

智能家居市场提供增长新动力

增持 首次

目标价格： 暂无

事件：

2014年上半年年报：营业收入 243,339,425.13 元，比上年增长 10.69%；净利润 99,839,581.55 元，比上年下降 7.92%；基本每股收益 0.45 元，加权平均净资产收益率 5.66%。

报告摘要：

- 低压电力线载波通信产品未来市场广阔。**2011-2015 年为国家电网公司全面建设智能电网阶段，产品需求旺盛；2009 年国家智能电网计划推出后，2014 年电表进入新一轮更换周期；国家“十二五”规划及节能减排战略为行业发展提供机遇。
- 公司行业龙头优势明显。**在低压电力线载波通信技术方面，公司拥有三大重要核心技术；在行业标准方面，公司参与行业多项技术标准（系国家标准）的制定；在行业份额上，公司为行业龙头企业，拥有经验优势和客户优势，已形成较强的行业壁垒。
- 物联网浪潮即将爆发，智能家居市场前景广阔。**在通信技术、物联网、云计算等技术高速发展的推动下，智能家居即将迎来新一轮兴起。我们预测，到 2020 年中国智能家居产值将会超过万亿元。2014 年上半年，公司在智能家居领域继续加大研发力量投入，已推出多项相关产品，确立智能家居的市场地位。
- 盈利预测。**我们预测 2014/15/16 年公司营业收入分别为 5.78 亿/6.6 亿/7.54 亿元；净利润分别为 2.81 亿/3 亿/3.32 亿元；EPS 分别为 1.26 元/1.36 元/1.49 元。给予增持评级。
- 风险因素。**智能家居市场前景尚不清晰；行业竞争加剧，产品毛利率可能加速下降。

通信研究组

分析师：

易欢欢(S1180513040001)

电话：010-88085952

Email: yihuanhuan@hysec.com

研究助理：

顾海波

电话：010-88085223

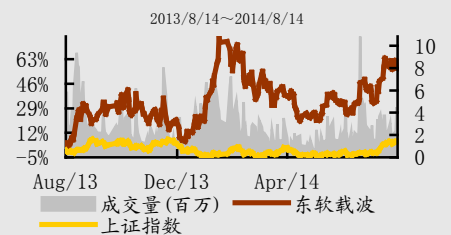
Email: guhaibo@hysec.com

分析师：

王建伟(S1180514070002)

Email: wangjianwei@hysec.com

市场表现



行情数据

当前股价	41.66
总股本(百万股)	222.48
总市值(百万)	9,268.56
流通市值(百万)	9,268.56
12个月最高价	48.9
12个月最低价	27.37

相关研究

主要经营指标	2012	2013	2014E	2015E	2016E
营业收入(百万)	442.00	503.00	577.96	660.58	753.77
增长率(%)	17.10	14.00	14.80	14.30	14.10
归母净利润(百万)	259.00	236.00	281.00	302.00	332.00
增长率(%)	89.59	-8.88	19.07	7.47	9.93
每股收益	1.18	1.06	1.26	1.36	1.49
市盈率	38.22	42.42	35.63	33.15	30.16

目录

一、投资概述	4
(一) 公司上半年业绩分析	4
(二) 投资亮点：低压电力线载波通信龙头，即将迎来高增长	4
(三) 盈利预测：买入	5
(四) 风险提示	5
二、智能电网传统业务增长稳健	6
(一) 低压电力线载波通信行业现状	6
(二) 低压电力线载波通信产品未来市场空间广阔	7
1、智能电网建设带来巨大产品市场空间	7
2、载波智能电能表存在更新刚需	8
3、国家政策及节能减排战略有利行业发展	8
(三) 低压电力线载波通信行业竞争格局	9
1、市场集中度较高，优势品牌市场地位突出	9
2、市场需求扩大，新进入者越来越多	9
(四) 公司行业地位及竞争分析	9
1、行业龙头优势明显	9
2、行业竞争情况	10
(五) 公司加强研发力度，推出新成果	11
三、智能家居浪潮推动公司新一轮发展	11
(一) 物联网浪潮即将爆发，智能家居市场前景广阔	11
(二) 公司智能家居研发初现成果	11
(三) 公司稳步开展智能家居销售计划	13

插图

图 1: 公司主营产品收入趋势.....	4
图 2: 2014 年上半年公司各产品收入比例.....	4
图 3 财务三张表预测.....	5
图 4: 用电信息采集系统示意图.....	7
图 5: 2011-2015 年国家电网计划投资智能电网建设资金.....	8
图 6: 2007-2014 福星晓程与东软载波主营业务收入.....	10
图 7: 东软载波智能家居产品.....	12

表格

表 1: 低压电力线载波通信产品年市场容量预测.....	8
------------------------------	---

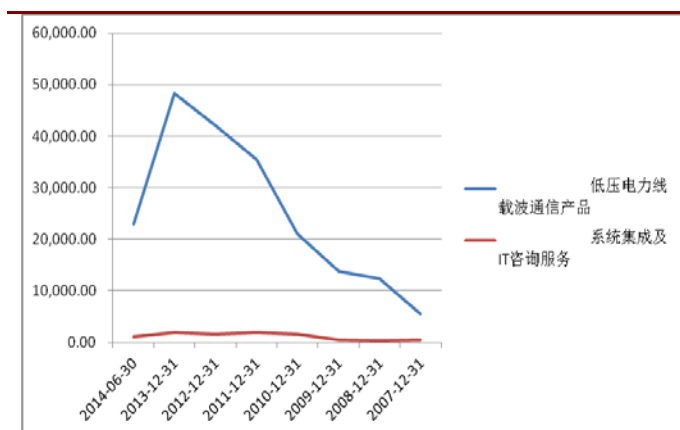
一、投资概述

(一) 公司上半年业绩分析

公司发布半年报，2014 年上半年实现营业收入 243,339,425.13 元，比上年增长 10.69%；净利润 99,839,581.55 元，比上年下降 7.92%；截至 2014 年 06 月 30 日公司资产总额为 1,854,574,156.37 元，负债总额为 115,449,572.87 元，所有者权益为 1,739,124,583.50 元，其中归属于上市公司普通股股东的所有者权益为 1,727,599,981.30 元，基本每股收益 0.45 元，加权平均净资产收益率 5.66%。

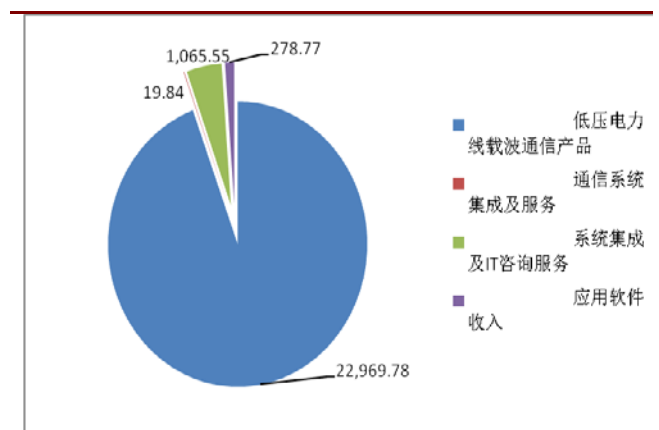
其中净利润比上年下降的主要原因，一是由于公司 2013 年上半年归属于上市公司股东的净利润中包含公司被评为 2011-2012 年度国家规划布局内重点软件企业，退以前年度所得税 10,623,619.92 元，此因素影响公司 2014 年上半年净利润与上年同期相比有一定幅度下降。二是由于公司载波通信技术跨领域的应用、国网信息互动系统的需求和智能家居产品链的延伸，使得公司研发费用也越来越多，2014 年上半年公司研发费用投入 29,992,774.98 元，与上年同期相比增长 32.93%，影响公司 2014 年上半年净利润较去年同期有一定幅度的下降。

图 1：公司主营产品收入趋势



资料来源：宏源证券，WIND

图 2：2014 年上半年公司各产品收入比例



资料来源：宏源证券，WIND

在公司的各产品中，低压电力线载波通信产品占据营业收入的绝大部分。其次是系统集成及 IT 咨询服务。从 2007 年至今，低压电力线载波通信产品营业收入保持持续高增长，带动公司业绩不断上升。

此外，由于物联网浪潮兴起，公司除了继续发展传统的载波通信产品，也在积极向电力线网络通信平台整体解决方案提供商转型，利用电力线通信网络平台成果，不断扩大载波技术的应用领域，如智能家居等物联网的应用，在 2014 年投入大量研发费用用于智能家居领域产品研发，分享未来智能家居巨大市场红利。

(二) 投资亮点：低压电力线载波通信龙头，即将迎来高增长

低压电力线载波通信产品未来市场广阔。2011-2015 年为国家电网公司全面建设智能电网阶段，产品需求旺盛；2009 年国家智能电网计划推出后，2014 年电表进入新一轮更换周期；国家“十二五”规划及节能减排战略为行业发展提供机遇。

公司行业龙头优势明显。在低压电力线载波通信技术方面，公司拥有三大重要核心技术；在行业标准方面，公司参与行业多项技术标准（系国家标准）的制定；在行业份额上，公司为行业龙头企业，拥有经验优势和客户优势，已形成较强的行业壁垒。

物联网浪潮即将爆发，智能家居市场前景广阔。在通信技术、物联网、云计算等技术高速发展的推动下，智能家

居即将迎来新一轮兴起。我们预测，到2020年中国智能家居产值将会超过万亿元。2014年上半年，公司在智能家居领域继续加大研发力量投入，已推出多项相关产品，确立智能家居的市场地位。

(三) 盈利预测：买入

我们预测2014/15/16年公司营业收入分别为5.78亿/6.6亿/7.54亿元；净利润分别为2.81亿/3亿/3.32亿元；EPS分别为1.26元/1.36元/1.49元。给予增持评级。

图3 财务三张表预测

损益表(人民币百万元)							资产负债表(人民币百万元)						
	2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E		2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E
主营业务收入	377	442	503	577.96	660.58	753.77	货币资金	1,325	1,441	1,584	1,809	1,888	227
增长率		17.1%	14.0%	14.8%	14.3%	14.1%	应收账款	59	107	135	111	127	145
主营业务成本	-133	-168	-192	-220	-255	-295	存货	33	28	32	45	52	61
%销售收入	35.2%	38.1%	38.2%	38.1%	38.6%	39.1%	其他流动资产	5	1	40	3	3	3
毛利	244	273	311	358	405	459	流动资产	1,422	1,578	1,791	1,988	2,049	438
%销售收入	64.8%	61.9%	61.8%	61.9%	61.4%	60.9%	%总资产	99.0%	98.7%	97.9%	98.6%	98.2%	90.9%
营业税金及附加	-4	-5	-5	-8	-7	-8	长期投资	0	0	0	0	1	1
%销售收入	1.1%	1.1%	1.0%	1.1%	1.1%	1.1%	固定资产	13	13	14	13	11	9
营业费用	-14	-20	-39	-40	-48	-53	%总资产	0.9%	0.8%	0.8%	0.7%	0.5%	1.9%
%销售收入	3.7%	4.6%	7.7%	7.0%	7.0%	7.0%	无形资产	0	8	8	15	25	34
管理费用	-44	-86	-103	-81	-92	-106	非流动资产	14	20	39	28	37	43
%销售收入	11.7%	14.8%	20.5%	14.0%	14.0%	14.0%	%总资产	1.0%	1.3%	2.1%	1.4%	1.8%	9.1%
息税前利润(EBIT)	183	183	164	230	259	292	资产总计	1,436	1,596	1,831	1,997	2,086	479
%销售收入	48.4%	41.4%	32.6%	39.8%	39.3%	38.8%	短期借款	0	0	0	0	0	0
财务费用	30	50	48	37	37	38	应付账款	34	32	53	46	53	62
%销售收入	-8.0%	-11.3%	-9.5%	-6.5%	-5.7%	-5.1%	其他流动负债	29	28	17	98	103	109
资产减值损失	0	-2	-2	5	0	0	流动负债	63	60	70	144	158	170
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	长期借款	0	0	0	0	1	3
投资收益	0	0	0	0	0	0	其他长期负债	8	9	13	0	0	0
%税前利润	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	负债	70	69	83	144	157	173
营业利润	212	231	209	273	297	330	普通股股东权益	1,363	1,527	1,730	503	805	1,138
营业利润率	56.3%	52.4%	41.6%	47.2%	44.9%	43.8%	少数股东权益	0	0	0	0	0	0
营业外收支	28	54	39	35	35	35	负债股东权益合计	1,433	1,596	1,813	647	962	1,311
税前利润	240	285	249	308	332	365							
利润率	63.7%	64.6%	49.4%	53.2%	50.2%	48.5%							
所得税	-36	-26	-12	-27	-30	-33							
所得税率	15.0%	9.2%	5.0%	8.7%	9.0%	9.1%							
净利润	204	259	236	281	302	332							
少数股东损益	0	0	0	0	0	0							
归属于母公司的净利润	204	259	236	281	302	332							
净利润率	54.1%	58.7%	46.9%	48.6%	45.7%	44.1%							
现金流量表(人民币百万元)							比率分析						
	2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E		2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E
净利润	204	259	236	281	302	332	每股指标						
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	每股收益	2.041	1.178	1.082	1.283	1.357	1.494
非现金支出	2	4	5	-3	3	3	每股净资产	13.834	8.940	7.777	2.283	3.619	5.113
非经营收益	0	1	-1	-35	-35	-35	每股经营现金净流	2.231	1.018	0.904	0.899	0.899	0.899
营运资金变动	17	-43	-43	18	-11	-13	每股股利	0.000	0.150	0.000	0.000	0.000	0.000
经营活动现金净流	223	221	197	261	259	288	回报率						
资本开支	-2	-8	-3	25	25	25	净资产收益率	14.97%	16.98%	13.65%	56.80%	37.49%	29.21%
投资	0	0	0	0	-1	0	总资产收益率	14.24%	16.24%	13.02%	43.41%	31.37%	25.35%
其他	0	0	0	0	0	0	投入资本收益率	11.32%	10.80%	8.95%	41.71%	29.30%	23.30%
投资活动现金净流	-2	-8	-3	25	24	25	增长率						
债权融资	979	0	55	0	0	0	主营业务收入增长	62.24%	17.14%	13.96%	14.84%	14.30%	14.11%
债权融资	0	0	0	0	1	2	EBIT增长率	78.00%	0.15%	-10.20%	40.07%	12.83%	12.83%
其他	-7	-101	-110	0	0	0	净利润增长率	96.96%	27.00%	-8.88%	18.94%	7.47%	10.08%
筹资活动现金净流	973	-101	-55	0	1	2	总资产增长率		11.14%	14.70%	9.07%	4.46%	-77.03%
现金净流量	1,194	112	140	286	284	315	资产管理能力						
							应收账款周转天数	51.8	68.8	82.9	60.0	60.0	60.0
							存货周转天数	89.5	59.8	61.6	75.0	75.0	75.0
							应付账款周转天数	58.8	62.8	88.3	65.0	65.0	65.0
							固定资产周转天数	12.8	10.8	10.3	7.8	5.5	3.9
							偿债能力						
							净负债/股东权益	-97.20%	-94.35%	-91.54%	-359.35%	-231.67%	-19.68%
							EBIT利息保障倍数	-8.0	-3.7	-3.4	-6.1	-6.9	-7.8
							资产负债率	4.87%	4.34%	4.59%	22.21%	16.32%	13.21%

资料来源：宏源证券

(四) 风险提示

- 1) 基本面风险：公司研发投入和战略实施投入费用过大，影响公司盈利；行业应用市场开拓不利。
- 2) 行业风险：智能家居市场前景尚不清晰；
- 3) 竞争风险：激烈竞争可能造成产品毛利率加速下降。

二、智能电网传统业务增长稳健

（一）低压电力线载波通信行业现状

公司以低压电力线载波通信产品的研发、生产、销售和服务为主营业务，专注于为国家智能电网建设提供用电信息采集系统整体解决方案，并致力于低压电力线载波通信技术应用领域的拓展。公司主要产品为载波通信芯片、智能集中器等低压电力线载波通信产品。其中载波通信芯片集成于载波电能表或者采集器中，用于自动抄读电能数据，是电网公司用电信息采集系统的核心部件。

电力线载波通信技术是指以电力线为信息传输媒介，信号经过载波调制技术，实现在电网各个节点之间进行数据传输的一种通信技术。该技术已成为用电信息系统主流信息采集方式。

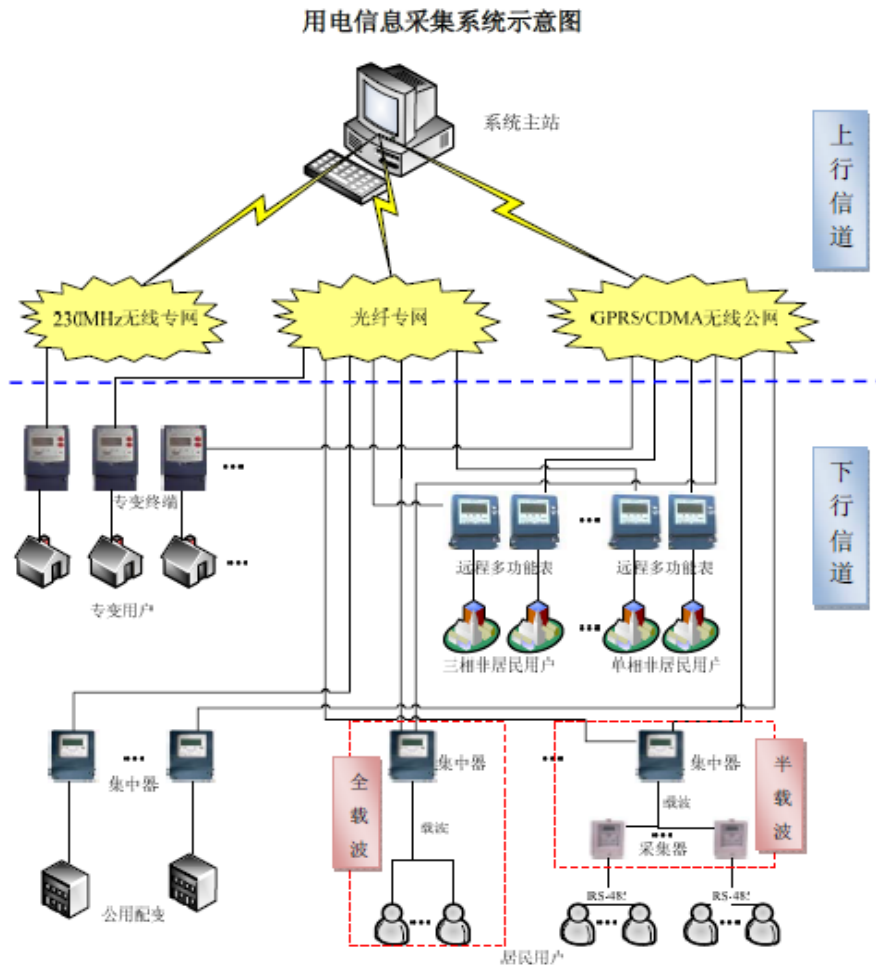
虽然公司产品的销售对象是各电能表生产企业，但是终端客户是以国网公司和南网公司为主的电网公司。因此，电网公司的发展决策将对低压电力线载波通信行业产生重大影响。

2014年1月，国网公司发布了〔2014〕3号文，《国网关于2014年营销自动化建设工作的意见》，明确提出要建设智能互动服务平台。同月，国网公司发布了〔2014〕104号文《国家电网公司关于深化“你用电我用心”大力提升优质服务水平的意见》，提出了打造智能互动新平台：依托智能电网和互联网，利用高级量测、智能控制、高速通信、云计算等技术，构建以客户为导向，以电网、互联网、物联网广泛融合为支撑，电网与客户能量流、信息流、业务流友好互动的智能互动供电服务体系，提供网上咨询、手机交费、微信提醒等智能互动服务，实现供电服务高效便捷、灵活互动、友好开放，满足广大客户多样化、个性化服务需求。

随着国网用电信息采集系统全面改造的不断完成，国网公司在2014年将农网的用电信息采集系统全面改造纳入计划，并且在城网用电信息采集系统不断完善的前提下，逐步打造智能互动用电信息平台，依托智能电网和互联网通过智能控制手段和云计算技术，构建智能互动供电服务体系，实现供电服务高效便捷，更好地满足广大客户多样化、个性化服务需求，为建设中国坚强智能电网的第二阶段做好充分的准备工作。建设中国坚强智能电网的具体规划是：2009年至2010年为规划试点阶段，重点开展电网智能化发展规划工作，制订技术标准和管理标准，开展关键技术研发和设备研制，开展各环节的试点工作；2011年至2015年为全面建设阶段，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；2016年至2020年为引领提升阶段，基本建成坚强智能电网，使电网的资源配置能力、安全水平、运行效率，以及电网与电源、用户之间的互动性显著提高。

建设统一集成的智能互动平台会为未来每个电力用户提供标准化的产品配置，农网用电信息采集系统的全面开始建设和用电信息互动项目的实施，为电力线载波通信产品的推广应用提供了新的市场机会和发展空间，国内市场对电力线载波通信产品的需求将不断增长。同时，在未来几年，随着进入厂商的逐渐增多，电力线载波通信市场竞争将更加激烈。处于行业领先地位的国内厂商将凭借已经形成的优势品牌效应，寻找差异化定位，进一步向高端市场挺进，保持市场份额领先优势。

图 4：用电信息采集系统示意图



注：红色虚线部分系低压电力线载波通信产品。

资料来源：宏源证券，公司招股书

（二）低压电力线载波通信产品未来市场空间广阔

1、智能电网建设带来巨大产品市场空间

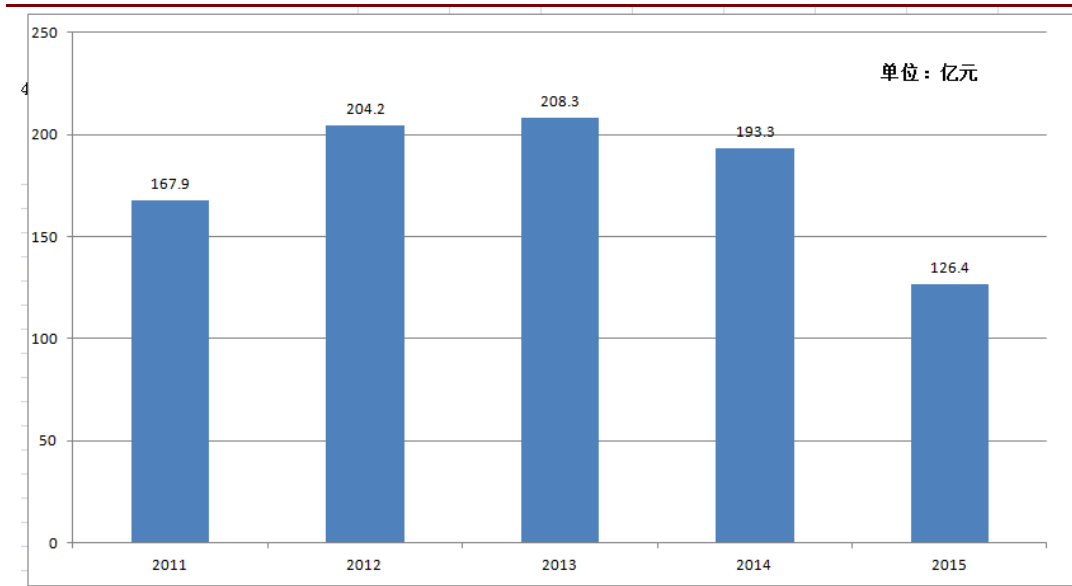
随着国家深化电力体制改革的进行，国家改造、建设电网的投资力度不断加大，行业总体需求呈递增趋势。载波通信芯片虽然直接向电能表生产企业销售，但电网公司作为载波通信产品的最终使用者和相关标准的制定者，其对产品的需求和偏好会影响公司产品设计、生产、销售及生产计划的制定。

根据国网公司向社会公布的中国智能电网发展计划及其建设时间表：2009年—2010年是规划试点阶段，重点开展坚强智能电网发展规划，制定技术和管理标准，开展关键技术研发和设备研制，开展各环节的试点；2011年—2015年是全面建设阶段，将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；2016年—2020年是引领提升阶段，将全面建成统一的坚强智能电网，技术和装备达到国际先进水平。届时，电网优化配置资源能力将大幅提升，清洁能源装机比例达到35%，分布式电源实现“即插即用”，智能电能表普及应用。到2020年，可全面建成统一的“坚强智能电网”。

用电信息采集系统建设是实现电能信息“全采集、全覆盖、全预付费”的基础，是国家电网公司建设统一坚强智能电网的重要组成部分。根据前瞻产业研究院发布的《2013-2017年中国用电信息采集系统行业发展前景与投

资预测分析报告》显示，国家电网计划“十二五”投资近 3000 亿元建设智能电网，2011-2015 年投资金额合计约 900 亿元。随着智能电网建设的推进，对低压电力线载波通信产品的需求将大幅度增加，给电力线载波通信产品带来巨大的市场空间。

图 5：2011-2015 年国家电网计划投资智能电网建设资金



资料来源：宏源证券，前瞻产业研究院

2、载波智能电能表存在更新刚需

2009 年，国家智能电网发展计划推出之后，国网公司发布企业标准统一了电表型号、样式后，新款电能表才被称为智能电表。智能电表是一个周期性轮换的产品，城网智能电表 6 年左右一轮更换周期，农网智能电表安装周期大约需要 4 年时间。也就是说，2009 年安装的电表 2014 年左右将进入新一轮更换周期。

截至 2009 年，中国共有 2.7 亿只电表，假设分 5 年更新，即以每年更新 20% 计算，智能电表的更新需求大概为 145 亿元，加上新增需求 2,000 万只左右，2014 年智能电表年需求量可达 7,400 万只左右，低压电力线载波通信产品（包括载波通信芯片、采集器、集中器、载波表）年市场规模可达 101.75 亿元。

目前，用电信息采集系统采用全载波模式与半载波模式组网的系统各占一半，即电能表一半为载波表，另一半为普通电表；全载波模式下每 100 只载波表配一只集中器；半载波模式下，每 10 只普通电表配一只采集器，每 15 只采集器配一只集中器。

表 1：低压电力线载波通信产品年市场容量预测

	载波表	采集器	集中器	芯片
需求量 (万只)	3,700.00	370.00	61.67	4,131.67
单价 (元)	200.00	400.00	2,100.00	17.00
容量 (亿元)	74.00	14.80	12.95	7.02

资料来源：宏源证券，公司招股书

3、国家政策及节能减排战略有利行业发展

《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》提到要重点研究开发电能质量监测与控制技术等领域。近几年政府及电力部门连续出台“一户一表”、“分时电价”等多项与电力终端产品发展相关的政策，同时实施城

乡电网改造、西电东送、防窃电改造等多项战略性工程。上述政策和工程拉动了本行业产品的市场需求。

在环保领域，我国“十二五”规划纲要提出全国主要污染物排放总量控制规划，四大主要污染物平均排放量在2015年年末预计分别比2010年年末下降10%，而电力工业是节能减排的重点领域之一。只有对电力能源进行精确采集、计量与实时监控、分析，并对负荷进行控制，才能实现阶梯电价，进而达到良好的节能减排效果，因此，低压电力线载波通信产品面临着较大的发展机遇。

（三）低压电力线载波通信行业竞争格局

1、市场集中度较高，优势品牌市场地位突出

低压电力线载波通信行业市场前景广阔，由于国内电力线组网环境较为复杂，需要长期的经验积累才能提升产品在不同环境中的性能稳定性，而国内在电力线载波通信领域长期存续的品牌不多，行业集中度较高，技术壁垒较高，处于行业领先地位的国内厂商将凭借已经形成优势品牌效应，寻找差异化定位，进一步向高端市场挺进，保持市场份额领先优势。公司目前在细分行业市场处于领先地位。

2、市场需求扩大，新进入者越来越多

随着载波通信逐渐成为重要的电力线通信方式。载波通信芯片的市场需求逐步增长，较高的毛利率水平吸引了更多的竞争者进入本行业，新进入者往往会以低价竞争策略抢占市场，导致行业产品毛利率将呈下降趋势，市场竞争加剧。同时，行业内现有厂商纷纷抓住机遇扩大销量，在营销推广、收款条件等多方面的导致竞争进一步加剧。新进入者例如弥亚微电子（上海）有限公司、瑞斯康微电子（深圳）有限公司等，获得了一定的市场份额。但由于优势品牌厂商已经与电能表企业和电网公司形成了多年的稳定合作关系，新进入者的市场份额目前较小。

（四）公司行业地位及竞争分析

1、行业龙头优势明显

首先，在技术方面，在低压电力线载波通信领域，公司形成了支撑电力线载波通信系统的三大重点核心技术——电力线通信网络与数据交换技术、电力线高精度同步和速率自适应扩频通信技术以及芯片集成技术。其中电力线通信网络与数据交换技术是公司在电力线载波通信领域的核心技术体系；电力线高精度同步和速率自适应扩频通信技术，是公司在电力线载波通信领域的核心技术支撑点；应用芯片集成技术，以公司为主导研发的SSC16xx系列电力线载波通信芯片是公司在电力线载波通信领域的核心竞争产品，保证嵌入式软件的有效运行，同时最大可能的提高系统集成度，降低产品生产成本。公司的低压电力线载波通信技术在通信能力、稳定性、可靠性和抗干扰能力方面均达到国内领先水平。

2003年，公司低压电力线载波抄表系统被国家信息产业部认定为“国家重点新产品”；2006年，公司低压电力线载波抄表系统被列为“国家火炬计划项目”，公司通过青岛市科学技术局“高新技术企业”复评；2008年公司被青岛市科学技术局、青岛市财政局、山东省青岛市国家税务局、青岛市地方税务局联合认定为“高新技术企业”。

其次，在积累的经验 and 客户方面具有极强的行业壁垒优势。由于低压电力线载波通信产品主要应用于抄读电能表数据，一旦出现故障，将对下游客户包括电能表生产商和电网公司的信誉造成重大影响，产品运行的稳定性和可靠性至关重要，供应厂商的产品运行记录是关键。近年来，优势品牌厂商的产品性能稳定，市场份额持续扩大，形成了一定的品牌优势，而新进入者和市场份额较低者则很难通过实际产品销售业绩和运行纪录证明产品的稳定和可靠性，面临较高的市场进入壁垒。

公司自1996年就开始从事低压电力线载波通信产品研究，是国内最早进入该领域的公司之一。目前公司的用电信息采集系统已经在全国20多个省市得到成功应用和推广。大量的客户基础为公司积累了丰富的产品应用经

验,良好的销售业绩和运行纪录也降低了公司新客户开发和新产品市场开拓的难度,也保证了公司产品市场地位的

最后,由于低压电力线载波通信的行业特点:应用的不同,以及各地区或国家的配网结构和电力线信道特性的差异,使得许多电力线通信技术存在不同的技术特性,其产品之间缺乏兼容性。为了保证低压电力线载波通信产品的互联、互通和互换性,制定统一的行业标准是必由之路。公司作为相关标准的起草单位之一,参与相关行业技术标准(系国家标准)的制定。在国家标准颁布之前,公司已经建立了完整的企业标准体系,不但提升了公司的竞争优势,而且有力地推动了行业的标准化管理进程。

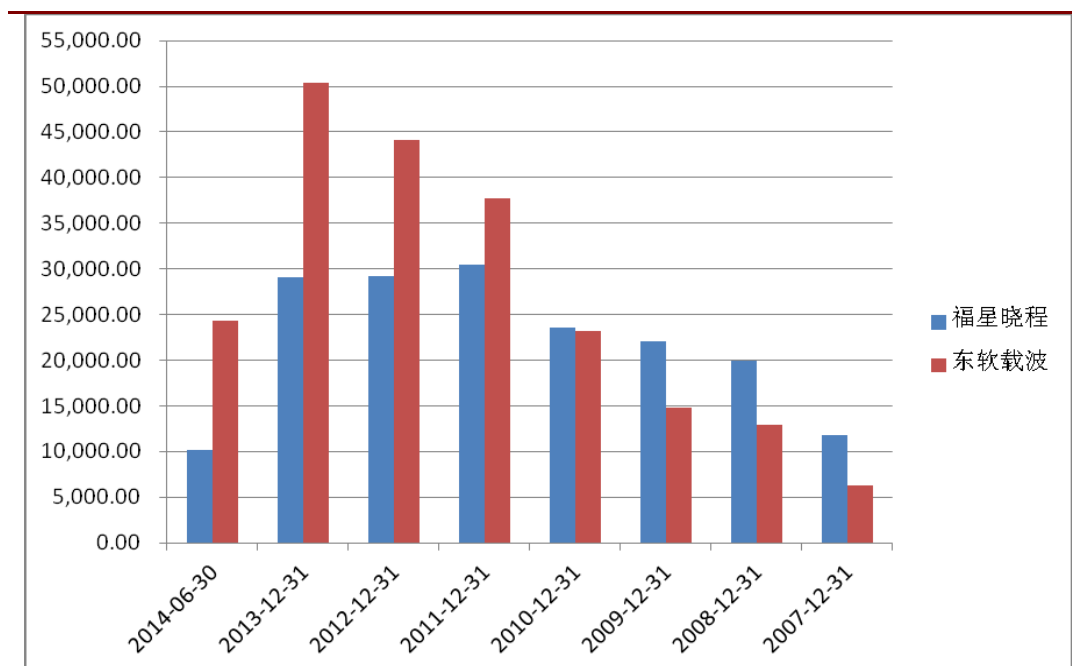
标准名称	主持单位	进展情况
低压电力线载波抄表系统 第211 部分: 系统要求	全国电工仪器仪表标准化技术委员会	已报批
低压电力线载波抄表系统 第212 部分: 载波集中器	全国电工仪器仪表标准化技术委员会	已报批
低压电力线载波抄表系统 第213 部分: 载波采集器	全国电工仪器仪表标准化技术委员会	已报批
低压电力线载波抄表系统 第214 部分: 静止式载波电能表特殊要求	全国电工仪器仪表标准化技术委员会	已报批
社区能源计量抄收系统规范 第1 部分: 载波采集器	全国电工仪器仪表标准化技术委员会	已报批
低压电力线载波抄表系统 第214 部分: 静止式载波电能表特殊要求	全国电工仪器仪表标准化技术委员会	已报批
社区能源计量抄收系统规范 第1 部分: 数据交换	全国电工仪器仪表标准化技术委员会	已报批
社区能源计量抄收系统规范 第2 部分: 物理层和链路层	全国电工仪器仪表标准化技术委员会	已报批
社区能源计量抄收系统规范 第3 部分: 专用应用层	全国电工仪器仪表标准化技术委员会	已报批

资料来源: 宏源证券, 公开资料

2、行业竞争情况

公司为低压电力线载波通信行业龙头企业,载波通信芯片市场份额排名全国前列。主要竞争对手是福星晓程,从公司与主要竞争对手福星晓程的市场份额变化情况看,双方均为行业龙头企业,2010 年以后,东软载波的主营业务收入逐渐超过福星晓程,增长势头强劲。

图 6: 2007-2014 福星晓程与东软载波主营业务收入



资料来源: 宏源证券, WIND

（五）公司加强研发力度，推出新成果

2014年以来，公司加强了载波通信技术和无线通信技术的研发力度，2014年第一季度载波通信研发中心按计划完成了SSC1643、SSC1650、SSC1660等载波通信芯片和SSC1645无线芯片的研发任务。其中SSC1643、SSC1650载波通信芯片已实现量产，SSC1643、SSC1650满足国家电网标准的芯片及相关模块在2014年第一季度全部进入实际现场试挂，基于SSC1643芯片的产品在上海、辽宁；基于SSC1650芯片的产品在山东试挂运行结果良好，抄读合格率达100%，优于原来1641芯片的产品，达到预期结果。

国网信息互动项目的研发也正积极展开。随着国网用电信息采集系统全面改造的不断完成，城网用电信息采集系统不断完善，打造智能互动用电信息平台，依托智能电网和互联网通过智能控制手段和云计算技术，构建智能互动供电服务体系成为国网公司2014年的重要任务之一。国网公司在2014年第二次招标文件中将主动上报列入了技术规范，公司基于SSC1650芯片的载波通信系统完全支持此技术规范，并与多个厂家在电科院实验室联调成功，相关双向互动的产品也正在开发中，公司积极参与各地的试点工作。

三、智能家居浪潮推动公司新一轮发展

（一）物联网浪潮即将爆发，智能家居市场前景广阔

目前中国正迎来一个“数字城市”、“数字社区”建设与发展的热潮，3G（即计算机技术、网络通信技术、信息控制技术）技术和物联网应用对智能家居的发展也起到很重要的推动作用。随着社会、经济水平的发展，人们的生活开始追求个性化、自动化、快节奏，追求充满乐趣的生活方式，因此，人们对家居品质的要求也越来越高，要求居住环境舒适化、安全化，家居生活人性化、智能化。智能家居的日渐兴起改变了人们的生活习惯，提高了人们的生活质量，必将成为一种发展趋势。

智能家居是3C技术向传统家电产业渗透发展的必然结果。从社会背景的层面来看，近年来信息化的高度进展，通讯的自由化与高层次化、业务量的急速增加与人类对工作环境的安全性、舒适性、效率性要求的提高，造成家居智能化的需求大为增加；在科学技术方面，计算机控制技术的发展与电子信息通讯技术的成长，促成了智能家居的诞生。智能家居已经进入中国十多年，但由于之前的科技条件尚未成熟，一直得不到有效的发展。近两年，在通信技术、物联网、云计算等技术高速发展的推动下，智能家居即将迎来新一轮兴起。未来几年中，中国将成为世界上最大的智能家居市场。我们预测，到2020年，中国智能家居产值将会达到1万亿-2万亿元。因此，智能家居相关企业将分享未来庞大的市场价值。

电力线载波通信产品除可在用电信息采集系统建设中应用，其应用领域还包括智能家居、智能安防、电力线宽带上网等领域。载波通信技术在智能家居领域的推广应用，为家庭物联网实现家居自动化与家庭能源管理提供技术可行方案。例如：窄带高速产品可以对白色家用电器和其他设备进行控制、调节和监测，比如微波炉、空调、热水器等；电力线宽带产品可以为黑色家电和其它音视频设备之间提供便捷的信息交换通道，如：笔记本电脑、录/摄像机、IPTV机顶盒等，实现高速信息交换与控制；通过对外接口，实现远程控制和信息交换，如：固网宽带接口或无线通信方式等，电力线宽带产品还可利用电力线实现对门禁系统、摄像机等安防系统进行控制，实现家庭安防的远程和本地交互控制。

公司以电力线载波通信为控制模式的智能家居系统基于“四N”设计理念，即无需布线（No Wiring）、简单易用（No Greek）、节能环保（No Waste）、无辐射（No Radiation），是物联网发展中的一种重要通信方式，电力线载波通信技术搭建的智能家居网络平台--让生活更健康舒适、更低碳节能、更智能便捷。因此，基于电力线载波通信平台的智能家居产业将迎来新的发展机遇，巨大的市场空间将给智能家居产业带来巨大的利润空间。

（二）公司智能家居研发初现成果

公司的中长期规划是利用电力线通信网络平台成果，在电力线载波通信技术快速发展，载波通信产品越来越丰富的前提下，不断扩大载波通信技术的应用领域，如智能家居等物联网的应用，研发多种通信技术(Wi-Fi、Zigbee、微功率无线 470-510MHz、窄带 FSK/PSK/OFDM PLC、EPON/GPON 等)混合应用于下一代家庭网络和智能楼宇，最终构建一个通用、标准、开放、基于电力线通信的网络平台，引导居民生活由互联网时代向物联网时代跨越。

因此，在 2014 年上半年，公司在技术研发上继续加大研发力量投入，加强了载波通信技术和无线通信技术的研发力度，确立智能家居的市场地位。例如：按计划完成了 SSC1643、SSC1650 等载波通信芯片的量产工作，并大量应用于智能电网和智能家居的试点和研发；基于 OFDM 调制方式的 SSC1650 芯片及五代系统已经完成实验室和现场批量验证，能完全满足用电信息采集器系统、智能家居系统的应用需求，已经量产并开始销售；灯光控制器，调光控制器、RGB 调光控制器和单轨窗帘控制器等产品新的外壳，更加美观；在原有 LCD 触摸开关基础上，开发了新的电容屏 LCD 触摸开关，支持电容触摸，操作更方便，并且采用了专用处理器，集成度更高，界面更绚丽；开发了载波适配器产品，为和市场的智能“盒子”对接，将网关融合到各种智能“盒子”中，降低网关成本，解决网关入户问题；已开发完成的平板网关适配器，可配合市面上的大多数平板终端产品，提供家庭网关的功能，并且可作为家庭控制中心；智能家居云服务、第二版本智能家居手机软件（APP）、智能家居网站等智能家居相关产品研发及系统开发工作全部完成。

图 7：东软载波智能家居产品



资料来源：宏源证券，公司网站

（三）公司稳步开展智能家居销售计划

2014 年上半年，在智能家居产品及系统不断完成的情况下，智能家居销售的各项工作也有序开展，销售政策及产品定价工作基本完成，专业的销售团队已基本建立。公司智能家居产品于 2014 年 6 月 1 日起正式对外销售。

2014 年智能家居产品营销以房地产行业为主，为房地产商和地产装饰商提供整体智能家居解决方案，销售以电力线为通信介质的基于载波通信平台的智能家居产品，实现对智能家居的本地和远程控制。因此，2014 年公司会多次参加大型的专业展会和行业论坛、研讨会，如：智能家居、智能建筑、物联网、电子消费展等，吸引企业客户，有效推广载波通信技术和智能家居产品。

作者简介:

易欢欢: 宏源证券研究所副所长, 战略新兴产业首席分析师。毕业于北京大学通信与信息系统硕士, 应用数学学士, 2011年水晶球、新财富最佳分析师第一名, 2012年水晶球最佳分析师非公募第一名, 新财富最佳分析师第二名, 2013年新财富最佳分析师第二名。代表作: 大数据时代系列报告、云计算系列报告、北斗地理信息、智能交通系列报告。个股: 挖掘易华录、广联达、捷成股份、北信源、中海达、太极股份等。

顾海波: 宏源证券研究所通信行业分析师, 毕业于华中科技大学, 计算机软件与理论博士学位; 在国内IT领军企业神州数码工作多年, 任职技术总监兼售前总监, 为国内金融、电信行业客户提供IT系统规划、设计、项目管理咨询、系统开发等工作。中科院计算机工程类高级工程师, 中科院研究生院计算与通信学院外聘导师。

机构销售团队

类别	姓名	电话1	电话2	邮箱	
公募	北京片区	李倩	010-88083561	13631508075	liqian@hysec.com
		牟晓凤	010-88085111	18600910607	muxiaofeng@hysec.com
		孙利群	010-88085756	13910390950	sunliqun@hysec.com
		罗云	010-88085760	13811638199	luoyun@hysec.com
		滕宇杰	010-88085297	18618343994	tengyujie@hysec.com
	上海片区	李冠英	021-65051619	13918666009	liguanying@hysec.com
		奚曦	021-65051190	13621861503	xixi@hysec.com
		吴蓓	021-65051231	18621102931	wubei@hysec.com
		吴肖寅	021-65051169	13801874206	wuxiaoyin@hysec.com
		赵然	021-65051230	18658849608	zhaoran@hysec.com
	广深片区	夏苏云	0755-33352298	13631505872	xiasuyun@hysec.com
		赵越	0755-33352301	18682185141	zhaoyue@hysec.com
		孙婉莹	0755-33352196	13424300435	sunwanying@hysec.com
周迪		0755-33352262	15013826580	zhoudi@hysec.com	
机构	北京保险/私募	王燕妮	010-88085993	13911562271	wangyanni@hysec.com
		张瑶	010-88013560	13581537296	zhangyao@hysec.com
	上海保险/私募	程新星	021-65051257	18918523006	chengxinxing@hysec.com

宏源证券评级说明:

以报告发布日后6个月内的公司股价(或行业指数)涨跌幅相对同期的上证指数的涨跌幅为标准。

类别	评级	定义
股票投资评级	买入	未来6个月内跑赢沪深300指数20%以上
	增持	未来6个月内跑赢沪深300指数5%~20%
	中性	未来6个月内与沪深300指数偏离-5%~+5%
	减持	未来6个月内跑输沪深300指数5%以上
行业投资评级	增持	未来6个月内跑赢沪深300指数5%以上
	中性	未来6个月内与沪深300指数偏离-5%~+5%
	减持	未来6个月内跑输沪深300指数5%以上

免责条款:

本报告分析及建议所依据的信息均来源于公开资料, 本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 也不保证所依据的信息和建议不会发生任何变化。我们已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 不构成任何投资建议。投资者依据本报告提供的信息进行证券投资所造成的一切后果, 本公司概不负责。

本公司所隶属机构及关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 也可能争取为这些公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为本公司所有, 未经书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发, 需注明出处为宏源证券研究所, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可, 宏源证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。