

上市資訊

2018年10月号（总第28期）

发行上市中心

2018年10月8日

目录

【发行信息】

股票发行上市信息

债券发行上市信息

【交流动态】

南京基地活动第二期-江苏省供销合作总社走进上交所

腾讯AI加速器二期企业家走进上交所

徐汇区金融干部、漕河泾开发区携重点企业走进上交所

【市场前沿】

A股上市公司2018年半年报整体分析

【监管动态】

5G背景下通信行业公司产业链梳理及相关监管建议

【发行信息】

■ 股票发行上市信息

1、股票发行融资情况

截至9月30日，今年上交所IPO上市企业51家，募集资金766.90亿元，股票再融资企业213家，募集资金4843.67亿元。

2、在会审核企业情况

截至9月30日，证监会按周公布的主板、中小板、创业板在审企业共计292家。其中，上交所在审企业135家，深交所在审企业157家（中小板53家、创业板104家）。

3、新增IPO申报情况

截至9月30日，今年新增IPO申报企业共计87家，其中，上交所34家，深交所53家（中小板20家、创业板33家）。

■ 债券发行上市信息

1、公司债发行情况

截至9月30日，本所2018年已完成公司债累计发行991只，发行金额12063.42亿元。

2、资产支持证券发行情况

截至9月30日，本所2018年已完成资产支持证券挂牌258只，发行金额5091.81亿元。

3、债券上市情况

截至9月30日，上交所各类债券挂牌数量已达1.15万只，比去年底增加1071只，增幅10.31%；债券托管金额已达7.96万亿元，比去年底增加5541亿元，增幅7.48%。

【交流动态】

1、2018年9月28日，江苏省供销合作总社党委书记、理事会主任诸纪录带领供销总社班子成员与合作社出资企业相关负责人一行30余人赴上交所参观、培训、交流。来访学员首先参观了股票陈列室、交易大厅，随后上交所发行上市中心总经理魏刚和副总经理官万炎对考察团各位成员的到来表示欢迎。发行上市中心专家就当前多层次资本市场发展情况、企业改制上市与近期IPO审核形势等做了详细讲解。（供稿人：刘铭）

2、2018年9月18日，腾讯AI加速器二期企业家赴上交所参观、交流、学习。活动当天，企业家们参观了上交所证券陈列室、股票交易大厅和投资者教育基地，并参加了资本市场专项培训。培训中，发行上市中心专家详细介绍了中国资本市场现状和新经济发展趋势；监管执行部专家则深入分析了科技创新企业IPO的积极意义及其特点。会后，企业家们与上交所专家进行了充分交流。（供稿人：刘卫）

3、2018年9月12日，借雅运股份上市契机，徐汇区金融办、漕河泾开发区总公司领导干部与拟上市企业高管一行30余人，赴上交所学习交流。学员们首先观摩了上市仪式，并参观了证券历史陈列室。随后，上交所发行上市中心总经理魏刚对学员的到来表示欢迎，徐汇区金融办主任林福东就区内企业上市情况做了交流，发行上市中心专家就当前资本市场形势与机遇、IPO审核最新要求进行了专题培训。（供稿人：何江黎）

【市场前沿】

A股上市公司2018年半年报整体分析

上交所资本市场研究所 陈洪天

截至2018年8月31日，沪深A股共3540家上市公司已全部披露2018年半年报。本报告对沪深上市公司2018年半年报相关数据进行了统计，分析了上市公司整体发展情况、公司经营中遇到的一些问题，提出了应对措施和有关政策建议。

一、A股上市公司2018年半年报整体经营情况

2018年上半年，宏观经济形势复杂。国内层面，“去杠杆、严监管”政策下，结构性风险较为突出；国际层面，中美贸易摩擦愈演愈烈，外部风险加大。在此背景下，我国经济运行总体上仍继续保持稳中向好态势。2018年上半年，A股上市公司共实现营收20.81万亿元，同比增长12.38%；实现归母净利润1.96万亿元，同比增长14.09%；净资产收益率为5.25%，相较2017年同期提升0.14个百分点。整体而言，盈利能力呈略微上升态势。具体地，我们从板块、行业等进行分类统计分析。

（一）板块业绩分化：主板增长稳定，中小板、创业板增速回落

主板方面。2018年上半年共实现营收18.13万亿元，同比增长11.20%，实现归母净利润1.75万亿元，同比增长14.33%。在剔除金融企业、两桶油及中兴通讯后，2018年上半年共实现

营业收入 12.16 万亿元，同比增长 12.66%，实现归母净利润 0.74 万亿元，同比增长 23.44%，增速高于主板平均水平。主板上市公司业绩增速上行，是拉动整体 A 股增速的主要力量。

中小板方面。2018 年上半年共实现营收 2.10 万亿，同比增长 21.32%，实现归母净利润 0.15 万亿，同比增长 13.63%。在剔除金融企业和异动明显的苏宁易购、宁波东力后，2018 年上半年共实现营收 1.94 万亿，同比增长 20.39%，实现归母净利润 0.14 万亿，同比增长 13.10%，但增速较去年同期回落明显。

创业板方面。2018 年上半年共实现营收 0.59 万亿，同比增长 19.92%，实现归母净利润 545 亿，同比增长 8.13%。在剔除乐视网、宁德时代和温氏股份后，2018 年上半年实现营收 0.56 万亿、同比增长 21.83%，实现归母净利润 538 亿，同比增长 13.41%，增速较去年同期下滑明显。此外，从扣非损益看，创业板盈利变动大。其扣非归母净利同比增长 10.48%，低于 2017 年上半年 14.58% 的增速。剔除乐视网、宁德时代和温氏股份后，增速仅 3.41%（同期 35.33%），说明创业板整体盈利质量不高。

（二）实体经济持续发展，金融业稳中略升

近年来，随着供给侧改革的持续推进，实体经济发展形势良好。沪深 A 股上市公司“脱虚向实”的发展态势得到持续改善，2018 年半年报显示，实体经济与金融业的业绩分化较为明显。

实体经济业绩持续改善。2018 年上半年，沪深 A 股上市公司非金融类公司实现营收 17.26 万亿，同比增长 13.74%，实现

归母净利润 0.99 万亿，同比增长 22.36%。，实体经济继续向好。

金融业业绩增长相对平稳。2018 年上半年，沪深 A 股上市公司金融类公司实现营收 3.55 万亿，同比增长 6.20%，实现归母净利润 0.96 万亿，同比增长 6.66%。金融业内部分化明显，保险业盈利增速最高，达 31%；银行业相对稳健，约 6%；由于新股发行放缓、市场成交低迷等原因，证券业业绩下滑严重。

（三）周期性行业增速较快，消费行业增速放缓

上游盈利能力提升迅速，下游有所放缓。根据中信行业分类，我们将周期性行业分上游、中游和下游分析。2018 年半年报显示，上游行业，包括煤炭、有色金属、石油化工，营收同比增长 11.74%，高于前期 10.43%，归母净利润同比增长 37.27%，高于前期 23.63%。中游行业，包括钢铁、建材、基础化工、电力设备、机械、轻工制造和电力及公用事业，营收同比增长 17.44%，高于前期 15.51%，归母净利润同比增长 46.50%，低于前期 50.58%；下游行业，包括建筑、房地产，营收同比增长 14.29%，高于前期 16.65%，归母净利润同比增长 29.98%，低于前期 30.25%。综上所述，在供给侧结构性改革影响下，周期性行业整体增速较快，但由于国内商品价格景气，将更多利润留在上游行业，这在一定程度上对中下游行业成本进行了挤压。

必需消费和可选消费营收增速有所下降。消费类行业，我们将其分成必需消费和可选消费。必需消费，包括农林牧渔、医药、商贸零售、食品饮料，营收同比增长 17.63%，略低于前

期 18.51%；归母净利润同比增长 29.85%，亦略低于前期 29.91%。可选消费，包括餐饮旅游、纺织服装、家电、汽车，营收同比增长 7.42%，低于前期 10.57%；归母净利润同比增长 11.90%，略高于前期 11.55%。可见，在今年通胀可能见顶，经济周期下行趋势下，可选消费面临一定承压。

（四）龙头公司表现依旧抢眼

2018 年上半年，上证 50 指数公司实现营收 8.28 万亿，同比增长 10.55%，占总体的 39.79%；实现归母净利润 0.96 万亿，同比增长 13.91%，占总体的 48.98%。上证 180 指数公司实现营收 11.15 万亿，同比增长 10.99%，占总体的 53.58%；实现归母净利润 1.32 万亿，同比增长 12.65%，占总体的 67.35%。沪深 300 指数公司实现营收 13.41 万亿，同比增长 11.46%，占总体的 64.44%；实现归母净利润 1.53 万亿，同比增长 12.96%，占总体的 78.06%。整体而言，蓝筹企业盈利能力表现依旧抢眼。

（五）新上市公司盈利能力出现一定程度下滑

今年以来，IPO 审核愈发严格，新上市公司数量相对较少，截至 2018 年 6 月 30 日，沪深新上市公司合计 63 家，相对 2017 年同期 247 家，下降 75%。上半年，主板上市的有 36 家，中小板上市的有 8 家，创业板上市的有 19 家。

2018 年上半年，新上市公司合计营收 2548.49 亿，可比增长 17.84%。其中 20 家公司的可比增长超过平均增速，有 3 家营收低于去年。实现归母净利润 226.84 亿，可比增长 9.40%。

其中 20 家公司可比增长超过平均增速，但却有 22 家公司半年报亏损。其中，创业板龙头企业宁德时代，归母净利润同比降低 49.70%，其原因是上年同期转让股权取得的处置收益影响。

（六）并购重组数量有所降低，转型功能得到进一步体现

今年上半年以来，沪深两市并购重组呈现“数量降低、质量提升”的态势。2018 年上半年，共披露 116 个重组预案，相比 2017 年 127 起，同比下降约 9%。涉及交易金额约 4200 亿，同比增长 30%。这与去年以来减持新规出台、重组预案修订及监管部门从严监管“三高类”、“忽悠式”、“类借壳”重组有关。

在此背景下，今年并购重组促转型升级的功能得到进一步体现，投机性重组减少，产业链重组增加。在披露预案的 116 起重大资产重组中，有 71 家公司涉及横向或垂直整合，交易金额近 2340 亿，占总金额近六成，涉及信息技术、传媒、机械、化工、汽车、医疗等多个制造业和服务业。值得注意的是，并购重组中暴露的问题仍需关注，如恒康医疗在收购民营医院方面进展迅猛，今年 5 月披露预案中拟收购马鞍山市中心医院，不断扩张不仅给公司带来整合压力，也面临较大商誉减值风险。

二、公司经营中遇到的一些问题

（一）非金融企业资产负债率不降反升

沪深 A 股上市公司 2018 年半年报显示，非金融企业上半年资产负债率由去年底的 60.5% 上升至 61.1%，相比同期 60.8%，亦有所上升，与宏观经济“去杠杆”的整体背景不相符合。

分板块看，中小板、创业板企业资产负债率上升较为明显。非金融企业上半年资产负债率为 61.1%，上升 0.61 个百分点，但中小板、创业板同期分别上升 0.72 及 0.70 个百分点，说明中小上市公司资产负债率提升更明显。通过现金流量表分析发现，在上半年来去杠杆推进力度加大背景下，非金融企业筹资活动净现金流/营业收入指标为 3.5%，低于去年的 5.6%，其中中小上市公司下滑更多，这表明其杠杆率上升可能是被动的。

分行业看，受益于供给侧改革，包括钢铁、建材、煤炭等，资产负债率下降略多，分别同比下降 5.57%、3.40%、0.35%。景气度相对较高的消费类行业资产负债率亦下降略多，如食品饮料行业同比下降 4.27%。但业绩偏弱或受信贷紧缩影响偏大的行业资产负债率相对较高，如电力行业同比上升 2.43%。

（二）中美贸易摩擦负面影响显现

今年 3 月以来，美国在经贸领域出台了针对我国的一系列加征关税措施。总体看，短期内影响不大、总体风险可控。但若经贸摩擦持续并长期化，部分上市公司后续经营将明显承压。

加征关税短期整体影响较为有限。有 357 家、476 家上市公司对美出口业务涉及 500 亿、2000 亿美元清单，受影响营收分别为人民币 240 亿和 1148 亿，占上市公司营收总和比例低于 1%，占全部出口收入比低于 10%。从上市公司披露的半年报看，其总体业绩稳中有升，受 3 月以来中美贸易摩擦尚不明显，部分负面影响可能将在 2018 年三季报和年报中更明显体现。

部分行业和区域受影响相对明显。从直接受影响行业看，机械设备、电子、化工、汽车行业首当其冲，其中包括海康威视、京东方 A、立讯精密等 A 股行业龙头公司。此外，间接受到影响的行业包括港口、航运等，如广州港一条中美航线因此暂停；又如中远海特受国内从美进口粮食减少，而被迫调整业务布局。从影响区域看，外向型经济发达省份受影响较为集中，如浙江省、江苏省和广东省等。比如浙江省（除宁波外），有 60 家上市公司对美存业务依赖，其中有 26 家受 500 亿影响，46 家受 2000 亿影响，主要涉及家具、电子、化工等行业。

（三）股权质押风险依旧高企

股权质押作为一种融资工具，已在上市公司中被广泛采用。截至 2018 年 8 月 31 日，沪深 A 股共有 3275 家公司进行了股权融资，约占上市公司总数 93%，质押市值规模约 5 万亿，约占 A 股总市值 10%。其中，质押比例超过 50% 的有 146 家，占 4.46%，质押比例超 10% 的有 1834 家，占 56%。其中质押比例最高的为房地产公司银亿股份，高达 82.18%，茂业商业、印纪传媒、藏格控股、贵人鸟也超过了 77%。分行业看，目前股权质押规模较大的行业是计算机、化工、房地产、医药；从股权质押占市值比例看，除计算机和房地产外，其他行业都是 10% 以下，计算机股权质押比例占市值比例最高，为 18.4%。由于大部分行业股权质押比例不高，发生系统性风险的可能性有限。

市场急跌，股权质押风险凸显。相较去年数据，在去杠杆

大背景下，今年股权质押的总体规模和比例有所下降，但由于市场急跌，质押风险凸显，上市公司补充质押公告次数快速上升。其中今年2月和6月，补充质押公告达到高峰，分别有496次和565次。如誉衡药业，由于杠杆持股叠加高比例质押，当股价下跌时，相关股东缺乏补仓能力，被质权人通过司法冻结进行财产保全。又如迪威讯，由于股价下跌，控股股东质押股票已触及平仓数100%，在规定期限内无力补足而被强制平仓。

（四）上游增长可持续性有待观察，下游仍面临较大压力

上游产品涨价势猛，业绩表现突出。2018年1至6月，新增利润较多的是石油、钢铁、建材、化工四大行业，较2017年上半年新增近2200亿。但供给端去产能和环保限制产能带来的产品价格上涨、行业提振是否可持续，仍有待观察。全国工业生产者出厂价格（PPI）今年以来总体保持上涨趋势，但8月PPI同比上涨4.1%，环比上涨0.4%，低于7月的4.6%及6月的4.7%，整体涨幅放慢。同时，由于上游产品价格上升，下游行业利润挤压明显。比如，纺织服装营业利润增速同比下降2.15%，而农林牧渔则同比下降26.44%。随着中美贸易摩擦加剧，国内外需求萎缩，迫切需要积极为企业寻找降低成本的办法，在此背景下，上游产品价格上涨长期来看恐怕难以为继。

三、应对措施及有关政策建议

（一）在保持经济平稳增长的前提下局部“去杠杆”

我国部分行业杠杆率较高受多因素影响，包括财税体制、

国有体制、监管制度等，如果仅通过金融手段，遏制表面杠杆扩张，容易影响部分企业正常融资需求，或酝酿新风险。因此，就中小上市公司杠杆率被动上升现象，我们认为，第一、去杠杆应在保持经济平稳增长前提下进行。只有总体形势较好、行业改善情况下，去杠杆才能稳步推进。部分上游行业去杠杆结果基本验证了这一点。第二、要更可持续去杠杆，需短期政策、长期政策、改革相结合。短期稳定增长预期，限制局部过度杠杆，中长期通过金融、资本市场、国企等改革，激发市场活力。

（二）充分发挥市场机制作用，化解股权质押风险

今年以来，国内外经济形势复杂多变，A股风险偏好骤降，指数不断下跌，股权质押风险加大。近期召开的国务院金融稳定委员会，亦重点关注上市公司股票质押的风险情况。结合实际情况，对监管部门而言，要有效化解股权质押风险需做到以下几方面：第一、完善股权质押的法律法规，对质押方和被质押方都要有更严格的审核标准，以减缓股权质押的杠杆；第二、设法解决将股权质押作为一种套利工具。不少新股一上市大股东就开始动脑筋将手中股权质押出去。第三、充分发挥市场机制。对一些经营确实困难，而且资不抵债的企业，就让市场出清。所有参与主体，如大股东、上市公司、券商等将承担部分风险或亏损。第四、鼓励地方政府和监管部门采取积极措施，对于经营业绩情况良好，股权质押融资用于企业发展的上市公司，应当帮助和鼓励其主动化解风险，尽快走出困境。

（三）加强信息披露，不断强化监管

信息披露是上市公司向投资者和社会公众全面沟通的桥梁，现阶段中美贸易摩擦加剧，股权质押风险高企，个别上市公司存在安全生产重大风险，如 ST 长生。因此，在新的监管形势下，有必要进一步加强上市公司信息披露，不断强化监管。继续推进以信披为核心的上市公司监管，坚持以分类监管、分行业监管、刨根问底式监管相结合。强化充分信息披露和风险提示，提高上市公司信息披露有效性，有助于消除投资者与上市公司之间的信息不对称，引导投资者预期。这有利于保护中小投资者利益，也能在一定程度上促进上市公司的健康发展。

（四）推进市场建设和产品创新，提高资本市场服务实体经济的能力

第一、新经济在如火如荼的发展，拥抱新经济是确保我国经济发展行稳致远的必由之路。因此，有必要紧盯标杆性创新企业，持续做好服务，吸引更多优质公司上市。第二、支持创新企业在境内发行股票或存托凭证，是有效发挥资本市场服务实体经济作用的重大制度创新，下一步要抓紧完善相关配套制度和监管规则，积极稳妥推进创新企业试点工作，加强市场风险评估，把握好工作节奏，兼顾改革的力度与市场承受度，确保创新企业发行试点取得成功。（摘编：张冯彬）

【监管动态】

5G 背景下通信行业公司产业链梳理及相关监管建议

上交所上市公司监管一部 许鹭嘉 周也舒

5G 时代将为我国通信行业带来前所未有的机遇，但也容易成为市场跟风炒作的对象。本文在介绍 5G 产业发展概况的基础上，剖析通信 5G 产业链及对行业的具体影响，并进一步就 5G 背景下的沪市通信公司业务关联度作了探讨，为后续提升监管有效性，加大服务和支持力度打下基础。

一、高速率、低时延、广覆盖，5G 变革全面驱动器件需求增长

5G（Fifth Generation）是第五代移动通信的简称，相比 4G 具备更高的速率、更低的时延及更广泛的连接，由此使多种新型应用成为可能。AR/VR、3D 超高清视频、无人驾驶及工业自动化等都将在 5G 环境中实现，全面支持人与人、人与物和物与物的智能互联。通信代际升级需通过一系列技术的落地来实现，其中通信技术主要分为无线技术和网络技术，具体来看：

（一）无线技术将拉动天线、小基站、滤波器等器件需求

对 5G 通信无线技术最直观的理解可参照通信核心原理-香农公式。根据该公式，传输的极限信息量由收/发端较少天线数、

带宽及信号质量决定。5G 无线技术将围绕以上三项逐一展开。

大规模天线技术是 5G 产业的核心之一，即增加天线数，直接提高接收与发送端天线数中较低值，可理解为建高架桥实现车辆并行驾驶。大规模天线技术可支持百根量级天线和数十组天线流数，将大幅提高天线需求量，天线制造商将直接受益。

超密集组网技术即提高小基站的布局密度，可理解为提高邮件收发站的密度以便利邮件送达。5G 超密集组网将拉动小基站大规模部署，将间隔缩小到仅 10-20 米。小基站大规模建设，为光纤光缆及光有源、无源器件等相关设备厂商带来良好机遇。

全频段通信技术即使用低、中、高全频频谱。该项技术的灵活运用将提高信号质量，可理解为规划多种速度车道，促进车流畅通，提高效率。5G 时期将首次引入高频频段。然而根据通信原理，频段越高，速率越快，但覆盖越少。因此高频段的使用要求提高基站密集度，从而保证高速率、广覆盖的通信环境。4G 网络以低频资源为主，而 5G 加入高频通信技术，为物联网、自动驾驶等新技术提供高速通信的应用场景。全频段通信技术将直接驱动对射频器件及滤波器的需求。

（二）网络技术将带来光纤光缆、光器件等设备需求增长

5G 网络技术主要包括网络切片技术和移动边缘计算。

网络切片技术基于网络功能虚拟化展开，面向不同业务提供不同服务。4G 时代传统的蜂窝网采用“一刀切”的单一网络架构，渐难以满足高速网络环境下的用户需求。在 5G 时代，

网络切片技术将不同业务划分在不同通道，形成分业务的直连通路，大幅提升传输效率，类似于银行将原有的综合业务窗口分拆为各不同类型业务的窗口，专事专办，加快服务效率。

移动边缘计算通过重新建设基站架构，采用网络虚拟化的方式满足终端的边缘切换要求，可理解为将原本统一的管理计算中心平台分拆成数个，使其接近用户，更快地处理用户数据。

网络切片、移动边缘计算等技术的实现，需将通信资源从运营商核心网下沉至基站，进而拉动对基站建设数量的需求。在网络改造提高数据流量的过程中，新网络技术自然催生了对光纤光缆、光器件等设备的增量需求，相关设备商将持续受益。

综上，从需求量上看，**5G**环境下，小基站、天线射频器件等由超密集组网、大规模天线、全频段通信等技术直接驱动，增量最大；光纤光缆、光器件等受新技术（网络切片、超密集组网）间接影响，需求次之；网络配线等不适用于新技术应用场景，因此与**4G**相比相差无几。但整体受益情况仍需结合各器件设备在产业链的技术地位及议价能力综合判断。

二、我国**5G**发展长期且缓，建设进度受芯片掣肘

（一）预计2020年实现5G正式商用，投资规模和进度仍存不确定性因素

目前**5G**仍处于早期，根据工信部、中国IMT-2020(5G)推进组的工作部署以及三大运营商的**5G**商用计划，我国将于2019年在一线城市启动**5G**网络建设，最快2020年正式商用**5G**网

络。当前美、日、韩、欧盟等各国政府均已将 5G 建设及应用发展视为重要目标，各技术阵营的营运商及设备业者蓄势待发。

从国内三大运营商的目前规划来看，5G 网络布局以独立组网为主、非独立组网为辅的形式并存开展。独立组网即新建 5G 网络，包括新基站、接入网和核心网；非独立组网即借助于已有 4G 基础设施展开建设。实际上，运营商们面临着提速降费、利润空间缩减的压力，会分阶段展开网络建设、审慎布局相关投入。因此，目前我国 5G 通信建设将以 4G 为锚点，暂与 4G 设备互相融合并存，5G 时期的整体投资进程将更加平缓与长期。长远来看，非独立组网是运营商们为了先行切入市场而采取的过渡手段，后期还是以全面重建的独立组网为最终目标。

我国 5G 配套设施的大规模建设需等待国家无线电管理委员会（SRRC）分配频率落地，及工信部发放牌照后方能展开。此外，执行进度还需结合设备厂商的供货情况及运营商各阶段网络测试结果来综合判断。国内频谱最终分配方案将较大程度上影响运营商的建设投资规模：高频段所需的基站数量大于中低频段，以独立组网建设为主，建设初期新建投入较多；中低频段信道可较多使用非独立组网，短期内更具备成本优势。综上，目前我国 5G 通信的发展进程及建设规模尚存在不确定性。

（二）整体技术水平国际领先，但芯片短板客观存在

5G 的发展中，中国具备了引领全球的实力，在标准制定方面的话语权不断增强。其中，由华为主推的 Polar 码入选控制

信道编码，这是中国首次推翻欧美巨头在核心编码领域的垄断，实现重要突破。此外，我国科学家赵厚麟现任 5G 最终标准制定机构——国际电信联盟秘书长。中国移动在 48 个国家的支持下成为 5G 网络架构研究组组长单位，最近又成功牵头 3GPP SA 工作组 5G 系统设计。技术方面，以华为公司为代表的中国通信企业各项指标表现优异，完成参数各项指标均处国际领先水平，在 5G 技术的商用上，逐步建立对海外企业的竞争优势。

然而我国 5G 的建设进度仍存不确定因素。中兴通讯遭遇美国制裁的背后反映出国内高端芯片生产制造能力的薄弱。目前我国高端芯片需从美国、日本等海外地区厂家进口，国内企业在高端芯片上与国外相比仍有不小差距。我国对进口高端芯片的高度依赖，为 5G 发展带来不可控因素。为不被贸易摩擦影响，我们应加快前沿技术研发和薄弱环节的突破。

三、通信 5G 产业链分析及行业具体影响

传统通信产业链包含：上游网络连接器件、中游系统设备商及运营商、下游用户及相关应用，5G 基本继承其各要素。

（一）上游环节密集，传输优先受益

通信器件商和配套服务商位于产业链的最上游，其生产效益与网络建设的周期性密切相关。目前为 4G 建设末期，上游大部分厂商均面临业务量缩减的困境。上游企业参与 5G 建设周期的第一步，预计于 2019 年年底起进入大规模建设期，将重新迎来周期高点。4G 时期的上游要素投资额占比达 55%，预计

5G 在该环节投入占比将更大。上游环节较多，聚集了大量 5G 新技术，但技术升级空间及需求出现分化。具体看来：

一是器件设备商增长可期。受 5G 超密集组网等技术驱动，光器件、光纤光缆、天线射频器件及小基站的需求激增。其中，在光器件与小基站领域，具备芯片研发能力的厂商在 5G 时期将具备较强的主导权。但国内芯片供应商较少。其余设备供应商因技术门槛相对较低，竞争激烈，相对于中游客户较弱势。光纤光缆行业中，具备光棒生产能力的厂商技术优势较强，且行业集中度不断提高，业绩变化趋势较为乐观。

二是配套服务商受益有限。配套服务商主要负责运营商网络的测试、优化和维护，由于门槛较低，主导权由下游运营商掌握，服务商议价能力较弱。预计在 5G 时期，配套服务商虽然在需求量上随着网络建设量增长有所增加，但利润空间受运营商资本开支的波动影响，整体收益增长空间较小。

三是终端配件商暂处下风。5G 落地，智能手机等通信终端及相关配件（属集成电路）将迎来技术革新。非独立组网架构下，5G 终端需同时支持 4G 和 5G 双连接，除增加天线、滤波器、功率放大器等配件数量外，相关配件材质将发生变化。除手机天线外，中国厂商在终端射频等电子元器件及相关材质开发方面起步较晚，全球市场几乎被美日垄断，进口替代空间大。

（二）中游格局稳定，充分掌握话语权

运营商及系统设备商位于产业链的中游，在 4G 时期的话

话语权不断增强，系统设备商的集中度不断提高。预计 5G 将延续该趋势，中游厂商将掌控 5G 建设最主要话语权，决定上游产业链盈利水平和建网周期。近年来，我国移动通信产业发展在从 4G 到 5G 的前进道路上逐步加速。同时，我国移动通信产业专利拥有量逐年递增，中兴通讯、华为等系统设备商及三大运营商连年在国际专利申请全球企业排行榜位居前列，为 2020 年启动 5G 商业应用奠定基础，具体如下：

一是系统设备商集中度提高，影响力不断扩大。系统设备厂商通常负责将采购至上游器件商的元器件，集成设计为系统硬件设备，并销售至运营商。经过 3G 至 4G 时代的不断合并重组，设备商已经在竞合中达到平衡，国内以华为和中兴通讯两巨头鼎立。两家公司在技术研发上领跑行业，在 5G 标准制定阶段，积极参与运营商建网方案设计，产业链优势地位突显。

二是运营商依旧占绝对主导地位，引领 5G 建设。5G 时期运营商将继续承担通信建设的“主指挥官”，负责建网方案的设计与制定，自上游器件设备商、配套服务商处采购设备与服务。随着国资委针对运营商“提费降速”要求的持续推进，运营商对待资本开支更为审慎，并自下而上传导至上游器件厂商和系统设备商。预计 5G 建设期间运营商会持续加大对资本开支的管控，上游企业的议价能力与利润空间也将进一步压缩。

（三）下游应用多元，但仍位于早期布局阶段

用户及相关应用为产业链的下游，4G 时期催生出手机游

戏、直播、短视频等各类应用，步入 5G 时期，AR/VR、物联网、工业互联网等都将陆续进入大众视野。提速降费将继续在 5G 时期执行，随着苹果、谷歌等厂商相继推出 AR 应用开发者平台，5G 时期 AR、VR 内容将更丰富，娱乐场景更多元。物联网管理平台和网站会逐步出现，通过数据提升效率成为物联网更核心的意义。工业物联网，互联网企业级服务会随着 5G 低延时高可靠场景的逐步覆盖而更加成熟。

四、沪深两市通信公司 5G 业务关联度分析

截至 2018 年 8 月 31 日，沪市主要有 18 家通信行业上市公司，分属配套服务、光纤光缆、光器件等细分市场。其中，归属上游占 67%；沪深两市共计 50 余家，上游占近 80%。为深入了解公司、提升日常信披监管有效性，我们以 5G 细分市场为切入点，分析其在产业链中所处位置及关联情况，具体如下：

（一）光器件领域——两市企业落差明显，深市技术密切对接

5G 时代业内对高速率光模块的需求会大幅增加。光模块属光有源器件，后者规模占光器件整体市场的 75% 左右。光器件是实现光电信号转换的核心，其上游包括各类芯片、电子元器件、光学器件、结构件等原材料供应商，下游一般为光通信设备商、电信运营商、数据中心及云服务提供商等。

沪市企业中，瑞斯康达、共进股份、剑桥科技、华脉科技均为光器件设备制造商，主要覆盖从局端 OLT 到用户端 ONU

的全系列 ODN 网络建设产品，属于光模块子行业。但前述公司的主要产品集中于 10G 甚至 2.5G 以下的低端系列，暂未能满足 5G 时期对 40G/100G 及以上高速率光模块的大量需求。近年来，受外国公司在华设立分支机构介入中低端光模块产品竞争的影响，本不具备技术优势的国内光模块企业面临着更加严酷的竞争环境，产品售价快速下滑，利润逐年变薄。我们认为，上述光器件相关沪市公司囿于技术水平，暂无法提供 5G 时期所需的高速率光模块产品，因此关联度较小。

相较沪市，深市公司实力普遍更强。其中，光迅科技是中国最大、全球份额排名前五的光器件供应商，具备从芯片到器件、模块、子系统全系列产品的垂直整合能力。公司技术储备充分，有望在 5G 时期推出 100G 光模块。中际装备是数据通信的光模块龙头，主要从事 40G/100G 等高速光模块研发、设计与制造，排名世界第三。博创科技系全球规模最大的 PLC 集成光器件生产商之一，部分光器件出货量全球领先。此外，天孚通信、新易盛等厂商均具备切入 5G 高端市场能力，蓄势待发。

（二）光纤光缆市场——龙头聚集沪市，乘 5G 东风蓬勃发展

与光器件领域不同，我国光纤光缆的制造水平已跻身世界前列，产能已占全球 60%。光缆由光棒拉丝成光纤，再由数根光纤单元扎绕制成，是用以搭建 5G 时期新增传输网络的基本材料。目前，光纤光缆行业的集中度正不断提高，由多年前的

200 多家减少至目前的不足 30 家，头部 4 家企业的市场份额已达 70%。拥有“棒-纤-缆”全产业链的公司，其竞争力还在不断增强，具备对下游企业的掌控力、与运营商的议价能力。

国内光纤光缆行业龙头主要集中于沪市。其中，长飞光纤、亨通光电、中天科技均拥有充足光纤光缆产能及光纤预制棒自给能力，其中，长飞光纤和亨通光电在光纤预制棒领域的产能分别位于全球第一和第三。在光纤产能方面仅次于美、意、日主流企业，处全球第二梯队头部。此外，烽火通信主要产品涵盖光器件及光纤光缆，为沪市最大的光通信设备商，在全球的无源光器件市场中位列第四，光纤光缆为全国前五。我们认为，上述沪市光纤光缆公司技术水平领先、市场竞争力较强，在代际更替中需求的大额增量面前，能迎来良好机遇，关联度较强。

（三）基站端射频天线——5G 时期需求成倍增长，但沪市无相关公司

5G 时期天线与射频器件的需求将出现成倍增长，此外，高频段的使用也对其兼容性等性能提高了要求。出于对施工及系统稳定性角度的考虑，5G 时期或将迎来天线和射频器件集成，现有厂商的竞争格局可能面临变化。但受益于天线和射频的集采，系统设备商的议价能力将提升，进一步强化主导权。

我国基站天线制造业经过多年发展已形成一个较为完整的产业体系，4G 时期的国产率已达 50%。国内具有一定研发实力、产能规模较大、具备国际竞争力的专业厂家较少。市场份额较

高的公司仅有港股企业京信通信、摩比发展，及深市公司通宇通讯、盛路通信、大富科技等少数几家。其中，从出货量看，京信通信、摩比发展、通宇通讯分别位列全球第一、第五、第七。沪市暂未有天线制造业上市公司。

基站射频器件方面，国内具备一定研发实力、产能规模较大的企业主要包括深市公司东山精密、大富科技、春兴精工等。从主要客户方面看，上述厂商的主要客户均为华为公司。由于客户集中度较高，下游具有较强话语权，因此几家公司的毛利率承压较大。与天线相似，沪市暂未有射频器件相关上市公司。

（四）小基站方面——市场增量需求可观，但沪市公司无力分羹

5G 的增强移动宽带等应用场景要求通信网络必须部署在较高频率，无线传播自然缩短，基站密度进而提高。小基站作为新细分产业，将迎来快速增长；宏基站的规模预计与 4G 阶段持平。当前，小基站设备厂商领域的竞争者主要包括中小设备厂商（市场份额约 40%）和主流电信设备厂商（市场份额约 60%）。其中，中小设备厂商最早进入该市场领域，但囿于资金规模和研发实力，与华为、中兴等主流设备厂商存在客观差距。

沪市公司中，共进股份成立了子公司开展小基站研发，2017 年小基站研发投入的资本化金额为 941 万元，规模有限但已取得部分成果，后续可持续关注其发展情况；超讯通信在小基站方面也略有涉足，2017 年投入小基站的研发支出为 995 万元。

整体来看，当前沪市通信公司虽已就小基站进行研发，但规模小、时间短，后续可持续关注其发展。目前我们认为沪市通信公司整体无法满足 5G 时代对小基站需求，关联度有限。

相较沪市，深市公司更早布局小基站细分领域，先发优势明显、技术储备充足，能从容应对 5G 时代大额增量需求。其中，三元达早在 2011 年便参与 4G 小基站网管商用方案的设计，与香港应科院于 2015 年世界移动大会上现场演示小基站网络解决方案，技术储备充分。邦讯技术自 2014 年即收购并重点发展小基站细分行业龙头博威，抢占市场先机，目前处国内领先。三元达和邦讯技术在中国移动一体化 4G 小基站集采项目中，分列为第一和第二候选人。此外，中兴通讯作为系统设备商，也在该领域具有领先技术，并积极与国内外各大运营商合作。

（五）终端配件行业——细分领域分化明显，深市公司整体机遇良好

终端配件各细分领域在 5G 时代下分化明显，其中滤波器和功率放大器等射频配件市场几乎被海外寡头垄断，国内企业机遇有限；终端侧天线方面已有国内厂商跻身世界前沿，在 5G 时期将迎来量价齐升红利；终端后壳背板将全面升级为陶瓷和玻璃材质，行业增量空间大，具有技术优势的厂商将充分受益。

上市公司中，终端配件供应商主要集中于深市。其中，信维通信、麦捷科技、顺络电子等均持续投入对终端射频配件研发，与军用技术研究所合作，但处较早期阶段。终端天线领域，

信维通信、立讯精密为首的上市企业已切入苹果、三星、微软等国际一流智能机厂商的供应链系统，能满足大客户的产能、工序及制造良率等各项要求。三环集团、长盈精密作为陶瓷基板制造商，已深耕陶瓷产业多年，多产品产销量已全球第一。

（六）配套服务商——机遇有限、关联度弱，两市公司转型趋势客观存在

配套服务商主要为运营商提供通信机房及基站到终端设备之间的网络建设、运营及维护服务，属劳动密集型企业。其中，网络建设业务周期性较强，5G建网将为其开启新一轮景气期，但不会出现结构性变化。网络配套服务具地域性，多与公司所在当地运营商合作，高度依赖技术人员，向外拓展成本高。此外，配套服务商面临市场竞争激烈，面对运营商的话语权较低，随着运营商逐年提升开支管控力度，利润水平出现明显下滑。

沪市公司中，纵横通信、中通国脉和超讯通信均以配套服务为主业。根据2017年年报，三家公司营收同比增长乏力，分别为15.08%、9.83%和22.29%；净利润方面，仅有纵横通信同比增长为正，仅为11.82%，其余两家分别同比下滑34.98%及29.42%；应收账款方面，三家公司账龄1年以上余额占比分别为6.87%、14.96%及32.12%。因面临运营商缩减资本开支、部分压款的情形，公司利润空间受进一步挤压，被迫搜寻收购标的，希望提高利润水平，寻求转型机会。配套服务为劳动密集型产业，其核心业务的技术门槛并不随通信技术的代际更替改

变。因此，我们认为沪市通信配套服务商在 5G 时期面临的机遇十分有限，在业绩下滑时存在业务转型需求，关联度一般。

深市也有不少企业从事配套服务业，但上市时间普遍早于沪市公司，因此也更早开启转型。富春股份于 2012 年在深交所挂牌，2014 年至今累计耗费近 20 亿并购网络游戏公司，转型传媒娱乐业。目前，公司游戏业务收入占比达 70%，通信配套服务大幅缩减。宜通世纪上市于 2012 年，并于 2015 年和 2016 年分别耗资 10 亿元收购物联网平台和医疗器械标的。此外，创意信息、世纪鼎利等也纷纷多次通过并购涉足非通信行业领域。

五、通信行业信息披露监管关注要点及相关监管建议

总体而言，沪市通信公司存在局部概念炒作、业绩下滑寻求业务转型及疑似盈余管理的情形。在信披监管上，尤其是定期报告审核中，应在深入了解通信行业发展阶段、市场竞争格局、产品结构等核心行业经营信息的基础上，充分关注其对上市公司经营行为及其业绩的影响，相关风险揭示是否充分。

（一）局部概念炒作频现，需要精准识别、去伪存真

自 5G 外场测试及首版标准落地以来，沪市通信公司二级市场表现较为活跃，行业股价整体随 5G 试验进展、重要标准或政策出台等重大事件呈现震荡波动的趋势。其中，有部分公司借机散布利好消息，不当放大公司业务与 5G 的关联度。

根据公司业务与 5G 的实际关联程度，可把沪市公司分为两大类：一类公司是主营业务与 5G 密切相关，着实迎来良好

发展机遇，股价上涨存在业绩支撑的绩优股；另一类公司从 5G 时代所获机遇十分有限，业绩增长乏力甚至下滑，股价表现含炒作成分的概念股。根据过往监管情况看，绩优股鲜于参与概念炒作，业绩的连续增长已充分体现其在 5G 时期的竞争力储备，主流券商行研的一致推荐代表了市场的普遍认可。反观概念股，囿于业务关联性弱、业绩增长乏力等特点，反而更加热衷于相关特定时点频繁蹭热点，博取市场眼球以求提振股价。

例如沪市某公司，一度被市场热捧为 5G 概念股，股价曾一度连续大幅上涨，多次触及异常波动。公司主营业务为通信网络建设和网络维护，2016 至 2017 年度业绩增长乏力甚至显著下滑，但股价走势却与业绩情况背离。2017 年下半年，公司股票因被归为 5G 概念股受到市场热炒，曾连续 14 周累计上涨 179.87%，而后再分两波大幅下挫，31 周累计跌幅 49.64%。虽然公司股价在二级市场的概念热炒下大幅上涨，但其配套服务商的本质属性并未改变，在激烈的市场竞争及运营商的强势挤压下，公司在 5G 时代下获得的机遇有限且业绩乏力。

日常监管中发现，部分公司股价走势与 5G 业务实质脱节现象客观存在，监管中需精准识别，要求公司保证信披的真实、准确、完整，营造投资者进行理性投资和价值投资的良好氛围。基于前述对沪市公司 5G 关联度的分析，结合公司业绩等情况，对于绩优股，监管上可适当保持一定的包容度，持续跟踪公司生产经营、业绩变化及行业契合度，有意识地引导细分行业龙

头在定期报告中加大行业信息披露的篇幅，若短期内股价大幅上涨，可要求公司作出针对性风险提示。对概念股，应当从严监管、直指要害，当出现非理性炒作引起市场误解时，要求公司作出针对性风险提示或澄清说明，尽快消除市场误读。

（二）5G 冲击导致业绩分化，关注公司业务转型风险

5G 机遇的冲击导致了通信行业公司出现分化，部分公司由于主营业务与 5G 关联度不大，呈现业绩增长乏力甚至下滑趋势，开始对外收购资产以丰富业务类型，希望增加收入和利润以摆脱相关困境。由此，应重点关注通过收购资产进行业务转型的相关风险，对其中伴随的高溢价、利益输送、标的控制等风险作出充分预判，及时采取相关监管措施。

一类收购为公司在主营范围内进行的行业整合，宜适度宽容但不放松，持续保持关注。如 A 公司，主营业务为光器件设备研发、生产和销售，于 2015 年 2 月上市，2014 年至 2016 年业绩稳步增长，增速保持在 20%-30% 左右，2017 年扣非后净利润骤然减少，同比下降 89.66%。面对业绩大幅下滑，公司选择了连续对外收购资产，于 2017 年 11 月、2018 年 1 月及 3 月分别斥资 1.26 亿元、8000 万元和 7 亿元收购了华环电子、苏航医疗和闻远通信。其中，华环电子主要从事通信接入网系统设备的研发、生产、销售等业务，主要产品及服务同 A 公司相关或互补；闻远通信主营业务为通信基站及专网产品的研发、生产和销售，其掌握的基站相关核心技术可在一定程度上弥补 A 公

司在该领域的不足。对于主业范围内的资产收购，建议对适当的行业布局保持宽容，但时刻警惕高溢价收购是否存关联方掏空公司、是否为公司带来大额商誉负担等情形。

另一类收购发生在公司主营业务范围之外，需要格外警惕，谨防利益输送和盲目扩张。以 B 公司为例，公司主要生产光通信及无线通信网络设备，于 2017 年 6 月上市，上市前三年净利润同比增幅分别为 21.83%、41.45%和 43.56%。2017 年扣非后净利润为 6665 万元，同比持平，归母净利润则同比下滑 12.40%。在业绩增长乏力且资金充沛情况下，公司于 2017 年 12 月斥资 1.8 亿元收购江苏道康 60% 股权，标的公司主营业务为柴油发电机制造。对于该类跨行业资产收购，建议重点关注交易的原因及动机、标的资产的持续盈利能力、收购完成后公司对标的资产的控制情况及核心团队的稳定性等。

（三）财务会计审核中宜留意盈余管理行为

2017 年-2019 年处 4G 建设末期，5G 尚未大规模商用，运营商控减资本开支，上游通信企业业务量萎缩，业绩承压，或产生操控盈余动机。通过对行业整体及重点公司的经营数据分析，建议在财务会计审核中对折旧政策、计提减值、研发费用等容易发生盈余管理的会计科目予以重点关注。

1、防范公司利用折旧会计估计变更，调节利润

部分器件设备商属资本密集型行业，新的产能涉及大额厂房、生产线、机器设备等固定资产，折旧期限、折旧计算方法

等存在许多选择，给予了较大盈余管理空间。如延长固定资产折旧年限，本期折旧费用减少，相应减少了本期成本费用，增加了本期账面利润；相反，减少固定资产折旧年限，本期折旧费用增多，相应提高本期成本费用，降低本期账面利润。如将固定资产折旧方法由平均年限法改为加速折旧法，将增加本期折旧费，降低本期账面利润；反之，将增加公司账面利润。

例如 C 公司，在业绩上升承压、增速减缓之时进行了会计估计变更，于 2017 年 9 月 30 日公告称“对各类固定资产重新核定了实际使用年限，决定从 2017 年 7 月 1 日起将‘线路资产’折旧年限从 8 年改为 8-15 年，采用未来适用法，不进行追溯调整”。本次变更后预计将减少公司 2017 年固定资产折旧约 3.54 亿，增加所有者权益及净利润约 3.01 亿。监管中，应对此类公告重视，在审核中应结合公司业绩情况，重点关注变更原因、对公司的影响及独董、监事会和会计师的结论性意见。

2、警惕公司通过计提减值“洗大澡”

根据新的企业会计准则规定，要求提取减值准备的资产主要包括应收账款、存货、长短期投资、固定资产、无形资产等。由于资产减值损失影响当年会计盈余信息，当公司业绩较好时，可计提较多的减值准备作为“业绩储备”，以便在业绩较差时转回。对于那些有“摘帽”或恢复上市需求的公司来说，计提和转回更是成为它们跨年度调节利润的捷径，在铁定亏损的年度大幅计提减值，在必须扭亏的年度大幅转回，从而实现盈利。

在通信行业代际更替时期，易出现前代技术存货积压，产生较大跌价风险。例如 D 公司 2017 年新增存货跌价准备余额达 4.56 亿，占存货余额 72%，对当年业绩造成较大影响。面对 2016 年及 2017 年连续两个会计年度亏损，D 公司 2017 年度的一次性大额计提，为 2018 年扭亏为盈形成了可观利润蓄水池。

3、关注研发费用高额资本化，纵向对比行业，横向对比个股，综合判断合理程度

在 5G 机遇下，各公司加大研发投入似乎已成必然，根据 2017 年年报，沪市通信行业公司平均研发费用为 4.27 亿元，超过归母净利润均值 2 倍多，研发费用资本化程度将对各公司当期利润产生较大影响。实践中，通信行业内对于研发费用的资本化程度分化严重，例如 D 公司 2017 年研发费用资本化占比高达 47%，而 E 公司 2017 年研发费用资本化占比仅为 9%，研发支出过度资本化可以“有效调节”当期利润。

在财务会计审核中，应重点关注研发费用资本化比例较往年是否存在大幅差异，同时结合行业平均水平，进一步关注公司对研究阶段与开发阶段的划分是否清晰、合理，与业务实质是否相符并提供充分的理由和依据。对于研发费用是否符合资本化条件，可以通过公司判断研究费用是否满足会计准则五项标准的依据，来评价管理层判断是否审慎。（摘编：张冯彬）

【免责声明】

本刊所载文章观点仅代表作者个人观点，不代表上海证券交易所观点。在任何情况下，本刊所载文章不构成任何投资建议，不做出任何形式的担保，据此投资，责任自负。

本刊为内部参考资料，相关版权归上海证券交易所所有，未获得本所事先书面授权，任何机构和个人不得对相关文章进行任何形式的复制、发表或传播。如需引用或获得本所书面许可予以转载、刊发时，均须注明出处。

(本期编辑：张冯彬， 校对：黄玲)



服务创造价值



上交所企业上市服务

发行上市中心

联系人：谢笑

电话：021-68828602

邮箱：xxie@sse.com.cn

地址：上海市浦东南路 528 号南塔 13 楼

邮编：200120

传真：68801288

送：各地方政府、证监局、拟上市公司及相关中介机构