

2009-01-07

通信设备

维持

增持

中国 3G, 冬日暖阳

◇ 报告起因: 09 年度投资策略报告会

◆ 新兴国家是中国设备商海外收入的主要来源, 未来设备投资依然活跃

新兴国家是中国厂商海外收入的主要来源。欧美等发达国家的运营商在设备投资中主要以网络性能改善为主, 但新兴国家由于其国内电信服务普及率低, 居民电信消费意愿强烈, 电信网建设方兴未艾。虽然受全球经济衰退影响, 在新兴国家, 无论是当地电信运营商还是跨国运营商都意识到市场存在的重大发展机遇, 因此在该地区的电信设备投资依然能保持稳定, 性价比具有竞争优势的中国厂商海外收入依然有望保持增长。

◆ 中国 3G 建设, 为国内厂商提供了“避风港”

随着 3G 建设的投入, 电信固定资产投资速度将加快。未来两年 3G 投入达到 2800 亿, 预计 2009 全年电信投资为 3000 亿左右, 同比大幅增长 20%。我们判断中国厂商在 3G 任何一种制式上所占份额总和都将超过 50%。这在全球经济衰退的大背景下, 不仅为国内通信设备厂商提供了“避风港”, 也为中国通信厂商巩固和扩展国内市场份额提供了契机。

◆ 国内厂商竞争力不断提升, 全球重心加速“中”移

华为、中兴通讯等国厂商竞争力不断提升, 全球设备供应格局因中国力量的崛起而发生重大变化, 并带动了国内生产相关配套产品的厂商迅速壮大, 制造业重心由欧美加速向中国转移。全球金融风暴引致的海外厂商业绩衰退、国内厂商业绩增长这种此消彼长的过程, 为国内有竞争力的企业提供了加速胜出的机会。

◆ 选择投资标的围绕受益于 3G 建设和产业转移, 并具有高增长的公司

2009 年, 在国内 3G 建设和海外市场的推动下, 我们首先关注那些受惠于国内 3G 建设的厂商, 如中兴通讯、武汉凡谷、三维通信等公司, 其次选择与全球产业转移相关的厂商, 如烽火通信、亨通光电等公司。

中兴通讯既受益于国内 3G 建设, 又受益于海外产业转移, 目前股价对应 09 年 PE 仅为 12.6 倍, 是我们推荐的首选, 维持对中兴通讯“买入”的评级。

◆ 风险提示

市场的系统性风险; 全球经济严重衰退导致海外新兴国家电信设备投资远低于预期。

分析师:

周励谦

021-22169175

zhouliqian@ebsec.com

吴华晶

021-22169040

wuhj@ebsec.com

行业与上证指数对比图



证券 代码	公司 名称	股价 (081130)	EPS(元)				投资评级
			07A	08E	09E	10E	
000063	中兴通讯	21.3	0.93	1.30	1.69	2.09	买入
002194	武汉凡谷	15.24	0.54	0.71	0.93	1.10	增持
600498	烽火通信	8.43	0.26	0.43	0.51	0.61	增持
600487	亨通光电	8.17	0.48	0.54	0.64	0.80	增持
002115	三维通信	8.15	0.35	0.47	0.61	0.75	增持

光大证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的情况下可能与本报告所分析的企业存在业务关系, 并且继续寻求发展这些关系。因此, 投资者应当考虑到本公司可能存在影响本报告客观性的利益冲突, 不应视本报告为投资决策的唯一因素。

敬请参阅最后一页之重要声明。

目 录

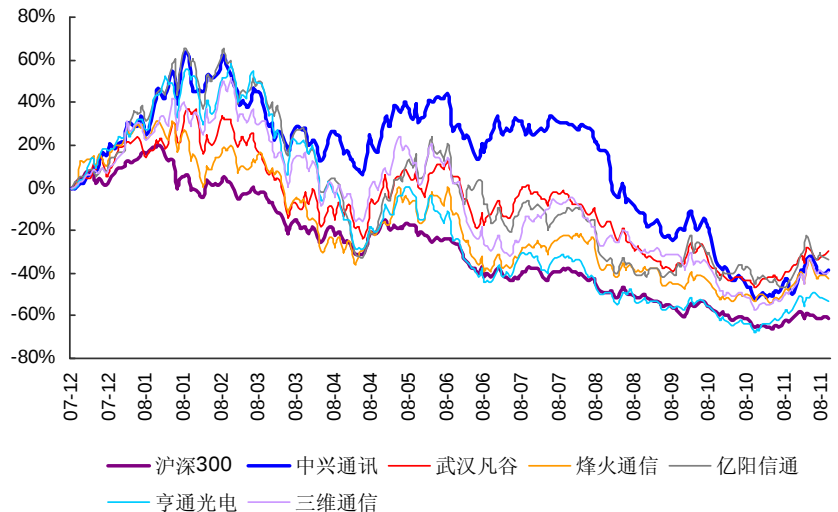
历史回顾和投资建议.....	3
中国等新兴国家设备投资未来依然活跃.....	3
发达国家设备投资趋于谨慎.....	3
新兴国家设备投资受经济衰退影响不大.....	4
3G 建设大幅拉动国内设备投资.....	5
中国厂商迎来历史性机遇.....	6
中国厂商竞争力不断提升，全球重心加速“中”移.....	6
华为、中兴通讯成为全球主设备供应商.....	6
通信器件和配套设备等厂商迅速得以发展.....	9
中国厂商海外收入增长主要来自新兴国家.....	9
国内 3G 建设，为国内厂商迎来历史性大发展.....	10
此消彼涨，国内厂商加速胜出.....	11
以受益 3G 建设和产业转移为主题，聚焦高增长.....	11
根据与 3G 建设和产业转移关联度进行公司选择.....	11
中兴通讯：国内 3G 建设的最大受益者，“买入”评级.....	12
武汉凡谷：受益于下游无线设备市场增长，“增持”评级.....	15
烽火通信：未来 EPON 是亮点，“增持”评级.....	16
亨通光电：受益产业转移，海外拓展值得期待，“增持”评级.....	18
三维通信：得益于无线网络覆盖优化，“增持”评级.....	18
风险分析.....	19
全球经济严重衰退的风险.....	19
市场的系统性风险.....	19

历史回顾和投资建议

过去的一年，在 A 股市场上，以中兴通讯、武汉凡谷为代表的主要通信设备/器件制造商都跑赢了大盘（图 1）。

图 1：主要通信制造商都跑赢沪深 300 指数

（一年来主要通信制造商与沪深指数对比情况）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理

我们对 2009 年通信设备行业的投资逻辑和观点是：

受全球金融风暴影响，欧美等发达国家和地区的运营商在设备投资中将趋于谨慎，投资主要以网络性能改善为主；但新兴国家和地区由于电信网建设方兴未艾，设备投资仍能保持稳定；国内由于 3G 建设的需求拉动，投资额更有望超 20% 的幅度增长。所以，2009 年包括中国在内的新兴国家和地区的设备投资总额依然有望增长。

未来两年，竞争力不断上升的国内厂商将迎来历史性的发展机遇。一方面，以华为、中兴通讯为首的中国厂商核心竞争力加强，促进了全球通信制造业的重心不断向中国转移；另一方面，相比欧美企业，中国厂商主要市场还是国内和新兴国家。因此，国内通信制造业在全球经济衰退的背景下仍将具有较好的防御性。

国内通信厂商将持续受益于国内 3G 建设和全球新兴市场需求，我们维持对行业的增持评级。从投资逻辑和公司选择上看，看好受惠于国内 3G 建设和全球产业转移的中兴通讯、武汉凡谷，受 3G 订单推动和移动网络优化的三维通信，新兴市场需求带动的烽火通信、亨通光电等公司。

中国等新兴国家设备投资未来依然活跃

发达国家设备投资趋于谨慎

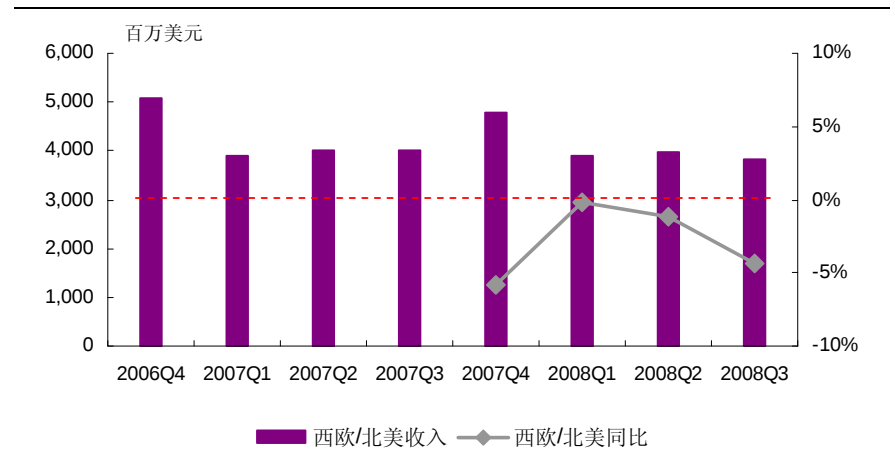
在我们电信服务年度策略报告《政策与 3G 决定未来格局》中，对受金融风暴影响较大的美、欧等国的运营商进行了分析，这些运营商对未来电信网络投资支出普遍持保守态度，CAPEX 投资主要以通信设备的新旧更替

为主，这必然影响以发达国家为主要收入来源的欧美通信厂商的经营业绩。

我们选取了爱立信、阿朗这两家具有典型代表性的国际通信设备厂商作分析。这两家厂商收入主要都来自通信主设备，且在全球发达地区和新兴市场均有较大的市场份额。从图 2 中我们发现，这两家公司在西欧及北美收入的总和在最近四个季度的同比均为负数，且最近三个季度有进一步下滑趋势。

图 2：爱立信和阿朗在发达国家收入同比下滑

（爱立信和阿朗在发达国家收入及季度同比）



资料来源：公司报告，光大证券研究所整理

我们认为，出现上述情况主要就是由于发达国家的运营商 CAPEX 投资减少所致。这显示发达国家的运营商在经济衰退的情况下设备投资逐渐趋于谨慎。

新兴国家设备投资受经济衰退影响不大

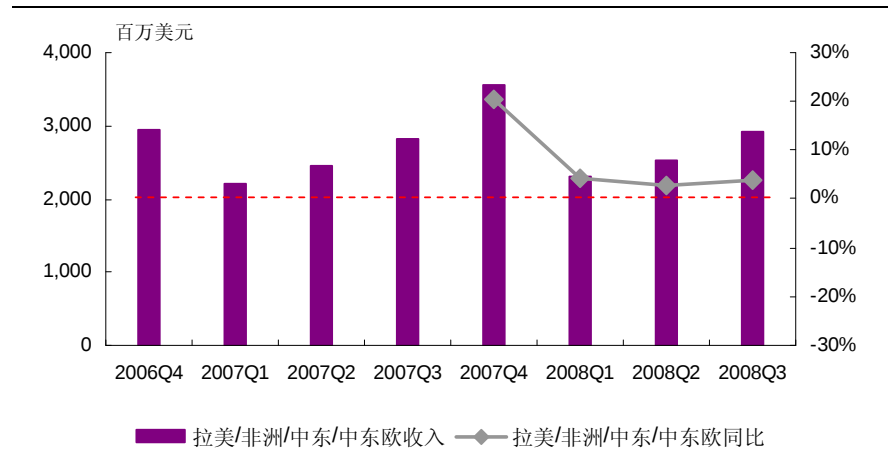
亚洲、非洲、拉美、中东、东欧等新兴地区，近些年来成为全球电信业发展的主要增长动力。

新兴地区电信服务普及率低，居民电信消费意愿强烈，电信业处于快速增长期。在很多新兴地区通信网络相对落后，无线通信、宽带接入等基础通信尚处于从无到有阶段，用户增长迅速，ARPU 和 MOU 等指标上升空间较大。

无论是当地电信运营商还是跨国运营商都意识到这些地区存在的重大电信发展机遇。因此，在全球经济衰退的大背景下，新兴国家的电信设备投资依然能保持稳定。

我们观察爱立信、阿朗这一轮经济衰退背景下，在拉美、非洲、中东及东欧等新兴国家的收入及同比情况。从图 3 中，我们可以发现，在这些区域两个厂商的收入总和保持稳定，同比均有增长，这也印证了我们的观点。

图 3：爱立信和阿朗在新兴国家收入同比稳定
(爱立信和阿朗在新兴国家收入及季度同比)



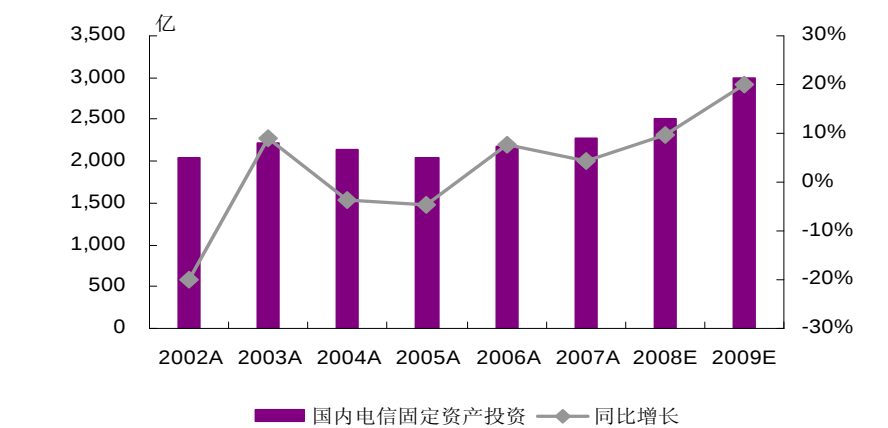
资料来源：公司报告，光大证券研究所整理

3G 建设大幅拉动国内设备投资

近年来，国内电信固定资产投资仍保持着较快的速度，按照工信部公布的数据，2008 年 1-10 月全国电信固定资产投资累计完成 1850.5 亿元，同比增长 9.9%。考虑到今年国内电信重组及北京举办奥运会因素影响前期运营商投资总额，我们预计 08 全年电信固定资产总投资接近 2500 亿。

随着 3G 建设的投入，未来电信固定资产投资速度将加快，工信部部长李毅中提出未来两年 3G 投入预计达到 2800 亿。我们测算 2009 全年电信投资为 3000 亿左右，同比大幅增长 20%。

图 4：国内电信固定资产投资 2009 年有望达到 3000 亿
(2002-2009 年国内电信固定资产投资情况和预测)



资料来源：工信部，光大证券研究所整理

总体而言，从全球来看，发达国家电信设备投资受经济衰退影响较大；新兴国家则因为仍存在迫切的电信网络建设的需求，设备投资计划受影响较小；国内运营商则为了应对重组后的竞争需要及推动 3G 建设，设备投资有望大幅增长。

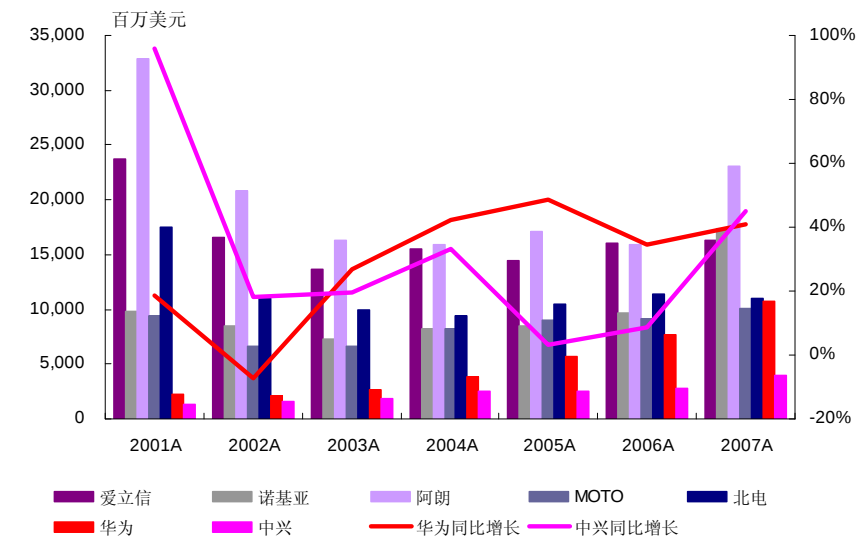
中国厂商迎来历史性机遇

中国厂商竞争力不断提升，全球重心加速“中”移

在国家自主创新政策鼓舞下，华为、中兴通讯等厂商竞争力不断提升。全球设备供应商格局因中国力量的崛起而发生重大变化，制造业重心由欧美加速向中国转移。

图 5：传统通信设备商逐步没落，中国力量后来居上

（全球主要通信设备商 2001—2007 年主设备收入变化情况）



资料来源：公司报告，光大证券研究所整理

注：07 年诺基亚收入大幅增长是因为与西门子通信部门合并，阿朗大幅增长是因为阿尔卡特与朗讯合并。

从主设备厂商来看，华为、中兴通讯从 2001 年到 2007 年主设备相关市场的收入复合增长率分别达到 29%、21%，与传统厂家的距离进一步拉近，华为在 2008 年上半年已经超过了北电。正是在华为、中兴通讯的竞争压力下，MOTO 已基本放弃了 3G 市场，阿朗和诺西都持续出现巨额亏损。

从手机终端市场来看，在自有品牌手机的市场上，国内厂商的竞争力在逐渐下滑；而通过把握手机终端向运营商定制方向发展的历史性机遇，中兴通讯、华为有效地在手机终端市场上实现了突破。

通信器件和配套设备厂商，也借助了国内通信市场的发展，与主设备商相互依托，实现了崛起。目前部分公司已具备一定的规模优势，未来依靠良好的品牌、质量、优秀的成本控制能力等，在全球的市场地位将继续壮大。

华为、中兴通讯成为全球主设备供应商

华为、中兴通讯等国内通信厂商之所以崛起为全球设备供应商，主要是基于以下几个方面的原因。

1) 坚持自主研发，不断追求创新

华为、中兴通讯以自主研发作为公司立足之本，聚集了国内最优秀的通信领域人才，截至 2008 年，两个公司在通信相关领域累计拥有专利超过 5 万件。

两个公司在国内多个城市，以及美国、瑞典、印度、俄罗斯等国均设有研发中心。

如今，华为的 WCDMA、GSM、光传输、数据产品都进入全球最领先之列，中兴通讯的 CDMA、TD-SCDMA、SDR 等设备也已成为全球最有竞争力的通信产品。

2) 成本领先战略保证了竞争力

国内厂商突出的成本优势，确保了设备的性价比高于国外同行。这种成本优势首先体现为研发人员的人力成本优势，进而体现为由人力成本优势衍生的对产品研发和反复改进带来的设备成本控制。

如中兴通讯倡导的无线“BBU+RRU”方案，通过大量人力物力的投入，利用成本优势，从而使产品领先国外同行。

一般来说，国内厂商设备平均价格比海外厂商低 20%以上，这使得国内厂商在市场竞争中有较大的优势。

3) 快速的市场反应能力

华为、中兴通讯在全球 100 多个国家和地区都建立了营销代表处，确保从市场、销售、维护等各个环节都能提供最快捷的服务。随着技术更新加快，客户对设备商的市场反应能力要求也越来越高，国外厂商高昂的人力成本和迟缓的反应速度已越来越难以与中国厂商抗衡。

4) 充分利用和借助政府资源

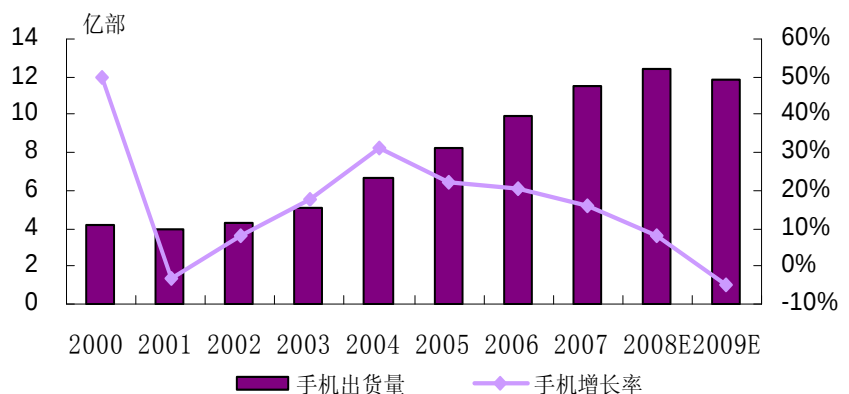
中兴通讯、华为不仅享受国家和地方政策上的优惠，同时在海外项目上也得到政府的大力支持。如国家开发银行、国家进出口行给予买方信贷，鼓励中兴通讯和华为积极拓展海外市场。

正是在以上各种因素的作用下，华为、中兴通讯已在很多产品领域成为全球领先的供应商。如华为光传输设备全球市场份额仅次于阿尔卡特-朗讯，WCDMA 新增市场份额第一，NGN 设备/MSAN 市场份额全球领先；中兴通讯 CDMA 设备 2006 和 2007 连续两年全球出货量第一，TD-SCDMA 技术和市场领先。

终端定制模式显中兴通讯、华为手机优势

在手机销售下滑的背景下，我们认为中兴通讯、华为的手机销售仍能保持增长。

图 6：2009 年全球手机出货量预计出现下降
(全球手机各年度出货量及预测)



资料来源：光大证券研究所整理

这主要是因为运营商定制的销售模式已经更加普遍，市场占比将继续上升，中兴与华为依托在主设备市场与运营商形成的良好关系，在该市场上仍将有所进步。

从手机的销售渠道模式来看，主要分成三种：分销、直供与运营商定制模式。分销是通过层层代理，直到零售商销售给用户；直供是手机厂商直接提供手机给手机连锁店、家电超市等机构销售给用户；运营商定制则是电信运营商要求手机厂商提供满足运营商特定需求的定制手机，然后通过运营商的销售途径销售给用户。

由于运营商定制手机可以将运营商特有业务、特有需求等与手机绑定，从而促进用户对特定业务和功能的使用，增加业务收入，因此定制手机在全球范围内成为手机销售发展最快的模式。

一般来说，运营商定制会对手机销售进行贴补，用户可以通过签约承诺最低话费和最短在网时间，低价或者免费获得手机。

在经济不景气时，相比较分销、直供而言，运营商定制模式对用户的吸引力会更大。但终端定制模式要求供货商能快速响应运营商的需求，有时还会牺牲自有品牌，因此在有些情况下往往不被诺基亚、摩托罗拉等知名厂商接受。

中兴通讯的手机经营主要采用为运营商定制的模式。2007 年手机销售近 3106 万部，排名全球第六。截至目前，WCDMA 手机已供货和黄、沃达丰、西班牙电信、英国电信、法国电信、日本通信等高端运营商，在多数发达国家都有应用；CDMA 手机在印度市场一度以 30% 的份额名列第一，中国市场份额名列第二；TD 手机在中国移动的两次采购中均排名第一，占 30% 左右的份额。

华为同样也是采用运营商定制模式在终端销售上取得骄人的业绩。尤其是公司生产的 3G 数据卡，截至到 2007 年 10 月已达 500 片，市场占有率高达 35%，成为全球第一大 3G 数据卡供应商。

表 1：2007 年全球主要手机厂商销售量排名

排名	公司	手机销售量（单位：万只）
1	诺基亚	43,545
2	三星	16,431
3	MOTO	15,454
4	索爱	10,136
5	LG	7,858
6	中兴通讯	3,106
...	...	...
10	华为	2,200

资料来源：Gartner，光大证券研究所整理

国内的二线手机厂商，如联想、海信等，虽然在传统 2G 手机市场斩获较小，但近年来随着研发实力的增强，也渐渐得以壮大。

我们认为，中国手机厂商逐步发展，主要是两方面的原因。一方面是厂商的综合竞争力不断上升，如中兴通讯和华为就是通过主设备打开市场，赢取运营商信任进而有机会为运营商进行终端定制；另一方面也是受益于中国近年来移动通信市场的持续快速增长，在这个过程中，必然会有一批厂商得以发展壮大。

但从股票投资的角度，目前上市的以手机为主业的厂商中，却实力相对较

弱，很难得到投资者的青睐。

通信器件和配套设备等厂商迅速得以发展

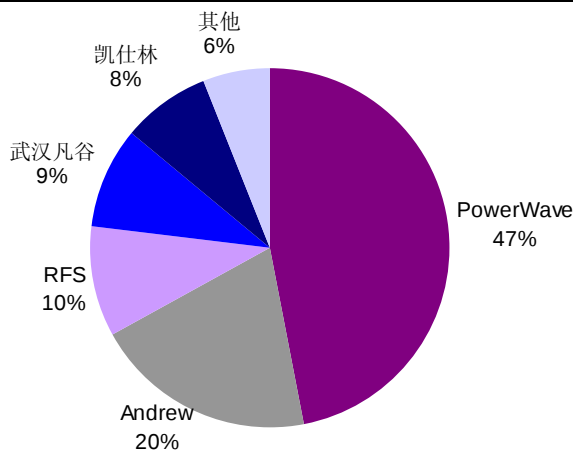
主设备厂商的崛起和国内通信市场的大发展，带动了国内生产相关配套产品的厂商迅速壮大，如与无线设备需求相对应的射频器件厂家武汉凡谷。

近年来，下游的海外移动通信设备厂商由于面临着越来越大的成本压力，毛利率水平逐年下降，将目光转向了具有成本优势的中国。这些海外厂商开始向国内射频器件生产商敞开怀抱，寻求降低采购成本，维持毛利。这促进了射频器件制造向中国的转移，为武汉凡谷等公司的增长带来了新的机遇。

武汉凡谷凭借一体化制造体系、低成本控制能力以及优秀的客户协作能力，为全球范围内的移动设备厂商提供基站射频子系统和器件的定制产品。截至目前，摩托罗拉、华为、诺西、爱立信、北电、中兴通讯和普天都先后成为公司客户，公司已跻身国际一流的移动通信天馈系统射频器件供应商，目前排名全球第四。

图 7：武汉凡谷成为全球射频器件第四大供应商

（全球 2007 年主要射频器件供应商占比情况）



资料来源：公司公告，光大证券研究所整理

此外，国内一批围绕通信制造业的厂商，如光通信设备厂商烽火通信，生产光纤光缆的亨通光电，专注无线网络优化覆盖的三维通信等都得到了迅速的发展。

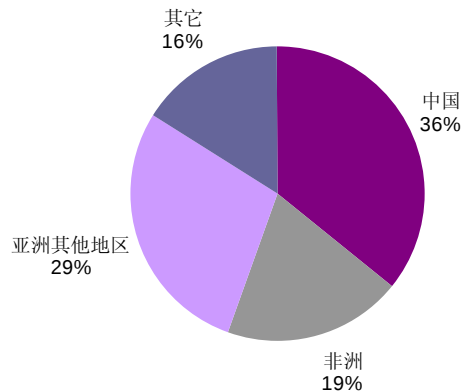
中国厂商海外收入增长主要来自新兴国家

如前所述，我们认为全球经济衰退对海外新兴国家的设备投资影响不大，但是这些国家的运营商将更加从全程全网角度关注采购成本。

以华为、中兴通讯为首的中国厂商，产品性价比较高，从而使得产品在新兴国家市场份额不断扩大，并逐步渗透进入发达国家，但是当前和未来两年内其增长的主要市场仍然是新兴国家。

以中兴通讯为例，2008 上半年在中国、亚洲（不含中国）、非洲的收入总和占比为 84%，其他地区包括南美、北美、东欧、西欧、大洋洲等，计入南美和东欧的收入占比，公司新兴地区的销售收入占比超过 90%。

图 8：中兴通讯 2008 上半年新兴地区收入超过 90%
(中兴通讯 2008 上半年收入按地区划分情况)



资料来源：公司报告，光大证券研究所整理

中兴通讯这种市场地区结构,使得公司销售收入在全球经济衰退中所受影响较为有限。

国内其他厂商,如烽火通信、亨通光电等,其海外市场也主要以非洲、南美、亚洲等发展中国家为主,当前这些公司海外市场的增长情况也都相对较好,未来国际市场份额需求增长趋势可望继续。

国内 3G 建设，为国内厂商迎来历史性大发展

国内 3G 建设的开展成为金融风波中国内通信制造商的“避风港”，使国内通信厂商在未来几年得以积蓄力量、继续打造核心竞争力。我们相信经济危机，将加速全球通信制造业重心向中国转移，未来 3~5 年，全球通信主设备供应商前三强中必将有华为、中兴通讯的身影，而配套设备供应商也将逐渐崛起，“待到秋来九月八，我花开后百花杀”。

表 2：2009 年和 2010 年国内 3G 投资预测

单位（亿元）	中国移动	中国电信	中国联通
2009 年	500	400	700
2010 年	600	300	300
合计	1100	700	1000

资料来源：光大证券研究所整理

如我们之前所预测的那样，国内厂商市场份额将在国内 3G 主设备的招标中占据大多数，而当前 3G 主设备的招标结果证实了我们的判断：

- TD：中移动已经进行了二次招标，中兴通讯总计拿到约 33% 的份额、大唐系约为 39%、以华为为首的鼎桥系约为 20%、普天约为 4%。
- CDMA：以中国电信的招标份额来算，中兴通讯约为 30%，华为约为 25%。
- WCDMA：联通的招标尚未结束，但是按照我们的预测，华为和中兴通讯的市场份额累计将不低于 50%。

总体上，我们认为这些 3G 招标基本上确定了未来市场的基本格局，正如我们在 07 年 9 月的深度报告《中兴通讯：通信制造业崛起的中国力量》一文中的预测，国内厂商主设备市场份额在 3G 各个标准中都将超过 50%。

国外主设备厂商也会从中国的 3G 建设中获得适当市场份额,但是我们认为它们在中国的黄金发展阶段已基本告一段落。

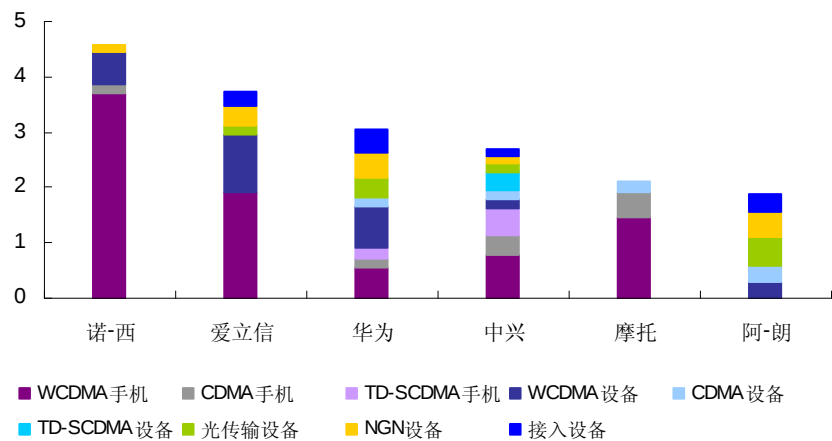
同样,国内手机厂商也将会从 3G 建设中受益,中兴通讯、华为已经在国际上积累了丰富的 3G 手机产品和营销经验,这将确保其在未来的国内 3G 手机销售中获得较大的市场份额,彻底摆脱 2G 手机“超低端”的形象。中兴通讯 2008 年在中移动 TD 手机招标、中电信 CDMA 手机招标中的良好表现,使我们对国内厂商在 3G 手机上的表现充满信心。

此消彼涨,国内厂商将加速胜出

当前,华为、中兴通讯在 GSM、CDMA 等 2G 设备,WCDMA、CDMA2000 等 3G 设备,光通信设备、数据通信设备、手机等产品都有良好的表现,强有力的竞争态势使欧美老牌的设备厂商日益难以为继。

图 9: 国内厂商竞争力排名靠前

(全球主要厂商综合竞争力对比)



资料来源: 光大证券研究所整理

本次经济衰退,将加速部分市场布局不合理的传统欧美设备商退出市场,它们从资本市场获得融资支持的可能性也较小,中国力量赶超的步伐将进一步加快;欧美厂商退出而形成的市场空白,我们判断也将主要被国内厂商填补。

凭借这种此消彼长的市场发展态势,国内厂商将迎来全面超越的新时代。

以受益 3G 建设和产业转移为主题,聚焦高增长

根据与 3G 建设和产业转移关联度进行公司选择

2009 年,在国内 3G 建设和海外市场的推动下,我们首先关注那些受惠于国内 3G 建设的厂商,其次是选择与全球产业转移相关的厂商。

从产业链的角度考虑,我们重点选择受益最多的主设备商、配套商等。而以手机为主业的厂商如波导股份、科健等,比较中兴通讯、华为的手机部门而言,实力相对很弱,无论从技术还是成本等都不足以形成竞争。由于在 2G 市场上的失利,这些公司一直挣扎在生存线上,没有实力投入过多的 3G 手机研发,因此在未来 3G 终端的市场上,这些企业很难胜出。事实上如波导股份已基本停止了 3G 手机项目的研发,而仅仅保持跟踪。所以,当前国内以手机为主业的上市公司将在 3G 建设中受惠很小。

目前国内从事通信制造业的厂商较多，其中部分企业与 3G 相关度不大，无法在 3G 建设中明显受益，这也不在我们投资的考虑之内。

在有望受益 3G 建设及海外市场推动的公司中，我们重点选择具备较强竞争力并且其业绩有望快速增长的通信设备公司。

表 3：国内相关通信制造商与产品

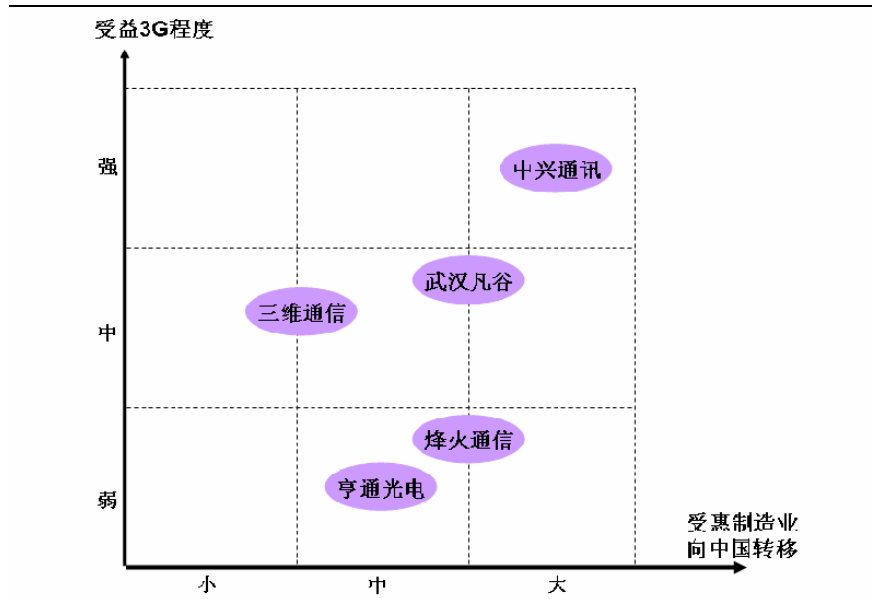
排名	公司	产品
1	中兴通讯	无线设备、光/数据产品、手机等
2	武汉凡谷	3G 通信设备射频子系统和器件
3	烽火通信	传输设备、光纤光缆
4	亨通光电	光纤光缆
5	三维通信	无线网优覆盖设备及解决方案

资料来源：光大证券研究所整理

这些厂商受益于 3G 和制造业转移的程度有差异，因此需要区别对待。如中兴通讯不仅受益于国内 3G 建设，并且与全球制造业转移关联性强，公司产品线丰富，同时可从传输设备、核心网、无线设备、业务平台、手机等各个产品受益，几乎伴随整个网络建设的全过程；而武汉凡谷则受益于 3G 建设导致的射频器件系统需求的增长等。

图 10：设备商受 3G 及业绩波动影响各有不同

（设备商受益 3G 程度分析）



资料来源：光大证券研究所整理

如图所示，不同公司对 3G、制造业转移的受益程度不同，综合来看，中兴通讯受益大，武汉凡谷其次，而三维通信、烽火通信等各有优势。

中兴通讯：国内 3G 建设的最大受益者，“买入”评级

中兴通讯未来两年将持续受益于国内 3G 建设和海外新兴市场。

国内 3G 建设带来公司业绩增长

经过 2008 年下半年中国电信的 C 网招标和中国移动的 TD-SCDMA 二期招标, 各主设备厂商都为今后电信 C 网和移动 TD 网的扩容奠定了份额基础。中兴通讯 C 网份额总体保持在 30% 左右, TD 份额保持在 33% 左右, 在取得较好市场份额的基础上, 也保证了公司的利润水平, 对公司未来的发展非常有利。

我们认为国内 3G 格局将基本确定, 中兴通讯在中移动 TD、中电信 CDMA 的市场份额在 2009 年、2010 年都将保持在 30% 左右, 净利率分别为 15%、12%; 在中联通的 WCDMA 招标中, 我们保守判断中兴通讯的市场将在 15% 左右, 考虑到市场竞争相对较为激烈, 预测其净利率 2009 年为 5%, 而 2010 年则上升为 8% 左右。

表 4: 中兴通讯 2009—2010 年 3G 收入预测

	运营商	3G 总投资 (亿元)	主设备投资 (亿元)	中兴份额	中兴收入 (亿元)	净利率	净利润 (亿元)
2009 年	中移动	500	150	30%	45	15%	6.75
	中电信	400	120	30%	36	12%	4.32
	中国联通	700	210	15%	31.5	5%	1.58
合计		1600	480		112.5		12.65
2010 年	中移动	600	180	30%	54	15%	8.10
	中电信	300	90	30%	27	12%	3.24
	中国联通	300	90	15%	13.5	8%	1.08
合计		1200	360		94.5		12.42

资料来源: 光大证券研究所整理

基于以上分析, 中兴通讯仅国内 3G 主设备 09 年、10 年就可以带来每股 0.94 元和 0.93 元的收益。

同时, 公司 3G 产品在国内市场的大规模应用, 将为海外市场拓展带来积极影响, 例如公司 WCDMA 产品在海外市场一直缺乏大规模商用的示范网, 如果中兴通讯在中联通 WCDMA 市场得到较大的市场份额, 对于未来公司在全球 WCDMA 市场的发展都具有深远的意义。

另外, 考虑 3G 传输、电源等配套以及 3G 业务产品的需求, 也会提升中兴通讯的收入总额和利润水平。

国内 3G 手机市场大有作为

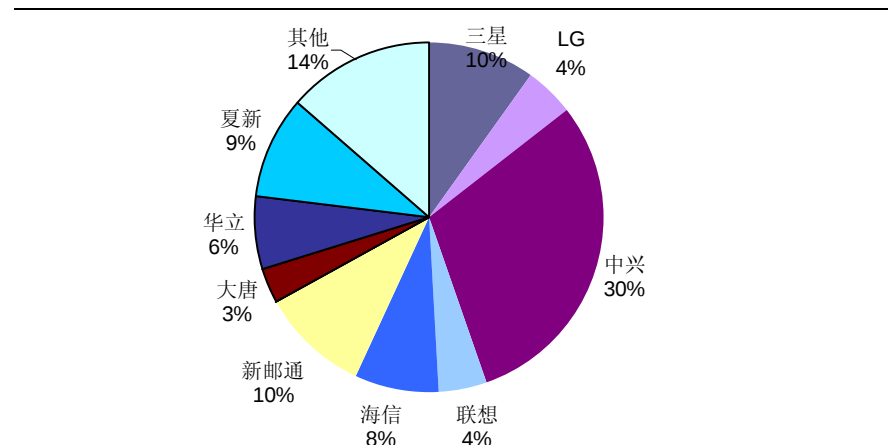
中兴通讯三种 3G 制式的手机未来在国内都有较好的市场前景。

2008 年中电信的 CDMA 手机招标中, 中兴通讯在共 500 万的总标中获得了近 90 万只。

WCDMA 手机和数据卡在海外销售情况非常理想, 占公司手机海外销售收入的近 30%, 预计未来在国内市场将占有一席之地。

中移动 TD-SCDMA 手机二期招标中, 中兴通讯无论是数量还是金额都获得了约 30% 的份额。

图 11：中兴通讯占 TD 手机 30%的市场份额
(中移动 TD 手机二次集采主要厂家占比情况)



资料来源：光大证券研究所整理

未来的三年,是国内运营商大力发展 3G 用户的高峰期,按照我们的估算,到 2011 年年底, WCDMA、TD、CDMA 用户有望分别达到 1.7 亿、1 亿、0.8 亿,中兴通讯有望获得 10%左右的市场份额,按照每只 500 元的平均价格,三年累计销售额将达到 175 亿,对公司业绩也能带来较大贡献。

公司国际市场仍将保持较快增长

如我们前文所分析,中兴通讯 90%左右的收入来自亚非拉新兴地区,其中净利润主要来自中国、非洲市场。经济危机对中兴通讯国际市场的收入影响较小,并且公司在全球金融风险加大的情况下,可以通过放弃或减少高风险合同的方式主动规避风险。

表 5：中兴通讯历年收入、利润地区构成情况

	2005A			2006A			2007A		
	收入	占比	利润率	收入	占比	利润率	收入	占比	利润率
中国	138.7	64.3%	32.5%	129.0	55.6%	32.7%	146.9	42.2%	32.0%
亚洲	45.7	21.2%	41.1%	57.9	24.9%	31.4%	96.8	27.8%	28.6%
非洲	28.4	13.1%	42.0%	26.0	11.2%	40.9%	54.8	15.8%	47.1%
其他	3.0	1.4%	18.4%	19.3	8.3%	36.9%	49.3	14.2%	34.9%
合计	215.8	100.0%	35.40%	232.1	100.0%	33.6%	347.8	100.0%	33.9%

资料来源：光大证券研究所整理

如表所示,公司 2007 年亚洲地区利润率远低于平均水平,与公司积极扩展如印度等市场有关;随着全球经济衰退的加剧,公司出于稳健发展的考虑,会放缓对海外收入单纯快速增长的诉求,将会放弃部分盈利差风险大的项目,而致力于提高公司的整体收益率。因此公司毛利率未来有望增长。

在考虑国际经济形势后,我们保守估计公司国际市场收入 09 年、10 年复合增长 20%左右。

中兴通讯盈利预测

我们根据以下几个关键假设对公司未来盈利情况进行预测：

- 1) 考虑到全球金融危机的影响和国内 3G 建设的巨大需求，预计公司 08-10 年营业收入增长率分别为 33.8%、29.6%和 22.8%。
- 2) 未来三年的毛利率水平将维持相对稳定。
- 3) 由于公司规模效应已经形成，费用率稳中有降，预计公司的净利率水平将会逐步提升。

预计公司 08、09、10 年 EPS 分别为 1.30、1.69、2.09 元，给予“买入”评级，目标价 33.8 元。

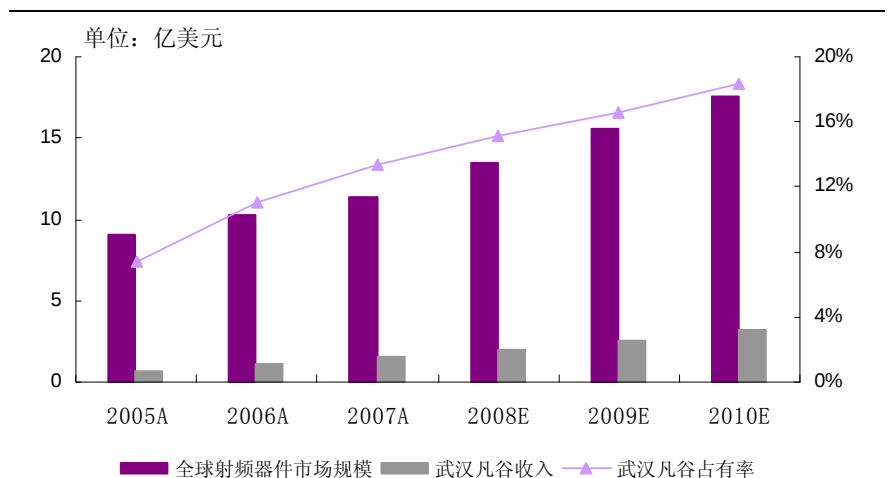
武汉凡谷：受益于下游无线设备市场增长，“增持”评级

3G 建设为中兴通讯、华为、爱立信、诺西等设备制造商带来了新的增长动力，再加上华为、中兴等设备厂商持续的海外扩张，这给武汉凡谷带来了巨大的发展空间。

从凡谷的历史发展轨迹来看，与华为的发展密切相关。正是华为无线产品收入的高速增长，带动了武汉凡谷在射频器件系统的快速成长。随着公司销售规模的扩大，公司对其他厂商的销售比例逐渐增加，公司迎来了新的发展机遇。

图 12：武汉凡谷在全球移动通信射频器件市场占有率不断提升

(全球射频器件市场规模及武汉凡谷占有率预测)



资料来源：光大证券研究所整理

质量稳定塑造国际品牌

经过多年的努力和品牌打造，公司已经塑造了质量稳定的国际化品牌。客户从原先的依赖华为为主，逐渐向多元化客户方向发展。2000 年以后，MOTO、诺基亚、爱立信、北电、中兴通讯、普天都陆续成为其客户。这些核心客户的加盟不仅体现了对公司产品质量的认可，更认可了其在国内的领先地位。

成本优势对手无法模仿

公司在质量稳定的前提下，更建立了竞争对手难以效仿的成本领先优势。公司目前管理费用比例不超过 2.5%，远低于任何竞争对手 8%以上的费

用比例，这与其尽职的管理团队的贡献密不可分。公司客户比较集中，营销费用比例控制良好，不超过 1%。公司的成本优势最终体现为良好的净利率水平，目前净利率水平在 20%以上，显著高于国外同行 Andrew、PowerWave 以及国内同行。

低成本优势不仅有助于公司在市场扩张中处于优势地位，更保证了公司抵御行业波动的能力。

海外客户带来新的增长，国内电信发展带来机遇

公司的全球市场占有率稳步提升，从 05 年的 8% 上升到目前的 12% 左右。未来客户的多元化，特别是海外客户的介入将为公司带来新的增长。海外业务收入占比从 05 年的 6.5% 上升至 2008 年的 32.6%。目前，公司与诺基亚、爱立信的合作良好，未来有望成为公司新的增长动力。

而国内 3G 建设为其带来了新的机遇。公司是华为的主要客户，未来有望在 3G 建设中获得较大的市场份额，这保证了公司业绩的持续稳健增长。

盈利预测

我们作以下几个关键假设：

- 1) 考虑国内射频器件行业整体的发展趋势和凡谷自身的业务实力，预计公司 08-10 年营业收入增长率分别为 34%、27% 和 25%。
- 2) 未来三年的毛利率水平缓慢下降，但还是能够保持在 28% 左右。
- 3) 未来三年期间费用率总体平稳：公司与国内外大型系统集成商保持长期协作关系，销售费用率预计将继续维持低位；我们看好公司出色的管理水平，预计管理费用率将会继续下降；公司 07 年底刚刚完成 IPO 融资而且现金流状况一直良好，预计公司产生的财务费用仍将保持较低水平。

预计公司 08、09、10 年 EPS 分别为 0.71、0.93、1.10 元，给予“增持”评级，目标价 18.6 元。

烽火通信：未来 EPON 是亮点，“增持”评级

公司是国内光通信龙头企业之一

烽火通信是我国光通信市场的龙头企业之一。

公司的产品主要包括：通信系统设备、光纤光缆及电缆、数据网络安全产品，其中前两者占比约为 85% 左右，是公司的核心产品。

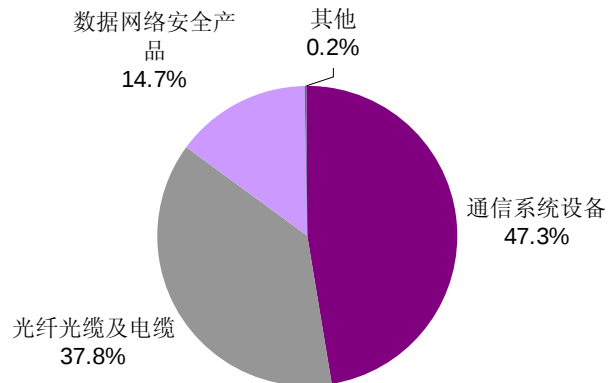
公司主要产品与运营商 3G 建设无直接关系，但是引入 3G，运营商需要加强核心网、接入网的传输能力，会增加对光传输产品的需求。

通信系统设备技术保持领先，EPON 产品未来可期

公司的通信系统设备主要是指光通信设备，其他如 xDSL 接入产品等份额极少。光通信设备主要包括：EPON（无源光网络）、波分设备（WDM）、智能光网络（ASON）、SDH 设备和正在研发中的 PTN 设备。

图 13：烽火通信核心产品为通信设备、光纤光缆及电缆

(烽火通信产品占收比情况)



资料来源：公司报告，光大证券研究所整理

EPON 产品：当前，EPON 开始形成对原有 xDSL 的替代，是 FTTH 的主力产品，公司在中电信和原中网通市场占有率较高，约各占 1/3，与中兴通讯市场份额相当，高于华为，08 年销售额预计超过 3 亿。

WDM 产品：在国内市场上，仅次于华为、中兴通讯，位居第三。

ASON：在全球国内外市场上，ASON 产品都尚未大规模应用，公司 ASON 产品优于中兴、次于华为，但是该产品未来市场空间不大。

MSTP/SDH：该产品属于被替代产品，未来不会有较大增长空间，但是仍将保持 3~5 年的生命期。

PTN：代表未来光网络发展的方向，尚处于样机阶段，公司产品比较领先，预计未来市场会有较大规模应用。

总体上，公司的 EPON 产品是未来增长的亮点，销售额明年有可能实现 40% 以上的增长，但是 EPON 产品竞争也非常激烈，导致毛利率较低。

光纤光缆及电缆保持稳定

公司拥有很强的光纤生产能力，结合自有品牌光缆，是国内仅次于长飞集团的第二大光纤光缆生产商。

同时公司也在积极考虑通过引入预制棒生产，借以降低光纤成本。

我们预计公司明年光纤光缆销售增长将达到 20%。

光通信市场格局基本确定，共建共享政策对光缆销售有影响

公司光通信设备竞争对手主要为华为和中兴通讯，经过多年的角逐，市场格局基本确定，利润率有望企稳；光纤光缆厂家同质化现象严重，运营商集采过程中价格竞争激烈，毛利率下降较快，对公司的成本提出更高的要求；国内运营商基础设施共享共建政策长期来看可能影响公司光纤光缆及电缆销售，预计对光传输设备销售也有较小的影响。

盈利预测

预计公司 08、09、10 年 EPS 分别为 0.43、0.51、0.61 元，给予“增持”评级，目标价 9.2 元。

亨通光电：受益产业转移，海外拓展值得期待，“增持”评级

公司受益于全球光纤光缆产业转移，成为国内光纤光缆行业的龙头企业之一，公司的主要产品包括光纤、光缆等。目前光纤市场国内排名第五，光缆市场国内排名第二。公司在光纤市场有较强的综合竞争实力。

光纤光缆全球市场供需平衡，海外市场 and FTTN 带来发展机遇

光纤行业目前发展势头较好，全球光纤供应端目前由于光棒的产量限制，目前供应较为稳定；而需求端目前仍保持着 20%左右的年增长。行业在经历困境之后，目前供需状况已经有所缓解，行业逐渐步入了良性发展的轨道。

公司目前海外市场拓展迅速，该部分业务在未来几年仍将持续推动公司收入的快速增长，而国内运营商格局向三家演化也给公司的发展带来了新的机遇。行业整体既面临着 FTTN 建设和新兴市场发展的重大机遇，也有国内基建共享等政策带来的风险。

公司综合实力处于国内领先地位

公司目前在国内光纤行业处于较领先的地位。公司的核心优势在于专业化、成本控制及规模优势，我们认为这样的核心优势保证了公司在未来光纤行业的发展中能够处于较为有利的竞争地位。此外，依靠大股东的支持，公司在财务上有较强的实力，未来发展前景较为明朗。

特种光缆和预制棒项目是未来看点

公司目前加强了特种光缆的投入和销售力度，但目前收入占比较低，还需要较长时间形成突破，预制棒项目公司规划 2009 年实现 30 吨产能。我们上述项目预计要到 2011 年以后才可以形成较好的盈利贡献，届时将进一步提高公司在行业内的竞争地位。

公司发展的不确定性因素

运营商基础设施共建共享政策可能会减少运营商对光纤光缆的需求，这在未来一定程度会影响公司的销售量。

同时，预制棒项目能否按期实现并扩大产能，对公司的业绩也会有较大影响。

盈利预测

我们预测公司 08、09 和 10 年的 EPS 分别为 0.54 元、0.64 元和 0.80 元，给予“增持”评级，目标价为 9.6 元。

三维通信：得益于无线网络覆盖优化，“增持”评级

三维通信是国内从事移动通信网络优化覆盖产品和解决方案的厂家，综合排名前五。

三维通信的主营业务包括无线网络优化覆盖设备及解决方案业务、微波无源器件、网络测试系统业务，占收比分别约为 78%、17%、5%。

直放站产品 2G 需求仍有较大空间，但在 3G 中使用有限

公司无线网络优化覆盖设备及解决方案业务主要包括 2G/3G 的各种直放站产品、GSM/TD-SCDMA RRU 产品等。

直放站产品：在 2009 年国内 2G 市场仍然有较大需求，主要是由于中电

信、中联通现有网络覆盖跟中移动尚有差距，尤其是中电信差距较大，预计会在较短时间内加快投资完善网络覆盖，因此公司 2009 年 2G 直放站在中电信、中联通等仍有较大市场空间。

在未来 3G 网络覆盖中，TD-SCDMA、WCDMA 中 RRU 得到广泛应用，CDMA2000 系统的 RRU 应用目前尚不完善，但是随着技术的快速成熟，预计很快可以形成规模效应，会对直放站的市场造成较大冲击。

RRU 定制: 公司近年来一直注重 RRU 的开发，预期随着 3G 建设的推动，RRU 项目有望会成为公司业绩增长的亮点。

微波无源器件保持稳定增长

公司无源器件包括干线放大器、合/分路器、耦合器等产品，这部分产品需求在将来 2G、3G 覆盖中仍将保持相当的需求，预计会稳定发展。

盈利预测

公司在子行业中的地位不高；基础设施共建共享政策有可能影响到运营商室内分布系统的新建，从而影响公司产品的销售情况。

总体来看，我们对 2010 年以后公司在直放站领域的收入增长保持较为谨慎的态度，对公司 RRU 方面的收入增加持相对乐观的态度，我们预测公司 08、09 和 10 年的 EPS 分别为 0.47 元、0.61 元和 0.75 元，给予“增持”评级，目标价为 12.2 元。

风险分析

全球经济严重衰退的风险

未来如果全球经济出现进一步严重衰退，并对新兴国家造成重大的影响，新兴国家的短期需求可能会被抑制，这将影响到国内公司海外业务的近期成长。

市场的系统性风险

目前市场的整体关联性较大，市场整体估值的下移将对通信行业股的表现产生较大的影响。

行业重点上市公司评级与估值指标

证券 代码	公司 名称	价格	流通 A 股 (百万股)	EPS(元)			P/E(x)			P/B(x)		投资评级
				07A	08E	09E	07A	08E	09E	07A	08E	
000063	中兴通讯	21.3	750	0.93	1.3	1.69	22.9	16.4	12.6	2.4	2.0	买入
002194	武汉凡谷	15.24	109	0.54	0.71	0.93	28.2	21.5	16.4	3.9	3.4	增持
600498	烽火通信	8.43	179	0.26	0.43	0.51	32.4	19.6	16.5	1.5	1.4	增持
600487	亨通光电	8.17	166	0.48	0.54	0.64	17.0	15.1	12.8	1.3	1.2	增持
002115	三维通信	8.15	56	0.35	0.47	0.61	23.3	17.3	13.4	3.0	2.6	增持

资料来源：光大证券研究所

分析师介绍

周励谦，北京理工大学，通信与信息系统专业硕士学位。1999起就职于中兴通讯股份有限公司，先后从事产品研发、技术支持、市场策划等工作。2001年至2007年历任事业部驻京首席代表，策划部部长、3G市场总监等职。2007年加盟光大证券研究所，现主要从事电信服务和通信设备制造行业的研究。2008年水晶球最佳分析师第一名，新财富最佳分析师第三名。

吴华晶，上海财经大学，数量经济学硕士，会计学学士，CFA 三级。2008年加盟光大证券研究所，现协助电信服务和通信设备制造行业的研究。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

行业及公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上。
市场基准指数为沪深 300 指数。

特别声明

在法律允许的情况下，光大证券及其附属机构可能持有报告中提到公司所发行证券的头寸并进行交易，也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。因此，投资者不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。

光大证券股份有限公司

上海市浦东南路528号证券大厦南塔15F.16F 邮编：200120
电话：021-68816000 传真：021-68818550

光大证券研究所

上海市浦东新区浦电路438号双鸽大厦17楼A-C座
电话：021-50818887（总机） 传真：021-50816915

销售小组	姓名	办公电话	手机	电子邮件
北京				
	郝辉	010-68561722	13511017986	haohui@ebsecn.com
	贺燕萍	010-68561522	13911760013	heyp@ebsecn.com
	李大志	010-68561122-1717	13810794466	lidz@ebsecn.com
	孙威	010-68561122-1779	13701026120	sunwei@ebsecn.com
	王汗青	010-68561122-1777	13501136670	wanghq@ebsecn.com
	吴江	010-68561122-1732	13718402651	wujiang@ebsecn.com
上海				
	戴茂戎	021-50818887-296	13585757755	daimr@ebsecn.com
	王莉本	021-50818887-233	13641659577	wanglb@ebsecn.com
	杨日昕	021-50818887-235	13817003122	yangrx@ebsecn.com
深圳				
	陈扬	021-50818887-275	13916187675	chenyang@ebsecn.com
	高峥	021-50818887-276	13585940280	gaozheng@ebsecn.com
	凌洁	021-50818887-294	15921780908	lingjie@ebsecn.com
专题				
	陈扬	021-50818887-275	13916187675	chenyang@ebsecn.com
	凌洁	021-50818887-294	15921780908	lingjie@ebsecn.com
QFII				
	满国强	021-68822917	15821755866	mangq@ebsecn.com
	陶奕	021-68822917	13788947019	taoyi@ebsecn.com

免责声明

本研究报告仅供光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。

本报告由光大证券股份有限公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证所载信息之精确性和完整性。光大证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，供投资者参考。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保。

在任何情况下，本报告中的信息或所表达的建议并不构成对任何投资人的投资建议，光大证券股份有限公司及其附属机构（包括研究所）不对投资者买卖有关公司股份而产生的盈亏承担责任。

本公司的销售人员，交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部和投资业务部可能会作出与本报告的推荐不相一致的投资决策。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

本报告的版权仅归本公司所有，任何机构和个人未经书面许可不得以任何形式翻版、复制，刊登，发表，篡改或者引用。