

十年磨一剑，电力电子龙头腾飞在即

研究结论

- **产品组合完整，技术储备丰富，销售协同效应大，电力电子龙头企业腾飞在即。**除了传统优势产品 SVC 外，SVG、高压变频、光伏逆变器等开始显著贡献销售收入，公司还储备有源滤波、高压固态开关、故障限流器、串补等技术，公司在电力电子领域进行了全面的布局，技术优势明显。新增产品的销售渠道与传统产品销售渠道有很大的重叠，协同效应显现。随着节能减排、新能源、智能电网建设的推进，大功率电力电子行业迎来发展的拐点，公司凭借技术和销售两大优势，将迎来跨越式发展。
- **拓展工业应用领域和电网市场，SVC/SVG/TCSC 保持持续高增长态势。**公司 SVC 在冶金行业市场份额超过 60%，收入占比超过 20%，目前正渗透到其他行业，煤炭、铁路、发电、光伏、风电市场 SVC/SVG 的开拓正取得成效，占比提升到 10% 左右，新工业应用领域的开拓为传统优势产品 SVC 注入增长动力。市场期待的电网市场，预计在十二五期间也将取得突破，电网 SVC 市场容量年均超过 40 亿，荣信做为行业龙头将首先受益。与西门子成立合资公司开拓电网 TCSC 市场，随着智能电网建设推荐，以 TCSC 为代表的柔性输电技术的应用值得期待。
- **变频产品开始进入爆发式增长期，特大功率变频器和光伏逆变器是亮点。**公司定位于特大功率高压变频器，掌握矢量控制和能量回馈技术，在西北东输中负责提供高压变频器，50% 以上瞄准进口替代的特大功率高压变频器。增发项目产能刚刚释放，具有传统产品销售渠道的优势，高压变频器销售进入爆发式增长期。光伏逆变器进展超出市场预期，今年已经形成 3000 多万的销售，全球光伏逆变市场容量达到 150 亿，和无锡尚德合作走出国门指日可待。风电变流器已经完成样机制作，明年开始形成销售，和金风科技合作，开启进口替代的航程，分享国内 67 亿的市场蛋糕。
- **余热余压利用迎来行业拐点，公司此项业务将保持 50% 以上的增长。**节能服务产业尽管基数低，但是发展很快，2010 先后出台众多支持政策，整个产业迎来发展的拐点。公司的余热余压利用主要是由公司 08 年收购的子公司信力筑正来完成，今年实现翻番式增长，订单饱满，未来几年 50% 以上的增长值得期待。信力筑正符合分拆上市财务条件，募集资金解决当前的资金瓶颈和管理层激励，则可能进入新的发展阶段。
- **首次给予买入评级，目标价 60 元。**根据我们的预测，公司 10-12 年的 EPS 分别为 0.80、1.18、1.76 元，参考可比公司 2011 年 PE 的取值范围和均值，并考虑到公司一直保持 50% 以上的增长和公司的龙头地位，给予 2011 年 50 倍 PE，对应目标价 60 元，首次给予买入评级。
- **风险因素：**产品技术风险、宏观经济风险、智能电网低于预期。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读报告最后一页的免责声明。



东方证券
ORIENT SECURITIES

邹慧

电力设备行业资深分析师
8621-63325888-6101
zhui@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860207120117

曾朵红

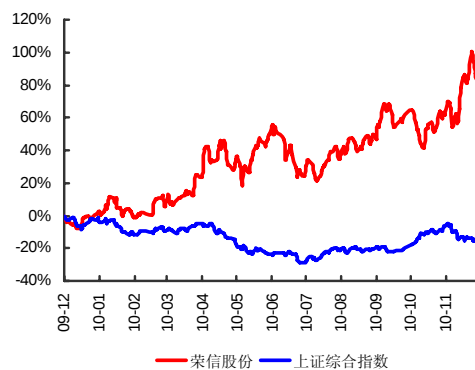
电力设备行业分析师
8621-63325888-6089
zengduohong@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860109081305

唐思宇

电力设备行业助理分析师
8621-63325888
tangsiyu@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860110080230

投资评级	买入	增持	中性	减持	(首次)
股价(2010年12月6日)	45.29 元				
目标价格	60.00 元				
总股本/A股(百万股)	336/ 336				
A股市值(亿元)	156.27				
国家/地区	中国				
行业	电力设备				
报告日期	2010年12月7日				

股价表现



财务预测

(百万元)	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入	922	1378	2124	3251
同比(%)	49%	54%	53%	46%
归属母公司净利润	185	270	395	591
同比(%)	42%	46%	46%	50%
毛利率(%)	46.9%	46.6%	46.0%	46.1%
ROE(%)	14.2%	17.9%	21.6%	25.7%
每股收益(元)	0.55	0.80	1.18	1.76
P/E(倍)	81.80	56.10	38.37	25.66
P/B(倍)	11.43	9.62	7.78	6.03
EV/EBITDA(倍)	89	57	38	25

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测

目录

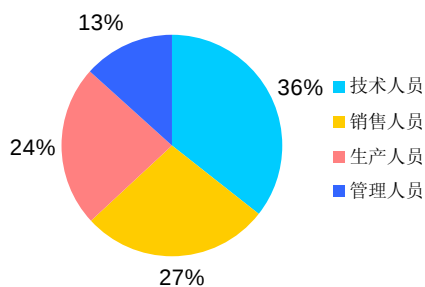
公司的核心竞争力.....	3
管理优秀，发展战略前瞻.....	3
技术实力雄厚，储备丰富.....	4
销售能力突出，模式创新.....	4
拓展新市场，柔性输电产品持续高增长	5
SVC/SVG 市场呈现垄断竞争的格局.....	5
传统冶金市场 SVC 需求保持平稳增长	5
煤矿、铁路、风电等市场的开拓带来新的增长点	6
智能电网建设撬动 50 亿的 SVC/SVG/TCSC 市场	7
变频新产品放量，进入爆发式增长期.....	8
十年磨一剑，特大功率变频器迎来高增长期	8
光伏逆变器提前进入收获期	10
风电变流器有望成为新的增长点	11
余热余压节能业务，迎来发展的拐点.....	12
节能服务产业拐点来临	12
含着金钥匙适时诞生的信力筑正增长迅猛.....	13
盈利预测与估值	14
风险因素	15
附件	16

公司的核心竞争力

管理优秀，发展战略前瞻

管理优秀，激励良好，注重技术和销售人才的引进。公司推行美国 GE 公司的 20%-70%-10% 绩效考核制度，制定更公平、有效的考核制度，有效激励员工。截止 2009 年 12 月 31 日，公司共有在职员工 859 人。其中：生产人员 204 人，占员工总数的 23.75%；销售人员 236 人，占员工总数的 27.47%；技术人员 305 人，占员工总数的 35.51%；管理人员 114 人，占员工总数的 13.27%。

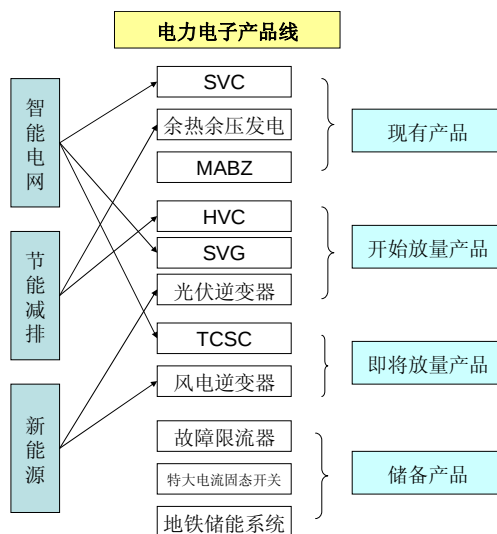
图 1 公司人员构成



资料来源：公司公告、东方证券研究所

产品组合策略效应显现，电力电子产品储备保证可持续增长。公司的发家产品为 SVC，2007 年上市募集资金后，公司一方面做大做强 SVC 和 MABZ 业务，同时开始电力电子相关产品的研发和储备。2008 年，公司通过定向增发，再融资 5 亿开始高压变频和风电变流器项目产业化之路。在当前时点上，传统产品 SVC 仍然保持稳定增长，SVC 升级产品 SVG 仍处于行业领先地位，电能质量治理的 FC 和 APF 也不逊色于同行，技术上很难突破的 TCSC 则采取与西门子合作的方式，以便抓住智能电网建设中柔性输电的机会。再融资的高压变频项目开始显著贡献销售收入，爆发式增长在即。恰逢光伏行业超预期复苏，公司光伏逆变器提前实现大规模收入，明年更是可能突破亿元，风电变流器尽管低于预期，明年也有望实现量产。此外，公司在故障限流器，特大电流固态开关、地铁储能系统等方面也有技术储备。

图 2 公司产品结构图

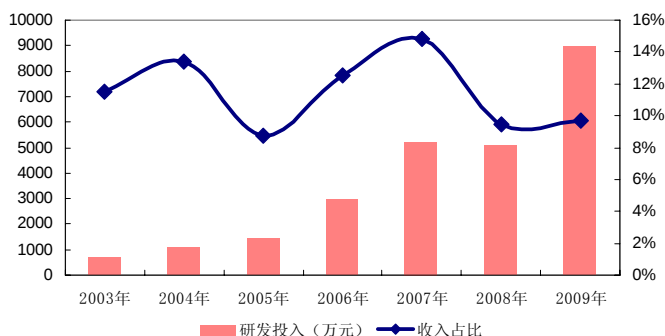


资料来源：公司公告、东方证券研究所

技术实力雄厚，储备丰富

研发投入高，在北京设立研发中心，吸引众多技术人才，技术人员占比约 1/3。从公开的数据看，公司研发投入占比一直很高，占销售收入比重在 10% 以上，2009 年，研发投入 8959 万元，占销售收入 9.72%。公司在 08 年在北京购置土地，设立研发中心大楼，突破地域局限，吸引北京高校的电力电子技术人才，技术研发人员中，很大一部分来自清华，功底扎实，研发人员占比超过 30%，电力高科技企业称誉名副其实。

图 3 公司研发投入及收入占比



资料来源：公司公告、东方证券研究所

在电力电子技术领域深耕细作，产品储备多。公司围绕节能大功率电力电子制造行业不断开发新产品，除了在 SVC、SVG、大功率变频器使用上不断突破工程记录外，新的产品诸如光伏逆变器，故障限流器，特大电流固态开关、有源滤波装置、地铁储能系统等的研发和储备也使公司处于行业前沿。公司每年取得的专利也很多，比如 2009 年，公司及控股子公司有 10 项专利获得授权，其中：发明专利 1 项，实用新型专利 9 项；申请并已受理的专利 23 项，其中：发明专利 8 项，实用新型 15 项；取得软件著作权 8 项。

对外合作获得前沿技术。目前仅 ABB、西门子、GE 和中国电科院掌握可控串补技术，是柔性输电中的典型应用。公司则通过与西门子成立合资公司，间接获取技术，抓住智能电网建设中的机遇。

销售能力突出，模式创新

注重销售团队建设，销售业绩可圈可点。截至 2009 年年底，公司销售人员 236 人，约占公司总人数的 28%，仅次于技术人员数量，说明公司对销售的重视程度。从产品的角度来说，SVC 已经开拓的客户主要是工业用户，且荣信做为主要的推广厂家，需要很强的销售能力才能得到用户的认可，目前公司在有色行业的 SVC 市场份额达到 60% 以上。当前，公司正努力开拓新的行业用户，比如煤矿、铁路、风电、光伏等。

销售渠道重合，协同效应显现。经历了 SVC 的推广之后，公司积累了很多的工业用户，尤其是有色行业客户。公司收购北京信力筑正公司，一定程度上，信力筑正的客户和公司现有客户存在很大重叠，渠道协同效应明显。此外，高压变频器产品开始放量，主要的用户也是工业用户，鉴于公司在 SVC 产品推广积累的客户资源，高压变频器产品的销售要好于同行。总体上，公司定位的高端电力电子技术相关产品，客户存在很大的重叠，多产品战略有助于提高销售的渗透率。

多渠道合作，实现销售模式创新。公司在加强内涵式发展的同时，同时通过外延式的收购和合作来拓宽销售渠道。在销售渠道上和公司定位一致的公司，直接收购股权介入是最快捷的方式，信力筑正的收购

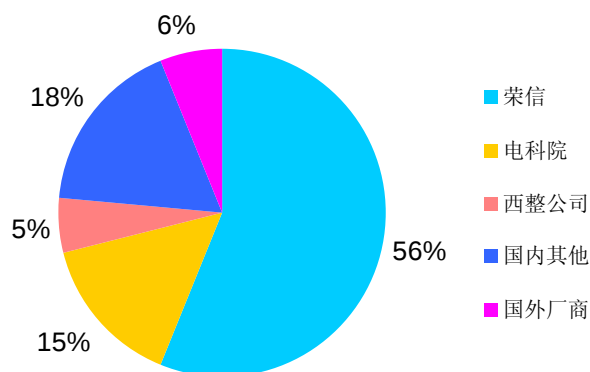
就是一个成功的典范，2008 年公司仅用 2000 多万收购 60%的股权，此外，上海地澳公司和山东恒顺也是出于同样的考虑。公司也考虑与大型用户设立合资公司，来推广公司产品应用。

拓展新市场，柔性输电产品持续高增长

SVC/SVG 市场呈现垄断竞争的格局

SVC 市场呈现寡头竞争的格局，荣信领衔国内的 SVC 市场。20 世纪 90 年代，90%以上的国内 SVC 市场被国际公司瓜分，不到 10%由新兴的国内企业占有。2000 年以后，国内企业的市场份额逐渐增加。根据 2005 年国内外企业对外公布的 SVC 年度订单数据统计，国内企业已占据 90%以上的国内 SVC 市场。荣信、电科院、西整公司等在国内冶金、煤炭、电气化铁路等领域 SVC 市场上具有绝对成本优势与本土化快速完善的服务优势，市场份额迅速成长，最终占领了 90%以上的国内 SVC 市场份额。以瑞士 ABB、德国 SIEMENS、法国 ALSTOM 为代表的国外企业，目前仅在电力系统超大功率 SVC 技术上居领先优势，占领了 90%以上国内电力系统市场份额。由于国外 SVC 产品造价昂贵，极大地限制了 SVC 在国内电力系统的推广应用，导致该领域市场潜力巨大但却处于需求抑制的状况，目前国内本土企业正在积极开拓该部分市场。国际 SVC 市场基本被瑞士 ABB、德国 SIEMENS、法国 ALSTOM、日本 TOSHIBA、意大利 ANSALDO 等 6-7 家国际公司占有。国际 SVC 行业市场化程度非常高，无任何限制。国产 SVC 具备绝对的成本优势，售价仅是国外产品的 30-50%，是未来国际市场的后起之秀。

图 4 2005 年度国内 SVC 市场份额（按容量）

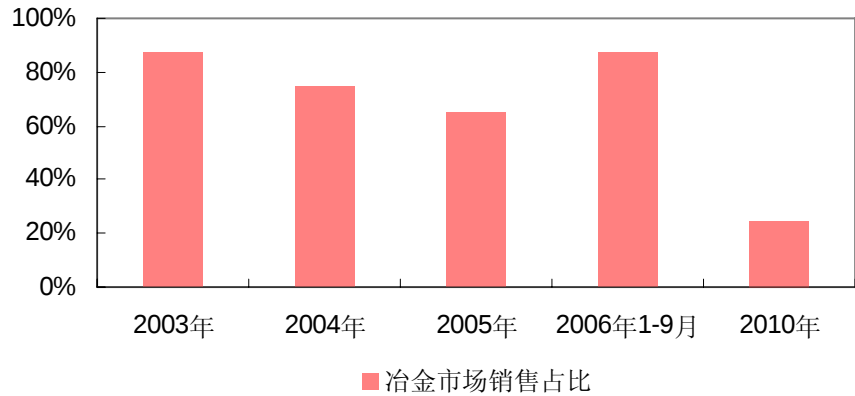


资料来源：招股说明书、东方证券研究所

传统冶金市场 SVC 需求保持平稳增长

荣信在冶金市场仍占 60%以上的市场份额，而在公司本部销售收入占中下降到 20-30%。上市之初，公司 SVC 主要集中在冶金行业销售，冶金行业的市场占有率超过 60%，2003-2006 年销售到冶金行业的销售收入占同期 SVC 销售总收入的比例分别为 87.03%、74.66%、64.76%和 87.42%。上市之后，公司其他市场的开拓效果显著，冶金行业市场份额仍然在 60%以上，但是占比有了明显下降，2010 年我们预计冶金行业在销售收入占比下降到 20-30%。随着冶金行业节能减排的推进，冶金市场仍将保持平稳增长。

图 5 2003-2010 年冶金市场销售占比



资料来源：公司公告、东方证券研究所

煤矿、铁路、风电等市场的开拓带来新的增长点

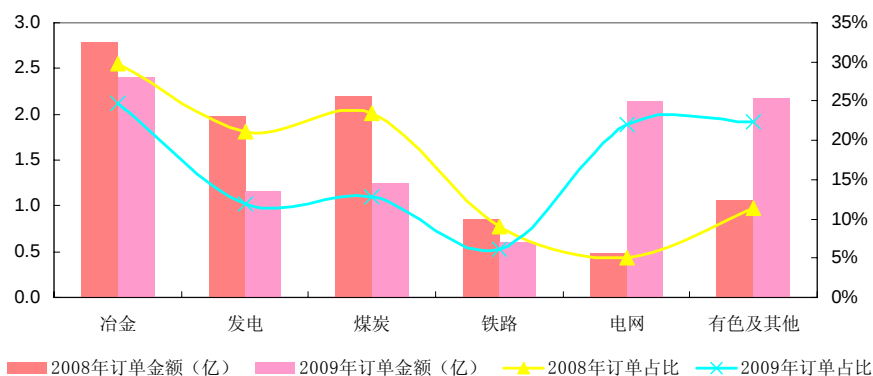
煤矿、铁路、风电等行业对 SVC 也存在很大需求。根据公司 2007 年发布的招股说明书，传统冶金市场 SVC 需求量最大，在工业用户中其次则是煤矿、铁路等行业，年均市场需求分别为 2.75 亿和 2.4 亿。考虑到当前煤矿机械化程度进一步提高，我们认为煤矿市场的需求会超出 07 年的预期。铁路行业，由于铁路电气化投资在这两年急剧增加，牵引变电站中都需要用 SVC，因此铁路行业 SVC 需求也会超出当初的预期。此外，中国风电未来有望维持 1500 万千瓦左右的新增装机，风电并网需要 SVC 进行无功补偿，这也是很大的一个市场。有色、光伏电站等也对无功补偿存在很大需求。

表 1 SVC 各应用领域的市场容量估算

具体应用领域	年市场需求数量（套）	年市场价值（亿元）
自动化冶炼与轧制供电	200	11
煤矿自动化生产过程供电	50	2.75
城市电网供电	50	2.75
远距离超高压输电及大电网互联	20	4
电气化铁道牵引供电	80	2.4
各种精密仪器设备生产供电	50	2.75
其他大电力用户工业供电	100	5.5
合计	550	31.15

资料来源：公司招股说明书、东方证券研究所

公司在新行业的开拓上已有成效，新行业放量是未来一大看点。从公司 2008 年和 2009 年订单情况来看，公司其他行业开拓已见成效，发电、煤炭、有色、铁路订单都有较好的突破，随着这些行业 SVC 渗透率的提高和公司对这些行业的开拓，公司 SVC/ SVG 的需求有望保持持续的高增长。目前来看，发电、有色、煤炭、铁路对销售收入的贡献占比在 10% 左右，仍低于冶金行业的 20-30%，未来这几块占比有望进一步提升。

图 6 2008-2009 年订单行业分布情况


资料来源：公司公告、东方证券研究所

智能电网建设撬动 50 亿的 SVC/SVG/TCSC 市场

SVC 是建设坚强智能电网的重要技术，估算电网年均市场容量 42 亿元。自 2011 年起，我国将进入建设坚强智能电网的全面建设阶段，其中柔性输电技术是坚强智能电网的重要部分，柔性输电技术包括在静止无功补偿器 (SVC)、静止无功发生器 (SVG)、综合潮流控制器 (UPFC)、可控串联电容补偿器 (TCSC)、无源滤波器 (FC)、有源滤波器 (APF) 等。经过我们测算，考虑现有点变电容量和新增变电容量，按照无功补偿与主变 15% 的比例换算，假设 50% 的变电站采用无功补偿，当前无功补偿的价格约为 120 元 /KVA，我们估算电网市场 SVC 或 SVG 的年均需求约为 42 亿元。

表 2 电网 SVC 市场容量测算

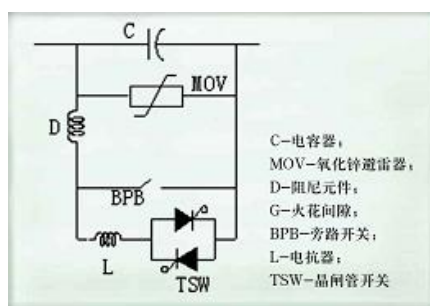
全国 35KV 以上变电总容量 (万 KVA)	240,808
SVC 或 SVG 的渗透率	5%
已有可开发市场总变电容量 (万 KVA)	228,768
每年新增变电容量	24,081
2020 年前新增变电容量	240,808
可开发市场总变电容量 (万 KVA)	469,576
无功补偿与主变容量的比例	15%
SVC 或 SVG 电网市场存量 (万 KVA)	70,436
2020 年前 SVC 或 SVG 的渗透率	50%
SVC 或者 SVG 单价 (元/KVA)	120
SVC 或 SVG 电网市场容量 (亿元，2020 年前)	423
SVC 或 SVG 年均电网市场容量 (亿元)	42

资料来源：东方证券研究所

电网 SVC 应用中，荣信将拿到重要的市场份额。电网 SVC 目前还处于试用阶段，中国电科院提供主要的设备，大多是科研项目。今年电网 SVC 开始公开招标，国网公开招标金额还不到一个亿，荣信订单量最高，其次是南瑞和中国电科院。随着智能电网建设的推进，十二五中 SVC 的使用量预计会有大幅提升，荣信将在电网 SVC 市场扮演重要的角色。

与西门子合作，进军电网串补及可控串补市场。2010 年 9 月，荣信与西门子签订合作协议，成立合资公司，共同研发串补及可控串补。串补装置可以提高电网的输送能力，增强系统稳定性，实现资源在更大范围内的优化配置。荣信在 2009 年 9 月 14 日，与西门子联合中标《500kV 德宏至博尚至墨江双回线串补工程串补成套设备商务合同》，中标金额 1.44 亿元，其中荣信直接供货金额为 0.81 亿元，公司向西门子代为采购的金额为 0.63 亿元。此次成立合资公司，将加大合作力度，进一步研发可控串补。可控串补技术仅由 AB、西门子、GE 和中国电科院掌握，技术壁垒极高。串补的功能主要体现在提高电网输送能力并节约线路投资。中国投运的甘肃成碧线 220kV 可控串补工程，使当地减少了新建一条 200 多公里的 220kV 的输电线路，节省投资 1 亿多元，输电能力提高 64.7%，每年增加售电收入 1.2 亿元。根据电能质量及柔性输电标准化技术委员会估算，我国电网需要的可控串补项目约 15-20 套，每套可控串补按照 2 亿元/套保守估算，存量市场需求为 30-40 亿元。随着智能电网进入全面建设阶段，柔性输电技术代表的串补市场潜力值得期待。

图 7 可控串补电路示意图



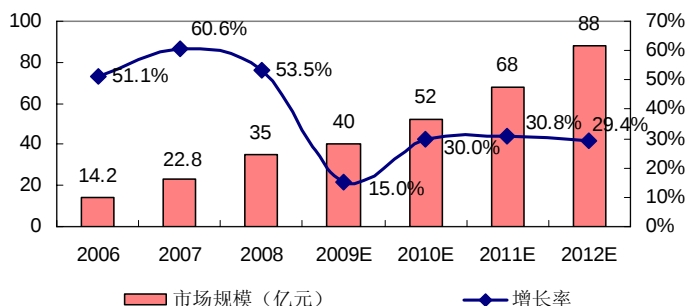
资料来源：东方证券研究所

变频新产品放量，进入爆发式增长期

十年磨一剑，大功率变频器迎来高增长期

沐浴低碳经济春风，高压变频器市场扬帆起航。高压变频器的节能效果受到政策关注，一直是鼓励重点发展的科目。低碳经济日渐成为全球共识，中国的节能减排目标日趋严格，高压变频器势必成为抢先受益的行业之一。2006 年至 2008 年，高压变频器市场一直保持了 60% 以上的增长速度，但由于起步较晚，2008 年行业市场规模仍只有 35 亿，市场空间巨大。随着节能环保问题日益重要和工业生产要求的不断提高，对高压变频器产品的需求会不断加强，高压变频器市场仍有望保持长期高速增长。

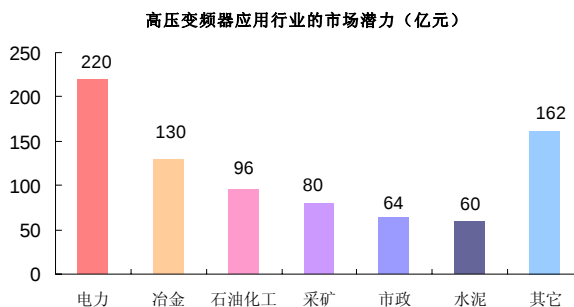
图 8 高压变频器市场容量预测



资料来源：招股说明书、东方证券研究所

高压变频器市场潜力巨大，前景广阔。根据国家《电动机调速技术产业化途径与对策的研究》报告，中国发电总量的 66%消耗在电动机上。截至 2006 年底，全国电动机装机容量约为 5.8 亿 kW，而高压电机约占一半，高压电机中近 70%拖动的负载是风机、泵类、压缩机，其中一半适合调速，即有约 10150 万 kW 处在浪费运行状态。按照目前平均约 800 元/kW 的价格估计，不考虑未来新增需求，高压变频器的潜在市场高达 812 亿元，而 08 年行业市场规模只有 35 亿，未来市场空间巨大。

图 9 高压变频器应用行业潜在市场容量分析



资料来源：招股说明书、东方证券研究所

荣信定位高端，高起点介入高压变频市场。荣信专业致力于国内四象限运行牵引型 HVC 以及 10MVA 以上特大功率 HVC 等高端 HVC 市场领域，在 HVC 的整体市场份额较小。目前以利德华福为代表的国内企业已经占据了国内通用型 HVC 领域的主导地位。德国 SIEMENS、日本东芝三菱、瑞士 ABB 等国际企业则仍然在冶金、船舶、海洋平台、风电等专用型 HVC 领域占据绝对优势，在“南水北调”、“西气东输”等 8000KW 以上的特大功率领域占据垄断地位。在煤炭、冶金、造纸等高端牵引型 HVC 领域，除荣信外还有合康等少数厂家介入；在 10MVA 以上特大功率变频装置领域，除荣信外还有智光电气等少数厂家介入。10kV 特大功率变频装置（又称 10MVA 以上特大功率变频装置）是主要应用于大型交流高压大功率电机系统中，用来实现大型压缩机、提升机、风机、泵机等电机设备变频调速及节能降耗的关键装备，是国家天然气液化（LNG）和“西气东输”重大工程的关键配套产品，在其他大型石化、煤矿、冶金、电力、机械等领域也具有广阔的市场应用前景。因此，荣信从四象限技术和特大功率变频入手，在高端高压变频器领域技术储备深厚，竞争实力领先于同行。

表 3 2009 年高压变频器主要企业的市场份额

排名	厂商名称	公司类型	市场份额 (%)
1	北京利德华福	外资	20.50%
2	西门子	外资	14.70%
3	东芝三菱	外资	11.80%
4	北京合康亿盛		11.50%
5	东方日立	合资（成都）	7.40%
6	北京 ABB	外资	5.90%
7	哈尔滨九洲电气		5.00%
8	广州智光电机		4.70%
9	湖北三环发展		4.40%
10	山东新风光电子		4.00%
11	Allen-Bradley	外资	3.80%
12	深圳微能科技		1.50%

13	荣信股份	1.30%
14	北京动力源	1.20%
15	其它	20.50%
合计		100.00%

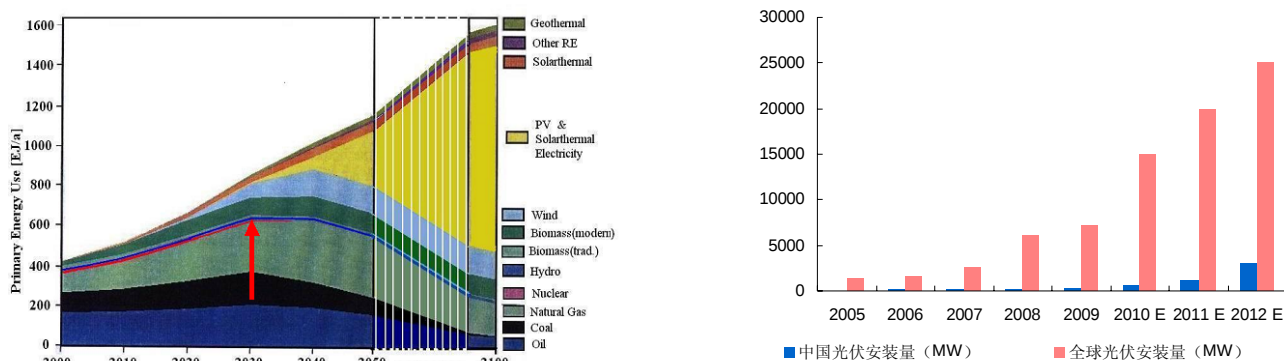
资料来源：《2009 年中国高压变频器市场研究报告》、东方证券研究所

十年磨一剑，明年开始进入爆发式增长期。荣信是国内最早研究高压变频的企业之一，2004 年起，荣信的中低压功率高压变频装置投放市场，到 2008 年已成功应用近 40 多家企业的 50 多个项目上。2008 年中，公司通过增发募集资金着手 10MVA 大功率高压变频器产业化项目，今年起募投项目开始投产，产能释放。市场开拓方面，公司正与中煤集团等大型企业谈合作，随着国家加大节能减排力度，大型企业节能减排压力陡增，公司及早期切入这个市场，具有先发优势。在煤矿市场，公司的 SVC\防爆变频\矿井提升机高压变频等可以一起销售，而煤矿企业正在提升机械化的过程之中，企业盈利很好，对于变频的需求大大增加。西气东输工程即将启动，荣信负责西气东输的变频国产化项目，样机已经生产出来，将成为未来重要的一个增长点。在渠道方面，高压变频和公司的传统优势产品 SVC 的渠道有很大的重叠，现有的渠道资源也是其他变频器公司无法与荣信抗衡的一个优势。因此，从产能和市场渠道开拓的角度进行双重的分析，我们判断荣信的高压变频产品开始进入爆发式增长期，未来几年有望维持高增长。

光伏逆变器提前进入收获期

光伏发电是未来的主力能源，光伏电池产量和安装量一直保持高增长的态势。光伏发电是清洁、可再生的新能源，现在最大的阻力是成本过高，但是光伏发电成本已经呈现加速下降的趋势，多家权威机构纷纷预测，未来光伏会成为主要的能源方式，光伏行业前景非常广阔。光伏电池的产量来看，最近 10 年平均年增长率为 48.1%（至 2008），最近 5 年平均年增长率为 60.2%（至 2008）。2008 年世界太阳电池产量约：7900MWp，比 2007 年增长率超过 97.5%，创造了太阳电池生产史上的年增长率最高记录。2009 年世界太阳电池产量达到约 10.5GWp，比上年（金融危机谷底年）增长 33%。光伏电池安装量也保持很高的增速，2007-2009 年同比增速分别为 49%、132%、19%，在金融危机情况下，仍然保持了将近 20% 的增速，未来有望保持持续旺盛的需求。

图 10 光伏远景及 2005-2012 年光伏装机预测



资料来源：欧洲 JRC 的预测（左）、EPIA、东方证券研究所

今年全球光伏逆变器市场超过 150 亿，未来前景广阔。根据我们的测算，保守估计今年全球光伏逆变器市场需求量超过 150 亿，中国市场容量约为 6 亿，且未来全球市场有望保持 30% 以上的增长，而中国市场则进入爆发的前夜，预计未来两年需求有望翻番式增长。由于中国光伏电池出货量 2009 年已经达到

4GW，今年超过 7GW，存在光伏逆变器和电池一起配套销售的可能，按照 1 元/瓦计算，则今年国内光伏逆变器的潜在需求达到 70 亿。综合来看，光伏逆变器市场相当可观。

表 4 光伏逆变器市场容量预测

项目	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
世界新增光伏装机容量 (GW)	7.20	15	20	25
中国新增光伏装机容量 (GW)	0.16	0.6	1.2	3
光伏逆变器的价格 (元/瓦)	2	1	0.9	0.8
全球光伏逆变市场容量 (亿)	144.1	150.0	180.0	200.0
中国光伏逆变市场容量 (亿)	3.2	6.0	10.8	24.0

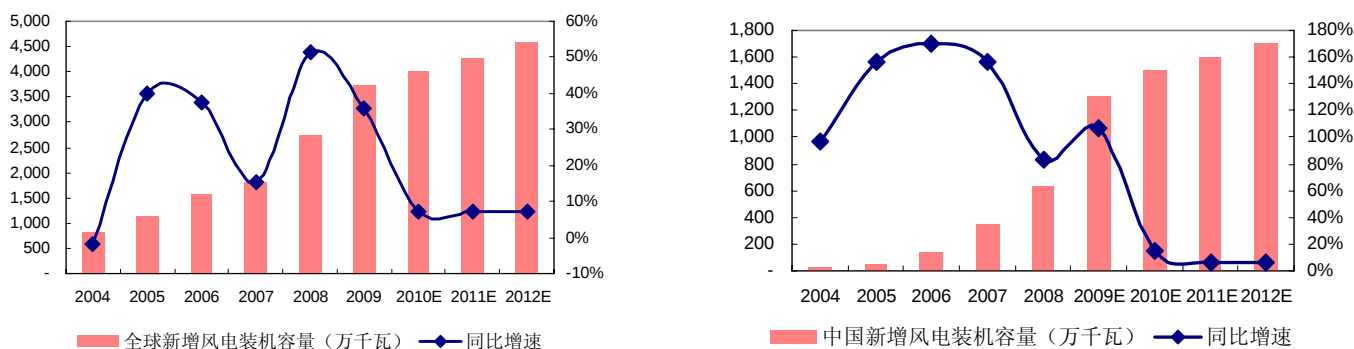
资料来源：EPIA、东方证券研究所

恰逢国内光伏市场启动，光伏逆变器销售收入有望实现高增长。公司光伏逆变器产品研发进度快于预期，销售上和无锡尚德合作，今年已经实现部分销售收入，是国内企业中光伏逆变器销量最大的企业。随着国内光伏市场明年加速启动，市场容量增长到 10 亿，公司光伏逆变器明年的销量超过 1 亿，未来国内光伏逆变器市场成倍增长，公司的逆变器恰好在国内市场启动之初投放市场，未来发展空间很大。

风电变流器有望成为新的增长点

中国风电逆变器市场超过 50 亿，进口替代空间很大。中国近几年风电装机容量连续翻番，2009 年中国已经成为新增风电装机容量最大的国家，约为 1300 万千瓦，而全球新增风电装机容量为 3750 万千瓦，占比超过 1/3。展望未来，中国在 2020 年风电装机容量达到 1.5 亿千瓦以上，正积极部署七千万千瓦级风电基地，电网侧也正在修建特高压电网和研究储能来解决风电的不稳定性问题，因此，我们预期未来新增风电装机机会保持持续的增长。根据我们的测算，2010 年中国风电逆变器市场容量超过 60 亿，而全球风电变流器市场则超过 180 亿，目前国内的风电变流器基本由国外企业诸如 ABB\艾默生等垄断，国内企业刚刚开始有样机出产，因此未来进口替代空间非常大。

图 11 中国及全球风电装机容量预测



资料来源：世界风能协会、东方证券研究所

表 5 中国及全球风电逆变器市场容量预测

	2009	2010 E	2011 E	2012E
中国新增风电装机容量 (万千瓦)	1300	1500	1600	1700
风电变流器价格 (元/瓦)	0.50	0.45	0.40	0.35

中国风电变流器市场容量（亿元）	65.00	67.50	64.00	59.50
全球新增风电装机容量（万千瓦）	3750	4000	4280	4580
全球风电变流器市场容量（亿元）	187.50	180.00	171.20	160.29

资料来源：EPIA、东方证券研究所

风电变流器有望成为新的增长点。公司的风电变流器研发有些低于之前的预期，但是今年年底有望完成挂网运行，明年开始贡献收入。目前公司的产品时 1.5MW 直驱风机的风电变流器，由于风电变流器市场主要由国外企业主导，尽管国内有多家企业在研发，但是相较于同行，公司的进度快于国内同行，未来进口替代空间大，风电变流器有可能成为未来一个重要增长点。

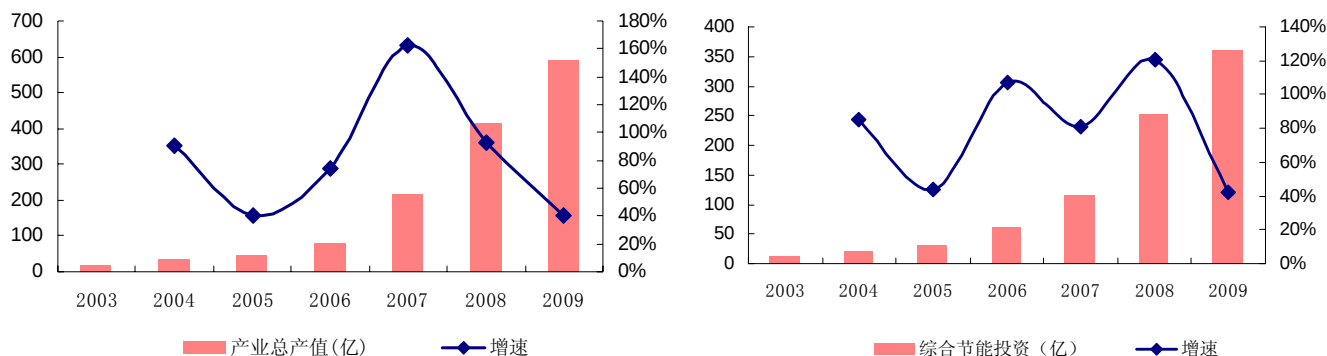
余热余压节能业务，迎来发展的拐点

节能服务产业拐点来临

我国能源消耗量大，能源利用率低，节能市场潜力巨大。余热余压发电市场在我国刚刚起步，市场空间巨大。目前我国能源利用效率为 33%，比发达国家低 10%。与世界水平相比，我国单位产出能耗指标中火电高出 22.5%、大中型钢铁企业高出 21%、水泥能耗高出 45%、乙烯高出 31%、汽车能耗高出 25%；我国每吨能源的产出效率，只相当于美国的 28.6%，日本的 10.3%。

近几年节能项目发展迅速。在中国节能促进项目带动下，节能服务产业发展迅速，2004 年 EMCA 成立后一直保持 50% 以上的发展均速；但绝对值仍很低，2009 年全国节能服务公司达 502 家，完成总产值只有 587.68 亿元。从投资和产值看，节能服务业均处在快速增长期，预计未来市场规模可达 8000 亿元，空间巨大。

图 12 2003-2009 节能服务产业总值和综合节能投资



资料来源：EMCA、东方证券研究所

节能鼓励政策密集出台，节能市场加速启动。当前国家大力推行节能环保产业，出台了多项扶持政策，包括税收（免营业税、免 3 年所得税、3 年减半所得税）、财政（资金补助、奖励）、信贷支持（放宽融资要求）等，其他的行业规范也在紧锣密鼓中。参考美国、德国合同能源管理的历史，我们认为，政策规范后合同能源管理行业将迎来快速发展期。

表 6 节能及合同能源管理优惠政策

2008 年 4 月	修订实施的《节约能源法》明确提出国家支持推广合同能源管理等节能方法
2008 年 8 月	国务院总理温家宝签署第 531 号国务院令，公布《公共机构节能条例》，自 2008 年 10 月 1 日起施行
2009 年 6 月	发布的《中国应对气候变化国家方案》将合同能源管理作为应对气候变化、节能制度创新和机制建设的重要内容
2010 年 4 月	国务院办公厅转发国家发改委、财政部等 4 部门《关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展的意见》，为节能服务产业的发展提出明确目标
2010 年 4 月	工信部下发《关于进一步加强中小企业节能减排工作的指导意见》，为中小企业节能减排提出目标和支持政策
2010 年 5 月	我国合同能源管理第一项国家标准《合同能源管理技术通则》通过审查，将极大促进合同能源管理这种节能机制的发展和规范
2010 年 6 月	北京环境交易所 5 月 18 日宣告成立全球首个合同能源管理投融资平台，且于 6 月 5 日正式推出并上线运行
2010 年以来	《合同能源管理技术规范》国家标准正紧锣密鼓制定中。该标准将着力解决合同能源管理中普遍性、原则性、基础性问题

资料来源：东方证券研究所

含着金钥匙适时诞生的信力筑正增长迅猛

订单和收入均实现高速增长，分拆上市支持跨越式发展。信力筑正成立于 2007 年 12 月，荣信在 2008 年 5 月收购 60% 的股权。过去两年信力筑正的订单和收入均实现爆发式增长，目前订单已经覆盖明年生产，短期内由于资金不足，今年订单增长速度放缓，由于行业的发展机遇、公司在合同能源管理方面的经验、管理层在冶金行业的深厚积累，我们预期未来可以保持 50% 以上的高增长。此外，2009 年，信力筑正约实现 2755 万净利润，今年由于销售收入翻番以上增长、毛利率大幅提高，今年净利润有望超过 6000 万，从财务指标的角度来看，具备分拆上市的条件。如果通过分拆上市进一步解决资金瓶颈问题和管理层激励问题，我们预期公司将迎来跨越式发展。

表 7 信力筑正订单及收入情况

	2008	2009	2010 E	2011 E
订单（亿）		5.3	6.5	8
收入（亿）	0.43	1.35	2.7	4.5
增长率		213.0%	100.0%	66.7%
毛利率		28.30%	33%	33%

资料来源：公司公告、东方证券研究所

盈利预测与估值

表 8 盈利预测

		2009	2010E	2011E	2012E	2013E
高压动态无功补偿装置 SVC	收入（万元）	48,090	62,517	78,146	97,682	122,103
	增长率	13%	30%	25%	25%	25%
	毛利率	52%	52%	51%	51%	51%
智能瓦斯排放装置 MABZ	收入（万元）	2,651	3,446	4,480	5,823	7,571
	增长率	-12%	30%	30%	30%	30%
	毛利率	64%	60%	60%	60%	60%
滤波装置	收入（万元）	10,100	7,070	9,898	13,858	19,401
	增长率	160%	-30%	40%	40%	40%
	毛利率	29%	29%	30%	35%	35%
高压变频调速装置 HVC	收入（万元）	11,986	19,178	29,725	46,074	69,112
	增长率	173%	60%	55%	55%	50%
	毛利率	47%	50%	50%	50%	50%
高压软启动装置 VFS	收入（万元）	638	957	1,436	2,153	3,230
	增长率	38%	50%	50%	50%	50%
	毛利率	50%	50%	50%	50%	50%
静止无功发生器 SVG	收入（万元）	1,352	5,409	16,226	32,451	48,677
	增长率	-11%	300%	200%	100%	50%
	毛利率	46%	46%	50%	50%	50%
备件及其他	收入（万元）	4,807	7,210	10,816	16,223	24,335
	增长率	88%	50%	50%	50%	50%
	毛利率	73%	65%	60%	60%	60%
余热余压节能发电系统	收入（万元）	12,419	28,563	45,701	70,837	109,797
	增长率		130%	60%	55%	55%
	毛利率	28%	32%	32%	32%	32%
光伏逆变器	收入（万元）		3,500	12,000	30,000	50,000
	增长率			243%	150%	67%
	毛利率		45%	48%	48%	48%
风电变流器	收入（万元）			4,000	10,000	20,000
	增长率			0%	150%	100%
	毛利率			40%	45%	45%
总销售收入	收入（万元）	92,043	137,850	212,427	325,103	474,225
	增长率	58%	50%	54%	53%	46%
	毛利率	47%	47%	46%	46%	46%

资料来源：东方证券研究所

表 9 可比公司估值水平

可比公司	股价(2010-11-19)	09 EPS	10 EPS	11EPS	09 PE	10 PE	11PE
汇川技术	159.99	1.00	1.67	2.52	159.99	95.69	63.59
英威腾	67.85	1.24	1.03	1.56	54.52	66.09	43.41
合康变频	54.40	0.58	0.85	1.18	93.39	63.89	45.97
国电南瑞	65.50	0.47	0.70	0.99	140.32	94.03	66.34
国电南自	23.33	0.32	0.41	0.58	73.50	57.24	40.43
许继电气	31.62	0.37	0.47	0.67	85.44	67.97	47.53
积成电子	40.24	0.49	0.74	1.08	81.54	54.70	37.39
科华恒盛	61.25	0.96	1.22	1.78	63.86	50.33	34.40
Average					94.07	68.74	47.38

资料来源：Wind 资讯

根据我们的预测，公司 10-12 年的 EPS 分别为 0.80、1.18、1.76 元，参考可比公司 2011 年 PE 的取值范围和均值，并考虑到公司 2011 年至 2012 年间的增长和公司的龙头地位，给予公司 2011 年 50 倍 PE，对应目标价 60 元，首次给予买入评级。

风险因素

技术风险

宏观经济风险

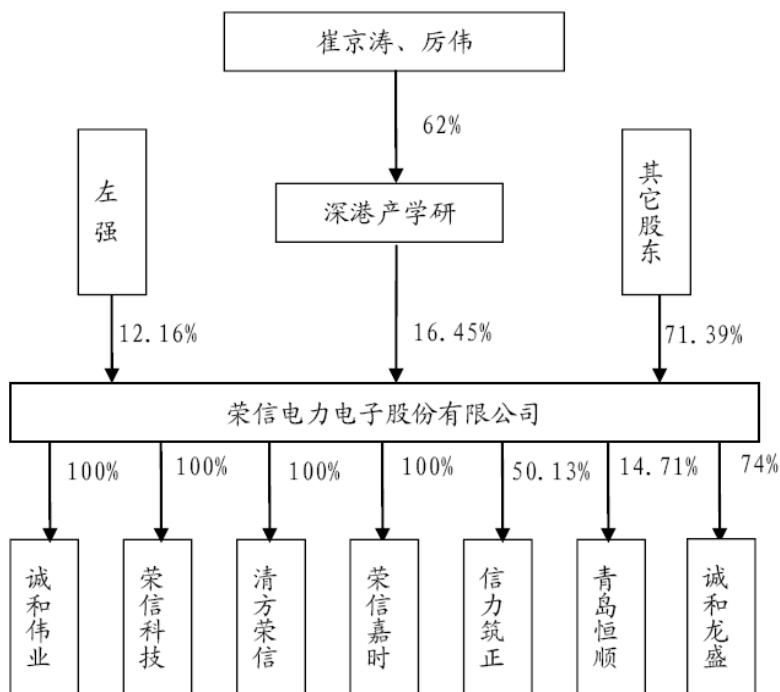
智能电网建设低于预期风险

附件

公司简介

公司前身为成立于 1998 年 11 月的荣信有限公司，SVC 是其早期的拳头产品。目前主要从事节能大功率电力电子设备的设计和制造业务，产品包括：高压动态无功补偿装置（SVC）、智能瓦斯排放装置（MABZ）、电力滤波装置（FC）、高压变频装置（HVC）、高压软启动装置（VFS）、高压大功率静止无功发生器（SVG）等。产品广泛应用于冶金、电力、煤炭、有色金属、电气化铁路等重点耗能行业，冶金、煤炭、发电、电气化铁路以及有色金属等领域的市场占有率保持在 50%以上，在国内 SVC 行业占据主导地位。

图 9 截至 2010 年 9 月 30 日，公司的股权结构



资料来源：公司公告、东方证券研究所

SVC 简要介绍

无功补偿是非常必要的。在电力系统中，存在着有功功率和无功功率，有功功率是做功的电功率，无功功率是存在却不做功的电功率，两者均不可或缺。有功功率是通过发电机产生并输送到用电设备中驱动用电设备工作的主动力，无功功率不能通过发电机提供，必须进行就地补偿，无功功率补偿不足会导致系统出力不足，用电系统功率因数低下，造成大量电能损耗。例如 1,000KW 的电机，一般功率因数在 0.70 左右，这表明供给该电机 1,000KWh 的电力只产生了 700KWh 的功用，其余都不能做功，造成的电能浪费是惊人的，所以必须采用无功补偿技术，加装无功补偿设备，使功率因数由 0.70 提升到 0.90 以上，满足国家标准规定，杜绝浪费。按照国家规定，功率因数在 0.90 以下要处以功率因数罚款。在正常工作情况下，如不补偿无功，一般一座 90 吨的交流电弧炉一年的功率因数罚款就在 500-1,000 万元之间，一座电气化铁路牵引站一年的罚款也在 100 万元以上，其他大功率用电负荷也都存在类似的情况。与此同时，一些大用电负荷如轧机、电弧炉、电力机车、提升机、电动机等设备，在启停时会产生巨大的无功冲击，现代电网中接入的大量非线性负荷会产生有害的谐波。无功冲击和谐波不仅会导致电网电压产生剧烈波

动、闪变以及三相不平衡，严重影响供用电质量，而且会加大设备损耗，造成设备的频繁停机以至瘫痪。采用无功补偿技术可以有效平衡电力传输系统中的无功功率水平，有效降低电网系统的线损和电力传输能耗。同时，利用无功补偿技术可以对无功功率的流向与转移进行相应的控制，有效抑制非线性负荷设备对电网的无功功率冲击以及谐波效应的影响，节约电能，保证电网电压的稳定，提高供电质量，降低设备损耗。

SVC 节能效果显著，并具有降低电压波动、闪变、畸变，改善电能质量，减少三项不平衡，抑制谐波，保障电网安全等功能。从冶金行业实际应用情况来看，应用 SVC 后，可使功率因数从 0.7 提高到 0.95 以上，吨钢节电 20 多度，若全行业年产钢 4 亿吨，则年可节电 90 多亿度。在电力系统中应用 SVC，可有效地降低电力传输过程中的线路损耗，使电网的传输效率提高 30%—70%，即使用 SVC 的两条传输线，在传输能力上与未使用 SVC 的三条传输线相当，节能作用显著，并具有降低电压波动、抑制谐波、保障电网安全等作用。在电气化铁路中应用 SVC，可将功率因数从 0.7 提高到 0.97 以上，并能抑制电压波动、闪变、畸变，减少三项不平衡，滤除谐波干扰，改善电能质量。兰州铁路局白银西电气化铁路牵引变电所加装 SVC 后，全年节约电费 200 多万元。我国计划 2010 年电气化铁路建设总里程 2.6 万公里，若在新建和现有电气化铁路牵引变电站（所）全部应用 SVC，年节电效益将超过 10 亿元。在国内煤矿推广应用 SVC，平均吨煤可节电 10 多度，以 2005 年全国年产原煤 20 多亿吨计算，全面应用 SVC 后，年可节电近 300 亿度。

SVC 能够大大提高电网输电效率，增强电网稳定性，稳定系统电压，提高系统稳定性，改善电能质量。制线路潮流，改善系统静态及暂态稳定性，减小传输损耗，增加线路输电能力，使现有电网发挥最大效率。减少无功潮流，降低网损。增强系统阻尼，抑制低频振荡。

SVC 投资回收期不到 3 年，经济效应明显。200Mvar 的 SVC 前期一次性投入大约 2500 万元(包含工程建设费用约 500 万元)。SVC 投入后每年直接经济效益 1042.5 万元。因此，大约 2.4 年即可收回成本。

图 9 200Mvar 电站 SVC 投资经济性分析

每年的直接经济收益	减少一次网损（万千瓦时）	1,752.0
	减少二次网损（万千瓦时）	700.8
	自身消耗（万千瓦时）	367.9
	总节省电量（万千瓦时）	2,084.9
	每度电价格（元）	0.5
	直接经济效益（万）	1,042.5
每年的间接经济收益	间接节省的电量（万千瓦时）	70,080.0
	每度电价格（元）	0.5
	间接经济效益（万）	35,040.0
每年总的经济效益	总的经济效应（万）	36,082.5
200Mvar 电站 SVC 投资（万元）		2500
投资回收年限（年）		2.40

资料来源：《SVC 在 500KV 变电站中的经济性分析》、东方证券研究所

可控串补（TCSC）

串联补偿系指串联电容补偿和可控串联电容补偿(简称串补和可控串补)，在交流输电系统中利用串联电容器的容性阻抗，补偿输电线的部分感性阻抗，使得发电机组间电气距离缩短，同步力矩增加，达到改善系统稳定性，减少功率输送引起的电压降和功角差，从而提高电力系统稳定运行水平，扩大线路输送容量，提高网络实际输送能力的目的。可控串补是在串联电容器旁并联一个由晶闸管控制的电感回路，

从而产生一个叠加在电容器上可控附加电流，实现了对串联补偿电容的外部等效容抗的控制；即通过对半导体晶闸管阀的触发控制来实现对串联补偿电容的平滑调节和动态响应的控制。采用可控串补可以进一步提高电网的输电能力和电力系统稳定性，抑制电力系统低频振荡和次同步谐振。

甘肃碧成 220kV 可控串补是中国第一个国产化的可控串补工程，也是世界第七个可控串补工程，由中国电科院承建，中国成为第四个掌握可控串补技术的国家。2005 年 4 月，该国产化项目在北京通过了有关部门组织的验收，2005 年 5 月，该国产化技术通过了中国电机工程学会组织的专家鉴定。从经济性的角度分析，甘肃成碧线 220 千伏可控串补工程的建设使当地减少了新建一条 200 多公里的 220 千伏线路，节省投资 1 亿多元，2005 年碧口地区最大送电能力为 36 万千瓦。成碧线加装串补后，能将所有功率全部输送到甘肃电网，2005 年夏季多送电量 4.21 亿千瓦时，输送能力提高了 64.7%，按平均电价每度 0.285 元折算，每年可增加售电收入 1.2 亿元，因此，总的经济效应高达 2.2 亿元。

图 9 截至 2003 年已投运的可控串补工程

表 1 世界上已投运的可控串补工程

使用单位	安装地点	电 压 等级	容 量	投运 时间	制造商	主要作用
AEP (美国)	Kanawha river 变电 所	345kV	2 × 165Mvar	1991	ABB	提高功率传输能力、 阻尼功率振荡、潮流 控制
WAPA (美国)	Kayenta 变 电所	230kV	330Mvar	1992	西门子	潮流控制、抑制次同步 振荡、提高功率传输 能力
ABPA (美国)	Slatt 变电 所	500kV	202Mvar	1993	EPRI、 GE	抑制次同步振荡、阻 尼功率振荡
瑞典	Stö de 串补 站	400kV	148Mvar	1998	ABB	提高功率传输能力、 抑制次同步振荡
巴西	Inperatriz 、 SerradaMesa	500kV	2 × 107Mvar	1999	ABB、西 门子	阻尼低频振荡（振荡 频率为 0.2Hz 左右）。
中国南方 电网公司	平果变电站	500kV	2 × 50Mvar	2003 年	西门子	阻尼功率振荡、提高输 电能力、潮流控制。

资料来源：《可控串补技术及其应用前景》、东方证券研究所

附表：财务报表预测与比率分析

资产负债表					利润表				
单位: 百万元					单位: 百万元				
会计年度	2009	2010E	2011E	2012E	会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
流动资产	1521	1906	2572	3868	营业收入	922	1378	2124	3251
现金	565	453	369	555	营业成本	489	736	1147	1753
应收账款	596	917	1464	2321	营业税金及附加	8	12	19	28
其它应收款	17	21	26	33	营业费用	110	172	261	393
预付账款	169	197	232	273	管理费用	138	190	287	429
存货	165	309	472	676	财务费用	4	5	5	10
其他	9	9	9	9	资产减值损失	25	30	41	58
非流动资产	524	538	656	765	公允价值变动收	0	0	0	0
长期投资	1	1	1	1	投资净收益	0	5	6	8
固定资产	275	329	446	551	营业利润	149	238	371	587
在建工程	149	169	169	169	营业外收入	62	92	117	148
无形资产	34	31	28	25	营业外支出	0	0	0	0
其他	65	8	13	19	利润总额	210	330	488	735
资产总计	2045	2444	3228	4633	所得税	14	23	34	51
流动负债	539	734	1145	1984	净利润	196	307	455	684
短期借款	51	0	0	235	少数股东损益	11	37	59	93
应付账款	488	734	1145	1749	归属于母公司净	185	270	395	591
其他	0	0	0	0	EBITDA	173	268	408	640
非流动负债	178	134	134	134	EPS (元)	0.55	0.80	1.18	1.76
长期借款	134	134	134	134	主要财务比率				
其他	44	0	0	0	会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
负债合计	717	868	1279	2118	成长能力				
少数股东权益	24	61	121	214	营业收入	49.5%	54.1%	53.0%	45.9%
股本	224	336	336	336	营业利润	57.0%	60.1%	56.0%	58.1%
资本公积	636	636	636	636	归属于母公司净利	42.4%	45.8%	46.2%	49.5%
留存收益	443	542	856	1329	获利能力				
归属母公司股东权益	1303	1515	1829	2301	毛利率	46.9%	46.6%	46.0%	46.1%
负债和股东权益	2045	2444	3228	4633	净利率	20.1%	19.6%	18.6%	18.2%
现金流量表					ROE	14.2%	17.9%	21.6%	25.7%
单位: 百万元					ROIC	17.1%	19.4%	22.8%	26.7%
会计年度	2009	2010E	2011E	2012E	偿债能力				
经营活动现金流	-22	85	149	227	资产负债率	35.1%	35.5%	39.6%	45.7%
净利润	196	307	455	684	净负债比率				
折旧摊销	20	30	39	51	流动比率	2.82	2.60	2.25	1.95
财务费用	8	5	5	10	速动比率	2.51	2.17	1.83	1.61
投资损失	0	-5	-6	-8	营运能力				
营运资金变动	-268	-279	-379	-562	总资产周转率	0.45	0.56	0.66	0.70
其它	0	0	0	0	应收账款周转率	1.42	1.38	1.34	1.30
投资活动现金流	-147	-98	-148	-147	应付账款周转率	1.00	1.00	1.00	1.00
资本支出	148	103	154	155	每股指标 (元)				
长期投资	0	0	0	0	每股收益	0.55	0.80	1.18	1.76
其他	1	5	6	8	每股经营现金流	-0.10	0.25	0.44	0.68
筹资活动现金流	576	-100	-86	106	每股净资产	5.93	4.69	5.80	7.48
债务融资	115	-51	0	235	估值比率				
权益融资	506	0	0	0	P/E	81.80	56.10	38.37	25.66
其它	-44	-49	-86	-129	P/B	11.43	9.62	7.78	6.03
汇率变动影响	0	0	0	0	EV/EBITDA	89	57	38	25
现金净增加额	408	-112	-84	186					

资料来源：东方证券研究所

附图：相关上市公司近期资金流向



注： 超级资金(>50 万股或 100 万元)：体现了超大户或者机构当日的净买卖方向；
 散户资金(<1 万股或 5 万元)：体现了散户当日的净买卖方向；
 当日净量：红柱为净买入，绿柱为净卖出，数值为当日净量占流通盘的百分比；
 60 日累计：当日净量的 60 日累计值；
 10 日均值：60 日累计线的 10 日平滑。

资料来源：益盟，东方证券研究所

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5%~15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本报告由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。

那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司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，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东方证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888*1131

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

Email：wangjunfei@orientsec.com.cn