

2010-10-16

通信服务&通信设备

宽带铺路，终端为王

——2010 中国国际通信展观感

分析师:周励谦(执业证书编号: S0930209050199)

◇事件: 参观 2010 通信展

◆通信网络四大主题: 物联网、三网融合、光网络和 4G/LTE

物联网 在经历了长期的概念炒作后,本次通信展上呈现的物联网让人感觉更加系统化、具体化,很多全新的行业应用得到了生动展示。物联网应用尚处在初级阶段,需要提升标准化程度,打造更加开放、融合的物联网。

三网融合 设备商在三网融合上的态度明显更加积极。三网融合在主要的业务和网络架构上并没有太多创新,“云+管+端”成为诠释三网融合端到端解决方案的最好概括。各个厂家把展示重点集中在端到端平台提供和业务演示上,高清视频传输成为今年通信展的亮点之一。

光网络 新一代的基于 IP 的光承载网传送技术和接入技术正在飞速发展,不断提升的网络传输带宽为越来越丰富的互联网应用提供了保证。3G 网络建设、FTTH 部署、三网融合推荐、智能电网试点,光网络的大规模构建,一方面对光传输和接入设备以及光纤光缆的需求直线上升,另一方面也增加了对光配线设备的需求。

LTE 在本次通信展上,中国移动、各主设备供应商和芯片/终端厂商均对 TD-LTE 进行了重点展示。TD 产业联盟和中国移动对 TD-LTE 的芯片、终端、系统设备、测试仪表等产业链各个环节和业务应用进行了全面展示。TD-LTE 尚落后 FDD LTE 半年到一年时间。预计至 2011 年中期将有更加成熟的终端芯片。

我们看到,不管有线网络还是无线网络,均一直在演绎着宽带化的趋势。

◆最耀眼的明星是 Android 智能终端

本次展会最耀眼的明星是 Android 智能终端。国内外手机厂商均展出了种类繁多的 Android 手机,以及基于 Android 的平板电脑。总体上看,国产 Android 手机虽然在功能和操作的顺滑度等方面仍有待改进,但已经不乏亮点,其出色的性价比已足以向 iPhone 系列手机发起冲击。随着大量 Android 手机在 2010 年四季度陆续上市,智能手机市场将有望掀起波澜壮阔的行情。

◆通信业历经变迁,数英雄还看中国

通信产业的竞争格局发生了重大变化,中兴、华为已经成长为一线通信设备供应商,这在通信展中也得到了淋漓尽致的体现。未来华为、中兴将并驾齐驱国际电信设备巨头前三甲。

◆投资思路

沿着本次通信展揭示的技术和应用的发展脉络，我们认为可以梳理出两条投资主线：

首先，在基础设施环节，符合国家信息化产业发展方向和政策支持方向、具有国际竞争力的高端信息制造业龙头企业，在未来国际竞争中的优势地位将更加突出，其市场份额将持续扩大、盈利能力将不断提升，因此我们看好**中兴通讯**。另一方面，多方需求促进了宽带网络的建设，对光通信配套设备的需求也会显著增长。**日海通讯**、**新海宜**等公司有望不断提高国内市场占有率和向海外市场拓展。

其次，在终端环节上，我们认为能够提升用户感知、具有规模应用前景的优势产品最具备潜在投资价值，当前主要有以下两类：海量用户手中的智能终端和数据卡，以及能够帮助运营商提升网络质量，从而间接提升用户体验的网络优化测试设备。我们认为，能够提供符合上述特征的产品A股上市公司包括**中兴通讯**、**世纪鼎利**。

通信网络四大主题：物联网、三网融合、光网络和 4G/LTE

➤ 物联网

在经历了长期的概念炒作后，本次通信展上呈现的物联网让人感觉更加系统化、具体化。很多全新的行业应用得到了生动展示。

中国移动将 TD-SCDMA 与物联网结合，推出了集安防预警、家电远程控制、无线路由等功能于一体的“宜居通”业务，全面优化用户的生活居住环境。该业务通过无线传感设备采集各种家居环境信息，并通过 TD-SCDMA 无线网络传送给用户，方便实时监控与管理。

中国电信则推出了“5A 数字家庭”概念。5A 数字家庭即每个家庭成员（Anyone），无论什么时候（Anytime），无论在哪（Anywhere），都可以通过手机、电脑和电视（Anyway），自由掌控家庭娱乐、安防、购物、沟通、商务，实现一站式满足生活所需（Anything）。

除了运营商，设备厂商也纷纷展示了物联网的架构和解决方案。

就目前的市场接受程度来看，物联网应用尚处在初级阶段，物联网也迫切需要提升标准化程度，使系统间数据的互通更加方便，从而打造一个更加开放、融合的物联网，让用户体验到真正的物联网世界。

图 1：中国电信展示物联网的行业应用



图片来源：光大证券研究所

图 2：中国移动展示“宜居通”业务



图片来源：光大证券研究所

➤ 三网融合

跟运营商相比，设备商在三网融合上的态度明显更加积极。很多设备商的展台上都设置了专门的三网融合区域，用以展示其产品和解决方案。

三网融合在主要的业务和网络架构上并没有太多创新，“云+管+端”成为诠释三网融合端到端解决方案的最好概括，IPTV、PON+EoC、OTN 等都是出现频率最高的名词。各个厂家把展示重点集中在端到端平台提供和业务演示上，高清视频传输成为今年通信展的亮点之一，分毫毕现的视频效果让观展者不由驻足。

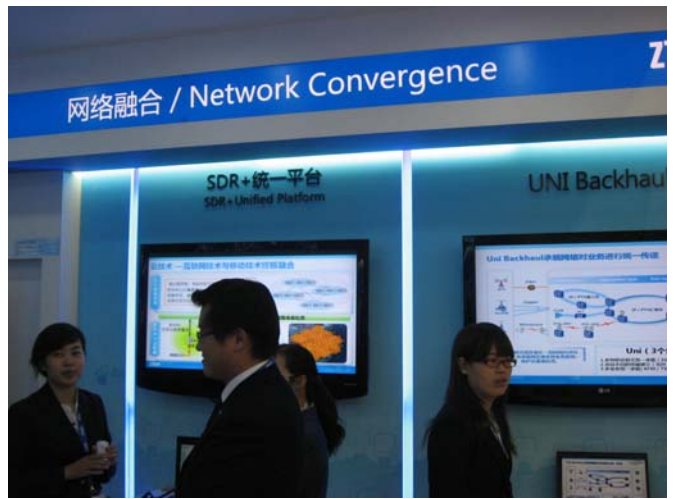
同洲电子主推以手机支撑三网融合的解决方案，从而实现了跨网络、跨终端的三网融合理念，其在本次通信展上又发布了三款新的手机产品。

图 3：烽火通信三网融合解决方案



图片来源：光大证券研究所

图 4：中兴通讯网络融合解决方案



图片来源：光大证券研究所

➤ 光网络

相对于无线通信，以光通信为代表的有线网络技术大有后来居上的态势，新一代的基于 IP 的光承载网传送技术和接入技术正在飞速发展，不断提升的网络传输带宽为越来越丰富的互联网应用提供了保证。中兴通讯推出了 ASIC 版 10G EPON，定制化芯片的量产将有效降低规模生产成本，标志着 10G EPON 产品的成熟；华为则提出了“超宽带、盈网络”的发展理念，展示了 10G EPON/10G GPON、端到端 100G “IP+光”的光传输解决方案。

图 5：烽火通信展示光传输设备



图片来源：光大证券研究所

图 6：诺西展示 DWDM 智能光网络



图片来源：光大证券研究所

3G 网络建设、FTTH 部署、三网融合推荐、智能电网试点，光网络的大规模构建，一方面对光传输和接入设备以及光纤光缆的需求直线上升，另一方面也增加了对光配线设备的需求。同时我们看到，日海通讯等配套设备供应商也在原有光配线产品的基础上不断开拓新产品，展示了气

吹光缆解决方案、室外一体化机柜等新产品。

图 7：日海通讯展示 FTTx 气吹光缆解决方案



图片来源：光大证券研究所

图 8：日海通讯室外一体化机柜产品



图片来源：光大证券研究所

➤ LTE

在本次通信展上，中国移动、各主设备供应商和芯片/终端厂商均对 TD-LTE 进行了重点展示。TD 产业联盟对 TD-LTE 的芯片、终端、系统设备、测试仪表等产业链各个环节进行了全面展示，而中国移动则重点展示了基于 TD-LTE 的在线游戏、视频高清等丰富业务，让观众直接能够直接感受到先进的 TD-LTE 技术带来的应用改变。

图 9：TD 产业联盟展区



图片来源：光大证券研究所

图 10：中国移动展示 TD-LTE 在高清视频转播中的应用



图片来源：光大证券研究所

虽然 TD-LTE 的产业链已经有了长足进步，但仍然整体落后 FDD LTE 半年到一年时间。目前，TD-LTE 数据卡已经面世，但性能尚不稳定，需要进一步优化，预计在 2010 年年底可以初步具备商用水平，而通信芯片业巨擘高通亦将于 2011Q1~Q2 推出 TD-LTE 芯片，从而进一步丰富 TD-LTE 终端产品。

图 11: 创毅视讯 TD-LTE 数据卡



图片来源：光大证券研究所

图 12: 三星 TD-LTE 数据卡



图片来源：光大证券研究所

我们看到，不管有线网络还是无线网络，均一直在演绎着宽带化的趋势。

最耀眼的明星是 Android 智能终端

如果要问哪种展品是本次展会最耀眼的明星，答案毫无疑问是基于 Android 的智能终端。从国际巨头三星，到中兴、华为等国内设备商，都把基于 Android 的智能手机作为参与终端市场大海战的利器。中兴展示了一举拿下中国电信 80% 招标份额的千元级 CDMA 智能手机 N600，更展示了即将上市的搭载 Android2.2 操作系统的电容触摸屏手机 V880。华为则展示了 C8500/C8600 等基于 Android 的智能手机。总体上看，国产 Android 手机虽然在功能和操作的顺滑度等方面仍有待改进，但已经不乏亮点，其出色的性价比已经足以向 iPhone 系列手机发起冲击。随着大量 Android 手机在 2010 年四季度陆续上市，智能手机市场将马上掀起波澜壮阔的行情。

图 13: 中兴展区基于 Android 的联通手机



图片来源：光大证券研究所

图 14: 华为展区基于 Android 的 C8600 电信手机



图片来源：光大证券研究所

除了手机，基于 Android 的平板电脑也是本次通信展的一大亮点。在 iPad 热销的刺激下，运

营商和设备商的热情被重新点燃。由于更加轻薄，且能够更好的支持各种游戏和视听应用，平板电脑或可避免重蹈上网本的覆辙，其是否能超预期的市场反应，我们拭目以待。

图 15：中兴展区 Light V9 平板电脑



图片来源：光大证券研究所

图 16：华为展区 S7 平板电脑



图片来源：光大证券研究所

通信业历经变迁，数英雄还看中国

北京的国际通信展已经有十余年的历史，期间通信产业群雄逐鹿的格局早已天翻地覆。如果说不变的是三星等众展台前依旧美貌炫目的模特、振奋人心的音乐，以及令人眼花缭乱的灯光、色彩，主设备供应商阵营沧海桑田的变迁则让人慨叹不已。进入 8 号展厅，看到中兴、华为展台前庞大、整齐的员工阵容，给人的感觉只有震撼。曾经为大家所熟悉的北电、阿尔卡特、朗讯等国际巨头，昔日光彩已然不再。

中兴通讯是最受投资者关注的通信类 A 股上市公司，因此我们在观展过程中重点向中兴通讯的工作人员了解了公司在终端和 LTE 方面的最新进展情况：

终端方面 在 2010 年上半年，中兴通讯的移动终端出货 4000 多万只，同比增长近 40%，其中手机出货超过 2800 万只。2009 年全年，公司移动通讯终端产品出货是 6000 多万只，2010 年有望达到 9000 万只，实现出货量和市场份额的双增长。公司积极参与了国内三大运营商的招标：在中国移动正在进行的千元 CMMB 移动电视手机 TD 产品招标中，招标总量将达到 500—600 万，中兴通讯提供从低到高的全系列产品，竞标产品型号种类占比接近 50%，位列第一；在中国联通华盛的千元智能手机招标项目中，有两款入围并即将上市；在中国电信的市场占有率一直排在第一位，占据了 80% 的市场份额。除了手机产品，公司的无线猫、上网卡产品发展也非常快，在全球市场占有率达到了 35% 左右。公司将继续对终端产品的开发和投入，并加大品牌宣传力度。

LTE 方面 工作人员重点向我们介绍了 FDD-LTE 以及 CDMA 与 LTE 融合演进产品的进展情况：公司的 FDD-LTE 研发队伍已达 4000 人以上，分布在西安、深圳、上海等城市。目前公司的 LTE 产品已经进入全球包括欧洲、美洲等在内的近 50 个高端运营商，签订了 7 个商用合同，其中公司为香港 CSL 建设的 LTE 网络即将投入商用。Gartner、CurrentAnalysis 等权威咨询机构将中兴 LTE 竞争力排在全球第三。中兴通讯 LTE 产品共有三个亮点：第一个亮点，就是其推出的 Uni-RAN

多模共享平台，它是一个 G-C-U-L 的多模共享平台，还能兼容 TD 和 WiMAX，可以提供非常灵活和高一致性的多模演进能力；其次是公司多年积累的优秀的网络规划和优化能力；第三，是公司从系统到终端的一站式解决能力。公司预计，2012 年到 2013 年，LTE 将在中国规模商用。

图 17：2010 通信展中兴展台



图片来源：光大证券研究所

图 18：2010 通信展华为展台



图片来源：光大证券研究所

凭借对产业节奏的精准把握、持续的技术创新以及坚定的市场开拓，如今中兴、华为已经成长为一线通信设备供应商，其在国际标准组织中的话语权和市场份额与日俱增，业已双双进入前五名的行列。相信在不远的将来，华为、中兴将并驾齐驱国际电信设备巨头前三甲。

投资思路

沿着本次通信展揭示的技术和应用的发展脉络，我们可以梳理出两条投资主线：

首先，在基础设施环节，有线和无线网络宽带化的大趋势是不变的行业主题，竞争将促使国际和国内运营商持续支出巨额资本升级网络。在这样的大背景下，符合国家信息化产业发展方向和政策支持方向、具有国际竞争力的高端信息制造业龙头企业，在未来国际竞争中的优势地位将更加突出，其市场份额将持续扩大、盈利能力将不断提升，因此我们看好**中兴通讯**。另一方面，多方需求促进了宽带网络的建设，对光通信配套设备的需求也会显著增长。**日海通讯**、**新海宜**等公司有望不断提高国内市场占有率和向海外市场拓展。

其次，在终端环节上，我们认为能够提升用户感知、具有规模应用前景的优势产品最具备潜在投资价值，当前主要有以下两类：海量用户手中的智能终端和数据卡，以及能够帮助运营商提升网络质量，从而间接提升用户体验的网络优化测试设备。我们认为，能够提供符合上述特征的产品 A 股上市公司包括**中兴通讯**、**世纪鼎利**。

除了终端，各种移动增值业务也直接面向最终用户。但我们注意到当前 3G 业务仍较为分散，始终没有出现所谓“杀手锏”级业务--与其说是业务创新不足，还不如说是由于用户的使用习惯尚待培养。手机游戏、手机视频等具有代表性的移动增值业务，在提升运营商和增值服务商的盈利能力上所起的作用还非常有限，因而我们建议投资者长期关注、短期回避。

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 年加入光大证券研究所，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。

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

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 邮编：200040
总机：021-22169999

光大证券研究所

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 3 楼 邮编：200040
总机：021-22169999 传真：021-22169114

销售小组	姓名	办公电话	手机	电子邮件
北京				
	李大志 (主管)	010-68567189	13810794466	lidz@ebsecn.com
	郝辉	010-68561722	13511017986	haohui@ebsecn.com
	孙威	010-68567231	13701026120	sunwei@ebsecn.com
	吴江	010-68561595	13718402651	wujiang@ebsecn.com
	黄怡	010-68567231	13699271001	huangyi@ebsecn.com
	吴朝阳	010-68561722	15811098222	wuzy@ebsecn.com
上海				
	杨日昕 (主管)	021-22169082	13817003122	yangrx@ebsecn.com
	平珂 (主管)	021-22169152	13818133101	pingke@ebsecn.com
	周薇薇	021-22169087	13671735383	zhouww1@ebsecn.com
	严非	021-22169086	13127948482	yanfei@ebsecn.com
	王宇	021-22169131	13918264889	wangyu1@ebsecn.com
深圳				
	王汗青 (主管)	0755-83024403	13501136670	wanghq@ebsecn.com
	黎晓宇	0755-83024434	13823771340	lix1@ebsecn.com
	黄鹏华	0755-83024396	13802266623	huanglh@ebsecn.com
	张晓峰	0755-83024431	13926576680	zhangxf@ebsecn.com
QFII				
	濮维娜	021-62152373	13301619955	puwn@ebsecn.com
	陶奕	021-62152393	13788947019	taoyi@ebsecn.com
	满国强	021-62152393	15821755866	mangq@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。