

2018年11月25日

通信

全球 5G 设备开始大规模出货；中国移动计划明年推出 5G 终端

受中美贸易战及中兴被制裁事件影响，通信板块上半年业绩与估值压力并存。我们认为，5G 仍是中长期通信行业最重要的投资机会，当前时点，既要关注行业中报及业绩与估值相匹配的个股，更要关注如果 5G 政策走向积极面，由此带来的核心器件国产化进度加速下的受益子行业和公司，建议关注 5G 射频、5G 光通信相关个股。

■5G：全球 5G 设备开始大规模出货，华为出货量达到 1 万个

上周，华为轮值董事长胡厚崑在“全球移动宽带论坛”上表示，全球 66 个国家的 154 个运营商正在进行 5G 测试，5G 设备大规模出货已经开始。截至目前，华为已经面向欧洲、中东等市场出货 1 万个 5G 基站。5G 是十年一遇的代际升级，芬兰、韩国和美国等均陆续完成 5G 商用牌照的发放，我们预计国内 5G 牌照也有望于 2019 年 Q3 落地，届时 5G 全产业链都将迎来巨大的弹性投资机会。**重点推荐 5G 设备商中兴通讯和烽火通信，5G PCB 核心供应商沪电股份和天线新龙头飞荣达，高速光模块龙头中际旭创。**

■5G：中国移动计划明年推出 5G 终端

上周，中国移动表示，将于年内发布《5G 终端白皮书》，于 2019 年一季度推出 5G 终端 CPE，并于 2019 年 6 月以前推出 5G 商用手机。中国移动已专门成立了“中国移动智能硬件创新中心”，并确定了在 2019 年推出首批中国移动自主品牌 5G 终端产品的发展目标。终端的成熟是 5G 成功商用的前提，目前高通已经完成 5G 手机芯片的研发，以三星、华为、OPPO 和小米为代表的手机终端商也陆续推出 5G 样机。结合运营商、终端商的发展规划，我们认为，2019 年 Q3 是 5G 商用的成熟时点。**重点推荐 5G 设备商中兴通讯和烽火通信，5G PCB 核心供应商沪电股份和天线新龙头飞荣达，高速光模块龙头中际旭创。**

■工业互联网：阿里助力工业互联网平台建设，行业发展驶入快车道
在上周举办的“2018 广东云栖大会上”，阿里云正式发布飞龙工业互联网平台，该平台主要助力广东企业数字化转型，加速打造粤港澳大湾区新能源、电气装备等八大工业互联网产业集群。从全球来看，工业互联网成为各国建立国际竞争优势的重要阵地；从中国来看，工业互联网已成为推动经济增长的关键枢纽。我国工业互联网启动与国际基本同步，在网络、标识、平台和安全等多个方面研究成果突出。2017 年顶层设计相继出台，政策频繁落地，框架和标准研究也进入加速阶

行业周报

证券研究报告

投资评级 领先大市-A
维持评级

行业表现



资料来源：Wind 资讯

%	1M	3M	12M
相对收益	5.81	5.22	-17.17
绝对收益	11.94	13.19	10.12

夏产生

分析师

SAC 执业证书编号：S1450517020003
xials@essence.com.cn
021-35082732

彭虎

分析师

SAC 执业证书编号：S1450517120001
penghu@essence.com.cn

相关报告

段。2018年2月，国家制造强国建设领导小组宣布，专门设立“工业互联网专项工作组”。我国工业互联网发展驶入快车道。建议关注紫光股份、星网锐捷和东土科技。

■11月投资组合：中兴通讯、烽火通信、紫光股份、飞荣达、沪电股份

■风险提示：市场估值系统性波动，5G发展不及预期

内容目录

1. 一周行业回顾.....	4
1.1. 上周各板块表现.....	4
1.2. 安信通信板块一周表现.....	5
1.3. 通信板块涨跌幅前五.....	5
2. 一周投资观点.....	6
3. 一周行业热点点评.....	7
3.1. 戴尔易安信持续优化基于 VMware 环境的混合云方案以及现代数据中心的运维管理..	7
3.2. 三星总市值下跌 12% 将投资 220 亿美元以发展 5G 网络.....	7
3.3. HKT 携手华为部署香港首个全光纤移动网络架构.....	8
3.4. “物联鹰潭”揭开新篇章：鹰潭（江西）物联网平台、产业云平台正式开通.....	8
3.5. 阿里云发布飞龙工业互联网平台：立足广东 推动八大产业集群升级.....	8
3.6. 为围堵华为，美国提供补助拉拢盟国弃用华为 5G 产品.....	9
4. 一周重点公告.....	9
4.1. 本周重点公告（11.19~11.23）.....	9
4.2. 部分标的公司第三季度报告披露	10

1. 一周行业回顾

1.1. 上周各板块表现

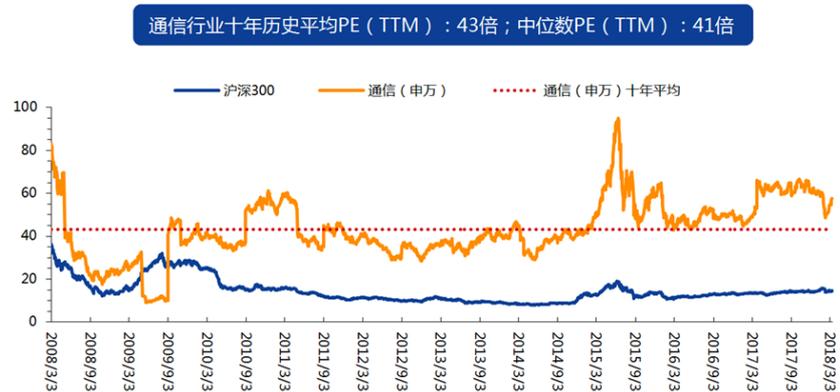
上周（11.19~11.23）沪深300指数下跌3.51%，创业板指数下跌6.74%，中小板指数下跌5.64%；同期，通信（申万）下跌7.30%。

表 1：通信行业上周表现（11.19~11.02）

证券代码	证券简称	区间涨跌幅 (本周) %	区间成交额 (本周) 亿元	区间涨跌幅 (本年) %	市盈率 PE(TTM) 倍
000300.SH	沪深300	-3.51	4,821.05	-22.01	11
399006.SZ	创业板指	-6.74	3,035.24	-25.33	29
399005.SZ	中小板指	-5.64	4,777.23	-33.24	20
000001.SH	上证综指	-3.72	8,023.55	-22.00	11
881001.WI	万得全A	-4.59	18,653.77	-24.92	14
399001.SZ	深证成指	-5.28	10,706.78	-30.83	17
801770.SI	通信(申万)	-7.30	713.26	-33.69	34

资料来源：Wind, 安信证券研究中心

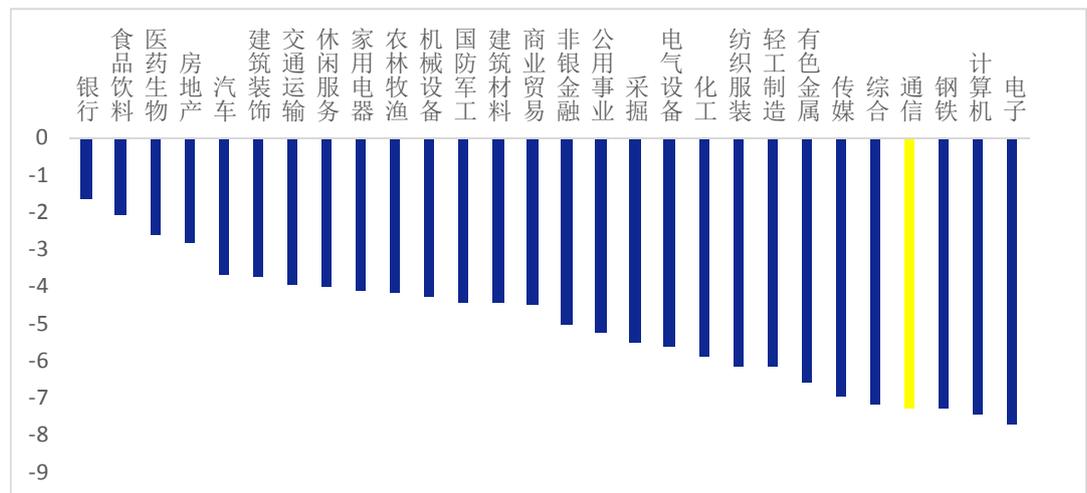
图 1：通信行业当前估值 PE (TTM) 为 34 倍



资料来源：Wind, 安信证券研究中心

上周，在申万 28 个一级行业中，电子、计算机、钢铁跌幅居前三；

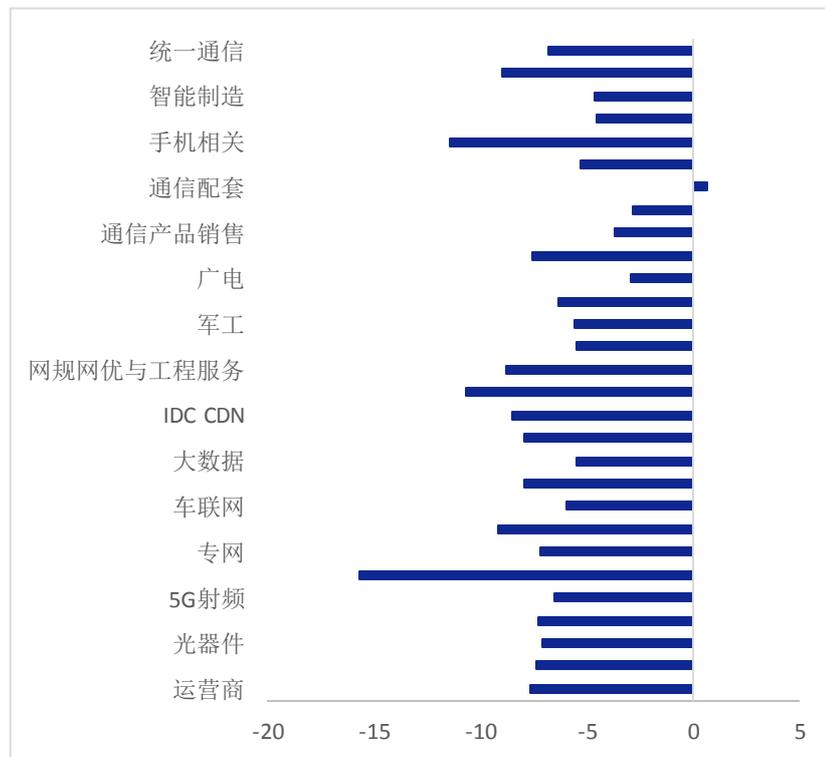
图 2：申万 28 个行业上周涨跌幅



资料来源: wind, 安信证券研究中心

1.2. 安信通信板块一周表现

图 3: 安信通信板块一周表现



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

1.3. 通信板块涨跌幅前五

表 2: 通信板块涨跌幅前五

证券代码	证券简称	区间涨跌幅 %	证券代码	证券简称	区间涨跌幅 %
002194.SZ	*ST 凡谷	21.37	600462.SH	九有股份	-24.23
002913.SZ	奥士康	4.14	002417.SZ	深南股份	-21.25
002766.SZ	索菱股份	3.83	000851.SZ	高鸿股份	-16.98
300167.SZ	迪威迅	3.81	002848.SZ	高斯贝尔	-16.61
002355.SZ	兴民智通	2.66	002089.SZ	新海宜	-16.39

资料来源: wind, 安信证券研究中心

表 3: 推荐标的表现

证券代码	证券简称	5 日涨跌幅 %	20 日涨跌幅 %	60 日涨跌幅 %	本年初至今涨跌幅 %	市盈率 PE(TTM) 倍	区间最高 PE(TTM)	历史最低最低 PE(剔除负值)
600498.SH	烽火通信	-9.85	-0.47	-11.35	-2.97	38	308	16
300308.SZ	中际旭创	-11.42	7.69	-11.95	-26.50	40	2,734	18
300602.SZ	飞荣达	-10.12	-0.38	-15.16	39.58	47	72	19
600183.SH	生益科技	-6.31	-7.18	-17.80	-21.43	18	142	9
000938.SZ	紫光股份	-9.16	1.16	-26.38	-32.10	32	452	30

资料来源: wind, 安信证券研究中心

■ **烽火通信**: 公司是全球第五大光通信企业。4G 后周期无线支出下滑, 运营商宽带+骨干

传输扩容支出上升，传输网景气周期延续。5G 承载网建设开启，资本开支预计远高于 4G。在中美博弈背景下，公司作为中国制造 2025 通信设备领域的“中国力量”，看好公司在 5G 周期市占率继续提升。

- **紫光股份：**进军运营商市场，高端路由器市场突破超预期，结合未来 SDN 的应用，打开新空间；品牌优势明显，行业地位突出；紫光股份旗下新华三在国内企业网市场份额第一，对标全球龙头思科，未来海外市场增长空间巨大。
- **生益科技：**CCL 龙头厂商，产品种类齐全。2018~2021 年公司制定明确的规模扩产计划，市占率有望进一步提升。高频产品受益于 5G 基站建设，高峰期有望实现业绩翻倍。
- **中际旭创：**移动互联网流量每年翻番增长，带动骨干网/城域网/接入网/数据中心大规模扩容，预计光模块全球市场空间将由 2016 年 75 亿美金增长至 2020 年 120 亿美金，我们认为光模块行业“得中国者得天下、得数据中心者得未来”。
- **飞荣达：**天线振子是天线的核心器件，5G 时代 MassiveMIMO 技术的应用，单面天线的振子数量将大幅增加，原有生产工艺将不能满足要求。公司率先布局 5G 天线振子研发，创新开发出了全新一代非金属天线振子，技术优势显著。5G 时代，天线振子预计市场空间百亿级规模以上，有望给公司带来业绩高弹性。
- **沪电股份：**5G 有源天线变革推动 PCB 及高频微波板材需求倍增；我们预估仅用于 5G 基站天线的高频 PCB 将是 4G 的数倍。公司深耕刚性 PCB 主业，通信设备板占公司营收的 62.8%。根据 NTI，2016 年公司位居全球第 21 位，在中国大陆仅次于建滔。对标主要竞争对手，公司技术准备度高、客户结构稳定，5G 时代有望充分受益。

2. 一周投资观点

受中美贸易战及中兴被制裁事件影响，通信板块上半年业绩与估值压力并存。我们认为，5G 仍是中长期通信行业最重要的投资机会，当前时点，既要关注行业中报及业绩与估值相匹配的个股，更要关注如果 5G 政策走向积极面，由此带来的核心器件国产化进度加速下的受益子行业和公司，建议关注 5G 射频、5G 光通信相关个股。

■ 5G：全球 5G 设备开始大规模出货，华为出货量达到 1 万个

上周，华为轮值董事长胡厚崑在“全球移动宽带论坛”上表示，全球 66 个国家的 154 个运营商正在进行 5G 测试，5G 设备大规模出货已经开始。截至目前，华为已经面向欧洲、中东等市场出货 1 万个 5G 基站。5G 是十年一遇的代际升级，芬兰、韩国和美国等均陆续完成 5G 商用牌照的发放，我们预计国内 5G 牌照也有望于 2019 年 Q3 落地，届时 5G 全产业链都将迎来巨大的弹性投资机会。重点推荐 5G 设备商中兴通讯和烽火通信，5G PCB 核心供应商沪电股份和天线新龙头飞荣达，高速光模块龙头中际旭创。

■ 5G：中国移动计划明年推出 5G 终端

上周，中国移动表示，将于年内发布《5G 终端白皮书》，于 2019 年一季度推出 5G 终端 CPE，并于 2019 年 6 月以前推出 5G 商用手机。中国移动已专门成立了“中国移动智能硬件创新中心”，并确定了在 2019 年推出首批中国移动自主品牌 5G 终端产品的发展目标。终端的成熟是 5G 成功商用的前提，目前高通已经完成 5G 手机芯片的研发，以三星、华为、OPPO 和小米为代表的手机终端商也陆续推出 5G 样机。结合运营商、终端商的发展规划，我们认为，2019 年 Q3 是 5G 商用的成熟时点。重点推荐 5G 设备商中兴通讯和烽火通信，5G PCB 核心供应商沪电股份和天线新龙头飞荣达，高速光模块龙头中际旭创。

■工业互联网：阿里助力工业互联网平台建设，行业发展驶入快车道

在上周举办的“2018 广东云栖大会上”，阿里云正式发布飞龙工业互联网平台，该平台主要助力广东企业数字化转型，加速打造粤港澳大湾区新能源、电气装备等八大工业互联网产业集群。从全球来看，工业互联网成为各国建立国际竞争优势的重要阵地；从中国来看，工业互联网已成为推动经济增长的关键枢纽。我国工业互联网启动与国际基本同步，在网络、标识、平台和安全等多个方面研究成果突出。2017 年顶层设计相继出台，政策频繁落地，框架和标准研究也进入加速阶段。2018 年 2 月，国家制造强国建设领导小组宣布，专门设立“工业互联网专项工作组”。我国工业互联网发展驶入快车道。建议关注紫光股份、星网锐捷和东土科技。

■11 月投资组合：中兴通讯、烽火通信、紫光股份、飞荣达、沪电股份

■风险提示：市场估值系统性波动，5G 发展不及预期

3. 一周行业热点点评

3.1. 戴尔易安信持续优化基于 VMware 环境的混合云方案以及现代数据中心的运维管理

首屈一指的云基础架构供应商戴尔易安信宣布对其关键产品组合功能及与 VMware 的集成进行增强，旨在帮助客户进一步实现现代数据中心和混合云环境自动化。这些新功能助力企业加速创新，简化运维，并加快其整体 IT 转型计划。

点评：随着企业和服务提供商使虚拟化、云计算、大数据和物联网实现现代化运营，位于数据中心内以及外至公有云上的流量有着越来越高的重要性和期望值。戴尔易安信最新面向 25GbE 的 S5200-ON 架顶式开放网络交换机可帮助客户充分利用 25GbE 连接，这对于满足由这些新技术驱动的不断增长的机架内和存储网络流量需求是必不可少的。S5200 系列还有助于为机架之间的流量构建高性能 100GbE 数据中心架构，并为 VMware NSX 网络虚拟化和软件定义存储的实施提供强大的网络基础。S5200-ON 还拥有增强的缓冲、更高的转发率，并面向 VxLAN 路由提供数据层支持。

风险提示：云计算发展不及预期

3.2. 三星总市值下跌 12% 将投资 220 亿美元以发展 5G 网络

据外媒报道，在美国加州举行的 WSJ.D Live 全球科技大会上，三星电子宣布公司将为 5G 网络投资 220 亿美元，以确保到 2020 年占有至少 20% 的市场份额。据介绍，三星的 5G 网络将部署在美国奥斯丁的半导体工厂，可能会在明年实现商业化，为消费者提供服务，但企业客户可提前部署。

点评：对三星集团来说，今年可谓流年不利。由于旗下三星电子和三星生物制剂的股价双双下跌，三星集团的市值今年已经下跌了近 12%。截至今年 11 月 14 日，三星集团旗下 16 家上市公司的总市值为 418.33 万亿韩元(约合 3695 亿美元)，较上年年底的 475.12 万亿韩元下降 11.95%。此外，由于投资者担心三星电子半导体销量将下滑，作为三星集团旗下市值最高的公司，三星电子市值今年已经下降了 13.94%，至 283.92 万亿韩元。

在网络设备方面，三星目前落后于华为、中兴、爱立信和诺基亚，位居全球第五位。今年 7 月，三星在韩国发布了 3.5GHz 和 28GHz 毫米波频谱设备，并强调与全球电信公司都达成信任关系。在 5G、IoT 时代来临之际，三星的这个动态值得关注，特别是华为、中兴等欲在

5G、IOT 时代争霸全球的国产品牌。

风险提示：5G 发展不及预期

3.3. HKT 携手华为部署香港首个全光纤移动网络架构

香港电讯 (HKT) 和华为正在港铁 (MTR) 线路上部署香港首个全光纤移动网络架构，该架构采用创新的数字室内系统 (DIS) 来支持多家运营商共享网络，从而为其客户提供无处不在的高质量移动宽带 (MBB) 服务。这一网络基础设施拥有面向未来 5G 网络进行演进的能力，无需额外进行布线。

点评：HKT 将作为主要运营商来建设 SCL 的室内网络，这张网络将与香港其他移动运营商共享。这一共享室内网络基于华为的 LampSite 共享解决方案，该方案使多家运营商能够共享一张共同的室内网络。该网络的最大优势在于其全光纤 DIS 解决方案，支持使用 3.5GHz 频率将网络升级至 5G，而无需额外进行布线。

与依赖于无源同轴电缆的传统分布式天线系统 (DAS) 解决方案不同，该解决方案支持电缆与频率频段、无线接入技术和多天线技术解耦，同时提供巨大的容量。由于 4G 和 5G 网络能够基于同样的架构和使用相同的站点位置进行部署，因此该解决方案能够支持向 5G 室内网络进行更灵活和平滑地演进。

风险提示：5G 发展不及预期

3.4. “物联鹰潭”揭开新篇章：鹰潭（江西）物联网平台、产业云平台正式开通

自 2016 年 10 月投身 NB-IoT 创新以来，地处江西东北部的鹰潭俨然成为物联网发展的一面旗帜，牵动了全世界的视线。11 月 19 日，这座面积 3560 平方公里、人口 130 万的城市又迎来了历史性的一刻——其与华为共同打造的鹰潭（江西）物联网平台、产业云平台宣告正式开通，为“物联鹰潭”发展、江西“五型”政府建设发展添注了新的动力，也为整个物联网产业的历史进程留下了浓墨重彩的一笔。

点评：华为作为 NB-IoT 的主要提出者和推动者、“物联鹰潭”的重要战略合作伙伴，在当地物联网产业发展及“智慧新城”建设中扮演了关键角色。数字化发展需要大数据、云计算、物联网、AI 等大量技术，需要一个平台将这些技术整合快速便捷地提供给用户，并实现监管部门的高效管理。华为是业界少有的能提供云、管、端协同的 ICT 解决方案供应商，能够实现云、物联网、视频、边缘计算等技术与 AI 的协同，打造一个能够支撑各行各业数字化转型的开放“平台”。

风险提示：物联网发展不及预期

3.5. 阿里云发布飞龙工业互联网平台：立足广东 推动八大产业集群升级

在今日举办的“2018 广东云栖大会上” 阿里云正式发布了飞龙工业互联网平台，该平台立足广东，辐射粤港澳大湾区，帮助广东打造新能源、电气装备等八大工业互联网产业集群。据悉，飞龙工业互联网平台主要围绕工业生产的供应链、研发、生产、销售、服务五大环节，为企业定制个性化解决方案，帮助企业进行数字化转型，提升质量、提高效率、节能减排，推动工业企业在智能制造的新赛道上加速行驶。

点评：实际上，在把互联网技术带到制造业上，阿里云并不是新手。2015 年，胡晓明就曾在博鳌亚洲论坛提出：“阿里巴巴很早就判断产业互联网是未来的发展趋势，云计算等新技术

术会给各个产业带来巨大的提升机会，并将成为经济转型的重要爆发点，已为之进行了六年的技术部署。”此后，阿里云工程师很快进入工厂车间，2016年即与协鑫光伏合作，并一起提升了1个点的良品率，为这家企业创造了上亿元的收益。2017年3月ET工业大脑正式推出。2018年物联网、云计算、人工智能成为阿里云三驾马车。飞龙工业互联网平台即构筑于三者之上。

风险提示：工业互联网发展不及预期

3.6. 为围堵华为，美国提供补助拉拢盟国弃用华为5G产品

华盛顿对盟国展开超乎寻常的游说行动，希望盟国境内的无线通讯暨网络提供商，别再使用华为产品。联网时代到来，监控及恶意行为愈来愈难防范，华盛顿的最新行动，显示中美科技冷战已经愈演愈烈。此外，美国除了向德国、意大利与日本等广泛使用华为电信设备的盟国官员及电信主管，提出网络安全警告外，还考虑为不使用中国制造设备的国家，加码提供电信发展补助款。另一方面，美国政府据称对设有美军基地的国家采用中国设备的情形尤其关切。有美国官员担心，这些电信巨人崛起，可能让中国政府得益。

点评：华为的设备早就广泛使用于美国盟友，其中有部分更是华盛顿最大的合作伙伴。英国电信业巨擘 BT Group PLC 网络建设长 Neil McRae 本周稍早就在华为于伦敦举办的会议上指出，世界上唯一一家真正的5G设备供应商就是华为，其他厂商必须想办法跟上。对于美国的单方面警告，外国电信业者未必买帐。据报导，在意大利有一位企业董事说：“我们无法略过华为，因为他们是全球的领导大厂，要这么做很为难。”

华为轮值 CEO 胡厚崑在接受专访时指出，华为之前几年的确曾对中国制造2025做过一些讨论，但该公司现在的运作跟这个愿景没有甚么关联，也未对之进行太多研究。他强调，华为虽努力研发5G网络、希望争取领先优势，但大家不应该把这视为跟政治有关。

风险提示：5G发展不及预期

4. 一周重点公告

4.1. 本周重点公告 (11.19~11.23)

表 4：本周重点公告 (11.19~11.23)

公司	公告内容	日期
特发信息	公司分别经公司董事会第六届四十八次会议和公司2018年第二次临时股东大会审议通过，同意公司以人民币31,500万元收购北京神州飞航科技有限责任公司（以下简称“神州飞航”）70%股权。本次工商变更手续完成后，神州飞航成为公司的控股子公司，将纳入公司合并报表范围。	11月19日
三安光电	截止本公告日，三安集团持有本公司351,301,092股股份，累计质押96,900,000股股份；三安电子持有本公司1,213,823,341股股份，累计质押988,300,000股股份。两家合计持有本公司股份1,565,124,433股（约占本公司总股本的38.38%），累计质押1,085,200,000股，质押股份约占两家所持有本公司股份比例的69.34%。	11月19日
杰赛科技	本次股份无偿划转完成后，杰赛科技总股本不变，其中电科通信持有杰赛科技202,062,449股股份，占总股本的35.36%，成为其直接控股股东；中华通信及桂林大为不再持有杰赛科技股份，中国电科七所、中国电科三十四所及中国电科五十四所分别持有杰赛科技23,903,877股、134,559股及6,877,947股。	11月19日
科陆电子	公司在国家电网有限公司电能表及用电信息采集设备招标活动中中标，中标总金额约为人民币1.9亿元。	11月20日
立昂技术	公司拟以发行股份及支付现金方式向共计21名交易对方购买其持有的沃驰科技100.00%的股权，交易作价11.98亿元。	11月20日
日海智能	日海智能科技股份有限公司参与了上海联数物联网有限公司“2018年-2019年度联数公司物联网终端设备采购及安装项目”，近日公司收到招标代理机构上海信投建设有限公司发出的《中标通知书》，确认公司中标“2018年-2019年度联数公司物联网终端设备采购及安装项目”。	11月21日
高新兴	子公司高新兴国迈科技中标广州海关缉私局智慧缉私中心设备采购项目和海关总署2018年缉私局办案中心采购项目，合计中标金额27,559,275.00元。	11月23日

资料来源：Wind, 安信证券研究中心

■ 行业评级体系

收益评级:

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上;

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%;

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上;

风险评级:

A—正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;

B—较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

■ 分析师声明

夏庐生、彭虎声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写, 但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断, 本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期, 本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态, 本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。同时, 本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改, 投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点, 一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准, 如有需要, 客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下, 本公司及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或期权并进行证券或期权交易, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务, 提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素, 亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议, 无论是否已经明示或暗示, 本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下, 本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有, 未经事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	孟硕丰	021-35082788	mengsf@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	林立	021-68766209	linli1@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
	刘恭懿	021-35082961	liugy@essence.com.cn
北京联系人	孟昊琳	021-35082963	menghl@essence.com.cn
	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	田星汉	010-83321362	tianxh@essence.com.cn
	姜东亚	010-83321351	jiangdy@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	姜雪	010-59113596	jiangxue1@essence.com.cn
深圳联系人	王帅	010-83321351	wangshuai1@essence.com.cn
	胡珍	0755-82558073	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-82558044	fanhq@essence.com.cn
	杨晔	0755-82558046	yangye@essence.com.cn
	巢莫雯	0755-82558183	chaomw@essence.com.cn
	王红彦	0755-82558361	wanghy8@essence.com.cn
	黎欢	0755-82558045	lihuan@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编： 200080

北京市

地址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编： 100034