通信行业跟踪周报

本周专题：产业互联网已进入快速发展期，持续关注产业数字化转型相关标的

增持（维持）

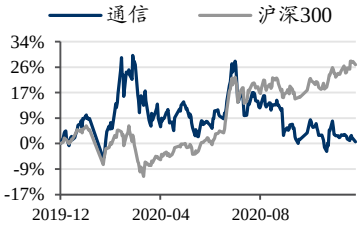
2020 年 12 月 13 日

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、产业互联网链接产业链各个环节，政策不断深化推进。**产业互联网能够重塑产业链，解决生产痛点，提升生产效率。当前政策不断深化，十四五规划尤其强调要推进数字产业化和产业数字化，预计未来政策利好仍将持续。**2、5G 和数字孪生等技术逐步成熟，产业互联网高速成长条件已具备。**一方面，5G 技术提供低时延、海量连接和大带宽的应用场景；另一方面，数字孪生能够实现物理世界的生产在数字世界的重构和映射，当前产业互联网的技术前提已经基本具备。**3、产业互联网已进入发展快车道，成长空间广阔。**消费互联网在 2G 和 3G 迭代期高速发展，受益技术成熟，产业互联网在 5G 时期进入快速发展期，行业未来成长空间广阔，建议持续关注产业互联网相关标的投资机会。
- **行业动态及点评：**三季度全球服务器市场的供应商收入同比增长 2.2%，中国市场增速最快；上海市委书记指出：城市数字化转型成为上海未来发展方向；四川路桥、阿里云（联合体）中标成都至宜宾高速公路工程数字高速公路系统项目。
- **行业前瞻：**2020 激光雷达前瞻技术展示交流会（2020.12.15）、2020 通信产业大会（2020.12.17）
- **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；**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；**国网信息化：**恒华科技、朗新科技；**工业互联网：**工业富联、威胜信息；**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 5.30%；沪深 300 指数下跌 3.48%；行业跑输大盘 1.82pp；东吴通信优选指数近期表现：一周下跌 2.82%，年初至今上涨 25.07%。
- **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：本周专题：工业互联网赋能产业转型，看好相关领域投资机会》2020-12-06

2、《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》2020-11-29

3、《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

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. 产业互联网链接产业链各个环节，政策不断深化，加速产业数字化转型 7
1.1.1. 产业互联网链接产业链各个环节 7
1.1.2. 十四五数字化政策持续深化，加速产业数字化改革 8
2.2. 5G 和数字孪生技术逐步成熟，产业互联网高速成长条件已具备 9
1.1.3. 5G 解决了以往工业互联网应用中的传输速率问题 9
1.1.4. 数字孪生成为产业数字化转型的重要环节 9
2.3. 产业互联网进入发展快车道，未来成长空间广阔 10
2.3.1. 类比消费互联网发展历史，产业互联网即将进入高速发展期 10
2.3.2. 成长空间广阔，蕴含潜在投资机会 11
3. 本周动态点评 12
4. 近期重点推荐个股 15
5. 各子行业动态 21
5.1. 5G 设备商/运营商 21
5.2. 物联网等 21
5.3. 上市公司动态 22
6. 风险提示 22

图表目录

图 1：东吴通信优选指数（日期截至 2020.12.11） 5
图 2：产业互联网连接模式 7
图 3：产业互联网对产业链核心环节重塑方式 8
图 4：5G 应用的主要场景 9
图 5：产业互联网架构 10
图 6：数字孪生五大内涵 10
图 7：从中国网民规模看消费互联网发展周期（亿人，%） 10
图 8：中国产业互联网即将进入高速成长期 11
图 9：2017-2020 年我国工业互联网产业经济总体情况（亿元，%） 11
图 10：2017-2024 年我国服务器行业市场规模预测（亿美元） 12
图 11：城市数字化转型涵盖方面 13
图 12：2015-2019 年中国数字经济规模（单位：万亿元） 14
图 13：平安智慧高速公路系统体系架构 15

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：产业互联网相关政策梳理 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 5.30%；沪深 300 指数下跌 3.48%；行业跑输大盘 1.82pp。

表 1：涨跌幅前 5

股票代码	股票名称	涨跌幅(%)
002316.SZ	亚联发展	14.08%
600198.SH	大唐电信	7.11%
300570.SZ	太辰光	6.98%
300682.SZ	朗新科技	6.67%
002396.SZ	星网锐捷	5.68%

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(%)
002104.SZ	恒宝股份	-15.79%
002123.SZ	梦网集团	-13.27%
002583.SZ	海能达	-12.66%
300025.SZ	华星创业	-12.61%
300738.SZ	奥飞数据	-12.47%

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)	-3.42%	5.84%	32.99%	48.68
801750.SI	计算机(申万)	-4.20%	-8.21%	9.25%	69.87
801760.SI	传媒(申万)	-6.01%	-8.14%	9.69%	36.96
801770.SI	通信(申万)	-5.30%	-6.31%	-6.43%	37.76

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 37.76 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 12 月 12 日	48.68	69.87	36.96	37.76

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：-2.82 %；今年：25.07%
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 2.82%，年初至今上涨 25.07%。

图 1：东吴通信优选指数（日期截至 2020.12.11）



数据来源：wind，东吴证券研究所

1.2. 本周策略观点速览

1、**产业互联网链接产业链各个环节，政策不断深化，加速产业数字化转型。**产业互联网是互联网连接从消费端向产业端渗透的过程，能够通过生产流程的打通和生产方式的优化解决生产痛点，提升生产效率。当前政策不断深化，十四五规划尤其强调要推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。预计未来政策利好将不断持续，加速产业互联网发展进程。

2、**5G 和数字孪生技术逐步成熟，产业互联网高速成长条件已具备。**一方面，5G 技术提供低时延、海量连接和大带宽的应用场景，有效解决产业互联网实现的技术难点；另一方面，数字孪生、大数据等技术则能够实现物理世界的生产在数字世界的重构和映射，为产业数字化和联网化提供先决条件。当前产业互联网的技术前提已经基本具备，未来行业将加速发展。

3、**类比消费互联网，产业互联网在 5G 时期进入发展快车道，未来成长空间广阔。**由于人的高度智能化，消费互联网发展快于产业互联网，在 2G 和 3G 迭代期高速发展，而 5G 时期产业互联网发展的技术条件已基本完备，产业数字化转型即将进入快速发展期，行业未来成长空间广阔，建议持续关注产业数字化转型和产业互联网相关赛道投资机会。

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；

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、威胜信息、日海通讯、天源迪科、东土科技。

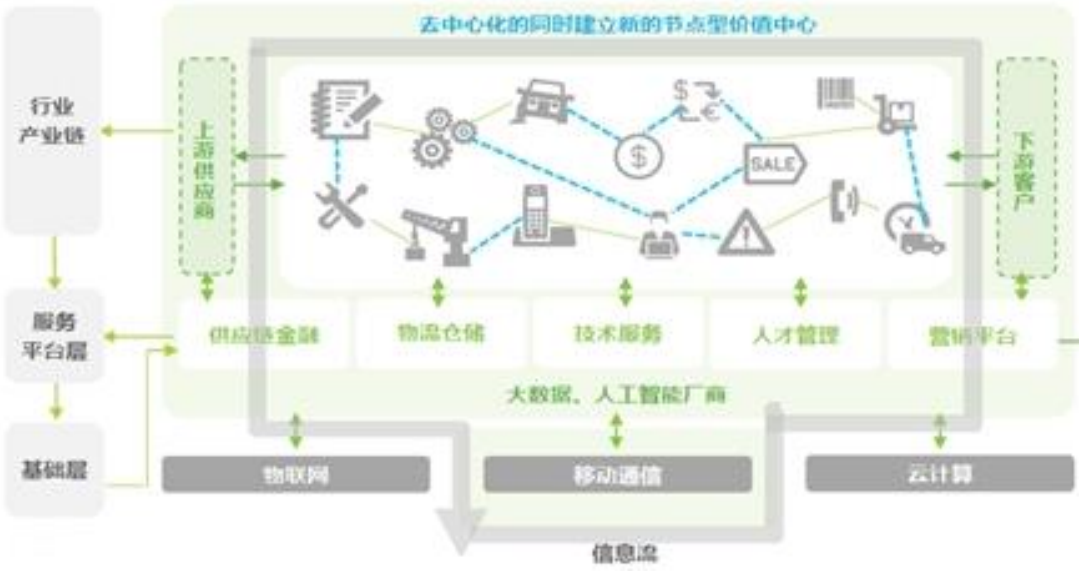
2. 本周专题解析

2.1. 产业互联网链接产业链各个环节，政策不断深化，加速产业数字化转型

1.1.1. 产业互联网链接产业链各个环节

产业互联网是互联网连接从消费端向产业端渗透的过程，是在大数据、云计算、人工智能等新一代技术渗透传统产业链各环节并进行改造重塑的基础上，将生产流程有效打通，建立供给侧与需求侧的相互联结，实现生产的快速响应与协同。产业互联网将多条产业链的上游资源、中间商、服务企业、核心生产企业、终端消费者等一系列环节串联组成**多节点的生产网络**。

图 2：产业互联网连接模式

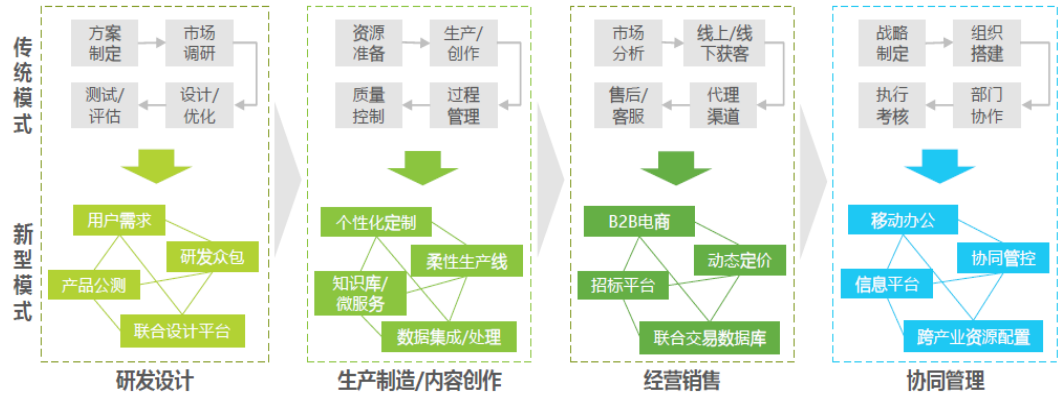


请务必阅读正文之后的免责声明部分

数据来源：艾瑞咨询，东吴证券研究所

产业互联网以线上化、数字化为基础改造产业形态及组织方式优化企业生产、经营、融资模式并加强产业协同交互实现资源优化配置、生态网络建设乃至跨行业共融发展。具体来看，生产环节中的**研发设计、生产制造、内容创作、经营销售与协同管理**等核心环节均可成为产业互联网通过技术渗透改造的对象。新型技术场景、平台、管理理念等要素也需要通过融入产业互联网塑造的新型网状关系而实现落地应用。

图 3：产业互联网对产业链核心环节重塑方式



数据来源：艾瑞咨询，东吴证券研究所

1.1.2. 十四五数字化政策持续深化，加速产业数字化改革

国家自 2015 年提出制造业数字化、网络化、智能化的发展目标，至今多次出台政策推进产业数字化。当前政策正在从原先的整体把控，向更深入、更细致到每个细分行业的方向发展。十四五规划中，政府尤其强调要推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。预计未来政策利好将不断持续，加速产业互联网发展进程。

表 6：产业互联网相关政策梳理

时间	部门	会议/文件	内容
2015.7.1	国务院	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	推动互联网与制造业融合，提升制造业数字化、网络化、智能化水平，加强产业链协作，发展基于互联网的协同制造新模式。
2017.11.27	国务院	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	加快信息通信、数据集成分析等领域技术研发和产业化，集中突破一批高性能网络、智能模块、智能联网装备、工业软件等关键软硬件产品与解决方案。
2019.08.09	工信部	《工业和信息化部办公厅关于组织开展 2019 年制造业与互联网融合发展试点示范工作的通知》	围绕深化制造业与互联网融合发展，聚焦两化融合管理体系贯标、重点行业工业互联网平台、信息物理系统（CPS）、工业互联网大数据应用服务、工业电子商务、中德智能制造合作等方向，增强制造业转型升级新动能。
2020.03.20	工信部	《工信部办公厅关于推	引导平台增强 5G、人工智能、区块链、增强现实/虚拟现实等新

		动工业互联网加快发展的通知》	技术支撑能力，强化设计、生产、运维、管理等全流程数字化功能集成。
2020.10	中共中央	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二零三五年远景目标的建议》	发展数字经济，推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。

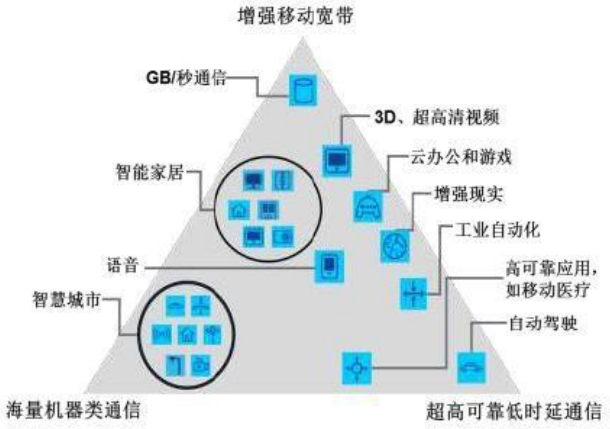
数据来源：中共中央，国务院，工信部，东吴证券研究所

2.2. 5G 和数字孪生技术逐步成熟，产业互联网高速成长条件已具备

1.1.3. 5G 解决了以往工业互联网应用中的传输速率问题

5G 解决了以往工业互联网应用中的传输速率问题。国际电联定义了 5G 三大应用场景：增强型移动宽带（eMBB），大规模机器类型通信（mMTC），超可靠和低延时通信（uRLLC）。传统模式下，网络技术在工业领域的应用，存在以下问题：**第一，网络运行中的信息传输效率不够高。**在传统 3G 或 4G 的网络条件下，工业领域应用网络的过程中，无法达到其信息传递效率和精确性的具体要求。**第二，对专业的工业生产应用技术的适应性不强。**在传统的网络环境下，由于网络环境的限制，对一些先进工业技术的应用效果会产生不良的影响。5G 技术一方面提供了产业互联网领域需要大量生产物料海量连接的能力；另一方面则凭借其低时延能力，加快产业互联网生产流程的反应速度，提升生产流程的及时、准确和有效性，因此 5G 将成为支撑工业互联网的网络基础。

图 4：5G 应用的主要场景



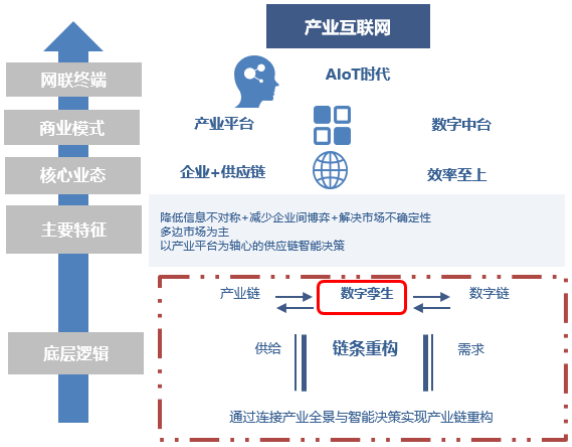
数据来源：工信部，东吴证券研究所

1.1.4. 数字孪生成为产业数字化转型的重要环节

数字孪生是综合运用感知、计算、建模等信息技术，通过软件定义，对物理空间进行描述、诊断、预测、决策，进而实现物理空间与赛博空间的交互映射。物理生产环节的数字化是产业数字化转型的第一个环节，数字孪生可广泛应用在智能工厂、车联网、智慧城市、智慧建筑、智慧医疗等场景。随着数字孪生技术不断发展，其与产业互联网

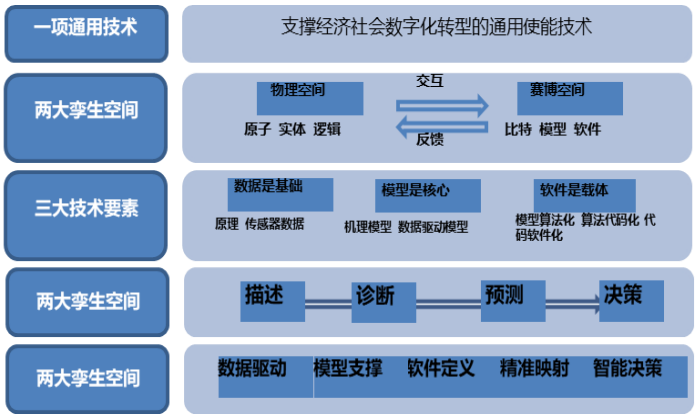
融合**将通过连接产业全景与智能决策实现产业链重构**，推动行业数字化转型。

图 5：产业互联网架构



数据来源：艾瑞咨询，东吴证券研究所

图 6：数字孪生五大内涵



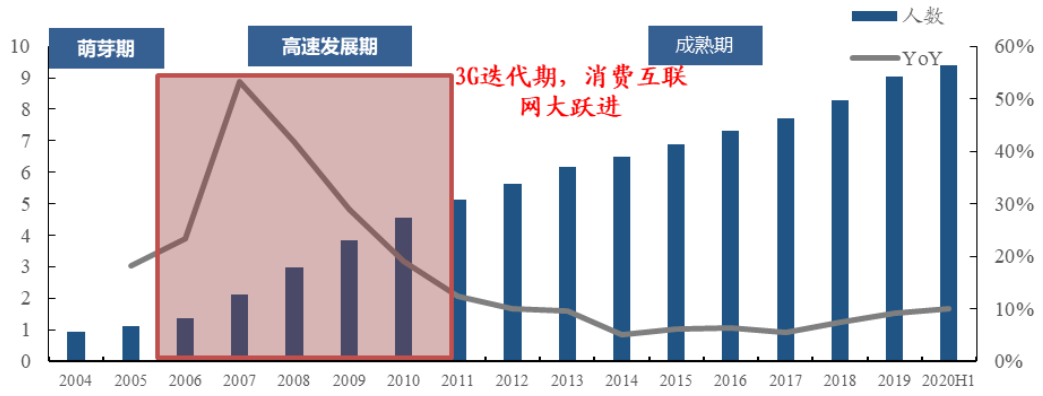
数据来源：赛迪顾问，东吴证券研究所

2.3. 产业互联网进入发展快车道，未来成长空间广阔

2.3.1. 类比消费互联网发展历史，产业互联网即将进入高速发展期

由于人本身的高度智能化等因素，消费互联网整体发展显著快于产业互联网，在 3G 技术的迭代期实现高速发展。中国网民人数从 2006 年的 1.37 亿人上升到 2009 年的 3.84 亿人，年复合增速达到 41%。消费互联网一方面在网民数量、速率和人均上网时长等方面实现跃进，另一方面则从早期的信息获取，逐步转变到社交、电子商务、线上支付等一系列新兴的应用场景。当前消费互联网逐渐进入成熟阶段，市场竞争格局和产业格局趋向于成熟和稳定。

图 7：从中国网民规模看消费互联网发展周期（亿人，%）

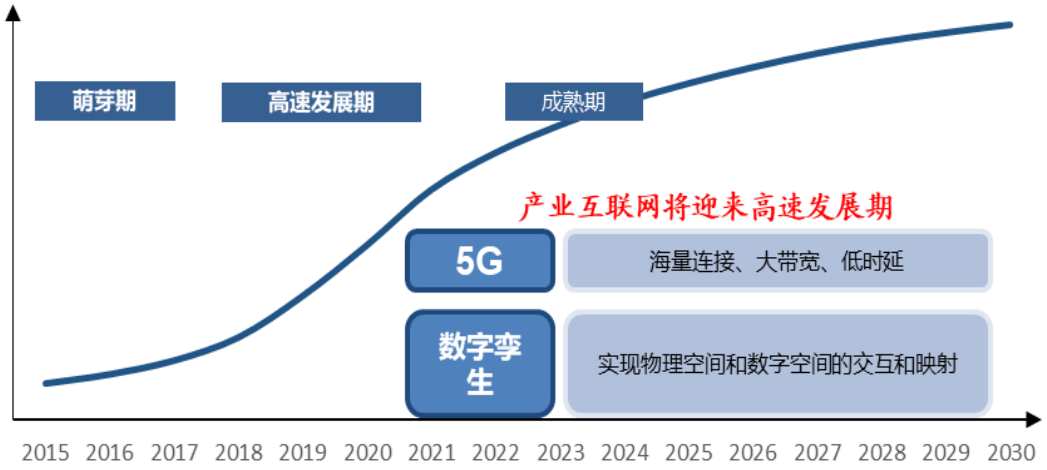


数据来源：Wind，东吴证券研究所

受益 5G、数字孪生等技术条件的完备，产业互联网已进入快速发展阶段。产业数字化转型能够有效帮助生产企业从降本、增收和提升效率三个维度提升经济效益，但在 4G 时期，由于信息传输、大数据等技术无法满足产业互联网的需求，行业发展速度较

为缓慢。我们认为，当前 5G 技术提供低时延、广覆盖、大连接的技术条件，数字孪生则实现了物理空间和数字空间的交互和映射，产业互联网发展的技术条件基本完备，同时政策不断深化和推进，产业互联网已进入高速发展期。

图 8：中国产业互联网即将进入高速成长期

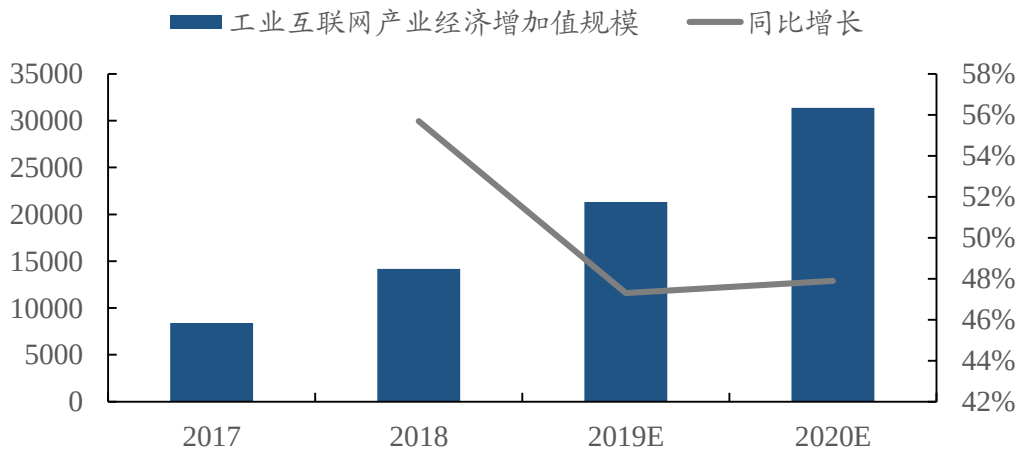


数据来源：东吴证券研究所整理

2.3.2. 成长空间广阔，蕴含潜在投资机会

工业互联网产业深度融合信息技术与工业经济，发展势头迅猛。据中国信息通信产业研究院测算，2018 年、2019 年我国工业互联网产业经济总体规模分别为 1.42 万亿、2.13 万亿（增加值口径，2018 年不变价）；预计 2020 年，总体规模将达到约 3.1 万亿元，同比实际增长约 47.9%，其中核心产业约为 6520 亿元，工业互联网融合带动的经济影响约为 2.49 万亿元。我们认为，技术条件的成熟和政策端的支持助力产业互联网快速发展，随着未来产业数字化转型渗透率的不断提升和经济规模的增长，产业互联网市场空间将保持快速增长，建议持续关注产业互联网赛道投资机会。

图 9：2017-2020 年我国工业互联网产业经济总体情况（亿元，%）



数据来源：中国信息通信研究院，东吴证券研究所

3. 本周动态点评

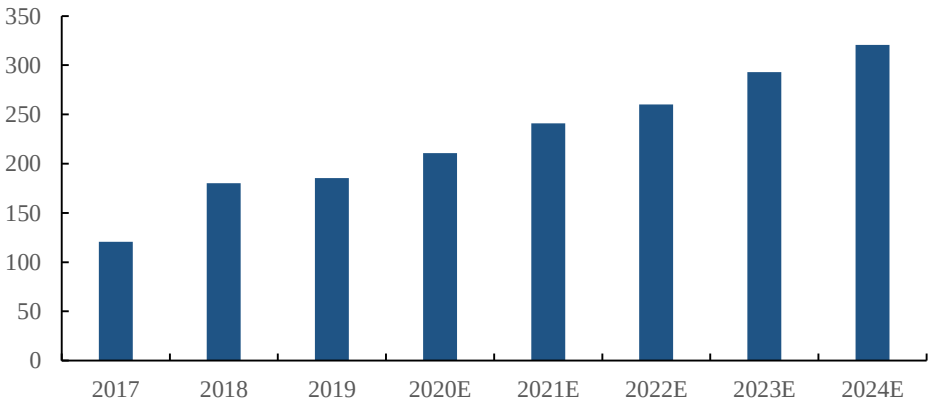
三季度全球服务器市场的供应商收入同比增长 2.2%，中国市场增速最快；上海市委书记指出：城市数字化转型成为上海未来发展方向；四川路桥、阿里云（联合体）中标成都至宜宾高速公路工程数字高速公路系统项目。

1、三季度全球服务器市场的供应商收入同比增长 2.2%，中国市场增速最快

事件：IDC 近日发布《全球服务器季度跟踪报告》，数据显示，2020 年第三季度，全球服务器市场的供应商收入同比增长 2.2%至 226 亿美元，其中批量服务器收入增长 5.8%至 190 亿美元，中端服务器收入骤降 13.9%至 26 亿美元，高端服务器收入下降 12.6%至 9.37 亿美元。在全球服务器市场份额排名中，戴尔（16.7%）、HPE/H3C（15.9%）、浪潮（9.4%）、联想（5.9%）、华为（4.9%）分列前五位。就地区而言，中国是服务器市场增长速度最快的地区，同比增长 14.2%。

服务器行业发展有望继续深入。服务器是为各类互联网用户提供综合业务的服务平台，其功能是为网络中的其他客户机（如 PC 机、智能手机、大型系统设备等终端）提供计算或者引用服务。目前，受益于云计算、5G、人工智能等行业的发展，服务器行业出货量快速增长，云服务器、人工智能服务器逐渐成为了服务器增量市场中的主力。目前，服务器已覆盖政府、金融、电信等基础民生领域。在云计算、互联网高速发展的背景下，服务器在各个领域的应用有望继续深入。据头豹研究院调研，我国服务器市场规模已达到 185.4 亿美元，2020 年有望达到 320.7 亿美元，相比 2019 年 CAGR 达到 11.58%。

图 10：2017-2024 年我国服务器行业市场规模预测（亿美元）



数据来源：头豹研究院，东吴证券研究所

服务器市场需求旺盛，侧面反映云计算、5G 等行业良好的发展情况。云计算的发展带动了互联网企业对数据中心的大规模建设，而数据中心正是由大量的服务器实体构建而成。全球服务器市场受到超大规模数据中心、大型企业和中型数据中心支出增长的推动。而随着云计算市场需求升级，云服务器也开始逐渐取代传统服务器成为云计算市场中的主流。在 5G 方面，5G 的三大应用场景决定了大量的 5G 业务不是由核心网后端

的云平台来处理，而是由处于网络边缘的本地数据中心来处理。因此，5G 的发展将会推动边缘数据中心的发展，从而带动服务器市场发展。由此可见，服务器市场繁荣离不开云计算、5G 等相关行业的高需求所提供的推动力。

我们认为，受益全球云端流量提升和 5G 建设推进，三季度全球以及国内服务器市场保持快速增长，未来行业发展有望继续深入。考虑到未来 5G 下游应用爆发和云计算、边缘计算渗透率不断提升，云端流量仍将保持快速上升，服务器需求仍将维持快速增长，建议持续关注设备商、云计算、5G 等相关领域细分赛道。

2、上海市委书记指出：城市数字化转型成为上海未来发展方向

事件：上海市委书记李强在上海市城市数字化转型工作领导小组会议上指出，要率先用数字化方式创造性地解决超大城市治理和发展难题，围绕治理数字化、生活数字化、经济数字化等，打造一批引领性的应用场景，以重要领域的率先突破带动城市数字化转型。

上海是在全国首个提出整体推进城市数字化转型的城市：复旦大学国关学院教授、数字与移动治理实验室主任郑磊认为，上海是在全国首个提出整体推进城市数字化转型的城市。这一概念是**把数字化发展作为“十四五”一项重大举措**的呼应。之前出台的文件对数字化的表述比较分散，将数字化视为工具，落脚在经济转型或社会治理。本次是将数字化转型的内容整合起来，**是一次整体性转变**，不是某几个领域的突进。其涵盖城市生活的方方面面，包含数字化政府、医疗、教育、交通以及企业生产智能化和数字化转型。

图 11：城市数字化转型涵盖方面



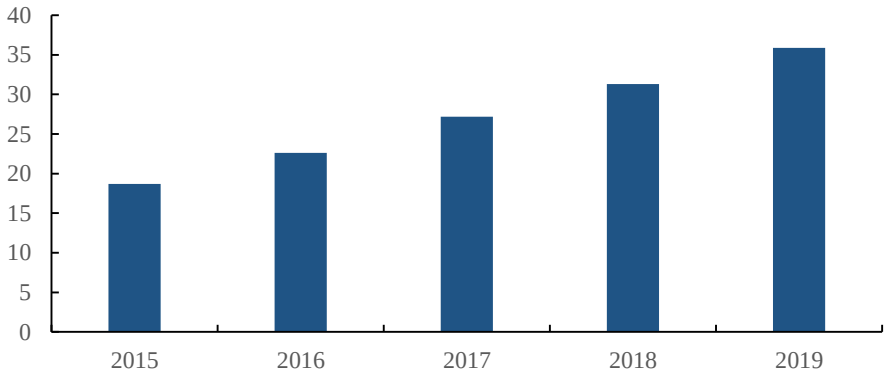
数据来源：东吴证券研究所整理

数字化已成为打通经济社会运行堵点最有效的手段：在本次疫情应对中，上海依托“一网通办”和“一网统管”共享疫病防治数据信息，通过条块结合快速准确将疫情通知各部门，同时通过大数据排查重点防疫人群，迅速形成了疫情防治最小单元格和社

区共治体系。在经济领域，数字化催生出大量新模式、新业态，在线教育、生鲜电商零售、“无接触”配送等在线新经济推动上海经济快速复苏。

数字经济规模逐年增长，数字化转型大势所趋：随着数字经济产业对 GDP 的贡献增加，产业数字化为新一轮国民经济发展提供动力。2019 年我国数字经济规模为 35.8 亿元，占 GDP 比重达到 36.2%，不断推动我国向信息化、数字化高质量发展。

图 12：2015-2019 年中国数字经济规模（单位：万亿元）



数据来源：中国信通院，东吴证券研究所

我们认为，当前政策对数字化转型的推动正在从原先的整体把控向细致化、深入化转型，表明我国产业数字化转型将进入新的发展阶段。同时，大数据、5G、人工智能等技术的逐步成熟和应用，也将倒逼城市管理手段、模式、理念深刻变革，加快生产生活方式和思维模式全面创新的发展趋势。**建议持续关注数字化转型、工业互联网等相关细分赛道**。

3、四川路桥、阿里云（联合体）中标成都至宜宾高速公路工程数字高速公路系统项目

事件：成都至宜宾高速公路工程数字高速公路系统项目发布招标公告，四川公路桥梁建设集团有限公司作为牵头人，阿里云计算有限公司作为成员中标 7.67 亿元。

平安智慧高速是利用数字技术，实现对高速公路全面、实时智能感知和趋势预测：它提升了高速公路管理便利度、安全度和广大群众出行满意度的过程，具有以下 4 个特点：**一是信息共享、协同作业**，集中共享高速公路上各行业数据，包括公安、交通、气象、应急、旅游等，实现各行业力量协调联动、统一调度；**二是提前预警、主动响应**，通过智能感知系统，及时发现突发交通事故、自然灾害等信息，实时发出预警信息，以便高速公路管理者快速响应，减少突发事件带来的影响；**三是数据挖掘、决策支持**，通过掌握大量的数据信息，对整个高速公路网络有一个全面的认知，为管理者提供决策依据，比如新规划高速公路；**四是提升管理、完善服务**，利用现代先进技术，为道路养护、收费稽查、交通管控等提供支撑。

“六层三体系”构成平安智慧高速公路系统体系架构：标准规范体系包括充分利用现有的 ICT 标准规范体系，包括不限于通信工程、系统与软件工程、云计算、大数据、人工智能等。**安全保障体系**涉及物理、信息、网络、云计算、数据中心、管理、隐私安全。**管理规范体系**是对上述体系的综合运用管理，保障大数据应用和大数据安全。

图 13：平安智慧高速公路系统体系架构



数据来源：东吴证券研究所整理

我们认为，作为经济发展的“先行者”，交通运输行业的新基建正驶入“快车道”。此前国务院印发的《交通强国建设纲要》中提出：“加速交通基础设施网、运输服务网、能源网与信息网络融合发展。”标志着交通行业是新基建的重要结合和实践应用领域，新基建是建设交通强国的核心。以数字技术为核心的交通数字化转型将成为未来趋势，利用大数据中心，人工智能平台补足信息技术短板，确立我国交通强国的地位。**建议持续关注数字化转型、新基建等相关细分赛道。**

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、12 月 7 日，联合国国际电信联盟近期公布，全球目前已经有 84.7%的比例采用 4G 网络连接，欧洲、亚太地区与美国成为 4G 网络比例最高地区。

2、12 月 7 日，Omdia 在最新预测报告中预测 Open RAN 到 2024 年可能会产生约 32 亿美元的年收入，约占 4G 和 5G 整体市场的 9.4%。

3、12 月 8 日，威马联手百度全球首次量产“云端智能无人泊车系统”。

4、12 月 8 日,国家广播电视总局发布关于印发《广播电视技术迭代实施方案(2020-2022 年)》的通知，提出加快发展 5G 高新视频。

5、12 月 9 日，5G 产业联盟 2020 年度大会在南京召开，工业互联网专委会正式成立。

6、12 月 9 日，中央广播电视总台联合中国移动成立 5G 超高清视音频传播中心。

7、12 月 10 日，爱立信首席执行官鲍毅康敦促有关部门确保地缘政治问题不会导致全球通信生态系统分裂，称可能会限制 5G 技术的应用。

8、12 月 10 日，根据中国信通院，2020 年 1-11 月 5G 手机累计出货量 1.44 亿部，占比 51.4%，首次在年度跨度上超越 4G 手机。

9、12 月 11 日，在共赢未来全球线上峰会上北京联通展示了智能城域网创新实践，引领 5G 网络运维智能化转型。

10、12 月 11 日，亚信科技与深圳智慧城市科技发展集团达成战略合作，共筑“智慧鹏城”。

5.2. 物联网等

1、12 月 7 日，Semtech 推出定位芯片丰富产品组合，强调 LoRa 自组安全可控。

2、12 月 8 日，工信部工业互联网标识解析体系应用创新推广中心项目在南京成功启动。

3、12 月 9 日，为打造物联网统一连接标准，中国电信和中国移动成为开放智联联

盟理事长单位。

4、12 月 10 日，腾讯云在 IoT 生态峰会上宣布旗下物联网平台 IoT Explorer 实现全新升级。

5、12 月 11 日，地下电缆实时远程监测，蒲公英 4G 工业路由器助力 IoT 智能互联。

5.3. 上市公司动态

【朗新科技】：公司控股股东无锡朴华股权投资合伙企业（有限合伙）办理了股票质押手续，本次质押股份数量 3,619.25 万股，质押用途为偿还前期存量股票质押融资及债权类投资。（2020.12.7）

【奥飞数据】：同意公司与北京复朴道和投资管理有限公司、廊坊市蓝天事业发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）共同发起设立廊坊市复朴奥飞协同股权投资基金合伙企业（有限合伙）。（2020.12.7）

【海能达】：同意公司以 17,000 万元的价格将公司 EMS 业务中部分涉及光通信和海事通信的业务及相关资产出售给深圳市富创优越科技有限公司。（2020.12.8）

【北斗星通】：公司公司全资子公司深圳市华信天线技术有限公以其所持有的广东伟通通信技术有限公司 100%股权增资广东万嘉通通信科技有限公司。（2020.12.9）

【光环新网】：公司发布《公司 2020 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》，募集资金总额不超过 50 亿元，股票数量不超过 4.6 亿股。（2020.12.9）

【佳讯飞鸿】：公司实际控制人林菁先生的已质押部分股份解除了质押，本次解除质押股份数量 786.1636 万股，占其所持股份比例 14.56%，占公司总股本比例 1.32%。（2020.12.10）

【通鼎互联】：公司实际控制人沈小平先生的已质押部分股份解除了质押，本次解除质押股份数量 1,670.8988 万股，占其所持股份比例 29.85%，占公司总股本比例 1.34%。（2020.12.10）

【恒宝股份】：公司控股股东钱京先生的部分股份进行了质押，本次质押股份数量 1,000 万股，占其所持股份比例 6.95%，占公司总股本比例 1.43%。（2020.12.10）

【朗新科技】：公司控股股东无锡朴华股权投资合伙企业的已质押部分股份质押延期，本次质押延期股份数量 405 万股，占其所持股份比例 3.2%，占公司总股本比例 0.4%。（2020.12.11）

【润建股份】：公司近日成为《安徽移动 2021-2023 年度有线宽带和政企接入类项目施工集中采购项目》中标候选人。（2020.12.11）

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