

通信行业跟踪周报

本周专题：如何看主设备商的第二成长曲线？

增持（维持）

2021年03月19日

证券分析师 侯宾

执业证号：S0600518070001

021-60199793

houbin@dwzq.com.cn

研究助理 姚久花

yaojh@dwzq.com.cn

投资要点

■ **本周策略观点：**1、中兴通讯全年业绩向上，Q1 业绩亮眼：2020 年全球 5G 投资加快，疫情催生移动数据流量爆发式增长，市场格局改善。国内 5G 建设持续推进，运营商 5G 资本开支稳步上升，中兴作为设备商，下游需求仍维持强劲。2、中兴多业务发力，5G 应用创新打开想象空间：5G 成为各垂直行业智能化转型关键，中兴联合各龙头企业打造示范工程实现降本提效，在芯片、智能制造、智慧医疗、车联网等创新领域多方位发力。3、以华为为鉴，主设备商有望开启第二成长曲线：如今中兴、烽火通信纷纷加码政企数字化转型，打造智慧矿山、智慧园区等案例，企业端业务有望成为新盈利增长点。4、中国电信回归 A 股市场，544 亿元助推产业数字化转型：中国电信披露回 A 细节，募资额有望超 500 亿。中国电信在 A 股上市对公司与行业皆有积极意义。云网融合重点布局云网运营中心、数据中心等基础设施，推动公有云、私有云和边缘云的发展。科技创新研发将通过云边协同等技术的研发，增强数字平台的通用能力，推动了大数据与人工智能的产业化升级。

■ **行业前瞻：**2021 年首届 NEPCON 峰会（2021.4.21），2021 年第二届信息通信技术国际会议（2021.5.7-5.9）

■ **首推组合：**中国联通、中兴通讯、美格智能、天孚通信、淳中科技。

■ **建议关注组合：**港股运营商：中国电信、中国移动、中国联通；5G 主设备：烽火通信；碳中和：中天科技、科信技术、英维克、科士达；物联网/车联网：美格智能、移远通信、广和通、移为通信、道通科技、锐明技术、鸿泉物联；城市数字化转型相关：海康威视、大华股份、科大讯飞、万集科技、佳都科技、万通发展、中电兴发；低轨卫星：中国卫星、中国卫通、海格通信、和而泰、华力创通、欧比特、杰赛科技、康拓红外、天银机电、亚光科技、上海沪工、星宇网达；光模块：新易盛、华工科技、光迅科技、博创科技；IDC：宝信软件、奥飞数据、光环新网、佳力图、杭钢股份、沙钢股份、城地股份、立昂技术、世纪互联、万国数据；高清视频：兴图新科；云计算/边缘计算：优刻得、网宿科技；量子信息产业：国盾量子；小基站：上海瀚讯、震有科技；PCB：崇达技术、深南电路、沪电股份；散热：中石科技；运营商/铁塔：中国移动、中国电信、中国铁塔；服务器/路由器/交换机：烽火通信、兴森科技、浪潮信息；UWB：浩云科技；全国一网：歌华有线、广电网络；网络可视化：中新赛克；5G 行业专网：海能达；产业互联网：恒华科技、朗新科技；工业互联网：工业富联、威胜信息；大数据：每日互动、慧辰资讯、东方国信；线上教育：世纪鼎利、立思辰；线上办公：亿联网络、会畅通讯、二六三；天线射频：世嘉科技、通宇通讯、硕贝德。

■ **市场回顾：**近一周通信（申万）指数下跌 3.95%；沪深 300 指数下跌 2.21%，行业跑输大盘 1.74pp。东吴通信优选指数近期表现：一周下跌 1.39%，年初至今上涨 22.53%。

■ **风险提示：**5G 产业进度不及预期；5G 网建进度不及预期。

行业走势



相关研究

1、《通信行业跟踪周报：本周专题：从电信联通的财报看运营商的中长期投资机会》2021-03-14

2、《行业点评报告：光模块行业景气度仍将确定向上，200G 等高速光模块布局成为关键》2021-03-11

3、《通信行业点评报告：中国电信拟回 A 上市，“云改数转”面向 5G 蓄势已发》2021-03-10

内容目录

1. 行业观点	3
1.1. 近一周行情表现	3
1.2. 本周策略观点速览	5
2. 本周专题解析	6
2.1. 中兴通讯年业绩向上，Q1 业绩亮眼	6
2.2. 中兴多业务发力，5G 应用创新打开想象空间	8
2.2.1. 强化芯片投入，推进 5G 关键芯片研发	9
2.2.2. 牢抓政企数字化转型机遇，积极探索“5G+行业”	9
2.2.3. 立足 5G 核心技术，切入车联网赛道	13
2.2.4. 全面发力 ToC 市场，“1+2+N”打造 5G 全场景智能生活方式	14
2.3. 以华为为鉴，主设备商有望开启第二成长曲线	15
2.3.1. 华为业务拓展与业绩变化历程	15
2.3.2. 主设备商纷纷拓展业务布局，有望开启第二成长曲线	17
2.4. 中国电信回到 A 股市场，544 亿元助推产业数字化转型	19
3. 本周动态点评	20
4. 近期重点推荐个股	27
5. 各子行业动态	32
5.1. 5G 设备商/运营商	32
5.2. 物联网等	33
5.3. 光模块/IDC	33
5.4. 上市公司动态	33
6. 风险提示	34

1. 行业观点

1.1. 近一周行情表现

近一周通信（申万）指数下跌 1.80%；沪深 300 指数下跌 2.71%，行业跑赢大盘 0.91pp。

表 1: 涨跌幅前 5

1 股票代码	股票名称	涨跌幅(%)
300205.SZ	天喻信息	19.73%
002231.SZ	奥维通信	14.68%
603912.SH	佳力图	13.34%
002316.SZ	亚联发展	11.04%
002829.SZ	星网宇达	7.99%

资料来源：Wind，东吴证券研究所

表 2: 涨跌幅后 5

股票代码	股票名称	涨跌幅(%)
002916.SZ	深南电路	-14.95%
600703.SH	三安光电	-14.90%
002475.SZ	立讯精密	-12.26%
600183.SH	生益科技	-9.44%
300383.SZ	光环新网	-9.30%

资料来源：Wind，东吴证券研究所

在 TMT 各子板块：电子、通信、传媒以及计算机中，通信周涨幅居第三位。

表 3: TMT 各子行业涨跌幅对比

代码	名称	5 日涨跌幅	60 日涨跌幅	年初至今涨跌幅	市盈率 TTM
801080.SI	电子(申万)	-3.29%	-7.06%	23.33%	45.4
801750.SI	计算机(申万)	-1.08%	-12.45%	-3.77%	62.1
801760.SI	传媒(申万)	-1.58%	-9.08%	-0.71%	36.2
801770.SI	通信(申万)	-1.80%	-12.04%	-18.11%	34.3

资料来源：Wind，东吴证券研究所

通信板块最新估值（市盈率为历史 TTM_整体法，并剔除负值）为 34.3X，位于 TMT 各行业第四位。

表 4: TMT 各子行业历史市盈率比较

时间	市盈率 PE (TTM) (单位: X)			
	电子(申万)	计算机(申万)	传媒(申万)	通信(申万)
2012	32.67	37.25	31.85	33.77
2013	46.47	52.46	50.58	39.62
2014	51.57	59.89	51.78	40.79
2015	78.1	101.88	72.83	63.27
2016	64.8	47.56	46.88	47.97
2017	40.15	57.52	34.75	59.76
2018	33.53	43.51	29.52	40.07
2019	42.87	58.1	41.66	37.72
2020	49.95	70.65	36.18	37.48
2021 年 3 月 19 日	45.4	62.1	36.2	34.3

资料来源：Wind，东吴证券研究所

建议关注的个股中，我们选择中兴通讯、中际旭创、天孚通信、数据港、移远通信、中科创达、淳中科技、科创新源组成“东吴通信优选指数”。

表 5: 东吴通信优选指数

指数成份	中兴通讯、中国联通、天孚通信、科信技术、 科创新源、美格智能、淳中科技、移远通信
涨跌幅	近一周: -1.39% ; 今年: 22.53%
指数说明	起始日期: 2020/1/1, 基点为 1000, 成份等权重, 每半月调整一次; 起始成份: 中兴通讯、中际旭创、淳中科技、崇达技术、移为通信、中新赛克、中国卫通、中科创达; 2020/02/24 调入崇达技术替代中国卫通; 2020/03/09 调入奥飞数据替代移为通信; 2020/03/23 调入天孚通信、数据港替代奥飞数据、中科创达; 2020/05/04 调入兴森科技替代崇达技术; 2020/05/18 调入宝信软件、奥飞数据、博创科技替代光环新网、淳中科技、中际旭创; 2020/06/01 调入中际旭创、杭钢股份、移远通信、崇达技术替代中新赛克、博创科技、兴森科技、奥飞数据; 2020/06/15 调入博创科技替代崇达技术; 2020/06/29 调入奥飞数据、光环新网、网宿科技替代杭钢股份、宝信软件、移远通信; 2020/07/27 调入中科创达、淳中科技替代奥飞数据、光环新网; 2020/08/10 调入歌华有线代替博创科技; 2020/08/31 调入佳力图代替歌华有线; 2021/01/31 调入移远通信、科创新源替代佳力图、网宿科技; 2021/03/01 调入科信技术、中国联通、美格智能替代中际旭创、数据港、中科创达。

资料来源: Wind, 东吴证券研究所

东吴通信优选指数近期表现: 一周下跌 4.10%, 年初至今下跌 3.45%。

图 1: 东吴通信优选指数 (日期截至 2021.03.12)



数据来源: wind, 东吴证券研究所

1.2. 本周策略观点速览

- 1、中兴通讯年业绩向上，Q1 业绩亮眼：**中兴通讯 2020 年全年实现营业总收入 1014.51 亿元，同比+11.81%，实现归母净利润 42.60 亿元，同比-17.25%。中兴 2021 年一季度业绩预告表现亮眼。国内业务收入实现双位数增长，三大业务线条均实现稳步增长。中兴通讯将进一步强化和践行数字经济筑路者的战略定位，以创新、匠心和耐心。
- 2、中兴发力新业务，5G 应用创新打开想象空间：**5G 成为各垂直行业智能化转型关键，中兴联合各龙头企业打造示范工程实现降本提效。2020 年中兴政企业务整体业绩也具有明显增长，从新基建的积极布局，到行业数字化转型的精准赋能，中兴始终走在前列，引领 ICT 行业发展。5G 时代下车联网前景广阔，从进军整车制造转向专注 Tier1 赛道，中兴在车联网领域道路愈发清晰。
- 3、以华为为鉴，主设备商有望开启第二成长曲线：**华为作为主设备商，已通过消费端、企业端业务的不断创新拓展，脱离了运营商基站建设周期的影响，2019 年运营商业务收入占总营收的 34.5%。如今，中兴正积极布局行业数字化转型，推出智慧交通、智慧文旅、智慧矿山、智慧医疗云平台等应用，并发力车联网，专注打造车规级通信模组；烽火通信同样正在发力智慧园区、政务数字化等企业业务。企业业务有望成为主设备商新的盈利增长点。
- 4、中国电信回归 A 股市场，544 亿元助推产业数字化转型：**中国电信披露回 A 细节，募资额有望超 500 亿。中国电信在 A 股上市对公司与行业皆有积极意义。拓宽了融资渠道，增强了其可持续发展能力；有助于电信把数字化发展基于，推动云改数转战略落地。最这对于其完善公司治理，提升综合竞争实力也有莫大帮助。

建议关注组合：

港股运营商：中国移动、中国电信、中国联通；

物联网/车联网：美格智能、中科创达、移远通信、广和通、移为通信、道通科技、锐明技术、鸿泉物联、高新兴、佳都科技、三川智慧、汇中股份、金卡智能、四维图新；

5G 设备商：中兴通讯、烽火通信；

城市数字化转型相关：海康威视、大华股份、科大讯飞、万集科技、佳都科技、万通发展、中电兴发；

低轨卫星：中国卫星、中国卫通、海格通信、和而泰、华力创通、欧比特、杰赛科技、康拓红外、天银机电、亚光科技、上海沪工、星宇网达；

光模块：天孚通信、中际旭创、新易盛、华工科技、光迅科技、博创科技；

IDC：数据港、宝信软件、奥飞数据、光环新网、佳力图、杭钢股份、沙钢股份、城地股份、立昂技术、世纪互联、万国数据、南兴股份、广东榕泰；

高清视频：淳中科技、兴图新科；

UWB：浩云科技；

PCB：深南电路、生益科技、沪电股份；

云计算/边缘计算：优刻得、网宿科技；

量子信息产业：国盾量子；

主设备商：中兴通讯、烽火通信；

服务器/路由器/交换机：兴森科技、浪潮信息；

WIFI-6：平治信息、天邑股份、星网锐捷；

网络可视化：中新赛克；

专网：七一二；

工业互联网：工业富联、威胜信息、日海通讯、天源迪科、东土科技；

大数据：每日互动、慧辰资讯、东方国信；

线上教育：世纪鼎利、视源股份、拓维信息、立思辰、天喻信息；

线上医疗：思创医惠、创业惠康、卫宁健康、久远银海；

线上办公：金山办公、亿联网络、会畅通讯、梦网集团、二六三；

天线射频：世嘉科技、通宇通讯、硕贝德；

光纤电缆：亨通光电、中天科技、长飞光纤。

2. 本周专题解析

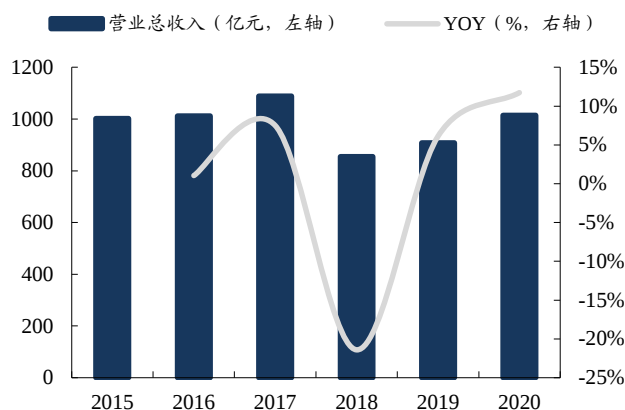
2.1. 中兴通讯年业绩向上，Q1 业绩亮眼

中兴通讯 2020 年全年实现营业总收入 1014.51 亿元，同比+11.81%，实现归母净利润 42.60 亿元，同比-17.25%。其中 Q4 单季度实现营业总收入 273.21 亿元，同比增长 3.12%，实现归属于母公司的净利润 15.48 亿元，同比增长 51.73%。

中兴 2021 年一季度业绩预告表现亮眼。2021Q1 中兴预计实现归母净利润 18 亿元-24 亿元，同比上升 130.77%-207.70%，实现 EPS 0.39-0.52 元，同比上升 116.67%-188.89%。

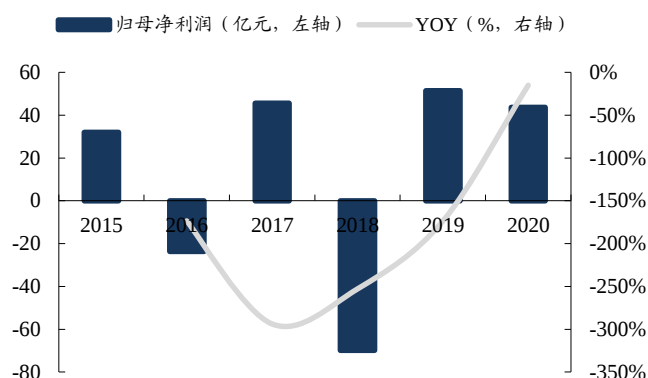
一方面，疫情影响逐步下降，另一方面，国内 5G 建设持续推进，运营商 5G 资本开支稳步上升，中兴作为设备商，下游需求仍维持强劲。

图 2：中兴通讯营业总收入（亿元，%）



数据来源：wind，东吴证券研究所

图 3：中兴通讯归母净利润（亿元，%）

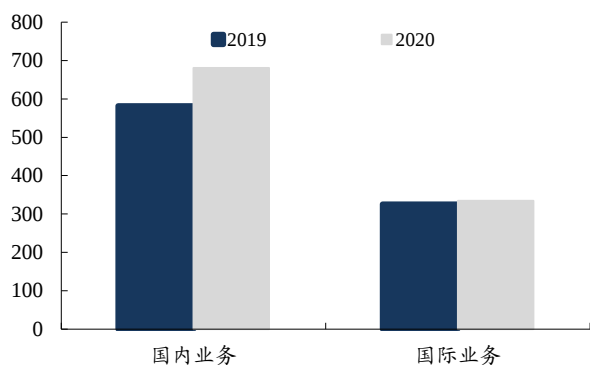


数据来源：wind，东吴证券研究所

国内业务收入实现双位数增长：2020 年国内业务收入为 680.5 亿元，同比增长 16.9%，海外业务收入 334 亿元，同比增长 2.7%。

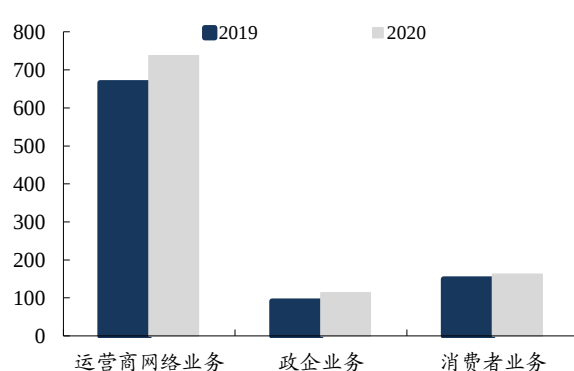
三大业务线条均实现稳步增长：随着国内 5G 建设的加速，5G 无线产品、承载产品、核心网产品出货稳步提升，2020 年运营商网络营业收入同比增长 11.16%；其次，随着政企业务的进一步拓展，2020 年政企业务营业收入同比增长 23.13%，其次消费者业务营业收入同比增长 7.75%。

图 4：中兴通讯国内外营收（亿元）



数据来源：wind，东吴证券研究所

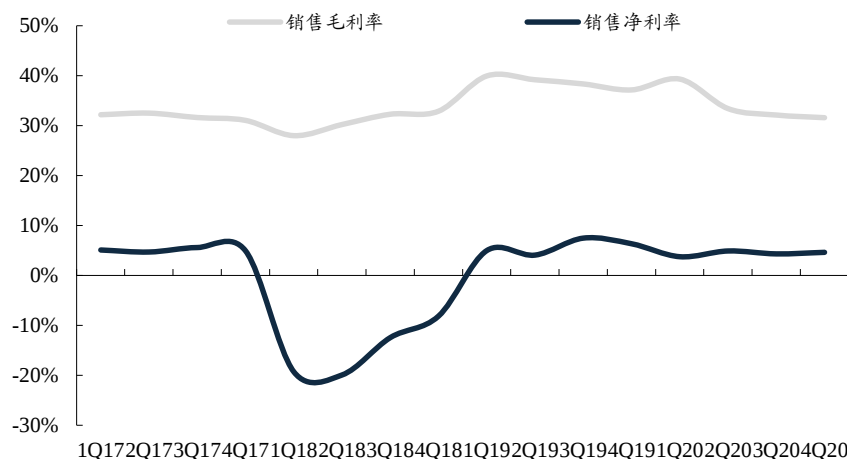
图 5：中兴通讯三大业务营收（亿元）



数据来源：wind，东吴证券研究所

中兴 2020 年盈利能力维持稳定，毛利率为 31.61%，较 2020 年前三季度下降 0.53pp，实现净利率 4.65%，较 2020 年前三季度提升 0.31pp。

图 6：中兴通讯毛利率与净利率情况（%）

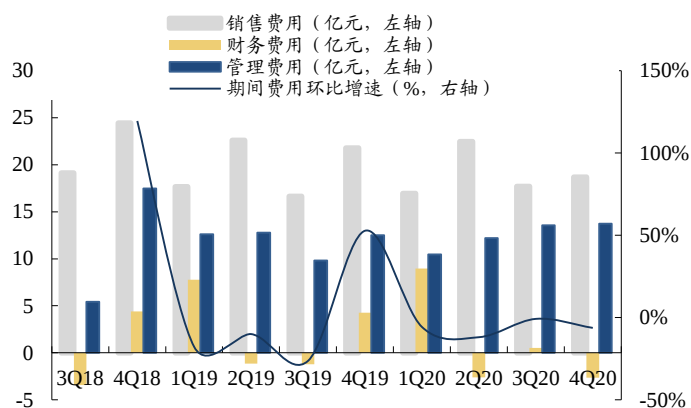


数据来源：wind，东吴证券研究所

四季度中兴费用控制能力进一步改善，助力业绩再提升。2020 年 Q4 销售费用、财务费用以及管理费用合计 29.78 亿元，同比下滑 22.76%，环比下降 6.27%。其中销售费用为 18.70 亿元，同比下滑 14.16%，环比增长 5.70%；管理费用为 13.75 亿元，同比增长 9.76%，环比增长 1.41%；财务费用为 -2.66 亿元，同比下降 162.40%，环比下降 597.29%。

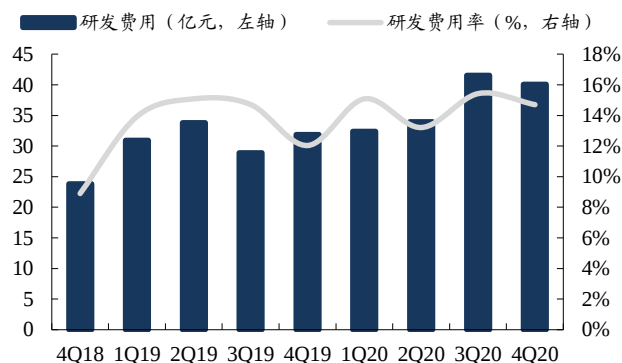
中兴研发费用仍维持高位。2020 年 Q4 中兴发生研发费用 40.06 亿元，环比下降 3.56%，占营业收入的比例为 14.70%，较 2020 年 Q3（15.42%）下降 0.72pct。

图 7：中兴通讯三费及费用率（亿元，%）



数据来源：wind，东吴证券研究所

图 8：中兴通讯研发费用及费用率（亿元，%）



数据来源：wind，东吴证券研究所

中兴通讯将进一步强化和践行数字经济筑路者的战略定位，以创新、匠心和耐心夯实产业数字化升级之路。同时凭借在芯片、数据库、无线、核心网、承载、终端和行业应用等方面领先的技术、产品和方案优势，加速推进全球 5G 商用规模部署。

2.2. 中兴多业务发力，5G 应用创新打开想象空间

未来五年，全球 5G 业务部署即将进入全面加速发展阶段，产业链的快速成熟势必带动一系列创新应用蓬勃涌现。通信行业新一轮大繁荣大发展阶段即将到来。一方面，中兴 5G 业务将延续流量红利，将进一步提升个人消费体验，移动数据消费将保持稳定增长；另一方面，以 5G 为核心发散出一系列万物智能互联基础设施，蕴含着丰富的新业务方向、充满想象力的新模式可能以及海量的新增长空间。中兴将在 5G 应用创新领域打开无尽想象空间，引领全球数字经济发展潮流。

2.2.1. 强化芯片投入，推进 5G 关键芯片研发

芯片技术积累雄厚，产品深受认可。芯片领域，中兴具有 25 年研发历史，志在基于先进工艺自研芯片的高性能、全系列产品助力运营商打造高性价比、平滑演进的 5G 网络。截至 2020 年末，公司芯片专利申请 4270 余件，授权的芯片专利超过 1800 件。公司旗下芯片产品深受认可，5G 多模数字中频芯片凭借着领先工艺下超大规模 SoC 设计的创新技术，荣获 2019 年“中国芯”优秀技术创新产品称号；100G 网络处理器芯片荣获“第二届集成电路产业技术创新奖”。

拟非公开募集资金，持续推进 5G 关键芯片研发。2020 年末，公司拟非公开发行股票募集配套资金不超过 26.1 亿元人民币，拟用于 5G 关键芯片研发项目和补充流动资金项目，其中用于补充流动资金的比例不超过募集配套资金总额的 50%。

2.2.2. 牢抓政企数字化转型机遇，积极探索“5G+行业”

5G 成为各垂直行业智能化转型关键，中兴联合各龙头企业打造示范工程实现降本提效。5G 通过全新的网络架构，具备高带宽、低时延、海量连接的能力，全面满足各个行业数字化、智能化、自动化转型的通信网络要求。2020 年中兴政企业务整体业绩也具有明显增长：（1）GoldenDB 成为国内首个在大型银行核心业务系统正式商用的国产金融交易型分布式数据库。（2）数据中心全模块方案正式商用，中标互联网头部企业。企业安全办公方案助力疫情期间企业快速复工，实现 3 万多名研发人员远程办公。（3）中兴通讯南京滨江制造基地“用 5G 制造 5G”，荣获 ICT 中国 2020 优秀案例。从新基建的积极布局，到行业数字化转型的精准赋能，中兴始终走在前列，引领 ICT 行业发展。

图 9：行业应用探索创新，开放共享平台构建生态圈



资料来源：中兴通讯公众号，东吴证券研究所

“5G+行业”：产业互联网优先展现广阔市场空间。从 3G 时代到 4G 时代，移动通信技术在消费互联网领域的发展已有目共睹。而 5G 时代的来临将抢先打开工业互联网的市场。**“增收+降本+提效”：5G 在智能制造领域抢先发力：**

(1) 增收：工业智能化在市场端，降低市场的不确定性与交易风险；在客户端进行信息整合，针对客户需求进行精准化产品迭代升级。

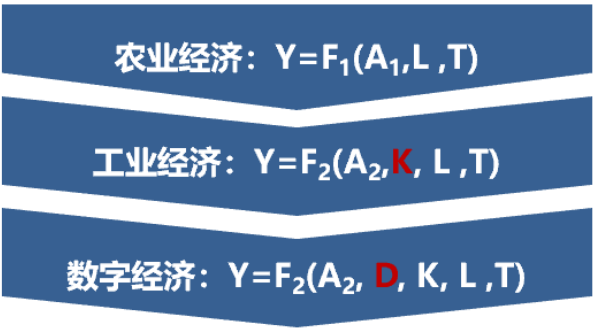
(2) 降本：生产成本与采购成本全面下降，工厂数字化升级的一次性投入带来长期稳定的成本降低。

(3) 提效：生产管理效率、生产计划性与信息化系统集成性等各方位、各环节提升企业生产效率。

数据已经成为关键生产要素，提高全要素生产率，新的技术范式正在形成。产业互联网的主流付费模式是成本节约与收益分成，其核心在于为客户带来收益效果。根据 IDC 统计，制造业数字化转型后利润每年年平均可提升 5%。在效益分成法测算下，以我国 2019 年第二产业规模为基准，2019 年我国潜在产业数字经济规模达 19321.9 亿元。

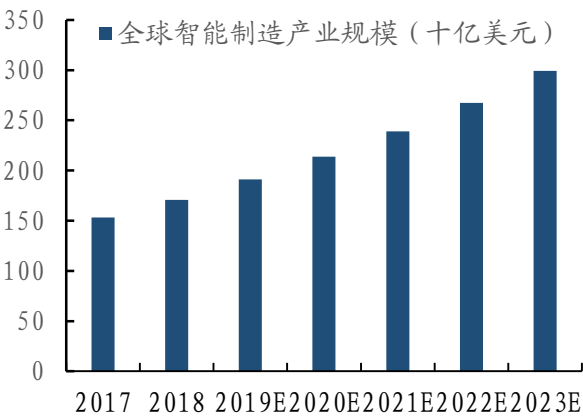
图 10：数据已经成为关键生产要素

Y: 经济产出 F: 生产函数 (含组织形态、政府治理等)
A: 技术进步 L: 劳动力 T: 土地 D: 数据要素



数据来源：东吴证券研究所整理

图 11：2017~2023 年全球智能制造产业规模

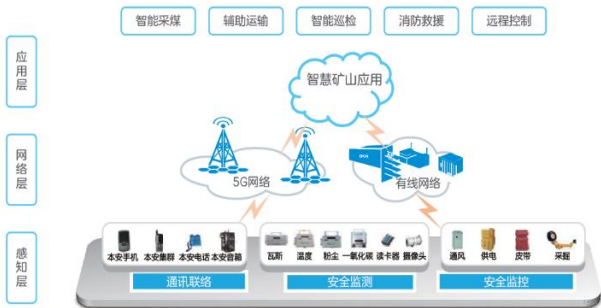


数据来源：Markets and Markets，东吴证券研究所

由新基建走向工业数字化转型布局,中兴用 5G 带动引领行业发展。中兴积极布局,精准赋能行业数字化转型,联合运营商和多家龙头企业打造示范工程,有 4 个合作项目荣获工信部绽放杯一等奖。中兴通讯依托强大的研发实力,联合合作伙伴,为产业提供富有竞争力的 5G 端到端的解决方案。中兴通讯南京滨江智能制造基地,已经成为 5G 工业互联网示范标杆,是 5G 系统设备的生产制造基地,也是 5G 技术创新的孵化基地。

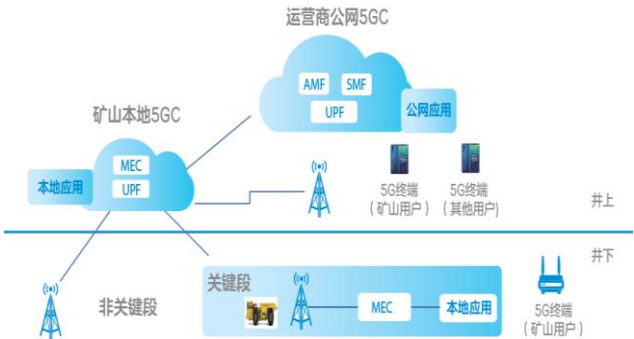
以矿山工业为例,中兴已研发出系统行业解决方案应用于智慧矿山。煤炭行业作为我国重要的传统能源行业,是我国国民经济的重要组成部分,其智能化建设直接关系到我国国民经济和社会智能化的进程。5G 技术应用于智慧矿山,可以实现矿山生产环节的智能感知、泛在连接、精准控制,催生成多个智慧矿山应用场景,比如智能采煤、智能掘进、智能巡检、无人矿卡等。一方面,5G 是无限基础网络的最佳选择;另一方面,无线网络增强特性运用于矿山场景的需求正在被逐一解决。

图 12：智慧矿山逻辑分层示意图



数据来源：《中兴 5G 智慧矿山网络解决方案白皮书》，东吴证券研究所

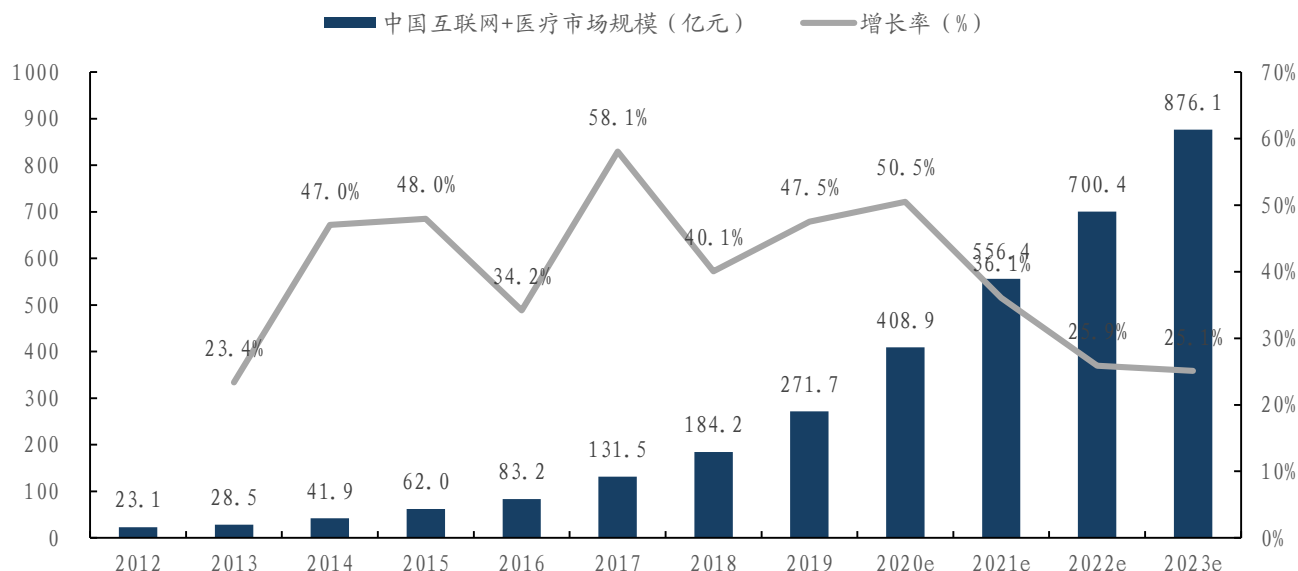
图 13：智慧矿山 5G 网络总架构



数据来源：《中兴 5G 智慧矿山网络解决方案白皮书》，东吴证券研究所

医疗数字化转型势在必行，5G 助力智能医疗云平台建设。医疗数字化、智能化的趋势有着多方面动力：（1）以新冠疫情为代表的大流行病对于虚拟医疗、病情数据统计等提出更高要求；（2）市场需求旺盛，数字化解决方案越来越受到患者和医生的欢迎，远程保健与远程监控技术正在被加速采用；（3）初级保健领域的非传统参与者——科技公司与医药企业纷纷入场。

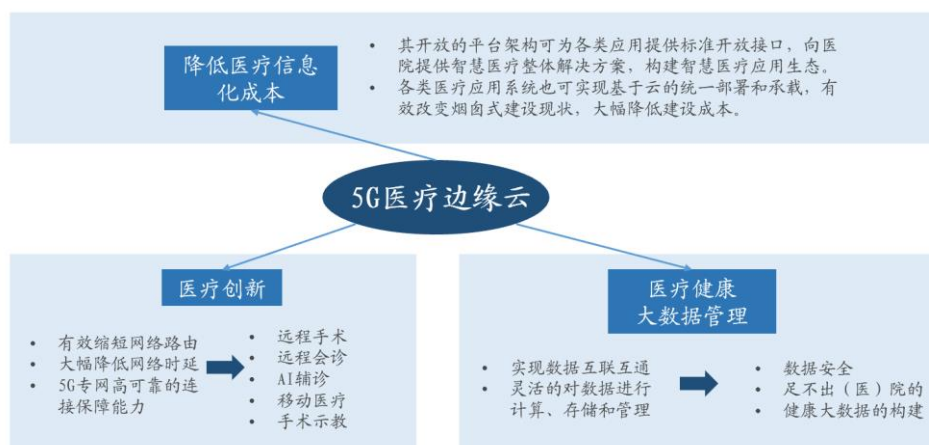
图 14: 中国互联网医疗市场规模



数据来源：艾瑞咨询，东吴证券研究所

中兴通讯助力中国移动发布国内首个 5G 医疗边缘云平台。在 2020 年 5 月 29 日中国移动“5G 赋能医疗 共建行业生态”发布会上，发布了中国移动 5G 医疗边缘云 1.0 产品体系，是业界首个采用云网一体架构的行业 5G 智能边缘云平台，融合了 5G 切片和边缘计算技术，可一站式满足医疗行业的连接、计算、存储、中台、业务、安全等核心能力需求，提供可管可控的专属云网一体服务。

图 15: 5G 医疗边缘云系统



数据来源：中兴通讯官网，东吴证券研究所

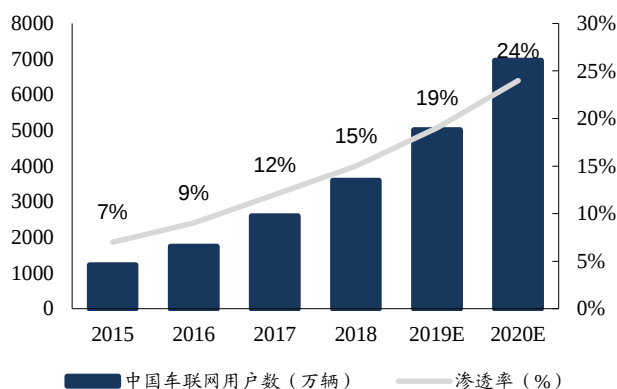
携手行业合作伙伴，依托 5G 领先优势，中兴通讯持续助力医疗行业新型信息通信基础设施建设进程。中兴通讯与中国移动联合成立 5G 创新实验室，在行业专网技术研究与试点、MEC 技术规范制定和验证测试等方面开展了深度合作，同时基于 5G 切片、MEC、XR 等技术，将在医疗等行业领域持续探索创新应用。

在未来的政企业务方面，中兴将继续聚焦能源、交通、政务、金融、互联网、大企业等重点市场，聚焦高质量合作伙伴，培育渠道，提升客户满意度。进一步提升无线、传输、接入、服务器等产品竞争力和市场占有率，抓住新基建机会，加速 5G 行业落地，助力各行业数字化转型升级。

2.2.3. 立足 5G 核心技术，切入车联网赛道

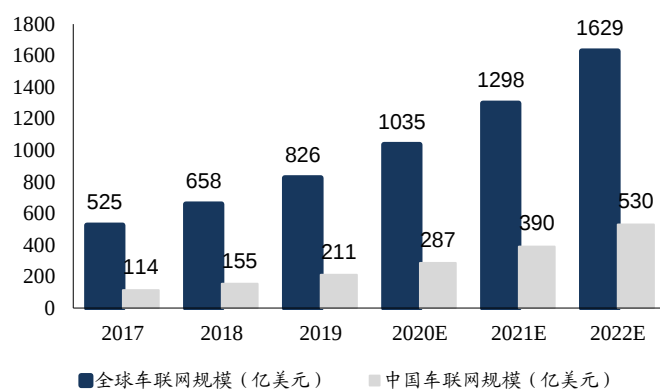
5G 时代下车联网前景广阔。5G 时代下，边缘计算协同云服务以及大数据分析，让全自动汽车的安全调度为人们保驾护航。2020 年 5G 商用元年的启动，将带动车联网行业发展达到新的顶峰。据中国产业信息网预计，全球车联网市场规模 2022 年预计达 1629 亿美元，2017 年-2022 年复合增速 25.4%；中国的预期数据分别是 530 亿美元与 36%。

图 16: 中国车联网用户规模与渗透率



数据来源：中国产业信息网，东吴证券研究所

图 17: 全球与中国车联网规模



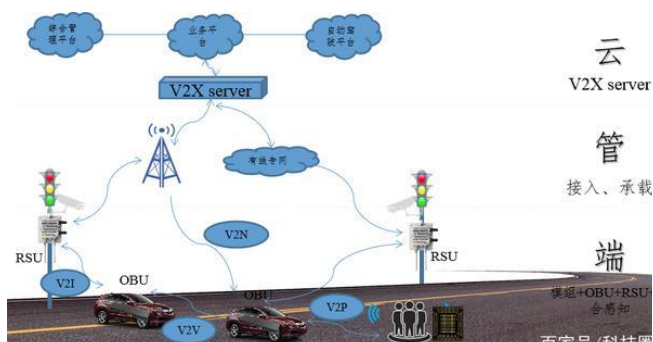
数据来源：中国产业信息网，东吴证券研究所

从进军整车制造转向专注 Tier1 赛道，中兴在车联网领域道路愈发清晰。中兴通讯于 2014 年成立的全资子公司中兴新能源科技有限责任公司，定位为新能源汽车产业综合服务商，但出师不利，其订单多局限于珠三角地区。其后，中兴依托在通信行业多年的技术积累，专注打造车规级通信模组，为客户提供稳定、可靠的通信解决方案，在国内外多个主机厂车型上广泛应用，为国内一线主机厂的车载网联发展提供助力。

加速自研，推动车载模组更新迭代。(1) 中兴早在 2017 年就推出的针对前装市场的 ZM8330 LTE 车载模组，支持国内全网通频段，满足 IATF16949 规范，模组提供丰富的软硬件接口资源。(2) 在 2019 年，中兴推出了车规级的 LTE-V2X PC5 only 模组 ZM8350，支持 3GPP C-V2X R14 规范，为客户提供 5.9GHz 频段 PC5 接口数据通信，并提供多制

式的 GNSS 定位功能，支持 Linux 嵌入式操作系统和 ITS 协议栈，可用于车载单元和路边单元等多种无线终端产品，实现 V2V/V2I/V2P 的国标和自定义场景。(3) 在今年的上海展，中兴通讯又推出自研的 5G+V2X 模组和 OBU、RSU 及远程云控平台的系统级解决方案，展示了在车联网领域内的领先的系统性解决方案。利用 5G 和 C-V2X 形成人、车、路、网、云全方位协同体系，打造低时延高可靠通信连接，实现更高效、更智能、更安全的智慧交通网。

图 18: 中兴 V2X 解决方案



数据来源：科技圈趣闻，东吴证券研究所

图 19: 中兴 V2X 云控平台



数据来源：科技圈趣闻，东吴证券研究所

2.2.4. 全面发力 ToC 市场，“1+2+N” 打造 5G 全场景智能生活方式

发力 ToC 市场，“1+2+N” 打造 5G 全场景智能生活方式。中兴通讯消费者业务涉及手机、移动数据终端、家庭信息终端和融合创新终端等。2020 年中兴发布全球首款商用屏下摄像手机中兴天机 Axon 20 5G，移动数据终端市场份额大幅提升，新一代 5G 室内路由器陆续在海外上市，家庭信息终端和融合创新终端在行业内长期保持全球领先地位。

“1” 是手机作为核心入口，发布全球首款屏下摄像手机。在 2020 年 9 月 1 日，中兴手机发布了全球首款屏下摄像手机——中兴天机 Axon 20 5G，为消费者带来更极致的全面屏观感体验。作为全球领先的智能终端制造商，中兴较早地投入屏下摄像技术研发，采用了十几层的驱动线路和蒸镀材料，达成良好显示效果和高透光率的微米级新材料，解决了显示功能与拍照功能的平衡问题。

“2” 是围绕个人数据与家庭数据 2 大方向。“N” 是智能穿戴等生活周边产品，为年轻用户带来 5G 全场景无缝衔接的智能生活方式。“离技术近、离用户更近”，中兴通讯致力于打造科技、品质、年轻的全新终端品牌形象，为消费者畅享 5G 科技提供更加丰富多样的选择。

图 20：中兴手机发布



资料来源：中兴通讯公众号，东吴证券研究所

在消费者业务方面，中兴通讯将把握 5G 终端和数据产品的市场发展机会，海外市场保持稳健经营，国内市场强化品牌投入，拓展线下渠道，择机突围。

2.3. 以华为为鉴，主设备商有望开启第二成长曲线

华为作为主设备商，已通过消费端、企业端业务，脱离了运营商基站建设周期的影响。2015-2019 年，正值 4G 建设基本完成、5G 仍未大规模商用之时，运营商资本开支下降，华为、中兴通讯、烽火通信的营业收入 CAGR 分别为 21.4%、0.3%、16.3%。华为具有明显优势。

2.3.1. 华为业务拓展与业绩变化历程

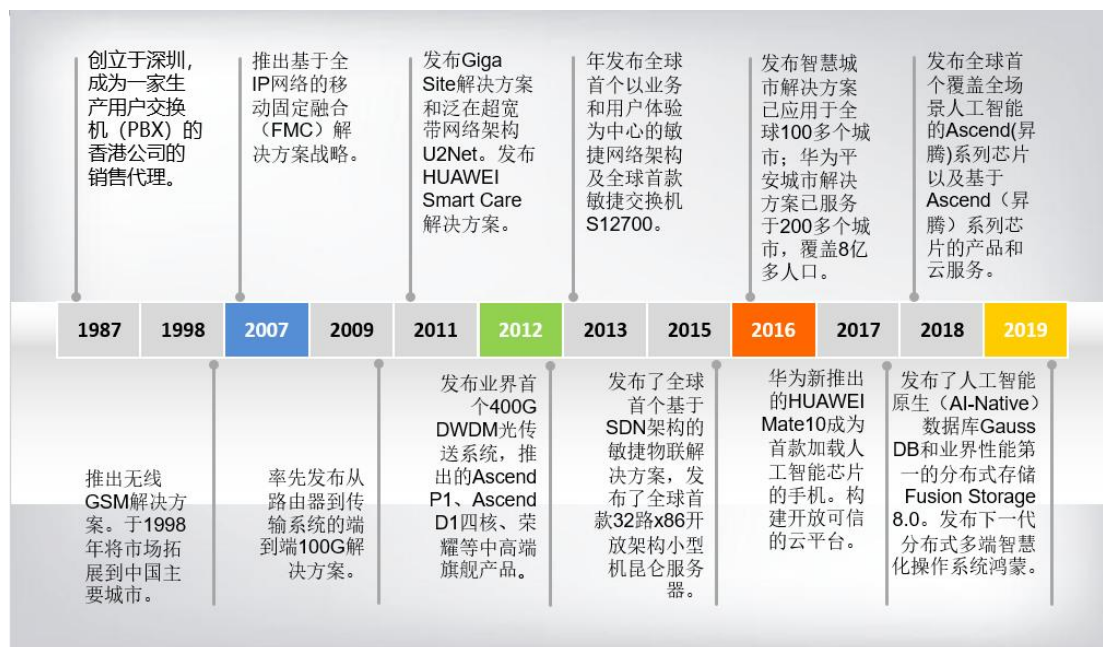
华为技术有限公司，成立于 1987 年，是全球领先的信息与通信技术（ICT）解决方案供应商，在电信运营商、企业、终端和云计算等领域构筑了端到端的解决方案优势，为运营商客户、企业客户和消费者提供有竞争力的 ICT 解决方案、产品和服务。

除运营商领域外，华为在企业业务领域，消费者领域等展开了一系列创新产品研发及前沿技术突破。

- 在商用产品领域，华为于 1998 年首次推出无线 GSM 解决方案，并于年底拓展到中国 40 多个主要城市；2009 年，首次发布从路由器到传输系统的端到端 100G 解决方案；2011 年发布 Giga Site 解决方案和泛在超宽带网络架构 U2Net，并发布 HUAWEI Smart Care 解决方案。2013 年起，华为陆续布局物联网、智慧城市、数据库等新兴业务。

- 2012年后，华为接连在个人及家庭产品端发力，推出的 Ascend P1、Ascend D1 四核、荣耀等中高端旗舰产品受到市场的热烈欢迎；2016-2019 年，华为新推出的 HUAWEI Mate10 成为首款搭载人工智能芯片的手机，并发布了下一代分布式多端智慧化操作系统鸿蒙，智能手机出货量牢牢占据全球前三。

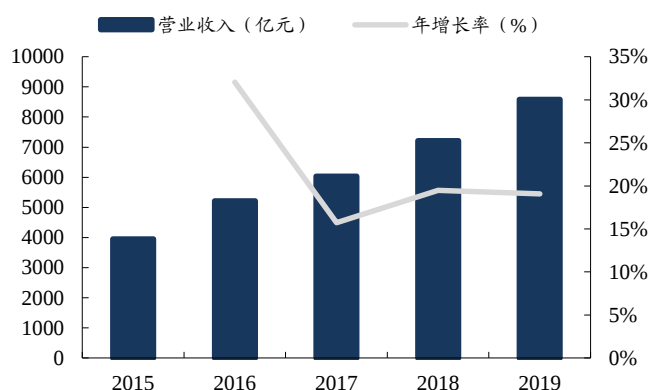
图 21：华为业务拓展史



数据来源：华为官网，东吴证券研究所整理

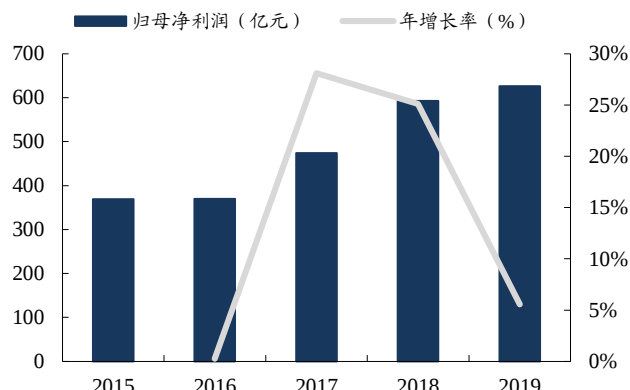
华为 2015-2019 财年营业收入和归母净利润保持稳定增长的趋势。2016 至 2019 年，营业收入同比增长率为 32.0%，15.7%，19.5%，19.1%，CAGR 为 21.4%；归母净利润同比增长率为 0.4%，28.1%，25.1%，5.6%，CAGR 为 14.1%。2019 年全年实现销售收入人民币 8588.3 亿元，净利润为人民币 626.6 亿元。

图 22：2015-2019 华为营业收入及同比增长



数据来源：华为年报，东吴证券研究所

图 23：2015-2019 华为归母净利润及同比增速

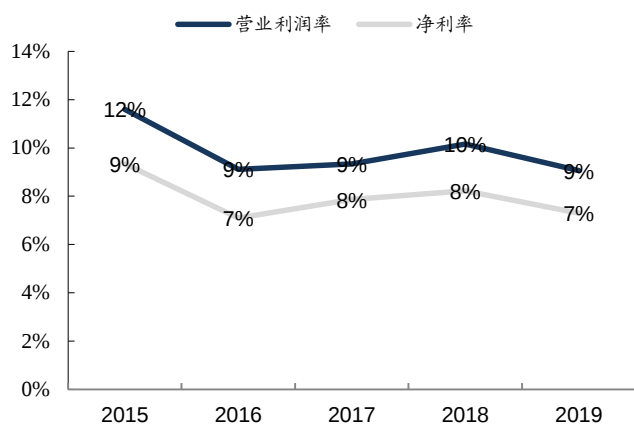


数据来源：华为年报，东吴证券研究所

华为盈利能力趋于稳定。2015-2019 年，华为营业利润率稳定在 10% 左右；净利率稳定在 8% 左右。而 2019 年，中兴通讯、烽火通信净利率则为 6.4%、4.3%，盈利能力

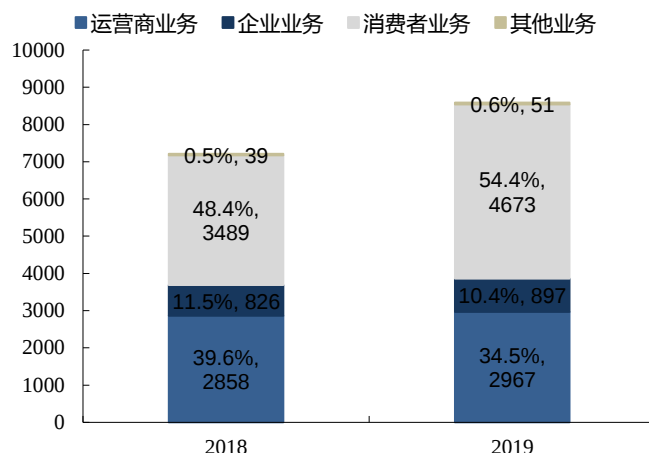
低于华为。

图 24: 2015-2019 华为营业利润率及净利率



数据来源：华为年报，东吴证券研究所

图 25: 2018-2019 华为营收构成(按产品)(%, 亿元)



数据来源：华为年报，东吴证券研究所

消费者业务、企业业务大大减轻了运营商建设周期对业绩带来的影响，已经成为华为的重要收入来源与盈利增长点。2019 年全球经济增长放缓，整体呈疲弱态势，华为聚焦 ICT 基础设施和智能终端，全年实现销售收入人民币 8588.3 亿元，同比增长 19.1%。三大业务板块中，运营商业务、企业业务、消费者业务同比增速 34%、9%、4%。运营商业务增长缓慢；消费者业务 2019 全年营收 4673 亿，已成为体量最大、增速最快的业务。

2.3.2. 主设备商纷纷拓展业务布局，有望开启第二成长曲线

主设备商纷纷发力企业业务、消费者业务。与华为对比，中兴通讯在企业业务、运营商业务上布局已较为完善，全面拥抱 5G、数据中心、智慧产业等机遇，并在前沿的车联网领域与一汽、宇通达成了战略合作。烽火通信目前并未推出数据存储、服务器等业务，在企业业务上仍有较大发展空间。消费者业务上，烽火通信的产品局限于路由器、互联网机顶盒；而华为、中兴均早早进入智能手机市场，其中华为在消费者业务上已做到了生态化发展，小屏大屏能够互通互联。

表 6: 华为、中兴通讯、烽火通信主要业务范围对比

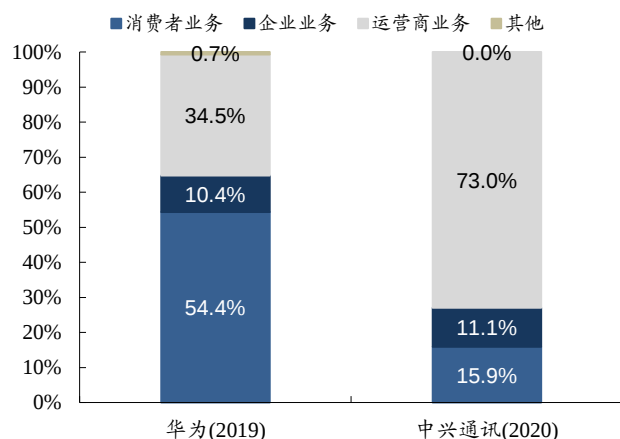
业务类型	华为	中兴通讯	烽火通信
消费者业务	手机	✓	
	笔记本		
	平板		
	智慧屏	互联网机顶盒	互联网机顶盒
	智能穿戴	✓	
	音频	✓	
	路由器	✓	✓
	VR 眼镜		

企业业务	企业无线	✓	✓
	企业网络	✓	✓
	企业光传送与接入	✓	✓
	数据存储	✓	
	分布式数据库	✓	
	数字能源	✓	
	服务器	✓	
	智能摄像机	✓	✓
	智能协作	融合视频通讯	融合视频通讯
	云计算	✓	✓
	数字化运营	✓	✓
	无线网络	✓	✓
运营商业务	固定网络	✓	✓
	云核心网	✓	✓
	车联网与自动驾驶	✓	

数据来源：华为官网，中兴通讯官网，烽火通信官网，东吴证券研究所整理

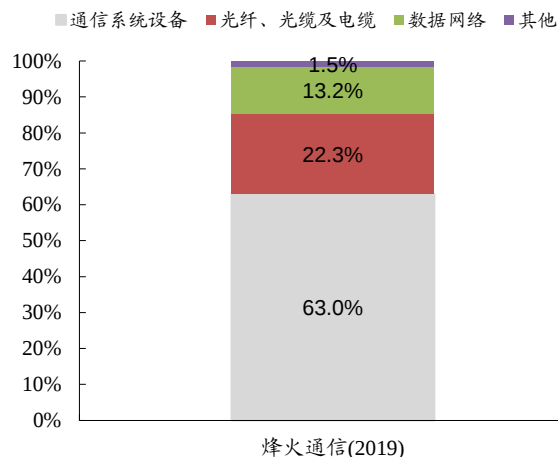
消费电子收入占华为半壁江山，中兴、烽火非运营商业务提升空间较大。2019 年，华为、中兴、烽火通信的营业收入分别为 8588 亿元、907 亿元、247 亿元；2020 年，中兴营业收入达 1014.51 亿元。从收入结构看，消费电子是华为主要收入来源，占比超 50%；而中兴的运营商业务占其营收的 73%，对运营商依赖性较大；烽火通信消费者业务收入占比极小，收入几乎全部来自运营商、行业需求。目前，中兴正积极布局行业数字化转型，推出智慧交通、智慧文旅、智慧矿山、智慧医疗云平台等应用，并发力车联网，专注打造车规级通信模组；烽火通信同样正在发力智慧园区、政务数字化等企业业务。主设备商的第二成长曲线已经开启，未来将有望降低对运营商的依赖性，从而减少业绩的周期性。

图 26：华为、中兴营收结构对比



数据来源：华为年报，Wind，东吴证券研究所

图 27：2019 年烽火通信营收结构



数据来源：Wind，东吴证券研究所

2.4. 中国电信回到 A 股市场，544 亿元助推产业数字化转型

中国电信披露回 A 细节，募资额有望超 500 亿。如下图所示，中国电信最新公告中显示，未来三年计划投资 214 亿元、507 亿元、300 亿元总计 1021 亿元加快“云改数转”战略实施，全面提升公司竞争力与可持续发展能力。（1）5G 产业互联网建设项目重点关注无线网、核心网、承载网等领域，为重点行业客户提供端到端的个性化服务。（2）云网融合新型信息基础设施项目巩固了网络安全，重点布局云网运营中心、数据中心等基础设施，推动公有云、私有云和边缘云的发展，更快更好地满足客户上云的需求。（3）科技创新研发项目通过加快云计算、MEC、云边协同等技术的研发，增强了数字平台的通用能力，推动了大数据与人工智能的产业化升级。项目的后续进度取决于公司经营情况、行业发展速度。回 A 募资利好内部改革动力与长期利润。

表 7：中国电信首次公开发行 A 股并上市募集资金方案

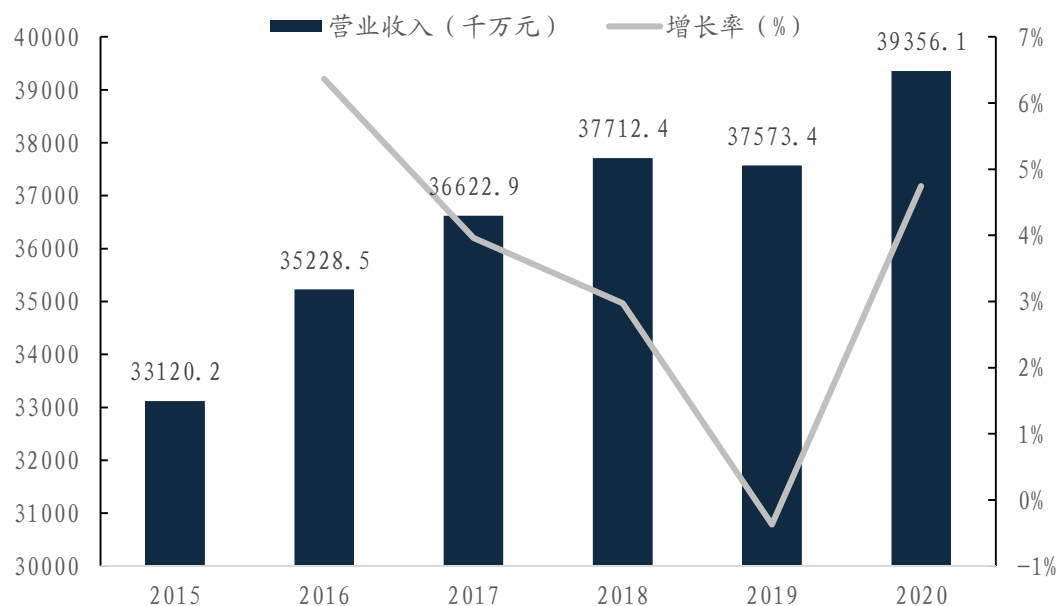
募投项目	5G 产业互联网建设	云网融合新型信息基础设施	科技创新研发	合计
未来三年总投资规模 (人民币亿元)	214	507	300	1021
未来三年初步利用募集资金投资额(超额配售选择权形式前) (人民币亿元)	114	270	160	544
占比	53.27%	53.25%	53.33%	53.28%

数据来源：中国电信公告，东吴证券研究所

中国电信在 A 股上市对公司与行业皆有积极意义。首先，拓宽了融资渠道，增强了其可持续发展能力；其次，有助于电信把我数字化发展基于，推动云改数转战略落地。最后，这对于其完善公司治理，提升综合竞争实力也有莫大帮助。

2021 年中国电信移动业务增长将继续加速，全年收入与净利润将超越预期。（1）2021 年 4G 提升到 5G 之后，ARPU 预计提升 10%以上，用户数与流量的双增长将促进上网业务收入的增长率。（2）智慧家庭与云网数字化业务贡献将逐步提升。2020 年营收 3935.61 亿元，同比增长 4.74%，2021 预计年收入同比增速约 6%，预估 2021 年净利润同比增长 4%左右。

图 28: 中国电信近 5 年营业收入及增长率



数据来源: wind, 东吴证券研究所

3. 本周动态点评

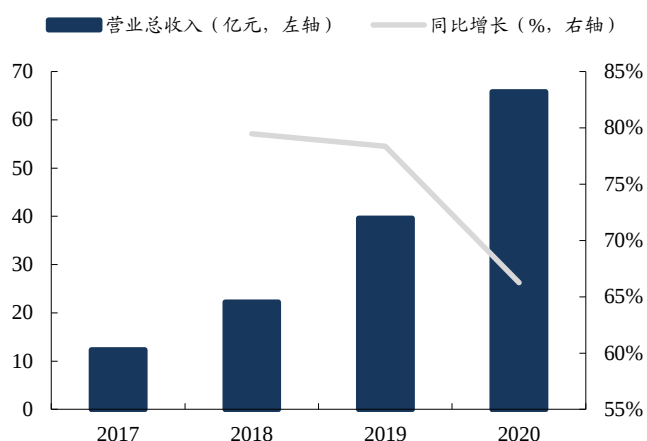
中国电信披露 A 股募资计划，544 亿助推产业数字化转型

1、金山云

事件：金山云四季度营业收入 19.2 亿元，同比增长 63.8%，全年营业收入 65.8 亿元，同比增长 66.2%，收入增速远高于公有云行业平均水平。随着数字化进程不断推进，强劲的市场需求带动业务快速增长；云计算与产业在融合中实现价值增量，金山云向多领域客户提供高质量服务；金山云坚持云原生“三步走”策略，持续拓展优质新客户，助推公司高质量发展。

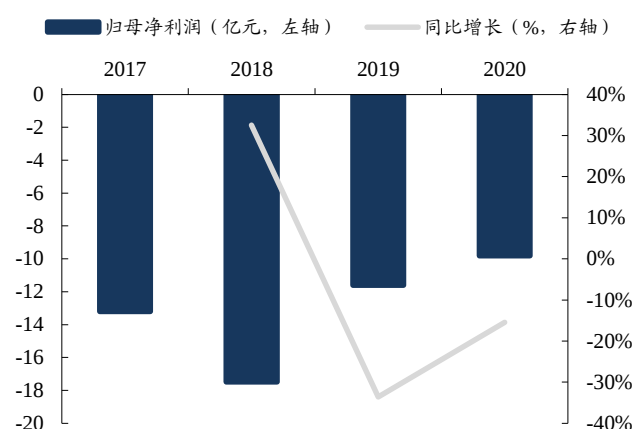
受益于公司业务规模效应的持续释放，金山云调整后 EBITDA 利润率实现了连续 10 个季度的稳步提升。净利润率持续上行，EPS 由 2019 年 Q4 的 -0.32 元，提升到本季度的 -0.03 元，趋于季度盈亏平衡。

图 29: 金山云营业收入及同比增长



数据来源: iFinD, 东吴证券研究所

图 30: 金山云归母净利润与同比增长



数据来源: iFinD, 东吴证券研究所

金山云产品和服务主要分为公有云服务和企业云服务，公司构建全面可靠云平台，包括广泛的云基础设施、尖端的云产品和架构良好的涵盖公共云、企业云和 AIoT 云服务的行业特定解决方案。财报显示，金山云 Q4 公有云业务持续稳增，收入达到 13.6 亿元，同比增长 44.1%；企业云业务同比增长 143.1%至 5.4 亿元，占季度收入比重由去年同期的 18.8%上涨至 27.9%。

图 31: 金山云银河平台架构



数据来源: 金山云官网, 东吴证券研究所整理

云计算与产业在融合中实现价值增量，金山云向多领域客户提供高质量服务。云计算作为新一代信息技术的重要支撑，正从互联网向公共服务、金融、医疗等行业渗透。金山云的主要合作企业包括抖音，快手，西瓜视频等互联网企业，招商银行，众邦银行等金融类企业，掌门一对一，拓课云等教育类企业。

表 6: 金山云应用场景

服务领域	服务内容	项目
互联网领域	强化视频云领先地位, 扩大优质群体	保障 Bilibili 和央视跨年晚会
		新东方等教育机构稳定云服务
		知乎在线业务迁移至容器服务集群
公共服务领域	入驻“东数西算”产业联盟, 与 22 个地区签约智慧项目	北京政务云, 梅州工业互联网
医疗领域	构建医疗服务体系, 区域影像, 心电, 病理, 检验中心	武汉全民健康信息市区一体化平台
		四川天府健康云、重庆影像云
金融领域	全新拓展城商行、农信、保险等领域	为国有银行提供高稳定云服务

数据来源: 东吴证券研究所整理

图 32: 金山云主要合作企业

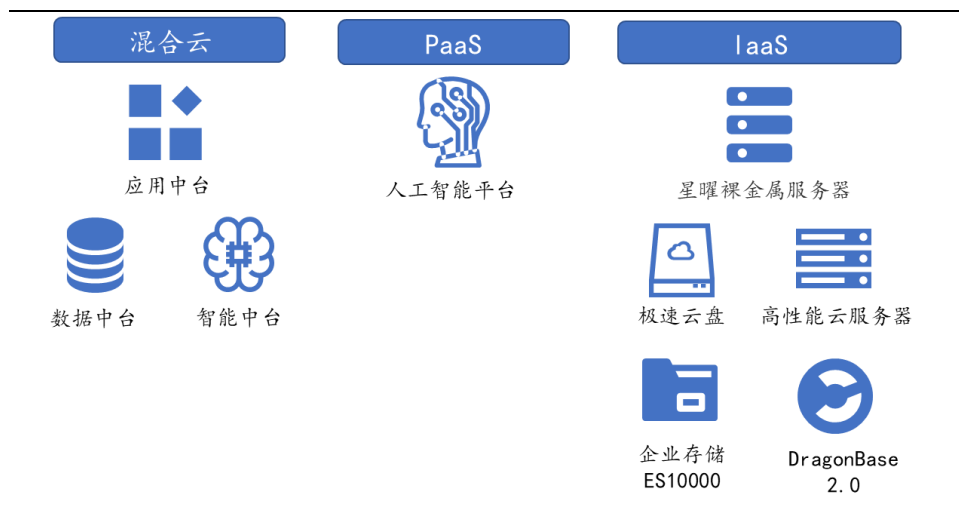


数据来源: 金山云官网, 东吴证券研究所

金山云坚持云原生“三步走”策略, 持续拓展优质新客户, 助推公司高质量发展。金山云顺应云计算 2.0 时代发展趋势, 注重云原生的核心推动力, 坚持“从核心产品、典型场景到全生命周期服务的”云原生“三步走”策略, 构造了完整的生态循环。本季度云原生产品矩阵全面进化, 持续推进高稳定性, 高性能, 易扩展等诸多属性。

同时金山云已全面开启沉浸式产业布局, VR 方面的探索收获业界认可, 在 2020 世界 VR 产业大会上, 金山云荣膺“中国 VR50 强企业”、“VR/AR 创新金奖”双项大奖。

图 33：云原生产品矩阵



数据来源：金山云公司官网，东吴证券研究所整理

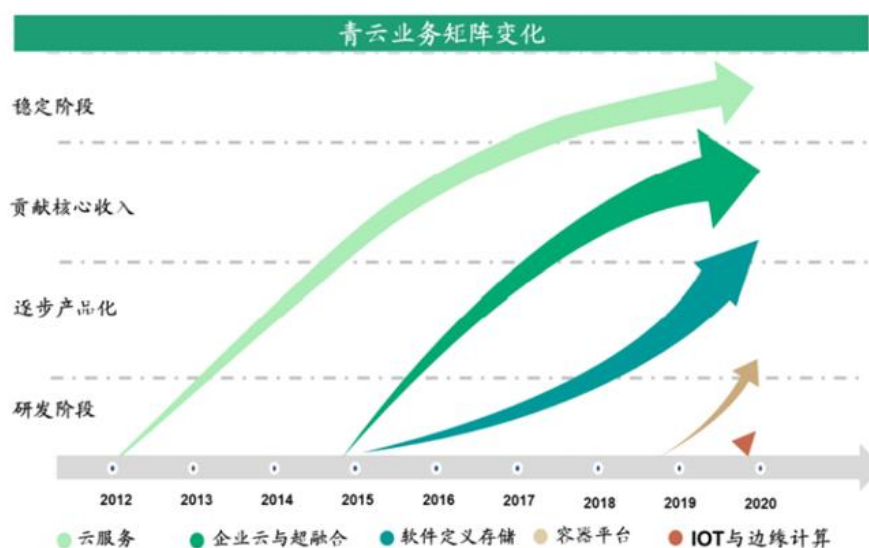
我们认为，当前云计算与各行业融合程度不断加深，视频云市场增量空间广阔，金山云作为中国最大的独立云服务提供商，在各个领域与企业深度融合。随着数字化进程的不断推进，公司业绩表现优异，具有持续的研发优势，云原生“三步走”策略在数字化浪潮下推动公司高质量发展。未来其在云计算领域将持续保持优势地位。**建议关注运营商、云计算、产业互联网等相关赛道，建议持续关注金山云。**

2、青云科技科创板上市

事件：青云科技 3 月 16 日正式在科创板挂牌上市，成为国内“混合云第一股”。截至当日 9:40 青云科技报于每股 85.0 元，较发行价上涨 33.44%，市值约为 40.34 亿元。青云科技是国内最早同时布局公有云和私有云的服务商，率先在开启的混合云战略转型；全球范围内混合云优势明显，国内市场具有巨大的发展潜力；青云科技率先进入 ToC 市场，To B 需要更长的行业发展时间，公司目前持续亏损但后续发展势头良好。

青云科技是国内最早同时布局公有云和私有云的服务商，率先在开启的混合云战略转型。公司成立之初在早期中国公有云市场占据重要地位；后期公司将核心技术从公有云服务中解耦并产品化，进入私有云市场。公司率先布局混合云以积极应对 IoT 及 5G 时代，在服务场景纵深上集结云、网、边、端一体化的能力，实现全域数据互联，形成广义混合云平台。

图 34：青云科技业务矩阵



数据来源：青云科技招股说明书，东吴证券研究所整理

青云科技终产品优势明显，客户端留存率呈持续增长趋势。青云科技的混合云解决方案具有一致性高、快速构网、运维便利的特点。目前客户范围已覆盖至金融、交通、能源、物流、制造、政府与公共事业、企业服务、教育、医疗、零售、电商、互联网等领域的传统企业和新兴企业。截至2020年上半年，青云科技的终端客户留存率持续增长至57.41%。

图 35：青云科技云产品体系

云产品体系

企业云平台（软件）与超融合系统（软硬一体机）

 QINGCLOUD | 企业云平台：易捷版、标准版、高级版、企业版

 青立方 | 超融合系统：易捷版、标准版、高级版、企业版

软件定义存储产品（软件、或软硬一体机）

 QINGSTOR | 企业级分布式存储：QingStor NeonSAN；QingStor对象存储；QingStor文件存储

战略型软件产品（软件）

 KUBESPHERE | 容器平台

 RadonDB | 分布式数据库

 iF CLOUD | 统一多云管理平台

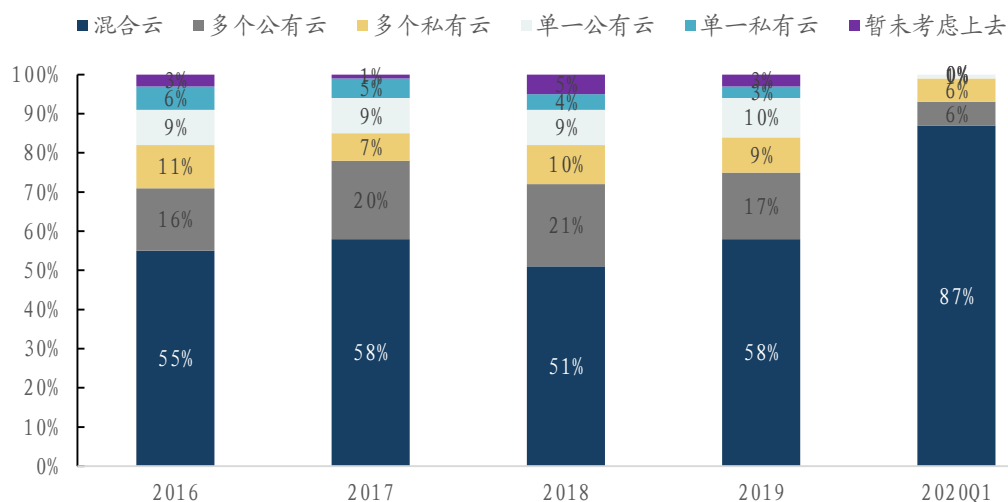
 OPENPITRIX | 多云应用管理平台

数据来源：青云科技招股说明书，东吴证券研究所整理

全球范围内混合云优势明显，国内市场具有巨大的发展潜力根据全球云管理服务厂商 RightScale 的调查数据显示，采用混合云的企业比例已由2018年的51%提高至2019年的58%。2019年中国采用混合云的企业仅占9.8%，国内市场尚处于发展初期，由于

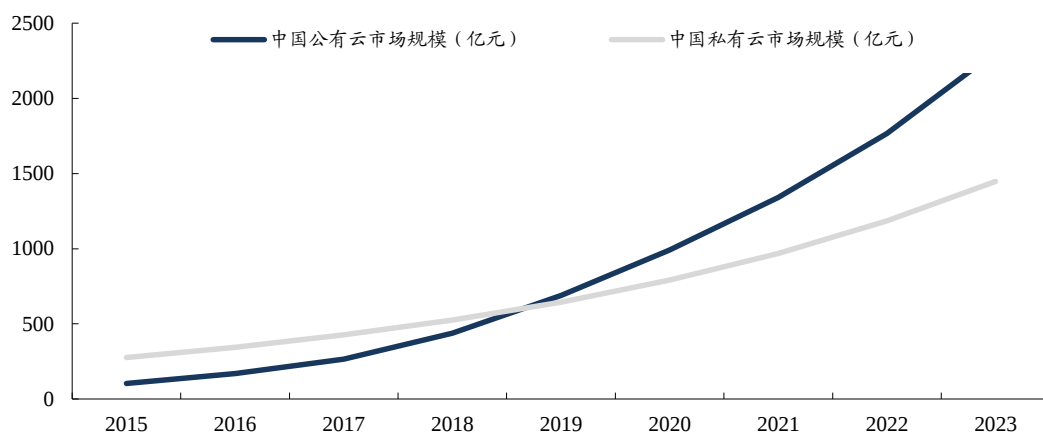
混合云兼顾公有云和私有云两者的优势，中国的混合云市场增量空间较大，具有巨大的发展潜力，市场需求大。

图 36：混合云成为企业主流云转型模式



数据来源：Flexera，东吴证券研究所

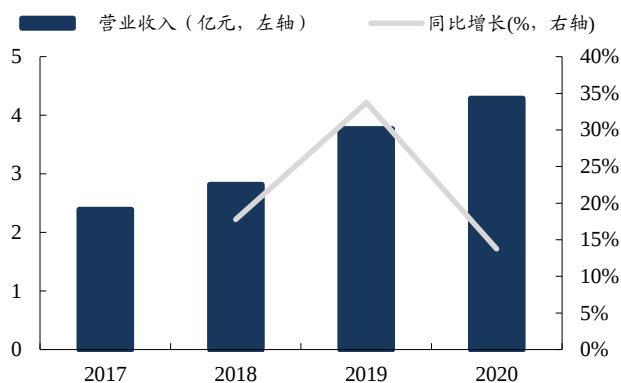
图 37：中国云市场规模



数据来源：wind，东吴证券研究所

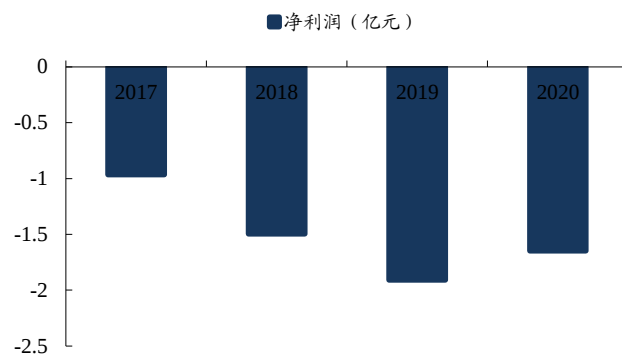
青云科技率先进入 ToC 市场，To B 需要更长的行业发展时间，公司目前持续亏损但后续发展势头良好。2017 至 2020 年青云科技营业收入持续增长但持续产生亏损，根据公司业务发展情况进行模拟测算，2021 年后，在云产品业务高速（55%）、中速（40%）、低速（25%）增长三种情形下，云服务业务保持低增速，毛利率保持稳定，各项费用稳定增长，公司有望实现盈亏平衡的时点分别为 2023 年、2024 年、2028 年。

图 38: 青云科技营业收入及同比增长



数据来源: wind, 东吴证券研究所

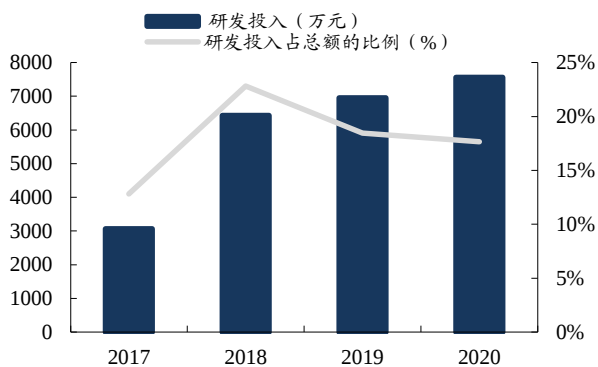
图 39: 青云科技净利润变化



数据来源: wind, 东吴证券研究所

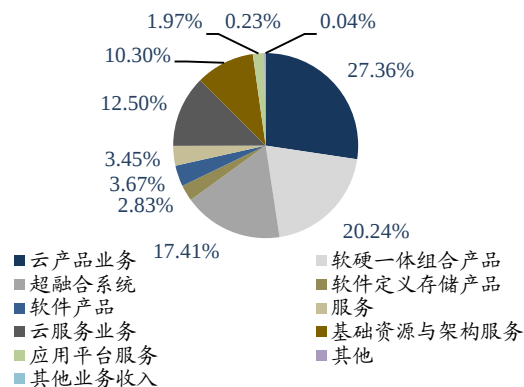
公司持续加大研发规模,近年来研发投入持续增加,经过多年发展,公司已经具备了全维度的云产品与云服务交付能力:在技术层次上,自主研发形成跨越智能广域网、IaaS 和 PaaS 的云网一体技术架构体系,拥有全面的 ICT 服务能力;在交付形态上,以统一技术架构形成云产品、云服务两大标准化业务模块,形成完善的行业云计算解决方案;在场景纵深上,正着力布局发展集云、网、边、端于一体的综合服务能力,实现更广义的数据互联。

图 40: 青云科技研发投入



数据来源: wind, 东吴证券研究所

图 41: 青云科技 2020 年营业收入分产品占比



数据来源: wind, 东吴证券研究所

我们认为,青云科技顺应数字化转型趋势,实施混合云战略转型,对于青云科技的长期发展具有积极的推动作用,对于云计算及产业互联网上中下游的相关企业具有良好的模范及带动作用。青云科技在选定位、打市场方面经验丰富,受到客户需求驱动选择混合云市场的前提下,研发投入的持续增加使得公司获得更多强势的技术、产品和服务能力作为支撑,有利于未来进一步开拓 ToB 市场。建议关注运营商、云计算、产业互联网等相关赛道。建议持续关注青云科技。

4. 近期重点推荐个股

天孚通信：天孚通信 2020 年 Q3 单季度研发投入 1939 万，同比增长 36.39%，营收 2.64 亿元，同比增加 96.20%，归母净利润 0.88 亿，同比增长 80.43%。加大高速光引擎和配套产品的开发，为下游光模块客户提供整体解决方案；公司作为国内唯一的光模块上游“一站式”解决方案提供商，兼具成本与技术优势，随着 5G 带来对于光器件提出更高的要求，因此保持产品及技术的迭代是保持核心竞争力的关键。为此天孚通信募资加码高速光引擎研发力度，丰富天孚通信战略性核心研发能力，夯实光通信元器件领域的研发基础，同时前瞻布局硅光，不断强化核心竞争力。业绩稳增+技术创新，推动天孚通信迎“戴维斯”双击：当前数通与电信市场共振光模块需求稳步向上，天孚通信作为光模块上游的核心受益标的，业绩将持续稳步向上；同时硅光作为下一代光通信技术变革的关键，硅光技术有望推动产业持续创新迭代，当前天孚通信前瞻卡位硅光技术，夯实核心竞争力优势，市场份额有望进一步提升，我们认为稳健的业绩增长，叠加前瞻的技术创新，天孚通信将迎业绩高增与估值提升双击。

风险提示：新产品拓展不及预期，光通信市场遇冷；下游厂商需求不足；产品线价格波动持续。

数据港：作为国内领先的定制化第三方 IDC 服务商，业绩实现稳定增长：数据港是国内领先的定制化 IDC 服务商，其定制化服务成本低并且可选定制化模块覆盖范围广。今年来主营业务一直保持稳定增长，2019 年，数据港营业收入达到 7.3 亿元，同比下滑 20.12%，实现归母净利润 1.1 亿元，同比下滑 22.76%；2020 年 Q3 单季度，实现营收 2.58 亿元，同比增长 52.91%，实现归母净利润 0.50 亿元，同比增长 104.76%，财务基本面稳定扎实，研发费用稳步向上。全生命周期 IDC 服务商，这使得数据港在 IDC 建造全过程中控制成本，降低整体成本。2）一线城市 IDC 产业监管趋严，一线城市供需失衡，数据港一线城市周边 IDC 资源储备价值提升。3）阿里巴巴为数据港大客户，10 年合同为数据港提供稳定可持续发展空间。4）公司“先订单、再建设、后运营”的经营模式，不仅降低销售费用，还降低公司经营风险。5）5G 成为数据港发展强劲推动力，数据流量的快速提升驱动云计算广泛应用，数据港已为云计算业务打好基础，我们认为数据港将在未来直接受益 5G 发展，业绩保持稳定增长。

风险提示：IDC 产业政策持续收紧，行业竞争加剧的风险；零售业务不达预期；IDC 项目施工不及预期。

奥飞数据：IDC 第三方服务商后起之秀：奥飞数据于 2004 年 9 月成立，目前在广州、深圳、北京、海南设计建设多个自建数据中心，并在全国各地运营着众多高标准数据中心，截至 2019 年底，自建数据中心机柜数约为 7200 个，比去年同期增长了 144.47%。2020 年 Q3 单季度，公司实现营收 2.16 亿元，同比下上升 55.40%；实现归母净利润 0.17

亿元，同比下降 3.53%。目前依托强大的数据中心，针对不同类型客户的需求，奥飞数据为金融企业、互联网企业、游戏企业、企业客户提供解决方案。政策红利不断，助推 IDC 产业大发展：中共中央政治局再次强调加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度，同时将大数据中心以及 5G 基建等 7 个领域纳入新基建。数字化基础设施作为新型基础设施的核心，随着 5G 应用以及流量需求的迅速增长，数字化基础设施建设进度将加速推进，我们认为 IDC 产业链环节相继受益。玩家合力做大蛋糕，降本增收是重点：IDC 产业环境主要由运营商、第三方 IDC 龙头、小型 IDC 供应商等构成，强者恒强，小玩家也有市场，各参与者协同做大产业蛋糕。对于 IDC 企业来讲，降本增收是实现企业盈利的关键，从成本角度来讲，规模化的部署、通过选址以及创新技术来降低建造成本以及运维成本是未来关注的重点，其次布局一线资源、获取能耗指标是企业增收的关键。资源及客户优势显著，后起之秀强势崛起：奥飞数据是华南地区有影响力的 IDC 服务商，通过内生与外延并举，开展全国布局，以一线城市为中心，以及海南、广西这些有明确需求的城市通过自建或收购的方式建立更多的数据中心，预计到 2021 年，机柜数将达到 20000~25000 个，将大幅度地增加公司的产业规模。同时凭借多年的 IDC 服务经验，良好的产品技术与服务质量，获得了市场的认可，目前与众多知名网络游戏、门户、流媒体企业及其他企事业单位保持长期合作关系。

风险提示：IDC 产业政策持续收紧，行业竞争加剧的风险。

光环新网：国内专业的数据中心及云计算服务提供商。光环新网致力于以先进技术、优质资源和高品质服务推动互联网创新发展，为用户提供更加高速、稳定、安全的互联网环境。经过近二十年积累与深耕，公司累计服务企业客户逾万家，树立了优秀的行业口碑，在市场上享有领先的市场占有率和较高的品牌知名度。2020 年 Q3 单季度，公司实现营收 17.48 亿元，同比下降 9.22%；归母净利润 2.30 亿元，同比增长 5.21%。光环新网将加快 IDC 产业升级，大力发展云计算业务，不断提升研发、技术、服务水平，公司及主要子公司共拥有 79 项计算机软件著作权及专利权，在行业保持技术领先。同时，上半年公司通过不超过 50 亿元的定增方案，此举将帮助公司缓解运营资金压力，继续锁定优势资源，实现 IDC 业务进一步建设与扩张。

风险提示：流动资产中应收款项类占比过高导致资产质量风险。

佳力图：深耕机房服务研发数十年，造就细分龙头：佳力图成立之初即进入机环境控制领域，以精密空调为主要产品。凭借数十年锤炼的行业领先地位与技术优势，公司参与了多项国家和行业标准的起草制定，从而取得与同业及下游行业的充分交流沟通机会，有利于更好地把握行业及技术发展方向，提高了管理与生产研发效率，并成为国内该细分行业龙头企业。积极布局下游延伸，聚焦南京发挥自身优势，充分享受行业红利：机精密控制领域实现中国龙头地位后，佳力图锐意进取，大力发展产业链延伸，向中下游 IDC 建设及运维等服务进发，同时有助于提高现有机房环境业务技术及竞争力。2020 年 Q3 单季度，公司实现营收 1.99 亿元，同比增长 7.05%；归母净利润 0.45 亿元，同比

上涨 85.09%。上半年业绩下滑主要原因为一季度受到疫情影响，三季度公司业务快速恢复。20Q2 实现收入 1.7 亿元，同比增长 7.95%；归母净利润 0.35 亿元，同比增长 46.74%。在当前国家政策背景下，公司将充分享受 IDC 行业发展红利。公司基于原主营业务在南京地域优势，协同发展数据中心业务，携手鹏博士打造 IDC 行业新秀。优质客户资源及品牌形象，奠定持续发展基础：公司产品服务于中国信、中国联通、中国移动、华为等知名企业，丰富的优质客户资源为公司在业内树立了良好的品牌形象，为公司未来持续稳定发展奠定了坚实的基础。未来 IDC 业务，通过合作方老牌 IDC 厂商鹏博士的资源加持，也有望实现快速发展，形成“精密机房+IDC”双主营模式。

风险提示：公司客户所处行业较为集中的风险；材料价格波动风险。

中际旭创：2020 年 Q3 单季度，实现营收 19.60 亿元，同比增长 56.97%，实现归母净利润 2.35 亿元，同比增长 55.90%。公司是国内电机绕组制造装备的领军企业之一，是国内最早从事电机绕组制造装备研发生产的厂家之一，是国内少数能为客户提供定子绕组制造系列成套装备的厂家之一。在国内电机绕组制造装备生产企业中，其研发能力、技术水平和生产规模均具有明显优势。苏州旭创专注于 10G/25G/40G/100G 高速光通信模块及其测试系统的研发设计与制造销售，全力打造立足于中国的高端光通讯模块设计与制造公司。目前，公司自主开发的高速光通讯模块产品已成功进入国内外核心客户，技术水平较高，公司高端光模块产品(40G/100G 光模块)在国内同行业中居领先水平。公司光模块业务专利优势明显，共拥有专利 62 项，其中发明专利 38 项，公司技术领先地位得到了巩固，提升了核心竞争力。

风险提示：总资产周转率下降，存在一定的运营风险。

崇达技术：2020 年，在全球疫情、中美贸易摩擦背景下，公司积极调整发展策略，内销、中大批量、高端产品市场成效显著，业绩保持良好增长态势。从收入端角度来看，2020 年 Q3 单季度，营业收入及归母净利润为 11.24 亿元（YOY+21.50%）、1.05 亿元（YOY+15.96%），其中 Q2 营业收入和归母净利润分别为 12.35 亿元和 1.44 亿元，同比增长 30.62%、2.00%。产品布局方面，2019 年公司相继收购三德冠 20%、普诺威 40%、大连电子 20%的股权，将产品扩展至 FPC、IC 载板领域，实现 PCB 全系列产品的覆盖。营销布局方面，公司积极强化国内大客户战略，最大程度降低中美贸易摩擦影响。通信行业产品应用占比达到 35%，已与多家国际大客户建立稳定业务关系，进入其超算、5G 基站产品核心供应商。我们认为，随公司大客户战略及全系列产品布局稳步推进，业绩将充分受益 PCB 市场高景气度实现跃迁。5G 产品方面，受益 5G 基建与大客户策略加速推进，中兴 5G 相关产品订单增长迅速。高端 PCB 产品方面，HDI 等高端产品布局成效显著。综上，我们看好未来公司持续受益高端 PCB 市场需求高增长趋势驱动业绩长效稳增。

风险提示：5G 订单不及预期；产能释放不及预期。

华工科技：以光通信、激光加工设备为两大主业，业绩受益于 5G 进入高质量增长

阶段：经过 20 年技术积累，公司打造出光通信、激光加工设备、传感器、激光防伪四大业务板块，近年来各个板块收入均实现稳步增长，其中光通信与激光加工设备是公司两大支柱产业有望受益于 5G 建设以及 5G 手机创新周期带动公司业绩提升。受益 5G 与数据中心需求，光通信收入结构改善带来盈利能力大幅提升，光芯片进展顺利，强化竞争实力：近两年光模块放量带来收入结构改善，毛利率、净利率快速提升。2020 年 Q3 单季度，公司实现营收 17.67 亿元，同比增长 33.41%，实现归母净利润 1.45 亿元，同比增长 10.38%。具体来看，5G 前传光模块市占率连续保持较高份额，数通 100G 已在海外批量发货，400G 开始小批量试产，有望成为新的增长点。此外，公司光芯片进展顺利，10G 光芯片已批量供货，25G 光接收芯片已具备批量能力，发射芯片还在进行测试评估，预计下半年形成小批量。公司光芯片未来有望在中低速率产品自给自足，强化竞争实力。5G 产品创新与传统制造企业智能化改造有望拉动下游设备投资，传导激光设备订单增长：激光加工设备是公司营收规模第二大的业务板块，拥有智能装备产业群与精密激光产业群。其中，智能装备产业群方面，有望受益于政策驱动的中国传统制造企业的智能化升级改造；精密激光产业群方面，考虑到 5G 手机设计方面的创新，A 客户加大创新力度更新设备可能性较高，激光设备将在更多生产环节得到应用，有望驱动公司订单增长。

风险提示：光模块订单增速不及预期风险；光模块上游关键原材料供应风险；高端激光加工装备与 3C 市场资本开支不及预期的风险。

中科创达：2020 年 Q3 单季度，公司实现营收 7.38 亿元，同比增长 36.85%；归母净利润 1.18 亿元，同比增长 75.22%。核心技术优势明显，“技术+生态”战略持续推进。中科创达为全球领先的智能操作系统产品和技术提供商，不断加大研发投入及积累。注重与行业内全球领先企业的合作创新，与高通、Intel、TI、SONY、QNX、NXP 等分别运营了多个联合实验室，跟踪研发行业前沿技术，推动智能终端产业的技术发展。目前在全球已经拥有超过 500 家客户，并覆盖超过 1/4 的产业链内世界五百强企业。

风险提示：智能手机市场需求不及预期；中美贸易摩擦加剧。

兴森科技：半导体业务导入顺利，业绩实现稳步提升：目前业务主要围绕 PCB 业务及半导体两大核心业务，是国内最大的印制电路样板小批量板快件制造商，目前覆盖面向通信、工业控制、医疗、计算机以及汽车电子等行业 4000 多家客户。2019 年兴森科技实现营业收入 38.04 亿元，同比增长 9.51%，实现归母净利润 2.92 亿元，较去年同比增长 35.95%；2020 年 Q3 单季度，实现营收 9.62 亿元，同比下降 2.37%，实现归母净利润 0.81 亿元，同比下降 11.77%，我们认为公司业绩持续提升主要得益于半导体业务业绩贡献不断提升，随着 IC 载板业务产能扩张顺利，未来将继续助推业绩持续稳步增长。国产替代空间值得期待，国内 IC 载板的国产替代具有可观的市场空间。战略布局前瞻领先，核心竞争力远超行业竞争对手：为了避免与国内的 PCB 同行业发生同质化的竞争，在稳定 PCB 样板、小批量板龙头的基础上，从 12 年进入 IC 载板业务，积极

进行产能扩张，有望成为国内 IC 载板龙头企业。同时在 2018 年 9 月正式通过三星认证，成为大陆本土唯一的三星存储 IC 封装基板供应商，是对公司 IC 载板实力的认证，目前在现有内资韩系等重要客户基础上也在积极拓展更多的龙头客户。

风险提示：核心技术研发进度不及预期；产能爬坡进度不及预期；

中兴通讯：全球领先的综合通信信息解决方案提供商。中兴通讯拥有通信业界完整的、端到端的产品线和融合解决方案，通过全系列的无线、有线、业务、终端产品和专业通信服务，灵活满足全球不同运营商和企业网客户的差异化需求以及快速创新的追求。中兴通讯坚持以持续技术创新为客户不断创造价值。中兴通讯 PCT 国际专利申请三度居全球首位，位居“全球创新企业 70 强”与“全球 ICT 企业 50 强”。中兴通讯是中国电信市场的主导通信设备供应商之一。在中国，集团各系列电信产品都处于市场领先地位，并与中国移动，中国电信，中国联通等中国主导电信服务运营商建立了长期稳定的合作关系。在国际电信市场，集团已向全球 140 多个国家和地区的 500 多家运营商提供优质的，高性价比的产品与服务，与包括法国电信，英国电信，沃达丰，澳大利亚电信，和黄电信在内的众多全球主流电信运营商建立了长期合作关系。

风险提示：单季度营收环比下降 12.39%，盈利能力略下降；竞争加剧风险，5G 网络部署不及预期风险。

移为通信：汇集了无线通信技术领域的技术专家和商业精英，是业界领先的无线物联网设备和解决方案提供商。作为中国 M2M(机器与机器通信)设备的主要出口供应商之一，移为通信系列产品获得了 CE,FCC 及 PTCRB 等认证。移为通信 M2M 终端设备，应用于车辆管理、移动物品管理、个人追踪通讯三大领域。公司拥有成熟的研发团队，核心技术人员均有 10 年以上行业积累。公司具有基于芯片级的开发设计能力、传感器系统和处理系统集成设计能力、接基于基带芯片、定位芯片进行硬件设计、开发，同时对不同类型的传感器集成能力。受疫情影响，2020 年 Q3 单季度，公司实现收入 1.2 亿元，同比减少 29.96%；归母净利润 0.20 亿元，同比减少 44.22%。公司销售以外销为主，上半年受疫情影响，收入、利润有所下滑。目前海外逐步复工复产、国内市场持续开发、动物溯源产品的继续推进有望驱动下半年业绩环比改善。

风险提示：受疫情影响导致生产与在手订单交付延期的风险；上游原材料涨价的风险；受疫情影响导致短期订单量下降的风险。

淳中科技：2020 年 Q3 单季度，公司实现营收 1.55 亿元，同比上涨 51.52%，归母净利润 0.44 亿元，同比上升 15.26%；非归母净利润 0.79 亿。一季度受疫情影响较大，随着国内疫情得到有效控制，二季度和三季度公司经营情况恢复良好，高毛利率稳定向好。在芯片研发方面，公司推动实现产品及芯片进口替代：在产品方面，淳中科技对标 Extron 与 Barco，差距主要为产品线的丰富程度，虽然产品线相对 Extron 与 Barco 仍略显单薄，但是在图像处理器等核心产品方面已经不输巨头 Extron 以及 Barco，并且随着国家安全需求的提升，加大外企进入壁垒，进一步助推淳中科技实现进口替代，目前在

军工领域已经实现进口替代；在芯片方面，筹资加大对 FPGA 芯片研发投入，加快实现核心器件的进口替代。受益于 5G 高清视频以及专业音视频发展，下游需求增量可观：随着 5G 高清视频以及专业音视频产业的迅速的崛起，下游行业对高清视频会议、视频直播等需求快速增加，淳中科技作为视频显示控制大脑，直接受益于下游需求的快速提升，并且不受下游应用场景以及应用行业的限制，据新思界预测，我国视频显示控制市场规模年均增速在 10%以上，未来有望迎几百亿市场空间。

风险提示：大额订单量不及预期；下游行业市场需求发展不及预期；显控行业市场规模扩展不及预期；市场产品自研项目进程不及预期。

中新赛克：领先的专业技术和持续创新能力。公司核心研发团队自公司成立起就专注于数据提取、数据融合计算及在信息安全等领域的应用，精通固网、移动网、大数据、软件定义网络(SDN)、网络功能虚拟化(NFV)、5G、人工智能等技术架构并了解其演进趋势,技术积累丰富。研发投入占营业收入比例达到 23.86%，研发人员人数达到 446 人，占公司总人数比例为 56.31%。2020 年 Q3 单季度，公司实现营收 2.85 亿元，同比增长 3.27%；归母净利润 0.76 亿元，同比下降 31%。在国内网络可视化市场，公司推出了多项产品，包括宽带网产品、移动网产品，实现固网和移动网的全面布局，并在各细分市场取得了市场领先地位；公司的网络可视化基础架构产品始终保持与国内第三方具有资质的信息安全应用开发商和系统集成商合作；公司的网络内容安全产品主要用于海外网络内容安全市场。

风险提示：中美贸易摩擦缓和低于预期。

5. 各子行业动态

数据来源:CI14、飞象网、OFweek

5.1. 5G 设备商/运营商

1、3 月 15 日，华为和奥曼特尔合作在霍尔木兹海峡附近实施 5G 端口计划。

2、3 月 16 日，彭博社获悉中国移动考虑美股摘牌后进行 A 股上市，就发展 5G 网络寻求新的融资渠道。

3、3 月 17 日，中国电信首次披露 A 股募集资金用途，初步利用募资投资额 544 亿，半数用于云网融合基础设施。

4、3 月 17 日，中兴通讯 2020 年第四季度 PON ONT 发货量以 33%市场份额获全球第一。

5、3 月 17 日，中国联通携手行业合作伙伴，发起在 IMT-2020 局域网中支持跨域确定性通信业务的框架和 QoS 需求新项目，以保障该领域的网络业务性能。

6、3 月 17 日，华为表示将持续加大投资数字能源，光伏产业迎来变化。

7、3月17日，中国电信专家在“2021 光通信高质量论坛”活动中表示 50G PON 标准化进展顺利，持续推进光接入技术发展，提升业务感知。

8、3月17日，烽火通信正式加入中国超高清视频产业联盟（CUVA）。

9、3月18日，华为智能协作开辟新赛道，推出用于会议、教学的平板产品，端、管、云协同。

10、3月18日，阿里云成立12年终于盈利，2020年四季度调整后净利润2400万元。

11、3月18日，中国电信成立天翼云科技，未来三年投资超500亿，打造云计算主业。

12、3月18日，中国移动云能力中心第三方CDN资源及支撑服务采购，总规模超4.76亿元。

13、3月19日，中国移动全面启动“联创+”“1+2+2+N”五大行动方案助力研发创新。

14、3月19日，中国电信服务器集采：华为、新华三、浪潮等厂商入围。

5.2. 物联网等

1、3月16日，瑞科拓公司首次在中国推出基于物联网技术的冷却液智能管理器。

2、3月18日，Silicon Labs 的 Secure Vault 物联网安全解决方案，正式成为全球率先获得高级别 PSA 3 级认证的项目。

5.3. 光模块/IDC

1、3月17日，IDC 发布数据，深信服应用交付 AD 以 28.24% 的市占率上升为市场第一，为中国 IT 厂商首次在教育交付领域反超国外厂商 F5。

2、3月17日，盛邦安全提供的解决方案入选《网络空间地图市场洞察》。

5.4. 上市公司动态

【淳中科技】黄秀瑜先生作为公司控股股东，持有公司股份约 944 万股，占总股比例 7.08%；本次质押 500 万股，累计质押 500 万股，占所持公司股份 52.95%，占公司总股本 3.75%。（2021.03.16）

【兴森科技】公司控股股东，实际控制人邱醒亚先生，提前解除质押股份 978 万股，占其所持股份 4.0%；累计质押 14136.6 万股，占其所持股份比例 57.85%。（2021.03.16）

【中兴通讯】2020 年实现营收 1014.5 亿元，同比增长 11.8%，预计 2021 年 Q1 净利润达 18 亿至 24 亿元。（2021.03.16）

【青云科技】混合云第一股青云科技于上海证券交易所成功上市，市值达 40 亿元。
(2021.03.16)

【中石科技】公司大股东吴晓宁本次质押 500 万股，占公司总股 1.78%；该股东累计质押 2095 万股，占直接持股 33.58%；公司合计被质押 2095 万股，占总股本 7.46%。
(2021.03.17)

【中国电信】2020 年营收为 3936 亿元，同比增长 4.7%，利润为 209 亿元，同比增长 1.6%。(2021.03.17)

【中科创达】2020 年业绩报告：全年营收 26.28 亿元，同比增长 43.85%；净利润 4.43 亿元，同比增长 86.61%；资产总额 55.58 亿元，同比增长 96.41%；净资产 43.26 亿元，同比增长 125.82%。(2021.03.17)

【博创科技】2020 年营收为 7.77 亿元，同比增长 90.76%；净利润为 8846 万元，同比增长 1036.48%，2019 年净利 778 万元。(2021.03.17)

【金山云】2020 年第四季度财报显示净亏损 1.05 亿元，比去年亏损的 2.4 亿元有所收窄；第四季度营收 19.2 亿元，同比增长 63.8%；2020 全年营收 65.77 亿元，同比增长 66.2%。(2021.03.18)

【宏达电】2020 年第四季度财报：营业净亏损 2.96 亿元，营业利率为-80.9%；营收约 3.67 亿元，毛利率由上一季的 27%增长至 27.9%。(2021.03.18)

6. 风险提示

- 1.中美贸易摩擦缓和低于预期。
- 2.运营商收入端持续承压，被迫削减建网规模或者向上游压价。
- 3.国家对 5G、物联网等创新领域扶持政策减弱，运营商部署 5G/NB 网络意愿减弱，进度不及预期。
- 4.5G 标准化和产品研发进度不及预期，产品单价大幅提升，商用部署时间推迟。
- 5.运营商削减对物联网模组的补贴，削减对 5G 终端的补贴，导致产业链发展变缓。
- 6.5G 应用相关技术支持力度不达预期，终端拓展进度不及预期。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，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、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>