

电气设备 2009 年中期策略报告 ► 2009 年 7 月 6 日 ► 行业深度报告

关注电源结构调整给行业带来的机会

谨慎推荐 维持评级

核心观点:

● 电网投资和新能源发电领域投资带动行业增长

由于电力供求关系全面缓解,我国未来电力建设的重点是电源结构调整,重点发展核电、风电等新能源,建设大水电和坑口煤电,相应需要配套输电网络,带来电网投资增长。电网和新能源发电领域投资带动电气设备行业增长,预计 09 年行业整体收入和利润分别增长 8% 和 5%,下半年增长快于上半年。

● 国内输变电设备需求将在 2012 达到顶点

由于国内主要省份骨干网逐渐形成,新增投资将主要集中在特高压、新建电源输出工程、城农网建设和改造,我们预计电网投资快速增长时期已经过去,未来几年将缓慢增长,并且电网投资峰值将在 2011 年出现,相应国内对输变电设备需求将在 2012 年达到顶点。

● 新能源发电设备市场仍然充满生机

风电设备整机在未来三年依然增长较快,预计复合增长率可以达到 26.58%,但是供求关系我们认为已经发生逆转,未来行业洗牌将不可避免;光伏电池行业产品需求快速复苏,国内市场有望启动;新能源规划将启动国内核电建设高潮。

● 行业成本压力逐渐显现

2009 年初以来,部分原材料从低位开始上涨,如铜价上涨在 50% 以上。由于经历了 2008 年四季度的材料价格大幅回落后,很多电气设备价格有较大回落,伴随经济转暖,原材料价格上涨,如果企业在签订合同时没有锁定价格,将面临较大的成本压力。

● 行业估值较高,这种高估值是国内电网投资比较确定,新能源发电设备面临良好政策环境的反映,维持行业“谨慎推荐”投资评级。

● 建议重点关注景气度延长的特高压设备制造领域,政策扶持的新能源发电设备和节能设备领域,智能电网建设受益的二次设备领域,我们推荐东方电气、置信电气和特变电工。

需要关注的重点公司

名称	代码	评级	股价	目标价	EPS(X)			09-11 EPS CAGR	ROE2009
					2009E	2010E	2011E		
东方电气	600875	推荐	40.11	55	0.2	1.97	2.46	130.74%	40.1%
置信电气	600517	推荐	15.36	22	0.57	0.68	0.82	33.87%	26.0%
特变电工	600089	推荐	18.53	24	0.78	0.79	0.96	21.44%	19.6%

资料来源:中国银河证券研究所

分析师

沈文春

✉: shengwenchun@chinastock.com.cn

☎: (8610)6656 8173

相关研究

1. 电气设备行业 2008 年中期投资策略
08.06.24
2. 2009 年电气设备行业投资策略报告
08.11.08

分析师简介:

沈文春

电气设备行业分析师

复旦大学金融学硕士。有六年制造业工作经历，曾就职于大型国有制造企业，任机械工程师；中国民族证券，任机械行业分析师。2006年9月加入中国银河证券股份有限公司，任电气设备行业分析师。



投资概要:

驱动因素、关键假设及主要预测:

电源结构调整带来的新能源发电领域投资和电网投资带动行业增长。预计 09-11 年我国电网投资分别增长 20.64%、6.32% 和 3%，2011 年电网投资达到峰值；风电装机将分别增长 30%、30% 和 20%；核电和光伏发电领域投资也在政策推动下快速增长。

预计在电网投资和新能源发电领域投资拉动下，2009 年电气设备行业整体收入和利润仍可实现增长，同比将分别增长 8% 和 5%，并且下半年增长会快于上半年。

我们与市场观点不同之处:

市场对输变电设备景气顶点到来没有准确的预计。

我们认为经过前些年的大笔投入，很多省份的骨干电网逐渐形成，在电源投资达到峰值的六年后，大规模的电网建设投资将在 2011 年达到顶点，相应以国内市场为主输变电设备需求将在 2012 年达到顶点。

行业估值与投资建议:

从 08 年静态估值看，电气设备整体市盈率、市净率和市销率均高于 A 股包括机械行业平均水平。与国际同行比较，A 股重点电气设备上市公司盈利能力与国际同行相当，市盈率高于国际同行，市净率和市销率均值分别为 7.4 和 5.3 倍，也高于国际同行 2.5 和 0.8 倍的均值。电气设备高估值一定程度上是我国电网投资和新能源投资增长比较确定，宏观经济面向好，行业发展较快的反映。

未来，我们仍然看好电气设备特别是输配电设备和新能源发电设备的增长前景，维持行业“谨慎推荐”投资评级。建议重点关注输配电和新能源发电设备领域的公司，推荐东方电气、置信电气、特变电工和国电南自。

行业表现的催化剂:

新能源发展规划出台：相关部门正在加紧制定新能源发展规划，规划对风电、光伏发电和核电的发展目标都有大幅的提高，一旦公布给从事相关业务的新能源设备公司二级市场表现带来刺激。

国网出台智能电网具体规划：发展智能电网是未来能源结构调整的要求，国家电网正在制定智能电网的具体规划，二次设备公司受益最大，一旦公布将提升他们的股价表现。

特高压建设提速：国网已经完成了第一条特高压线路，正在组织验收，如果一切顺利，验收完成，大规模的特高压建设将随之铺开，给提供特高压电网设备企业带来机会。

主要风险因素:

用电量继续下滑，电网投资受到抑制：原材料价格大幅波动；大小非解禁给股价带来冲击。

目 录

一、09 上半年输配电设备带动行业增长	5
(一) 09 上半年输配电设备带动行业增长	5
(二) 2009 年下半年行业增速将逐月回升	6
(三) 主要电气设备产品分化明显	6
二、电源结构调整主导行业未来发展	10
(一) 煤电设备景气度继续回落	10
(二) 输变电设备景气顶点隐约可见	11
(三) 新能源发电设备依然充满生机	12
三、行业成本压力将逐渐显现	16
四、维持行业“谨慎推荐”投资评级，建议关注新能源设备、特高压和智能电网相关领域	18
(一) 估值高于A股平均水平和国际同行	18
(二) 维持行业“谨慎推荐”投资评级，建议关注新能源设备、特高压和智能电网相关领域	20
五、影响行业表现的重要事件	21
六、主要风险因素	21
七、重点关注的公司	22
(一) 东方电气：核电和风电推动公司未来增长	22
(二) 置信电气：对传统配电变压器的替代支撑未来成长	26
(三) 特变电工：订单充足，业绩确定	30
附件：重点电气设备上市公司估值表	34
插图目录	35
表格目录	35

一、09 上半年输配电设备带动行业增长

(一) 09 上半年输配电设备带动行业增长

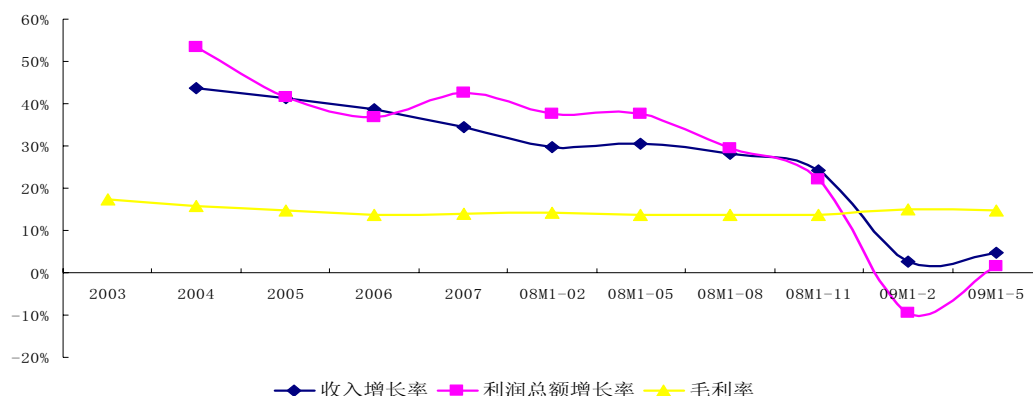
正如我们年度策略所述，2009 年上半年，电气设备行业整体增速比去年同期大幅下降，不同产品出现明显分化。受电网投资拉动，输配电设备如变压器、开关等产品仍然保持了两位数的增长，不过增速下滑明显；电线电缆由于重要原材料铜价大幅回落而收入和利润出现负增长；微电机由于出口比例很大，受到冲击不小，收入和利润都出现了比较大的下滑；发电机和发电机组整体受益于国内四万亿投资拉动，收入增长 34.92%，但是不利的宏观环境还是侵蚀了公司利润，利润总额仅增长 5.43%。

表 1：输配电设备带动行业增长

产品	收入 (单位: 亿元)			利润总额 (单位: 亿元)		
	2008M1-5	2009M1-5	增长率	2008M1-5	2009M1-5	增长率
变压器、整流器和电感器	700	810	15.73%	47.51	51.68	6.69%
配电开关控制设备	854	1000	17.08%	67.17	73.2	8.97%
电线电缆	2271	2165	-4.67%	85.2	84.39	-0.95%
发电机及发电机组	318	429	34.92%	27.28	28.76	5.43%
微电机及其他电机	350	313	-10.77%	16.5	11.91	-27.77%
电动机	389	399	2.59%	21.95	21.05	-4.08%
合计	4882	5115	4.77%	265.59	270	1.66%

资料来源: Wind 资讯, 中国银河证券研究所

图 1：电气设备行业整体增速大幅下降



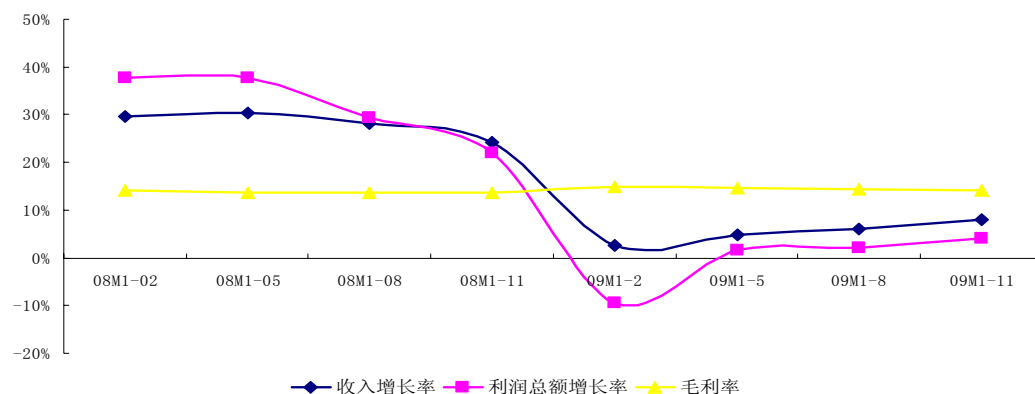
资料来源: wind 资讯, 中国银河证券研究所

（二）2009 年下半年行业增速将逐月回升

近些年，电气设备行业一直保持较快增长，但是受宏观经济环境影响，2009 年上半年，电气设备增速首次低于 20%，利润总额在前两月甚至出现了负增长。由于宏观经济整体见底回升，对电气设备的需求也将逐渐回暖，我们预计有别于 2008 年的增速逐月降低，2009 年，电气设备整体增速将逐月回升，但是受到外围市场疲软，全年收入增速超过 10% 的可能性不大，我们预计收入增长为 8%，利润增长 5%。

电气设备整体毛利率在 2009 年前五月达到 14.72%，比去年同期上升了 1 个百分点，我们更倾向于把这种上升看作短期现象：是产品价格对原材料成本变化的时滞带来毛利率的短期上升。从历史上看，电气设备毛利率呈现稳中趋降的走势，我们预计毛利率最终将回落到 13~14% 的历史平均水平。

图 2：09 年下半年行业增速将逐月回升



资料来源：wind 资讯，中国银河证券研究所

（三）主要电气设备产品分化明显

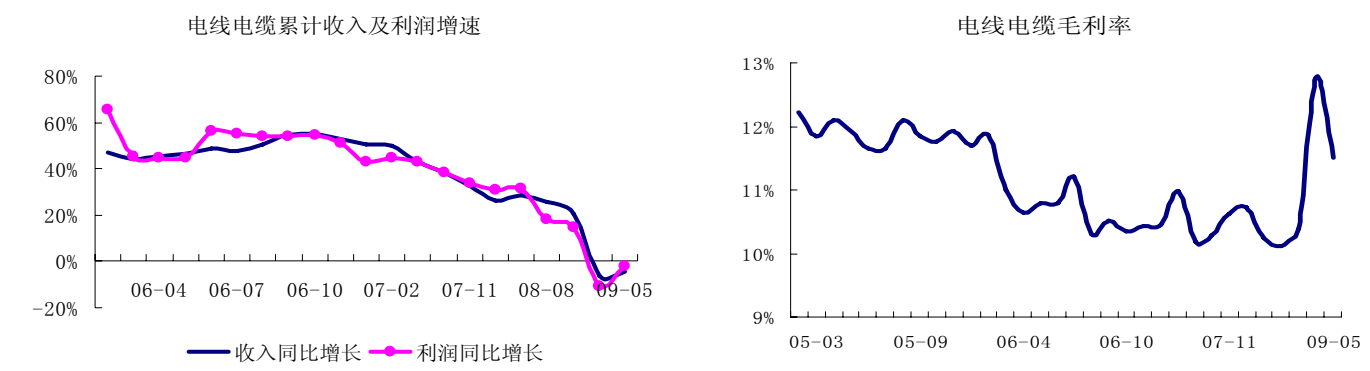
电线电缆好于预期

电线电缆主要原材料是铜，占到成本的 70% 以上，由于今年上半年平均铜价较去年同期下降 50% 以上，我们预计这会造成电线电缆价格大幅下降，从而带来电线电缆收入的大幅下降；但是实际上，今年上半年，电线电缆收入和利润仅有个位数的下降。

我们分析原因主要是由于电力电缆的增长及四万亿投资重点基础设施领域如机场、铁路等带来相关电气电缆的需求有较大增长，从而抵消了价格的下滑。

电线电缆毛利率也有比较大的提升，这是由于两方面原因造成：一方面是产品价格对原材料价格下跌时滞带来的短期效应，另一方面电力电缆和机场、铁路等使用的特种电缆较多，毛利率较高，产品结构变化带来的长期效应。短期效应最终会消失，长期效应将带来电缆的毛利率小幅上升。

图 3: 电线电缆收入和利润小幅下降



资料来源: wind 资讯, 中国银河证券研究所

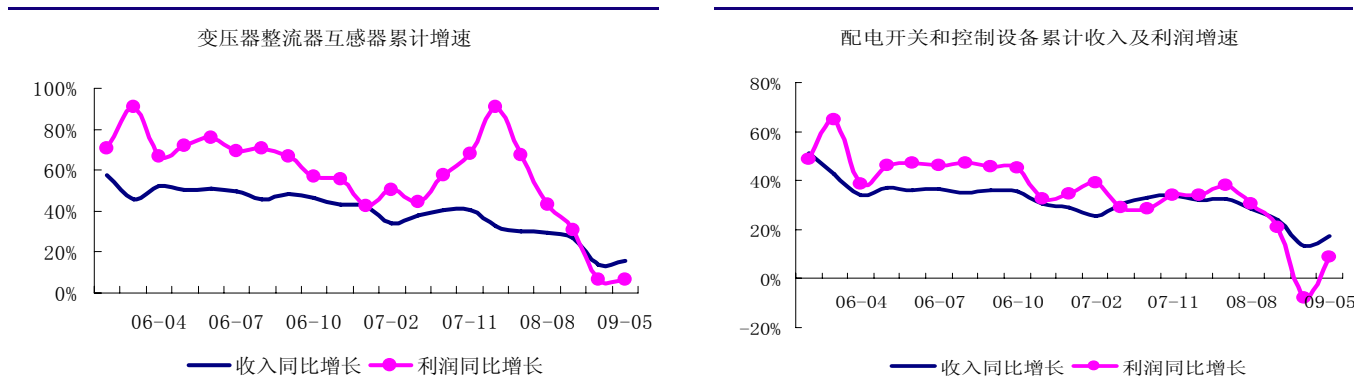
输配电设备需求触底回升

由于金融危机的影响, 2008 年四季度以来, 用电量急速下滑, 很多电网建设项目出现推迟, 大量的企业投资延缓, 非电力系统对变压器和开关等输配电设备的需求达到冰点, 这也是输配电设备收入和利润增速下滑甚至负增长的主要原因。但是, 进入 09 年三月份, 在政府投资带动下, 同时企业投资信心有所恢复, 输配电设备又出现了触底回升的势头。

考虑到因产品价格回落带来收入减少的因素, 实际的输变电设备需求仍然可观, 我们预计随着用电量的逐步回升, 电网投资逐步恢复到正常水平, 变压器和开关等产品价格的恢复性上涨, 全年输配电设备收入可以实现 20% 的增长。

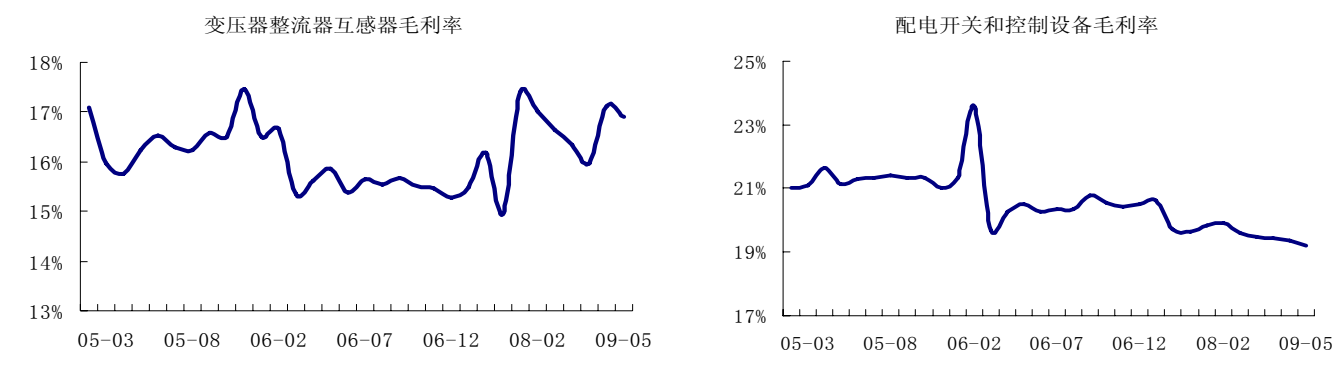
而毛利率变化方面, 变压器和开关走出了迥然不同的走势: 变压器的毛利率较去年底有近 1 个百分点的上升, 分析原因主要是变压器价格对铜价和硅钢价格变化时滞产生的一个短期毛利率的提升; 开关的原材料价格变化不明显, 这种价格时滞带来的毛利率提升不明显, 同时行业竞争日趋激烈, 延续了以前毛利率逐步回落的走势。

图 4: 变压器和开关短期均走出探底回升走势



资料来源: wind 资讯, 中国银河证券研究所

图 5: 变压器和开关毛利率走势迥异



资料来源: wind 资讯, 中国银河证券研究所

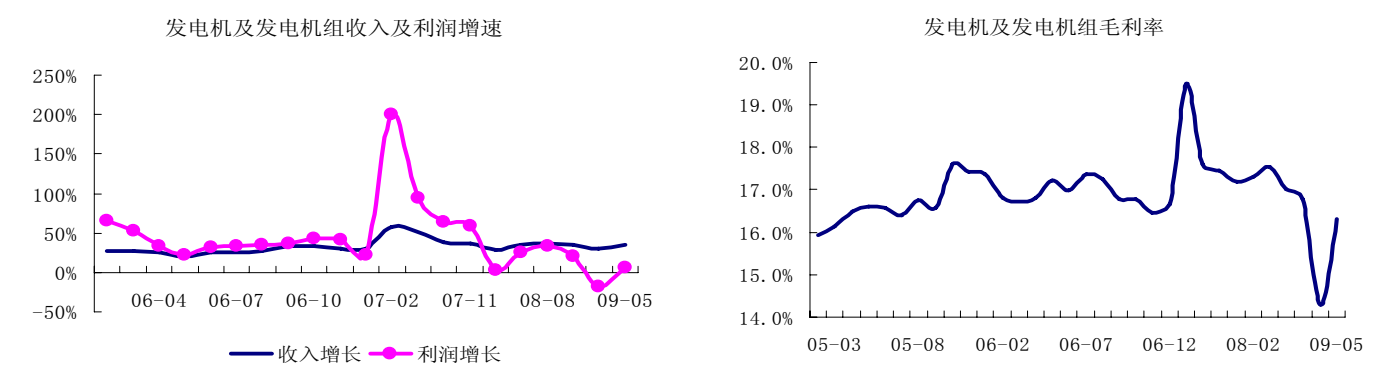
需求结构不同造成发电机、电动机和微电机增长的巨大差异

发电机、电动机和微电机是材料, 性质比较类似的产品, 但是在 2009 年上半年的收入和利润增长表现出巨大的差异, 我们认为这主要是需求结构不同造成的。

我国发电机相对出口比例较小, 以内需为主, 受到国际金融危机冲击较小, 同时有些产品如风力发电机组是政策鼓励的领域, 在 09 年上半年得到快速发展, 带动了行业收入的整体快速增长。

由于快速增长的风力发电机组的毛利率较低, 造成行业整体毛利率短期有个比较大的下滑, 我们认为随着这些新产品的规模扩大, 技术成熟, 毛利率会逐步提高, 带动行业整体毛利率恢复到正常水平。

图 6: 新产品带动发电机行业增长

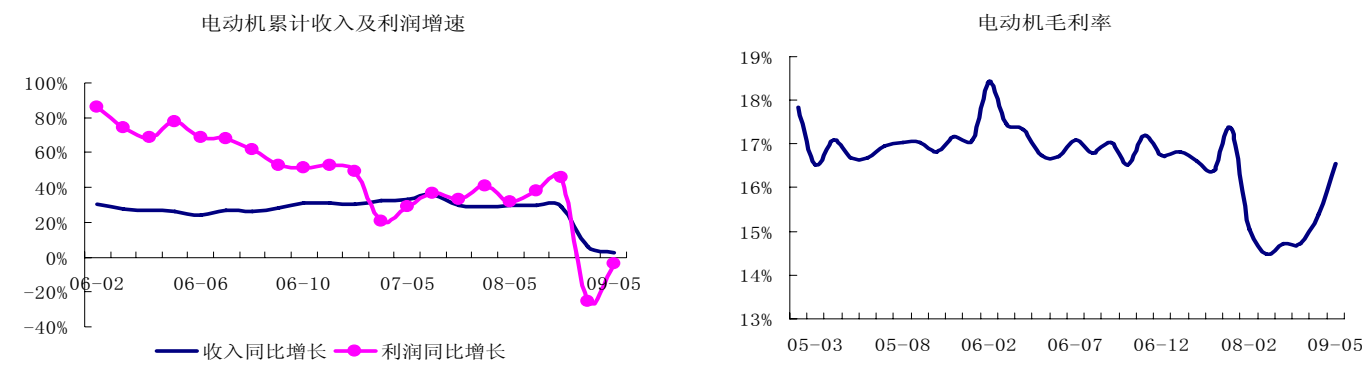


资料来源: wind 资讯, 中国银河证券研究所

电动机有一定比例的出口, 这部分产品受到国际金融危机冲击很大; 国内需求部分在国民经济各个领域使用广泛, 受到四万亿投资拉动作用不是很明显, 从 09 年上半年来看没有快速增长的品种, 整体来看行业收入和利润均低速增长, 短期这种局面还无法改变。

电动机整体行业在 2008 年受到高价原材料的压制, 毛利率维持在一个较低水平, 2009 年以来, 原材料价格的降低带来了毛利率的较大回升, 但是对于电动机行业来说, 利润对收入规模的扩张更敏感, 因此毛利率的提升并没有带来利润的提高。

图 7：电动机短期行业低迷还无法改变

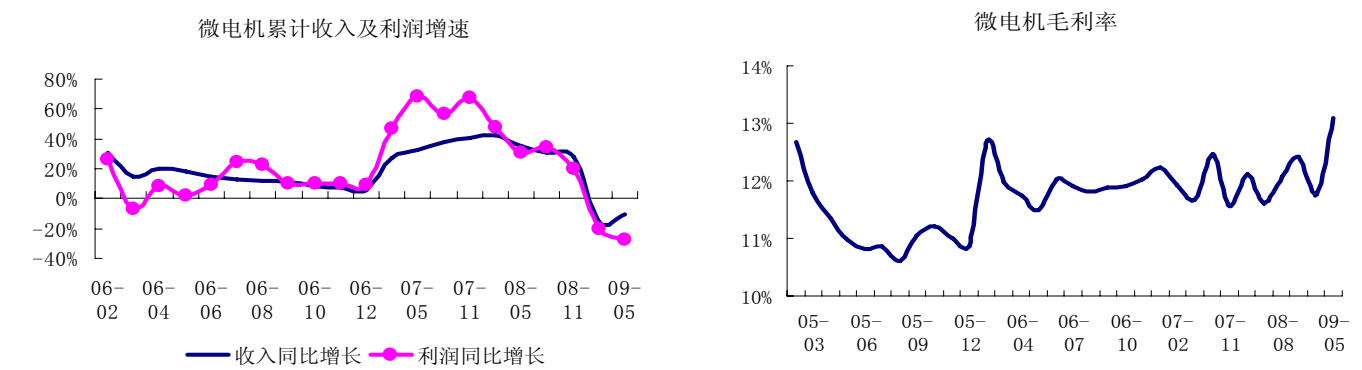


资料来源：wind 资讯，中国银河证券研究所

我国微电机出口比例很大，出口受到国际金融危机的冲击；在国内销售部分主要集中在消费类产品如家电、汽车等领域，也在一定程度上受到经济减速的影响；再加上原材料价格下滑带来的价格的回落，整体上微电机收入和利润回落比较明显，我们预计下半年还无法改变这种局面。

由于原材料价格的回落，产品毛利率有了比较明显的提升，较去年同期提高约 1.5 个百分点，但是行业利润显然还是对销售规模比较敏感，毛利率的提升并没有带来利润的增长。

图 8：外需不足拖累微电机行业表现



资料来源：wind 资讯，中国银河证券研究所

二、电源结构调整主导行业未来发展

电气设备主要是投资品，与全社会固定资产投资紧密相关，特别是跟电力基础设施相关的发电设备和输配电设备是电气设备的主要组成部分，相应电力投资也就成为拉动行业发展的重要因素。

从固定资产投资看，全国固定资产投资和电力及热力生产供应投资增速都达到了近些年的新高，显示随着四万亿投资的逐渐投入，投资正成为拉动经济增长的主力，相应作为投资品的电气设备成为主要受益的行业之一。

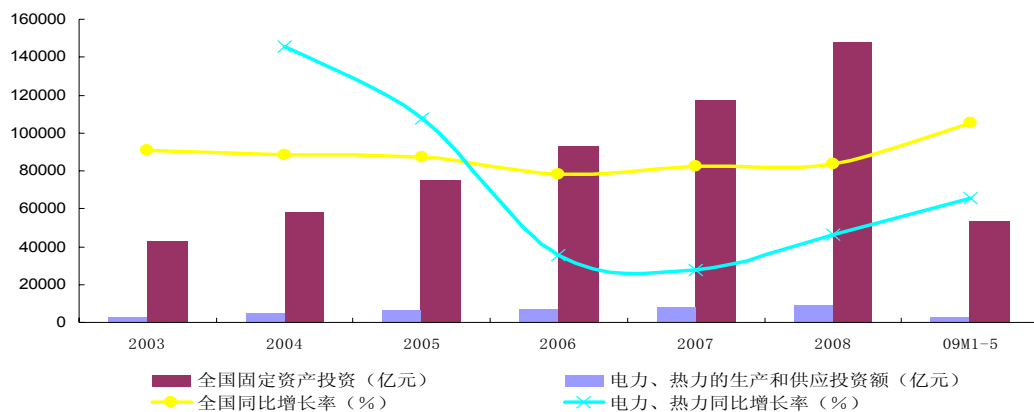
从更细分的领域看，无论是发电设备和输配电设备在此轮投资中都出现了分化，电源结构调整，特别是清洁的新能源的投资主导了行业未来发展。

首先看发电设备：随着全社会用电量的下滑，国家调整能源结构的需要，煤电投资将进一步下滑，我们预计未来每年国内煤电新增装机将稳定在 5000 万千瓦这个水平；相反，受到政策鼓励的新能源发电设备风电、核电和太阳能将继续高速增长。

再看输配电设备：大型水电、煤电、新能源基地电力外送的需要，城农网建设和改造的拉动，我国电网投资近几年仍将维持较大规模，我们尤为看好特高压领域的投资；由于新能源发展需要，智能电网建设显得尤为紧迫，这也可能给行业带来一定机会。

大型基础设施建设如铁路、地铁和机场等领域的投资给提供相关领域电气设备的企业带来机会：铁路电气设备、地铁监控系统等。

图 9：固定资产投资增速达到近些年的新高



资料来源：wind 资讯，中国银河证券研究所

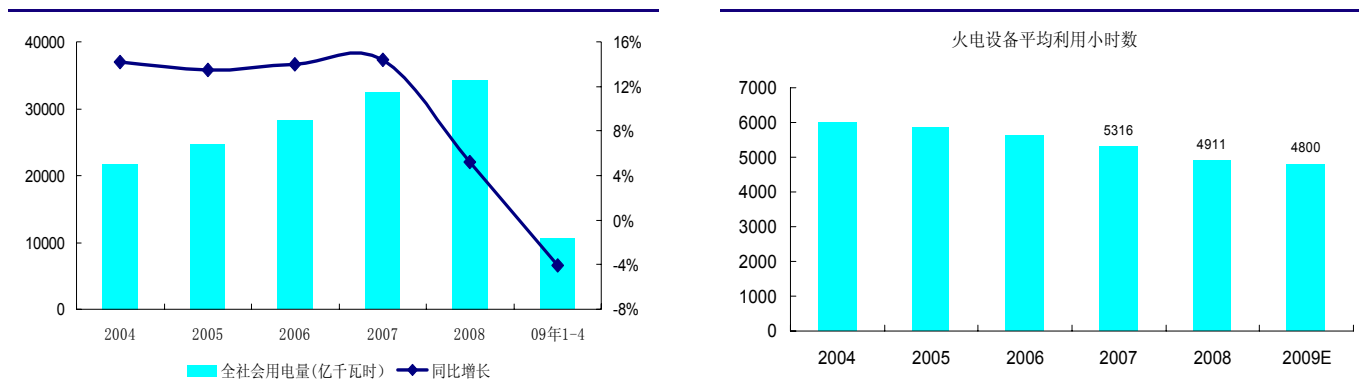
（一）煤电设备景气度继续回落

我国煤电设备利用小时数持续下降，2008 年进一步回落到 4911 小时，预计 2009 年将进一步下降到 4800 小时，已经大大偏离了 5500 小时/年的合理利用小时数。2009 年前四个月，我国全社会用电量下滑了 4.03%，是很多年来的首次下滑。

全社会用电量出现下滑，发电机组利用小时数持续下降，表明我国电源建设的高峰期已过，

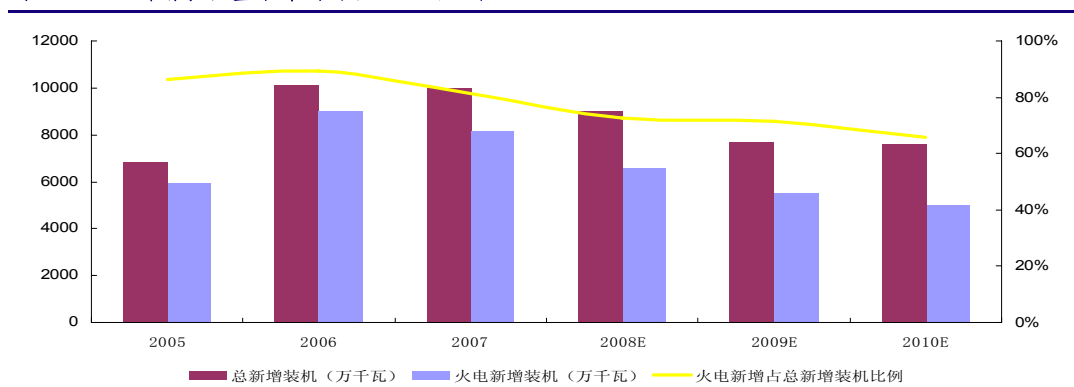
未来电源建设特别是作为我国装机主力的煤电建设将放缓，电源建设将重在结构调整。我们认为未来煤电设备景气度将继续回落，最终新增装机将回落至每年 5000 万千瓦左右。

图 10：用电量下滑造成火电机组利用率降低



资料来源：中电联，中国银河证券研究所

图 11：火电新增装机量下降同时占比也会回落



资料来源：中电联，中国银河证券研究所

(二) 输变电设备景气顶点隐约可见

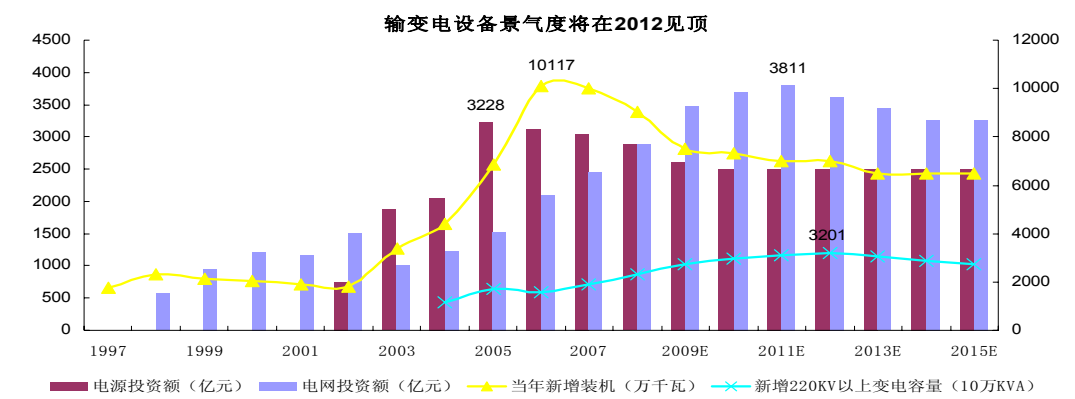
我国电源投资在 2005 年达到峰值，随后在 2006 年底至 2007 年火电设备公司业绩达到顶点。

大规模的电源建设凸显了电网建设的滞后，随后电网投资增长开始加快，至 2008 电达到 2885 亿元，首次超过电源投资。我们预计电网投资峰值将在 2011 年出现，以国内市场为主的输变电设备公司业绩将在 2012 年达到顶点，随后电网投资仍将维持在较高水平，但是主要输变电设备需求回落将不可避免，届时输变电行业将出现结构性变化。

我们认为在 2011 年前后，国网将启动特高压建设，特高压建设将延长部分特高压设备的景气周期；随着更多的新能源接入电网和电网调度的复杂，电网的智能化水平要求不断提高，

相应二次设备企业的景气周期可以得到延长；城市化进程和城农网改造是长期过程，使相关配电网设备需求增长得到持续。

图 12：对输变电设备的需求将在 2012 年见顶



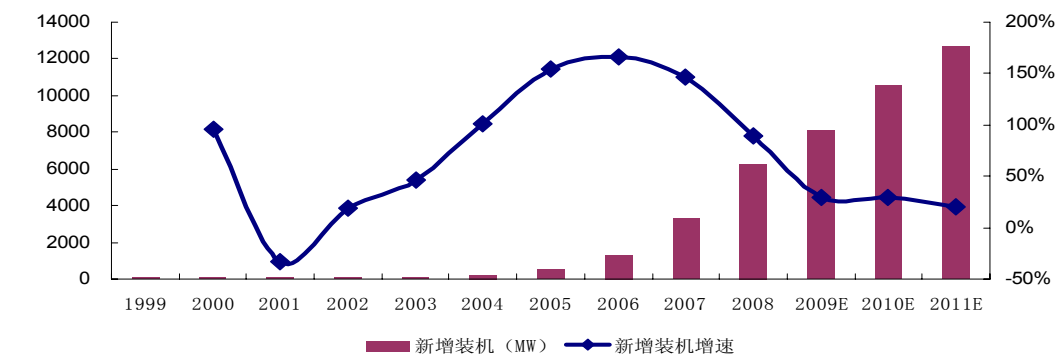
资料来源：中电联，中国银河证券研究所

（三）新能源发电设备依然充满生机

风力发电整机制造业：供求关系已经发生逆转

以我国的风资源状况和已开发的程度看，我国风电产业仍然有很大的发展空间。我们预计未来三年对风电机组的需求仍将保持较快增长，预计 2009~2011 年分别可以达到 8120MW、10556MW 和 12667MW，同比分别增长 30%、30% 和 20%，三年复合增长率达到 26.58%。

图 13：中国风电机组需求未来三年仍然快速增长



资料来源：GWEA, CWEA, 银河证券研究所

中国风电产业的快速增长也带动了本土大型并网风力发电机组制造业的发展：本土风电机组制造商迅速崛起，本土风电机组制造商市场份额从 2004 年以前的不到 40% 发展到 2008 年占据超过 70% 市场；从金风科技的一枝独秀到目前国内风电机组制造业的百花齐放局面，仅整机制造商就达到了 70 多家。

2006 年开始的新的风电特许权招标政策（70% 的国产化率要求，且风电场开发商需和国

内制造商捆绑参与投标)迫使国际厂商在国内建立工厂,进行本地化生产。国际厂商从建成到大批量生产需要2-3年时间,真正的产能释放期预计在2008-2009年。

风电机组国产化率的要求限制了风电机组的进口,而本地产能的扩张需要时间,国内目前主要生产厂家多数在2004、2005年进入行业,产品的研究、试制、小批量到大批量生产一般需要4-5年时间,我们预计2008和2009年将是国内风电机组制造产能释放期。

根据我们对业内主要制造商产能统计,我们认为国内的风电机组产能在2009年已经出现过剩:我们预计2009年和2010年国内风电机组需求分别可以达到812和1056万千瓦,而国内仅本土风电机组制造商的产能就将达到1200和1725万千瓦,过剩的产能将向国际市场寻找出路,并引发行业的整合。

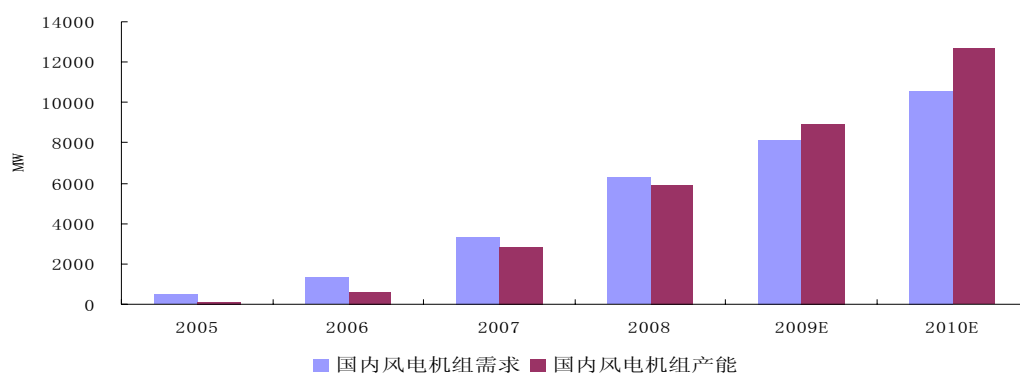
表 2: 到 2009 年仅本土风电机组制造商能力就将超出国内需求

风机制造商	产能(台)			产量(台)		
	2008	2009E	2010E	2008	2009E	2010E
华锐科技	1000	2200	3400	935	1870	3300
金风科技	900	1600	1900	370	1000	1900
东方电气	800	1800	2600	800	1400	2300
浙江运达	300	500	800	200	400	600
上海电气	300	600	1000	200	500	800
明阳风电	400	1300	1800	76	600	1100
国内前六合计(台)	3700	8000	11500	2581	5770	10000
国内前六容量(MW)	5550	12000	17250	3871.5	8655	15000
中国市场容量(MW)				6246	8120	10556

资料来源:中国银河证券研究所

注:所有的产能和产量都换算成1.5MW机组

图 14: 国内风电机组供求已经发生逆转



资料来源: CWEA, 银河证券研究所

近期,在国家风电特许权招标中,从金风科技等企业公布的数据看,风电机组价格出现了明显下滑。我们认为,价格下滑有原材料价格回落的原因,但是更重要的原因还是行业供求关系发生了逆转。

表 3: 金风科技 MW 型机组价格呈下降趋势

风电场	中标机型	中标时间	中标数量(MW)	中标均价(元/KW)
-	GW77-1500	2007 年 9 月	49.5	6241
内蒙古巴彦卓尔乌兰伊更风电场	GW77-1500	2008 年 2 月	300	6381
内蒙古乌拉特中旗及河北承德	GW77-1500	2009 年 5 月	775.5	5399

资料来源: 金风科技公告, 中国银河证券研究所

光伏电池行业: 短期低潮不改长期向好前景

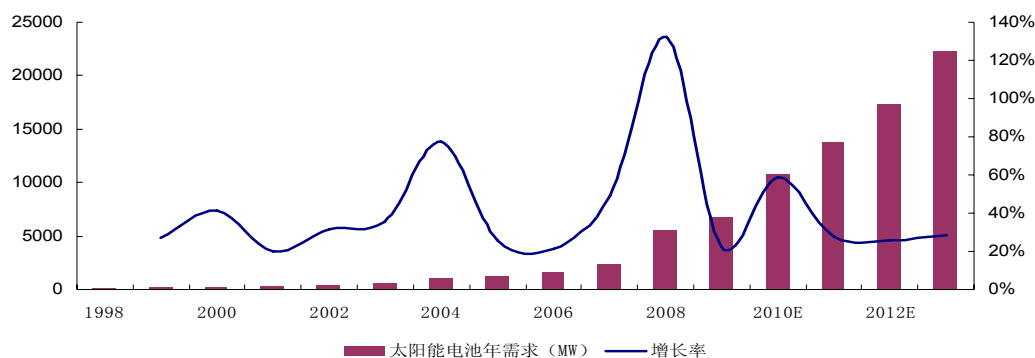
国际光伏产业已经连续十年高速增长, 十年来年复合增长率达到 43%。2008 年四季度以来, 由于金融危机和主要光伏电池市场如德国、西班牙政策的变化, 国际光伏产业面临短期的发展低潮, 特别是我国光伏电池产业的市场主要在国外, 受到很大打击。

但是作为最有发展前途的替代能源, 我们认为困难仅是暂时的, 随着光伏产品价格下降, 光伏电池市场规模将不断扩大, 将启动一些新的市场如美国、日本和中国等, 光伏产业的大发展仍可期待。

在中国, 3 月份的关于光伏技术在建筑领域应用的有关规定的出台使我们看到中国市场启动的曙光。目前, 有关部门正在制定新能源发展规划, 根据能源局和发改委官员在不同场合透露的信息, 我国到 2020 年的光伏发电装机规划额很可能大幅度提高, 预计可能达到 1000 万千瓦以上 (原规划为 180 万千瓦), 国内巨大的潜在光伏市场正在变成现实的市场。

图 15: 光伏产业仍将快速增长

欧洲光伏协会预计到2013年光伏电池需求仍将快速增长



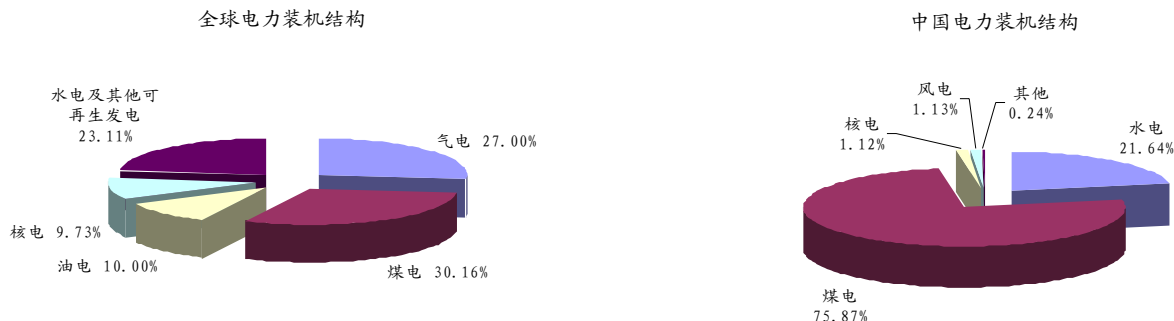
资料来源: EPIA, 中国银河证券研究所

核电设备行业: 新规划将启动国内核电建设高潮

核电具有回报稳定、效益好等特点, 是目前少数可行的、对煤炭资源具有替代能力的能源, 正是基于这些特点, 国家在发展核电态度上已经从“积极发展”转变到“尽可能发展”。

截至 2008 年底, 我国核电有 11 台机组, 装机仅 885 万千瓦, 占我国电力总装机的 1.12%, 发电量的 2%, 而全球这两个比例分别是 9.73% 和 16%, 我国核电仍有很大发展空间。

图 16: 核电在中国总电力装机中仅占 1.12%



资料来源: 中国银河证券研究所

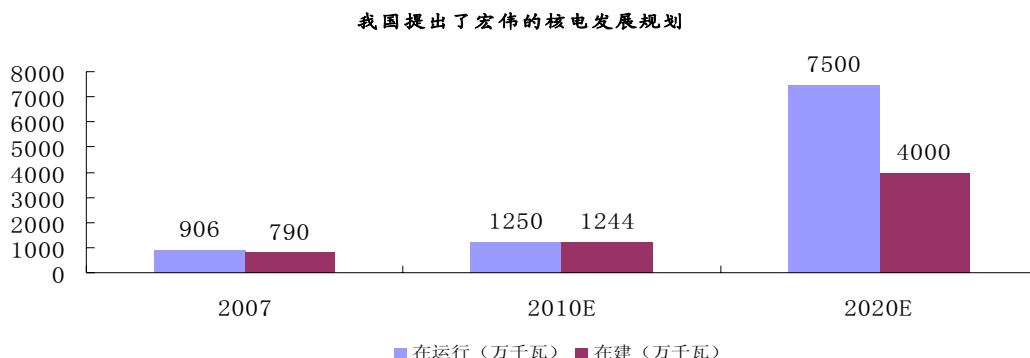
我国正在制定新能源发展规划,根据国家能源局领导在不同场合透露出的信息,新的核电规划将对《核电中长期发展规划(2005-2020)》进行大幅调整,除了调高核电比例和装机规模外,还会对开工时间、顺序、布局等做调整。

根据相关部门信息,我国到2020年的核电装机规划将提高到7500万千瓦,占届时总装机的5%左右,在建规模在4000万千瓦,较原规划(装机4000万千瓦,在建1800万千瓦)有大幅提高。我们按照每千瓦投资13000元,设备投资占60%,国产化率70%计算,则到2020年国内核电设备的规模将有4400亿元。

根据我国目前核电监管力量、建设力量、人才和技术发展状况,我国核电建设可能采取先慢后快,先二代后三代技术的节奏:未来四年集中建设二代改进型核电机组,每年安排4台左右机组;此后的八年建设三代机组,每年安排6台左右机组。

相对于2008年以前二十几年才建设11台核电站,未来我国核电站建设将逐步加快,2012年以后将迎来核电建设高潮,给国内核电设备制造企业带来难得发展机遇。

图 17: 中国核电面临大发展机遇



资料来源: 中国银河证券研究所

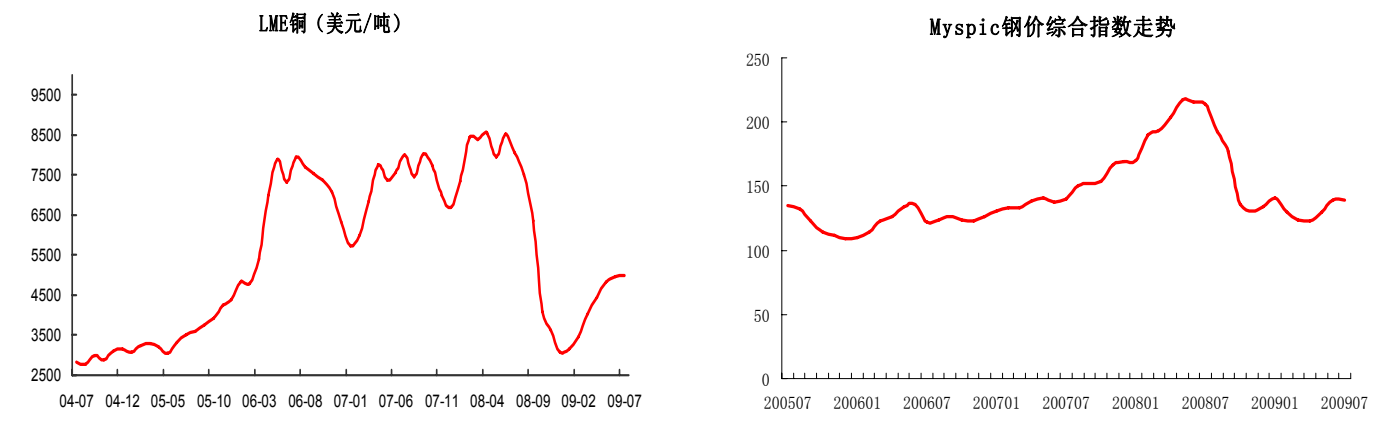
三、行业成本压力将逐渐显现

电气设备行业主要原材料如铜、硅钢等价格 2008 年下半年大幅回落,但是从 2009 年以来,部分原材料出现比较大的涨幅,如铜价上涨在 50% 以上。

2008 年下半年,在原材料价格回落同时,电气设备的销售价格也做了相应调整,价格有比较大的回落。现在随着经济逐渐转暖,原材料价格出现上涨,如果企业在签订合同同时没有锁定材料价格,将面临比较大的成本压力。

目前,在一些用铜比较多的产品领域,如变压器和电机,成本压力开始显现。

图 18: 今年以来铜价大幅反弹给行业带来成本压力



资料来源: Wind 资讯, Mysteel 网站, 中国银河证券研究所

表 4: 主要电气设备成本中原材料构成

原材料	硅钢	铜	铝	绝缘材料	钢材	其他直接原 材料	直接材料 合计
电机	28.00%	17.00%	-	11.00%	15.00%	5.00%	76.00%
变压器	40.00%	23.00%	-	-	10.00%	-	73.00%
高压开关	-	21.00%	26.00%	9.00%	10.00%	2.00%	68.00%
电站锅炉	-	-	-	-	70.00%	10.00%	80.00%
电线电缆	-	70.00%	-	10.00%	-	5.00%	85.00%

资料来源: 中国银河证券研究所

表 5: 电机毛利率对铜价波动的敏感性分析

		电机价格变化						
	14.50%	-30.0%	-20.0%	-10.0%	0%	10.0%	20.0%	30.0%
铜价格变化	60.0%	-40.14%	-22.63%	-9.00%	1.90%	10.82%	18.25%	24.54%
	40.0%	-34.14%	-17.38%	-4.33%	6.10%	14.64%	21.75%	27.77%
	20.0%	-28.14%	-12.13%	0.33%	10.30%	18.45%	25.25%	31.00%
	0%	-22.14%	-6.87%	5.00%	14.50%	22.27%	28.75%	34.23%
	-20.0%	-16.14%	-1.62%	9.67%	18.70%	26.09%	32.25%	37.46%
	-40.0%	-10.14%	3.63%	14.33%	22.90%	29.91%	35.75%	40.69%
	-60.0%	-4.14%	8.88%	19.00%	27.10%	33.73%	39.25%	43.92%

资料来源: 中国银河证券研究所

表 6: 变压器毛利率对铜价波动的敏感性分析

		变压器价格变化						
	16.50%	-30.0%	-20.0%	-10.0%	0%	10.0%	20.0%	30.0%
铜价格变化	60.0%	-43.29%	-25.38%	-11.44%	-0.30%	8.82%	16.42%	22.85%
	40.0%	-35.29%	-18.38%	-5.22%	5.30%	13.91%	21.08%	27.15%
	20.0%	-27.29%	-11.38%	1.00%	10.90%	19.00%	25.75%	31.46%
	0%	-19.29%	-4.38%	7.22%	16.50%	24.09%	30.42%	35.77%
	-20.0%	-11.29%	2.63%	13.44%	22.10%	29.18%	35.08%	40.08%
	-40.0%	-3.29%	9.63%	19.67%	27.70%	34.27%	39.75%	44.38%
	-60.0%	4.71%	16.63%	25.89%	33.30%	39.36%	44.42%	48.69%

资料来源: 中国银河证券研究所

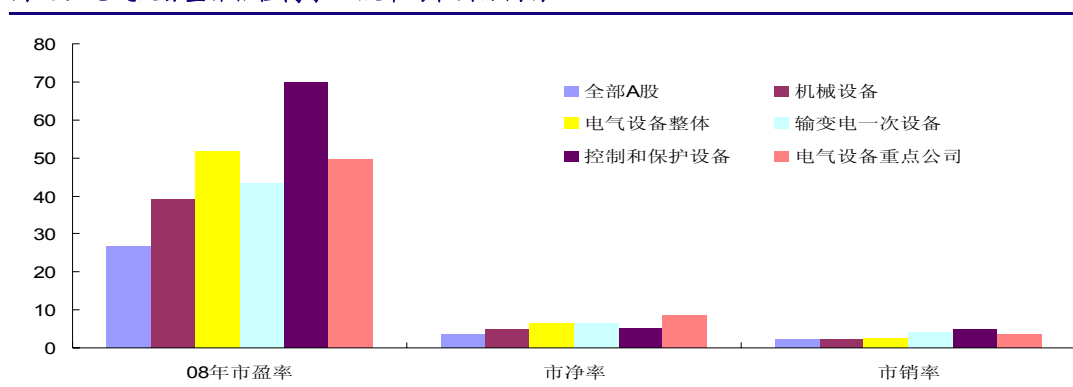
四、维持行业“谨慎推荐”投资评级，建议关注新能源设备、特高压和智能电网相关领域

（一）估值高于 A 股平均水平和国际同行

从静态估值来看，电气设备整体市盈率、市净率和市销率均高于 A 股包括机械行业平均水平。与国际同行比较来看，A 股重点电气设备上市公司盈利能力与国际同行相当，市盈率高于国际同行，市净率和市销率均值分别为 7.4 和 5.3，也高于国际同行 2.5 和 0.8 的均值。

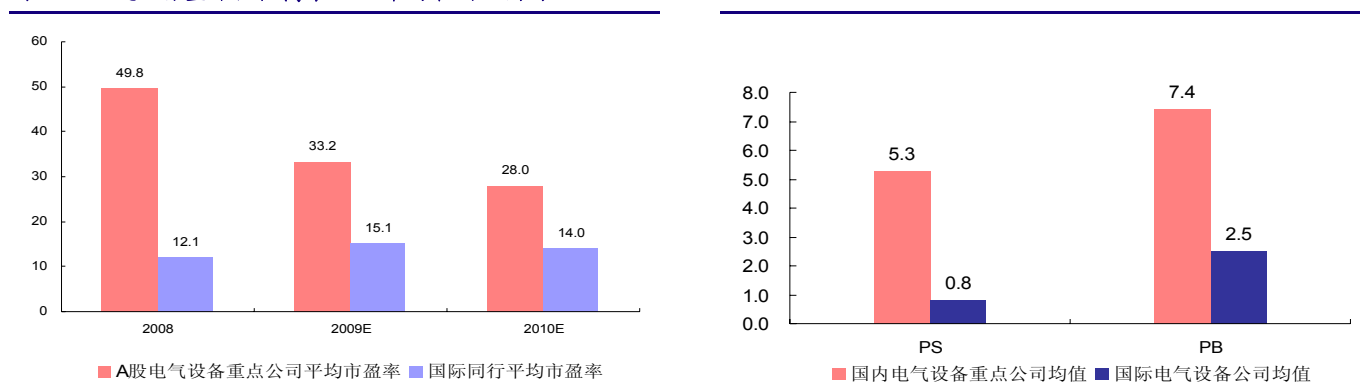
目前电气设备整体估值在一定程度上是我国电网投资增长比较确定，宏观经济面向好，行业发展较快基本面的反映。

图 19：电气设备整体估值高于 A 股市场和国际同行



资料来源：Wind 资讯，中国银河证券研究所

图 20：电气设备整体估值高于 A 股市场和国际同行



资料来源：Wind 资讯，中国银河证券研究所

表 7: 重点公司估值比较

公司	代码	投资评级	货币	股价		EPS		PE		
				2009-7-3	2008	2009E	2010E	2008	2009E	2010E
东方电气	600875.SH	推荐	CHY	40.91	0.20	1.97	2.08	-	20.8	19.7
平高电气	600312.SH	谨慎推荐	CHY	16.17	0.34	0.46	0.59	47.9	34.9	27.4
国电南瑞	600406.SH	中性	CHY	34.6	0.49	0.82	1.01	70.6	42.4	34.3
特变电工	600089.SH	推荐	CHY	18.96	0.54	0.78	0.79	35.4	24.3	24.0
天威保变	600550.SH	谨慎推荐	CHY	35.18	0.81	0.83	1.02	43.6	42.4	34.6
思源电气	002028.SZ	谨慎推荐	CHY	22.45	0.79	0.82	0.81	28.5	27.4	27.7
置信电气	600517.SH	推荐	CHY	15.78	0.34	0.57	0.68	46.3	27.7	23.4
智光电气	002169.SZ	中性	CHY	14.19	0.16	0.30	0.38	87.1	47.1	37.3
金风科技	002202.SZ	谨慎推荐	CHY	30.9	0.65	0.91	1.13	47.3	33.8	27.3
国电南自	600268.SH	推荐	CHY	17.65	0.43	0.57	0.72	41.2	30.9	24.6
均值								44.79	33.17	28.03
					2008	2009E	2010E	2008	2009E	2010E
阿尔斯通	ALO.FP	-	EUR	42.91	3.91	4.29	3.79	11.0	10.0	11.3
西门子	SIE.GR	-	EUR	47.46	6.82	4.59	4.59	7.0	10.3	10.3
通用电气	GE.N	-	USD	11.46	1.79	0.98	0.91	6.4	11.7	12.6
ABB	ABB	-	USD	15.56	1.34	1.11	0.97	11.6	14.0	16.0
施奈德	SU.FP	-	EUR	53.8	6.86	3.81	4.12	7.8	14.1	13.1
阿海珐	CELP	-	EUR	410.84	25.74	21.28	21.75	16.0	19.3	18.9
VESTAS	VWS.DC	-	EUR	49.58	2.37	2.51	3.03	20.9	19.8	16.4
GAMESA	GAM.SM	-	EUR	13.42	1.26	0.66	0.74	10.7	20.3	18.1
NORDEX	NDX1.GR	-	EUR	11.03	0.73	0.52	0.74	15.1	21.2	14.9
SUZLON	SUEL.IN	-	INR	106.85	7.10	10.52	12.73	15.0	10.2	8.4
均值								12.1	15.1	14.0

资料来源: Bloomberg, 中国银河证券研究所

（二）维持行业“谨慎推荐”投资评级，建议关注新能源设备、特高压和智能电网相关领域

由于电力供求缓解，未来若干年我国在电力投资方面的重点将是电源结构的调整，风能、太阳能、核电和大型水电是发展的重点；相应要求电网的发展也要与之相适应——智能电网、特高压的发展正是基于这种考虑。

我国未来在煤电方面的投资不断萎缩难以避免，在电源方面的投资将更多集中在清洁、可再生能源的投资；在电网投资方面，我们认为在 2011 年以前仍能保持增长。

相对其他行业，电气设备特别是输变电和新能源发电设备受投资拉动，未来几年业绩增长确定，我们维持电气设备“谨慎推荐”投资评级。

至于下半年行业的机会，我们认为由于我国新能源发展规划处于制定中，很可能在下半年推出，新能源发电设备可能存在机会，建议关注东方电气；随着国网首条特高压线路验收完毕，我国特高压建设有可能全面铺开，特高压设备制造企业将从中受益，建议关注特变电工；国网智能电网发展规划正在制定中，下半年会择机推出，二次设备将从中受益较大，建议关注估值较低的二次设备领先企业国电南自；另外，产品具有良好节能效果，估值较低的置信电气也是我们在下半年看好的品种。

五、影响行业表现的重要事件

新能源发展规划出台

相关部门正在加紧制定新能源发展规划，规划对风电、光伏发电和核电的发展目标都有大幅的提高，一旦公布给从事相关业务的新能源设备公司二级市场表现带来刺激。

国网出台智能电网具体规划

发展智能电网是未来能源结构调整的要求，国家电网正在制定智能电网的具体规划，二次设备公司受益最大，一旦公布将提升他们的股价表现。

特高压建设提速

国网已经完成了第一条特高压线路，正在组织验收，如果一切顺利，验收完成，大规模的特高压建设将随之铺开，给提供特高压电网设备企业带来机会。

六、主要风险因素

用电量继续下滑，电网投资受到抑制

如果经济的复苏进程低于预期，造成用电量增长徘徊不前，电网投资将进一步受到抑制，相应电力设备需求将受到影响。

原材料价格大幅波动

原材料价格大幅波动将增加客户的观望情绪，增加生产组织的难度。

大小非解禁给股价带来冲击

2009 年将是部分电气设备上市公司大小非解禁高峰期，流通股份的急剧扩大将给二级市场股价带来巨大冲击

七、重点关注的公司

(一) 东方电气：核电和风电推动公司未来增长

东方电气主要财务指标					
(百万元,元)	2007A	2008A	2009E	2010E	2011E
销售收入(百万元)	24887	27948	31975	33877	37653
销售收入增长(%)	7.84%	12.30%	14.41%	5.95%	11.14%
EBITDA(百万元)	3157	2788	2974	3297	3969
净利润(百万元)	1990	176	1736	1835	2167
净利润增长(%)	-3.90%	-91.16%	886.60%	5.68%	18.08%
摊薄 EPS(元)	2.44	0.20	1.97	2.08	2.46
PE(X)	17.0	208.0	21.1	19.9	16.9
EV/EBITDA(X)	9.7	9.5	9.7	8.7	7.1
PB(X)	8.8	15.0	8.5	5.9	4.4
PS(X)	1.4	1.3	1.1	1.1	1.0
ROIC	35.47%	92.17%	20.90%	17.75%	17.53%
ROE	51.44%	7.23%	40.12%	29.76%	25.92%

资料来源：中国银河证券研究所

驱动因素及主要假设：

未来三年国内风电机组需求复合增长率达到 26.58%，2020 年以前国内风电机组需求复合增长率达到 11%；国家提高 2020 年的核电发展目标，预计届时核电装机将达到 7500 万千瓦，在建 4000 万千瓦。

公司未来三年业绩复合增长率达到 130.74%。

我们与市场观点不同之处：

市场对风电和核电增长能否弥补公司火电设备景气回落心存疑虑。

我们认为东方电气是国内唯一一家在火、水、风、核和燃气发电五个领域均具有领先优势的发电设备及相关服务提供商。由于公司业务综合性，公司在未来风电和核电领域收入的增长完全可以弥补火电设备景气度的回落，引领公司持续增长。

盈利预测及估值：

我们预计公司 09 - 11 年的 EPS 分别为 1.97、2.08 和 2.46 元；考虑到公司的成长性和所在行业的增长前景，我们认为公司合理价格在 50 - 60 元，相当于 09 年 25 - 30 倍市盈率；运用 DCF 绝对估值方法，公司的价值区间在 68.6 ~ 79.38。

风险因素：

公司不能及时推出新产品或者技术路线选择错误将给公司风电业务带来技术开发风险；核电的发展低于预期的风险；火电景气回落速度超出预期的风险；公司计划增发新股，股本扩张风险。

表 8: 东方电气 (600875) 财务预测

资产负债表	2007	2008	2009E	2010E	2011E	利润表 (百万元)	2007	2008	2009E	2010E	2011E
货币资金	5020	11449	9593	10163	11296	营业收入	24887	27948	31975	33877	37653
应收票据	755	143	164	174	193	营业成本	20089	23390	27145	28805	31796
应收账款	7776	9297	10637	11270	12526	营业税金及附加	58	59	67	71	79
预付款项	5286	8616	12480	16582	21108	销售费用	385	464	531	563	626
其他应收款	176	147	168	178	198	管理费用	1659	1684	1926	2041	2268
存货	13526	21498	22311	23675	26134	财务费用	-45	182	-127	-106	-100
其他流动资产	0	0	0	0	0	资产减值损失	293	618	288	237	301
长期股权投资	351	320	320	320	320	公允价值变动收益	1	-1	0	0	0
固定资产	2507	2484	5461	7900	9502	投资收益	-24	-9	0	0	0
在建工程	312	1217	3608	3304	2652	汇兑收益	0	0	0	0	0
工程物资	0	0	0	0	0	营业利润	2425	1542	2144	2266	2683
无形资产	348	519	279	244	209	营业外收支净额	65	-1468	96	102	113
长期待摊费用	0	0	0	0	0	税前利润	2490	73	2240	2367	2796
资产总计	36378	56459	65609	74546	85168	减: 所得税	314	-137	336	355	419
短期借款	393	204	354	616	926	净利润	2176	211	1904	2012	2376
应付票据	1591	2227	2585	2743	3028	归属于母公司的净利润	1990	176	1736	1835	2167
应付账款	3426	7481	8563	9087	10030	少数股东损益	187	35	168	177	209
预收款项	21700	34829	40584	46682	53459	基本每股收益	2.44	0.20	1.97	2.08	2.46
应付职工薪酬	377	357	357	357	357	稀释每股收益	2.44	0.20	1.97	2.08	2.46
应交税费	344	-80	-80	-80	-80	财务指标	2007	2008	2009E	2010E	2011E
其他应付款	1348	2915	2915	2915	2915	成长性					
其他流动负债	0	1	2	2	3	营收增长率	7.8%	12.3%	14.4%	5.9%	11.1%
长期借款	6	2	2	2	2	EBIT 增长率	-6.9%	-12.8%	-2.0%	4.0%	20.3%
预计负债	228	333	333	333	333	净利润增长率	-3.9%	-91.2%	886.6%	5.7%	18.1%
负债合计	32510	54026	61492	68591	77021	盈利性					
股东权益合计	3868	2434	4328	6166	8358	销售毛利率	19.3%	16.3%	15.1%	15.0%	15.6%
现金流量表	2007	2008	2009E	2010E	2011E	销售净利率	8.0%	0.6%	5.4%	5.4%	5.8%
净利润	2176	211	1904	2012	2376	ROE	51.4%	7.2%	40.1%	29.8%	25.9%
折旧与摊销销	461	436	669	900	1085	ROIC	35.47%	92.17%	20.90%	17.75%	17.53%
经营活动现金流	-462	7003	3884	3377	2907	估值倍数					
投资活动现金流	-1862	-1975	-6000	-3000	-2000	PE	17.0	208.0	21.1	19.9	16.9
融资活动现金流	226	1488	259	193	226	P/S	1.4	1.3	1.1	1.1	1.0
现金净变动	-2099	6515	-1857	571	1133	P/B	8.8	15.0	8.5	5.9	4.4
期初现金余额	7098	5020	11449	9593	10163	股息收益率	0.1%	0.0%	0.0%	0.5%	0.5%
期末现金余额	4999	11536	9593	10163	11296	EV/EBITDA	9.7	9.5	9.7	8.7	7.1

资料来源: 中国银河证券研究所

表 9：东方电气（600875）DCF 模型

	2008A	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E
EBIT	235146.5	230546.9	239733.9	288386.5	360936.9	411983.6	446610.6	471264.3	490081.0	506600.4	524282.6
所得税	-440773.6	34582.0	35960.1	43258.0	54140.5	61797.5	66991.6	70689.6	73512.2	75990.1	78642.4
NOPLAT	235605.7	675920.1	195964.9	203773.8	245128.5	306796.3	350186.0	379619.0	400574.7	416568.9	430610.4
营运资金净变动	-181983.9	688534.9	115049.3	66221.7	-27358.2	-51800.1	24423.7	61112.6	145358.8	190974.2	212458.0
资本支出	-88222.2	-600000.0	-300000.0	-200000.0	-300000.0	-300000.0	-300000.0	-300000.0	-300000.0	-300000.0	-300000.0
自由现金流	1319854.4	-222135.0	59975.4	126314.7	83322.9	223327.5	310144.9	436194.6	518728.1	575215.3	593070.4

WACC	9.9%	Ke	13.08%
永续增长率	1%	Kd	8.59%
终值	257992.0	t	15.00%
企业价值	7050069.3	Rf	3.00%
非核心资产价值	1678959.8	E(Rm)	12.00%
债务价值	577288.30	Rm - Rf	9.00%
股权价值	6472781.0	D/A	13.62%
股本	88200.00	E/A	86.38%
每股价值	73.39	Beta	1.12

73.39		g				
		0.00%	0.50%	1.00%	1.50%	2.00%
WACC	8.40%	80.81	83.29	86.10	89.31	93.03
	8.90%	76.80	78.91	81.29	83.99	87.08
	9.40%	73.24	75.06	77.09	79.38	81.98
	9.90%	70.07	71.64	73.39	75.34	77.54
	10.40%	67.23	68.60	70.11	71.79	73.67
	10.90%	64.67	65.87	67.18	68.63	70.25
	11.40%	62.36	63.41	64.56	65.82	67.22

资料来源：中国银河证券研究所

公司战略与竞争力分析

公司战略分析	SWOT 评价	4.2
优势	优秀的管理水平，业内树立了良好的品牌形象，在核电和风电领域确立了领先优势。	4.7
劣势	作为老国企，激励制度有待完善	3.5
机会	风电和核电设备制造业都是快速发展的领域	5
威胁	风电行业有可能出现产能过剩，核电领域尤其在 AP1000 技术上面临哈动力和上海电气等国内制造商的竞争，	3.5

注：分值 1-5，越高越好

公司竞争力分析	波特“五力”评价	4
供应商力量	公司与供应商建立了较长期协作关系	4.5
新进入壁垒	产品属于资金和技术密集型，有很高进入壁垒	4
客户力量	客户是大发电企业，有一定垄断性	4
替代产品	公司产品具有一定替代性	3.5
竞争对手	在风电领域公司有较多竞争对手，但是在核电领域竞争对手较少，且公司优势明显	4

注：分值 1-5，越高越好；+ 表示未来好转，- 号表示未来变差

(二) 置信电气：对传统配电变压器的替代支撑未来成长

置信电气主要财务指标

(百万元,元)	2007A	2008A	2009E	2010E	2011E
销售收入(百万元)	1258	1596	1872	2160	2599
销售收入增长(%)	68.86%	26.82%	17.30%	15.40%	20.30%
EBITDA(百万元)	195	268	476	550	660
净利润(百万元)	177	211	355	419	507
净利润增长(%)	150.18%	19.27%	67.72%	18.12%	21.12%
摊薄 EPS(元)	0.86	0.51	0.57	0.68	0.82
PE(X)	18.3	30.7	27.4	23.2	19.2
EV/EBITDA(X)	14.6	23.1	19.5	16.5	13.3
PB(X)	4.0	6.3	7.1	5.7	4.5
PS(X)	2.6	4.1	5.2	4.5	3.7
ROIC	18.02%	15.44%	27.09%	26.47%	25.38%
ROE	21.98%	20.47%	26.05%	24.38%	23.55%

资料来源：中国银河证券研究所

驱动因素及主要假设：

目前非晶合金变压器仅占我国配电变压器市场的 6%，我们预计未来非晶合金变压器市场份额将提升到 20%，替代作用明显；

公司未来三年收入复合增长率达到 17.65%，业绩复合增长率达到 33.87%。

我们与市场观点不同之处：

市场对非晶合金变压器的前景及未来市场格局仍然心存疑虑。

中国政府推进节能减排的决心不容置疑，非晶合金变压器对传统变压器替代会逐渐加速，公司作为非晶合金变压器的主要制造商，依托多年形成的技术和规模优势将占据有利位置，保持高速发展。

盈利预测及估值：

我们预计公司 09-11 年的 EPS 分别为 0.57、0.68 和 0.82 元；

根据公司的增长前景和行业地位，我们认为公司的合理价格在 20~24 元，相当于 09 年业绩 30~35 倍市盈率；

运用 DCF 绝对估值方法，公司的价值区间在 19.79~26.08。

风险因素：

国家推进节能产品推广使用的力度低于预期；公司关键原材料非晶合金带材来源过于单一；国内电网投资增长低于预期。

表 10: 置信电气 (600517) 财务预测

资产负债表	2007	2008	2009E	2010E	2011E	利润表 (百万元)	2007	2008	2009E	2010E	2011E
货币资金	538	774	655	829	1171	营业收入	1258	1596	1872	2160	2599
应收票据	0	0	0	0	0	营业成本	973	1239	1295	1495	1799
应收账款	314	191	308	355	427	营业税金及附加	7	5	6	7	8
预付款项	49	53	58	64	71	销售费用	31	25	29	34	41
其他应收款	2	3	4	4	5	管理费用	62	71	84	97	116
存货	220	321	355	410	493	财务费用	3	7	5	-7	-14
其他流动资产	0	0	0	0	0	资产减值损失	0	4	6	6	8
长期股权投资	62	0	0	0	0	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
固定资产	65	108	145	176	198	投资收益	42	41	0	0	0
在建工程	6	50	55	53	46	汇兑收益	0	0	0	0	0
工程物资	0	0	0	0	0	营业利润	224	284	447	528	640
无形资产	3	1	2	2	2	营业外收支净额	0	1	6	6	8
长期待摊费用	1	5	1	1	1	税前利润	224	286	453	535	648
资产总计	1271	1771	1584	1894	2415	减: 所得税	29	40	63	74	90
短期借款	85	390	105	0	0	净利润	195	246	390	461	558
应付票据	20	25	26	30	37	归属于母公司的净利润	177	211	354	419	508
应付账款	301	246	254	293	352	少数股东损益	18	35	36	42	51
预收款项	5	16	30	45	64	基本每股收益	0.86	0.51	0.57	0.68	0.82
应付职工薪酬	1	1	1	1	1	稀释每股收益	0.86	0.51	0.57	0.68	0.82
应交税费	18	3	3	3	3	财务指标					
其他应付款	33	57	57	57	57	成长性					
其他流动负债	0	0	0	0	0	营收增长率	68.9%	26.8%	17.3%	15.4%	20.3%
长期借款	0	0	0	0	0	EBIT 增长率	135.9%	37.9%	79.5%	15.3%	20.2%
预计负债	0	0	0	0	0	净利润增长率	150.2%	19.3%	67.6%	18.1%	21.2%
负债合计	464	738	476	429	514	盈利性					
股东权益合计	807	1033	1361	1718	2154	销售毛利率	22.7%	22.3%	30.8%	30.8%	30.8%
现金流量表						销售净利率	14.1%	13.3%	18.9%	19.4%	19.5%
净利润	195	246	390	461	558	ROE	22.0%	20.5%	26.0%	24.4%	23.6%
折旧与摊销	10	13	18	22	25	ROIC	18.02%	15.44%	26.90%	26.47%	25.38%
经营活动现金流	89	310	293	426	491	估值倍数					
投资活动现金流	0	-363	-60	-50	-40	PE	18.3	30.7	27.4	23.2	19.2
融资活动现金流	269	289	-352	-202	-109	P/S	2.6	4.1	5.2	4.5	3.7
现金净变动	358	235	-119	174	342	P/B	4.0	6.3	7.1	5.7	4.5
期初现金余额	180	538	774	655	829	股息收益率	0.6%	0.3%	0.6%	1.1%	1.3%
期末现金余额	538	774	655	829	1171	EV/EBITDA	14.6	23.1	19.5	16.5	13.3

资料来源: 中国银河证券研究所

表 11: 置信电气 (600517) DCF 模型

	2008A	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E
EBIT	25504.9	45790.4	52794.2	63469.8	76163.1	91394.9	105103.3	120867.8	132954.6	146250.0	160875.0
所得税	3533.0	6343.0	7313.2	8792.0	10550.3	12660.2	14559.2	16742.9	18417.2	20258.9	22284.8
NOPLAT	16079.3	21971.9	39447.4	45481.0	54677.8	65612.8	78734.7	90544.1	104124.9	114537.4	125991.1
营运资金净变动	-6935.7	-1354.2	-12394.0	-5802.3	-8776.4	-10401.9	-12482.3	-11300.4	-12995.4	-10080.7	-11088.8
资本支出	-8736.7	-6000.0	-6000.0	-4000.0	-4000.0	-4000.0	-4000.0	-4000.0	-4000.0	-4000.0	-4000.0
自由现金流	13177.8	22886.4	35914.7	44479.0	54099.2	65436.1	78715.1	90884.8	104493.9	115220.5	126710.7

WACC	9.1%	Ke	13.08%
永续增长率	3%	Kd	6.11%
终值	54857.6	t	15.00%
企业价值	1426738.4	Rf	3.00%
非核心资产价值	131224.3	E(Rm)	12.00%
债务价值	39000.00	Rm - Rf	9.00%
股权价值	1387738.4	D/A	3.86%
股本	61870.50	E/A	96.14%
每股价值	22.43	Beta	1.12

22.43		g				
		2.00%	2.50%	3.00%	3.50%	4.00%
WACC	7.64%	26.14	27.86	29.95	32.55	35.87
	8.14%	23.91	25.30	26.95	28.96	31.46
	8.64%	22.02	23.15	24.49	26.08	28.01
	9.14%	20.41	21.34	22.43	23.71	25.24
	9.64%	19.00	19.79	20.69	21.73	22.97
	10.14%	17.78	18.44	19.19	20.06	21.07
	10.64%	16.70	17.26	17.90	18.62	19.46

资料来源: 中国银河证券研究所

公司战略与竞争力分析

公司战略分析	SWOT 评价	4.2
优势	良好的成本控制能力，多年在非晶合金变压器领域形成远超同行的技术和规模优势。	4.7
劣势	非晶合金相对成本较高，市场推广难度较高	3.5
机会	未来非晶合金变压器将加速替代传统变压器	5
威胁	看到非晶合金变压器市场中的机会，众多厂商准备进入	3.5

注：分值 1-5，越高越好

公司竞争力分析	波特“五力”评价	3.9
供应商力量	目前日立金属是公司非晶合金带材唯一供应商	3.5
新进入壁垒	非晶合金变压器具有较高的技术和规模壁垒	4.5
客户力量	客户主要是电力局，比较强势	3.5
替代产品	公司产品具有一定替代性	3.5
竞争对手	有较多企业欲进入非晶合金变压器生产领域，但是在技术和规模上与公司有很大差距	4.5

注：分值 1-5，越高越好；+ 表示未来好转，- 号表示未来变差

(三) 特变电工：订单充足，业绩确定

特变电工主要财务指标

(百万元,元)	2007A	2008A	2009E	2010E	2011E
销售收入(百万元)	8931	12519	15365	17118	19683
销售收入增长(%)	45.37%	40.17%	22.73%	11.41%	14.99%
EBITDA(百万元)	906	1472	2296	2349	2747
净利润(百万元)	539	963	1401	1415	1724
净利润增长(%)	134.25%	78.74%	45.52%	0.99%	21.85%
摊薄 EPS(元)	0.63	0.80	0.78	0.79	0.96
PE(X)	29.5	23.2	23.9	23.7	19.4
EV/EBITDA(X)	18.4	15.1	14.3	13.6	11.2
PB(X)	4.8	3.8	4.7	4.1	3.5
PS(X)	1.8	1.8	2.2	2.0	1.7
ROIC	11.89%	13.27%	17.04%	16.19%	17.18%
ROE	16.15%	16.25%	19.59%	17.19%	17.86%

资料来源：中国银河证券研究所

驱动因素及主要假设：

未来三年电网投资继续增长，预计 2009 - 2010 年三年复合增长率达到 10%，特高压建设如期展开；

预计特变电工未来三年收入的复合增长率将达到 16.28%，未来三年业绩复合增长率达到 21.44%。

我们与市场观点不同之处：

市场对公司未来持续增长潜力认识不足。

公司是国内输变电设备领域最有竞争力的企业之一，未来三年，我国电网投资仍会保持增长，特高压建设展开、国际市场开拓将给公司业务带来持续的增长。

盈利预测及估值：

我们预计公司 09 - 11 年的 EPS 分别为 0.78、0.79 和 0.96 元；

考虑到公司行业地位和行业发展前景，我们认为公司合理价格在 22 ~ 25 元，相当于 09 年业绩 28 ~ 32 倍市盈率；

运用 DCF 绝对估值方法，公司的价值区间在 21.14 ~ 26.80。

风险因素：

电网投资低于预期的风险；特高压建设不能如期展开的风险；国际业务拓展低于预期的风险；原材料涨价的风险。

表 12: 特变电工 (600089) 财务预测

资产负债表	2007	2008	2009E	2010E	2011E	利润表 (百万元)	2007	2008	2009E	2010E	2011E
货币资金	2033	3470	4259	4745	6113	营业收入	8931	12519	15365	17118	19683
应收票据	238	243	298	332	381	营业成本	7202	9956	11871	13483	15430
应收账款	1435	1708	2097	2336	2686	营业税金及附加	25	56	69	77	88
预付款项	908	1823	2914	4152	5570	销售费用	594	740	909	993	1142
其他应收款	163	149	183	204	234	管理费用	384	489	600	650	748
存货	2022	2589	3087	3506	4012	财务费用	195	146	149	130	96
其他流动资产	0	0	0	0	0	资产减值损失	33	60	77	86	98
长期股权投资	272	611	611	611	611	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
固定资产	2163	2413	3152	3537	3649	投资收益	100	116	33	35	37
在建工程	219	1289	1045	772	536	汇兑收益	0	0	0	0	0
工程物资	0	56	56	56	56	营业利润	598	1188	1724	1734	2118
无形资产	464	684	371	325	278	营业外收支净额	100	27	61	68	79
长期待摊费用	5	4	4	3	3	税前利润	697	1215	1785	1803	2197
资产总计	10031	15153	18155	20660	24211	减: 所得税	87	136	200	202	246
短期借款	571	513	723	159	0	净利润	611	1079	1585	1601	1951
应付票据	399	237	282	321	367	归属于母公司的净利润	539	963	1401	1415	1724
应付账款	756	1564	1840	2089	2391	少数股东损益	72	116	184	186	227
预收款项	2519	3803	5379	7134	9153	基本每股收益	0.63	0.80	0.78	0.79	0.96
应付职工薪酬	15	16	16	16	16	稀释每股收益	0.63	0.80	0.78	0.79	0.96
应交税费	11	98	98	98	98	财务指标	2007	2008	2009E	2010E	2011E
其他应付款	212	232	232	232	232	成长性					
其他流动负债	600	0	-476	-769	-1198	营收增长率	45.4%	40.2%	22.7%	11.4%	15.0%
长期借款	967	1989	1989	1989	1989	EBIT 增长率	88.3%	76.2%	49.9%	-0.1%	18.8%
预计负债	0	0	0	0	0	净利润增长率	134.3%	78.7%	45.5%	1.0%	21.8%
负债合计	6696	9227	11243	12670	14799	盈利性					
股东权益合计	3335	5926	7151	8229	9651	销售毛利率	19.4%	20.5%	22.7%	21.2%	21.6%
现金流量表	2007	2008	2009E	2010E	2011E	销售净利率	6.0%	7.7%	9.1%	8.3%	8.8%
净利润	611	1079	1585	1601	1951	ROE	16.1%	16.2%	19.6%	17.2%	17.9%
折旧与摊销	181	194	380	434	471	ROIC	11.89%	13.27%	17.04%	16.19%	17.18%
经营活动现金流	689	2370	1854	2168	2415	估值倍数					
投资活动现金流	-335	-2464	-767	-465	-263	PE	29.5	23.2	23.9	23.7	19.4
融资活动现金流	520	1531	-299	-1217	-783	P/S	1.8	1.8	2.2	2.0	1.7
现金净变动	874	1437	789	486	1369	P/B	4.8	3.8	4.7	4.1	3.5
期初现金余额	1159	2033	3470	4259	4745	股息收益率	0.1%	0.0%	1.1%	1.6%	1.6%
期末现金余额	2033	3470	4259	4745	6113	EV/EBITDA	18.4	15.1	14.3	13.6	11.2

资料来源: 中国银河证券研究所

表 13: 特变电工 (600089) DCF 模型

	2008A	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E
EBIT	127812.1	191614.9	191473.3	227521.0	256764.7	271478.9	280034.2	282205.7	284476.8	286852.5	289337.7
所得税	14320.7	21469.5	21453.6	25492.6	28769.2	30417.9	31376.4	31619.7	31874.2	32140.4	32418.8
NOPLAT	63525.9	113491.4	170145.4	170019.7	202028.4	227995.5	241061.0	248657.7	250585.9	252602.6	254712.1
营运资金净变动	57850.7	-32117.8	-64974.0	-20171.9	-41693.3	-14533.1	22328.2	40574.0	61196.4	61515.9	61847.8
资本支出	-137643.2	-80000.0	-50000.0	-30000.0	-20000.0	-20000.0	-20000.0	-20000.0	-20000.0	-20000.0	-20000.0
自由现金流	-36868.3	63146.4	143228.8	177469.1	243172.9	295087.9	322624.6	346722.2	350531.9	354410.0	356961.6

WACC	8.9%	Ke	13.08%
永续增长率	2%	Kd	6.36%
终值	172449.2	t	15.00%
企业价值	4562697.5	Rf	3.00%
非核心资产价值	611477.5	E(Rm)	12.00%
债务价值	326227.37	Rm - Rf	9.00%
股权价值	4236470.1	D/A	8.88%
股本	179737.57	E/A	91.12%
每股价值	23.57	Beta	1.12

23.57		g				
		1.00%	1.50%	2.00%	2.50%	3.00%
WACC	7.36%	27.15	28.60	30.32	32.40	34.95
	7.86%	25.10	26.29	27.68	29.34	31.33
	8.36%	23.33	24.32	25.46	26.80	28.39
	8.86%	21.79	22.62	23.57	24.67	25.96
	9.36%	20.44	21.14	21.94	22.85	23.91
	9.86%	19.24	19.84	20.51	21.28	22.16
	10.36%	18.17	18.68	19.26	19.91	20.65

资料来源: 中国银河证券研究所

公司战略与竞争力分析

公司战略分析	SWOT 评价	4
优势	优秀的管理水平，完善的激励机制，掌握自主技术，业内树立了良好的品牌形象。	4.6
劣势	与国际同行相比，技术水平和综合服务能力尚存在差距	3.4
机会	特高压建设将全面铺开，国际市场开拓将给公司发展带来机会	4.8
威胁	未来电网投资增长减缓或者下滑，行业存在产能过剩危险	3.5

注：分值 1-5，越高越好

公司竞争力分析	波特“五力”评价	4
供应商力量	公司与供应商建立了较长期协作关系，主要部件和材料在市场有充分供应	4.2
新进入壁垒	特高压产品有较高技术壁垒	4
客户力量	客户有很强话语权	3.5
替代产品	公司产品没有替代产品	4
竞争对手	在高端市场处于寡头垄断状态，公司已经确立了一定优势	4.3

注：分值 1-5，越高越好；+ 表示未来好转，- 号表示未来变差

附件：重点电气设备上市公司估值表

行业	公司	代码	评级	货币	股价	总市值	EPS				PE				PS	PB
						百万美元	08	09E	10E	11E	08	09E	10E	11E		
常规发电设备	东方电气	600875.SH	推荐	CHY	40.11	4795	0.20	1.97	2.08	2.46	200.6	20.4	19.3	16.3	1.3	13.8
	东方电气	1072.HK	推荐	HKD	14.06	2825	0.20	1.97	2.08	2.46	134.0	13.6	12.9	10.9	0.7	9.2
	上海电气	601727.SH	中性	CHY	10.48	19180	0.21	0.19	0.20	0.24	50.0	54.5	51.4	43.3	2.2	6.2
	上海电气	2727.HK	推荐	HKD	3.33	5373	0.21	0.19	0.20	0.24	15.9	17.3	16.3	13.8	0.7	2.0
	哈动力	1133.HK	—	HKD	7.21	1281	0.76	0.66	0.68	0.69	9.5	10.9	10.6	10.4	0.3	1.2
	阿尔斯通	ALO.FP	—	EUR	42.91	17478	3.91	4.29	3.79	3.63	11.0	10.0	11.3	11.8	0.7	4.3
	西门子	SIE.GR	—	EUR	47.46	61438	6.82	4.59	4.59	5.52	7.0	10.3	10.3	8.6	0.5	1.6
	通用电气	GE.N	—	USD	11.46	120753	1.79	0.98	0.91	1.22	6.4	11.7	12.6	9.4	0.6	1.2
	中值															
新能源发电设备	金风科技	002202.SZ	谨慎推荐	CHY	30.96	4530	0.65	0.91	1.13	1.40	47.4	33.9	27.3	22.1	6.7	11.1
	VESTAS	VWS.DC	—	EUR	49.58	13002	2.37	2.51	3.03	3.67	20.9	19.8	16.4	13.5	1.5	4.7
	GAMESA	GAM.SM	—	EUR	13.42	4623	1.26	0.66	0.74	1.00	10.7	20.3	18.1	13.4	0.9	2.2
	NORDEX	NDX1.GR	—	EUR	11.03	1044	0.73	0.52	0.74	1.00	15.1	21.2	14.9	11.0	0.6	2.3
	SUZLON	SUEL.IN	—	INR	106.85	3390	7.10	10.52	12.73	18.31	15.0	10.2	8.4	5.8	0.6	2.0
	中值															
输配电设备	平高电气	600312.SH	谨慎推荐	CHY	16.14	1207	0.34	0.46	0.59	0.66	47.8	34.9	27.4	24.4	3.8	5.6
	国电南瑞	600406.SH	中性	CHY	33.97	1268	0.49	0.82	1.01	1.20	69.3	41.7	33.7	28.4	7.8	8.8
	特变电工	600089.SH	推荐	CHY	18.53	3249	0.54	0.78	0.79	0.96	34.6	23.7	23.4	19.2	2.7	4.0
	天威保变	600550.SH	谨慎推荐	CHY	34.1	5828	0.81	0.83	1.02	1.37	42.2	41.1	33.6	24.8	9.1	10.1
	思源电气	002028.SZ	谨慎推荐	CHY	21.75	875	0.79	0.82	0.81	0.95	27.6	26.6	26.9	22.8	6.3	4.0
	置信电气	600517.SH	推荐	CHY	15.36	927	0.34	0.57	0.68	0.82	45.0	26.9	22.7	18.6	6.0	6.4
	智光电气	002169.SZ	谨慎推荐	CHY	14.12	171	0.16	0.30	0.38	0.49	86.7	46.8	37.2	28.7	6.3	7.5
	许继电气	000400.SZ	—	CHY	20.11	1113	0.10	0.61	0.71	0.75	200.2	33.2	28.2	26.9	2.9	3.6
	宝胜股份	600973.SH	中性	CHY	17.22	393	0.03	0.00	0.00	0.00	525.7	—	—	—	0.6	3.2
	国电南自	600268.SH	推荐	CHY	17.33	449	0.43	0.57	0.72	0.87	40.5	30.4	24.1	19.9	2.0	3.8
	荣信股份	002123.SZ	中性	CHY	30.04	563	0.64	0.85	1.21	0.00	47.2	35.2	24.8	—	10.6	9.4
	三变科技	002112.SZ	中性	CHY	10.08	118	0.21	0.32	0.31	0.40	48.0	31.7	32.8	25.2	1.0	2.8
	ABB	ABB	—	USD	15.56	36143	1.34	1.11	0.97	0.98	11.6	14.0	16.0	15.9	1.0	3.2
	施耐德	SU.FP	—	EUR	53.8	18847	6.86	3.81	4.12	5.23	7.8	14.1	13.1	10.3	0.7	1.2
	阿海珐	CEI.FP	—	EUR	410.84	20619	25.74	21.28	21.75	20.81	16.0	19.3	18.9	19.7	1.1	2.2
	中值															
其他电气设备	卧龙电气	600580.SH	谨慎推荐	CHY	13.13	544	0.46	0.67	0.86	1.09	28.8	19.6	15.2	13.7	1.7	3.6
	泰豪科技	600590.SH	谨慎推荐	CHY	13.13	566	0.31	0.42	0.52	0.65	42.3	31.4	25.2	18.4	1.7	3.9
	金自天正	600560.SH	中性	CHY	12.76	186	0.39	0.45	0.40	0.00	32.7	28.4	31.9	—	2.0	2.9

资料来源: Bloomberg, 中国银河证券研究所

插图目录

图 1: 电气设备行业整体增速大幅下降	5
图 2: 09 年下半年行业增速将逐月回升	6
图 3: 电线电缆收入和利润小幅下降	7
图 4: 变压器和开关短期均走出探底回升走势	7
图 5: 变压器和开关毛利率走势迥异	8
图 6: 新产品带动发电机行业增长	8
图 7: 电动机短期行业低迷还无法改变	9
图 8: 外需不足拖累微电机行业表现	9
图 9: 固定资产投资增速达到近些年的新高	10
图 10: 用电量下滑造成火电机组利用率降低	11
图 11: 火电新增装机量下降同时占比也会回落	11
图 12: 对输变电设备的需求将在 2012 年见顶	12
图 13: 中国风电机组需求未来三年仍然快速增长	12
图 14: 国内风电机组供求已经发生逆转	13
图 15: 光伏产业仍将快速增长	14
图 16: 核电在中国总电力装机中仅占 1.12 %	15
图 17: 中国核电面临大发展机遇	15
图 18: 今年以来铜价大幅反弹给行业带来成本压力	16
图 19: 电气设备整体估值高于A股市场和国际同行	18
图 20: 电气设备整体估值高于A股市场和国际同行	18

表格目录

表 1: 输配电设备带动行业增长	5
表 2: 到 2009 年仅本土风电机组制造商能力就将超出国内需求	13
表 3: 金风科技MW型机组价格呈下降趋势	14
表 4: 主要电气设备成本中原材料构成	16
表 5: 电机毛利率对铜价波动的敏感性分析	17
表 6: 变压器毛利率对铜价波动的敏感性分析	17
表 7: 重点公司估值比较	19
表 8: 东方电气 (600875) 财务预测	23
表 9: 东方电气 (600875) DCF模型	24
表 10: 置信电气 (600517) 财务预测	27
表 11: 置信电气 (600517) DCF模型	28
表 12: 特变电工 (600089) 财务预测	31
表 13: 特变电工 (600089) DCF模型	32

评级标准

银河证券行业评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6-12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报。该评级由分析师给出。

中性：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）与交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）低于交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 10%及以上。该评级由分析师给出。

银河证券公司评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：是指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%-20%。该评级由分析师给出。

中性：是指未来 6-12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：是指未来 6-12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%及以上。该评级由分析师给出。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河证券建议客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给银河证券客户的，属于机密材料，只有银河证券客户才能参考或使用，如接收人并非银河证券客户，请及时退回并删除。

银河证券有权在发送本报告前使用本报告所涉及的研究或分析内容。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为银河证券的商标、服务标识及标记。

银河证券版权所有并保留一切权利。

联系

中国银河证券股份有限公司 研究所

北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座 100032

电话：010-66568888

传真：010-66568641

网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

北京地区联系：010-66568849

上海地区联系：010-66568281

深圳广州地区联系：010-66568908