

5G 牌照发放后，简析细分领域的投资机会

报告摘要

➤ 事件：

6月6日，工信部向中国移动、中国联通、中国电信、中国广电发放5G商用牌照。

- **5G细分领域仍有投资机会。**通过对3G/4G复盘，我们发现通信指数在发牌前一年开始上涨，发牌后短期预期兑现，估值回落，但是在发牌后一年，通信指数达到顶点。由于5G牌照发放超预期，运营商资本开支今年有望增加。景气行业及龙头公司在后期的业绩兑现期中确定性高，5G的细分行业如PCB、设备商、车联网、IDC等行业具有良好的景气度，有望继续上行。
- **根据5G投资时钟，5G牌照开启5G网络建设。**1、主设备商：受益确定性最高；2、5G对高频高速板需求增加，PCB量价齐升；3、车联网：商业模式最为确定的5G应用场景，5G牌照发放有望加速车联网成熟；4、IDC行业：5G带来流量激增、流量存储需求相应增加，驱动IDC快速扩张。
- **5G后续催化剂：**三大运营商在中报披露对2019-2020年的5G资本开支；运营商5G设备招标进度以及厂商份额的变化。

研究部

秦楠

nqin@cebm.com.cn

何晓

xhe@cebem.com.cn

关于莫尼塔研究：

莫尼塔研究是财新集团旗下的独立研究公司。

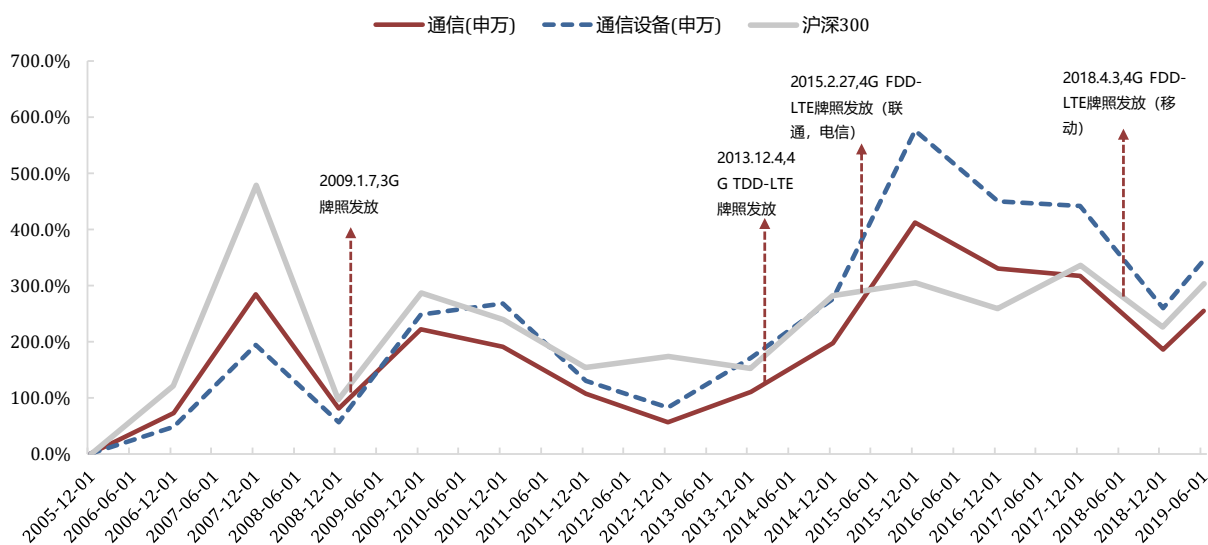
自2005年成立伊始，莫尼塔研究一直为全球大型投资机构及各类企业提供资本市场投资策略，信息数据以及产业相关的研究服务。我们的客户包括国内外大型资产公司，保险公司，私募基金及各类企业。

2015年莫尼塔研究加入财新集团，成为中国最具影响力的财经媒体集团+顶级智库的一员。



复盘 3G、4G 牌照发放后，通信指数和通信设备指数股价在一年内上涨：2009 年 1 月 7 日 3G 牌照正式发放后，通信指数（申万）、通信设备（申万）股价走势均有提升，但是在牌照发放之前，股价达到顶峰后逐步回落；在 2013 年 12 月 4 日 4G TDD-LTE 牌照发放，随后通信指数（申万）、通信设备（申万）股价走势向上；在 2015 年 2 月 27 日，4G FDD-LTE 牌照发放（联通、电信），通信指数和通信设备的股价一路上扬，在 2015 年达到顶峰，后逐步回落。从通信指数涨幅来看，我们分析 3G 和 4G 周期发牌后走势，在 3G 牌照发放后至最高点涨幅近 98%，持续时间约 1 年左右；在 4G 牌照发放后至最高点涨幅近 243%，持续时间约 1 年半左右，发牌行情较为确定。从通信设备指数涨幅来看，我们分析 3G 和 4G 周期发牌后走势，在 3G 牌照发放后至最高点涨幅近 141%，持续时间近 2 年时间；在 4G 牌照发放后至最高点涨幅近 223.6%，持续时间接近 1 年半，发牌行情较为稳定。在 4G 牌照发放后，通信指数和通信设备指数涨幅超过沪深 300 指数。

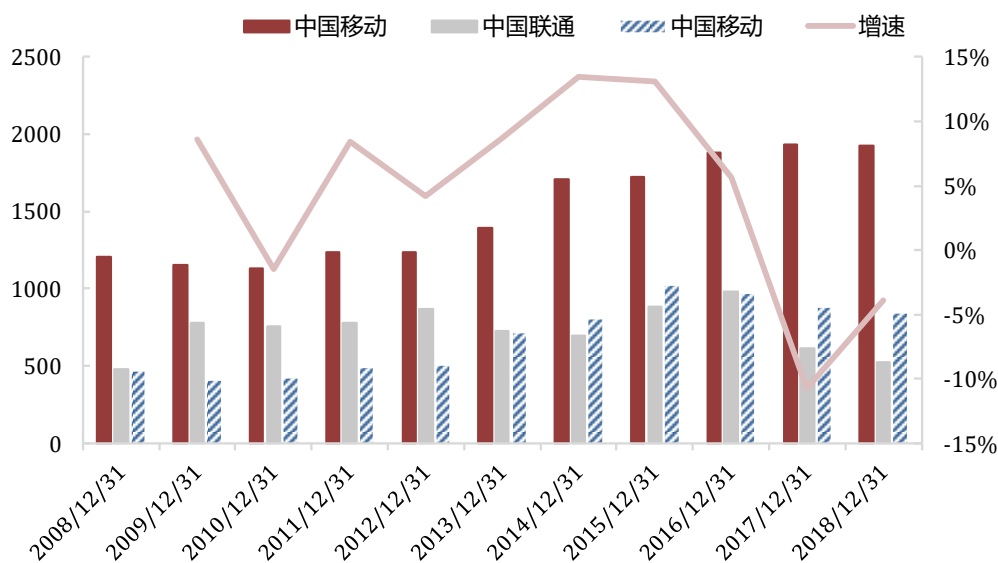
图表 1：3G、4G 周期通信指数（申万）、通信设备（申万）与沪深 300 涨跌幅



来源：Wind，莫尼塔研究

运营商资本开支今年有望增加。参考 3G、4G 建设经验，因为当时牌照的发放均在运营商资本开支规划之前，随着牌照落地，在网络建设需求的推动下，运营商当年的资本开支均同比增加。而 5G 牌照发放是在年中，三大运营商的资本开支计划已经在年初设定，在 5G 投资方面，三大运营商 5G 投资规划预计 260 亿，但是随着三大运营商设定 5G 示范城市建设数量增加，运营商有望增加资本开支，值得关注三大运营商的中报披露的资本开支。

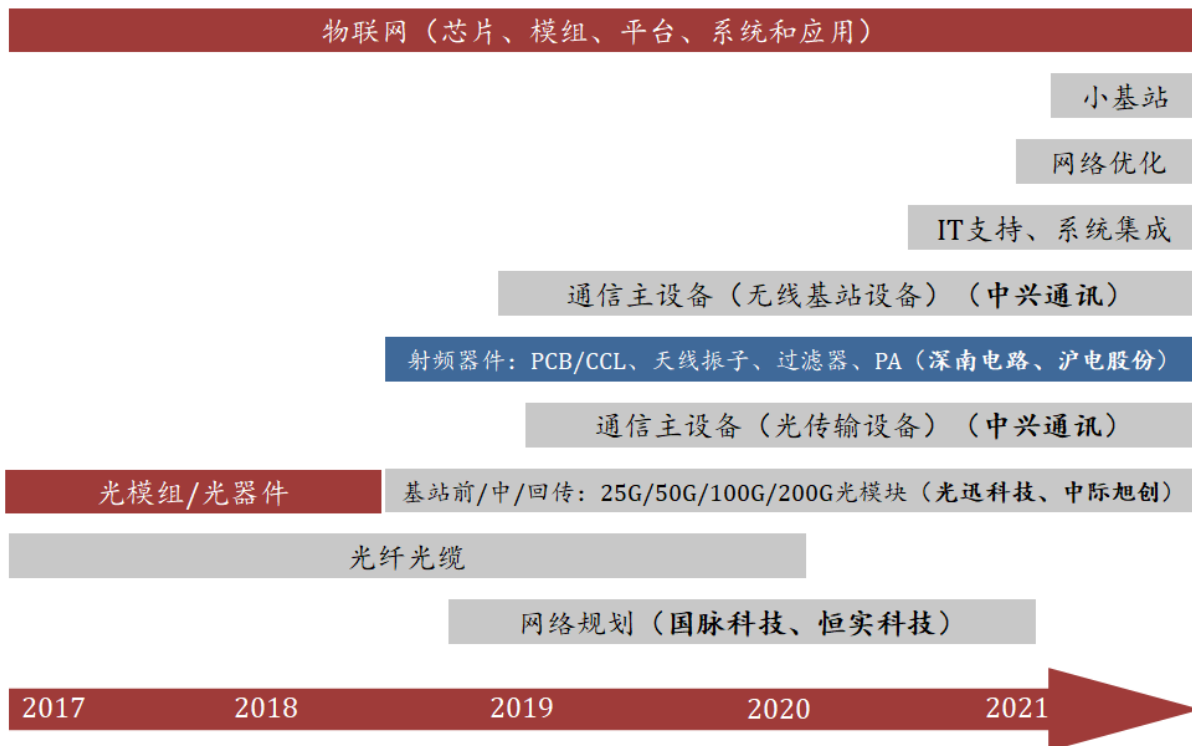
图表 2：三大运营航资本开支以及增速



来源：Wind，莫尼塔研究

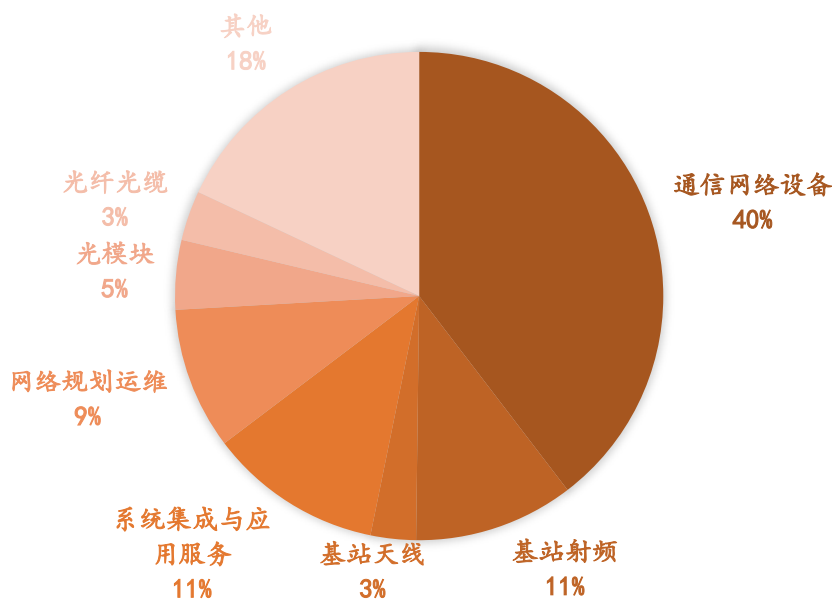
5G 商用牌照发放开启了 5G 网络建设，从 5G 投资时钟来看，主设备商受益的确定性最强，此外，上游环节有望率先反省网络建设的需求，建议关注天线射频、PCB 等行业。随着 5G 商用启动，5G 终端和 5G 相关应用有望加速来临，下游应用场景中高清视频、AR/VR、车联网以及工业互联网等行业有望先受益，更应该关注业绩有望超预期的行业及股票。

图表 3：5G 投资时钟



来源：莫尼塔研究

图表 4：5G 各产业链环节投资占比



来源：中国信通院，莫尼塔研究

主设备商是 5G 受益确定性最高的细分领域。5G 牌照的发放，消除了 5G 建设最大的不确定性，但中美贸易摩擦仍是中国 5G 不确定性之一。我们认为中美贸易摩擦没有改变中国 5G 建设的决心，5G 仍是确定性最高的投资机会。在 5G 整个建设过程中，无线主设备是占投资比重最高的细分环节，占比达到 26% 左右。主设备领域行业集中度高，根据咨询机构 Dell'Oro 报告，2018 年华为、诺基亚、爱立信以及中兴通讯为全球通信设备厂前五名，市场份额合计达到 70% 左右。

PCB 行业量价齐升。5G 比 4G 通信频率更高，通信速率更快，带来单站价值量和基站数量提升。中国移动计划在今年 9 月底之前在超过 40 个城市提供 5G 服务，后续将持续扩大服务范围。中国电信预计在 17 个创新示范城市的基础上，迅速扩大至 40 多个城市和区域，进一步加大投入。5G 对高频通信和高速传输的需求，带动了更多层通信板的发展以及 PCB 板向高频材料升级，从而导致 PCB 的单价和需求增长。市场预计 5G 的 PCB 的市场空间是 4G 的 6 倍左右，5G 牌照发放后，5G 投资建设有望加速，PCB 行业景气度有望上升。

5G 商用落地有望加速车联网成熟。车联网是目前商业模式最为确定的 5G 应用场景，18 年底，工信部发布《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》，彰显了国家对于车联网产业发展的高度重视，明确表示将加大对车联网产业的政策支持力度，早日实现“人-车-路-云”高度协同。政策落地不到半年，在车联网业内人工智能、大数据、通信等为代表的新一轮技术革命蓬勃发展，业内新增长点、新动能的形成清晰可见。5G 不仅能够大幅提升移动互联网用户的高带宽业务体验，更能契合物联网大连接、广覆盖的业务需求，是未来移动通信市场的重要增长点，也将成为业务创新的重要驱动力。车联网被广泛认为是物联网在垂直行业的首要切入领域，将在 5G 时代蓬勃发展。

流量需求激增驱动 IDC 市场快速扩张，核心城市资源稀缺。IDC 行业发展的驱动力主要来自于互联网的渗透和数据的喷发，数据流量快速增加对数据存储和托管需求激增，数据中心有望迎来快速扩张。从 IDC 全国区域来看，北京、上海、广州、深圳等一线城市数据资源最为集中，但是由于政策限制，一线城市的可用资源有限，但是一线城市对 IDC 需求日益增加，导致一线城市供不应求，导致 IDC 行业的盈利性非常好。5G 的规模部署将带来更多的应用场景，如高清视频、AR/VR、车联网等场景，数据流量激增，有望带动 IDC 行业盈利性增长。

免责声明

本研究报告中所提供的信息仅供参考。报告根据国际和行业通行的准则，以合法渠道获得这些信息，尽可能保证可靠、准确和完整，但并不保证报告所述信息的准确性和完整性。本报告不对外公开发布，只有接收客户才可以使用，且对于接收客户而言具有相关保密义务。本报告不能作为投资研究决策的依据，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价，不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证，无论是否已经明示或者暗示。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。本公司不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。本报告的内容、观点或建议并未考虑个别客户的特定状况，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告旨在发送给特定客户及其它专业人士，未经本公司事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。本报告所载观点并不代表本公司，或任何其附属或联营公司的立场，且报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告，本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。

上海（总部）

地址：上海市浦东新区花园石桥路66号东亚银行大厦7楼702室。邮编：200120
业务咨询：sales.list@cebm.com.cn

北京

地址：北京市东城区东长安街1号东方广场E1座18层1803室。邮编：100738

纽约

Address: 295 Madison Avenue, 12FL
New York, NY 10017 USA