可实现 5 毫秒以内的端到端时延和更高的可靠性，提供支持工业级时间敏感；
- **车联网：**支持 V2V（车与车）和 V2I（车与路边单元）直连通信，支持车辆编队、半自动驾驶、外延传感器、远程驾驶等更丰富的车联网应用场景。

**5G 发展之中，2B 业务是运营商非常重要的收入增长手段。其中，工业互联网与车联网拥有超大的潜在连接规模，是 5G 2B 业务的核心场景。**

**政策驱动 5G 技术与智能制造的融合发展，5G 工业互联网项目落地正在加速。**《关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的指导意见》强调将持续加快推进新一代信息技术与制造业融合发展，以智能制造为主要发展方向，进一步加快工业互联网创新发展。近期，格力、海尔、富士康、爱柯迪等传统制造业企业的“工业互联网+智能制造”5G 示范项目纷纷落地。随着 R16 版本升级，5G 赋能工业互联网技术更加成熟，工业互联网项目的投资有望加速。

**R16 将加快车联网向 NR C-V2X 的演进，赋能自动驾驶等高端应用。**车联网被各界视为最有前景、单体规模最大的 5G 垂直行业应用。车联网对网络的时延和可靠性有着严苛的要求。LTE-V2X 于 2017 年完成标准化，建立了基本道路安全服务的基础。为满足自动驾驶、车辆编队等增强应用的需求，LTE-V2X 目前正在向 5G NR-V2X 演进。而 R16 标准落地将从技术上更好地支持车联网发展。2019 年，我国新落地的车联网示范项目近 30 个，连续两年实现翻倍增长。C-V2X 路线成为了各类示范区的主流选择。随着 R16 标准的冻结，采用 5G-V2X 技术的示范区占比有望持续提升，车联网产业将迎来快速发展。

**物联网模组产业将受益于 5G+工业互联网与车联网的发展。**5G 工业互联网与车联网的发展将显著扩展目前局限于 2/3G 网络的物联网用户规模。参考工信部通知要求，5G 将在未来与 4G 及 NB-IoT 网络分别承载高速率、中速率和低速率需求的物联网连接。5G 物联网模组的规模商用有望在 2021 年启动。预计到 2025 年，受各种行业垂直应用的推动作用，中国的蜂窝物联网连接数将增加到 19 亿左右。5G 连接占比约 9%，达到约 1.7 亿个，市场空间近千亿。

**投资策略：**5G R16 的标准的落地标志着 5G 对 2B 业务性能的全面提升。工业互联网与车联网将受益于 5G R16 所带来的高可靠性、低时延等特性，与 5G 协同发展。物联网模组、云计算、工业控制行业与将受益于工业互联网、车联网与信息技术协同发展的机遇。推荐关注物联网模组厂商移远通信、广和通、有方科技，数通设备商星网锐捷、紫光股份，光模块厂商中际旭创、新易盛，工业路由器厂商映翰通。

**风险提示：**中美贸易摩擦加剧；工业互联网、撤离网、5G 发展不及预期；疫情控制不及预期。

**评级 增持（维持）**

2020 年 07 月 06 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 | 105 |
| 行业平均市盈率 | -197.79 |
| 市场平均市盈率 | 20.53 |

**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：2/3G 模组将禁入 存量替换驱动需求增长》2020-06-29

2、《通信行业研究周报：NB 与 LTE 引领未来物联网连接增长》2020-06-22

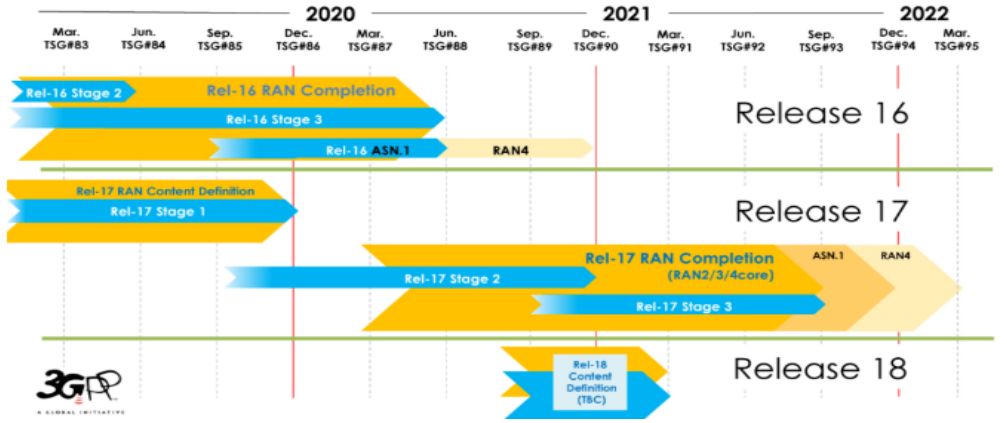
3、《通信行业研究周报：云基建高速发展下的光模块成长趋势》2020-06-15

# 1. 每周一谈：R16 版本冻结 5G 应用受益提速

## 1.1 新标准冻结 5G 下游行业应用受益

**5G R16 标准正式冻结，新技术初步具备商用能力。**7 月 3 日，国际标准组织 3GPP 宣布 R16 标准冻结，标志着 5G 第一个演进版本标准完成。上一版本的 R15 版本早在 2018 年便已冻结，而我国当前已投入建设的 5G 网络则全部基于 2018 年的 R15 版本，实现了 5G 能力的落地。而新一代标准冻结意味着，其引入的 5G 新能力已初步具备商用能力。

**图1：5G 第一个演进版本 R16 已冻结**




*资料来源：3GPP，申港证券研究所*

**我国已建设的基于 R15 版本的 5G 基础设施均可平滑升级至 R16 版本。**5G 核心网、传输网、无线网以及终端均可通过软件平滑升级至 R16 版本，不会带来额外的硬件资本开支。

**更为成熟的 R16 版本落地将加速 5G 下游行业应用的发展。**上一代的 R15 版本在制定过程之中，力求以最快的速度产出“能用”的标准，满足了 5G 多方面的基本功能。而本次冻结的 R16，实现了从“能用”到“好用”，围绕“新能力拓展”、“已有能力挖潜”和“运维降本增效”三方面，进一步增强了 5G 更好服务行业应用的能力。R15 版本中尚不成熟的 uRLLC，即高可靠性、低时延的 5G 新特性，在 R16 版本正式落地。**R16 新技术将加速工业互联网、车联网等 5G 下游行业应用的落地：**

- **工业互联网：**引入新技术支持 1 微秒同步精度、0.5-1 毫秒空口时延、“六个九”可靠性和灵活的终端组管理，最快可实现 5 毫秒以内的端到端时延和更高的可靠性，提供支持工业级时间敏感。
- **车联网：**支持了 V2V（车与车）和 V2I（车与路边单元）直连通信，通过引入组播和广播等多种通信方式，以及优化感知、调度、重传以及车车间连接质量控制等技术，实现 V2X 支持车辆编队、半自动驾驶、外延传感器、远程驾驶等更丰富的车联网应用场景。
- **行业应用：**引入了多种 5G 空口定位技术，定位精度提高十倍以上，达到米级。R15 的若干基础功能在 R16 中得到持续增强，显著提升小区边缘频谱效率、切换性能，使终端更节电等。

## 1.2 工业互联网与车联网将受益于 R16 标准落地

在 5G 初启阶段，运营商面临 ARPU 值下降压力及用户规模触及天花板的问题。C 端 5G 套餐呈现快速降价趋势，运营商难以通过提高 5G 渗透率来拉升 ARPU 值。同时 5G 网络建设又为运营商带来巨大的资本开支压力。在此背景下，2B 业务是运营商在 5G 发展之中非常重要的收入增长手段。其中，工业互联网与车联网拥有超大潜在连接规模，是 5G 2B 业务的核心场景。

### 1.2.1 政策与技术共同驱动 工业互联网+5G 融合发展提速

**政策驱动 5G 技术与智能制造的融合发展。**中央全面深化改革委员会于 6 月 30 日审议通过了《关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的指导意见》，并强调将持续加快推进新一代信息技术与制造业融合发展，在顺应未来新一轮的科技与产业变革趋势的同时，以智能制造为主要发展方向，进一步加快工业互联网创新发展。

**5G 工业互联网项目落地正在加速。**近期，格力、海尔、富士康、爱柯迪等传统制造业企业的“工业互联网+智能制造”5G 示范项目纷纷落地。随着 R16 版本升级，5G 赋能工业互联网技术更加成熟，工业互联网项目的投资有望加速。

图2：爱柯迪 5G 实景视频空间指挥系统



资料来源：爱柯迪，申港证券研究所

### 1.2.2 R16 将加快车联网向 NR C-V2X 的演进 赋能自动驾驶等高端应用

**车联网被各界视为最有前景、单体规模最大的 5G 垂直行业应用。**由于安全因素的考虑，车联网对网络的时延和可靠性有着严苛的要求。3GPP 主导 LTE-V2X 国际标准于 2017 年 3 月完成标准化，建立了基本道路安全服务的基础。随着移动通信系统从 4G 向 5G 演进，为满足自动驾驶、车辆编队等增强应用及更高通信传输速率、更低时延、更高可靠性等要求，LTE-V2X 目前正在向 5G NR-V2X 演进。

**LTE C-V2X 与 NR C-V2X 将协同构建车联网，NR C-V2X 具有更强的可靠性和时延优势，适用于远程驾驶等高端场景。**根据 3GPP C-V2X 车联网技术标准演进，LTE V2X 和 NR V2X 是互补关系，而不是替代关系。相比 LTE-V2X，NR-V2X 面向更高级 V2X 业务，提供更灵活、更可靠、更快速通信服务。比如车辆编队、高级驾驶、传感扩展、远程驾驶等时延在 3ms 级，接入可靠性在 99.999%，数据传输速率要求 100Mbps -1000Mbps 等应用，NR-V2X 相当于要求在直通链路上实现

eMBB 以及 uRLLC。

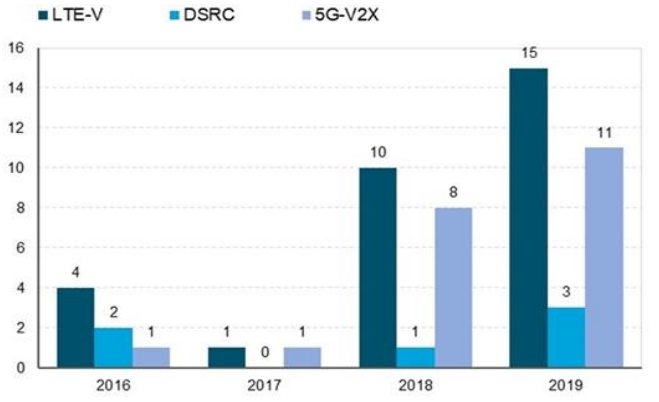
**R16 标准落地支持车联网发展。**2019 年，我国新落地的车联网示范项目近 30 个，连续两年实现翻倍增长。C-V2X 路线成为了各类示范区的主流选择。从技术路线上来看，越来越多的项目开始规划 5G 在车联网场景的应用。我们认为，随着 5GR16 标准的冻结，采用 5G-V2X 技术的示范区占比有望持续提升。在政策的大力推动下，车联网产业将迎来快速发展。

**图3：我国车联网示范区分布**




*资料来源：锐观网、申港证券研究所*

**图4：我国车联网示范区技术路线向 5G 倾斜**




*资料来源：锐观网、申港证券研究所*

### 1.2.3 物联网模组将受益于 5G 2B 业务的发展

**物联网模组产业将受益于 5G+工业互联网与车联网的发展。**5G 工业互联网与车联网的发展将显著扩展目前局限于 2/3G 网络的物联网用户规模，为运营商打开新的增量用户空间。参考工信部通知要求，5G 将在未来与 4G 及 NB-IoT 网络分别承载高速率、中速率和低速率需求的物联网连接。5G 物联网模组的规模商用有望在 2021 年启动，至 2025 年有望达到 1.7 亿连接规模，市场空间近千亿元：

- 预计到 2025 年，受各种行业垂直应用的推动作用，中国的蜂窝物联网连接数将增加到 19 亿左右。5G 连接占比约 9%，达到约 1.7 亿个。其余连接将主要由 LTE（Cat.1/4/6）与 NB-IoT 承载，占比将分别达到 43%和 40%。而 2/3G 物联网连接占比将降至 4%。

## 1.3 投资策略

5G R16 的标准的落地标志着 5G 对 2B 业务性能的全面提升。工业互联网与车联网将受益于 5G R16 所带来的高可靠性、低时延等特性，与 5G 协同发展。物联网模组、云计算、工业控制行业与将受益于工业互联网、车联网与信息技术协同发展的机遇。推荐关注物联网模组厂商移远通信、广和通、有方科技，数通设备商星网锐捷、紫光股份，光模块厂商中际旭创、新易盛，工业路由器厂商映翰通。

## 1.4 风险提示

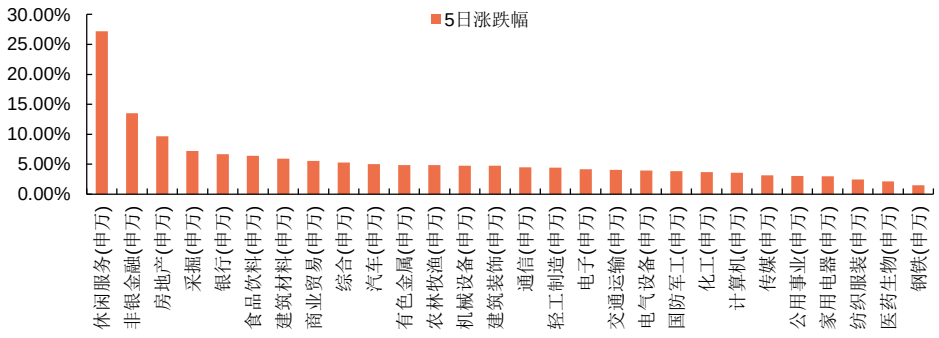
中美贸易摩擦加剧；工业互联网、撤离网、5G 发展不及预期；疫情控制不及预期。

## 2. 行情回顾

近 5 个交易日，上证指数上涨 5.82%，深证成指上涨 5.25%，申万通信指数上涨 4.49%，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 47.07 倍。

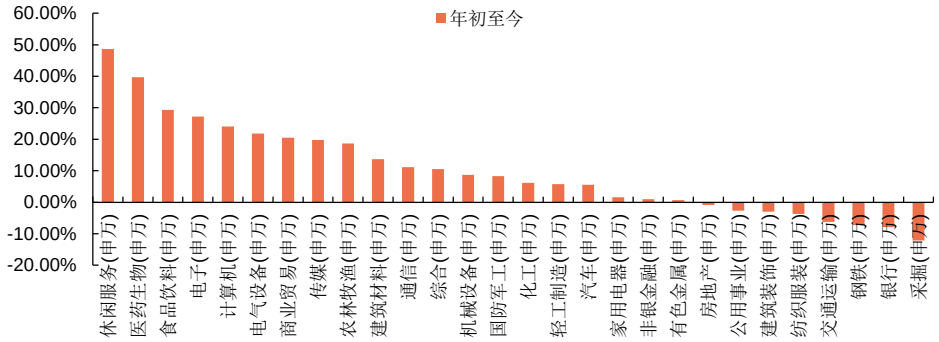
自 2020 年初至今，上证指数上涨 3.37%、深证成指上涨 19.2%、创业板指上涨 36.95%、沪深 300 指数上涨 7.88%、申万通信指数上涨 11.1%。通信指数在申万 28 个一级行业涨幅榜排名第 11 位。

**图5：近 5 日申万一级行业涨跌幅**



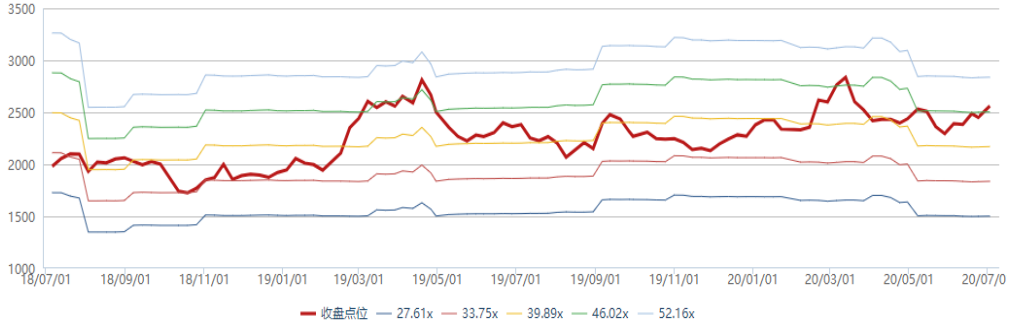

*资料来源：Wind，申港证券研究所*

**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*

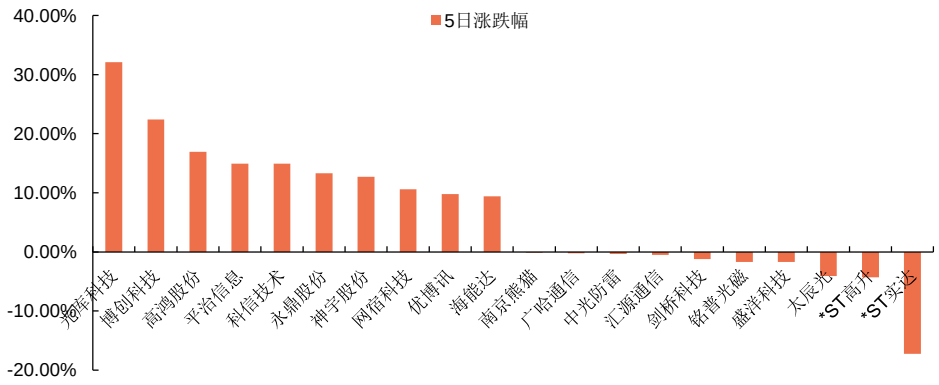
**图7：SW 通信估值水平**




*资料来源：Wind，申港证券研究所*

个股方面，近 5 日涨幅前十的是光库科技、博创科技、高鸿股份、平治信息、科信技术、永鼎股份、神宇股份、网宿科技、优博讯、海能达；跌幅靠前的是*ST 实达、*ST 高升、太辰光、盛洋科技、铭普光磁、剑桥科技、汇源通信、中光防雷、广哈通信、南京熊猫。

**图8：近 5 日 SW 通信个股涨幅榜与跌幅榜前十**




*资料来源：Wind，申港证券研究所*

## 3. 行业新闻

**【3GPP 宣布 R16 标准冻结 为 5G 新基建注入新动能】**

7 月 3 日，国际标准组织 3GPP 宣布 R16 标准冻结，标志着 5G 第一个演进版本标准完成。业界认为，R16 标准的按时发布，赋予了 5G 更强的生命力，和更丰富的应用场景，增强了业界对 5G 技术持续演进的信心，也为我国 5G 新基建注入新的动能。5G 第一版标准 R15 在制定的过程中，力求以最快的速度产出“能用”的标准，满足了 5G 多方面的基本功能。而本次冻结的 R16，是对 R15 的增强，实现了从“能用”到“好用”，围绕“新能力拓展”、“已有能力挖潜”和“运维降本增效”三方面，进一步增强了 5G 更好服务行业应用的能力，提高了 5G 的效率。

**【中国移动入侵防御设备集采：规模为 2134 台，总限价 1.6 亿】**

中国移动日前发布 2020 年至 2022 年入侵防御设备（IPS）集中采购招标公告，采购规模共计 2134 台，其中典配 1（100G）970 台，典配 2（40G）582 台，典配 3（20G）582 台。采购满足期为 2 年，总限价 1.6 亿元。

**【中国移动负载均衡器集采：规模为 1600 台，总限价 3.2 亿】**

中国移动日前发布 2020 年至 2021 年负载均衡器产品集中采购招标公告，采购负载均衡器设备共计 1600 台。项目需求满足期为 1 年，总限价 3.2 亿元。

**【移远通信亚米级双频定位模组 LC29D ，打造精准导航新体验】**

移远通信宣布正式推出采用博通 BCM47758 芯片研发的多模双频高精度 GNSS 定位模组 LC29D。该模组利用双频段 GNSS 原始观测量数据和 IMU 原始数据，结合 RTK（载波相位差分）技术和 DR（惯性导航技术），可实现亚米级最高厘米级定位

精度。

**【广和通发布全新 5G 模组：搭载中国“芯”，四季度将量产】**

广和通 FG650 是一款高性能、高性价比的 5G 模组，搭载紫光展锐春藤 V510 国产芯片，支持 SA 和 NSA 双模组网，支持 5G Sub 6 和全球主流频段。向下兼容 4G/3G，pin 脚设计与主流 5G 模块兼容，LGA 封装。

**【平治信息拟不超过 3 亿元收购光模块厂商武汉飞沃】**

杭州平治信息技术股份有限公司公告称，公司与武汉飞沃科技有限公司全体股东于 2020 年 7 月 1 日签署了《股权收购备忘录》。根据备忘录，平治信息将收购武汉飞沃 100%股权，总对价为不超过人民币 3 亿元，最终交易价格由双方参照资产评估结果协商确定。甲方将根据交易进度分期支付收购对价。

**【市场份额稳居冠军，2020Q1 新华三持续领跑中国企业级 WLAN 市场】**

根据国际数据公司（IDC）最新发布的《中国 WLAN 市场跟踪报告，2020Q1》显示，紫光旗下新华三集团以 39.4%的市场份额夺得 2020 年第一季度中国企业级 WLAN 市场份额第一。继雄踞 WLAN 市场榜首十一载之后，新华三作为企业级 WLAN 领军企业，2020 年之初继续领跑。

**【FCC 将华为中兴列为安全威胁 禁止运营商使用补贴购买中国设备】**

据彭博社报道，本周二，美国联邦通信委员会（FCC）正式将华为和中兴通讯列为国家安全威胁，意在将中国设备供应商逐出美国市场--在美国市场，小型农村运营商依赖于中国设备供应商提供的高性价比网络设备。

**【浙江省新型互联网交换中心成立 三大运营商、阿里、网易等参股】**

6 月 28 日，浙江省新型互联网交换中心有限责任公司成立。该公司共有 9 大股东，包括联通创新创业投资有限公司、中国移动通信集团浙江有限公司、天翼资本控股有限公司、浙江华数广电网络股份有限公司、杭州阿里巴巴创业投资管理有限公司、网易（杭州）网络有限公司等。该公司注册资本 1 亿人民币，法定代表人是王顶，经营范围包括数据处理服务；互联网数据服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；通信设备销售；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务等。

**【Q1 中国企业级外部存储市场规模达 6.9 亿美元 同比下降 7.8%】**

IDC 近日发布的《中国企业级外部存储市场季度跟踪报告，2020 年第一季度》显示，中国企业级外部存储市场规模在 2020 年第一季度达到 6.9 亿美元，受疫情影响，同比较去年同期下降 7.8%。但华为销售收入则保持逆势增长，增长率 10.4%，市场份额从 2019 年第一季度的 20.2%提升到 2020 年第一季度的 24.2%，连续 19 个季度中国区排名第一，持续引领中国存储市场。

**【信通院：中国智能手机市场 5 月份遇挫 出货量同比下降 10.4%至 3270 万台】**

中国信息通信研究院（CAICT）数据显示，由于对 5G 手机的需求减弱，中国智能手机出货量在今年 5 月同比下降 10.4%。信通院称，5 月份的出货量总计为 3270 万台，其中 90%来自国产品牌。其中几乎半数（1560 万台）为 5G 手机，比 4 月份下降 4.9%。因为 5G 手机于 2019 年 8 月开始销售，因此还没有年度对比数据。2020 年前 5 个月的总出货量同比下降了 16%，至 1.211 亿台，其中 5G 终端为 4610 万台。

## 4. 公司公告

**【中海达:2020 年向特定对象发行股票预案】**

本次向特定对象发行股票数量不超过 19,800 万股（含 19,800 万股），未超过本次发行前总股本的 30%（即不超过 20,286.9472 万股）。本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 98,023.79 万元（含 98,023.79 万元），在扣除发行费用后拟投入下列项目：基于全要素网格的社会治理平台项目、基于时空智能技术的应急管理平台项目、高精度 GNSS 应用技术研发中心建设项目、补充流动资金。本次发行的股票全部采取向特定对象发行的方式，公司将在中国证监会关于本次发行同意注册的有效期内选择适当时机实施。

**【优博讯:2020 年度非公开发行 A 股股票预案】**

本次非公开发行 A 股股票数量不超过 15,668,368 股（含本数），非公开发行股票数量上限未超过本次发行前公司总股本的 30%，全部以现金认购。募集资金不超过 19,146.75 万元，募集资金扣除发行费用后拟全部用于补充公司流动资金。本次非公开发行 A 股股票相关事项的生效和完成尚待取得公司股东大会和有关审批机关的批准或同意。

**【深信服:创业板向特定对象发行股票募集说明书】**

本次发行股票募集资金总额不超过 156,297.00 万元（含本数），扣除发行 费用后的募集资金净额将用于以下项目：软件定义 IT 基础架构相关产品升级项目、云化环境下的安全产品和解决方案升级项目、网络信息安全服务与产品研发基地项目。本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次 发行前总股本的 30%，即不超过 122,703,942 股（含 122,703,942 股）。

**【天孚通信:向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书】**

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 78,600.00 万元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将用于投资以下项目：面向 5G 及数据中心的高速光引擎建设项目。本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 59,670,573 股（含本数），最终发行数量由董事会根据股东大会的授权、中国证监会相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

**【光库科技:2020 年创业板非公开发行 A 股股票募集说明书】**

本次非公开发行股票预计募集资金总额不超过 71,000.00 万元（含），扣除发行费

用后的募集资金净额将用于以下项目：铌酸锂高速调制器芯片研发及产业化项目、补充流动资金。本次非公开发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次非公开发行前公司总股本的 30%，参考截至本募集说明书出具日公司股本计算，发行数量合计不超过 27,434,100 股（含），最终发行数量由董事会根据股东大会的授权、证监会和深交所相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

**【光环新网:2020 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书】**

本次非公开发行股票的募集资金总额不超过 500,000.00 万元，扣除发行费用 后的募集资金净额拟投入以下项目：北京房山绿色云计算数据中心二期、上海嘉定绿色云计算基地二期、向智达云创增资取得 65%股权并投资、建设燕郊绿色云计算基地三四期、长沙绿色云计算基地一期、补充流动资金。本次非公开发行股票数量不超过 462,941,976 股（含 462,941,976 股），非公开发行的股票数量上限不超过本次发行前公司总股本的 30%。

**【恒信东方:创业板非公开发行 A 股股票募集说明书】**

本次非公开发行拟募集资金总额（含发行费用）不超过 100,000 万元，扣除发行费用后，募集资金拟用于适用于 VR 开发的 AI 虚拟生态引擎系统、VR 数字资产生产项目、VR 场地运营中心三个项目。本次非公开发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前总股本的 20%，即不超过 105,831,575 股，最终发行数量上限以经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册的批复文件为准。

**【中富通:关于与移动终端公司,中移铁通福建分公司签订战略合作框架协议的公告】**

中富通集团股份有限公司与中国移动通信集团终端有限公司福建分公司、中移铁通有限公司福建分公司，秉着“长期合作、优势互补、互利共赢”的原则，三方经友好协商，于 2020 年 7 月 1 日签订《战略合作框架协议》。三方应结合移动终端公司、中移铁通和中富通的业务特长与地域行业发展情况，因地制宜，积极协商，推动适合互利三方发展的合作模式，在合作共赢的目标下开展战略合作。

## 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 |