通信

2020 年 12 月 27 日

投资评级：看好（维持）

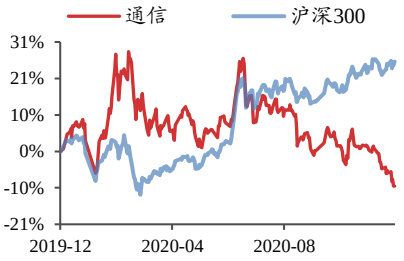
工信部公布下一步 5G 发展规划，5G 应用有望超预期

——行业周报

赵良毕（分析师）
zhaoliangbi@kysec.cn
证书编号：S0790520030005

戴晶晶（联系人）
daijingjing@kysec.cn
证书编号：S0790120040005

行业走势图



数据来源：贝格数据

相关研究报告

《行业点评报告-全球首款量产 5G+V2X 车下线，车联网普及再加“油门”》-2020.12.26

《行业点评报告-5G 频谱颁发十年保障发展延续，应用端云程发轫》-2020.12.25

《行业点评报告-中国 5G 商用落地加速，2B 视频赋能千行百业》-2020.12.25

● 本周通信指数有所回调下降幅度有所收敛，工信部肯定 5G 进程看好 2021 年 5G 发展，维持通信行业“看好”评级

本周上证综指上涨 0.05%，深证成指上涨 1.18%，创业板指上涨 2.16%。本周一级行业指数中通信板块跌幅为 3.98%。本周通信行业重要事件较多，电信联通联手启动 5G SA 增补工程无线网主设备集采；深圳出台 5G 新政：建设 5G 数字政府，技术创新最高资助 3 亿；中国广电 2021 年将建设 40 万个 5G 基站；运营商公布 11 月成绩单：中国移动 5G 套餐用户日增超过 60 万；工信部向三大运营商颁发 5G 中低频段频率使用许可证；5G 基站将占全社会用电量的 2.1%；英特尔出资 9424 万元，认购京信网络 4.5%股份；欧洲专网频谱分配将呈现增长趋势。工信部肯定 2020 年中国 5G 进程，并公布下一步 5G 发展规划，在各个地方政府积极推动下，5G 建设和应用将持续普及，我们对通信行业维持“看好”评级。

● 工信部公布下一步 5G 发展规划，未来 5G 进程有望超预期

工信部肯定中国 5G 发展速度，多个方面取得较好成绩：在网络建设方面稳步推进，2020 年新增约 58 万个 5G 基站，推动共建共享的 5G 基站 33 万个，实现年初定的目标即所有的地市都有 5G 覆盖；终端层面，1 至 11 月国内市场 5G 手机出货量 1.44 亿部，上市手机新机型累计 199 款，分别占到所有手机的一半左右；用户数量增长快，5G 的终端连接数已经超过 2 亿；5G 应用方面，目前 5G 的应用案例在智能制造、医疗、能源等热点领域都取得了非常好的效果。

5G 的建设是为应用打好基础，包括 2B 以及 2C 端。对 4G 而言，2B 端的应用繁荣依赖于 2C 的普及，随着网络覆盖的加厚加深，首先是 2C 端的终端的普及，然后再是 2B 的多点开花。5G 时代这种时间差有望缩小，5G 的 2B 应用已在交通、医疗、物联网等多个领域同步开展试点，5G 的 2B 和 2C 普及有望基本同步，带来 5G 进程的超预期。

● 投资建议：静候 700M，5G 迎来可用到好用变革，看好 2C/2B 应用发展

随着运营商三期集采临近，进一步加大 5G 基站的建设力度可期，5G 的网络覆盖质量将更好，5G“好用”再加速。2020 年通信指数受中美科技较量影响、以及 5G 建设的“伪停止”估值压制明显，随着重启 5G 的设备采购及 5G 频率重耕带来网络质量的质变，我们认为 5G 应用板块有望迎来一轮反转行情，其业绩的高增速将是考察个股表现的关键因素。推荐标的：光芯片仕佳光子（688313），专网佳讯飞鸿（300213），物/车联网移远通信（603236）、广和通（300638）、移为通信（300590），视频会议亿联网络（300628）、会畅通讯（300578），5G 消息梦网集团（002123），IDC 科华恒盛（002335）、英维克（002837）、佳力图（603912），5G 消费终端小米集团（1810）。

● 风险提示： 中美贸易摩擦影响全球经济及 5G 发展；国内 5G 商用未及预期。

目 录

1、 本周行情回顾，通信板块指数有所回调 3
1.1、 本周通信板块指数有所下跌 3
1.2、 本周通信板块个股最高涨幅 10.46%，最大跌幅 29.38% 3
1.3、 二级子行业本周终端设备板块涨幅最大 4
2、 本周通信主题事件较多 4
2.1、 本周（2020 年 12 月 21 日-2020 年 12 月 25 日）影响通信板块重大事件——设备集采消息 4
2.1.1、 电信联通携手集采 5G SA 增补工程无线网主设备 4
2.2、 本周（2020 年 12 月 21 日-2020 年 12 月 25 日）影响通信板块重大事件——网络建设 4
2.2.1、 工信部公布下一步 5G 发展规划 5
2.2.2、 消息称中国广电 2021 年将建设 40 万个 700M 5G 基站，实现全国覆盖 5
2.2.3、 深圳发改委出台 5G 新政：建设数字政府，大力资助技术创新 5
2.3、 本周（2020 年 12 月 21 日-2020 年 12 月 25 日）影响通信板块重大事件——应用领域 5
2.3.1、 中国移动、中国电信公布 11 月 5G 成绩单：中国移动保持高增长，中国电信稍显逊色 5
2.3.2、 工信部授予三大运营商 5G 中低频段频率使用许可证 6
2.4、 本周（2020 年 12 月 21 日-2020 年 12 月 25 日）影响通信板块重大事件——国际动向 6
2.4.1、 英特尔出资近 1 亿元认购京信网络 4.5%股份 6
2.4.2、 Omdia 观察：欧洲专网频谱分配或出现上升趋势 6
2.4.3、 美国 5G 牌照拍卖金额近 700 亿美元，创历史记录 6
2.5、 本周（2020 年 12 月 21 日-2020 年 12 月 25 日）公司重大事件 7
2.5.1、 终端设备集成 7
2.5.2、 光模块 7
2.5.3、 物联网 7
2.5.4、 卫星导航 8
2.5.5、 5G 专网 8
3、 下周重要事情提醒 8
4、 推荐及受益标的情况 8
4.1、 推荐标的 9
4.2、 受益标的 9
5、 风险提示 9

图表目录

图 1： 本周板块涨跌幅，通信板块跌幅 3.98%（单位：%） 3
图 2： 杰赛科技领跑涨幅榜（单位：%） 4
图 3： 鼎通科技等本周有所回调（单位：%） 4

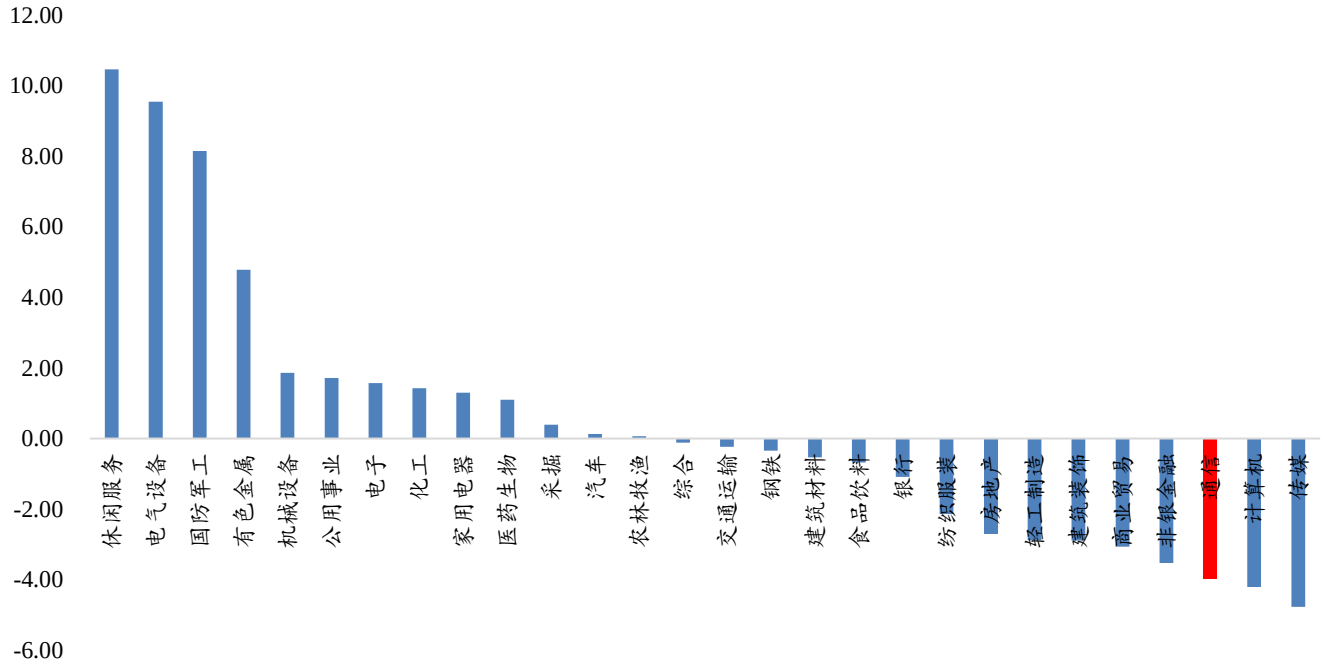
表 1： 本周二级子行业终端设备板块跌幅最小 4
表 2： 下周部分公司召开股东大会 8
表 3： 相关推荐公司估值表 9

1、 本周行情回顾，通信板块指数有所回调

1.1、 本周通信板块指数有所下跌

本周（2020 年 12 月 21 日-2020 年 12 月 25 日）上证综指上涨 0.05%，深证成指上涨 1.18%，创业板指上涨 2.16%。本周一级行业指数中通信板块跌幅为 3.98%。本周通信行业重要事件中，包括电信联通联手启动 5G SA 增补工程无线网主设备集采：快速形成 5G 网络覆盖能力；深圳出台 5G 新政：建设 5G 数字政府，技术创新最高资助 3 亿；中国广电 2021 年将建设 40 万个 5G 基站：预计将于 2021 年建设 5G 基站 40 万个；运营商公布 11 月成绩单：中国移动 5G 套餐用户日增超过 60 万；工信部向三大运营商颁发 5G 中低频段频率使用许可证;5G 基站将占全社会用电量的 2.1%;英特尔出资 9424 万元,认购京信网络 4.5%股份;欧洲专网频谱分配将呈现增长趋势。

图1：本周板块涨跌幅，通信板块跌幅 3.98%（单位：%）

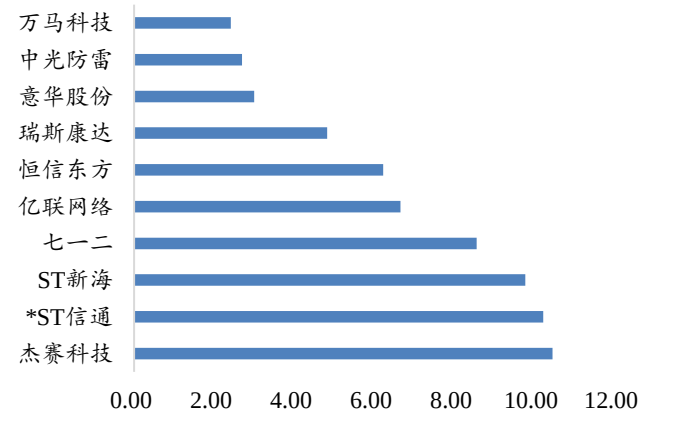


数据来源：Wind、开源证券研究所

1.2、 本周通信板块个股最高涨幅 10.46%，最大跌幅 29.38%

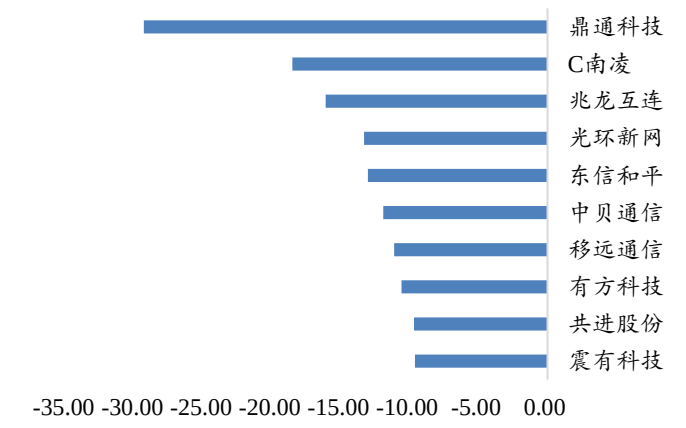
本周（2020 年 12 月 21 日-2020 年 12 月 25 日）通信板块 114 支个股中，上涨、持平、下跌的个股数量分别为 21、2、91，占比分别为 18.42%、1.75%、79.83%。其中，涨幅板块分析来看，杰赛科技、*ST 信通和 ST 新海涨幅分别为 10.46%、10.23%和 9.78%。

图2：杰赛科技领跑涨幅榜（单位：%）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图3：鼎通科技等本周有所回调（单位：%）



数据来源：Wind、开源证券研究所

1.3、 二级子行业本周终端设备板块涨幅最大

根据通信板块二级子行业划分来看，本周（2020 年 12 月 21 日-2020 年 12 月 25 日）通信板块二级子行业中四个板块均下跌。跌幅最大的为通信配套服务板块，跌幅为 5.46%。

表1：本周二级子行业终端设备板块跌幅最小

二级子行业	周涨跌幅
终端设备	-2.11%
通信传输设备	-3.86%
通信运营Ⅲ	-5.17%
通信配套服务	-5.46%

数据来源：Wind、开源证券研究所

2、 本周通信主题事件较多

2.1、 本周（2020 年 12 月 21 日-2020 年 12 月 25 日）影响通信板块重大事件——设备集采消息

2.1.1、 电信联通携手集采 5G SA 增补工程无线网主设备

据中国电信和中国联通官网披露，两家同步启动 5G SA 增补工程无线网主设备单一来源采购，华为、中兴通讯、爱立信和大唐电信成为拟定单一来源采购供应商。

点评：2020 年是中国 5G 大规模建设的第一年，也是 5G 规模商用的元年。我们认为，中国电信和中国联通共建共享 5G 网络是 2020 年网络建设的一大亮点，共建共享可以带来技术上的优势，还可以节省大量投资。根据运营商披露的数据，预计此举可为两家节省建设投资超 600 亿元，用最短的时间和最少的投资，快速形成 5G 网络覆盖能力，建设进度的加快有望带来 5G 应用的更快普及。

2.2、 本周（2020 年 12 月 21 日-2020 年 12 月 25 日）影响通信板块重大事件——网络建设

2.2.1、 工信部公布下一步 5G 发展规划

12 月 24 日，工业和信息化部信息通信发展司司长闻库出席国务院新闻办新闻发布会，介绍了目前信息通信行业的整体发展情况，并就下一步的发展提出了规划。闻库指出，下一步将坚决贯彻五中全会精神，持续扎实落时有关工作，进一步推动 5G 实现建设好、应用好、发展好的良好生态。

点评：当前，我国 5G 建设已显现出阶段性成果，未来三年 5G 产业发展将进入关键期。我们认为尽管现在各地对 5G 应用推广力度很大，但跟我们未来发展的需求相比还远远不够，应该结合地方经济和产业的发展，进一步加强对 5G 应用的总结、推广和探索创新，形成“以建促用、以用促建”的良性发展模式。

2.2.2、 消息称中国广电 2021 年将建设 40 万个 700M 5G 基站，实现全国覆盖

对于广电 5G 的建设方案，湖南省有线电视网络（集团）股份有限公司 5G 工作组总监梁京指出，未来广电 5G 可将 700MHz 为基础打底网，用 2.6GHz 以增强网络能力，而 4.9GHz 作为容量补充。中国广电 5G 预计将于 2021 年建设 5G 基站 40 万个，相关方其实也给出了 45 万~50 万的方案。

点评：与 2G 的 900MHz 比较，700MHz 的覆盖半径增加了 20%~30%，覆盖面积增加了 44%~70%，而所需站点减少了 30~40%。700MHz 作为打底网，再加上 2.6GHz 容量补充，可优先实现行业应用场景网络部署，如用 700MHz 做主载波、2.6GHz 做辅载波的话，能使得下行速率扩展到 2.1Gbps，进而解决了 700MHz 下行速率不足的问题；另外，也使得 2.6GHz 上行覆盖边缘得到延伸。40 万个广电 700MHz 基站差不多可覆盖到全国 90%以上的行政村，因此，进展顺利的话 2021 年年底 700MHz 有可能实现广电 5G 全程全网的覆盖，5G 从可用到好用变革，预计将带来 5G 应用的快速普及。

2.2.3、 深圳发改委出台 5G 新政：建设数字政府，大力资助技术创新

12 月 23 日，深圳市发展和改革委员会发布了《关于大力促进 5G 创新应用发展的若干措施》的通知。通知指出，为了抓住当前 5G 发展的绝佳机遇，进一步拓展 5G 应用场景，构建国际一流、国内领先的 5G 创新生态，将深圳打造成为全球 5G 应用标杆城市，共提出 6 大要求和 16 点建议。

点评：我们认为，该通知反映出深圳市对 5G 政策的强力支持。从应用场景来说，通知要求着力推进 5G 数字政府建设，加大政府投资力度；在技术创新侧，深圳市予以重金资助，针对 5G 在垂直行业应用中“卡脖子”的环节开展核心技术攻关；在产品侧，对 5G 模组行业应用终端企业给予一定补贴。我们认为这些都体现出深圳市对技术和产品创新的高度重视，有利于发挥深圳市 5G 基础设施规模效应和产业链优势。

2.3、 本周（2020 年 12 月 21 日-2020 年 12 月 25 日）影响通信板块重大事件——应用领域

2.3.1、 中国移动、中国电信公布 11 月 5G 成绩单：中国移动保持高增长，中国电信稍显逊色

近日，中国移动和中国电信 11 月份 5G 运营数据公布：中国移动 11 月 5G 套餐客户数净增 1858.9 万户，单月新增再创新高，累计达到 1.47382 亿户；中国电信 11 月 5G 套餐用户净增 762 万户，用户累计 7948 万户。

点评：中国移动 11 月份单月新增 5G 套餐用户再创新高，日增约 62 万，增长势头迅猛，我们认为这得益于中国移动对网络规模的快速扩展和应用。目前，中国移动已开通 5G 基站 38.5 万个，在所有地级市和部分重点县城提供 5G SA 服务。对比来看，中国电信 11 月份的表现稍显逊色。不过中国电信和中国联通已经开启 5G 网络共建共享，目前开通基站超 33 万个。我们认为在共建共享模式下，5G 建设的速度、覆盖、带宽、容量和速率均可翻倍，从而大幅度提升网络效能和投资效能，优势会逐渐显现。

2.3.2、 工信部授予三大运营商 5G 中低频段频率使用许可证

12 月 22 日，工业和信息化部向基础电信运营企业颁发了为期十年的 5G 中低频段频率使用许可证。根据国家对 5G 产业发展的总体部署和规划，工信部要求各基础电信运营企业要进一步推进 5G 建设，打造高质量 5G 网络，提高频率资源使用效率和效益，深化 5G 在各行业中的应用，推动 5G 改变社会、服务经济、造福人民。

点评：我们认为，此次许可证的颁发对 5G 发展的推动意义重大。重耕中低频可以促进 5G 网络进一步释放潜力，同时也有利于提高频谱利用率，推动 5G 网络规模部署和高质量发展。

2.4、 本周（2020 年 12 月 21 日-2020 年 12 月 25 日）影响通信板块重大事件——国际动向

2.4.1、 英特尔出资近 1 亿元认购京信网络 4.5%股份

京信通信 12 月 22 日公告，英特尔亚太研发有限公司与京信通信附属公司京信网络系统股份有限公司签订认购协议，前者将认购京信网络 16,586,416 股股份，扩大股权后约占 4.5%，认购费用为人民币 9424.1 万元。

点评：英特尔亚太研发有限公司是英特尔的全资子公司。京信网络主营无线网络系统设备的制造和销售，以及提供相关的工程服务。我们认为，本次认购将加深投资者与京信通信之间的业务往来，为京信网络提供额外资金，进一步发展业务。

2.4.2、 Omdia 观察：欧洲专网频谱分配或出现上升趋势

根据市场研究公司 Omdia 的数据，监管机构存在为某些垂直行业保留频谱资源的现象，Omdia 认为全球部分电信监管机构决定将频谱分配给大量企业，而不是传统的电信运营商。

点评：传统意义上，频谱分配通常要保留给移动网络运营商。但是目前由于运营商已经创造出巨大的规模经济，降低了频段的设备成本，因此越来越多的垂直领域不仅要求获得频谱，甚至希望接入并使用与运营商相同的协调频谱。我们认为在这个过程中，监管机构应该根据国情和需求来决定是否将频谱分配给专用网络，因为这样做可能会给商业消费者 5G 服务带来成本。

2.4.3、 美国 5G 牌照拍卖金额近 700 亿美元，创历史记录

北京时间 12 月 24 日早间消息，FCC（美国联邦通信委员会）目前正在拍卖无线牌照，三周的竞标过后已卖牌照总金额超过 698 亿美元，创下历史纪录。此次 5G 牌照的拍卖开始于 12 月 8 日，由于圣诞节假期和新年期间的原因将会暂停数日，2021 年 1 月 4 日会重新开始。

点评：早在 2015 年，FCC 就在拍卖频段牌照时创下 449 亿美元的收入纪录。当时美

国手机运营商竞拍目的是为了增强自己的 4G 服务。而今，这些公司正在斥巨资为 5G 网络的建设铺路，我们预计这很有可能会改变手机运营商未来十年的前景。698 亿美元已经超出我们的预期，我们认为这说明有一些公司正在抢夺最有价值的无线牌照，预计重新开始后，总金额很有可能会继续增加。

2.5、 本周（2020 年 12 月 21 日-2020 年 12 月 25 日）公司重大事件

2.5.1、 终端设备集成

中兴通讯

1）中兴通讯本周发布公告已与关联方航天欧华信息技术有限公司（中兴通讯董事李步青先生担任航天欧华的母公司深圳航天工业技术研究院有限公司的总会计师）签订《2021 年中兴通讯渠道合作框架协议-总经销商》,预计该框架协议下 2021 年中兴通讯向航天欧华销售产品的最高累计交易金额(不含增值税)为人民币 11 亿元。

2）中兴通讯本周发布公告公司独家承建的毛里塔尼亚首个国家级骨干网络建设项目顺利通过验收。

3）中兴通讯 2020 年第三次临时股东大会本周审议通过：中兴通讯拟以发行股份方式购买恒健欣芯、汇通融信合计持有的公司控股子公司中兴微电子 18.8219%股权，本次交易前，中兴通讯及下属企业赛佳讯、仁兴科技合计持有中兴微电子 81.1781%股权，本次交易完成后，中兴通讯合计持有中兴微电子 100%股权。

4）中兴通讯本周与 GSMA 联合发布《5G SA 商用部署》白皮书,提出独立组网(SA)作为 5G 目标组网架构,全面实现 5G 应用价值的基础,其商用进程已经初具成效并积累了大量行业经验。

2.5.2、 光模块

中际旭创

1）苏州云昌锦企业管理中心(有限合伙)于 2020-12-21 将持有的 480 万股股票质押给中信证券股份有限公司。苏州云昌锦企业管理中心(有限合伙)持股总数为 2353.923 万股，新增质押前苏州云昌锦企业管理中心(有限合伙)已质押股份数占其持有总股份 27.31%，本次质押后累计质押比为 47.7%。

2）2020-12-24 发生大宗交易：成交价：50（CNY），成交金额：7,250.00 万（CNY），成交量：145.00 万股，买方营业部：东兴证券股份有限公司上海肇嘉浜路证券营业部，卖方营业部：中信证券股份有限公司杭州婺江路证券营业部。

2.5.3、 物联网

广和通

1）2020-12-21，新余市广和创虹企业管理中心(有限合伙)减持 241.95 万股公司股份：其中通过大宗交易系统减持 241.95 万股公司股份，平均减持价格为 53.3CNY。截止 2020-12-22，仍持有公司股份数量为 1920.75 万股，占流通股份总数比例为 12.88%。

2）2020-12-24 发生大宗交易：成交价：53.3（CNY），成交金额：12,895.74 万（CNY），成交量：241.95 万股，买方营业部：机构专用，卖方营业部：广发证券股份有限公司深圳福华一路证券营业部。

2.5.4、 卫星导航

华测导航

1）本次拟增发股份 10242.96 万股，增发预案公告日：2020-08-19，增发股东大会公告日：2020-09-16，增发获准日：2020-12-24。

2）2020-08-18 至 2020-12-24，宁波上裕投资管理合伙企业(有限合伙)减持 78.57 万股公司股份，平均减持价格为 25.24CNY。截止 2020-12-24，持有股份数量为 4938.58 万股，占流通股份总数比例为 18.79%。

3）2020-08-18 至 2020-12-24，宁波尚坤投资管理合伙企业(有限合伙)减持 78.38 万股公司股份，平均减持价格为 25.34CNY。截止 2020-12-24，持有股份数量为 2364.36 万股，占流通股份总数比例为 9%。

2.5.5、 5G 专网

七一二

2020-12-01 至 2020-12-22，TCL 科技集团股份有限公司减持 772 万股公司股份，平均减持价格为 37.6704CNY。截止 2020-12-25，持有股份数量为 1.24 亿股流通股份，占流通股份总数比例为 33.86%。

佳讯飞鸿

1）2020-12-21，林菁将 2019-08-20 质押给国泰君安证券股份有限公司的 175 万股股票解押。

2）2020-12-21，林菁将 2019-08-20 质押给国泰君安证券股份有限公司的 350.31 万股股票解押。

3、 下周重要事情提醒

下周部分公司如新易盛、中嘉博创、日海智能等相继召开股东大会。

表2：下周部分公司召开股东大会

代码	简称	披露事项	披露时间
000851.SZ	高鸿股份	股东大会	2020 年 12 月 28 日
002115.SZ	三维通信	股东大会	2020 年 12 月 28 日
002908.SZ	德生科技	股东大会	2020 年 12 月 28 日
300502.SZ	新易盛	股东大会	2020 年 12 月 28 日
300531.SZ	优博讯	股东大会	2020 年 12 月 28 日
300571.SZ	平治信息	股东大会	2020 年 12 月 28 日
603118.SH	共进股份	股东大会	2020 年 12 月 28 日
000889.SZ	中嘉博创	股东大会	2020 年 12 月 30 日
002313.SZ	日海智能	股东大会、限售股份上市流通	2020 年 12 月 30 日
300590.SZ	移为通信	股东大会	2020 年 12 月 30 日
688027.SH	国盾量子	股东大会	2020 年 12 月 30 日

资料来源：Wind、开源证券研究所

4、 推荐及受益标的情况

4.1、 推荐标的

表3：相关推荐公司估值表

股票代码	股票名称	股价（12 月 25 日）	EPS(元)			PE（倍）			评级
			2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E	
688313.SH	仕佳光子	22.49	0.12	0.19	0.42	187.42	118.37	53.55	买入
300213.SZ	佳讯飞鸿	7.14	0.31	0.48	0.74	23.03	14.88	9.65	买入
300638.SZ	广和通	57.17	1.22	1.81	2.46	46.86	31.59	23.24	买入
603236.SH	移远通信	172.85	2.08	3.3	5.22	83.10	52.38	33.11	增持
300590.SZ	移为通信	25.39	1.25	1.67	2.15	20.31	15.20	11.81	增持
002123.SZ	梦网集团	13.88	0.22	0.32	0.46	63.09	43.38	30.17	增持
300628.SZ	亿联网络	72.68	1.51	1.98	2.55	48.13	36.71	28.50	增持
300578.SZ	会畅通讯	38.2	0.98	1.47	2.11	38.98	25.99	18.10	买入
603881.SH	数据港	57	0.64	1.1	1.72	89.06	51.82	33.14	增持
002335.SZ	科华恒盛	22.3	0.77	1.08	1.44	28.96	20.65	15.49	买入
300383.SZ	英维克	16.91	0.7	0.94	1.21	24.16	17.99	13.98	增持
603912.SH	佳力图	14.46	0.58	0.78	1.04	24.93	18.54	13.90	增持
1810.HK	小米集团	32.45	0.46	0.55	0.67	70.54	59.00	48.43	买入

数据来源：Wind、开源证券研究所

4.2、 受益标的

浪潮信息（000977.SZ）

公司是中国领先的云计算、大数据服务商，业务涵盖云数据中心、云服务大数据、智慧城市、智慧企业等产业群组。凭借高端服务器、海量存储、云操作系统、信息安全技术为客户打造领先的云计算基础架构平台，基于浪潮政务、企业、行业信息化软件、终端产品和解决方案，全面支撑智慧政府、企业云、垂直行业云建设。受益于“新基建”的政策推进、数据流量持续高增长，公司经营业绩有望边际改善。

5、 风险提示

中美贸易摩擦影响全球经济及 5G 发展。中美贸易摩擦对全球影响带来行业不确定性，随着美国对华为的禁运升级，如未来不能有效的解决，可能会影响国内外 5G 进程的快速推进，进而影响部分公司海外业务的拓展；

国内 5G 商用未及预期。国内 5G 商用未及预期，运营商 5G 推进受国家政策影响较大，不排除 5G 基站产品部分不成熟导致 5G 相关产业链发展滞后，对 5G 商用进度造成影响，从而影响 5G 推进进度不达预期。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。
因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%～20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在－5%～＋5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。
备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。		

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海
地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳
地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京
地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安
地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn