安信证券 ESSENCE SECURITIES

2013 年 12 月 11 日

森源电气（002358.SZ）

公司深度分析

证券研究报告

二次设备

# 三足格局形成，打造全面配网能源解决方案供应商

**■公司从单一的配网一次公司已经发展为了配网一次、电能质量管理和新能源业务三足鼎立的综合解决方案供应商。**

**■公司配网产品高增长：**经历了过去农网改造和制造业大规模的产能投放过程，国内的中压开关柜市场快速发展，直到 2013 年有所放缓。2013 年 1-9 月公司新签订单仍然有 37%的同比增速，在行业中表现优异。我们判断从 2014 年开始，随着城镇化建设的开启，中压开关柜市场将再次迎来新一波的快速发展，与过去不同的是，在这一波的增长过程中，上市公司的资金和渠道优势将更为明显，或拉开整个行业集中度提高的序幕。

**■电能质量管理是未来的大趋势，TWLB 面对数百亿市场空间：**国内的电能质量问题主要集中在谐波问题，以及由谐波引起的无功治理的问题。随着现代化生产的发展和新能源的应用，谐波和无功问题也越来越严重。公司的 APF 产品近两年已经在轨道交通、电动汽车充放电站和精密制造企业中打开了市场；新产品 TWLB 在大负荷客户的无功治理中具有很强的技术和成本优势，我们认为公司将在铁路、钢铁和电解铝行业率先打开市场。

**■收购的新能源资产优质：**公司本次资产重组拟用现金 2.19 亿元，收购集团公司旗下的森源新能源，对应 7.6 倍 PE，3.2 倍 PB。新收购资产盈利能力强，下游市场刚刚启动，预计 2014 年至少贡献 6000 万元以上净利润，增厚公司业绩 20%-25%。

**■投资建议：**上调评级至“买入-A”，考虑到公司现金收购分布式资产，上调公司的盈利预测为 0.66 元，1.06 元和 1.50 元，上调目标价至 32 元，对应 2014 年 30 倍市盈率。

**■风险提示：**1. 分布式光伏市场推进速度不达预期。2. 城镇化建设进度不达预期。3. TWLB 推广进度不达预期。

| 摘要(百万元) | 2011 | 2012 | 2013E | 2014E | 2015E |
|---|---|---|---|---|---|
| 营业收入 | 710.2 | 990.5 | 1,277.0 | 2,004.4 | 2,724.9 |
| 净利润 | 130.6 | 192.2 | 262.8 | 422.2 | 597.3 |
| 每股收益(元) | 0.33 | 0.48 | 0.66 | 1.06 | 1.50 |
| 每股净资产(元) | 2.48 | 2.89 | 3.55 | 4.40 | 5.60 |

| 盈利和估值 | 2011 | 2012 | 2013E | 2014E | 2015E |
|---|---|---|---|---|---|
| 市盈率(倍) | 58.8 | 39.9 | 29.2 | 18.2 | 12.9 |
| 市净率(倍) | 7.8 | 6.7 | 5.4 | 4.4 | 3.4 |
| 净利润率 | 18.4% | 19.4% | 20.6% | 21.1% | 21.9% |
| 净资产收益率 | 13.2% | 16.9% | 18.6% | 24.1% | 26.8% |
| 股息收益率 | 0.3% | 0.4% | 0.7% | 1.1% | 1.6% |
| ROIC | 34.3% | 29.8% | 21.9% | 26.2% | 28.2% |

*数据来源：Wind 资讯，安信证券研究中心预测*

| 投资评级 | 买入-A |
|---|---|
| | 调高评级 |
| 6 个月目标价 | 32.00 元 |
| 股价（2013-12-10） | 20.19 元 |

**交易数据**

| | |
|---|---|
| 总市值（百万元） | 7,673.52 |
| 流通市值（百万元） | 2,856.29 |
| 总股本（百万股） | 397.80 |
| 流通股本（百万股） | 148.07 |
| 12 个月价格区间 | 10.14/19.29 元 |

**股价表现**

*资料来源：Wind 资讯*

| % | 1M | 3M | 12M |
|---|---|---|---|
| 相对收益 | 26.06 | 18.93 | 49.46 |
| 绝对收益 | 30.25 | 22.94 | 60.75 |


邢达 分析师
SAC 执业证书编号：S1450513070001
xingda@essence.com.cn
010-66581767

黄守宏 分析师
SAC 执业证书编号：S1450511020024
huangsh@essence.com.cn
010-66581627


**相关报告**

| | |
|---|---|
| 森源电气：受益配网建设，全年业绩高增长:2012 三季报点评 | 2012-10-23 |
| 森源电气：受益配网建设，凸显龙头优势：森源电气 2012 半年报点评 | 2012-08-12 |
| 森源电气：业绩高增长可保持至半年报 | 2012-04-23 |


本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

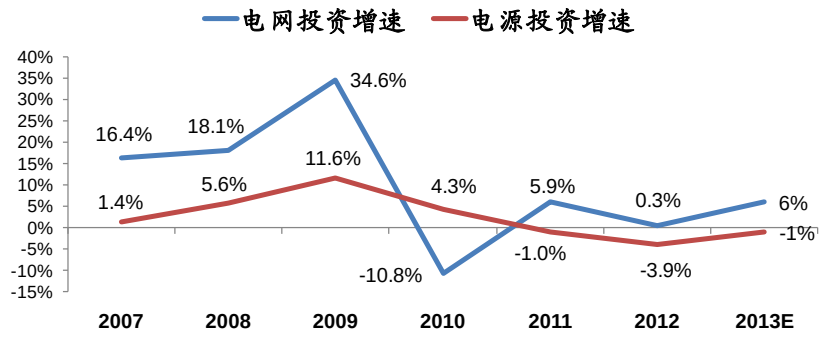
# 1. 中压开关柜受益城镇化建设，公司是国内中置柜的龙头

## 1.1. 2006-2012 年电力需求主要是用户拉动，配网投资有欠账，未来配网比重将提高

**过去 7 年国家电网公司的投资重心在主网，城市配电网投资一直有所忽略；主网投资的核心指标是用电量增速。随着国内用电量增速的下移，其投资重心将朝城市配网转移。2013 年是配网市场景气度的短期低谷，2014 年将反转，刺激因素是城镇化建设的推进和国务院主导的加强城市配电改造建设。**

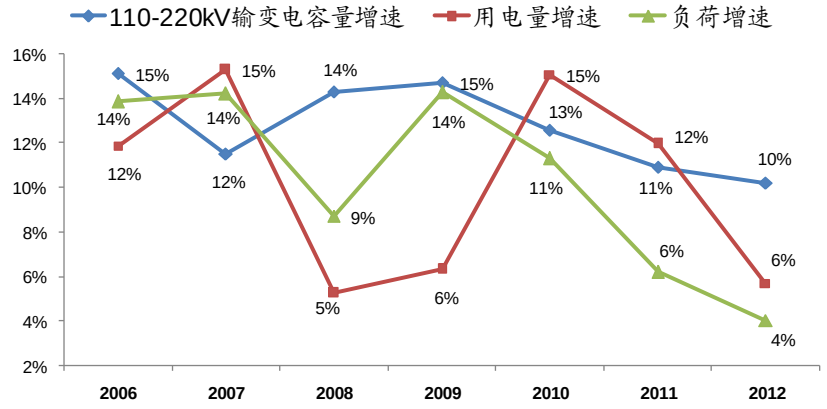
2005 年-2012 年是中国重工业化快速发展的时期，国内的固定资产投资增速和电网投资增速均保持在高位，用电量和负荷也保持快速增长。由于过去的一段时间内，拉动电网投资增长的主要是重工业客户产能迅速扩建带来的大量新增用电需求，因此 110kV 以上电压等级电网的扩容，超高压电网升级，以及省间的电力调度是过去 7 年电网建设的核心。从 2006-2010 年，主网投资的物理量保持在 15%左右的高位增长，与用电量增速和负荷增速的趋势保持一致。从投资规模看，2010 年以后受到设备降价的影响较大，但是投资的绝对量仍然超过配网，是目前电网投资的主要领域。

**图 1：2007-2013 全国电源投资和电网投资增速对比**




*数据来源：中电联、安信证券研究中心*

**图 2：主网容量增速和用电量、负荷增速对比**

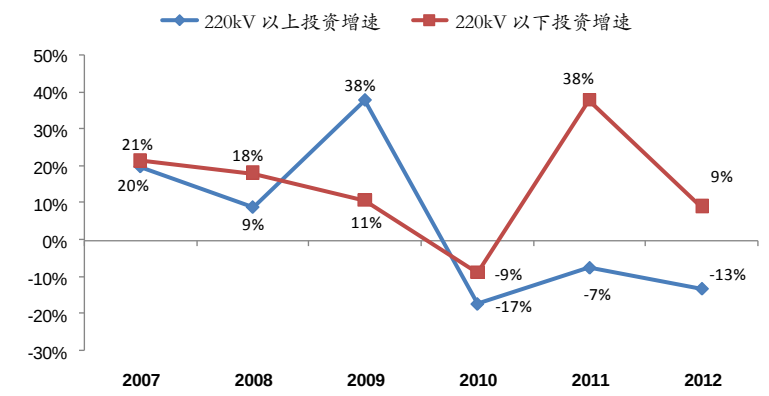



*数据来源：中电联、安信证券研究中心*



本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

**图 3：2007-2012 国家电网公司 220kV 及以上和 220kV 以下投资增速对比**




*数据来源：电监会、安信证券研究中心*

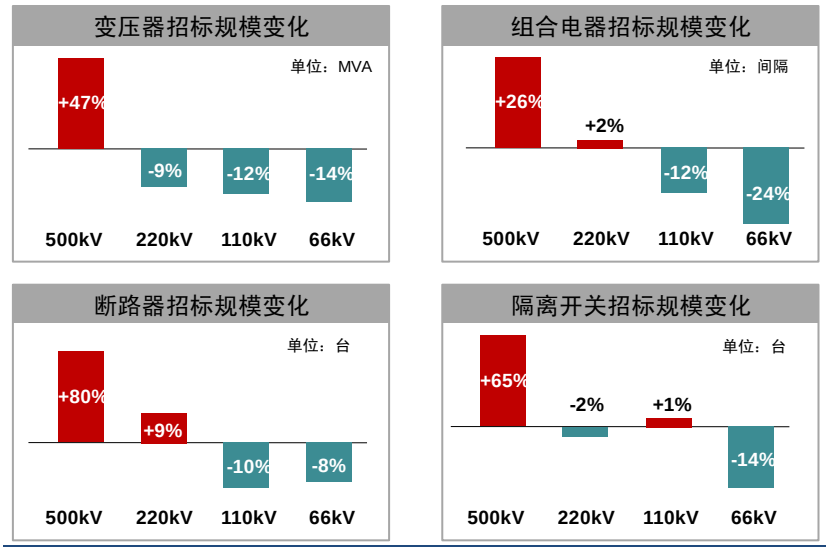
过去的一段时间内，与发达国家相比，中国的电力投资一直是电源投资大于电网投资，而电网投资中的输电投资大于配电网投资，这样的投资比重顺序与发达国家是反过来的。

在中国工业化快速发展的初期，电力工业主要的问题是用电弹性系数激增和能源与负荷区域不匹配的问题。随着经济增速的放缓，未来电网的发展趋势会像发达国家一样，朝城市配网倾斜，逐渐提高供电的可靠性和稳定性。

从上面的图中可以看到，以 220kV 为分水岭的主网和配网投资情况，在最近几年配网投资有所加快，**但是我们认为实际的城市配网投资比重仍然是相当小的。从 2011 年开始，110kV 及以下电压等级的投资增速加快主要是由于脉冲式的农网投资，电表更换和国家电网公司的信通建设所拉动的，当前的城市配网投资规模仍然不足。**

此外，从结构的调整来看，2013 年 110kV 及以上电压等级主设备的招标工作已经基本结束，其开关和变压器类产品招标需求增长乏力，这就预示这 2014 年的电网投资中，主网架实际落实的投资必然大打折扣，为城市配网投资留出资金。

**图 4：2013 年国家电网公司集中招标主设备需求量同比变化**




*数据来源：国家电网公司集中招标网站，安信证券研究中心整理*

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

**表 1：国家电网公司集中招标年度规模比较**

| 设备 | 数量 | | | | | | 同比增速 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 变压器(MVA) | 2008 年 | 2009 年 | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2009 年 | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 |
| 750kV | 12000 | 8833 | 1500 | 2000 | 13668 | 15604 | -26% | -83% | 33% | 583% | 14% |
| 500kV | 91140 | 63650 | 68976 | 36180 | 44904 | 65906 | -30% | 8% | -48% | 24% | 47% |
| 330kV | 10995 | 6360 | 2250 | 5160 | 5190 | 10585 | -42% | -65% | 129% | 1% | 104% |
| 220kV | 129820 | 97357 | 77580 | 108838 | 98890 | 89880 | -25% | -20% | 40% | -9% | -9% |
| 110kV | | | | 68189 | 79143 | 69800 | | | | 16% | -12% |
| 66kV | | | | 12481 | 7856 | 6791 | | | | -37% | -14% |
| GIS/HGIS(间隔) | 2008 年 | 2009 年 | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2009 年 | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 |
| 500kV | 219 | 265 | 172 | 141 | 177 | 223 | 21% | -35% | 18% | 26% | 26% |
| 330kV | 14 | 41 | 7 | 49 | 85 | 148 | 193% | -83% | 600% | 73% | 74% |
| 220kV | 1356 | 1076 | 1301 | 1839 | 1933 | 1974 | -21% | 21% | 41% | 5% | 2% |
| 110kV | | | | 4505 | 6145 | 5428 | | | | 36% | -12% |
| 66kV | | | | 674 | 340 | 258 | | | | -50% | -24% |
| 断路器（台） | 2008 年 | 2009 年 | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2009 年 | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 |
| 500kV | 330 | 230 | 172 | 120 | 76 | 137 | -30% | -25% | -30% | -37% | 80% |
| 330kV | 140 | 157 | 12 | 38 | 51 | 75 | 12% | -92% | 217% | 34% | 47% |
| 220kV | 1724 | 1403 | 1493 | 1290 | 1007 | 1094 | -19% | 6% | -14% | -22% | 9% |
| 110kV | | | | 3183 | 2876 | 2601 | | | | -10% | -10% |
| 66kV | | | | 899 | 838 | 769 | | | | -7% | -8% |
| 隔离开关（组） | 2008 年 | 2009 年 | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2009 年 | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 |
| 500kV | 707 | 546 | 343.5 | 265 | 233 | 385 | -23% | -37% | -23% | -12% | 65% |
| 330kV | 401 | 355 | 24 | 96 | 92 | 154 | -12% | -93% | 300% | -4% | 67% |
| 220kV | 6243 | 5338 | 5561 | 5466 | 4486 | 4400 | -15% | 4% | -2% | -18% | -2% |
| 110kV | | | | 10263 | 10085 | 10164 | | | | -2% | 1% |
| 66kV | | | | 3224 | 2255 | 1933 | | | | -30% | -14% |
| GIS/HGIS+断路器（台间隔） | 2008 年 | 2009 年 | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2009 年 | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 |
| 500kV | 549 | 495 | 344 | 261 | 253 | 360 | -10% | -31% | -24% | -3% | 42% |
| 330kV | 154 | 198 | 19 | 87 | 136 | 223 | 29% | -90% | 358% | 56% | 64% |
| 220kV | 3080 | 2479 | 2794 | 3129 | 2940 | 3068 | -20% | 13% | 12% | -6% | 4% |
| 110kV | | 0 | 0 | 7688 | 9021 | 8029 | | | | 17% | -11% |
| 220kV-500kV | 3783 | 3172 | 3157 | 3477 | 3329 | 3651 | -16% | -1% | 10% | -4% | 10% |
| 变压器(MVA) | 2008 年 | 2009 年 | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2009 年 | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 |
| 220kV-500kV | 231955 | 167367 | 148806 | 150178 | 148984 | | -28% | -11% | 1% | -1% | |

*数据来源：国家电网公司集中招标网站、安信证券研究中心整理*

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

## 1.2. 国务院牵头助城市配网投资腾飞、装备升级为公司带来新的成长契机

**城市配网投资对于运营商主体来说并不提升ROE，但是具有很强的社会责任效应。新一轮城市配网投资高增长的契机来自于两个方面：1. 城镇化进程取代工业化成为新一轮经济增长的核心动量；2. 国家政策层面和投资主体有很强的意愿加强城市配电网改造，以达到社会责任效应。**

我们认为中国新一轮的经济增长，将是以城镇化为核心，同时伴随高端装备升级的结构化调整。2013 年 7 月 31 日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，研究推进加快城市基础设施建设，其中重点提到了加强城市配电网建设，推进电网智能化。

2012 年的国家电网公司年度工作会议上提出:“城市配电网及农网仍是投资重点,2012 年将加快配电网建设改造。完善配电网规划理论、建设标准和评价体系，制定建设改造规划。加快城市配电网示范工程建设。加强配电网投资管理，加大中低压配电网改造力度，提高运行维护质量。加快农网改造升级工程，规范资金使用，严格工程管理，提高建设质量。”

2013 年国家电网公司年度工作会议上提出:“由于历史上长期“重发轻供不管用”，配电网建设滞后，问题日积月累。特别是随着分布式电源快速发展，电动汽车、储能装置等大量接入，配电网由无源网成为有源网、潮流由单向变为多向，加快升级改造日益紧迫。因此，国家电网将坚持统一规划、统一标准，统筹城乡配电网协调发展、配电网与上一级电网协调发展，满足城镇化快速发展、客户多元化的用电需求。2015 年基本解决县域电网与主网联系薄弱以及供电“卡脖子”和“低电压”问题；2020 年全面建成结构完善、技术领先、高效互动、灵活可靠的现代配电网，重点城市供电可靠率和电压合格率达国际先进水平。”

从近两年国家电网公司对城市配电网的投资态度来看，供电可靠性、新能源接入等新要求已经倒逼投资主体重视城市配电网的新一轮升级改造。我们认为国务院牵头的加强城市配电网改造将在明年拉开序幕。

**除了上述两个原因带来的整体投资的增长，中压开关柜市场存在高端装备升级的结构化调整空间。在高端工业客户、轨道交通等行业中，行业惯例是采购以 ABB、西门子为首的外资开关柜和高端的 C-GIS 充气柜。目前以森源电气为首的国内开关柜龙头企业具备冲击高端市场的能力。**

## 1.3. 公司的主要产品在细分行业中处于龙头地位，未来公司仍然有地缘拓展、产品线纵横向拓展和自身集中度提高的巨大潜力

当前配网行业的投资主要分为一次设备（变压器、开关柜、户外开关、隔离开关和箱式变电站），少量二次设备（未来配网自动化的推进会使二次设备占比大幅提高），以及电线电缆和施工征地等其他费用。

开关柜产品按照功能分，主要分为用在一次供电中的中置柜和二次供电系统中的环网柜；按绝缘类型分为充气柜（C-GIS）和普通的金属封闭开关柜；按客户类型分，主要是用户端和电网公司两种。其中森源电气主要生产的开关柜是金属封闭的中置柜（KYN 系列），主要有 40.5kV 和 12kV 两个电压等级，主要客户来源是工业客户，电网公司的占比在逐渐提升。

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

图 5：森源电气主打产品 40.5kV/12kV 中置柜

*数据来源：公司网站*

根据西高所披露的全国高压开关产量情况，可以看出公司生产的两种主要开关柜市场份额均处于行业前茅。

表 2：2012 年 40.5 kV 高压交流金属封闭开关设备前五位企业产量排名

| 企业 | 数量 |
|---|---|
| 安徽鑫龙电器股份有限公司 | 8105 |
| 河南森源电气股份有限公司 | 7774 |
| 泰开电气集团有限公司 | 6237 |
| 江苏东源电器集团股份有限公司 | 5621 |
| 宁波天安（集团）股份有限公司 | 3067 |
| 总计 | 30804 |

*数据来源：西高所统计*

*注：由于是民间行业协会统计，数据来源大多为企业各自上报，因此其总数据的绝对值不具有参考意义，存在企业漏报，虚报的个别情况。我们判断全国总数的误差不会太大，各企业之间的市场份额排名更具有参考价值。*

表 3：2012 年 12 kV 高压交流金属封闭开关设备前五位企业产量排名

| 企业 | 数量 |
|---|---|
| 安徽鑫龙电器股份有限公司 | 26510 |
| 河南森源电气股份有限公司 | 25892 |
| 泰开电气集团有限公司 | 17897 |
| 江苏东源电器集团股份有限公司 | 17429 |
| 宁波天安（集团）股份有限公司 | 14461 |
| 总计 | 102189 |

*数据来源：西高所统计*

*注：由于是民间行业协会统计，数据来源大多为企业各自上报，因此其总数据的绝对值不具有参考意义，存在企业漏报、虚报的个别情况。我们判断全国总数的误差不会太大，各企业之间的市场份额排名更具有参考价值。*

从上面的披露的生产数据可以看出，森源电气所生产的 KYN 系列中置柜在两个电压等级均处于行业第二名的市场份额。从 2013 年中报披露的收入增速判断，公司 2013 年的开关柜产量已经超过了鑫龙电器，达到了行业第一名。**森源电气在市场中绝对的龙头地位，有利于公司在行业快速发展的过程获得先发优势。**

从行业的市场份额情况看，中压开关柜的市场集中度是比较差的，且存在相当明显的地域分布不均衡的特点。未来存在经济发展重心转移和市场集中度提高的趋势。

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

表 4：2012 年 40.5kV 中置柜统计企业产量分布情况

| 规模 | 企业数量 | 所占比例（%） | 产量合计（面） | 所占比重（%） |
|---|---|---|---|---|
| 产量 2000 面以上 | 8 | 8.99 | 38,164 | 55.57 |
| 产量 1000～2000 面 | 8 | 8.99 | 10,874 | 15.83 |
| 产量 500～1000 面 | 17 | 19.10 | 12,751 | 18.57 |
| 产量 100～500 面 | 29 | 32.58 | 5,913 | 8.61 |
| 产值 100 面以下 | 27 | 30.34 | 976 | 1.42 |
| 总计 | 89 | 100.00 | 68,678 | 100.00 |

*数据来源：西高所统计*

表 5：2012 年 12kV 中置柜统计企业产量分布情况

| 企业类别 | 企业数（家） | 所占比例（%） | 产量合计（面） | 所占比重（%） |
|---|---|---|---|---|
| 产量 10000 面以上 | 7 | 4.52 | 125,926 | 33.27 |
| 产量 5000～10000 面 | 9 | 5.81 | 52,536 | 13.88 |
| 产量 1000～5000 面 | 76 | 49.03 | 172,366 | 45.54 |
| 产量 500～1000 面 | 23 | 14.84 | 16,224 | 4.29 |
| 产值 500 面以下 | 40 | 25.81 | 11,452 | 3.03 |
| 总计 | 155 | 100.00 | 378,504 | 100.00 |

*数据来源：西高所统计*

西高所统计了行业 258 家生产 10kV 以上电压等级开关产品的企业，从工业总产值的角度看，2012 年全国的中高压开关行业总产值为 1652 亿元，同比增长 4.72%（其中许多集团公司上报的规模包含了非开关类产值）。我们从这些开关企业的地域分布情况可以看出，中国的中压开关柜行业存在非常严重的地域分布不均的现象。

从工业产值的地域分布来看，华东地区占据了全国 50%以上的产值，而华北、和中西部的产值占比非常少。如果考虑到该口径统计的 10kV 以上的所有开关企业，那么在中西部地区剔除掉西电、平高和许继电气这三家工业增加值合计超过 300 亿的企业，其实际反映的中压开关行业地域分布更加的不均衡。

随着未来制造业向中西部迁移的进程加速，以及城镇化建设进度的加快，未来内陆地区的中压开关市场需求增速要快于沿海地区。森源电气地处河南省，辐射中西部地区的地缘优势明显。

表 6：2012 年中高压开关企业工业总产值地域分布

| 地区 | 工业总产值（亿元） | | 增长率（%） | | 各地区比重（%） | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2012 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2011 年 |
| 华北区 | 60 | 58 | 3.5 | 22.2 | 3.62 | 3.66 |
| 东北区 | 83 | 80 | 4.2 | -4.7 | 5.05 | 5.07 |
| 华东区 | 852 | 852 | 0 | -3.5 | 51.59 | 54.02 |
| 中南区 | 451 | 386 | 16.6 | 24.5 | 27.28 | 24.49 |
| 西南区 | 68 | 69 | -1.3 | 1.5 | 4.1 | 4.35 |
| 西北区 | 138 | 133 | 4.3 | 5.9 | 8.36 | 8.4 |
| 总计 | 1652 | 1578 | 4.7 | 3.9 | 100 | 100 |

*数据来源：西高所统计*

从下表中可以看出，全国中高压开关产值最高的十个省份，所统计的大型企业的产值规模平均值都比较小。单位企业产值超过 5 亿元的只有河南、江苏、上海、山东、陕西五个省。其中如果剔除掉河南省的平高集团、许继集团，江苏的如高、大全；上海的思源高压开关、正泰；山东的泰开集团和陕西的西电集团的产值规模，剩余企业的平均产值

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

规模都在 5 亿元左右。因此可以看出，中压开关行业除了几家龙头公司以外，存在大量的规模不足 5 亿元的小型企业，其市场集中度非常之分散，大量集中在浙江、江苏和上海。

**表 7：2012 年中高压开关企业规模比较**

| 序号 | 所在省市 | 统计企业数（ | 工业总产值（亿元） | 单位企业产值（亿元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 河南省 | 13 | 362 | 28 | 森源集团、许继集团、平高集团经营非中压开关产值超过 300 亿元 |
| 2 | 江苏省 | 33 | 291 | 9 | 如高开关、大全集团经营非中压开关产值超过 100 亿元 |
| 3 | 浙江省 | 55 | 189 | 3 | |
| 4 | 上海市 | 22 | 150 | 7 | 思源电气、正泰集团经营非中压开关产值超过 100 亿元 |
| 5 | 山东省 | 12 | 131 | 11 | 泰开集团经营非中压开关产值超过 50 亿元 |
| 6 | 陕西省 | 13 | 111 | 9 | 西电集团经营非中压开关产值接近 100 亿元 |
| 7 | 辽宁省 | 15 | 70 | 5 | |
| 8 | 福建省 | 14 | 59 | 4 | |
| 9 | 四川省 | 10 | 53 | 5 | |
| 10 | 北京市 | 13 | 46 | 4 | |
| 总计 | | 200 | 1462 | 7.3 | |

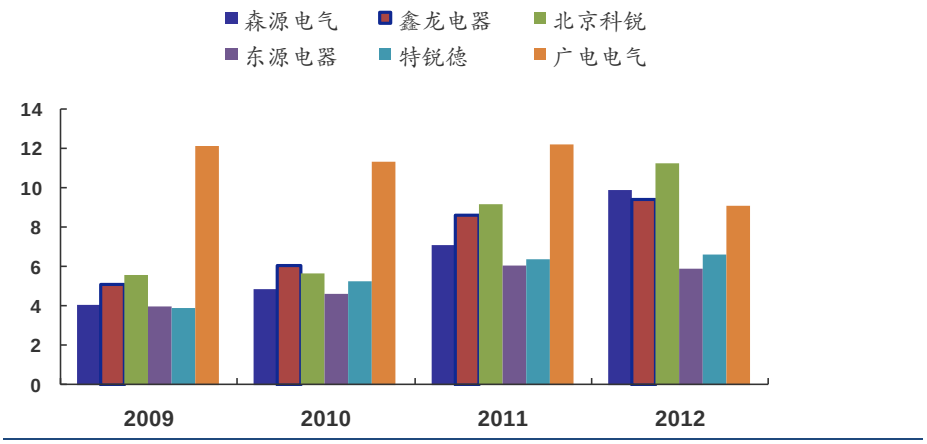
*数据来源：西高所统计*

## 1.4. 公司制造水平行业领先，财务指标行业领先

公司除了在市场份额领先以外，在经营管理能力也超出行业平均水平。从上市公司的几家同类公司的比较情况看，公司的毛利率和净利率水平均领先竞争对手。我们认为公司的盈利能力较强，主要有三点因素：1. 公司生产工艺全国领先；2. 公司员工规模小，人劳动力成本较低；3. 直销模式节约渠道费用。

从收入规模看，公司将保持持续的高增长态势，预计今年将超过北京科锐，成为上市公司中规模最大的中压一次公司，值得注意的是公司的收入构成仅是中置柜为主，产品线比北京科锐少很多。从净资产收益率的情况看，公司持续保持行业领先的地位，在 2012 年已经超越广电电气成为行业 ROE 最高的公司。公司的毛利率处于行业中等偏上的水平，但期间费用率远低于行业其他公司。

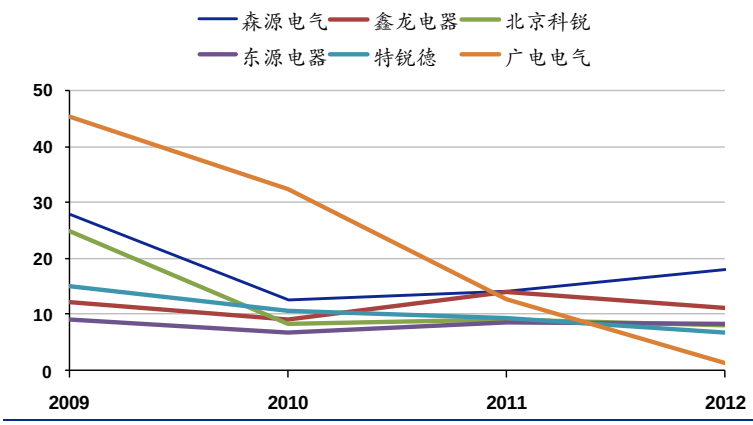
**图 6：中压一次公司收入规模比较（亿元）**




*数据来源：wind*

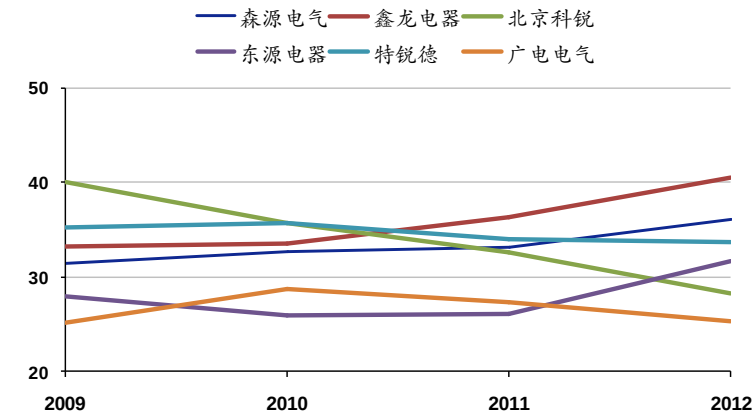

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

图 7：中压一次公司 ROE 对比（%）



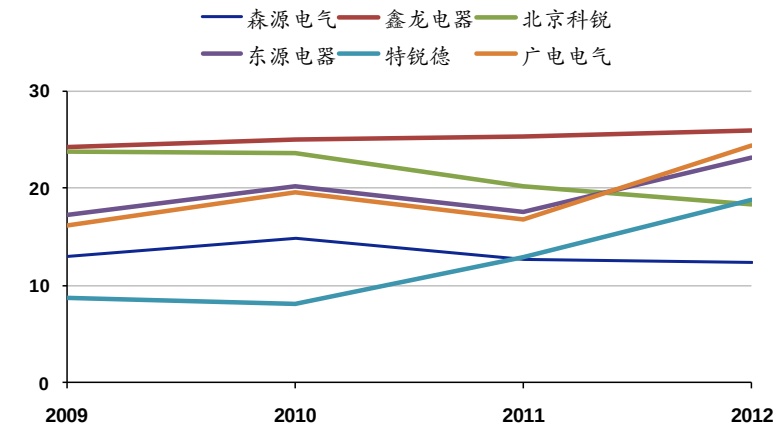

数据来源：wind

图 8：中压一次公司毛利率对比（%）




数据来源：wind

图 9：中压一次公司期间费用率对比（%）




数据来源：wind

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

## 2. 公司打造全面的电能质量管理平台，TWLB 的潜力不容小视

电能是一种被广泛使用的能源，是当前社会发展的重要保证。近年来电力用户和电网公司对电能质量的要求越来越高，主要体现在对无功和谐波的要求。无功的本质是大型设备建立磁场所消耗的能量；谐波是电能污染源产生的基波以外的其他次谐波污染源造成电压的波形畸变。电能质量问题主要体现在电压或频率偏差、功率因数过低、谐波污染严重等问题。过去电网公司对无功的考核相当严，严格考核工业客户的功率因数；随着生产水平的逐渐提高，客户自发的对谐波治理也提出了更高的要求。

### 2.1. 谐波是电网的重要污染源，会极大的影响客户的生产安全

高频谐波的来源有以下几个主要方面：
1. 线性负载的非线性运行，在过去是主要谐波来源，现在已经占比较小。
2. 非线性负载和时变谐波源
3. 新兴的电力电子装置，如调速机、感应加热、电解电镀、轧机、整流电源、UPS、计算机开关电源、电子镇流器

过去用电企业对谐波的重视程度不够，在电网公司没有提出考核标准之前，主动加装谐波治理设备的企业较少。而现在随着电力电子技术的告诉发展和现代化生产的推进，客户对谐波治理也越来越重视，主要原因有以下几点：

1. 现代化生产过程中越来越多的使用了精密设备，例如各种自动化生产线，以微处理器为核心的电气设备，以及各种超大规模集成电路的生产线，精密加工行业等，这些行业需要治理谐波保证生产质量。
2. 现在电力用户，对设备的稳定性要求越来越高，尤其是在不间断供电行业和通讯要求较高的行业，例如银行、医院、数据中心、轨道交通。
3. 一些为了提高生产效率的用户采用了大量的电力电子设备的行业,如电弧炉、电焊机、和轨道交通中的电力牵引电源等；还有存在大量感性元件的场所，如写字楼和游乐场。这些场所易产生大量的谐波，在电缆和设备上造成事故。
4. 新能源的大规模发展，对电网带来新的冲击，如风电、光伏、电动汽车充换电站等场所。

**从行业草根调研的情况了解到，当前的 APF 市场仍然处于培育期，很多客户对于谐波治理的重要性尚未认识；国家电网公司尚未出台严厉政策惩罚客户的谐波；行业内未出现供应商大规模进入的恶性竞争情况。我们认为有源滤波市场未来的空间很大，在国内仍然处于刚刚起步的阶段。**

目前公司的 APF 产能已经全部达产，根据募投项目公告的内容，公司投资产能为 720 台的 APF 生产线，总生产容量为 123MVA，募投项目测算的总产值规模达到 3.96 亿元。我们根据当前的市场价格测算，720 台产能的总产值规模约为 3 亿元。

目前有源滤波市场仍然处于起步阶段，并无权威的行业统计数据。我们草根调研了解到的情况是全国主流企业大约在 5-10 家左右,其中森源电气的产值规模处于行业领先地位。


本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

表 8：森源电气有源滤波募投项目规模

| 产品型号 | 产量（台/套） |
|---|---|
| SAPF-100 | 200 |
| SAPF-400 | 400 |
| SAPF-1200 | 120 |
| 合计 | 720 |

*数据来源：招股说明书*

图 10：森源电气有源滤波器产品 SAPF 和 SPQC

*数据来源：公司网站*

## 2.2. 无功考核趋严，新产品 TWLB 非常适合铁路和冶金领域

治理电网功率因数过低的最好办法是加装无功补偿设备。常用的无功补偿方式，根据技术的沿革路线，一般分为传统电容器补偿，SVC 补偿和 SVG 补偿三个发展阶段。

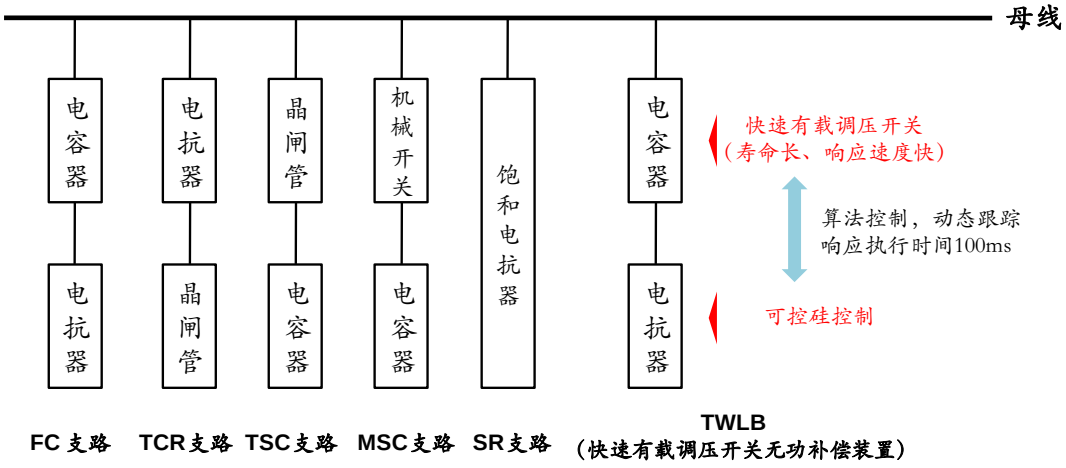
以全控型电力电子器件 IGBT 为核心的 SVG 是当前无功补偿技术的最高端产品。通过对 IGBT 的控制产生可控的输出电压和电流，通过检测负载电流中的无功部分，通过补偿算法，输出超前或滞后电网 90° 的电流，达到补偿感性或容性无功的目的。

SVC 是无功补偿的中间过度路线，主要解决传统固定电容器/电抗器并联补偿方式中动态调节能力不强的缺点，根据对电容器和电抗器的控制方式不同，SVC 的路线也多种多样。目前主流的 SVC 方案包括饱和电抗器型（SR）SVC；晶闸管投切电容器型（TSC）SVC；固定电容-晶闸管控制电抗器型（FC-TCR）SVC；机械投切电容器-晶闸管控制电抗器型（MSC-TCR）SVC 和晶闸管控制电容器和电抗器类型（TSC-TCR）SVC 等等。

**公司无功补偿产品 TWLB（快速有载调压无功补偿装置）其本质上也是 SVC 的一种，其原理利用有载调压开关控制电容器的投切，利用晶闸管控制电抗器的投切。公司的核心技术在于其对于晶闸管和有载调压的控制，能够实时的动态跟踪负载的变化。同时公司研发的有载调压开关，具有机械寿命长，响应迅速，跨级调压，耐受电流冲击等多种优点，是公司专门为调节电容器投切而设计的。**

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

图 11：当前几种主流 SVC 补偿方式




*数据来源：安信证券研究中心*

**目前我们对无功补偿行业的观点如下：**在经历了 5 年的快速发展，客户对高品质无功补偿的认可度在逐渐提高，电力电子技术的高速发展和国家的大力支持推动了产品从 SVC 向 SVG 的过度，客户对 SVG 的认可度越来越高，市场增速也非常快。但是三种补偿方式都有其特殊的优缺点，相互之间难以完全取代。

图 12：三种无功补偿方式特点比较

| 地区 | 造价 | 响应速度 | 故障率 | 容量 | 电压等级 | 耐受冲击能力 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SVG | 150-300 元/kVAR | 非常快 | 比较高 | 小 | 主流 10kV | IGBT 是瓶颈 |
| SVC | 100-150 元/kVAR | 很快 | 一般 | 中等 | 最高 35kV | 晶闸管不能承受太高的尖峰电压 |
| 传统并联补偿 | 30-50 元/kVAR | 无法动态响应 | 很少 | 大 | 无限制 | 耐冲击能力强 |

*数据来源：安信证券研究中心*

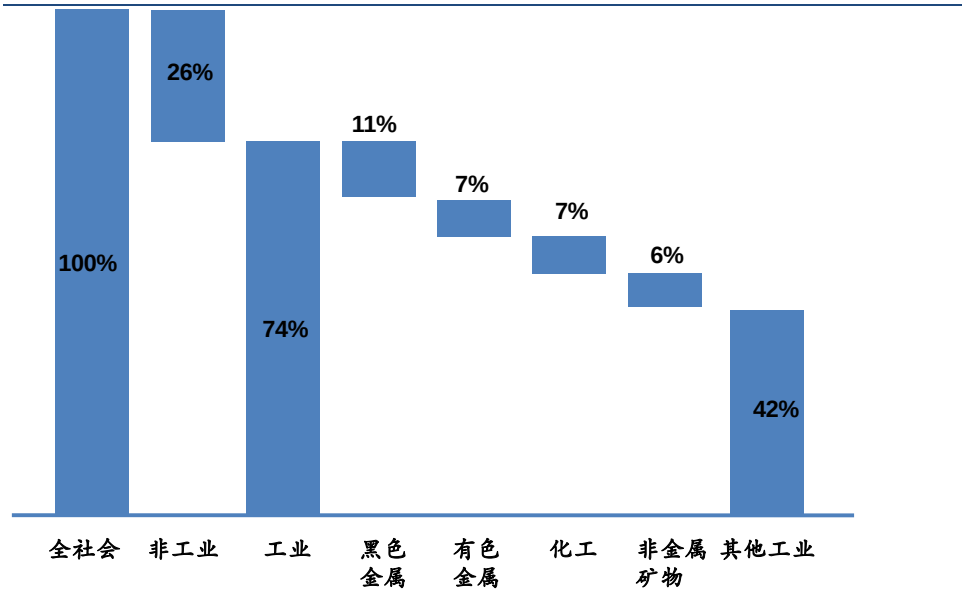
从几种补偿方式的优缺点比较来看，传统并联补偿最大的问题是只能平均补偿，无法动态补偿；而 SVG 最大的问题是容量无法做大，脆弱的 IGBT 带来的不稳定性也是实际推广中的障碍。SVC 过去被广泛认为是一种过度阶段产品，但是目前看正是由于 SVC 的多样化，才会根据的客户实际需求衍生出广泛的贴近客户需求的应用方式。**因此在用电量大、电流波动剧烈、对动态实时调节有一定要求的重工业客户，SVC 是非常适合的。**

对于在众多 SVC 产品中的路线选择问题，不同的客户会有不同的要求。**我们认为在以生产效率为主要矛盾的大型工业客户中，对电气设备的选择是首选可靠性和稳定性；盈利能力波动方向会决定客户采购的积极性和对高端产品的接受能力。TWLB 产品具有其特殊的受众群体。**

**基于上面的分析，我们认为在三个行业会最先推广公司现有的 TWLB 产品，分别是炼钢行业、电解铝行业和铁路行业。**这三个行业都有共同的特点：1. 客户用电量大，负荷高，补偿容量需求大；2. 电流波动剧烈，对无功补偿设备冲击大；3. 客户对设备的稳定性和可靠性要求高。

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

图 13：2011 年全国用电量结构拆分




*数据来源：统计局、安信证券研究中心整理*

**铁路行业分析：**

铁路行业是无功补偿设备需求的大客户，其列车频繁经过的时候对电网带来的无功冲击非常大。由于铁路行业是单相运行，区别于传统的三相电网，另外铁路行业的电流波动剧烈，需求的补偿容量高，因此目前大多数仍然采用传统的电容器补偿的方式，晶闸管全控型 SVC 和 SVG 的渗透率并不高。

公司的 TWLB 采用新型的有载调压开关实现对补偿容量的动态调节，能够比较好的跟踪铁路负载的变化，同时耐受冲击能力极强，非常适合应用于牵引变电站中的无功补偿。此外，公司的技术方案能够对现有的电容器补偿方案进行改造，可以为客户节约成本。

**目前公司已经有三套产品在铁路行业中挂网运行。2013 年 12 月 7 日，由郑州铁路局组织邀请了武汉铁路局、西安铁路局、中铁二院西安勘察设计院等单位的专家鉴定公司的 TKTWB 铁路快速调压无功补偿装置为国内领先水平。**

根据铁道部披露的数据，截至 2012 年，中国铁路运营里程数达到了 9.8 万公里，居世界第二位；其中高铁运营里程为 9356 公里，居世界第一位。按照铁路系统的电气配置，大约每 50kM 需要牵引变电站一座。在高速铁路中，每座牵引变电站在平均负荷约为 100MVA，尖峰负荷可达到 180MVA。根据每座牵引变电站补最大容量的 30%计算，每座牵引变电站约需要 60MVAR 的无功补偿设备，对应 TWLB 的市场规模约为 600 万元-900 万元/座。因此全国铁路行业对应的潜在 TWLB 的规模为 120-180 亿元。

**冶金行业分析：**

当前电网公司对用电客户的无功考核越来越严格，对于炼钢和电解铝这类的企业来说，过去的无功补偿方案是根据实际运行的经验，采用平均值补偿功率因数，过去电网企业缺乏有效的手段监测用电企业的无功情况，无法精确的定量考核功率因数。随着国家电网公司近两年大规模的普及三相电能表，已经实现了对用电企业功率因数的精确计量，因此用电容器和电抗器进行平均值补偿的方法将面临很大挑战。在用电企业消耗的无功动态波动的情况下，无论是过补偿还是欠补偿都会面临罚款，这会加速传统的并联补偿方式进行更新换代。

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

而对于动态跟踪效果很好的 TSC-TCR 型 SVC 和 SVG 补偿，其电力电子元件耐受尖峰电压能力不强和容量限制是在冶金行业大规模普及的最大障碍。对于工业客户，无功补偿设备的投资占比很小，但是故障率对于生产效率的影响则直接关系到企业盈利情况。

目前黑色金属和有色金属两个行业全年约消耗9000亿度电,由于电化当量和产量的原因，有色金属行业绝大部分的用电量来自于电解铝。假设全年时刻满状态工作，对应的最小负荷为 1 亿千瓦。考虑到冶金行业的开工率，检修问题，我们估算全年实际的用电负荷在 2 亿千瓦，按照 30%的补偿容量，150 元/kVAR 计算，冶金行业无功补偿设备的需求规模在 100 亿元以上。根据荣信披露的历年年报来看，公司累计在冶金行业实现订单约 15 亿元，其 SVC 产品在钢铁行业已经有了较高的渗透率，但是从市场总量来看，我们认为冶金行业仍然有庞大的市场潜力。

**总结：**基于上面的论述分析，以及我们对无功补偿行业发展逻辑的判断，在 TSC-TCR 型 SVC 和 SVG 经历了快速成长期后，客户的认可度已经相当高，但是目前的渗透率远远覆盖不了工业客户的无功补偿需求。对于工作条件恶劣的大工业客户来说，脆弱的电力电子器件仍然是他们无法接受的问题。我们认为未来无功补偿设备市场将呈现多样化的发展：在电流波动不大，对动态响应要求程度极高的新能源领域，SVG 毫无疑问是占据绝对优势；但是在工况条件较差的特殊工业客户领域，公司的 TWLB 仍然有比较大的发展空间。2013 年 8 月 2 日森源电气的 TWLB 产品获得了国家发改委关于下达工业领域战略性新兴产业项目 2850 万元的补贴，充分表明了公司独具特色的技术路线得到了发改委的认可和支持。


本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

# 3. 公司新收购的新能源公司未来两年进入业绩发力期

## 3.1. 森源新能源主营业务介绍

2013 年 12 月 10 日，公司拟出资 2.19 亿元现金收购森源新能源 91.6%的股权，对应 3.2 倍 PB 和 7.6 倍 PE。

森源新能源公司是原来控股股东森源集团旗下，主要业务为分布式发电系统的研发、生产和销售，主要产品包括风光互补发电系统、光伏发电系统及 LED 照明产品等。

森源新能源成立于 2011 年 12 月，经过仅仅两年的时间的发展，2013 年公司预计实现营业收入 1.68 亿元，至少实现净利润 3158 万元。截至 2013 年 10 月，公司的净利率为 18.7%，ROE 为 34%，盈利能力非常优秀。2013 年 1-10 月，公司累计新签订单 3.4 亿元，比 2012 年全年增长 562%。两年快速的增长，体现了公司强大的渠道整合能力和成本控制能力。

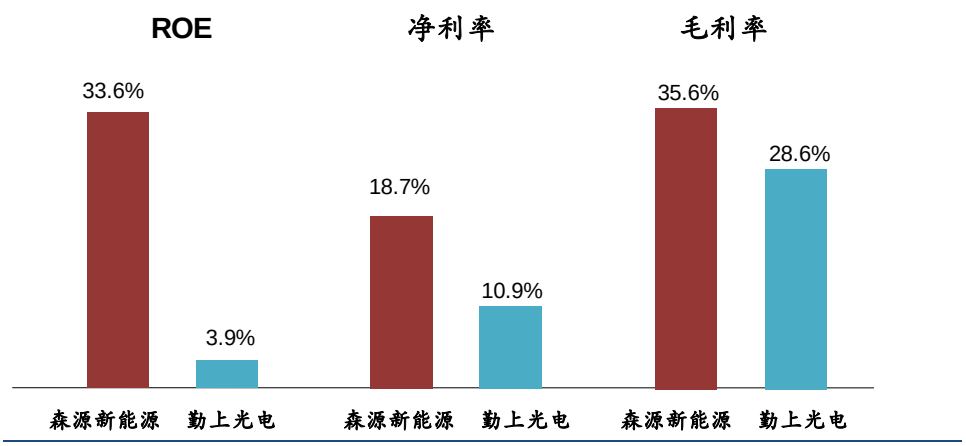
森源集团做出业绩补偿承诺，预计 2013-2015 年至少实现净利润 3,158.85 万元、4,313.54 万元及 4,576.98 万元。如果净利润低于该数字，森源集团将对未实现净利润以现金方式向上市公司补偿。

**表 9：森源新能源 2011-2013 年收入和净利润规模**

| | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|
| 收入（万元） | 19.6 | 535.8 | 16853.47 |
| 净利润（万元） | -3.8 | -85.2 | 3158.85 |

*数据来源：公司公告*

**图 14：森源新能源与勤上光电盈利能力比较**




*数据来源：公司公告，wind*

森源新能源的主营业务分为两块，一是路灯业务（包括风光互补新能源路灯和 LED 路灯合同能源管理），二是光伏发电系统。由于公司成立时间较晚，因此在之前的金太阳工程并未有业绩，加上国内的分布式发电在 2013 年下半年才获得国家实质性的政策支持，目前公司的主要利润贡献来源仍然是路灯项目，分布式光伏发电项目要到 2014 年才能贡献业绩。

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

图 15：森源新能源主营业务

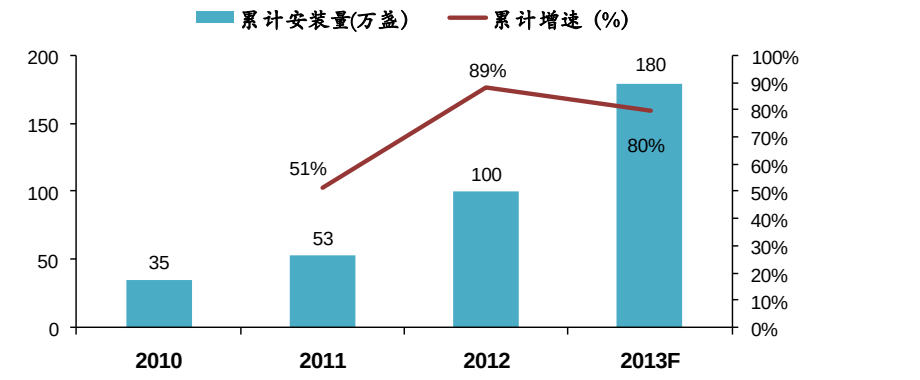
*数据来源：公司网站*

## 3.2. 路灯市场潜力巨大，公司具有强大的地缘和渠道优势

**路灯业务综述：**森源新能源的路灯市场主要分为两部分，分别是新建道路的风光互补路灯销售和改造道路的 LED 路灯更换。未来公司的纯 LED 路灯更换将越来越多的采用合同能源管理的形式推出。近几年地方 LED 的技术不断成熟，产品成本不断下降，以及地方政府的节能意识越来越强，LED 节能路灯市场增速很快。不仅仅是在广东和江苏地区开始大量普及，在河南地区的市场推广也很快。而风光互补路灯，作为新兴的分布式能源方式，也得到了地方政府强大的支持。森源新能源的路灯业务在 2012 年和 2013 年的营业收入增速分别达到了 2600%和 3000%。

**LED 路灯当前的发展状况：**过去 LED 路灯的发展障碍主要在于 LED 产品质量的不过关，过高的成本，以及采购主体的利益关系。随着 LED 技术越来越成熟，其节能概念已经深入人心。从 2013 年全国的 LED 路灯大规模推广来看，其发展势头是大势所趋，过去的问题已经无法阻挡 LED 路灯发展的趋势。

图 16：近几年 LED 路灯的安装情况




*数据来源：高工 LED*

**森源新能源具备 LED 行业的核心竞争力：**LED 路灯的主要核心竞争力是封装生产能力和渠道拓展能力。森源新能源虽然 LED 业务起步较晚，但是由于其自身良好的加工制造基础，目前已经具备了良好的封装制造能力。由于集团公司的奔马集团和鸿马电动车在河南地区具有良好渠道关系，同时森源电气在河南地区的电工产品口碑很好，森源新能源在市政路灯项目的切入竞争力很强。由于公司的合同能源管理资质在 2013 年 5 月才获得，当前公司的合同能源管理项目并不多，未来将逐渐减小纯 LED 产品的销售，更多的转向合同能源管理的模式，在在这种模式下，公司作为上市公司，其资金优势也是核心竞争力。

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

风光互补路灯是分布式新能源的一种新的模式。与传统的路灯相比具有很多优势：1. 系统敷设简单，适用于非城市的偏远地区；2. 造型美观，符合节能发展趋势，可以作为大城市的标志性市政工程；3. 节约能源；4. 彼此独立，单体路灯故障不会影响整个线路。与传统路灯相比，风光互补路灯的造价大约高出 15-20%，而投资溢价可以通过节约的电费用两年时间回收，因此近一年河南地区的新建道路大量采用了风光互补路灯。

综合以上分析可以看到，森源新能源虽然起步较晚，但是在河南地区竞争力强大。从最近公司网站披露的项目来看，公司频繁中标河南地区的郑州地区的风光互补路灯路段和路灯改造路段。

**盈利模式：**由于当前从事风光互补路灯的供应商比较少，因此公司具有很强的竞争力，从公司披露的情况看可达 38%的毛利率。下表是风光互补路灯的配置情况，经过我们估算，认为 38%的毛利率匹配 1.7-2.3 万元的单价，其竞争力是没有任何问题的。

LED 合同能源管理项目的盈利能力也比较优秀。首先路灯作为公用照明，其每天的耗电量非常容易测算，不存在与客户之间的利益结算纠纷。从 LED 路灯和钠灯的一系列参数对比情况看，假设每个 LED 灯泡的成本为 2000 元，其每年节约的电费在 1000 元左右，不考虑财务成本、政府分成和后期维护费用，ROE 在 50%左右。以十年的全寿命周期计算，每年的收入可达 80%的毛利率。

**市场空间：**根据国家统计局披露的数据结合行业协会调研的结果，河南地区约有 70-100 万盏路灯。假设每年以 10%的速度建设新路安装路灯。则每年对应新道路的风光互补路灯市场容量为 14-20 亿元。存量改造的 LED 合同能源管理，全省每年净节约电费的规模为 7-10 亿元。按风光互补路灯 20%的净利润率来看，森源新能源对应的仅河南地区的路灯市场净利润规模就达到了 10-15 亿元。

**竞争格局：**LED 行业与中压开关行业类似，呈现明显的地缘优势。在纯的 LED 销售项目中，价格和渠道是两个非常重要的竞争因素。在合同能源管理项目中，资金和产品质量则要超过上述两个因素。从目前的竞争格局看，大量的 LED 企业都分布在珠三角和长三角地区，河南地区的 LED 企业非常少，这对于公司初期的快速发展是非常有利的。

**表 10：LED 路灯与普通钠灯性能对比**

| | 传统钠灯 | LED 灯 |
|---|---|---|
| 功率 | 450W | 150W |
| 工作时间/天 | 10-12h | 10-12h |
| 用电量/年 | 1642-1971kwh | 547-657kwh |

*数据来源：安信证券研究中心*

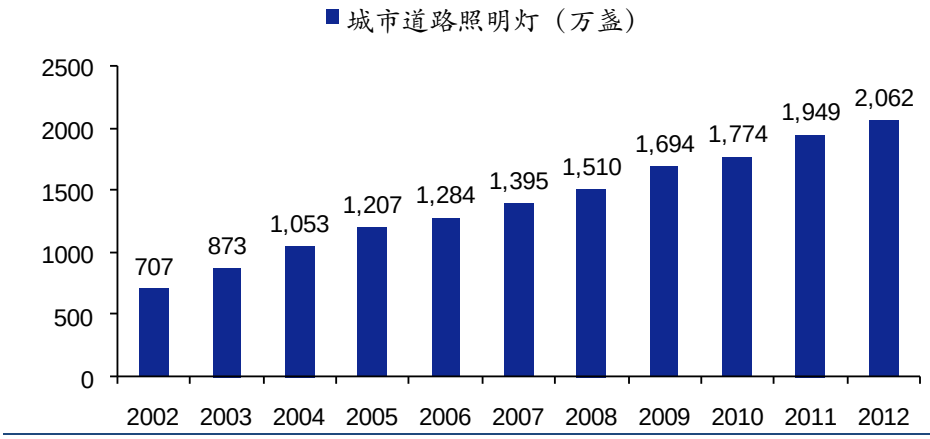
**表 11：风光互补路灯的配置情况**

| | |
|---|---|
| 照明配置 | 150W |
| 风机 | 400-600W |
| 光伏面板 | 150-200W |
| 铅酸电池 | 150-200AH/24V |
| 超级电容器 | 选配 |

*数据来源：安信证券研究中心*

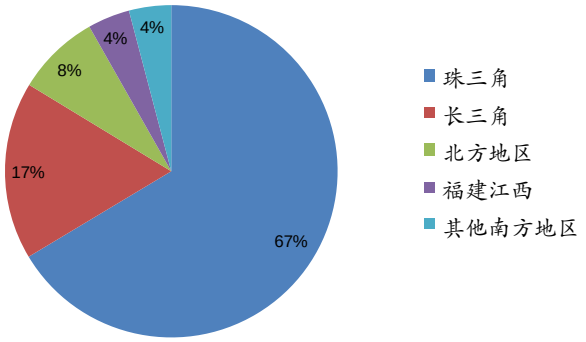

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

图 17：全国城市照明数量增速



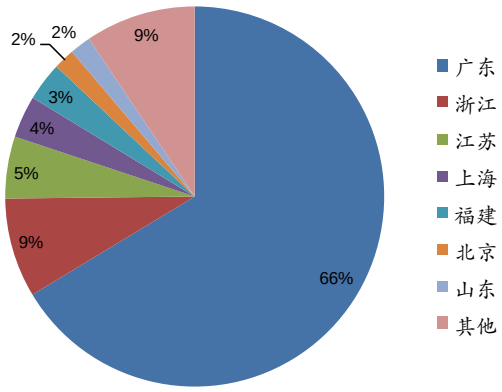

*数据来源：统计局*

图 18：2011 年全国 LED 企业分布情况




*数据来源：高工 LED*

图 19：2011 年全国 LED 企业按省分布




*数据来源：高工 LED*

## 3.3. 分布式光伏发电系统市场潜力巨大，公司将充分发挥系统集成能力

分布式光伏发电系统是森源新能源的另一块业务。由于公司成立较晚，因此在金太阳示范项目中未有太多的业绩，目前主要为偏远地区建设一些离网的光伏储能发电系统，并与河南地区一些工业园区和农业示范基地洽谈屋顶分布式发电项目。我们比较看好公司在分布式发电系统里面的市场前景，主要有以下几点考虑：1. 公司已经具备了光伏系统集成能力；2. 公司长期经营配网领域，对分布式层面的系统集成有深刻的理解；3. 公司过去的 KYN 系列中置柜以工业客户和市政地产单位为主，已经具备了充分的客户资源；

4. 公司具有全套的电气设备内部配套能力，包括汇流箱、箱变、开关柜、电能治理装置和逆变器产品。

中国的光伏市场过去经历了比较曲折的发展历程，我们认为 2013 年是光伏装机行业的拐点，未来光伏行业快速发展的核心因素有三点：1. 政策配套支持；2. 度电成本下降；3. 用电端率先平价上网，分布式发电打开市场空间。这三点政策直接决定了公用事业企业投资所关心的最核心的 ROE 的问题。我们认为在短期的财政补贴下，当前的成本对于经营分布式项目和集中式发电项目的业主来说，投资回报已经相当可观。

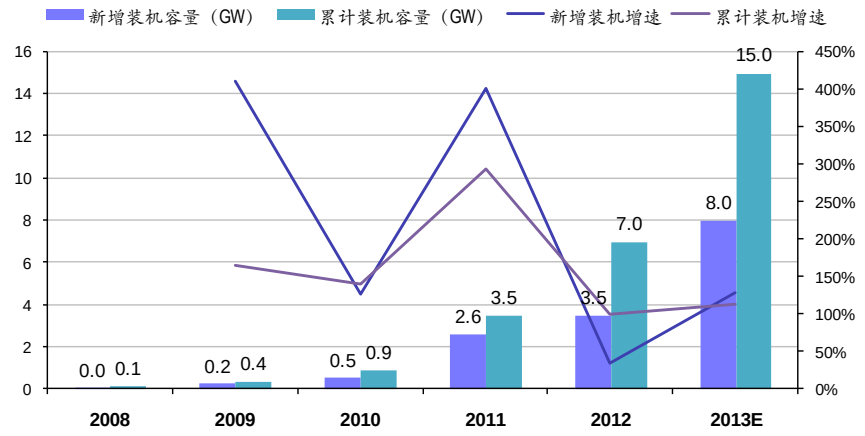
**政策配套：**从 2012 年-2013 年，国家出台了一系列的政策支持光伏发电项目，尤其是对分布式项目进行了大力支持。其政策的频繁和覆盖的力度是过去前所未有的。

**成本下降：**近两年光伏制造企业经历的寒冬主要体现在产品严重供过于求，竞争激烈带来的价格下滑。然而正是由于充分的市场竞争和龙头厂商的不断技术进步，光伏发电的装机成本和度电成本也一再的下降，这对于促进下游行业快速发展是非常有帮助的。

**平价上网：**谈到任何一种发电形式，不能回避的问题就是与其他能源类型的竞争问题。目前光伏发电的度电成本还无法和水电和火电相媲美。但是在当前的光伏补贴政策的情况下，光伏发电已经在发电端具备了与脱硫电价平价上网的能力；含补贴的情况下，已经远远的低于客户的实际用电成本。以河南地区的电价为例，一般工业客户其实际的用电成本在 0.8-1.4 元，加上补贴的 0.42 元，其实际的度电收入已经远远高于其发电成本。

**结论：**中国光伏行业的快速发展短期因素是来自于财政补贴的支撑，长期因素是基于技术进步带来的成本下降使光伏发电率先在用电端实现了平价上网，并且能够给业主带来丰厚的回报。从市场潜力来看，分布式发电的潜在规模也要远远优于集中式发电的规模。森源新能源虽然在西北地区的集中式电站系统集成市场中不占竞争优势，但是在河南地区的分布式发电市场中，我们看好公司的长期竞争力。

**图 20：中国光伏发电装机容量**




*数据来源：能源局、安信证券研究中心*


本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

**表 12：2012-2013 国家出台的一系列支持光伏发电市场的政策**

| 时间 | 政策 | 内容 |
|---|---|---|
| 2012.9 | 《太阳能发电发展十二五规划》 | 提出到 2015 年底，太阳能发电装机容量达到 2100 万千瓦以上，年发电量达到 250 亿千瓦时 |
| 2012.9 | 《关于申报分布式光伏发电规模化应用示范区的通知》 | 每个省(区、市)申报支持的数量不超过 3 个，申报总装机容量原则上不超过 50 万千瓦 |
| 2012.09 | 《分布式光伏发电示范区实施方案编制大纲》 | 对示范区建设条件与经济性评价、示范区网架结构和电力负荷、分布式光伏项目及优化布局做出详细要求 |
| 2012.1 | 《关于做好分布式光伏发电并网服务工作的意见》 | 接受分布式光伏并网新标准出炉 |
| 2012.11 | 《促进我国光伏产业发展的指导意见》、《分布式光伏发电示范区实施办法和电价补贴标准》征求意见 | 初步确定光伏发电项目，包括自发自用和余电上网部分，都可以获得 0.4-0.6 元/度的补贴。 |
| 2012.12 | 中央财政拨付 70 亿元资金 | 支持启动光伏发电应用示范项目 |
| 2013.2 | 世界自然基金会碳减排先锋项目全球发布会 | 国家能源局新能源和可再生能源司副司长史立山表示，中国光伏“十二五”装机目标上调至 35GW |
| 2013.3 | 《关于完善光伏发电价格政策通知》征求意见稿 | 将全国分为四类太阳能资源区，制定了相应的标杆上网电价。分布式发电电价补贴为 0.35 元/千瓦时， |
| 2013.4 | 降低光伏发电项目增值税 | 光伏发电项目的增值税税率将在现行标准的基础上下调 50%至 8.5%， |
| 2013.6 | 国务院提出六项支持光伏产业健康发展措施 | 明确六措施支持光伏产业健康发展 |
| 2013.6 | 《分布式光伏发电示范区工作方案》 | 要求各省级能源主管部门按编制示范区实施方案并上报 |
| 2013.8.2 | 中国与欧盟就光伏贸易争端达成解决方案 | “价格承诺”协议和配额制 |
| 2013.8.9 | 国家能源局发布《关于开展分布式光伏发电应用示范区建设的通知》 | 正式公布了第一批分布式光伏发电示范区名单；上网补贴为 0.42 元/度，外加各地方的脱硫补贴电价。共计 1.823GW，其中 2013 年开建 749MW |
| 2013.8.14 | 国家能源局发布《分布式发电管理暂行办法》 | 鼓励企业、专业化能源服务公司和包括个人在内的各类电力用户投资、建设、经营分布式发电项目，并对用户给予一定补贴。 |
| 2013.8.22 | 中国国家能源局联合国开行，出台了《支持分布式光伏发电金融服务的意见》 | 国开行支持各类分布式光伏发电项目，建立与地方合作的投融资机构，提供专项金融服务。 |
| 2013.8.26 | 国家发改委发布《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》 | 将全国分为三类太阳能资源区，相应制定光伏电站标杆上网电价。Ⅰ类资源区上网电价为 0.9 元/度；Ⅱ类资源区为 0.95 元/度；Ⅲ类资源区,上网电价为 1.0 元/度。对分布式光伏发电实行按照全电量补贴的政策，电价补贴标准为每千瓦时 0.42 元。 |
| 2013.8.27 | 国家工信部官方网站发布消息已经组织起草了《光伏制造行业规范条件（征求意见稿）》 | 《条件》主要分为生产布局与项目设立、生产规模和工艺技术、资源综合利用及能耗、环境保护、质量管理以及监督与管理等方面。 |
| 2013.8.27 | 国家发展改革委《关于调整可再生能源电价附加标准与环保电价有关事项的通知》 | 调高可再生能源附加费用 |
| 2013.8 | 国家能源局制定《光伏电站项目管理暂行办法》（国能新能〔2013〕329 号，以下简称《办法》），从 2013 年 8 月 29 日起实施。 | 包括规划指导和规模管理、项目备案管理、电网接入与运行、产业监测与市场监督等环节的行政管理、技术质置管理和安全监管。 |
| 2013.09.17 | 国家工信部官方网站发布《光伏制造行业规范条件》正式稿 | 严格控制新上单纯扩大产能的光伏制造项目，旨在通过抬高光伏业门槛来促进光伏制造企业优胜劣汰。 |
| 2013.11 | 国家能源局向各省市发改委能源局、新疆生产建设兵团发改委下发《关于征求 2013、2014 年光伏发电建设规模意见的函》。 | 1 总结 2013 光伏发电运行情况，分别对地面电站和分布式予以说明；2、截止目前并网以及预计 2013 年年底前并网投资光伏电站和执行按发电量补贴政策的分布式光伏项目的信息；3、截止目前已投产以及预计 2013 年年底前并网投资的“金太阳”、“光电建筑一体化”项目信息；等相关信息 |
| 2013.11 | 国家能源局发布国能新能【2013】433 号文件，既《关于分布式光伏发电项目管理暂行办法的通知》 | 涉及总则、规模管理、项目备案、建设条件、电网接入和运行、计量与结算、产业信息监测及违规责任等细则。 |
| 2013.11 | 中国财政部发布财综【2013】103 号文件，既《关于对分布式光伏发电自发自用电量免征政府性基金有关问题的通知》。 | 对分布式光伏发电自发自用电量免收可再生能源电价附加、国家重大水利工程建设基金、大中型水库移民后期扶持基金、农网还贷资金等 4 项针对电量征收的政府性基金。 |
| 2013.12.02 | 国家能源局发布《关于分布式光伏发电项目管理暂行办法的通知》 | 涉及了分布式发电的总则、规模管理、项目备案、建设条件、电网接入和运行、计量与结算、产业信息监测、违规责任等一系列细则。 |

*数据来源：互联网*

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

表 13：河南省电网直供销售、峰谷分时电价表(元)

| 电价类别 | | 电压等级 | 基准电价 | 尖峰 | 高峰 | 平段 | 低谷 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一般工商业及其他用电 | (1) 一般工商业及其他用电 | 不满 1 千伏 | 0.83 | **1.43** | 1.27 | 0.83 | 0.43 |
| | | 1—10 千伏 | 0.79 | **1.37** | 1.22 | 0.79 | 0.41 |
| | | 35 千伏及以上 | 0.76 | **1.31** | 1.17 | 0.76 | 0.4 |
| | (2) 磷肥、钾肥、复合(混)肥 | 不满 1 千伏 | 0.61 | **1.07** | 0.95 | 0.61 | 0.32 |
| | | 1—10 千伏 | 0.6 | **1.04** | 0.93 | 0.6 | 0.31 |
| | | 35 千伏及以上 | 0.59 | **1.03** | 0.91 | 0.59 | 0.31 |
| 大工业用电 | (1) 一般大工业 | 1—10 千伏 | 0.63 | **1.08** | 0.97 | 0.63 | 0.33 |
| | | 35—110 千伏以下 | 0.61 | **1.06** | 0.94 | 0.61 | 0.33 |
| | | 110 千伏 | 0.6 | **1.03** | 0.92 | 0.6 | 0.32 |
| | | 220 千伏及以上 | 0.59 | **1.02** | 0.91 | 0.59 | 0.31 |
| 大工业用电 | (2) 电炉铁合金、黄磷、钙镁磷肥、烧碱、电石、电解铝等 | 1—10 千伏 | 0.61 | **1.05** | 0.93 | 0.61 | 0.32 |
| | | 35—110 千伏以下 | 0.59 | **1.02** | 0.91 | 0.59 | 0.32 |
| | | 110 千伏 | 0.58 | **1** | 0.89 | 0.58 | 0.31 |
| | | 220 千伏及以上 | 0.57 | **0.98** | 0.88 | 0.57 | 0.3 |
| | (3) 采用离子膜法工艺的氯碱生产用电 | 1—10 千伏 | 0.59 | **1.01** | 0.9 | 0.59 | 0.31 |
| | | 35—110 千伏以下 | 0.57 | **0.98** | 0.87 | 0.57 | 0.3 |
| | | 110 千伏 | 0.56 | **0.95** | 0.85 | 0.56 | 0.3 |
| | | 220 千伏及以上 | 0.55 | **0.94** | 0.84 | 0.55 | 0.29 |
| | (4) 合成氨生产用电 | 1—10 千伏 | 0.46 | **0.8** | 0.71 | 0.46 | 0.25 |
| | | 35—110 千伏以下 | 0.45 | **0.78** | 0.7 | 0.45 | 0.24 |
| | | 110 千伏 | 0.44 | **0.76** | 0.68 | 0.44 | 0.24 |
| | | 220 千伏及以上 | 0.43 | **0.75** | 0.66 | 0.43 | 0.23 |
| | (5) 磷肥钾肥复合(混)肥生产用电 | 1—10 千伏 | 0.51 | **0.88** | 0.78 | 0.51 | 0.27 |
| | | 35—110 千伏以下 | 0.5 | **0.86** | 0.77 | 0.5 | 0.26 |
| | | 110 千伏 | 0.49 | **0.85** | 0.75 | 0.49 | 0.26 |
| | | 220 千伏及以上 | 0.48 | **0.83** | 0.74 | 0.48 | 0.25 |

*数据来源：河南省电网公司*

## 3.4. 新能源公司业绩预测

根据集团公司给出的现金补偿业绩承诺预测，森源新能源 2013-2015 年将至少实现 3158 万元、4313 万元和 4576 万元。公司的盈利预测收入规模如下表所示。

表 14：公司披露 2014 收入预测

| 收入（万元） | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|---|---|---|
| 太阳能光伏发电系统 | | | 9,551 |
| SYF LED 风光互补系列 | 209 | 8,380 | 6,640 |
| SYS LED 太阳能系列 | | 1,849 | 2,178 |
| LED 电能照明系列 | 229 | 2,984 | 2,997 |
| LED 元器件系列 | 98 | 3,642 | 214 |
| 节能服务收入 | | | 330 |
| 合计 | **536** | **16,853** | **21,910** |

*数据来源：公司公告*


本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

我们认为森源新能源明年存在较大的超预期的空间，理由如下：
首先公司的盈利预测从订单的结算进度来看，明显是偏保守的。公司 2013 年 1-10 月份在手订单为 2.2 亿元，从公司预测的 2013 年 11-12 月的收入和 2014 年的路灯收入情况看，其收入规模等于 1.8 亿元订单。根据我们之前调研的情况和国家公布的第一批分布式示范项目名单来看，公司目前的 2.2 亿元在手订单不可能存在已签订的分布式发电项目，因此可以确认为全部是路灯项目。加上合同能源管理项目的收入，公司 2014 年的收入预测规模刚好与在手未执行订单规模相吻合。我们判断公司从 11 月开始到明年上半年不可能不再签订单，因此公司的收入预测是明显偏保守的。

其次从我们上面分析的 LED 路灯和分布式光伏市场景气度分析来看，目前这两个市场尚处于刚启动的阶段，公司两块业务均有很强的竞争力，我们判断明年森源新能源的净利润或将实现翻倍增长。

## 4. 公司考核激励方案标准要求高，高管参与收购新能源公司股权，集团公司给出现金业绩承诺

2013 年 10 月 22 日，公司推出管理人员绩效考核激励方案。方案明确提出公司以前三年销售收入、销售回款、毛利润、净利润指标的年度复合增长率为当年指标的计划增长率，当年四项经济指标的实际完成比率加权后低于计划增长率 80%时无绩效奖金，只有高于计划增长率 80%才可享受奖金。

根据公司的考核方案计算，2013-2015 年净利润同比增长考核目标为 47%，58%和 51%。高增长考核目标表明了公司对未来快速发展的信心。

公司 2013 年 12 月 10 日拟收购森源新能源 91.6%资产的同时，郑州新能源拟任高级管理人员乔清周、周保臣、杜建业、王文杰、梁国法及公司董事杨宏钊、孔庆珍以同等价格收购郑州新能源剩余 8.4%股权，交易金额为 2007 万元。高管参与认购新能源公司股权，表明了管理层对森源新能源发展前景的强烈信心。

森源集团承诺，郑州新能源在 2013 年度、2014 年度及 2015 年度三个会计年度截至当期期末累计的扣除非经常性损益后的实际净利润将不低于《评估报告》中郑州新能源对应的同期累计预测净利润，即 2013 年度、2014 年度及 2015 年度末累计实际净利润分别不低于人民币 3,158.85 万元、4,313.54 万元及 4,576.98 万元；如果低于该等预测净利润数，则森源集团以现金方式对未实现净利润部分向收购方进行补偿。

从上面集团公司、管理层的一系列的动作来看，公司内部对未来的发展信心十足。。

## 5. 盈利预测与投资建议

基于上面的分析，我们预计公司 2013-2015 年 EPS 为 0.66 元、1.06 元和 1.50 元，给予公司“买入-A”的投资评级，给予目标价 32 元，对应 2014 年 30 倍的市盈率。

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

**表 15：分产品盈利预测拆分**

| | | 2011 | 2012 | 2013E | 2014E | 2015E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 开关类 | 收入(万元) | 40,382 | 62,342 | 81,045 | 105,358 | 136,966 |
| | 毛利率 | 32% | 36% | 38% | 39% | 40% |
| | 收入增速 | | | 30% | 30% | 30% |
| 低压成套 | 收入（万元） | 11,932 | 10,822 | 14,610 | 18,993 | 24,690 |
| | 毛利率 | 28% | 30% | 34.00% | 34% | 35% |
| | 收入增速 | | | 35% | 30% | 30% |
| 高压元件 | 收入（万元） | 5,410 | 10,441 | 10,441 | 10,441 | 10,441 |
| | 毛利率 | 29% | 33% | 24.00% | 24.00% | 24.00% |
| | 收入增速 | | | 0% | 0% | 0% |
| 电能治理 | 收入（万元） | 13,306 | 15,302 | 21,423 | 31,064 | 46,596 |
| | 毛利率 | 43% | 42% | 39.00% | 38.00% | 40.00% |
| | 收入增速 | | | 40% | 45% | 50% |
| 新能源路灯 | 收入（万元） | | 209 | 10,000 | 15,000 | 20,250 |
| | 毛利率 | | 34% | 38% | 38% | 38% |
| | 收入增速 | | | 4694% | 50% | 35% |
| LED 产品 | 收入（万元） | | 327 | 6,500 | 9,750 | 13,163 |
| | 毛利率 | | 33.50% | 31% | 30% | 30% |
| | 收入增速 | | | 1887% | 50% | 35% |
| 光伏发电系统 | 收入（万元） | | | | 9,551 | 20,000 |
| | 毛利率 | | | | 34% | 35% |
| | 收入增速 | | | | | 109% |
| 合计 | 收入（万元） | 71,030 | 98,907 | 127,519 | 200,157 | 272,105 |
| | 毛利率 | 33.1% | 36.0% | 36.6% | 36.8% | 37.9% |
| | 收入增速 | | 39% | 29% | 57% | 36% |

*数据来源：安信证券研究中心*

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

# 财务报表预测和估值数据汇总(2013 年 12 月 09 日)

## 利润表

| （百万元） | 2011 | 2012 | 2013E | 2014E | 2015E |
|---|---|---|---|---|---|
| **营业收入** | **710.2** | **990.5** | **1,277.0** | **2,004.4** | **2,724.9** |
| 减:营业成本 | 474.8 | 632.7 | 810.1 | 1,266.1 | 1,691.3 |
| 营业税费 | 3.2 | 3.8 | 6.4 | 10.0 | 13.6 |
| 销售费用 | 39.1 | 47.6 | 61.3 | 96.2 | 122.6 |
| 管理费用 | 36.5 | 53.6 | 70.2 | 110.2 | 149.9 |
| 财务费用 | 14.1 | 21.1 | 19.2 | 24.0 | 39.8 |
| 资产减值损失 | 6.4 | 15.0 | 12.2 | 12.9 | 16.7 |
| 加:公允价值变动收益 | - | - | - | - | - |
| 投资和汇兑收益 | - | - | - | - | - |
| **营业利润** | **136.0** | **216.7** | **297.5** | **485.0** | **691.0** |
| 加:营业外净收支 | 16.9 | 11.0 | 9.9 | 9.9 | 9.9 |
| **利润总额** | **152.8** | **227.7** | **307.4** | **494.9** | **700.9** |
| 减:所得税 | 22.2 | 33.5 | 44.6 | 72.7 | 103.6 |
| **净利润** | **130.6** | **192.2** | **262.8** | **422.2** | **597.3** |

## 资产负债表

| | 2011 | 2012 | 2013E | 2014E | 2015E |
|---|---|---|---|---|---|
| 货币资金 | 601.1 | 211.6 | 314.3 | 160.4 | 218.0 |
| 交易性金融资产 | - | - | - | - | - |
| 应收帐款 | 291.4 | 527.2 | 512.6 | 796.5 | 1,071.8 |
| 应收票据 | 0.3 | 9.9 | - | - | - |
| 预付帐款 | 202.7 | 92.0 | 335.1 | 714.9 | 1,222.3 |
| 存货 | 121.5 | 297.3 | 221.9 | 346.9 | 463.4 |
| 其他流动资产 | - | - | - | - | - |
| 可供出售金融资产 | - | - | - | - | - |
| 持有至到期投资 | - | - | - | - | - |
| 长期股权投资 | - | - | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 投资性房地产 | - | - | - | - | - |
| 固定资产 | 174.0 | 558.8 | 531.0 | 510.5 | 487.9 |
| 在建工程 | 63.5 | - | 1.5 | 2.0 | 4.2 |
| 无形资产 | 27.8 | 36.7 | 33.9 | 31.4 | 29.2 |
| 其他非流动资产 | 4.4 | 7.8 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| **资产总额** | **1,486.8** | **1,741.3** | **1,953.7** | **2,565.8** | **3,500.0** |
| 短期债务 | 334.1 | 338.1 | 338.1 | 487.2 | 871.8 |
| 应付帐款 | 81.6 | 155.7 | 137.6 | 215.1 | 287.3 |
| 应付票据 | 62.6 | 27.8 | 22.2 | 34.7 | 46.3 |
| 其他流动负债 | 19.1 | 39.2 | 29.0 | 52.0 | 28.4 |
| 长期借款 | - | - | - | - | - |
| 其他非流动负债 | 0.1 | 32.0 | 37.6 | 52.2 | 66.6 |
| **负债总额** | **498.7** | **593.5** | **541.6** | **815.9** | **1,272.3** |
| **少数股东权益** | **12.2** | **14.1** | **14.1** | **14.1** | **14.1** |
| 股本 | 172.0 | 344.0 | 398.0 | 398.0 | 398.0 |
| 留存收益 | 804.0 | 789.8 | 1,000.0 | 1,337.8 | 1,815.6 |
| **股东权益** | **988.2** | **1,147.9** | **1,412.1** | **1,749.9** | **2,227.7** |

## 财务指标

| （百万元） | 2011 | 2012 | 2013E | 2014E | 2015E |
|---|---|---|---|---|---|
| **成长性** | | | | | |
| 营业收入增长率 | 45.2% | 39.5% | 28.9% | 57.0% | 35.9% |
| 营业利润增长率 | 70.6% | 59.4% | 37.3% | 63.0% | 42.5% |
| 净利润增长率 | 84.7% | 47.2% | 36.8% | 60.6% | 41.5% |
| EBITDA 增长率 | 57.1% | 61.5% | 33.8% | 55.4% | 41.1% |
| EBIT 增长率 | 56.0% | 58.4% | 33.2% | 60.7% | 43.6% |
| NOPLAT 增长率 | 66.0% | 48.7% | 29.8% | 58.5% | 42.6% |
| 投资资本增长率 | 71.0% | 76.6% | 32.8% | 32.3% | 38.6% |
| 净资产增长率 | 13.4% | 16.2% | 23.0% | 23.9% | 27.3% |
| **利润率** | | | | | |
| 毛利率 | 33.1% | 36.1% | 36.6% | 36.8% | 37.9% |
| 营业利润率 | 19.1% | 21.9% | 23.3% | 24.2% | 25.4% |
| 净利润率 | 18.4% | 19.4% | 20.6% | 21.1% | 21.9% |
| EBITDA/营业收入 | 22.6% | 26.2% | 27.2% | 26.9% | 28.0% |
| EBIT/营业收入 | 21.1% | 24.0% | 24.8% | 25.4% | 26.8% |
| **运营效率** | | | | | |
| 固定资产周转天数 | 63 | 133 | 154 | 94 | 66 |
| 流动营业资本周转天数 | 198 | 210 | 262 | 261 | 290 |
| 流动资产周转天数 | 590 | 428 | 355 | 306 | 330 |
| 应收帐款周转天数 | 116 | 142 | 140 | 113 | 120 |
| 存货周转天数 | 53 | 76 | 73 | 51 | 54 |
| 总资产周转天数 | 684 | 587 | 521 | 406 | 401 |
| 投资资本周转天数 | 290 | 363 | 418 | 353 | 353 |
| **投资回报率** | | | | | |
| ROE | 13.2% | 16.9% | 18.6% | 24.1% | 26.8% |
| ROA | 8.8% | 11.1% | 13.5% | 16.5% | 17.1% |
| ROIC | 34.3% | 29.8% | 21.9% | 26.2% | 28.2% |
| **费用率** | | | | | |
| 销售费用率 | 5.5% | 4.8% | 4.8% | 4.8% | 4.5% |
| 管理费用率 | 5.1% | 5.4% | 5.5% | 5.5% | 5.5% |
| 财务费用率 | 2.0% | 2.1% | 1.5% | 1.2% | 1.5% |
| 三费/营业收入 | 12.6% | 12.3% | 11.8% | 11.5% | 11.5% |
| **偿债能力** | | | | | |
| 资产负债率 | 33.5% | 34.1% | 27.7% | 31.8% | 36.4% |
| 负债权益比 | 50.5% | 51.7% | 38.4% | 46.6% | 57.1% |
| 流动比率 | 2.44 | 2.03 | 2.75 | 2.64 | 2.47 |
| 速动比率 | 2.20 | 1.50 | 2.31 | 2.19 | 2.08 |
| 利息保障倍数 | 10.64 | 11.29 | 16.47 | 21.25 | 18.35 |
| **分红指标** | | | | | |
| DPS(元) | 0.06 | 0.09 | 0.13 | 0.21 | 0.30 |
| 分红比率 | 19.8% | 17.9% | 20.0% | 20.0% | 20.0% |
| 股息收益率 | 0.3% | 0.4% | 0.7% | 1.1% | 1.6% |

## 现金流量表

| | 2011 | 2012 | 2013E | 2014E | 2015E |
|---|---|---|---|---|---|
| 净利润 | 130.6 | 194.1 | 262.8 | 422.2 | 597.3 |
| 加:折旧和摊销 | 11.4 | 22.8 | 30.7 | 30.8 | 30.9 |
| 资产减值准备 | 6.4 | 15.0 | 12.2 | 12.9 | 16.7 |
| 公允价值变动损失 | - | - | - | - | - |
| 财务费用 | 17.1 | 21.9 | 25.8 | 19.2 | 24.0 |
| 投资损失 | - | - | - | - | - |
| 少数股东损益 | - | 1.9 | - | - | - |
| 营运资金的变动 | -117.6 | -307.1 | -170.8 | -671.4 | -840.7 |
| **经营活动产生现金流量** | **61.9** | **-81.2** | **154.1** | **-181.6** | **-156.0** |
| **投资活动产生现金流量** | **-237.5** | **-222.9** | **-8.0** | **-8.0** | **-8.0** |
| **融资活动产生现金流量** | **27.1** | **-56.7** | **-17.8** | **40.7** | **225.3** |

## 业绩和估值指标

| | 2011 | 2012 | 2013E | 2014E | 2015E |
|---|---|---|---|---|---|
| EPS(元) | 0.33 | 0.48 | 0.66 | 1.06 | 1.50 |
| BVPS(元) | 2.48 | 2.89 | 3.55 | 4.40 | 5.60 |
| PE(X) | 58.8 | 39.9 | 29.2 | 18.2 | 12.9 |
| PB(X) | 7.8 | 6.7 | 5.4 | 4.4 | 3.4 |
| P/FCF | -87.2 | -21.5 | -49.6 | 300.5 | 64.3 |
| P/S | 10.8 | 7.7 | 6.0 | 3.8 | 2.8 |
| EV/EBITDA | 19.1 | 26.1 | 22.9 | 15.2 | 11.2 |
| CAGR(%) | 47.9% | 45.5% | 116.8% | -100.0% | -100.0% |
| PEG | 1.2 | 0.9 | 0.3 | -0.2 | -0.1 |
| ROIC/WACC | 3.5 | 3.0 | 2.2 | 2.7 | 2.9 |
| REP | 1.2 | 1.7 | 2.1 | 1.4 | 1.0 |

**数据来源：Wind 资讯，安信证券研究中心预测**

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

## ■ 公司评级体系

**收益评级：**

买入 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；
增持 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；
中性 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；
减持 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；
卖出 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

**风险评级：**

A — 正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；
B — 较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

## ■ 分析师声明

邢达、黄守宏分别声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

## ■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

## ■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

## ■ 销售联系人


| | | | |
|---|---|---|---|
| 上海联系人 | 张勤 | 021-68763879 | zhangqin@essence.com.cn |
| | 侯海霞 | 021-68763563 | houhx@essence.com.cn |
| | 梁涛 | 021-68766067 | liangtao@essence.com.cn |
| | 凌洁 | 021-68765237 | lingjie@essence.com.cn |
| | 潘艳 | 021-68766516 | panyan@essence.com.cn |
| | 黄方禅 | 021-68765913 | huangfc@essence.com.cn |
| 北京联系人 | 李倩 | 010-59113575 | liqian1@essence.com.cn |
| | 周蓉 | 010-59113563 | zhourong@essence.com.cn |
| | 温鹏 | 010-59113570 | wenpeng@essence.com.cn |
| | 刘凯 | 010-59113572 | liukai2@essence.com.cn |
| 深圳联系人 | 沈成效 | 0755-82558059 | shencx@essence.com.cn |
| | 范洪群 | 0755-82558087 | fanhq@essence.com.cn |
| | 胡珍 | 0755-82558073 | huzhen@essence.com.cn |

**安信证券研究中心**

**深圳市**

**地址：** 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

**邮编：** 518026

**上海市**

**地址：** 上海市浦东新区世纪大道1589号长泰国际金融大厦16层

**邮编：** 200123

**北京市**

**地址：** 北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 19 层

**邮编：** 100034


本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。