



报告日期：2010年03月31日

关注投资放缓背景下的主题投资

——通信行业2010年二季度投资策略

行业评级：

运营服务 中性
通信设备 推荐

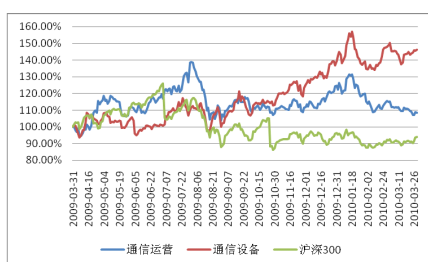
重点公司评级：

光迅科技 增持
烽火通信 买入
拓维信息 买入
北纬通信 增持
国脉科技 增持

报告概要：

- ◇ 收入增速仍旧维持在较低的水平。2009年全国累计实现电信收入8424亿元，同比增长3.49%，增速逐步从底部回升，但依旧远低于2008年11.81%；2010年1月实现收入669.7亿元，同比增长3.46%，也低于去年同期5.63%，整体收入增速仍维持在低位。但依旧认为，电信业务收入增速回升的态势的驱动依旧存在，并随着经济回暖单月增幅将有望继续攀升。
- ◇ 2011年国内电信固定资产投资将逐步放缓，但结构性机会仍然存在。中国电信是2010年将增加在宽带、增值服务、综合资讯服务的投资，以巩固在宽带业务上的竞争力；中国联通整体投资大幅下降，其中增值业务和宽带是亮点，尤其是增值业务逆势上涨29.81%；中国移动2G及3G共享占资本开支86%，而2G专用占资本开支14%。故认为，宽带和增值业务是运营商2010年投资的重点。
- ◇ 新需求、新业务催生新主体投资。三网融合下的技术融合对光通信的需求；业务融合下主要包括语音/视频/宽带接入及各类增值业务。产业链将直接受益于手机支付的快速发展，基础设施建设以及支付平台的完善是整个手机支付业务发展的关键所在。
- ◇ 运营商整体收入增速回升，其中宽带业务和增值业务成为运营商整体收入增长放缓的亮点，收入占比也不断提升。但是3G用户增长不力，严重制约运营商的营收的快速增长；全业务经营背景下，竞争激烈导致资费下调，也成为影响运营商业绩的因素之一，故给予“中性”评级。
- ◇ 增值服务目前是运营商难得维持高增长的业务之一，其中虽然短信依旧占比较高，但WAP等移动互联网业务比重不断提升，今年是运营商大力拓展3G用户之年，增值服务是3G优于2G的最直接的体现；其次，三网融合打开了运营商基于移动互联网参与节目视频制作的空间，增值服务将直接受益；其三，手机支付，提供了更多种类的增值服务，在多重主题的背景下，给予“推荐”评级，可重点关注拓维信息。
- ◇ 2010年投资支出计划整体放缓两成左右，网络优化、光通信和增值服务则是2010年投资的重点，主要把握以下三条投资主线：一是2009年是3G投资的峰年，随着基站以及相关配套设备的主体投建完毕，投资重点已转移至光通信，尤其是在三网融合背景下视频对流量需求的增加，FTTx已刻不容缓；二是整个3G覆盖率的提高，势必会加大网络运维的支出；三是主体投资机会，三网融合对于光设备需求以及手机支付推广对于手机智能卡的需求。
- ◇ 光网络需求旺盛的器件商光迅科技和光设备商烽火通信；3G商用的增值服务商拓维信息和北纬通信；随着整个3G网络存量增加而对运维支出加大的运维商国脉科技。

行业指数走势



相关报告

通信设备投资向下游延伸，3G消费贯穿全年
——通信行业2010年投资策略
2009.11.23

通信行业研究员

姓名：费瑶瑶

执业证书编号：S0990209080062

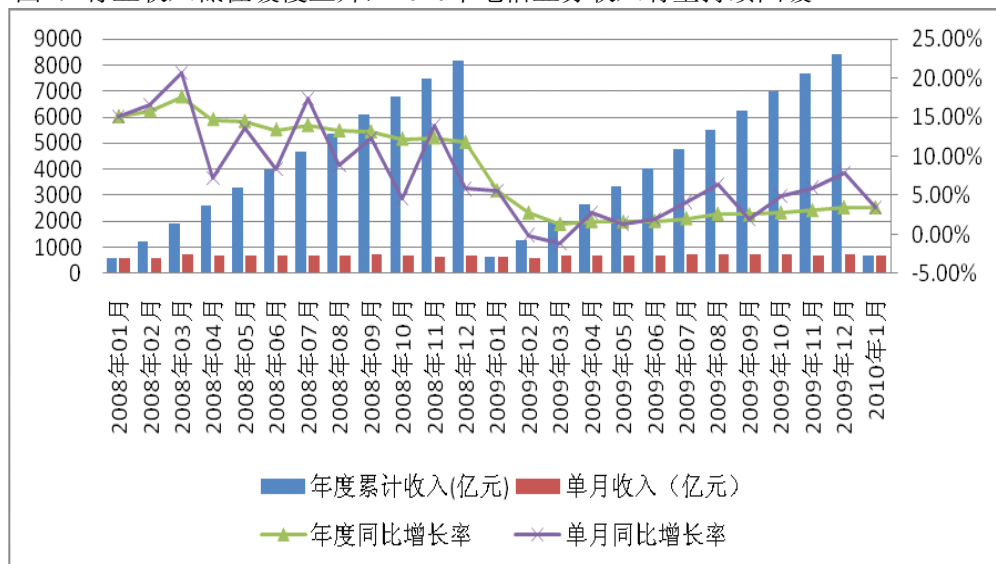
Email: feiyy@vsun.com

1 2010年一季度回顾：收入增速低位徘徊，投资高峰已过

1.1 电信业务收入：整体收入增速低位回升

收入增速仍旧维持在较低的水平。2009 年全国累计实现电信收入 8424 亿元，同比增长 3.49%，增速逐步从底部回升，但依旧远低于 2008 年 11.81%；2010 年 1 月实现收入 669.7 亿元，同比增长 3.46%，也低于去年同期 5.63%，整体收入增速仍维持在低位；从单月收入增速看回升的态势明显，连续 10 个月正增长，但是今年 1 月份单月增速出现回落。

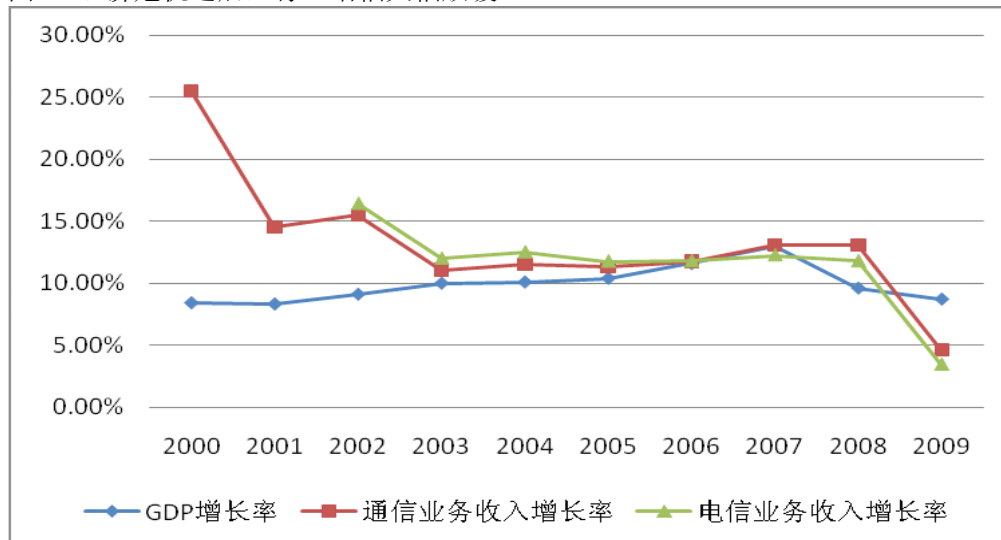
图1：行业收入低位缓慢上升，2010年电信业务收入有望持续回暖



数据来源：Wind，英大证券研究所

经济逐步企稳回暖，3G 大规模的商用有望促使电信业务增速将逐步回升。经济危机之际，国家出台了十万亿振兴计划，十大产业振兴计划，以及相对宽松的货币财政政策，2009 年我国 GDP 增速“保八”成功，同比增长 8.7%。而 2009 年通信行业尤其是电信行业收入增速远低于经济复苏水平，其中通信行业增速为 4.6%，电信行业增速仅为 3.49%，与危机前 10%以上增长相差甚远。行业增速放缓有宏观经济层面的原因，但更值得关注的是行业本身的问题，固话业务严重萎缩、3G 用户增长不及预期以及全业务经营下竞争加剧资费下调均制约着行业快速增长。但是经济的复苏回暖，3G 商用规模化和互联网宽带的普及会提升运营商 ARPU 值，将促使行业业务增速逐步回升。

图2：经济危机之后，行业增幅大幅放缓。



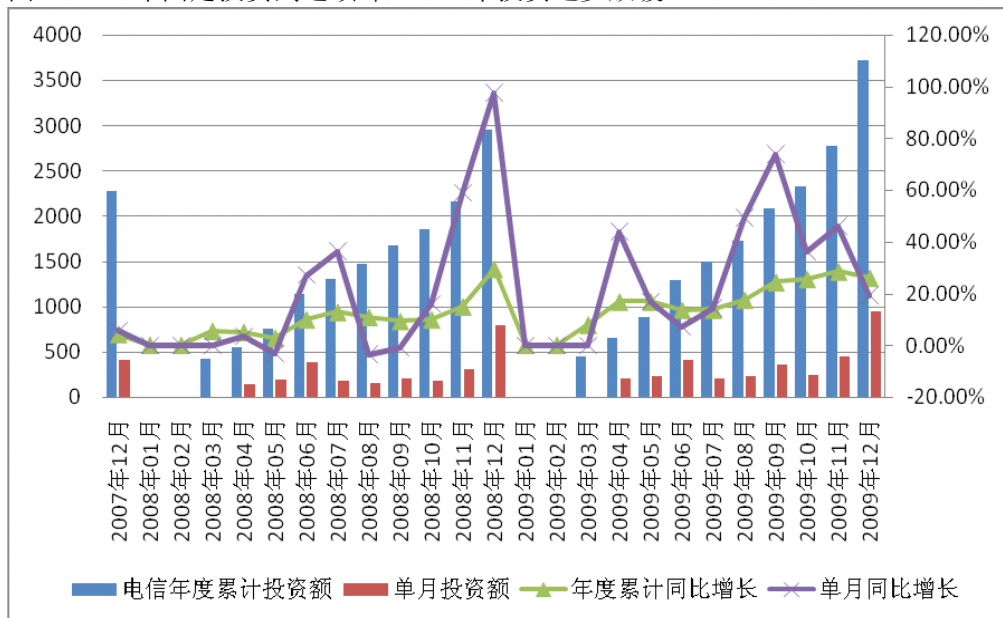
数据来源：Wind，英大证券研究所

1.2 电信固定资产投资：高峰已过，逐步放缓

2009年固定资产投资到达高峰。全年累计完成电信固定资产投资3824.9亿元，同比增长26.11%，固定资产投资到达顶峰。其中，11、12月分别完成固定资产投资449.2、951.5亿元，同比增长46.32%、19.51%。12份单月固定资产投资创新高，超市场预期，3G无线网络投资驱动明显。

2011年电信固定资产投资将逐步放缓。2009年3G网络的集中招标建网，中国移动TD网二、三期工程建设完成，网络扩展至全国238个城市；中国联通自2009年10月1日正式推出3G，商用城市由285个城市拓展至335个；中国电信CDMA网络基站数增长一倍以上，容量已经超越了1亿，EVDO3G网络已覆盖所有地级以上城市、绝大部分县以及近一半的乡镇，三家运营商在2009年3G网络主体建设趋于完成。与此同时，中国移动已明确2010年资本支出消减为1230，在2011年把资本支出进一步削减至人民币980亿元，2012年削减至人民币804亿元；中国联通2010资本支出更是大幅消减24.65%至735亿元，整个行业的固定投资趋于放缓。

图3：2009年固定投资到达顶峰，2011年投资逐步放缓



数据来源：Wind，英大证券研究所

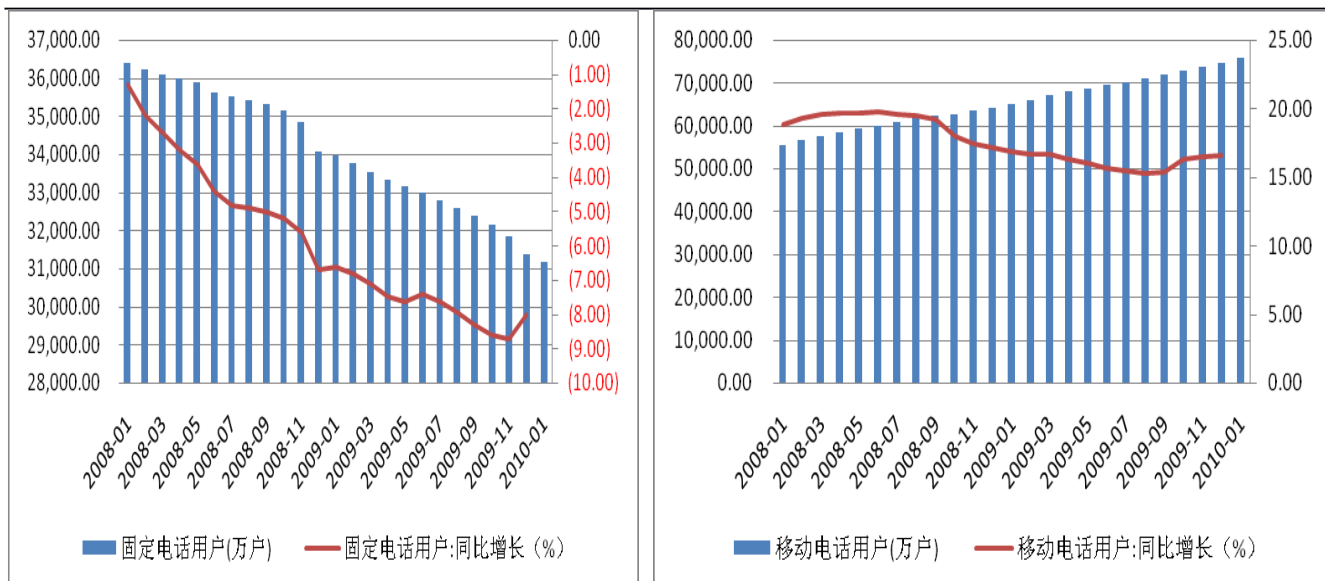
1.3 宽带用户增长空间大，移动用户稳定增长，固话萎缩

移动新增用户维持稳定。1月份，全国移动电话用户净增922.1万户，高于去年同期水平，移动用户总量达到75660.4万户，同比增长16.00%，增速低于去年同期16.90%。随着我国移动用户普及率的逐步提高，移动新增用户的将有所放缓。

固话用户继续呈现流失态势。1月份，全国固定电话用户减少193.2万户，高于去年同期减少数，达到31175.6万户，固话用户自从2007年底一直处于下降通道，随着移动资费的下调及VOIP新通讯方式的出现，固话用户仍有下降的趋势。

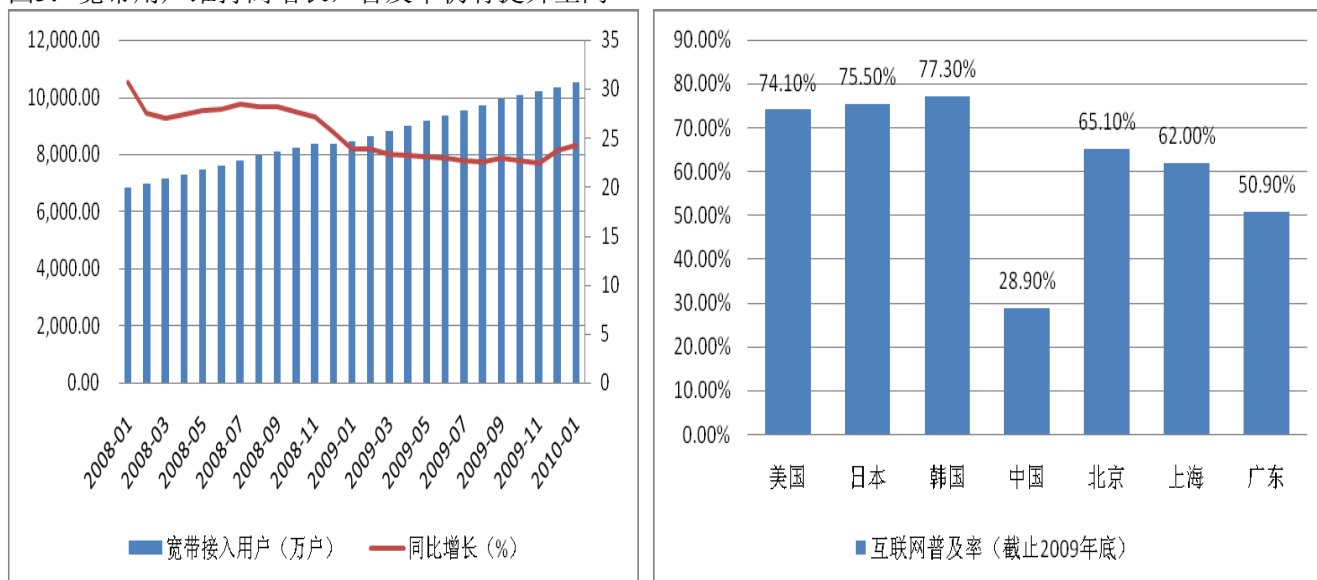
基础电信企业的互联网用户进一步趋向宽带化。2010年1月，基础电信企业净增互联网宽带接入用户190.6万户，达到10513.2万户，而互联网拨号用户减少了159.5万户。2009年我国互联网普及率为25.20%，超越了世界平均水平，但与互联网发达地区仍有较大差距，甚至国内互联网普及率较高的北京、上海、广州与之也有将近两成的差距，依旧有很大的提升空间。随着互联网用户进一步趋向宽带化，以及互联网普及率逐步提高，宽带用户将维持在高位增长。

图4：固话用户加速萎缩，移动用户维持增长



数据来源: Wind, 英大证券研究所

图5: 宽带用户维持高增长, 普及率仍有提升空间



数据来源: Wind, 英大证券研究所

2 通信运营: 全业务运营博弈, 宽带先行、重在3G

2.1 3G元年, 运营商表现各异

近期, 三大运营商各自公布了2009年年报, 3G元年各运营商表现各异, 中国电信表现优异, 中国移动稳定增长, 中国联通暂落下风。继中报披露主营收入同比增长14.13%之后, 中国电信年报业绩延续了两位数的增长, 2009年经营收入达2082.19亿元, 同比增长12.9%, 收入增幅位于三家运营商之首, 收入占比也提升至25.62%。中国移动继续维持其业内霸主地位, 收入占比依旧超过半成, 2009实现公司全年营业收入达到人民币4521.03亿元, 比2008年增长9.8%。中国联通业绩下滑, 占比萎缩, 全年实现收入1578.8亿元, 其中通信服务收入1533.3亿元, 比去年下降1.1%, 主要受固话下滑及3G仍处于开拓的初期所致。

中国联通净利出现大幅下滑, 2009年实现净利润93.7亿元, 比上年持续经营业务增长29.3%, 按可比口径, 调整后净利润94.3亿元, 较去年同期下降35.1%, 主要受固网语音业务下滑以及本公司3G业务处于初期, 收入无法弥补折旧及摊销、网络运行及支撑成本以及销售费用等成本的增加; 中国电信实现净利润为144.22亿元, 同比增长15倍; 中国移动2009年净利润为1152亿元, 同比增长2.3%。

表1：三大运营商2009年收入、净利润（亿元）及增长率

运营商	收入			收入占比		净利润		
	2009	2008	增长率	2009	2008	2009	2008	增长率
中国移动	4521.03	4118.10	9.8%	55.62%	54.82%	1152.08	1122.34	2.3%
中国电信	2082.19	1845.07	12.9%	25.62%	24.55%	144.22	8.84	-
中国联通	1533.32	1550.19	-1.1%	18.86%	20.63%	94.3	145.3	-35.1%
合计	8127.52	7512.73	8.18%	100%	100%	-	-	-

数据来源：公司公告，英大证券研究所（备注中国电信2008年净利主要是受小灵通业务资产减值支出拖累）

2.2 增值服务业务和宽带业务将成为增收的重点

固网业务收入和占比双降，移动业务维持稳定。中国电信固网语音业务无论从收入占比还是同比增长上都出现了大幅下滑，占比下降至37.67%，同比更是下滑了18.52%；中国联通固网业务（还包括了固网宽带业务）下降了9.9%，其中并未剔除固网宽带同比10.30%的增长。移动通信业务增速也有所放缓，中国移动、中国联通移动通信业务分别同比增长7.91%，9.11%。

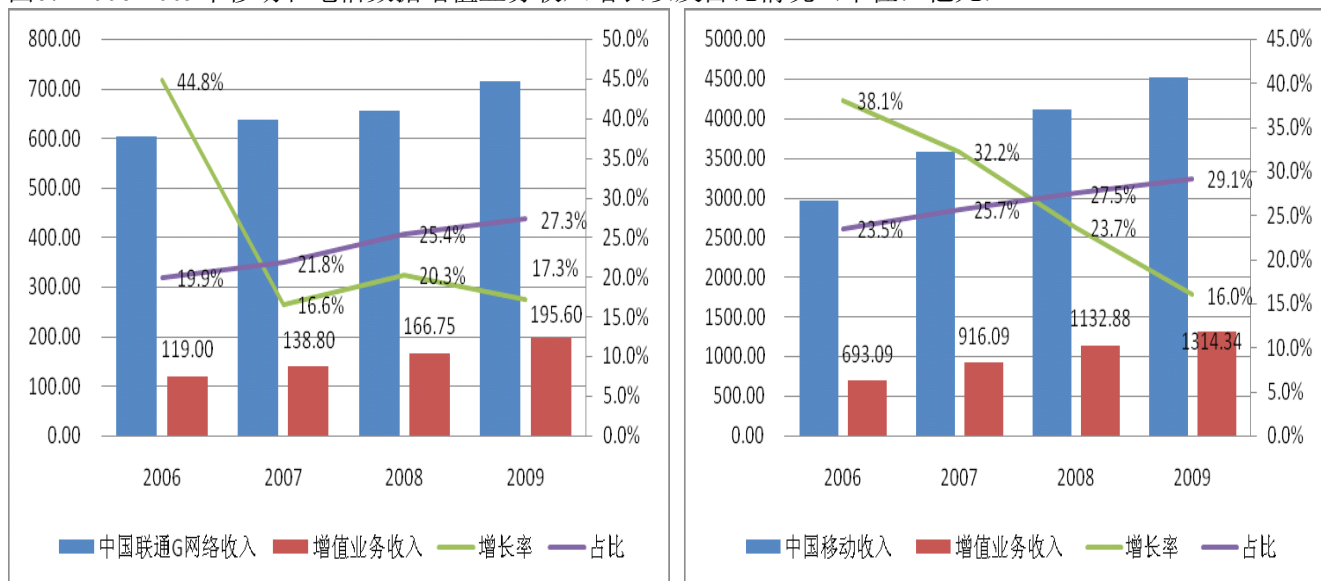
宽带业务和增值服务均呈现快速增长的态势。中国电信宽带和增值服务业务分别增长26.62%、32.49%，其中增值服务占比提升至10.34%；中国移动增值服务业务同比增长13.66%，占比也提升至28.13%；中国联通宽带和增值服务业务分别增长14.01%和17.30%。

表2：三大运营商2009年各子业务收入占比

运营商（各子行业业务类别）		2008		2009		同比
		收入	占比	收入	占比	
中国电信	固网语音业务	962.58	52.17%	784.32	37.67%	-18.52%
	互联网业务	407.27	22.07%	515.67	24.77%	26.62%
	移动语音	39.55	2.14%	200.27	9.62%	406.37%
	增值服务业务	162.53	8.81%	215.33	10.34%	32.49%
	综合信息应用及其他	273.14	14.81%	366.60	17.61%	34.22%
	合计	1845.07	100.00%	2082.19	100.00%	12.9%
中国移动	移动通信	2786.08	67.65%	3006.32	66.63%	7.91%
	增值服务业务	1132.88	27.51%	1314.34	29.13%	16.00%
	其他	199.14	4.84%	200.37	4.34%	0.62%
	合计	4118.10	100.00%	4521.03	100.00%	9.8%
中国联通	移动通信业务	655.80	42.3%	715.55	46.7%	9.11%
	其中：增值服务业务	166.75	25.4%	195.60	27.3%	17.30%
	固网业务	890.63	57.5%	814.65	53.1%	-8.53%
	其中：宽带业务	216.15	13.9%	246.43	16.1%	14.01%
	其他	3.73	0.2%	3.12	0.2%	-
	合计	1550.19	100.00%	1533.32	100.00%	-1.1%

数据来源：公司公告，英大证券研究所（备注：中国联通所对比收入是通信服务收入，全年实现收入为1578.8亿元）

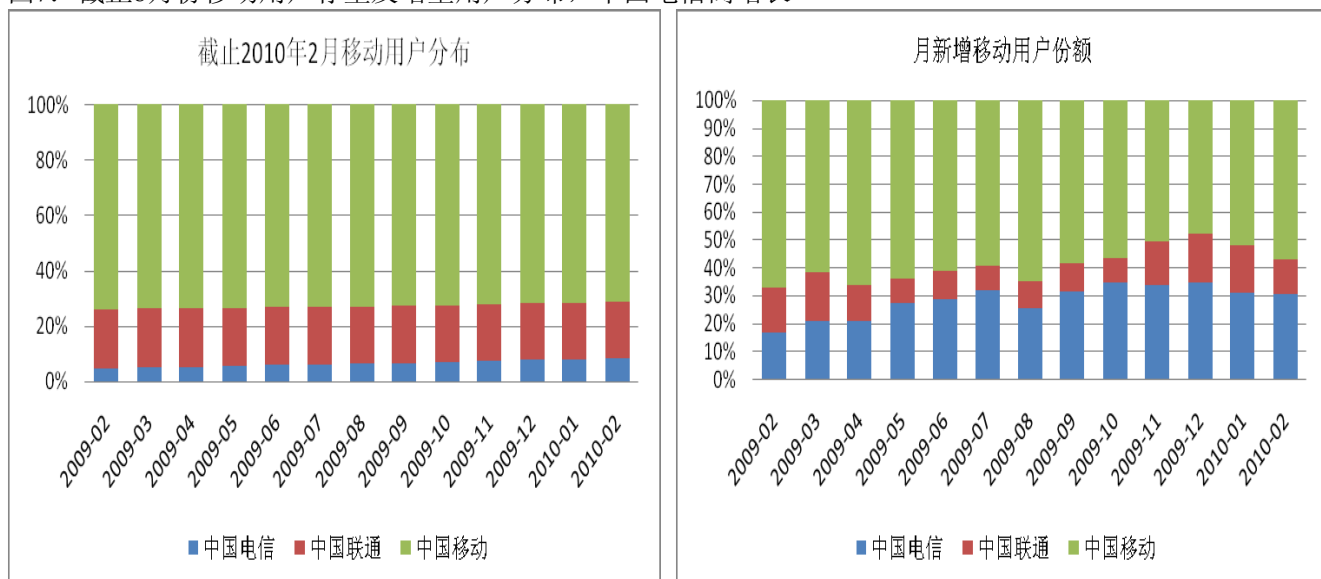
09年，三大运营商的增值服务都位居各单项业务增长前列。中国电信2009年增值服务同比增32.49%，占比也提升至10.34%，成为其增长的动力之一。移动、联通09年增值业务分别为1314.34、195.60亿元，同比增长16.0%、17.3%，有所放缓；收入占比分别提升至29.1%、27.3%，逐步提升。目前增值服务主要以短信为主，随着运营商3G业务进一步推广，丰富的增值服务以及高速移动传输速度，增值业务将出现新的增长动力。

图6：2006-2009年移动和电信数据增值业务收入增长以及占比情况（单位：亿元）


数据来源：公司年报，英大证券研究所

2.3 2G依旧是中国移动的主场，博弈还得看3G

移动用户存量中国移动主导，新增用户中国电信高增长。截止2010年2月中国移动用户达到53,291.60万户，市场占比为71.48%，呈现了逐步下滑的趋势，但依旧占据了市场的主导地位；中国联通移动用户达到15,045.50万户，市场占比20.16%，逐步下滑；中国电信移动用户达6,215.00万户，市场占比8.34%，市场份额逐步提升。2月移动、联通、电信新增用户分别是551.8、120.6、301万户，新增用户中国移动延续了两个回升态势，市场份额逐步从2009年12月份47.63%提升到目前56.69%；中国电信新增用户维持在稳定的水平，市场占比也基本维持了近31%的份额；中国联通受益于3G用户的快速增长2009年11、12月及2010年1月新增用户140、156、166.2万户，市场份额提升至15.53%、17.53%、16.91%，但2月份3G用户增长下滑，占比也下降至12.39%。

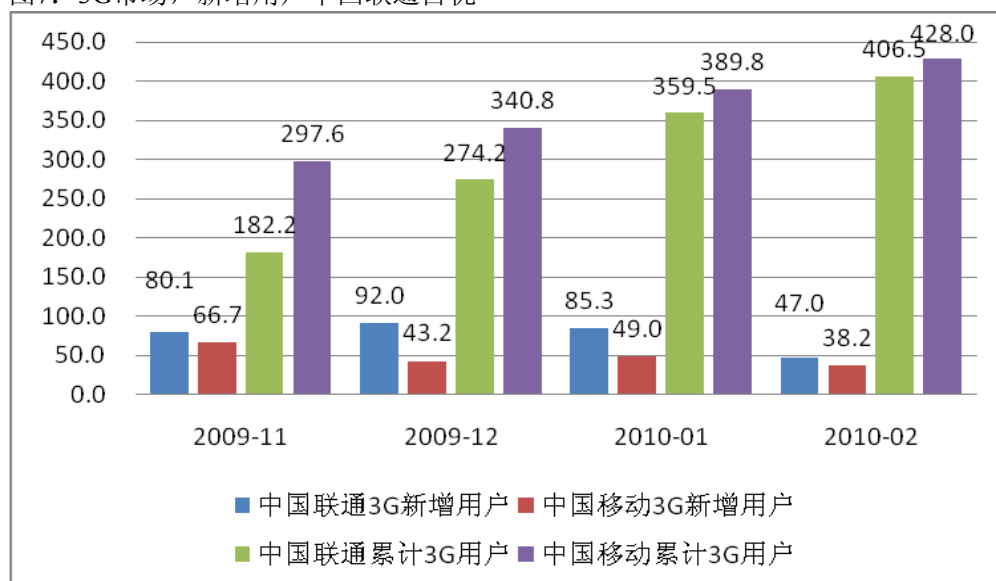
图7：截止8月份移动用户存量及增量用户分布，中国电信高增长


数据来源：Wind，英大证券研究所

从移动、联通披露新增3G移动用户看，中国联通借助IPONE占优，截止2010年2月移动、联通累计3G用户分别是428.0、406.5万户，其中中国联通3G商用是去年10份正式开始，比移动G3晚了整9个月。在2G用户占据绝对优势的中国移动，目前3G用

户优势难再。

图7：3G市场，新增用户中国联通占优



数据来源：公司公告，英大证券研究所

目前电信运营商格局，移动依旧维持了强势的地位，无论是从收入、净利润以及移动用户的存量看。在2G时代，联通和电信要承受固话持续萎缩的现状，收入差距逐步拉大，宽带成为唯一一个增长点；但在3G全业务经营下，联通、电信可依据其较为完善的牌照产业链逐步缩小差距，从3G新增用户可见一斑。

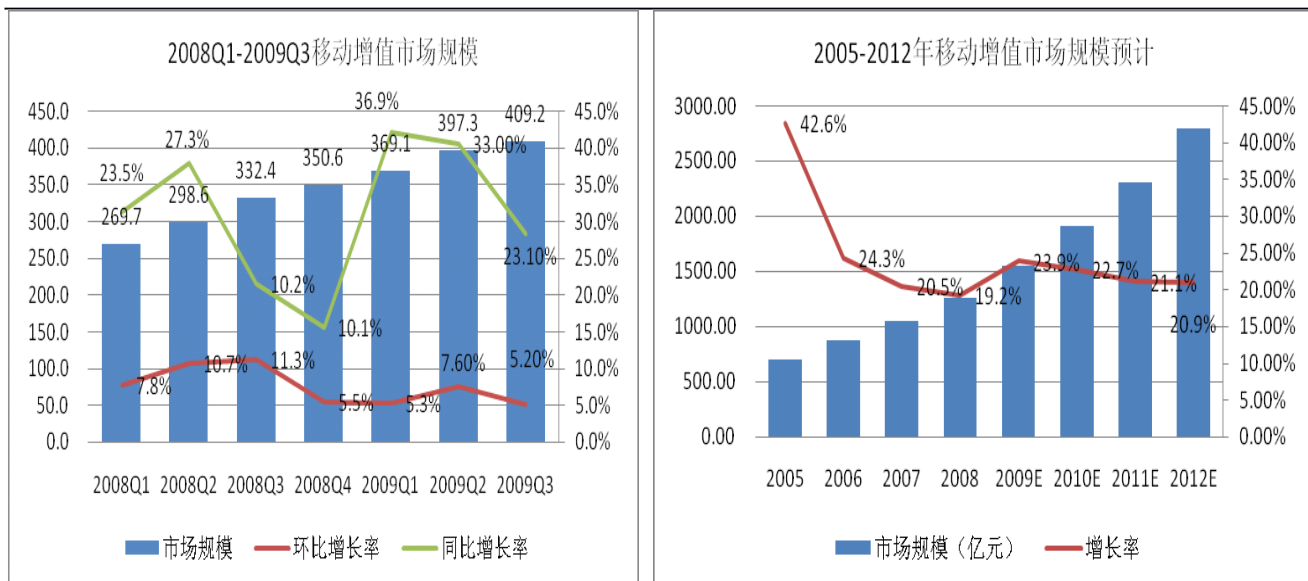
2.4 增值服务：3G商用市场规模看涨

2.4.1 市场规模维持了高增长态势

国内增值服务市场规模看涨。2009年Q3中国移动增值市场规模达409.2亿元，市场规模环比、同比均出现小幅下滑，同比增长23.10%，环比增长5.20%，同比保持了较高的增速。三季度中国移动增值市场规模较二季度小幅增长，其主要原因有三：首先，中国经济在2009年Q3继续保持增长态势，带动移动通信消费增长；其次，本季度电信运营商3G业务各项推广措施促进移动增值业务持续增长。中国移动发布Mobile Market软件商店和Ophone平台，以此抢占业务和终端制高点，中国联通强势推广“沃”品牌，积极拓展合作伙伴，中国电信着力提升3G终端控制力，三大电信运营商的全业务竞争日趋激烈，从用户、资费和产品三个层面推动了移动增值业务的发展；最后，三大电信运营商展开校园营销活动，面向在校大学生提供满足符合青年群体特征需求，并且具有高性价比的移动通信服务和定制终端，充分挖掘潜在用户资源，形成对活跃青年群体的业务渗透力。

国内运营商2010年3G用户预计高涨。目前增值服务主要以短信为主，WAP等占比较低，具备了较强的2G特点；而3G主要优势之一在于移动互联网上网速度的提升，有助于手机上网、手机视频、网络电视等增值服务业务的开展。根据日本内务与通信部的调查统计，2002-2007年日本无线增值市场的收入的复合年增长率为30.1%，2007年达到1.15万亿日元。预计2009年我国移动增值市场规模将达到1550.4亿元，同比增长23.9%，2010-2012将继续维持20%以上的增速，远远高于目前运营商其他业务类型的增长速度，成为支撑业绩强劲增长业务之一。

图8：国内移动增值业务市场规模

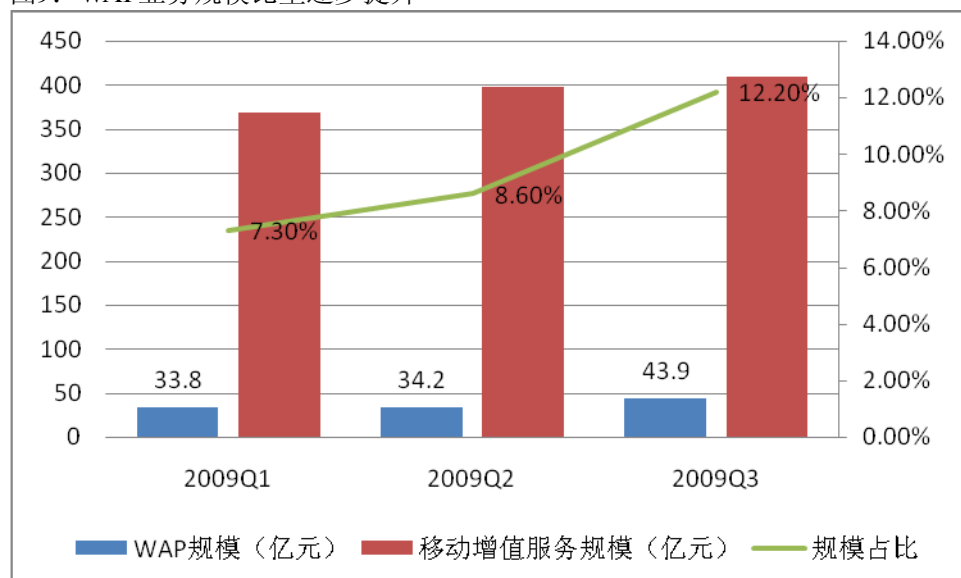


数据来源：IResearch，英大证券研究所

2.4.2 WAP规模在增值业务中的比重逐步提升

2009Q3WAP市场份额达到43.9亿元，占移动增值市场份额的12.2%，较上季度增长3.6个百分点，和前两个季度相比，三季度WAP业务收入占比小幅超过彩信业务。其市场规模较快增长的原因包括以下三方面：第一，在主推3G产品的同时，电信运营商采取下调手机上网资费以及实施手机上网业务与其他业务捆绑销售的营销策略，增强用户手机上网的意愿；第二，传统互联网企业通过多种方式推广自身的移动互联网服务，促使传统互联网用户向移动互联网迁移；第三，移动互联网服务提供商加大适配手机终端的研发和推广力度，丰富产品款式和完善产品功能，在很大程度上增强了用户体验。

图9：WAP业务规模比重逐步提升



数据来源：IResearch，英大证券研究所

2009年第三季度之前，彩信、彩铃是仅次于短信的收入来源。然而，现在WAP网站已经成功超越，预计将会很快超越短信收入。在韩国SKT，数据业务已达到64.2%。到2009年为止，中国移动的增值业务收入比重为29.13%；不计固网收入的话，联通的增值业务在移动收入中的比重只有27.3%。只不过各种增值业务的比例有些不同。短信这种极具2G特征的增值业务，在中国移动增值收入中的比重仍达到44%，而在SKT的增值业务中，比重只有35.8%，其余的64.2%为数据业务，而中国移动的

非短信数据业务收入只有38%。

2.4.3 3G有望提升运营商ARPU值

日、韩是3G商用比较成熟的国家，日本NTT DoCoMo于2001年10月率先开启3G服务，其ARPU值一直呈现下降的趋势，但数据业务ARPU值则从2001年1540日元提升到2200日元，其占ARPU的比重则从18%提高到34%，减缓了ARPU的下降。

从联通披露的数据看，最近两年其主要的业务ARPU均处于下滑的态势，但3G却高达141.7元。近几年我国运营商ARPU值一直处于下滑的状况，随着3G大规模的商用，业务占比逐步提升，将大大缓解ARPU值下滑，助推主营收入恢复较快增长。

表3：中国联通各业务ARPU值（元）

	GSM	固话	宽带	3G
2006	49.2	-	-	
2007	46.0	-	-	
2008	42.3	35.4	63.6	
2009	41.2	31.4	57.2	141.7

数据来源：公司公告，英大证券研究

3 通信设备：海外市场需求逐步复苏，国内资本支出放缓

3.1 主流运营商业绩复苏，投资需求复苏

随着全球经济的回暖，2009年Q4多数运营商业绩环比回升。国际电信市场随着经济形势的逐步企稳，未来业绩将恢复增长的态势，国际投行预测认为绝大多数都能从2009年盈利衰退中走出，并实现正增长。其中新兴国家地区新增用户依旧迅速，拉丁美洲最大的移动运营商美洲移动2009年第四季度用户数突破2亿，达到2.01亿，比第三季度增加了600万；2009年印度的月均新增用户数达到了1500万。

新兴国家目前增长动力强劲。西班牙电信(Telefonica)2009年第四季度营收达149.8亿欧元，同比增长12%。净利润达24.4亿欧元，同比增长22%。但其在西班牙本土市场的业绩并不太好，第四季度营业收入为50.5亿欧元，同比下降1.6%，这是其在西班牙市场遭遇的第二个季度同比下降，在此前的第三季度其营收同比下降8.9%，其拉美市场业绩增长功不可没。

表 4：主流运营商业绩逐步复苏

	2009Q4		同比增长	
	收入（亿）	净利润（亿）	收入	净利润
西班牙电信（欧元）	149.8	24.4	12%	22%
沃达丰（英镑）	115	-	10.3%	-
AT&T（美元）	308.6	30.9	-0.7%	25.6%
Verizon（美元）	217	-6.53	10%	-
德国电信（欧元）	162	-0.03	0.6%	-
美洲移动（美元）	83	-	13.4%	-17.2%

数据来源：英大证券研究

业绩复苏，投资需求复苏。美国主流电信运营商Verizon通信宣布，2010年全年资本支出预计为168亿至172亿美元，与2009年大致持平；美国最大电信运营商及第二大移动运营商AT&T预计2010年全年资本支出为180亿至190亿美元，较2009年增长5%至10%。

知名通信市场研究公司Infonetics Research日前在其最新发布的报告中预测，2009全

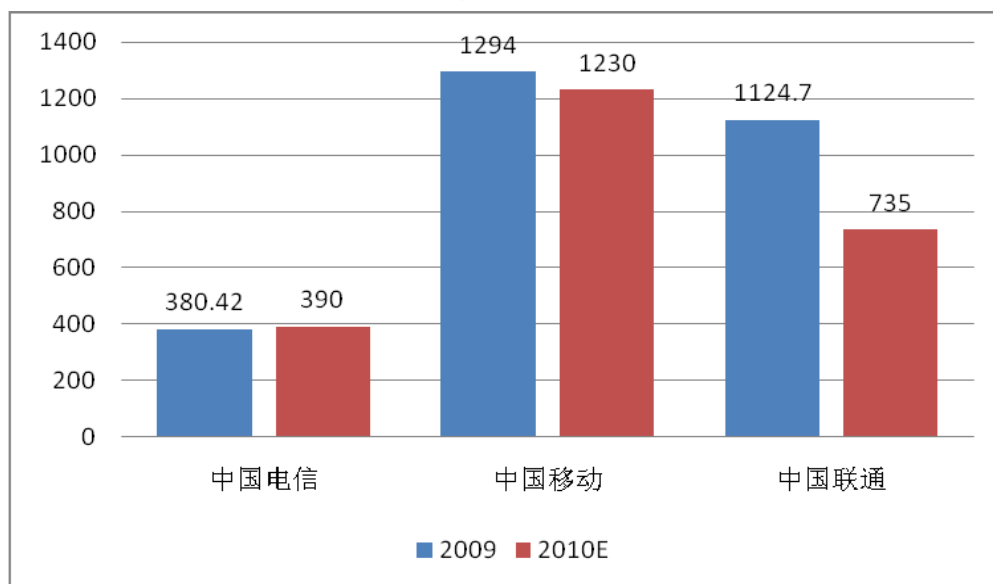
球电信运营商资本支出最多将下降6%，主要原因在于中东和非洲地区的运营商的资本支出出现下滑，同时美元疲软导致巴西雷亚尔和墨西哥比索贬值。但是，预计到了2011年，印度、中欧和拉丁美洲的3G网络将大幅扩展，非洲的3G业务也会启动，澳大利亚、巴西、西欧、日本和北美等地区的LTE业务开始攀升，在这些因素的推动下，低潮就会过去，一轮新的投资周期又将开始。

3.2 国内资本支出高峰已过，将逐步放缓

2009年3G元年投资支出攀高峰，初步完成3G网主体工程。2009年三家运营商积极加强了对3G网络的建设和优化，截止2009年底中国电信、中国移动、中国联通资本支出分别高达380.42、1294、1124.7亿元，投资支出攀高峰，初步完成了整个3G网络的建设和优化，网络能力显著提升。截止2009年底，中国移动3G二、三期工程建设已完成，网络覆盖扩展到238个城市，地级市覆盖率超过70%；中国联通3G网络已覆盖全国335个城市，基站总数达到10.7%；中国电信的已实现全国所有县级城市的全面覆盖，包括全国342个地级城市，2055个县及县级市，以及东部沿海省市发达乡镇在内的6000多个乡镇。

2010年投资支出下降约20%，将逐步放缓。随着3G网建设和优化的初步完成，运营商的投资支出下滑已成市场共识，3月各运营商公布其2010年投资支出计划，整体下降20%，并预计成逐年下滑的态势。中国移动预计2010年资本支出较2009年1294亿元下滑至5%至1230亿元，未来三年资本开支将逐步递减，预期2011年及2012年资本开支各980亿及804亿元；中国电信预计2010年度的资本开支为390亿元人民币，同比增加2.6%，但低于原先计划的392亿元；中国联通资本支出较去年同期大幅削减35%，预计支出735亿元，是三大运营商消减幅度最大的。

图10：运营商2010年资本支出总体大幅削减



数据来源：公司公告，英大证券研究所

3.3 投资支出放缓背景下的结构性机会

运营商资本支出整体放缓，但结构性机会仍然存在。中国电信是唯一一个2010年投资支出超去年的运营商，其披露将增加在宽带、增值服务、综合资讯服务的投资，以巩固在宽带业务上的竞争力，减少在传统固网电话业务的投资；中国联通整体投资大幅下降，其中2G网络投资削减最为厉害61.13%，3G网络投资支出下降也超过整体下滑水平，其中增值业务和宽带是亮点，尤其是增值业务逆势上涨29.81%；中国移动2G及3G共享占资本开支86%，而2G专用占资本开支14%。故认为，**宽带和增值业务是运营商2010年投资的重点。**

表 5：中国联通 2010 年资本支出分解

	2009		2010		同比
	累计支出	占比	累计支出	占比	
资本支出总额	1124.7	100.00%	735	100.00%	-34.65%
其中：3G	364	32.36%	230	31.29%	-36.81%
GSM	205.8	18.30%	80	10.88%	-61.13%
固定电话	6	0.53%	6	0.82%	0.00%
宽带及数据	188	16.72%	153	20.82%	-18.62%
创新及增值平台	20.8	1.85%	27	3.67%	29.81%
IT 系统	67.4	5.99%	43	5.85%	-36.20%
基础设施及传送网	250.1	22.24%	174	23.67%	-30.43%
其他	22.6	2.01%	22	2.99%	-2.65%

数据来源：公司公告，英大证券研究所

终端是也是运营商重点投资部分。3G业务最终还得落实到用户的增量，目前整个3G用户并不尽如意，联通2月新增用户仅为47万户，移动仅为38.2万户，3G遭遇寒流。但各运营商对3G依旧乐观，移动2010年实现TD用户1000万，中国电信3G用户4000万户，中国联通2000万户，这与目前3G存量用户依旧有很大的差距，故为了加大用户的开拓力度，运营商势必会加大终端的补贴，也成为整体下滑趋势又一个投资重点。

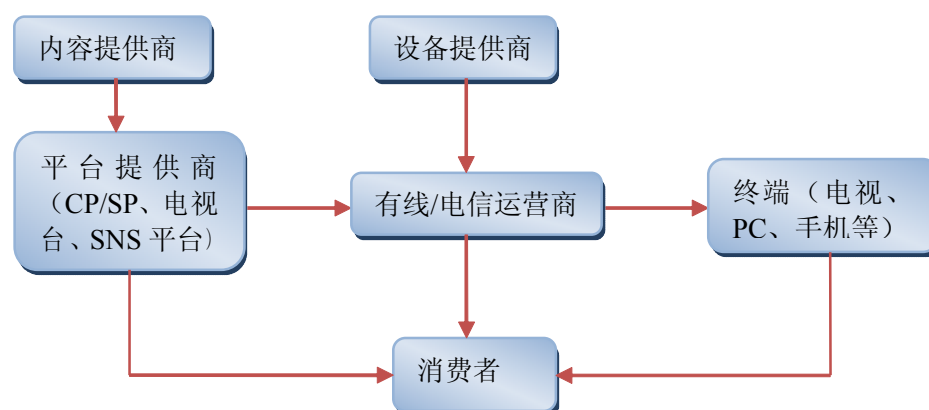
4 新需求、新业务催生新主体投资

4.1 三网融合背景下光通信和增值服务

三网融合是指广电网、电信网和互联网，在技术、业务、网络上进行融合。其表现为技术上趋向一致，形成高速宽带的多媒体基础平台；业务上相互渗透和交叉，可理解为业务融合或者说全业务竞争；网络上相互兼容、逐步整合成为统一的信息通信网络。故认为关键在于两点，一是**IP优化光网络就是新一代电信网的基础，也是我们所说三网融合的结合点**；二是业务融合，主要包括语音/视频/宽带接入及各类增值业务。

2010年2月发布的电子信息产业振兴规划中提出要推进三网融合。而后在5月，国务院批转发改委通知提出，实现广电和电信企业双向进入，推动三网融合取得实质性进展。三网融合的阶段目标明确，2010年至2012年重点开展广电和电信业务双向进入试点，探索形成保障三网融合规范有序开展的政策体系和体制机制。2013年至2015年，总结推广试点经验，全面实现三网融合发展，普及应用融合业务，基本形成适度竞争的网络产业格局。

图11：三网融合产业链：提升光通信的需求空间、增值服务新渠道



数据来源：公司公告，英大证券研究所

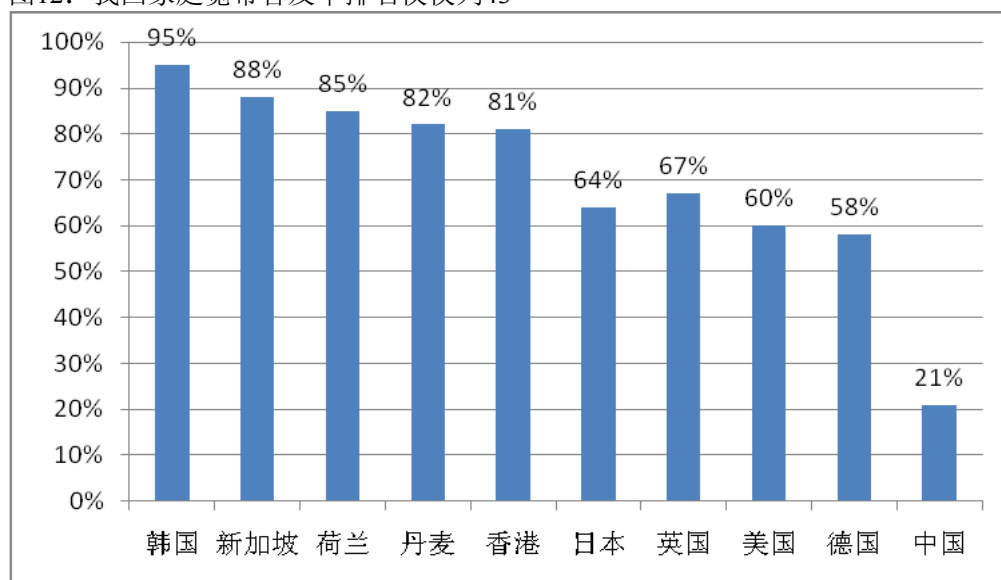
三网融合电信体系优势更为明显。从网络基础和运营能力上，电信运营商已基本做好三网融合准备，希望介入视频领域（IPTV），提升用户ARPU和粘度，态度更为积极。对运营商而言，不仅继承了原有的话音、数据和视频业务，而且通过网络的整合，衍生出了更加丰富的增值业务类型，如图文电视、VOIP、视频邮件和网络游戏等，极大地拓展了业务提供的范围

4.1.2 光通信：三网融合提升了需求空间

1、宽带用户增长空间巨大，FTTX积极布局

宽带普及率较低，提升空间巨大。2009年，我国宽带用户总数达到10322.60万户，同比增长23.74%。若以13亿人口计算，则人均普及率仅为7.9%左右，且宽带使用大多停留在普通ADSL水平；宽带目前主要是以家庭为单位，StrategyAnalytics发布报告指出韩国的家庭宽带普及率为95%，居全球首位，新加坡以88%的普及率位于第二，台湾和香港以81%的比例分列第五、第六位。我国以21%的普及率仅排名第43位，远落后于信息化较高的国家，另外相较于城市农村的普及率更低。无论从人居普及率还是家庭普及率均有较大的提升空间。

图12：我国家庭宽带普及率排名仅仅列43



数据来源：Strategy Analytics，英大证券研究所

互联网流量的增加，网速提升势在必行。随着我国互联网普及率的提升，P2P技术蓬勃发展使得网络视频高速兴起，使得网络带宽显现不足。我国宽带用户目前已超过一亿，位居全球首位，但传输速率还远远落后于主要发达国家。从传输速率而言，接入速率已经成为我国宽带发展的瓶颈，2007年主要国家的平均网络下行速率已经达到17.4MB，日本已经超过90MB，而中国以ADSL网络接入为主，大多数下行速率还不到4MB。同时，因为是共享带宽，在高峰时段，速率会更低。

三网融合加速了光纤化布局。三网融合重点是业务的融合，运营商参与更多增值业务，IPTV、网络视频等对运营商网速流量提出了更高的要求，目前我国带宽提供水平在1M左右，远低于融合业务开展的10-20M的要求。FTTX成本在快速下降，09年运营商已经开始规模部署FTTX，三网融合加速了光纤化布局，2010年在整体投资放缓的背景下，FTTX的投资并未明显放缓，对光设备有明显的带动作用。相比运营商的市场化竞争，广电运营商更是迫切急需加快接入网络的双向改造，对光接入设备有大量的需求，尤其是PON设备有增长。

表6：运营商加速光纤化

运营商	规划
中国电信	(1) 用3-5年时间实现城市地区铜缆长度控制在500m的目标, 东部发达城市和中西部省会城市力争在3年内完成; (2) 城市商务楼宇, 光缆通达率每年提升10%, 到2010年全国平均力争达到85%; (3) 农村地区: 光缆到达行政村后铜缆距离控制在2公里范围内, 农村行政村光缆通达率每年提升10%, 到2010年全国平均力争达到70%
中国联通	启动FTTx设备集中采购项目, 招标规模超过1100万线, 全部为EPON产品, 是截至目前为止全球最大规模的宽带接入网建设采购项目。以每线FTTx需500芯米计, 联通FTTx建设的光纤需求在500万芯公里以上。未来, 城市区域将逐步实现光纤到楼与光纤到户, 农村地区将逐步实现光纤到行政村和大的自然村
中国移动	09年12月首次FTTx招标, 预计2010年第一季度FTTXX建设量将达300万线。采集的中标公司中兴、华为、上海贝尔、爱立信、烽火通信

数据来源: 英大证券研究所

4.1.3 增值服务: 移动互联网更为便捷的平台

截止2009年6月, 我国手机上网用户达到1.55亿元, 半年内增长32%, 占网民总数的46%, 手机用户的快速增长得益于移动互联网的快速发展, 也为增值服务提供了更为便捷的平台。

三网融合会衍生更多类型的增值服务。如前分析, 我国目前增值服务主要为短信、彩信以及彩铃, 随着移动互联网的发展, 类似于WAP最近几年快速发展, 三网融合加速了运营商对光纤化的布局, 得以支持类似IPTV、手机视频高流量业务的拓展。以数字电视为例, 各地运营商可与增值服务商合作搭建增值服务平台, 可以向用户提供财经、购物、移动商业、银行理财等各种增值业务, 前景广阔。

4.2 手机支付产业链羽翼渐丰

4.2.1 移动和浦发联姻突破手机支付制度壁垒

手机支付称为移动支付 (Mobile Payment), 即运营商为手机用户开设一个账户, 用户可通过该账户进行购物和消费, 可实现银行卡、公交卡、购物卡等功能。手机支付目前主要有两种方式: 现场支付 (RF-SIM) 和远程支付 (NFC-SD), 中国移动目前采用的RF-SIM模式。

手机支付业务目前已确定为中国移动集团2010年重点推广的业务, 并列入了集团关键业务考核指标, 显示出中国移动对手机支付业务的大力推广之决心。目前中国移动的手机支付业务模式仅仅涉足小额支付, 但是大笔资金的手手机支付以及手机支付中的信贷服务, 必须要银行参与到产业链中来。中国移动参股浦发, 则能从小额的手机支付全面进入手机银行的全金融服务, 从而突破目前手机支付业务运营商不能参与信贷服务的制度瓶颈, 并可以由3.6万亿的小额支付市场一举进入9万亿的全支付市场。

中国移动入股浦发拓展手机支付业务, 日、韩手机支付开先河。日本最大的电信运营商日本最大的电信运营商NTT DoCoMo, 2005年80亿日元收购三井住友卡34%的股权。2006年NTT DoCoMo又注资瑞穗金融集团下的UCcard公司, 收购其18%的股权。韩国的SK电讯也是通过跟本国商业银行入股实现了手机支付的推广。2008年日本手机支付用户为4900万, 占总人口的38.5%, 手机支付市场规模达到47.3亿元人民币, 占移动互联网产业总收入的11%。

打破监管壁垒, 增值业务得以大力发展。我国监管体制明确禁止非银行机构单独在开放支付平台上发行银行卡, 如果手机支付需要进入开放式领域, 必须由银行发卡或与银行联合发卡。移动与浦发的合作将打破这一壁垒, 运营商就可以进入全新的业务领域, 增值业务得以大力发展, 促使其他移动互联网业务的发展, 数据流量费提升; 另外有助于维持用户忠诚度, 提高用户黏性。

4.2.2 银联大规模试点，手机支付业务超预期发展

继中国移动大力推广手机支付，中国银联近日宣布手机支付已进入大规模试点阶段，手机支付业务全面推广指日可待。银联采用的手机支付不同于中国移动，采用涵银科技NFC-SD科技模式，该方案叫手付通，最大的特点是通过一个集成了RFID和加密芯片的Micro SD卡（功能类似PC网上银行的USB key）插入手机，实现现场收集和远程只顾两种手机支付形态。其最大的优势在于可关联10张银行卡，并囊括了大额支付在内所有银行网银功能，安全性较高。

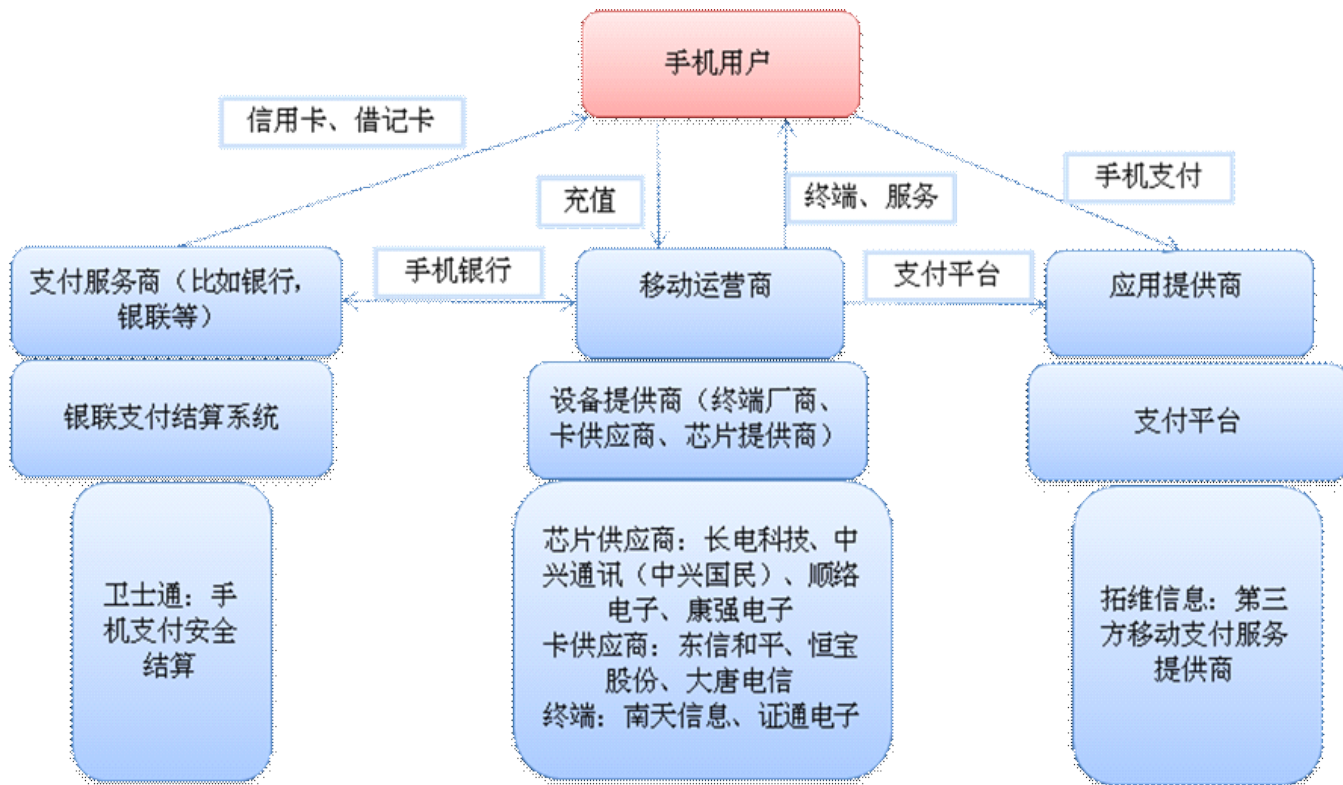
虽然目前主推手机支付的倡导者采用不同的模式，但随着用户认知和需求的不断提升，也存在彼此合作降低内耗成本的潜在动力，支付结算和受理终端的合作也是趋势所在。不过从用户和产业链的角度来看，不同模式的竞争有利于手机支付的快速推广，也利于产业链设备技术的演进。

4.2.3 产业链受益于手机支付市场快速增长

在移动、中国银联大举进入手机支付市场的之际，中国联通用户手机内置NFC芯片，可在上海“刷手机”乘坐公共交通；中国电信用户手机同样内置NFC芯片，可在上海50多家制定商户内购物，银行业也纷纷推出手机银行业务，手机支付业务有爆发式增长的潜力。

整个移动支付价值链包括移动运营商、支付服务商（比如银行，银联等）、应用提供商（公交、校园、公共事业等）、设备提供商（终端厂商，卡供应商，芯片提供商等）、系统集成商、商家和终端用户，手机支付爆发式增长潜力将支撑产业链的快速增长。

图13：手机支付产业链



数据来源：英大证券研究所

产业链将直接受益于手机支付的快速发展。从整个产业链角度看基础设施建设以及支付平台的完善是整个手机支付业务发展的关键所在，未来手机支付产业将沿着基础设施建设投资创新高潮（类似2009年的3G投建）；支付平台不断完善；手机支付业务全面推广发展。故2010年的投资标的在于相关的设备提供商，以中国移动为例，

具体分别是RF-SIM芯片设计制造、RF-SIM模块封装、RF-SIM卡片制造、RF-POS手机支付设备，和手机支付业务运营。其中，对于芯片厂商而言用户的放量增长是其快速增长的重要催化剂，中国移动预计2010年TD用户要增长至1千万用户左右，据悉中国移动RF-SIM卡一季度采购量在100万张左右，预计全年在500-600万左右。

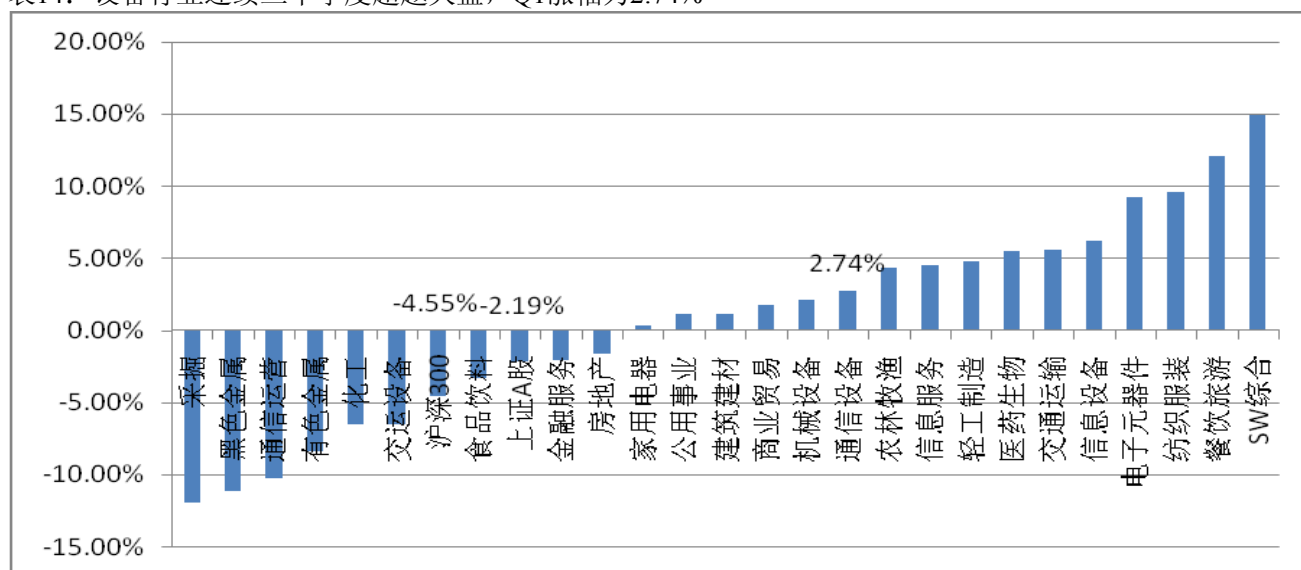
设备终端也是手机支付不可或缺的产业链硬件基础设施。高质量的移动设备，能够保证移动支付在硬件上可以顺利达到使用标准，使得设备提供商获取利润。随着移动支付业务由小额向大额支付范围的拓展，保密级别和安全性要求的提升，对移动支付业务的基础设施建设提出了更新换代的存量需求，以及范围的拓展而导致的增量需求。例如移动POS 将会分布在地铁、公交等新兴渠道，从而引发了POS 机的增量需求，如移动就打算在2 年内铺设100w台POS机。

5 投资策略：关注投资放缓背景下的主题投资

5.1 通信设备Q1表现出较强的防御性，主题投资机会凸显

2010年以来，通信设备行业延续了2009年三、四季度的涨势，一季度涨幅为2.74%，再次超越大盘指数，1月份三网融合的出台以及3月初中国移动力推手机支付卷土重来，相较于大盘指数设备行业主题投资机会凸显；通信运营服务行业受中国联通业绩下滑的预期，以及3G用户增长不利的影响，下跌10.27个百分点，跌幅较为剧烈，位居跌幅榜前列。

表14：设备行业连续三个季度超越大盘，Q1涨幅为2.74%



数据来源：wind，英大证券研究所（信息设备包括计算机设备和通信设备两子行业）

5.2 年报业绩预期增长，估值依旧有提升的空间

行业上市公司年报已经陆续披露，从年报看受益3G投建，设备商和光通信设备业绩增长较为明显，中兴通信和烽火通信预告净利实现了约56%和60%的增长；光纤光缆需求旺盛，供不应求的状况随着各光纤设备商产能的扩大有所缓解，业绩增长也较为亮丽；表现抢眼的是网络优化设备商，随着建网的深入，消费者对信号稳定性促使运营商加大了对网络优化的投入，维持了三季度的高增长；手机卡终端作为手机支付最直接的受益者，年报中并为体现其业绩的增长，东信和平业绩同比下滑了25.37%，市场预期2010年才是手机支付的高峰年。

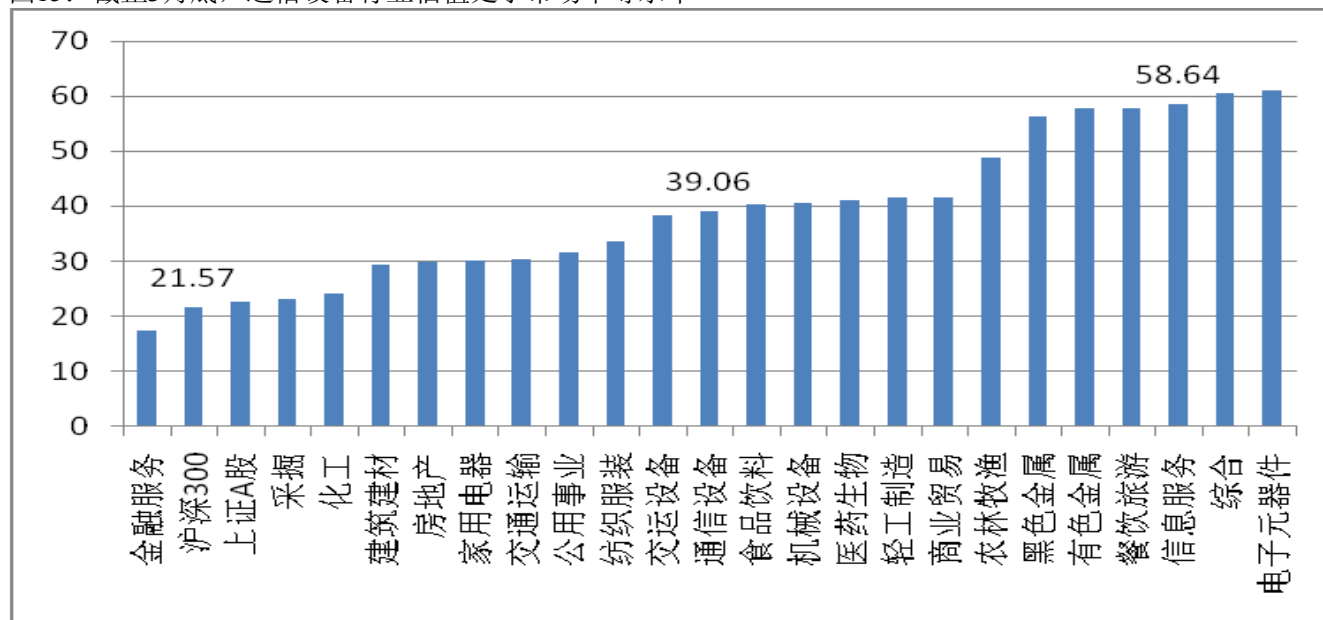
目前通信设备估值水平为39.06，处于市场中等水平；从历史的角度看目前行业估值溢价率为80%，处于近期高点，但处在整个历史的中等水平，较历史最高水平160%的溢价仍然有较大的差距，故依旧有提升的空间

表 6：2009 年通信行业上市公司收入与净利润增长情况（百万元）

证券代码	证券简称	预告净利润变动幅度	主营业务收入 (百万元)	同比增长	净利润(百万元)	同比增长
000063.SZ	中兴通讯	56%	-	-	-	-
600498.SH	烽火通信	60%	-	-	-	-
002281.SZ	光迅科技	30%	730.48	11.72%	104.19	37.07%
600487.SH	亨通光电	70%	1887.09	31.26%	183.88	72.68%
600522.SH	中天科技	130%	-	-	-	-
002194.SZ	武汉凡谷	30%	-	-	-	-
002089.SZ	新海宜	170%	441.56	49.25%	82.15	162.95%
002115.SZ	三维通信	50%	-	-	-	-
002231.SZ	奥维通信	30%	-	-	-	-
002017.SZ	东信和平	30%	764.37	-8.85%	31.39	-25.37%
002104.SZ	恒宝股份	30%	-	-	-	-
002148.SZ	北纬通信	10%	164.29	13.26%	35.50	2.93%
002261.SZ	拓维信息	30%	308.69	17.56%	87.19	11.26%
002093.SZ	国脉科技	30%	658.27	27.46%	93.13	20.20%
600289.SH	亿阳信通	-	928.43	8.74%	82.40	11.74%
002230.SZ	科大讯飞	30%	307.13	19.25%	80.27	14.88%
300002.SZ	神州泰岳	130%	722.76	39.18%	270.75	124.60%
300025.SZ	华星创业	-	155.62	32.94%	26.37	51.22%

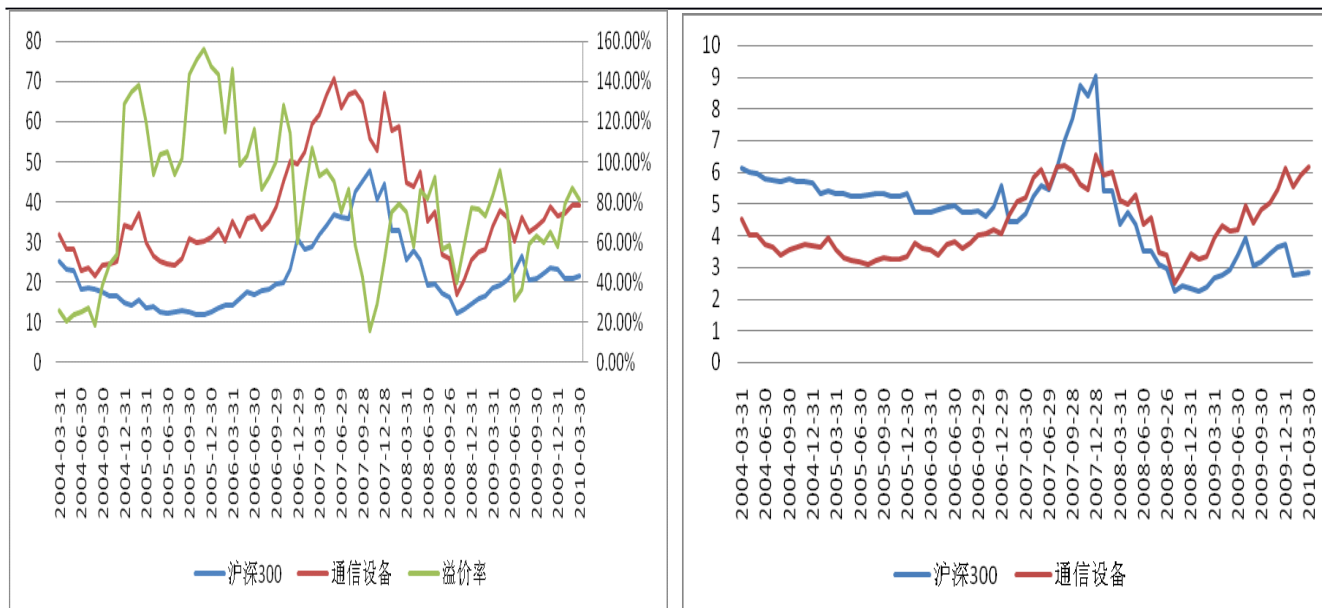
数据来源：wind，英大证券研究所

图15：截止3月底，通信设备行业估值处于市场中等水平



数据来源：wind，英大证券研究所

图 10：2003-2010 年行业的 PE/PB 变化，PB 在高位



数据来源：wind，英大证券研究所

5.3 整体投资放缓，把握结构性及主题投资机会

5.3.1 运营商：收入增速回升，在3G业务不明朗前景下依旧给与“中性”评级

运营商整体收入增速回升，其中宽带业务和增值业务成为运营商整体收入增长放缓的亮点，收入占比也不断提升。但是3G用户增长不力，严重制约运营商的营收的快速增长；全业务经营背景下，竞争激烈导致资费下调，也成为影响营运商业绩的因素之一，故给予“中性”评级。

5.3.2 增值服务商：多重主题，给予“推荐”评级

增值服务目前是运营商难得维持高增长的业务之一，其中虽然短信依旧占比较高，但WAP等移动互联网业务比重不断提升，今年是运营商大力拓展3G用户之年，增值服务是3G优于2G的最直接的体现；其次，三网融合打开了运营商基于移动互联网参与节目视频制作的空間，增值服务将直接受益；其三，手机支付，提供了更多种类的增值服务，在多重主题的背景下，给予“推荐”评级，可重点关注拓维信息。

5.3.3 设备商：整体投资放缓，把握结构性投资机会依旧给予“推荐”评级

近期各运营商公布了2010年投资支出计划，整体放缓两成左右，对整个设备行业的营收产生了加大的影响。但从其公布计划中，网络优化、光通信和增值服务则是2010年投资的重点，主要把握以下三条投资主线：一是2009年是3G投资的峰年，随着基站以及相关配套设备的主体投建完毕，投资重点已转移至光通信，尤其是在三网融合背景下视频对流量需求的增加，FTTx已刻不容缓；二是整个3G覆盖率的提高，势必会加大网络优化以及网络运维的支出；三是主体投资机会，三网融合对于光设备需求以及手机支付推广对于手机卡的需求。

通信行业重点公司

行业	代码	简称	最新价格 (4.1)	每股收益			市盈率 PE			市净率 PB (MRQ)	评级
				TTM	09E	10E	TTM	09	10E		
电信运营商	600050	中国联通	6.34	0.15	0.15	0.18	42.84	42.84	35.73	1.89	增持
	600804	鹏博士	13.96	0.18	0.18	0.31	77.55	77.55	44.88	9.91	增持
增值服务商	002261	拓维信息	45.08	0.78	0.78	0.99	57.81	57.81	45.46	8.22	买入
	002148	北纬通信	39.45	0.47	0.47	0.64	84.00	84.00	61.78	7.61	增持
	300002	神州泰岳	191.90	-	2.72	3.53	89.59	70.55	54.36	10.73	增持
通信设备	000063	中兴通讯	42.3	1.07	1.30	1.71	39.70	32.62	24.80	5.26	买入
光设备	600498	烽火通信	29.77	0.55	0.64	0.84	54.51	46.70	35.44	4.20	买入
	600522	中天科技	25.68	0.88	1.01	1.20	29.03	25.50	21.36	5.38	买入
	600487	亨通光电	33.91	1.11	1.11	1.30	30.63	30.63	26.17	4.36	买入
	002281	光迅科技	37.80	-	0.78	1.00	58.05	48.46	37.80	6.39	增持
	002313	日海通讯	44.88	-	0.94	1.20	61.87	47.74	37.40	5.39	增持
配套设备	002194	武汉凡谷	20.85	0.61	0.61	0.86	34.18	34.18	24.34	6.23	增持
	002089	新海宜	19.41	0.38	0.38	0.63	50.59	50.59	30.86	8.28	增持
网络优化设备 及优化方案	002115	三维通信	29.70	0.62	0.62	0.82	47.90	47.90	36.06	6.39	增持
	002231	奥维通信	18.67	0.23	0.23	0.29	81.17	81.17	65.50	5.29	中性
	600485	中创信测	19.17	0.40	0.21	0.28	48.24	91.29	68.46	6.82	中性
	300050	世纪鼎利	145.01	-	2.78	3.60	70.33	52.16	40.28	36.15	增持
通信卡	600198	大唐电信	19.20	0.13	0.13	0.28	146.65	146.65	64.44	16.62	中性
	002017	东信和平	22.50	0.16	0.20	0.38	142.35	96.36	57.57	6.38	增持
	002104	恒宝股份	22.50	0.30	0.32	0.45	74.30	70.31	50.09	13.01	增持
系统集成及服 务提供商	002093	国脉科技	16.26	0.23	0.35	0.45	69.93	46.45	36.13	12.71	增持
	600410	华胜天成	17.85	0.43	0.48	0.60	41.11	37.35	29.57	5.56	增持
	600289	亿阳信通	18.59	0.23	0.51	0.45	79.41	36.11	40.93	4.64	增持

免责声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，英大证券研究所力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。

本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。

本报告为英大证券有限责任公司所有。未经英大证券有限责任公司同意，任何机构、个人不得以任何形式将本报告全部或部分复制、复印或拷贝；或向其它人分发。

行业评级

推荐	行业基本面向好，预计未来6个月内，行业指数将跑赢沪深300指数
中性	行业基本面稳定，预计未来6个月内，行业指数将跟随沪深300指数
回避	行业基本面向淡，预计未来6个月内，行业指数将跑输沪深300指数

公司评级

买入	预计未来6个月内，股价涨幅为15%以上
增持	预计未来6个月内，股价涨幅为5-15%之间
中性	预计未来6个月内，股价变动幅度介于± 5%之间
回避	预计未来6个月内，股价跌幅为10%以上

评级说明：

1. 投资建议的比较标准

投资评级分为股票评级和行业评级。

以报告发布后的 6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 6个月内的公司股价（或者行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准；

2. 投资建议的评级标准

报告发布日后的 6个月内的公司股价（或者行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准