

通信行业

30年综合立体交通蓝图将出，5G+AIoT落地 各行各业应用逐步加速 增持（维持）

2019年09月28日

证券分析师 侯宾
执业证号：S0600518070001
021-60199793
houb@dwzq.com.cn

投资要点

- **策略观点：**1、5G将至，万物互联时代打开投资新风口，开启物联网万亿级市场，目前AIOT等多技术也将吹响互联网3.0—万物智联时代的号角。2、NB-IoT技术成为物联网产业主流标准，其他各类物联网芯片、模组价格下降到大规模商用程度，在政策红利和产业驱动下，物联网成为新蓝海。3、基础设施构建启动期，硬件制造是目前产业重心，场景应用层前景广阔。4、人工智能发展迅猛，投资空间可观：中国是人工智能的主导地区之一，加之国家政策鼎力扶持，助力依托人工智能发展的物联网市场。5、个股方面建议关注两条主线：5G网络建设及5G应用及流量，从投资节奏来看，5G网络建设先行，流量及应用在网络建设之后，弹性更大。
- **行业动态及点评：**亚马逊发布智能系列产品，物联网逐步迈向AIOT发展，AIoT技术将引领5G对各产业产生冲击。未来30年综合立体交通蓝图将出，交通基建板块正处于投资风口，并带动智慧交通等行业实现更好发展。山西将对5G基站电价补贴，营造5G产业发展新环境，促进5G发展。
- **行业前瞻：**2019第二届企业云服务大会（2019年10月15日）
- **近期推荐组合：**1、5G网络建设：中兴通讯(000063)、中国联通(600050)、世嘉科技(002796)、烽火通信(600498)、中际旭创(300308)、中石科技(300684)、崇达技术(002815)。2、5G应用和流量：淳中科技(603516)、中科创达(300496)、二六三(002467)、移为通信(300590)、中新赛克(002912)。3、云计算基础设施：光环新网(300383)、中国铁塔(港股0788)，网络规划设计板块相关个股也值得关注。
- **建议关注组合：**1、5G网络建设：沪电股份(002463)、深南电路(002916)、新易盛(300502)、光迅科技(002281)、俊知集团(港股1300)。2、5G应用和流量：网宿科技(300017)、紫光股份(000938)、会畅通讯(300578)、高新兴(300098)。3、云计算基础设施：宝信软件(600845)、数据港(603881)。4、智慧交通：佳都科技(600728)、中科创达(300496)、四维图新(002405)、高新兴(300098)、宜通世纪(300310)。
- **市场回顾：**近一周通信(申万)指数下跌5.01%；沪深300指数下跌2.11%；行业落后大盘2.90%。
- **风险提示：**中美贸易摩擦缓和低于预期风险，行业增速放缓风险。

行业走势



相关研究

- 1、《AIoT系列深度报告之一：万亿AIoT市场，始于千亿连接》
2019-09-24
- 2、《通信行业：地方政府助推5G建设，国务院大力发展智慧交通，持续看好5G板块》
2019-09-22
- 3、《通信行业：5G网络建设有望不断超预期，5G创新应用萌芽渐现，继续强烈推荐》
2019-09-15

内容目录

1. 行业观点	4
1.1. 近一周行情表现	4
1.2. 本周行业策略	5
1.3. 本周行业动态及点评	5
1.4. 行业前瞻	8
2. 近期重点推荐个股	9
3. 各子行业动态	10
3.1. 5G 设备商/运营商	10
3.2. 互联网等	12
4. 本周报告观点	13
5. 上市公司动态	16
6. 风险提示	17

图表目录

图表 1：涨跌幅前 5	4
图表 2：涨跌幅后 5	4
图表 3：TMT 各子行业涨跌幅对比	4
图表 4：TMT 各子行业历史市盈率比较	4

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5.01%;沪深300指数下跌2.11%;行业落后大盘2.90%。

图表 1: 涨跌幅前 5

股票代码	股票名称	涨跌幅
600260.SH	凯乐科技	11.96%
603602.SH	纵横通信	7.97%
603236.SH	移远通信	7.90%
300531.SZ	优博讯	2.61%
300620.SZ	光库科技	2.40%

资料来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

图表 2: 涨跌幅后 5

股票代码	股票名称	涨跌幅
603322.SH	超讯通信	-13.98%
300414.SZ	中光防雷	-13.17%
002017.SZ	东信和平	-11.34%
300098.SZ	高新兴	-11.34%
300502.SZ	新易盛	-10.82%

资料来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

TMT 各子板块中, 电子、计算机、通信、传媒行业本周均有所下跌, 通信涨跌幅居第二。

图表 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)	-4.22%	20.96%	55.92%	36.12
801750.SI	计算机(申万)	-5.20%	6.06%	42.36%	46.83
801770.SI	通信(申万)	-5.01%	-2.63%	20.39%	40.58
801760.SI	传媒(申万)	-3.34%	0.78%	9.21%	27.99

资料来源: Wind 资讯, 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 40.58, 位于 TMT 各行业第二位。

图表 4: TMT 各子行业历史市盈率比较

时间	市盈率 PE (TTM)			
	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 年 9 月 28 日	36.12	46.83	27.99	40.58

资料来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

1.2. 本周行业策略

1、5G 将至，万物互联时代打开投资新风口，开启物联网万亿级市场：目前 AIOT 等多技术也将吹响互联网 3.0—万物智联时代的号角，同时 5G 将至，物联网将开启新一轮的投资风口，预计 2020 年物联网市场规模预计达到 2 万多亿元。

2、政策、产业协力，物联网成为新蓝海：近几年中国政府关于物联网产业政策持续不断的推出，以及国际主流通信设备商、运营商及芯片厂商积极的推动，包括 NB-IoT 技术成为物联网产业的主流标准，以及其他各类物联网芯片、模组价格下降到大规模商用程度。在政策红利和产业驱动下，物联网成为新蓝海。

3、基础设施构建启动期，硬件制造是目前产业重心，场景应用层前景广阔：1) 搭建基础建设阶段，硬件占市场份额重头。2) 高价值、强粘性政企市场、流量服务收入较高的消费电子领域等是当前发展重点。

4、人工智能发展迅猛，投资空间客观：中国是人工智能的主导地区之一，加之国家政策鼎力扶持，助力依托人工智能的发展的物联网市场。

5、重点关注网络建设稳定性增长趋势：回顾 3G 及 4G 时期，网络建设较 5G 应用板块率先启动，目前 3G/4G 时期的业绩已然释放，5G 订单、运营商投资尚在酝酿，预计 19H2 陆续释放，我们认为 5G 网络建设相关公司业绩有望保持 2-3 年稳定性增长。

个股方面建议关注两条主线：5G 网络建设及 5G 应用及流量，从投资节奏来看，5G 网络建设先行，流量及应用在网络建设之后，但是弹性更大。

近期推荐组合：1、5G 网络建设：中兴通讯（000063）、中国联通（600050）、世嘉科技（002796）、烽火通信（600498）、中际旭创（300308）、中石科技（300684）、崇达技术（002815）。2、5G 应用和流量：淳中科技（603516）、中科创达（300496）、二六三（002467）、移为通信（300590）、中新赛克（002912）。3、云计算基础设施：光环新网（300383）。中国铁塔（港股 0788），网络规划设计板块相关个股也值得关注。

建议关注组合：1、5G 网络建设：沪电股份（002463）、深南电路（002916）、新易盛（300502）、光迅科技（002281）、俊知集团（港股 1300）。2、5G 应用和流量：网宿科技（300017）、紫光股份（000938）、会畅通讯（300578）、高新兴（300098）。3、云计算基础设施：宝信软件（600845）、数据港（603881）。4、智慧交通：佳都科技（600728）、中科创达（300496）、四维图新（002405）、高新兴（300098）、宜通世纪（300310）。

1.3. 本周行业动态及点评

亚马逊发布智能系列产品，物联网逐步迈向 AIOT 发展，AIoT 技术将引领 5G 对各产业产生冲击。未来 30 年综合立体交通蓝图将出，交通基建板块正处于投资风口，并带动智慧交通等行业实现更好发展。山西将对 5G 基站电价补贴，营造 5G 产业发展新环境，促进 5G 发展。

1、亚马逊发布智能系列产品，物联网逐步迈向 AIOT 发展

事件：北京时间 9 月 26 日凌晨 1 点，亚马逊在西雅图举行了秋季发布会，发布 Echo 系列的智能音箱产品，包括 Echo、Echo Dot、Echo Studio、Echo Glow 等等。Ring 系列的智能门铃产品 Ring indoor cam 和 Ring Stick Up cam。无线路由器 Eero、智能安全检测设备 Alexa Guard、Alexa Hunches。还有首次推出的智能戒指 Echo Loop 和智能眼镜 Echo Frames。

发布会还展示了配有 Alexa 智能语音系统的 Rivian 汽车。此外 Alexa 的声音听起来更加人性化。这与苹果 Siri 更新类似。并增加了多语言模式，模仿人类表达方式。此外亚马逊推出了一款全新的 Echo，外部整体用布料材质，搭配了更好的音响硬件。

Echo 系列中的 Echo Studio 产品，它支持 3D 音频，能自动与房间的声音相协调。并与索尼、华纳、环球合作。

此外为了解决不同设备网络接口的匹配问题，亚马逊的新系列产品都支持十几种标准的插口。能进行无声的无限更新，全新的 Eero 路由器使用双频电，Alexa 可以控制 Wi-Fi。这次 Ring 系列的产品更新，可以帮用户留言开门，现有的环形报警器是完全无线的，但能够将现有的有线传感器插入。新发布的 Ring 系列中，Ring Stick Up cam 是一个小环形摄像头，有 1080p 视频、运动检测和夜视功能，售价 99.99 美元。亚马逊还发布了 Alexa Guard 智能监测设备，可以把 Alexa 变成一个安全摄像头，在“保护模式”下监测家里是否有坏掉的东西，比如破碎的玻璃。

我们认为，随着互联网的快速崛起，应用形式逐步多样，5G 时期的高可靠、低时延、泛在连接，决定着物联网将引领第三次信息浪潮。5G 时代来临，AI 得到长足的发展，物联网也正逐步迈向 AIOT 方向发展，亚马逊系列产品正是表现之一。当下，全球 AI 技术及 IoT 技术已初具规模，中国的 AIoT 也在迅猛发展。

AIOT 并不是新技术，而是一种新的 IOT 应用形态，与传统 IOT 应用区分开来。如果物联网是将所有可以行使独立功能的普通物体实现互联互通，用网络连接日常使用的物品，那 AIOT 则是在此基础上赋予其更智能化的特性，做到真正意义上的万物相互联接。我们认为，随着 5G 产业链的逐渐成熟，产业链上下游之间不同赛道的企业相互渗透，相关企业间的竞争日益激烈，AIoT 技术可能会成为 5G 技术引领的对各产业都有冲击的业务。

我们认为，目前 AIOT 等多技术将吹响互联网 3.0—万物智联时代的号角，同时 5G 将至，物联网将开启新一轮的投资风口。AIoT 是智慧科技发展的必然趋势，也是数字城市升级为新型智慧城市所必需的物质介质。随着 5G 技术的发展，AIoT 技术的热度不断攀升，它是新一代信息技术的高度融合，在泛在信息全面感知和互联的基础上，实现通信从人物、城市间的无缝连接与协同联动，将对人类的生产生活方式产生深刻的影响。

2、未来 30 年综合立体交通蓝图将出，智慧交通行业迎来利好

事件：在 9 月 24 日的国务院新闻办公室新闻发布会上，交通运输部部长李小鹏表示，《交通强国建设纲要》是总统领、总要求，在其指导下，下一步将编制《国家综合立体交通网规划纲要(2021-2050 年)》(下称《纲要》)，对未来的发展有更进一步的描述，将涉及一些重大的工程、基础设施建设项目。

目前从中央到地方，《国家综合立体交通网规划纲要(2021-2050 年)》编制工作已经密集启动,这将是指导我国未来 30 年综合交通发展的顶层设计。国家综合立体交通网是我国交通基础设施最高层次的空间网络,强调各种交通方式的统筹规划,立体互联,将加快推进国际航空枢纽、铁路专用线等一大批重大工程建设项目建设,交通基建获得中长期支撑,智慧交通,共享交通等多个行业迎来利好。是我国综合交通运输发展历史上一次具有开创性的重要工作,是国家经济、政治、社会、国土、国防等各方面需求在交通基础设施上的集中体现。

我们认为,纲要涵盖铁路、公路、水运、民航、管道、邮政等各种运输方式,旨在提出未来 30 年我国综合立体交通网的总体要求、规划目标、规模结构、布局方案和保障措施,有利于为阐明国家战略意图、优化资源配置、布局重大工程项目、引导社会资本投向、制定相关政策提供重要依据。

我们认为,叠加政策与资金的利好,交通基建板块被认为正处于投资的风口,并带动智慧交通、共享交通等行业实现更好的发展,车联网、自动驾驶甚至 5G 等相关概念股将继续获得市场资金青睐。

过去各种交通方式是相对独立发展,此次则是整体规划、协调管理,各种运输方式的立体互联上升到了新的高度,以充分发挥它们的比较优势和组合效率。这次的部署建设将会扎实推进国家综合立体交通网规划编制工作,进一步完善综合交通基础设施布局,推动交通强国建设,为全面建设社会主义现代化国家提供有力支撑。

3、山西将对 5G 基站电价补贴，营造 5G 产业发展新环境

事件：日前,山西省人民政府第 45 次常务会议审议通过了关于加快 5G 产业发展的实施意见和若干政策,确定了编制基站建设规划、加强公共资源开放、加强 5G 用地资源保障、加强 5G 网络设施保护等 20 项重点任务。其中,就保障 5G 基站所需电力资源问题,出台三大举措:

一是鼓励基础电信企业建设和运营 5G 基站,2020 年-2022 年,对参与市场交易后的 5G 基站,其实缴电费超出目标电价 0.35 元/千瓦时的部分,由省、市、县(区)按照 5:2:3 的比例给予相应补贴。

二是支持基础电信企业将通信基站进行智能电表改造,并按照地市统一计算用电量。由省能源局推动基础电信企业、铁塔公司按照市或省统一参与电力市场交易。

三是简化申请流程和报装资料，在用电申请、电力增容和直供电改造上为 5G 网络建设提供最大便利，支持通信基站供电方式由转供电改直供电。由山西铁塔公司牵头会同基础电信企业，与国家电网山西分公司进行对接，共同提出转供电变更直供电基站计划。同时明确，省市场监管局要组织查处对 5G 基站违规加收电费和电价外附加收费等行为。

我们认为，实施意见和若干措施将进一步明确山西 5G 发展的目标和方向，为推进 5G 网络部署、加快 5G 应用普及、促进 5G 产业发展提供有力的政策支持，对山西抢抓 5G 发展机遇、培育新经济新动能、加快经济社会数字化转型具有重要意义。

此次补贴行为是一种大力推进基站建设的利好行为，山西省政府此举无疑是在省内加快 5G 建设的步伐，加速推进 5G 在陕西省的建设，同时将会在全国范围内推进整体 5G 基站建设。

支持基础电信运营企业参与电力市场交易，将运营商基站通过智能电表统一计算用电量，可以优化 5G 设施电力供应申请审批流程，建立基站用电报装绿色通道，提高通信设施用电报装效率，组织推进具备条件的基站转供电改直供电工程，降低现有基站和 5G 基站电价成本。

我们认为，山西对 5G 基站电价补贴，有利于全面贯彻落实党的十九大精神以及习近平总书记关于 5G 和数字经济发展的论述，围绕建设网络强省目标，坚持信息基础设施的战略性公共基础设施地位，合理统筹利用城市公共资源，以应用需求为导向，有利于加快部署建设 5G 基础网络，聚焦 5G 产业链关键环节，以示范工程和重大项目为先导，全方位推进 5G 融合应用，提出加快 5G 网络建设部署、大力发展 5G 产业、开展 5G 应用试点示范、构建 5G 产业生态。

1.4. 行业前瞻

2019 第二届企业云服务大会 —— 企业智变，云化未来（上海）

（2019 年 10 月 15 日）

展会优势：当下，一场以 IT 技术为主角的科技革命浪潮正风起云涌，云计算作为基础设施，提供了全面的信息服务平台，实现了资源共享，它是这场科技革命的承载平台，不仅影响了 IT 应用，开发、发布和维护管理，还将对社会、经济和人文方面产生深远的影响。

由上海市软件行业协会，中国云体系产业创新战略联盟，拓普会展，中国云安全联盟联合主办，以“企业智变，云化未来”为主题的 2019 第二届企业云服务大会将于 2019 年 10 月 15 日在上海举办，作为云计算领域信息交流及商务合作平台，以需求为导向，加快企业数字化、网络化、智能化转型，推进软件和信息技术服务发展，大会汇聚金融、零售、教育、政务、医疗、制造、云服务生态系统等领域专家学者及信息化负责人，

探讨数字化转型实施策略，揭秘企业上云痛点。

会议主题：云计算发展趋势及实践，企业上云转型应用，数智赋能产业升级，以及金融、教育、政务、医疗、制造、零售等行业的信息化决策者在上云时遇到的难题及对云服务的需求变化。

会议日程：2019年10月15日，上海宝华万豪酒店。

2. 近期重点推荐个股

烽火通信：烽火通信是中国光通信行业最具竞争实力的企业之一，也是少数集光纤、光缆、光棒、光芯片、光器件、光设备全产业链于一体的公司。1) 5G 引领超宽带时代，通信设备商获得发展红利。更高频段、更宽频谱和新空口技术使得 5G 基站带宽需求大幅提升，预计将达到 LTE 的 10 倍以上，5G 时代整个传输设备市场规模将超过 1300 亿元。2) 光通信设备投资窗口已经打开，烽火作为资质最纯的传输设备标的受益显著。预计 2018-2019 年移动基站新增数量保持低位，5G 传输带宽储备建设开启，FTTH 继续保持高速发展，资本开支向传输/接入网络倾斜，烽火全产品线保持稳定增长。3) 国产崛起，全球市场实现追赶。烽火地处国内 ICT 产业核心区武汉，技术水平和产品竞争力持续追赶国内双雄，有望成为国内通信设备领域强大的第三极，市场发展空间可观。

风险提示：竞争加剧风险；5G 网络部署不及预期风险。

中国联通：1、公司业绩显著提升，混改红利初步显现：由于公司持续深化实施聚焦战略，上半年主营业务收入增长较快，领先行业平均 4.1%，净利润同比大幅增长。移动主营业务收入达到人民币 843 亿元，同比增长 9.7%，大幅领先行业平均近 8 个百分点。同期销售费用仅增长 2.4%，手机终端补贴下降 52.3%。主要原因为公司发力流量经营，推出差异化产品。由于公司不断强化互联网化及差异化经营，凭借与外部混改战略投资者的合作，混改红利将进一步兑现为业绩增长。2、创新业务加快发展，未来成长可期：公司以云业务为引领，基于 SDN/NFV，面向政企用户提供云网一体化、智能化网络服务。上半年，公司云计算收入同比增长 39%，互联网专线收入同比增长 8%，凭借与先进互联网合作伙伴的积极合作，未来相关创新业务很可能成为公司业绩增长的重要推动力；3、有效管控成本，优化资本开支结构：公司资本开支控制良好，公司自由现金流再创历史新高，达到人民币 408 亿元。负债比率及财务费用大幅下降，资产负债率进一步下降至 43.5%，资产负债率同比下降 18pp，财务费用同比下降 92%，财务状况更趋稳健。资本开支结构的优化，提高了公司未来业务发展能力和控风险能力。

风险提示：竞争加剧风险，ARPU 值持续下滑风险。

海能达：国内外专网通信行业持续增长，受模转数及增量需求的影响，龙头公司充分受益。PDT、DMR、TETRA 及宽窄带融合的全线产品驱动收入快速增长。长期坚持较高研发投入，具备全球市场竞争力，专网通信龙头地位稳固。我们持续看好公司未来发展，公司是国内无线通信设备的龙头，产品线齐全，市场拓展及研发不断深入，预计公司将

受益于未来无线通讯行业的快速发展。

风险提示：国内 PDT 推进缓慢；国外市场份额拓张低于预期；持续高费用投入等。

中国铁塔：目前运营商逐步剥离基础设施控制权，独立模式逐步成为铁塔市场的主流。移动通信的刚性需求，拉动塔类核心业绩稳步增长。公司“通信塔”与“社会塔互转”，降低资本开支成本。

风险提示：通信市场及运营商需求不及预期，公司订单量下降，业务下滑；5G 部署进展不及预期；基站建设不及预期。

3. 各子行业动态

数据来源：C114、飞象网、OFweek

3.1. 5G 设备商/运营商

1、越南军用电子电信公司（Viettel）采用诺基亚的设备，在胡志明市的一个地区部署了端到端的 5G 网络。在一份声明中，诺基亚表示能够利用运营商现有的 LTE 设施快速部署网络。它在该地区安装了 10 个 5G 基站，并升级了包括无线接入、云核心网以及承载在内的整个基础设施。

2、近日，中国移动与华为携手在北京信息港率先完成了基于 5G 独立组网（SA）的 Vo5G（包括 VoNR，EPS Fallback，VoNR 切换到 VoLTE 等）方案的全场景测试验收。这是继今年 6 月份完成 5G SA 组网下的 EPS Fallback 通话测试之后的再一次突破，本次 Vo5G 通话测试的成功验收，标志着中国移动在 SA 环境下的 5G 语音通话服务技术能力逐步走向成熟。

3、瑞士的 5G 发展遇到了环保人士的阻力，当地环保组织 Frequentia 日前组织了一场新的抗议活动，报道称有数千人聚集在瑞士议会大厦前反对建设更多的 5G 基站，该环保组织主席 Tamlin Schibler Ulmann 表示有这么多人站出来说明了一个事实，我们应该反对无节制的 5G 建设。

4、近日，东方航空、北京联通、华为在大兴国际机场率先发布基于 5G 的智慧出行集成服务系统。该系统综合运用“5G+AI”最新科技，重新定义了航空服务智能化、场景化、便捷化新标准，为旅客带来前所未有的智慧出行新体验，这也是 5G 千兆网在民航领域率先实现应用孵化的样板点。

5、近日，在“Hello 5G 赋能未来”天翼智能生态博览会开幕式上，大华股份与中国电信集团有限公司签署全面战略合作协议，在 DICT 应用、智能终端渠道落地、5G 智慧家庭等五个方面达成合作，全面开启视频应用 5G 新生态。

6、三星电子与中国联通在位于韩国首尔的三星电子总部签订了战略合作协议，双

方将在现有合作基础上，展开多层次、多领域的战略合作，共建 5G 终端创新联合研发中心，为 2022 年北京冬奥会的成功举办做出贡献。

7、9 月 20 日，中国移动 5G+ 创新合作大会在北京圆满落幕。本届大会以“5G 新生态、聚势创未来”为主题，对中国移动 5G 业务发展及应用创新进行了深入全面的阐述。国内领先的垂直云计算服务商海马云与多家合作伙伴出席了本次大会，共同探讨 5G 发展的创新思路。

8、全球移动供应商协会（GSA）日前发布了一份 5G 设备生态系统报告。报告称，2019 年前 8 个月，5G 设备的发布数量迅速增长，从上个月的 100 款增加到 9 月 10 日的 129 款。

9、在云栖大会上阿里巴巴人工智能实验室正式发布了“家庭大脑”计划，将以天猫精灵为家庭终端，融合语音、视觉、触摸等多种人机交互方式，通过 AI 感知、理解和决策能力，打造 5G 时代的智慧家庭。

10、9 月 9 日，韩国的 5G 用户数突破了 300 万大关，到今年年底，覆盖率有望达到总人口的 93%。韩国科学和信息通信技术部 ICT 及广播技术政策司副司长 Lee Kang-yong 表示，运营商将继续在全韩范围扩大覆盖范围、提高室内覆盖率。

11、马来西亚将于下个月开始在全国范围内进行 5G 项目演示，从而使其有望成为首批推出 5G 技术的亚洲国家之一。马来西亚政府表示，希望在明年初推出 5G 超高速移动网络服务。与越南和一些发达国家不同，马来西亚政府并不反对该国电信公司与中国华为的合作。

12、中国电信 5G 产业创新联盟理事会成立大会日前在广州召开，联盟以“聚合产业伙伴，探索 5G 创新应用，构建 5G 产业生态，推动 5G 成熟发展”为宗旨，致力于衔接国家 5G 创新发展战略，携手合作伙伴，共创 5G 业务发展。

13、中国联通上海分公司近日宣布，已率先实现进博场馆 5G 网络全覆盖，并实现 3G/4G/5G 设备全国产化，“一步到位”打造出国内最强最快的 5G 室内展馆，提供近 1Gbps 的最高下载速率。

14、近日，中国移动江苏公司携手华为，依托高品质 5G 网络和技术，在苏州昆山沪光汽车电器有限公司企业园区内完成全国首个基于移动 5G 网络的 SA(独立组网)+MEC（边缘计算）模式的智慧园区试点。

15、省工信厅副厅长马运侠表示，山西省 5G 产业的发展目标是：到 2020 年底，地级市中心城区 5G 网络基本实现连续覆盖和商用，全省 5G 基站累计达 1.5 万座，5G 示范应用场景超过 5 个，5G 在垂直行业的示范引领作用初步显现。

16、9 月 23 日，中国移动 5G 网络正式覆盖到海南 19 个市县，标志着海南全市县正式进入 5G 时代。此前一天，海南移动还与海南生态软件园签署了“5G 未来新城”战略

合作协议，开启下一步重点推进海南生态软件园、三亚崖州湾科技城、博鳌乐城国际医疗旅游先行区、洋浦经济开发区等 5G 智慧园区建设的序幕。

17、26 日，山东省内第一辆 5G “刷脸公交”在青岛西海岸正式开跑，市民通过下载“识君”App 并进行注册、开通后，乘坐公交车仅需刷脸便可付费，1 秒完成支付。

18、目前，移动 5G 网络已在江西全省实现多个地区连片覆盖。江西移动正在促进 5G 与产业深度融合，构建 5G 应用生态。

19、苏州电信针对任务重、时间紧、难度大情况，高度重视，精心组织，于 6 月启动 5G 一期工程建设，在城区以及产业园区、科教区等区域快速部署 5G 网络。

20、俄罗斯国家无线电频率委员会（SCRF）也发布公告称，2020 年第一季度将举办 5G 频谱拍卖。拍卖涉及 25.25GHz-27.5GHz 范围，共 11 组毫米波频率，牌照有效期为十年。

3.2. 互联网等

1、9 月 17 日，腾讯云在京召开发布会，宣布旗下弹性计算产品序列在技术和性能上全面升级，整体性能提升 30%，包括通用计算、异构计算、黑石物理计算三大系列产品。

2、软银与全球视觉计算技术的行业巨头 NVIDIA 联手推出日本版 NVIDIA 云游戏服务“GeForce NOW”，旨在利用高速、大容量、低延迟 5G 通信实现新的游戏体验。目前，“GeForce NOW”的测试版在北美和欧洲上市，支持约 500 个游戏。

3、近日，中国移动开启 2019 年物联网专网核心网六期工程设备单一采购，采购内容主要包括：物联网专网核心网 M-HLR/HSS、M-GGSN/PGW、M-PCRF/SPR 等设备。据公告显示，本次采购主要涉及华为、中兴和爱立信 3 家设备商的系统架构演进网关、归属签约用户服务器、融合策略与计费规则功能单元方面的产品，共计 56 套。

4、Facebook、微软、Twitter 和谷歌旗下 YouTube 将设立一个独立组织，打击恐怖分子滥用其平台。成立于 2017 年的全球互联网反恐论坛于周一表示，它将聘请执行董事和工作人员，旨在加强公司之间以及公司与政府机构之间的合作，共同打击暴力极端主义。该组织由行业捐款资助，并由四家创始公司轮值担任主席。

5、由中国国际工业博览会组委会主办，东浩兰生有限公司、中国信息通信研究院、工业互联网产业联盟共同承办的 2019 国际工业互联网大会在国家会展中心上海洲际酒店隆重召开。

6、24 日上午，退役军人事务部与中国电信、中国移动、中国联通三大电信运营商举行拥军优属合作协议签约仪式。会上，三大电信运营商承诺，将为军人军属、退役军人和其他优抚对象提供专属通信套餐。

7、Sprint 在纽约举办了“Sprint 业务分析师峰会”，并在会上宣布希望成为物联网领域的全球领导者。Sprint 聚焦于所有垂直市场的中小企业，其物联网评估工具为中小企业提供了一个菜单式服务。

8、Gartner 数据显示，全球公有云服务市场 2019 年将达到 2062 亿美元的规模。越来越多的企业纷纷上云，并通过技术创新实践，降低企业信息化成本，加速数字化转型。与此同时，云计算市场需求的不断增长，不仅对云平台提出更大挑战，对企业 IT 基础设施的内存、网络、I/O 等性能要求也显著提升。

9、近日举行的 2019 华为全联接大会（HUAWEI CONNECT 2019）上，华为和中国电信研究院联合发布温敏网络技术创新解决方案，以应对下一代智能承载网发展过程中所面临的一系列新挑战。

10、美图公司与华为签订战略合作协议，未来 5 年双方将围绕互联网创新应用、To B 行业解决方案、海外业务等方面进行深度的战略合作，共同打造面向未来的互联网社交和视频场景化解决方案。

11、阿里巴巴第一颗自研芯片正式问世。9 月 25 日的杭州云栖大会上，达摩院院长张建锋现场展示了这款全球最强的 AI 芯片——含光 800。在业界标准的 ResNet-50 测试中，含光 800 推理性能达到 78563 IPS，比目前业界的 AI 芯片性能高 4 倍；能效比 500 IPS/W，是第二名的 3.3 倍。

12、KT 与三星首尔医院签署“5G 智慧创新医院构造合作协议”，将把三星首尔医院逸院站校区和质子治疗中心、癌症医院等改造成新型医院。基于 KT 提供的 5G 通信网络，提供一系列创新服务，包括：①根据质子治疗信息实时制定、确认治疗计划；②协助医疗团队实时解读数字化病理报告及数据；③实时视频手术教育和会诊等。

13、9 月 25 日-27 日，“数·智”2019 年杭州云栖大会在杭州云栖小镇举行。作为中国移动面向移动互联网领域设立的专业子公司，中移互联网有限公司以“5G+未来无限可能”为主题，携 5G 增强信息、移动认证、和飞信、和多号等业务能力亮相智能互动展区，融合高清同屏产品演示与智能互动体验，全方位展示 5G 智慧应用。

14、第十一届天翼智能生态博览会规模盛大，参展企业突破 200 家，参观人次预计突破 45 万人次。今年恰逢 5G 元年，中国电信将融合产业链打造一个全新的智能生态圈，开启万物互联的新时代。日海智能作为 5G 技术研发领域的先行军，此次也携大量展品到场展出，为“Hello 5G 赋能未来”的智能化转型道路添砖加瓦。

15、广东省政府近日发布了广东省第一批的八个园区，中国电信广东公司成功入围三个项目。其中，广东电信与美的打造的厨电 5G+工业互联网应用示范园区项目成为标杆应用之一。

4. 本周报告观点

一、《光环新网深度研究：“IDC”+“云计算”双轮驱动业绩稳健增长，5G 将成为强有力的业绩助推剂》

投资要点：

作为国内领先的第三方中立 IDC 服务商，业绩实现稳定增长：光环新网是北京地区最早涉足 ISP 和 IDC 业务的企业之一，是国内领先的第三方中立 IDC 服务商。近年来主营业务一直保持稳健增长，其中 2018 年营业收入达到 60.23 亿元，同比增长 47.73%；实现归母净利润 6.67 亿元，同比增长 53.13%，财务基本面稳定扎实，研发力度稳定持续加码。

云计算和 IDC 业务双轮驱动：1) 云计算业务增收：2018 年，云计算业务收入为 43.76 亿元，较去年同期增长 52.40%，实现营业利润 4.7 亿元，较去年同期增长 61.49%。目前云计算收入增速超过 IDC 业务增速，所占比重达到 70%以上，已经成为光环新网最主要的营收来源。我们认为，云计算业务目前正处于不断投入阶段，较大的资本开支导致毛利率较低，盈利能力较弱，未来云计算业务毛利率的提升将会给公司带来可观的净收入。2) IDC 及其增值服务业务增利：从 IDC 及其增值服务毛利来看，2018 年达到 7.33 亿元，占整体毛利的 57.2%，较上年提高 1.6 个百分点，毛利逐年提升。

核心优势稳固行业龙头地位，极大受益 5G 助推：1) 技术服务创新优势：光环新网在网络安全防护、混合云计算应用、数据中心运营优化等领域持续发力。2) 一线城市 IDC 产业监管趋严，造成市场供需失衡。光环新网在一线城市的 IDC 资源储备价值量提升。3) 成本占优：自建机房成本低，同时业务协同融合提升带宽利用率，运维系统领先进一步降低运维成本。4) 任何单一客户的销售占比均低于 10%，因此公司拥有比较高的客户议价能力，目前公司已经成为 AWS 的供应商。5) 5G 将成为光环新网强有力的助推剂，移动互联网的普及，大大增加数据的产生速度和数量，因此 5G 时代催生的海量数据驱动云计算广泛应用，我们认为，光环新网作为领先的 IDC 服务商将率先受益，业绩保持稳定增长。

投资建议：我们持续看好光环新网未来业绩增长，我们预计 2019 年-2021 年光环新网营业收入分别为 80.56 亿元、106.44 亿元以及 137.73 亿元，实现归母净利润分别为 9.04 亿元、12.32 亿元及 16.15 亿元，EPS 分别为 0.59 元、0.80 元及 1.05 元，对应的估值分别为 32.79 倍、24.06 倍以及 18.36 倍，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：IDC 产业政策持续收紧，行业竞争加剧的风险。

二、《中石科技深度研究：5G 开启市场增量新空间，导热材料动能持续释放，助推业绩稳步提升》

投资要点：

业绩指标稳步向好：2018 年中石科技延续 2017 年良好的发展态势，实现营业收入

和利润的双增长，稳固高导热石墨市场的领先地位。虽然智能手机市场增速下滑，但是中石科技在北美知名手机品牌商的供货份额进一步提升，仍然实现石墨材料和石墨组件收入增长。同时毛利率下滑趋势改善，在 2017 年低谷之后，2018 年实现小幅提升，盈利能力好转。

5G 市场开启市场新需求：1) 5G 手机、基站的散热需求提升显著：5G 基站功耗大约是 4G 基站的 3 倍左右，因此随着 5G 基站对导热性能要求以及数量的提升，导热材料将迎量价齐升的利好局面。2) 高性能的通讯设备、计算机、智能手机、汽车等终端产品的广泛使用带动电磁屏蔽及相关产业应用的迅速扩大。3) 在终端滤波器领域，5G 换机，移动终端数量将大幅提升，拉动终端滤波器需求量猛增；同时手机支持的网络制式增加（多模）和通信技术升级带来频段数量的增加（多频）又将提升单机滤波器价值量。

研发为主，行业领先优势将继续保持：2018 年研发支出为 0.33 亿元，较去年同比增加 10.08%，占营业总收入的比例为 4.28%，目前已经形成针对不同类型产品的专业研发团队和研究平台，在导热材料、EMI 屏蔽材料等相关核心业务均已建立竞争优势与品牌效应。

抢占 5G 市场机遇，进军新产品领域：作为通信石墨材料以及屏蔽材料的龙头企业，抓住 5G 市场机遇，是推动业绩稳健增长的关键一环。首先继续进行先进高分子材料前沿研发，保持核心竞争优势，稳固导热材料主供地位，扩大 EMI 屏蔽和吸波材料供应份额。其次扩展国内通信行业 5G 业务布局；最后公司在战略上将引入新产品门类，快速切入新产品领域。

盈利预测与投资评级：我们预计 2019-2021 年营业收入分别为 9.51 亿元、11.61 亿元、14.71 亿元，每股收益分别为 0.70 元、0.97 元、1.32 元，对应的 PE 估值分别为 39.91 倍、28.84 倍以及 21.13 倍，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：5G 产业部署进度不及预期；5G 终端放量不及预期。

三、AIoT 系列深度报告之一：万亿 AIoT 市场，始于千亿连接

1、5G 将至，万物互联时代打开投资新风口，开启物联网万亿级市场：目前 AIOT 等多技术也将吹响互联网 3.0—万物智联时代的号角，同时 5G 将至，物联网将开启新一轮的投资风口，预计 2020 年物联网市场规模预计达到 2 万多亿元。

2、政策、产业协力，物联网成为新蓝海：近几年中国政府关于物联网产业政策持续不断的推出，以及国际主流通信设备商、运营商及芯片厂商积极的推动，包括 NB-IoT 技术成为物联网产业的主流标准，以及其他各类物联网芯片、模组价格下降到大规模商用程度。在政策红利和产业驱动下，物联网成为新蓝海。

3、物联网产业链完备，各个环节发展特征迥异：1) 连接数量的快速增长，硬件层面短期受益于需求快速增长，长期看，底层硬件在长尾细分应用中将受到技术演进、需

求离散等因素影响导致竞争格局变化。2) 网络设备层及网络层：寡头垄断，暂无新的市场竞争者 3) 平台层：运营商主导平台生态，重点关注垂直细分应用的平台 4) 应用层：规模化和碎片化并存，垂直行业理解能力成为关键。

4、基础设施构建启动期，硬件制造是目前产业重心，场景应用层面前景广阔：1) 搭建基础设施建设阶段，硬件占市场份额重头。2) 高价值、强粘性政企市场、流量服务收入较高的消费电子领域等是当前发展重点。

5、人工智能发展迅猛，投资空间客观：中国是人工智能的主导地区之一，加之国家政策鼎力扶持，助力依托人工智能的发展的物联网市场。

5. 上市公司动态

【东信和平】：第六届董事会第十八次会议，审议通过《关于清算并注销合资公司的议案》，同意清算并注销广信公司，并授权公司管理层按照法定程序办理清算、注销等相关事宜。

【高斯贝尔】：旗下全资子公司深圳市家居智能电子有限公司收到由中移物联网有限公司发出的《中选通知书》，确认家居智能公司为中移物联网“和目智能门铃生产采购项目”的中选人，中选金额为 45,885,000.00 元。

【海能达】：海能达通信股份有限公司收到北欧某国当地合作伙伴的专业无线通信终端设备采购订单，订单总金额为 314.36 万英镑（约合人民币 2,780 万元）。本项目主要为北欧某国公共安全客户提供 DMR 终端产品及相关配件。该项目由北欧某国当地合作伙伴承接，专业无线通信终端设备将由当地合作伙伴向公司采购。

【*ST 九有】：控股子公司深圳博立信科技有限公司收到深圳市龙华区人民法院签发的传票和应诉通知书，涉案的金额：人民币 512,739.00 元。

【中天科技】：江苏中天科技股份有限公司收到三峡国际招标有限责任公司发来的《中标通知书》，确认中天科技股份为三峡新能源江苏如东 800MW (H6、H10) 海上风电项目直流电缆采购及敷设项目中标人，中标金额：约 15.11 亿元。

【初灵信息】：公司控股股东、实际控制人洪爱金先生及其一致行动人杭州初灵创业投资有限公司拟于 2019 年 5 月 14 日起 15 个交易日后的 6 个月，通过集中竞价交易或大宗交易的方式减持公司股份合计不超过 7,300,000 股。

【硕贝德】：惠州硕贝德无线科技股份有限公司于 2019 年 9 月 23 日、24 日、25 日连续三个交易日收盘价格涨幅偏离值累计超过 20%，达到 22.82%。经自查，公司不存在违反公平信息披露的情形。

【科信技术】：为拓宽融资渠道、满足资金需求、降低融资成本，结合公司具体情况以及外部市场环境等因素，公司拟非公开发行不超过 3 亿元公司债券。

【中富通】：为了满足控股子公司福建天创信息科技有限公司业务发展需要，公司为其在上海浦东发展银行股份有限公司福州分行申请的不超过人民币500万元的流动资金贷款提供连带责任担保，担保期限自实际贷款履行期届满之日起两年。

【鼎信通讯】：经中国证券监督管理委员会核准，青岛鼎信通讯股份有限公司向社会公众首次公开发行人人民币普通股（A股）股票43,400,000股，并于2016年10月11日在上海证券交易所挂牌上市。其中有限售条件流通股份390,000,000股，该部分限售股将于2019年10月11日锁定期届满并上市流通

【武汉凡谷】：武汉凡谷电子技术股份有限公司对深圳证券交易所问询函（股价大幅上涨）进行回复：不存在应披露而未披露的重大事项或与该事项有关的筹划、商谈、意向、协议等，前期披露的信息不存在需要更正、补充之处。

【立昂技术】：乌鲁木齐云桥网安信息科技有限公司是公司全资子公司杭州沃驰科技有限公司控股子公司，即立昂技术股份有限公司控股孙公司，为推进公司战略发展布局，现沃驰科技以自有资金受让肖胜辉先生所持有云桥网安49%的股权。本次股权转让完成后，云桥网安变更为沃驰科技的全资子公司，即变更为公司之全资孙公司。

【宜通世纪】：宜通世纪科技股份有限公司全资子公司广州宜通世纪产业投资基金管理有限公司、全资子公司宜通世纪（广东）产业投资有限公司与广州好景投资合伙企业（有限合伙）共同投资设立广州宜通世纪君赢股权投资合伙企业。宜通基金将出资40万元人民币，宜通产投将出资980万元人民币，广州好景将出资980万元人民币，合计出资2,000万元人民币。

【*ST高升】：公司原计划于2019年9月27日前向深圳证券交易所提交回复并披露，因公司无法在限定时间内完成全部回复工作，为保障本次回复内容的准确、完整，经公司向深圳证券交易所申请，公司预计于2019年9月30日前向深圳证券交易所提交回复并披露。

【华星创业】：杭州华星创业通信技术股份有限公司于2019年9月26日收到杭州市滨江区财政局提供的补助人民币现金368.33万元。

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、物联网等新兴领域扶持政策减弱，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块的补贴, 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>

