

## 三代辉煌已铸就， 四代开局看明年

东软载波  
300183

### 事件:

近日我们调研了东软载波(300183), 与公司高管就公司经营情况以及低压载波通信未来的发展趋势进行了交流。

### 点评:

智能电网建设开启载波通信的春天, 公司过去三年复合增速 54.41%。智能电表是智能电网的重要设备, 载波通信芯片是智能电表的核心部件。国网、南网公司加快推进智能电网建设, 给整个载波通信行业带来机遇。

第四代芯片已开始销售, 公司再次走在行业前列。第四代芯片是第 3/3.5 代芯片的升级, 功能集成度和性价比更高, 将有利于迅速打开市场。公司在第四代芯片上又占先机, 将续写其在第三代芯片上创下的辉煌。

第五代芯片将划分新的时代, 公司正抓紧研制。第五代芯片属于窄带高速范畴, 不仅可用于电力系统, 也可应用于“三表合一”、智能家居、安防监控、路灯控制等物联网领域。新市场的开拓意味着载波通信可以跳出电力系统市场“饱和”的限制, 迎来持续性高增长。

预计今年芯片销量 1400 万片以上。公司前三季度芯片销售量 1100 万片, 预计全年可达 1400 万片以上, 仅芯片一项便可贡献营业收入 2.38 亿元。

盈利预测与投资建议: 预计公司 2011-2013 年 EPS 分别为 1.70 元、2.19 元、2.88 元, 对应当前股价(52.50 元)的 PE 分别为 31 倍、24 倍、18 倍。考虑到公司的行业龙头地位以及高速成长性, 我们首次给予公司“增持”评级。

明年关注要点: (1) 国网、南网智能电表招标情况; (2) 第四代芯片推广情况及价格、毛利率情况; (3) 第五代芯片研制及量产进度。

公司业绩预测	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入(百万元)	232.38	344.00	451.00	588.00
增长率	57.65%	48.03%	31.10%	30.38%
净利润(百万元)	103.62	169.55	218.59	287.61
增长率	47.78%	63.63%	28.92%	31.58%
每股收益(元)	1.04	1.70	2.19	2.88
PE	-	30.50	23.66	17.98
PB	-	3.71	3.21	2.72

首次

增持

分析师: 应晓明

S0630511010018

021-50586660-8645

yxm@longone.com.cn

联系人: 谢凯

021-50586660-8613

xie.kai.nuaa.nju@gmail.com

联系人: 赖凯

021-50586660-8621

laikai@longone.com.cn

日期:

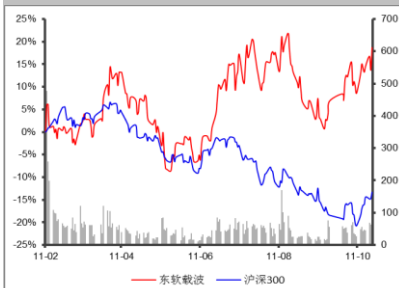
调研: 2011 年 11 月 01 日

分析: 2011 年 11 月 02 日

股价:

当前价格: 52.50 元

股价表现:



相关报告:

无

## 一、智能电网建设开启载波通信的春天，公司过去三年复合增速 54.41%

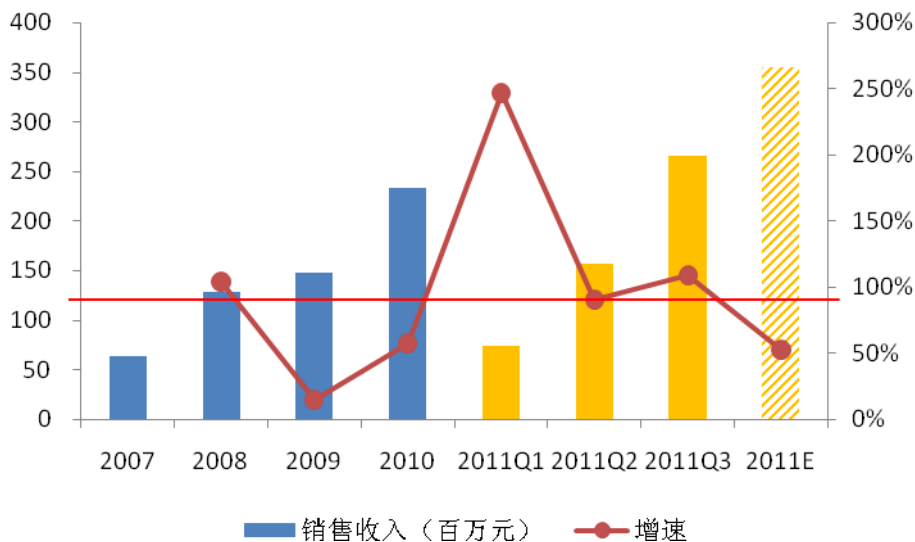
2009年5月，国网公司在“2009特高压输电技术国际会议”上正式提出坚强智能电网发展规划。根据规划，2011-2015年是我国智能电网建设的全面建设阶段，主要任务是加快特高压电网和城乡配电网建设，初步形成智能电网运行控制和互动服务体系，关键技术和装备实现重大突破和广泛应用。

国网公司规划“十二五”期间安装智能电表2.3亿只，平均每年4600万只；到2015年在全国范围实现用电信息“全覆盖、全采集、全费控”。

2009年，国网启动电能表统一招标，首次招标294万只；2010年，国网年初规划招标3500万只，实际招标4534万只，超过规划30%；2011年，国网年初规划招标5000万只，截至8月份已完成四次招标，共计约5854万只；目前正在进行2011年第五次招标，预计招标数量1600万只左右，全年超过规划50%。每次招标中，智能电表占比都在80%~90%以上。

载波通信芯片是智能电表、采集器和集中器的核心部件，下游用电采集系统的快速发展必然带来载波通信芯片的巨大需求。公司作为载波通信芯片行业龙头，分享了超越行业平均的增长。2007-2010年，公司营业收入复合增速高达54.41%。

图1 公司营业收入增长情况



资料来源：公司公告，东海证券研究所

## 二、第四代芯片已开始销售，公司再次走在行业前列

第四代芯片是对第3/3.5代芯片的升级，主要基于FSK/PSK技术，仍属于窄带低速载波通信的范畴。第四代芯片可有效提升公司低压电力线载波抄表系统的物理通信基础，通过数字化的信号处理大幅提升电力线载

波通信的可靠性。

在功能上，第四代芯片具有更高的集成度，将原来电路板上的几个器件功能集成到芯片里。在成本上，由于新功能的加入而使成本略有提升，但公司将稳步压低第四代芯片的成本，使之与目前第 3/3.5 代芯片的成本逐步接近。在价格上，预计与第 3/3.5 代芯片相比不会有太大变化。

对公司而言，或许产品毛利率略有降低；但对下游电表企业而言，实现同样的功能实则付出了更少的成本，这将有利于公司产品需求的进一步放大。综合看来，第四代芯片的推出将有利于公司业绩的进一步提升。

同时，公司第四代载波通信产品将与第 3/3.5 代载波通信产品实现互联互通，这将使得产品升级替代是一个平稳渐进的过程，而不会影响公司业绩的稳定性。

我们认为，从 2012 年起，具有更高性价比的第四代芯片将正式登上载波通信的舞台。东软载波提前做好准备，把握最佳时机推出第四代产品，将续写其在第三代产品上所创造的辉煌。

### 三、第五代芯片将划分新的时代，公司正抓紧研制

第五代芯片并不是对第三、四代芯片的简单升级，而是属于窄带高速的范畴。第五代芯片基于 OFDM 技术，是一种多载波的调制技术，将信道分成若干正交子信道，将高速数据信号转换成并行的低速子数据流，调制到每个子信道上进行传输，从而提高传输效率，降低干扰。

第五代芯片通信速率大幅提高，数据传输量大，除可用于基本的用电信息采集，还可用于“三表合一”、智能家居、安防监控、路灯控制等物联网领域，应用前景十分广阔。这将使载波通信产品的市场拓展至更宽广的领域，从而打破只能应用于智能电表五年一更换的“历史周期律”。

与第三、四代载波通信应用于电力系统类似，第五代载波通信应用于物联网的主要优势也是可以省去专用数字传输线、光纤等，从而降低功能成本。

公司第五代芯片目前处于研发的关键阶段，芯片 FPGA 验证阶段，预计今年 12 月关键的工程流片与测试阶段完成，预计量产时间为 2012 年第四季度。

我们认为，从 2014 年起，第五代芯片将引领载波通信全面进入高速时代。这将是一个划时代的产品，对第三、四代产品造成一定的替代和淘汰。东软载波积极准备，提前推出量产，将有利于其把握历史机遇，赢得未来竞争。

### 四、预计今年芯片销量 1400 万片以上

前三季度，国网公司共进行四次电能表集中招标，实际招标量约 5854 万只，其中智能电表约 5000 万只；同期，公司载波芯片产品销售 1100 多万片。加上下游电表厂商为完成三季度订单而追加采购（消除季节性，平均每季度采购 370 万只左右），预计公司全年载波通信芯片销量至少在 1400 万片以上。

目前，国网公司正在进行今年第五次电能表集中招标，预计共招标智能电表 1600 万只左右，其中大约一半是载波表。本次招标扩大了下游电表厂商产销量，将间接带动公司载波芯片的产销。预计这一部分载波芯片将于明年一季度出货并贡献利润。

## 五、盈利预测及投资建议

目前低压窄带载波通信芯片价格已降至 17 元/片的稳定区间，以此计算，今年仅载波通信芯片一项便可为公司贡献 2.38 亿元的收入。

今年前三季度，公司共实现营业收入 2.66 亿元，比去年同期增长 109.05%。其中，载波通信芯片产品贡献了 70% 左右的收入，其他集中器、采集器、系统集成及 IT 咨询服务、应用软件产品等合计贡献了 30% 左右的收入，约 0.8 亿元。预计今年公司其他产品将贡献 1.06 亿元左右的收入，同比增速 35% 左右。

费用方面，公司由于人员扩招及营销网络建设，前三季度销售费用同比增长 161.59%，管理费用同比增长 76.45%。目前人员扩招及营销网络建设的支出性工作已基本完成，预计四季度费用率将大幅下降。同时，尚未用完的募投资金将贡献大量利息收入。

预计公司 2011-2013 年 EPS 分别为 1.70 元、2.19 元、2.88 元，对应当前股价（52.50 元）的 PE 分别为 31 倍、24 倍、18 倍。考虑到公司的行业龙头地位以及高速成长性，我们首次给予公司“增持”评级。

## 六、明年关注重点

**1、关注国网、南网招标情况。**公司作为行业龙头，其载波通信芯片销量与国网、南网智能电表招标总量密切相关。建议重点关注国网、南网公司 2012 年初智能电表招标规划，以及年中各批次招标中智能电表的数量及占比情况。

**2、关注第四代芯片推广情况。**公司第四代载波通信芯片已经量产，将于 2012 年开始贡献收入和利润。建议重点关注公司第四代芯片推广情况和对第三代芯片的“挤出效应”，同时关注产品价格及毛利率变化。

**3、关注第五代芯片研制进度。**第五代芯片是载波通信进入高速时代的关键设备，也是载波通信类公司未来竞争的焦点。公司能否顺利地研制、量产并迅速占领市场先机，是赢得未来竞争的关键。同时，随着第三、四代低压窄带芯片在电力系统市场的逐渐饱和，能否通过第五代低压高速芯片迅速打开物联网市场，是公司获得持续性高增长的关键。

**表1 公司财务预测**

资产负债表 (百万元)	2010	2011E	2012E	2013E
<b>流动资产</b>	207.04	1402.01	1582.79	1835.21
现金	127.29	1279.54	1429.09	1639.45
应收账款	47.37	75.21	90.97	116.18
其它应收款	1.69	0.43	2.87	1.74
预付账款	2.27	5.99	2.64	8.67
存货	23.42	40.83	48.38	66.23
其他	4.99	0.00	8.84	2.94
<b>非流动资产</b>	13.89	28.22	77.36	121.83
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	12.32	23.55	61.12	99.71
无形资产	0.09	0.03	0.03	0.04
其他	1.49	4.64	16.21	22.08
<b>资产总计</b>	220.93	1430.22	1660.16	1957.04
<b>流动负债</b>	31.40	37.01	48.35	57.62
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
应付账款	14.23	21.96	34.21	36.59
其他	17.17	15.04	14.15	21.03
<b>非流动负债</b>	2.12	0.00	0.00	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	2.12	0.00	0.00	0.00
<b>负债合计</b>	75.00	37.01	48.35	57.62
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司股东权益	187.41	1393.21	1611.81	1899.42
<b>负债和股东权益</b>	207.04	1402.01	1582.79	1835.21

现金流量表 (百万元)	2010	2011E	2012E	2013E
<b>经营活动现金流</b>	87.95	122.59	193.67	251.43
净利润	103.62	169.55	218.59	287.61
折旧摊销	1.35	2.19	5.63	9.55
财务费用	-0.36	-9.89	-10.68	-12.95
投资损失	0.00	0.00	0.00	0.00
营运资金变动	-17.05	-37.11	-19.89	-32.79
其它	0.38	-2.16	0.02	0.00
<b>投资活动现金流</b>	-1.08	-16.48	-54.80	-54.02
资本支出	-0.62	16.39	49.17	44.47
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	-1.70	-0.09	-5.62	-9.55
<b>筹资活动现金流</b>	-39.64	1046.14	10.68	12.95
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	-39.64	1046.14	10.68	12.95
<b>现金净增加额</b>	47.22	1152.25	149.55	210.36

重要财务指标 (百万元)	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	232.38	344.00	451.00	588.00
同比(%)	57.65%	48.03%	31.10%	30.38%
归属母公司净利润	103.62	169.55	218.59	287.61
同比(%)	47.78%	63.63%	28.92%	31.58%
毛利率(%)	63.39%	64.00%	63.50%	63.00%
ROE(%)	55.29%	12.17%	13.56%	15.14%
每股收益(元)	1.04	1.70	2.19	2.88
P/E	0.00	30.50	23.66	17.98
P/B	0.00	3.71	3.21	2.72
EV/EBITDA	0.82	21.20	15.93	11.25

资料来源: 东海证券研究所

利润表 (百万元)	2010	2011E	2012E	2013E
<b>营业收入</b>	232.38	344.00	451.00	588.00
营业成本	85.07	123.84	164.62	217.56
营业税金及附加	2.54	3.90	5.01	6.54
营业费用	8.20	11.44	14.87	18.71
管理费用	34.04	39.89	47.13	53.55
财务费用	-0.36	-9.89	-10.68	-12.95
资产减值损失	1.11	-0.75	0.43	-1.27
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>营业利润</b>	101.78	175.57	229.62	305.85
营业外收入	12.09	12.84	13.26	13.72
营业外支出	0.00	0.01	0.01	0.01
<b>利润总额</b>	113.87	188.39	242.88	319.57
所得税	10.25	18.84	24.29	31.96
<b>净利润</b>	103.62	169.55	218.59	287.61
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>归属母公司净利润</b>	103.62	169.55	218.59	287.61
EBITDA	113.95	183.55	234.96	313.78
EPS (摊薄)	1.04	1.70	2.19	2.88

主要财务比率	2010	2011E	2012E	2013E
<b>成长能力</b>				
营业收入	57.65%	48.03%	31.10%	30.38%
营业利润	46.64%	72.50%	30.79%	33.20%
归属于母公司净利润	47.78%	63.63%	28.92%	31.58%
<b>获利能力</b>				
毛利率	63.39%	64.00%	63.50%	63.00%
净利率	44.59%	49.29%	48.47%	48.91%
ROE	55.29%	12.17%	13.56%	15.14%
ROIC	54.67%	11.72%	12.81%	14.42%
<b>偿债能力</b>				
资产负债率	294.58%	3864.69%	3433.42%	3396.18%
净负债比率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
流动比率	6.59	37.88	32.73	31.85
速动比率	5.85	36.78	31.73	30.70
<b>营运能力</b>				
总资产周转率	1.25	0.42	0.29	0.33
应收账款周转率	6.01	5.61	5.43	5.68
应付账款周转率	5.79	6.84	5.86	6.15
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益(最新摊薄)	1.04	1.70	2.19	2.88
每股经营现金流(最新摊薄)	1.17	1.23	1.94	2.51
每股净资产(最新摊薄)	2.50	13.93	16.12	18.99
<b>估值比率</b>				
P/E	0.00	30.50	23.66	17.98
P/B	0.00	3.71	3.21	2.72
EV/EBITDA	0.82	21.20	15.93	11.25

模型建立: 2011-11-02 (首次)

预测结果: 1.70 元、2.19 元、2.88 元, “增持”

上次预测: 无

本次变化: 无

**作者简介**

**应晓明**：机械行业研究员，十年证券工作经验，曾就职于港澳资讯投资研究中心、证券时报，任证券分析师、企业财务顾问、上市公司研究和报道等职。

**评级定义**

**市场指数评级** 看多——未来 6 个月内上证综指上升幅度达到或超过 20%  
 看平——未来 6 个月内上证综指波动幅度在-20%—20%之间  
 看空——未来 6 个月内上证综指下跌幅度达到或超过 20%

**行业指数评级** 超配——未来 6 个月内行业指数相对强于上证指数达到或超过 10%  
 标配——未来 6 个月内行业指数相对上证指数在-10%—10%之间  
 低配——未来 6 个月内行业指数相对弱于上证指数达到或超过 10%

**公司股票评级** 买入——未来 6 个月内股价相对强于上证指数达到或超过 15%  
 增持——未来 6 个月内股价相对强于上证指数在 5%—15%之间  
 中性——未来 6 个月内股价相对上证指数在-5%—5%之间  
 减持——未来 6 个月内股价相对弱于上证指数 5%—15%之间  
 卖出——未来 6 个月内股价相对弱于上证指数达到或超过 15%

**风险提示**

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证，建议客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

**免责声明**

本报告基于本公司研究所及研究人员认为可信的公开资料或实地调研的资料，但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究员个人出具本报告当时的分析和判断，并不代表东海证券有限责任公司，或任何其附属或联营公司的立场，本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致，敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下，本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务，本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之间已经了解或使用其中的信息。

分析师承诺“本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在利益关系”。本报告仅供“东海证券有限责任公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读。

本报告版权归“东海证券有限责任公司”所有，未经本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

**资格说明**

东海证券有限责任公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构，已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者，参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构，注意防范非法证券活动。

**联系方式**

北京 东海证券研究所	上海 东海证券研究所
中国 北京 100089	中国 上海 200122
西三环北路 87 号国际财经中心 D 座 15F	世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 11F
电话：(8610) 66216231	电话：(8621) 50586660
传真：(8610) 59707100	传真：(8621) 50819897