

跟随者还是引领者？

行业评级

增持/ 维持评级

相关研究

《WIFI 加速 3G 业务发展进程并改变市场竞争结构》

2009/06/05

《决胜高端》

2009/06/18

《WIFI 和 WAPI 手机正式上市》

2009/06/19

- 全球电信设备行业的行业竞争特性已发生深刻变化: 已由技术驱动型进一步向市场导向和成本服务驱动型演变。
- 领先性的电信设备投资已经不是在欧美发达国家完全成熟并进行规模化部署后再引入中国, 而是首先或者同时在中国大规模产业化部署。中国在 FTTX、3.5G 和 IPTV 的规模部署上将引领全球。这将使中国电信设备企业能提前完成技术产业化的成熟期并通过规模化部署降低成本。欧美电信巨头很难再现技术导向下率先规模化部署获得巨额创新红利的历史。
- 中国电信设备制造商依靠缩短领先性电信设备规模化部署的时间周期和极强的成本和服务比较优势, 获得了赶超国外厂商的重大机遇, 已由市场的跟随者成长为引领者, 将持续扩大市场份额。
- 移动互联网和 IPTV 等视频业务开始成熟, 进入持续爆发增长的开端, 以此拉动 3G 替换 2G、FTTX 替换 ADSL 的设备升级式投资需求持续增长。
- 电信设备行业进入新一轮内生式成长周期: 3.5G 和光通信 (FTTX、光纤光缆和光器件)。

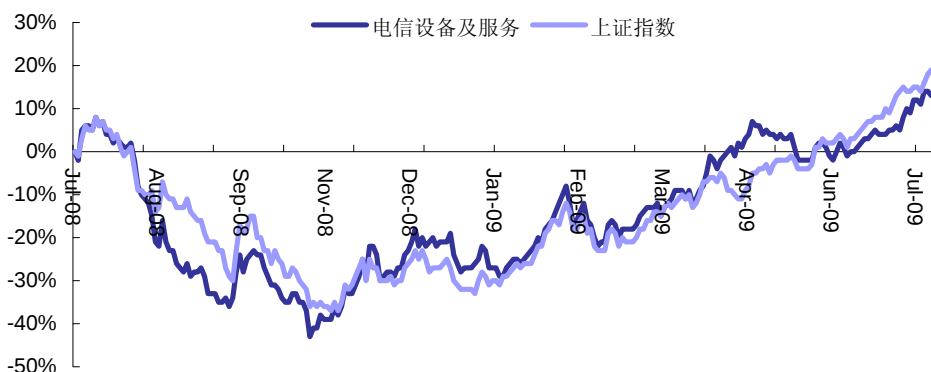
持续看好:

- 已经跻身全球主流的通信系统设备制造商: 中兴通信
- 进入持续成长期的光通信设备和器件制造商: 烽火通信和光迅科技
- 高景气度光纤光缆制造龙头企业: 亨通光电和中天科技
- 移动通信配套系统具有全球化竞争比较优势: 武汉凡谷

关注:

- 有业绩改善前景的光通信制造企业: 华工科技和长江通信

最近 52 周股价表现



分析师

宋利杰

0755 82080077

songlj@lhqz.com

行业竞争特性的变迁：技术驱动型向市场和成本服务驱动型演变

技术驱动型特性的形成和衰退

在上一轮电信投资繁荣期形成技术驱动型竞争特性的背景是：

一、市场需求明确存在并且非常迫切

二、技术壁垒非常高，技术扩散的速度比较慢

北电的破产标志着技术驱动的行业竞争性质已经结束

例如依靠移动通信和光网络成长起来的代表企业爱立信和北电率先推出了 GSM 系统和 2.5G/10G 光传输系统，满足了大众迫切需要的移动语音接入和长途电话廉价化的需要，获得了极高的创新红利，推动企业持续成长。同时技术只掌握在少数发达国家核心企业，只要技术升级改进，就能高价卖出设备。因此，企业竞争的焦点在于技术的研发上。

在普及式的需求得到基本满足的背景下，设备升级的需求来自于创新性业务的拉动。由于需求阶段性的不成熟，导致电信运营商投资动力的不足。典型的例子就是在发达国家 3G 移动网络迟迟不能完全替换 2G 移动网络，主要原因就是移动互联网业务阶段性的不成熟导致的。这时技术驱动的动力就减弱了。同时由于华为和中兴的崛起，打破了欧美发达国家通信技术研究的壁垒，导致设备价格的快速下滑，欧美主要电信运营商的经营状况普遍出现了大幅下滑，直接导致了北电等电信巨头的破产，实质上是宣告行业竞争特性：技术驱动型的结束。

市场和成本服务驱动型特性的形成

领先性的电信设备投资已经不是欧美发达国家完全成熟并进行规模化部署后再引入中国，而是首先或者同时在中国大规模产业化部署。中国在 FTTX、3.5G 和 IPTV 的规模部署上将引领全球。这将使中国电信设备企业能提前完成技术产业化的成熟期并通过规模化部署降低成本。欧美电信巨头很难再现技术导向下率先规模化部署获得巨额创新红利的历史。

全球成长性的电信设备规模部署由中国引领将带给本土设备制造商持续优势。

FTTX、IPTV 和 3.5G 的投资将首先在中国进行规模部署，中国企业将受益良多

FTTX 建设的横向比较：

2008 年底在 FTTX 总用户数上，日本以 1320 万用户的规模排第一，紧随其后是美国 605 万，中国大陆 596 万，欧洲只有 260 万。

在 2009 年底，预计中国 FTTX 将达到 2600 万用户端口数，一跃成为全球 FTTX 规模数第一的国家，相应的烽火、中兴和华为也将成为全球领先的 FTTX 供应商。

IPTV 建设的横向比较：

2008 年底中国大陆地区以 248 万 IPTV 用户总数居全球第一，位于其后的韩国有 160 万用户，美国、法国近 150 万用户，香港有 102 万用户，意大利用户 92 万。

2009 年中国大陆 IPTV 的增长率将保持在 100% 以上，将持续领先全球。中兴和华为成为全球 IPTV 发货量领先的企业。

3.5G 移动通讯建设的横向比较：

2008 年由于中国电信规模部署 CDMA EVDO 网络，截至 4 月末，中兴通讯 CDMA 基站出货量 2009 年新增 4.8 万台，接近其 2008 年全年的基站出货量，出货量全球第一。中兴同时成为全球第一家发布 EV-DO Rev.B (3.5G) 商用系统的厂家。

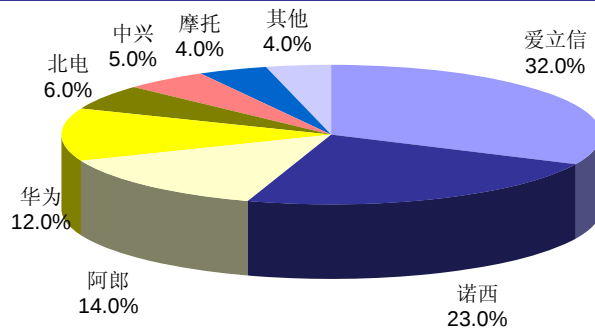
从以上例子可以明确看出，创新性的未来具有极大市场潜力的新一轮电信设备主要增长领域的设备的初期规模部署已经明确首先在中国开始，中国电信设备制造商将依靠快速研发的能力和低成本的优势成为全球电信设备行业的引领者，既不是跟随者，也已经不是挑战者。

欧美电信巨头很难再现技术导向下率先规模化部署获得巨额创新红利的历史。由于即缺乏成本和服务优势，又缺乏相对于中国电信设备制造商的技术壁垒，华为和中兴为代表的中国电信设备制造商将持续占领发展中国家的市场，欧美电信巨头只能靠政府的市场保护，在欧美本土市场维持一个相对的市场份额。

随着北电的破产，摩托罗拉的竞争地位迅速滑落，华为和中兴的市场份额的提升空间在一倍以上。

随着北电的破产，摩托罗拉的竞争地位迅速滑落，华为和中兴的市场份额的提升空间在一倍以上。

图 1、2008 年全球设备商市场份额



数据来源：Dell'oro，联合证券研究所

3G 和 IPTV 业务需求的成熟将引领电信设备行业长期成长

3G 业务需求是存在的并正快速增长

以美国为代表的 3G 应用正在快速增长：黑莓的邮件、iphone 的音乐下载和程序下载、谷歌的 youtube 微视频下载等业务受到了广泛的欢迎，移动互联网业务需求是存在的并正快速增长。对带宽有要求的创新性业务：以 Wap、彩信、游戏、音乐、微视频和流媒体为主，对传输速度有较高的要求，用户对资费非常敏感。

历史上 3G 业务发展缓慢的主要原因在于提供带宽的有效供给不足，而不是所谓的“没有杀手级应用”导致的需求不足。

有效供给不足表现在：资费昂贵和带宽共享带来的传输速度慢。

带宽有效供给不足是瓶颈

历史上 3G 业务发展缓慢的主要原因在于有效供给不足，而不是所谓的“没有杀手级应用”导致的需求不足。有效供给不足表现在：资费昂贵和带宽共享带来的传输速度慢。

目前的流量费资费水平：从 3 大运营商公布的 3G 套餐看，普遍的流量费在 1 元 10M-30M 的左右（超出部分一元 1M）。在这样的资费水平下，几十元包几百兆的流量如果使用视频、音乐和照片传输根本不够用。大众用户受到收入约束，无法大量使用高带宽业务，极少的用户能承受每月 150 元以上的流量费（还不包含语音付费），只能使用低带宽的业务。

传输速度：目前试商用情况下的传输速度，是在使用人数很少情况下的理想状态，用户数多了之后，由于带宽共享，使用速度会显著下降。如果大量用户同时使用，会造成网络堵塞。

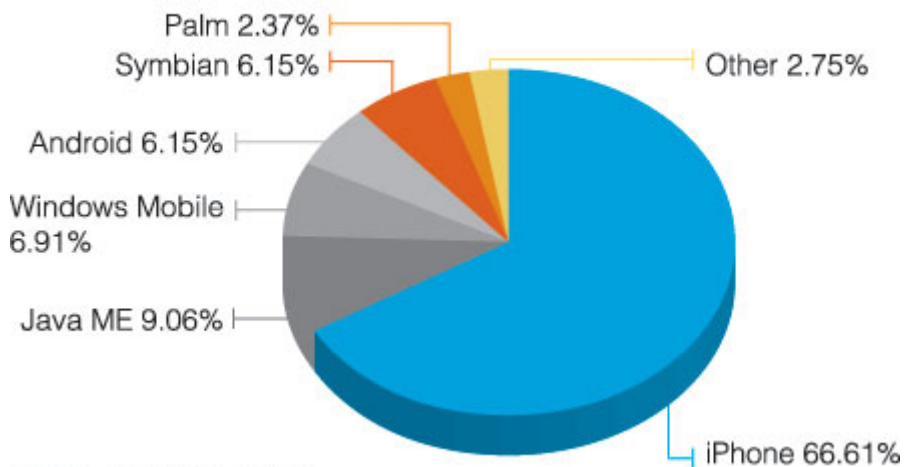
WIFI 加速 3G 业务的成熟并促进运营商升级 3G 网络

Wi-Fi (Wireless Fidelity)属于短距离无线技术，Wi-Fi 支持的速度最高达 11M-54M。在距接入点半径数十米至 100 米的地方，即可高速接入因特网。

WIFI 网络较移动网络而言，具有传输带宽高、网络建设成本低的绝对优势，但移动性能差以及覆盖范围有限。而移动网络的移动性好、覆盖范围广，但传输带宽能力有限、建设成本高，利用 WIFI 与移动网络的优势互补和优化配置。3G 和 WIFI 整合起来，移动数据业务的有效供给问题将得到有效突破。带来使用量的急剧上升，消费者获得巨大的好处。目前市场上已经具备的数据需求将得到极大的发展，同时会刺激出更大的市场需求和应用的创新。美国 AT&T 公司为 IPHONE 用户在 3G 套餐中提供免费 WIFI 服务以支持 IPHONE 巨大的数据业务需求。AT&T 在美国境内的 Wi-Fi 热点数量达到 2 万个，其中包括星巴克、四季酒店，麦当劳餐厅等处。iPhone 用户的大部分数据流量通过 WIFI 接入。

图 2、2009 年 2 月美国手机网络数据流量监控图

2009年2月美国手机网络数据流量监控图



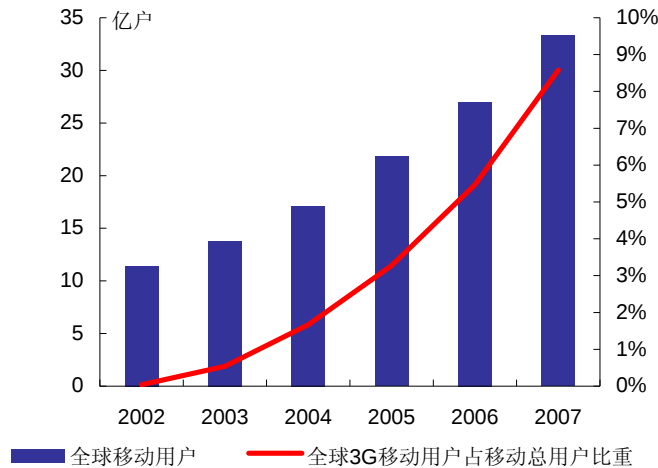
来源：Net Applications

数据来源：Net Applications

3G 业务的突破将引发移动通信设备升级的明确需求

明确的业务需求促使 AT&T 在 2009 年将 HSPA 下行速率从 3.6Mb/s 提高至 7.2Mb/s。目前 AT&T 已经在两个区域市场上测试推出了性能提高一倍的 3G 网络，并计划将其扩展至整个网络。今年晚些时候，AT&T 计划开始将 HSPA 和 HSPA+ 网络进行整合，从而提高数据下载的峰值速率。

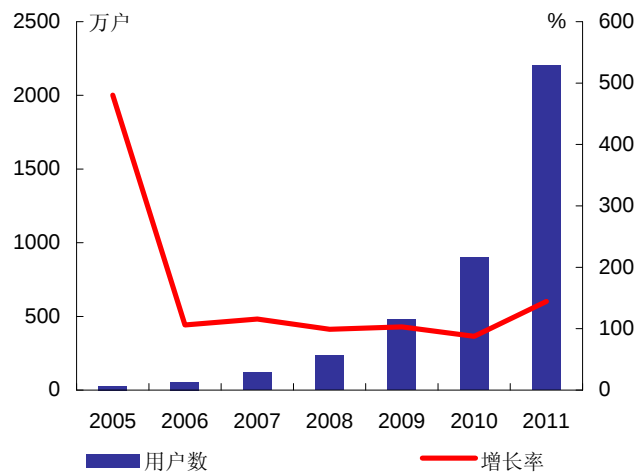
图 3、2007 年底全球 3G 用户仅占移动用户的 8.6%，未来增长空间巨大



数据来源：联合证券研究所

IPTV 等视频业务的成熟牵引光通信设备的持续投资

图 4、2003-2011 年我国 IPTV 用户数及增长



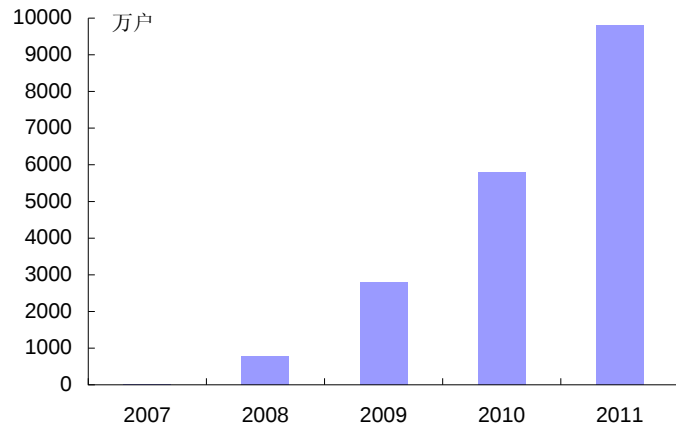
数据来源：联合证券研究所

IPTV 的基本业务是交互式视频，视频(video)对带宽的需求相对于语音(voice)和数据(data)业务来说，对带宽的消耗是最大的。IPTV 是电信公司拉动带宽需求的战略业务。政策限制是 IPTV 不能快速发展的主要障碍，现在国家已经明确将进行调整。

2009 年 5 月 19 日，国办发 26 号文《关于 2009 年深化经济体制改革工作意见》，首次对广电和电信的双向进入问题做了明确的指示，要求“落实国家相关规定，实现广电和电信企业的双向进入，推动“三网融合”取得实质性进展(工业和信息化部、广电总局、发展改革委、财政部负责)。

积极开发 IPTV、视频监控、数字家庭等各种科学的应用，能探索出合理的商业模式，增强宽带业务的实效性，提高应用性价比和竞争力。这样才能通过宽带业务的发展带动 FTTX 的市场应用，促进 FTTX 建设的健康发展。

图 5、中国 FTTX 累计用户数



数据来源：联合证券研究所

主要受益设备公司

持续看好:

- 已经跻身全球主流的通信系统设备制造商：中兴通信
- 进入持续成长期的光通信设备和器件制造商：烽火通信和光迅科技
- 高景气度光纤光缆制造龙头企业：亨通光电和中天科技
- 移动通信配套系统具有全球化竞争比较优势：武汉凡谷

关注:

- 有业绩改善前景的光通信制造企业：华工科技和长江通信

产业链上受益公司

持续看好:

- 在 3G 业务上具有明显竞争优势的：中国联通
- 在 3G 增值业务上具有明显竞争优势的：北纬通信和拓维信息

联合证券股票评级标准

增 持	未来 6 个月内股价超越大盘 10%以上
中 性	未来 6 个月内股价相对大盘波动在-10% 至 10%间
减 持	未来 6 个月内股价相对大盘下跌 10%以上

联合证券行业评级标准

增 持	行业股票指数超越大盘
中 性	行业股票指数基本与大盘持平
减 持	行业股票指数明显弱于大盘

深 圳

深圳罗湖深南东路 5047 号深圳发展银行大厦 10 层
邮政编码: 518001
TEL: (86-755) 8249 3870 FAX: (86-755) 8249 2062
E-MAIL: lzrd@lhzq.com

上 海

上海浦东银城中路 68 号时代金融中心 17 层
邮政编码: 200120
TEL: (86-21) 5010 6028 FAX: (86-21) 6849 8501
E-MAIL: lzrd@lhzq.com

免责声明

本研究报告仅供联合证券有限责任公司（以下简称“联合证券”）客户内部交流使用。本报告是基于我们认为可靠且已公开的信息，我们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。我们会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。

本报告所载信息均为个人观点，并不构成所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。某些交易，包括牵涉期货、期权及其它衍生工具的交易，有很大的风险，可能并不适合所有投资者。

联合证券是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。我公司可能会持有报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。

我们的研究报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发。我们向所有客户同时分发电子版研究报告。

©版权所有 2009 年 联合证券有限责任公司研究所

未经书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何形式复制、转发或公开传播。如欲引用或转载本文内容，务必联络联合证券研究所客户服务部，并需注明出处为联合证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。