



Research and
Development Center

证券研究报告 Research Report

2021年8月7日

阿里资本开支环比大增，重点关注宝信&中兴&紫光

信达通信 · 产业追踪（24）

蒋 颖

通信互联网行业首席分析师

S1500521010002

+86 15510689144

jiangying@cindasc.com

核心观点

◆ 【周投资观点】：

- 1) 建议继续重点关注【硬科技龙头三剑客】“信星光”组合【宝信软件】、【中兴通讯】、【紫光股份】，作为国内硬科技龙头，未来长期成长空间和确定性强。
 - 【宝信软件】目前尚存在较大市场预期差，我们认为市场尚未充分认知到公司在工控/工业软件、工业互联网方面的强劲竞争实力，宝信软件工业软件产品齐全，从MES、ERP、BI、冶金大型PLC等均有布局，冶金行业大型PLC门槛高、难度大，目前国内大型PLC市场份额基本掌握在西门子、施耐德手中，宝信作为国内最早且唯一布局大型PLC的企业，充分证明在工控领域已经达到了国内领先水平，另外工业互联网平台信立方多次获得国家权威认证，未来一纵一横扩张空间大，有望带动公司迎估值+盈利的戴维斯双击！
 - 【中兴通讯】目前仍存在较大市场预期差，我们认为市场尚未充分认知到公司在汽车电子、消费电子、数据库、工业互联网、芯片等新成长赛道的强劲实力，我们推测短期中兴将受益于华为在运营商和消费者市场份额的转移，但长期我们更看好公司强劲研发实力在各大应用领域的长期价值变现空间！
 - 【紫光股份】拥有新华三和紫光云等核心资产，在国内网络设备、云计算市场拥有强劲的竞争实力，近期紫光在中国移动高端路由器和交换机集采中多项份额获得第一，充分证明了公司的硬实力，另外公司智擎660高端路由器芯片即将量产，有望带动公司盈利能力持续提升。
 - 2) 阿里2021Q2资本开支环比增速大幅提升至80%，海外五大云巨头2021Q2资本开支保持高增速，同比增长47%，环比增长10.1%，上游Aspeed月度营收保持正增长，均释放复苏与回暖信号，重视云产业链（IDC、交换机路由器、光模块、服务器、云视频等）复苏性投资机会；
 - 3) 全面看好通信下半年行情，2021年上半年，5G基站积极推进，截至6月末5G基站总数达96.1万站，运营商新兴业务实现快速发展，5G套餐用户数与移动互联网流量均大幅增长，5G用户接近5亿，为智能网联汽车、物联网、工业互联网、云视频等为代表的5G应用的发展奠定了坚实基础，重点关注运营商、物联网、云视频等各大赛道优质标的。
- ## ◆ 【产业动态&投资观点】：
- 【云计算】阿里2021Q2资本开支环比大幅提升，海外云巨头资本开支保持高增长，重视云产业链复苏性投资机会。阿里2021Q2资本开支环比增速大幅提升至80%，海外五大云巨头2021Q2资本开支保持高增速，同比增长47%，环比增长10.1%，上游Aspeed月度营收保持正增长，均释放复苏与回暖信号，重视云产业链（IDC、交换机路由器、光模块、服务器、云视频等）复苏性投资机会。重点推荐：【宝信软件】、【中兴通讯】、【光环新网】；重点关注：【紫光股份】、【金山办公】、【星网锐捷】、【新易盛】、【中际旭创】、【亿联网络】、【奥飞数据】等。

核心观点

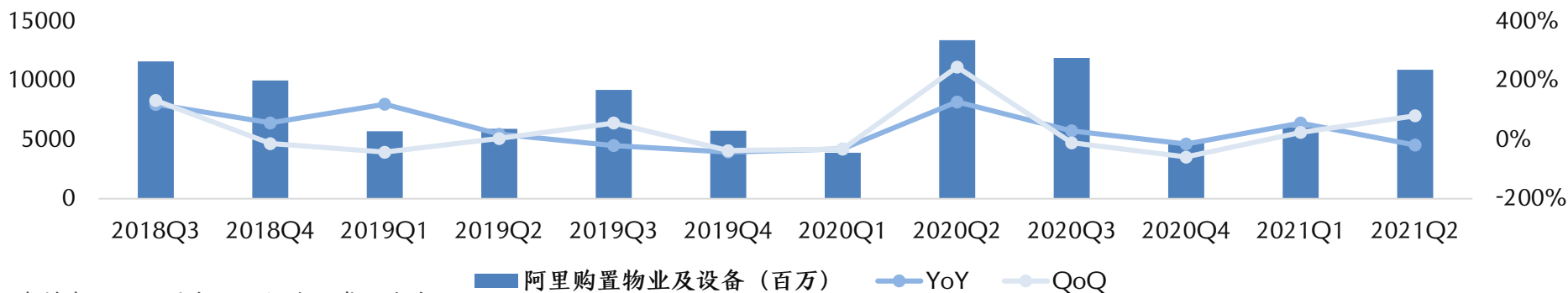
- **【消费电子&汽车电子】** 华为2021H1业务重心由消费者业务向企业业务转移，中兴通讯有望核心受益；中兴通讯获汽车行业的最高功能安全等级证书，汽车电子逐步推进。华为发布2021年H1业绩，公司销售收入3204亿元，同比下降29.43%，主要受消费者业务营收下降的影响，消费者业务在营收中占比明显降低。中兴通讯今年以来重点发力消费者业务，围绕“1+2+N”战略重点发力消费电子业务，有望承接华为出让的部分消费者业务份额，打造公司新增长点。另外，2021年8月5日中兴宣布SGS向其系统产品平台颁发了汽车行业的最高功能安全等级证书，表明中兴通讯系统产品平台的研发流程体系已能够全面支撑汽车行业最为严苛的功能安全场景的研发需求，中兴通讯持续多年布局汽车电子业务，在ICT技术上积累雄厚，未来汽车电子业务将打造公司新的业务增长点。**重点推荐：【中兴通讯】（ICT龙头，在汽车电子、消费电子等领域实力雄厚）。**
- **【设备商】** 紫光股份在移动高端路由器及交换机采购中多项份额第一，硬实力再次得到证明。根据近日公布的中国移动2021年至2022年高端路由器和高端交换机采购项目，在已经开标的7个标包中，紫光股份子公司新华三中标的交换机台数份额稳居第一。新华三在标包7和标包8的高端交换机标段以70%的份额位居第一，标包3和标包6的高端路由器标段中分别以29%和30%份额位列第二，其中标包6是新华三的战略产品vBRAS路由器，在中国移动集采项目中的首次突破，具有里程碑的意义。该次中标份额是市场对于新华三云、网、安的全栈技术能力、产品和服务等综合实力的肯定，奠定了新华三在运营商市场主流供应商的地位。**重点关注：【紫光股份】（国内综合云计算龙头）**
- **【物联网】** 移远通信、中兴通讯、广和通等中标移动模组采购，物联网发展热度持续。8月5日，中国移动公布2021年至2022年5G通用模组产品集中采购中选候选人，此次招标预估采购5G通用模组32万片，其中LGA封装16万片，M.2封装16万片，不设置最高限价，为目前国内运营商规模最大的5G产品集采项目，移远通信、中兴通讯、广和通等9家企业中。重点推荐：【中兴通讯】（ICT龙头）；重点关注：【涂鸦智能】（物联网云平台）、【广和通】（全球模组龙头）、【移远通信】（全球模组龙头）、【美格智能】（全球模组优质企业）、【威胜信息】（能源物联网优质企业）、【移为通信】（M2M终端优质企业）等。
- ◆ **【板块走势】**：上周（8.2-8.6），通信（申万）指数上涨1.45%，在TMT板块中排名第二，动态市盈率为37.76，在TMT板块中市盈率排名第三。陆股通净流入方面，流入前五包括中天科技（1425万股）、中兴通讯（1135万股）、海格通信（831万股）、工业富联（780万股）、捷成股份（558万股）；流出前五包括中国联通（-1248万股）、梦网科技（-699万股）、均胜电子（-457万股）、拓邦股份（-398万股）、紫光股份（-397万股）。
- ◆ **【重点公司】**：
- **【本周重点】** 宝信软件、中兴通讯、紫光股份、哔哩哔哩、中控技术、金山办公、和而泰、新易盛、中际旭创、广和通、移远通信等。
- **【重点公司】** **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）；**云计算SAAS**（金山办公）；**设备商**（中兴通讯、紫光股份、星网锐捷等）；**光模块**（新易盛、中际旭创、光迅科技、天孚通信等）；**云通信**（视源股份、亿联网络、声网、会畅通讯、梦网科技等）；**工业互联网/车联网/物联网**（宝信软件、工业富联、中控技术、中兴通讯、虹软科技、和而泰、拓邦股份、涂鸦智能、广和通、华测导航、移远通信、美格智能、鸿泉物联、威胜信息等）；**互联网**（腾讯控股、美团、哔哩哔哩等）；**军工通信/卫星互联网**（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
- 产业投资逻辑
- 产业行情与新闻
- 投资建议与风险提示

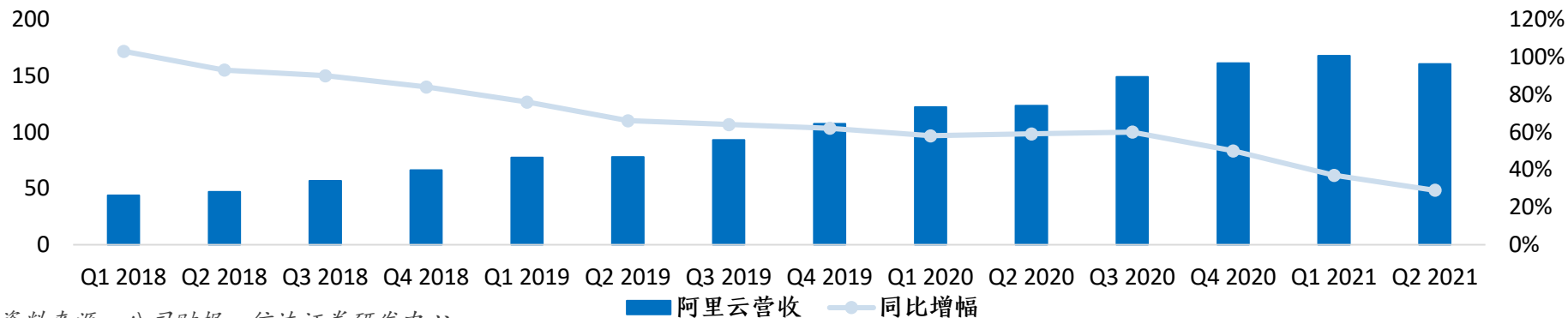
云计算：阿里2021Q2资本开支环比大增，释放回暖信号

- 阿里二季度资本开支环比增速大幅提升，释放复苏信号。2021年Q2阿里云收入为160.51亿元，同比增长为29%；2021年Q2阿里资本支出（购置物业及设备）为109亿元，虽然同比依旧下滑，但环比增长80%，与之前几个季度相比，环比增速提升明显，2020Q3-2021Q2环比增速分别为-11%、-59%、24%、80%，释放回暖信号，我们判断国内云计算市场有望逐步回暖。

图：阿里资本开支环比大幅提升



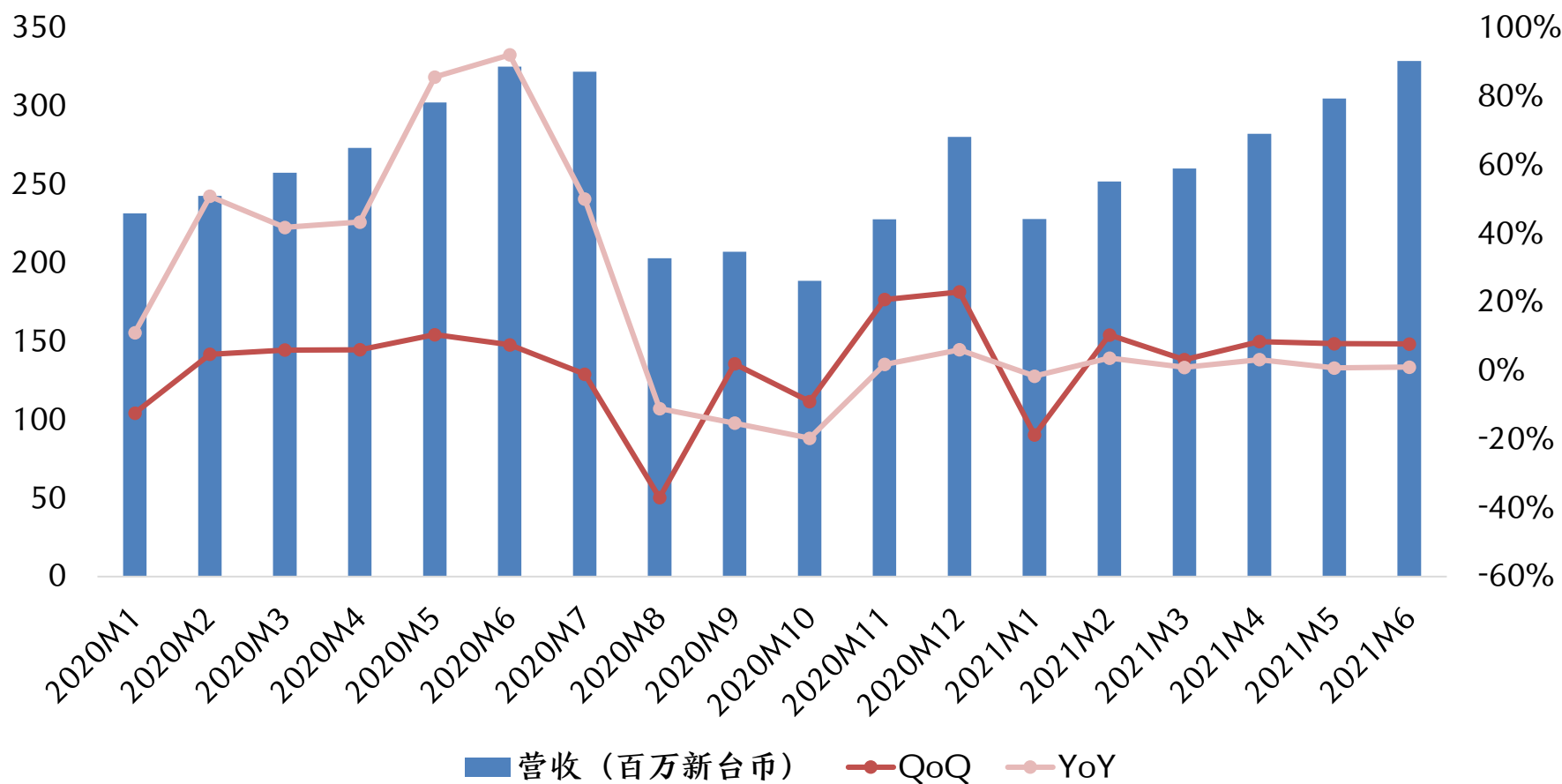
图：阿里云季度营收（亿元）及增速



云计算：Aspeed月度营收维持正增长

- Aspeed 月度营收数据去年的11、12月份改善明显，今年2月份开始，环比由负转正为5.83%，2月到6月，同比维持正增长水平，释放回暖与复苏迹象。

图：Aspeed 月度营收情况（百万新台币）

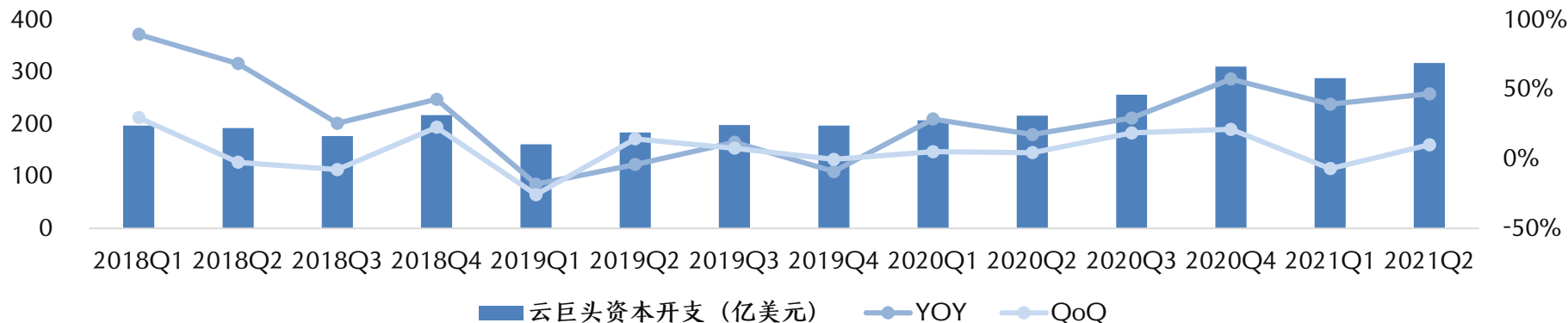


资料来源：公司官网，信达证券研发中心

云计算：2021Q2北美五大云巨头整体资本开支同比高增47%，投资态度较为乐观

- 从北美五大云巨头资本开支来看，总体资本开支持续保持高增长，2021Q1、2021Q2整体资本开支分别为288亿美元、317亿美元，同比增长39%、47%，从环比来看，2021Q2由负转正至10.1%，从海外云巨头对未来的预期来看，整体较为乐观：
- 亚马逊：未来投资较为乐观，继续支持AWS业务的发展。2021Q2资本开支130亿美元，同比增长97%，环比增长16%，主要用于对运营和基础设施业务持续增长的支持，未来也将持续投资以支持AWS业务。
- 谷歌：未来投资较为乐观，保持对谷歌云长期投资。2021Q2资本开支55亿美元，同比增长1.9%，环比回落6.8%，但公司表示将继续保持对于AI和谷歌云的长期投资，助力推进数字化体验。
- 微软：未来投资较为乐观，保持对云服务持续支持。2021Q2资本开支65亿美元，同比增长38%，环比增长27%，资本开支主要用于支持不断增长的全球需求和云服务使用。
- 脸书：未来投资乐观，提升对数据中心、服务器、网络基础设施和办公设施的投资。2021Q2资本开支46亿美元，同比增长39%，环比增长7%，公司将维持之前的判断，预计2021年的资本支出将在190-210亿美元，预计同比增长20.9%-33.6%，其支出主要来源于数据中心、服务器、网络基础设施和办公设施。
- 苹果：未来投资较为乐观。2021Q2资本开支21亿美元，同比增长31%。

图：海外五大云巨头资本开支继续保持高增长

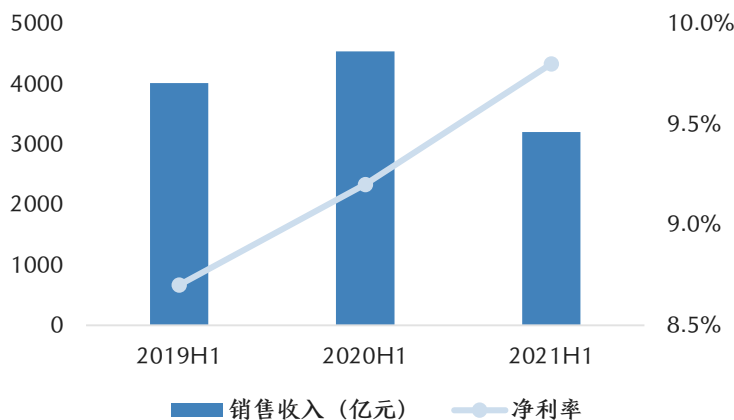


资料来源：wind，信达证券研发中心

华为：华为2021年上半年净利率维持增长，消费者业务受影响较大

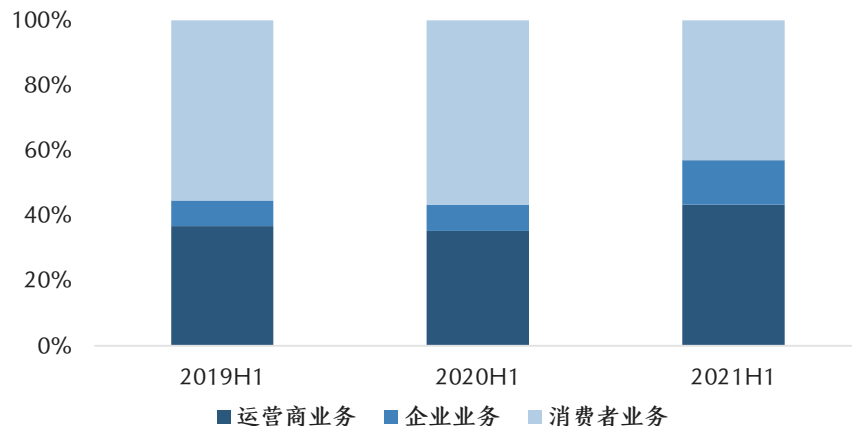
- 华为发布2021上半年业绩，净利率持续增长。2021年8月6日，华为发布了2021上半年业绩情况，公告显示，2021年上半年华为获得销售收入3204亿元，同比下降29.43%，主要受消费者业务营收下降的影响。净利率保持增长状态，2020上半年净利率达9.8%，盈利能力良好。
- 华为营收结构变动，企业业务占比显著提升；消费者业务受制裁影响，我们判断中兴有能力承接华为出让的相关消费者业务份额。从营收拆分来看，2021年上半年华为运营商业务、企业业务、消费者业务分别收入1596/363/1357亿元。其中，消费者业务受影响最大，公司新款手机P50系列由于缺少射频模组不支持5G信号的使用；企业业务实现增长，覆盖数字政府、智慧园区、能源、交通、金融、教育、医疗、零售等多个行业，在总营收中占据的比重显著提升。华为业务重心由消费者业务向企业业务转移，有望出让部分消费者业务市场份额，而中兴通讯今年以来重点发力消费者业务，围绕“1+2+N”战略重点发力消费电子业务，有望承接华为出让的部分消费者业务份额，打造公司新增长点。
- 华为未来战略向软件聚焦，国内以中兴通讯、紫光股份、星网锐捷、浪潮信息为代表的硬件厂商有望核心受益。由于受到中美贸易摩擦影响，华为战略重心逐渐向软件转移，华为所在的基站、服务器、交换机路由器等市场份额有望逐步转移给国内企业，利好国内硬科技企业。

图：2019-2021华为上半年营收及净利率变动



资料来源：华为官网，信达证券研发中心

图：2019-2021华为上半年营收结构拆分情况



资料来源：华为官网，信达证券研发中心

紫光股份：在移动高端路由器及交换机采购中多项份额第一，硬实力再次得到证明

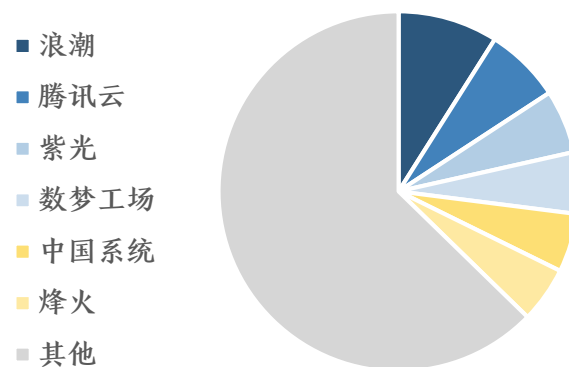
- **新华三：在中国移动高端设备集采中多项份额第一，vBRAS路由器首次破局。**根据近日公布的中国移动2021年至2022年高端路由器和高端交换机产品采购项目，在已经开标的7个标包中，紫光股份子公司新华三中标的交换机台数份额稳居第一。新华三在标包7和标包8的高端交换机标段以70%的份额位居第一，标包3和标包6的高端路由器标段中分别以29%和30%份额位列第二，其中标包6是新华三的战略产品vBRAS路由器，在中国移动集采项目中的首次突破，具有里程碑的意义。该次中标份额是市场对于新华三云、网、安的全栈技术能力、产品和服务等综合实力的肯定，奠定了新华三在运营商市场主流供应商的地位。
- **紫光云：2020年政务数据治理市场份额稳居前三。**根据IDC的报告，紫光云在中国政务数据治理解决方案市场份额中稳居前三，作为综合平台赋能型厂商，随着紫光云与智能事业群的成立，紫光云将结合新华三的私有云能力和紫光云公司公有云能力，以紫鸾平台构建云基础管理运营能力，以绿洲平台推动数据运营、应用开发、融合集成，逐渐成为政务数据治理解决方案市场的行业引领者。其中，以杭州高新区（滨江）一体化智能化公共数据平台为代表的全国多个项目更是成为政务数据融合治理的实践典范。

图：中国移动2021-2022年高端路由器和高端交换机产品集采

标包	产品名称	预估采购金额 (亿元)	中标候选人	投标总价 (元，不含税)	中标份额
3	高档路由器3档	0.319	华为	21647762.78	57%
			中兴	20720006.16	14%
			新华三	21418414.08	29%
6	BRAS	1.485	华为	100872221.92	70%
7	高端三层交换机1档	2.428	新华三	74618356.04	30%
			新华三	140757739.88	70%
			锐捷	192911398.40	30%
8	高端三层交换机2档	3.407	新华三	214644050.25	70%
			锐捷	265934784.00	30%

资料来源：C114通信网，信达证券研发中心

图：2020中国政务数据治理解决方案厂商市场份额

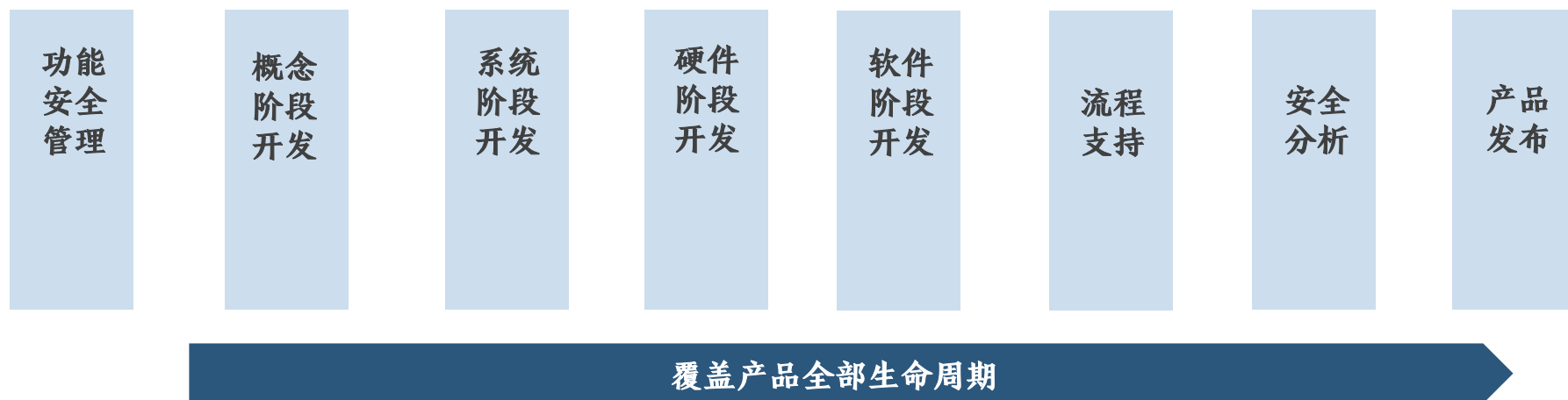


资料来源：IDC中国，信达证券研发中心

智能网联汽车：中兴通讯获汽车行业最高功能安全等级证书，汽车电子持续发力

- 中兴通讯通过ASIL-D认证，证明公司系统产品平台的研发流程体系已能够全面支撑汽车行业最为严苛的功能安全场景的研发需求。2021年8月5日，中兴宣布SGS向其系统产品平台颁发了汽车行业的最高功能安全等级证书，即ISO 26262:2018 ASIL-D级汽车功能安全流程认证证书。ISO 26262认证覆盖功能安全管理、概念/系统/硬件等阶段的开发、流程支持、安全分析等多个环节，能够解决汽车快速智能化发展而产生的功能安全管理、危机应对、风险预警问题，为组织提供了管理与安全相关的电子电气系统的标准化框架。中兴通讯本次通过了ASIL-D认证，证明公司系统产品平台的研发流程体系已能够全面支撑汽车行业最为严苛的功能安全场景的研发需求。
- SGS认证在业内具备权威性，有利于助力中兴通讯进一步打开汽车电子市场空间。SGS 成立于1878年，是国际公认的第三方检验、鉴定、测试和认证机构，专门针对汽车行业颁发功能安全资质证书。中兴通讯本次通过相关认证，相当于得到SGS为其汽车电子业务背书，有利于公司汽车电子业务的良好发展；另外，公司持续多年布局汽车电子业务，在ICT技术上积累雄厚，未来汽车电子业务或打造公司新的业务增长点。

图：ISO 26262标准覆盖环节

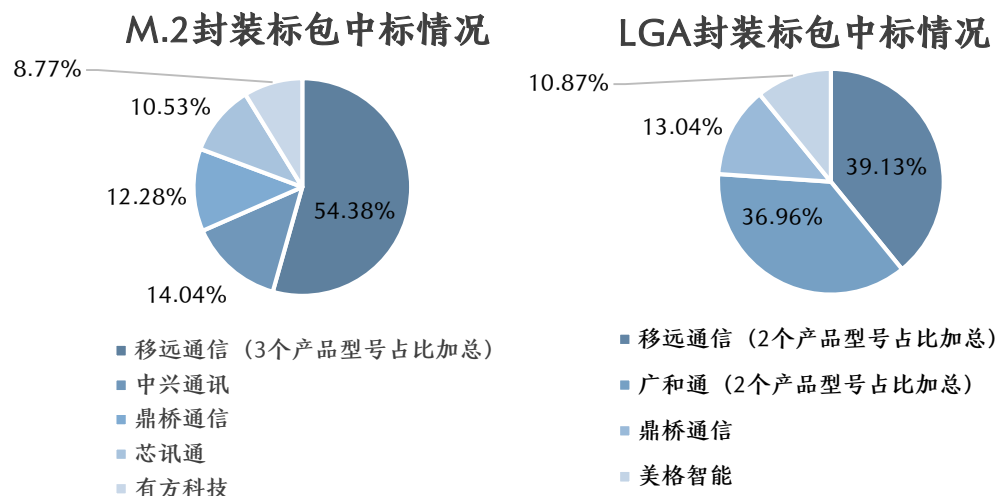


资料来源：中兴手机官方公众号，信达证券研发中心整理

物联网：移远通信、中兴通讯、广和通等中标移动模组采购

- 8月5日，中国移动公布2021年至2022年5G通用模组产品集中采购中选候选人，移远通信、中兴通讯、广和通等9家企业中标。此次招标预估采购5G通用模组32万片，其中LGA封装16万片，M.2封装16万片，项目按照封装划分为采购包1- M.2，采购包2- LGA，不设置最高限价，为目前国内运营商规模最大的5G产品集采项目。
- 作为中国移动5G时代网路建设的重要合作伙伴，中兴通讯将为中国移动5G业务的发展提供ZM9000基础硬件资源。中兴5G工业模组ZM9000采用高通骁龙X55 5G调制解调器，覆盖国内三大运营商4G/5G频段，支持NSA和SA双模网络。其标准尺寸能够快速适配防摄像头、高清会议终端等各种行业整机产品；集成高精度定位芯片和esim，支持全球主流定位系统，有效提高定位精度，能够满足工业领域更加精密的应用需求；高可靠性器件和工业级设计标准能够适应严苛环境的挑战，可被广泛运用于无人驾驶、远程操控智能制造领域。

图： M.2封装标包及LGA封装标包中标情况（%）



资料来源：中国移动采购与招标网，信达证券研发中心

图：中兴通讯5G工业模组ZM9000



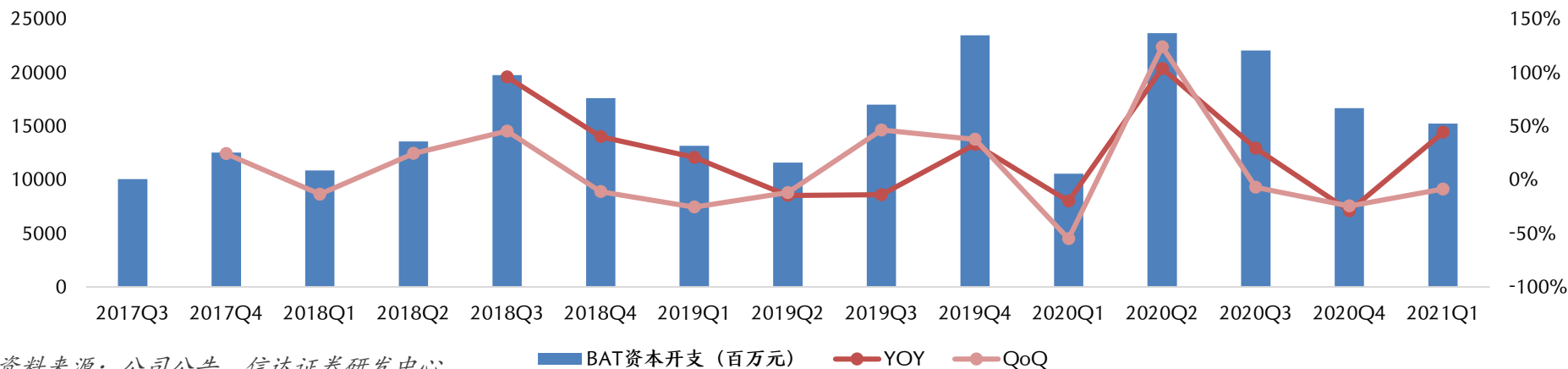
资料来源：贤集网，信达证券研发中心

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

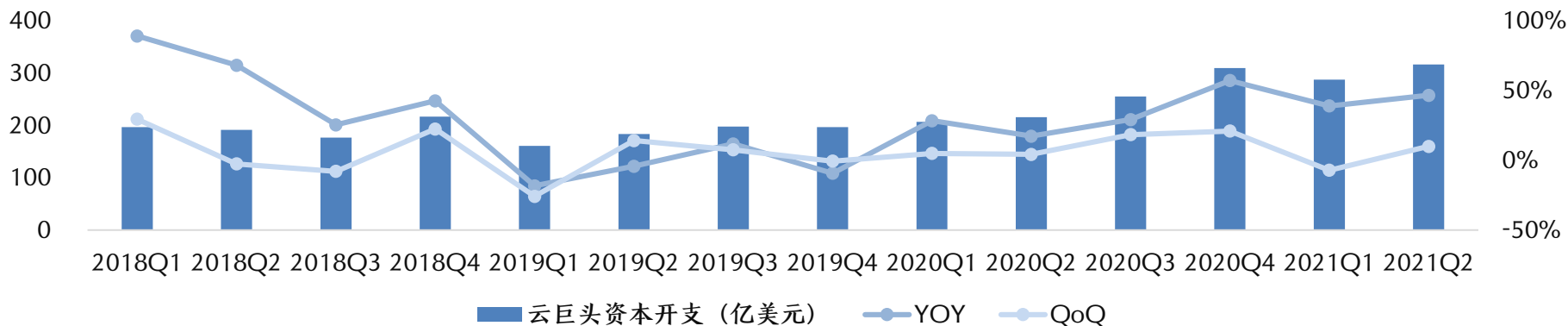
云计算：国内外云巨头资本开支

■ 国内BAT2021Q1实现总资本开支152.76亿元，同比增长44.43%，其中，阿里2021Q2购置物业及设备资本开支环比大幅提升，环比增长80%，百度2021Q1资本开支同比增长175%，腾讯资本开支同比增长26%；北美五大云巨头资本开支来看，2021Q1、2021Q2整体资本开支分别为288亿美元、317亿美元，同比增长39%、47%，从环比来看，2021Q2由负转正至10.1%，从海外云巨头对未来的预期来看，整体较为乐观。

图：BAT资本开支情况（百万）



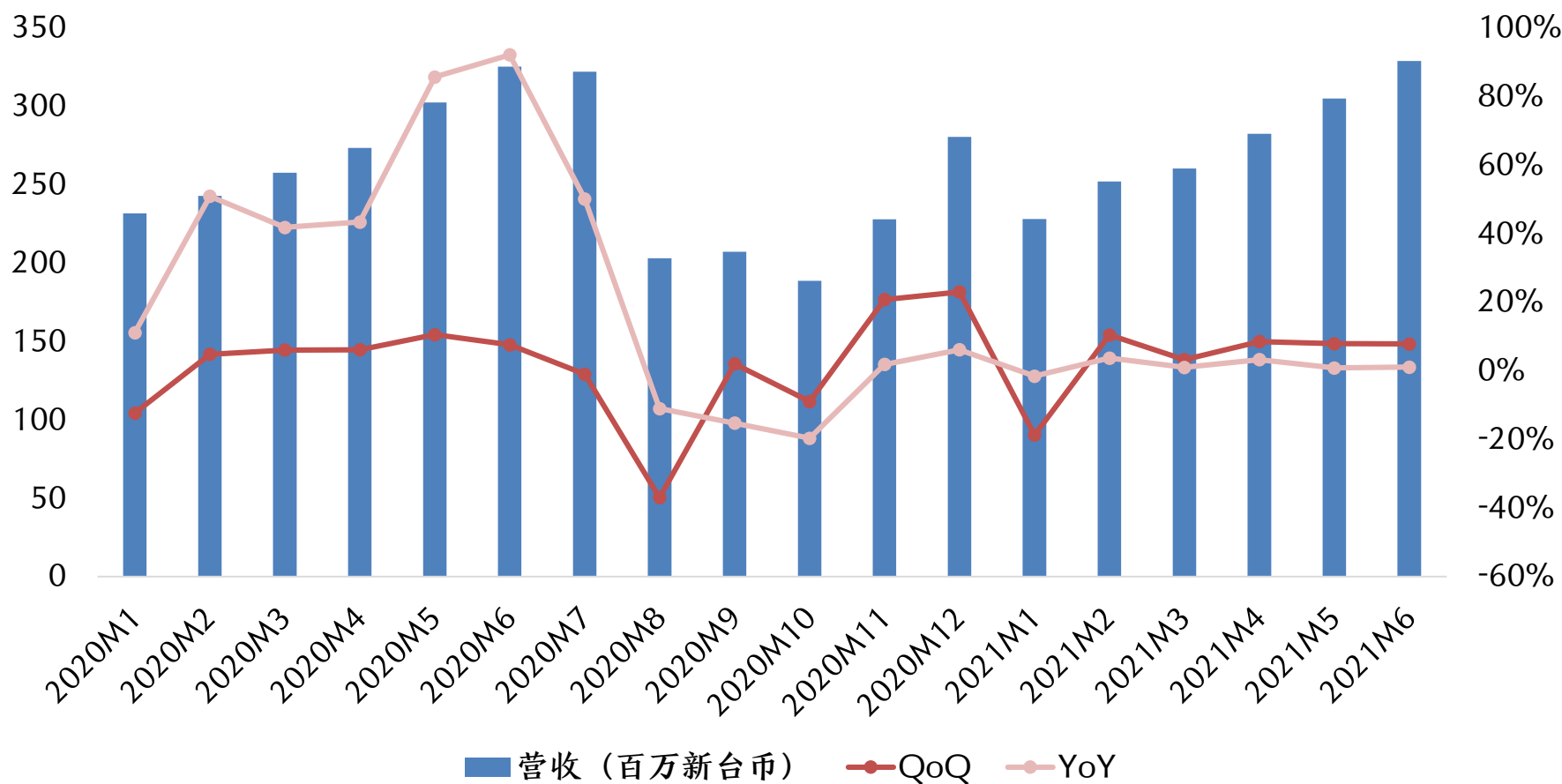
图：海外五大云巨头资本开支继续保持高增长



云计算：服务器芯片数据

- Aspeed 月度营收数据去年的11、12月份改善明显，今年2月份开始，环比由负转正为5.83%，2月到6月，同比维持正增长水平，释放回暖与复苏迹象。

图：Aspeed 月度营收情况（百万新台币）



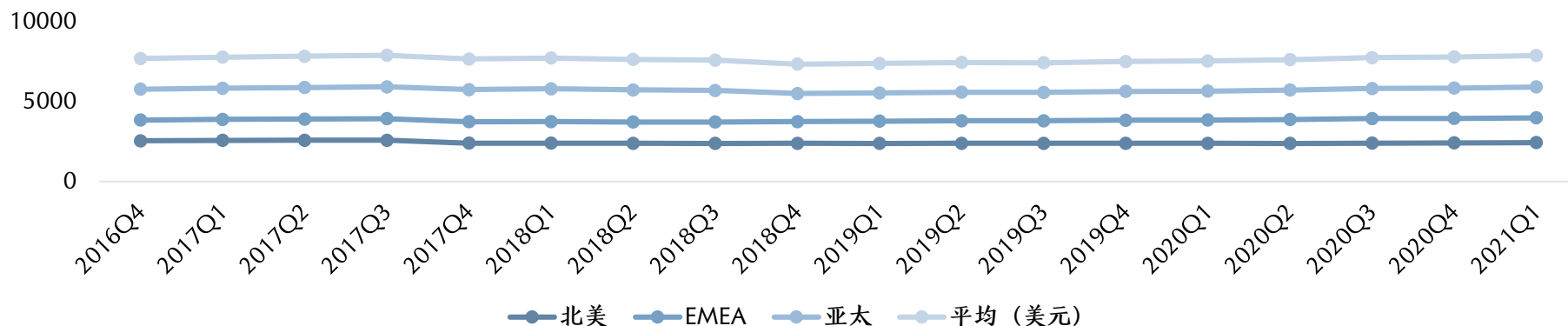
资料来源：公司官网，信达证券研发中心

云计算：IDC价格

■ Equinix数据中心主要分布在我国以外的全球市场，整体价格稳中有升。

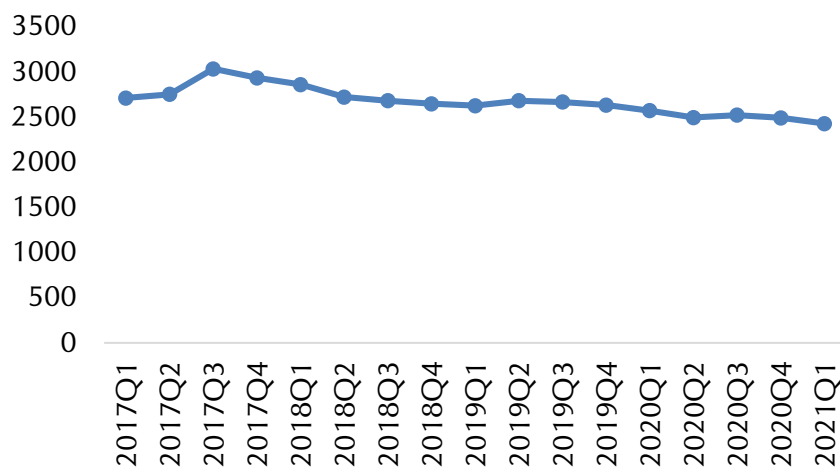
■ 万国数据以“批发+零售+定制”综合业务为主，价格比较稳定；世纪互联以零售为主，价格稳中有升。

图：Equinix 机柜 MRR (美元/机柜/月)



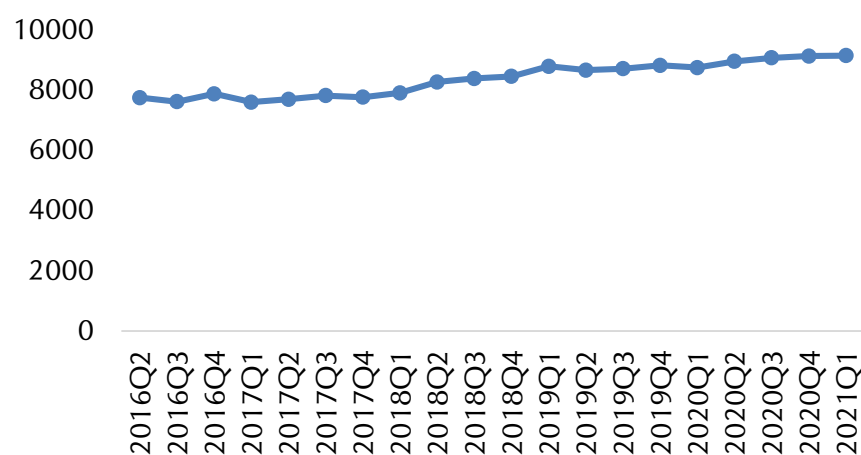
资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图：万国数据机柜MSR (元/平米/月)



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图：世纪互联机柜MRR (元/机柜/月)

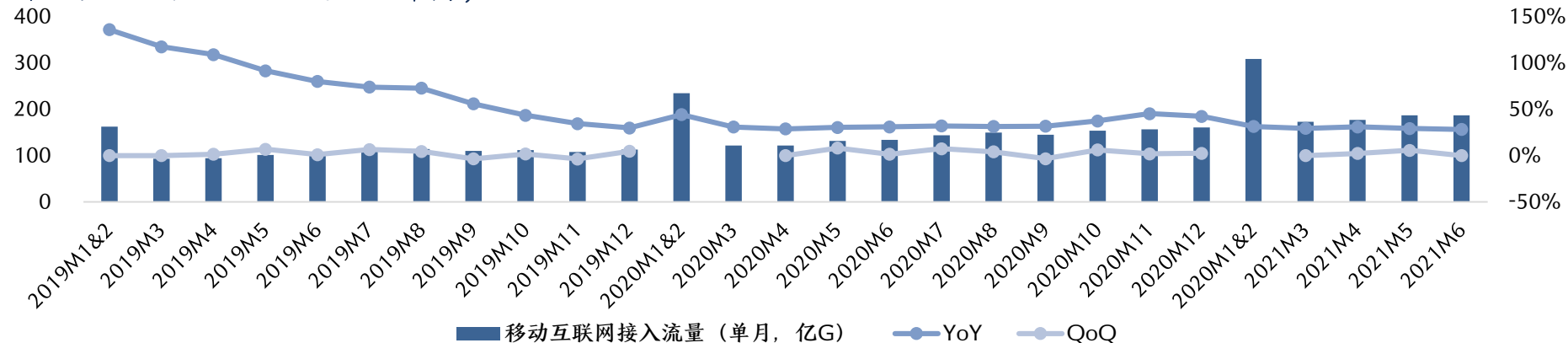


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

物联网：移动互联网接入流量和物联网数据

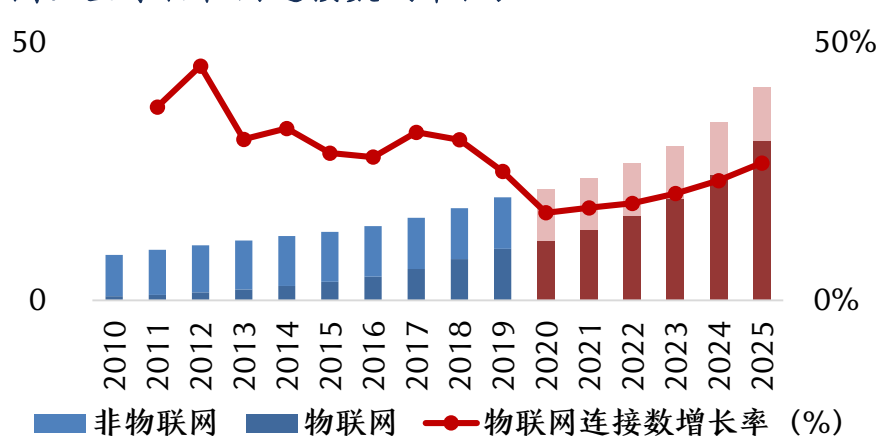
- 移动互联网接入流量较为稳定，各月变动较小。
- 据IoT Analytics跟踪报告显示，2020年全球物联网连接数首次超非物联网连接数，行业拐点出现。
- Counterpoint数据显示，全球模组企业市场份额移远通信第一，日海智能第二，广和通与U-blox并列第三。

图：移动互联网接入流量（单月，亿G）



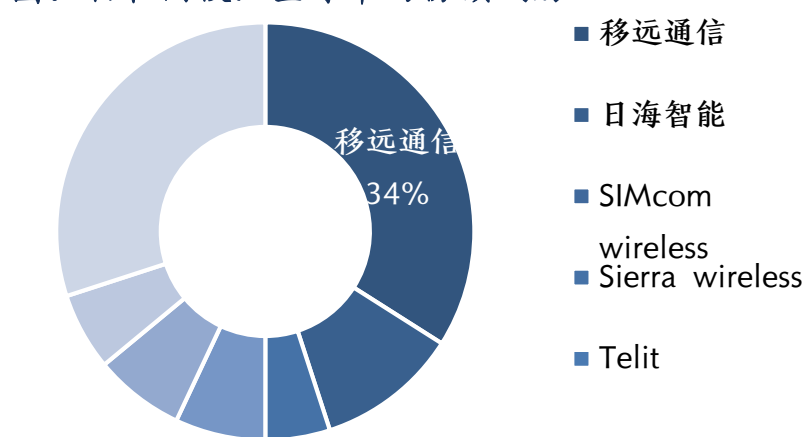
资料来源：工信部，信达证券研发中心

图：全球物联网连接数（十亿）



资料来源：IoT Analytics，信达证券研发中心

图：物联网模组全球市场份额 (%)

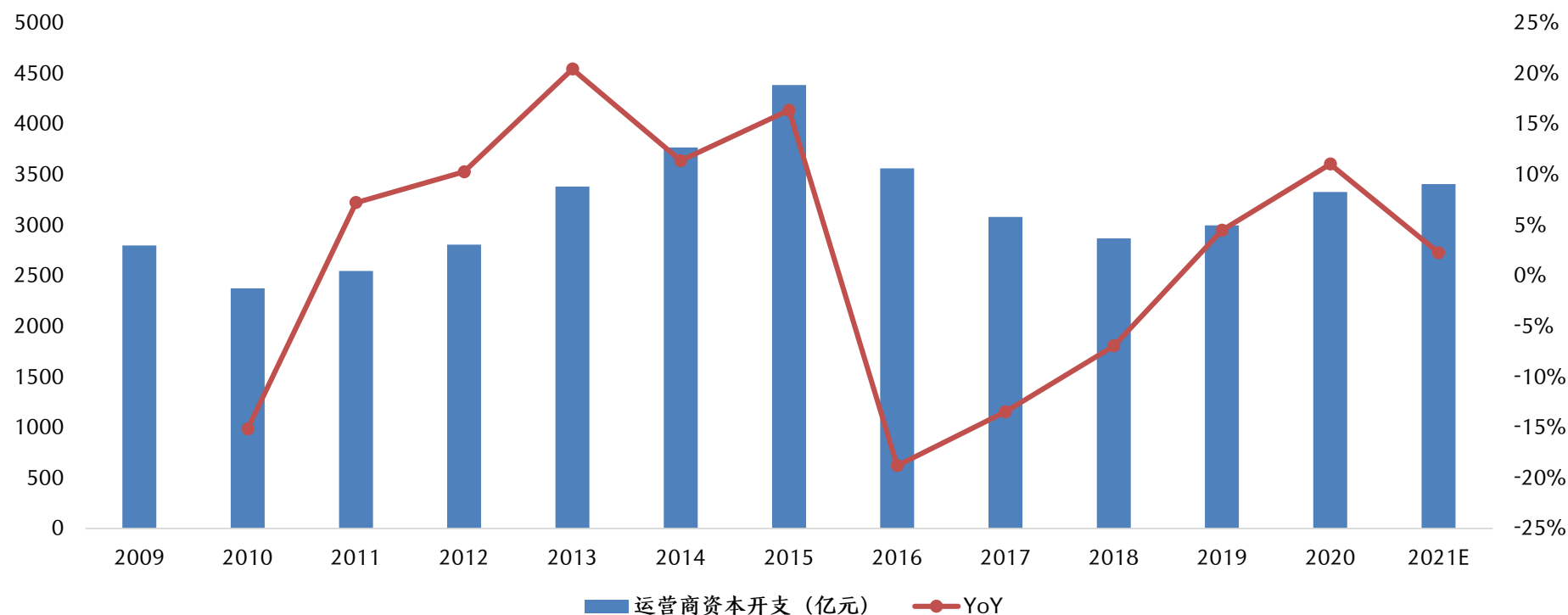


资料来源：Counterpoint，信达证券研发中心

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）

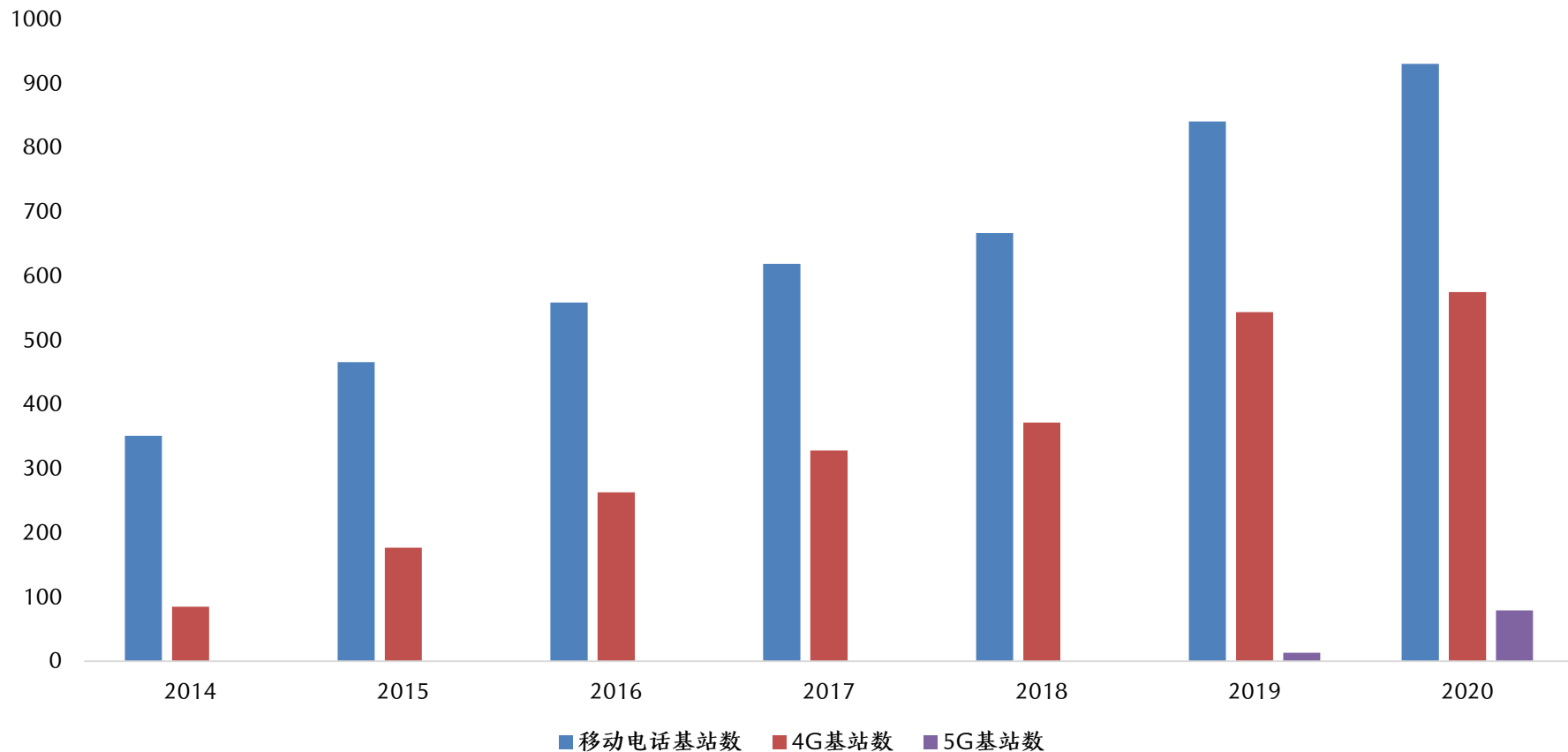


资料来源：公司推介材料，信达证券研发中心

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年上半年，5G基站积极推进，截至6月末5G基站总数达96.1万站。

图：移动电话基站建设情况（万站）

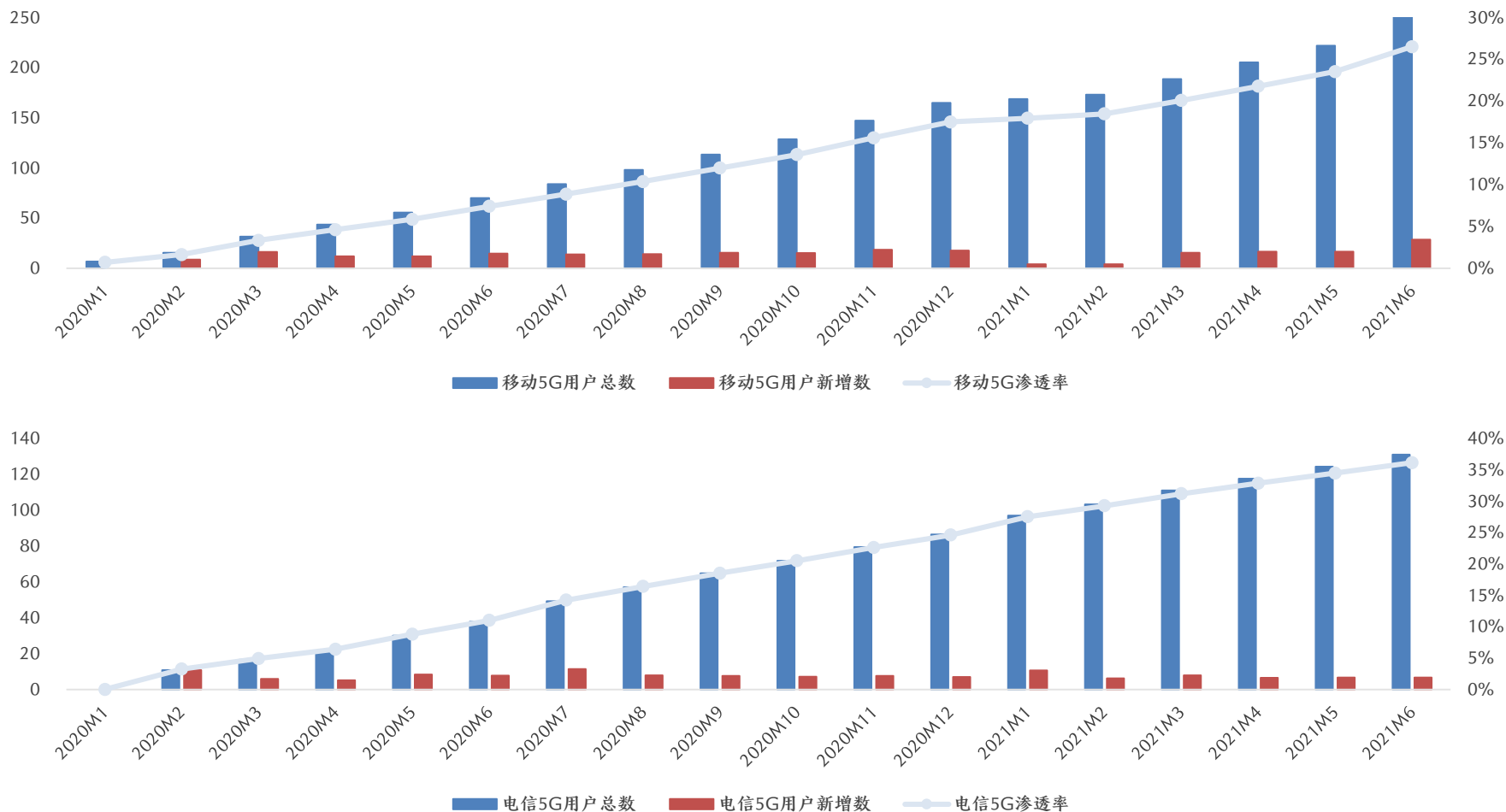


资料来源：工信部，信达证券研发中心

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。2021年6月，中国移动、中国联通、中国电信5G套餐用户数分别为2.51亿户、1.13亿户、1.31亿户，5G渗透率分别为26.51%、36.50%、36.18%。

图：中国移动、中国电信5G用户情况（百万）

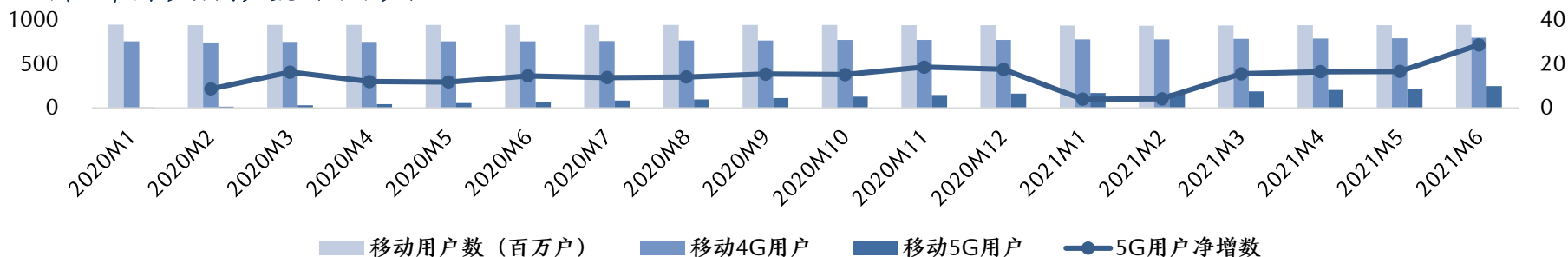


资料来源：运营商官网，信达证券研发中心

运营商：三大运营商用户数

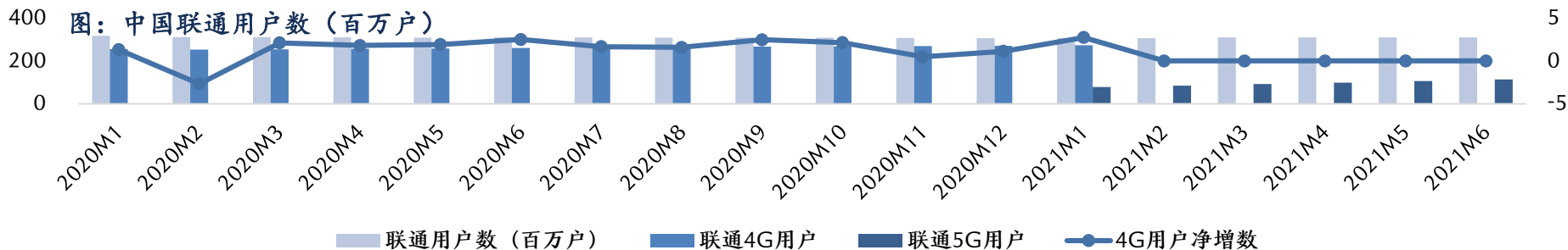
- 国内三大运营商总体用户数量庞大，中国移动用户数位于首位，远超联通与电信，近年来运营商总用户数量变动幅度较小，4G用户数维持稳定趋势，未来主要关注5G用户数量变化。

图：中国移动用户数（百万户）



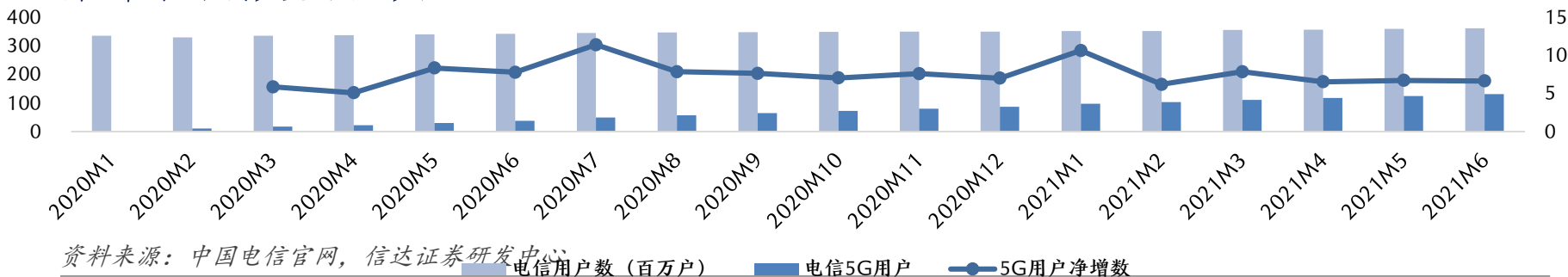
资料来源：中国移动官网，信达证券研发中心

图：中国联通用户数（百万户）



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）

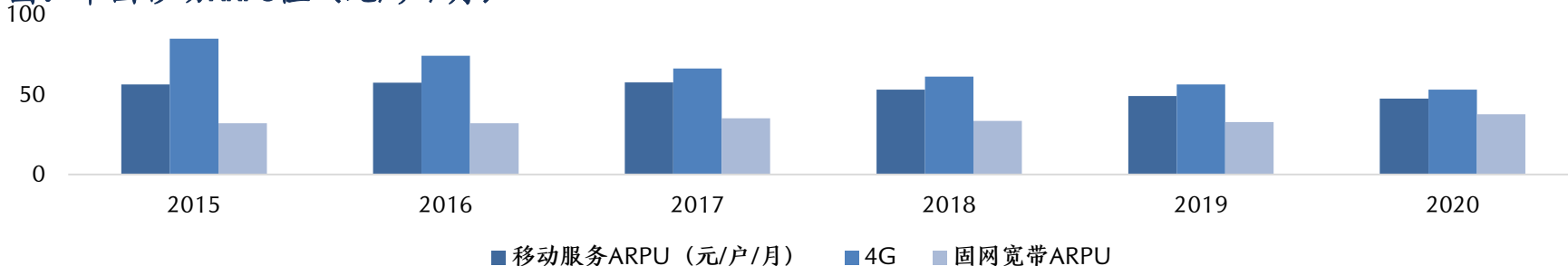


资料来源：中国电信官网，信达证券研发中心

运营商：三大运营商ARPU值

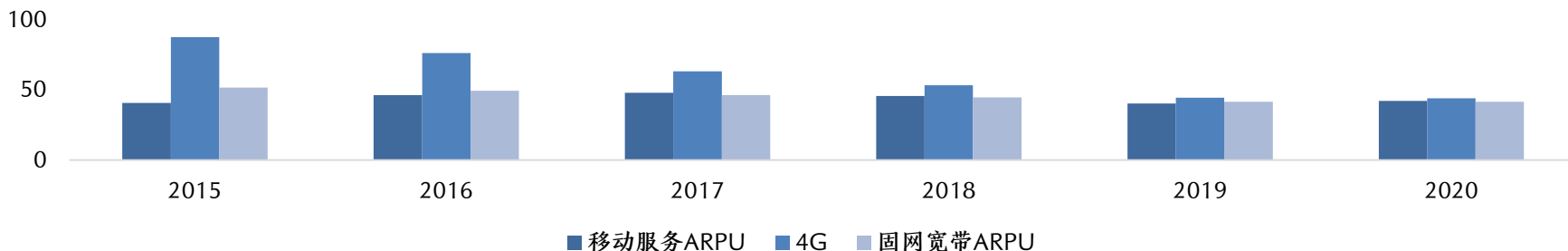
■ 三大运营商ARPU值变动趋势一致，受提速降费等政策层面限制，ARPU值维持在较为稳定的区间，未来随着5G渗透率提升及政策端宽松，或将迎来小幅上升。

图：中国移动ARPU值（元/户/月）



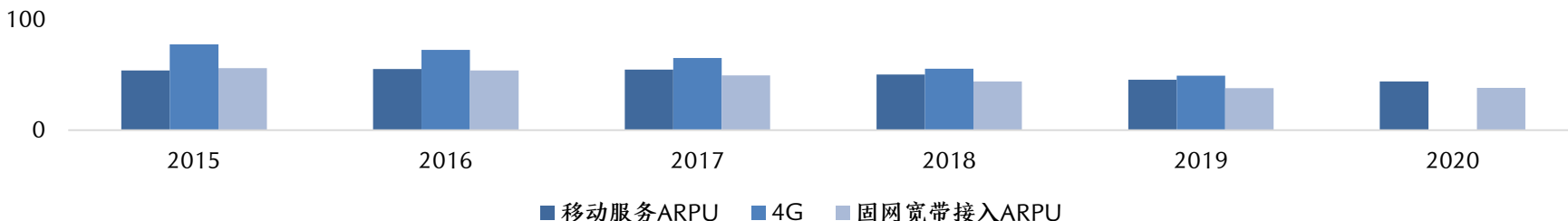
资料来源：中国移动推介材料，信达证券研发中心

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）

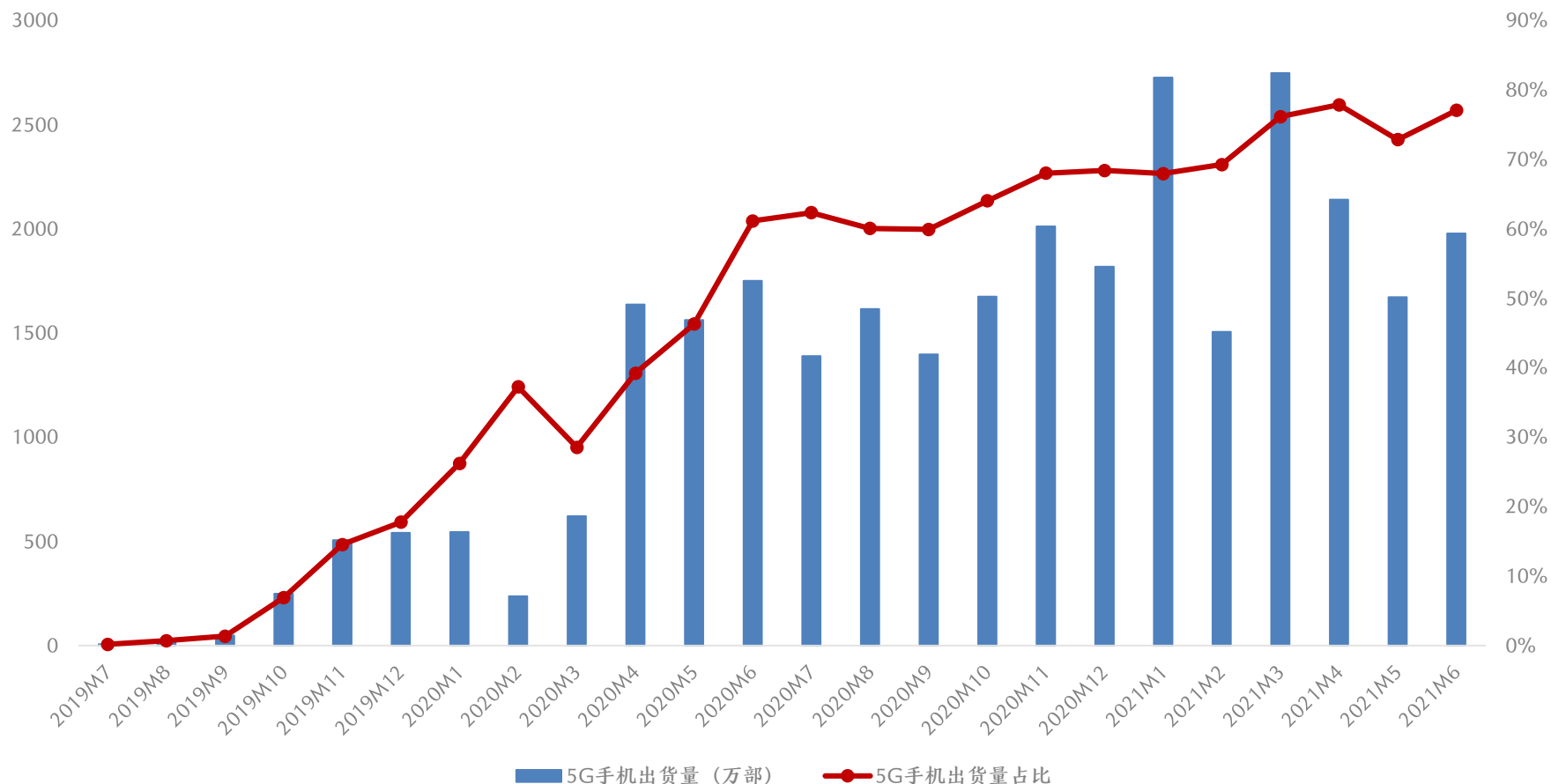


资料来源：中国电信推介材料，信达证券研发中心

5G硬件：5G手机出货量

- 2021年6月，国内手机总体出货量2566.4万部，同比下滑10.4%，其中5G手机出货量1979.1万部，占同期手机出货量的77.1%。

图：5G手机出货量（万部）



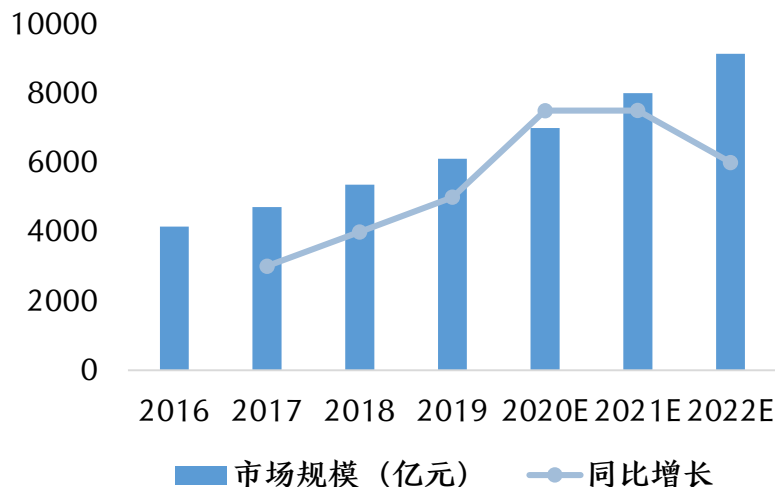
资料来源：中国信通院，信达证券研发中心

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

工业互联网：赋能传统行业转型升级，发展潜力较大

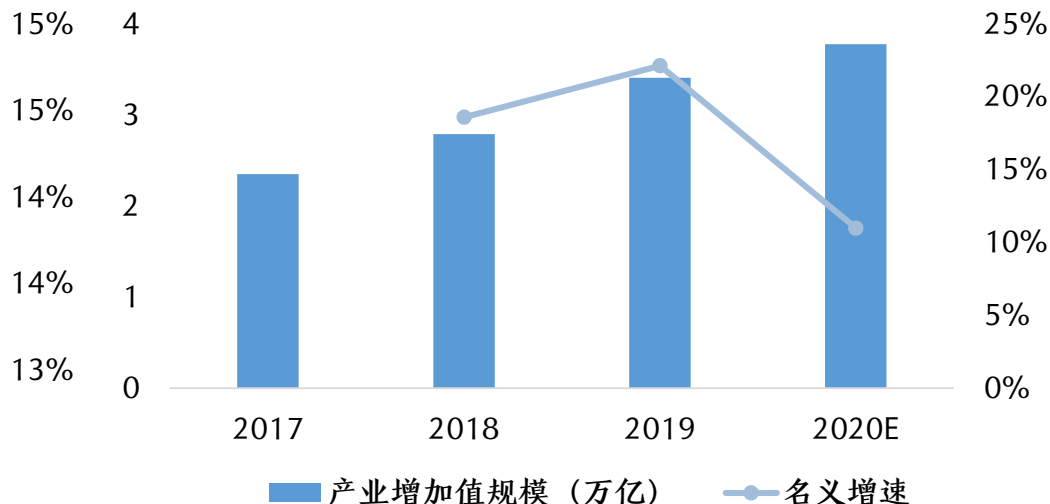
- **工业互联网赋能传统产业附加值大幅提升。**根据赛迪顾问数据，2019年我国工业互联网市场规模达到6109.1亿元，根据《中国工业互联网产业经济发展白皮书(2020)》，2019年我国工业互联网产业增加值将达到3.41万亿元，其中在第一、第二、第三产业增加值分别为0.049万亿元、1.775万亿元、1.585万亿元，相当于每一份工业互联网方向的营收将带动5份产业增加值。
- **平台是工业互联网的核心，平台处于规模化扩张的起步阶段，各路企业纷纷布局，尚未出现龙头企业，发展潜力巨大。**根据marketsandmarkets数据，预计2023年全球工业互联网平台市场规模将达到138.2亿美元，相对于2019年预估的42.6亿美元，年均复合增长率达到33.4%。在众多参与者中，垂直细分行业龙头企业依托在行业的工业实力和行业经验，针对行业所存在的痛点，提供数字化解决方案，打造垂直行业的工业互联网平台，发展空间较大。
- **投资建议：重点推荐：【宝信软件】（钢铁生态圈工业互联网龙头）；建议关注：【工业富联】（工业互联网平台领军企业）、【中控技术】（工业自动化领军企业）等。**

图：国内工业互联网市场规模及增速



资料来源：赛迪顾问，信达证券研发中心

图：工业互联网产业增加值规模及增速



资料来源：中国工业互联网研究院，信达证券研发中心

宝信软件（600845）：不容忽视的工业互联网中军，自主研发实力强劲

■ 工业互联网是宝信软件未来大力拓展和重视的方向，公司自主研发实力强劲，是钢铁行业工业互联网生态圈龙头企业。早在五年前，宝信就成立工业4.0项目部，对工业互联网技术提前布局，并于2020年12月发布了自主研发的工业互联网平台xIn³Plat，以 iPlat和ePlat为两翼；今年年初宝武成立中国宝武工业互联网研究院和中国宝武大数据中心，和宝信联合办公，统筹宝武工业互联网框架设计及前沿技术研发台。工业互联网为公司未来发展开辟了新的成长赛道，打开更加广阔发展空间。

图：宝信软件工业互联网平台信立方



资料来源：宝信官网，信达证券研发中心

工业互联网产业链

上游

中游

下游

智能硬件设备和软件，支持数据采集、
存储、分析和开发

传感器

欧姆龙、富士机电、四创电子、耐威科技

MCU芯片

瑞萨、微芯科技、中芯国际、德国仪器

控制器

和而泰、拓邦股份、朗科智能

无线模组

移远通信、广和通、高新兴、芯讯通

数控系统

三菱、西门子、沈阳机床、弘讯科技

工业机器人

埃斯顿、拓斯达、华中数控

工业互联网平台

网络层

工业网络通信服务：移动、联通、电信、AT&T

通信设备：中兴通讯、华为、爱立信、诺基亚

平台层

IaaS层：AWS、Azure、腾讯云、阿里云、浪潮信息、**光环新网**、**宝信软件**、东土科技

PaaS层：
工业大数据平台：PTC、思科、百度、昆仑数据、思爱普、阿里巴巴、华为

传统制造企业：**紫光股份**、通用电气、**宝信软件**、西门子、三一重工、海尔集团等

软件企业主导：用友网络、启明信息等

软件层

用友网络、**宝信软件**、东方国信、今天国际、汉得信息、启明信息、鼎捷软件、赛查信息

典型应用场景的工业企业

高端设备

如高端机床、航天装备、高速动车组等设备

流程行业

如火电、钢铁、水泥等行业

家电、汽车行业

产业链整合、生产自动化、物联网后服务

制药、食品行业

软件上云、数据分析、物联溯源

电子信息制造业

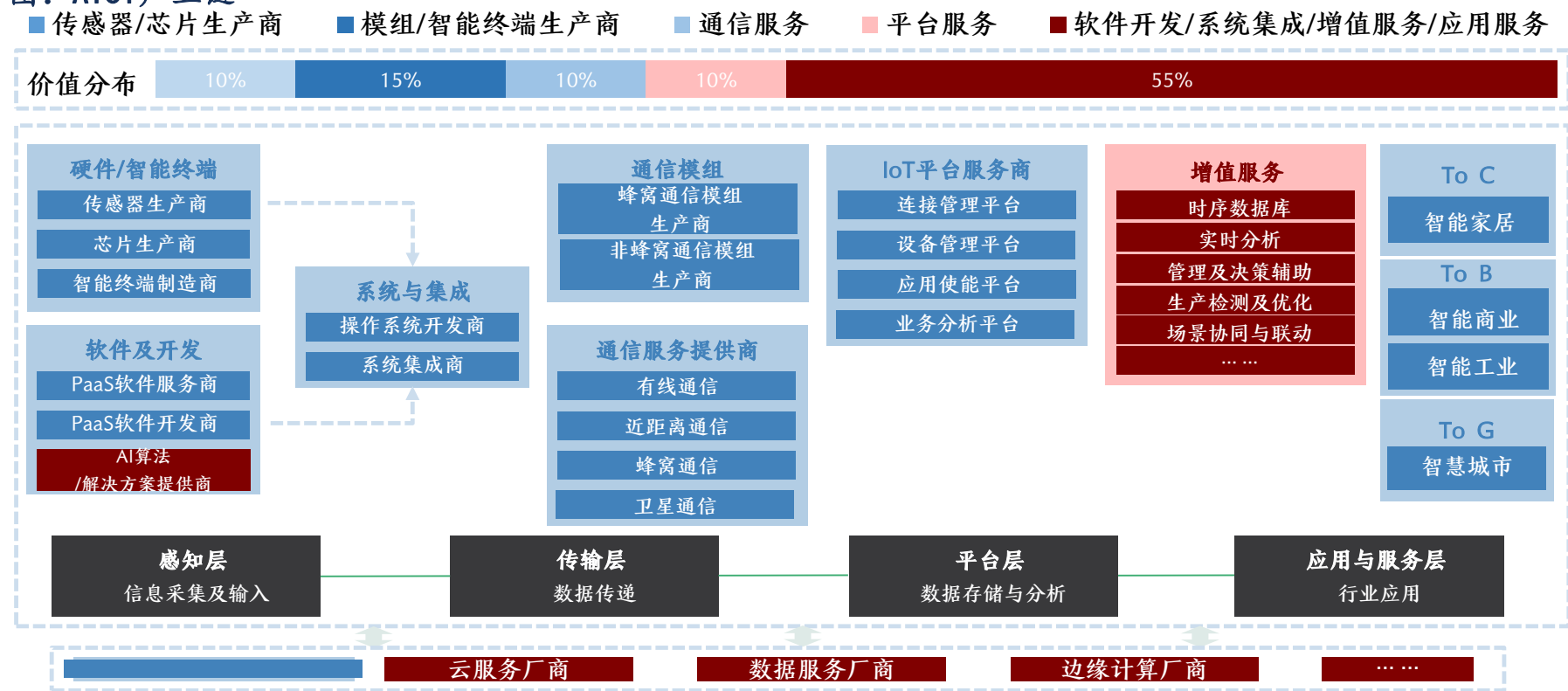
深度数据分析、管理优化

资料来源：前瞻产业研究院，信达证券研发中心

AIoT：“技术路径演进”和“智能互联应用爆发”驱动行业长期增长

■ AIoT行业发展良好，两大核心驱动力“技术路径演进”和“智能互联应用爆发”拉动行业增速，万户智能化渗透率不断提高，物联网规模化应用陆续爆发，智能家居行业引领2021年首轮AIoT热潮，物联网云平台、上游模组及智能控制器硬件均受益明显，我们长期看好AIoT行业。重点推荐：**【宝信软件】**（工业互联网平台）；建议关注：**【广和通】**（细分赛道优质企业）、**【和而泰】**（智能控制器龙头）、**【拓邦股份】**（智能控制器优质企业）、**【涂鸦智能】**（物联网云平台）、**【移远通信】**（全球模组龙头）、**【威胜信息】**（能源物联网优质企业）、**【鸿泉物联】**（车联网优质企业）、**【移为通信】**（M2M优质企业）等。

图：AIoT产业链

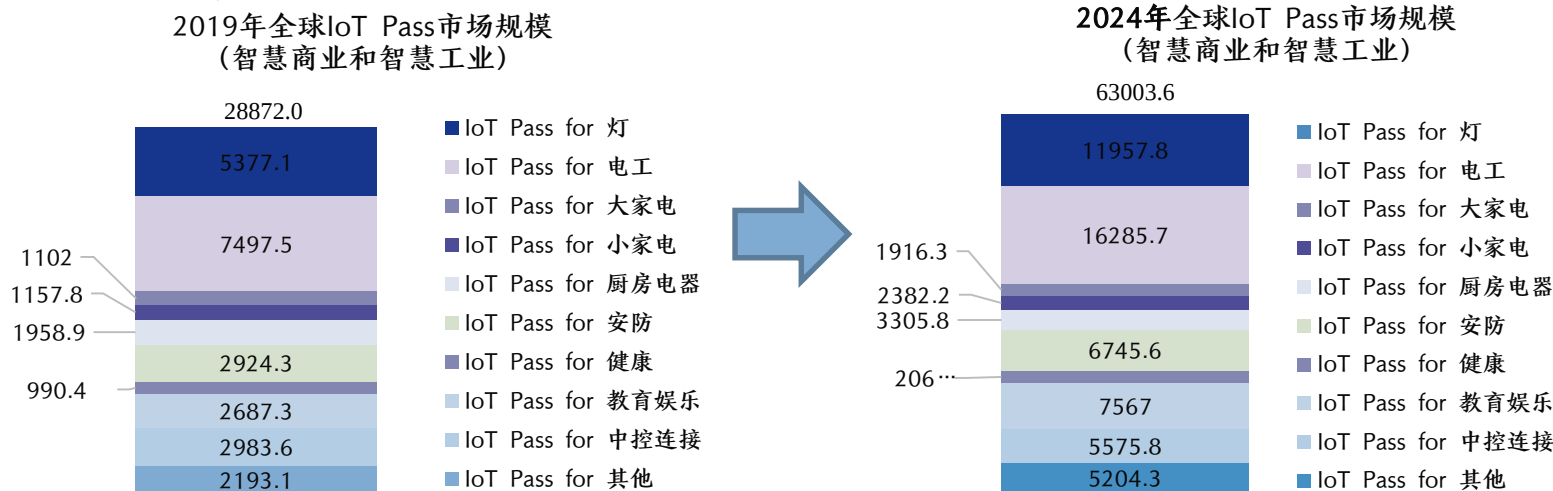


资料来源：亿欧，《2021全球AIoT开发者生态白皮书》，信达证券研发中心

AIoT细分赛道空间梳理：

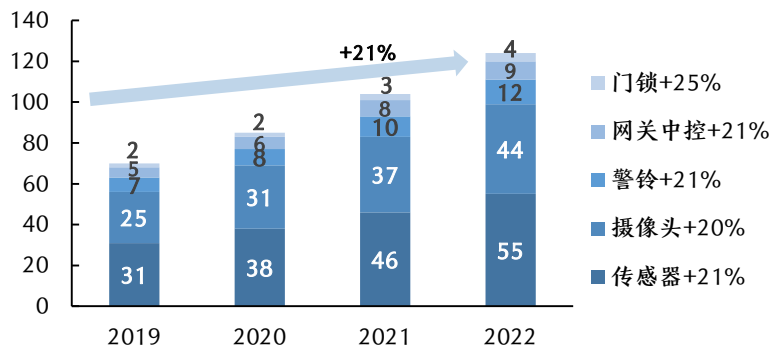
- **平台层：**2024年全球PaaS市场规模整体将超630亿美元，智能硬件中智能电工占比最高25.8%。
- **智能安防：**2022年全球智能安防产品中IPC市场容量有望达到4400万只，平均增速21%。
- **智能穿戴：**到2025年国内智能穿戴设备出货量达到2.66亿台，市场规模有望达到1573.2亿元。

图：全球PaaS市场规模预测



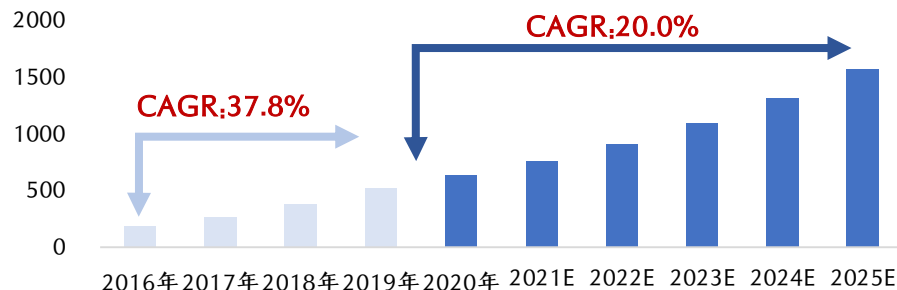
资料来源：CIC，信达证券研发中心

图：智能安防产品市场容量 (百万)



资料来源：波士顿咨询公司，信达证券研发中心

图：国内智能可穿戴设备规模预测 (按销售额，亿元)

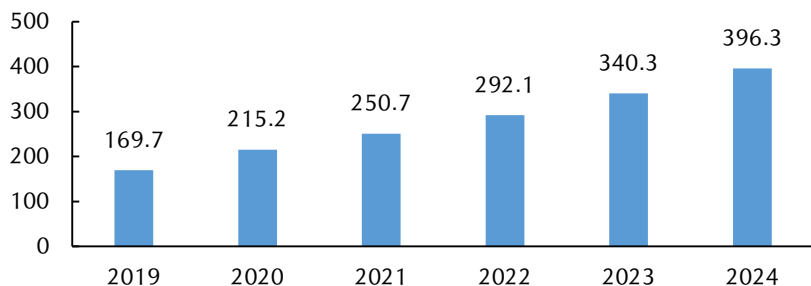


资料来源：IDC，健康界研究院，信达证券研发中心

AIoT细分赛道空间梳理：

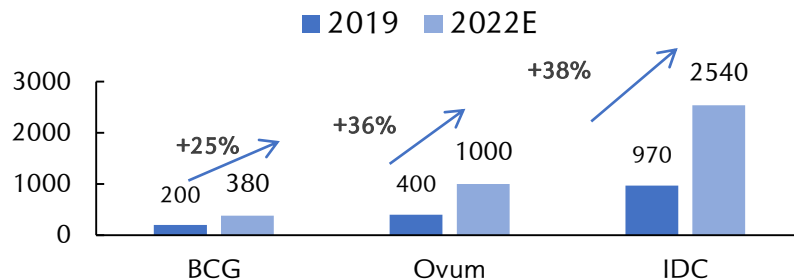
- **智能家电**：2020年全球智能家电市场规模预计同比增幅26.8%，突破200亿美元的体量，到2024年市场规模预计可接近400亿美元。
- **智能门锁**：三大预测机构均预测未来三年内智能门锁增速超25%。
- **智能照明**：2023年全球智能照明与联网控制器的全年销售额有望达到210亿美元。
- **智能电工**：智能开关插座全球产品渗透率有望稳步上升。

图：全球智能家电市场规模预测（亿美元）



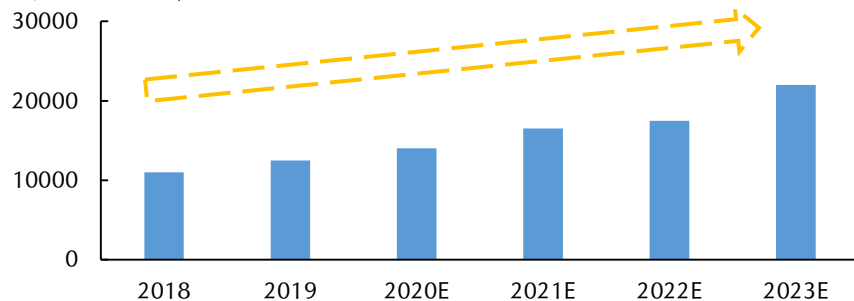
资料来源：前瞻产业研究院整理@前瞻经济学人APP，信达证券研发中心

图：智能门锁全球市场容量预测（万套）



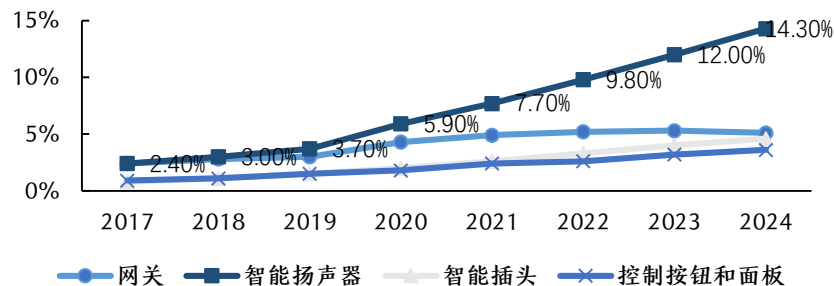
资料来源：Industry&Primary Sources, Research, 信达证券研发中心

图：全球智能照明和连接控制规模预测（百万美元）



资料来源：Omedia，信达证券研发中心

图：智能开关插座全球产品渗透率预测（%）



资料来源：statista，信达证券研发中心

智能控制器：量价齐升+产业链东移利好国内龙头

- 随着工业控制智能化网联化发展，智能控制器结构及功能逐步复杂化，有望带动智能控制器价格提升，细分行业随5G+物联网兴起需求爆发带动智能控制器量的提升。
- 下游外包趋势、产业链向中国转移趋势、行业集中度逐步提高趋势推动国内智能控制器龙头超行业速度发展。
- **下游外包趋势：**由于上游芯片技术逐步升级，功能逐步复杂，智能控制器研发成本逐步提升；同品类智能控制器架构共通，外包能够减少重复开发，降低研发成本。
- **产业链向中国转移趋势：**海外巨头在高昂人力成本下优势逐步减弱，对市场反应速度变慢，海外智能控制器巨头及EMS代工厂逐步难以满足市场需求。中国工程师红利优势及本土行业龙头技术积累催生国内智能控制器龙头技术逐步赶超。
- **行业集中度逐步提高趋势：**智能控制器技术含量及附加值逐步提升，随之复杂度提升，低端智能控制器厂商难以满足技术迭代需求，具有核心技术的智能控制器龙头有望提升市占率。
- **投资建议：**坚定看好国内智能控制器龙头企业，建议关注【和而泰】、【拓邦股份】等。

图：智能控制器市场三大趋势

下游外包趋势

- 行业半定制化特征决定单品类智能控制器只需针对不同厂商产品做专业化定制，外包能够减少重复开发，降低研发成本。目前，国内大型品牌厂商效仿国外品牌厂商，外包趋势明显。

产业链向中国转移趋势

- 智能控制器市场产品区域化属性较弱，海外巨头在高昂人力成本下优势逐步丧失，国内智能控制器龙头技术逐步赶超，国内智能控制器乘下游企业市场扩张而逐步扩张。

行业集中度逐步提高趋势

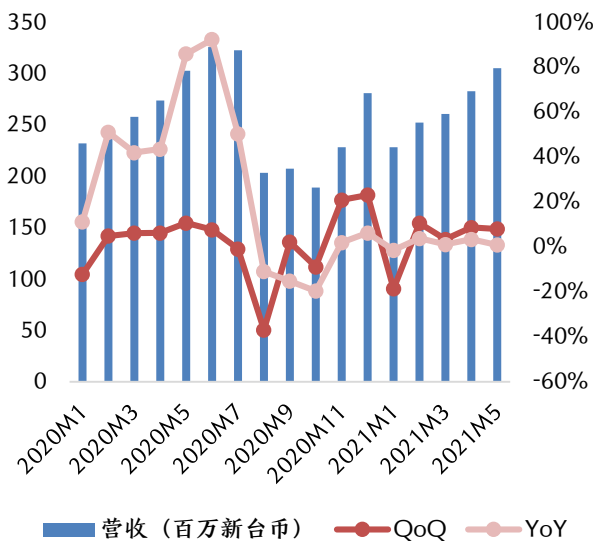
- 随着智能控制器技术含量及复杂度提升，低端智能控制器厂商难以满足技术迭代需求，具有核心技术的智能控制器龙头有望提升市占率。

资料来源：信达证券研发中心整理

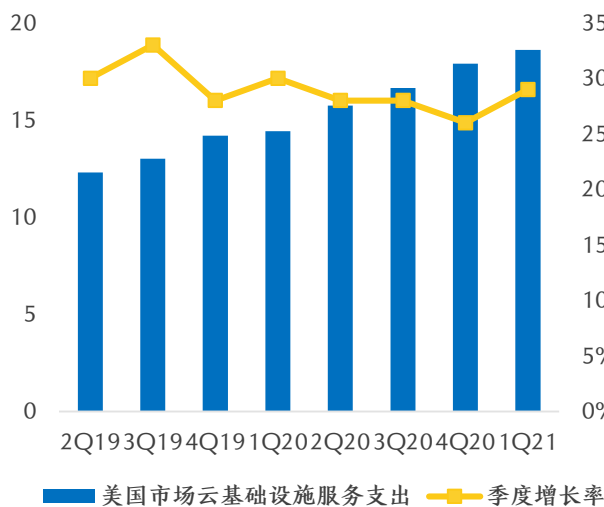
云基础设施：芯片、资本开支逐步复苏，静待云产业链拐点

- 云基建产业链从去年三季度开始，历经一波调整期，Aspeed的管理芯片季度营收增速逐步回暖，国内BAT资本开支同比大幅提升，国外云巨头资本开支整体实现较大幅度提升，**我们推测全球云产业链有望在下半年迎来拐点，从长期来看，云计算高成长趋势不变。**
- **1) 芯片端：**全球互联网企业服务器BMC管理芯片企业Aspeed 5月份数据持续回暖，同比增长0.84%，环比增长7.92%；
- **2) 资本开支：**国内 BAT 2021Q1实现总资本开支152.76亿元，同比增长44.43%，2021Q1 美国云基础设施服务支出增长6.21亿美元，增长幅度创一年来最高。

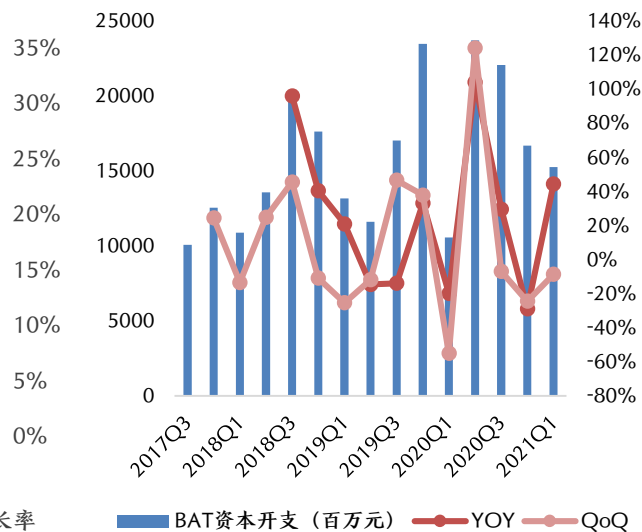
图：Aspeed 月度营收情况（百万台币）



图：美国市场云基础设施服务支出（十亿美元）



图：国内云巨头季度资本开支情况



资料来源：Aspeed官网，信达证券研发中心

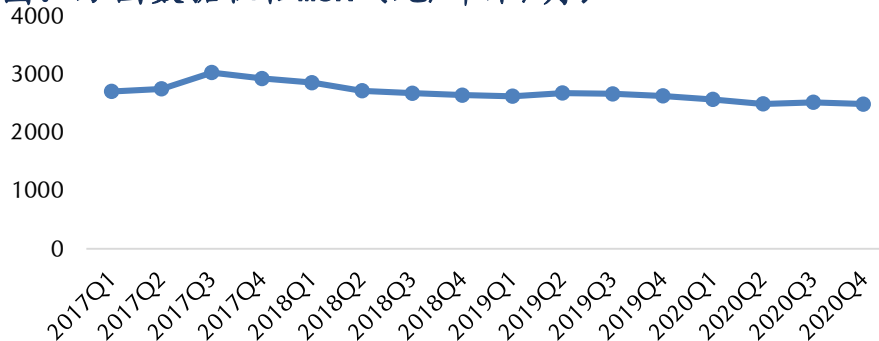
资料来源：Canalys，信达证券研发中心

资料来源：BAT财报，信达证券研发中心

IDC：核心区位供给与产能趋紧，需求端随疫情缓和逐步复苏

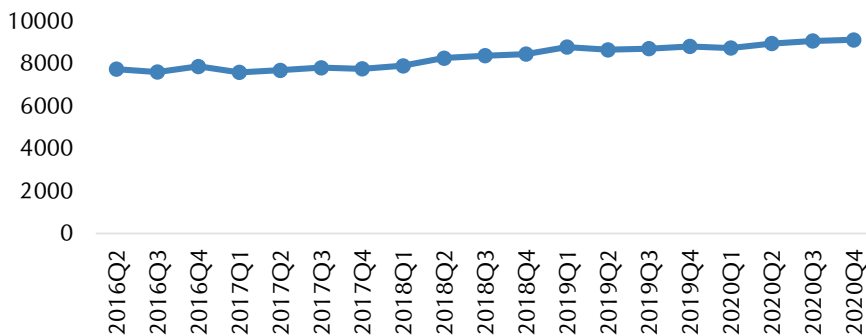
- **供给端**：从市场调研情况来看，虽然IDC产业从去年开始进入到“投资过热”阶段，二三线城市供过于求压力加剧，但一线城市及周边在“电力资源稀缺+能耗管控政策趋严”的双重压力下，IDC机柜资源尤其是单点大规模机房愈发稀缺，IDC机柜价格保持稳定。
- **需求端**：大互联网企业对一线资源依赖度和客户粘性高，云巨头的核心业务需依赖一线城市第三方IDC资源；另外，随着新应用的加速普及，以字节跳动、美团、快手、拼多多等为代表的内客客户需求逐渐崛起，内容客户主要采取租用方式与IDC企业合作，给予了IDC企业更多自主权及更大盈利空间，我们判断内容客户将成为未来2-3年IDC行业主力需求。
- **投资建议**：坚定看好“一线资源龙头”+“内容客户核心合作方”两条主线，重点推荐：**【宝信软件】**（一线龙头+内容客户核心合作方）、**【光环新网】**（一线龙头+内容客户核心合作方）；建议关注：**【万国数据】**（一线龙头+内容客户核心合作方）、**【秦淮数据】**（字节跳动核心合作方）、**【英维克】**（IDC制冷龙头）、**【世纪互联】**（一线龙头+内容客户核心合作方）、**【奥飞数据】**（一线优质企业+内容客户核心合作方）、**【城地香江】**（一线优质企业）、**【数据港】**（阿里核心合作伙伴）、**【科华数据】**（腾讯核心合作伙伴）等。

图：万国数据机柜MSR（元/平米/月）



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图：世纪互联机柜MRR（元/机柜/月）

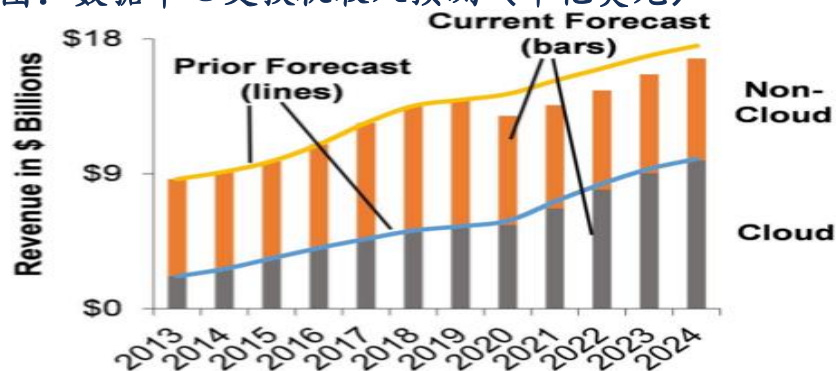


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

数通光网络：高速率时代，数据中心网络设备升级加速

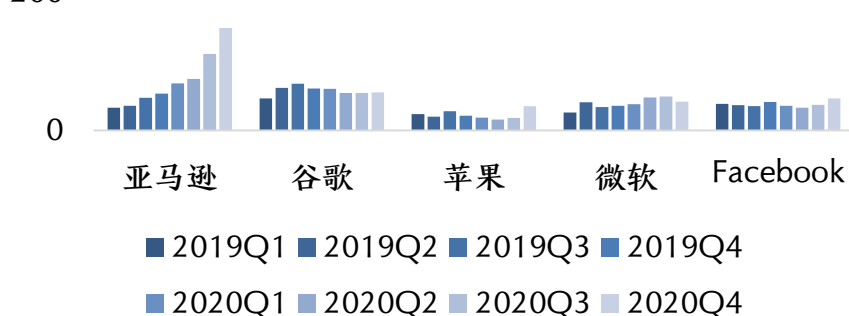
- 2020年海外数据中心迈入400G时代，400G产业链从交换芯片、光电芯片，到交换机、光模块、光器件等各个环节均已成熟，随着疫情的复苏、新应用的不断发展，数据中心光网络设备和光器件有望在网络速率和技术迭代升级中迎来新机遇。
- 根据调研机构Dell' Oro Group最新报告：1) 从数通网络速率升级和光学创新来看，谷歌（始于2018Q4）和亚马逊（始于2019Q4）是200G/400G网络的积极推动者，预计微软将于今年下半年加速布局400G网络，预计Facebook将于今年年初开始加速部署200G网络，预计800G网络早期部署将于2022年开始（主要受100G SerDes可用性推动，预期亚马逊、谷歌为早期采用者，而微软预计在2023年前采用，可能以2*400 GE形式部署），200G SerDes预计将于2024年推出市场；由于400G速率以上的主要制约因素主要是功耗，未来共封装技术（Co-packaged Optics, CPO）等光学技术创新非常重要。2) 从对数据中心交换机的预测来看，预计数据中心交换机市场将在2021年恢复增长，并将超2019年疫情之前营收水平，主要由于2/3级云SP和大型企业的表现超预期。
- 投资建议：结合云巨头资本开支情况，建议关注：【新易盛】（光模块优质企业）、【中际旭创】（全球高速光模块龙头）、【天孚通信】（一体化光器件龙头）、【紫光股份】（交换机龙头）、【星网锐捷】（交换机优质企业），以及光器件产业优质企业【光迅科技】、【博创科技】、【华工科技】、【太辰光】、【仕佳光子】、【华西股份】、【剑桥科技】等。

图：数据中心交换机收入预测（十亿美元）



资料来源：Dell' Oro Group，信达证券研发中心

图：海外云巨头资本开支情况（亿美元）

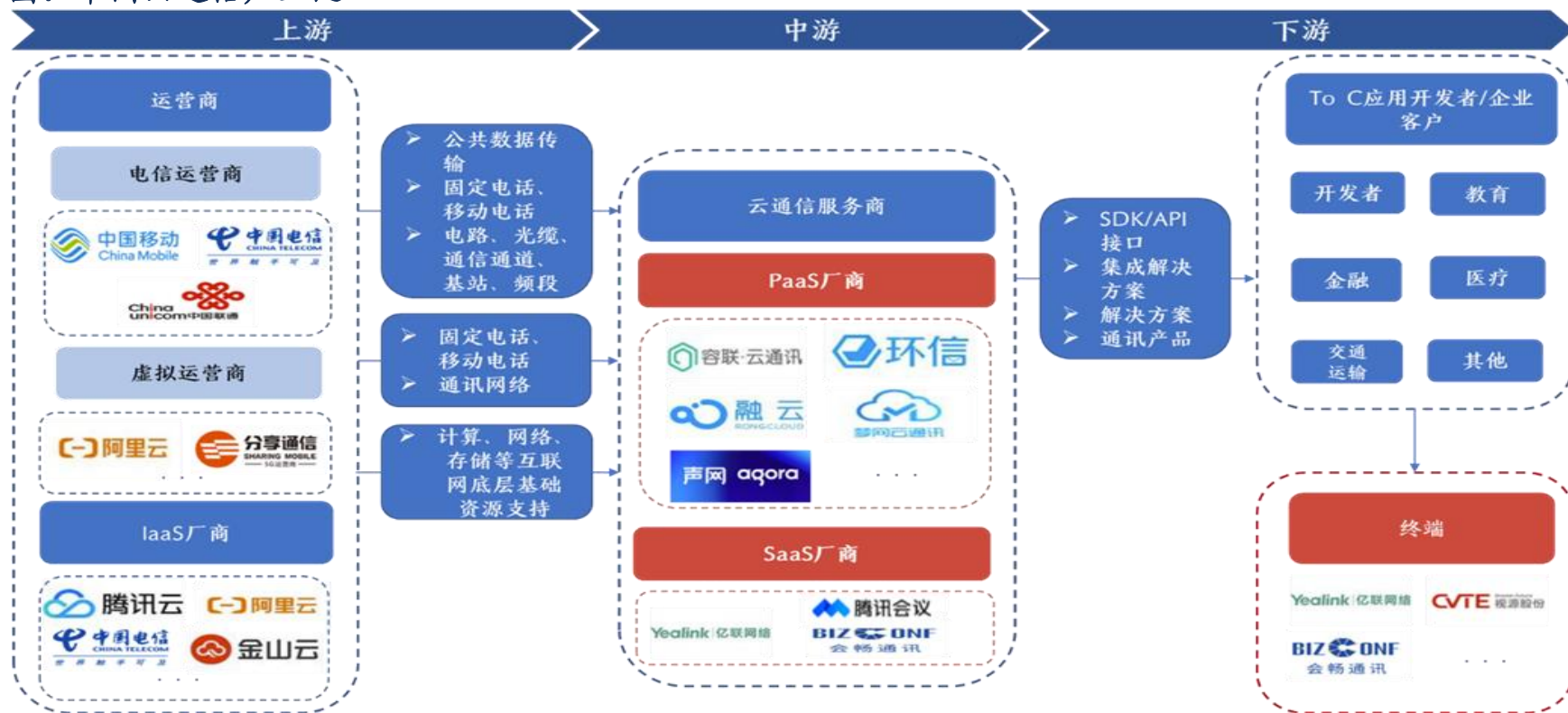


资料来源：Bloomberg，信达证券研发中心

云通信：传统通信向云通信升级为大势所趋，长期空间大

■ 5G时代，企业数字化转型不断推进，我们认为，全球云通信行业、尤其是互联网云通信行业将长期保持高景气，产业链上下游公司均有望充分受益。建议关注：**【腾讯控股】**（旗下腾讯会议为国内视频会议龙头，腾讯云拥有丰富的基础网络资源和强大的平台和生态能力）、**【哔哩哔哩】**（优质视频企业）、**【亿联网络】**（云端一体、软硬结合的企业通信龙头）、**【视源股份】**（液晶显示主控板卡和交互智能平板龙头）、**【会畅通讯】**（“云+端+行业”全产业链布局的优质云通信企业）、**【声网】**（音视频PAAS领先企业）、**【梦网科技】**（5G消息优质企业）等。

图：中国云通信产业链

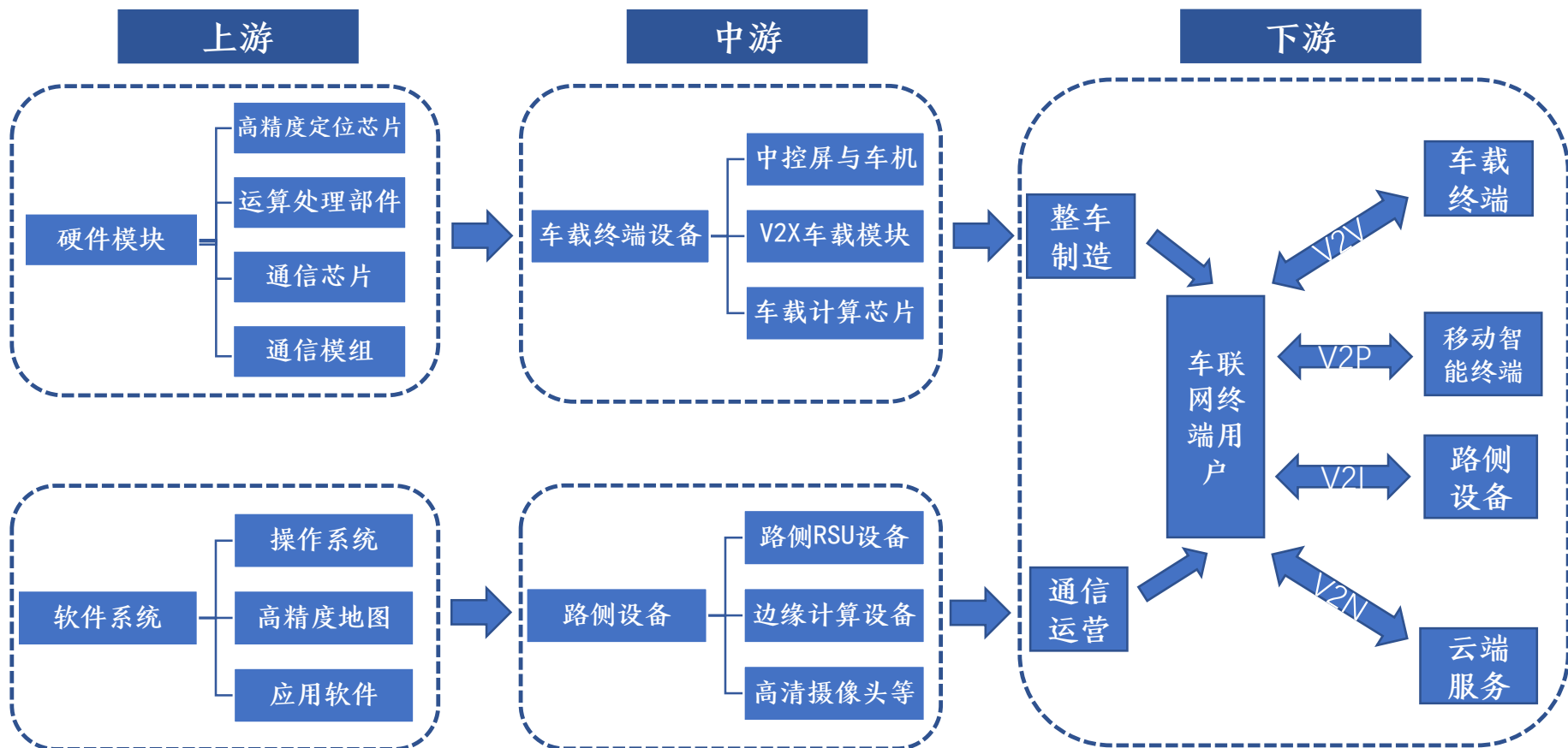


资料来源：头豹研究院，信达证券研发中心整理

智能网联汽车：景气度持续提升，产业链核心标的充分受益

■ 传统车企、制造业巨头、互联网企业与高科技企业等多类不同企业纷纷涌入智能汽车领域，提供了由硬件到软件的多样化能力，另一方面，5G的日益成熟推动了智能汽车行业的发展，相关法律法规的出台进一步规范行业，智能网联汽车行业有望步入高速增长阶段。**重点推荐：【中兴通讯】**（全面布局智能汽车方向的通信设备龙头）；**建议关注：【和而泰】**（布局车载智能控制器产品）；**【广和通】**（布局车载模组）、**【移远通信】**（布局车载模组）等。

图：车联网产业链



资料来源：睿兽分析，创业邦研究中心，信达证券研发中心

智能网联汽车：汽车芯片产业链全景图

基础技术:

操作系统 Android 鸿蒙OS	域控制器 伟世通 博士	主控芯片 NXP 高通	网关 博世 安波福
存储 美光 东芝	OTA 哈曼 博士	IGBT 英飞凌 赛米控	灯光控制 安森美 NXP
电池管理系统 安森美(ON) Infineon		无线通信模组 u-blox 广和通	
汽车云服务平台 华为 百度		车载娱乐系统 TI NXP	

感知:

高精地图 Waymo TomTom	激光雷达 Velodyne 大陆Continental	红外与夜视 FUR Adasky
高精定位 博世 霍尼韦尔	毫米波雷达 博世 大陆Continental	超声波雷达 博世 日本陶瓷
视觉摄像头 大陆Continental 博世		路测智能感知 万集科技 金溢科技

集成与运营:

Tier 1 博世 东软睿驰	仿真 ESI ANSYS	示范区 国家智能网联汽车(上海) 国家智能网联汽车(长沙)	商用车ADAS 极目智能 中天安驰	共享出行和Robo Taxi 优步 滴滴出行	自动泊车和自主泊车 百度 驭势科技
-----------------------------	---------------------------	--	--------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------

智能座舱与车联网:

V2X 大陆Continental 博世	HUD 大陆Continental 日本电装DENSO
DMS 法雷奥Valeo 日本电装DENSO	T-BOX LG电子 大陆Continental
智能后视镜 Gentex 麦格纳	中控仪表 大陆Continental 日本精机
汽车座舱 德州仪器 瑞萨	车联网 鸿泉物联 雅迅网络

整车制造:

汽车 奔驰 宝马	无人配送车 美团无人车 京东
互联网汽车 谷歌 Uber	自动驾驶车 沃尔沃 大众
智能汽车 Waymo GM Cruise	

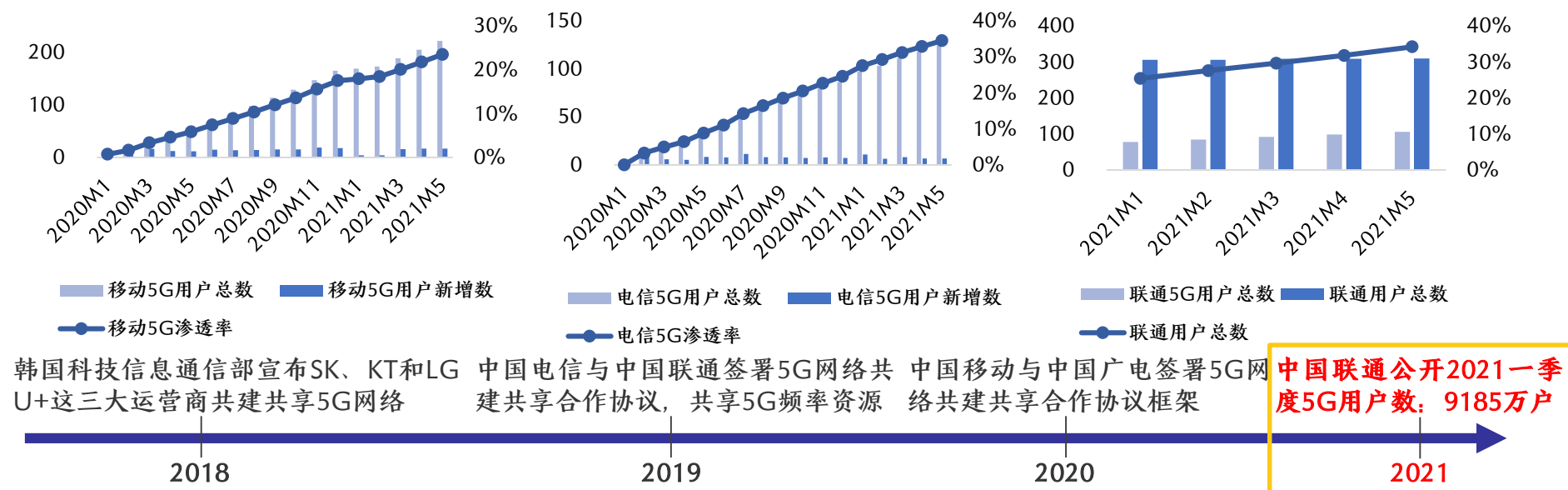
■ 上游
■ 中游
■ 下游

资料来源：中商产业研究院，信达证券研发中心

运营商：“收入端+成本端”双改善，ROE有望迎拐点

- 1) 收入端有望重回增长轨道：5G时代运营商策略将由用户数的提升向ARPU值的提升转换；其次，运营商面临较为缓和的外部价格管制环境和竞争环境；随着5G用户渗透率的增加，5G ARPU值有望带动整体ARPU值的提升。参考韩国情况，根据发表在Mobile World Live上一篇文章，随着5G用户数的提升，2020年，韩国三大运营商均取得移动收入同比增长，且ARPU值整体有所提升，其中韩国电信2020年5G用户数达362万户，占总用户数25.3%，2020年Q4 ARPU值提升1.9%。
- 2) 成本端经过前期投入高峰有望逐步改善：5G网络建设节奏更加平缓，另外运营商采用共建共享网络的策略，有利于提升投资效率，降低成本端支出，驱动盈利能力提升。
- 3) 5G时代，运营商将迎来“估值+盈利”的双拐点，应重视运营商布局机会。目前三大运营商基本面正逐步改善，5G时代，赋予了运营商在2B端更多机遇，三大运营商纷纷寻求向B端拓展，一方面对新兴科技公司实行大规模的股权投资，另一方面借助自身产业链优势，联合上下游布局云计算、产业互联网等等5G新业务，多维度全面发展。建议关注：三大运营商港股及A股。

图：中国移动、中国电信5G用户数据（百万）及各国5G共享共建进展



资料来源：中国移动、中国电信月度运营数据，中国联通2020推介材料，信达证券研发中心

- 产业观点及动态
- 产业数据追踪更新
- 产业投资逻辑
- 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）指数本周上涨1.45%，在TMT板块中排名第二，动态市盈率为37.76，在TMT板块中市盈率排名第三。
- 在本周重点公司涨跌幅中，东软载波、英维克、科华数据、中控技术和凯乐科技涨幅居前，蓝盾股份、中通国脉、虹软科技、安恒信息和天孚通信跌幅居前。

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	1.45%	-0.13%	37.76
801080.SI	电子	-0.42%	15.82%	44.36
801750.SI	计算机	1.71%	-2.93%	54.28
801760.SI	传媒	-2.69%	-20.64%	24.72

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	300183.SZ	东软载波	61.9%	1	300297.SZ	蓝盾股份	-27.0%
2	002837.SZ	英维克	55.2%	2	603559.SH	中通国脉	-18.8%
3	002335.SZ	科华数据	22.3%	3	688088.SH	虹软科技	-13.6%
4	688777.SH	中控技术	20.3%	4	688023.SH	安恒信息	-10.2%
5	600260.SH	凯乐科技	17.7%	5	300394.SZ	天孚通信	-8.3%

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工业富联（49.25亿元）、宝信软件（42.18亿元）、中兴通讯（40.79亿元）、中际旭创（37.22亿元）、光环新网（18.58亿元）、均胜电子（17.67亿元）、紫光股份（16.21亿元）、中天科技（15.55亿元）、拓邦股份（14.65亿元）、和而泰（14.34亿元），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工业富联（4.16亿股）、中天科技（2.05亿股）、中国联通（1.74亿股）、光环新网（1.18亿股）、中兴通讯（1.03亿股）、拓邦股份（0.92亿股）、中际旭创（0.89亿股）、兆驰股份（0.77亿股）、均胜电子（0.70亿股）、海格通信（0.69亿股），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	601138.SH	工业富联	49.25	2350.28	5.44%
2	600845.SH	宝信软件	42.18	842.27	0.37%
3	000063.SZ	中兴通讯	40.79	1727.33	2.19%
4	300308.SZ	中际旭创	37.22	297.61	-2.18%
5	300383.SZ	光环新网	18.58	243.35	-2.35%
6	600699.SH	均胜电子	17.67	344.76	-0.43%
7	000938.SZ	紫光股份	16.21	853.16	13.16%
8	600522.SH	中天科技	15.55	232.41	-0.26%
9	002139.SZ	拓邦股份	14.65	196.26	-6.98%
10	002402.SZ	和而泰	14.34	225.4	-6.38%

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	持股数量 (百万)	总市值 (亿)	周涨跌幅
1	601138.SH	工业富联	416.32	2350.28	5.44%
2	600522.SH	中天科技	205.10	232.41	-0.26%
3	600050.SH	中国联通	174.65	1290.09	0.97%
4	300383.SZ	光环新网	117.81	243.35	-2.35%
5	000063.SZ	中兴通讯	102.88	1727.33	2.19%
6	002139.SZ	拓邦股份	92.40	196.26	-6.98%
7	300308.SZ	中际旭创	89.17	297.61	-2.18%
8	002429.SZ	兆驰股份	77.12	286.56	1.28%
9	600699.SH	均胜电子	70.11	344.76	-0.43%
10	002465.SZ	海格通信	69.10	232.52	1.82%

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，流入前十包括中天科技（1425万股）、中兴通讯（1135万股）、海格通信（831万股）、工业富联（780万股）、捷成股份（558万股）、星网锐捷（405万股）、华工科技（332万股）、科华数据（198万股）、移为通信（170万股）、蓝盾股份（158万股），主要涉及通信设备、军工通信、云通信等领域。

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（百万股）	期末		期初	
				持股市值（亿元）	占自由流通股比	持股市值（亿元）	占自由流通股比
1	600522.SH	中天科技	14.25	15.55	8.95%	14.98	8.32%
2	000063.SZ	中兴通讯	11.35	40.79	3.58%	37.30	3.19%
3	002465.SZ	海格通信	8.31	6.97	4.21%	6.19	3.70%
4	601138.SH	工业富联	7.80	49.25	13.70%	48.25	13.44%
5	300182.SZ	捷成股份	5.58	2.18	3.09%	2.14	2.78%
6	002396.SZ	星网锐捷	4.05	6.20	4.71%	4.94	3.77%
7	000988.SZ	华工科技	3.32	6.37	2.67%	5.44	2.27%
8	002335.SZ	科华数据	1.98	2.09	2.70%	1.31	1.88%
9	300590.SZ	移为通信	1.70	0.71	2.18%	0.26	0.75%
10	300297.SZ	蓝盾股份	1.58	0.21	0.82%	0.18	0.61%

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，流出前十包括中国联通（-1248万股）、梦网科技（-699万股）、均胜电子（-457万股）、拓邦股份（-398万股）、紫光股份（-397万股）、沙钢股份（-338万股）、天融信（-242万股）、航天发展（-210万股）、北信源（-140万股）、中海达（-139万股），主要涉及工业互联网、智能控制器、光模块等领域。

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（百万股）	期末		期初	
				持股市值（亿元）	占自由流通股比	持股市值（亿元）	占自由流通股比
1	600050.SH	中国联通	-12.48	7.27	1.10%	7.80	1.18%
2	002123.SZ	梦网科技	-6.99	2.05	1.38%	3.53	2.50%
3	600699.SH	均胜电子	-4.57	17.67	8.18%	18.79	8.71%
4	002139.SZ	拓邦股份	-3.98	14.65	10.29%	16.22	10.73%
5	000938.SZ	紫光股份	-3.97	16.21	4.15%	16.49	4.46%
6	002075.SZ	沙钢股份	-3.38	3.35	3.20%	3.66	3.42%
7	002212.SZ	天融信	-2.42	12.97	7.10%	13.16	7.35%
8	000547.SZ	航天发展	-2.10	3.90	1.39%	4.01	1.56%
9	300352.SZ	北信源	-1.40	0.40	0.64%	0.48	0.76%
10	300177.SZ	中海达	-1.39	0.10	0.19%	0.24	0.47%

资料来源：wind，信达证券研发中心

本周重点新闻：云计算

【疫情推动亚马逊云计算发展，收益年化率达590亿美元】8月1日消息，亚马逊云计算的季度环比增长率超历史记录，目前年化收益率为 590 亿美元，高于去年同期的 430 亿美元。亚马逊 2021 年第二季度的总收入（包括云计算、数字集市等）为 1131 亿美元，同比增长 27%。云计算占据其中的 148.09 亿美元，本身增长了 37%。亚马逊云计算于 2006 年开始运营，现已在云市场遥遥领先。云计算不仅供亚马逊内部使用，其他公司亦可以用其来构建复杂且可扩展的应用程序。云计算提供了许多流行应用程序的基础技术，随着时间的推移，它已成为亚马逊的主要利润驱动力。此外，亚马逊首席财务官表示：“新冠病毒这类破坏性经济事件使得许多公司进行战略变革，最终他们选择放弃运营自己的数据中心。”这助力了亚马逊云科技的收益增长。（来源：C114通信网）

【鲲鹏应用创新大赛2021区域赛正式开赛，12个赛区完美收官】8月6日消息，鲲鹏应用创新大赛2021区域赛已有12个赛区完美落幕。区域赛采用线下+线上的形式进行，围绕政府行业创新解决方案、金融行业创新解决方案、运营商行业创新解决方案、大企业创新解决方案、基于鲲鹏技术的开放命题创新解决方案和openEuler、openGauss个人技能赛七大赛题展开激烈的角逐。鲲鹏应用创新大赛由全国23个省市的鲲鹏生态创新中心与华为、中国信息通信研究院、中国软件行业协会、绿色计算产业联盟、中国计算机行业协会共同举办，通过在内容、规模、赛事机制上的扩容和创新，进一步激发行业应用创新、加速产业融合、促进人才培养，吸引全产业开发者共同打造鲲鹏全栈解决方案。（来源：CCTIME飞象网）

【安芯网盾完成超亿元人民币A轮融资】8月3日消息，安芯网盾宣布完成超亿元人民币A轮融资。本轮融资由高瓴创投领投，云晖资本、招商局创投参投，老股东蓝驰创投跟投，光源资本担任本轮融资的财务顾问。安芯网盾作为国内新兴网络安全公司中的高成长型明星企业，是内存安全领域的开拓者和领军企业。安芯网盾一直坚持“打造10个60分的功能不如3个100分的功能”的态度，在内存安全领域坚持精细化打磨产品和服务，已在政府、大型企事业单位得到广泛应用。本轮融资资金将持续用于团队扩张、产品创新和研发、业务范围拓展等，进一步提升规模化产品服务交付能力，加速覆盖金融、互联网、电信运营商、能源、制造业等行业更多客户。（来源：中国电子报）

【美国发布重大科技趋势报告，物联网备受关注】8月6日消息，美国公布了一份长达35页的《新兴科技趋势报告》。该报告是在美国过去五年内由政府机构、咨询机构、智囊团、科研机构等发表的32份科技趋势相关研究调查报告的基础上提炼形成的。通过对近700项科技趋势的综合比对分析，最终明确了20项最值得关注的科技发展趋势，其中物联网最受关注。报告写道，2045年，最保守的预测也认为将会有超过1千亿的设备连接在互联网上，包括移动设备、可穿戴设备、家用电器、医疗设备、工业探测器、监控摄像头、汽车，以及服装等。它们所创造并分享的数据将会给我们的工作和生活带来一场新的信息革命人们将可以利用来自物联网的信息来加深对世界以及自己生活的了解，并且做出更加合适的决定。在此同时，联网设备也将把目前许多工作，比如监视，管理，以及维修等需要人力的工作自动化。（来源：搜狐新闻）

本周重点新闻：智能网联汽车

【我国已建设16个智能网联汽车测试示范区 开放3500多公里测试道路】7月31日消息，工业和信息化部、公安部、交通运输部三部门近日联合印发《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》，自9月1日起施行。其旨在加快制造强国、科技强国、网络强国、交通强国建设，推动汽车智能化、网联化技术应用和产业发展，规范智能网联汽车道路测试与示范应用。目前，全国已建设16个智能网联汽车测试示范区，开放3500多公里测试道路，发放700余张测试牌照，道路测试总里程超过700万公里。（来源：央视新闻客户端）

【竞争智能网联新能源商用车赛道，前晨汽车品牌正式发布】8月5日消息，前晨汽车在上海汽车会展中心隆重举行了品牌及产品发布会，现场发布了前晨iC1、前晨EC1两款新能源车型。作为首个关注商用车领域的新能源造车新势力，前晨此次发布会不止带来了全新品牌、重磅产品和技术革新，更让我们开始了对于商用车未来的全新思考，也将助力商用车向新能源、网联化、智能化发展。（来源：腾讯新闻）

本周重点新闻：工业互联网

【紫光展锐联合中国联通实现全球首个5G R16 Ready，推动“5G+工业互联网”应用】8月3日消息，紫光展锐联合中国联通表示成功完成了全球首个基于3GPP R16标准的eMBB+uRLLC+IIoT（增强移动宽带+超高可靠超低时延通信+工业物联网）的端到端业务验证。本次技术联调成功开展了R16协议互通、1微秒高精度授时以及5G行业局域网等物联网技术特性的验证，是全球首个基于3GPP R16协议版本实现的业务验证，是5G R16标准迈向商用的重要里程碑。紫光展锐联合中国联通实现全球首个5G R16 Ready，让5G第一次实现了“三大场景”全面覆盖，也意味着5G在物联网，尤其是工业物联网领域的应用能力向前迈了一步。（来源：中国电子报）

【“松江”“G60”成功发射，上海松江瞄准卫星互联网产业】8月5日消息，长征六号运载火箭成功将名为“松江”和“G60”的两颗多媒体贝塔试验A/B卫星送入预定轨道，成功发射。据了解，卫星互联网是以卫星为接入手段的互联网宽带服务模式，在下一代通信、工业互联网、物联网、数字城市等方面具有广泛的应用场景。卫星互联网产业是“松江G60科创走廊数字经济创新型产业集群”重点工程之一，至2020年底，松江数字经济产业已集聚重点企业400多家，形成了以工业互联网、人工智能、卫星互联网、信创产业为主导的松江数字经济创新型产业集群。松江正在打造以全球多媒体卫星网络为代表的低轨道、高通量卫星网络产业集群。（来源：澎湃新闻）

本周重点新闻：超高清&云通信

【推进超高清视频生产基地建设 中广天择拟2.34亿元购买演播厅及配套】8月3日消息，中广天择根据公司超高清视频生产基地建设及业务发展需求，拟以银行贷款向长沙视谷实业有限公司购买演播厅及配套，公司拟与长沙视谷签订附条件生效的《商品房定向购买合同》，演播厅及配套的交易价格为2.34亿元。公司表示，2018年以来，各级政策鼓励规范和促进4K超高清电视，公司以此为战略机遇，规划率先建立包含总部大楼和演播厅的超高清视频生产基地，加大正能量优质超高清视频内容生产，提升超高清内容创新能力，打造超高清内容矩阵，满足未来战略发展需要。（来源：证券时报）

【海信电视强化全产业链布局，联合佳能深耕8K超高清显示】8月5日消息，随着5G和8K技术的加速发展，消费级8K市场日渐蓬勃，相应技术也在持续迭代中。在2021国际消费电子及未来生活博览会(UDE)上，海信电视联合佳能共同展示了面向消费级市场的8K影像解决方案，并举办“拥抱8K时代”主题论坛，发布行业首支8K舞蹈大片。海信电视与佳能的强强联合，打造了8K超高清显示行业发展的新标杆。未来双方仍将持续挑战新的技术高度，推出更多8K产品，促进8K影像在家庭中普及，使消费者能够真正体验到8K所带来的视觉魅力。（来源：千家网）

本周重点新闻：5G设备

【中国移动携手合作伙伴发布《5G-Advanced创新链产业链融合行动计划书》】8月3日，中国移动联合中国广电、华为、中信科移动、亚信科技、中兴等产业合作伙伴共同发布了《5G-Advanced创新链产业链融合行动计划书》。在当前全球5G规模发展和行业数字化转型加速推进的关键时期，“5G-Advanced行动计划”将瞄准卓越的网络、智生智简和低碳高效三个方面的目标，基于5G-Advanced创新链、产业链，融合行动目标及重点举措，加大融通的力度，构建创新引擎，降低产业门槛，让5G为社会数字化转型高质量发展注入更加强大的动力，同时持续构筑扩大和激活创新链，并进一步丰富产业链，形成创新链与产业链，相互促进、融合发展的新的格局，为社会持续创造价值。（来源：CCTIME飞象网）

【天津联通携手华为打造全国首个5G泛在千兆商场】8月6日，中国联通天津分公司携手华为在天津河西区新业广场部署验证5G室内分布式Massive MIMO特性，结果显示，新业广场开通分布式Massive MIMO后下行多用户容量为普通小区4倍，同时拉网测试下行平均速率达1Gbps，相对开通前速率提升31%，实现高密重载室内场景的5G容量和用户体验的大幅提升。分布式Massive MIMO作为室内5G技术发展的重大突破，可被广泛应用于大型场馆、购物中心、交通枢纽等公共设施，除此之外，对于制造、工业互联网等需要大容量，高速率的toB场景，也可以提供显著的网络提升。未来，天津联通将携手华为在5G解决方案上进一步探索创新，加快推进5G新基建，助力天津打造全千兆5G City。（来源：CCTIME飞象网）

- 产业观点及动态
- 产业投资逻辑
- 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) 建议继续重点关注【硬科技龙头三剑客】“信星光”组合【宝信软件】、【中兴通讯】、【紫光股份】，作为国内硬科技龙头，未来长期成长空间和确定性强。
 - 【宝信软件】目前尚存在较大市场预期差，我们认为市场尚未充分认知到公司在工控/工业软件、工业互联网方面的强劲竞争实力，宝信软件工业软件产品齐全，从MES、ERP、BI、冶金大型PLC等均有布局，冶金行业大型PLC门槛高、难度大，目前国内大型PLC市场份额基本掌握在西门子、施耐德手中，宝信作为国内最早且唯一布局大型PLC的企业，充分证明在工控领域已经达到了国内领先水平，另外工业互联网平台信立方多次获得国家权威认证，未来一纵一横扩张空间大，有望带动公司迎估值+盈利的戴维斯双击！
 - 【中兴通讯】目前仍存在较大市场预期差，我们认为市场尚未充分认知到公司在汽车电子、消费电子、数据库、工业互联网、芯片等新成长赛道的强劲实力，我们推测短期中兴将受益于华为在运营商和消费者市场份额的转移，但长期我们更看好公司强劲研发实力在各大应用领域的长期价值变现空间！
 - 【紫光股份】拥有新华三和紫光云等核心资产，在国内网络设备、云计算市场拥有强劲的竞争实力，近期紫光在中国移动高端路由器和交换机集采中多项份额获得第一，充分证明了公司的硬实力，另外公司智擎660高端路由器芯片即将量产，有望带动公司盈利能力持续提升。
 - 2) 阿里2021Q2资本开支环比增速大幅提升至80%，海外五大云巨头2021Q2资本开支保持高增速，同比增长47%，环比增长10.1%，上游Aspeed月度营收保持正增长，均释放复苏与回暖信号，重视云产业链（IDC、交换机路由器、光模块、服务器、云视频等）复苏性投资机会；
 - 2) 全面看好通信下半年行情，2021年上半年，5G基站积极推进，截至6月末5G基站总数达96.1万站，运营商新兴业务实现快速发展，5G套餐用户数与移动互联网流量均大幅增长，5G用户接近5亿，为智能网联汽车、物联网、工业互联网、云视频等为代表的5G应用的发展奠定了坚实基础，重点关注运营商、物联网、云视频等各大赛道优质标的。
- ## ◆ 【产业动态&投资观点】：
- 【云计算】阿里2021Q2资本开支环比大幅提升，海外云巨头资本开支保持高增长，重视云产业链复苏性投资机会。阿里2021Q2资本开支环比增速大幅提升至80%，海外五大云巨头2021Q2资本开支保持高增速，同比增长47%，环比增长10.1%，上游Aspeed月度营收保持正增长，均释放复苏与回暖信号，重视云产业链（IDC、交换机路由器、光模块、服务器、云视频等）复苏性投资机会。重点推荐：【宝信软件】、【中兴通讯】、【光环新网】；重点关注：【紫光股份】、【金山办公】、【星网锐捷】、【新易盛】、【中际旭创】、【亿联网络】、【奥飞数据】等。

核心观点

- **【消费电子&汽车电子】** 华为2021H1业务重心由消费者业务向企业业务转移，中兴通讯有望核心受益；中兴通讯获汽车行业的最高功能安全等级证书，汽车电子逐步推进。华为发布2021年H1业绩，公司销售收入3204亿元，同比下降29.43%，主要受消费者业务营收下降的影响，消费者业务在营收中占比明显降低。中兴通讯今年以来重点发力消费者业务，围绕“1+2+N”战略重点发力消费电子业务，有望承接华为出让的部分消费者业务份额，打造公司新增长点。另外，2021年8月5日中兴宣布SGS向其系统产品平台颁发了汽车行业的最高功能安全等级证书，表明中兴通讯系统产品平台的研发流程体系已能够全面支撑汽车行业最为严苛的功能安全场景的研发需求，中兴通讯持续多年布局汽车电子业务，在ICT技术上积累雄厚，未来汽车电子业务将打造公司新的业务增长点。**重点推荐：【中兴通讯】（ICT龙头，在汽车电子、消费电子等领域实力雄厚）。**
- **【设备商】** 紫光股份在移动高端路由器及交换机采购中多项份额第一，硬实力再次得到证明。根据近日公布的中国移动2021年至2022年高端路由器和高端交换机采购项目，在已经开标的7个标包中，紫光股份子公司新华三中标的交换机台数份额稳居第一。新华三在标包7和标包8的高端交换机标段以70%的份额位居第一，标包3和标包6的高端路由器标段中分别以29%和30%份额位列第二，其中标包6是新华三的战略产品vBRAS路由器，在中国移动集采项目中的首次突破，具有里程碑的意义。该次中标份额是市场对于新华三云、网、安的全栈技术能力、产品和服务等综合实力的肯定，奠定了新华三在运营商市场主流供应商的地位。**重点关注：【紫光股份】（国内综合云计算龙头）**
- **【物联网】** 移远通信、中兴通讯、广和通等中标移动模组采购，物联网发展热度持续。8月5日，中国移动公布2021年至2022年5G通用模组产品集中采购中选候选人，此次招标预估采购5G通用模组32万片，其中LGA封装16万片，M.2封装16万片，不设置最高限价，为目前国内运营商规模最大的5G产品集采项目，移远通信、中兴通讯、广和通等9家企业中。重点推荐：【中兴通讯】（ICT龙头）；重点关注：【涂鸦智能】（物联网云平台）、【广和通】（全球模组龙头）、【移远通信】（全球模组龙头）、【美格智能】（全球模组优质企业）、【威胜信息】（能源物联网优质企业）、【移为通信】（M2M终端优质企业）等。
- ◆ **【板块走势】**：上周（8.2-8.6），通信（申万）指数上涨1.45%，在TMT板块中排名第二，动态市盈率为37.76，在TMT板块中市盈率排名第三。陆股通净流入方面，流入前五包括中天科技（1425万股）、中兴通讯（1135万股）、海格通信（831万股）、工业富联（780万股）、捷成股份（558万股）；流出前五包括中国联通（-1248万股）、梦网科技（-699万股）、均胜电子（-457万股）、拓邦股份（-398万股）、紫光股份（-397万股）。
- ◆ **【重点公司】**：
- **【本周重点】** 宝信软件、中兴通讯、紫光股份、哔哩哔哩、中控技术、金山办公、和而泰、新易盛、中际旭创、广和通、移远通信等。
- **【重点公司】** **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）；**云计算SAAS**（金山办公）；**设备商**（中兴通讯、紫光股份、星网锐捷等）；**光模块**（新易盛、中际旭创、光迅科技、天孚通信等）；**云通信**（视源股份、亿联网络、声网、会畅通讯、梦网科技等）；**工业互联网/车联网/物联网**（宝信软件、工业富联、中控技术、中兴通讯、虹软科技、和而泰、拓邦股份、涂鸦智能、广和通、华测导航、移远通信、美格智能、鸿泉物联、威胜信息等）；**互联网**（腾讯控股、美团、哔哩哔哩等）；**军工通信/卫星互联网**（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	19EPS	20EPS	21EPS	22EPS	20PE	21PE	22PE	PB
600845.SH	宝信软件	67.05	0.77	1.14	1.43	1.94	58.8	46.8	34.6	13.0
300383.SZ	光环新网	15.77	0.54	0.60	0.70	0.86	26.2	22.6	18.4	2.6
000063.SZ	中兴通讯	39.65	1.22	0.93	1.33	1.74	36.3	22.1	16.9	4.0
002402.SZ	和而泰	24.66	0.36	0.44	0.64	0.87	39.4	38.8	28.4	7.4
300308.SZ	中际旭创	41.74	0.73	1.22	1.50	1.89	34.2	27.9	22.0	3.7
300502.SZ	新易盛	43.80	0.90	1.50	1.30	1.62	29.2	33.8	27.0	6.2
603236.SH	移远通信	155.70	1.94	1.77	2.48	4.05	88.0	62.7	38.4	7.6
300638.SZ	广和通	56.40	1.40	1.17	1.01	1.38	48.2	55.8	40.8	14.2
300394.SZ	天孚通信	31.20	0.84	1.40	0.96	1.25	22.2	32.5	25.1	5.5
600050.SH	中国联通	4.16	0.16	0.18	0.20	0.23	25.1	20.4	18.0	0.9
300738.SZ	奥飞数据	23.16	0.88	0.78	0.53	0.71	45.0	43.5	32.7	6.7
300628.SZ	亿联网络	86.85	2.07	1.42	1.87	2.42	61.0	46.4	35.9	14.1
002841.SZ	视源股份	107.83	2.49	2.91	3.51	4.34	37.1	30.7	24.8	9.7
601138.SH	工业富联	11.83	0.94	0.88	1.04	1.18	13.4	11.4	10.0	2.2

资料来源：wind，信达证券研发中心（注：除宝信软件、光环新网、中兴通讯以外的公司，均采用wind一致预期数据，截至2021年8月7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

CINDA SECURITIES CO.,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 hanqiuyue@cindasc.com

华北地区销售

卞双	13520816991	bianshuang@cindasc.com
阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
刘晨旭	13816799047	liuchenxu@cindasc.com
祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
陆禹舟	17687659919	luyuzhou@cindasc.com

华东地区销售

吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
张琼玉	13023188237	zhangqiongyu@cindasc.com
戴剑箫	13524484975	daijianxiao@cindasc.com

华南地区销售

王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
王之明	15999555916	wangzhiming@cindasc.com
闫娜	13229465369	yanna@cindasc.com
焦扬	13032111629	jiaoyang@cindasc.com