

2021年01月03日

# 本周专题：政策持续支持，流量带动板块向上，持续关注主设备、IDC、光模块等新基建赛道优质标的 增持（维持）

证券分析师 侯宾  
执业证号：S0600518070001  
021-60199793  
houb@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、政策推进力度持续，发改委牵头三部门强调构建全国一体化大数据中心：发改委本次指导意见围绕“基建”、“数据”以及“数字化转型”三个关键，进一步强调维持数据中心更好更快的建设节奏。2、流量核心驱动，板块景气度持续向上：11月国内移动互联网流量同比增速45.06%，相比10月提升7.22pct，流量加速向上转折点已至，将持续驱动板块景气度加速向上。3、数字化转型为主线，带动数字基础设施建设提速：全社会数字化转型已成确定性趋势，带动数字基础设施建设提速，IDC预计2021年中国工业云基础设施市场规模增速达41.09%，相比2020年提升7.15pct，建议持续关注主设备、光模块、IDC等新基建赛道优质标的。4、运营商纽交所“摘牌”无碍国内5G推进节奏。我们认为，此次运营商纽交所“摘牌”事件对运营商业务运营及业绩无实质影响，国内5G建设继续加速向前，5G流量将进一步驱动运营商业绩持续提升。
- **行业动态及点评：**阿里巴巴达摩院发布2021十大科技趋势；中国三大运营商被纽交所“摘牌”；IDC发布中国未来连接十大预测；工信部副部长刘烈宏：持续打造高质量5G网络，大力推进6G研究；5G SA（5G切片联盟）年度研讨会成功举办。
- **行业前瞻：**数字经济·数字科技·数字金融——2021零壹财经新金融年会（2021.1.13）、科技新基建大会（2021.1.22）
- **首推组合：**中兴通讯、天孚通信、数据港、中际旭创、淳中科技、中科达。
- **建议关注组合：**5G主设备：烽火通信；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、鹏博士、立昂技术、世纪互联、万国数据；高清视频：兴图新科；物联网/车联网：移远通信、广和通、移为通信、道通科技、锐明技术、鸿泉物联；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、中国联通、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；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；UWB：浩云科技；低轨卫星：和而泰、华力创通、海格通信、中国卫星、中国卫通。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；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）指数上涨3.24%；沪深300指数上涨4.23%；行业跑输大盘0.98pp。东吴通信优选指数近期表现：一周上涨5.44%，年初至今上涨27.03%。
- **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、《通信行业点评：政策导向清晰，板块向上趋势确定，继续重点推荐新基建、云计算与5G应用》2020-12-29
- 2、《通信行业点评报告：发改委牵头多部委强调加快构建全国一体化大数据中心创新体系，关注新基建、云计算、大数据等行业投资机会》2020-12-28
- 3、《通信行业跟踪周报：本周专题：为什么说边缘计算和网络切片助力5G专网与行业应用？》2020-12-27

## 内容目录

1. 行业观点 .....	4
1.1. 近一周行情表现.....	4
1.2. 本周策略观点速览.....	6
2. 本周专题解析 .....	7
2.1. 政策推进力度持续，发改委牵头三部门强调构建全国一体化大数据中心.....	7
2.2. 流量和云计算渗透率两大核心驱动力持续加强，基础设施建设仍将加速.....	9
2.2.1. 数据中心需求可以从数据流量和云计算渗透率两个维度拆解.....	9
2.2.2. 流量加速向上，带动板块景气度提升.....	9
2.2.3. 数据上云逐步深入人心，云计算渗透率不断提升.....	10
2.3. 数字化转型为主线，数字基础设施建设是第一步.....	10
2.3.1. 数字化提升生产率，全社会数字化转型大潮势头强劲.....	10
2.3.2. 基础设施建设是数字化转型的首要步骤.....	12
3. 本周动态点评 .....	13
4. 近期重点推荐个股 .....	21
5. 各子行业动态 .....	26
5.1. 5G 设备商/运营商.....	26
5.2. 物联网等.....	27
5.3. 上市公司动态.....	27
6. 风险提示 .....	28

## 图表目录

图 1: 东吴通信优选指数 (日期截至 2020.12.31) .....	5
图 2: 《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》总体要求 .....	7
图 3: 数据中心需求分析 .....	9
图 4: 全国移动互联网接入流量 (亿 GB, %) .....	9
图 5: 全国户均移动互联网接入流量 (GB/户, %) .....	9
图 6: 全球云计算渗透率持续提升 (%) .....	10
图 7: 业务数据化和数据资产化将提升社会全要素生产率 .....	11
图 8: 2014-2019 年中国数字经济总规模及增长率 (亿元, %) .....	11
图 9: 企业数字化转型依赖基础设施建设 .....	12
图 10: 2019-2024 年中国工业云市场规模及预测 (百万美元, %) .....	12
图 11: 2019 年全球 GaN 射频器件的应用领域分布 (%) .....	13
图 12: 云原生应用与传统应用的对比 .....	14
图 13: 中国工业互联网市场规模及预测 (亿元) .....	14
图 14: 工业互联网的实施阶段 .....	14
图 15: 三大运营商业绩增速回升 (亿港币, %) .....	15
图 16: 三大运营商移动 ARPU 值 (元/户/月) .....	16
图 17: 三大运营商移动 ARPU 值同比 .....	16
图 18: 通信 (申万) 指数近 10 年 PE (TTM) 情况 (倍) (截止 2020 年 12 月 31) .....	16
图 19: 基于 5G 专网的应用示例 .....	17
图 20: 边缘计算网络基础设施示意图 .....	17

图 21: 2014-2019 年中国数字经济总规模及增长率 (万亿元, %)	18
图 22: 2021 年工业和信息化部相关重点工作	19
图 23: 中国专网通信行业市场规模 (亿元)	19
图 24: 5G 应用场景发展时间线与网络切片相关性	20
表 1: 涨跌幅前 5	4
表 2: 涨跌幅后 5	4
表 3: TMT 各子行业涨跌幅对比	4
表 4: TMT 各子行业历史市盈率比较	4
表 5: 东吴通信优选指数	4

## 1. 行业观点

### 1.1. 近一周行情表现

近一周通信（申万）指数上涨 3.24%；沪深 300 指数上涨 4.23%；行业跑输大盘 0.98pp。

表 1: 涨跌幅前 5

股票代码	股票名称	涨跌幅 (%)
002796.SZ	世嘉科技	28.23%
300590.SZ	移为通信	20.72%
600105.SH	永鼎股份	17.61%
002194.SZ	武汉凡谷	14.08%
002829.SZ	星网宇达	12.07%

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 (%)
300265.SZ	通光线缆	-5.36%
300045.SZ	华力创通	-5.11%
300570.SZ	太辰光	-4.85%
600289.SH	*ST 信通	-4.01%
300136.SZ	信维通信	-3.94%

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, 通信周涨幅居第二位。

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)	1.75%	6.46%	36.05%	49.95
801750.SI	计算机(申万)	5.33%	-6.85%	9.75%	70.65
801760.SI	传媒(申万)	2.32%	-9.61%	7.86%	36.18
801770.SI	通信(申万)	3.24%	-7.01%	-8.33%	37.48

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 37.48X, 位于 TMT 各行业第三位。

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)
2011	35.44	39.09	34.87	39.32
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	78.10	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	58.10	41.66	37.72
2020 年 12 月 31 日	49.95	70.65	36.18	37.48

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、网宿科技、中科创达、淳中科技、佳力图组成“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、中际旭创、天孚通信、数据港、网宿科技、中科创达、淳中科技、佳力图
涨跌幅	近一周: 5.44% ; 今年: 27.03%
指数说明	<p>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;</p> <p>2020/02/24 调入崇达技术替代中国卫通;</p> <p>2020/03/09 调入奥飞数据替代移为通信;</p> <p>2020/03/23 调入天孚通信、数据港替代奥飞数据、中科创达;</p> <p>2020/05/04 调入兴森科技替代崇达技术;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>2020/06/15 调入博创科技替代崇达技术;</p> <p>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;</p> <p>2020/07/27 调入中科创达、淳中科技替代奥飞数据、光环新网;</p> <p>2020/08/10 调入歌华有线代替博创科技;</p> <p>2020/08/31 调入佳力图代替歌华有线。</p>

资料来源: Wind, 东吴证券研究所

东吴通信优选指数近期表现: 一周上涨 5.44%, 年初至今上涨 27.03%。

图 1: 东吴通信优选指数 (日期截至 2020.12.31)



数据来源: wind, 东吴证券研究所



## 1.2. 本周策略观点速览

- 1、政策推进力度持续，发改委牵头三部门强调构建全国一体化大数据中心：**发改委牵头三部门强调构建全国一体化大数据中心，本次指导意见围绕“基建”、“数据”以及“数字化转型”三个关键，渐次对应基础设施建设、流量基建以及应用三个层面，建议重点关注相关板块的投资机会。
- 2、流量核心驱动，云计算渗透率提升，板块景气度持续向上：**从流量来看，11月国内移动互联网流量同比上升45.06%，增速相比10月提升7.22pct，流量加速向上转折点已经到来；从云计算渗透率来看，随着云计算深入人心，Gartner预计到2021年全球云计算渗透率能够达到15.3%。在流量和云计算渗透率的双重驱动下，基础设施需求量仍将快速提升。
- 3、数字化转型为主线，带动数字基础设施建设提速：**数字化转型将从多个维度提升企业生产效率，提升社会全要素生产率，而数字基础设施建设是社会数字化转型的第一步，全社会数字化转型浪潮将带动数字基础设施建设提速。据IDC预计，2020年中国工业云基础设施市场规模将达到27.2亿美元，同比增速33.94%，2021年同比增速将进一步提升至41.09%。建议持续关注主设备、光模块、IDC等新基建赛道优质标的。
- 4、中国三大运营商被纽交所“摘牌”，无碍运营商5G投资规划：**12月31日，美国纽约证券交易所发布声明，将对中国联通（香港）、中国移动和中国电信等三家中国公司进行退市处理。我们认为，此次三大运营商在纽交所摘牌事件对运营商业务运营及业绩无实质影响，国内5G建设加速向前，5G流量驱动运营商业绩提升和一季度运营商招标等因素有望催化通信行业估值修复，当前板块配置价值较高。

### 建议关注组合：

5G设备商：中兴通讯、烽火通信；

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、鹏博士、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；

物联网/车联网：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；

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；

低轨卫星：和而泰、华力创通、海格通信、中国卫星、中国卫通；

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；

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；

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；

天线射频：世嘉科技、通宇通讯、硕贝德；

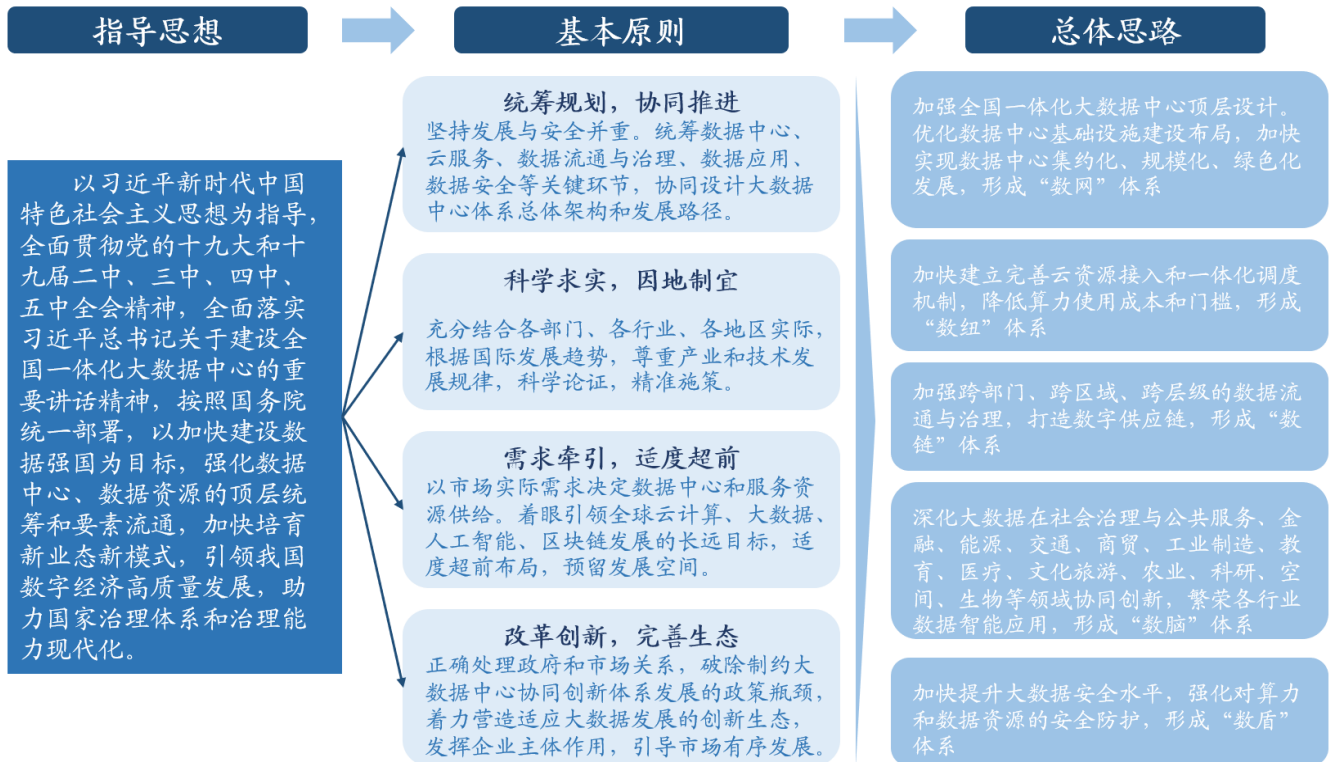
光纤电缆：亨通光电、中天科技、长飞光纤。

## 2. 本周专题解析

### 2.1. 政策推进力度持续，发改委牵头三部门强调构建全国一体化大数据中心

2020年12月28日，发改委牵头中央网信办、工业和信息化部以及国家能源局发布《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》，强调加强全国一体化大数据中心顶层设计，优化数据中心基础设施建设布局，到2025年，全国范围内数据中心形成布局合理、绿色集约的基础设施一体化格局。

图 2：《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》总体要求



数据来源：《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》，东吴证券研究所整理

我们将本次的指导意见解读为三个方面：

**1. 基础设施建设是基础**：优化数据中心布局为中心，加强区域协同联动，推进网络互联互通，强化能源配套机制，同时拓展基础设施国际合作。我们认为，数据中心一体化创新的目标下，基础联网的互联互通将率先起量，**建议重点关注，主设备商、光模块、IDC 以及服务器等板块投资机会。**

**2. 数据是核心要素，合理配置算力资源**：数据层面，健全数据流通体制机制，促进政企数据对接融合，深化政务数据共享共用，加快实现数据流通融合；算力层面，构建一体化算力服务体系，优化算力资源需求结构，推动算力资源服务化。数字作为国家基础战略性资源和重要的生产要素，是未来要素市场化配置改革的核心，因此随着数据量的不断增加，**增加对基础设施需求之外，还将加大对云计算、边缘计算、AI 以及大数据需求。**

**3. 强化平台建设，加快企业数字化转型**：提升政务大数据综合治理能力，加强大数据公共服务支撑，推动行业数字化转型升级，推进工业大数据平台建设，加快城市大数据创新应用，深化大数据应用创新。随着云服务体系的构建、以及算力成本的逐步降低，将助力打破政府部门间、企业间数据壁垒，推动线下流量上云节奏，加快实现传统行业数字化转型节奏。

我们认为，本次指导意见，围绕“基建”、“数据”以及“数字化转型”三个关键，



渐次对应基础设施建设、流量基建以及应用三个层面，建议重点关注相关板块的投资机会。

## 2.2. 流量和云计算渗透率两大核心驱动力持续加强，基础设施建设仍将加速

### 2.2.1. 数据中心需求可以从数据流量和云计算渗透率两个维度拆解

数据中心的需求量由数据流量与云计算渗透率两大因素决定。一方面，当前 5G 带动全球数据流量迅速提升；另一方面，云计算快速成为大众所接受的运算方式。我们认为，数据中心需求将从市场总量及渗透率两个维度快速提振，流量和云计算渗透率两大因素均将带动数据中心等基础设施建设进一步提速。

图 3: 数据中心需求分析



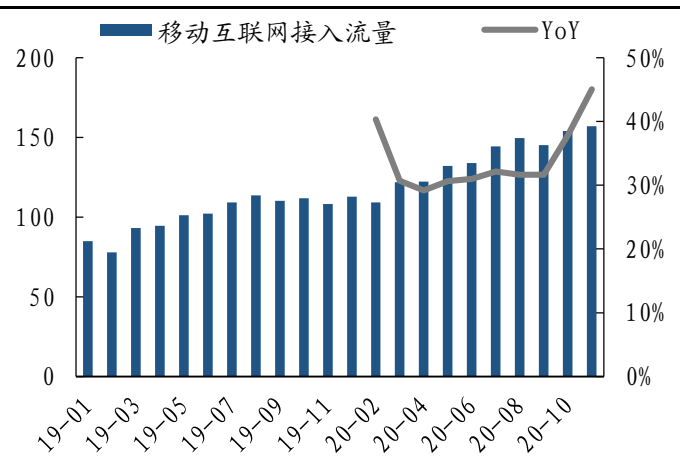
数据来源：东吴证券研究所整理

### 2.2.2. 流量加速向上，带动板块景气度提升

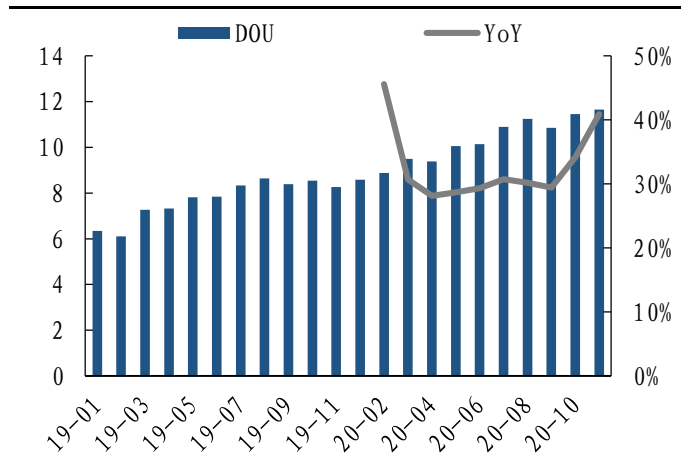
从数据流量来看,11月国内移动互联网流量和移动用户 DOU 增速均有快速提升,流量加速向上将带动板块业绩提升。据工信部统计,2020年11月全国移动互联网接入流量 157.1 亿 GB,同比上升 45.06%,同比增速相比 10 月提升 7.22pct;全国户均移动互联网接入流量 11.65GB/户,同比上升 40.87%,同比增速相比 10 月提升 6.68pct。全国流量增速加快,将进一步带动行业业绩加速向上。

图 4: 全国移动互联网接入流量 (亿 GB, %)

图 5: 全国户均移动互联网接入流量 (GB/户, %)



数据来源：工信部，东吴证券研究所

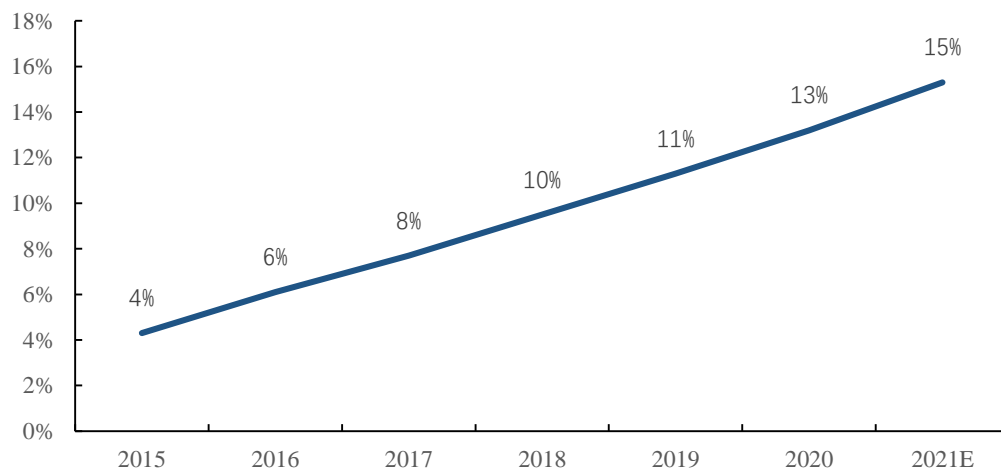


数据来源：工信部，东吴证券研究所

### 2.2.3. 数据上云逐步深入人心，云计算渗透率不断提升

从云计算渗透率来看，全球及国内云计算渗透率保持良好增速。随着云计算步入第二个发展10年，全球云计算市场趋于稳定增长。尽管云计算仍处于早期阶段，其在IT市场上正在不断扩展影响力。根据Gartner统计，至2021年，全球云计算渗透率将由2015年的4.3%上升至15.30%。我国云计算市场当前处于高速增长阶段，其应用已经深入到政府、金融、工业、交通、物流、医疗健康等传统行业。据前瞻产业研究院估计，我国云计算市场规模仍将保持快速增长态势，到2021年公有云市场规模将达到902.6亿元，私有云市场规模将达到955.7亿元。

图6：全球云计算渗透率持续提升 (%)



数据来源：Gartner，东吴证券研究所

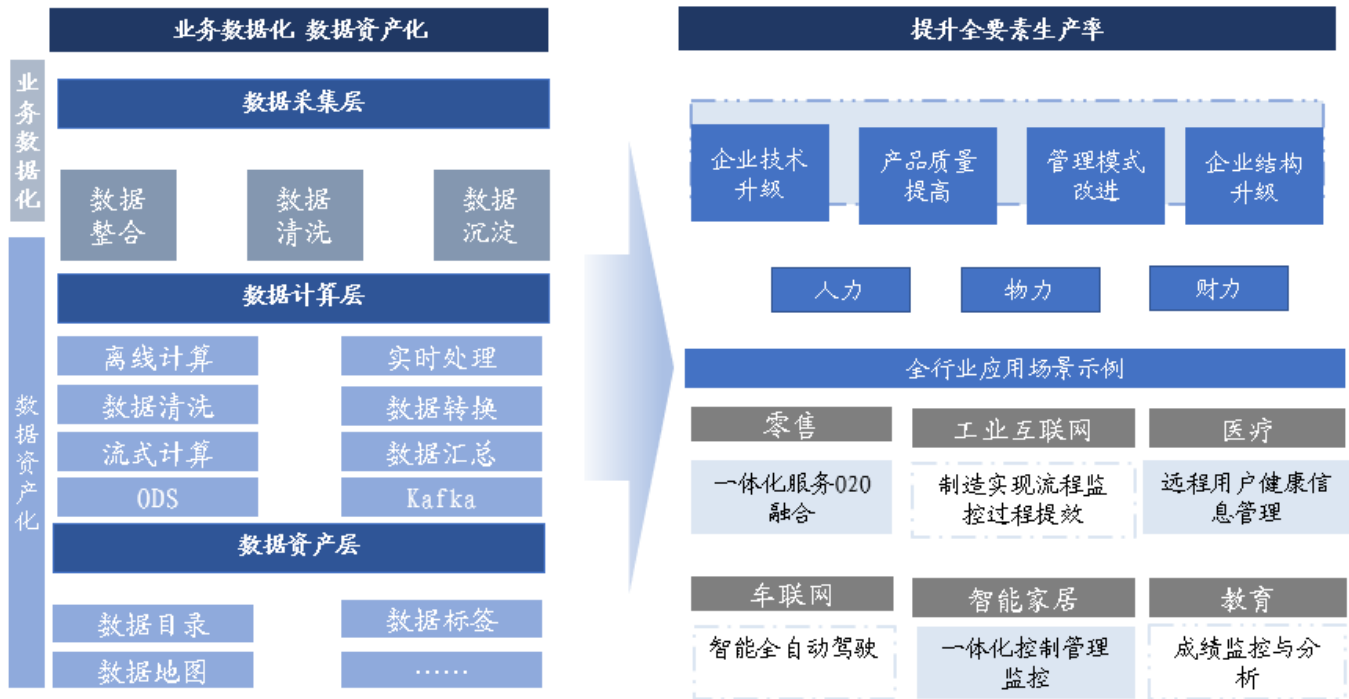
## 2.3. 数字化转型为主线，数字基础设施建设是第一步

### 2.3.1. 数字化提升生产率，全社会数字化转型大潮势头强劲

数字化转型可助力企业实现技术升级，产品质量提升，管理模式改进和企业结构升级，将从多个维度提升企业生产效率，提升社会全要素生产率。数字化转型未来将广泛应用于零售、工业、医疗、交通、教育等多个领域，快速渗透到生产生活的方方面面。

数字化转型浪潮下，数据资产化已成为确定性趋势，数据资产成为数据资产化的最重要环节。数据资产化反映了数据的重要性，将数据创造的价值具象体现出来，将引导一批企业专业从事数据的采集、计算和处理，进一步加速社会数字化转型节奏。

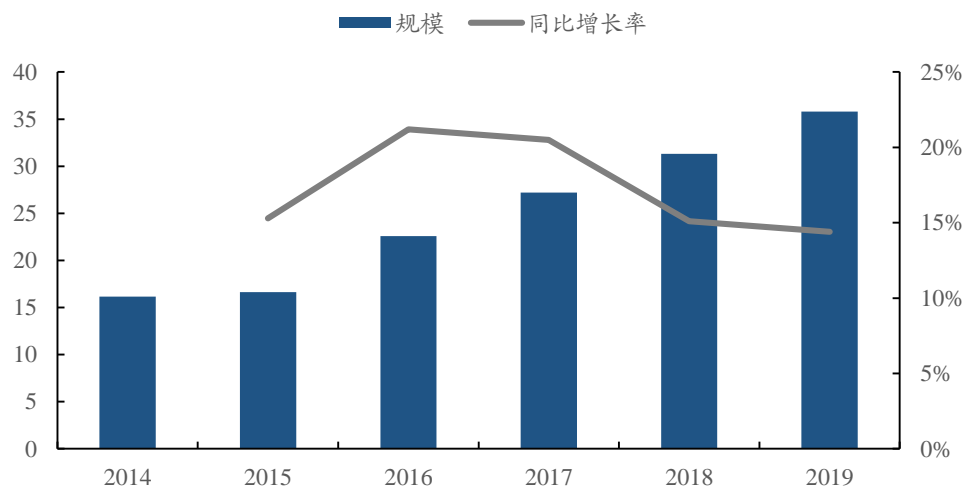
图 7: 业务数据化和数据资产化将提升社会全要素生产率



数据来源：艾瑞咨询，东吴证券研究所整理

数字化转型是未来企业的必经之路，市场空间极为广阔。中国通信院统计，2019年中国数字经济总规模达到 35.8 亿元，同比增长 14.4%。中国的数字经济发展领先全球，据贝恩咨询统计，2018年中国数字经济占 GDP 比重达到 30.3%，居全球第二水平，而全球数字经济总体规模仅占 GDP 的 22%，低于中国 8.1pp。

图 8: 2014-2019 年中国数字经济总规模及增长率 (亿元, %)

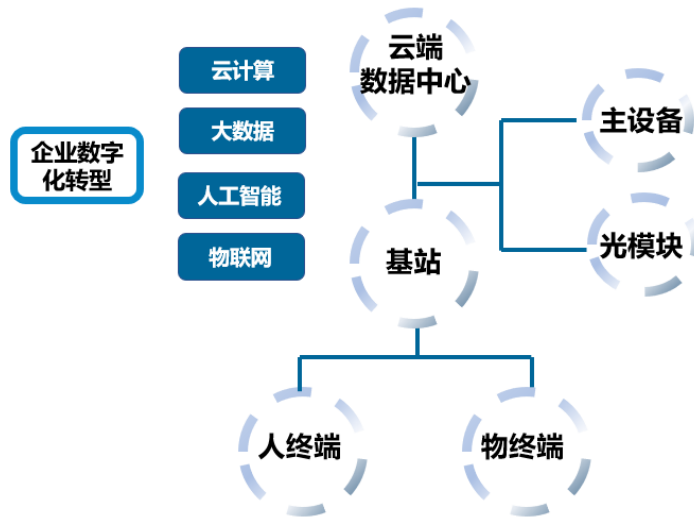


数据来源：中国信通院，东吴证券研究所

### 2.3.2. 基础设施建设是数字化转型的首要步骤

社会数字化转型依赖于基础设施建设，数字化转型浪潮下，基础设施建设将率先提速。企业数字化转型需要将数据从生产端上传至云端，进行数据处理、分析后再传输回生产端，数据的采集、传输、处理等环节分别依赖于通讯模组、通讯设备、光模块、数据中心等数字基础设施，因而全社会的数字化转型必将带动数字基础设施建设加速。

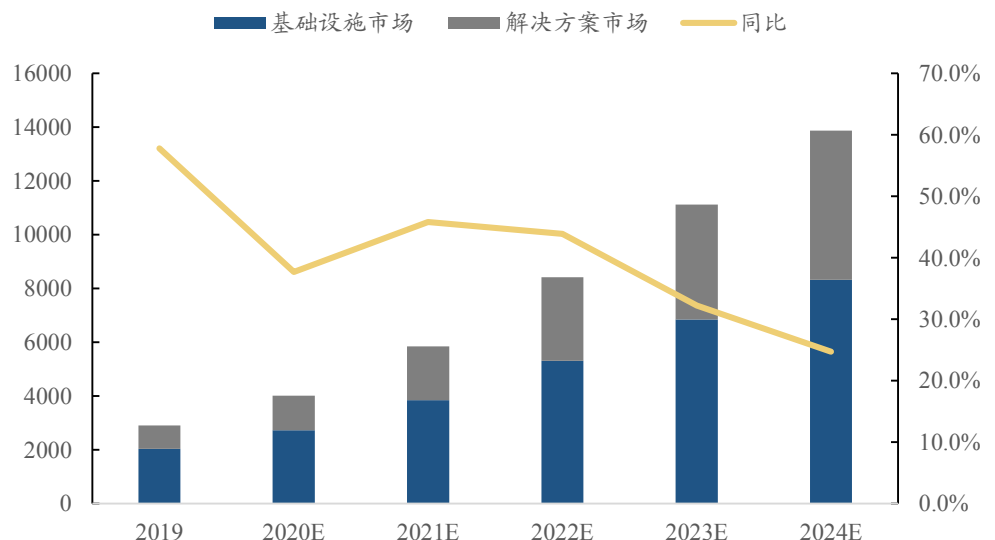
图 9：企业数字化转型依赖基础设施建设



数据来源：东吴证券研究所整理

中国工业云基础设施市场规模仍维持快速增长，且未来增速有望进一步提升。据 IDC 统计，2020 年上半年中国工业云市场规模为 16 亿美元，其中基础设施市场规模为 4.99 亿美元。据 IDC 预计 2020 年中国工业云基础设施市场规模将达到 27.2 亿美元，同比增速 33.94%，2021 年同比增速将进一步提升至 41.09%。

图 10：2019-2024 年中国工业云市场规模及预测（百万美元，%）



数据来源：IDC，东吴证券研究所整理

### 3. 本周动态点评

阿里巴巴达摩院发布 2021 十大科技趋势；中国三大运营商被纽交所“摘牌”；IDC 发布中国未来连接十大预测；工信部副部长刘烈宏：持续打造高质量 5G 网络，大力推进 6G 研究；5G SA（5G 切片联盟）年度研讨会成功举办。

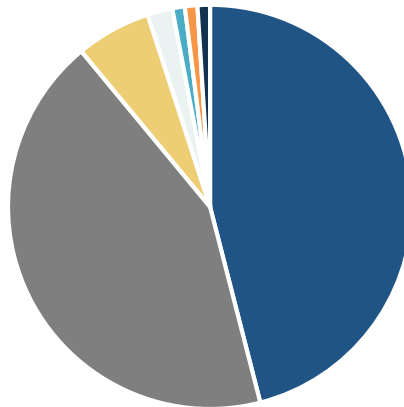
#### 1、阿里巴巴达摩院发布 2021 十大科技趋势

**事件：**阿里巴巴达摩院发布 2021 十大科技趋势预测。预测涵盖了量子计算、新材料、数据计算、云原生等新技术对各个产业集合带来的场景变革，揭示了未来新科技对人们生产生活模式带来的变革影响。

达摩院预测未来几年，以氮化镓和碳化硅为代表的第三代半导体材料将在材料生长、器件制备等技术上实现突破。近年来，第三代半导体的性价比优势逐渐显现并正在打开应用市场：SiC 元件已用于汽车逆变器，GaN 快速充电器也大量上市，并且 GaN 是射频器件的主要原料，广泛应用于国防和基站领域。未来 5 年，除现有的电动汽车和消费电子外，预计工业充电、5G 高频器件以及可再生能源和储能领域的电源应用都将从第三代半导体的发展中受益，尤其是在高频高压应用中将竞争性取代原有的 Si 器件。

图 11：2019 年全球 GaN 射频器件的应用领域分布（%）

■ 国防领域 ■ 基站 ■ 卫星通信 ■ 有线通信 ■ 商用雷达 ■ 射频能源 ■ 其他



数据来源：Yole，前瞻研究院，东吴证券研究所

数据处理将通过智能化方法实现数据管理系统的自动优化，以解决当前云计算发展面临的存储成本高、集群管理复杂、计算任务多样性等缺点。人工智能和机器学习手段将被广泛应用于智能化的冷热数据分层、异常检测、智能建模、资源调动、参数调优、压测生成、索引推荐等领域，有效降低数据计算、处理、存储、运维的管理成本，实现数据管理系统的“自治与自我进化”。

云原生将重塑 IT 技术体系。云原生架构充分利用了云计算的分布式、可扩展和灵



活的特性，更高效地应用和管理异构硬件和环境下的各类云计算资源，解决了传统 IT 开发环境里，产品开发上线周期长、研发效能不高的缺点。云原生技术应用在 2020 年呈现出爆发式的增长，其价值已在互联网、金融、教育、零售、能源等诸多行业得到广泛实践和验证，并预计在两年内有 75% 的全球化企业将在商业生产中使用云原生的容器化应用。

图 12: 云原生应用与传统应用的对比

	部署可预测性	抽象性	弹性能力	开发运维模式	服务架构	恢复能力
云原生应用	可预测	操作系统抽象	弹性调度	DevOps	微服务解耦架构	自动化运维快速恢复
传统应用	不可预测	依赖操作系统	资源冗余多缺乏扩展能力	瀑布式开发部门孤立	单体耦合架构	手动运维恢复缓慢

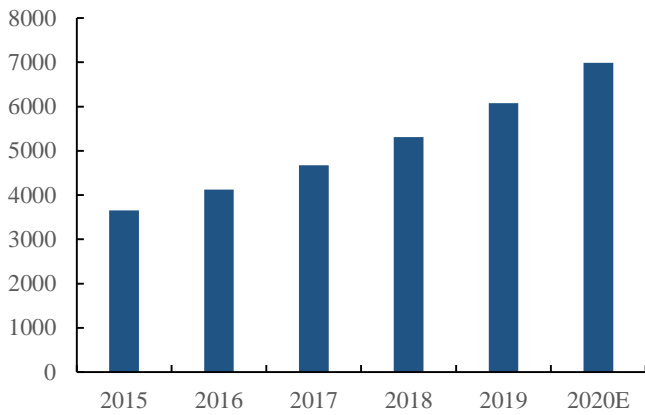
数据来源：云计算开源产业联盟，东吴证券研究所

以物联网、人工智能、云计算等为代表的科学技术正在与农业产业深度融合，打通农业产业的全链路流程。结合新一代传感器技术，农田地面数据信息得以实时获取和感知，并依靠大数据分析 with 人工智能技术快速处理海量领域农业数据，实现农作物监测、精细化育种和环境资源按需分配。同时，通过 5G、物联网、区块链等技术的应用确保农产品物流运输中的可控和可追溯，保障农产品整体供应链流程的安全可靠。农业将告别“靠天”吃饭进入智慧农业时代。

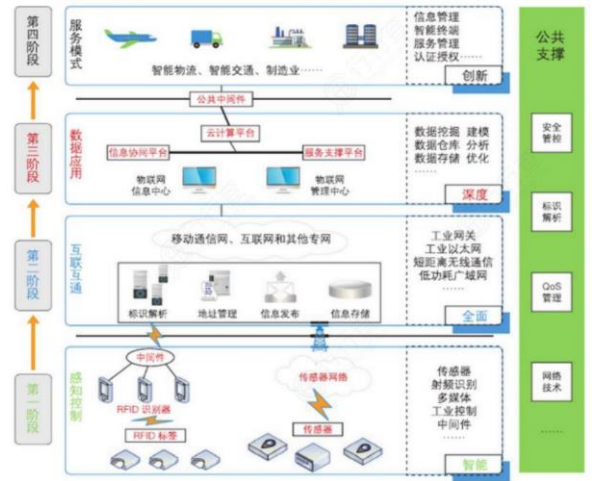
工业互联网从单点智能走向全局智能。中国工业互联网平台已达 300 家左右，其中具有一定规模和影响力的平台数量超过 50 家，但工业智能仍以解决碎片化需求即单点智能为主，仅进行局部细节的优化，难以满足制造企业全面数字化转型的需求。未来几年，工业智能将在多重利好推动下取得长足发展。首先是信息技术的进步和普及，2019 年中国云基础架构投资首次超过传统 IT 基础架构投资，新旧技术间已经实现交替；5G 时代的到来也将为物联网拓展新的应用场景。其次，新冠疫情促进了工业智能的发展。最后，作为“新基建”的重要组成部分，工业互联网将会迎来更好的政策环境和更大的投资力度，促进整个生态体系不断壮大完善。预计在未来 3 年时间里，工业特别是汽车、消费电子、品牌服饰、钢铁、水泥、化工等具备良好信息化基础的制造业，全局智能化应用将大规模涌现。

图 13: 中国工业互联网市场规模及预测 (亿元)

图 14: 工业互联网的实施阶段



数据来源：GSMA，东吴证券研究所



数据来源：工信部，东吴证券研究所

**智慧运营中心成为未来城市标配。**智慧的城市运营中心能够通过构建数字孪生城市直观展现城市全量信息。在数字孪生城市中全面融入城市感知数据、政府数据、商业数据等，并通过空间计算技术，在时间和空间维度下立体呈现城市运转的全貌，助力实现城市治理精细化。

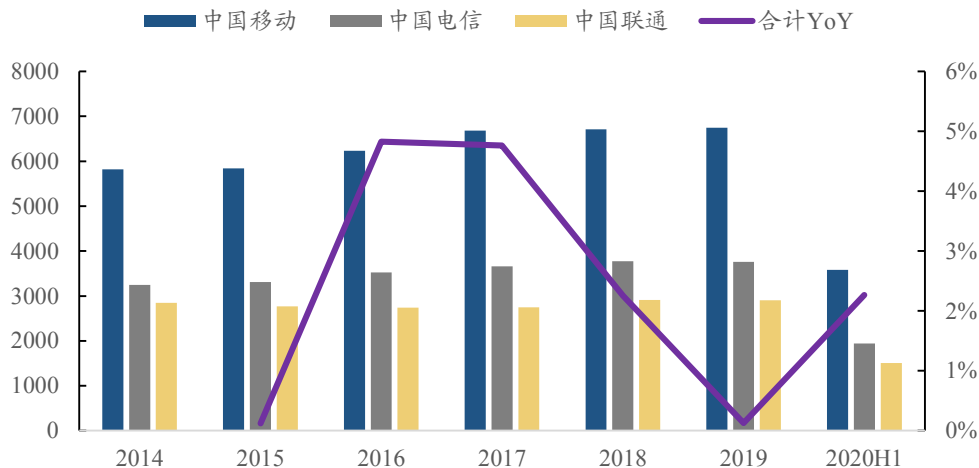
我们认为，AI、5G、云计算及IoT等数字技术相互融合协作，农业乃至城市都将因此产生巨大变革。新冠疫情等宏观因素加速科学技术应用到社会经济领域，未来十年，以人工智能、大数据为代表的新一轮科技将人们对生产生活产生变革影响。**建议持续关注云计算、物联网、人工智能等相关领域细分赛道。**

## 2、中国三大运营商被纽交所“摘牌”

**事件：**12月31日，美国纽约证券交易所发布声明，称为遵守特朗普政府禁止美国人投资“有军方背景的中国企业”的行政令，将对中国联通（香港）、中国移动和中国电信等三家中国公司进行退市处理。

从业绩来看，三大运营商业绩在5G带动下出现回升。2020H1三大运营商合计营收7024.3亿港币，同比增速2.27%，相比于2019年（0.13%）提升2.14pct，运营商业绩同比增速出现回升。三大运营商业务均在国内，此次运营商在美股摘牌对业绩没有重大影响，预计未来5G应用带动数据流量提升，将进一步推动运营商业绩回升。

图 15：三大运营商业绩增速回升（亿港币，%）

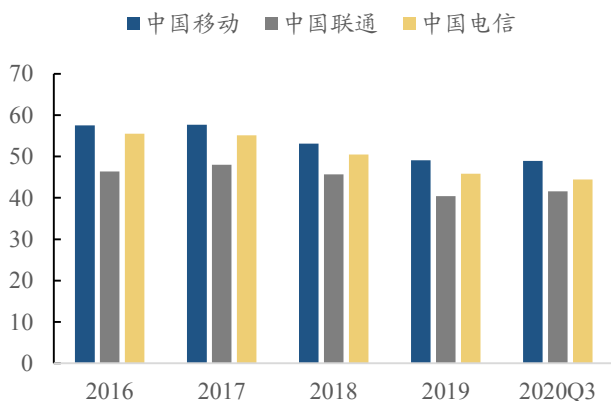


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

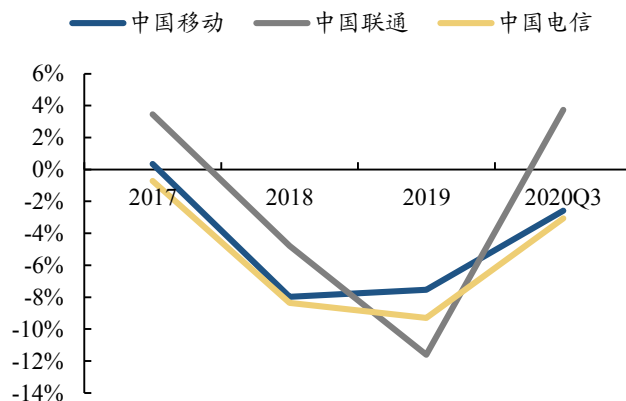
5G 流量带动运营商 ARPU 值止跌回升, 将进一步驱动运营商业绩提振。2020 年前三季度中国移动、中国电信和中国联通 ARPU 值分别为 48.9 元、41.6 元和 44.4 元, 同比增速分别为 -2.6%、3.7% 和 -3.1%, 同比增速相比于 2019 年分别提升 4.9pct、15.3pct 和 6.3pct。我们认为, 运营商 ARPU 值回升主要受益于 5G 带动数据流量提升, 随着未来 5G 应用的逐步推广和 5G 终端渗透率不断上升, 运营商移动用户数据流量和 ARPU 值有望进一步提升, 带动运营商业绩进一步向上。

图 16: 三大运营商移动 ARPU 值 (元/户/月)

图 17: 三大运营商移动 ARPU 值同比



数据来源: Wind, 东吴证券研究所



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

我们认为, 本次三大运营商在纽交所摘牌不会影响运营商在港股和 A 股的估值水平, 当前行业估值处于历史低位, 配置价值较高。一方面, 当前通信行业估值已下降至历史低位, 截止 12 月 31 日, 通信行业整体 PE (TTM) 为 37.48 倍, 相比今年 7 月估值高点下降约 15 倍, 回顾通信行业过去十年的估值水平, 当前估值水平仅超过历史 24.04% 的区间。另一方面, 运营商业绩逐步释放, 后续运营商 5G 资本开支不断加速, 一季度运营商招标等事件有望成为催化剂, 驱动通信行业估值修复。

图 18: 通信 (申万) 指数近 10 年 PE (TTM) 情况 (倍) (截止 2020 年 12 月 31)



数据来源：Wind，东吴证券研究所

### 3、IDC 发布中国未来连接十大预测

**事件：**IDC 近日发布《IDC FutureScape: 2021 年全球未来连接预测——中国启示》，并提出了顺应这些技术和市场趋势发展的建议。

**5G 应用与 5G 专网仍然占据重要地位。**IDC 预测，到 2022 年，由于相关技术成熟度不足等原因，50% 的中国企业仍将继续探索“杀手级”5G 应用。到 2023 年，60% 的中国 1000 强垂直行业（如制造、物流等）企业将开展基于 5G 专网的应用，从而保证数据可控和安全。

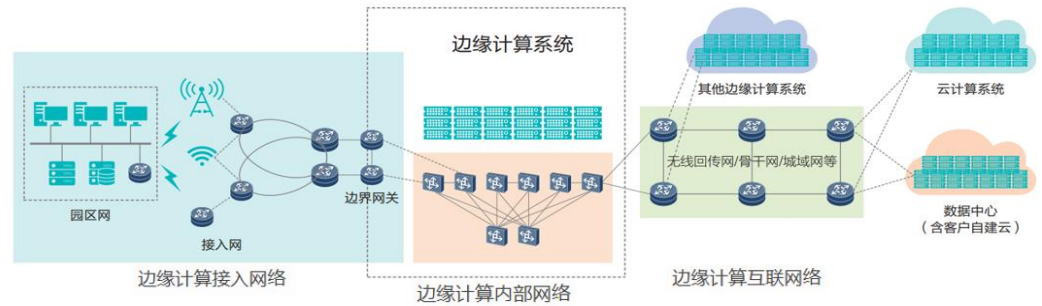
图 19: 基于 5G 专网的应用示例



数据来源：通信产业报，东吴证券研究所

**边缘计算应用进一步普及：**到 2022 年，为增强网络资源的敏捷性，60% 的网络资源的将部署在网络边缘。边缘计算能有效弥补云计算的不足，未来边缘计算与云计算将呈现协同发展的态势。通过边缘计算将数据预处理后再传输至云端，通过云计算进行深度分析，从而形成深度的协同合作，实现资源协同、数据协同与服务协同。

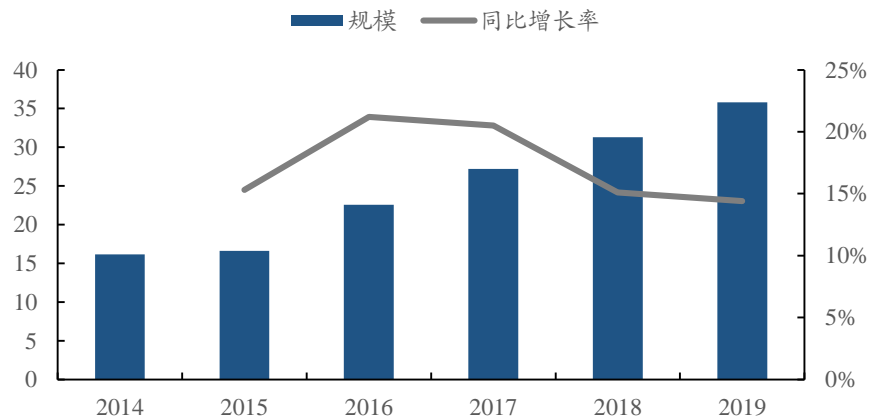
图 20: 边缘计算网络基础设施示意图



数据来源：运营商边缘计算网络技术白皮书，东吴证券研究所

**数字化转型存在挑战。**到 2022 年，由于数字化转型所需的智能弹性网络技术投资不足，25%中国企业的数字化增强客户体验仍将面临挑战。2014 至 2019 中国数字经济总体呈增长趋势，但近年增速放缓。未来企业为了实现数字化转型将需要在智能弹性网络技术方面注入资金。

图 21：2014-2019 年中国数字经济总规模及增长率（万亿元，%）



数据来源：中国信通院，东吴证券研究所

**我们认为**，2021 年新兴科技将加速普及，物理世界与数字世界将实现真正的融合，连接技术的运用将至关重要。未来连接将向覆盖泛在化、应用场景化、技术融合化、管理智能化方向发展，在数字化转型的“新常态”下，帮助企业发现“新商机”。**建议持续关注 5G、边缘计算领域相关细分赛道。**

#### 4、工信部副部长刘烈宏：持续打造高质量 5G 网络，大力推进 6G 研究。

**事件：**近日，工业和信息化部副部长刘烈宏先后出席中国联通、中国电信和中国移动 2021 年工作会议并讲话，提出持续打造高质量 5G 网络，大力推进 6G 研究。

**2020 年 5G 网络建设取得良好效果。**1) **网络建设：**新增约 58 万个 5G 基站，推动共建共享的 5G 基站 33 万个，实现所有地市 5G 覆盖。2) **终端方面：**1 月-11 月国内市场 5G 手机出货量 1.44 亿部，占总量 51.4%；上市手机新机型累计 199 款，占总量 47.7%。3) **用户数量：**5G 的终端连接数已超 2 亿。4) **应用方面：**2018 年开始，每年组织一次“绽放杯”5G 应用大赛。今年征集到 4000 多项 5G 应用案例。



2021 年工业和信息化部相关重点工作按五部分展开。一是促进基础设施建设者的根基更加稳固。持续打造高质量 5G 精品网络，加快工业互联网发展，深入推进云网融合，提升基础网络的支撑能力，加强关键信息基础设施安全保障。二是促进技术创新推动者的能量更加强劲。加快 5G 技术创新，加强芯片、终端模组、边缘计算、网络切片等关键技术研发攻关。提升云网技术创新能力，深入挖掘 DICT 融合潜力。大力推进 6G 愿景和需求研究。三是促进融合生态塑造者的影响更加广泛。推广 5G 新型应用和产品，繁荣 5G 消费市场生态。推动 5G 与垂直行业深度融合，打造更多典型应用场景。推动“5G+工业互联网”在更广范围、更深层次、更高水平上实现创新发展。四是促进优质服务示范者的口碑更加优良。持续做好电信普遍服务试点。五是促进机制改革探索者的活力更加迸发。

图 22：2021 年工业和信息化部相关重点工作

基础设施建设	技术创新	融合生态	优质服务	机制改革
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5G精品网络</li> <li>• 工业互联网发展</li> <li>• 云网融合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5G技术创新</li> <li>• 芯片、终端模组、边缘计算、网络切片等研发</li> <li>• 云网技术创新</li> <li>• DICT融合</li> <li>• 6G愿景和需求研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5G新型应用和产品</li> <li>• 5G+工业互联网</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电信普遍服务试点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 专业化的组织运营体系</li> </ul>

数据来源：工信部，东吴证券研究所

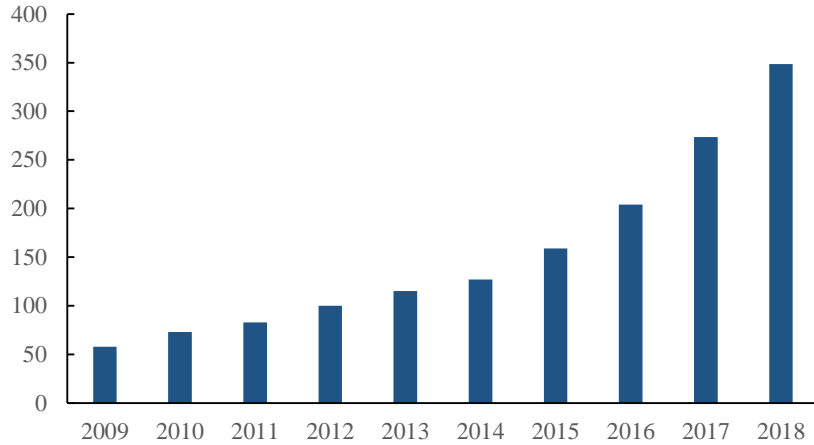
我们认为，2020 年是 5G 高速发展的一年，体现了 5G 应用的广阔性和未来潜力。随着 5G 基站建设布局逐步完成，5G 技术将在企业生产生活中扮演更加重要的角色，6G 技术的愿景和需求研究也从侧面反映了 5G 技术的成熟程度。建议持续关注 5G 相关领域细分赛道。

### 5、5G SA（5G 切片联盟）年度研讨会成功举办。

事件：2020 年 12 月 29 日，5GSA（5G 切片联盟）2020 年度工作总结及 2021 年重点工作研讨会在深圳线下和线上同步成功举办，各方代表重点针对 5GSA（5G 切片联盟）的组织管理和业务规划展开了热烈讨论，并就联盟 2021 年度重点工作方向达成了共识。

5G 专网通信市场逐年增长。据中国产业信息网，2018 年专网通讯市场规模超过 200 亿元，专网通讯产值超过 500 亿元。随着 5G SA 独立组网在中国的规模商用部署，2021 年将成为 5G 行业专网的商用元年

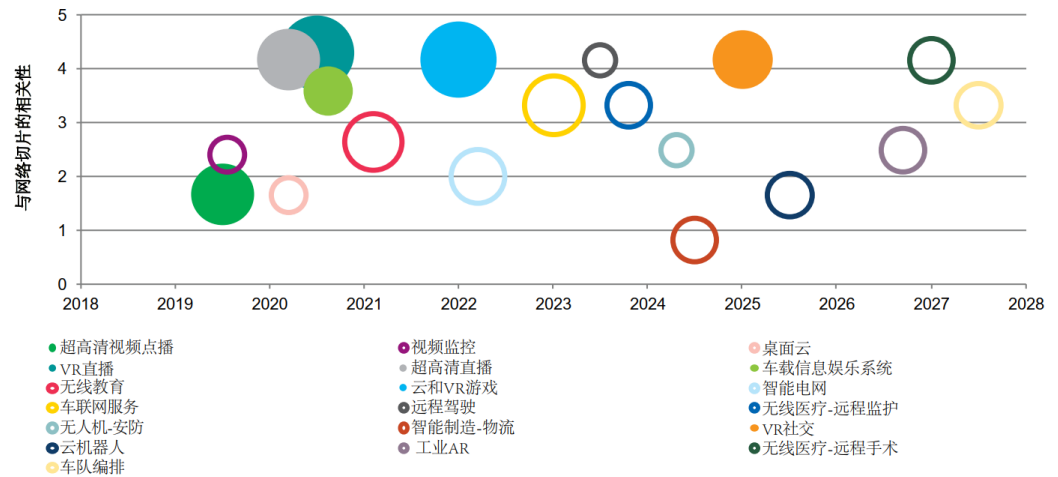
图 23：中国专网通信行业市场规模（亿元）



数据来源：中国产业信息网，东吴证券研究所

切片是基于公网专用理念、承载 5G 行业专网商用落地的最关键技术底座。根据不同的需求，网络切片技术可以将一张网络切割成高清视频切片、手机切片、海量物联网切片以及人物关键性物联网切片等不同的网络，并利用 NFV 和 SDN 技术实现网络功能的按需部署，从而满足多样化的需求场景。

图 24：5G 应用场景发展时间线与网络切片相关性



数据来源：HIS Markit，东吴证券研究所

切片产业目前存在两大主要断点。从技术视角来看，E2E SLA 可承诺、可保障、可闭环是目前影响切片规模应用的关键瓶颈之一，联盟将制定对应 SLA 分级标准，并重点发力确定性 SLA 可承诺相关技术研究；从标准视角来看，E2E 切片的标准制定，特别是切片管理面的南北向接口规范是切片商用部署和可运维可运营的关键一环，联盟将充分发挥国际化平台的优势，拉通对应的标准和产业组织，加速推动相关标准制定工作。

我们认为，5GSA（5G 切片联盟）作为致力于推动网络切片产业的国际化核心平台组织，一方面作为多标准及产业组织间的协同器，实现行业需求向标准的导入，进一步推动 E2E 切片标准成熟；另一方面则作为商用落地的孵化器，结合产业样板项

目，持续打通端管云边的 E2E 产业链断点，实现了技术和商业双轮驱动，加速切片的商用落地进程。**建议持续关注 5G 专网、5G 切片等相关领域细分赛道。**

#### 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信模块设计与制造公司。目前，公司自主开发的高速光通信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长。

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:C114、飞象网、OFweek

### 5.1. 5G 设备商/运营商

- 1、12 月 28 日，广东移动和中兴通讯完成国内首个无线 UME 网管云化商用试点。
- 2、12 月 28 日，在 11 月京东自营手机销量榜中，iPhone12 系列合计销量接近 100 万部，稳居 5G 智能手机榜首。
- 3、12 月 29 日，工信部部长肖亚庆表示，2021 年将有序推进 5G 网络建设及应用，加快主要城市 5G 覆盖，推进共建共享，新建 5G 基站 60 万个以上。
- 4、12 月 29 日，中国移动启动 2020 年 5G 融合客户中心一期工程相关集采，项目总预算为 4580 万元。
- 5、12 月 30 日，中兴通讯与台州联通率先完成中国联通首个 3.5G 连片组网 CA 测试。

6、12月30日，中国电信上海副总经理陈志宏:用户转向5G手机仍需3-4年。

7、12月31日，移远5G车规级模组AG551Q-CN率先通过CCC、SRRC、NAL三项认证。

8、12月31日，安奥林匹克体育中心建成国内首个5G应用全覆盖智慧型场馆。

## 5.2. 物联网等

1、12月28日，移远模组支持别克GL8 Avenir艾维亚C-V2X车型商用。

2、12月29日，阿里达摩院发布2021十大科技趋势：第三代半导体迎来应用大爆发。

3、12月30日，据《中国工业互联网产业经济发展白皮书（2020年）》测算，2020年我国工业互联网产业增加值规模预计将达到3.78万亿元。

4、12月31日，长城汽车将率先采用高通Snapdragon Ride平台，打造长城汽车咖啡智驾系统，并在2022年量产的长城汽车高端车型中采用。

## 5.3. 上市公司动态

**【润建股份】**：公司可转换公司债券上市时间为2020年12月29日，发行10.9亿元。（2020.12.28）

**【永鼎股份】**：孟加拉国家电网公司电网升级改造项目正式实施的条件已具备，该合同的履行对公司本年度的资产总额、净资产和净利润等不构成重大影响。该合同实施后将对公司未来5年营业收入和利润总额产生积极影响。（2020.12.28）

**【纵横通信】**：公司控股股东及其一致行动人解除质押758.7412万股，占其所持股份比例9.82%，占公司总股本3.72%。（2020.12.29）

**【意华股份】**：公司董事方建文先生解除质押200万股，占其所持股份比例14.37%，占公司总股本1.17%。（2020.12.29）

**【立讯精密】**：公司控股公司江苏立臻拟以人民币33亿元自有资金收购纬创投资（江苏）有限公司及纬新资通（昆山）有限公司的全部股权。（2020.12.30）

**【润建股份】**：中国移动采购与招标网近日发布了《中国移动通信集团山西有限公司2020-2021年度DICT项目一体化支撑集中采购项目》，公司为上述项目中标候选人，中标金额合计8,025.93万元。（2020.12.30）

**【凯乐科技】**：公司控股股东科达商贸解除质押11.578百万股，占其所持股份比例8.19%，占公司总股本1.16%。（2020.12.31）

**【纵横通信】**：公司股东林爱华、林炜、苏庆儒通过集中竞价及大宗交易方式合计

减持公司股份 3,595,200 股，占公司总股本的 1.76%。（2020.12.31）

## 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>

