

通信行业：2015 年年度策略

2014 年 12 月 25 日

在周期与变革之间寻找成长性

看好（维持）

⑤ 4G 建设方兴未艾 进一步增长需成长性支撑

4G 推动了行业景气，上市公司今年收入兑现，业绩同比增长显著。在基本面的有力支持下，上半年股价也走势强劲，行业中仅次于计算机。中国移动的建网商用大大超过市场预期，后 4G 时代或为提前。下半年走势放缓，后续增长有待成长性支撑。

⑤ 通信是信息消费基础设施 明年将深化宽带战略

通信产业多年来发展迅速，但我们认为仍有巨大的发展潜力。宽带中国作为国家战略不仅是依靠投资驱动推动行业景气，更重要的是作为信息消费的基础设施，宽带通信是发展智慧城市，电子商务，大数据应用等创新业务的重要前提。我们认为 2015 年将会进一步加大宽带建设，如 FDD 发牌建网，无线网络优化，传输网扩容等，推动行业景气上行。

⑤ 大数据是流量经营关键 车联网有望拓展互联空间

在 OTT 冲击下，运营商开始探索从语音业务向流量经营的转型。虚拟运营商在产业政策大力推动下，搭建起互联网与传统行业融合的桥梁。云计算开始进入务实发展的新阶段。下一代“万物互联”的物联网探索中，车联网在运营商和设备商巨头推动下，有望在 2015 年实现较大的发展增长。

⑤ 投资策略：紧随行业发展趋势 精选投资标的

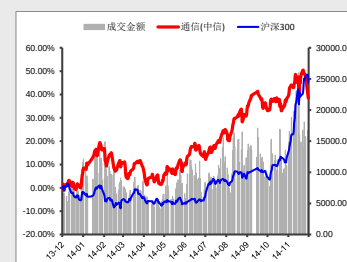
面向 2015 年，我们认为宽带将持续深入，4G 将进一步投资建设和网络优化，同时终端和流量也将激增，推动行业景气。另一方面，创新性业务在探索中逐步开始进入务实发展阶段，明年有望释放业绩。我们对通信行业明年的发展有信心，继续保持“看好”的评级。

在周期和变革之间寻找成长性，我们紧随国家产业政策和行业发展趋势精选个股。在宽带和 4G 领域，我们推荐云管端一体化发展的鹏博士（600804），无线设备龙头企业中兴通讯（000063）以及光器件公司光迅科技（002281）。随着 4G 的商用，我们推荐网优中的邦讯技术（300312）和终端天线公司信维通信（300316）。同时我们还看好由 CDN 服务向云计算拓展的网宿科技（300017）和移动转售的支撑系统及大数据公司天源迪科（300047）。

⑤ 风险提示

4G 商用低于预期；宽带战略进展放缓；行业政策调整；

市场表现 截至 2014.12.23



分析师：安静

执业编号：S1490513100002

电话：010-58565095

邮箱：anijing@hrsec.com.cn

联系人：彭竣

电话：010-58565125

邮箱：penghong@hrsec.com.cn

证券研究报告

目 录

本报告写作思路.....	4
一、行情回顾：高增长开始趋缓 估值需成长支撑.....	4
1、走势回顾：景气上行 Q4 趋缓.....	4
2、业绩回顾：4G 推动大幅增长 Q3 业绩增速放缓.....	4
3、估值分析：通信设备估值上扬 需要高成长支撑.....	5
二、行业展望：4G 渐入后周期 政策推动宽带与创新.....	6
1、语音业务下滑 数据流量激增.....	6
2、互联网宽带稳步发展 2G/3G 用户向 4G 迁移.....	7
3、4G 建设方兴未艾 光传输超市场预期.....	8
4、宽带中国战略持续推进.....	9
5、产业政策推动转型创新.....	10
6、车联网拓展互联空间.....	12
三、投资策略：行业保持景气，看好宽带、后 4G 与大数据.....	13
1、行业评级：继续保持“看好”.....	13
2、宽带尚有较大空间 看好无线与光传输.....	13
3、网络优化成为运维重点 精品网络保障用户体验.....	14
4、4G 用户井喷 终端产业链受益.....	15
5、国家推动云计算进入快速发展期.....	15
6、大数据将给虚拟运营和流量经营带来商业价值.....	16
四、重点公司介绍.....	17
1、鹏博士（600804）.....	17
2、中兴通讯（000063）.....	17
3、光迅科技（002281）.....	18
4、邦讯技术（300312）.....	19
5、信维通信（300136）.....	19
6、网宿科技（300017）.....	20
7、天源迪科（300047）.....	20
五、风险提示.....	21

图表目录

图表 1: 前 11 月通信行业指数领先于沪深 300	4
图表 2: 营业收入合计及增长率	5
图表 3: 归母公司净利润及增长率	5
图表 4: 通信行业及子版块相对估值	5
图表 5: 移动通话同比下滑	6
图表 6: 短信业务持续减少	6
图表 7: 移动用户数增长趋缓	7
图表 8: 移动互联网用户数稳步增长	7
图表 9: 移动互联网流量创新高	7
图表 10: 2013-2014 年 10 月互联网宽带接入速率 4M 和 8M 以上用户占比	8
图表 11: 3G 用户开始负增长	8
图表 12: 4G 用户连创新高	8
图表 13: 2014 年 1-9 月新增基站数	8
图表 14: 2012-2014 年 1-9 月光纤光缆情况	9
图表 15: “宽带战略”相关政策规划	9
图表 16: 中国宽带网速尚差强人意	10
图表 17: 中国云计算产业链结构	11
图表 18: 车联网重新定义生活	12
图表 19: “宽带中国”发展目标与发展时间表	13
图表 20: 利用 SMALL CELL 与宏站协同组网	14
图表 21: 高层楼宇深度覆盖场景	14
图表 22: 4G 终端出货量稳定增长	15
图表 23: 上市新机型 4G 占比近半	15
图表 24: 移动转售业务互联互通架构	16
图表 25: 重点公司盈利预测与评级	21

本报告写作思路

本策略报告中，我们将首先分析当下的行业现状和产业政策，进而研究行业的发展趋势，推断明年宽带战略将进一步深化，同时 4G 也逐步进入后周期，网络优化维护和终端用户发展成为重点。创新业务如云计算、大数据、车联网等有望起步增长。最后紧随行业发展趋势，精选投资标的。

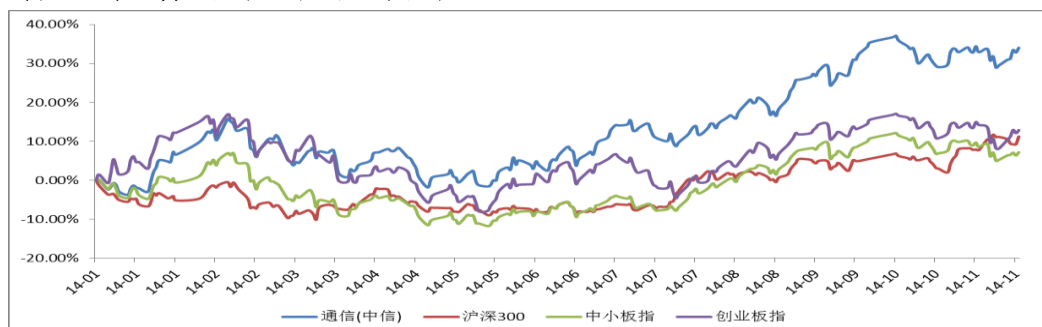
一、行情回顾：高增长开始趋缓 估值需成长支撑

2014 年通信行业景气，大部分公司业绩出色。在基本面的有力支撑下，通信板块中的多数公司股价走势强劲。不少公司在当期业绩可确保的基础上，探索新业务转型，拉高了市场预期。今年以来市场对中小盘成长股倍加青睐，估值水平较高，给未来的业绩兑现带来一定的压力。

1、走势回顾：景气上行 Q4 趋缓

截至 2014 年 11 月 24 日，CS 通信指数上涨 34.03%，大幅跑赢沪深 300（11.26%），同期中小板指数上涨 7.23%，创业板指数上涨 12.89%。受益于 4G 建设推动，上半年增长仅次于计算机行业。但下半年增长趋缓。

图表 1：前 11 月通信行业指数领先于沪深 300



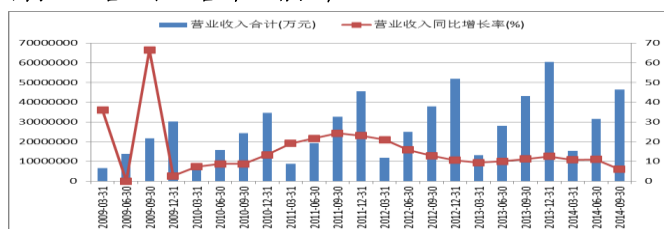
数据来源：Wind，华融证券整理

2、业绩回顾：4G 推动大幅增长 Q3 业绩增速放缓

从目前已经发表的三季报来看，前三季度行业内大部分公司业绩表现出色，营业收入和扣非后归母净利润均有较大幅度的同比增长。基本面的业绩有力支撑了股价的上行。

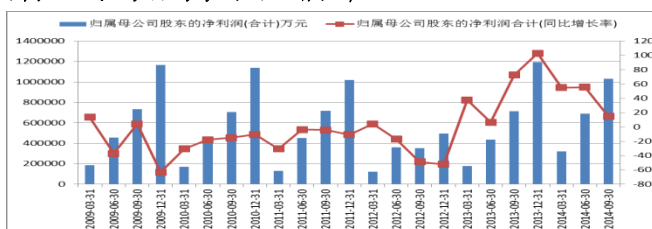
进一步对各季度细分分析可以看出，通信行业上半年的一二两个季度延续了较高同比增长，而三季度则开始有所减缓。同样的，归母净利润也保持了较高的增长，但是三季度也开始增速同比减缓。基本面业绩的放缓，也在股价走势中得到体现。

图表 2：营业收入合计及增长率



数据来源：Wind、华融证券整理

图表 3：归母公司净利润及增长率

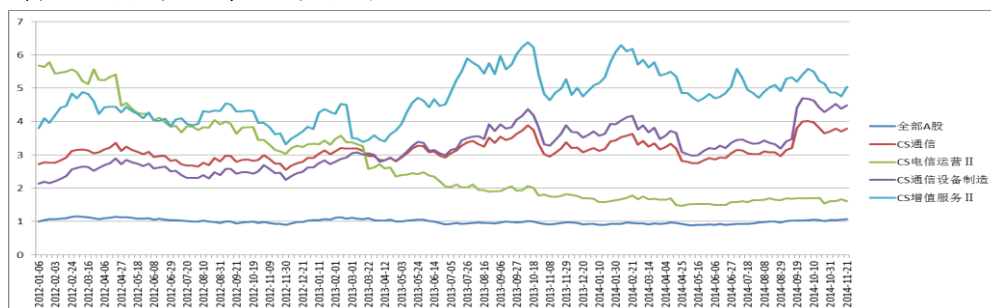


数据来源：Wind、华融证券整理

3、估值分析：通信设备估值上扬 需要高成长支撑

今年以来通信行业指数的大涨同时也体现在各板块的估值水平均处于较高的水平。CS 通信设备制造业持续上扬，拉高了板块的估值水平。

图表 4：通信行业及子版块相对估值



数据来源：Wind、华融证券整理

分析 2014 年 CS 通信设备估值提升的原因，大致有以下几个方面：一是当期业绩良好，使得财务预测中对中长期预测也延续了乐观情绪；其次是因为去年以前，因为通信行业的投资周期性，使得市场对行业过于悲观，客观上存在估值修复。三是经过 3G 的投资周期，上市公司对行业趋势也有所洞察，多有未雨绸缪，在今年业绩可期的基础上，积极布局转型。新业务的引入提高了市场预期。

今年中移动的建网速度超过了市场的预期，在竞争的压力下，电信与联通也加大了建网商用。后 4G 时代可能会提前到来，增长的领域将会有所切换。公司转型亦充满挑战，预计未来只有真正的成长型公司才能维持高估值。

二、行业展望：4G 渐入后周期 政策推动宽带与创新

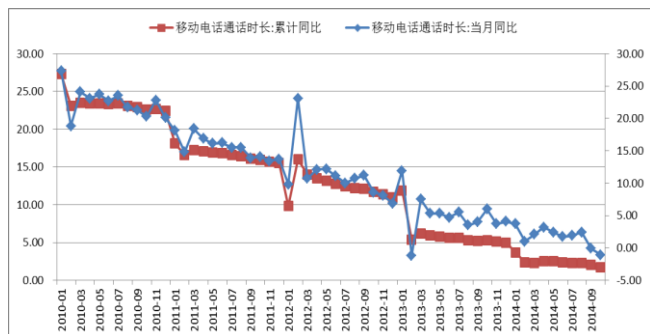
自去年年底 TDD 牌照发放以来,4G 建设方兴未艾,固网接入亦稳步发展。但与发达国家相比,通信基础设施尚需要极大提升,才能支撑信息消费的增长。在竞争的压力下,预计明年 FDD 将发牌,加速完成建网,逐步进入 4G 后周期。宽带建设将持续深入。

传统的电信业是以运营商为核心,向上游整合设备,内容和终端,建网并运营,为消费者提供各种通信服务。其投资驱动和商业模式将影响整个产业链。这种商业模式也延续到了 4G 时代。但受互联网的冲击越来越明显,运营重心从语音业务逐步向数据业务变迁,通过创新和转型探索未来方向。

1、语音业务下滑 数据流量激增

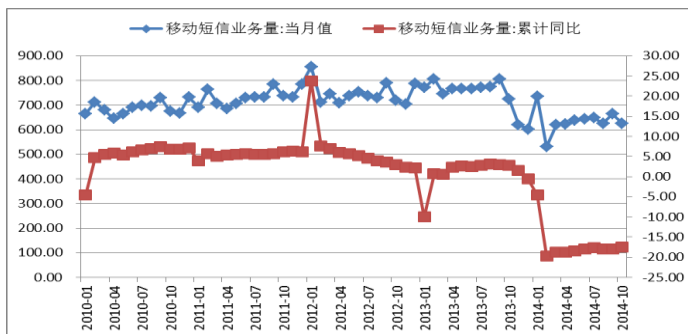
2014 年 1-10 月,我国电信业总体运行平稳。但电信业务总量增长的同时,电信业务收入累计完成 9755.4 亿元,按可比口径测算同比增长 4.7%,比前三季度同比增长回落 0.9 个百分点,已连续 4 个月同比增速下滑。在移动互联网的冲击下(如微信),传统的移动通信业务重点语音通话和短信收入均出现明显下滑。而且预计这一趋势还将会继续。

图表 5: 移动电话同比下滑



数据来源: Wind、华融证券整理

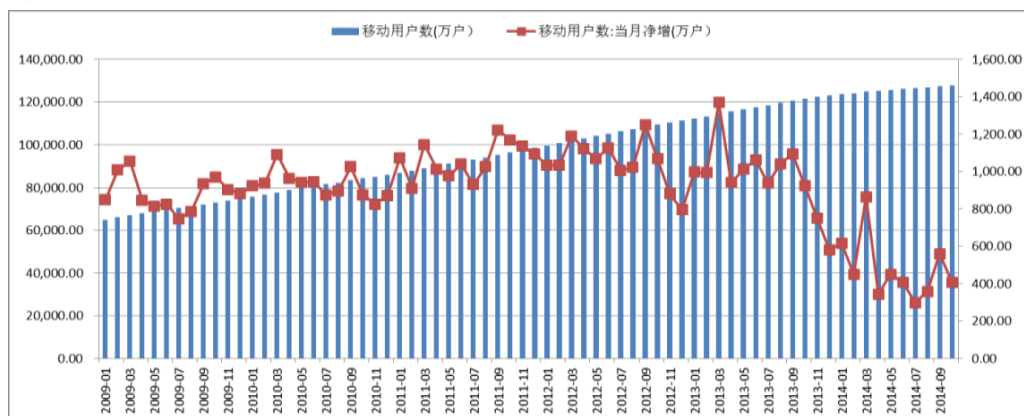
图表 6: 短信业务持续减少



数据来源: Wind、华融证券整理

1-10 月,移动电话用户净增 4754.8 万户,至 10 月为止,我国移动用户总数达 12.77 亿户,渗透率较高,增速开始明显放缓。未来进一步增长的空间有限,因为 MOU 和短信的下降,语音业务的 ARPU 将持续走低。运营商需要转型以流量经营为重心,才能保持长期可持续发展。

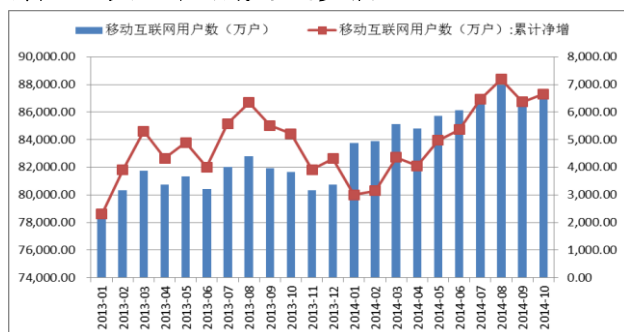
图表 7：移动用户数增长趋缓



数据来源：Wind，华融证券整理

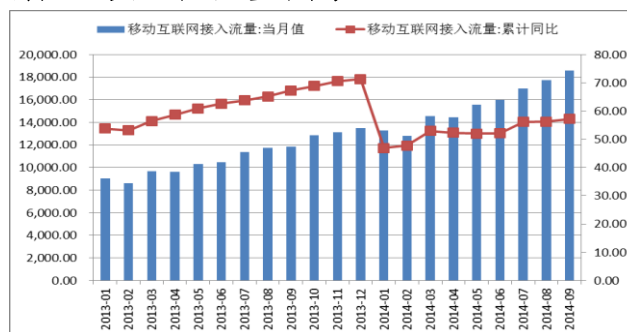
移动宽带用户净增达到 1.38 亿户,总数达到 5.39 亿户, 占比由上年末的 32.7%提升至 42.2%。移动互联网单月接入流量创新高, 每用户月均移动互联网流量突破 190M, 增长趋势明显。我们预计 2015 年这一趋势还将继续。

图表 8：移动互联网用户数稳步增长



数据来源：工信部、华融证券整理

图表 9：移动互联网流量创新高



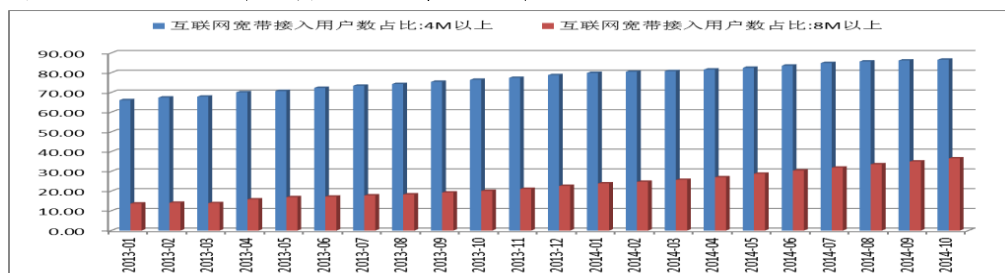
数据来源：工信部、华融证券整理

2、互联网宽带稳步发展 2G/3G 用户向 4G 迁移

2014 年互联网宽带持续发展。1-10 月,三家基础电信企业互联网宽带接入用户净增 1149 万户, 总数突破 2 亿户。速率在 4M 和 8M 之间的宽带用户占据主流, 占比超过 50%。企业落实宽带中国战略, 继续推出免费升级到光纤接入和宽带提速不提价等措施, 光纤接入和宽带提速效果显著, 光纤接入 FTTH/O 用户和 8M 以上宽带用户分别增长到 6253.1、7331.8 万户。

“三网融合”推广稳步推进, 网络融合业务加快发展, IPTV 用户比上年末净增 454.8 万户, 总数达到 3297.3 万户, 预计年底将突破 3300 万户。

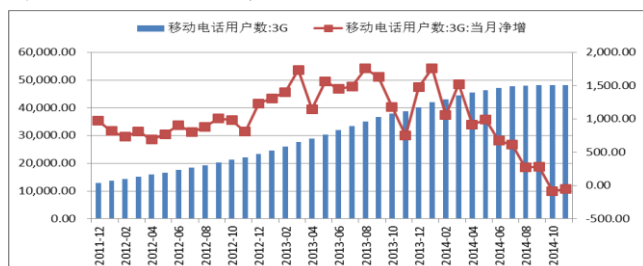
图表 10: 2013-2014 年 10 月互联网宽带接入速率 4M 和 8M 以上用户占比



数据来源: 工信部, 华融证券整理

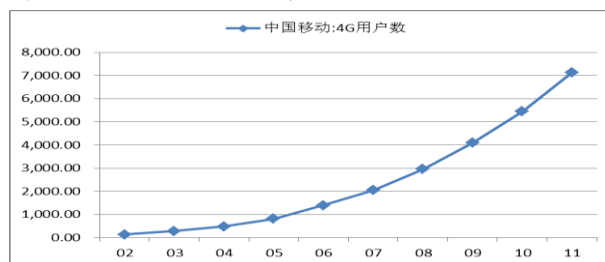
在 4G 网络覆盖范围持续扩大、手机终端日益完善、企业促销力度持续加大等因素推动下, 市场呈现 3G 和 2G 用户均向 4G 升级的趋势, 3G 移动电话用户继续负增长, 近两月已减少 140 万户。11 月 4G 用户净增数再创新高, 突破 1800 万户, 总数达到 7584.8 万户, 预计年底将超过 8000 万户。

图表 11: 3G 用户开始负增长



数据来源: 工信部、华融证券整理

图表 12: 4G 用户连创新高

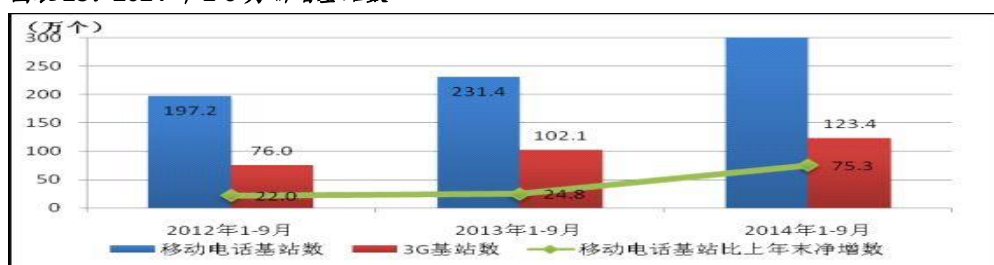


数据来源: 公司公告、华融证券整理

3、4G 建设方兴未艾 光传输超市场预期

宽带数据高增长的背后, 是运营商的固定资产投资和运营竞争使然。自 TDD 发牌以后, 中移动一扫 3G 颓势, 建网速度远超预期。预计今年将建成 70 万个基站, 并规划明年还将建设 30 万个。竞争的压力下也带动了电信和联通的建网速度。

图表 13: 2014 年 1-9 月新增基站数



数据来源: 工信部, 华融证券整理

前期市场普遍认为，运营商的投资重点将在 4G 无线侧，而传输方面将放缓。但实际上，因为光纤到站，传输扩容和光纤到户，尤其是中移动拿到固网牌照后开始加快建网和运营，均推动了光通信市场的持续增长，光缆线路长度再创新高。2015 年，近 40% 的骨干网光缆将达到 20 年的设计寿命，流量的不断增长也将促进骨干网的建设。目前中国电信已经启动干线光缆招标。

图表 14：2012-2014 年 1-9 月光纤光缆情况



数据来源：工信部，华融证券整理

4、宽带中国战略持续推进

图表 15：“宽带战略”相关政策规划

时间	部门	名目	主要内容
2012年5月4日	工信部	通信业“十二五”发展规划 宽带网络基础设施“十二五”规划	基本实现“城市光纤到楼入户，农村宽带进乡入村”。其中互联网宽带接入用户翻一番，超过2.5亿户城市家庭互联网接入带宽基本达到20Mbps以上；农村家庭互联网接入带宽基本达到4Mbps以上。互联网宽带接入端口增加一倍，达到3.7亿个，光纤入户网络覆盖2亿个家庭。3G基站超过120万个。LTE商用，优化宽带城域网。重点工程为光纤宽带网络推进和无线移动宽带网络推进
2013年4月17日	工信部，发改委等八部门	关于实施宽带中国2013专项行动的意见	2013年的目标是：网络覆盖能力持续增强，新增FTTH覆盖家庭超过3500万户，新增3G基站18万个，新增WLAN接入点130万个。惠民普及规模不断扩大，新增固定宽带接入互联网用户超过2500万户，新增3G用户1亿户，新增通宽带行政村18000个，实现5000所贫困农村地区中小学宽带接入或改造提速，启动实施“宽带网络校校通”工程。宽带接入水平有效提升，使用4M及以上宽带接入产品的用户超过70%。城市宽带发展初显成效，涌现一批宽带城市，形成良好的宽带发展政策环境，实现较高的信息基础设施和宽带应用水平。
2013年8月14日	国务院	关于促进信息消费扩大内需的若干意见	信息基础设施显著改善。到2015年，适应经济社会发展需要的宽带、融合、安全、泛在的下一代信息基础设施初步建成，城市家庭宽带接入能力基本达到每秒20兆比特（Mbps），部分城市达到100Mbps，农村家庭宽带接入能力达到4Mbps，行政村通宽带比例达到95%。智慧城市建设取得长足进展。完善宽带网络基础设施。发布实施“宽带中国”战略，加快宽带网络升级改造，推进光纤入户，统筹提高城乡宽带网络普及水平和接入能力。统筹推进移动通信发展。全面推进三网融合。
2013年8月17日	国务院	关于印发“宽带中国”战略及实施方案的通知	提出了三个阶段性发展目标，到2013年底，固定宽带用户超过2.1亿户，3G/LTE用户超过3.3亿户；到2015年，固定宽带用户超过2.7亿户，城市和农村宽带达到20M和4M，部分发达城市达到100M，3G/LTE用户超过4.5亿户；到2020年底，固定宽带用户达到4亿户，城市和农村宽带分别达到50M和12M，部分发达城市可达1G，3G/LTE用户超过12亿户。
2013年10月15日	工信部	信息化发展规划	到2015年，固定互联网宽带接入用户超过2.7亿户，其中光纤入户超过7000万户，城市和农村家庭宽带接入能力基本达到20Mbps和4Mbps，部分发达城市达到100Mbps，有条件的地区实现光纤到村。互联网国际出口带宽达到6500Gbps。3G网络基本覆盖城乡，用户数超过4.5亿，LTE实现规模商用，互联网网民超过8.5亿人。基于IPv6的下一代互联网实现规模商用，县级以上城市有线广播电视网络实现数字化，80%实现双向化，应急通信保障能力显著增强。
2014年3月21日	工信部	宽带中国2014专项行动动员部署电视电话会议	一是新增FTTH覆盖家庭3000万户，建设完成TD-LTE基站30万个，新增1.38万个行政村通宽带；二是惠民普及规模不断扩大，新增固定宽带接入用户2500万户，发展TD-LTE用户3000万户；三是宽带接入水平稳步提升，使用8M及以上接入速率的固定宽带用户占比达到30%；四是创建示范效果初步显现，推动创建20个以上“宽带中国”示范城市（城市群），
2014年10月9日	工信部 发改委	2014年“宽带中国”示范城市（城市群）	确定39个城市（城市群）为2014年度“宽带中国”示范城市（城市群）
2014年11月26日	工信部	关于开放宽带接入市场的意见（征求意见稿）	鼓励民营企业参与宽带接入网络设施建设和运营；鼓励民营企业参与宽带接入网络的投资并与基础企业开展合作；鼓励民营企业提供宽带转售服务等。基础运营商不得与民营企业签订排他性协议，并建立价格动态调整机制。宽带开放的首批试点城市为上海，南京，成都，深圳等16个城市。试点时间3年。

数据来源：政府网站，华融证券整理

近年来，国家出台了一系列政策规划，从不同的角度来推动宽带战略的落地，并取得了阶段性的成果。2013年8月17日，国务院发布的“宽带中国”战略及实施方案不仅提出了2020年前两个阶段性的发展目标，还明确了加快宽带网络建设的技术路线、发展时间表、五项重点任务和七个方面的扶持措施。这意味着“宽带中国”计划从单一的部门行动正式上升为国家战略。

“宽带中国”成为国家战略以来，我国的宽带建设成就斐然。虽然部分由于4G建设的缘故，2014年宽带专项行动调低了目标，但是我们预计这不会改变整体战略的趋势和阶段性目标。

图表 16：中国宽带网速尚差强人意

Global Rank	Country/Region	Q2 '14 Avg. Mbps	QoQ Change	YoY Change	Global Rank	Country/Region	Q2 '14 Peak Mbps	QoQ Change	YoY Change
1	South Korea	24.6	4.0%	84%	1	Hong Kong	73.9	12%	14%
2	Hong Kong	15.7	18%	45%	2	South Korea	72.1	5.2%	34%
4	Japan	14.9	1.7%	23%	4	Singapore	64.9	13%	42%
21	Singapore	10.4	24%	59%	6	Japan	61.5	11%	25%
26	Taiwan	9.5	6.7%	73%	7	Taiwan	58.2	11%	47%
41	Australia	7.1	18%	46%	28	Thailand	41.3	20%	25%
43	New Zealand	6.8	21%	47%	40	Australia	36.8	16%	27%
47	Thailand	6.3	22%	42%	53	New Zealand	31.8	31%	52%
69	Malaysia	4.3	21%	37%	54	Malaysia	30.5	9.5%	15%
73	China	3.7	18%	32%	73	Indonesia	23.5	21%	107%
90	Vietnam	2.9	42%	73%	85	Philippines	21.6	15%	35%
101	Indonesia	2.5	5.1%	44%	94	Vietnam	18.2	48%	29%
103	Philippines	2.5	19%	58%	97	China	17.4	28%	52%
115	India	2.0	15%	46%	110	India	14.4	20%	24%

数据来源：Akamai

云端的数据和业务与终端的应用之间，需要打造精品的网络，才能给用户良好的业务体验。宽带基础设施作为信息消费的基础，预计明年宽带建设将继续深入。宽带接入，4G无线和传输网络上均进一步推进。

5、产业政策推动转型创新

2014年，电信业深化改革，其主旋律是破除垄断，深化国企改革。5月20日，工信部、发改委联合通告，放开所有电信业资费。6月1日起电信业纳入营业税改增值税征收试点范围，实行差异化的税率。基础电信服务和增值电信服务分别适用11%和6%的税率。这将对运营商构成深远影响。

2014年7月18日，中国移动、中国联通和中国电信共同出资设立“铁塔公司”，各持有40.0%、30.1%和29.9%的股权。国家通过“网业分离”，减少重复投资，降低运营商资产负担，使其聚焦于在核心业务的运营创新。12月1日，国资委、工信部联合组织召开了铁塔相关资产清查评估工作动员会议。在此次会议上，铁塔公司确定了存量铁塔资产的清查范围及资产评估交割的时间、进度等。资产评估以2014年10月31日为基准日，三家电信企业与铁塔公司在2015年8月底前完成存量铁塔资产交割，后续可能进一步引入民资。

2013 年 1 月 8 日，工信部出台《鼓励通信转售业务试点方案》(征求意见稿)，制定了强制措施。截止 7 月底，总共有 200 多家企业向三大基础运营商申请了虚拟运营商牌照资格。至 12 月 18 日为止，工信部分五批共计发放了 42 家试点的牌照。

截至 11 月 24 日，虚拟运营商放号已经突破 100 万，达到 110 万张左右，这是虚拟运营商发展史上的一个突破。其中苏宁云商放号超过 20 万，前三家总和超过了 50 万。中国移动已经将 4G 向虚拟运营商开放。

云计算自 2005 年发展至今，其虚拟化、分布式计算等相关核心技术 已日趋成熟稳定，海外云计算产业也已逐渐形成了一个完整的产业，国家长期的产业引导和扶植政策的作用也开始逐步体现。

2014 年云计算已经不再像前几年那样火热，产业界对云计算的关注度已经被大数据、可穿戴等新的名词所超越，但这并不意味着云计算本身影响力的削弱，而是因为“云”已经成为 ICT 技术和服务领域的“常态”。

图表 17：中国云计算产业生态链结构



数据来源：赛迪顾问，华融证券整理

2012 年财政部国库司发布《政府采购品目分类目录（试用）》，增加了 C0207 “运营服务”，包括：软件运营服务、平台运营服务、基础设施运营服务三类。国家关于云计算的政策逐渐从战略方向的把握走向推进实质性应用，政府及公共管理部门采购云计算服务的重要制度障碍开始被逐步打破。

2014 年 8 月，工信部正式启动针对云计算的“十三五”规划，将重点培育龙头企业，发挥其对产业发展的辐射作用。

6、车联网拓展互联空间

2012 年年初，工信部、发改委和科技部联合成立 IMT-2020 (5G) 推进组。目前中国已在 5G 关键技术等方面取得了积极的进展。5G 网络不仅传输速率更高，而且在能更好地支持物联网应用（智慧医疗、车联网等），将进一步加强“人与物”、“物与物”之间高速连接。是通信业未来变革的方向。

ITU 已经于 2014 年启动了关于 5G 的研究工作计划的讨论，这也标志着 5G 研究正式进入到国际标准化的流程。业内主要厂商均积极开展研究。但我们认为，其标准制定还需要一段时间，约在 2020 年左右才开始商用。

当前，车联网是市场潜力较为明显的应用领域之一。车联网可以实现智能交通管理、智能动态信息服务和车辆智能化控制的一体化服务，正在成为汽车工业信息化提速的突破口。

图表 18：车联网重新定义生活



数据来源：慧聪网

谷歌与奥迪、通用、本田、现代等以及 Nvidia 组建开放汽车联盟，加速汽车互联创新，Android 生态系统将扩展至汽车平台，实现多个品牌汽车的互联。苹果则与法拉利、奔驰及沃尔沃等合作推出 CarPlay 车载系统，配装车型已在日内瓦车展发布。爱立信也积极布局车联网，通过对整个交通行业的通信化、信息化和自动化，来更好地实现智能交通。

国内同样有明显的趋势。华为公司先后与长安汽车，东风汽车签订战略合作协议，双方在多领域展开合作，包括车联网、智能汽车、国际化业务拓展等。华为还为部分本土车型提供配套，提供大液晶屏触摸屏和背后的操作系统。而中兴通信也在智慧城市和无线充电上发力。中国移动也积极开展车联网业务，即将发布“和盒”产品，采用 4G 网络，丰富车载产品的功能。在业界龙头的带动下，预计将会推动市场近期有较大发展。

三、投资策略：行业保持景气，看好宽带、后 4G 与大数据

1、行业评级：继续保持“看好”

通信产业多年来发展迅速，但我们认为仍有巨大的发展潜力。宽带中国的国家战略不仅是投资驱动推动行业景气，更重要的是作为信息消费的基础设施，宽带通信是发展智慧城市，电子商务，大数据等创新业务的重要前提与基础，对于提升经济运行效率，推动传统行业的创新转型等意义重大。

在 2013 年 12 月 TDD LTE 牌照发放后，中国移动的建网和商用均大大超出了市场预期。这将加快 FDD 发牌和建网商用，同时也使得后 4G 时代大大提前。通信正处在从语音向数据的转型中，产业链和商业模式面临重大变化，在信息消费增长和产业政策扶植下，新业务逐步崭露头角。我们对 2015 年通信行业保持乐观和信心，予以“看好”评级，并紧随产业发展而精选标的。

2、宽带尚有较大空间 看好无线与光传输

4G 发展迅猛，已经开始成为移动宽带增长的主要推动力。预计明年 4G 将进一步普及。电信与联通的 TDD LTE 频谱远少于中国联通。FDD 混合组网自今年 6 月实验网以来经验积累成熟。预计工信部将于近期颁发 FDD 牌照，平衡竞争格局。FDD 规模组网可期，推动通信行业景气。

根据国家的“宽带中国”战略，我国的固网和移动宽带尚有较大的发展空间。随着流量的激增，将进一步拉动通信传输的建设。另一方面，国家在部署普遍服务，加快农村通信和信息化发展，缩小城乡“数字鸿沟”。

图表 19：“宽带中国”发展目标与发展时间表

“宽带中国”发展目标与发展时间表				
指标	单位	2013 年	2015 年	2020 年
1. 宽带用户规模				
固定宽带接入用户	亿户	2.1	2.7	4.0
其中：光纤到户（FTTH）用户	亿户	0.3	0.7	—
其中：城市宽带用户	亿户	1.6	2.0	—
农村宽带用户	亿户	0.5	0.7	—
3G/LTE 用户	亿户	3.3	4.5	12
2. 宽带普及水平				
固定宽带家庭普及率	%	40	50	70
其中：城市家庭普及率	%	55	65	—
农村家庭普及率	%	20	30	—
3G/LTE 用户普及率	%	25	32.5	85
3. 宽带网络能力				
城市宽带接入能力	Mbps	20（80%用户）	20	50
其中：发达城市	Mbps	—	100（部分城市）	1000（部分城市）
农村宽带接入能力	Mbps	4（85%用户）	4	12
大型企业单位接入带宽	Mbps	—	大于 100	大于 1000
互联网国际出口带宽	Gbps	2500	6500	—
FTTH 覆盖家庭	万个	1.3	2.0	3.0
3G/LTE 基站规模	万个	95	120	—
行政村通宽带比例	%	90	95	>98
全国有线电视网络互联互通平台覆盖有线电视机顶盒用户比例	%	60	80	>95
4. 宽带信息应用				
网民数量	亿人	7.0	8.5	11.0
其中：农村网民	亿人	1.8	2.0	—
互联网数据流量（网页总字节）	太字节	7800	15000	—
电子商务交易额	万亿元	10	18	—

数据来源：国务院

虽然 2014 年新建网络的规模难以超越，但我们仍然认为无线还有较大的发展空间。除了 FDD 发牌后的新建基站外，更重要的还在于：一是 LTE 的频段原因，同样的覆盖水平，4G 相对于 2G/3G 需要更多的基站数量；二是无线数据业务的非对称性，使得流量的分布整网并不均匀，热点地区随着流量增长会持续扩容。利好于无线设备和天线射频企业。

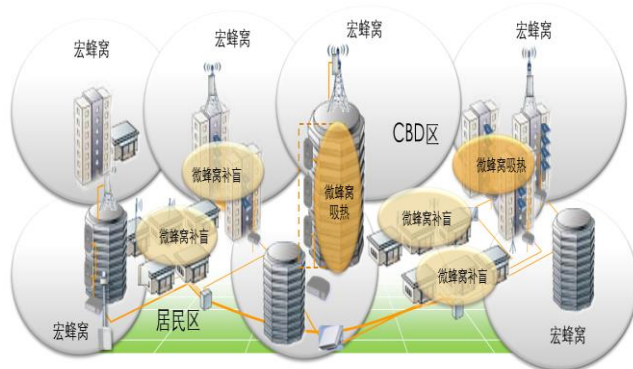
随着社会信息化进程不断推进，业务容量以超摩尔定律的速率发展。未来几年全网流量的年增长率会高达 60%-70%。以数据、视频业务为主的移动互联网带宽更是将呈现“10 年增长 1000 倍”的发展态势。当前的 10G 和 40G 光传输系统无法满足高速增长的传输容量需求，100G 应运而生，将成为未来的主流。光传输的扩容改造将带动传输设备和光器件的增长。

3、网络优化成为运维重点 精品网络保障用户体验

随着 4G 网络的初步建成，预计运营商将进行重点投入网络优化，通过路测调整参数，并根据业务发展需要进行补盲和扩容。FDD/TDD 的融合组网，以及与其他无线技术的混合，都使网络复杂度明显更大。从而使这方面的投入要明显超过 2G/3G。网优板块的厂商目前正处在业绩的拐点上，预计明年会有较大的增长空间。

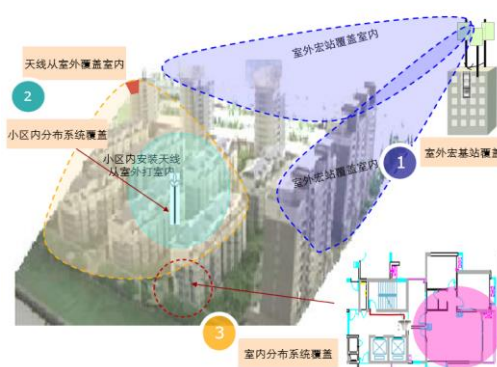
与传统的语音业务相比，数据业务将更显著的集中于室内和热点区域。仅仅依靠室外的宏基站广覆盖是不够的，室内分布式系统，小微基站等都是后续深度覆盖和网络扩容的重点。Small Cell 部署灵活，成本优势明显，预计将得到广泛应用。

图表 20：利用 Small Cell 与宏站协同组网



数据来源：华为、华融证券整理

图表 21：高层楼宇深度覆盖场景

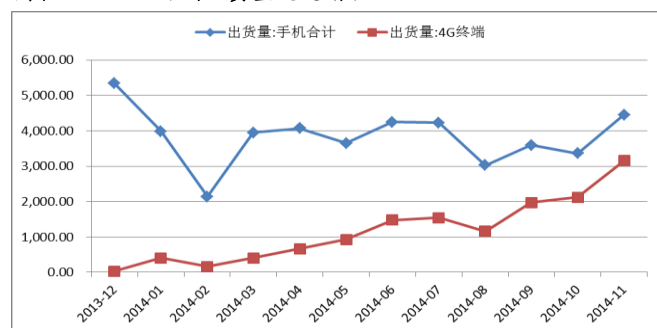


数据来源：华为、华融证券整理

4、4G 用户井喷 终端产业链受益

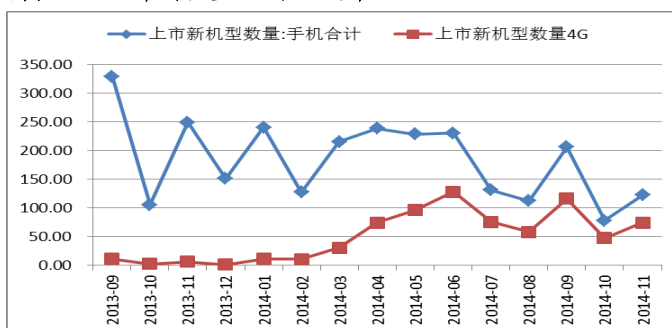
4G 建网后商用放号进展加快。目前中移动已经完成了 5000 万放号任务，并进一步向 7000 万迈进。希望 2015 年 4G 用户将较 2014 年翻一番，达 1.5 亿户，2016 年将再翻番，突破 3 亿户。下半年以来，4G 用户发展逐渐进入快车道，开始放量井喷，预计未来 2G/3G 业务将加快向 4G 迁移。4G 的技术与 3G 不同，用户原来的手机终端需要更换才能使用。

图表 22：4G 终端出货量稳定增长



数据来源：Wind、华融证券整理

图表 23：上市新机型 4G 占比近半



数据来源：Wind、华融证券整理

由于混合组网的原故，用户的终端需要同时支持 TDD / FDD 两种不同制式。同时还需要支持 3G/2G 及 WiFi、蓝牙、MIMO、GPS、NFC 等多种不同的技术。这极大的打开了终端天线的市场空间，并充分释放了 LDS 天线的产能。同时国际市场预计 LTE 用户也将有较大的增长，利好于相关上市公司。

5、云计算进入快速发展期

参照美国的云计算发展经验，我国的云计算产业即将进入广泛应用期。在国家的政策支持下，各大运营商，互联网企业，产业链相关重要公司均初步完成了布局，企业用户对云计算逐步认可接受。预计 2015 年起，云计算产业将进入快速发展期。

云计算产业链中，作为平台层和应用层基石的设备层自然最先启动，预计提供基础设施平台如数据中心，CDN 等业务的将首先收益。对于电信运营商而言，云计算概念落地最好的切入点是 IaaS，IaaS 需要运营商大规模构建相关网络系统、数据中心等基础设施，这将给数据中心，CDN 服务，数据网络系统技术服务等业务带来巨大的市场机会。

6、大数据将给虚拟运营和流量经营带来商业价值

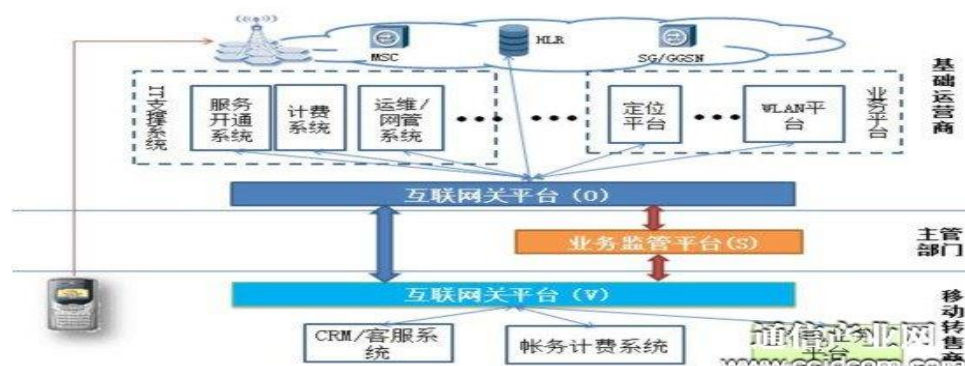
在 OTT 的冲击下，运营商也纷纷开始探索流量经营的转型。今年 2 月在巴展峰会上，中移动即宣布将开展下一代通信业务，以 RCS 和 VoLTE 为基础。11 月中国电信发布的“流量宝 3.0”和易信 3.0，实现流量红包和语音免费。中国联通也正式推出了“流量银行”，重新定义了流量价值。电信运营商们的数据资产十分丰富，如果能够分析挖掘，其商业价值巨大。

2014 年，总体而言虚拟运营商们都表现平平。这主要是当下的虚商放号，主要还是以资费包优惠来吸引消费者，重现了语音时代普遍难以做强的格局。当前移动网络的渗透率已经到了 90%，仅仅是移动转售，未来的发展空间十分有限。

我们认为电信和联通也将会同移动一样，在 4G 领域与虚拟运营商深度合作，拓展“流量变现”的能力。而流量的入口若逐步从运营商转移到虚商手中，以互联网思维来看，蕴含着巨大的未来商机。

今年前三季度，我国信息消费同比增长 18%，达到 1.9 万亿元。最为瞩目的便是互联网和传统行业的跨界融合，而移动转售业务则可以搭建起互联网与传统行业融合的桥梁。2015 年，作为工信部“试运营”的大限，未达标的企业将会被洗牌出局。这使得各大企业均会充分挖掘潜力，运营创新。

图表 24：移动转售业务互联互通架构



数据来源：通信产业网

与许多行业一样，移动转售业务也有为淘金者提供“铲子”的公司。虽然虚拟运营商们不需要建网，但是还是需要部署或者租用后台支撑系统。另一方面，基础运营商也需要为对接虚拟运营商进行系统升级。更重要的是，在移动转售业务形成规模后，大量获取的数据将能够根据应用场景细分，从而使大数据分析能带来更大的商业价值。

四、重点公司介绍

我们紧随国家产业政策和行业发展趋势精选个股，在周期和变革之间寻找成长性的投资机会。在宽带和 4G 领域，我们推荐云管端一体化发展的鹏博士（600804），无线设备龙头公司中兴通讯（000063）以及光器件公司光迅科技（002281）。随着 4G 的商用，推荐网优中的邦讯技术（300312）和终端天线公司信维通信（300316）。同时在创新和转型中，我们还看好由 CDN 服务向云计算拓展的网宿科技（300017）和移动转售的支撑系统及大数据公司天源迪科（300047）。

1、鹏博士（600804）

鹏博士是以新一代光纤通信技术为基础，以宽带互联网接入服务、智慧城市、文化创意为主营业务的全民营企业。

拥有骨干光纤网络资源的鹏博士是最大的民营宽带运营商。持续的努力拓展宽带市场，云管端全线布局。上半年个人新增网络覆盖用户超计划完成。下半年继续加大业务拓展。9 月进一步推出了千兆宽带。公司积极投资下一代云数据中心，布局云游戏和在线教育，并吸引内容提供商入驻公司 IDC，为用户提供高质量的内容和应用。参股银河电视，从而通过牌照合规发展互联网电视业务。公司发布大麦盒子作为家庭中心的宽带用户终端，目前已超过了 50 万用户，并积极努力推出后续产品。

4 月，公司与中移动签订移动转售协议。7 月 14 日公告，公司进一步与中国移动签署了战略合作协议，在数据中心，宽带业务，云加速平台和行业信息化等领域全面深化战略合作。同时，公司还积极拓展海外市场。11 月 7 日，大股东增持 1141 万股，占总股本 0.82%。

我们看好公司的经营能力和长期发展，预计公司 2014-16 年将实现 EPS 为 0.46、0.64、0.88 元，对应 12 月 10 日收盘 PE 分别为 40.26、28.66、20.84 倍。在国家宽带战略的持续深入背景下，公司的长期投资价值将逐步为市场所体现。

2、中兴通讯（000063）

中兴通讯是全球领先的综合性通信制造业上市公司和全球通信解决方案提供商之一，产品涵盖核心网、无线产品、承载、业务产品、终端产品等五大

产品领域。公司成立于 1985 年，在香港和深圳两地上市，是中国最大的通信设备上市公司，通信设备的龙头企业。

受益于中国 4G 网络建设，公司今年业绩持续增长。中移动的 4G 用户增长进入爆发期，公司在一期工程中的市场份额领先，将有利于后续的扩容建设。FDD 牌照和 700M 的频率均有望进一步拉动 4G 网络建设。而在网络安全的背景下，公司的市场份额有望进一步提升。

近年来，公司也加大多个领域的技术积累，转型初见成效。截至 2013 年底，中兴通讯在全球专利拥有量超过 5.2 万件，累计专利授权量已超过 1.6 万件，中兴通讯是国内专利实力最强的厂商。自主研发的 4G 芯片在未来应用广泛。新能源汽车无线充电技术将有望打开新的市场空间。同时公司还积极参与智慧城市的建设，并进一步向服务转型。

国家“一带一路”战略背景下，工信部参与制定了《规划》中的“数字丝绸之路”内容。公司在海外征战 20 余年，国际化水平与视野优势明显。在国内通信景气和“一带一路”战略的背景下，我们看好公司的未来发展，预计公司 2014-16 年将实现 EPS 为 0.82、1.06、1.27 元，对应 12 月 10 日收盘 PE 分别为 21.82、16.96、14.08 倍。同时市场风格也在向大盘蓝筹切换。

3、光迅科技（002281）

武汉光迅科技股份有限公司是全球领先的光电子器件厂商，主要从事信息科技领域内光、电器件技术及产品的研制、生产、销售和相关技术服务，是目前中国唯一一家有能力对光电器件进行系统性、战略性研究开发的高科技企业，也是国内第一家拥有光电器件芯片关键技术和大规模量产能力的企业。

在宽带建设的拉动下，公司今年的业绩也表现出色。4G 建设中，基站大量使用光传输作为连接和回传方式。这极大的带动了光模块市场的发展。同时，随着 4G 商用和宽带建设的深入，流量将进一步激增，骨干传输将向 100G 升级过渡，汇聚网，接入网也将大量升级改造，推动了光器件的市场发展。

崛起的互联网运营商也开始重视光通信。谷歌之后，互联网巨头们逐步开始自建骨干传输。同时在数据中心中激增的流量也使得光模块大量的使用。这给光器件市场带来新蓝海。11 月公司推出了股权激励方案。

鉴于公司当期业绩可期，看好未来向数据业务和国际市场的发展。我们预计公司 2014-16 年将实现 EPS 为 1.05、1.54、2.08 元，对应 12 月 10 日收盘 PE 分别为 38.27、26.07、19.34 倍。投资价值将在明年逐步体现。

4、邦讯技术（300312）

邦讯技术股份有限公司是一家国内领先的无线网络优化系统提供商和设备供应商，专业从事无线网络优化系统的设计、实施和代维服务以及无线网络优化系统设备的研发、生产和销售。

2014 年，公司业绩实现扭亏为盈，逐季转好的趋势明显。中移动 4G 建设超预期，预计 2015 年将迎来网需求的高峰期。今年通过收购博威，进一步加强小基站的技术优势，抢占市场先机。虽然收购凌拓暂时放缓，但是公司转型步伐坚定，进军可穿戴设备，智能家居等领域，物联网业务初步形成。未来还将在外延发展中努力。

我们认为公司型方向符合行业趋势，预计公司 2014-16 年将实现 EPS 为 0.25、0.65、0.93 元，对应 12 月 10 日收盘 PE 分别为 92.59、36.44、25.28 倍。预计经过大幅调整后，公司有望在 2015 年后显现投资价值。

5、信维通信（300136）

信维通信主要从事移动终端天线及相关模组,以及具有良好电磁兼容性能的连接器的研发、生产、销售，是国内终端天线的龙头企业，并积极布局汽车电子领域。在经过前期收购的整合期后，公司业绩出现了积极的变化。

随着 4G 的大规模商用，用户需要更新终端才能体验 4G 业，而且还需要同时支持不同频段不同技术制式的终端天线，极大打开了市场空间。公司的 LDS 产能全球领先，得以充分释放。预计明年还将进一步提高。前期布局的精密连接器，可穿戴设备和无线充电也将带来新的增长点。

2012 年通过收购英资莱尔德（北京）为契机，实施国际化布局，完成了北京、斯德哥尔摩、硅谷等五个分部的建设，成为国际客户核心供应商。上半年海外收入占比从 2013 年的 48.4%进一步上升为 60%。

我们看好公司的经营能力和国际化战略，预计公司 2014-16 年将实现 EPS 为 0.27、0.52、0.75 元，对应 12 月 10 日收盘 PE 分别为 67.93、35.47、24.72 倍。我们预计经过一定的调整后，公司的投资价值将会在资本市场上得以体现。

6、网宿科技（300017）

网宿科技股份有限公司，成立于 2000 年 1 月，主要向客户提供全球范围内的内容分发与加速、服务器托管与租用、以及面向运营商的网络优化解决方案等服务，是中国领先的 CDN 及 IDC 综合服务提供商。

随着 4G 和宽带的逐步普及，流量的成本下降，网络的流量高速增长。为确保用户的服务体验，运营商，互联网企业和视频网站均需要加大流量优化和跨网内容引导，这拉动了 CDN 的业务增加，公司今年业绩保持高增长。

作为移动互联网背后细分的“铲子”行业，CDN 和公司价值已经在资本市场上得以充分体现。但由于 BAT 及运营商纷纷自建 CDN，而未来增长点不明显，今年公司股价开始走弱。从业界经验看，这些对公司业务影响有限。公司进一步开展向政府和企业网市场的拓展，并沿着产业链进行延伸，从 CDN 向云计算，大数据和信息安全领域，有望带来新的增长空间。

我们看好公司的经营管理能力和市场空间，预计公司 2014-16 年将实现 EPS 约 1.38、2.19、3.32 元，对应 12 月 10 日收盘 PE 为 34.12、21.52、14.20 倍，我们预计经过大幅调整后，公司有望在 2015 年后投资价值显现。

7、天源迪科（300047）

天源迪科一直专注于电信、公安等行业应用软件产品的研发和销售，为电信和政府等行业提供解决方案、产品和服务，现已发展成为国内电信业务支撑软件领域和公安行业应用软件领域的领先企业，并在互联网和移动互联网领域保持竞争优势。

面对数据流量的快速增长，运营商必须转型流量经营，打造智能管道，这加大对支撑网系统的持续投入，带动公司主营业务的增加。公司大数据分析业务能力在运营商 IT 支持服务企业中处于市场领先地位。同时在虚拟运营商的不断扩容的背景下，随着业务的扩大，移动转售企业必然要建立自己的计费、营帐等业务支撑系统，也利好于公司发展。

在当期业务可行的基础上，公司进一步通过内生式增长和外延式扩张的手段拓展新行业客户，加快进入物联网、金融、政府、能源等新领域，培育新的利润增长点。并参股设立互联网金融公司，充分利用该平台为公司上下游客户提供增值服务，且能进一步拓展金融业互联网运营和数据挖掘业务。与国内电商巨头们的合作，证明了公司的系统开发和数据分析能力，打开新的市场空间。

我们看好公司的行业积累和市场空间，预计公司 2014-16 年将实现 EPS 约 0.49、0.63、0.82 元，对应 12 月 10 日收盘 PE 为 27.08、20.82、16.07 倍。我们预计经过大幅调整后，明年公司的投资价值将在市场上得以体现。

五、风险提示

4G 商用低于预期；宽带战略进展放缓；行业政策调整；

图表 25：重点公司盈利预测与评级

代码	公司名称	收盘价 (20141210)	EPS			PE			投资评级
			14	15	16	14	15	16	
600804	鹏博士	18.38	0.46	0.64	0.88	40.26	28.66	20.84	推荐
000063	中兴通讯	17.91	0.82	1.06	1.27	21.82	16.96	14.08	推荐
002281	光迅科技	40.14	1.05	1.54	2.08	38.27	26.07	19.34	推荐
300312	邦讯技术	23.6	0.25	0.65	0.93	92.59	36.44	25.28	推荐
300136	信维通信	18.55	0.27	0.52	0.75	67.93	35.47	24.72	推荐
300017	网宿科技	47.2	1.38	2.19	3.32	34.12	21.52	14.20	推荐
300047	天源迪科	13.17	0.49	0.63	0.82	27.08	20.82	16.07	推荐

数据来源：华融证券

投资评级定义

公司评级		行业评级	
强烈推荐	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数升幅在 15% 以上	看好	预期未来 6 个月内行业指数优于市场指数 5% 以上
推 荐	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数升幅在 5% 到 15%	中性	预期未来 6 个月内行业指数相对市场指数持平
中 性	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数变动在 -5% 到 5% 内	看淡	预期未来 6 个月内行业指数弱于市场指数 5% 以上
卖 出	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数跌幅在 15% 以上		

免责声明

安静, 在此声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师, 以勤勉的职业态度, 独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因, 不因, 也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿等。华融证券股份有限公司(已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格)已在知晓范围内按照相关法律规定履行披露义务。华融证券股份有限公司(以下简称本公司)的资产管理和证券自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见和建议不一致的投资决策。本报告仅提供给本公司客户有偿使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本公司会授权相关媒体刊登研究报告, 但相关媒体客户并不视为本公司客户。本报告版权归本公司所有。未获得本公司书面授权, 任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制、传播, 不得以任何形式侵害该报告版权及所有相关权利。本报告中的信息、建议等均仅供本公司客户参考之用, 不构成所述证券买卖的出价或征价。本报告并未考虑到客户的具体投资目的、财务状况以及特定需求, 在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估, 并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求, 必要时可就研究报告相关问题咨询本公司的投资顾问。本公司市场研究部及其分析师认为本报告所载资料来源可靠, 但本公司对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证, 也不承担任何投资者因使用本报告而产生的任何责任。本公司及其关联方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, 敬请投资者注意可能存在的利益冲突及由此造成的对本报告客观性的影响。

华融证券股份有限公司市场研究部

地址: 北京市西城区金融大街 8 号 A 座 5 层 (100033)

传真: 010-58568159

网址: www.hrsec.com.cn