通信

本周专题：新基建持续推进，重点看好主设备、IDC、光模块和数字化转型服务提供商

增持（维持）

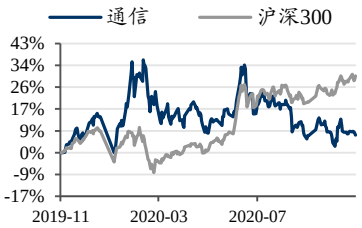
2020 年 11 月 29 日

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、新基建政策频繁出台，三大板块持续受益：**2020 年以来，政府多次出台政策强调推进新基建工作，我们认为新基建未来仍将是国家发展的重要方向，重点看好新基建对三大板块的带动作用：1）5G 建设带动的主设备商业绩持续增长；2）全球数据流量和云计算渗透率带动的 IDC 和光模块板块的高景气度；3）人工智能、工业互联网和产业数字化转型产业链环节的相关供应商。**2、新基建带动腾讯等厂商加速布局，相关产业将持续正向发展：**腾讯云及其 IDC 产品在 11 月 25 日首次亮相，腾讯云与新基建政策的协同发展验证了新基建政策与产业之间协同促进的效应，预计未来新基建政策仍将持续推动相关产业正向发展，建议持续关注新基建相关产业，主设备、IDC、光模块和数字化转型服务商等赛道优质标的投资机会。
- **行业动态及点评：**第七届腾讯数据中心分享日开启。
- **行业前瞻：**中国数据智能应用峰会暨 2020 第十届数据智能应用典范金铃奖（2020.12.04）、2020 中国科技传播论坛（2020.12.05）
- **首推组合：**中兴通讯、天孚通信、数据港、中际旭创、淳中科技、中科创达。
- **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、数据港、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：**移为通信、广和通、移远通信；**云计算/边缘计算：**优刻得、网宿科技；**PCB：**崇达技术、深南电路、沪电股份；**散热：**中石科技；**天线射频：**世嘉科技、通宇通讯、硕贝德；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；**国网信息化：**恒华科技、朗新科技。
- **市场回顾：**近一周通信（申万）指数下跌 1.43%；沪深 300 指数上涨 0.76%；行业跑输大盘 2.19pp；东吴通信优选指数近期表现：一周下跌 3.30%，年初至今上涨 19.02%。
- **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、《通信行业点评报告：发改委重点强调三项行动推动 5G 建设与发展，持续看好主设备、光模块以及 IDC 等板块投资机会》2020-11-27

2、《通信行业点评报告：沙钢股份收购 Global Switch，加快 IDC 产业布局，看好 IDC 行业景气度持续加速向上》2020-11-25

3、《通信：本周专题：为什么重点看好数字化转型的平台和服务商？》2020-11-22

请务必阅读正文之后的免责声明部分

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. 新基建稳步推进，七大领域重点建设 7
2.1.1. 政策长期支持，新基建稳步推进 7
2.1.2. 新基建涵盖七大领域 8
2.2. 领域之一：5G 带动设备商等景气度持续高企 9
2.2.1. 中国 5G 建设水平领先全球 9
2.2.2. 5G 带动基站上中下游全产业链业绩向好 10
2.3. 领域之二：下游需求强劲，IDC 和光模块业绩具备长期确定性 12
2.3.1. 数据中心需求将从全球数据流量和云计算渗透率两个维度充分受益 12
2.3.2. 数据中心成为光模块核心需求，板块景气度长期持续 14
2.4. 领域之三：人工智能逐步成熟，未来空间广阔 15
2.5. 领域之四：工业互联网和产业数字化转型是未来的发展方向 16
2.5.1. 工业互联网发展潜力充足 16
2.5.2. 全行业数字化转型成为社会的新蓝图 17
3. 本周动态点评 19
4. 近期重点推荐个股 20
5. 各子行业动态 26
5.1. 5G 设备商/运营商 26
5.2. 物联网等 26
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 2020.11.27） 5
图 2：全球 5G 基础设施投资预测（亿元） 9
图 3：三大运营商资本开支合计及预测（亿元） 9
图 4：基站是 5G 产业链中游的核心设备 10
图 5：中国主设备商 5G 专利数量全球领先 10
图 6：中兴通讯全球营收份额不断提升（%） 10
图 7：5G 小基站未来五年市场空间预测（亿美元） 11
图 8：全球基站天线市场规模（亿美元） 12
图 9：数据中心需求分析 12
图 10：2013-2021 年全球数据中心流量增长情况（EB） 12
图 11：全球云计算渗透率持续提升（%） 13
图 12：中国 IDC 市场规模预测（十亿美元） 13
图 13：按应用分类的光模块市场收入预测（亿元） 14
图 14：2019-2025 按应用分类的光模块市场收入预测 14
图 15：人工智能的产业结构已逐步完备 15

图 16：中国人工智能市场规模（亿元）.....16
图 17：中国工业互联网市场规模及预测（亿元）.....17
图 18：2014-2019 年中国数字经济总规模及增长率（亿元，%）.....17
图 19：汽车数字化转型趋势下的产业价值链.....18
图 20：2019&2020 年中国春节后医疗健康类 APP 日活（万人）.....18
图 21：中国 IDC 业务市场规模（亿元）.....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
表 6：新基建相关政策梳理.....7
表 7：新基建建设内容与目标.....8

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 1.43%；沪深 300 指数上涨 0.76%；行业跑输大盘 2.19pp。

表 1：涨跌幅前 5

股票代码	股票名称	涨跌幅(%)
603602.SH	纵横通信	10.87%
603220.SH	中贝通信	8.03%
603083.SH	剑桥科技	6.80%
002829.SZ	星网宇达	5.50%
002151.SZ	北斗星通	5.21%

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(%)
002075.SZ	沙钢股份	-18.62%
600105.SH	永鼎股份	-18.27%
002335.SZ	科华恒盛	-11.16%
300205.SZ	天喻信息	-8.80%
300299.SZ	富春股份	-7.94%

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)	-0.90%	-0.66%	33.97%	49.83
801750.SI	计算机(申万)	-3.27%	-13.46%	10.78%	70.49
801760.SI	传媒(申万)	-2.92%	-13.37%	12.06%	37.64
801770.SI	通信(申万)	-1.43%	-9.95%	-1.29%	39.93

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 39.93 X，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 11 月 29 日	49.83	70.49	37.64	39.93

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：-3.30% ；今年：19.02%
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。

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 3.30%，年初至今上涨 19.02%。

图 1：东吴通信优选指数（日期截至 2020.11.27）



数据来源：wind，东吴证券研究所

1.2. 本周策略观点速览

1、**新基建稳步推进，七大领域重点建设。**新基建概念首次提出于 2018 年，2020 年以来，政府多次出台政策强调推进新基建工作，主要建设内容涵盖 5G、大数据中心、人工智能、工业互联网、特高压、新能源汽车充电桩和高铁轨交七大领域。

2、**领域之一：5G 带动设备商等景气度持续高企。**中国 5G 建设领先全球，预计 5G 建设周期相比 4G 将呈现更长期稳健增长的态势，带动上中下游全产业链发展，重点看好处于产业链中游的设备商业绩提升。

3、**领域之二：下游需求强劲，IDC 和光模块业绩具备长期确定性。**数据中心的需求量可以从全球数据流量和云计算渗透率两个维度进行理解，当前全球数据流量和云计算渗透率均在快速提升，将持续带动 IDC 和光模块行业景气度。

4、**领域之三：人工智能逐步成熟，未来空间广阔。**当前人工智能的发展还处于基础设备和软件技术研发的阶段，下游应用场景仍未铺开，未来软硬件技术成熟后，人工智能下游应用场景将快速增长，预计 2024 年中国人工智能市场规模将达到 7994 亿元。

5、**领域之四：工业互联网和产业数字化转型是未来的发展方向。**工业互联网和产业数字化转型是社会发展的大方向，未来将全面提升社会生产效率和居民生活水平，当前产业数字化转型已经在交通、医疗等行业开始逐步应用，预计未来应用落地进度仍将持续加速。

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、移为通信、移远通信、高新兴、佳都科技、三川智慧、汇中股份、金卡智能、四维图新、锐明技术、鸿泉物联；

UWB：浩云科技；

PCB：深南电路、生益科技、沪电股份；

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；

云计算/边缘计算：优刻得、网宿科技；

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、日海通讯、天源迪科、东土科技。

2. 本周专题解析

2.1. 新基建稳步推进，七大领域重点建设

2.1.1. 政策长期支持，新基建稳步推进

自 2018 年来政府就开始布局新基建，2020 年以来，政府多次出台政策推进新基建工作，预计未来中国的新基建建设仍将是政策聚焦点，一系列政策的出台将带动新基建的升级发展。

表 6：新基建相关政策梳理

时间	部门	会议/文件	内容
2018.12	中共中央	中央经济工作会议内容	加大制造业技术改造和设备更新，加快 5G 商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设。
2019.3	国务院	《2019 年国务院政府工作报告》	促进新兴产业加快发展。深化大数据、人工智能等研发应用，培育新一代信息技术、高端装备、生物医药、新能源汽车、新材料等新兴产业集群，壮大数字经济。
2019.12	中共中央	中央经济工作会议内容	要着眼国家长远发展，加强战略性、网络型基础设施建设。
2020.3	中共中央	政治局常务委员会议内容	加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度。
2020.4	工信厅	《工业和信息化部办公厅关于推动工业互联网加快发展的通知》	改造升级工业互联网内外网络，增强完善工业互联网标识体系，提升工业互联网平台核心能力，建设工业互联网大数据中心。

2020.5	国务院	《2020 年国务院政府工作报告》	加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展 5G 应用，建设充电桩，推广新能源汽车，激发新消费需求、助力产业升级。
2020.11	国家发改委	2020 年世界 5G 大会开幕式致辞	要强化政策保障、网络建设和融合创新，通过做好以下三项行动：1）5G 网络完善行动；2）5G 应用跃升行动；3）5G 共享共赢行动，推动 5G 建设与发展。

数据来源：中共中央，国务院，工信厅，国家发改委，东吴证券研究所

2.1.2. 新基建涵盖七大领域

“新基建”建设投资围绕七大领域展开，相比传统基建，更突出**支撑产业升级和鼓励应用先试，政府对全环节的软治理以及区域生产要素整合和协调发展**。

表 7：新基建建设内容与目标

领域	建设内容	目标
5G	1、机房、供电、铁塔、管线等的升级、改造和储备。 2、5G 基站、核心网、传输等的基础网络设备研发与部署。 3、5G 新型云化业务应用平台的部署，与新业务以及各种垂直行业应用的协同。 4、围绕 5G 的工业互联网新型先进制造网络环境。如物联网云、网、端等新型基础设施，围绕车联网的车、路、网协同的基础设施等。	三大运营商预计年内建设超过 55 万个 5G 基站 1。2020 至 2022 年，投资将逐步上升，到 2025 年，建成基本覆盖全国的 5G 网络，预计需要 5G 基站 500 万-550 万个，以每个基站平均 50 万元计，直接拉动基站投资约 2.5 万亿元。
大数据中心	1、机房楼、生产管理楼等数据中心基础配套设施。 2、传输光纤、互联网交换中心、数据服务平台等支撑数据中心发展网络及服务设施。 3、IDC 业务部署与应用协同。 4、车辆网、卫星大数据等垂直领域的大数据研发及产业化项目。	数据中心实现大型化、规模化发展，可满足我国快速发展的数据存储需求。到 2025 年，建成一定数量的大型、超大型数据中心和边缘数据中心。
人工智能	1、AI 芯片等底层硬件发展。 2、通用智能计算平台的搭建。 3、智能感知处理、智能交互等基础研发中心建设。 4、人工智能创新发展试验区建设。	到 2023 年，建设 20 个左右新一代人工智能创新发展试验区。
工业互联网	1、工业互联网网络建设。 2、工业互联网平台建设。 3、工业互联网试点示范项目建设。	到 2025 年，形成 3-5 家具有国际竞争力的工业互联网平台，实现百万工业 APP 培育以及百万企业上云。
特高压	换流站土建、电气设备安装、变电站扩建等。	今年内在建和待核准特高压工程 16 条线路，具有明确投资规模 7 条。
新能源汽车充电桩	充电场站、充电桩建设。	2020 年预计新增集中式充换电站超过 1.2 万座，分散式充电桩超过 480 万个 4。到 2025 年，建成超过 3.6 万座充换电站 5，全国车桩比达 1：1。
高铁、轨交	通车线路建设。	2020 年拟通车线路 14 条，其中专线 250 和专线 350 各 7 条，通车里程有望达到 3696 公里。

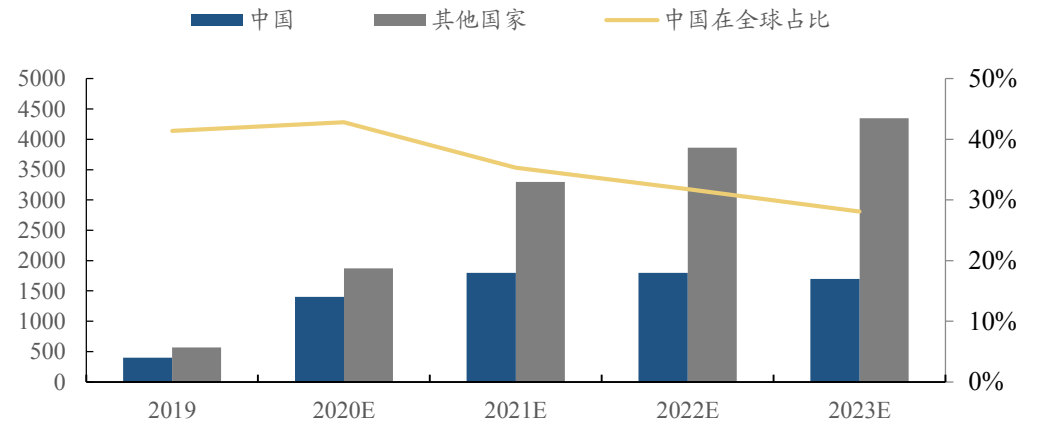
数据来源：赛迪智库，东吴证券研究所

2.2. 领域之一：5G 带动设备商等景气度持续高企

2.2.1. 中国 5G 建设水平领先全球

当前中国 5G 建设进度领先于全球。据 IDC 统计，2019 年中国 5G 基础设施建设投资 400 亿元人民币，占全球 5G 基础设施建设投资的 41.4%。预计未来几年中国的 5G 基础设施建设投资仍将处于全球领先水平，2023 年以前 5G 建设投入均为全球较高水平，超过 25%。

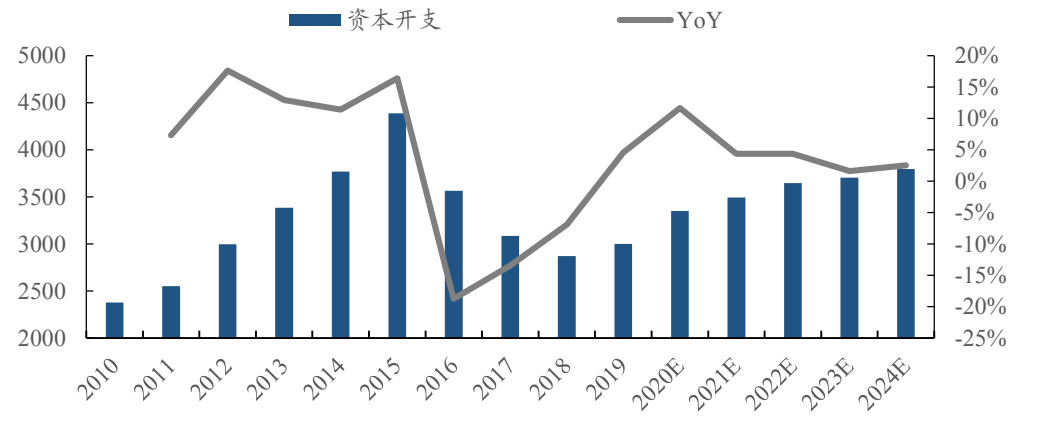
图 2：全球 5G 基础设施投资预测（亿元）



数据来源： IDC，东吴证券研究所

中国 5G 建设步伐上相对 4G 会相对放缓，基站上游厂商受益于稳定增长周期。4G 时代，中国的建设速度落后于全球，因此 4G 建设在快速追赶的过程中出现了明显的高峰期。而在当前阶段，中国的 5G 建设领先于全球水平，因此运营商在 5G 建设步伐上相对 4G 会相对放缓。据 IDC 预计，中国的 5G 建设始于 2019 年，建设投入将比 4G 时代更平缓，同时建设周期也将随之拉长，预计建设投入同比高峰期在 2020 年，随后增速会逐步放缓，但 5G 建设投入将在长期内持续稳步增长。我们认为，相比于短期爆发式的需求，长期稳定的 5G 建设投入将更有利于上游设备商的长期发展。

图 3：三大运营商资本开支合计及预测（亿元）

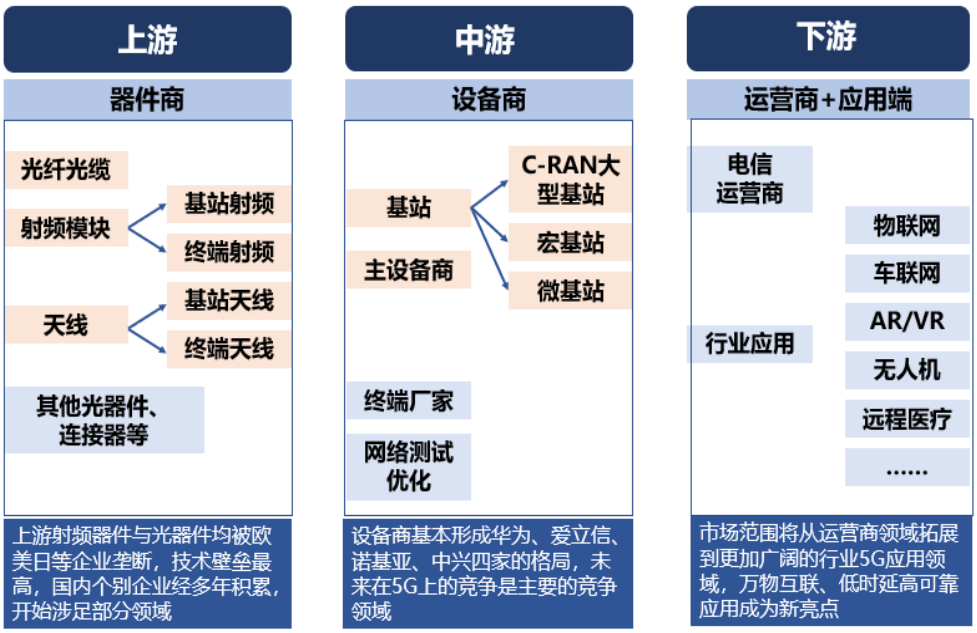


数据来源：运营商公告，IDC，东吴证券研究所

2.2.2. 5G 带动基站上中下游全产业链业绩向好

5G 基站的建设将带动一大批相关产业迅猛发展。5G 基站是 5G 网络的核心基础设施，主要提供无线覆盖以实现有线通信网络与无线终端之间的无线信号传输，5G 基站的架构、形态直接影响 5G 网络的部署和应用。5G 基站产业链分为上游设计规划，中游建设运维和下游应用。其中中游主要是基站主设备（路由器和交换机）、小基站、光通信设备、网络工程建设等环节；相关器件主要包括射频、天线、PCB 面板和滤波器等。随着我国基站建设进入高速发展阶段，相关产业均有较大的增长潜力。

图 4：基站是 5G 产业链中游的核心设备



数据来源：前瞻产业研究院，东吴证券研究所

1、中兴是全球领先的电信设备商

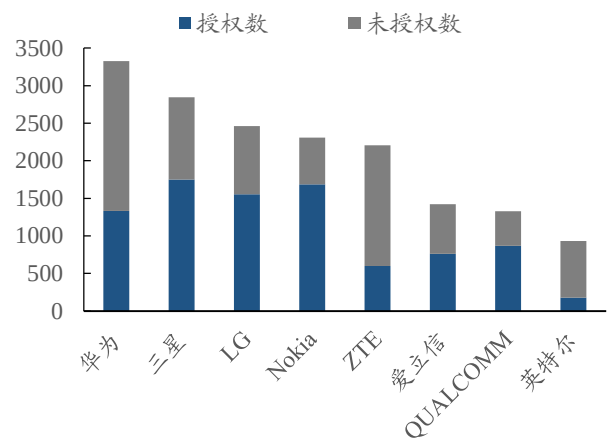
从专利数量来看，中兴位列全球专利布局第一阵营，是全球 5G 技术研究、标准制定主要贡献者和参与者，截止 2019 年底，中兴通讯 5G 专利申请数量共计 2204 件，排名全球第五，其中已授权专利数量 600 件，我们认为，国内主设备商在重点发力 5G 专利技术研究，有望在 5G 时代实现弯道超车。

从全球市场份额来看，中兴通讯在 2018 年受到美国制裁，市场份额大幅下降，2019 年至今中兴恢复迅速，截止 2020H1，中兴占全球主设备商市场份额已达到 10.4%，创历史新高。

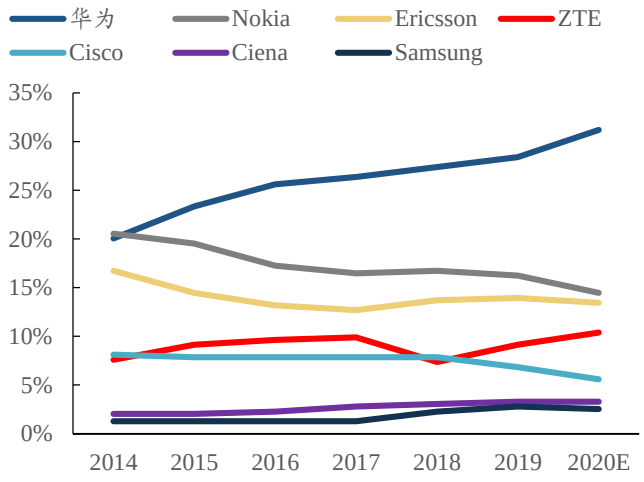
图 5：中国主设备商 5G 专利数量全球领先

图 6：中兴通讯全球营收份额不断提升（%）

请务必阅读正文之后的免责声明部分



数据来源：STATISTA，东吴证券研究所

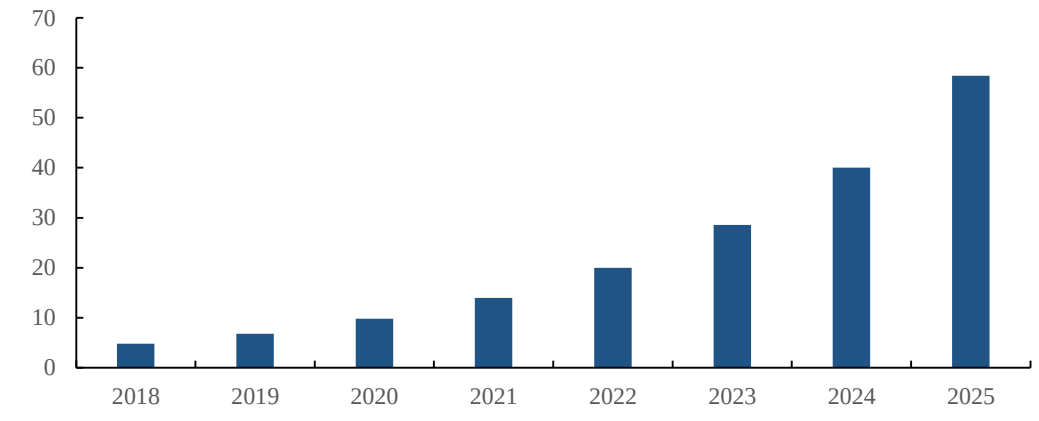


数据来源：Dell'Oro Group，东吴证券研究所

2、小基站是 5G 时代宏基站的重要补充

随着 5G 建设的加快以及应用的成熟，小基站具有广阔的市场前景。5G 采用相比 4G 更高的频段，穿透障碍物能力相比 4G 有所下降，尤其是在室内多墙面、楼层等复杂环境下穿透能力较弱，小基站可以作为宏基站的有效补充，降低 5G 基站部署成本，实现室内覆盖、室外热点补盲。其应用场景广泛，能广泛覆盖中低高容量场景及公专网场景。5G 时代所需的小基站数量达到千万级别，预计未来 5 年市场空间累计达一千亿元。

图 7：5G 小基站未来五年市场空间预测（亿美元）



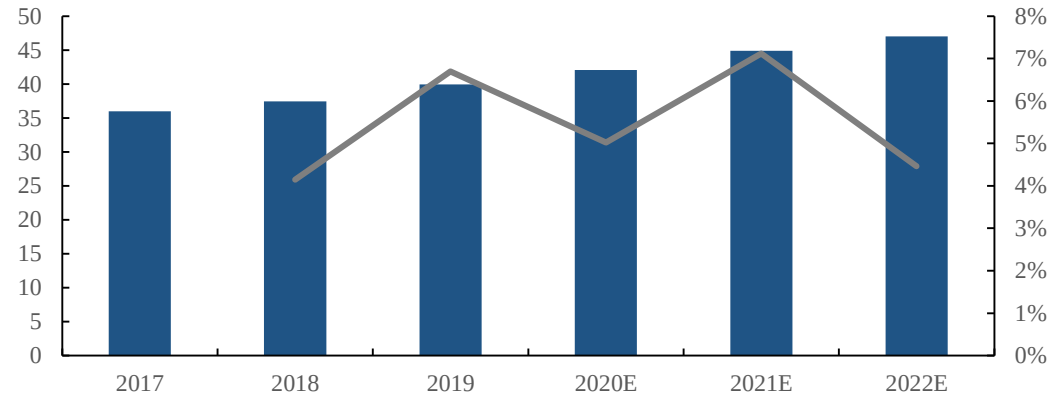
数据来源：Dell'Oro Group，东吴证券研究所

2、PCB 和基站天线等上游产业链也将随 5G 建设而受益

PCB 成长空间随 5G 基站部署量加大而打开。PCB 下游需求中约三成来自于通信端，且通信产业对 PCB 板的层数、集成度等要求更高，5G 推进将带动高端 PCB 需求快速提升。

基站天线同样在 5G 时代有望迎来"量价齐升"。5G 基站的大规模建设一方面确保了天线振子数量的快速增长；另一方面，由于 5G 天线频率的提升，价值量更高的高频高速 PCB 广泛应用，5G 基站天线的单价同时提升。

图 8：全球基站天线市场规模（亿美元）



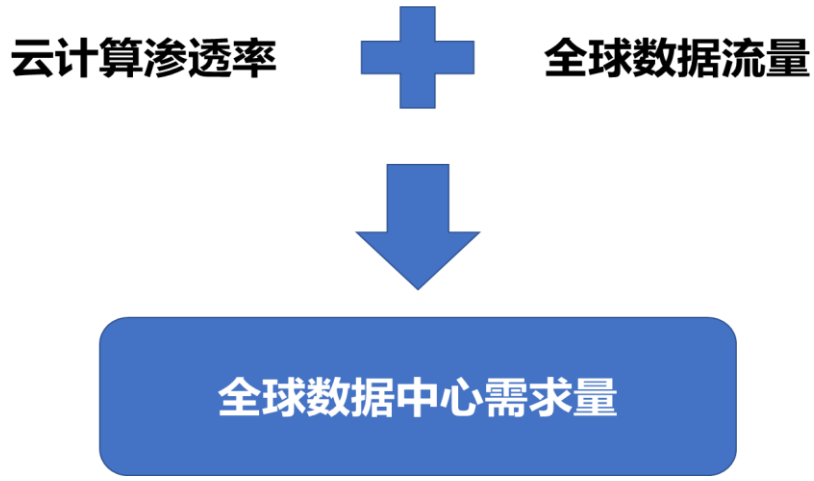
数据来源：ABI Research，东吴证券研究所

2.3. 领域之二：下游需求强劲，IDC 和光模块业绩具备长期确定性

2.3.1. 数据中心需求将从全球数据流量和云计算渗透率两个维度充分受益

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。数据中心需求量由经过数据中心的数据流量决定，经过数据中心的数据流量则可以简单理解为全球数据流量与全球云计算渗透率的综合影响结果。当前 5G 带动全球数据流量迅速提升，同时云计算也在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，市场增速有望实现长期的环比增长。

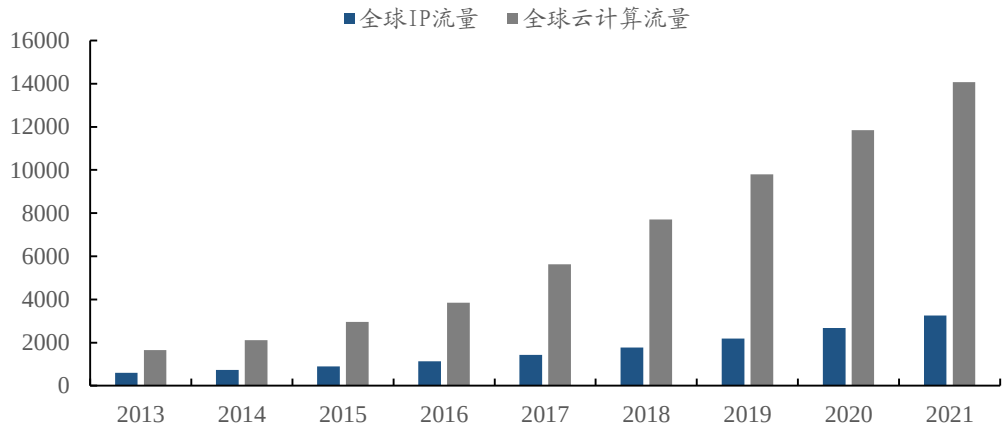
图 9：数据中心需求分析



数据来源：东吴证券研究所整理

全球及国内数据流量未来或仍将出现较大幅度增长。根据 IDC 圈数据统计，至 2021 年，全球云计算流量将由 2016 年的 1648EB 增长至 14078EB，较 2020 年增长 18.79%。在全球数据流量持续上升的趋势下，IDC 产业链将持续受益。

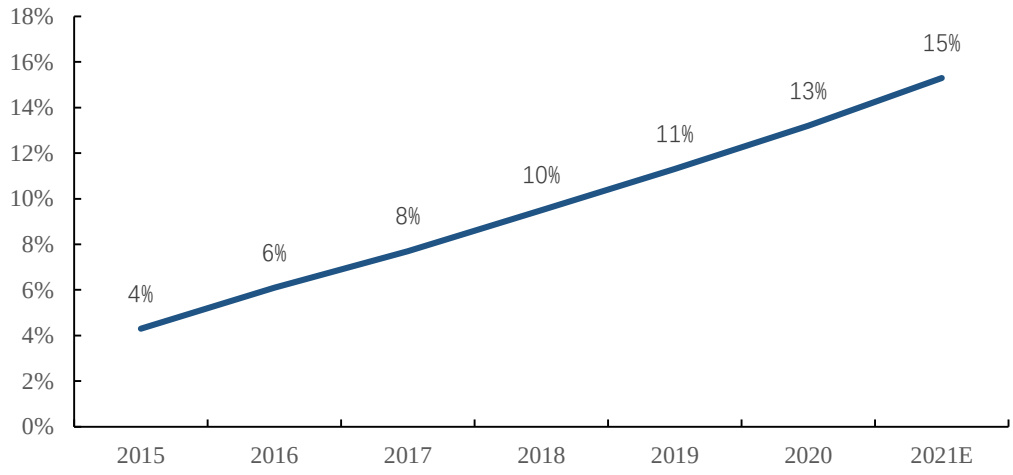
图 10：2013-2021 年全球数据中心流量增长情况（EB）



数据来源：IDC 圈，东吴证券研究所

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。

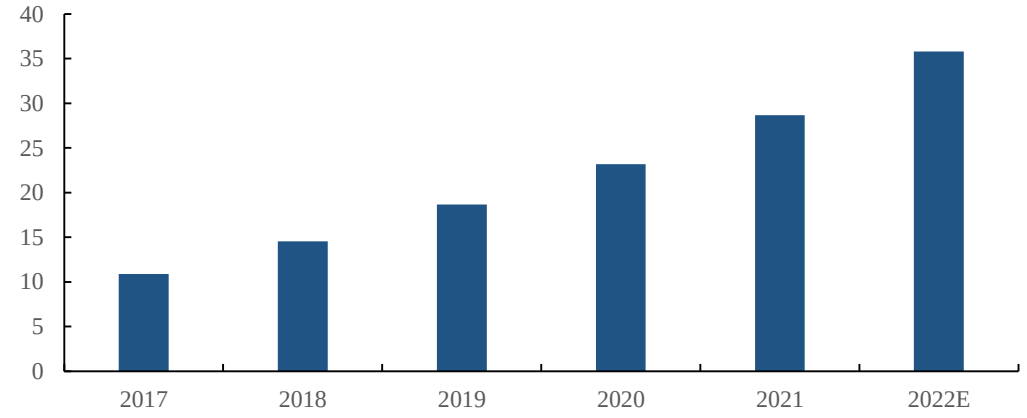
图 11： 全球云计算渗透率持续提升（%）



数据来源：Gartner，东吴证券研究所

数据中心市场空间将长期增长。随着 5G、物联网等终端侧应用场景的技术演进与迭代，终端侧上网需求量将呈现高速增长，同时新兴技术对数据中心的应用场景也将进一步扩大，数据中心市场需求将随之拉升。根据 Gartner 的最新预测，2021 年全球数据中心基础设施支出预计将达到 2000 亿美元，比 2020 年增长 6%。国内市场方面，根据智研咨询统计，中国 IDC 市场规模将在 2022 年达到 358 亿美元，2017-2022 年复合增长率将达到 27.1%。

图 12： 中国 IDC 市场规模预测（十亿美元）

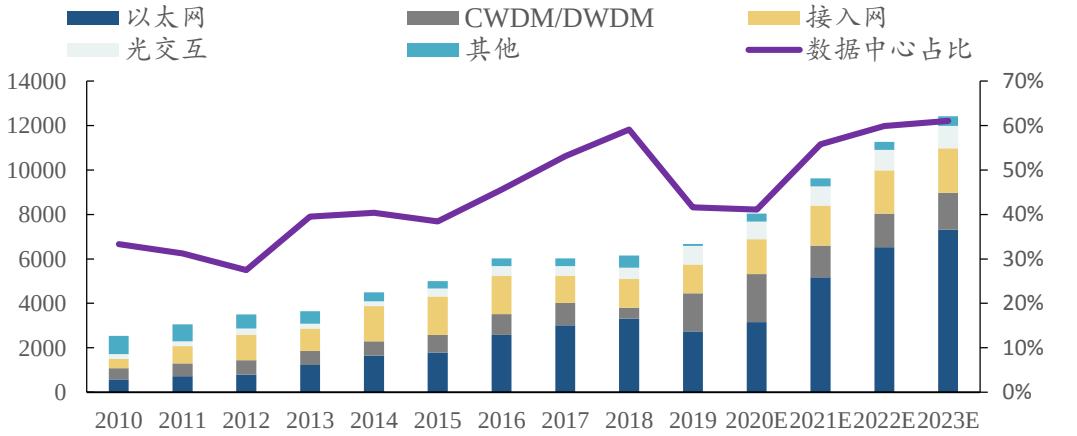


数据来源：智研咨询，东吴证券研究所

2.3.2. 数据中心成为光模块核心需求，板块景气度长期持续

数据中心光模块的需求占比正在持续提升。由于全球数据流量的快速提升，云计算渗透率的上升以及数据中心光模块的更新迭代，光模块的下游构成中，来自于数据中心的需求正在不断增长。据 IDC 预测，到 2023 年数据中心光模块的需求将由 2019 年的 42%上升到 2023 年的 61%。未来光模块市场将受益于全球范围内数据中心的快速建设，下游需求长期持续。

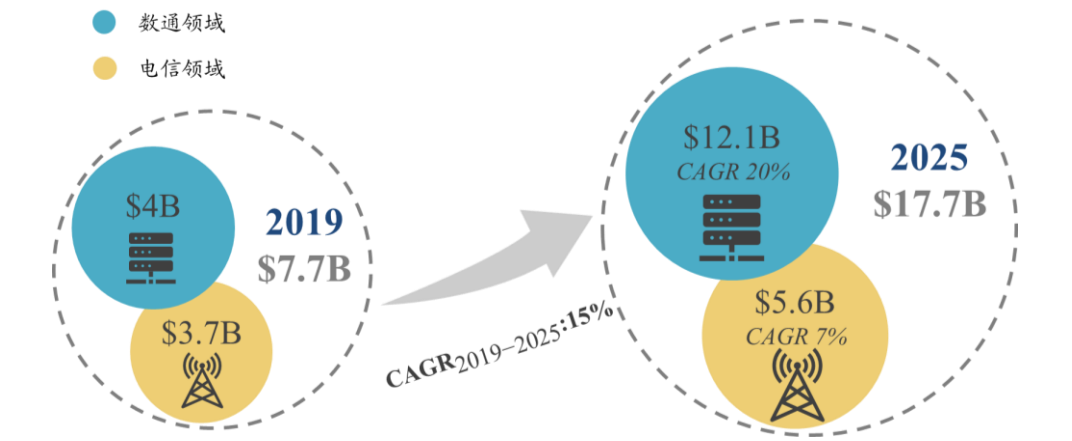
图 13：按应用分类的光模块市场收入预测（亿元）



数据来源：IDC，东吴证券研究所

根据亿欧咨询预测，光模块市场空间有望在 2025 年达到 177 亿美元，复合增速达到 15%，其中数据中心光模块复合增速达到 20%。

图 14：2019-2025 按应用分类的光模块市场收入预测



数据来源：YoleDevelopement，C114 ，东吴证券研究所

2.4. 领域之三：人工智能逐步成熟，未来空间广阔

从人工智能作为新型基础设施提供产品和服务的方式来看，“AI 新基建”主要有三种赋能方式。**1）算力层面，面向特定领域提供专项人工智能计算能力。**如技术角度体现的各类型的 AI 芯片以及推广应用角度体现的云计算中心、AI 超算中心等；**2）算法层面，面向全行业领域提供基于深度学习技术的专项人工智能算法能力、算法框架和相关接口。**如开源自然语言处理算法工具、计算机视觉算法工具、安全监测平台等；**3）算据层面，为各行各业提供进行训练所需的数据集、场景库。**如政府层面面向人工智能基础技术及应用的检验检测基础服务平台、地方落地的城市大脑开发平台、企业层推动的阿里的 AI 开放平台。从当前产业链的进展来看，当前人工智能主要聚焦于基础层和技术层的研究，下游应用场景还未大范围铺开，预计未来软硬件技术完善后，下游应用场景也将逐渐丰富。

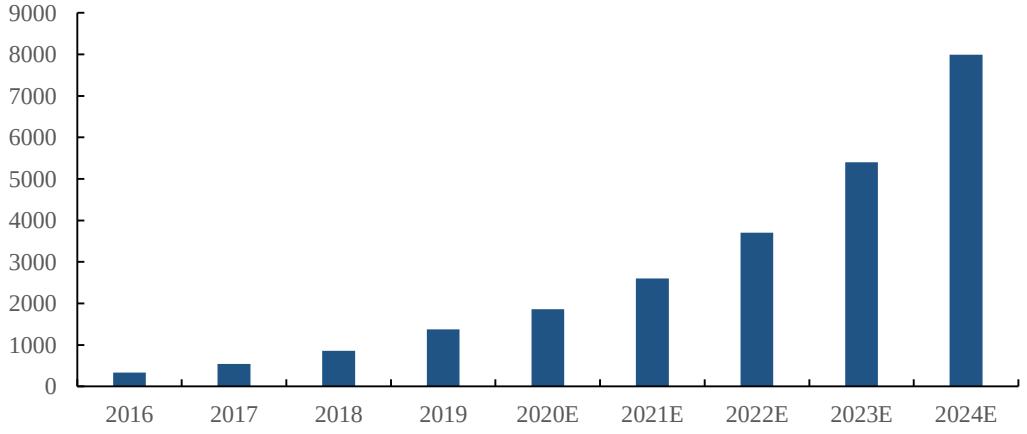
图 15：人工智能的产业结构已逐步完备



数据来源：艾瑞咨询，赛迪智库，东吴证券研究所

人工智能作为新基建的一部分，将与 5G 和云计算、大数据、物联网等领域深度融合。作为新型基础设施的人工智能将与产业变革发生深刻共振，它一方面可以推动产业智能化发展，提高生产效率、降本增效；另一方面人工智能将催生一大批新兴智能产业，创造新需求和增长点。**预计到 2024 年，中国人工智能市场规模将达到 7994 亿元。**

图 16：中国人工智能市场规模（亿元）



数据来源：依图科技招股书，东吴证券研究所

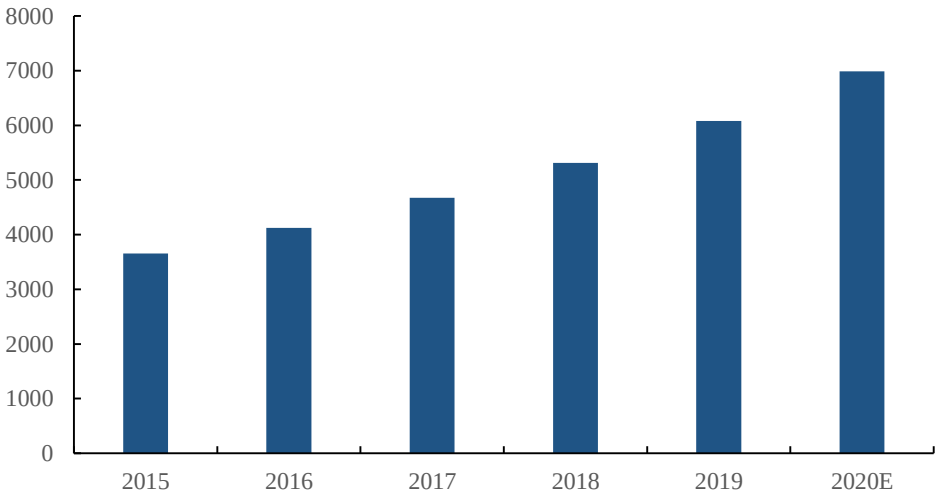
2.5. 领域之四：工业互联网和产业数字化转型是未来的发展方向

2.5.1. 工业互联网发展潜力充足

工业互联网作为新一代信息通信技术与工业经济深度融合下的关键基础设施、新型

应用设施和全新工业生态，是新基建的重要组成部分，构筑了第四次工业革命的发展基石。根据 GSMA 数据，2019 年中国工业互联网市场规模已达 6080 亿元，预计 2020 年可达 6990 亿元，相比 2015 年增长近一倍。

图 17：中国工业互联网市场规模及预测（亿元）



数据来源：GSMA，东吴证券研究所

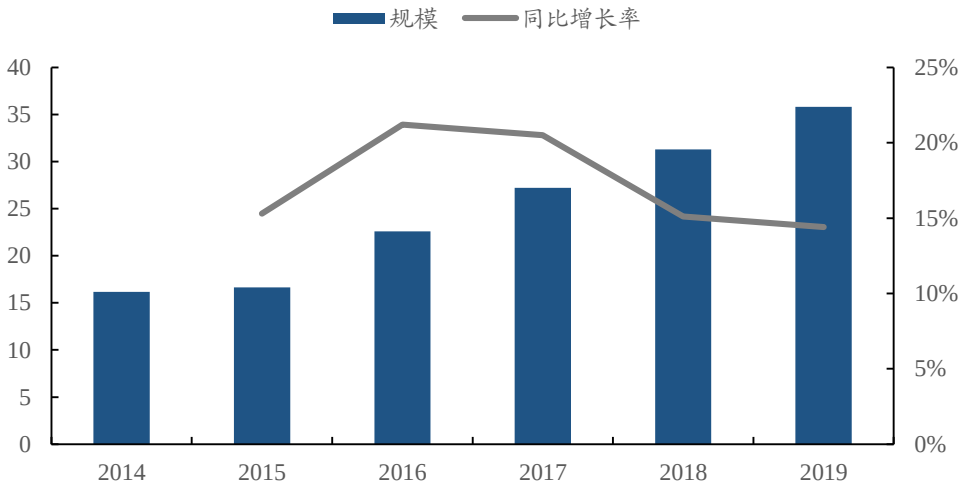
工信部副部长陈肇雄在中国互联网大会开幕式上提到，**工业互联网已经在助力实体经济发展**。一批工业互联网平台已实现规模商用，有力支撑了智能化生产的推广应用，助力实体经济提质增效。

工业互联网正在颠覆传统制造业，越来越多的工厂开始数字化转型，以获得快速应对市场的能力，并最大限度提升生产效率和节省成本。**我们认为，未来工业互联网行业的市场规模在 5G，光模块等技术的发展推动下将持续快速增长，建议关注工业互联网领域的投资机会。**

2.5.2. 全行业数字化转型成为社会的新蓝图

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。

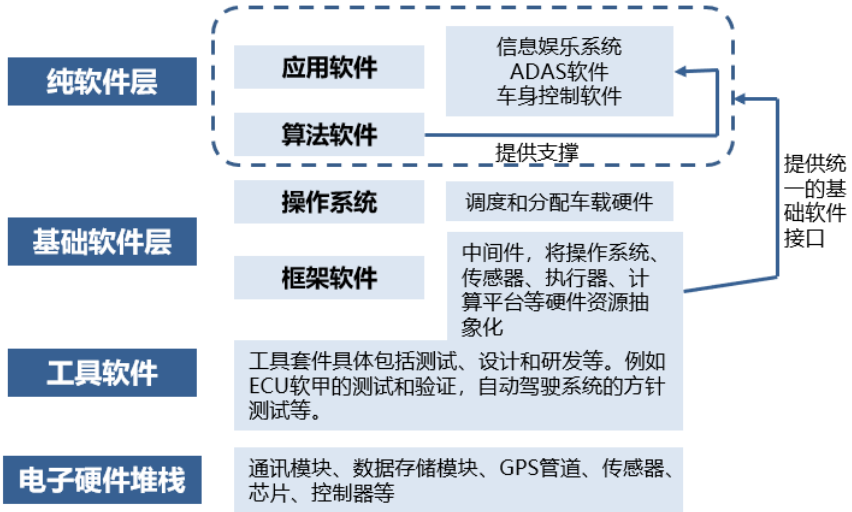
图 18：2014-2019 年中国数字经济总规模及增长率（亿元，%）



数据来源：中国信通院，东吴证券研究所

“车联网”成为汽车产业的核心议题。汽车从高度机电一体的机械终端，逐步转变为一个智能化、可拓展、可持续迭代升级的移动电子终端。汽车行业的数字化转型的产业重点落脚在了软硬件的解耦以及软件的商品化上。一锤子硬件销售早已过时，而持续的软件及服务溢价才是未来汽车产业的核心增长点。而这也必然导致汽车产业从产品开发模式、组织架构、人员构成到运营企业的全方位变革，原本处于 Tier-2 的算法企业及芯片企业通过强化软硬件开发能力，实现硬件资源、系统软件、功能软件的全面整合，并兼容产业链上下游的多元续签，跃升为主机厂的一级甚至 0.5 级供应商。

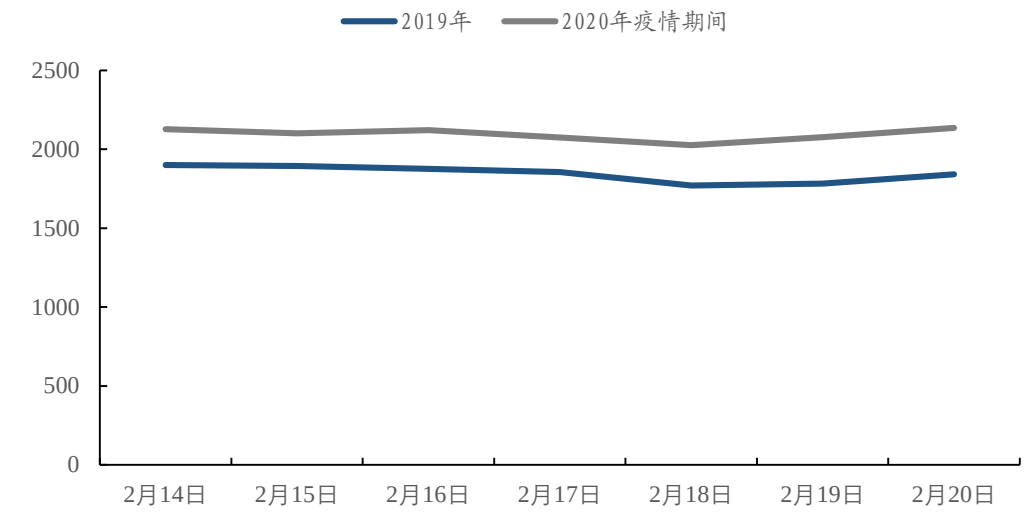
图 19：汽车数字化转型趋势下的产业价值链



数据来源：东吴证券研究所整理

受疫情推动，数字医疗逐步推广，百姓接受程度正在不断提升。自 2019 年 11 月疫情出现直至 2020 年 4 月疫情形势逐渐好转，医疗健康类 APP 与网页日活显著提升，2020 年初医疗健康类 APP 日活达到 2000 万以上，同比去年提升约 10%。

图 20：2019&2020 年中国春节后医疗健康类 APP 日活（万人）



数据来源：艾瑞咨询，东吴证券研究所

3. 本周动态点评

第七届腾讯数据中心分享日开启，腾讯云 IDC 产品首次亮相。

1、腾讯云 IDC 产品首次亮相第七届腾讯数据中心分享日

事件：11 月 25 日，第七届腾讯数据中心分享日开启，腾讯云 IDC 产品首次亮相。会议上，腾讯云公布了其超大规模数据中心集群管理、自动化运营以及建设绿色可靠数据中心等多项技术及业务规划，体现了新基建与数据中心互促发展的趋势。

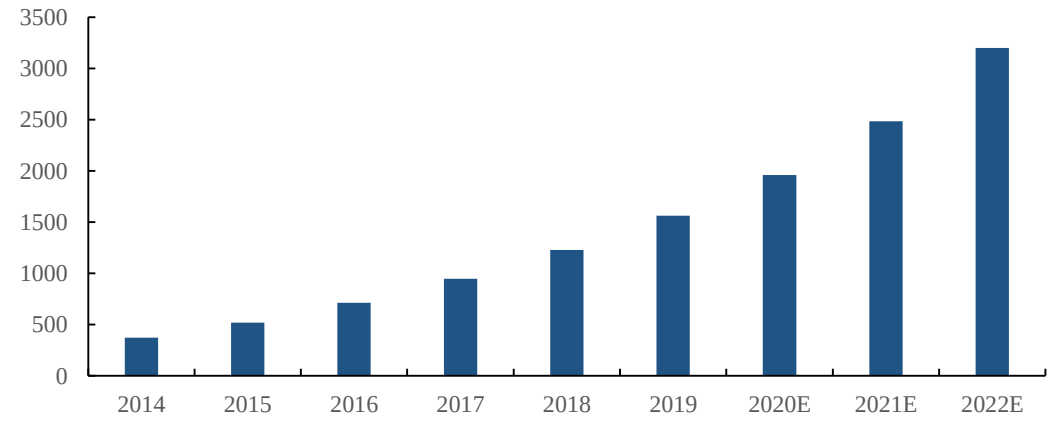
腾讯云构建全场景服务生态满足客户多样化需求：目前，腾讯云已构建起全场景 IDC 服务生态以满足客户的多样化需求。**1）专属定制：**通过客户专属定制化 IDC、公有云+IDC 专区、TCE/TS+IDC 专区等解决方案从 IDC 资源侧帮助**企业** IT 资源拓展和架构迭代。**2）私有云一站式解决方案：**目前政务一体机、医疗中台一体机等已上线，未来还将推出教育一体机、AI 一体机以及工业一体机等，面向高信息安全要求的政府、企事业单位、学校、科研机构、多网点组织机构等**私有云场景**。**3）基础设施支持：**提供包括 T-BLOCK、T-MDC 等在内的 IDC 基础设施支持，以多样化的组合模式应用于智慧城市、运营商新建或站点扩容、能源/电网等站点建设、大型展会、物联网等**大型政企用户层面。4）全方位培训咨询：**提供全方位 IDC 从业人员培训认证、顾问咨询、私有化交付等服务，在**生态层面**助力企业和个人 IDC 管理能力提升。

T-block 技术与 Tnebula 方案助力腾讯数据中心发展：腾讯第四代数据中心通过 **T-block 技术**，可以做到以标准化产品化形式实现 T-Base 园区快速交付，并且可以根据用户按需配置。过去 20 余年，腾讯数据中心历经四代技术探索与实践，在全球 27 个地区，部署 58 个可用区，支撑超过 10 万个机架、超过 100 万台服务器，带宽峰值超过 100T；通过腾讯智维 **Tnebula 自动化运营解决方案**，腾讯云实现了大规模集群标准化、工具化

集中监控管理。腾讯数据中心集中监控规模目前拥有超过 1300 万测点接入量、超过 10000 条告警策略部署量，月均产生超过 120000 条原始告警，经过系统自动分析收敛后，最终形成 1100 以上条事件单。

数据中心成为腾讯布局中的重点投入领域：5 月，腾讯宣布未来 5 年将投入 5000 亿用于新基建的进一步布局，其中**重点投入大型数据中心领域**。腾讯数据中心全系列产品将在全国范围内大批量落地，这体现了腾讯对于在新基建大力支持下数据中心未来发展前景的充分信心。考虑到政策方面新基建持续推动，同时疫情影响减弱，宏观经济稳定向好，预计未来国内 IDC 市场份额将维持快速增长态势。

图 21：中国 IDC 业务市场规模（亿元）



数据来源：IDC 圈，东吴证券研究所

我们认为，随着企业对数据中心的弹性资源、高度定制化、混合云业务场景、技术和服务等层面的需求与日俱增，数据中心产品将更加细化，数据中心产品业务市场将持续向好。在当前新基建政策的驱动下，企业将利用数据中心产品及解决方案持续为多领域客户提供数字化升级服务，同时助推新基建进程加快。建议持续关注 IDC 领域的投资机会。

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:C114、飞象网、OFweek

5.1. 5G 设备商/运营商

1、11 月 23 日，中兴通讯发布《运营商 5G 中长期发展规划白皮书》，为运营商未来 5G 中长期发展提供策略和方案参考。

2、11 月 23 日，中国移动与中兴通讯发布《以太无损网络测试技术白皮书》，是国内首个该技术领域规范成果。

3、11 月 24 日，中国移动发布《中国移动网络技术白皮书（2020 年）》，勾画了中国移动网络发展愿景和技术发展规划。

4、11 月 24 日，中兴通讯发布《5G NFV 运维白皮书》 推动运营商数字化转型。

5、11 月 25 日，中兴通讯联合 GSMA 智库发布绿色 5G 白皮书，已布局超过 500 项绿色 5G 创新专利。

6、11 月 25 日，行业标准研究项目启动，明年 9 月有望出炉 5G 医疗应用领域的行业标准。

7、11 月 26 日，国家信息中心发布《全光智慧城市白皮书》，首次提出了全光智慧城市的发展理念。

8、11 月 26 日，中兴通讯发布《BIER 组播技术白皮书》，首次从技术领域详细分析了 BIER 组播技术优势与价值。

9、11 月 27 日，北京市经信局发布《北京市“十四五”时期智慧城市发展行动纲要（公众征求意见稿）》。

10、11 月 27 日，IDC 预计 Q4 手机出货将达 3.777 亿台，5G 机型的需求不断增长是主要驱动力。

5.2. 物联网等

1、11 月 23 日，中国移动研究院举办“移动物联网‘迁徙之路’研讨会”，持续推进蜂窝物联网网络演进和优化。

2、11 月 24 日，2020 世界物联网博览会创新成果发布会暨中国企业战略投资峰会圆满落幕。

3、11 月 25 日，“移路”同行，保障 2G 迁转：移动物联网“迁徙之路”研讨会顺利举行。

5.3. 上市公司动态

【辉煌科技】：近日，公司收到郑州地铁集团有限公司发来的《中标通知书》，确定公司为“郑州市轨道交通 6 号线一期、10 号线一期、郑州机场至许昌市域铁路工程（郑州段）综合监控系统集成项目”的中标单位，预计该项目中标金额为人民币 5.50 亿元。（2020.11.24）

【通鼎互联】：公司控股股东通鼎集团有限公司股权投资所持本公司部分股份进行质押及解除质押。本次质押数量为 900 万股，占其所持股份比例 2.32%，占公司总股本比例 0.72%，质押用途为补充流动资金。另外本次解除质押股份数量 900 万股，占其所持股份比例 2.32%，占公司总股本比例 0.72%。（2020.11.24）

【立讯精密】：公司控股股东香港立讯有限公司的已质押部分股份解除了质押，本次解除质押股份数量 33958.445 万股，占其所持股份比例 11.83%，占公司总股本比例 4.85%。（2020.11.24）

【北斗星通】：华信天线拟剥离基站业务，以广东伟通 100%股权增资万嘉通，通过资源整合实现该资产的保值增值；交易完成后，华信天线持有万嘉通 26.143%股权，万嘉通持有广东伟通 100%股权。（2020.11.25）

【三安光电】：公司于近日接到控股股东三安电子的通知，获悉三安电子所持有本公司的部分股份被质押。本次质押展期股份数量 6650 万股，占其所持股份比例 5.48%，占公司总股本比例 1.48%，质权人为华夏银行股份有限公司厦门分行，质押用途为生产经营。（2020.11.25）

【朗新科技】：公司控股股东无锡朴华股权投资所持本公司部分股份进行质押及解除质押。本次质押数量为 1020 万股，占其所持股份比例 22.12%，占公司总股本比例 1.10%，质押用途为偿还前期存量股票质押融资。另外本次解除质押股份数量 1054.90 万股，占其所持股份比例 20.83%，占公司总股本比例 1.03%。（2020.11.25）

【星网宇达】：公司控股股东李国盛先生办理了股票解除质押手续，本次解除质押股份数量 800 万股，占其所持股份比例 23.02%。（2020.11.26）

【风华高科】：自然人李桂萍等共 33 人诉公司证券虚假陈述责任纠纷一案，广东省

广州市中级人民法院将于 2020 年 12 月 18 日开庭。（2020.11.26）

【立讯精密】：公司控股股东香港立讯有限公司的已质押部分股份解除了质押，本次解除质押股份数量 4734 万股，占其所持股份比例 1.65%，占公司总股本比例 0.68%。（2020.11.27）

【拓邦股份】：公司控股股东、实际控制人武永强先生办理了股票解除质押手续，本次解除质押股份数量 3700 万股，占其所持股份比例 17.45%，占公司总股本比例 3.26%。（2020.11.27）

【朗新科技】：公司拟作为有限合伙人与普通合伙人长城资本管理有限公司以及其他有限合伙人共同参与投资海南长城强力股权投资合伙企业（有限合伙），目标规模为人民币 15,100 万元。公司拟以自有资金认缴出资人民币 1,000 万元，其中首期出资 200 万元（2020.11.27）

【华测导航】：公司决定按 15,000 万元人民币的标的公司估值购买武汉珞珈新空科技有限公司股东陈长军、武汉新空企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、谢洪、刘瑛梅持有的合计 46%股权，共计 6,900 万元人民币。本次股权转让完成后，珞珈新空将成为公司的全资子公司。（2020.11.27）

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