

通信行业小组
联系人: 曾斌
0755-82940762
zengb@cmschina.com.cn

2009年7月7日

中国联通(600050.SH)/7.16元

十年未有之大变局

从移动TD建设影响2G业务看通信业剧变

通信·通信服务

目标估值: 8.1元

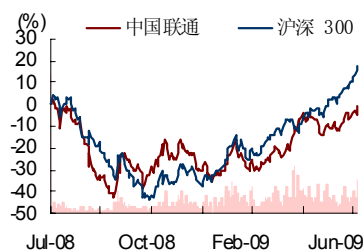
强烈推荐-A(维持)

基础数据

上证综指	3089
总股本(万股)	2119660
已上市流通股(万股)	2119660
总市值(亿元)	1518
流通市值(亿元)	1518
每股净资产(MRQ)	3.3
ROE(TTM)	28.0
资产负债率	41.2%
主要股东	中国联合网络通信集团
主要股东持股比例	61.0%

股价表现

%	1m	6m	12m
绝对表现	11	40	3
相对表现	-3	-34	-20



相关报告

- 1、《山寨机和水货机将在 3G 时代成就联通》
2009/6/1
- 2、《中国联通-手机用户 ARPU 值有望出现 U 型反转》
2009/5/5
- 3、《3G 投资带来的折旧将远小于市场预期-联通折旧预测模型研究》
2009/4/28

本文分析了最近移动 TD 建设对 2G 网络的影响,认为这将是通信业格局剧变的开始。TD 产业的商用成熟度,远低于市场预期,TD 对移动 2G 业务的影响,更是在市场预期之外的。这个剧变中,受益最大的当属联通,维持“强烈推荐”,我们将视接下来的 3G 商用情况调整目标价。

- **移动现在面临的问题是: 3G 网络建不好,会影响 2G 网络的效果。**之前市场普遍预期,移动可以通过继续发展 2G 来保持市场份额和利润,3G 业务不会给移动带来的负面影响局限于集团公司的建网支出。目前来看,TD 网络质量不好,不仅是导致 3G 业务感受差,而且可能干扰移动 2G 网络,使得移动 2G 网络的质量也下降;
- **TD 产业的成熟度比预期更低。**我们一直认为“TD 对移动将是长期利空”,但是 TD 规模建网三年来商用成熟度仍然如此低,还是超出我们的预期:“TD 仍有很多问题连设备提供商、专业的网络规划院都不知道怎么解决,甚至需要大规模、整个城市的替换设备来解决”;
- **TD 困境带来行业剧变,移动在 2G 市场的优势将削弱,联通是最大受益者。**市场上的一致预期是移动在 2G 市场中的地位难以动摇,但是 TD 对 2G 的反作用给了竞争对手机会;联通与移动的 2G 制式都是 GSM,用户转网无需更换手机,如果移动 2G 用户因此出现流失,联通将是最大的受益者;
- **我们建议重新审视通信业格局和中国联通未来的发展空间。**放弃“强者恒强”的惯性思维,抓住行业剧变时出现的投资机会。对经过重组而长期向好的公司,不要拘泥于重组前的经营历史,而要关注公司经营有无向好的趋势;
- **重申“强烈推荐”投资评级:**7 月底联通将在部分城市试商用,我们认为联通 3G 商用的情况将消除市场对公司基本面的担忧。我们认为联通估值中枢为 8.1 元,为 09 年 30 倍 PE。我们认为目前联通 3G 试商用的情况良好,WCDMA 网络建设超出预期;7 月底开始的 3G 放号情况如果保持良好形势,有望提升联通的估值。

财务数据与估值

会计年度	2007	2008	2009E	2010E	2011E
主营收入(百万元)	154045	152764	161043	187262	219711
同比增长	60%	-1%	5%	16%	17%
营业利润(百万元)	21752	5413	21052	23476	31001
同比增长	252%	-75%	289%	12%	32%
净利润(百万元)	9426	19741	5646	6010	7936
同比增长	346%	109%	-71%	6%	32%
每股收益(元)	0.44	0.93	0.27	0.28	0.37
PE	16.1	7.7	26.9	25.3	19.1
PB	1.8	2.2	2.0	1.9	1.8

资料来源: 招商证券



移动面临两个问题：TD 网络质量差和 TD 影响 2G 网络

大量 TD 设备因质量问题替换，广州上海等地可能全城更换

据媒体报道：“移动在年底完工的 TD 网络三期建设中，替换了大量去年年底购买的二期 TD 设备，有的城市的设备甚至可能被全部替换。移动公司人员称，目前困扰 TD 网络建设的突出问题是同频干扰，为此北京已经拆除 50 个基站，更新站址以优化网络。由于 TD 建设没有经验可以借鉴，很多问题连设备提供商、专业的网络规划院都不知道怎么解决，只能靠运营商自己边建设边摸索。”

TD 建网影响移动 2G 网络

据媒体报道：“移动用户反映 GSM 手机信号比以前略有下降”，其原因之一，是“移动获得小灵通频段后，在该频段进行试验，由于该频段与移动 GSM 基站的工作频率相近，可能引发干扰，因而影响 GSM 用户”。

技术问题都可以解决或规避，但是时间和技术积累无法规避

对由移动暴露的 TD 网络建设中的问题，我们重复一直以来的看法：

“标准的商用化过程中，没有什么技术问题是一定无法解决或规避的，但是一个标准达到商用成熟需要厂商在此之前多年的技术积累和运营商多年充当小白鼠的时间积累，这更是无法规避的。”

TD 一期和二期两次系统设备招标中，大唐系厂商分别获得了 37% 和 40% 的份额，这些厂商在 2G 时代的无线系统设备市场上基本上没有份额，可以说没有过相关领域的产品研发、交付、维护经验；而全球无线设备前三强(爱立信、诺西、华为)合计只有 15%、30% 的份额，因此我们认为希望短期内解决这些问题是非常困难的。相比之下，WCDMA、CDMA2000 虽然都有类似的问题，但是在近 10 年的全球大规模商用中，基本上都摸索出了解决和规避的方法，这里面既有时间的要求，更有对厂商实力的要求。

表 1：TD 一期和二期系统设备招标结果

厂商	一期份额	二期份额
大唐		25%
上海贝尔阿尔卡特	37%	15%
烽火		
新邮通		
中兴通讯	47%	27%
爱立信	1%	5%
华为		17%
诺基亚西门子	14%	8%
普天	3%	6%

资料来源：招商证券

TD 给联通的 2G 带来机会

TD 不仅会削弱移动的 3G 品牌，更会削弱移动的公司品牌

我们在年度策略中明确指出，TD 的用户数将远较市场预期的少，预计两年内 TD 用户数难上千万，移动在 3G 市场上将逐步边缘化。虽然目前 TD 网络仅有 74.6 万用户，但是媒体已经开始报道 TD 用户的大量投诉，可以说 TD 的问题爆发得比我们预期的还要早。TD 网络质量差、终端体验差，用户的这些感受最终将不仅针对移动的 3G 品牌“G3”，更会针对移动的公司品牌，而这也将对移动的 2G 品牌造成不利影响。

运营商品牌的根基是网络质量，如果网络质量差，依靠业务、服务是无法挽救品牌的。

TD 对 2G 的影响除了品牌层面，更有网络质量层面

目前 TD 建设对 2G 网络已经有了明显的影响，比如 A 频段 TD 设备对 1800MHz 频段 GSM 设备干扰的问题，室内覆盖系统在 TD 改造后 GSM 信号变差的问题等等。移动 2G 网络领先联通和电信的 2G，但是差距并不是不可弥补的，在联通持续大规模投入建设 G 网之后，联通在许多重要城市的 GSM 网络质量开始接近移动 GSM 网络的质量。

如果 TD 用户持续增长，在 TD 和 GSM 网络之间的切换，也会给 GSM 网络带来新增压力。

同属 GSM 阵营，联通将是移动用户转网的首选

联通与移动的 2G 制式都是 GSM，用户转网无需更换手机，如果移动 2G 用户出现流失，联通将是最大的受益者。我们认为联通目前的策略是“领先的 3G 网络+接近对手的 GSM 网络”，更希望将高端用户吸引至联通的 3G 网络上，但是 GSM 网络仍然会继续运营，会继续发挥补充 3G 网络和吸纳 2G 用户的作用。

TD 单独组网问题、TD 与 GSM 网络相互干扰的技术分析

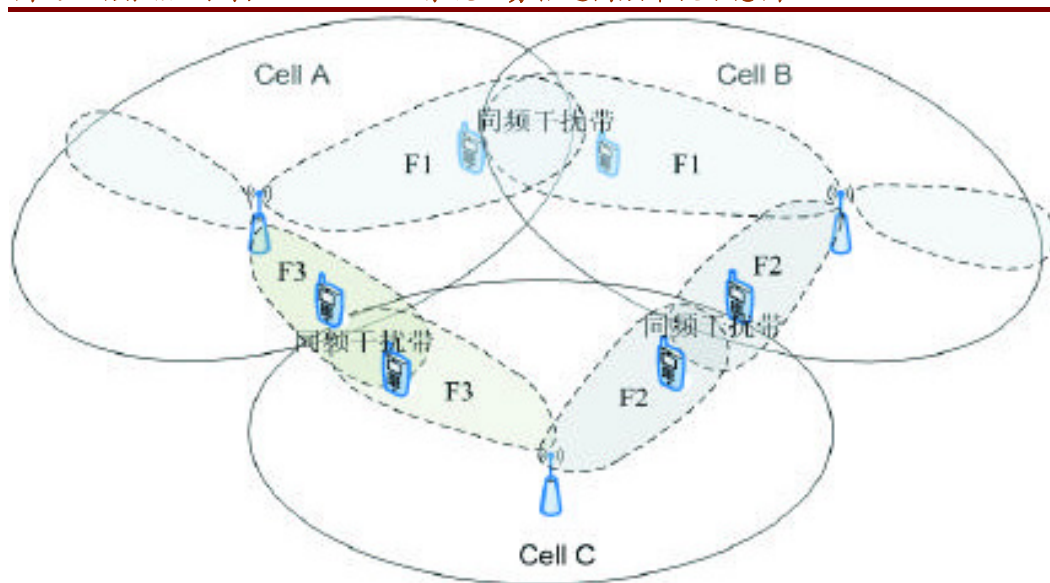
TD 的问题既有理论上的，比如同频干扰、由于使用智能天线、联合检测等技术带来的实际组网中的困难；也有经验上的，比如 TD 与 GSM 网络共同组网时的网络设计与产品设计；下面是对这些问题的技术层面的分析：

表 2: TD 单独组网及于 GSM 网络相互干扰的技术分析

TD 网络的问题	影响	能否解决及需要耗费的时间
2G/3G 互操作 (用户在 2G/3G 网络中切换)	用户在 TD (3G) 网络信号不好时，切换到 GSM(2G)网络，如果切换频繁，对 2G 网络会造成比较大的压力	最终的解决方法是完善 TD 网络，减少切换 大部分 TD 用户都是高端用户，是在繁华地区和人群比较密集的地区活动，这些地方都是 2G 的话务高峰区，虽然目前 TD 网络仅有 74.6 万用户，但频繁切换的话 2G 用户仍将感觉到网络质量的下降
频率干扰的问题	2G 网络用户直接感觉到网络质量下降	目前 TD 获得 1880MHz-1900MHz 的 A 频段，移动的 GSM 基站工作在 900MHz 和 1800MHz 频段，在 1800MHz 附近应该有干扰隔离设置，但很多基站采取全频段设计，在近频段附近就会产生较大干扰。
TD 网络自身的同频干扰问题	严重的干扰会导致接入失败、掉话	TD 使用了一系列相对 WCDMA 更精细的对抗干扰技术，比如智能天线、单小区和多小区的联合检测、上行同步等等，结果使得 TD 网络是一个需要更精细优化的网络，其优化难度和细致度要远远高于 WCDMA 网络。目前由于仅有中国移动使用 TD 网络，尚不知普遍解决该问题需要花费的时间。

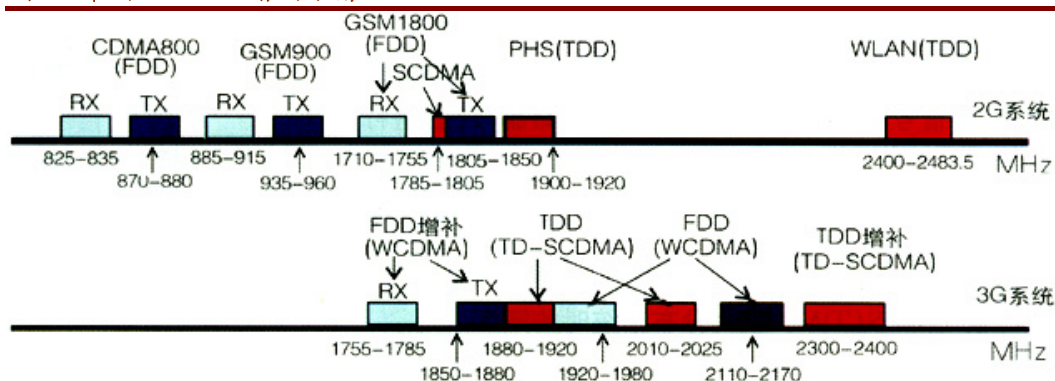
资料来源：招商证券

图 1: N 频点组网时，TD-SCDMA 系统业务信道同频干扰示意图



资料来源：招商证券

图2: 中国2G/3G频谱划分情况



资料来源: 招商证券

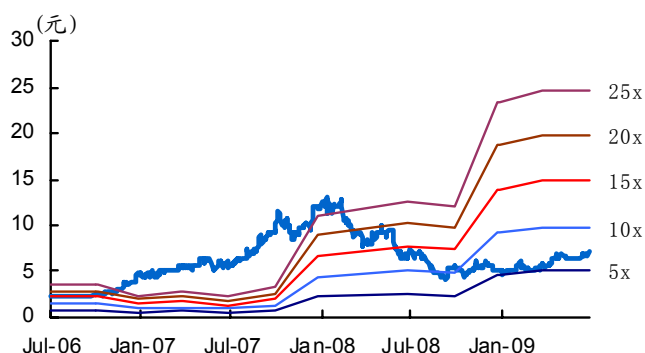
表 3: 估值对比表

公司	代码	EPS			盈利增长率			PE			PB	PS	ROE	市值	股价
		08	09E	10E	08	09E	10E	08	09E	10E	MRQ	09E	TTM	亿元	(元)
中国联通	600050	0.93	0.27	0.28	109	(71)	4	8	27	26	2.2	1.0	28	1518	7.2
联通红筹	0762	1.43	0.48	0.42	101	(67)	(12)	7	21	24	1.2	1.6	3	2439	10.3
中国移动	0941	5.63	5.76	6.00	29	2	4	13	13	12	3.4	3.3	0	14961	74.6
中国电信	0728	0.01	0.19	0.23	(96)	1840	16	367	19	16	1.4	1.4	11	2970	3.7
平均					11	592	3	129	18	18	2	2	5		

资料来源: 招商证券

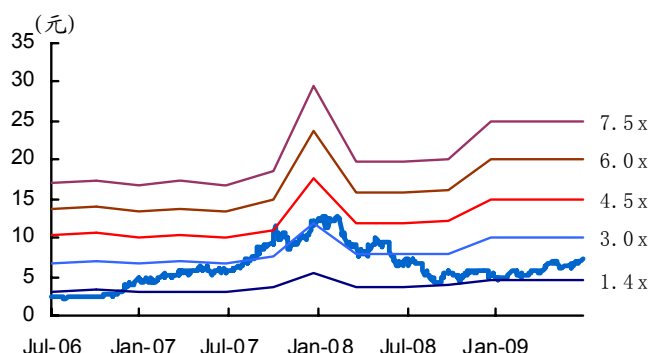
注: 股价为 09 年 7 月 7 日收盘价, 港股单位为港币, 当日联通 A/H 溢价为 136%

图 3: 中国联通历史 PE Band



资料来源: 招商证券研发中心

图 4: 中国联通历史 PB Band



资料来源: 招商证券研发中心

附：财务预测表
资产负债表

单位：亿元	2007	2008	2009E	2010E	2011E
流动资产	322	362	206	535	1008
现金	127	95	60	365	809
交易性投资	0	0	0	0	0
应收票据	1	0	2	2	2
应收款项	118	93	84	98	115
其它应收款	28	147	29	34	40
存货	28	12	14	17	19
其他	20	15	17	20	22
非流动资产	3035	3109	3397	3331	3220
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产	2558	2412	2702	2810	2746
无形资产	186	186	167	150	135
其他	291	511	529	370	340
资产总计	3357	3470	3604	3866	4228
流动负债	1236	1250	1231	1326	1468
短期借款	119	108	158	100	90
应付账款	431	618	653	759	864
预收账款	194	156	165	191	218
其他	492	369	256	276	296
长期负债	313	130	126	126	126
长期借款	179	10	10	10	10
其他	134	120	116	116	116
负债合计	1549	1380	1357	1452	1594
股本	212	212	212	212	212
资本公积金	479	243	243	243	243
留存收益	149	249	294	342	405
少数股东权益	969	1387	1498	1617	1774
母公司所有者权益	839	703	748	796	860
负债及权益合计	3357	3470	3604	3866	4228

现金流量表

单位：亿元	2007	2008	2009E	2010E	2011E
经营活动现金流	698	601	689	892	949
净利润	0	197	56	60	79
折旧摊销	0	0	524	575	581
财务费用	0	0	6	8	9
投资收益	0	0	0	0	0
营运资金变动	0	0	63	126	120
其它	0	403	39	123	160
投资活动现金流	(443)	(248)	(740)	(510)	(470)
资本支出	0	0	(770)	(510)	(470)
其他投资	0	(248)	30	0	0
筹资活动现金流	(334)	(381)	16	(78)	(35)
借款变动	0	0	38	(58)	(10)
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	0	0	0	0	0
股利分配	0	0	(11)	(12)	(16)
其他	0	(381)	(10)	(8)	(9)
现金净增加额	(79)	(27)	(35)	305	445

资料来源：公司报表、招商证券

利润表

单位：亿元	2007	2008	2009E	2010E	2011E
营业收入	1540	1528	1610	1873	2197
营业成本	940	962	1017	1182	1346
营业税金及附加	42	42	43	52	62
营业费用	167	171	187	225	274
管理费用	115	126	126	145	166
财务费用	30	22	6	8	9
资产减值损失	22	152	20	26	30
公允价值变动收益	(6)	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0
营业利润	218	54	211	235	310
营业外收入	51	23	12	1	1
营业外支出	3	2	2	1	1
利润总额	266	75	221	235	310
所得税	72	17	52	56	74
净利润	206	337	168	179	236
少数股东损益	112	140	112	119	157
母公司所有者净利润	94	197	56	60	79
EPS (元)	0.44	0.93	0.27	0.28	0.37

主要财务比率

	2007	2008	2009E	2010E	2011E
年成长率					
营业收入	60%	-1%	5%	16%	17%
营业利润	252%	-75%	289%	12%	32%
净利润	346%	109%	-71%	6%	32%
获利能力					
毛利率	38.9%	37.0%	36.9%	36.9%	38.7%
净利率	6.1%	12.9%	3.5%	3.2%	3.6%
ROE	11.2%	28.1%	7.5%	7.5%	9.2%
ROIC	8.3%	2.6%	6.8%	7.3%	8.9%
偿债能力					
资产负债率	46.1%	39.8%	37.7%	37.6%	37.7%
净负债比率	11.1%	3.7%	4.7%	2.8%	2.4%
流动比率	0.3	0.3	0.2	0.4	0.7
速动比率	0.2	0.3	0.2	0.4	0.7
营运能力					
资产周转率	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5
存货周转率	36.2	48.3	77.6	75.4	74.7
应收帐款周转率	20.1	14.4	18.1	20.5	20.6
应付帐款周转率	2.9	1.8	1.6	1.7	1.7
每股资料(元)					
每股收益	0.44	0.93	0.27	0.28	0.37
每股经营现金	3.29	2.83	3.25	4.21	4.48
每股净资产	3.96	3.32	3.53	3.76	4.06
每股股利	0.25	0.30	0.05	0.06	0.07
估值比率					
PE	16.1	7.7	26.9	25.3	19.1
PB	1.8	2.2	2.0	1.9	1.8
EV/EBITDA	5.5	7.3	5.3	4.8	4.4

分析师简介

曾斌：6 年通信行业从业经历，目前为招商证券通信行业分析师。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

投资评级定义

公司短期评级

以报告日起 6 个月内，公司股价相对同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

- 强烈推荐：公司股价涨幅超基准指数 20%以上
- 审慎推荐：公司股价涨幅超基准指数 5-20%之间
- 中性：公司股价变动幅度相对基准指数介于 $\pm 5\%$ 之间
- 回避：公司股价表现弱于基准指数 5%以上

公司长期评级

- A：公司长期竞争力高于行业平均水平
- B：公司长期竞争力与行业平均水平一致
- C：公司长期竞争力低于行业平均水平

行业投资评级

以报告日起 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

- 推荐：行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数
- 中性：行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数
- 回避：行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

免责条款

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或征价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的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业务服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归招商证券所有。未经我公司书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载。