

[2008.11.30]

大千快上又三年

——2009 年度电力设备行业投资策略

王稹 韩若冰 桑永亮 吕春杰
021-38676720 021-38676045 021-38676052 021-38676051
wangzhen@gtjas.com

本报告导读：**扩大内需推升输配电设备行业景气度**

投资要点：

- I 扩大内需政策的出台使得 2009 年电力设备行业的投资几无悬念，机会必将集中在输配电设备行业，这也是我们一直以来的重点推荐，继续维持“增持”评级。本报告将主要讨论输配电设备行业。
- I 新增电网投资推升输配电设备行业景气度，预计 2010 年中国电网投资将达 4500 亿，平均年增幅 21.4%。我们分别采用总量法、增量法和电源计划法计算 2009-2020 年中国电网年均投资的期望值，不同方法的测算结果显示年均期望值区间在 3927~4516 亿元。这意味着，2010 年后的电网投资的总额仍然是可持续的，但是复合增长率会回落。
- I 不同方法的电网投资测算结果的差异说明电力建设与宏观经济环境的密切关系，但是当前电网投资反而相对加快，这是因为，电网投资是由扩大内需政策主导的，这一特殊性决定了，在远期预期收益可接受的情况下，考虑未来成本上升，电网建设即可适当提前投资。
- I 在这样的投资倾向下，通过对比重点城市电网建设投资构成、跨地区联网与大型电站送出工程的计划、农网投资在电网投资中的占比、配电网与输电网的变电容量与线路长度比例等，我们认为，国家电网计划投资中，跨地区联网和大型电站送出工程是重中之重，因而，220kv 及其以上电压等级的设备企业的受益程度会更大一些。
- I 从国家电网集中规模招标采购的情况来看，2008 年 220kv 变压器招标，无论数量上还是容量上，相对增幅都是明显的，这符合我们在 2007 年度策略中的预测。根据容载比指标，220kv 等级变电容量应该高于 500kv 等级，2008 年是较为正常的情况，而 2007 年的情况是因为 500kv 变电站布点较快形成的。我们认为，这意味着短期内 220kv 设备的需求增速较高，后期增幅将回落至与其他设备近似。
- I 下游需求稳定，原材料价格处于低位，设备企业普遍受益，在手订单量大的设备企业受益相对较大。通过对取向硅钢的价格走势和供求关系来看，我们认为，取向硅钢在 2009 年仍然是国产替代进口的过程，在当前价位上价格下跌空间并不大；普通取向硅钢的不同型号间的价格联动性会维持，而 HIB 取向硅钢的价格联动性会略有减弱。
- I 输配电设备企业的股票经历了前期上涨，后期纯粹依靠估值提升较有难度，我们更看重业绩增长确定性高，存在超预期可能的企业。我们选择的组合与去年一样：特变电工、思源电气、置信电气、平高电气、荣信股份。同时，我们建议关注天威保变、科陆电子、东源电器等。
- I 对于 2009 年其他细分行业的投资机会，我们认为将主要表现为个股机会，我们会在之后的个股报告中加以深入描述。

请务必阅读正文之后的免责条款部分

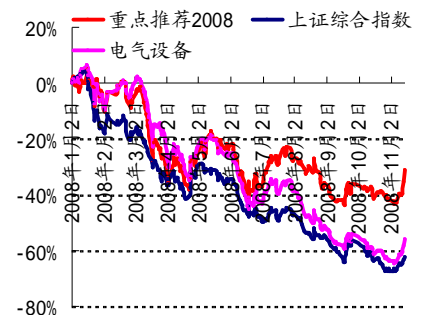
细分行业评级

发电设备	中性
输配电一次设备	增持
输配电二次设备	中性
电池	减持

重点公司评级

思源电气	增持
特变电工	增持
平高电气	增持
置信电气	增持
荣信股份	增持
东方电气	谨慎增持
东源电器	谨慎增持
天威保变	谨慎增持
国电南瑞	谨慎增持
科陆电子	谨慎增持
上海电气	无评级
浙富股份	无评级

行业指数走势



重点推荐 2008：特变、思源、置信、平高、荣信

相关报告

- 扩大内需行动推升输配电设备行业景气度 (08.11.17)
- 奥巴马能源计划之我见 (08.11.07)
- 能源价格闯关势在必行 (08.06.30)
- 电网投资仍稳，设备企业成本压力不小 (08.04.01)
- 分析钢价上涨对电力设备行业的影响 (08.03.01)
- 基建技改并举，电网投资景气延续 (07.12.06)

1. 扩大内需推升输配电设备行业景气度

11月份的国务院“4万亿刺激经济计划”的提出对输配电设备行业的影响巨大。国家电网公司与南方电网公司确定了，

- l 年内新增投资总额：国家电网新增 120 亿，南方电网新增 40.5 亿，新增投资主要用于城市电网改造和农村电网完善。
- l 可完成的投资规模：国家电网计划 2009-2011 年投资 1.16 万，南方电网 2009-2010 年每年投资 900 亿。

在报告《扩大内需行动推升输配电设备行业景气度》中我们已经指出，

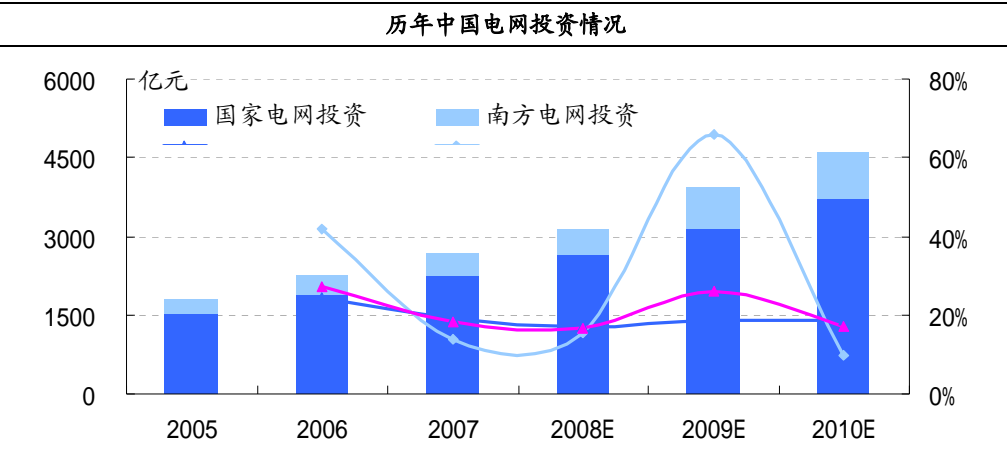
- l 未来 2-3 年，中国电网投资规模的复合增长率由之前的 7% 显著加速至 21%。这意味着输配电设备行业的景气度被推到新的高点，设备企业将明显收益。
- l 市场顾虑所形成的对设备企业的估值压力得以释放，输配电设备企业的估值水平很有可能进一步提升，这会反映在二级市场股价走势上。

现在我们基本维持这样的观点，不过，我们认为，短期内由于输配电设备企业的股票涨幅较大，后期纯粹依靠估值提升将较有难度。

大规模新增电网投资，其实是在透支未来，但是完成了“扩大内需，促进就业”的重要任务。

可以看出，新增投资使得电网投资增速大幅提高，因而电网公司需要调整和补充投资计划项目，加快老旧设备改造。当前经济环境下，用电量负增长，电网公司盈利下滑，短期内电网公司大规模新增投资的回报率必然较低。可以说，这是一种在提高安全系数的基础上对未来容量的透支，但是完成了“扩大内需、促进就业”的重要任务，同时，保障了输配电设备市场的持续需求。

图表 1: 未来两年国家电网与南方电网的投资持续增长



数据来源：国家电网，南方电网，国泰君安证券研究所

在之前报告中采用总量法计算 2009-2020 年电网年均投资的期望值的基础上，我们进行了增量法和电源计划法的测算。测算结果中电网投资的年均期望值如下：

- l **总量法**：不计特高压，4102 亿，计入特高压，4507 亿。
- l **增量法**：计入特高压，4516 亿。
- l **电源计划法**：计入特高压，3927 亿。

(总量法：确定电力总投资总量，对电源和电网投资的总量进行情景分析；

增量法：确定电力总投资增量，对电源和电网投资的增量部分进行情景分析；

电源计划法：确定电源新增计划，对电网投资的增量进行情景分析。)

可以看到，**新增投资后，2010年预测的电网投资基本达到期望值，这也意味着，2010年后的电网投资的总额仍然是可持续的，但是增幅会回落。**

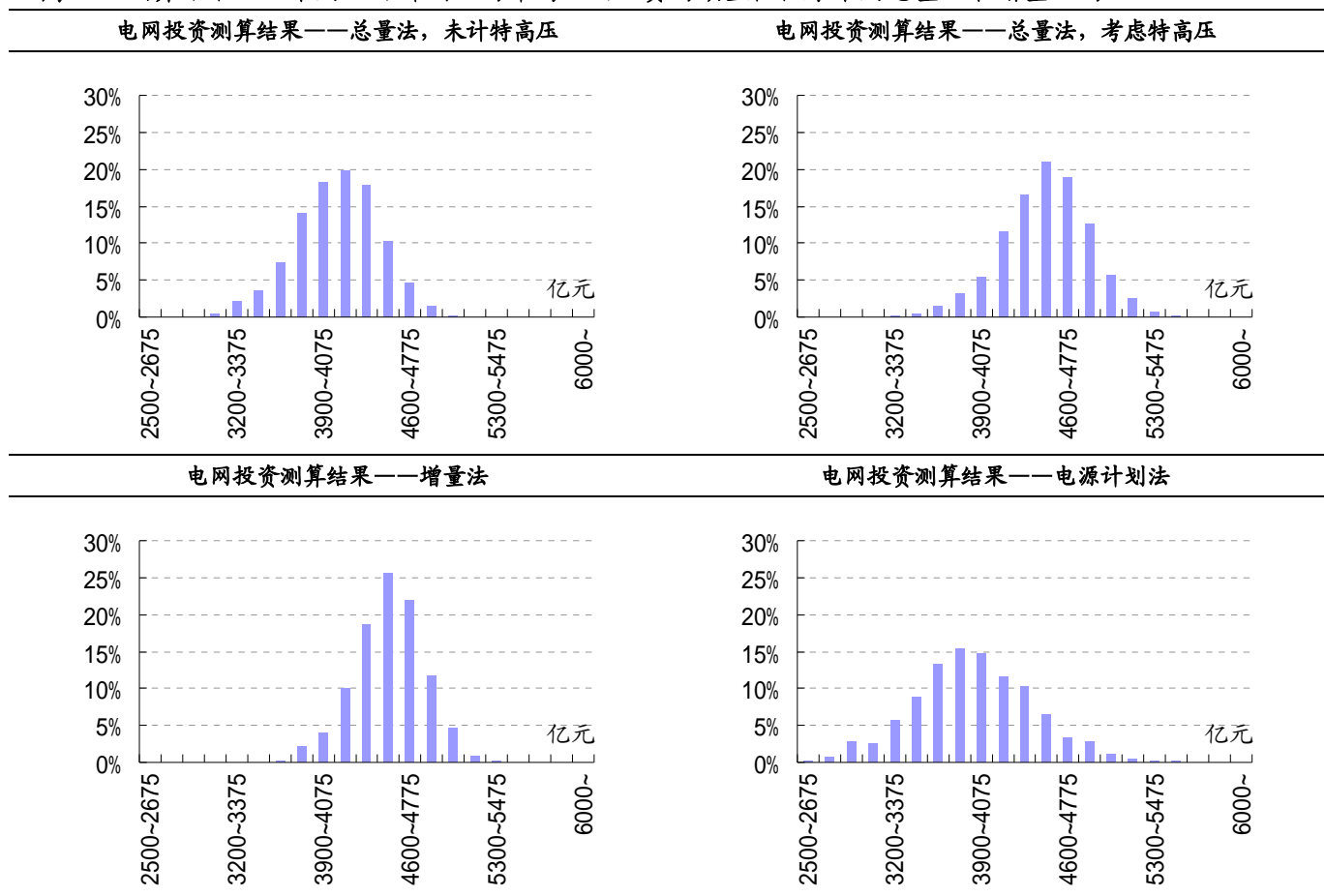
由于我们采用的中国电力投资计划是国际能源署在经济乐观预期下测算的，而我们采用的电源新增计划是根据近期经济情况预期的，因而，不同方法的电网投资测算结果存在一定的差异。这更加说明，电力建设与宏观经济环境的密切关系。

**电网投资的特殊性决定
电网建设可以适当提前。**

必须指出的一点，电网投资的特殊性决定了电网建设可以适当提前。

- | 中央企业，一定程度上的投资由政策主导。
- | 考虑未来成本上升，在远期预期收益可接受的情况下，即可投资。

图表 2: 测算结果——采用电源计划法的年均电网投资的期望值低于采用总量法和增量法的。



数据来源：国泰君安证券研究所

**从投资比例来看，在未来
电网投资中，长距离输电
仍然是发展重点。**

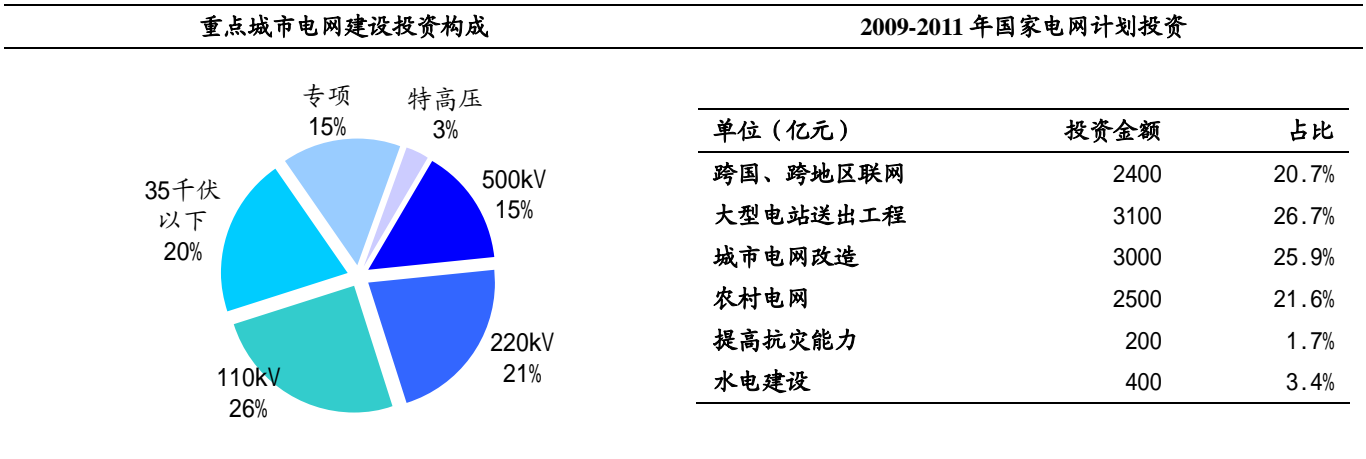
由于在新建项目选择上更加依靠对未来的预期收益，我们认为，电网公司将会非常看重回报率高的联网工程，并同时达到通过联网加强对各区域电网的监管作用。我们对比了重点城市电网建设投资构成、跨地区联网与大型电站送出工程的计划等数据，从投资比例来看，在未来电网投资中，长距离输电仍然是发展重点。

那么，在这样的投资倾向下，哪类设备企业可能相对更为受益？我们又对比了农网投资在电网投资中的占比、配电网与输电网的变电容量与线路长度比例等，从数据上来看，近三年输电网的投资比例与变电容量等在增加。这些与国家电网计划投资的结构是比较相符的。

- | 农村电网投资的比例已经回落至 20%左右波动;
- | 输电网与配电网的规模的比在逐年增加;
- | 输电线路与装机容量比在 0.5 左右;
- | 变电容量与装机容量比在 1.5~2.0 左右。

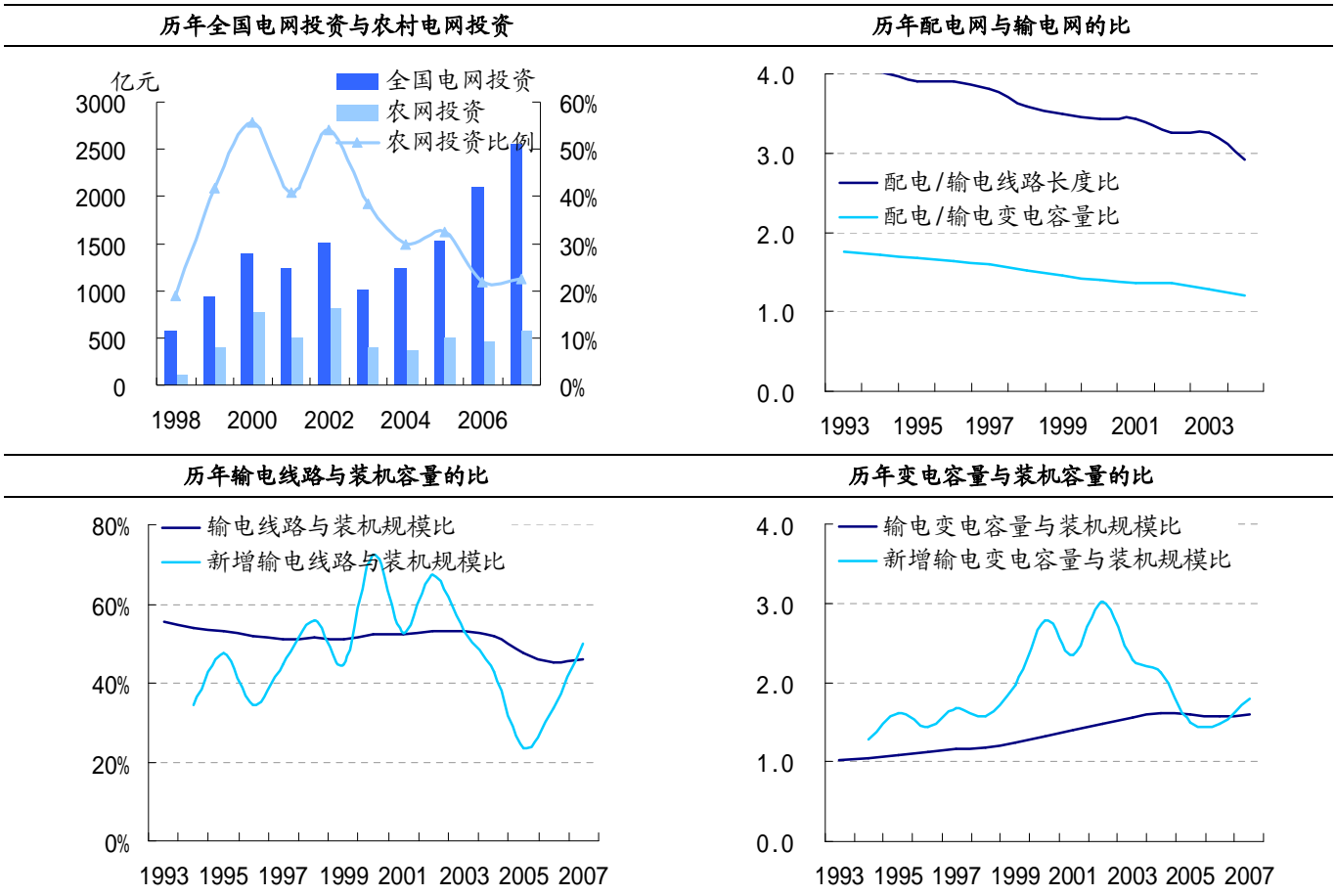
因而,我们认为 220kv 及其以上电压等级的设备企业的受益程度会更大一些。而由于特高压项目原先的投资基础较低,其投资增速会最高。那么,又如何进一步细分到 220kv 与 500kv 等级呢?

图表 3: 重点城市电网与国家电网计划的投资结构——跨地区联网和大型电站送出工程是重中之重



数据来源: 国家电网, 国泰君安证券研究所

图表 4: 电网投资结构——近几年, 农网投资比例下降, 输电网投资比例上升



数据来源: 国家电网, 国泰君安证券研究所

短期内 220kv 设备的需求增速较高，后期增幅将回落至与其他设备近似。

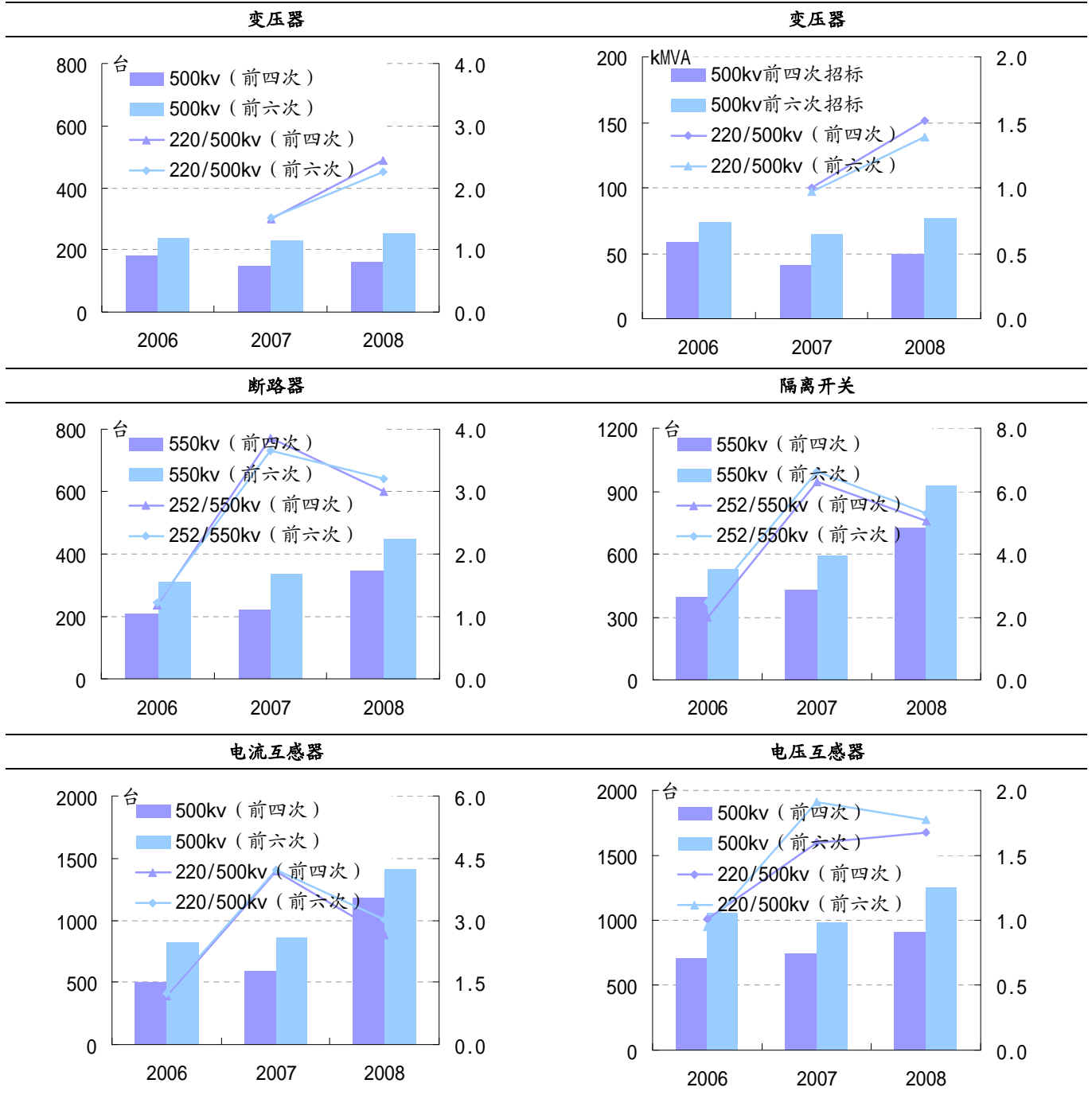
从国家电网集中规模招标采购的情况来看，2006-2008 年招标量保持稳定增长。

1 2008 年 220kv 变压器招标，无论数量上，还是容量上，增幅都是明显的，这符合我们在 2007 年度策略中的预测。我们认为，根据容载比指标，220kv 等级变电容量应该高于 500kv 等级，2008 年是较为正常的情况，而 2007 年的情况是因为 500kv 变电站布点较快形成的。

1 2008 年断路器、隔离开关、互感器的招标增长较快，而 220kv 等级的增幅普遍低于 500kv 等级，从比例来看，我们认为属于正常范围内。

这意味，短期内 220kv 设备的需求增速较高，后期增幅将回落至与其他设备近似。

图表 5: 国家电网集中规模招标采购——变压器、断路器、隔离开关、电流互感器、电压互感器



数据来源: 国家电网, 国泰君安证券研究所 注: 2006 年后期 220kv 等级才纳入国家电网总部的集中招标, 数据不具可比性。

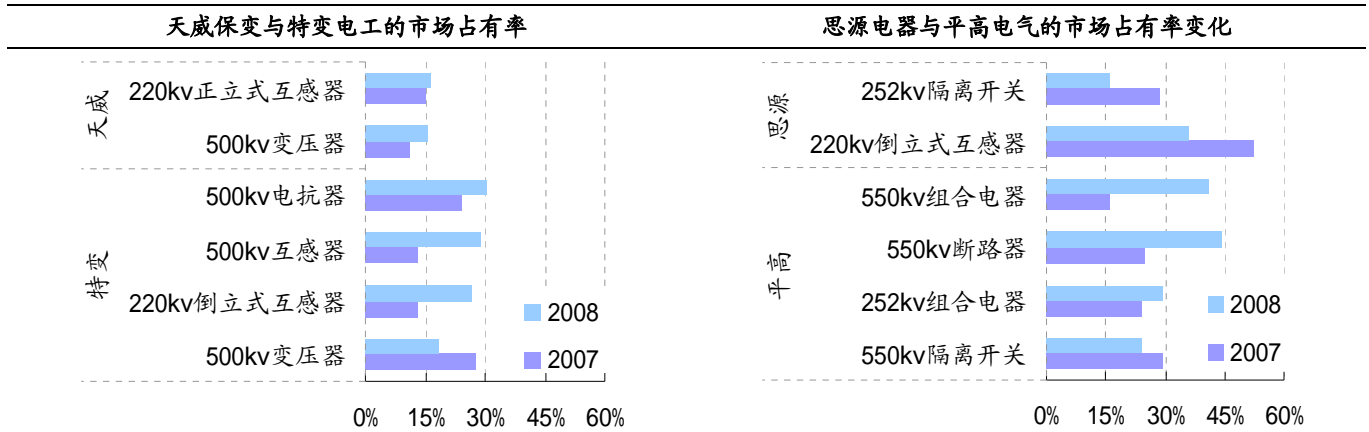
请务必阅读正文之后的免责条款部分

5 of 10

上市公司在集中招标中的市场占有率。

从上市公司中标情况来看，特变电工、天威保变、平高电气的多项产品的市场份额在增长，再考虑特高压订单，预计他们的收入增长将会是稳定的。由于年初的三次停标，思源电气隔离开关和互感器的市场份额出现了下滑，但从绝对数量上来看，订单仍是饱满的。

图表 6: 国家电网集中规模招标采购——上市公司的市场占有率



数据来源：国家电网，国泰君安证券研究所

2. 取向硅钢价格在 2009 年下跌空间不大

原材料成本占电力设备成本的比重相当高，由于下游需求稳定，原材料价格处于相对低位，设备企业普遍受益，在手订单量大的设备企业受益相对较大。由于铜、铝、钢等下游范围较广，我们也主要参照金属行业研究员的判断；而取向硅钢下游主要是变压器，我们表述一些对其价格走势的看法。

图表 7: 原材料成本结构——变压器、组合电器、断路器、发电设备

变压器		组合电器/断路器		发电设备	
名称	所占比例	名称	所占比例	名称	钢材比例
硅钢	45%-50%	铜、铝等	30%-40%	电站锅炉	70%
铜、铝等	30%-35%	钢	20%-25%	电站电机	55%-60%
变压器油	4%-5%	绝缘材料	20%-30%	汽轮机	60%
钢	4%-8%				
原材料成本/总成本	80%-90%	原材料成本/总成本	80%-90%	原材料成本/总成本	60%-70%

数据来源：国泰君安证券研究所

从价格走势来看，

- 丨 取向硅钢 30Q130 价格前期出现接近 20%的跌幅，我们认为，在 3.5 万元/吨应该是很强的支撑，但是也不排除后期跌破的可能性；
- 丨 不同型号的取向硅钢的价格联动性是比较强的；
- 丨 普通 Q120 和高磁感 QG120 的取向硅钢的价格差在 500 元/吨；
- 丨 NLMK 的价格略低于武钢产品的价格，这对市场价格有一定的压制作用。

从供求关系来看，

- 丨 下游电力设备行业的持续增长带动对取向硅钢需求增速在 15%左右，预计 2010 年总需求在 80 万吨左右。
- 丨 考虑取向硅钢国内取向硅钢产能（产量），2009 年武钢 40 万吨，宝钢 5 万吨；2010 年武钢 50 万吨，宝钢 10 万吨，则可满足当年表观消费量的 75%。

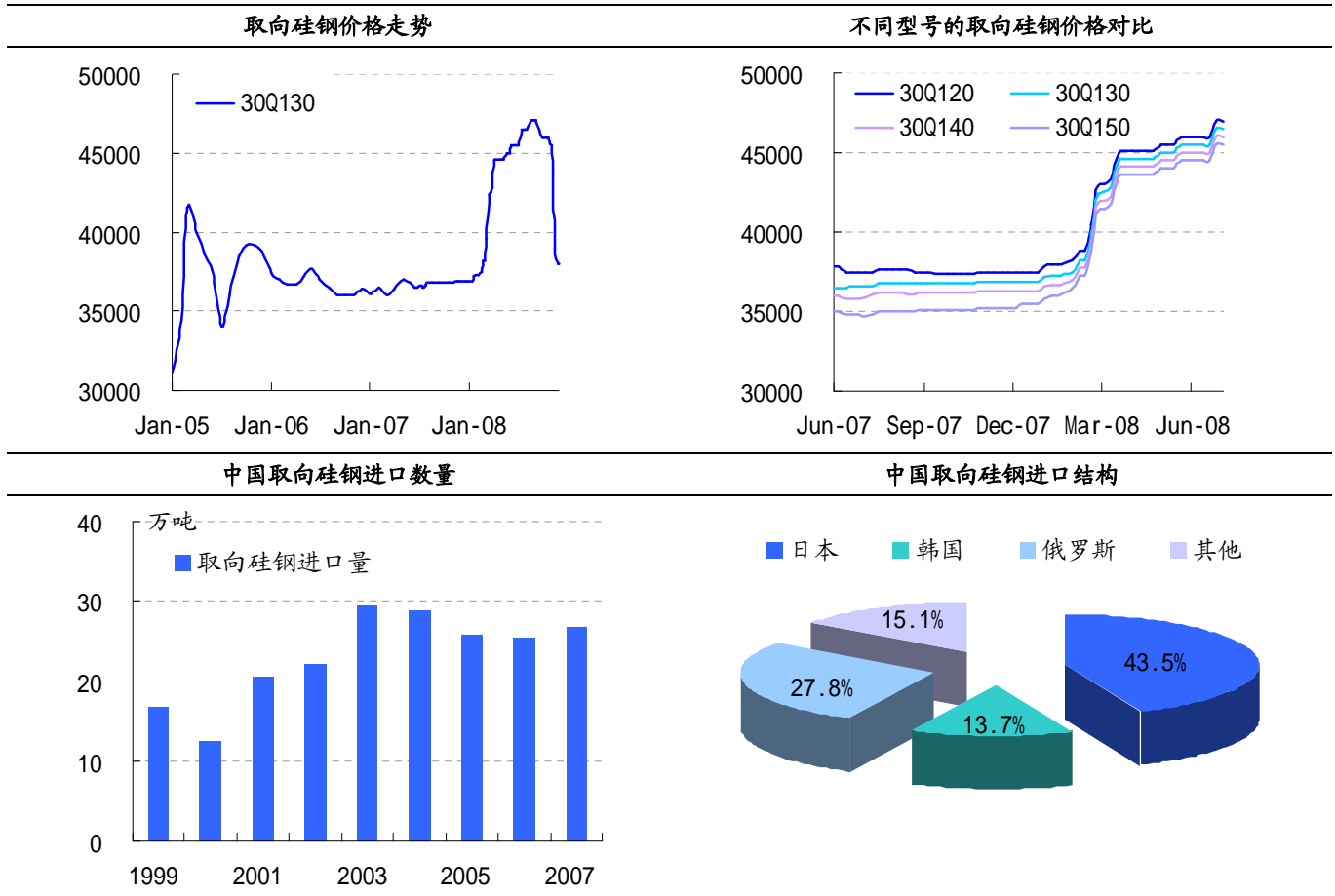
2010 年取向硅钢的供应缺口还需依靠 POSCO、NSC、NLMK 来解决。

2010 年取向硅钢的供应缺口仍需依靠进口解决。

2008 年前 10 个月的取向硅钢进口量还在增加，但是我们预计 2009 年将会略有下降，预计 2010 年下降幅度较大，但是基本不会低于目前从 NSC、POSCO、NLMK 的进口量。

从技术上讲，HIB 硅钢的高端型号仍需要进口，NSC 具有一定的定价权。综上，我们认为，由于下游需求旺盛，取向硅钢在 2009 年仍然是国产替代进口的过程，价格下跌空间并不大；普通取向硅钢的不同型号间的价格联动性会维持，而 HIB 硅钢的价格联动性会略有减弱。

图表 8: 取向硅钢——价格走势、价格联动性，进口数量，进口结构



数据来源：钢铁网，国泰君安证券研究所

3. 持续重点推荐输配电设备行业

本报告集中于输配电设备行业的讨论，已经表明我们的倾向，持续重点推荐输配电设备行业。与去年的策略报告一样，我们还是选择下述五家企业作为组合：特变电工、思源电气、置信电气、平高电气、荣信股份。同时，我们也建议关注天威保变、科陆电子、东源电器等。

对于其他细分行业，我们的观点如下：

- 丨 常规发电设备：行业整体需求继续下滑，但设备企业在手订单饱满，交货期可能拖延。可适当关注常规水电与抽水蓄能的发展，给予“中性”评级。
- 丨 新能源：替代能源产业发展长期趋势早已确立，我们坚持认为在国内需求带

动下的替代能源产业升级才是最重要的。短期内国内设备厂商的技术、制造、盈利能力难有突破性改善。考虑估值、盈利和技术竞争力等因素，我们依然保持谨慎。

1 电池：下游需求存在不确定性，盈利能力偏低，估值偏高，建议“回避”。我们认为，2009年，除输配电设备以外的细分行业的投资机会主要表现为个股机会，就此，我们会在之后的个股报告中加以深入描述。

图表 9：上市公司盈利预测

	股价	总市值	流通市值	主营收入	每股收益 (元)			市盈率			
					2007A	2008E	2009E	2007A	2008E	2009E	
002028.SZ	思源电气	25.79	71	48	15	0.99	1.08	1.47	26	24	18
600089.SH	特变电工	20.57	246	196	116	0.45	0.79	1.15	46	26	18
600312.SH	平高电气	12.18	62	39	24	0.34	0.46	0.59	35	26	21
600517.SH	置信电气	18.02	74	64	16	0.43	0.66	0.85	42	27	21
002123.SZ	荣信股份	27.32	35	21	5	0.65	1.02	1.37	42	27	20
600875.SH	东方电气	21.44	189	60	395	2.26	0.00	2.20	10	-	10
002074.SZ	东源电器	6.33	9	5	5	0.23	0.36	0.46	27	18	14
600550.SH	天威保变	18.11	212	104	42	0.39	0.85	1.00	47	21	18
002121.SZ	国电南瑞	21.07	54	31	12	0.56	0.68	0.80	38	31	26
002121.SZ	科陆电子	14.84	18	8	4	0.63	0.82	1.05	24	18	14
601727.SH	上海电气	-	-	-	-	0.24	0.23	0.23	-	-	-
002266.SZ	浙富股份	17.28	25	6	-	0.56	0.82	1.10	31	21	16

数据来源：国泰君安证券研究所

图表 10：上市公司简评与投资评级

	简评	投资评级
思源电气	多元化业务发展稳定，开关互感器业务受益于新增电网投资，电力电子业务可能超预期。	增持
特变电工	变压器业务受益于新增电网投资，特高压产品的盈利居高，原材料下跌有利于推升 09 年盈利。	增持
平高电气	开关业务受益于新增电网投资，产品结构调整，子公司平高东芝 2009 年表现会优于 2008 年。	增持
置信电气	非晶变压器生产的规模优势、销售的独特模式很可能在带材供应充裕后得到充分体现。	增持
荣信股份	电力电子业务处于由小变大的过程，风险在于钢铁、煤炭行业的需求放缓，需要注意应收账款。	增持
东方电气	在手订单保证稳定的业绩，2009 年经常性收益应该优于 2008 年。	谨慎增持
东源电器	开关业务受益于新增电网投资，风险在于所处电压等级竞争激烈，	谨慎增持
天威保变	变压器业务受益于新增电网投资，风险在于多晶硅价格的回落可能出乎意料。	谨慎增持
国电南瑞	二次设备业务受益于新增电网投资，轨道业务受益于城市地铁建设，业绩相对稳定，增幅有限。	谨慎增持
科陆电子	电能表业务受益于电网配电侧和用电侧的投资，风险在于行业数据的缺乏，业绩较难预测。	谨慎增持
上海电气	在手订单保证稳定的业绩，2009 年业绩与 2008 年持平，分红稳定。	无评级
浙富股份	水电业务处于由小变大的过程，如能获得抽水蓄能项目、或者潮汐新项目，将确立行业地位。	无评级

数据来源：国泰君安证券研究所

作者简介:

王稹:男,清华大学电机系电力系统自动化专业,工学博士。2005年进入国泰君安证券研究所,从事电力设备、家用电器行业的研究。

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料,我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正,但文中的观点、结论和建议仅供参考,报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价,投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其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头寸并进行交易,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。

本报告版权仅为我公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发,需注明出处为国泰君安证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

国泰君安证券股票投资评级标准:

增持: 股票价格在未来 6~12 个月内超越大盘 15% 以上;

谨慎增持: 股票价格在未来 6~12 个月内超越大盘幅度为 5% ~ 15%;

中性: 股票价格在未来 6~12 个月内相对大盘变动幅度为 -5% ~ 5%;

减持: 股票价格在未来 6~12 个月内相对大盘下跌 5% 以上。

国泰君安证券行业投资评级标准:

增持: 行业股票指数在未来 6~12 个月内超越大盘;

中性: 行业股票指数在未来 6~12 个月内基本与大盘持平;

减持: 行业股票指数在未来 6~12 个月内明显弱于大盘。

国泰君安证券研究所

上海

上海市浦东新区银城中路 168 号上海银行大厦 29 层

邮政编码: 200120

电话: (021) 38676666

深圳

深圳市罗湖区笋岗路 12 号中民时代广场 A 座 20 楼

邮政编码: 518029

电话: (0755) 82485666

北京

北京市西城区金融大街 28 号盈泰中心 2 号楼 10 层

邮政编码: 100140

电话: (010) 59312799

国泰君安证券研究所网址: www.askgtja.com

E-MAIL: gtjaresearch@ms.gtjas.com