

剔除不确定因素，寻找更高安全边际

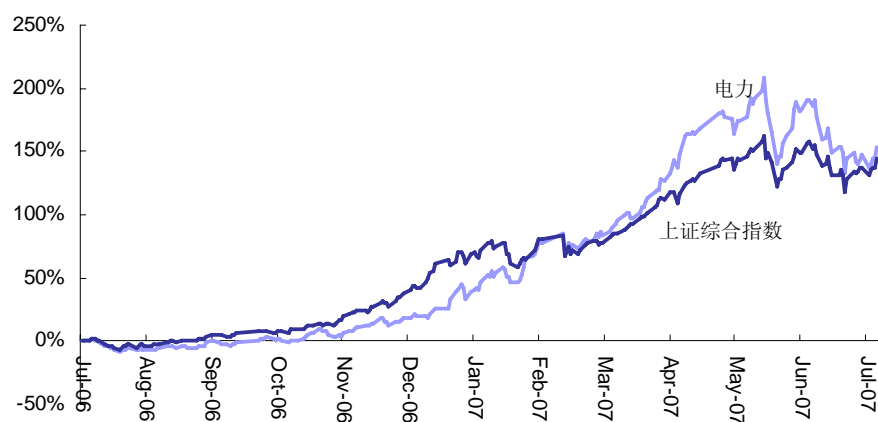
2007/07/20

电力

中性

- 本文上半部分详细分析了影响电力行业的盈利因素，并利用波特的五力分析框架将其连贯起来，力求较为全面地观察行业的动态变化。具体内容包包括以下几部分：电力供需关系将发生变化；竞争格局从“纵向一体化”转变为发电端有限竞争；煤炭行业发生根本性变革，煤价上涨不可避免；壁垒与替代；谁更有竞争优势。
- 后半部分主要针对 07-08 年的短期投资策略。
- 07 年上半年在资产注入题材的炒作过程中，拥有较多资产注入预期的电力板块受到追捧，走势远强于大盘。而向基本面的回归是每次题材炒作之后必然的结果，毕竟，只有盈利增长才能真正给股东带来回报。电力板块在资产注入题材炒作过程中是排头兵，必然在向基本面的回归过程中会回落得更快，这一点在近期的行业股票价格走势中已显露无疑。
- 煤电联动对电力行业的盈利增长起到至关重要的作用，07-08 年行业增长率大的波动主要取决于煤电联动的实施，煤电联动实施与否由发改委决定，我们的观点：07 年至 08 年至少会实施一次煤电联动，相应行业增长率在 10-15%，难以支撑当前行业平均 07 年 26 倍、08 年 21 倍的 PE 水平。
- 在个股的投资上，我们的策略是在不考虑实施煤电联动的情况下“寻找更高的安全边际”。筛选标准：1.先选择估值低的，最好价格中不含资产注入预期的；2.再选择在现有资产状况下能够实现稳定增长的；3.最后选择有真实资产注入预期的公司。符合上述策略的公司有：国投电力、粤电力、华能国际、长江电力。

52 周行业指数走势图



分析师
王爽
(0755) 8249 3570
wangshuang@lhq.com

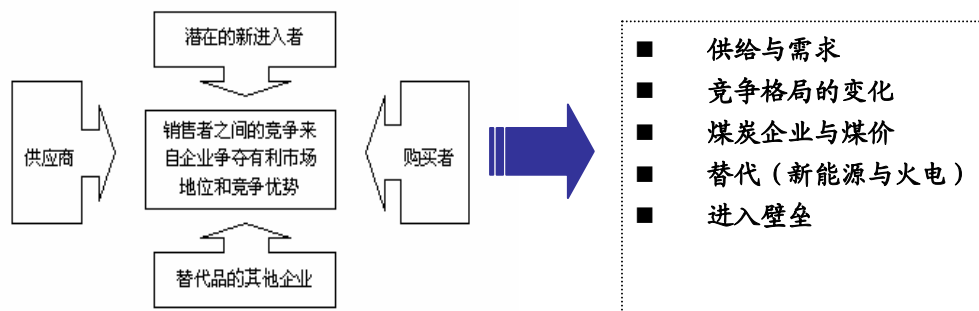
目 录

行业竞争现状——影响行业盈利的因素分析.....	3
电力供需关系将发生变化	3
竞争格局从“纵向一体化”转变为发电端有限竞争.....	6
煤炭行业发生根本性变革, 煤价上涨不可避免.....	7
壁垒与替代	8
谁更有竞争优势? 谁能成为行业领先者?	9
2007 年下半年至 2008 年投资策略.....	9
07 年上半年板块走强的原因——资产注入题材.....	9
向基本面回归以后... ..	10
投资策略	13

行业竞争现状——影响行业盈利的因素分析

本文借用波特五力分析法为框架, 系统分析影响电力行业盈利的因素:

图表 1: 波特五力分析法



电力供需关系将发生变化

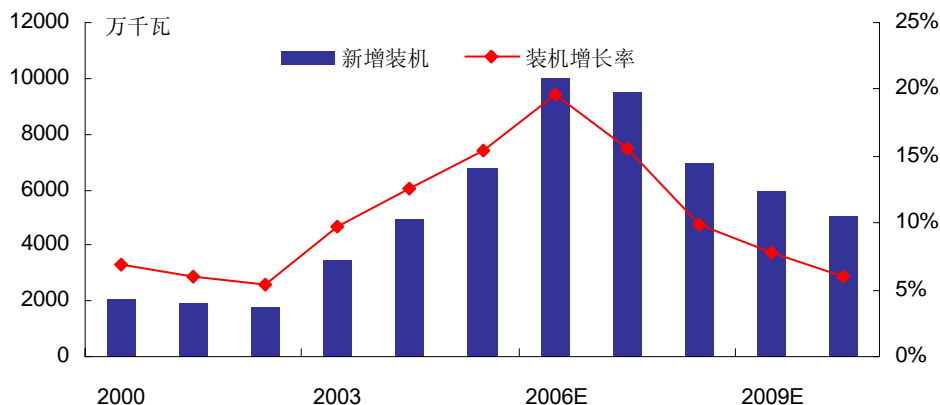
供给增加将趋缓

2005 年开始电力装机供给进入了增长高峰期, 年增长率超过 15%, 06 年更是达到 20% 以上, 利用小时数相应出现大幅下滑。就目前我们可以得到的发改委、中电联等的信息来看, 从 08 年开始装机供给将明显放缓。

08 年之后供给增加由 15% 以上将至 10% 以下

发改委曾透露: “按照“十一五”电力装机规模增长 8.5% 计算, 到“十一五”末期, 规划的装机总量是 8.4 亿千瓦。” 2006 年末, 我国总装机容量达到 6.22 亿千瓦, 2007 年预计新增 9500 万千瓦, 也就是说, 2008-2010 年将新投产 1.23 亿千瓦, 平均到每年就是 4100 万千瓦, 年增长率在 5-6%。不过, 根据经验以及近几年的项目核准情况来看, 发改委的规划是偏保守的, 我们预计到“十一五”末总装机容量可能在 9 亿左右, 并且将增长速度将逐步放缓, 08-10 年的年增长率在 6-10% 之间。

图表 2: 历年新增装机增长



来源: 中国电力企业联合会、联合证券研究所预测

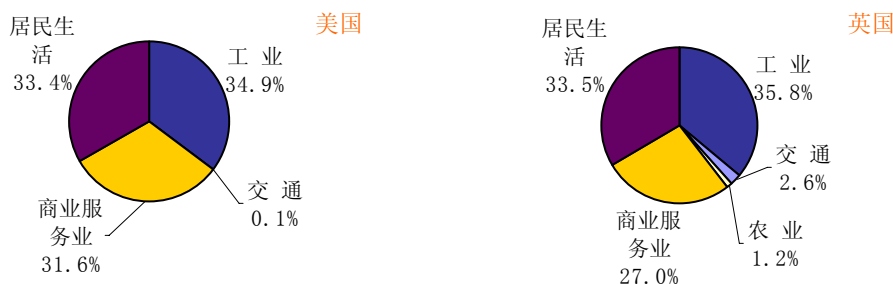
需求增长依然强劲

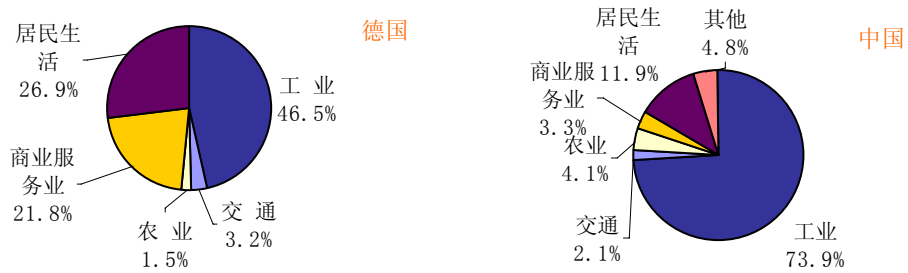
国际经验表明, 工业化过程一般要经历四个阶段: (1) 以生活消费品为主的轻工业发展阶段; (2) 以原材料为主的重化工业发展阶段; (3) 以高加工度产业为主的发展阶段; (4) 技术集约化发展阶段。电力的快速增长主要在第二阶段“重化工业发展”阶段。重化工业泛指生产资料的生产, 包括能源、机械制造、电子、化学、冶金及建筑材料等工业, 是高耗能行业, 对电力需求巨大。因此, 在工业发展四个阶段中, 重化工业阶段中电力增长是最快的。进入高加工度发展阶段和技术集约化发展阶段后, 电力需求将逐渐回落, 最后趋于平稳。

我国重工业发展阶段远未结束, 电力需求仍将在长时间内保持快速增长

图表 3 揭示了我国电力行业的用电结构, 我国工业用户占比远远超过那些已完成工业化过程的发达国家。并且在近几年还有增大的趋势, 今年 1-5 月份第二产业占比 76.8%, 高于去年的 75.2%。我国重工业发展阶段远未结束, 工业拉动用电增长在很长时期内不会改变, 因此电力需求仍将在长时间内保持快速增长。在考虑宏观紧缩政策下, 我们预计 2007 年发电量同比增长保持在 15%, 08-10 年发电量增长仍将维持在 11-13%

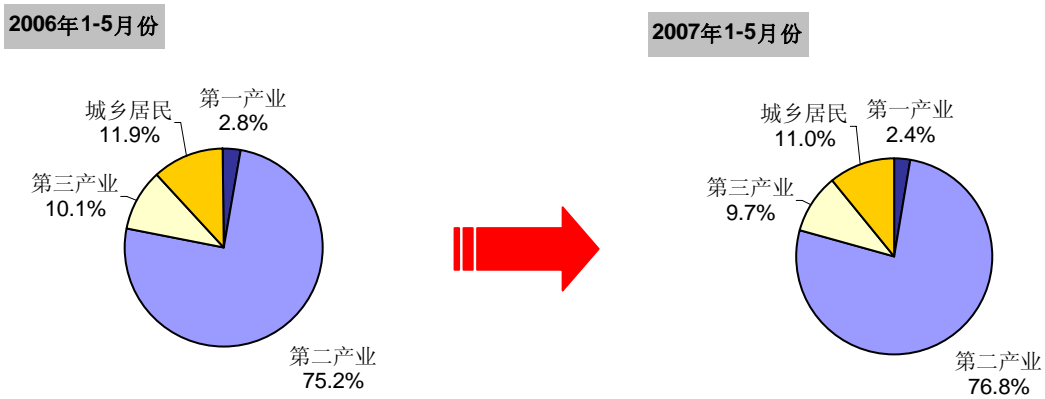
图表 3: 美、英、德、中用电结构比较





来源: 国家电力信息网、中国电力年鉴 (注: 美国、英国、德国为 1999 年, 中国为 2003 年)

图表 4: 我国用电结构



来源: 中国电力企业联合会

图表 5: 2007 年 1-5 月我国发电量和用电量结构

指标	分类	1-5 月份	
		绝对值	同比增长率
发电量 (亿千瓦时)	总计	12082.4	15.8%
	火电	10542.1	18.4%
	水电	1293.3	0.7%
用电量 (亿千瓦时)	第一产业	303.6	2.8%
	第二产业	9545.6	17.6%
	第三产业	1202.1	12.3%
	城乡居民	1371.3	9.5%

来源: 中国电力企业联合会

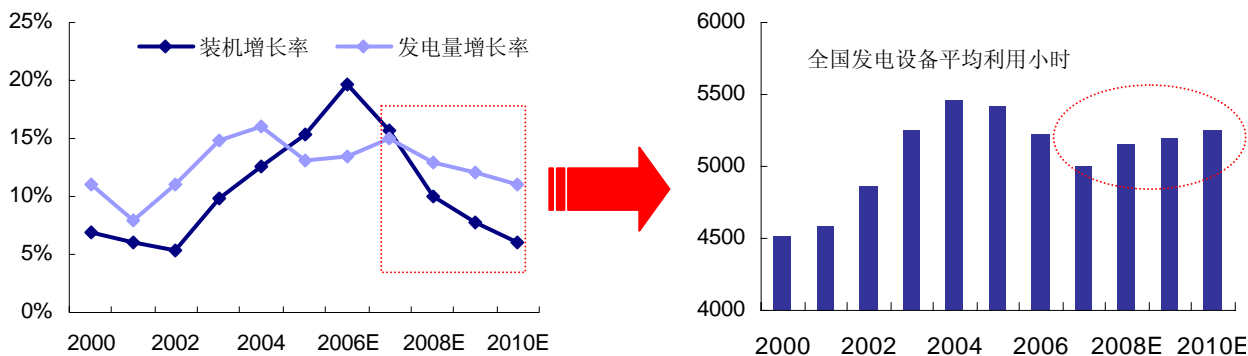
供需关系改变的影响

2008-2010 年将是电力供需关系发生转变的阶段, 利用小时数将反弹

在当前宏观及行业政策之下 (我们之所以强调这一点是因为政府因素是影响电力行业盈利的主要因素), 2008-2010 年将是电力供需关系发生转变的阶段, 从 2005 年开始至 2007 年, 装机增长率 (15-20%) 一直高于用电需求的增长, 而从 2008 年开始有望这一情况将转变, 我们预计 2008 年供给增速低于 10%, 需求增速高于 12%, 需求增速高于供给增速。

在这一供需关系改变的形势下, 将有两方面受到影响。一方面, 利用小时将出现反弹, 这一点已为业界人士基本达成共识, 不必赘述 (图表 6)。另一方面, 由于供给增速慢于需求增速, 有可能出现供给偏紧的状况, 这无疑阻碍竞价上网的实施, 否则将会使电价越竞越高, 一是不符合电改的目的, 二是可能引发类似美国加州的电力危机。

图表 6: 电力供需变化



来源: 国家电力信息网、中国电力企业联合会、联合证券研究所

竞争格局从“纵向一体化”转变为发电端有限竞争

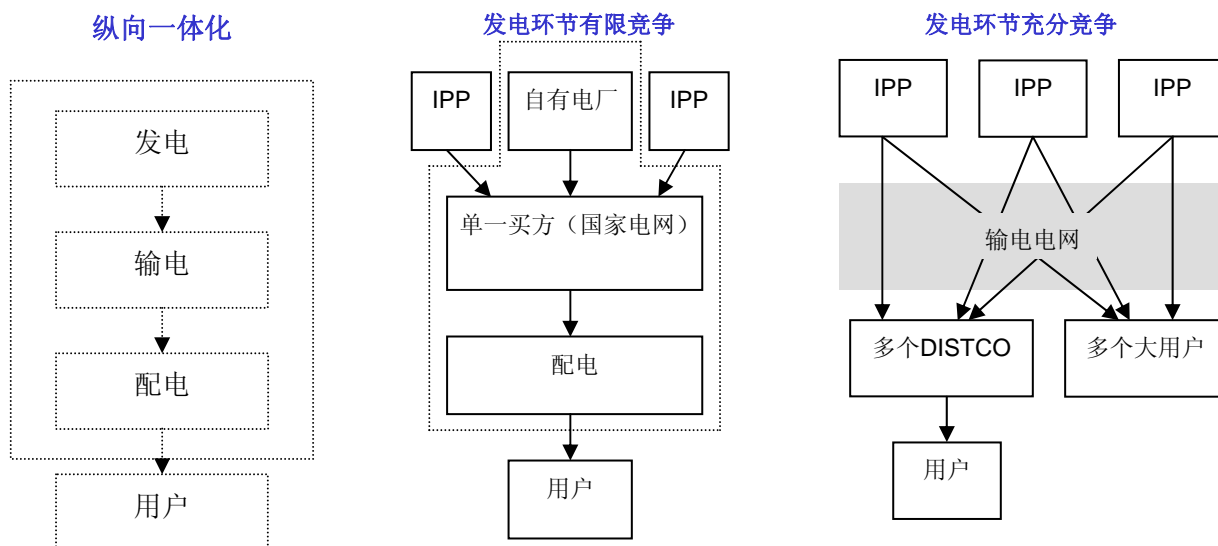
电力改革从 2002 年开始, 目的是打破垄断、引入竞争, 改革的进程比预想的要慢得多, 到今年国网出售 920 项目, 改革的第一步“厂网分开”才基本完成, 原本计划在 2004-2005 年展开的竞价上网仍未能开展。行业的整体市场特征仍然是垄断的, 仅仅在发电端存在有限竞争。

行业的整体市场特征仍然是垄断的, 仅仅在发电端存在有限竞争

“厂网分开”打破了我国原来纵向一体化的竞争格局, 形成了图表 7 中间的竞争模式。这种格局下, 国家电网作为单一买方, 使发电环节难以形成充分竞争, 即使实行竞价上网也是有限竞争, 独立发电商很难摆脱单一买方对价格的控制。在其他国家的电力改革当中, 采用这种模式的国家 (主要是亚洲国家) 往往形成发电商与电网公司签订长期合同的形式, 以保证发电商的利益以及保持投资的积极性。

当打破了电网的完全垄断后, 充分竞争模式 (图表 7 右侧) 便形成了, 独立发电商面对的买方是数量匹配的多个配电商和大用户, 英美采用这种模式。目前我国也鼓励大用户直供电, 但是在电网完全垄断的格局下, 应该是无效的。

图表 7: 电力行业竞争格局



来源: 联合证券研究所 (注: IPP 指独立发电商、DISTCO 指独立的配电公司)

煤炭行业发生根本性变革, 煤价上涨不可避免

近几年煤炭行业开始发生根本性的变化, 直接影响行业的竞争格局和竞争强度。

行业集中度在国家政策推动下迅速提高

关闭小煤矿以及大型煤企的整合卓见成效, 目前如同煤集团、山西焦煤集团、龙煤集团等都是整合当地的煤炭资源而组建的。煤炭行业大集团战略目标十分清晰: “十一五”规划通过整合形成 6-8 个亿吨级和 8-10 个五千万吨级大型煤企, 届时大型煤矿产量在煤炭总产量中将占比 56%。

电煤定价逐步走向全面市场化

电煤定价市场化增强了大型煤炭企业的定价权和对下游的谈判能力

电煤在煤炭消费中占 50%以上, 电力是最主要的煤炭用户。2002 年开始实行电煤市场化改革, 到 2005 年开始实行煤电联动政策后进入实质性阶段, 近两年的煤炭订货会中发改委逐渐弱化其控制作用, 合同煤与市场煤价差逐步缩小。电煤定价市场化不仅实质性提高了煤炭企业的盈利水平, 更增强了大型煤炭企业的定价权和对下游的谈判能力, 并和推行的大企业集团战略相匹配, 同时也能够充分反应煤炭市场的供求关系。

煤企谈判能力增强、成本上升、资源价格上涨, 推动煤炭价格上涨

煤炭行业竞争状况的重大变化对下游的电力企业不利

煤炭行业竞争状况的重大变化对下游的电力企业是不利的, 煤炭行业集中度的提高以及定价市场化大大增强了大型煤炭企业的谈判能力 (还有加强的趋势), 在煤炭企业政策性成本上升、资源价格普遍上涨 (还有合同煤与市场煤的价差的推动) 的趋势下, 电力企业不得不承担煤价的上涨, 并且, 这种新的上下游的关系在非常长的时期内是不可逆的。

壁垒与替代

政府壁垒与资金壁垒

五大集团等央企及地方大型发电集团获得更多的政府支持, 市场份额扩大

电力项目由发改委总体规划并进行项目审批核准, 五大集团等央企及地方大型发电集团获得更多的政府支持, 再加上资金实力雄厚, 获得了更多的电力项目。2006 年末, 五大发电集团总装机容量 2.43 亿千瓦, 发电量 1.13 万亿千瓦时, 分别占全国的 39.1% 和 40%, 比 2002 年电改之初的 36% 提高了 4 个百分点。近期国网出售 920 项目, 购买这些资产的又以五大集团等大型电力集团为主, 其市场份额进一步扩大。

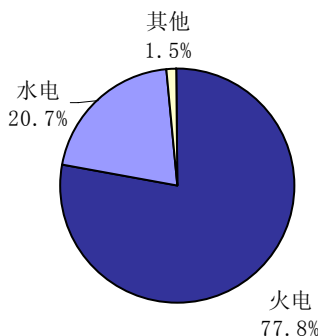
替代

可再生能源对火电的替代作用很小

在节能减排的战略规划之下, 大力发展可再生能源、清洁能源发电成为发电领域的重点。但是, 我国是煤炭储量大国, 煤炭作为主要能源的状况不会改变, 可再生能源对火电的替代作用是很小的, 几乎对火电不构成竞争。

2006 年我国除水、火电之外的装机容量占全国总装机容量的比例为 1.5%, 按照刚刚通过的《可再生能源中长期发展规划》的规划目标: 到 2010 年, 风电超过 500 万千瓦, 生物质发电达到 550 万千瓦, 太阳能发电达到 30 万千瓦, 合计只占届时全国总装机 8-9 亿千瓦的 1.3% 左右; 到 2020 年, 风电装机目标为 3000 万千瓦, 生物质发电达到 3000 万千瓦, 太阳能发电装机 180 万千瓦, 占全国总装机的 2.7%。

图表 8: 2006 年全国总装机构成



来源: 中国电力企业联合会

谁更有竞争优势? 谁能成为行业领先者?

垄断竞争的格局下, 大型发电集团更具竞争优势, 这些大型发电集团包括五大集团、“四小豪门”(国投、华润、国华、广核)以及地方电力集团(如粤电集团、深圳能源集团)等。主要考虑到以下几点:

垄断竞争的格局下, 大型发电集团更具竞争优势

1. 无论对下游电网还是上游煤企, 大型发电集团拥有更强的谈判能力。
2. 08 年之后的新增装机显著减少, 大型发电集团行政公关能力使其在僧多粥少的局面中拿到更多项目, 实现持续扩张
3. 资产注入与整体上市, 借助资本市场获得融资优势
4. 节能降耗, 新调度方式增加发电量, 利用小时提前全行业反弹

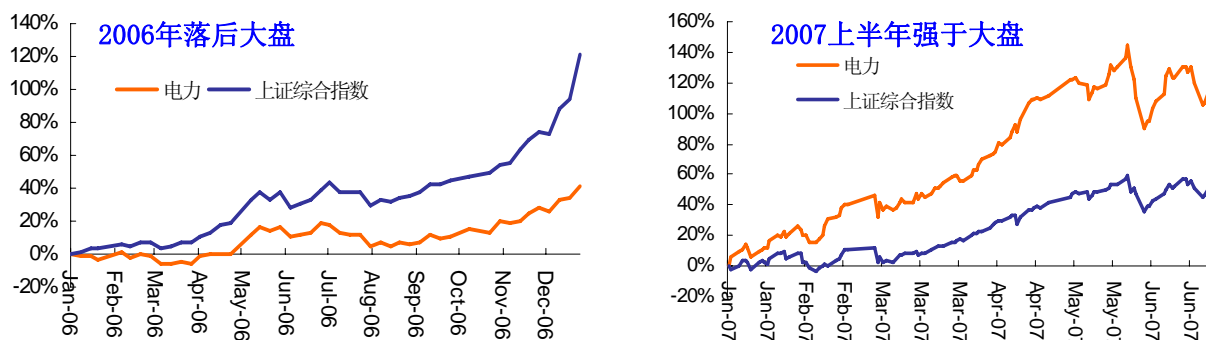
2007 年下半年至 2008 年投资策略

07 年上半年板块走强的原因——资产注入题材

上半年拥有较多资产注入预期的电力上市公司受到追捧

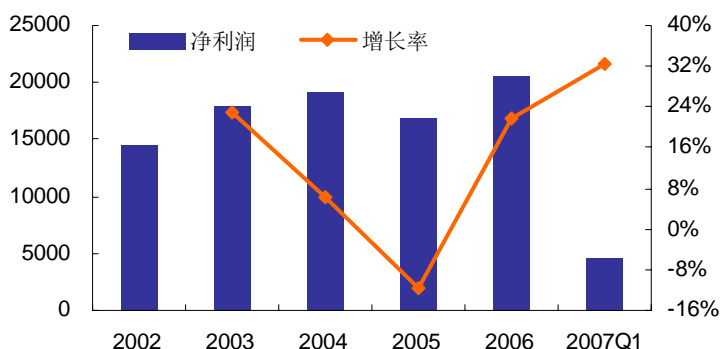
06 年电力板块一直弱于大盘, 但 06 年全年的行业盈利情况在两次煤电联动的作用下, 比 05 年出现了较大改善, 电力上市公司净利润由 05 年的负增长变为实现增长 21.7%。而 07 年上半年在基本面没有出现重大改善的情况下(2007 年一季度电力上市公司扣除非经常性损益净利润增长 28%), 电力板块远远走强于大盘, 在资产注入题材的炒作过程中, 拥有较多资产注入预期的电力上市公司受到追捧。(图表 9、10)

图表 9: 电力行业指数与大盘比较



来源: Wind

图表 10: 2002-2007Q1 电力上市公司整体净利润变化



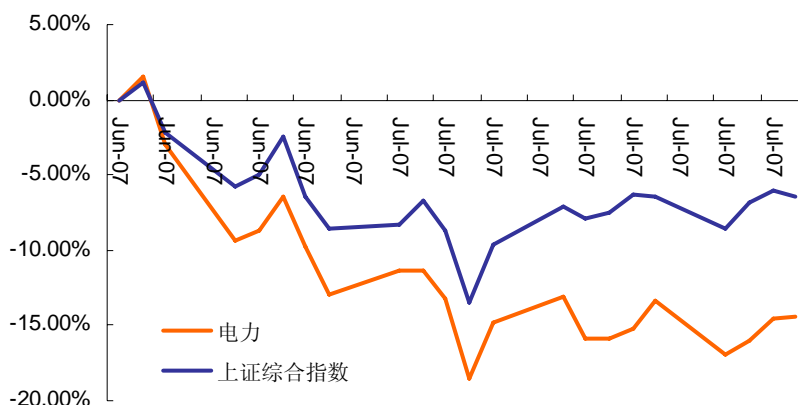
来源: Wind、联合证券研究所 (样本为 Wind 三级行业“电力 III”成分股, 共 42 家电力上市公司)

向基本面回归以后...

向基本面的回归是每次题材炒作之后必然的结果

向基本面的回归是每次题材炒作之后必然的结果, 毕竟, 只有盈利增长才能真正给股东带来回报。电力板块在资产注入题材炒作过程中是排头兵, 必然在向基本面的回归过程中会回落得更快, 这一点在近 1-2 个月的市场调整过程中已经展现无疑 (图表 11)。

图表 11: 近一个月电力指数走势



盈利增长主要来源于煤电联动

那么, 电力行业的基本面在未来的半年到一年中究竟会如何表现呢? 除了上一部分的分析, 我们还要对前述影响电力行业盈利的因素对行业盈利的影响强度做出分析。

煤电联动对盈利增长的巨大作用

我们测算了两次煤电联动对华能国际、华电国际、粤电力等重点公司净利润的影响, 发现这是电力公司在 06 年和 07 年一季度实现盈利增长的主要原因 (图表 12), 以华能国际为例 (华能国际下属电厂多、分布广, 可以作为全行业的参照), 2006 年实现的 7.9 亿净利润中有 80% 都是由电价上调提供的, 煤电联动有效地抵消了煤价上涨和利用小时下降的负面因素。

煤价和利用小时数相比, 电力企业盈利对煤价上涨的敏感度更高, 图表 13 列示了华能国际 EPS 对这两个因素的敏感性分析。

图表 12: 06 年煤电联动对华能国际、华电国际的影响

项目	华能国际	华电国际
06 年 7 月 1 日上调电价 (含税)	0.0090	0.0109
06 年下半年上网电量 (亿千瓦时)	821.5①	258.1
07 年一季度上网电量 (亿千瓦时)	388.7①	130.6
2006 年净利润同比增加 (亿元)	7.9	1.1
电价上调的影响 (亿元)	6.3	2.4
2007 年 Q1 净利润同比增加 (亿元)	1.1	0.2
电价上调的影响 (亿元)	2.8	1.2

来源: 上市公司公告、联合证券研究所

(注①: 华能国际仅披露发电量, 此处上网电量我们按照 5% 的厂用电及线损扣除)

图表 13: 华能国际 EPS 对煤价和利用小时数的敏感性分析

08 年比 07 年的上涨幅度	煤炭价格	利用小时数
0%	0.54	0.54
2%	0.53	0.56
5%	0.47	0.57
8%	0.42	0.59

来源: 联合证券研究所

2007 年中期业绩保持一季度增长

延续去年煤电联动的
的作用, 中期增长
保持 28%

去年中期煤电联动的的作用将持续到今年中期, 一季度电力上市公司净利润整体增长 28% (扣除非经常性损益)。从二季度的情况来看, 煤炭价格比一季度有所反弹, 但电力需求增长非常迅猛, 全国发电量 1-6 月份增长达到 16%, 高于一季度的 15.5%, 同时, 在今年汛期水灾导致水力发电减少的情况下, 火电利用小时数 1-6 月份仅下降了 3.8%, 而一季度下降了 6.1%。因此, 我们估计二季度盈利将与一季度基本持平或略好, 中期的净利润同比增长保持在约 28% 的水平。

不过, 2007 年中期已过, 我们更看重下半年以及 2008 年的业绩。

图表 14: 2007 年电力行业主要指标

指标	分类	1-3 月		1-4 月		1-5 月		1-6 月	
		绝对值	增长率	绝对值	增长率	绝对值	增长率	绝对值	增长率
发电量 (亿千瓦时)	总计	7011.7	15.5%	9507.3	15.6%	12082.44	15.8%	14850.31	16.0%
	火电	6195.3	17.1%	8330.9	17.6%	10542.08	18.4%	12777.3	18.3%
	水电	667.5	6.3%	957.8	4.2%	1293.27	0.7%	1751.68	1.7%
用电量 (亿千瓦时)	第一产业	151.2	3.5%	223.2	2.3%	303.59	2.8%	393.1	2.7%
	第二产业	5470.1	16.9%	7462.5	17.1%	9545.6	17.6%	11663.86	17.2%
	第三产业	733.8	10.8%	971.0	12.0%	1202.14	12.3%	1451.25	12.2%
	城乡居民					1371.34	9.5%	1641.33	11.0%
利用小时	全国平均	1174.0	-5.2%	1619.0	-2.9%	2011	-4.1%	2437	-3.9%
	火电	1302.0	-6.1%	1746.0	-5.6%	2206	-3.6%	2638	-3.8%
	水电	570.0	-5.6%	808.0	-8.4%	1103	-10.9%	1487	-9.6%
新增装机 (万千瓦)	总计	1312.8		2103.2		2800.28			
	火电	1259.4		1972.7		2446.89		尚未披露	
	水电	32.3		83.7		199.13			

来源: 中国电力企业联合会 (注: 增长率为同比增长率)

2007-2008 盈利增长取决于煤电联动的实施

2007 年的基本判断:

1. 考虑到对高耗能行业的调控以及宏观紧缩的可能, 15% 的发电量增速基本可以维持;
2. 火电利用小时数下降 4.5-5%;

3. 煤价下半年仍有继续走高趋势;
4. 第三次煤电联动是否实施尚不确定, 在通胀压力之下实施第三次煤电联动的可能性减小。

2008 年的基本判断

1. 12%以上的发电量增速;
2. 火电利用小时数回升 2-3%;
3. 煤价维持高位, 合同煤仍可能上涨;
4. 第四次煤电联动是否实施尚不确定。

煤电联动对行业增长率的影响

07-08 年行业增长率大的波动主要取决于煤电联动的实施, 我们将它的影响总结为图表 15。煤电联动实施与否由发改委决定, 我们的观点: 07 年至 08 年至少会实施一次煤电联动。

图表 15: 煤电联动对 07-08 年行业增长率的影响

对 07 年的影响	07 年实施 25%	07 年不实施 10-15%
对 08 年的影响	07 年实施	07 年不实施
08 年实施	20-25%	10-15%
08 年不实施	10-15%	5-10%

来源: 联合证券研究所

投资策略

整体板块存在套利机会

我们认为, 煤电联动实施的不确定性增加了下半年电力行业的投资风险, 它大大地影响了行业的利润增长率, 从而影响了对行业的整体估值水平的看法。如果 07-08 年仅实施一次煤电联动, 则 2007 年-2008 年的盈利增长率在 10-15%, 这一水平难以支撑当前平均 20 倍以上的 PE (图表 16)。在这种情况下, 下半年电力行业的整体投资机会主要是套利机会, 对今年煤电联动的套利。

个股寻找更高安全边际, 重点关注资产注入与外延扩张

在个股的投资上, 我们的策略是在不考虑实施煤电联动的情况下“寻找安全边

际”。

1. 先选择估值低的, 最好价格中不含资产注入预期的
2. 再选择在现有资产状况下能够实现稳定增长的
3. 最后选择有真实资产注入预期的公司

符合上述策略的公司有: 长江电力、国投电力、粤电力、华能国际。

图表 16: 重点公司盈利预测及市盈率水平

股票简称	2007EPS	2008EPS	2007PE	2008PE
长江电力	0.50	0.57	32	28
深能源 A	0.73	0.83	28	24
华能国际	0.51	0.56	20	18
国电电力	0.49	0.58	25	21
国投电力	0.72	0.77	20	19
粤电力 A	0.36	0.58	28	18
申能股份	0.53	0.67	27	21
大唐发电	0.60	0.68	48	42
华电国际	0.23	0.29	29	22
广州控股	0.60	0.54	20	22
桂冠电力	0.38	0.44	28	24
上海电力	0.32	0.43	24	18
算术平均			26	21

来源: 联合证券研究所 (注: 平均值剔除大唐发电)

联合证券股票评级标准

增 持	未来 6 个月内股价超越大盘 10%以上
中 性	未来 6 个月内股价相对大盘波动在-10% 至 10%间
减 持	未来 6 个月内股价相对大盘下跌 10%以上

联合证券行业评级标准

增 持	行业股票指数超越大盘
中 性	行业股票指数基本与大盘持平
减 持	行业股票指数明显弱于大盘

深 圳

深圳深南东路 5047 号 深圳发展银行大厦 10 层 邮政编码: 518001

TEL: (86-755) 8249 2080 FAX: (86-755) 8249 3318

E-MAIL: LHZQRD@LHZQ.COM

上 海

上海浦东陆家嘴东路 161 号招商局大厦 34 层 邮政编码: 200121

TEL: (86-21) 5840 6452 FAX: (86-21) 5840 6254

E-MAIL: LHZQRD@LHZQ.COM

重要申明 — 本报告中的信息均来源于公开资料, 本公司力求但不保证这些信息的准确性及完整性。本报告为联合证券研究所对研究对象一定时期的分析研究, 其中观点或陈述可能因时间的变化而变化或与事实不完全一致, 如欲了解对该对象最新情况的评述, 谨请参阅本公司最近期相关报告。本报告所载信息均为个人观点, 并不构成所述证券的买卖建议。© 联合证券有限责任公司研究所, 2004。版权所有, 未经授权不得复制、转发或公开传播。如欲引用或转载本文内容, 务必联络联合证券有限责任公司研究所。