

电气自控设备

署名人: 王鹏

S0960207090131

0755-82026733

wangpeng@cjis.cn

参与人: 施成

S0960111080550

0755-82026910

shicheng@cjis.cn

6-12 个月目标价: 30 元

当前股价: 21.80 元

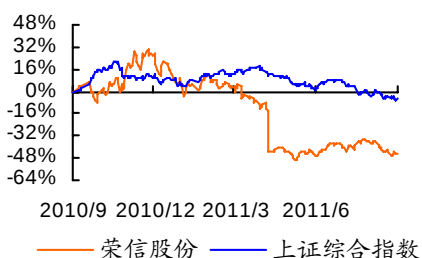
评级调整: 强烈推荐 (首次)

基本资料

上证综合指数	2447.76
总股本(百万)	504
流通股本(百万)	449
流通市值(亿)	98
EPS (TTM)	0.59
每股净资产 (元)	3.33
资产负债率	42.3%

股价表现

(%)	1M	3M	6M
荣信股份	-11.99	3.91	-19.21
上证综合指数	-3.42	-6.62	-15.79



相关报告

荣信股份

002123

强烈推荐

志当存高远，敢为天下先

荣信股份是国内电力电子装置研制与应用的龙头企业,公司专注于大功率电力电子设备的设计和制造,在雄厚的技术支持下不断拓展自己的业务领域。我们认为,公司在丰富的产品线的支撑下,稳定增长将继续延续。目前公司的估值水平处于低位,建议投资者关注。

投资要点:

- 荣信股份是国内电力电子装置研制与应用的龙头企业,产品线覆盖柔性输电、变频调速和余热余压节能三大领域,产品的深度和广度在同类上市公司中首屈一指。目前公司旧领域重焕生机,新产品蓄势待发,我们判断公司在经历今年上半年主营收入和公司本部订单的短暂下滑后,业绩将继续保持 40% 的高速增长。
- 行业层面上我们的主要观点如下: 1 电力工业核心问题由“量”转“质”,电力电子行业迎来其高速发展期; 2 电力电子器件的性能提升和价格下降将推动行业产品更新换代 3 技术共通性强导致行业容易横向拓展,技术储备厚度决定了公司纵向发展潜力; 4 行业格局竞争格局表现为大行业小品种,成功者需不走寻常路。
- 公司目前产品的关注点在于: 1SVG 替代 SVC 引发需求迅速增长 (复合增长率 150%), 电网侧大容量产品和海外销售提高毛利率 (50% 以上); 2 通用型高压变频器成本上优势明显 (下降 20%), 未来毛利率可保持在较高水平 (60%), 销售上采用 EMC 模式,使得市场占有率进一步提升; 3 余热余压业务订单充足,增长无忧,实际订单执行情况看公司节奏把握。
- 公司未来的主要关注点在于: 1 特大功率变频器、轻型直流输电工程等产品潜在市场空间广阔,竞争者寥寥,静待业绩爆发式增长; 2 光伏、风电和有源滤波等产品蓄势待发,共同支撑公司业绩增长 3 海外市场成为公司战略方向,未来目标销售收入占公司 50%。
- 给予公司强烈推荐的投资评级。我们预测公司 11-13 年 EPS 为 0.75、1.07、1.51 元,作为行业的龙头企业,在行业成长的过程中将大幅受益,我们给予公司强烈推荐的投资评级,未来 6-12 月的目标价格为 30 元,相当于 2011 年 40 倍 PE。

风险提示:

- 存在高压变频器行业增速放缓或毛利率明显下降影响公司业绩的风险; 存在海外市场拓展受阻的风险。

主要财务指标

单位: 百万元	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入(百万元)	1337	1864	2746	3878
同比(%)	45%	39%	47%	41%
归属母公司净利润(百万元)	267	385	540	759
同比(%)	44%	41%	43%	41%
毛利率(%)	46.2	48.8	48.9	49.3
ROE(%)	16.9%	19.2%	21.6%	23.3%
每股收益(元)	0.53	0.75	1.07	1.51
P/E	46.86	33.30	23.21	16.51
P/B	7.92	6.40	5.01	3.85
EV/EBITDA	50	32	21	14

资料来源: 中投证券研究所

目 录

一、公司简介：产品线最为丰富的电力电子企业.....	4
二、电力电子行业分析：新兴行业技术为先，纵横延伸市场广阔.....	5
2.1 电力工业核心问题由“量”转“质”带来行业性机会.....	5
2.2 技术进步为行业发展提供动力.....	7
2.2.1 电力电子器件：一看性能，二看价格.....	7
2.2.2 电能变换控制：技术强相通，细节定成败.....	9
2.3 行业竞争格局分析：大行业，小品种，成功者需不走寻常路.....	11
三、公司分析：传统产品保证稳定增长，新产品在不确定性中寻找超额收益.....	12
3.1 传统产品：雄风依旧，稳定发展可期.....	13
3.1.1 无功补偿老树开新花.....	14
3.1.2 余热余压业务高速增长.....	15
3.1.3 串联补偿借力西门子.....	16
3.2 新兴产品：不鸣则已，一鸣惊人.....	17
3.2.1 大功率高压变频器：别树一帜，勇攀高峰.....	17
3.2.3 轻型直流输电技术：开国内先河，占行业先机.....	19
3.2.3 光伏风电：蓝海初露端倪，未来收益可期.....	20
3.2.4 储能滤波等其他产品：潜龙勿用，相机而动.....	22
3.3 管理演进：体制变革，着眼长期.....	23
3.4 海外市场：全球扩张，必由之路.....	24
四、盈利预测.....	25
4.1 主要思路 and 核心假设.....	25

图表目录

图 1 发电量增速与 GDP 增速对比	5
图 2 发电设备利用小时数	6
图 3 电源投资和电网投资变化	6
图 4 东方电气和特变电工净利润变化	7
图 5 电力电子器件技术进步对于产品更新换代的影响	8
图 6 电力电子技术主要分支	9
图 7 荣信股份产品拓展路线	10
图 8 通用性高压变频器毛利率变化	12
图 9 荣信股份主营业务收入和净利润增长情况	13
图 10 主营业务分行业情况	13
图 11 SVC 销售收入变化	14
图 12 SVG 销售收入变化	15
图 13 余热余压业务销售收入变化	15
图 14 串补设备示意图	16
图 15 高压变频器销售收入	18
图 16 西气东输线路	19
图 17 轻型直流输电系统原理图	19
图 18 光伏逆变器市场空间预测	21
图 19 风电变流器市场空间预测	21
图 20 海外市场空间预测	24
表 1 荣信股份股本结构（截至 2011 年 6 月 31 日）	4
表 2 电力电子器件发展水平	8
表 3 电力电子上市公司涉足领域比较	9
表 4 矢量控制与 V/F 控制特性对比	10
表 5 四象限变频器运行状况	10
表 6 电力电子设备市场容量估计	11
表 7 低压变频器高中低端市场分布	17
表 8 高压变频器相关公司技术状况	18
表 9 轻型 HVDC 与传统 HVDC 的部分指标比较	20
表 10 双馈变流器和直驱变流器比较	22
表 11 荣信股份子公司结构和主营业务情况	23
表 12 各项业务收入预测表	25
表 14 利润表重要指标预测值（百万元）	27

一、公司简介：产品线最为丰富的电力电子企业

荣信股份是国内电力电子装置研制与应用的龙头企业，于 2007 年在深交所上市。公司专注于大功率电力电子设备的设计和制造，上市后经过四年高速发展，主营产品由当初的高压动态无功补偿装置（SVC）为主，逐步拓展到 SVC、煤矿瓦斯智能排放（MABZ）、余压余热发电、静态无功发生器（SVG）、高压变频装置（HVC）、电力系统可控串补（TCSC）、电力滤波装置（FC 和 AFP）、电机软启动（VFS）、轻型直流输电（HVDC Light）以及光伏逆变（PVVC）等众多领域。公司产品广泛服务于电力、冶金、煤炭、有色金属、电气化铁路、风力发电、船舶等领域，并出口至德国、意大利、土耳其、印度、越南，成功地开拓了海外市场。

公司所在的电力电子行业是一个新兴行业，行业发展以技术驱动为主。作为行业内的优秀公司，荣信股份拥有强大的研发技术团队和先进的试验基地，包括 66kV/16000kVA 高压变电站、SVC 专用高压全载试验中心、高压变频专用全载试验中心等设施。公司具备很强的自主创新能力，拥有各类专利 120 余项、软件版权 40 余项；承担了中国国家级重大科研项目 23 项，是两项国家标准的制定单位。在强大研发力量的支持下，公司的产品研发和技术改进走在行业前列，产品不断推陈出新，始终立足高端，尽量远离市场竞争严重的红海，保持了很强的盈利能力。

表 1 荣信股份股本结构（截至 2011 年 6 月 31 日）

股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)	股本性质
深圳产学研创业投资有限公司	7807.3	15.49	部分质押或冻结
左强	6127.0	12.16	部分限售
深圳市天图创业投资有限公司	3350.0	6.65	部分质押或冻结
交通银行-华安策略优选股票型证券投资基金	1358.3	2.70	A 股流通股
中国银行-嘉实主题精选混合型证券投资基金	1330.0	2.64	A 股流通股
中国工商银行-招商核心价值混合型证券投资基金	1014.2	2.01	A 股流通股
交通银行-华安创新证券投资基金	760.0	1.51	A 股流通股
中国农业银行-长城安心回报混合型证券投资基金	640.1	1.27	A 股流通股
新乡市卫滨区营道社会经济咨询有限公司	604.0	1.20	A 股流通股
鞍山新星投资管理咨询有限公司	548.0	1.09	A 股流通股
合计	23538.9	46.72	
总股本	50400.0	100	

资料来源：公司公告、中投证券研究所

二、电力电子行业分析：新兴行业技术为先，纵横延

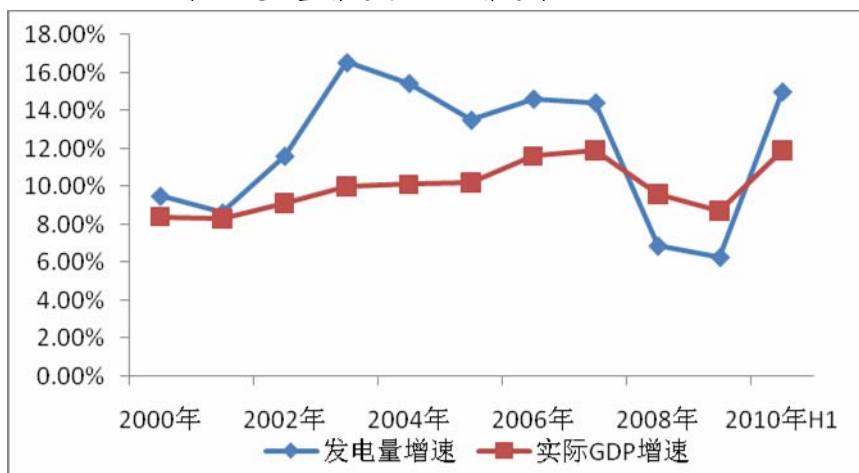
伸市场广阔

作为电力设备行业的新兴子行业，近年来电力电子行业随着智能电网建设和节能减排的推进而迅速发展。从行业前景来看，一方面，技术进步是行业的重要驱动因素，电力电子器件性能的提升和电能变换控制技术的进步推动着电力电子技术的应用领域不断拓展；另一方面，电力电子技术具有很强的相通性，技术领先的公司很容易拓展产品线至其他相近领域，抢占市场份额。因此我们认为电力电子行业的特点是**强者愈强，得技术者得天下**。

2.1 电力工业核心问题由“量”转“质”带来行业性机会

为了更好地把握行业发展的脉络，我们首先对于整个电力设备行业的发展历程进行梳理。1998 年开始，朱镕基政府严格审批发电项目，装机量增长缓慢；而 2000 年后中国进入快速重工业化阶段，用电量需求激增，从 2000-2007 年，中国的发电量保持接近 15% 的复合增速，高于同期 GDP 增速。

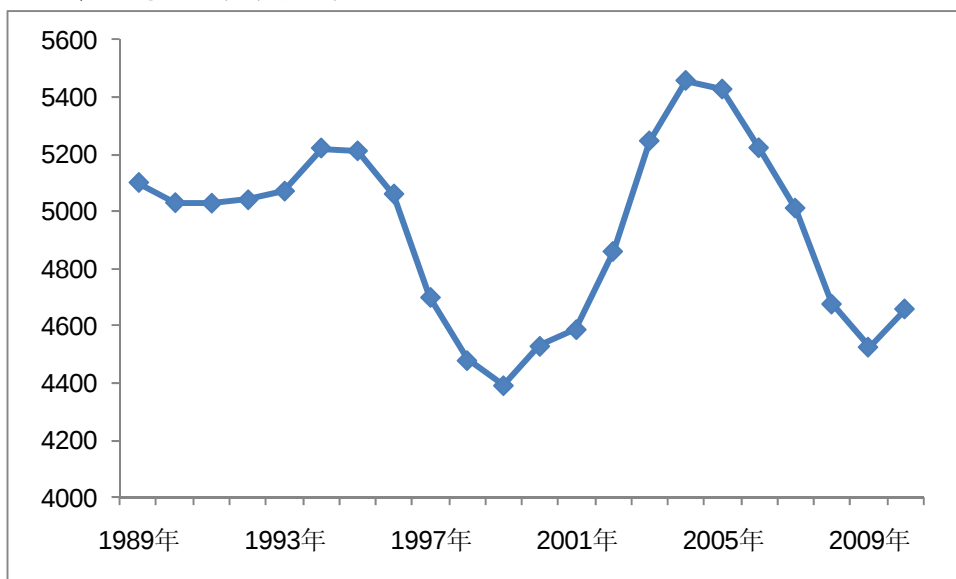
图 1 发电量增速与 GDP 增速对比



资料来源：国家统计局，中投证券研究所

两方面因素的共同作用，导致了本世纪的前十年中，中国长期面临着用电紧张的局面。中国发电设备利用小时数长期处于 5000 小时以上的高位。此时电力工业的重点不在于质量而在于总量。

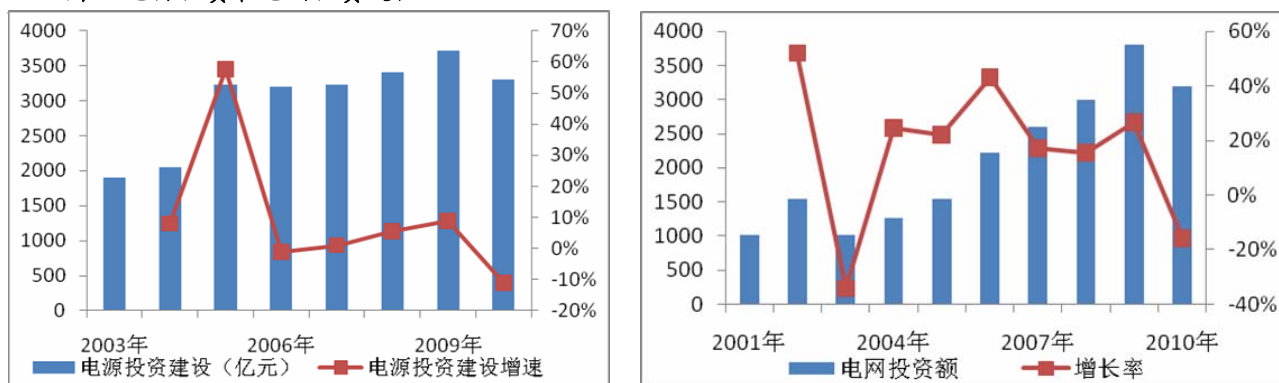
图 2 发电设备利用小时数



资料来源：中商情报网，国家统计局，中投证券研究所

在电力供应紧张的大背景下，电源和输配电网建设成为了焦点，二者的投资相继出现高速增长。首先是发电设备，从 2003 年到 2006 年的发电装机容量出现井喷式增长，新增装机从 2002 年的 1800 万千瓦增长到 2006 年的 1.1 亿千瓦。在发电能力提高以后，输配电成为下一阶段焦点问题，从电网投资总量看，06 年到 10 年这五年电网投资总额（14700 亿）是上一个五年（总共 6330 亿）的 236%，总量大幅增长。

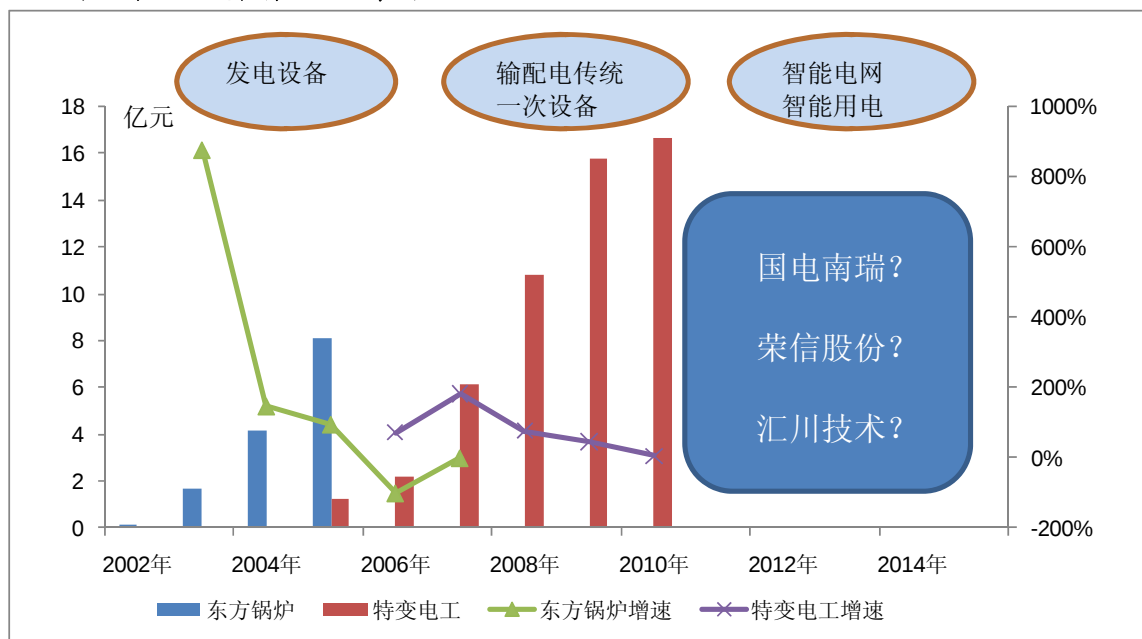
图 3 电源投资和电网投资变化



资料来源：wind 资讯，国家统计局，中投证券研究所

发电和输配电的迅速发展带来了明显的投资机会。在上市公司中，以东方电气和特变电工为代表的发电设备制造商和高压输配电设备企业受益最为明显。东方电气销售额从 02 年的 11 亿增长到 05 年的 80 亿，增长了 8 倍，净利率从 02 年的 1.5% 提高到 05 年最高水平的 10%，净利润从 02 年的 0.17 亿增长到 05 年的 8.08 亿，增长了近 50 倍；特变电工的销售额从 05 年的 45 亿增长到 09 年的 147 亿，净利率从 05 年的 2.8% 提高到 09 年的 10.7%，净利润从 05 年的 1.2 亿提高到 09 年的 15 亿，增长了 12 倍。这给我们一个启迪，在行业高速发展的过程中，超预期的情形会时常出现，而把握住行业内的龙头公司，就是抓住了超额收益的来源。

图 4 东方电气和特变电工净利润变化



资料来源：公司公告，中投证券研究所

在重工业化进程接近尾声，电源建设和基本网架建设较为完善的情况下，电能的质量和效率开始成为关注的重点。在国家电网提出的建设智能电网的规划里，提高电网运行的安全和可靠性、提高运行效率、改善电能质量、加强电网内的信息传输、解决新能源的入网和储能等问题成为了焦点问题。而这些方向都和电力电子技术紧密相连，因此我们判断，电力电子行业将面临一个长达十年的高速发展期。在电力电子细分行业里寻找类似上个周期东方电气和特变电工这样的公司，就成为了当务之急。

2.2 技术进步为行业发展提供动力

从定义来看，电力电子技术是利用电力电子器件对电能进行变换及控制的一种现代技术，它所要达到的目的是提高电能利用效率和电能质量。因此我们可以清楚地知道，推动行业发展的技术主要包括两个方面，一是电力电子器件的性能，二是电能控制变换的水平。以下我们就从这两个方面来进行分析。

2.2.1 电力电子器件：一看性能，二看价格

要了解电力电子行业的发展，首先必须对电力电子器件作一个把握。电力电子器件是电力电子技术的核心器件，其发展大致可以分为三个阶段，第一阶段产品以二极管、晶闸管为代表，其特点是单向或双向导通能控，关断不能控；第二阶段产品以门极关断晶闸管为代表，其特征是具备了自关断能力，但在高频场合应用有限，第三阶段产品以 IGBT 为代表，耐高压大电流，是性能优异的复合器件。总体来说，由于电力电子技术的应用场合大多在高压输配电网络和大功率用电设备上，因此电力电子器件的发展方向是高频、高压、大电流。

表 2 电力电子器件发展水平

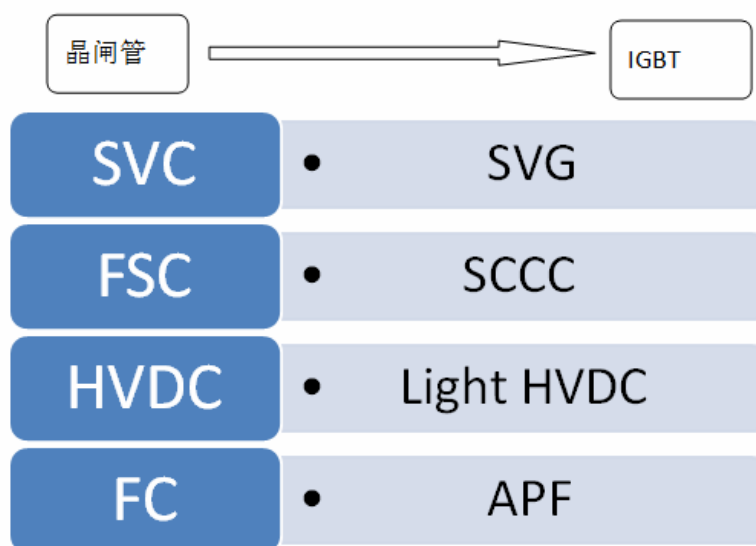
名称	定额电压/电流	开关时间 T/ μ s	导通电压或导通电阻	浪涌电流或峰值电流 I/kA
晶闸管	4000V/3000A	400	2.5V/10kA	66
GTO	4500V/4000A	$t_{on}=3$ $t_{off}=4.5$	2.5V/1kA	7
BJT	1400V/600A	5	2.5V	3.3-3.7
Power MOSFET	1200V/100A	$t_{on}=0.04$ $t_{off}=0.12$	1.8 Ω	9.4
IGBT	3300V/1200A	$t_{on}=0.9$ $t_{off}=1.4$	4V	<5%

资料来源：《电力电子技术》、中投证券研究所

在应用领域越来越趋向高压大功率和快速开断的情况下，电力电子器件性能的提高，在很大程度上决定了电力电子行业的发展速度；出于性价比的考虑，IGBT 等核心器件的成本下降快慢，也影响着设备更新换代的速度。因此，对于电力电子器件对于行业的影响，我们的观点是一看性能，二看价格。

性能上来看，电压和功率等级的限制导致了一些新技术新产品无法迅速普及。例如轻型高压直流技术暂时无法在高压大功率场合得到应用，SVG 在电网侧的应用也面临着类似的困难。因此可关断器件在技术上的进步，将加快电力电子行业产业更新换代的速度。在这样的背景下，我们可以通过关注上游器件的发展来对下游产品的更替进行估计。

图 5 电力电子器件技术进步对于产品更新换代的影响



资料来源：《智能电网基础》，中投证券研究所

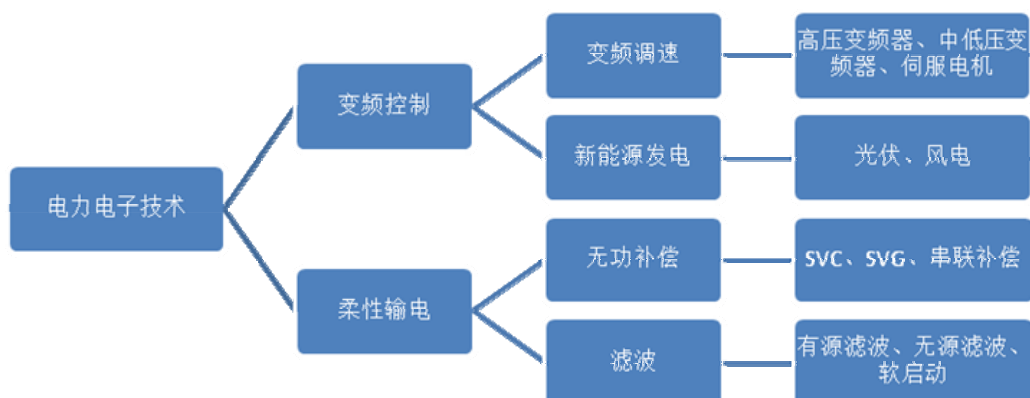
从价格上考察，IGBT 等功率器件的价格变化对于电力电子设备的成本有较大的影响。以变频器为例，IGBT 占低压变频器和高压变频器的成本分别为 24.7%和 9%，器件价格的变动对于变频器成本的影响显而易见。

总体来说，随着电力电子器件研发水平和制造工艺的不断进步，高性能产品的普及只是时间问题，因此对上游电力电子器件性能和价格变化的把握，可以让我们有效把握电力电子设备更新换代的进度，寻找业绩变化的拐点。

2.2.2 电能变换控制：技术强相通，细节定成败

从电能控制变换技术水平来看，不论是变频调速，光伏风电还是柔性输电，其所涉及到的技术不外乎两个方面：一是电能在交流和直流之间的转换，二是有功无功的调配，以及在这些过程中对电压、电流谐波的处理。例如风力发电中所用的双馈变流器，实际上可以看作带四象限运行功能的变频器；光伏发电使用的光伏逆变器，实现的是直流和交流的转换；静止无功发生器 SVG 等效于一个直流电压源通过电压源变换器（VSC）接入电网。由此可知，不同的电力电子产品的技术之间有很强的共通性。

图 6 电力电子技术主要分支



资料来源：公司公告，中投证券研究所

虽然不同的设备控制方式不同，但相通的基本原理、相同的电力电子电子元器件以及控制策略的相似性，使得电力电子企业的产品交叉度较高。产品多样化成为电力电子企业的重要特点。大部分电力电子企业都会选择某一个产品作为切入点，并寻找机会进入其他细分行业领域。

表 3 电力电子上市公司涉足领域比较

上市公司	变频控制	柔性输电
荣信股份	直驱风电变流器、光伏逆变电源 RXPV、超大功率高压变频器	SVC、SVG、有源滤波器 APF、无缘滤波器 FC、可控串补 TCSC
合康变频	通用高压变频器、矢量控制变频器	
九洲电气	双馈风电变流器、全功率风电变流器	SVC、无源滤波器 FC
汇川技术	低压变频器、矢量控制变频器、研发 风电变流器和光伏逆变器	
英威腾	低压变频器、矢量控制变频器、研发 风电变流器	
海德控制	双馈变流器	

资料来源：公司公告，中投证券研究所

荣信股份公司就是以 SVC 作为入手产品，逐渐将产品线拓展到整个电力电子行业。

图 7 荣信股份产品拓展路线



资料来源：公司公告，中投证券研究所

形似神不似，细节定成败。在表面的技术相同的面具下，实际上不同公司在技术储备上存在着较大的差异。以变频器为例，所有的变频器实现的都是变换电压电流频率的功能，但 V/F 型变频器和矢量控制及能量回馈型变频器在控制精度，启动转矩，能量利用效率和适用领域上存在极大的差别。市场上能做 V/F 变频器的公司数量很多，而能够涉足高性能变频器的只有汇川技术、英威腾和荣信股份等寥寥数家。因此我们认为，技术实力是决定行业内竞争成败的关键。

表 4 矢量控制与 V/F 控制特性对比

性能指标	V/F 控制	无速度传感器矢量控制	有速度传感器矢量控制
速度控制精度	1%	0.5%	0.1%
调速范围	1:40	1:100	1:100
低频力矩	100% (3Hz)	150% (0.5Hz)	200% (0Hz)

资料来源：《2009 中国高压变频器研究报告》、中投证券研究所

表 5 四象限变频器运行状况

运行象限	转向	转矩	有功功率流向	电机运行方式
第一象限	正转	正向	变频器至电机	电动机
第二象限	正转	反向	电机至变频器	发电机
第三象限	反转	反向	变频器至电机	电动机
第四象限	反转	正向	电机至变频器	发电机

资料来源：《2009 中国高压变频器研究报告》、中投证券研究所

在其他细分领域情况也是类似的。虽然技术具有共通性，但是不同的产品对于各项技术有着不同的要求，例如风电双馈变流器需要四象限运行的技术，大功率变频器有矢量控制、大功率密度变频功率模块控制及散热等技术难点，因此进入新产品，尤其是高端产品仍然需要大量研发投入。所以技术储备越雄厚，能够不断在新领域抢占先机的企业是最值得关注的。

2.3 行业竞争格局分析：大行业，小品种，成功者需不走寻常路

我们将电力电子行业特点概括为：大行业，小品种。整个电力电子行业的市场相当大，并且有许多新的应用领域尚待开拓。但是具体到每个细分子行业，其市场容量却相对有限。

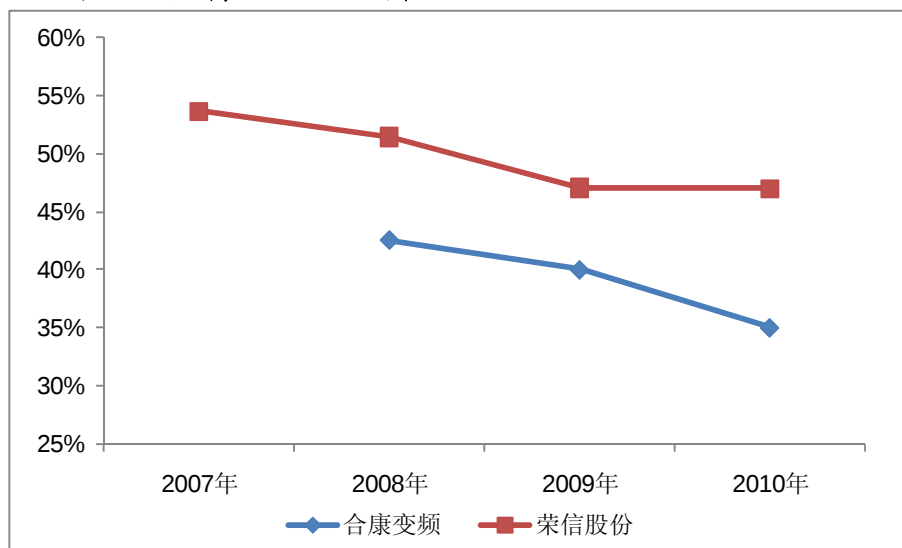
表 6 电力电子设备市场容量估计

电力电子设备	未来 10 年市场容量 (亿元)	推算逻辑或说明
中低压变频器	1600	目前市场容量约为 150 亿元，行业接近饱和状态，市场容量不会有大的增长
高压变频器	1800	高压变频器目前市场规模约为 90 亿元。其整个市场容量大致在 1800 亿，按照 10 年为期的更换速度，最后每年的市场规模大约为 180 亿。
无功补偿	500	电网侧 SVC (及 SVG, 下同) 主要用于 35KV 以上线路，单位价格 120 元/KV。按 40% 变压器装备 SVC，且 SVC 调节容量为为变压器容量 15% 测算，每年市场容量为 30 亿元。传统用电侧应用上，按照荣信占无功补偿 50% 份额计算，未来十年年均需求为 20 个亿。
光伏逆变器	1600	光伏逆变器按照 1 元/W 测算，2010 年全球市场容量约为 175 亿元，增速假定每年 20%，中国企业占有的市场份额从 5% 开始逐步提升到 60%。
风电变流器	700	风电变流器按照 40w/MW 估算 (主要为双馈风机)，2010 年国内装机容量约为 17GW，风电变流器的市场容量约为 70w。风电新增装机容量增速短期不会明显上升，未来十年都按照 70w 估算
储能双向逆变器	300	对光伏和风电进行相应配套的储能设备，按照容量 7: 1 估算
电力滤波器	540	每年新增负荷按 3000wKW 计算，电流畸变率 15%，则每年新增谐波为 450wKVA，滤波器价格按照 1200 元/kVA 计算。
各类电源产品	800	UPS 目前市场容量约为 60 亿，增速不快
伺服电机	500	2010 年伺服电机市场容量约为 30 亿元，目前增速大约保持在 10%
轻型直流输电	1650	电科院专家预测，世界范围内轻型直流输电未来 5 年市场容量超过 400 亿元。按照国外已有线路造价 500w/MW，2020 年海上风电总装机容量规划 32800MW 计算，市场空间为 1650 亿元。

资料来源：《智能电网基础》，公开资料，中投证券研究所

如我们之前所提到的，电力电子行业属于技术共通性很强的行业，因此技术较为成熟的子行业不断会有新公司进入分一杯羹，这也就造成了该领域的产品毛利率逐步下滑。例如通用型高压变频器，由于所采用的技术是普通的 U/F 变频技术，因此行业内竞争日趋激烈，产品的毛利率在 2010 年出现了明显下滑。

图 8 通用性高压变频器毛利率变化



资料来源：公司公告，中投证券研究所

对于这样的情况，电力电子企业想要在激烈的竞争中胜出，就必须独辟蹊径，不走寻常路。躲开竞争激烈的红海，而寻找技术壁垒较高，涉足者较少的领域。以汇川技术为例，该公司以高性能的低压变频器研发入手，以变频技术为核心，走设备的精准控制路线。其产品发展路径为变频器——PLC（设备工艺的大脑）——伺服（更高工艺控制产品）——电机驱动。通过这样发展路线避开了竞争厂商过多的通用变频器市场，在其他变频类企业增速放缓的时候仍然保持 70% 的增速。荣信股份的发展思路同汇川技术类似，一方面通过技术革新降低通用性高压变频器成本抢占市场份额，另一方面研发特大功率高压变频器，进入壁垒高、竞争对手少的领域，以期获取超额收益。

对于电力电子这样一个新兴行业来说，未来还会不断诞生新的细分子行业，潜在的待发掘市场空间还十分巨大。我们认为必须用发展的眼光来审视这样的行业，只有技术上的领先者可以不断攫取价值链的高端，抢先占据市场空间，形成强者愈强的局面。公司的发展潜质比短期确定的利润增长更为重要。

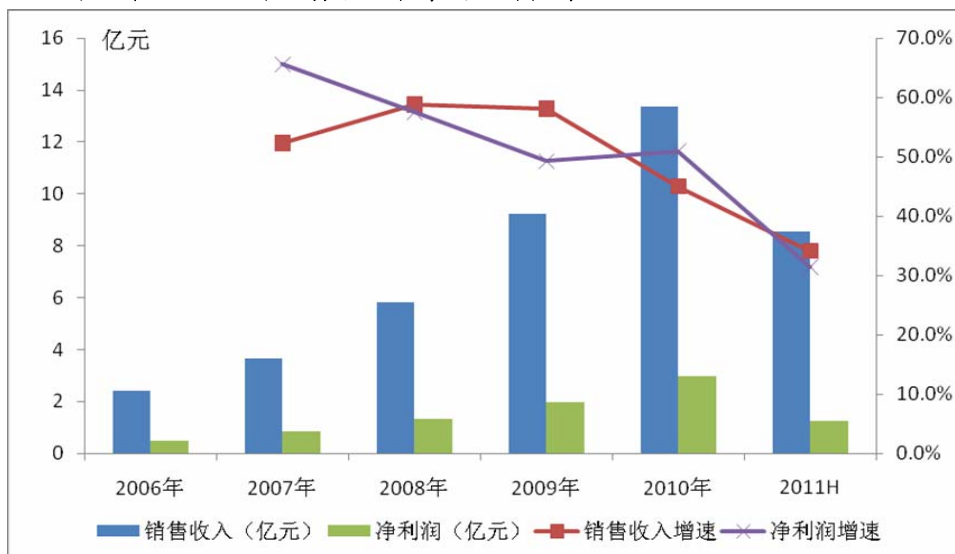
三、公司分析：传统产品保证稳定增长，新产品在不

确定性中寻找超额收益

公司以无功补偿业务起家，主营业务由静止无功补偿器 SVC 和煤矿智能瓦斯排放装置 MABZ 等入手，逐渐向柔性输电和变频调速技术全面渗透，成为目前电力电子行业中各项技术最为全面的公司。

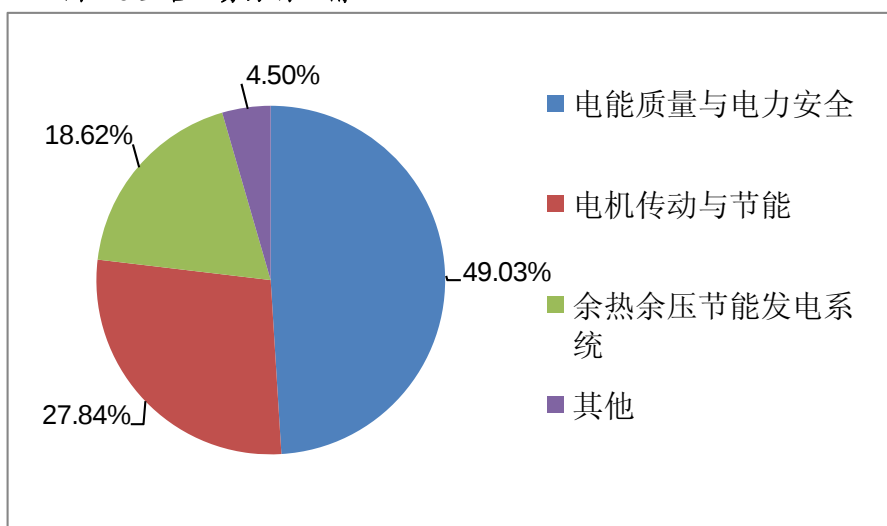
作为公司传统的拳头产品，无功补偿业务长期在国内市场中占据领先地位，2005-2010 年复合增长率达到 38%，市场份额已经超过 50%。在传统产品收入迅速增长的同时，公司的新产品不断涌现，使公司从以无功补偿为主的单一业务状况，逐渐演变为多项主营业务齐头并进的局面。近年来随着行业发展和自身的努力，公司的业绩保持高速增长，营业收入和净利润的复合增长率分别达到 53% 和 52%。虽然 2011 上半年公司的营业收入增速有所放缓，但公司现阶段的核心产品高压变频器和 SVG 增长势头依然强劲，长期发展值得期待。

图 9 荣信股份主营业务收入和净利润增长情况



资料来源：公司公告，中投证券研究所

图 10 主营业务分行业情况



资料来源：公司公告，中投证券研究所

对于荣信股份这样一家以研发为核心竞争力，新产品开拓为增长动力的公司，我们既要准确把握其传统产品的销售情况，更要对新产品的可能市场空间和普及速度进行判断，从已知中探索未知，从不确定性里把握确定的增长。

（由于公司从 2010 年开始已经不提供各细分产品的情况，因此，此后每种产品具体的销售收入、毛利率情况，是我们根据公司披露的大类产品数据，结合对公司经营情况的把握得出的估计值。）

3.1 传统产品：雄风依旧，稳定发展可期

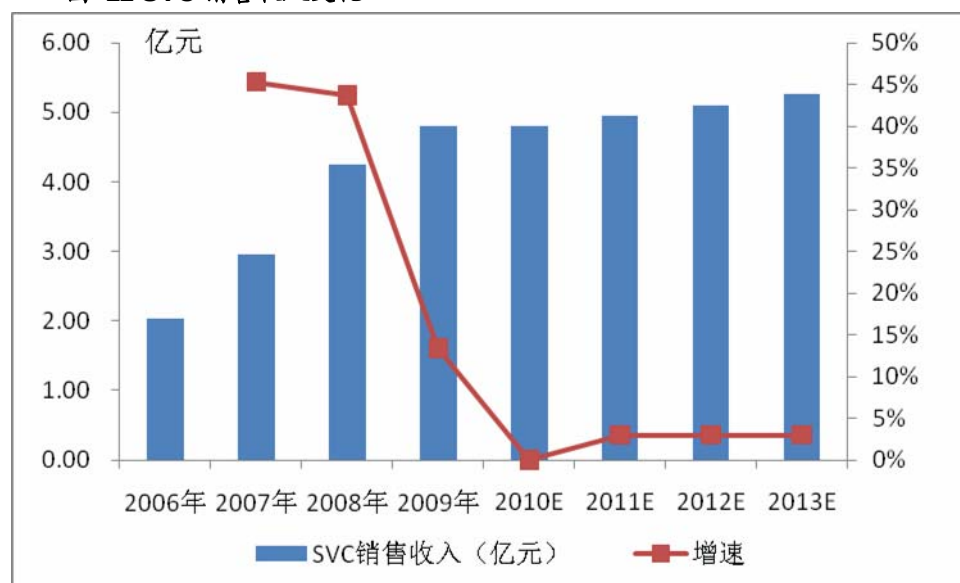
SVC 作为公司传统的核心产品，保持了多年的高速增长，有力地支撑了公司的业绩。在 2009 年 SVC 增速下降时，余热发电的异军突起维持了公司的高速增长。这两样产品和煤矿瓦斯排放装置（MABZ）一同构成了公司的传统产品，这些传统的优势产品仍将保持较高的增长速度，推进公司成长。

3.1.1 无功补偿老树开新花

公司传统用电侧 SVC 产品在经过了多年的高速增长后，其增速在 2009 年有所放缓，主要包括两方面的原因。一是公司下游需求增速放缓，公司下游主要包括冶金、煤炭开采、火力发电和电气铁路等领域，这些行业由于金融危机的影响和国家对高耗能行业的综合治理，整体需求下滑；二是公司在传统产品的市场占有率已经超过 50%，销售收入增长遇到天花板。

目前公司将视野投向电网侧需求和对外出口业务，主要原因是电网使用的大容量产品和销往海外市场的产品毛利率较高。我们预计 SVC 仍能保持一定的增速，作为公司业绩的支撑和保证。

图 11 SVC 销售收入变化



资料来源：公司公告，中投证券研究所

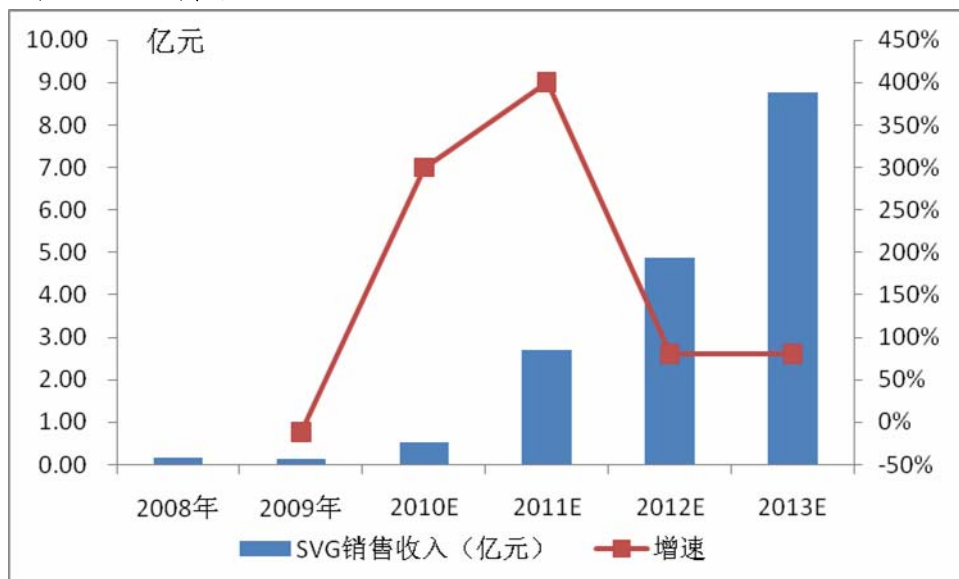
同 SVC 相比，在未来几年内我们更看好 SVG 的发展，这主要是着眼于在电网侧及风电的应用的快速增长。

电网侧的应用主要着眼点是大容量、高毛利产品。近几年来公司的 SVG 业务在电网侧也得到了快速发展，公司生产的国内容量最大的 SVG 产品在南方电网实现销售；公司承制的辽宁电网首台 SVG 动态无功补偿装置在朝阳投运成功。实际上由于电网侧大容量产品的占比增加，2011 年公司的 SVG 产品毛利率已经超过 50%。

风电领域的应用的关注点在于整个市场容量。第一是 SVG 对于 MCR（投切电抗器）和投切电容性 SVC 的替代作用。风电场每天多达 50-100 次的频繁投切，对于设备的使用寿命有较大的影响。相比之下，SVG 具有相应速度快，平滑连续调节无功，损耗小、抑制谐波和电压波动等诸多优点，在价差缩小后将逐步完成对它们的替代。

第二是低电压穿越能力的提升会引发的风电投运容量大大增加，这将进一步增大对于无功补偿的需求。目前已经装置的 5500 万千瓦陆上风电装机都将面临无功波动的补偿问题。据估计风电 SVG 市场大约在 40 亿左右。这一市场将由荣信股份、森源电气和许继电气等少数几家拥有成熟 SVG 技术的公司分享。

图 12 SVG 销售收入变化



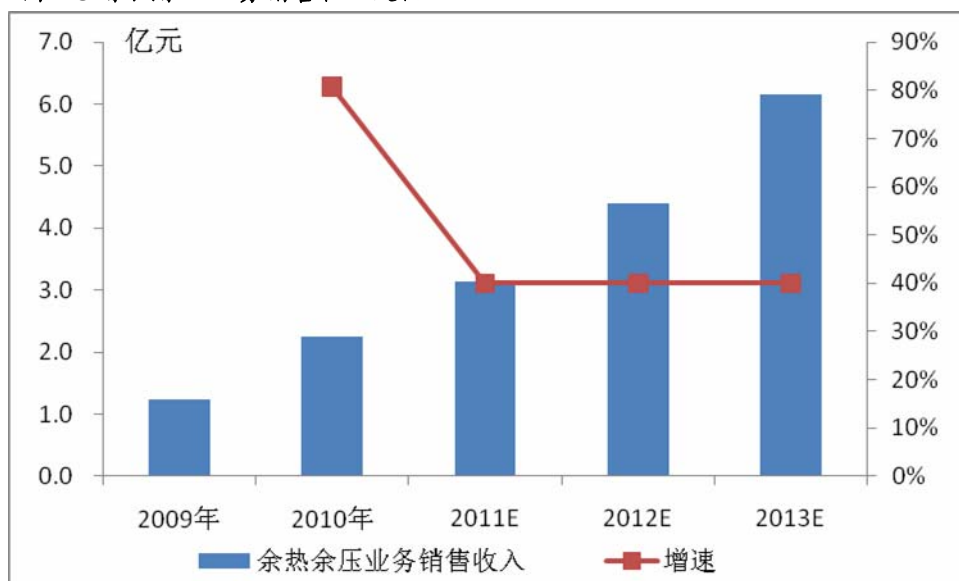
资料来源：公司公告，中投证券研究所

实际上公司的 SVG 业务已经进入了高速增长期，2010 年公司 SVG 订单超过 3 亿，同比增长 1024.40%。SVC 产品的增长缓慢也有很大一部分原因是被 SVG 所替代。我们预计 SVG 将保持 100%左右的增长速度，成为公司无功补偿业务的主要支柱。

3.1.2 余热余压业务高速增长

2008 年 5 月公司以 2160 万元价格收购北京信力筑正新能源技术有限公司 60%的股权。之后余热余压节能发电系统业务飞速发展，已经成为荣信股份的主要业绩来源之一。从订单来看，上半年新接 2.9 亿，目前累计在手未执行订单预计有 8.8 亿，充足的订单保证此项业务增长无忧。

图 13 余热余压业务销售收入变化



资料来源：中电联，中投证券研究所

从销售收入来看，2011 年上半年余热余压业务实现收入 1.59 亿，同比增长 18.74%，**增长明显慢于订单增速**。余热余压业务项目前期需要垫付 80% 的款项，并且按发电量回款。公司部分采用合同能源管理模式，通过第三方回款，保证回款速度。我们认为，由于余热余压回款时间长，比较消耗资金，当公司其他高毛利产品销售情况较好时，投入到余热余压业务的资金就会相对减少。从上半年的情形来分析，公司没有过多的资金用于余热余压，属于主动的放慢速度。这也从一个侧面反映出，公司的 SVG、高压变频器等产品在上半年表现出色。

在公司新产品逐步铺开的情况下，我们预计未来两年余热余压业务的订单增速也会适当减慢。

3.1.3 串联补偿借力西门子

串补业务去年因为第一套串补施工过程中出现问题，导致没有拿到订单。由于在 2009 年拿到 1.4 亿元的订单，一进一出对公司去年的主营业务收入有较大的影响。今年公司与西门子的合资公司在 4 月份成立，公司借力西门子的雄厚实力有望在串补领域再有斩获。

由于一条线路的串补订单在 1-2 亿之间，对于收入的影响比较明显，因此如果今年公司顺利拿到订单，将进一步推动主营业务收入增长。目前公司手上有几个在谈项目，但是否能够拿到订单还不确定。

图 14 串补设备示意图



资料来源：公开资料，中投证券研究所

总体来说，公司的传统产品在未来一段时间内仍将维持稳定增长的态势，而 SVG 业务在无功领域的应用还可能有超预期的情况出现，这些业务保证了公司的业绩在未来数年维持稳定增长。

3.2 新兴产品：不鸣则已，一鸣惊人

电力电子行业是一个技术相通性很高的行业，在每个子行业的低端应用领域，其进入门槛都不很高，而高端领域对技术水平要求很高。以变频器为例，应用于水泵、风机的通用型产品只采用最简单的 V/F 调速，技术含量较低，具备一定电力电子技术水平的公司都进入该子行业分享收益；而在起重机械、轧钢、印刷、造纸、机床、电梯等领域的应用，需要完成较为精确的调速，采用矢量控制，技术含量较高，进入的公司较少。正如我们在行业分析部分所说的，在电力电子行业要攫取产业链的高端，保持长期的高收益，一定要敢为天下先，不走寻常路。

表 7 低压变频器高中低端市场分布

分类	负载类型	对变频器的技术要求	主要下游设备
高端市场	提升类、高速传动类、精确控制类负载	高精度开环、闭环电流矢量控制技术和直接转矩控制技术、高速总线控制技术	港口岸桥、垂直电梯、塔吊、造纸主生产线、石油钻井、超微线拉丝机等
中端市场	中速传动类、中等精度、低速大扭矩类负载	开环、闭环电流矢量控制技术、普通的总线技术	雕铣机、陶瓷印花机、七电机印刷机、塑料挤出机、直进式拉丝机等
低端市场	简单调速类、简单传动类负载	V/F 控制技术	风机、水泵等

资料来源：汇川技术招股说明书、中投证券研究所

荣信股份在深厚的技术储备的支持下，在众多领域独辟蹊径，占据了领先地位。公司在大功率高压变频器和轻型直流输电领域都处于行业的领先地位，而在风电变流器、光伏逆变器、有源滤波等领域也抢占了先机。虽然这些新兴领域还处于起步阶段，何时能够进入爆发性增长还不确定。但我们认为随着技术进步和智能电网的推进，这些子行业迟早会出现超过人们预期的速度发展。我们将这种不确定性称为“不确定中的确定性”，正是这样的情况，将给提前布局的投资者带来超额收益的机会。

3.2.1 大功率高压变频器：别树一帜，勇攀高峰

随着节能减排和工业自动化的推进，近年来变频器市场容量迅速增长，生产变频器的厂商均受益明显，荣信股份生产的高压变频器也经历了多年的高速增长。但目前高压变频器市场已经充分竞争，开始进入打价格战阶段。而涉足强调控制技术的低压变频器市场，和掌握矢量控制、四象限运行技术的汇川技术、英威腾公司等竞争，也很难占据优势。针对这样的情况，公司一方面通过降低成本和采用新销售模式（EMC）来提高销售收入，另一方面独辟蹊径，研发超大功率高压变频器。

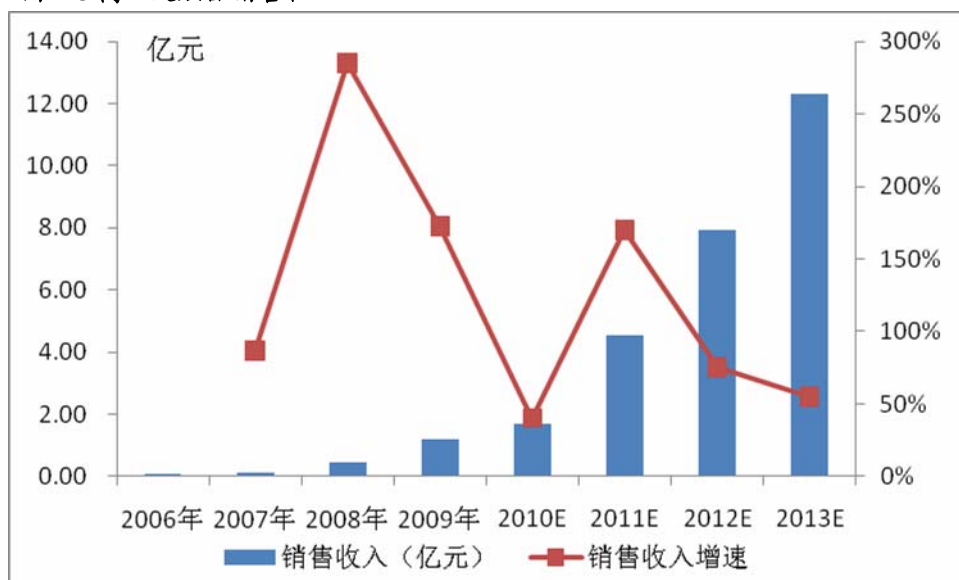
表 8 高压变频器相关公司技术状况

公司名称	技术领先程度	产品可靠性	描述
合康变频	矢量控制变频器、四象限运行变频器	多年供货经验，在矿井提升机用的高性能高压变频器有两年以上供货历史	中国高压通用变频器市场的领军公司
九洲电气	矢量控制变频器	产品可靠	主业高压变频，为罗克韦尔贴牌生产高压变频器
荣信股份	矢量控制变频器 特大功率变频器试运行	多年供货经验，在煤矿行业对于其他公司占据优势	通用型变频器技术领先，率先研发西气东送的特大功率高压变频器

资料来源：公司招股说明书，中投证券研究所

高压变频器上，我们认为公司在未来几年仍能保持高速增长，原因有两点。**第一，高压变频器的天花板还没有达到。**根据之前的测算结果，高压变频器的整个市场容量大致在 1800 亿，按照 10 年为期的更换速度，最后每年的市场规模大约为 180 亿。我们估计目前高压变频的总市场规模大约为 90 亿，加上新增的装机，30% 的行业增速仍然可以维持数年。**第二，在激烈的价格战下，目前整个通用型变频器行业的毛利已经下降到接近 30%，成本较低的企业将占据明显优势。**荣信股份通过改进和优化工艺，实施模块化生产和标准化生产，带来的成本下降大约为 20%，性价比的优势和合同能源管理模式的作用，使得今年上半年变频器业务同比增速达到了接近 250% 的水平。考虑到上半年无功补偿的海外业务和电网业务订单缺失，实际上变频器的订单也有 100% 的增长。

图 15 高压变频器销售收入



资料来源：公司公告，中投证券研究所

特大功率变频装置是公司未来的拳头产品。该类产品电压等级在 10kV 以上，技术壁垒很高，目前国内只有荣信股份和广电电气参与西气东输加压站试

点超大功率变频器研制，并通过中国石化的产品鉴定。按照公司的说法，未来的竞争对手很可能还是只有这两家。

从市场来看，该设备作为国家天然气液化（LNG）和“西气东送”重大工程的关键配套产品，在天然气液化(LNG)、抽水蓄能、核电等领域具有广阔的市场前景，未来三年招标容量约为 20 亿元。

值得注意的是，国家希望在西气东输的关键设备上实现完全的国产化，虽然外资的西门子、ABB 等公司在该领域占据性能主导，但长远看能够分享这一市场的依然只有荣信和广电电气等少数国内企业。

图 16 西气东输线路



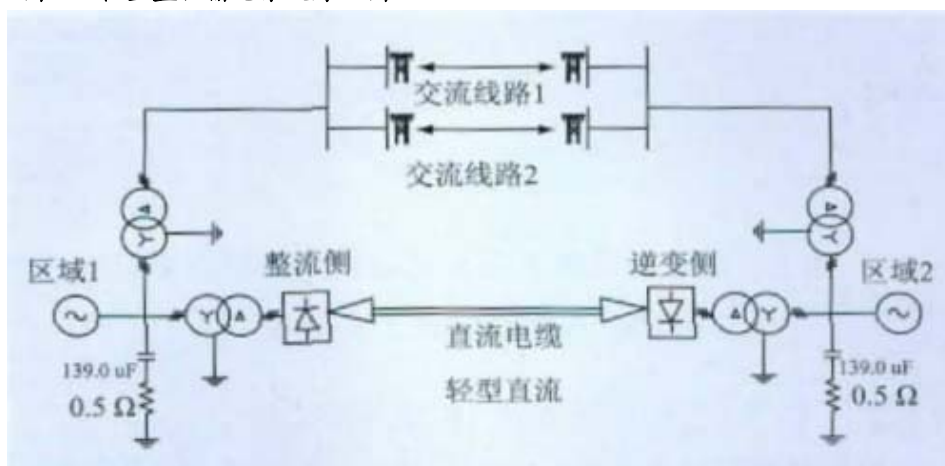
资料来源：互联网，中投证券研究所

由于这一市场竞争对手较少，潜在市场容量不小。随着西气东输工程逐渐展开，未来几年公司在该领域的销售收入很有可能得到迅速增长。

3.2.3 轻型直流输电技术：开国内先河，占行业先机

2011 年 4 月，公司完全自主研制的轻型高压直流输电（HVDC Light）系统在中海油文昌油田群投运。

图 17 轻型直流输电系统原理图



资料来源：中国知网，中投证券研究所

技术上来看，轻型高压直流输电仍然是可控器件替代半控器件的产物，实际上用基于 IGBT 的电压型换流器（VSC）来取代传统的基于晶闸管构成的电流型换流器（CSC）。可关断器件的使用省去了大量换流设备，使得换流站结构紧凑、占地少。

表 9 轻型 HVDC 与传统 HVDC 的部分指标比较

换流站指标	传统 HVDC	轻型 HVDC
换流阀	晶闸管	IGBT
与交流系统连接的器件	换流变压器	串联电感（+变压器）
滤波和无功补偿	50%在滤波器和并联电容器	只用小型滤波器
直流平波	平波电抗器+直流滤波器	直流电容器
站间通信	需要	不需要
受端网络	可给无源网络直接供电	有源

资料来源：《智能电网基础》，中投证券研究所

从应用领域上来看，由于对受端系统的容量没有要求，轻型直流输电可以用于分布发电的输电系统。用于接入燃料电池、风电、光伏发电等分布式电源，孤立小系统，海上石油平台、海岛等供电。柔性直流输电是国际公认的最具有技术优势的风电场并网方案，也是海上风电并网的唯一方式。电科院专家预测，我国未来 5 年市场容量将达到 400 亿元，2015 年，保守估计全世界范围内柔性直流输电工程的市场规模将达到千亿元以上。

当然正如我们之前提到的，电力电子器件的性能将会明显影响新技术的进步和普及。由于目前 IGBT 的电压和容量水平远不及晶闸管，加上 IGBT 的损耗较大，HVDC Light 目前还只能完成中小型直流输电，特别是一些特殊场合的应用，（孤立小区域的远方负荷输电，远方小规模发电设备以及城市配电系统）。随着门极换向晶闸管（IGCT）和碳化硅等新型半导体器件的开发，HVDC Light 的发展尚有广阔的前景。此外 IGBT 等全控器件的价格偏高，也造成了目前轻型直流输电的成本仍然偏高。虽然其系统损耗只有交流系统的 2/3，但造价是交流系统的 2 倍，这也制约着轻型直流输电的普及。

在该业务上，荣信股份今年有几千万元的收入，另外下半年和明年预计还有中海油和南网的新订单，后续发展可期。另外值得注意的是，该领域国内企业的竞争者只有荣信股份和电科院，未来市场的拓展过程中，公司必将充分受益。

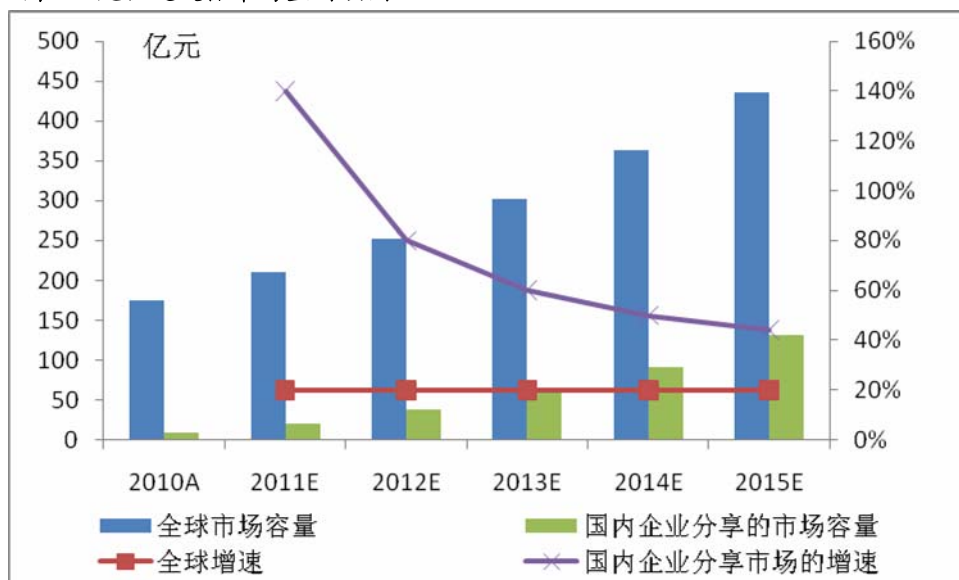
3.2.3 光伏风电：蓝海初露端倪，未来收益可期

风电变流器和光伏逆变器是公司两个未来的储备产品。其中风电变流器相当于有四象限运行功能的变频器，而光伏逆变器只完成了逆变的功能，二者在电能变换方面没有特殊之处，其难点都在于控制策略。总体来说，荣信股份介入风电和光伏领域并非难事。

公司产品目前主要为尚德配套，2010 年实现收入约 3000 万元，未来随着逆变器需求的启动以及公司海外市场的积极拓展，该项业务收入有望达亿元水平。

2010 年全球光伏市场容量新增装机容量为 17.5GW，光伏逆变器价格按 1 元/W 进行测算，其市场容量为 175 亿元。我们预计全球的光伏市场能保持 20% 左右的增速。中国作为光伏产品的出口大国，关键设备光伏逆变的国产化率将不断提高。我们预计到 2015 年，国内企业所能分享的逆变器市场空间可能达到百亿元量级。

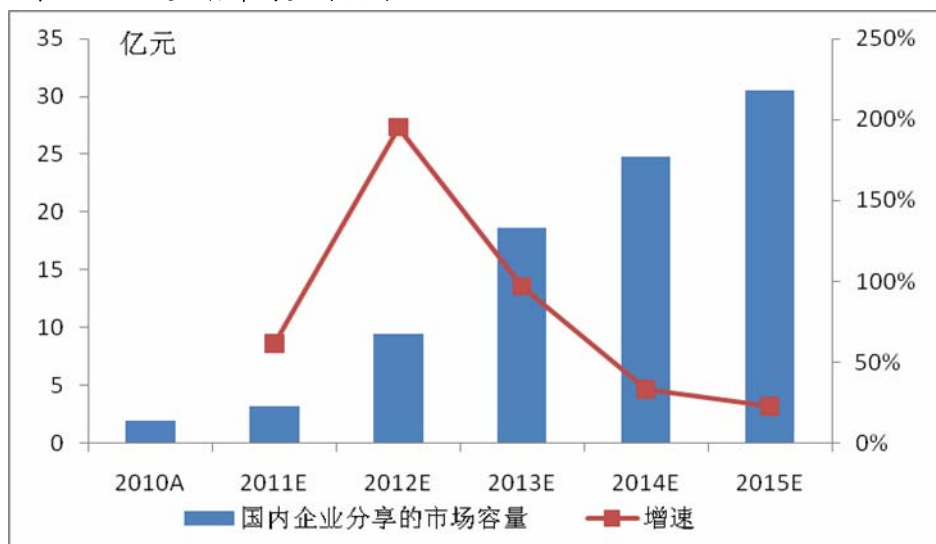
图 18 光伏逆变器市场空间预测



资料来源：公司公告，中投证券研究所

风电变流器方面，我们认为其主要关注点在于进口替代。2010 年我国的风电新增装机容量为 16.5GW，考虑到目前弃风严重等现象，我们认为未来几年新增装机容量不会有大的变化。而风电变流器的国产化刚刚拉开序幕，在国内企业逐步掌握成熟技术后市场占比将逐步提高。我们预计到 2015 年，国内企业可以分享 30 亿元的市场空间，占整个风电变流器市场容量的一半。

图 19 风电变流器市场空间预测



资料来源：公司公告，中投证券研究所

值得注意的是，荣信股份目前生产的变流器类型是直驱风电变流器，这和其他厂商主流的双馈变流器不同。虽然直驱风机在中国风力发电机市场中占比

只在 25% 左右，但掌握这一技术的公司很少，公司可以避免激烈的竞争，充分享有行业成长带来的收益。目前直驱技术并未完全成熟，考虑到直驱风机在使用效率，故障率，对电网的友好型等方面的优势，当其技术发展完善时，直驱电机在风电领域的比重上升可以期待。此外值得注意的一点，中国是稀土大国，未来在大功率永磁电机方面有突破的话，直驱或是半直驱是不错的选择。因此我们看好公司在风电变流器领域未来的发展。

表 10 双馈变流器和直驱变流器比较

分类	双馈变流器	直驱变流器
突出优点	技术成熟	没有齿轮箱
功率	只有 1/3 额定功率	全功率
拓扑结构	双 PWM	多电平双 PWM (IGBT 串联)
价格	40 万/MW	60-70 万/MW (IGBT 成本高)
谐波电流	需要考虑	影响较小
其他	依赖变速箱；电网适应性较差	整流逆变装置庞大；需要水冷
技术难度	主要在控制策略上	对器件的容量要求更高

资料来源：公开资料，中投证券研究所

在研发进度方面，公司研制 1.5MW 风电变流器的进程慢于预期，目前完成了风电整机厂家地面试验，具备风场运行条件，即将进入实际风场运行调试阶段，尚未进入小批量试制阶段。该产品真正贡献利润仍需时日。国内其他公司的风电变流器质量都还不过关，没有实现大规模的收入。

3.2.4 储能滤波等其他产品：潜龙勿用，相机而动

相对于之前提到的产品，储能逆变器和有源滤波产品的市场启动可能更晚一些。新能源发电设备的大规模并网可能会大大增加调峰的难度，例如风力发电就存在随机性和反调节特性，在夜间低负荷的情况下反而出力更大。而储能逆变器可以有效调控电力资源，平衡昼夜及不同季节的用电差异，调剂余缺，保障电网安全。因此我们认为在新能源发电的比重上升的情况下，储能设备也将迎来其高速发展期。

有源滤波类产品的主要作用是治理电网谐波，改善电能质量。电力电子设备本身就会带来大量的谐波，我们认为在变频器、电动汽车充电站等设备使用逐渐广泛的情况下，对于滤波设备的需求会出现快速增长。

总的来说，这两样产品市场空间的打开，有赖于其他电力电子设备的普及使用，因此我们判断它们的市场启动会更晚一些，但也应当保持足够的关注。

另外，特大电流固态开关、整流器等新产品将逐步进入批量生产阶段，提供新的利润增长点。

3.3 管理演进：体制变革，着眼长期

从 2010 年开始，随着公司的产品线不断延伸，新产品市场拓展的需求持续增加，公司在研发、销售、管理上的效率开始显得滞后。针对这一情况，公司尝试进行管理体制变革，希望通过对研发、销售团队设立子公司的形式，来提高技术研发、技术产品化、新产品市场化的速度。

公司体制改革的基本构想是将公司分为三大块，研发、销售和产品制造分别独立，从事业部变为子公司。除了 SVC 和 SVG 外，其他产品都放到子公司。公司绝对控股，子公司的技术核心和高管分别占 10%-15%的股份。

具体来看，销售方面，公司通过在北京设立销售总部来拓展市场业务，并在几个中东国家设立销售部门，打开卡塔尔、土耳其以及其他一些欧洲国家的市场。目前公司国外市场拓展较为顺利，在 SVC 等产品国内市场饱和、增速相对放缓的情况下，通过对外销售实现扩张；研发方面，公司针对不同业务设立了众多子公司，实际上是让核心技术人员与管理骨干在其自身利益与公司利益得到统一，刺激研发团队技术创新积极性，为新产品研发、推广乃至产业化提供坚实的基础。

表 11 荣信股份子公司结构和主营业务情况

公司名称	持股比例	注册资本	主营业务
诚和伟业	80%	800 万	电气设备的设计、销售
荣信嘉时	85%	800 万	智能控制系统、自动化成套控制装置系统等
清方荣信	100%	200 万	电子产品、电气设备、机械设备、仪表销售
诚和龙盛	74%	600 万	风电工程设计
荣科恒阳	51%	1500 万	大功率整流设备
荣信节能	100%	1000 万	电气节能项目，合同能源管理
荣华恒信	70%	1000 万	开关技术研发与推广
荣信防爆	90%	1500 万	煤炭矿山防爆电气自动化设备
荣信瑞科	85%	800 万	技术开发、技术服务、技术推广
荣科博信	85%	800 万	风电领域 SVC、SVG、光伏逆变器等产品销售
广州邦建	85%	800 万	电力技术的研究、开发、批发、零售
荣信光伏	90%	1000 万	太阳能光伏和风电
荣信电机	90%	800 万	电机控制装置、软启动装置
荣信电气	90%	2500 万	高压变频器、直流输电设备、电源逆变器
荣信众腾	85%	1000 万	应用 IGBT 的通用产品（高压变频器，SVG）

荣信慧科	85%	500 万	智能控制平台、应用 IEGT 变频产品
荣信电力	70%	600 万（欧元）	高压连续电容器（HVSC）、静态无功补偿器（SVC）的传送应用
信力筑正	50.14%	6000 万	余热余压节能发电
上海地澳	55%	2300 万	矿井大型传动和自动化控制设备
荣信汇盛	50%	2000 万	机电设备及控制系统
中煤科创	50%	5000 万	煤矿电源管理咨询等
荣坤博林	50%	1200 万	新能源节能设备、环保设备、机电一体化
恒顺电气	14.29%	5250 万	SVC、SVG、滤波设备、HVC、VFS、光伏逆变器

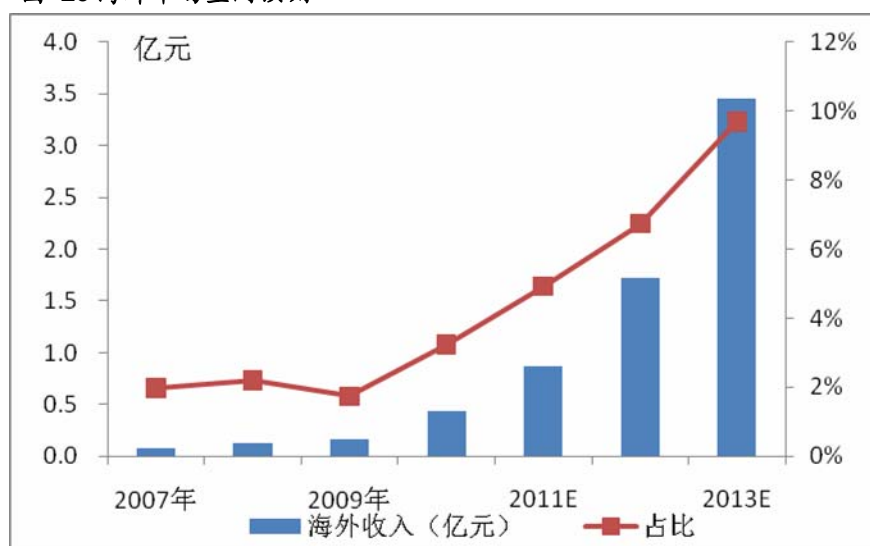
资料来源：公司公告，中投证券研究所

3.4 海外市场：全球扩张，必由之路

由于国内 SVC 市场已经逐渐趋于饱和，而高压变频器市场容量的天花板大约 180 亿左右，再经过 2-3 年的高速增长，增速也将放慢。在这样的情况下，公司除了积极开拓新产品外，利用性价比的优势开拓海外市场，也成为进一步扩张的必由之路。在这一方面，荣信股份也走在了其他电力电子企业的前头。

公司 SVC、SVG 等电力电子产品相对于国外产品具备价格优势，目前已实现德国、意大利、土耳其等国家的市场销售。未来将逐步扩展业务，推进大功率变频器、光伏逆变器、风电变流器等新产品在海外市场的销售。公司远期海外业务收入占比目标，是达到 50%以上，主要开拓的对象是发展中国家。

图 20 海外市场空间预测



资料来源：公司公告，中投证券研究所

四、盈利预测

4.1 主要思路 and 核心假设

1、营业收入：公司的产品种类较多，但占主营业务的比重又较为均衡，因此我们对于每个产品分别进行收入预测，最后汇总。

电能质量和安全产品。我们暂时不考虑 SVC 在变电站和海外市场等领域的额外拓展，预计业绩将进入平稳增长阶段，维持 3% 的增速；看好 SVG 产品在电网、风电场的推广应用，未来三年增速分别为 400%，80%，60%。

说明：上半年公司本部的订单增速放缓让市场有所疑虑。我们和公司交流后得到的信息是，上半年海外市场和电网侧公司并没有拿到订单，在下半年都将取得订单，因此**全年整个无功补偿领域仍然能够维持 30% 的增速。**

此外，结合公司的战略发展也可以看出公司对无功补偿领域的订单并不担忧。公司计划海外市场的占比达到公司营业收入的一半，海外销售产品以无功补偿类为主。而公司开拓海外市场的主要目的，是提高该类产品毛利率水平。这说明公司更关注的是订单的“质”而不是“量”。

电机传动与节能产品。在通用型变频器上，公司成本降低带来市场占有率上升，但市场容量天花板问题将使行业增速下降。在暂时不考虑特大功率变频器的业绩贡献的情况下，我们预计未来三年销售收入增速分别为 170%，75%，55%。

说明：根据我们的测算，EMC 销售模式对于毛利率的贡献大约在 4% 左右，在 2011 年以后扣除该影响，通用型高压变频器维持 61% 的毛利率。（按照公司说法，今年上半年 EMC 模式的销售收入为 1 个亿，包括高压变频器和信力筑正的余热余压业务，实际上销售模式的变迁对于毛利率的影响不如市场预期的大。）

余热余压节能发电。由于公司的现金流较为紧张，且余热余压项目将占用大量现金，因此我们预计该业务将适度放缓，未来三年增速为 40%，40%，40%。

轻型直流输电和新能源发电：轻型直流输电方面，公司在今年下半年可能有中海油订单，明年可能拿到南网订单，我们预计这块业务的市场将会逐渐打开；光伏逆变器逐步开始贡献收入，风电今年预计没有销售。

2、营业成本：经过技术改进的 SVC、SVG 以及通用型变频器产品的成本都有所下降，此外公司自制电抗器的比例也在不断上升，而串补和余热余压节能发电业务的毛利率偏低，它们的增速放缓也将使得营业成本的增速慢于销售收入增速。总体来说，未来三年内公司的营业成本将慢于营业收入增速。

3、期间费用：2011 年上半年公司的销售费用占营业收入比重为 14.45%，比上年的 13.55% 有所提升，这主要是公司大力开拓市场导致的开支增加，我们预计较高的费用率仍会保持。如果公司继续加大合同能源管理力度，对公司的资金面更是考验。

4、所得税率：公司本部被认定为 2010 年度国家规划布局内重点软件企业，减按 10% 的税率征收企业所得税，子公司信力筑正于 2009 年被认定为高新技术企业，有效期三年，所得税率为 15%。另外，公司销售的软件企业增值税优惠政策将在下半年落实，预计全年退税额将超过 6000 万。2010 年公司的所得税率为 7.5%，我们假定未来三年公司的所得税率保持 7.6% 不变。

表 12 各项业务收入预测表

产品	指标	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E	2013E
SVC	营业收入	424.16	480.90	480.90	495.33	510.19	778.75
	增速	43.79%	13.38%	0%	3%	3%	3%
	毛利率	53.34%	51.91%	49.36%	53.00%	53.00%	53.00%
SVG	营业收入	15.25	13.52	54.08	270.40	486.72	876.10
	增速	-	-11.34%	300%	400%	80%	60%
	毛利率			46.23%	52.00%	52.00%	52.00%
串补	营业收入	-	-	140.00	28.00	84.00	100.80
	增速	-	-	-	-80%	200%	20%
	毛利率	-	-	40%	40%	40%	40%
FC	营业收入	38.86	101.00	91.42	63.99	76.79	92.15
	增速	11.47%	159.91%	-9.49%	-30%	20%	20%
	毛利率	17.60%	28.55%	28.55%	28.55%	28.55%	28.55%
APF	营业收入	-	1.77	5.00	7.50	9.00	10.80
	增速	-	-	182.49%	50%	20%	20%
	毛利率	-	79.15%	79.15%	50%	50%	50%
HVC	营业收入	43.96	119.86	167.80	453.07	792.87	1228.95
	增速	284.94%	172.66%	40%	170%	75%	55%
	毛利率	51.43%	47.05%	47%	63%	60%	60%
MABZ	营业收入	30.27	26.51	26.51	31.81	38.17	45.81
	增速	137.60%	-12.42%	0%	20%	20%	20%
	毛利率	57.32%	64.47%	63%	60%	60%	60%
HVSS	营业收入	4.61	6.38	8.10	11.34	15.88	22.23
	增速	130.50%	38.39%	26.96%	40%	40%	40%
	毛利率	38.18%	50%	49%	49%	49%	49%
余热余压 节能发电 系统	营业收入	-	124.19	224.53	314.34	440.08	616.11
	增速	-	-	80.80%	40%	40%	40%
	毛利率	-	28.30%	37.79%	33.06%	33.06%	33.06%
轻型直流 输电 HVDC Light	营业收入	-	-	0	40.00	80.00	120.00
	增速	-	-	-	-	100%	50%
	毛利率	-	-	60%	60%	60%	60%
光伏逆变 器	营业收入	-	-	-	60.00	120.00	240.00
	增速	-	-	-	-	100%	100%
	毛利率	-	-	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%
风电变流 器	营业收入	-	-	-	5.00	9.00	13.50
	增速	-	-	-	-	80.00%	50.00%
	毛利率	-	-	-	50%	50%	50%
其他	营业收入	25.53	48.07	138.54	83.12	83.12	83.12
	增速	-	88.29%	188.21%	-40.00%	20.00%	20.00%
	毛利率		72.52%	61.55%	15.00%	15.00%	15.00%
合计	营业收入	582.64	922.20	1336.89	1863.91	2768.48	3969.40
	增速	58.28%	44.97%	44.97%	39.19%	48.61%	43.43%
	毛利率	49.51%	46.93%	46.24%	49.08%	49.57%	49.93%

资料来源：公司公告、中投证券研究所

表 13 利润表重要指标预测值（百万元）

会计年度	2007A	2008A	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入	367	583	922	1337	1864	2746	3878
营业成本	178	294	489	719	954	1403	1968
营业费用	47	74	110	181	270	384	543
管理费用	82	102	138	184	261	384	543
财务费用	-1	0	4	10	14	21	21
营业利润	51	95	149	203	316	489	721
利润总额	86	141	210	320	446	640	899
净利润	83	131	196	296	412	591	831
归属母公司净利润	83	130	185	267	376	540	759
EPS（元）	0.17	0.26	0.37	0.53	0.75	1.07	1.51

资料来源：公司公告、中投证券研究所

五、投资建议：强烈推荐

作为电力设备行业的新兴子行业，电力电子行业在智能电网建设和智能用电领域将大有可为。荣信股份在电力电子行业中技术面最广，技术储备位于前列，必将充分把握行业成长带来的机遇，不断拓展产品线获得高速增长。我们预测公司 10-12 年 EPS 为 0.75、1.07、1.51 元，给予公司强烈推荐的投资评级，未来 6-12 月的目标价格为 30 元。

附：财务预测表

资产负债表					利润表				
会计年度	2010	2011E	2012E	2013E	会计年度	2010	2011	2012	2013
流动资产	2178	3048	4018	5377	营业收入	1337	1864	2746	3878
现金	798	1091	1351	1648	营业成本	719	954	1403	1968
应收账款	800	1234	1624	2306	营业税金及附加	11	16	23	33
其他应收款	36	61	76	72	营业费用	181	270	384	543
预付账款	110	143	211	295	管理费用	184	261	384	543
存货	358	429	632	885	财务费用	10	14	21	21
其他流动资产	75	90	125	170	资产减值损失	29	33	40	50
非流动资产	731	880	1008	1117	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	81	82	82	82	投资净收益	-0	0	0	0
固定资产	375	591	752	879	营业利润	203	316	489	721
无形资产	22	22	22	22	营业外收入	118	129	151	178
其他非流动资产	253	185	151	134	营业外支出	0	0	0	0
资产总计	2909	3927	5026	6494	利润总额	320	446	640	899
流动负债	1126	1726	2224	2851	所得税	24	34	49	68
短期借款	123	400	400	400	净利润	296	412	591	831
应付账款	276	410	603	846	少数股东损益	29	36	51	72
其他流动负债	727	916	1221	1605	归属母公司净利润	267	376	540	759
非流动负债	105	111	121	131	EBITDA	240	375	576	826
长期借款	51	61	71	81	EPS (元)	0.53	0.75	1.07	1.51
其他非流动负债	54	50	50	50					
负债合计	1231	1837	2345	2982	主要财务比率				
少数股东权益	96	132	183	255	会计年度	2010	2011	2012	2013
股本	336	504	504	504	成长能力				
资本公积	536	368	368	368	营业收入	45.0	39.4	47.3	41.2
留存收益	710	1086	1626	2385	营业利润	36.3	56.2	54.6	47.4
归属母公司股东权益	1582	1959	2498	3257	归属于母公司净利润	44.2	40.7	43.5	40.6
负债和股东权益	2909	3927	5026	6494	获利能力				
					毛利率(%)	46.2	48.8	48.9	49.3
					净利率(%)	20.0	20.2	19.7	19.6
					ROE(%)	16.9	19.2	21.6	23.3
					ROIC(%)	19.7	21.7	27.0	29.9
					偿债能力				
					资产负债率(%)	42.3	46.8	46.7	45.9
					净负债比率(%)	14.07	25.07	20.07	16.12
					流动比率	1.93	1.77	1.81	1.89
					速动比率	1.62	1.52	1.52	1.58
					营运能力				
					总资产周转率	0.54	0.55	0.61	0.67
					应收账款周转率	2	2	2	2
					应付账款周转率	2.98	2.78	2.77	2.71
					每股指标(元)				
					每股收益(最新摊薄)	0.53	0.75	1.07	1.51
					每股经营现金流(最新摊薄)	0.05	0.41	0.92	0.99
					每股净资产(最新摊薄)	3.14	3.89	4.96	6.46
					估值比率				
					P/E	46.86	33.30	23.21	16.51
					P/B	7.92	6.40	5.01	3.85
					EV/EBITDA	50	32	21	14

资料来源：中投证券研究所，公司报表，单位：百万元

投资评级定义

公司评级

强烈推荐: 预期未来 6~12 个月内股价升幅 30%以上
推 荐: 预期未来 6~12 个月内股价升幅 10%~30 %
中 性: 预期未来 6~12 个月内股价变动在 $\pm 10\%$ 以内
回 避: 预期未来 6~12 个月内股价跌幅 10%以上

行业评级

看 好: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现优于市场指数 5%以上
中 性: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现相对市场指数持平
看 淡: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现弱于市场指数 5%以上

分析师简介

王鹏, 中投证券研究所副所长, 研究主管。

施成, 中投证券研究所电力设备行业分析师, 清华大学工学硕士, 2011 年加入中投证券。

免责声明

本报告由中国建银投资证券有限责任公司(以下简称“中投证券”)提供, 旨在派发给本公司客户使用。中投证券是具备证券投资咨询业务资格的证券公司。未经事先书面同意, 本报告不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道, 非通过以上渠道获得的报告均为非法, 我公司不承担任何法律责任。

本报告基于中投证券认为可靠的公开信息和资料, 但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证。中投证券可随时更改报告中的内容、意见和预测, 且并不承诺提供任何有关变更的通知。

本公司及其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。

本报告中的内容和意见仅供参考, 并不构成对所述证券的买卖出价。投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用报告所载之内容和信息, 独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员不对使用本报告而引致的任何直接或间接损失负任何责任。

中国建银投资证券有限责任公司研究所

公司网站: <http://www.cjis.cn>

深圳	北京	上海
深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 A 座 19 楼	北京市西城区太平桥大街 18 号丰融国际大厦 15 层	上海市静安区南京西路 580 号南证大厦 16 楼
邮编: 518000	邮编: 100032	邮编: 200041
传真: (0755) 82026711	传真: (010) 63222939	传真: (021) 62171434