

电力行业

电力行业中期策略

增 持

水电盈利存在趋动性因素，火电关注边际利润空间

2009 年 06 月 26 日

行业研究

相关研究：

《山西证券：电力行业二季度投资策略——燃料成本基本回到 08 年初水平——季度盈利可期》2009-3-3

执笔人

梁玉梅

Tel: 010-82190396

E-mail: liangyumei@sxzq.com

MSN: meiyuliang2000@163.com

联系人

焦春成

0351-8686990

sxzqyjfbz@i618.com.cn

地址：太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 28 层

电话：0351-8686990

山西证券股份有限公司

http://www.i618.com.cn

请务必阅读正文之后的特别声明部分

投资要点

● **国外煤价对国内煤价影响有限：**经我们测算，经过近几周国际煤炭价格的大幅上涨，国际煤价和油价的比值接近历史均值，国际煤价补涨基本上已经完成。根据我们石化研究员对原油的供需分析认为国际油价 2009 年的高点在 80-90 美元/吨左右，根据目前的价格，再次上涨幅度在 10%-20% 左右。经过近期国际煤价的上涨，国内外煤炭价格溢价逐步缩小，但目前的溢价仍有 15% 左右，如果按最极端的情况，国际煤价再次上涨 20%，从贸易角度考虑国际煤价也无法影响国内煤价。

● **火电投资机会凸显：**根据目前的煤价和部分地区的电价看，中部及西部地区火电的边际利润空间还远没有恢复的历史正常水平，行业盈利除了像其他行业受宏观经济影响外，还受电价政策不合理影响，目前盈利仍处于低谷，预计随着宏观经济的好转以及电价政策的调整到位盈利将出现大幅度好转（下次煤电联动存在年内实施的可能性），而短期处于低谷未来向好的行业应该给予更高的 PE。按一季度业绩计算，行业的市盈率为 56 倍左右，在 A 股板块中处于较低水平，具有一定估值优势。根据目前煤炭的供需关系，我们认为 09 年下半年煤价难以趋势性上涨，甚至存在着下跌的可能性，这也对板块也造成趋势性利好，维持行业“增持”的投资评级。

● **关注下半年业绩可能超预期好转的企业（业绩对用电需求较为敏感的沿海企业）：**由于电力体制改革推动尚需时日，我们认为下半年行业仍需要依赖于公司的业绩水平，下半年的部分投资机会可能来自于业绩出现明显好转或者超预期好转的公司。我们认为下半年部分沿海地区火电企业的业绩好转明显，并可能超预期，主要原因是由于沿海地区企业边际利润空间较大，公司业绩对发电小时的回暖极为敏感，而沿海地区 09 年投产装机容量普遍较少，下半年用电需求的回暖直接带动了发电小时的回暖，因此业绩存在超预期的可能性，建议投资者关注粤电力 A、深圳能源、广州控股、宝新能源等。

● **关注业绩对煤价极为敏感的火电企业：**由于我们预计在不出现其他意外的情况下，下半年煤炭价格存在下跌的可能性，此外部分区域合同煤价格尚未签订，合同煤签订有超预期的可能性，建议投资者关注对煤炭价格极为敏感的华能国际、华电国际。

● **关注防御性较强的火电企业：**目前部分区域火电行业的边际利润空间还算较为可观，发电小时直接决定了公司的盈利情况，部分防御性较强的公司将享受超出行业平均的盈利，如热电企业或国家鼓励优先上网的煤矸石发电企业等，我们认为火电发电小时低迷可能还要持续 1-2 年，在这种环境下该类防御性较强的公司业绩更加稳定，如穗恒运 A、宝新能源、京能热电、大连热电等公司。

● **水电盈利可能存在趋动性因素：**某些驱动性因素可能会使得市场重新认识水电的投资价值，如 1、哥本哈根会议后我国可能会承担部分减排义务，未来低碳经济下，清洁发展机制项下的 CDM 销售可能为水电提供了额外的潜在收入来源，将大大提升水电的盈利能力。2、出台调整水电电价的相关政策。建议关注长江电力、国投电力等大型水电企业。

目 录

第一篇 需求供给篇	3
一、高耗能行业用电需求触底回升	3
二、高耗能行业回暖昙花一现 OR 具备持续性	7
三、2009 年用电需求预测	9
四、2009 年装机容量增长预测	12
五、2009 年发电小时预测	14
第二篇 动力煤价格篇	18
一、国内市场煤如期小幅下跌，国际煤价持续反弹	18
二、国际煤价对国内煤价反影响的可能性不大	20
三、下半年电煤供需较为宽松，价格存在下跌可能	21
四、综合煤价分析	26
第三篇 行业盈利分析	28
一、1 季度行业盈利回顾	28
二、行业业绩有望按季度环比回升	30
三、09 年行业全年业绩测算	31
四、行业盈利趋势区域判断	32
第四篇 估计分析及投资建议	33
一、估值分析	33
二、投资建议	36
三、投资风险	37

第一篇 需求供给篇

一、高耗能行业用电需求触底回升

用电量呈现明显逐步回暖趋势 5 月好转迹象明显

- **受第二产业拖累，用电需求仍维持负增长：**1-5 月份全社会用电量累计增速收窄为-3.66%，其中第一产业累计增速 4.81%；第二产业累计增速-7.39%；第三产业累计增速 8.21%；城乡居民生活用电量累计增速 9.10%。目前看第二产业仍是拖累用电量的主要原因。
- **上半年呈现明显逐步回暖趋势：**但从趋势看用电量累计增速呈逐步回暖，1-5 月份的累计增速由 1-2 月份的-5.22%回暖到-3.66%，回暖了近 2 个百分点；用电量增速拖累最大的第二产业也呈现了较明显的回暖趋势，1-5 月份的累计增速由 1-2 月份的-10.19%回暖到 1-5 月份的-7.39%，回暖了近 3 个百分点。而用电量大户重工业也呈现出了较为明显的回暖趋势，1-5 月份的累计增速由 1-2 月份的-10.37%回暖到的-7.79%，回暖了近 3 个百分点。
- **5 月好转迹象明显：**从 1-5 月份用电量需求累计增速看，第二产业情况较 1-4 月份出现了好转，尤其是重工业用电需求增速出现了较大幅度好转。从上游的驱动因素看，主要受房地产开工情况的好转以及固定资产投资增速影响。

表 1：用电量累计增长分产业情况

指标名称	2008-09	2008-10	2008-11	2008-12	2009-02	2009-03	2009-04	2009-05
全社会用电量	9.67	8.27	6.67	5.23	-5.22	-4.02	-4.03	-3.66
第一产业用电量	2.56	3.53	3.41	1.85	4.88	5.12	4.70	4.81
第二产业用电量	9.31	7.36	5.35	3.83	-10.19	-8.21	-8.10	-7.39
第三产业用电量	10.76	10.85	10.86	9.67	7.66	7.41	9.00	8.21
城乡居民生活用电量	12.93	13.29	12.75	11.83	10.91	9.88	9.10	9.10
工业用电量	9.28	7.30	5.27		-10.37	-8.38	-9.30	-7.55
轻工业用电量	4.52	4.05	3.02	0.99	-10.57	-7.66	-6.80	-6.41
重工业用电量	10.36	8.04	5.77	4.24	-10.37	-8.53	-8.60	-7.79

资料来源：山西证券

用电结构拆解 五大高耗能行业用电占比近半

- **重工业用电比例较大：**2008 年数据显示第二产业占总体用电的 75%，其中重工业占总体用电的 61.23%，重工业用电需求变动对总体用电需求影响重大。
- **五大高耗能行业用电占比近半：**根据 2007 年的数据分析，五大高耗能行业：电力、热力的生产和供应业（14.19%）、黑色金属冶炼及压延加工（11.37%）、有色金属冶炼及压延（8.63%）、化学原料及化学制品制造业（7.44%）、非金属矿物制品业（5.76%），用电占总体用电比例达到 47.39%，这就是意味着重工业中其他行业用电占比仅 14%左右，五大高耗能行业的用电需求增速变

动情况基本能够体现重工业的用电增速变动基调。由于电力、热力的生产和供应业用电主要是发电自用电以及电路损耗，其实不是真正的下游有效需求，所以我们认为黑色金属冶炼及压延加工、有色金属冶炼及压延、化学原料及化学制品制造业、非金属矿物制品业四大高耗能行业是最核心的用电大户，他们合计用电占比达到 33.2%。

- **四大高耗能行业用电需求的真实占比：**为了更准确地测算四大高耗能行业的用电占比情况，总体用电需要剔除电力、热力的生产和供应业用电的用电，我们根据 2007 年的数据测得黑色金属冶炼及压延加工、有色金属冶炼及压延、化学原料及化学制品制造业、非金属矿物制品业的用电占比分别为 13%、9%、10%、7%，合计占比达到 39%，这意味着四大高耗能行业占用用电总需求的比例近 40%，它们对用电需求增速的影响度较高。

图 1：重工业及轻工业用电占比

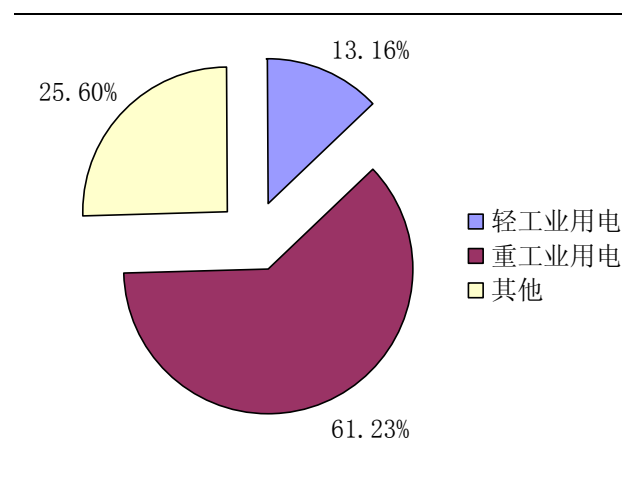
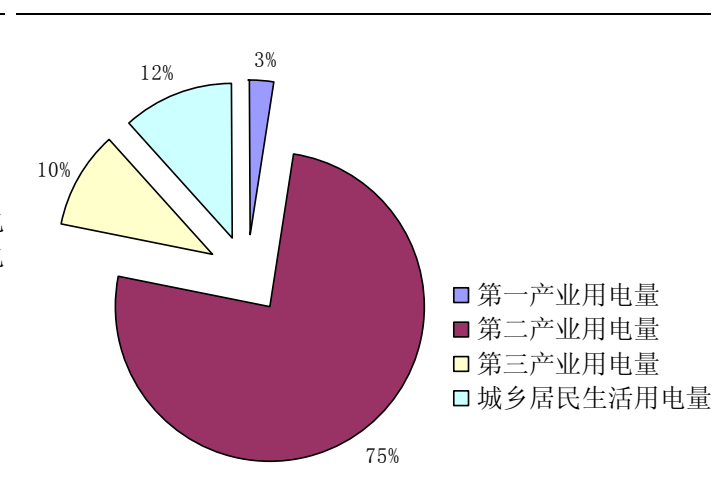


图 2：分产业用电占比



资料来源：中电联

图 3：五大高耗能行业用电占比

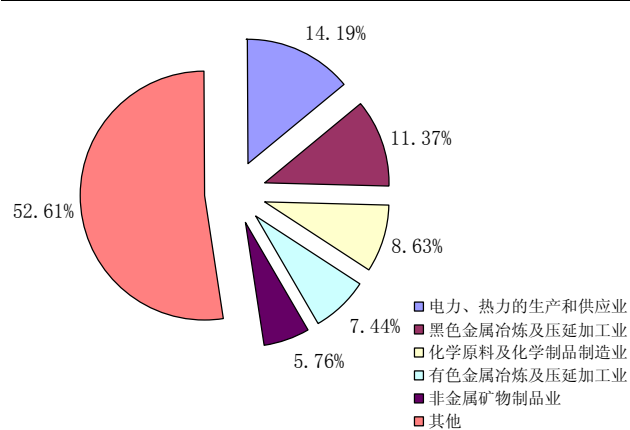
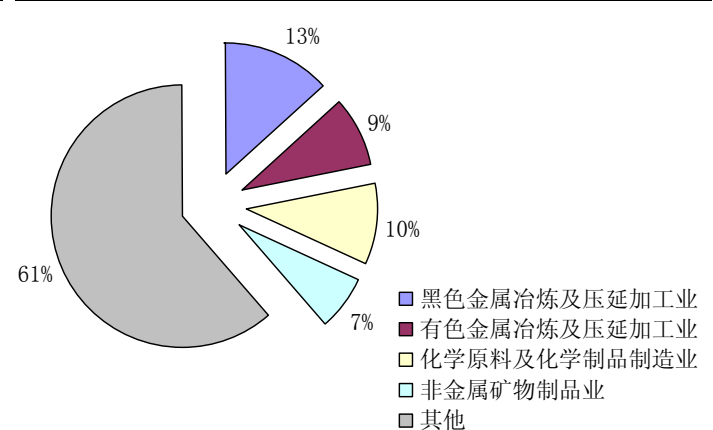


图 4：剔除电力行业用电后四大行业用电占比



资料来源：中电联

高耗能产业用电趋势逐步好转

黑色金属

- **黑色金属冶炼及压延加工:** 黑色金属冶炼及压延加工业是对整个电力需求影响最大的行业。1-5 月份用电占比 10.98%，而 2007 年占比为 11.37%，剔除电力、热力的生产和供应业用电后占比为 13%，是对整个电力需求影响最大的行业。
- **行业用电呈现明显逐步环比回升趋势:** 黑色金属冶炼及压延加工业自 2008 年 7 月达到用电高峰后，受金融危机影响开始下滑，在 2008 年 11 月份开始触底，出现了逐月环比回升的趋势，2009 年 5 月份行业的用电量较去年 11 月份回升了 26.7%，回升幅度明显。
- **5 月份行业用电环比增速及单月增速回暖明显:** 1-5 月份黑色金属冶炼及压延加工用电需求累计同比增速为-10.2%，较 1-4 月份的-10.86%回升了 0.66 个百分点。单月增速已经由四月份的-13.46%回升到-6.77%，出现了较大幅度的回暖。从环比看，5 月份黑色金属冶炼及压延加工的用电量较 4 月份回升了 12.04%，回升幅度明显。

有色金属

- **有色金属冶炼及压延:** 根据 2007 年数据，有色金属冶炼及压延用电占比为 7.44%，剔除电力、热力的生产和供应业用电后占比为 9%，对整个电力需求影响较大。
- **行业用电呈现明显逐步环比回升趋势:** 黑有色金属冶炼及压延加工业自 2008 年 8 月达到用电高峰后，受金融危机影响开始下滑，在 2008 年 11 月份开始触底，出现了逐月环比回升的趋势，2009 年 5 月份行业的用电量较 08 年 11 月份回升了 12.15%，回升幅度明显。
- **5 月份行业用电环比增速及单月增速回暖明显:** 1-5 月份有色金属冶炼及压延加工用电需求累计同比增速为-15.49%，较 1-4 月份的-17.71%的回升了 2.22 个百分点。单月增速已经又四月份的-20.08%回升到-6.67%，出现了较大幅度的回暖。从环比看 5 月份黑色金属冶炼及压延加工的用电量较 4 月份回升了 7.3%，回升幅度明显。

化学原料及化学制品

- **化学原料及化学制品制造业:** 根据 2007 年数据，有色金属冶炼及压延用电占比为 8.63%，剔除电力、热力的生产和供应业用电后占比为 10%，对整个电力需求影响较大。
- **1-4 月份行业用电呈现明显逐步环比回升趋势:** 受金融危机影响，2008 年下半年用电量开始大幅下滑，2008 年 11 月份开始触底，触底后出现了逐月环比回升的趋势，2009 年 5 月份用电量出现了反复。
- **5 月份出现波动:** 1-5 月份有化学原料及化学制品制造业用电需求累计同比增速为-11.45%，较 1-4 月份的-10.54%下降了 0.91 个百分点。单月增速已经由四月份的-0.45%回落到-19.33%，出现了较大幅度的回落。

非金属矿物制品业

- **有色金属冶炼及压延:** 根据 2007 年数据，有色金属冶炼及压延用电占比为

7.44%，剔除电力、热力的生产和供应业用电后占比为 9%，对整个电力需求影响较大。

- **行业用电呈现明显逐步环比回升趋势：**非金属矿物制品业自 2008 年以来用电量比较平稳（剔出 1-2 月份的淡季），非金属矿物制品业的主要用电产品是水泥行业，预计随着固定资产投资及房地产投资的加速，未来用电需求环比继续出现较大幅度的回升。

图 5：黑色金属冶炼及压延加工业用电量及单月增速

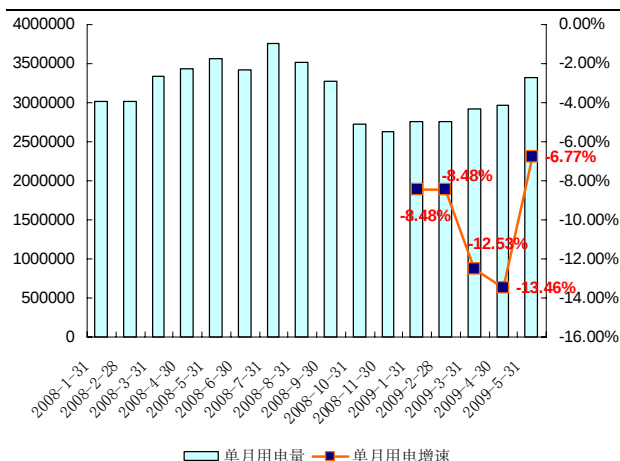
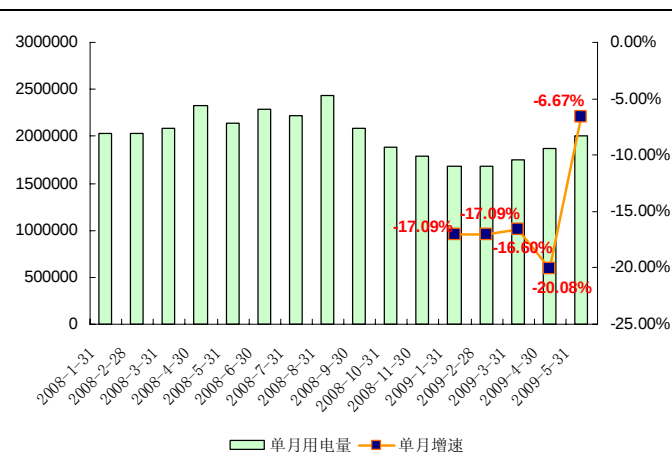


图 6：有色金属冶炼及压延加工业用电量及单月增速



资料来源：中电联，山西证券

图 7：化学原料及化学制品制造业用电量及单月增速

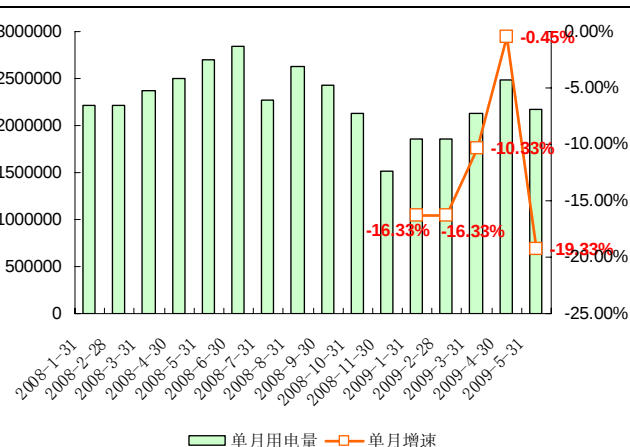
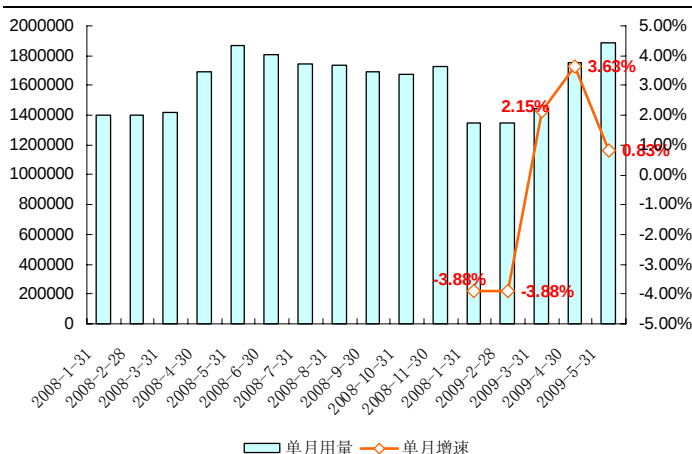


图 8：非金属矿物制品业用电量及单月增速



资料来源：中电联，山西证券

表 2：四大高耗能行业用电累计同比增速变动情况

时间	2008-5	2008-6	2008-7	2008-8	2008-9	2008-10	2008-11	2009-2	2009-3	2009-4	2009-5
黑色金属	13.1	12.05	12.76	12.56	11.75	8.42	5.7	-8.68	-10.24	-10.86	-10.2
有色金属	16.07	16.2	14.77	13.04	12.33	9.46	8.06	-16.8	-16.78	-17.71	-15.49
化学原料及化学制品	12.73	14.36	12.11	11.58	10.9	8.14	5.31	-15.29	-13.14	-10.54	-11.45
非金属矿物制品业	12.06	10.97	10.81	9.51	8.68	7.53	6.7	-2.61	-1.49	-0.91	-0.26

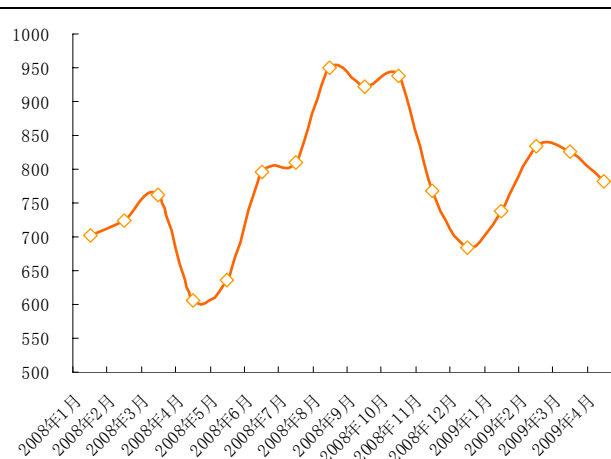
资料来源：中电联

二、高耗能行业回暖昙花一现 or 具备持续性

高耗能内需——房地产等内需启动促使上游良性循环

- **高耗能产业增速是否可持续：**从主要高耗能产品单月产量增速来看，5 月份主要产品单月增速均较 4 月份出现了反弹，这也是 5 月份用电量单月增速收窄的主要原因之一。单凭一个月数据来判断未来是否能够确定趋势回暖还为时尚早，但我们认为房地产需求启动将促使上游高耗能行业进入良性循环。
- **房地产回暖势头明显，高耗能产业受益明显：**从目前的数据看房地产需求回暖势头明显，此外房地产开发商买地的积极性也较强，在国家一系列政策的刺激下房地产内需终于开始重新启动。而房地产投资涉及的上游行业广泛，对钢铁、有色、水泥、建材等高耗能行业拉动作用明显。
- **房地产等内需良性循环促使上游良性循环：**房地产内需的启动将促使上游行业进入良性循环，即需求拉动下的产量回暖。
- **短期趋势看钢铁进入良性循环：**自金融危机以来钢材处于“去库存”、“增库存”的循环当中，但从 4 月和 5 月份的数据，钢材产量增速持续反弹，而库存在下降通道，暂步入良性循环。我们认为步入良性循环的主要原因是由于下游有效需求的增加。而这些需求的增加，其动力主要来自于房地、汽车等内需开始释放以及基建投资的提速。

图 9：钢材库存情况



资料来源：Wind

图 10：钢材产量单月增速

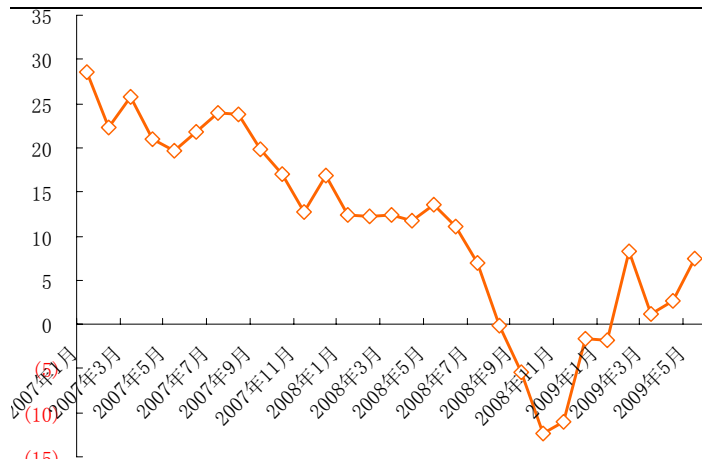


图 11: 钢铁需求量累计增速

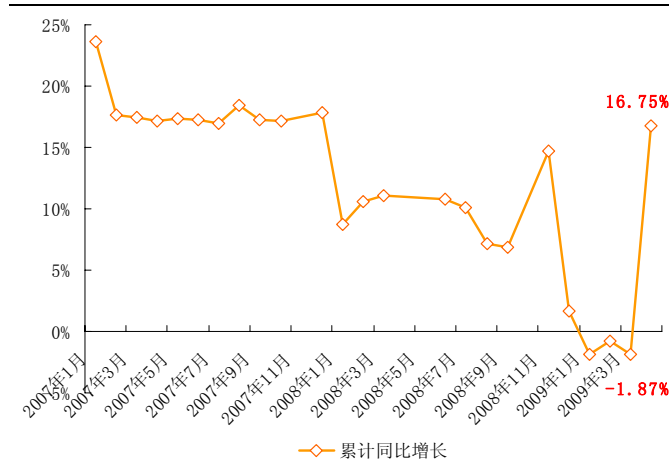
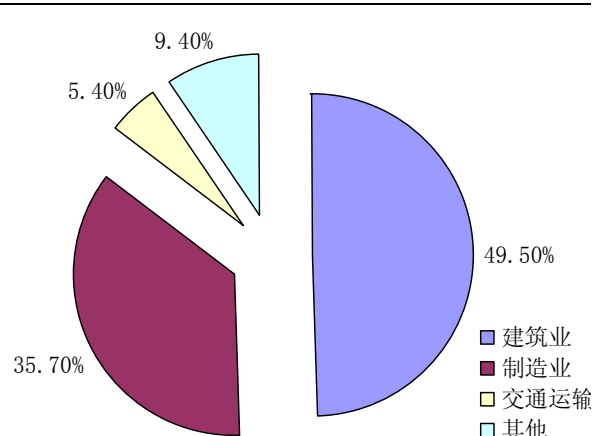


图 12: 建筑业是最大用钢大户



资料来源: Wind

图 13: 房地产开发投资完成额累计增速触底反弹

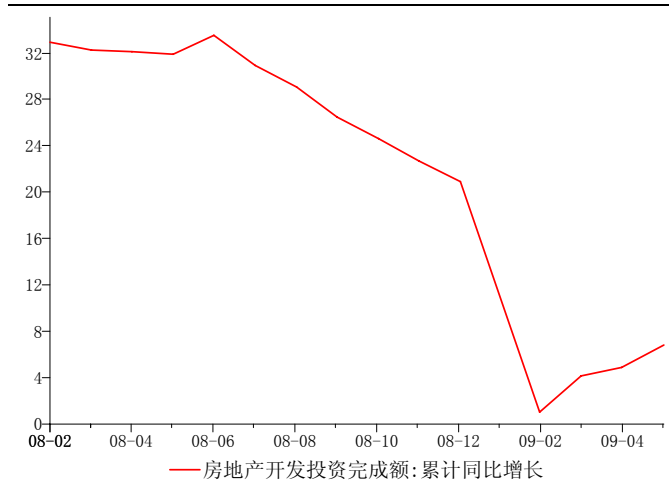


图 14: 商品房销售面积累计同比增长大幅反弹



资料来源: Wind

图 15: 本年购置面积累计同比增长反弹

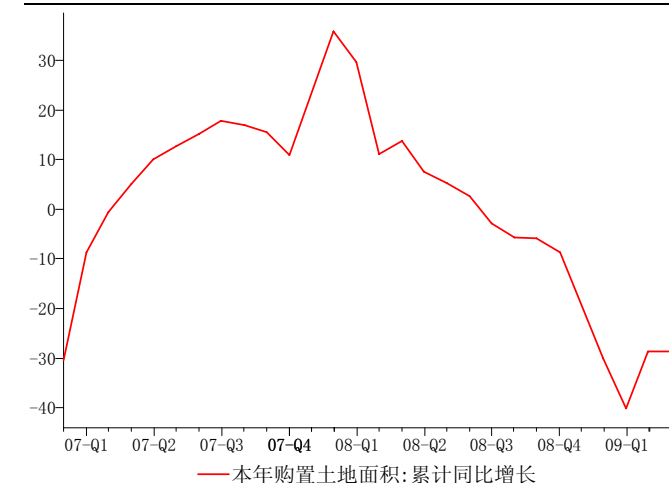
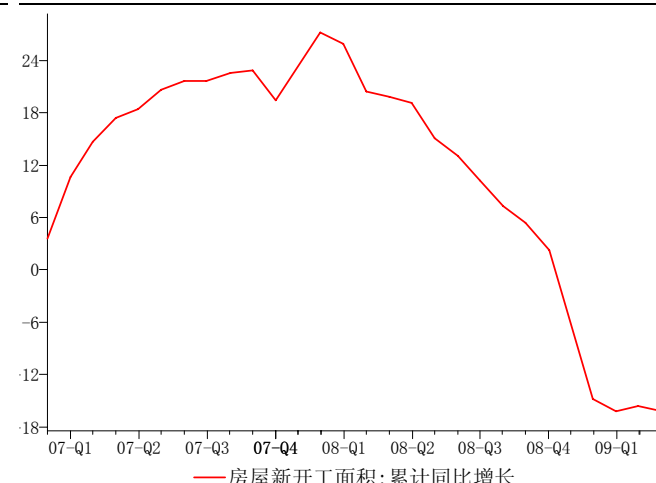


图 16: 房地产开工面积



资料来源: Wind

图 17：汽车产量当月同比

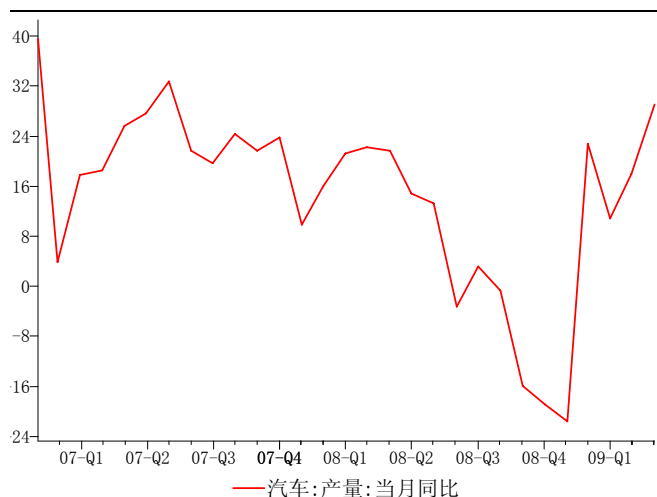
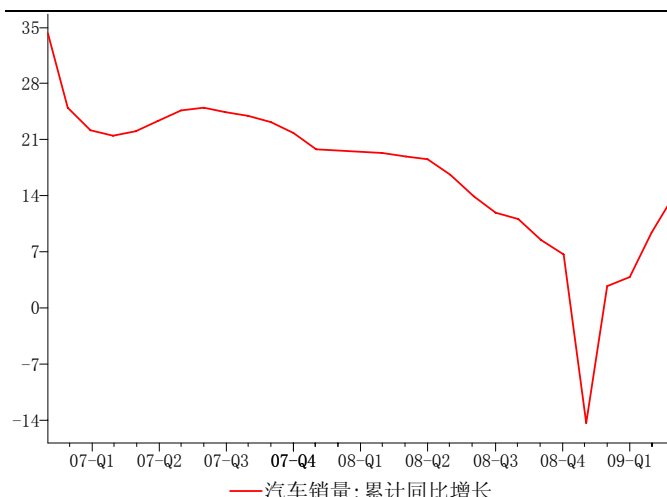


图 18：汽车销量累计同比增长



资料来源：Wind

高耗能出口——出口关税下调可能成为助推器

- **下调部分高耗能产品的出口关税：**财政部宣布将从 7 月 1 日起进一步下调出口关税。取消小麦、大米、大豆及其制粉和硫酸、钢丝等部分产品的出口暂定关税。同时也将取消部分化肥及化肥原料的特别出口关税(包括黄磷、磷矿石、合成氨、磷酸等)。但是，对黄磷继续征收 20%的出口关税，对其他磷、磷矿石继续征收 10%-35%的出口暂定关税，对合成氨、磷酸及其他化肥产品统一征收 10%的出口暂定关税。财政部同时也宣布将降低中小型型钢、钨、钼、铟等有色金属及其中间品的出口暂定关税。此项措施主要是为了稳定化肥和部分钢铁及有色金属产品的出口，而该类产品均属于高耗能产品。可以看出政府为了保增长，开始一定程度上降低了高耗能产品的出口关税。
- **政策可能成为助推器：**我们认为出口关税下调可能对高耗能产品的出口具有一定的推动作用，但影响可能有限，主要原因由于包括钢铁、部分化肥产品在内的国际商品价格已经下跌至国内水平之下，这也是我国煤炭、钢铁和其他商品进口强劲的主要原因之一。在国际价格比国内价格更具竞争优势和外部需求疲软的情况下，此项政策对出口产生的积极影响有限。但随着国际大宗商品价格走高，国内产品价格可能具备价格优势，再加上出口关税的下调，预计我国高耗能产品的出口可能会出现逐步回暖的态势。

三、2009 年用电需求预测

用电需求测算

- **测算假设：**在基于用电结构及重点用电大户的分析，我们预计下半年用电量环比将继续出现好转，但环比好转幅度决定于房地产等内需行业的回暖幅

度。我们分别假设自 6 月份开始月度平均环比回升 0%，1%，2%三种情况，预计了 6-12 月份用电需求情况，我们在预测时考虑了 7-8 月份季节性用电高峰期的因素（假设用电高峰期增加用电量 300 亿千瓦时）。

■ 分情况预测结论：

- 自 6 月份月度平均环比回升 0%的情况下，2009 年全年用电量同比增长-0.24%；
- 自 6 月份月度平均环比回升 1%的情况下，2009 年全年用电量同比增长 2.16%；
- 自 6 月份月度平均环比回升 2%的情况下，2009 年全年用电量同比增长 4.66%。
- 我们的观点：我们认为随着房地产等下游内需的回暖，自 6 月份起月度平均环比回暖 1%的可能性比较大，与此对应 2009 用电量需求将同比增长 2.16%。
- 用电需求增速月度分析：在假设月度环比回暖 1%的情况下，我们发现 7-9 月份用电需求单月增速将全面转正；而由于 10-12 月份基数较低，10-12 月份用电需求单月增速将恢复到两位数以上的增长速度。

情况 1：考虑季节性回暖，用电需求维持 5 月份水平，即环比回升幅度为 0%。

	2007 年	2008 年		2009 年	
	单月用电量	单月用电量	单月同比增速	单月用电量	单月同比增速
1-2 月	4677.27	5239.38	12.02%	4972.18	-5.10%
3 月	2519.53	2886.65	14.57%	2833.89	-1.83%
4 月	2564.74	2858.15	11.44%	2756.72	-3.55%
5 月	2661.91	2958.58	11.15%	2877.99	-2.72%
6 月	2727.88	2956.8	8.39%	2877.99	-2.67%
7 月	3006.18	3225.28	7.29%	3177.99	-1.47%
8 月	3039.03	3197.51	5.21%	3177.99	-0.61%
9 月	2756.31	2935.62	6.51%	2877.99	-1.96%
10 月	2766.12	2704.43	-2.23%	2877.99	6.42%
11 月	2801.57	2573.35	-8.15%	2877.99	11.84%
12 月	2926.34	2737.11	-6.47%	2877.99	5.15%
合计	32458	34268	5.58%	34186.71	-0.24%

资料来源：山西证券

情况 2：考虑到 7-8 月份高峰因素外，从 6 月份开始用电量需求较上月环比回升 1%。

	2007 年	2008 年		2009 年	
	单月用电量	单月用电量	单月同比增速	单月用电量	单月同比增速
1-2 月	4677.27	5239.38	12.02%	4972.18	-5.10%
3 月	2519.53	2886.65	14.57%	2833.89	-1.83%
4 月	2564.74	2858.15	11.44%	2756.72	-3.55%

5 月	2661.91	2958.58	11.15%	2877.99	-2.72%
6 月	2727.88	2956.8	8.39%	2906.7699	-1.69%
7 月	3006.18	3225.28	7.29%	3235.8376	0.33%
8 月	3039.03	3197.51	5.21%	3265.196	2.12%
9 月	2756.31	2935.62	6.51%	2994.8479	2.02%
10 月	2766.12	2704.43	-2.23%	3024.7964	11.85%
11 月	2801.57	2573.35	-8.15%	3055.0444	18.72%
12 月	2926.34	2737.11	-6.47%	3085.5948	12.73%
合计	32458	34268	5.58%	35008.87	2.16%

资料来源：山西证券

情况 3：考虑到 7-8 月份高峰因素外，从 6 月份开始用电量需求较上月环比回升 2%。

	2007 年	2008 年		2009 年	
	单月用电量	单月用电量	单月同比增速	单月用电量	单月同比增速
1-2 月	4677.27	5239.38	12.02%	4972.18	-5.10%
3 月	2519.53	2886.65	14.57%	2833.89	-1.83%
4 月	2564.74	2858.15	11.44%	2756.72	-3.55%
5 月	2661.91	2958.58	11.15%	2877.99	-2.72%
6 月	2727.88	2956.8	8.39%	2935.5498	-0.72%
7 月	3006.18	3225.28	7.29%	3294.2608	2.14%
8 月	3039.03	3197.51	5.21%	3354.146	4.90%
9 月	2756.31	2935.62	6.51%	3115.2289	6.12%
10 月	2766.12	2704.43	-2.23%	3177.5335	17.49%
11 月	2801.57	2573.35	-8.15%	3241.0842	25.95%
12 月	2926.34	2737.11	-6.47%	3305.9059	20.78%
合计	32458	34268	5.58%	35864.49	4.66%

资料来源：山西证券

用电需求增速分区域判断

- **高耗能地区率先反弹：**从 5 月份数据看高耗能地区的用电需求率先反弹，而根据我们对反弹原因的分析，认为具备持续性，我们预计高耗能地区的用电需求未来几个月内将持续出现反弹。
- **沿海地区：**由于今年 5 月份较去年同期少 2 个工作日，剔除该因素可能好转迹象更为明显。由于高耗能地区受工作日影响相对较小，而沿海地区受此因素影响较大，5 月份沿海地区用电量需求好转迹象不是很明显可能和这一因素有关，我们认为 6 月份沿海地区用电需求可能会出现好转。
- **用电高峰期增速可能的自然反弹：**6-8 月份是我国的用电高峰期，用电高峰期时期居民用电以及商业用电占比会提高，而工业用电占比相对幅度会下降，而降温用电是刚性需求，受经济影响较小。在工业用电比例降低，即使工业用电没有显著提高的情况下全社会用电量的增速也会有一个小幅的增加，尤其是气候相对炎热、人口密集、商业贸易比较集中的地区增速反弹可

能比较明显，如北京、上海、广州、浙江、江苏等地区。

表 3：高耗能地区 5 月用电需求增速反弹明显（单月增速情况）

	2008-6	2008-8	2008-9	2008-11	2009-2	2009-3	2009-4	2009-5
河北省	9.34	-4.36	-6	-6.56	10.87	-0.45	-2.07	0.24
内蒙古	17.89	7.63	12.45	-29.33	-11.96	-14.1	-17.45	-8.35
宁夏	12.51	8.79	-10.71	-33.27	-26.62	-19.21	-14.22	-11.82
辽宁省	4.3	5.51	0.82	-10.23	-3.17	-5.82	-6.56	-3.14
河南省	11.86	12.67	9.43	-7.4	-5.54	-7.76	-3.85	-2.51
贵州省	22.15	21.17	14.95	-27.99	48.98	1.21	-16.18	-12.95
甘肃省	19.91	16.51	12.29	-6.74	-9.84	-9.26	-2.07	2.26
青海省	16.43	16.26	9.39	-8.65	-8.83	-5.08	-7.69	-9.48
山西省	1.49	9.94	-2.27	-15.8	-8.27	-13.15	-15.42	-18.11
云南省	5.85	10.71	14.19	-14.38	19.99	18.02	2.99	-1.58

资料来源：山西证券

表 4：沿海地区用电需求反弹尚不明显（单月增速情况）

	2008-6	2008-8	2008-9	2008-10	2008-11	2009-2	2009-3	2009-4	2009-5
上海市	2.28	1.76	9.08	2.31	-3.14	-5.77	1.32	-2.37	-4.01
江苏省	5.13	0.35	5.34	-1.02	-5.68	9.52	-0.27	-1.48	-0.65
浙江省	5.8	3.87	7.71	0.69	-4.43	19.06	-0.56	-1.21	-1.74
福建省	8.32	8.9	13.39	0.3	-2.74	8.24	-5.58	-1	0.06
山东省	15.46	0.32	5.41	-2.46	-8.78	5.81	2.56	1.42	2.14
广东省	-1.72	5.76	6.57	-0.31	-4.53	9.93	-5.79	-7.48	-6.51
广西	13.84	11.1	11.28	2	-9.88	2.02	-6.69	-10.07	-2.8

资料来源：山西证券

四、2009 年装机容量增长预测

1-5 月份装机容量增长情况

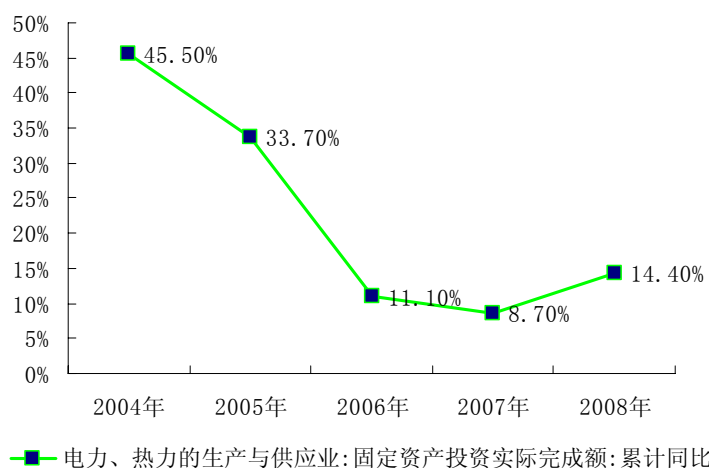
- **投资增速维持低位：**1-5 月份总装机容量同比增加 10.8%，火电装机容量同比增长 8.70%，水电装机容量同比增长 14.2%。整体装机容量和火电装机容量投产增速较去年同期明显下降。前 5 个月新增长装机容 2296.3 万千瓦，其中火电 157.50 万千瓦，水电 509.3 万千瓦，火电投产占比 68.6%，水电投产占比 22.2%，投产清洁能源占比也明显上升。
- **新投产装机容量集中在资源丰富地区：**从 1-5 月份的火电和水电装机容量来看，新增投产装机容量主要集中在煤炭资源较为丰富或者重工业较为集中地区，这体现了国家电源建设的战略调整（在资源丰富地区建设电源而不是在负荷中心建设电源）。从 2008 年及 2009 年 1-5 月份的数据看主要负荷中心北京、上海、广东等城市火电装机容量处于较低水平，而安徽、内蒙、陕西、宁夏等资源丰富的地区装机容量建设占比较高，需要指出的是该类地区火电

发电小时在 1-5 月份的降幅也在一个高位水平,如若新增加装机容量不能有效外输,该类地区的发电小时将持续低迷。

全年发电装机容量投资情况预测

- 火电行业的投资建设周期大概为 2 年,发电装机容量增速滞后与电力行业的固定资产投资增速大概也为两年。2003 年-2005 年电力、热力的生产与供应固定资产投资增速维持 30%以上的高位增长,与之对应的是 2005-2007 年发电装机容量增速的高位增长(2006 年装机容量增速达到 20.27%的历史高位)。进入 2006 年行业的固定资产投资增速回落到 15%左右一个低位水平,而对应 2008 年装机容量增速也回到 11%的增速。
- 2007 年电力、热力的生产与供应固定资产投资增速仅为 8.7%,是近几年的低点,如果按滞后两年的规律,2009 年行业装机容量增速较 2008 年的 11%还将会有一定回落,预计在 10%以下。
- 2009 年 1-5 月份电力、热力的生产与供应固定资产投资的累计增速达到 20.5%,开始大幅攀升,并不是由于电源建设加速,而是由于电网投资的提速,1-5 月份电网建设投资建设已经超过电源建设的比例。

图19: 电力、热力的生产与供应固定资产投资增速



资料来源:中电联

图20: 发电装机容量增速

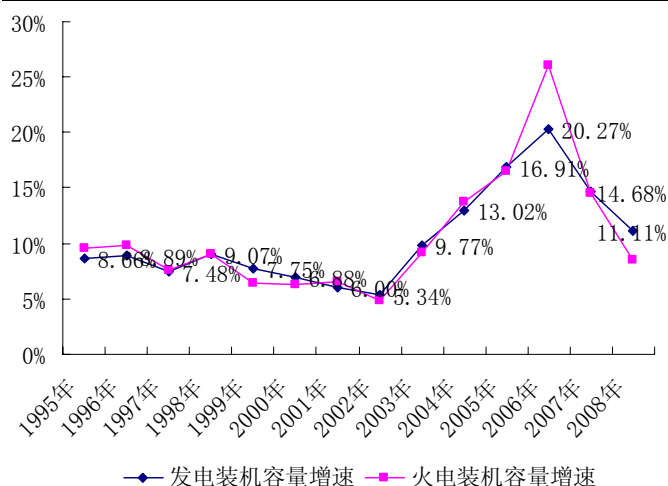


表 5: 装机容量投产主要省份

2008 年				2009 年 1-5 月份			
排名	省份	投产装机容量	占比	排名	省份	投产装机容量	占比
1	内蒙古	898.83	11.18%	1	安徽省	396.76	18.57%
2	山西省	841.7	10.47%	2	河北省	215.35	10.08%
3	湖北省	759.56	9.45%	3	辽宁省	194.66	9.11%
4	河南省	517.86	6.44%	4	山东省	194.02	9.08%
5	陕西省	500.84	6.23%	5	吉林省	188.91	8.84%
6	浙江省	380.52	4.73%	6	广西	177.74	8.32%

7	贵州省	356.07	4.43%	7	云南省	172.02	8.05%
8	四川省	354.57	4.41%	8	甘肃省	156.97	7.35%
9	湖南省	333.54	4.15%	9	青海省	145.45	6.81%
10	甘肃省	313.38	3.90%	10	陕西省	138.77	6.50%
11	安徽省	275.91	3.43%	11	福建省	137.65	6.44%
12	广西	262.09	3.26%	12	宁夏	137.17	6.42%
13	福建省	257.56	3.20%	13	新疆	125.97	5.90%
14	黑龙江省	223.93	2.79%	14	浙江省	118.47	5.55%
15	上海市	222	2.76%	15	黑龙江省	109.17	5.11%
16	重庆市	193.79	2.41%	16	山西省	89.16	4.17%
17	云南省	177.24	2.21%	17	内蒙古	84.31	3.95%

资料来源：中电联

审批项目进度放缓，未来装机容量增速维持低位

- **核准项目趋于清洁化：**根据我们的统计，今年以来核准的装机容量总额为 3769 万千瓦，其中火电装机容量 2417 万千瓦，核电 1050 万千瓦，水电 282 万千瓦。核准项目中火电装机容量仅占比 64.13%，核准电源结构趋向清洁化。
- **火电核准主要为“上大压小”替代项目：**火电核准项目中“上大压小”核准装机容量 1627 万千瓦（占总核准火电的 59%），为此替代关停 616 万千瓦，该部分核准项目带来的未来实际增量装机容量为 1011 万千瓦。
- **未来装机容量增速维持低位：**2009 年 1-5 月份火电装机容量投产 1362 万千瓦，如若假设目前 1-5 月份核准的火电项目与 2011 年 1-5 月份投产，2011 年 1-5 月份火电装机容量实际增加仅 1801 万千瓦，同比增速处于较低水平。
- **审批项目区域情况分析：**非“上大压小”项目通过审批的区域看主要集中在宁夏、山西、河北、河南、甘肃、吉林等高耗能等地，这体现了我国电源结构规划思路的调整。

五、2009 年发电小时预测

发电小时降幅触底

- **1-5 月份火电发电小时维持低位：**2009 年 1-5 月，全国发电机组平均利用率 1721 小时，同比下降 248 小时，降幅为 12.6%；受来水较好 1-5 月全国水电机组平均利用率同比上升约 2.6%；火电机组平均利用率同比下降 14%。
- **5 月份好转迹象明显：**5 月份单月发电小时下降-10.28%，较 4 月份的-14.28%出现了较大幅度好转；火电 5 月份单月发电小时下降-12.85%，较 4 月份的-14.22%出现了较大幅度好转。

图21：单月发电小时及增速情况

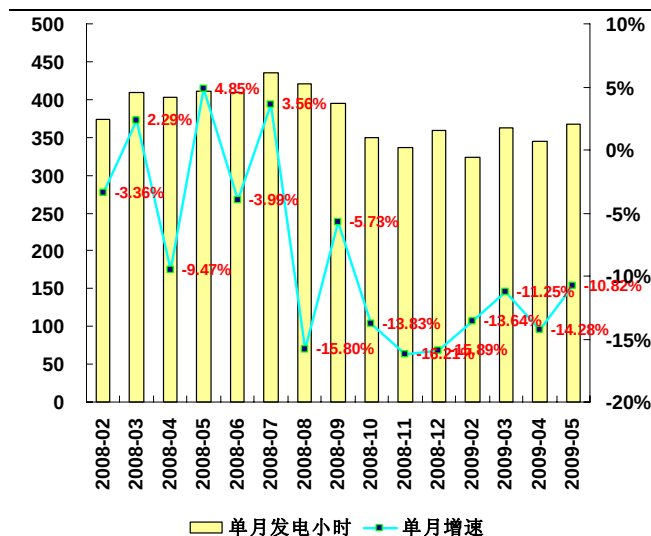
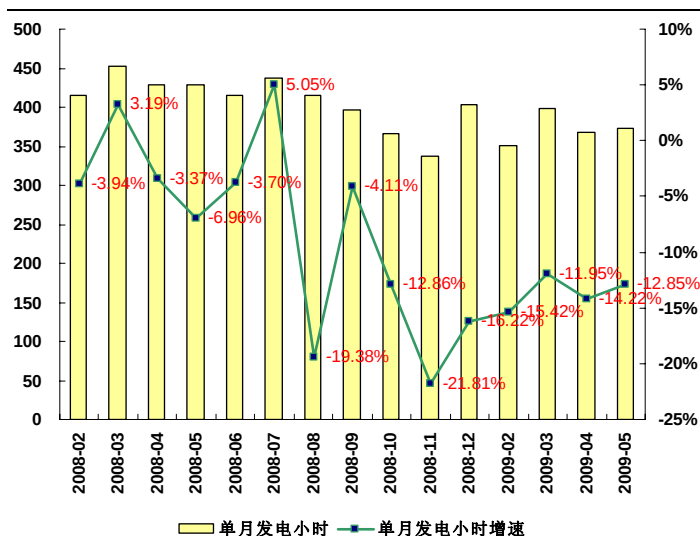
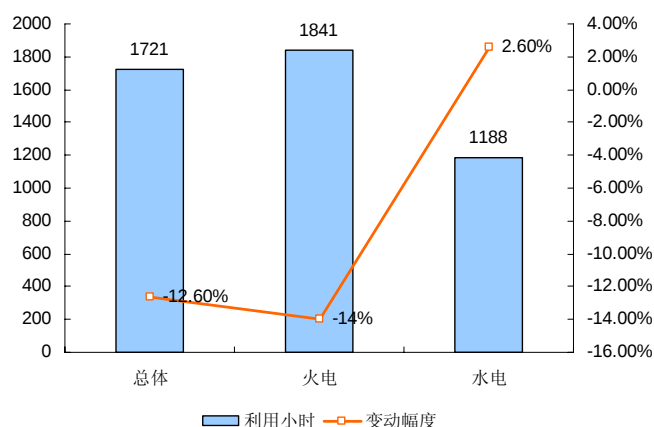


图22：火电发电小时单月情况及单月增速



资料来源：中电联

图23：1-5月份发电小时累计变化情况



资料来源：中电联

2009 年火电发电小时恶化到什么程度？

- 由于水电具有优先发电权，发电小时主要由来水情况决定，并不受投产装机容量及用电需求影响，而火电发电小时要受投产装机容量及用电需求影响，下文我们对 2009 年火电发电小时进行一个比较详细的测算，在 1-5 月份火电发电小时下降 14% 的情形下，09 年火电发电小时到底会恶化到什么程度？
- **测算前提：**前文我们在中性假设下预测 2009 年全年用电量同比增长约 2%；我们预测 2009 年装机容量增速在 10% 左右，其中水电增长 15%，火电增长 9%。
- **测算方法：**为了更准确的测算 2009 年火电发电小时的情况，我们采用了倒推法，即测算 2009 年用电量，测算水电发电量，倒退水电发电量，测算火电装机容量，测算火电发电小时，最后计算 2009 年火电发电小时的变化情况。
- **测算结果：**在以上测算思路下我们测算 2009 年火电发电小时同比下降

-7.25%，见表 6。同时我们基于火电装机容量及用电需求增速进行了敏感性分析，见表 7。

表6：2009年全年火电发电小时预测（假设用电量增加2%；火电装机容量增长9%的预测过程） 单位：亿千瓦时

2008 年用电量	2009 年用电量	2008 年水电发电量	2009 年水电发电量	预计 2009 年火电发电量
34268	34953.36	5274.88	6329.856	28623.504
2008 年底火电装机容量	2009 年有效新增	2009 年实际投产火电装机容量	2009 年火电发电小时	2009 年火电发电小时增速
60132	2705.94	62837.94	4555	-7.25%

资料来源：山西证券 注：假设2009年水电发电量较2008年同比增长20%（考虑到装机容量的增加及发电小时的增加）

表7：火电发电小时敏感性测试

用电量增速	火电装机增速		
	10%	9%	8%
3%	-6.58	-6.14	-5.68
2%	-7.69	-7.25	-6.80
1%	-8.79	-8.36	-7.92
0%	-9.03	-9.47	-9.03

资料来源：山西证券 注：假定水电全年发电量增速20%的情况下火电行业发电小时的预测

火电发电小时分区域分析

- **高耗能地区对用电需求回暖敏感性较低：**从 5 月份的数据看高耗能地区的用电需求增速开始反弹，但高耗能地区的装机容量增长速度普遍也位于高位，目前我国的装机规划在高耗能及资源丰富地区规划较多，未来投产装机容量增速可能仍会维持高位，如果我国高耗能产业不能长期维持高速增长，而当地电力又不能有效外输的化，高耗能地区发电小时可能在 1-2 年内不能触底回升。
- **沿海地区对用电需求回暖敏感性较高：**从 5 月份的数据看沿海地区的用电需求增速未出现明显好转，但我们基于用电高峰期到来的情况预计未来的 3 个月用电需求增速可能会出现好转，而随着未来世界经济的好转出口逐步恢复正常化后，沿海地区的用电需求增速将会明显好转。如果假设 09 年全年装机容量增速与 1-5 月份增速相同，沿海地区的发电小时单月增速会随用电需求的好转而逐步好转。目前我国的装机规划在高耗能及资源丰富地区规划较多，沿海地区装机容量投产增速相对缓慢，随着中国经济及世界经济的回暖用电需求的提升，沿海地区发电小时在 1-2 年内增速出现显著回暖，发电小时可能触底回升。

表8：发电小时及装机容量分区域增长情况

	发电小时 1-5 月份同比变动		全社会用电量同比增长	总装机容量同比增长	火电装机容量同比增长	产能利用率
	全部	火电				
云南	5.7%	25.40%	5.50%	18.3%	1.5%	67.63%
四川	8.4%	12.70%	0.60%	5.7%	7.6%	49.50%
贵州	5.8%	1.10%	4.70%	13.1%	10.2%	57.26%
海南	2.6%	-0.70%	4.60%	0.5%	0.3%	50.75%
江苏	-5.2%	-3.40%	-2.80%	-2.2%	-4.9%	57.34%
重庆	-13.9%	-4.90%	-0.70%	17.3%	-3.3%	52.81%
山东	-6.8%	-6.70%	-1.40%	1.3%	0.9%	53.89%
北京	-8.3%	-10.10%	1.70%	9.2%	11.4%	53.73%
天津	-11.3%	-11.30%	-2.80%	1.9%	1.5%	55.22%
河北	-14.5%	-11.70%	-0.60%	11.2%	5.8%	57.86%
浙江	-10.2%	-12.40%	-3.20%	6.8%	9.3%	49.12%
全国	-12.6%	-14.00%	-3.70%	10.80%	8.70%	50.80%
辽宁	-15.4%	-14.20%	-6.50%	1.9%	-0.3%	58.22%
黑龙江	-14.1%	-14.50%	-0.30%	13.3%	12.4%	48.45%
江西	-14.0%	-15.20%	2.70%	13.2%	13.7%	43.93%
上海	-15.6%	-15.20%	-5.50%	11.7%	10.5%	48.29%
新疆	-15.1%	-15.90%	6.00%	28.9%	28.5%	54.11%
福建	-18.0%	-16.40%	-2.90%	16.5%	19.6%	51.66%
山西	-16.3%	-16.40%	-14.00%	14.6%	15.0%	54.86%
内蒙	-17.2%	-16.80%	-14.10%	14.0%	10.7%	47.38%
湖北	-7.6%	-17.40%	-3.90%	13.9%	4.9%	43.82%
吉林	-16.3%	-19.10%	-2.50%	9.9%	14.4%	56.29%
河南	-19.7%	-19.60%	-6.80%	14.4%	14.5%	46.72%
广东	-19.1%	-21.20%	-6.90%	1.1%	-0.5%	43.32%
青海	0.7%	-22.00%	-8.50%	2.0%	-0.2%	51.16%
安徽	-20.3%	-22.20%	4.40%	42.2%	45.4%	50.91%
湖南	-10.4%	-22.60%	3.90%	14.1%	6.3%	37.06%
陕西	-20.4%	-23.60%	-4.20%	34.3%	38.2%	48.29%
甘肃	-22.7%	-27.10%	-6.40%	15.3%	14.8%	54.61%
宁夏	-32.7%	-34.30%	-19.90%	14.8%	15.0%	52.37%
广西	-19.0%	-49.50%	-6.60%	19.8%	6.9%	26.38%

资料来源：中电联

第二篇 动力煤价格篇

一、国内市场煤如期小幅下跌，国际煤价持续反弹

国内市场煤如期小幅下跌

- **近期秦皇岛动力煤连续两周出现小幅下跌：**根据数据发现，秦皇岛不同煤种近期出现了小幅下跌，下跌幅度在 5-10 元/吨左右。我们在之前的报告中指出随着大秦铁路检修完毕港口库存恢复正常，港口供给宽松的情况下市场煤将可能出现小幅下跌，近两周港口煤价的表现基本符合我们的预期。
- **沿海地区煤炭价格小幅下跌：**华东地区沿江电厂煤炭接收价格进入 6 月下旬出现了 10-15 元/吨左右的下降，港口煤价对沿海地区的传递效果极为明显，这也体现了近期煤炭价格相对疲软。
- **09 年煤炭价格市场价格维持平稳，波动幅度较小：**总体来看 09 年以来煤炭价格是较为平稳的，在进入二月份出现了 30-40 元/吨 左右的低幅后，动力煤价格基本保持平稳，进入 4 月份受山西煤矿限产及事故以及大秦铁路检修库存下降影响，出现了小幅上涨，约 10 元/吨左右；进入 6 月上旬动力煤价格开始出现小幅下跌趋势。

图 24：国内秦皇岛煤炭价格指数

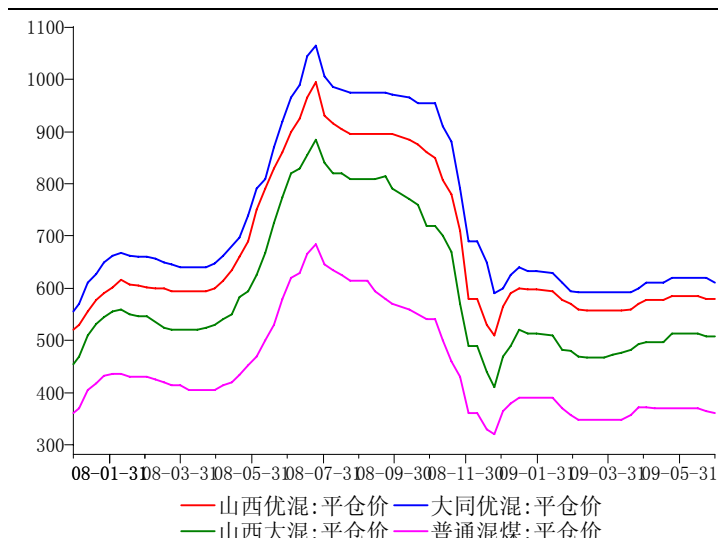
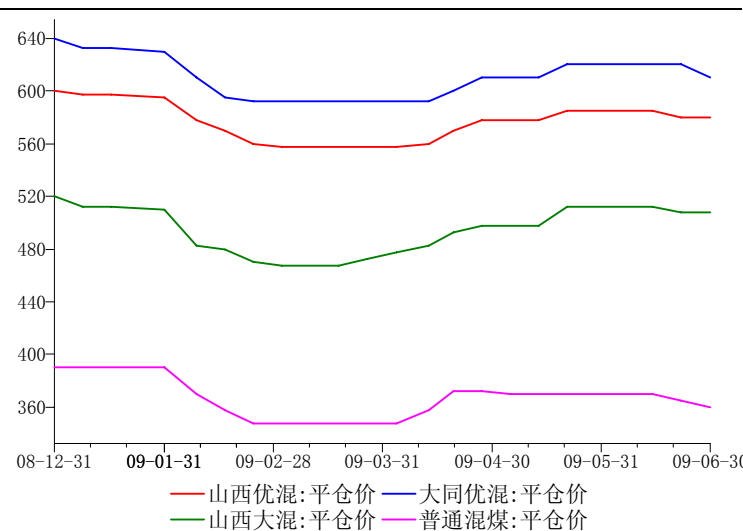
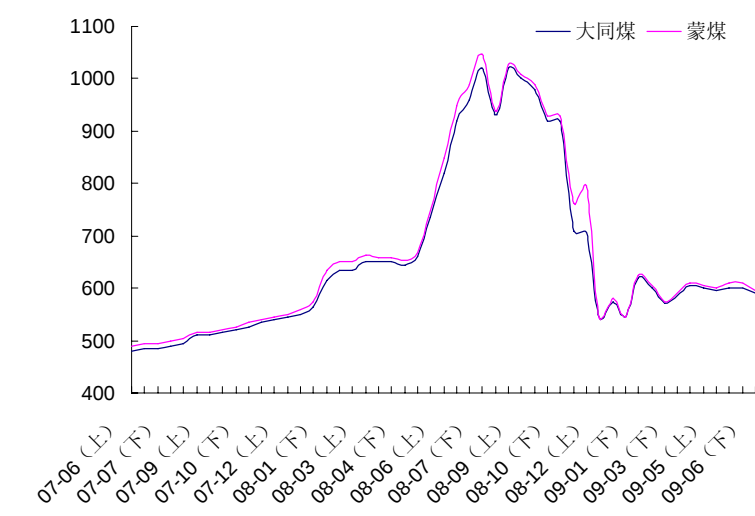


图 25：2009 年以来秦皇岛煤炭价格基本较为平稳



资料来源：CCTD

图 26: 华东地区沿江电厂煤炭到厂接收价格 (5500 大卡)

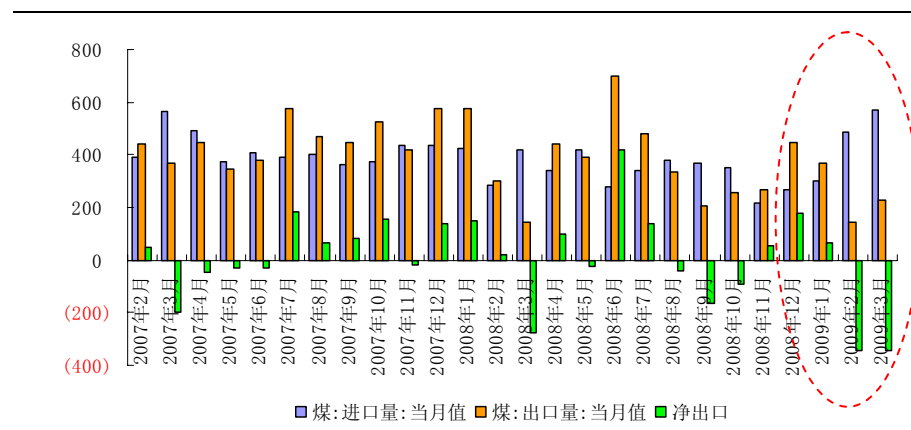


资料来源: CCTD

国际煤价近期出现反弹 煤价仍倒挂 进口煤炭优势渐失

- **国际煤价近期开始反弹:** 国际煤价从最低的 66.5 美元/吨反弹到目前的 75.9 美元/吨, 上涨幅度约 23%。我们认为主要原因是受石油价格上涨, 煤炭的替代作用显现, 需求增加。此外作为煤炭的最大消费国中国由于价格优势近几个月增加了煤炭需求, 也对国外煤价产生了一定影响。
- **国内外煤价溢价缩小, 进口价格优势渐失:** 今年以来国内煤价一直高于国际煤价, 最高时溢价达接近 40%。经过近期国际煤价的上涨溢价逐步缩小, 目前的溢价缩小到 15%左右, 考虑到运输及贸易成本, 进口煤炭的价格优势逐渐消失。
- **进口近几个月升温, 受长单影响短期可能持续:** 受国际煤价和国内煤价倒挂超过 20%的影响, 沿海地区煤炭进口升温, 近几个月我国已有原来的净出口国变为净进口国。我们认为受长单影响未来几个月可能继续持续这个局面。中长期看, 我国的煤炭进出口取决于未来国际、国内煤价的走势。

图 27: 煤炭进出口情况

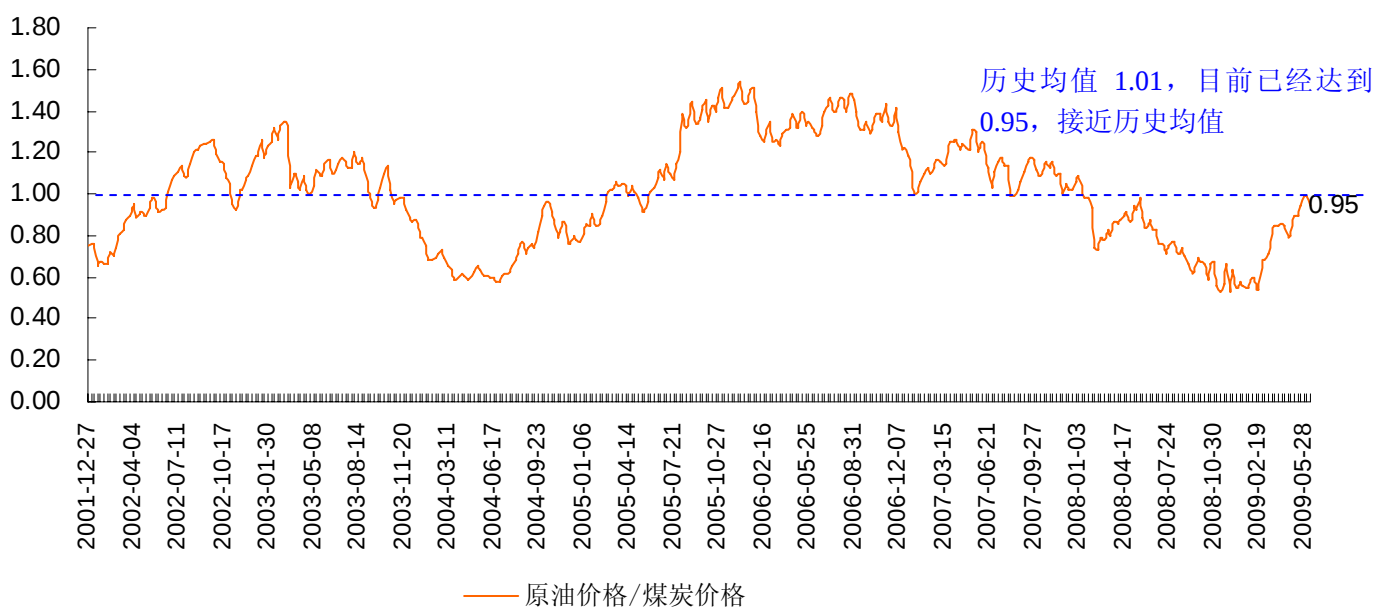


资料来源: Wind资讯

二、国际煤价对国内煤价反影响的可能性不大

- **国际煤价补涨基本已经完成：**均作为一次能源，国际油价和煤价存在一定的比价关系。为了简化期间，我们用布伦特原油价格（元/桶）和澳大利亚 BJ 价格（元/吨）相比计算油价和煤价的比价指数，见下图，该指数的波动较大，历史均值为 1.01 左右，目前指数为 0.95，接近历史均值。可以看出经过近几周国际煤炭价格的大幅上涨，国际煤价和油价的比值接近历史均值，国际煤价补涨基本上已经完成。如果国际油价不出现再次大幅上涨，国际煤价也不会再次大幅上涨。
- **国际油价分析：**目前布伦特原油期货价格在 70 美元左右波动，受目前世界经济情况影响，在目前的基础上再次出现大幅上扬的可能性较小。根据我们石化研究员对原油的供需分析判断认为国际油价 2009 年的高点在 80-90 美元/吨 左右。根据目前的价格，再次上涨幅度在 10%-20%左右。
- **国际煤价再次上涨幅度有限：**根据我们石化研究员的判断以及目前国际石油和煤炭的比价情况，我们认为国际煤价再次上涨的幅度有限，预计在 10%-20%左右。
- **国外煤价反影响国内煤价可能性不大：**经过近期国际煤价的上涨，国内外煤炭价格溢价逐步缩小，但目前的溢价仍有 15%左右，如果按最悲观的情况，国际煤价再次上涨 20%，从贸易角度考虑国际煤价也无法影响国内煤价。
- **国内煤价与国外煤价接轨，达到石油 80 美元/吨的水平：**目前看国内煤价已经与国际煤价接轨，达到了石油约 80 美元/桶的水平，行业燃料风险通过近几年煤价的上涨释放较多。

图 28：原油煤炭比价格指数（注：布伦特原油价格（元/桶）和澳大利亚 BJ 吨价格（元/吨）相比得到国家油价和煤价的比价指数）



资料来源：山西证券

图 29：澳大利亚 BJ 煤炭价格（2008 年 1 月 1 日至今）

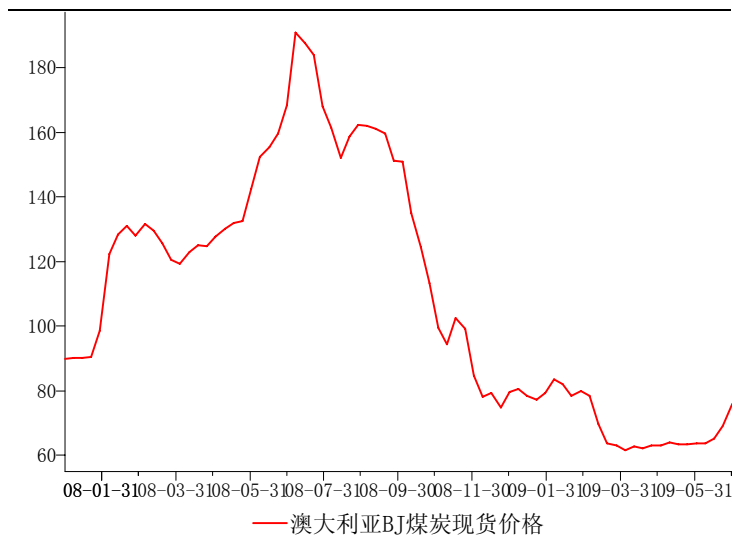
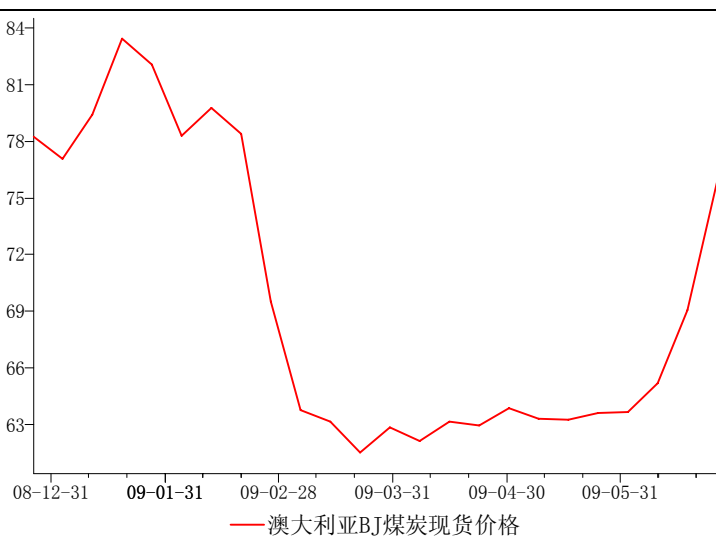


图 30：澳大利亚 BJ 价格（2009 年 1 月 1 日 至 今）



资料来源：CCTD

图 31：布伦特原油期货结算价格

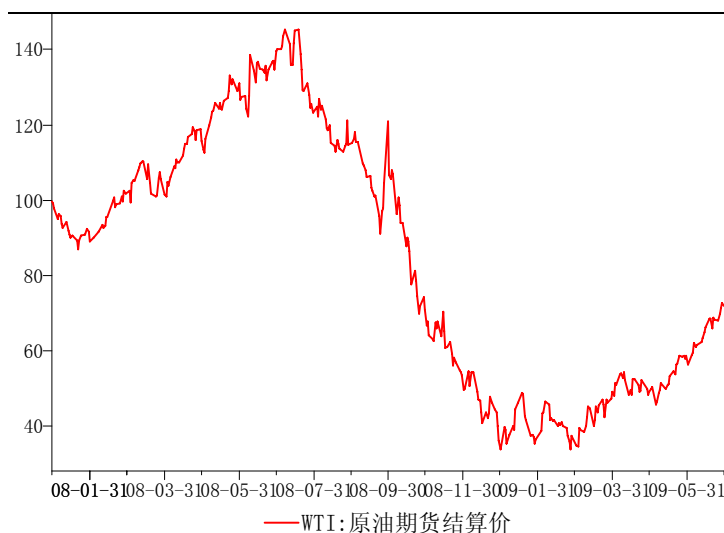
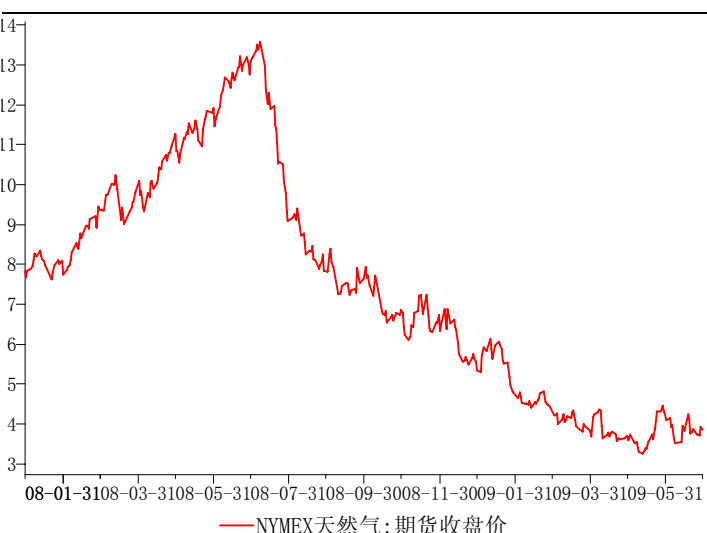


图 32：NYMEX 天然气期货收盘价格



资料来源：Wind

三、下半年电煤供需较为宽松，价格存在下跌可能

长期煤炭供需关系又产能决定，而短期看煤炭价格更多的由产量、用量及库存影响。我们通过对短期内煤炭产需关系及库存情况，我们认为短期内国内动力煤不存在走高的可能性，价格存在下跌的可能性。

产量——山西复产提速 原煤产量持续维持高位

- **全国原煤产量增速反弹：**5 月份全国原煤产量 24,841.08 万吨，环比增加 1861.10 万吨，环比增速为 8.1%；从单月同比增速看，5 月份单月同比增速也有所回暖，由 4 月份的 8%回暖到 5 月份的 9.56%，原煤产量增速明显反弹。

- **山西提速是主要原因：**自 2008 年至今以来内蒙古、安徽、河南、陕西等煤炭大省的煤炭产量增速一直维持在较高水平，而原来的煤炭生产的最大省份山西省煤炭产量增速自 2008 年下半年开始出现了下滑。但目前看增速下滑已经在 2009 年 3 月份触底，4 月和 5 月连续两个月山西的单月产量增速出现了反弹。5 月份山西原煤产量 4883.3 万吨，环比 4 月份增加产量 678.11 万吨，环比增加 16.13%。从单月增速看，5 月山西原煤产量同比增速由 4 月份的-24.43%回升到-14.74%，单月产量增速连续两个月恢复。山西省 5 月份的原煤产量情况基本符合我们之前的预期，迫于经济增长的压力，预计未来山西复产的趋势将进一步确立，原煤环比产量及单月同比增速将继续恢复。
- **内蒙产量增速一直维持高位：**自 2008 年至今以来内蒙古煤炭产量增速一直维持在较高水平，受山西限产的影响，内蒙煤炭产量目前跃居第一。由于内蒙的原煤产量主要是动力煤，内蒙原煤产量增速维持高位推动了动力煤产量的增速。

表 9：主要省份原煤产量单月增速情况

指标名称	山西	内蒙古	东北三省	安徽	山东	河南	陕西
2008-01	-6.63%	25.55%	-1.70%	28.58%	2.57%	10.34%	21.09%
2008-02	19.49%	23.71%	-0.80%	34.23%	2.41%	23.54%	38.81%
2008-03	18.94%	17.66%	9.60%	33.17%	1.45%	48.11%	11.88%
2008-04	12.34%	10.19%	5.20%	28.94%	2.62%	11.78%	34.33%
2008-05	19.42%	26.26%	9.70%	27.23%	2.50%	26.65%	46.85%
2008-06	13.94%	31.05%	6.48%	26.98%	0.27%	26.19%	37.29%
2008-07	5.44%	21.69%	5.35%	28.13%	-1.13%	18.93%	31.77%
2008-08	8.67%	37.69%	2.16%	29.54%	1.14%	20.70%	20.43%
2008-09	4.75%	39.89%	2.57%	38.65%	1.73%	5.52%	6.22%
2008-10	-2.02%	46.43%	-1.05%	41.31%	-2.38%	-22.21%	3.79%
2008-11	-13.22%	48.22%	-8.77%	30.51%	-1.97%	-6.62%	10.86%
2008-12	-10.21%	-6.33%	5.08%	39.96%	1.74%	-26.42%	17.60%
2009-01	-13.84%	16.39%	-11.89%	12.80%	-20.98%	-32.61%	-23.35%
2009-02	-0.04%	38.70%	29.44%	13.82%	2.82%	-8.20%	12.98%
2009-03	-24.58%	38.72%	9.60%	12.02%	3.03%	-4.24%	63.77%
2009-04	-19.63%	36.23%	1.34%	6.96%	0.08%	2.28%	10.94%
2009-05	-12.85%	31.48%	-5.22%	5.05%	-1.29%	-1.80%	29.97%

资料来源：山西证券

需求——1-5 月份火电发电量持续低迷 全年发电量增速难以转正

- **1-5 月份水电发电出力较大：**5 月份水电单月产量 538.15 亿千瓦小时，较 4 月份环比增加 27.8%，可以看出 5 月份水电出力较好。从同比增速看，水电 5 月份单月同比增加 20.92%，较上个月的 10.80%有了较大幅度提升，体现了 5 月份来水情况较好。1-5 月份水电发电量累计增速 19.4%，主要受装机容量增加（15%）和发电小时增加（2.6%）的原因，预计全年增速在 20%左右。

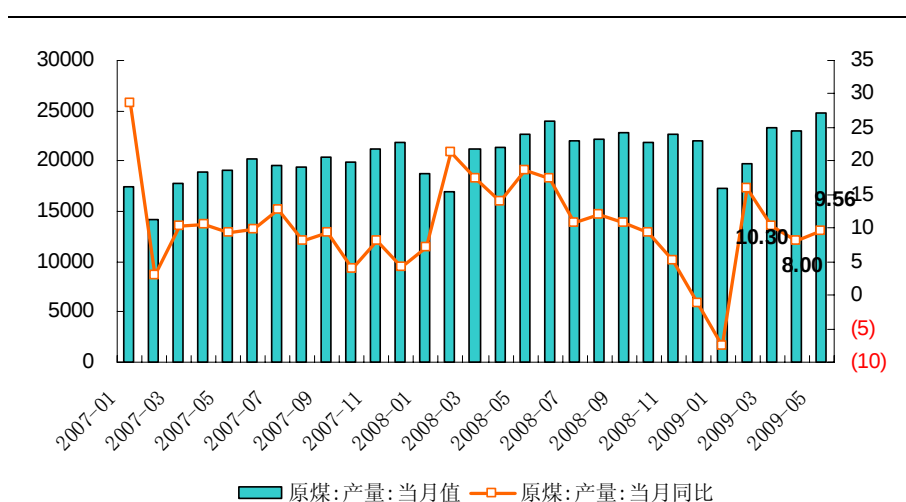
- **火电持续低迷：**5 月份火电单月产量 2201.15 亿千瓦小时，较 4 月份环比增加 0.62%。从同比增速看，单月同比增速继续下滑，又 4 月份的-6.21%下滑到 5 月份的-6.83%，目前火电的产量增速仍处于下降空间，尚未出现触底回升的趋势，主要原因之一是水电出力增加。
- **火电全年发电量增速预测，难以转正：**在 09 年用电需求增长 2%的情况下，水电发电量增加 20%的情况下，我们在上文中测算火电发电量 09 年全年同比下降-2.75%。

表 10：09 年火电发电量增速测算（假设 09 年用电需求同比增加 2%；水电发电量增速 20%）

2008 年用电量	2009 年用电量	2008 年水电发电量	2009 年水电发电量	预计 2009 年火电发电量	2008 年火电发电量	09 年同比增速
34268	34953.36	5274.88	6329.85	28623.50	27857.37	-2.75%

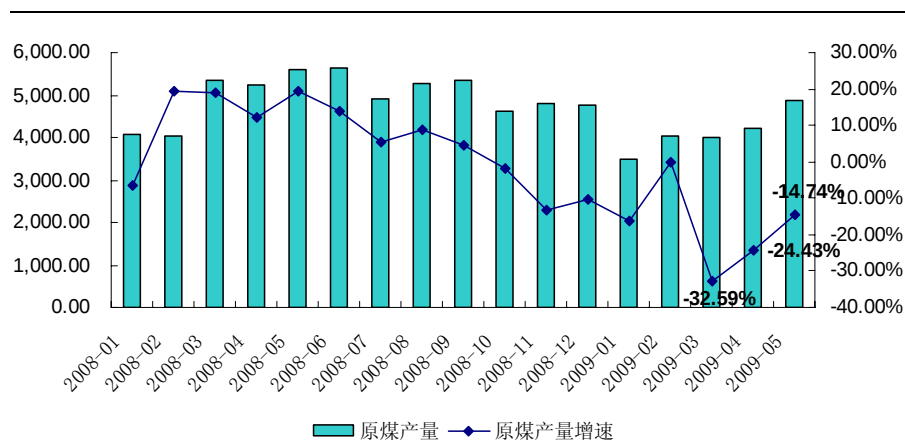
资料来源：山西证券 单位：亿千瓦时

图 33：原煤产量单月增速



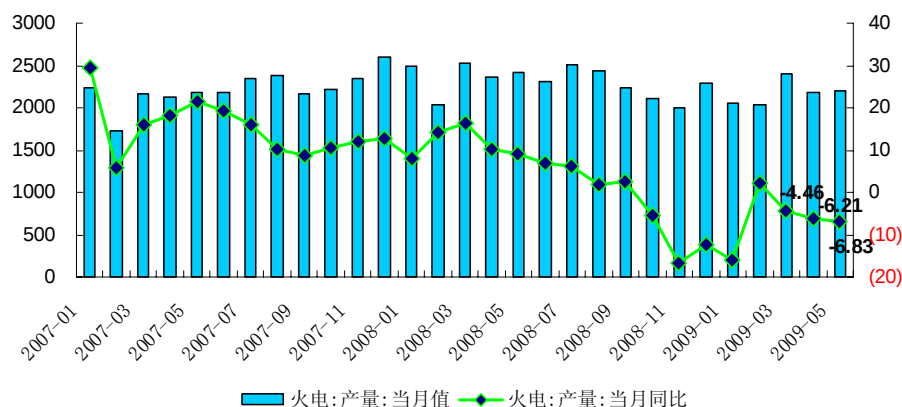
资料来源：山西证券

图 34：山西原煤产量增速情况



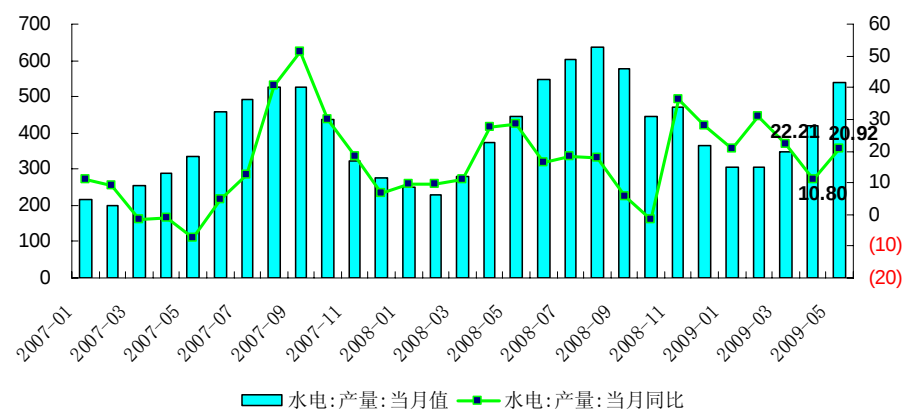
资料来源：Wind

图 35：火电产量及单月增速



资料来源：Wind

图 36：水电产量及单月增速

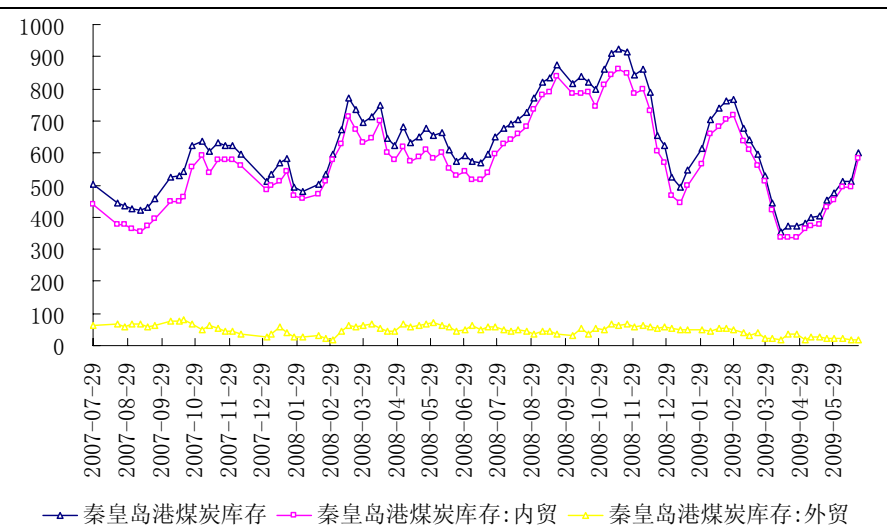


资料来源：Wind

库存——港口、电厂库存双双提升 全社会库存维持高位

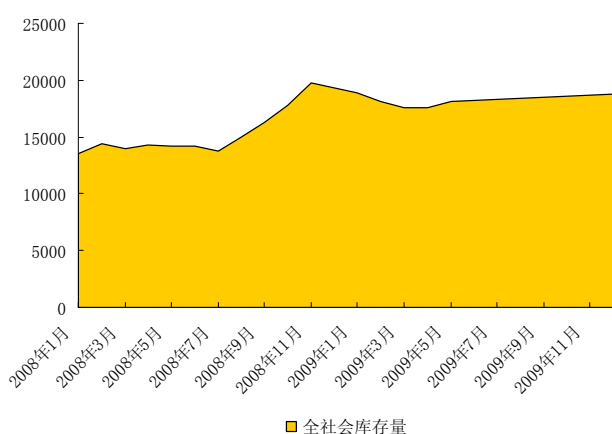
- **秦皇岛库存大幅回落后开始回升，港口供需缓和：**受大秦铁路检修及其它因素影响，秦皇岛库存 3 月份开始持续下降，库存水平创近几年新低，但港口煤价并未出现大幅上扬，一定程度上体现了目前动力煤供需关系并不紧张。目前大秦铁路检修完毕，秦皇岛库存连续几周出现了上涨，库存水平逐步回升到正常水平，煤价受库存紧张影响这一因素也将消失。
- **全社会库存维持高位，去库存远没有开始：**5 月份全社会煤炭库存 18173 万吨，比上月增加 3.12%，仍处于历史较高水平。全社会煤炭库存自 2008 年 7 月攀升到一个历史高位后，经过近 10 个月的时间，仍未见有降低，煤炭的去库存远没有开始。
- **电厂库存逐步增加，迎峰准备充分：**进入 4 月发电厂存煤可用天数也逐步上升，6 月份已经达到 19 天，基本处于合理水平，火电企业迎峰储煤较为充分。

图37：秦皇岛煤炭库存情况



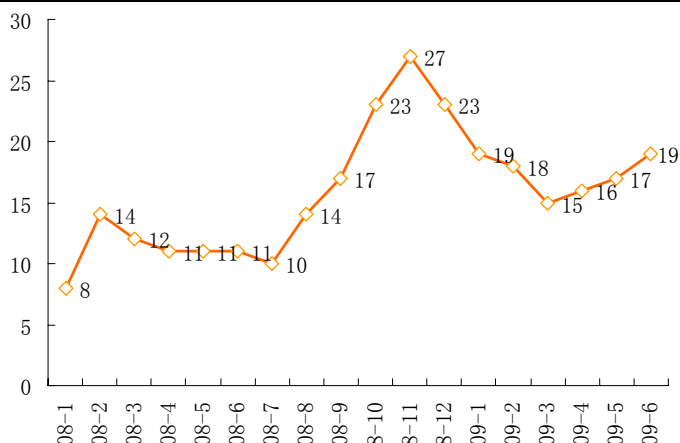
资料来源：CCTD

图38：煤炭全社会库存



资料来源：CCTD

图39：电厂库存可用天数



运力——煤炭运力充足 大秦线运力西移

- **运力紧张可能成为煤价推手：**交通的通畅使得煤炭供给市场的竞争更加充分，会对煤炭价格造成一定压力，而煤炭无法运输到需求地成为煤炭价格推高的原因之一。
- **大秦线内蒙运量比例可能上升：**大秦线西起山西大同，东到河北秦皇岛港，08 年该铁路运输的煤炭 80%来自山西省大同、朔州、忻州等地，其余来自内蒙西部、陕西北部、河北张家口、阳原等地。山西煤炭的限产以及价格较高使得更多运力运送内蒙西部和陕西北部的煤炭，这也是内蒙等地区 1-5 月份产量高速增长的原因之一，我们预计 09 年大秦线运输山西的煤炭比例可能下降，内蒙运量比例上升，大秦线运力西移。
- **沿海火电发电量恶化严重，铁路运力需求低迷：**沿海地区 2008 年以来火电

发电量增速处于较低位水平，一方面由于用电需求的降低，另一个方面西电东送及皖电东送等外送电量增加，使得沿海地区火电发电量增速维持在较低位水平，这就使得沿海地区电煤需求量大幅降低，从而使得内陆（山西、内蒙等地）煤炭运输需求降低，使得运力趋于宽松。

- **运力近期不会成为瓶颈：**从目前铁路的运力和需求来看，短期内运力问题不会成为推升煤价的原因。而大秦线运力的提升以及西移可能使动力煤供给更加充分。

表 11：沿海地区省份火电发电量增速低迷（累计增速情况）

	全国	上海市	江苏省	浙江省	福建省	广东省	海南省
2008-12-31	2.2	6.3	-1.2	0.8	2	-2.3	3.8
2009-2-28	-7.8	-10.6	-15	-11.8	6.4	-29.2	-2.6
2009-3-31	-6.1	-5.9	-8.9	-7.9	0.1	-24.7	-0.4
2009-4-30	-6.3	-6.2	-8.1	-6.7	0.6	-25.6	-1.4

资料来源：中电联

短期市场煤价格判断——动力煤价格存在下跌可能

- **动力煤近期保持平稳或下跌：**随着大秦线运力恢复正常秦皇岛港库存增加以及山西小煤矿的复产供给增加，在需求平稳增长的情况下，动力煤价格难有起色，短期看将保持稳定或者小幅下跌，是否下跌要看小煤矿复产情况以及下游需求能否复苏。
- **市场煤全年有望同比下降 25%：**如果假设下半年市场煤价格维持上半年的平均水平，目前看市场煤将较 2009 年下跌 23%，而如果下半年市场煤出现小幅度下跌，全年市场煤有望下跌 25%。

四、综合煤价分析

合同煤部分省份签订超预期

- **部分省份合同煤已签订，合同煤基调基本确定：**目前山东等部分省份签订了合同煤，价格较去年年初上涨幅度在 4%左右，考虑到增值税率由以往的 13%上调到 17%（自 2009 年 1 月 1 日执行），不含税价格实际并未上涨。预计其他省份能够按山东等省的涨幅签订合同煤，电煤合同煤的真实涨幅（不含税价）在 5%之内。
- **重点合同煤可能出现结构变化：**以往年份重点合同煤签订对象多为五大集团和地方电力集团。2009 年由于大多数区域五大电力集团合同煤尚未签订，部分大型煤炭集团可能优先已经与南方某些区域中小型电力企业签订合同，部分中小型火电企业的合同煤比例提高。
- **合同煤上涨幅度在 5%左右：**考虑到税收因素，山东等省份签订的合同煤基本与去年同期持平，而部分去年合同煤较低的大型煤炭集团今年签订的合同煤可能会出现一定幅度上涨，综合考虑我们认为合同煤平均涨幅在 5%左右。

综合煤价分析

- **综合煤价下降 10%:** 在市场煤下跌 25%，合同煤上涨 5%的情况下，假设合同煤和市场煤占比各 50%的情况下，预计综合煤价同比下降 10%。
- **沿海地区综合煤价降幅远超平均:** 由于五大电力集团合同煤尚未签订，部分大型煤炭集团可能优先考虑与南方某些区域中小型电力企业签订合同，而在以往这些公司合同煤比例相对较低。该部分企业签订的合同煤价较市场煤具有一定的价格优势，如果该部分企业去年市场煤比重较高，我们认为其 09 年综合煤价可能较 08 年下降幅度远远高于平均水平，预计在 15%以上。

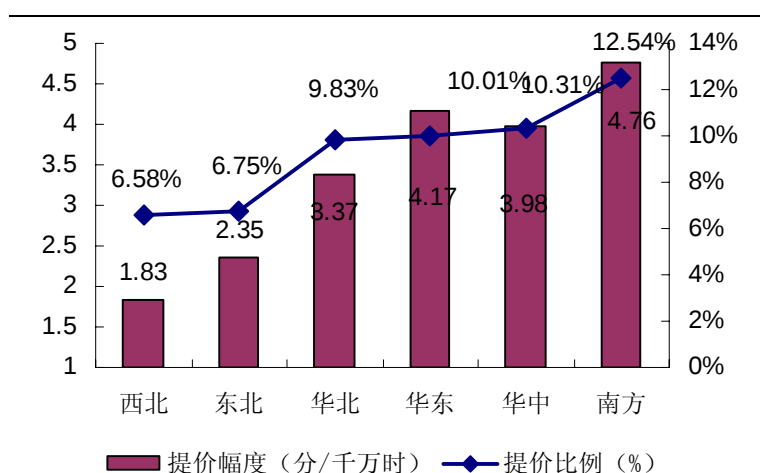
第三篇 行业盈利分析

一、1 季度行业盈利回顾

沿海地区盈利空间较大

- **海运费波动幅度远大于煤价，沿海地区盈利空间好于平均水平：**统计发现一季度沿海地区盈利空间普遍好于内陆，主要由于海运费波动幅度远大于煤价，沿海地区电价涨幅好于平均且燃料成本回落幅度也大于平均。
- **电价调整区域差别较大：**2008 年 7 月和 8 月，国家两次宣布上调发电企业上网电价，加权平均电价分别上调 1.78 分/千瓦时（含税）和 2 分/千瓦时（含税），涨幅分别为 5.46%和 5.59%，累计上涨近 11%。区域提价幅度差别较大：从区域提价幅度比较，南方电网提价幅度最大，两次累计提价 4.76 分/千瓦时，上涨 12.54%；西北电网提价幅度最小，两次累计提价 1.83 分/千瓦时，上涨 6.58%。区域提价幅度差别较大主要原因由于 08 年中期各地燃料成本（包括燃料成本和运费等）涨幅差别很大，发改委根据各地煤炭价格涨幅测算各地电价涨幅，由于海运费涨幅较大沿海地区电价涨幅高于全国平均水平。
- **沿海地区燃料成本回落幅度较大：**而目前海运费高位回落，回落幅度远高于煤价的回落，造成沿海地区燃料成本回落幅度高于全国平均，而电价调整较为刚性，使得沿海地区大部分电厂盈利空间大于行业平均水平，而这一刚性可能维持到下一次煤电联动。
- **部分电力企业高盈利重现：**在目前披露 1 季度业绩的上市公司中，部分企业高盈利重现，如穗恒运 A（000531）、宝新能源（000690），主要由于他们市场煤比重较高，燃料成本基本回到 08 年初水平，而电价上调幅度也较高，抵消了发电小时的不利变化，企业盈利能力基本恢复到 08 年初水平，高盈利重现。

图 40：区域提价幅度比较



资料来源：山西证券

热电机组防御性好于平均

- **热电一季度防御性较强：**统计发现部分地区热电盈利能力 1 季度也较强，主要由于 1 季度属于供热期，热电联产机组发电小时较有保障，在供热负荷较高的地区发电小时基本和去年持平或者略有下降，远好于全国水平和当地水平。在发电小时较有保障的情况下，煤价回落及电价的上调提升了公司的盈利能力，在毛利率排名前 10 的火电企业中，有较多都属于热电联产企业。
- **二季度北方部分热电企业进入淡季：**二季度属于供热淡季，热电联产季度的发电小时将无法得到保证，可能要参与区域电网统一调度，发电小时可能和区域水平基本持平，盈利环比可能出现一定下降，但同比继续回升。

表 12：主要火电上市公司毛利率比较（按毛利率大小排序）

证券简称	毛利率	区域	备注
大连热电	33.3	大连	热电
宝新能源	31.3	广东	
穗恒运 A	28.8	广东	热电
金山股份	22.7	辽宁	热电
京能热电	22.3	北京	热电
深圳能源	21.2	深圳	
申能股份	20.8	上海	
建投能源	20.0	河北	
国电电力	16.8	全国	
华电国际	16.7	全国	
广州控股	16.6	广州	煤炭经销部分拉低毛利
国投电力	16.5	全国	
九龙电力	15.3	重庆	
大唐发电	15.2	全国	
华能国际	14.1	全国	

内蒙华电	12.3	内蒙	
长源电力	12.1	湖北	
华电能源	11.9	黑龙江	
上海电力	11.4	上海	
粤电力 A	10.8	广东	
通宝能源	10.4	山西	
皖能电力	8.8	安徽	
东方热电	5.8	河北	
华银电力	-0.0557	湖南	
吉电股份	-1.5658	吉林	
漳泽电力	-2.5034	山西	

资料来源：山西证券

二、行业业绩有望按季度环比回升

燃料成本有望继续下降

- **煤价有望进一步下降：**近几周市场煤开始出现小幅下跌，印证了我们前期的判断。山西经济的恶化（1 季度负增长）促使政府可能一定程度的改变限产政策，从 5 月份原煤产量情况看，山西已经开始大规模增加产量，供给增加将对煤炭价格造成一定压力。
- **一季度燃料成本可能受部分高成本存货影响：**1 季度部分企业存在部分高成本存货燃料的消耗，拉高了一季度燃料平均成本，2 季度这批高价燃料基本消耗完毕，如果合同煤能够按一季度价格结算，2 季度燃料成本有望进一步下降。
- **合同煤签订可能好于部分企业 1 季度入账价值：**未来合同煤签订情况可能低于部分企业煤炭入账价格，该部分业绩可能在未来体现，但反过来如果合同未来签订价格较高未来业绩可能受到影响。

发电小时有望回暖

- **季节性因素造成发电小时环比回暖：**从季节上看 1 季度属于用电淡季，第 2 和第 3 季度是用电高峰期，用电需求要好于 1 季度，季节性因素将造成发电小时环比继续回暖。
- **经济进一步回暖造成发电小时继续回暖：**在假设下半年用电月度环比回升 1%的情况下，下半年发电小时降幅也将逐步收窄，我们在上文中测算 09 年全年火电发电小时降幅有望收窄至-7%左右（1-5 月份火电发电小时同比下降 14%）。

三、09 年行业全年业绩测算

目前看行业的合同煤签订基本有了一个大概的定论，而根据我们的分析市场煤下半年内也将呈现平稳或小幅下跌的趋势，在煤价锁定的情况下，行业的边际利润空间基本锁定，我们将基于假设来测算行业2009年全年的盈利。

测算假设

- 煤价：综合煤价同比下降 10%。
- 发电小时：假设火电发电小时同比下降 7%。
- 电价不进行上调，但考虑到翘尾因素 09 年电价较 08 年上涨 6%。

结论：2009 年行业业绩大幅度回升

- 毛利率由 2008 年的 12.92%，回升到 2009 年的 16.45%，好于 09 年 1 季度的 14.83%；
- 净资产收益率由 2008 年的 0.85%，回升到 2009 年的 6.64%；

表13：2009年火电行业盈利测算表

	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年一季度	2009E
营业收入	1200.625	1536.8	1842.9	2143.9	2586.2092	619.0546	2549.485
营业成本	889.8183	1207.1	1431	1690.38	2426.6349	527.2296	2129.979
毛利率	25.89%	21.45%	22.35%	21.15%	6.17%	14.83%	16.45%
销售费用	2.1755	2.5345	2.6487	2.515	2.9702	0.7051	3
管理费用	40.9299	52.733	63.873	72.1518	80.9339	18.6419	85
财务费用	42.7072	50.804	73.835	107.693	192.6271	51.4736	190
投资净收益	14.2064	14.213	34.15	62.5791	29.9786	10.1526	50
营业利润	232.7698	229.92	290.51	309.51	-113.7474	27.0872	191.5062
利润总额	231.8303	227.84	290.8	318.884	-94.9128	28.8287	191.5062
所得税	44.4843	46.069	53.581	58.9607	2.6744	5.3752	42.13137
净利润	187.5158	182.02	237.22	259.924	-97.5872	23.4536	149.3749
股东权益	1592.6764	1718.7	2061	2425.1	2115.1496	2174.5329	2249.22
ROE	11.77%	10.59%	11.51%	10.72%	-4.61%	1.08%	6.64%

资料来源：山西证券

图41: 火电行业毛利率情况

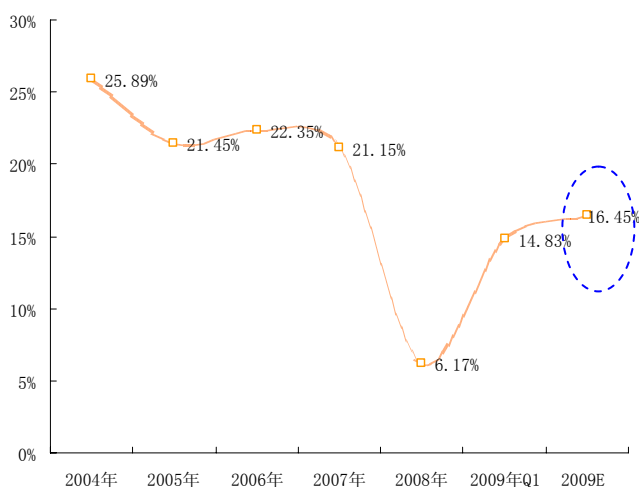
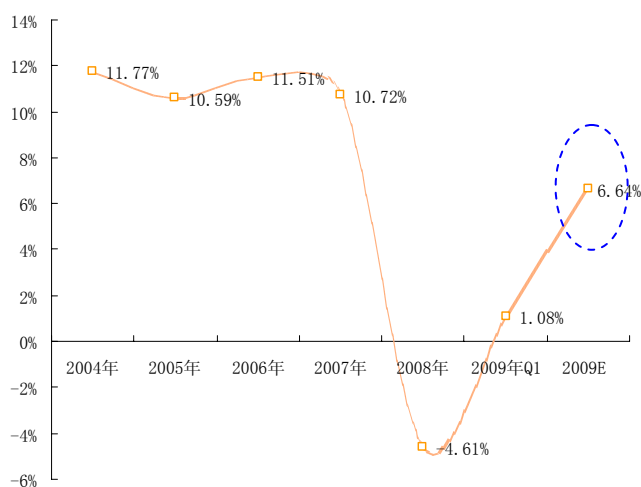


图42: 火电行业净资产收益率情况



资料来源: 山西证券

四、行业盈利趋势区域判断

- **沿海地区边际利润空间远大于其他地区，发电小时有望触底回升：**在边际利润较大的情况下，发电小时的回暖对公司盈利贡献将十分明显，在用电增速逐渐回暖的情况下，看好沿海地区的公司盈利。我们在前文中指出沿海地区新增装机容量速度相对较慢，在用电需求回暖后，发电小时有望触底回升。综合边际利润空间及发电小时未来的变动趋势，我们认为沿海地区火电利润逐步回暖的可能性较大。由于沿海地区煤价的中间环节相对较多，对供需的敏感性更高，市场可能较为担心煤炭价格上涨风险，但我们认为今年部分沿海地区部分区域中型火电公司与大型煤炭企业签订了比市场煤具有一定优势的合同煤，锁定了煤炭价格，煤价波动带来的业绩风险也相对较小。
- **高耗能地区边际利润空间较低，发电小时不确定性较大：**我们大概测算了主要高耗能地区的火电的边际利润空间，边际利润相对沿海地区较低，公司对发电小时回暖的敏感性相对较小。而在上文中我们也指出由于高耗能地区装机容量增加仍处与较高水平，而且未来可能仍会维持一个相对较高的水平，在我国高耗能产业不能持续高增长的情况下，发电小时在 1-2 年内很难触底回升。

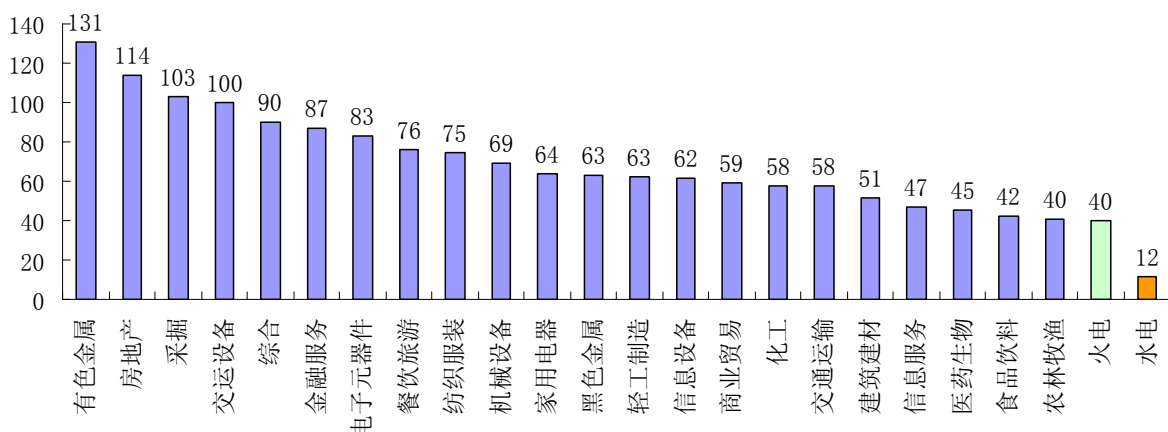
第四篇 估计分析及投资建议

一、估值分析

行业市场表现

- **2009 年上半年弱于大盘：**我们计算了 2009 年以来各行业的累计涨跌幅，火电行业处于靠后的位置，需要强调的是水电涨跌幅较低的原因是权重股长江电力长期停牌。行业落后于大盘的主要原因有 1、由于 08 年下半年跌幅较小，估值优势并不明显；2、行业中大市值公司较多，而大市值公司相对涨幅较小。3、受四月份以来石油价格上涨带来的煤价上涨预期影响。

图 43：09 年初至今各行业累计涨幅（%）



资料来源：Wind

图 44：近一年电力板块跑赢大盘 1.42 个百分点

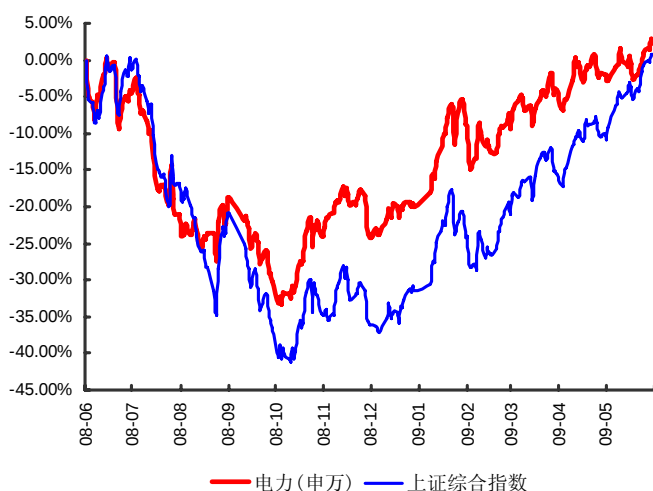
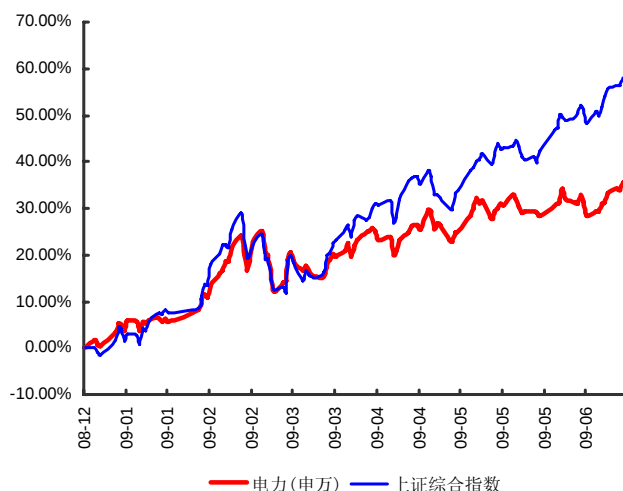


图 45：近半年电力板块跑输大盘 23.7 个百分点



资料来源：Wind

估值分析——具备估值优势

市盈率估值分析

■ 火电目前估值思考及估值分析：

- **估值思考：**根据目前的煤价和部分地区的电价看，中部及西部地区火电的边际利润空间还远没有恢复的历史正常水平，行业盈利除了像其他行业受宏观经济影响外，还受电价政策不合理影响，行业盈利处于低谷，随着宏观经济的好转以及政策的调整到位行业盈利将出现大幅度好转（下次煤电联动存在年内实施的可能性），而短期处于低谷未来向好的行业应该给予更高的 PE。
- **估值分析：**目前行业盈利整体扭亏，市盈率可以作为估值的一种参考，按一季度业绩计算行业的市盈率为 56 倍左右，在 A 股板块中处于较低水平。考虑到目前行业的盈利处于逐步回升阶段，我们认为行业具备估值优势。

■ 水电目前估值思考及估值分析：

- **估值思考：**水电行业具有较强的抗周期性，业绩风险较小，即投资风险较小，对应股东要求的必要收益率会较低。根据 PE 的计算公式： $PE = \text{股利支付率} / (\text{股权成本} - \text{增长率})$ ，公司内在 PE 又三个变量决定，在不考虑股利支付率和增长率的情况下，股东要求的必要报酬率越低，公司的内在 PE 就应该越高。对水电行业业绩稳定性远大于其他多数行业，股东承担的风险相对较小，股东要求的必要报酬率也较小，从这个角度来说水电应该享受较高的 PE。
- **估值分析：**水电行业一季度处于业绩低谷，而根据一季度业绩测算行业的市盈率为 76 倍，在整个 A 股板块处于中位水平，考虑到业绩低谷及业绩抗周期性，水电行业相对大盘也具备较大的估值优势。

市净率估值分析

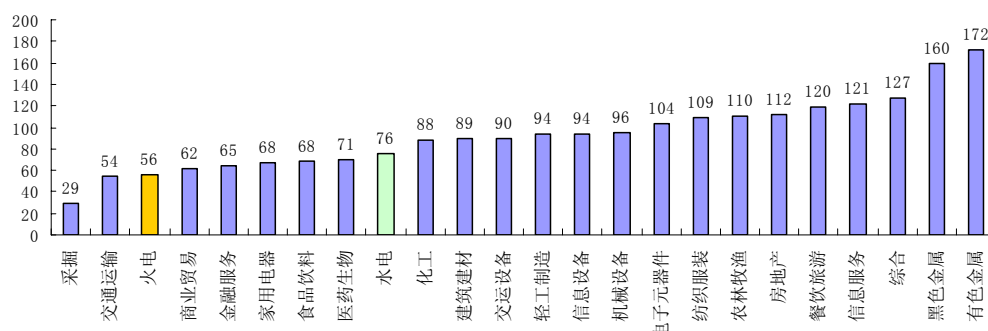
- **火电：**通过 A 股板块 PB 和净资产收益率排序发现，目前火电行业净资产收益率水平排名情况为 16/24；而 PB 水平排名情况为 22/24，从净资产收益率和 PB 排序比较中，我们发现火电行业和其他板块相比具备较大的估值优势，见表 14。
- **水电：**通过 A 股板块 PB 和净资产收益率排序发现，目前火电行业净资产收益率水平排名情况为 13/24；而 PB 水平排名情况为 12/24，考虑到淡季影响水电的盈利能力，从净资产收益率和 PB 排序比较中，我们发现水电和其他板块相比具备较大的估值优势，见表 3。

具备一定的估值优势：

- 从估值看火电及水电均具备较大的估值优势，我们给予两个板块“增持”的投资评级，我们认为电力板块具备较大的估值优势可能存在补涨机会或者体

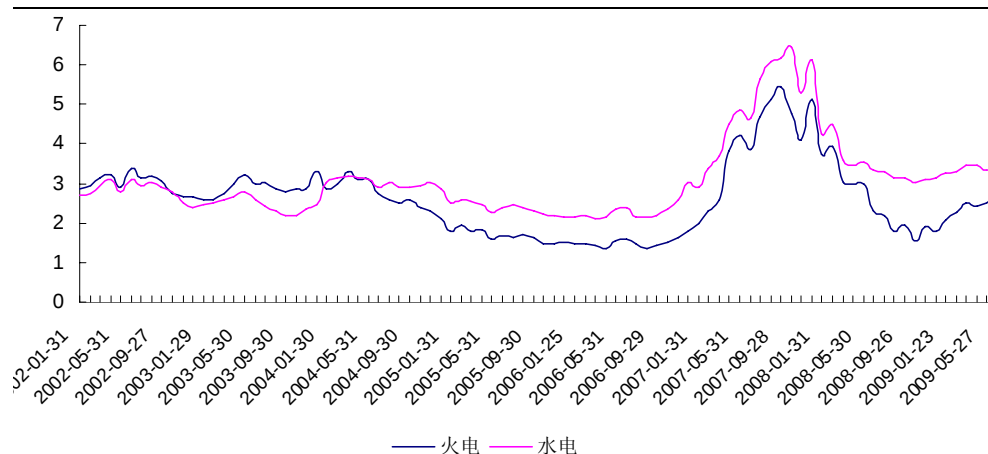
现较强的防御性。

图 46：板块 PE 比较



资料来源：山西证券 基准日：6 月 25 日 [财务数据匹配规则] 当年一季×4

图 47：火电、水电 PB 历史走势



资料来源：Wind

表14：净资产收益率及市盈率板块排名情况

排名	板块名称	净资产收益率	排名	板块名称	市净率(整体法)
1	食品饮料	5.92	1	食品饮料	5.87
2	金融服务	4.67	2	有色金属	4.71
3	医药生物	3.37	3	机械设备	4.7
4	采掘	3.03	4	医药生物	4.48
5	商业贸易	2.82	5	房地产	4.24
6	化工	2.52	6	综合	4.18
7	机械设备	2.35	7	农林牧渔	4.04
8	纺织服装	2.29	8	商业贸易	3.84
9	家用电器	2.27	9	餐饮旅游	3.81

10	信息服务	1.89	10	电子元器件	3.65
11	交运设备	1.8	11	信息设备	3.51
12	建筑建材	1.75	12	水电	3.49
13	水电	1.53	13	交运设备	3.36
14	房地产	1.48	14	采掘	3.3
15	农林牧渔	1.11	15	信息服务	3.28
16	火电	1.03	16	家用电器	3.23
17	信息设备	1	17	化工	3.11
18	餐饮旅游	0.91	18	建筑建材	3.11
19	交通运输	0.8	19	纺织服装	3.11
20	轻工制造	0.41	20	金融服务	3.11
21	综合	0.25	21	交通运输	2.66
22	有色金属	-0.54	22	火电	2.66
23	黑色金属	-1.05	23	轻工制造	2.4
24	电子元器件	-1.46	24	黑色金属	1.9

资料来源：山西证券 基准日期：6月25日 [财务数据匹配规则] 当年一季

二、投资建议

行业投资评级

- **火电盈利向好具备估值优势：**受预期燃料上涨影响上半年火电板块在 A 股市场上走势相对较弱，根据目前煤炭的供需关系，我们认为 09 年下半煤价难以趋势性上涨，煤价甚至存在着下跌的可能性，由于行业较长时间弱于大盘，目前具备明显的估值优势，维持火电行业“增持”投资评级。行业具备如下趋势性投资机会：1、煤价超预期出现下跌。2、部分区域电价上调（中西部地区盈利空间较小，电价仍不合理）。3、合同煤签订或者调整有利于电力企业。4、电力体制改革出台相关试点政策。
- **水电盈利可能存在趋动性因素：**某些驱动性因素可能会使得市场重新认识水电的投资价值，如 1、哥本哈根会议后我国可能会承担部分减排义务，未来低碳经济下，水电可能会在清洁发展机制项下的 CDM 销售为水电提供了额外的潜在收入来源，将大大提升水电的盈利能力。2、出台调整水电电价的相关政策。

具体投资机会

- **关注下半年业绩可能超预期好转的企业（业绩对发电小时较为敏感的沿海企业）：**于电力体制改革推动上需要时日，我们认为下半年行业仍需要依赖于公司的业绩水平。从上半年行业内各股走势看，一季度业绩良好的公司普遍要强于整个板块，如穗恒运 A、申能股份、京能热电、大连热电等公司。下半年的部分投资机会可能来自于业绩出现明显好转或者超预期好转的公司。我们认为下半年沿海地区火电企业的业绩好转明显，并可能超预期，主

主要原因由于沿海地区企业边际利润空间较大，公司业绩对发电小时的回暖极为敏感，而沿海地区 09 年投产装机容量普遍较少，下半年用电需求的回暖直接带动了发电小时的回暖，因此业绩存在超预期的可能性，建议投资者关注粤电力 A、深圳能源、广州控股、宝新能源等由于发电小时低迷 1 季度业绩低于预期的上市公司，下半年他们业绩有超预期的可能性。

- **关注业绩对煤价极为敏感的火电企业：**由于我们预计在不出现其他意外的情况下，下半年煤炭价格存在下跌的可能性，此外部分区域合同煤价格尚未签订，合同煤签订有超预期的可能性，建议投资者关注对煤炭价格极为敏感的华能国际、华电国际。
- **关注防御性较强的火电企业：**目前部分区域火电行业的边际利润空间还算较为可观，发电小时直接决定了公司的盈利情况，部分防御性较强的公司将享受超出行业平均的盈利，如热电企业或国家鼓励优先上网的煤矸石发电企业等，我们认为火电发电小时低迷可能还要持续 1-2 年，在这种环境下建议关注防御性较强的该类公司，如穗恒运 A、宝新能源、京能热电、大连热电等公司。
- **水电盈利可能存在趋动性因素：**某些驱动性因素可能会使得市场重新认识水电的投资价值，建议关注长江电力、国投电力等大型水电企业，目前具备较大的估值优势。

表 15：主要上市公司盈利预测

	收盘价	EPS		PE		投资评级
		2009	2010	2009	2010	
宝新能源	8.53	0.44	0.37	19.39	23.05	买入
华能国际	7.85	0.34	0.44	23.09	17.84	买入
建投能源	6.31	0.21	0.28	30.05	22.54	买入
金山股份	9.1	0.4	0.67	22.75	13.58	买入
穗恒运 A	11.96	0.7	0.72	17.09	16.61	买入
文山电力	7.62	0.4	0.63	19.05	12.10	买入
国电电力	6.98	0.27	0.3	25.85	23.27	买入
国投电力	10.69	0.32	0.46	33.41	23.24	买入
长江电力	14.14	0.55	0.71	25.71	19.92	买入
华电国际	4.98	0.22	0.24	22.64	20.75	增持
京能热电	9.72	0.41	0.56	23.71	17.36	增持
桂冠电力	7.88	0.3	0.32	26.27	24.63	增持
通宝能源	5.82	0.14	0.18	41.57	32.33	中性
漳泽电力	4.36	-0.1	0.1	-43.60	43.60	中性

资料来源：山西证券

三、投资风险

- 合同煤部分省份价格尚未签订，如若超预期上涨可能对行业盈利造成较大影

响。

- 国际油价超预期上涨造成国内煤价上涨。
- 高耗能行业复苏不能持续。

投资评级的说明：

——报告发布后的 6 个月内上市公司股票涨跌幅相对同期上证指数/深证成指的涨跌幅为基准

——股票投资评级标准：

买入： 相对强于市场表现 20%以上
增持： 相对强于市场表现 5~20%
中性： 相对市场表现在-5%~+5%之间波动
减持： 相对弱于市场表现 5%以下

——行业投资评级标准：

看好： 行业超越市场整体表现
中性： 行业与整体市场表现基本持平
看淡： 行业弱于整体市场表现

免责声明：

本报告是基于山西证券股份有限公司研究所认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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。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。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本所于发布本报告当日的判断。在不同时期，本所可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司所发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。本公司在知晓范围内履行披露义务。本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。