



Research and  
Development Center

证券研究报告ResearchReport

2022年4月17日

## 工信部再发政策强推工业互联网；多地海风建设获推进

### 信达通信·产业追踪（54）

蒋颖

通信行业首席分析师

S1500521010002

+86 15510689144

jiangying@cindasc.com

石瑜捷

通信行业研究助理

+86 17801043822

shiyujie@cindasc.com

齐向阳

通信行业研究助理

+86 13681267388

qixiangyang@cindasc.com

# 核心观点

## ◆【周投资观点】：

■ (1) 工信部印发《工业互联网专项工作组2022年工作计划》，提出将建设工业互联网大数据中心体系、打造“5G+工业互联网”升级版、支持符合条件的工业互联网企业首次公开发行证券并上市等，有望助推行业加速发展。我国当前的智能制造水平位居世界前列，数字化工具与解决方案为下游客户赋能的效果日益明显，政策与产业双重推动智能制造发展，双碳时代智能制造未来发展空间广阔。重点推荐：【宝信软件】、【中控技术】、【金山办公】、【能科科技】、【赛意信息】等；

■ (2) 据北极星风力发电网不完全统计，“十四五”期间，全国海上风电规划总装机量将超100GW，海风赛道长期发展空间广阔，海缆作为海风产业链核心一环，具备竞争壁垒较高、竞争格局稳定等特点，深远海开发对于高压海缆需求量增长，给海缆行业带来“量价齐升”新机遇，核心龙头有望受益。重点推荐【中天科技】；重点关注【东方电缆】、【亨通光电】等。

## ◆【产业动态&投资观点】：

■ **【海上风电】多地海风建设获推进，重视海风产业链投资机会。**4月7日，国家发改委印发《北部湾城市群建设“十四五”实施方案》，提出要建设北部湾海上风电基地；4月13日，广东省人民政府发布《广东省能源发展“十四五”规划》，提出要大力发展海上风电；中天科技在中广核汕尾甲子一海上风电场项目中顺利交付首批35KV环保型海底光电缆，实现海缆轻量化、低成本、环境友好，助力中广核实现“平价上网”。“十四五”期间，全国海上风电规划总装机量超100GW，全国各沿海地区海上风电规划及支持政策陆续出台，同时随着海上风机价格及施工成本的逐步降低，我国“十四五”期间海上风电有望迎来爆发式发展，海缆作为海风产业链的重要一环，其市场空间大，发展确定性强，行业壁垒高，企业先发优势明显，竞争格局稳定，重视龙头企业投资机会。重点推荐：【中天科技】；重点关注：【东方电缆】、【亨通光电】等。

■ **【工业互联网】工信部印发《工业互联网专项工作组2022年工作计划》，布局工业互联网正当时。**4月13日工信部印发《工业互联网专项工作组2022年工作计划》，从六方面推进工业互联网创新发展。我国当前的智能制造水平位居世界前列，数字化工具与解决方案为下游客户赋能的效果日益明显，工业互联网作为5G+工业的基础平台，行业景气度有望持续高增。重点推荐：【宝信软件】、【中控技术】、【金山办公】、【能科科技】、【赛意信息】、【紫光股份】、【中兴通讯】等。

# 核心观点

- **【物联网】5G Open CPU方案技术取得突破，加速5G规模化商用。**广和通已实现针对FWA行业的5G Open CPU方案技术突破，具备降低硬件成本、缩短产品开发周期、减小终端产品的实际尺寸、降低系统能耗、提升安全性和支持多种应用终端等优势，帮助客户进一步降本增效，快速开发设备。广和通5G Open CPU方案已通过验证，将推动轻量级物联网终端发展，赋能更多物联网对象，连接更多场景，加速产业数字化转型升级。**重点推荐：【广和通】（车载模组龙头）、【美格智能】（车载模组新锐企业）、【移远通信】（车载模组龙头）等。**
- **【板块走势】：**本周（4.11-4.15），在申万一级行业中，通信（申万）指数下跌5.67%，在TMT板块中排名三，动态市盈率为32.94，在TMT板块中市盈率排名第二。陆股通净流入方面，流入前五包括中兴通讯（288万股）、中国联通（288万股）、海格通信（285万股）、中天科技（180万股）、天孚通信（159万股）；陆股通净流出方面，流出前五包括海能达（-330万股）、工业富联（-253万股）、亨通光电（-188万股）、宝信软件（-107万股）、和而泰（-82万股）。
- ◆ **【本周重点】**宝信软件、中天科技、中控技术、永新光学、联创电子、宇瞳光学、广和通、美格智能、移远通信、和而泰、中国移动等。
- ◆ **【重点公司】**工业互联网/智能制造（宝信软件、工业富联、中控技术、容知日新、怡合达、英威腾、维宏股份、赛意信息、能科股份、中兴通讯、紫光股份等）；新能源&智能网联汽车（**光学镜头**：舜宇光学、联创电子、宇瞳光学、永新光学、水晶光电；**控制器&算法**：和而泰、科博达、拓邦股份、虹软科技、华阳集团；**激光雷达**：炬光科技；光库科技、腾景科技、天孚通信等；**车载模组/模块**：广和通、移远通信、美格智能、鸿泉物联、移为通信等；**连接器**：电连技术、瑞可达、得润电子、胜蓝股份、意华股份、永贵电器、鼎通科技、合兴股份、徕木股份等；**导航系统**：华测导航等）；“**新能源+**”（海上风电：中天科技、亨通光电；液冷温控：英维克、申菱环境、高澜股份等；储能：科华数据等）；物联网/电力物联网（威胜信息、映翰通等）；云计算（**IDC**：宝信软件、光环新网、奥飞数据、秦淮数据、万国数据、科华数据、英维克等；**设备商**：中兴通讯、紫光股份、星网锐捷等；**光器件**：新易盛、中际旭创、光迅科技、天孚通信等；**SAAS**：金山办公、哔哩哔哩、视源股份、亿联网络、声网、会畅通讯、梦网科技等）；军工通信/卫星互联网（海格通信、七一二、上海瀚讯、中国卫通等）；运营商（中国移动、中国电信、中国联通等）等。
- ◆ **风险提示：**5G建设不及预期、云计算发展不及预期、中美贸易摩擦、新冠疫情蔓延。

- 产业观点及动态
- 产业数据追踪更新
- 产业行情与新闻
- 投资建议与风险提示

# 工业互联网：工信部再次发布政策推动工业互联网发展

- 工信部印发《工业互联网专项工作组2022年工作计划》 助推工业互联网发展。4月13日工信部印发《工业互联网专项工作组2022年工作计划》，从夯实基础设施、深化融合应用、强化技术创新、培育产业生态、提升安全保障、完善要素保障等六方面推进工业互联网创新发展，亮点包括但不限于以下几点：
  - **将建设工业互联网大数据中心体系：**持续完善国家工业互联网大数据中心建设，统筹推进区域和行业分中心建设，基本完成重庆、山东、浙江、辽宁、江苏、广东等国家工业互联网大数据中心区域分中心建设，数据中心的发展将为工业互联网发展打好坚持的数字底座；
  - **打造“5G+工业互联网”升级版：**加快5G全连接工厂建设，**打造10个5G全连接工厂标杆等；**
  - **支持符合条件的工业互联网企业首次公开发行证券并上市：**有助于拓宽企业融资渠道，加速相关企业成长。

图：5G TSN+DTU配电自动化方案实践架构

单位名称	平台名称
海尔卡奥斯物联生态科技有限公司	卡奥斯COSMOPlat工业互联网平台
航天云网科技发展有限责任公司	航天云网INDICS平台
徐工汉云技术股份有限公司	汉云工业互联网平台
北京东方国信科技股份有限公司	东方国信CLOUDIIP平台
树根互联技术有限公司	根云ROOTCLOUD工业互联网平台
山东浪潮工业互联网平台股份有限公司	云州工业互联网平台
华为技术有限公司	华为FusionPlant工业互联网平台
用友网络科技股份有限公司	用友精智工业互联网平台
重庆忽米网络科技有限公司	忽米H-IIP工业互联网平台
浙江兰卓工业互联网信息技术有限公司	兰卓supOS工业互联网平台
上啊hi宝信软件爱你股份有限公司	宝信xln3Plat工业互联网平台
深圳市腾讯计算机系统有限公司	腾讯WeMake工业互联网平台
富士康工业互联网股份有限公司	富士康FiiCloud工业互联网平台
阿里云计算有限公司	阿里云supET工业互联网平台
紫光云引擎科技有限公司	UNIPower工业互联网平台

资料来源：物联网智库，信达证券研发中心

# 工业互联网：数字化转型迎来发展的黄金拐点，布局工业互联网正当时

■ 数字化转型迎来发展的黄金拐点，布局工业互联网正当时。在智能制造的大趋势下，传统制造业数据利用率低、各生产环节孤立、产品单一等弊病逐渐暴露，传统的生产方式难以为继，而数字化手段成为了解决上述问题的有效手段；目前国内“5G+工业互联网”在建项目超过1800个，具有影响力的工业互联网平台超过100家，连接设备数超过7600万台套，国内制造业企业数字化转型取得长足进展。我国当前的智能制造水平位居世界前列，数字化工具与解决方案为下游客户赋能的效果日益明显，未来伴随着制造业客户需求的进一步释放，工业互联网有望迎来发展的黄金时期。

图：智能制造标准体系结构图



资料来源：工信部，工业互联网说，信达证券研发中心

## 海上风电：多地海风建设获推进，重视海风产业链投资机会

- 近期，多地海上风电发展再获进展，我国“十四五”期间海上风电有望迎来爆发式发展，我们认为需要高度重视海风产业链投资机会。
- 4月7日，国家发改委印发《北部湾城市群建设“十四五”实施方案》，其中提出，要加快构建多元化低碳清洁能源体系，清洁能源作为安全保障重点工程，要建设北部湾海上风电基地，推进阳江沙扒、湛江外罗、钦州、海南西部海上风电场建设。
- 4月13日，广东省人民政府发布《广东省能源发展“十四五”规划》，《规划》提出要大力发展海上风电，规模化开发海上风电并推动项目集中连片开发利用，打造粤东、粤西千万千瓦级海上风电基地“十四五”时期新增海上风电装机容量约1700万千瓦。

图：全国海风规划有望超100GW

地区	规划	政策文件
山东	3500万千瓦	《2022年全省能源工作指导意见》
浙江	455万千瓦	《浙江省能源发展“十四五”规划》
广东	1800万千瓦	《促进海上风电有序开发和相关产业可持续发展的实施方案》
广西	750万千瓦	《广西海上风电规划正式获得国家能源局批复》
江苏	1460万千瓦	《江苏省“十四五”海上风电规划 环境影响报告书》
福建	5000万千瓦	漳州海上风电峰会
海南	1230万千瓦	海南省海上风电项目招商（竞争性配置）方案

资料来源：北极星风力发电网，信达证券研发中心

## 海上风电：中天科技交付首批35KV环保型海底光电缆，助力平价上网

- 日前，中天科技在中广核汕尾甲子一海上风电场项目中顺利交付首批35KV环保型海底光电缆。中广核汕尾甲子一50万KW海上风电项目是全国首个实现海上主体工程开工的平价海上风电项目。
- 中广核汕尾甲子一海风项目的所有海缆由中天科技旗下的南海海缆有限公司自主研发生产，南海海缆借助中天科技在海缆领域的技术及资源优势，设计生产出了广东省首根具有自主知识产权的35千伏湿式非纤导海底电缆；
- 35KV环保型海底光电缆主要用于50万KW海上风电项目风机与海上220KV升压站之间的线路连接，并使用环保型新型材料替代传统的有色金属结构，整体重量下降30%，实现轻量化、低成本、环境友好，助力中广核实现“平价上网”。

图：中广核汕尾甲子一海上风电场项目

地区	政策文件
风场环境	陆丰市湖东镇南侧海域，距离陆地最近距离约25km，水深30-35m
装机容量	规划装机容量50万千瓦
风机安装	78台6.45MW风电机组
配套设施	1座220kV海上升压站，同时配套建设中广核后湖、甲子一、甲子二项目共用的陆上升压站（集控中心）
其他	该项目所发电能将在陆上升压站升压至500千伏后接入500千伏茅湖站，是国内首个批复采用500千伏电压等级送出的海上风电项目

资料来源：汕尾日报网，信达证券研发中心

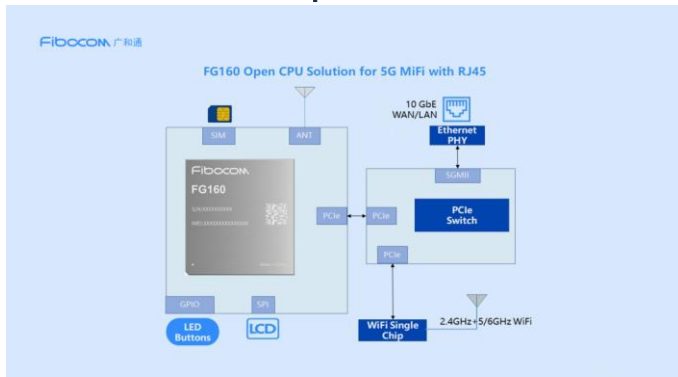


# 物联网：模组关键技术实现突破，推动轻量级物联网终端发展

■广和通实现基于R16模组的FWA Open CPU方案技术突破，帮助客户快速开发设备，优化成本、功耗、安全性等客户体验。Open CPU结构通过广和通模组本身的应用核承担MCU的工作，在软硬件功能、通信和终端部署上更具优势。在硬件方面，Open CPU方案无需外部处理器、存储器及离散等外围设备，降低硬件成本；终端设备可充分利用模组的软件环境，简化本地通信协议开发，缩短产品开发周期；减小终端产品的实际尺寸，集成度更高；支持远程空中无线升级，降低整机系统的能耗。在软件方面，Open CPU方案支持应用层二次开发、固件远程升级和数据安全传输，为终端运营提供更多可靠的增值解决方案。在通信和终端部署方面，Open CPU方案的Wi-Fi性能强劲，可支持160MHz频宽、4K QAM高阶调制技术和Wi-Fi 6E；可根据需要切换至有线部署，支持最大10GbE的有线网络，满足多场景的客户需求；支持内部预置加密的算法，安全性更高；支持MIFI，IDU，ODU等FWA应用终端，采用广和通FWA Open CPU方案的终端设备还可以选择由广和通自研的SDK软件开发套件FIBO FWA，软件选择更具灵活性，方便用户共享模组内的处理器和其他资源。

■广和通FG160 Open CPU方案助力轻量级物联网终端发展，加速5G规模化商用。Open CPU方案能够帮助客户快速解决主要的开发问题，节省采购成本。基于广和通模组FG160的Open CPU方案是业内为数不多且通过验证的5G R16 Open CPU方案，在确保产品性能的前提下，帮助客户进一步降本增效。5G互联时代，广和通将持续为各行业提供丰富的5G通信模组解决方案以及各类5G创新应用，连接更多场景，赋能产业数字化转型升级。

图：广和通FG160 Open CPU解决方案展示



资料来源：广和通微信公众号，信达证券研发中心

图：广和通FWA Open CPU方案具备多种优势



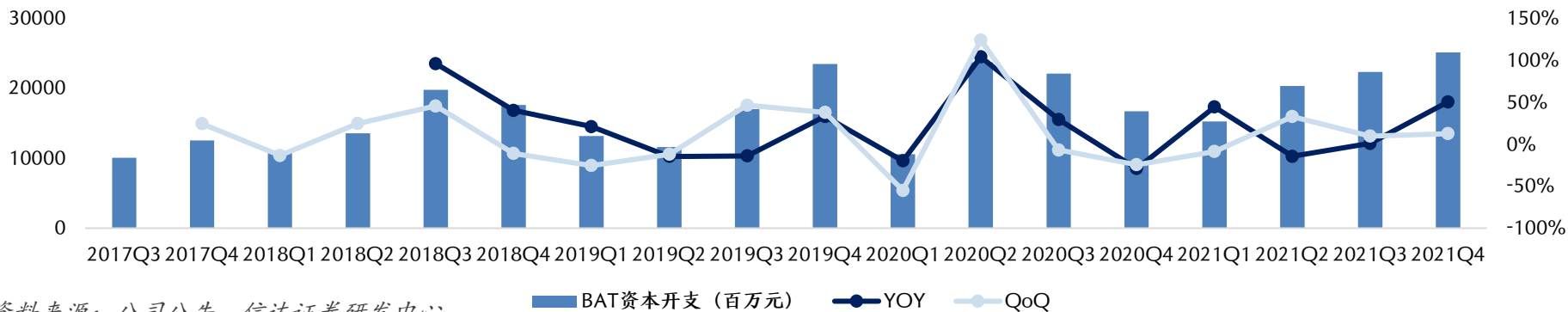
资料来源：广和通微信公众号，信达证券研发中心

- 产业观点及动态
- 产业数据追踪更新
- 产业行情与新闻
- 投资建议与风险提示

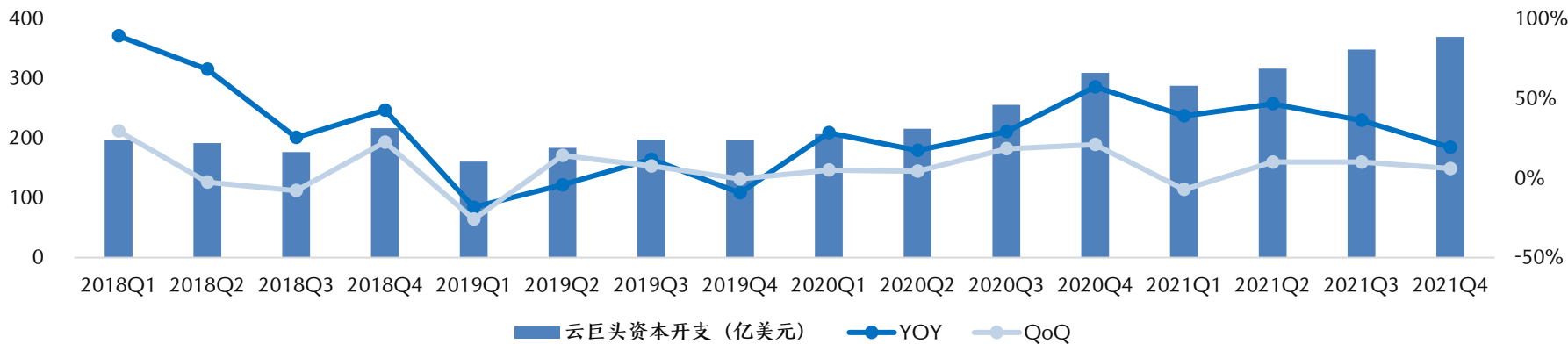
# 云计算：国内外云巨头资本开支

- 国内三大云巨头阿里、腾讯、百度2021Q1、2021Q2、2021Q3、2021Q4整体资本开支分别为152.76亿元、203.32亿元、223.25亿元、251.51亿美元，同比增长44.43%、-14.28%、1.41%、50.55%，从环比来看，2021Q4继续保持了12.66%的增长。
- 北美五大云巨头总体资本开支持续保持高增长，2021Q1、2021Q2、2021Q3、2021Q4整体资本开支分别为288亿美元、317亿美元、349亿美元、370亿美元，同比增长39%、47%、36%、19%，从环比来看，2021Q4继续保持了6%的增长。

图：BAT资本开支情况（百万元）



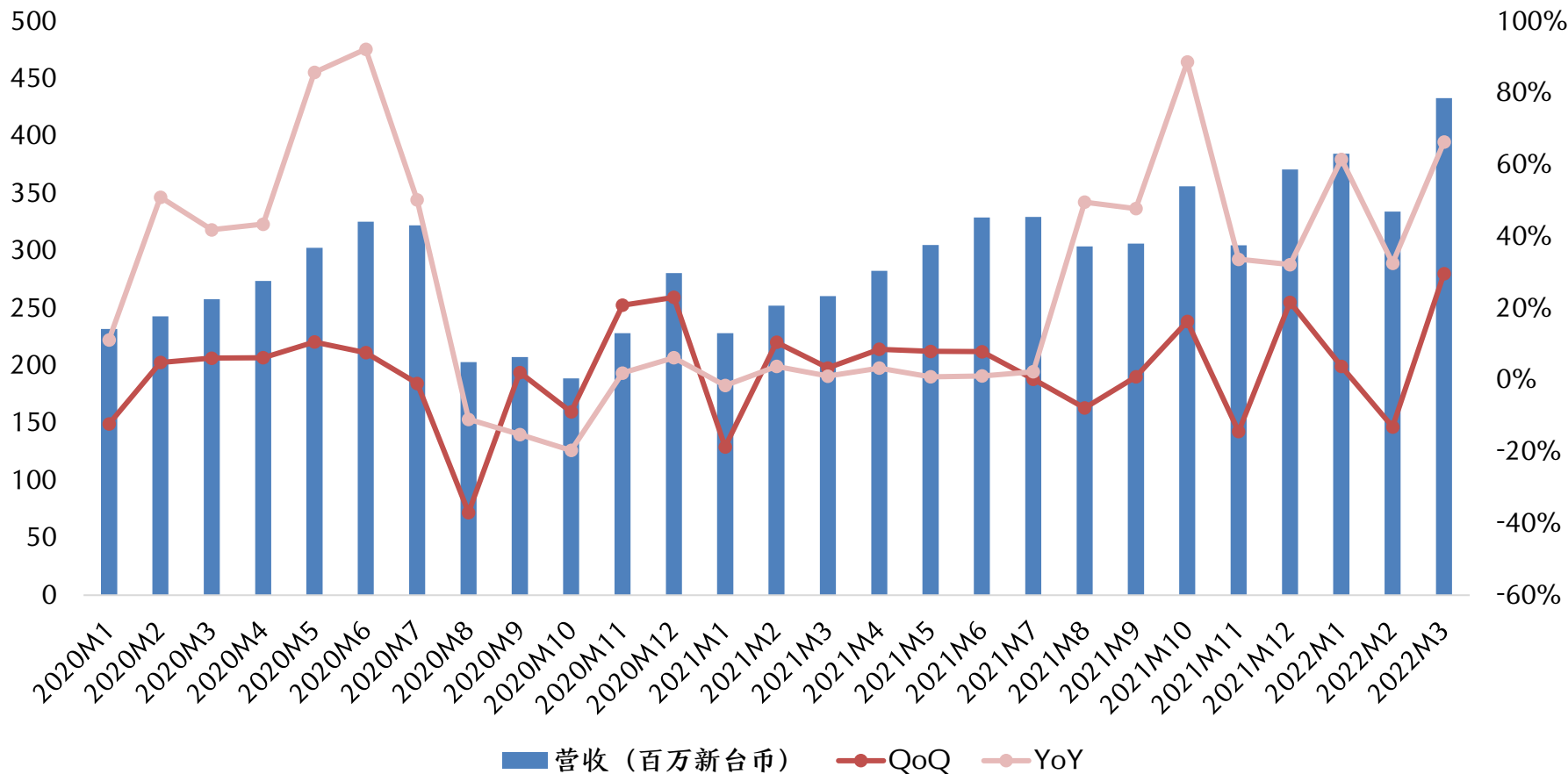
图：海外五大云巨头资本开支继续保持高增长



# 云计算：Aspeed 3月 营收同比、环比大增

- 全球互联网企业服务器BMC管理芯片基本都采购自Aspeed，管理芯片出货量变动一般领先于服务器1-2个季度，Aspeed 月度营收从2021年2月份开始逐步改善，环比由负转正为5.83%，同比维持正增长水平，其中8-9月同比大幅提升至49.53%、47.75%，10月同比环比均大幅提升至88.6%、16.3%，11月份同比依旧维持在33.62%高水平，12月环比由负转正实现22%增长，同比增长32%，2022年3月同比增长66%，环比增长30%。

图：Aspeed月度营收情况（百万新台币）

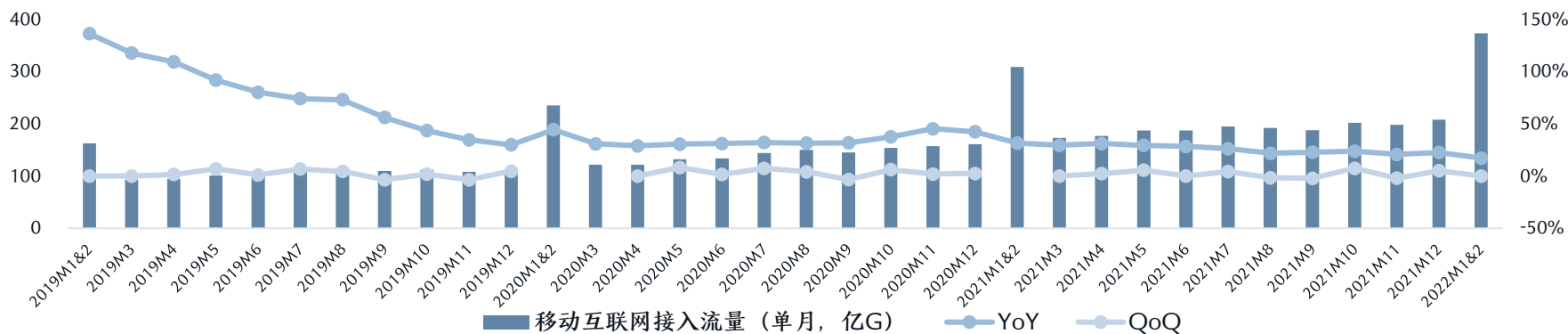


资料来源：公司官网，信达证券研发中心

# 物联网：移动互联网接入流量和物联网数据

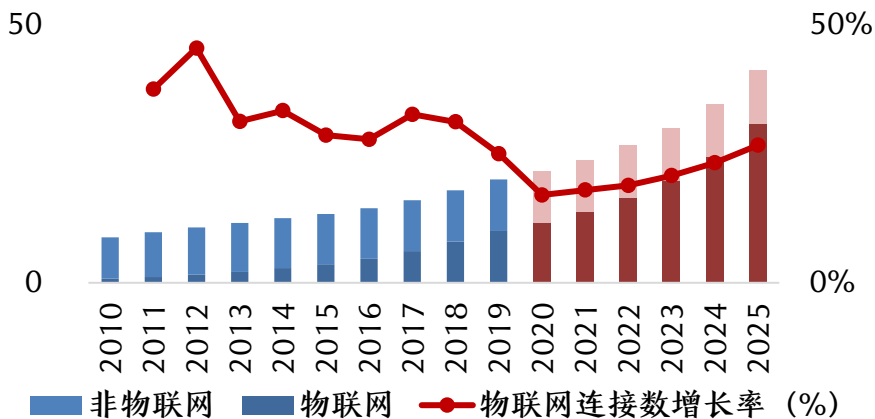
- 移动互联网接入流量较为稳定，各月变动较小。
- 据IoT Analytics跟踪报告显示，2020年全球物联网连接数首次超非物联网连接数，行业拐点出现。
- Counterpoint最新数据显示，全球蜂窝物联网模块收入份额占比移远通信第一。

图：移动互联网接入流量（单月，亿G）



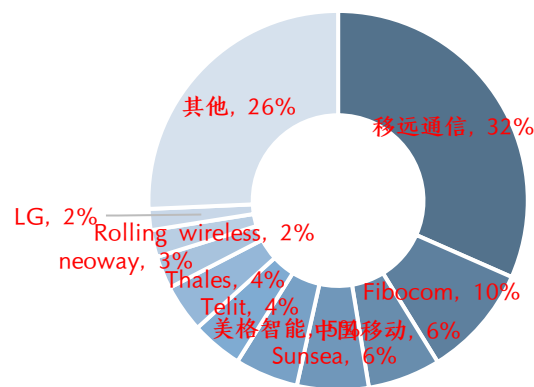
资料来源：工信部，信达证券研发中心

图：全球物联网连接数（十亿）



资料来源：IoT Analytics，物联网智库，信达证券研发中心

图：2021Q3全球蜂窝物联网模块收入份额占比 (%)

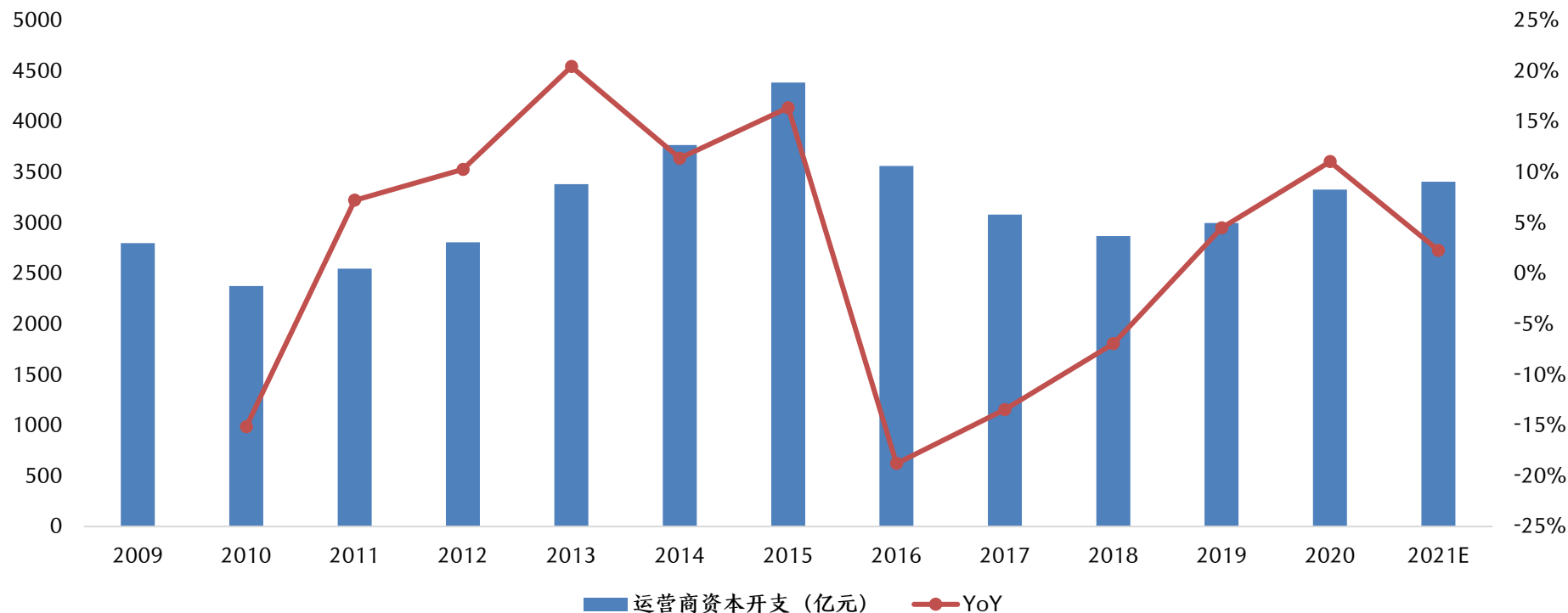


资料来源：Counterpoint，信达证券研发中心

# 运营商：资本开支

- 三大运营商均已更新2021年资本开支指引，预计21年资本开支情况为：中国移动1836亿元，中国电信870亿元，中国联通700亿元。
- 三大运营商20年资本开支情况为：中国移动实际开支1806亿元，略高于预计开支1798亿元；中国电信实际开支848亿元，与预计开支850亿元基本持平；中国联通实际开支676亿元，低于20年预算700亿元。20年三大资本开支合计3330亿元，同比增长11.05%。

图：三大运营商资本开支情况（亿元）

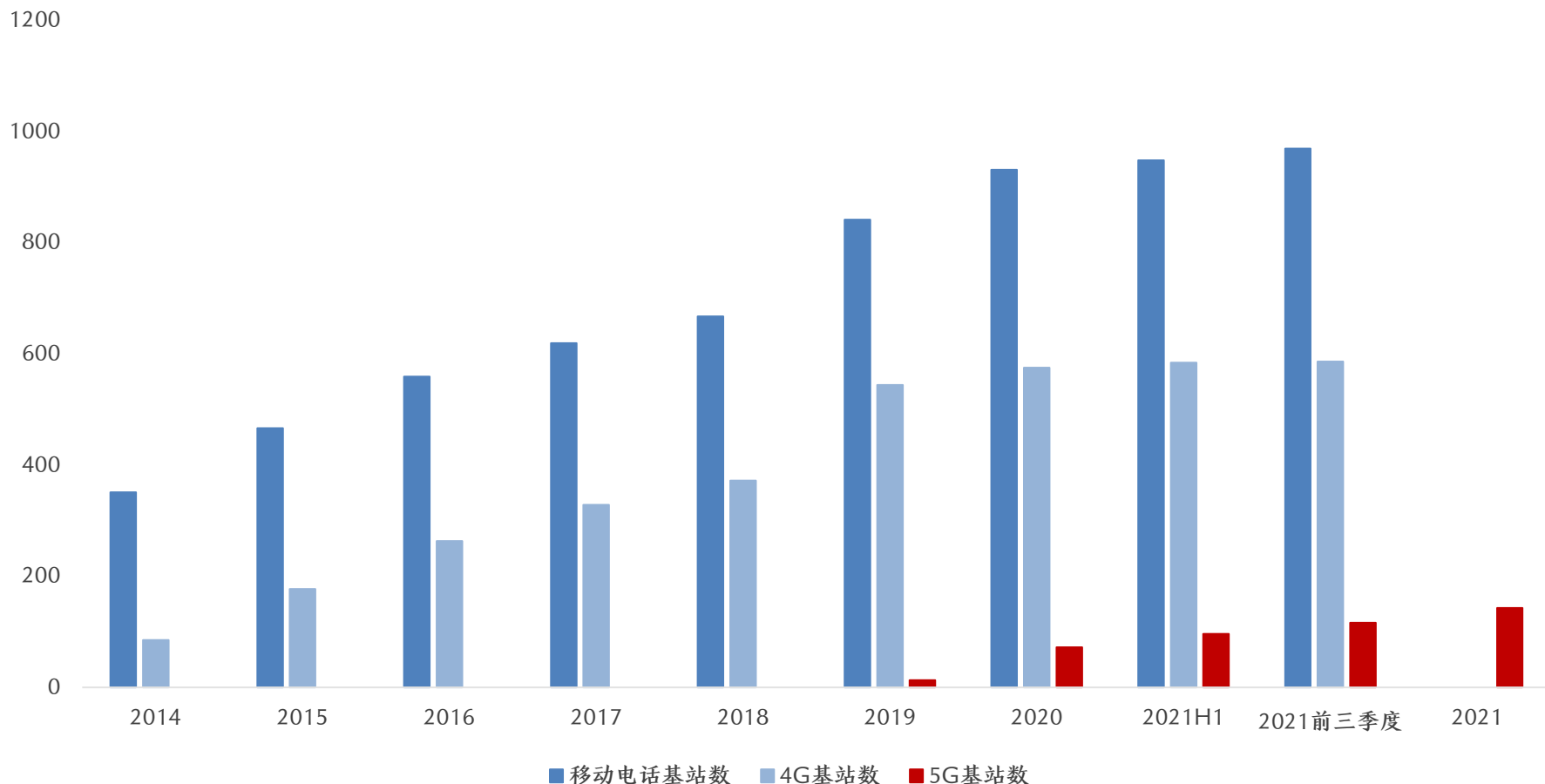


资料来源：三大运营商财报，信达证券研发中心

# 运营商：基站建设

- 2020年全国移动通信基站总数达931万个，全年净增90万个。其中4G基站总数达到575万个，城镇地区实现深度覆盖。5G网络建设稳步推进，2021年5G基站积极推进，截至2021年，我国5G基站总数达到142.5万站。

图：移动电话基站建设情况（万站）

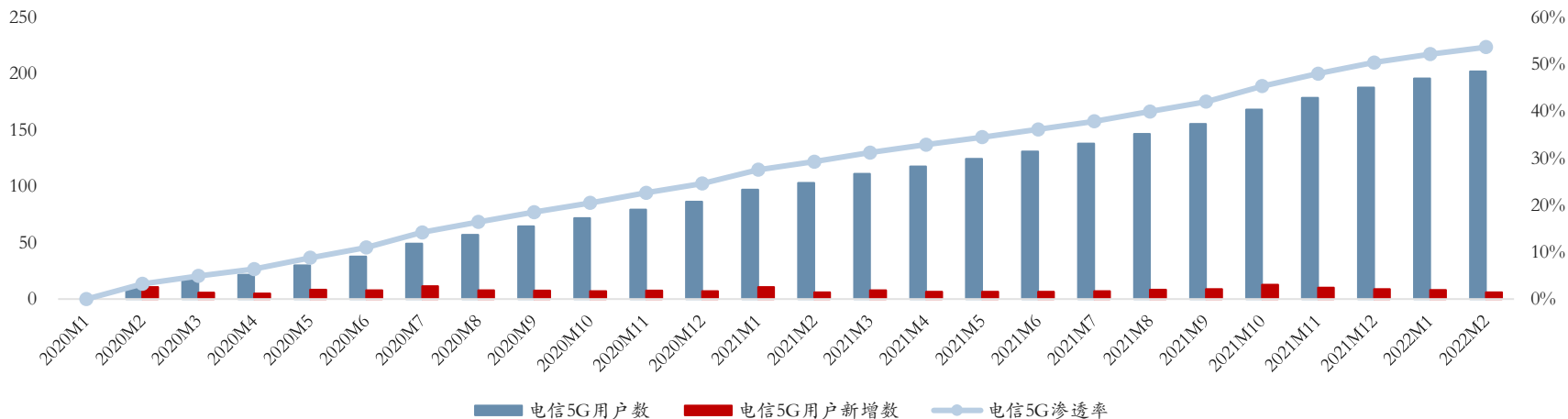
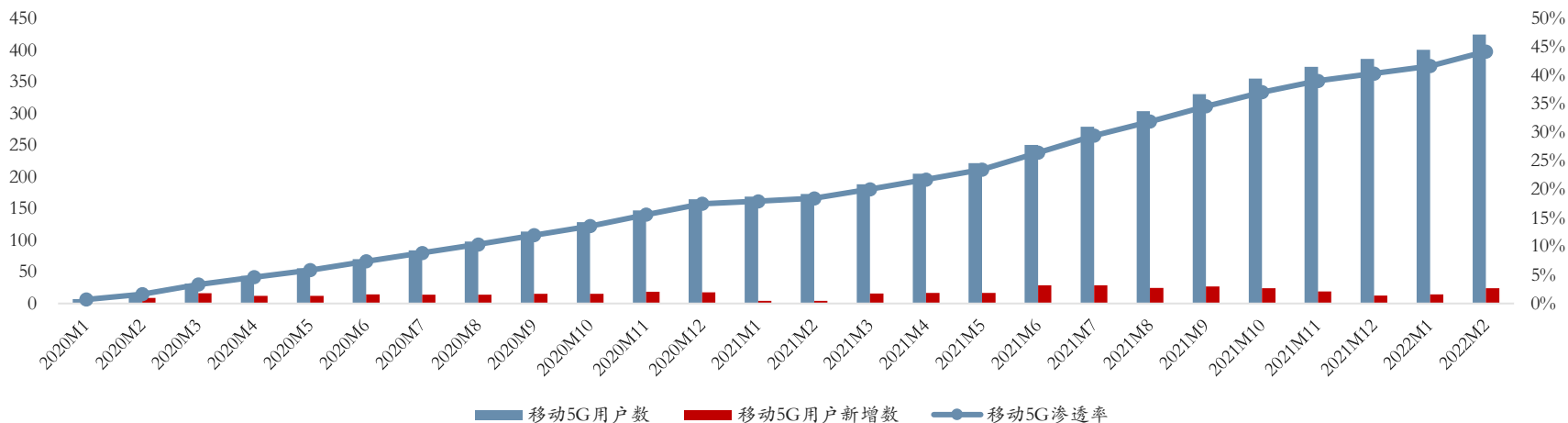


资料来源：工信部，信达证券研发中心

# 运营商：5G用户数

■ 5G商用以来套餐用户快速增长，5G渗透率显著提升。2022年2月，中国移动、中国电信5G套餐用户数分别为4.25亿户、2.02亿户，其中中国移动、中国电信5G渗透率分别为44.28%、53.70%。

图：中国移动、中国电信5G用户情况（百万户）



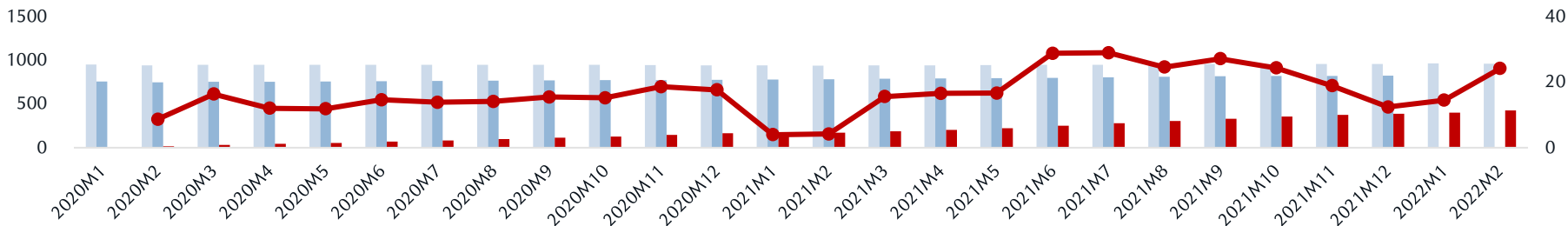
资料来源：运营商官网，信达证券研发中心



# 运营商：三大运营商用户数

- 国内三大运营商总体用户数量庞大，中国移动用户数位于首位，远超联通与电信，近年来运营商总用户数量变动幅度较小，4G用户数维持稳定趋势，未来主要关注5G用户数量变化。

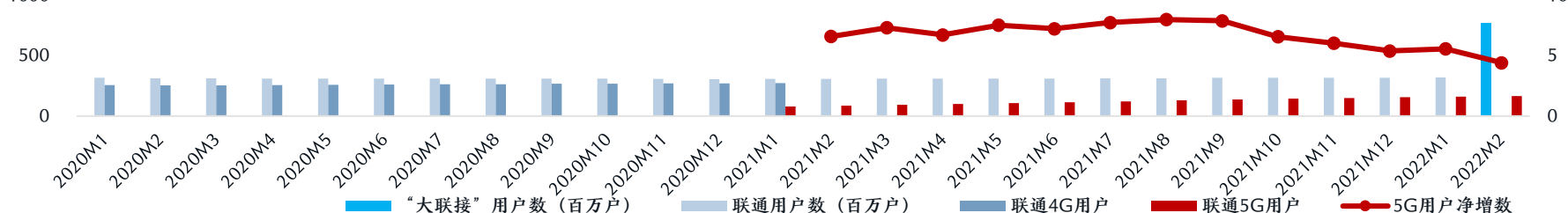
图：中国移动用户数（百万户）



资料来源：中国移动官网，信达证券研发中心

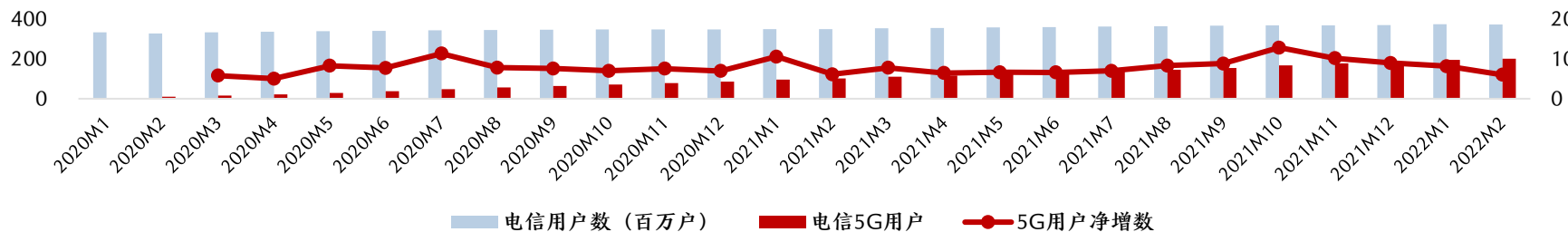
图：中国联通用户数（百万户）

注：2022年2月联通变更统计口径，将用户数变更为“大联接”用户数



资料来源：中国联通官网，信达证券研发中心

图：中国电信用户数（百万户）

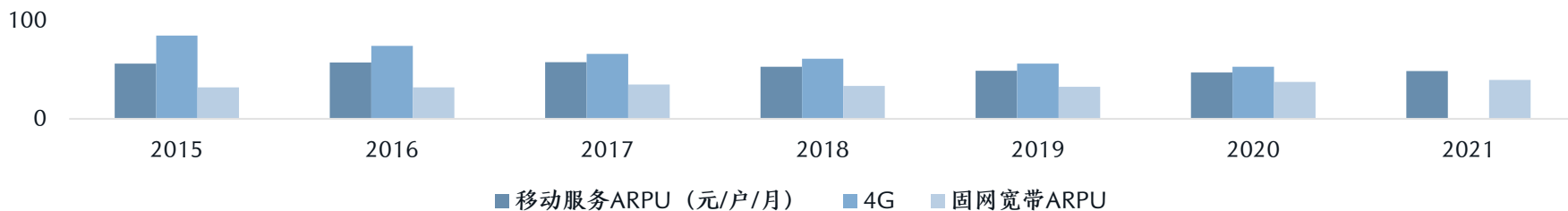


资料来源：中国电信官网，信达证券研发中心

# 运营商：三大运营商ARPU值

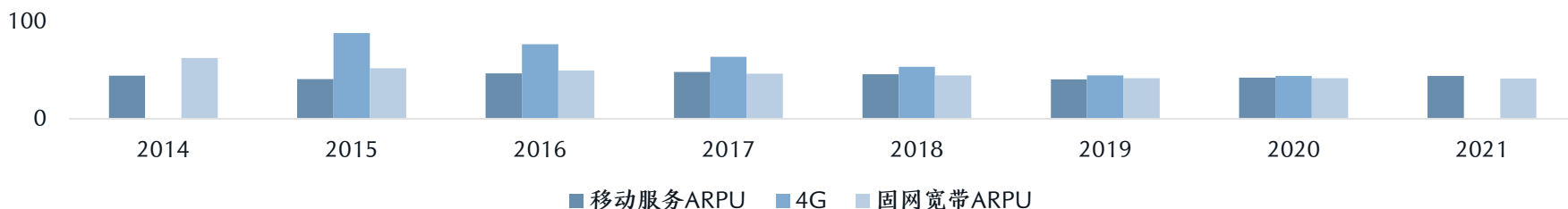
■ 三大运营商ARPU值变动趋势一致，受提速降费等政策层面限制，ARPU值维持在较为稳定的区间，未来随着5G渗透率提升及政策端宽松，或将迎来小幅上升。

图：中国移动ARPU值（元/户/月）



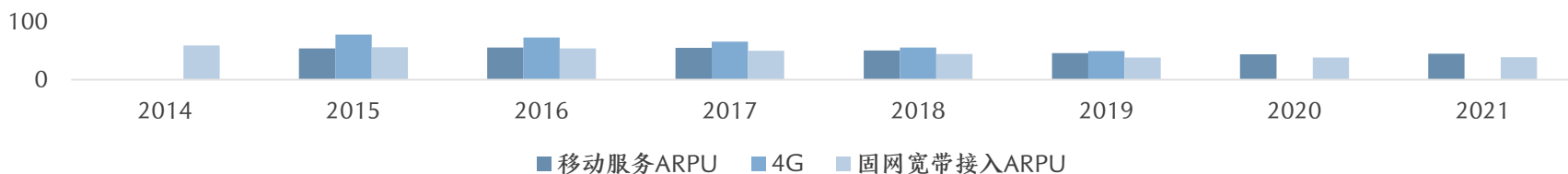
资料来源：中国移动推介材料，信达证券研发中心

图：中国联通ARPU值（元/户/月）



资料来源：中国联通推介材料，信达证券研发中心

图：中国电信ARPU值（元/户/月）

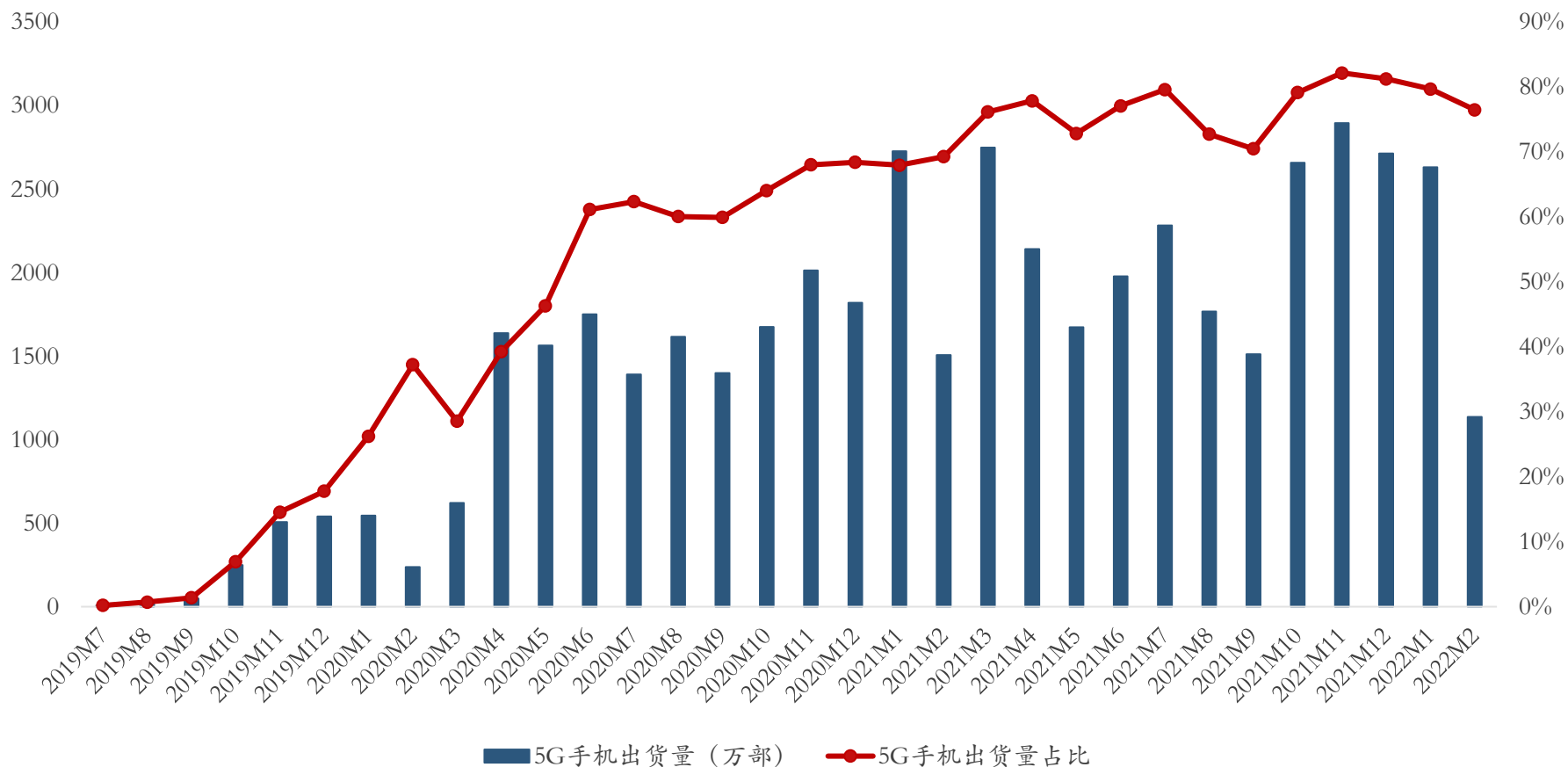


资料来源：中国电信推介材料，信达证券研发中心

# 5G硬件：5G手机出货量

- 2022年2月，国内手机总体出货量1486.4万部，同比下降31.7%，其中5G手机出货量1137.4万部，占同期手机出货量的76.5%。

图：5G手机出货量（万部）



资料来源：中国信通院，信达证券研发中心

- 产业观点及动态
- 产业数据追踪更新
- 产业行情与新闻
- 投资建议与风险提示

# 本周行情回顾

- 在申万一级行业中，通信（申万）指数下跌5.67%，在TMT板块中排名三，动态市盈率为32.94，在TMT板块中市盈率排名第二。
- 在本周重点公司涨跌幅中，派能科技、天邑股份、共进股份、杰赛科技和盟升电子涨幅居前，深南股份、佳创视讯、移为通信、恒宝股份和亚联发展跌幅居前。

表：TMT涨跌幅及估值

代码	名称	周涨幅	年涨幅	市盈率
801770.SI	通信	-5.67%	-19.29%	32.94
801080.SI	电子	-4.20%	-31.90%	23.20
801750.SI	计算机	-5.23%	-25.00%	40.11
801760.SI	传媒	-6.39%	-24.73%	23.98

资料来源：wind，信达证券研发中心

表：本周重点公司涨跌前五

涨幅前五				跌幅前五			
编号	代码	公司名称	涨跌幅	编号	代码	公司名称	涨跌幅
1	688063.SH	派能科技	11.8%	1	002417.SZ	深南股份	-21.4%
2	300504.SZ	天邑股份	5.5%	2	300264.SZ	佳创视讯	-20.2%
3	603118.SH	共进股份	3.9%	3	300590.SZ	移为通信	-18.3%
4	002544.SZ	杰赛科技	3.9%	4	002104.SZ	恒宝股份	-18.3%
5	688311.SH	盟升电子	2.9%	5	002316.SZ	亚联发展	-17.9%

资料来源：wind，信达证券研发中心

# 本周陆股通持股情况

- 陆股通方面，截至本周，重点公司持股市值前十分别为宝信软件（42.45亿）、工业富联（38.59亿）、中天科技（26.64亿）、中国联通（24.99亿）、中际旭创（22.23亿）、金山办公（21.97亿）、中兴通讯（16.09亿）、亿联网络（9.87亿）、国联股份（8.97亿）、紫光股份（8.63亿），持股主要涉及工业互联网、光模块、IDC、通信设备等细分行业。
- 重点公司持股数量前十分别为中国联通（7.06亿股）、工业富联（3.82亿股）、中天科技（1.78亿股）、宝信软件（0.89亿股）、拓邦股份（0.87亿股）、天融信（0.77亿股）、中际旭创（0.75亿股）、中兴通讯（0.72亿股）、沙钢股份（0.60亿股）、海格通信（0.54亿股），持股主要涉及工业互联网、通信设备、IDC、运营商、光模块等细分行业。

表：沪深港通持股市值前十

编号	证券代码	证券简称	持股市值 (亿)	总市值 (亿)	周涨跌幅
1	600845.SH	宝信软件	42.45	629.53	1.37%
2	601138.SH	工业富联	38.59	1,994.46	-1.08%
3	600522.SH	中天科技	26.64	494.54	-8.98%
4	600050.SH	中国联通	24.99	1,093.88	-0.84%
5	300308.SZ	中际旭创	22.23	233.50	-5.50%
6	688111.SH	金山办公	21.97	836.07	0.65%
7	000063.SZ	中兴通讯	16.09	997.11	-1.26%
8	300628.SZ	亿联网络	9.87	658.96	-7.09%
9	603613.SH	国联股份	8.97	350.54	-7.00%
10	000938.SZ	紫光股份	8.63	500.51	-5.15%

资料来源：wind，信达证券研发中心

表：沪深港通持股数量前十

编号	证券代码	证券简称	持股量 (百万)	总市值 (亿)	周涨跌幅
1	600050.SH	中国联通	705.99	1,093.88	-0.84%
2	601138.SH	工业富联	382.07	1,994.46	-1.08%
3	600522.SH	中天科技	178.07	494.54	-8.98%
4	600845.SH	宝信软件	88.99	629.53	1.37%
5	002139.SZ	拓邦股份	87.19	117.53	-8.33%
6	002212.SZ	天融信	77.41	123.56	-3.96%
7	300308.SZ	中际旭创	75.05	233.50	-5.50%
8	000063.SZ	中兴通讯	72.04	997.11	-1.26%
9	002075.SZ	沙钢股份	60.46	127.77	-2.36%
10	002465.SZ	海格通信	54.56	221.69	-3.80%

资料来源：wind，信达证券研发中心

# 本周陆股通增持情况

- 陆股通净流入方面，流入前十包括中兴通讯（288万股）、中国联通（288万股）、海格通信（285万股）、中天科技（180万股）、天孚通信（159万股）、创维数字（138万股）、数码视讯（126万股）、兆驰股份（123万股）、拓邦股份（121万股）、紫光股份（115万股），主要涉及信息科技、军工通信、通信设备、工业互联网等领域。

表：沪深港通净流入前十

编号	证券代码	证券简称	增减持数量	期末		期初		万股
				持股市值	占自由流通股比(%)	持股市值	占自由流通股比(%)	
1	000063.SZ	中兴通讯	2.88	16.09	2.50%	15.13	2.40%	288
2	600050.SH	中国联通	2.88	24.99	4.40%	24.68	4.38%	288
3	002465.SZ	海格通信	2.85	5.13	3.30%	4.89	3.13%	285
4	600522.SH	中天科技	1.80	26.64	6.75%	26.23	6.68%	180
5	300394.SZ	天孚通信	1.59	1.33	3.17%	1.06	2.33%	159
6	000810.SZ	创维数字	1.38	1.02	2.05%	0.96	1.73%	138
7	300079.SZ	数码视讯	1.26	0.39	0.56%	0.33	0.45%	126
8	002429.SZ	兆驰股份	1.23	1.69	2.30%	1.64	2.24%	123
9	002139.SZ	拓邦股份	1.21	8.16	8.93%	8.26	8.81%	121
10	000938.SZ	紫光股份	1.15	8.63	3.31%	8.41	3.23%	115

资料来源：wind，信达证券研发中心

# 本周陆股通减持情况

- 陆股通净流出方面，流出前十包括海能达（-330万股）、工业富联（-253万股）、亨通光电（-188万股）、宝信软件（-107万股）、和而泰（-82万股）、华工科技（-67万股）、数据港（-61万股）、南京熊猫（-59万股）、高德红外（-48万股）、齐心集团（-46万股）主要涉及信息科技、光模块、通信设备、电子元件等领域。

表：沪深港通净流出前十

编号	证券代码	证券简称	增减持数量	期末		期初		万股
				持股市值	占自由流通股比(%)	持股市值	占自由流通股比(%)	
1	002583.SZ	海能达	-3.30	1.12	2.71%	1.26	3.11%	-330
2	601138.SH	工业富联	-2.53	38.59	11.31%	38.19	11.39%	-253
3	600487.SH	亨通光电	-1.88	4.94	2.74%	5.20	2.86%	-188
4	600845.SH	宝信软件	-1.07	42.45	26.00%	38.64	26.31%	-107
5	002402.SZ	和而泰	-0.82	2.91	2.59%	3.09	2.69%	-82
6	000988.SZ	华工科技	-0.67	3.00	2.06%	3.09	2.14%	-67
7	603881.SH	数据港	-0.61	1.08	2.32%	1.30	2.70%	-61
8	600775.SH	南京熊猫	-0.59	0.18	0.54%	0.21	0.69%	-59
9	002414.SZ	高德红外	-0.48	5.70	3.86%	5.67	3.92%	-48
10	002301.SZ	齐心集团	-0.46	0.30	1.05%	0.33	1.16%	-46

资料来源：wind，信达证券研发中心



## 本周重点新闻：云计算

**【国内首个跨境数据托管服务平台投用】**4月14日，由北京国际大数据交易所研发的北京数据托管服务平台日前正式投入使用，成为国内首个可支持企业数据跨境流通的数据托管服务平台。北京将以此平台为依托，不断拓展数据跨境服务试点范围，积极探索规范的跨境数据流动路径。

根据国家相关法律要求，为了规范数据出境活动，数据处理者向境外提供在境内运营中收集和产生的重要数据及个人信息时，应当依照有关规定进行安全评估。北京市在关于加快建设全球数字经济标杆城市的实施方案中提出，要建立安全和发展并重的数据跨境流动机制，通过国际大数据交易所充分验证国际数据安全交易的技术与监管规则。（来源：人民日报）

**【国内首个大型绿色零碳数据中心一期竣工投产】**近日，由华为数字能源提供整体数据中心基础设施解决方案的三峡东岳庙数据中心建设项目一期工程全面竣工投产。三峡东岳庙数据中心位于湖北省宜昌市三峡坝区右岸，占地面积10万平方米，规划建设26400个机柜，分三期建设。项目一期工程年用电量将超过2亿千瓦时，全部使用三峡清洁水电供电，同时采用江水冷源系统降温，大大降低能耗，提升能源效率。

华为数字能源采用业界最先进的智能冷却方案，将全年PUE（电能利用效率）控制在1.25以内；智能电力模块 + 智能锂电备电方案，不仅保障数据中心的长期可靠运行，而且节省供配电面积40%，多部署机柜500+。同时，整体系统解决方案结合端到端预制化交付模式，帮助客户实现了快速部署，相比传统数据中心建设模式，上市时间缩短50%。（来源：中国联通研究院）

## 本周重点新闻：物联网

**【华邦、英飞凌联手打造物联网双带宽 HyperRAM】**据外媒报道，HyperRAM 系列提供了传统伪 SRAM 的紧凑型替代品，非常适合需要片外外部 RAM 的低功耗、空间受限的物联网应用。HyperRAM 3.0 以 200MHz 的最高频率工作，工作电压为 1.8V。这与 HyperRAM 2.0 和 OCTAL xSPI RAM 相同，但数据传输速率提高了 800Mbit/s，是以前通过具有 22 个引脚的扩展 16 位 HyperBus I/O 接口提供的速率的两倍。HyperRAM 由英飞凌（当时的赛普拉斯）于 2015 年推出，在需要片外外部 RAM 的电源和电路板空间受限的应用中获得领先的 MCU、MPU 和 FPGA 芯片组合作伙伴和客户的广泛生态系统支持。多个第三方 IP 供应商提供优化的 HyperBus 内存控制器。该系列适用于低功耗物联网应用，例如可穿戴设备、汽车应用中的仪表盘、信息娱乐和远程信息处理系统、工业机器视觉、HMI 显示器和通信模块。（来源：通信世界网）

**【科大讯飞刷新机器常识推理世界纪录】**4月12日，由科大讯飞承建的我国首个认知智能国家重点实验室，以76.06%的成绩登顶常识推理挑战赛CommonsenseQA 2.0，刷新世界纪录，在让机器“能理解、会思考”上迈出一大步！CommonsenseQA 2.0是艾伦人工智能研究院（Allen Institute for AI）于2021年主导发布的国际常识推理评测数据集，旨在评估机器对常识知识的理解及掌握水平，吸引了包括Google、Allen Institute for AI、华盛顿大学等众多国际顶尖机构参与挑战。科大讯飞首次参赛，即创新性地提出ACROSS模型，以全新深度学习算法绝对优势，刷新机器常识推理水平世界纪录。人工智能技术的下一步发展，必须要突破常识推理这一瓶颈，才能在教育、医疗、养老等国计民生场景中，让人工智能产品更具备实用价值。（来源：通信世界网）

## 本周重点新闻：智能网联汽车

**【正式发布：中国移动上研院联合起草三项智慧交通相关标准】**近日，中国移动上研院联合起草的《智能网联汽车V2X系统预警应用功能测试与评价方法》、《合作式智能运输系统车路协同云控系统C-V2X设备接入技术规范》、《智能网联汽车道路试验监管系统技术要求》三项团体标准已按规定程序完成制定并正式发布。其中，《智能网联汽车V2X系统预警应用功能测试与评价方法》标准规范了测试通用要求及每个测试项目的具体测试方法，并建立一套服务于智能网联汽车V2X系统预警应用功能的测试及评价体系。为企业车端和路侧系统的研究和应用功能的落地提供理论和实践指导，加速国内V2X的测试认证产业化，推动V2X量产测试和商业落地的作用。《合作式智能运输系统车路协同云控系统C-V2X设备接入技术规范》标准重点针对C-V2X接入层进行阐述，围绕智能网联汽车测试示范互通性与互认性，调研并梳理合作式智能运输系统现有数据监控的需求，支撑实现设备状态监控、配置管理、在线升级和远程运维等功能，支撑车联网应用，为车联网设备之间搭建高效、稳定、安全的应用平台。该标准的研制将有效降低整体产业开发成本和周期，提高车联网项目的落地能力，促进车路协同产业发展。《智能网联汽车道路试验监管系统技术要求》标准规范了智能网联汽车道路测试与示范应用管理涉及的数据采集方法与传输机制，统一数据采集终端和监管平台的功能与性能要求，并加入视频加密存储，从而保障数据安全性。该标准有助于支撑智能网联汽车相关标准制定，提升我国智能网联汽车测试管理和服务水平，推动数据共享、促进商业应用及推广。（来源：工联网）

**【IDC：2025年中国智能网联汽车出货量将增至2490万台】**IDC发布报告称，在相关政策的推动之下，加之5G和智能网联技术迅速推广，以及消费者对汽车智能化接受度逐渐增高，智能网联系统在汽车产业内的装配率预计将在2025年达到83%的水平，出货量将增至2,490万台，年复合增长率（CAGR）16.1%，发展空间十分广阔。（来源：通信世界网）

# 本周重点新闻：工业互联网

**【首届中国工业互联网标识创新应用大赛公布“70强”】**随着工业互联网在各领域的加速渗透，其标识解析体系正从概念普及进入到应用实践推广的新阶段。为了更好地促进工业互联网标识产业化、规模化、深入化以及规范化发展，中国信息通信研究院牵头主办了首届“中国工业互联网标识创新应用大赛”。大赛从2月18日开启报名，在初赛阶段，大赛组委会共收到200余家机构、近300个项目报名参赛。通过线上评选，共有70支优胜项目脱颖而出，进入接下来的区域决赛。随着“70强”名单发布，大赛正式进入第二赛段——区域决赛。区域决赛分为北部、沪浙皖、华南、中部、西部、江苏六大赛区，将分别在北京、上海、广州、武汉、重庆和南京6大城市——工业互联网标识解析国家顶级节点及灾备节点所在地举办。此次大赛为来自全国的优秀工业互联网标识创新应用项目提供了同台竞技的舞台，各参赛项目将充分展示各自的业务领域和技术实力，共同为工业互联网标识解析体系的建设添砖加瓦。六大赛区中，广州的“华南赛区”将于4月13日率先启动。届时，由各部门领导、行业专家、企业高管等坐镇的专业评委团将现场为参赛队伍答疑解惑。此外，比赛还将有上万名专业观众以“线上直播”的方式参与进来，一同见证入选项目的风采。（来源：工联网）

**【青岛高新区：加快推进工业互联网赋能产业升级】**近日，山东省发改委公布山东省第二批战略性新兴产业集群名单，青岛工业互联网产业集群入选。聚焦新一代信息技术、人工智能+高端装备制造等主导产业。在集聚众多新兴产业企业的青岛高新区，一直致力于探索工业互联网技术创新和生态打造，强化平台作用，大力推进人工智能、大数据等细分产业向工业互联网领域延伸。在位于青岛高新区的国家工业互联网平台应用创新体验中心，这里设有微缩生产线展区、全景案例展示区、创新能力区等多个展区，围绕工业互联网全产业链、全生命周期搭建了数十个成熟解决方案案例。目前，青岛高新区已建立起了线下的工业互联网体验中心展厅、线上工业互联网供需平台和专家系统库，全市各企业的需求场景可在平台上进行征集、对接。“平台是开放的，企业和服务商在平台上能够高效地实现场景供需双方的精准对接。”青岛工业互联网研究院院长唐旖浓介绍说，企业只要提出需求，平台就会根据场景特点快速推荐合适的服务商供企业选择。（来源：光明网）

## 本周重点新闻：超高清&云通信

【中兴通讯云网深度融合升级Cloud IP打造超宽、极简、智能IP网络】据电信咨询公司Analysys Mason预测，到2026年，电信运营商在网络云基础设施的投资将达到301亿美元。陶文强指出，业界现有的云网络架构方案已难以满足如此大规模云资源池的需求。建设一个具备敏捷、可编程、基于业务灵活定制能力的云基础设施，是当下运营商和云服务提供商关注的重点。对此，在第23届MPLS, SD & AI Net World大会上，中兴通讯承载网IP产品规划总工陶文强发表了主题为“云网深度融合升级：网络即云服务”的演讲并指出，针对现有层次化云网络架构、编排器和多层控制器等方面的问题和不足，中兴通讯提出“网络即云服务”的云网深度融合升级方案，构建弹性、可编程、基于AI和自动化技术的随愿网络，实现云网融合架构的创新升级。（来源：通信世界网）

【天翼云广小明：CTyunOS紧跟openEuler社区节奏，每6个月发布一个正式版本】在4月15日举办的2022欧拉开发者大会上，天翼云科技有限公司副总经理兼首席技术官广小明讲道，天翼云秉持社区共建、共享、共治的理念，持续为openEuler开源社区做出贡献。CTyunOS紧跟openEuler社区节奏，每6个月发布一个正式版本；参与openEuler社区IG-OpenStack、SIG-Virt、SIG-DPU、SIG-CloudNative、SIG-Kernel 5个SIG工作组；累计提交PR200余条。天翼云携手欧拉社区聚焦内核、用户热补丁、OpenStack等业务需求深入研发。虚拟化场景下，天翼云针对在扩大内存容量的同时降低内存成本，提升内存超售比的业务痛点，与openEuler开源团队携手，在虚拟机内部业务访问不频繁的场景中验证分级内存技术，尝试在保持业务性能持平的前提下提升虚拟机密度，最终实现redis场景性能提高约30%，内存成本下降约35%，大大提升内存使用性价比。此外，为缩短补丁实施周期，天翼云与openEuler开源团队合作研发了基于libcareplus工具的Qemu热补丁功能，使主机分批串行升级转变为并行同步升级，支撑现网补丁实施周期由月缩减到周，极大缩短了补丁实施周期，保证云场景业务不中断。（来源：通信世界网）

## 本周重点新闻：5G设备

**【5G设备】**为缓解不断增长的电力供给压力，电力行业对新型通信网络的需求日益迫切。中国移动陕西公司发挥信息化优势，携手国网陕西省电力有限公司商洛分公司，利用新一代5G技术，在商洛市柞水县打造的七坪110kV智慧变电站，成为全省电力行业的5G应用标杆。柞水县七坪5G智慧变电站集5G机器人巡检、5G AR眼镜远程专家指导、5G VR视频直播安防为一体，充分发挥中国移动5G高可靠、低时延、大带宽、海量终端连接优势，在变电站建立5G SA专网网络，采用5G网络切片技术，打造出一张5G精品专网。（来源：通信世界网）

**【国家发改委：一季度国内新建5G基站8.1万个】**4月15日，国家发改委举行新闻发布会，介绍积极扩大有效投资有关情况。国家发改委高技术司副司长、一级巡视员孙伟介绍，今年一季度，国内新建5G基站8.1万个，总规模超过150.6万个；千兆网络端口新增54.9万个，总量达到841万个，具备了覆盖3亿家庭的能力。孙伟表示，新型基础设施包括信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施三个方面。加快新型基础设施建设是扩大有效投资的重要举措，今年的政府工作报告，对相关工作做了明确部署，要求开工一批具备条件的重大工程、新型基础设施等建设项目。今年以来，国家发改委会同有关部门，在推动新型基础设施建设，促进适度超前投资方面，开展了一系列工作。一是出台了加快中小城市信息基础设施建设的有关通知，启动实施中西部地区中小城市基础网络完善工程，补齐中西部和东北地区基础网络短板，推进以县城为载体的新型城镇化建设。二是围绕城市公共管理、企业生产管理等领域，部署了一批5G融合应用示范工程，组织实施全国一体化大数据中心协同创新体系工程，加快人工智能、区块链、北斗导航等新技术应用，支持智慧交通、智慧能源建设，加快数字化融合基础设施发展。三是规划部署和新建20个国家重大科技基础设施，打造重大原创成果策源地，带动地方政府和民间资本加大创新基础设施投入。（来源：中国新闻网）

- 产业观点及动态
- 产业数据追踪更新
- 产业行情与新闻
- 投资建议与风险提示

# 核心观点

## ◆【周投资观点】：

■ (1) 工信部印发《工业互联网专项工作组2022年工作计划》，提出将建设工业互联网大数据中心体系、打造“5G+工业互联网”升级版、支持符合条件的工业互联网企业首次公开发行证券并上市等，有望助推行业加速发展。我国当前的智能制造水平位居世界前列，数字化工具与解决方案为下游客户赋能的效果日益明显，政策与产业双重推动智能制造发展，双碳时代智能制造未来发展空间广阔。重点推荐：【宝信软件】、【中控技术】、【金山办公】、【能科科技】、【赛意信息】等；

■ (2) 据北极星风力发电网不完全统计，“十四五”期间，全国海上风电规划总装机量将超100GW，海风赛道长期发展空间广阔，海缆作为海风产业链核心一环，具备竞争壁垒较高、竞争格局稳定等特点，深远海开发对于高压海缆需求量增长，给海缆行业带来“量价齐升”新机遇，核心龙头有望受益。重点推荐【中天科技】；重点关注【东方电缆】、【亨通光电】等。

## ◆【产业动态&投资观点】：

■ **【海上风电】多地海风建设获推进，重视海风产业链投资机会。**4月7日，国家发改委印发《北部湾城市群建设“十四五”实施方案》，提出要建设北部湾海上风电基地；4月13日，广东省人民政府发布《广东省能源发展“十四五”规划》，提出要大力发展海上风电；中天科技在中广核汕尾甲子一海上风电场项目中顺利交付首批35KV环保型海底光电缆，实现海缆轻量化、低成本、环境友好，助力中广核实现“平价上网”。“十四五”期间，全国海上风电规划总装机量超100GW，全国各沿海地区海上风电规划及支持政策陆续出台，同时随着海上风机价格及施工成本的逐步降低，我国“十四五”期间海上风电有望迎来爆发式发展，海缆作为海风产业链的重要一环，其市场空间大，发展确定性强，行业壁垒高，企业先发优势明显，竞争格局稳定，重视龙头企业投资机会。重点推荐：【中天科技】；重点关注：【东方电缆】、【亨通光电】等。

■ **【工业互联网】工信部印发《工业互联网专项工作组2022年工作计划》，布局工业互联网正当时。**4月13日工信部印发《工业互联网专项工作组2022年工作计划》，从六方面推进工业互联网创新发展。我国当前的智能制造水平位居世界前列，数字化工具与解决方案为下游客户赋能的效果日益明显，工业互联网作为5G+工业的基础平台，行业景气度有望持续高增。重点推荐：【宝信软件】、【中控技术】、【金山办公】、【能科科技】、【赛意信息】、【紫光股份】、【中兴通讯】等。



# 核心观点

- **【物联网】5G Open CPU方案技术取得突破，加速5G规模化商用。**广和通已实现针对FWA行业的5G Open CPU方案技术突破，具备降低硬件成本、缩短产品开发周期、减小终端产品的实际尺寸、降低系统能耗、提升安全性和支持多种应用终端等优势，帮助客户进一步降本增效，快速开发设备。广和通5G Open CPU方案已通过验证，将推动轻量级物联网终端发展，赋能更多物联网对象，连接更多场景，加速产业数字化转型升级。**重点推荐：【广和通】（车载模组龙头）、【美格智能】（车载模组新锐企业）、【移远通信】（车载模组龙头）等。**
- **【板块走势】：**本周（4.11-4.15），在申万一级行业中，通信（申万）指数下跌5.67%，在TMT板块中排名三，动态市盈率为32.94，在TMT板块中市盈率排名第二。陆股通净流入方面，流入前五包括中兴通讯（288万股）、中国联通（288万股）、海格通信（285万股）、中天科技（180万股）、天孚通信（159万股）；陆股通净流出方面，流出前五包括海能达（-330万股）、工业富联（-253万股）、亨通光电（-188万股）、宝信软件（-107万股）、和而泰（-82万股）。
- ◆ **【本周重点】**宝信软件、中天科技、中控技术、永新光学、联创电子、宇瞳光学、广和通、美格智能、移远通信、和而泰、中国移动等。
- ◆ **【重点公司】**工业互联网/智能制造（宝信软件、工业富联、中控技术、容知日新、怡合达、英威腾、维宏股份、赛意信息、能科股份、中兴通讯、紫光股份等）；新能源&智能网联汽车（**光学镜头**：舜宇光学、联创电子、宇瞳光学、永新光学、水晶光电；**控制器&算法**：和而泰、科博达、拓邦股份、虹软科技、华阳集团；**激光雷达**：炬光科技；光库科技、腾景科技、天孚通信等；**车载模组/模块**：广和通、移远通信、美格智能、鸿泉物联、移为通信等；**连接器**：电连技术、瑞可达、得润电子、胜蓝股份、意华股份、永贵电器、鼎通科技、合兴股份、徕木股份等；**导航系统**：华测导航等）；“**新能源+**”（海上风电：中天科技、亨通光电；液冷温控：英维克、申菱环境、高澜股份等；储能：科华数据等）；物联网/电力物联网（威胜信息、映翰通等）；云计算（**IDC**：宝信软件、光环新网、奥飞数据、秦淮数据、万国数据、科华数据、英维克等；**设备商**：中兴通讯、紫光股份、星网锐捷等；**光器件**：新易盛、中际旭创、光迅科技、天孚通信等；**SAAS**：金山办公、哔哩哔哩、视源股份、亿联网络、声网、会畅通讯、梦网科技等）；军工通信/卫星互联网（海格通信、七一二、上海瀚讯、中国卫通等）；运营商（中国移动、中国电信、中国联通等）等。
- ◆ **风险提示：**5G建设不及预期、云计算发展不及预期、中美贸易摩擦、新冠疫情蔓延。

# 重点公司估值表

证券代码	证券	股价	21EPS	22EPS	23EPS	21PE	22PE	23PE	21PB
600845.SH	宝信软件	47.29	1.19	1.55	2.18	39.9	30.5	21.7	8.5
600522.SH	中天科技	14.49	0.04	1.10	1.27	395.4	13.2	11.5	2.1
000063.SZ	中兴通讯	22.69	1.59	1.93	2.36	14.3	11.7	9.6	2.1
688777.SH	中控技术	64.88	1.12	1.41	1.77	57.8	46.1	36.8	7.3
000938.SZ	紫光股份	17.50	0.83	1.04	1.27	21.0	16.8	13.8	1.6
603297.SH	永新光学	82.88	2.37	2.53	3.33	34.9	32.8	24.9	6.3
002273.SZ	水晶光电	10.05	0.41	0.50	0.60	24.3	20.2	16.6	2.4
603786.SH	科博达	43.88	1.02	1.79	2.38	43.0	24.5	18.5	4.4
300383.SZ	光环新网	11.68	0.61	0.66	0.78	19.2	17.6	14.9	1.8
300638.SZ	广和通	30.60	1.08	1.47	1.94	28.4	20.9	15.7	6.0
603236.SH	移远通信	145.05	2.46	4.29	6.39	59.0	33.8	22.7	9.5
002881.SZ	美格智能	29.55	0.60	1.13	1.56	49.2	26.2	18.9	6.9
300590.SZ	移为通信	17.76	0.57	1.03	1.50	31.2	17.2	11.8	4.2
300687.SZ	赛意信息	19.58	0.65	0.91	1.29	30.1	21.4	15.2	5.5
603859.SH	能科科技	27.39	1.02	1.44	1.90	26.7	19.0	14.4	2.8
9626.HK	哔哩哔哩-SW	206.00	-13.35	-13.33	-10.12	-15.4	-15.5	-20.4	15.9
688080.SH	映翰通	45.75	1.91	2.54	3.51	23.9	18.0	13.0	3.2
688111.SH	金山办公	181.36	2.44	3.51	5.43	74.3	51.7	33.4	10.9
300790.SZ	宇瞳光学	27.39	1.28	1.64	2.12	21.4	16.7	12.9	4.4
002036.SZ	联创电子	12.59	0.28	0.48	0.66	45.0	26.2	19.1	4.6

资料来源: wind, 信达证券研发中心 (注: 除宝信软件、光环新网、中兴通讯、中控技术、哔哩哔哩、广和通、移远通信、赛意信息、能科科技、维宏股份、映翰通以外的公司, 均采用wind一致预期数据, 截至2022年4月16日)

## 1) 5G建设不及预期

若运营商资本开支和5G建设不及预期，会影响到整个5G产业链的推进，车联网、工业互联网等5G应用的发展也会低于预期，从而影响到相关公司业绩。

## 2) 云计算发展不及预期

若云巨头资本开支和云计算发展不及预期，会影响到IDC、交换机、光器件、服务器等产业链的发展，同时对下游云通信、VR/AR等产业的发展也会有所影响。

## 3) 中美贸易摩擦

若中美贸易摩擦加剧，会影响到国内5G产业和云计算产业的推进。

## 4) 新冠疫情蔓延

若新冠疫情蔓延反复，会影响到正常的复工复产的节奏，从而影响到产业和公司的发展。

## 分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

## 免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时，提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，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出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

## 风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地理解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。

## 评级说明

### 投资建议的比较标准

本报告采用的基准指数：沪深300指数（以下简称基准）；

时间段：报告发布之日起6个月内。

### 股票投资评级

**买入**：股价相对强于基准20%以上；

**增持**：股价相对强于基准5%~20%；

**持有**：股价相对基准波动在±5%之间；

**卖出**：股价相对弱于基准5%以下。

### 行业投资评级

**看好**：行业指数超越基准；

**中性**：行业指数与基准基本持平；

**看淡**：行业指数弱于基准。

# 研究团队简介、机构销售联系人

蒋颖，通信互联网行业首席分析师，中国人民大学经济学硕士、理学学士，商务英语双学位。2017-2020年，先后就职于华创证券、招商证券，2021年1月加入信达证券研究开发中心，深度覆盖云计算&IDC产业链、物联网产业链、5G产业链、互联网等。曾获2020年wind“金牌分析师”通信第1名；2020年新浪金麒麟“新锐分析师”通信第1名；2020年21世纪“金牌分析师”通信第3名；2019年新浪金麒麟“最佳分析师”通信第5名。

石瑜捷，北京外国语大学金融学硕士，英语专业八级。曾就职于上海钢联MRI研究中心，负责汽车板块研究。2020年12月加入信达证券研究开发中心，从事通信&互联网行业研究工作，主要覆盖车联网、物联网、运营商、互联网等领域。

齐向阳，北京大学工程硕士，软件工程专业。2021年7月加入信达证券研究开发中心，从事通信&互联网行业研究工作，主要覆盖工业互联网/工业软件、智能网联汽车、云计算产业链、互联网等领域。

## 信达证券股份有限公司

CINDASECURITIESCO.,LTD

北京市西城区闹市口大街9号院1号楼邮编：100031

## 全国销售总监

韩秋月 13911026534 hanqiyue@cindasc.com

## 华北地区销售

### 华北区销售总监

陈明真 15601850398 chenmingzhen@cindasc.com

### 华北区销售副总监

阙嘉程 18506960410 quejiacheng@cindasc.com

### 华北区销售

祁丽媛 13051504933 qiliyuan@cindasc.com

陆禹舟 17687659919 luyuzhou@cindasc.com

魏冲 18340820155 weichong@cindasc.com

## 华东地区销售

### 华东区销售总监

杨兴 13718803208 yangxing@cindasc.com

### 华东区销售副总监

吴国 15800476582 wuguo@cindasc.com

### 华东区销售

国鹏程 15618358383 guopengcheng@cindasc.com

李若琳 13122616887 liruolin@cindasc.com

朱尧 18702173656 zhuyao@cindasc.com

戴剑箫 13524484975 daijianxiao@cindasc.com

方威 18721118359 fangwei@cindasc.com

孙僮 18610826885 suntong@cindasc.com

贾力 15957705777 jiali@cindasc.com

## 华南地区销售

### 华南区销售总监

王留阳 13530830620 wangliuyang@cindasc.com

### 华南区销售副总监

陈晨 15986679987 chenchen3@cindasc.com

王雨霏 17727821880 wangyufei@cindasc.com

### 华南区销售

王之明 15999555916 wangzhiming@cindasc.com

闫娜 13229465369 yanna@cindasc.com

刘韵 13620005606 liuyun@cindasc.com

黄夕航 16677109908 huangxihang@cindasc.com

许锦川 13699765009 xujinchuan@cindasc.com