

行业月度报告

通信

持续关注新基建投资机会

2020年06月15日

评级 同步大市

评级变动: 维持

行业涨跌幅比较



%	1M	3M	12M
通信	-5.03	-15.99	3.40
沪深300	2.31	2.77	9.53

黄红卫

执业证书编号: S0530519010001
huanghw@cfzq.com

张看

zhangkan@cfzq.com

分析师

0731-89955704

研究助理

相关报告

- 《通信: 通信行业 2020 年 4 月行业跟踪: 关注确定性与行业景气度向上的品种》 2020-05-22
- 《通信: 通信行业 2020 年 3 月行业跟踪: 运营商资本开支出炉, 新基建建设节奏加快》 2020-04-13
- 《通信: 通信行业 2020 年 2 月行业跟踪: 5G 招标启动, 新基建建设节奏加快》 2020-03-11

重点股票	2019A		2020E		2021E		评级
	EPS	PE	EPS	PE	EPS	PE	
中兴通讯	1.22	33.14	1.28	31.59	1.51	26.78	谨慎推荐
和而泰	0.35	40.06	0.46	30.48	0.62	22.61	谨慎推荐
移远通信	1.66	118.00	2.91	67.31	4.09	47.89	谨慎推荐
移为通信	1.00	43.10	1.18	36.53	1.49	28.93	谨慎推荐
广和通	0.71	77.40	1.07	51.33	1.36	40.30	谨慎推荐
天孚通信	0.85	56.85	1.06	45.58	1.24	38.97	谨慎推荐
星网锐捷	1.05	32.08	1.25	26.94	1.50	22.45	谨慎推荐

资料来源: 财信证券

投资要点:

- **市场行情回顾:** 2020 年 5 月, 申万通信指数涨跌幅为 -5.85%, 涨幅靠后, 在 28 个申万一级子行业涨跌幅中排名倒数第一。从整体估值水平来看, 申万通信板块整体法估值 PE 为 40.22 倍, 估值处于历史后 31.20% 分位; 申万通信中位数法估值 PE 为 59.57 倍, 估值处于历史后 49.20% 分位。通信板块在 5 月份较大幅度跑输市场, 但整体估值已处于中位数略低的水平, 参照历史估值变动情况, 后续有望有边际改善的表现。
- **5G 部署加快, 关注应用端机会。** 4 月份后, 三大运营商 5G 部署速度加快, 我国 5G 基站以每周 1 万余的速度增长, 预计全年超过 60 万站, 5G 用户恢复快速增长, 单月 5G 用户增加 700 多万户, 累计 5G 用户数超过 3600 万户。预计下半年随着手机厂商全面转向 5G 机型, 渗透率有望持续提升, 带动数据流量和运营商 ARPU 值提升, 建议重点关注应用侧的投资机会。
- **政策与市场双重推动, 物联网发展趋势向好。** 工信部发布公告, 明确新增物联网终端不再接入 2G/3G, 建立由 NB-IoT (窄带物联网)、4G (含 LTE-Cat1) 和 5G 协同发展的移动物联网综合生态体系。随着国内芯片厂商推出解决方案, 将模组成本进一步拉低至可规模商用的水平, 存量替换需求与应用场景的不断拓展持续带动物联网产业发展, 下游大型客户倾向于与龙头厂商合作, 提升头部企业优势。
- **投资建议。** 以 6 月份为分水岭, 市场风格开始出现转变, 更多考虑下半年及未来投资机会而非疫情影响, 目前整体板块估值处于历史中位值水平, 与 4G 建设时期比较依然存在一定上移空间, 我们建议关注两个方向: 聚焦于“新基建”领域的投资机会, 包括业绩确定强的主设备商和景气度持续的 IDC 产业链; 关注物联网投资机会, 建议关注相关标的移远通信、移为通信、广和通和而泰。
- **风险提示:** 5G 建设不及预期, 市场竞争加剧, 疫情影响扩散。

内容目录

1 市场行情回顾.....	3
2 本月重要事件.....	4
2.1 5G部署加快，关注应用端机会	4
2.2 政策与市场双重推动，物联网发展趋势向好	5
3 行业资讯与重点公司公告	6
3.1 移动牵手广电，推动共建共享合作	6
3.2 云计算厂商重金布局新基建领域.....	7
3.3 中国移动规模 80 亿元 PC 服务器集采落地.....	7
3.4 联合物联网模组厂商推出新产品，阿里物联网生态推进加速	8
3.5 移为通信：拟募资不超过 6.3 亿元，用于 4G 和 5G 通信技术产业化项目	8
3.6 数据港：合建数据中心议案获通过	8
4 投资要点.....	9
5 风险提示.....	9

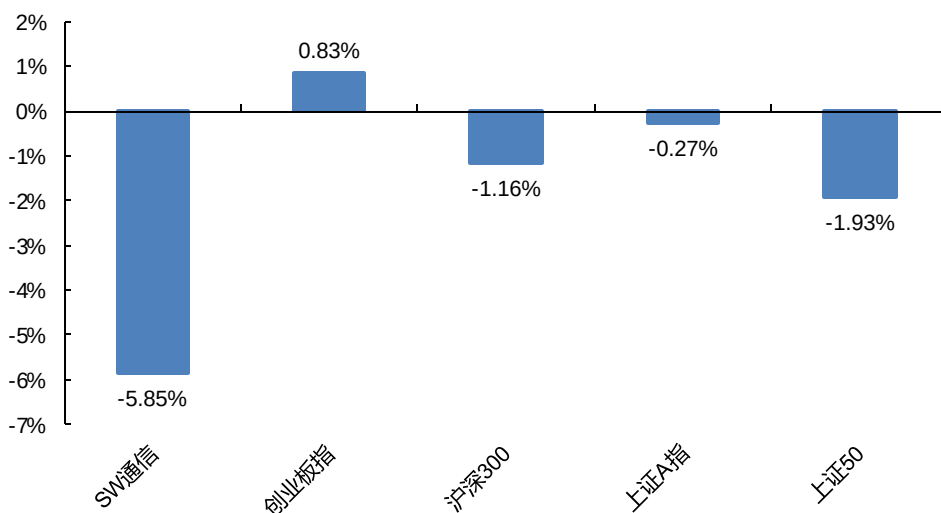
图表目录

图 1：2020 年 5 月申万通信指数表现	3
图 2：2020 年 5 月申万一级子行业表现（%）	3
图 3：截止 2020 年 5 月 31 日申万通信板块整体法 PE.....	4
图 4：截止 2020 年 5 月 31 日申万通信板块中值法 PE.....	4
图 5：主要网络连接技术和典型应用场景	6
图 6：2016 年后中国物联网连接数高速增长.....	6
表 1：2020 年 5 月申万通信行业涨跌幅前五名	4
表 2：国内部分量产 NB-IoT 芯片厂商.....	6

1 市场行情回顾

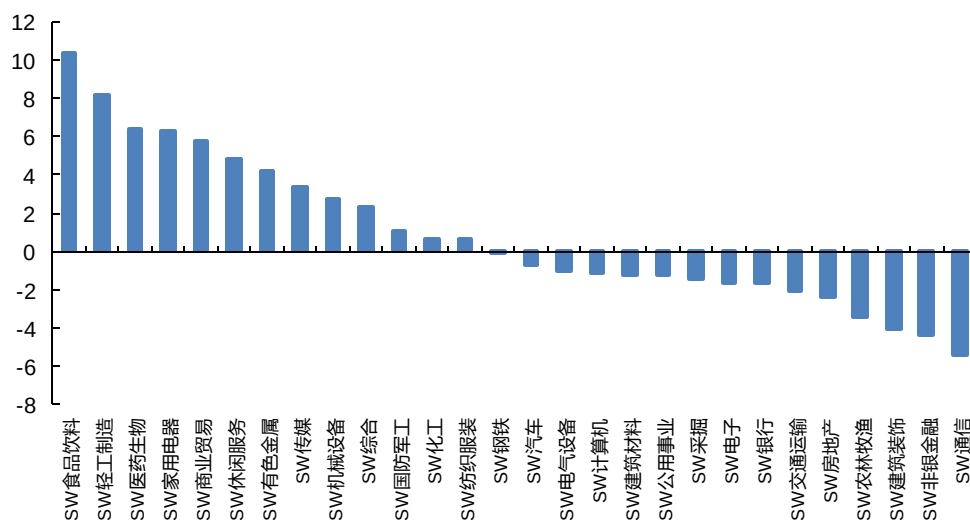
2020年5月1日至5月31日，申万通信指数涨跌幅为-5.85%，同期上证A指、沪深300指数、上证50指数和创业板指数涨跌幅分别为-0.27%、-1.16%、-1.93%和0.83%，随着国内疫情得到有效控制，市场预期转暖，前期受到压制的创业板涨幅靠前，但受贸易争端影响，市场整体表现不佳；受到中美关系恶化的影响，同期申万通信指数涨幅靠后，在28个申万一级子行业涨跌幅中排名倒数第一，从行业整体来看，5月份食品饮料、轻工制造和医药生物涨幅居前。

图 1：2020 年 5 月申万通信指数表现



资料来源：Wind，财信证券

图 2：2020 年 5 月申万一级子行业表现 (%)



资料来源：Wind，财信证券

从个股情况来看，2020 年 5 月份申万通信行业上涨家数 26 家，下跌家数 74 家，涨跌幅中位数-3.61%，申万通信行业涨幅排名前五的股票分别为*ST 信通（+25.46%）、盛洋科技（+23.62%）、东土科技（+21.00%）、铭普光磁（+17.03%）和光库科技（+11.76%）。

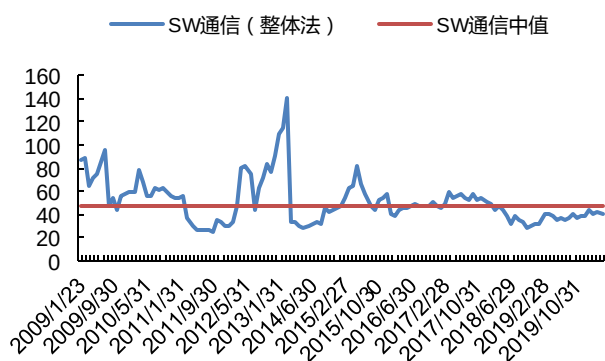
表 1：2020 年 5 月申万通信行业涨跌幅前五名

行业涨幅前五名			行业跌幅前五名		
代码	名称	涨幅	代码	名称	涨幅
600289.SH	*ST 信通	25.46%	603220.SH	中贝通信	-14.73%
603703.SH	盛洋科技	23.62%	002396.SZ	星网锐捷	-13.66%
300353.SZ	东土科技	21.00%	000889.SZ	中嘉博创	-13.57%
002902.SZ	铭普光磁	17.03%	002359.SZ	*ST 北讯	-13.57%
300620.SZ	光库科技	11.76%	300548.SZ	博创科技	-13.25%

资料来源：Wind，财信证券

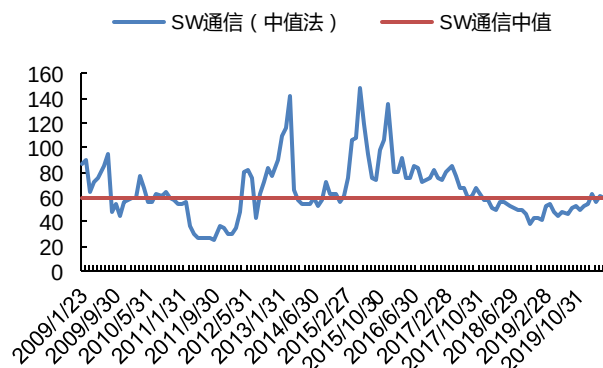
从整体估值水平来看，申万通信板块整体法估值 PE（TTM，剔除负值）为 40.22 倍，估值处于历史后 31.20%分位，自 2009 年起整体法的估值中位数为 47.39 倍；申万通信中位数法估值 PE（TTM，剔除负值）为 59.57 倍，估值处于历史后 49.20%分位，自 2009 年起中值法的估值中位数为 59.85 倍。当前通信板块在 5 月份较大幅度跑输市场，但整体估值已处于中位数略低的水平，参照历史估值变动情况，后续有望有边际改善的表现。

图 3：截止 2020 年 5 月 31 日申万通信板块整体法 PE



资料来源：Wind，财信证券

图 4：截止 2020 年 5 月 31 日申万通信板块中值法 PE



资料来源：Wind，财信证券

2 本月重要事件

2.1 5G 部署加快，关注应用端机会

进入 4 月份后，三大运营商 5G 部署速度加快，根据工信部的最新统计显示，我国 5G 基站以每周 1 万余的速度增长。截止 5 月底，中国移动已建成 5G 基站数约 14 万个，并确保在年底累计建成 30 万个 5G 基站；中国电信与中国联通累积共建共享 5G 基站数超过 14 万个，预计在三季度末，将开通 5G 基站超过 30 万个，全年来看我国 5G 基站数

将超过 60 万个。

用户数上，在疫情影响过后，4 月份 5G 用户恢复快速增长，单月 5G 用户增加 700 多万户，累计 5G 用户数超过 3600 万户，与 5G 手机终端出货量大致相当。与此同时，5G 套餐用户数在 3 月底达到 5000 多万，移动与电信 4 月份合计新增套餐用户数达到 1700 万户，显著高于 5G 用户数，显示套餐变更提前于用户终端购买，4G+5G 套餐用户数众多，在下半年 5G 手机新品陆续发布以及价格带向 1500-2000 元靠近下，套餐用户将逐步向 5G 终端+套餐用户转变。

根据工信部数据，截止 4 月末 4G 用户数约 12.73 亿户，比上年净减 929 万户，而 5G 套餐用户占比在 5% 左右，真 5G 用户占比则更低，5G 客户群体相对小众与网络覆盖问题阻碍了 5G 相关应用的发展，下半年随着手机厂商全面转向 5G 机型，渗透率有望持续提升，带动消费应用场景的发展。从韩国来看，目前韩国 5G 用户数突破 600 万人，占比接近 10%，虽依然存在体验不佳的问题，但数据流量和运营商 ARPU 值显著提升——数据流量达到 30.6GB，是 4G 时代的 3 倍；5G ARPU 值约 50 美元，比 4G 时代高出 37%。5G 应用中 VR/AR 视频与游戏使用率迅速上升，为 5G 流量的贡献主力。

建议重点关注应用侧的投资机会，包括 5G 主要的应用场景：超高清视频、云游戏；数据量增加带来基础设施建设需求。

2.2 政策与市场双重推动，物联网发展趋势向好

近日，工信部发布的《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》，目标为推动 2G/3G 物联网业务迁移转网，建立 NB-IoT（窄带物联网）、4G（含 LTE-Cat1）和 5G 协同发展的移动物联网综合生态体系。主要任务：加快移动物联网网络建设、加强移动物联网标准和技术研究、提升移动物联网应用广度和深度、构建高质量产业发展体系、建立健全移动物联网安全保障体系。

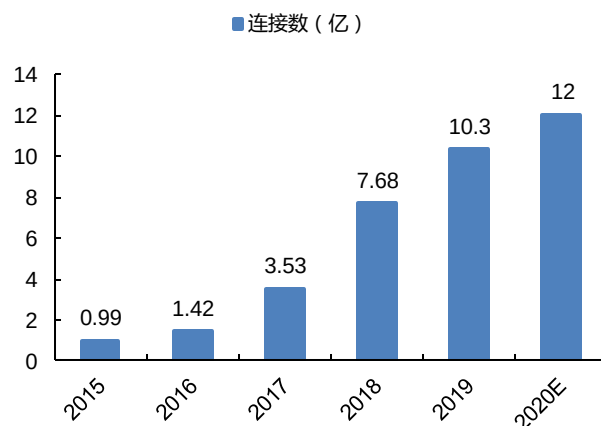
此次公告明确了物联网连接技术迁移的方向，由于新增物联网终端不再接入 2G/3G，即原有 2G 物联网设备逐步向 NB/CAT 1 迁移，其中 NB-IOT 承接低速率、移动性较差和不需要语音要求的场景（智能电表、智慧农业、家庭安防等）；Cat1 承接中处理性能/速率、移动性和多媒体需求的应用场景（可穿戴设备、车载通信、支付与无人售货）；5G 则作为高速率产品用于对时延要求高的新兴应用场景（人脸识别、车联网等）。在应用场景不断拓展和需求持续旺盛的带动下，物联网景气度持续上行，目前我国 2019 年物联网连接数达到 10.3 亿，并预计在 2020 年超过 12 亿，根据中国联通预测未来网络制式呈现出 1:2:7 的金字塔结构，其中大多数应用场景集中于低速率上，这也在量上带来巨大的替换空间，价格上目前 NB 模组与原有 2G 价格相当，该部分关注点在于智能表计、烟感产品出货量的集中释放；Cat1 模组当前价格约在 40 元左右并有进一步价格下探的趋势，但依然迎来量价齐升。

图 5：主要网络连接技术和典型应用场景



资料来源：海思，财信证券

图 6：2016 年后中国物联网连接数高速增长



资料来源：运营商，财信证券

模组行业主要成本来自于芯片，而推出更高集成度、更低成本芯片产品，将为模组产品价格带下降，进入规模出货提供强力支撑，目前 NB 模组芯片厂商包括海思、紫光展锐、芯翼科技、移芯通信等均开始量产出货，上游可选芯片厂商增加拉低了模组成本，带动产业的快速提升。

表 2：国内部分量产 NB-IoT 芯片厂商

公司名称	芯片型号	销售规模
海思	Boudica 120/150	截止 2019 年 4 月出货量 2000 万
紫光展锐	RDA 8908/8909/8910/8911	规模出货
芯翼科技	XY1100	出货量最大的第三代 NB 芯片之一
移芯通信	EC616/617	EC616 批量出货，EC617 进入量产阶段

资料来源：电子发烧友，财信证券

市场上，基于建立物联网操作系统生态的考虑，阿里先后联合移远通信、广和通等物联网模组龙头厂商推出嵌入 AliOS Things 轻应用开发框架的 4G Cat1 模组，该模组可对所有用户开放二次开发能力，在大幅提高开发效率的同时，进一步降低 4G 物联网设备成本。阿里云 IoT 服务 API 预置于模组中，使用户可以快速使用对应服务，主要针对中低速率应用场景，包括智能生活电器、智能穿戴设备和工业数据采集领域。随着物联网设备逐步向消费领域渗透，下游客户倾向于与研发与售后实力强，服务响应速度快的厂商展开合作，提升头部厂商的领先优势，建议关注模组出货量大的龙头企业。

3 行业资讯与重点公司公告

3.1 移动牵手广电，推动共建共享合作

5 月 20 日，中国移动发布公告，与中国广播电视网络有限公司订立合作协议，双方将开展 5G 共建共享以及内容和平台合作，主要合作内容：双方按照 1:1 比例共同投资建

设 700MHz 5G 无线网络，共同所有和使用 700MHz 5G 无线网络资产，中国移动向中国广电有偿提供 700MHz 5G 基站和传输承载网络，有偿开放 2.6GHz 频段 5G 网络。中国广电向中国移动有偿支付相关运营与服务费用，并在内容、平台方面进行多方面深入合作，合作期限至 2031 年 12 月 31 日。

点评：从合作内容来看，中国广电主要以资金与频谱资源为支出，中国移动则获得 700MHz 频谱资源，并承担相关网络建设与运营部分，这样极大减轻了广电系在资金和专业运营方面的压力，能以更快的速度介入通信业务，更加专注于发挥自身在广播电视、视频传输与制作方面的优势，改善其现有业务收入结构；而中国移动则获得了覆盖广、损耗低、组网成本低的 700MHz 频谱，在移动 2G 频谱难以退网下利用 700MHz 作为物联网和 VoNR 语音的补充，结合中国广电 6 月 30 日的挂牌，一系列动作表明 700MHz 的生态正在快速推进，重点关注广电在 700MHz 上的业务部署。

资料来源：中国移动公告

3.2 云计算厂商重金布局新基建领域

近日，腾讯云与智慧产业事业群总裁汤道生宣布，腾讯未来五年将投入 5000 亿，布局新基建领域，其主要布局方向包括：云计算、人工智能、区块链、服务器、数据中心、5G 网络与物联网、网络安全、音视频领域等。在数据中心方面，腾讯将陆续在全国新建多个百万服务器级别的大型数据中心，并在 5 月 27 日实际行动取得天津高新区 290 亩土地，总投资规模预计 100 亿元，可容纳约 30 万台服务器，达产后年产值约 38 亿元。

点评：不仅仅是腾讯在新基建上投入重资，阿里在 4 月份时表示未来三年将投入 200 亿用于云操作系统、服务器、芯片、网络等核心技术研发攻坚和面向未来的数据中心的建设，快手的首个百亿级超大规模数据中心也落户乌兰察布。在当前 4G 末期移动流量增速逐渐下滑的情况下，诸多互联网厂商更多为未雨绸缪，提前为自身未来业务转型建立基础。阿里推出包括钉钉、阿里城市大脑、春雷计划等一系列产品，主要涵盖 B 端领域，而这背后均由阿里云提供算力支持，5G 与传统应用场景的云化将带动未来流量的指数级增长，直接助推了 IDC 产业景气度的提升。

资料来源：中国 IDC 圈

3.3 中国移动规模 80 亿元 PC 服务器集采落地

近日，中国移动 2019 年至 2020 年高端路由器和高端交换机集中采购项目、规模约 80 亿元的 PC 服务器采购项目陆续全部落地，并公布了所有标包的中标候选人。服务器上，华为、中兴和新华三拿到较大份额；高端路由器上由华为、中兴和新华三中标，高端交换机由华为和锐捷分享。

点评：目前运营商云计算业务中中国电信旗下天翼云遥遥领先，中国移动居于末位。移动为拉近与中国电信的差距以来，2019 年宣布未来三年内将投入 1000 亿元，从此次招

标上来看中国移动在 2020 年上半年数据中心的集采力度规模空前，先后开启了包括服务器、防火墙和交换机的集采招标，与去年同期相比时间上提前，规模上扩大，再考虑到此前阿里透露出来的未来投入 2000 亿用于数据中心相关技术与建设，需求上来看今年依然比较旺盛。

资料来源：C114

3.4 联合物联网模组厂商推出新产品，阿里物联网生态推进加速

近日，阿里云先后联合广和通、移远通信推出内嵌 AliOS Things 轻应用开发框架的 4G Cat 1 模组，该模组可对所有用户开放二次开发能力，在大幅提高开发效率的同时，进一步降低 4G 物联网设备成本。阿里云 IoT 服务 API 预置于模组中，使用户可以快速使用对应服务，主要针对对讲、工业网关、智慧能源、共享产品、金融支付、可穿戴设备等中低速率应用场景，将在 2G/3G 物联网业务迁移转网的大背景下，承接中低速场景和语音需求的连接主力。

点评：在物联网发展加速的大背景下，工信部发布了《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》要求 2/3G 网络不再接入新的物联网设备，将以 NB 承接部分低速率应用场景，4G CAT1 模组为主满足中等速率物联需求，2G 模组替代正逐步加速。目前我国物联网模组连接数超过 10 亿，其中主要以低速率模组为主，从而在近三年带来替代需求，从而形成 NB/LTE CAT1/5G 等速率梯度以满足不同应用场景需求。

资料来源：C114

3.5 移为通信：拟募资不超过 6.3 亿元，用于 4G 和 5G 通信技术产业化项目

公司于 5 月 23 日发布非公开发行 A 股股票预案，拟募集资金总额不超过 63000 万元，扣除发行费用后用于 4G 和 5G 通信技术产业化项目、动物溯源产品信息化项目产业升级项目和工业无线路由器项目。

点评：从此次募集资金的投向来看，前两者主要为原有产品的功能技术升级：4G/5G 通信技术产业化项目基于海外 2/3G 网络逐步退网下，利用 4/5G 网络速率的提升，开发具备视频功能的 M2M 终端设备，可用于车队管理、两客一危车辆监控；动物溯源产品信息化项目将原有基于 RFID 技术的被动识别监测升级为主动行为监测动物溯源标签，提升精细化管理水平，并搭建产品定制平台提供从客户网上订制到工厂实时生产的一站式路径；工业无线路由器项目是下游客户对公司实力的认可后，基于对 4/5G 工业无线路由器产品的需求和向公司采购 M2M 终端匹配性考虑，向公司提出相关采购需求。本次募投项目投产后，将进一步提升公司在资产追踪和监控领域的竞争实力。

资料来源：公司公告

3.6 数据港：合建数据中心议案获通过

公司于 2020 年 5 月 26 日发布公告，在第二届董事会第十九次会议中通过了《关于投资@HUB 2020-1 等数据中心项目的议案》，拟与终端用户合作建设多个数据中心，其中数据中心基础设施相关的专用系统由公司投资、建设并持有产权，公司同时负责提供云数据中心托管服务。投资总规模为 18.43 亿元。

资料来源：公司公告

4 投资要点

随着国内疫情缓解，以 6 月份为分水岭，市场风格开始出现转变，更多考虑下半年及未来投资机会而非疫情影响，目前整体板块估值处于历史中位值水平，与 4G 时期比较依然存在一定上移空间，我们建议关注两个方向：

第一个方向为聚焦于“新基建”领域的投资机会。5G 在 2020 年依然是我们的投资主线，从统计局公布移动通信基站产量数据来看，2020 年 4 月份基站设备产量数为 132.8 万个射频模块，较 3 月份大增 66.21%，基站出货量显著恢复，在今年基站建设规模超过 60 万个背景下，前期受中美摩擦影响较大的主设备商有望迎来行情修复，建议关注国内与全球市场份额均有所提升的中兴通讯。

从运营商到云计算厂商均在云方面投入巨额资金，表明数据中心作为未来云计算的物理基础设施得到从政府到企业的重视，云计算在我国具有高增长速率和低渗透率的特点，未来渗透率存在提升空间。因此 IDC 行业将会继续维持较高的景气度，而 Reits 的推进对于资产较重的 IDC 行业具有成本利好，参照国外的一个发展情况，将会对整体估值方面有一部分的提升，建议重点关注布局环一线城市，具备先发与技术优势的 IDC 运营商，如果进一步下跌，那么其估值将会逐渐具备吸引力；另一方面是关注 IDC 产业链上光模块、连接器和交换机等供应商标的。

第二方面建议关注物联网投资机会，随着工信部文件明确对 NB、Cat1 制式的支持以及新设备不再接入 2G 网络，NB/Cat1/5G 组合得到政策上的支持。一方面随着智慧城市、智能制造、车联网、智能家居和无人设备等应用场景的不断丰富，物联网景气度持续上行；另一方面，原有 2G 设备向 NB、Cat1 迁移带来的存量替换。考虑疫情对上半年业绩影响后，部分物联网标的具备配置价值，建议关注相关标的移远通信、移为通信、广和通和和而泰。

5 风险提示

5G 建设不及预期，市场竞争加剧，疫情影响扩散。

投资评级系统说明

以报告发布日后的 6—12 个月内，所评股票/行业涨跌幅相对于同期市场指数的涨跌幅度为基准。

类别	投资评级	评级说明
股票投资评级	推荐	投资收益率超越沪深 300 指数 15%以上
	谨慎推荐	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为 5%—15%
	中性	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为-10%—5%
	回避	投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上
行业投资评级	领先大市	行业指数涨跌幅超越沪深 300 指数 5%以上
	同步大市	行业指数涨跌幅相对沪深 300 指数变动幅度为-5%—5%
	落后大市	行业指数涨跌幅落后沪深 300 指数 5%以上

免责声明

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格，作者具有中国证券业协会注册分析师执业资格或相当的专业胜任能力。

本报告仅供财信证券有限责任公司客户及员工使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发送，概不构成任何广告。

本报告信息来源于公开资料，本公司对该信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本公司对已发报告无更新义务，若报告中所含信息发生变化，本公司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。

本报告中所指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。任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司及本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，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。投资者务必注意，其据此作出的任何投资决策与本公司及本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人（包括本公司客户及员工）不得以任何形式复制、发表、引用或传播。

本报告由财信证券研究发展中心对许可范围内人员统一发送，任何人不得在公众媒体或其它渠道对外公开发布。任何机构和个人（包括本公司内部客户及员工）对外散发本报告的，则该机构和个人独自为此发送行为负责，本公司保留对该机构和个人追究相应法律责任的权利。

财信证券研究发展中心

网址：www.cfzq.com

地址：湖南省长沙市芙蓉中路二段 80 号顺天国际财富中心 28 层

邮编：410005

电话：0731-84403360

传真：0731-84403438