

增持 维持

火电行业

2011 年 05 月 17 日

电力供需紧张亦是必然、亦是偶然——浙江地区“限电”主题草根调研纪要

公共事业行业分析师：陆凤鸣
SAC 执业证书编号：S0850210100002
lufm@htsec.com
021-23219415

公共事业行业助理分析师：白瑜
SAC 执业证书编号：S0850209010592
baiy@htsec.com
021-23219430

近期事件：

针对近期各地“限电”新闻的报道，为了了解产生电力供需紧张的原因、及其对下游产业的影响，5 月 12-13 日我们选择电力供需较为紧张的浙江地区，实地调研了电厂、水泥厂、钢铁厂，与企业进行面对面的交流。

总体观点：

最近 2 年新投产火电机组不足是近期浙江地区电力供需紧张背后的长期因素，而 2011 年 1 季度投资及能耗增速超预期、高企的煤价导致小火电发电意愿下降、来水不佳导致水电出力减少等则是使该地区电力供需紧张提前出现的短期因素。

全国其他部分地区也类似，短期缺电矛盾可能出现反复波动，而长期供给不足将使未来 2-3 年“缺电”可能成为常态。

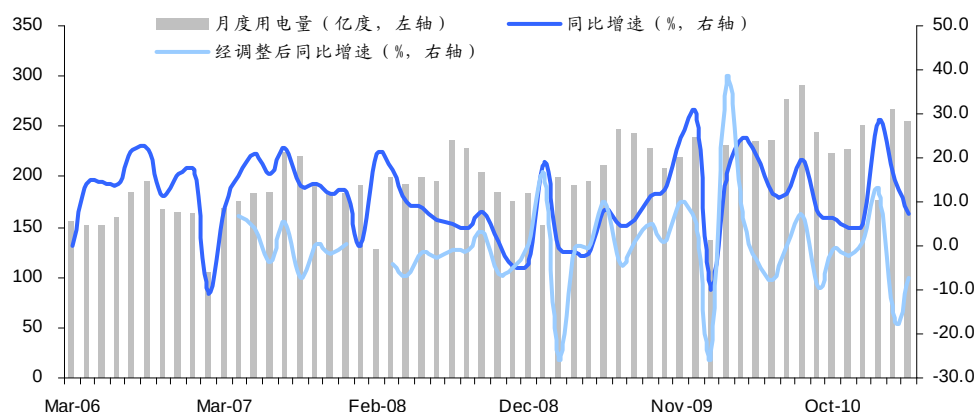
在 4 月 6 日的电力行业月报数据点评中，我们首次上调电力行业评级至增持；5 月 5 日的行业跟踪报告中又重申了对行业的增持评级。通过本次草根调研，我们对未来一段时间真实需求增速下滑所预示的短期宏观经济波动仍较为担忧，原料价格将经历冲高回落的过程，火电企业的短期盈利反弹、以及因为供需格局变化所带来的长期盈利空间改善仍然值得期待，我们继续维持行业的增持评级。优先推荐当前估值较低、且业绩弹性较高的公司，如华能国际、国电电力、申能股份、粤电力。

1. 浙江地区电力供需基本情况

- **浙江基建投资需求旺盛，拉动 1 季度用电需求增速超预期：**2010 年底，浙江省用电量为 2825 亿度，同比增长 14.2%，占全国比重 6.7%；2011 年前 4 个月用电量为 948 亿度，同比增长 12.56%，占全国比重 6.46%。其中，4 月单月用电量为 254 亿度，同比增长 7.32%。从结构来看，浙江约 75% 的用电量为工业用电，主要拉动工业用地增长的地区为宁波、嘉兴、绍兴、金华、台州。

从实际调研中，我们获悉目前浙江宁波地区有大量基础设施项目处于施工阶段，其所带来的投资拉动效应至少将延续 2-3 年。2011 年 1 季度当地经济、及能耗增速超预期，一方面是因为“十二五”伊始上马较多大型项目，另一方面是因为 2010 年 4 季度节能减排使得众多项目推迟到 2011 年 1 季度复工，双重因素叠加导致需求增速超预期。

图 1 浙江地区月度全社会用电量及其同比增速（2006/2-2011/4）



资料来源：中电联、海通证券研究所

表 1 浙江省用电量、同比增速、及各类占比（2010/12、2011/2）

	2010 年 1-12 月			2011 年 1-2 月		
	亿度	同比增速	比例	亿度	同比增速	比例
全社会用电量	2820.93	14.1%		693.55	14.6%	
城乡生活用电量	318.94	13.7%	11.3%	88.69	18.8%	12.8%
工业用电量	2168.56	13.9%	76.9%	514.64	13.3%	74.2%
其中，分地区工业						
杭州	364.28	12.9%	16.8%	82.77	17.2%	16.1%
宁波	354.27	14.2%	16.3%	70.10	13.1%	13.6%
温州	205.01	12.6%	9.5%	42.05	15.3%	8.2%
嘉兴	240.90	15.6%	11.1%	45.82	16.5%	8.9%
湖州	108.23	13.0%	5.0%	20.00	11.5%	3.9%
绍兴	245.27	14.0%	11.3%	41.32	12.8%	8.0%
金华	174.55	20.5%	8.0%	33.62	16.2%	6.5%
衢州	84.12	11.8%	3.9%	16.29	13.7%	3.2%
舟山	25.31	15.9%	1.2%	6.06	-3.8%	1.2%
台州	139.14	14.6%	6.4%	29.80	17.9%	5.8%
丽水	40.64	14.0%	1.9%	9.66	34.9%	1.9%

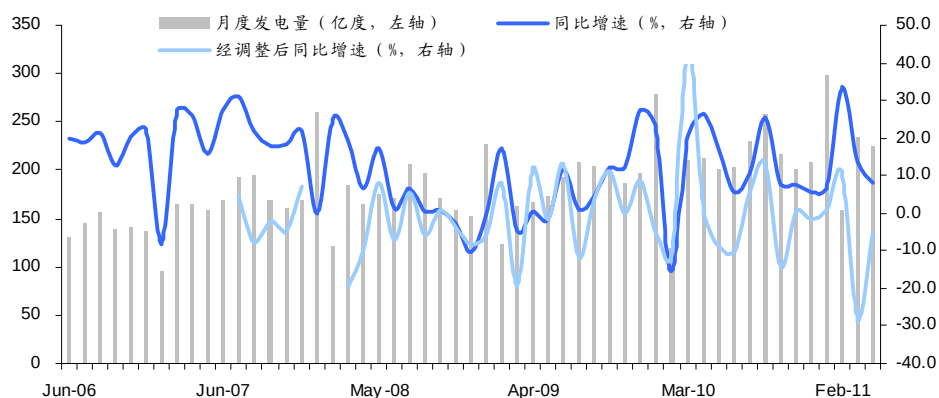
资料来源：浙江省统计局、海通证券研究所

- 火电占浙江省内发电比重 80%，1 季度小火电停发、水电出力不足。2010 年底，浙江省发电量为 2567 亿度，同比增长 13.7%，其中，火电发电量为 2082 亿度，同比增长 12%；2011 年前 4 个月发电量为 845 亿度，同比增长 14.3%；其中，火电发电量为 714 亿度，同比增长 18.5%。火电占浙江省自发电比例约 80%。

2010 年底，浙江省全口径装机容量 5721 万千瓦，同比增加 79 万千瓦，其中，火电装机容量 4360 万千瓦，同比减少 7 万千瓦。**2009 年以来浙江省很少有新火电机组投产，而受到节能减排的压力，2010 年浙江省还关停了 85 万千瓦统调小火电机组。**此外，还有约 200 万千瓦的小火电机组因为持续高企的煤价，处于停发的状态。

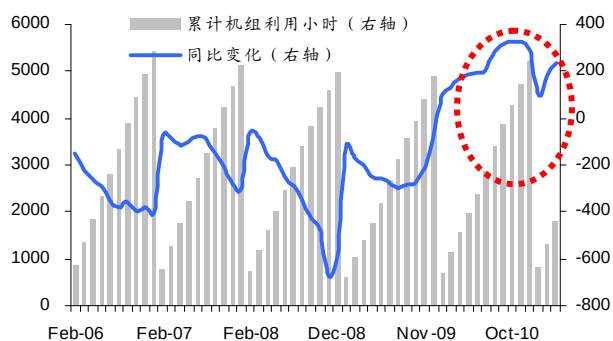
2010 年浙江省火电机组利用小时为 5203 小时，同比增加 297 小时；2011 年前 4 个月为 1792 小时，同比增加 234 小时。这一方面是因为 2011 年以来浙江省能源需求旺盛，另一方面是由于今年浙江的水电出力不足：**2011 年前 4 个月浙江省水电机组利用小时为 443 小时，同比下降 387 小时。**

图2 浙江省月度发电量、及其同比增速 (2006/6-2011/4)



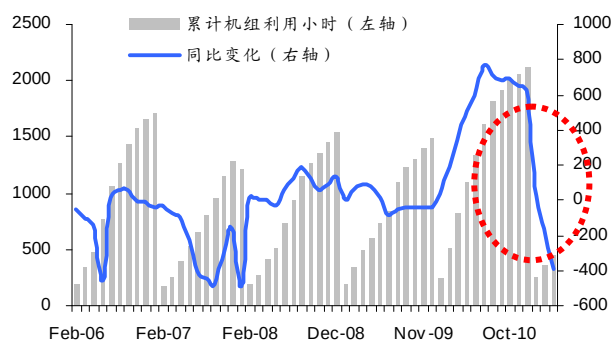
资料来源：中电联、海通证券研究所

图3 浙江省火电累计机组利用小时 (2006/6-2011/4) (小时)



资料来源：中电联、海通证券研究所

图4 浙江省水电累计机组利用小时 (2006/6-2011/4) (小时)



资料来源：中电联、海通证券研究所

- 浙江省夏季高峰外购电占比接近16%，1季度外购需求超过2010年同期20%以上。浙江省经济发达，而区域内装机容量有限，因此，一直以来浙江省都有相当比例的外购电。从下表可以看到，单月外购需求量最高峰一般出现在6-8月的夏季，2010年的最大外购电需求量接近45亿度，相当于当期浙江省用电需求量的16%。从2011年3、4月的数据来看，其外购电需求量的绝对值接近2010年的5-6月，较去年同期增加57%、20%。

表2 浙江省省内月度自发电与省内用电量缺口（近似外购电）、及其占比 (2006/6-2011/4)

	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
2006					27	40	37	27	24	25
2007	9	4	10	23	16	32	26	21	22	13
2008	6	15	27	24	24	30	34	33	27	22
2009	28	35	24	22	19	39	37	25	23	22
2010	17	21	24	33	32	45	33	27	22	19
2011	17	33	29							
外购电占用电量比重					17%	21%	19%	16%	15%	16%
2006					9%	14%	12%	11%	12%	7%
2007	9%	2%	6%	12%	12%	13%	15%	16%	14%	13%
2008	5%	8%	14%	12%	9%	16%	15%	11%	11%	10%
2009	19%	17%	12%	11%	14%	16%	11%	11%	10%	8%
2010	12%	9%	10%							
2011	10%	12%	11%							

资料来源：中电联、海通证券研究所

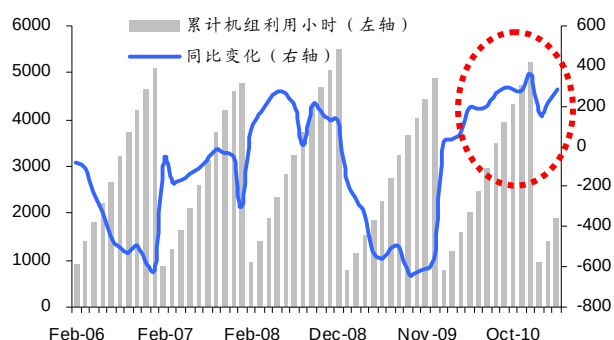
- 安徽、福建是浙江的主要外输省份，1 季度自顾不暇：**外输浙江的主要省份包括上海、江苏、安徽、福建，其中，安徽贡献占比超过 50%，福建贡献占比在 10-20%之间。从**2011 年 4 月**来看，**安徽净输入量为 16.8 亿度，占当期浙江省需外购电量中的 59.6%，福建则贡献占比 14.4%**。而从皖、闽两省前 4 个月的机组利用小时来看，由于普遍与浙江情况类似，受到火电新投产机组减少、1 季度水电出力不足、小火电发电意愿不强、省内用电需求旺盛等多重因素影响，**自身的供需已经比较紧张**。因此，**其能提供给浙江的支援也就比较有限，从而助推了浙江省的用电紧张局势**。

表 3 外生输入浙江省月度电量及其占比（2010/2-2011/4）

		2010-2	2010-3	2010-4	2010-5	2010-6	2010-7	2010-8	2010-9	2010-10	2010-11	2011-2	2011-3	2011-4
缺口总量		17.1	21.4	23.7	33.2	32.3	44.9	32.6	27.3	22.0	18.9	16.9	33.3	29.0
净输入	合计	7.4	10.4	14.1	25.9	25.0	34.4	31.2	24.8	22.1	17.8	12.4	29.2	26.3
电	上海	0.3	-1.7	-2.2	3.3	3.8	3.3	3.2	3.4	3.4	-1.6	-2.8	-2.4	3.6
量	江苏	-0.8	-0.1	-0.6	3.6	4.6	4.2	3.7	4.8	3.5	2.3	-1.1	-0.4	1.1
(亿度)	安徽	7.5	10.0	11.9	15.4	15.5	19.4	18.8	16.3	15.5	15.5	16.4	11.3	16.8
	福建	0.5	2.3	5.1	3.5	1.1	7.5	5.5	0.3	-0.3	1.6	5.6	3.8	7.7
占其需求	合计	43.4%	48.8%	59.5%	77.9%	77.4%	76.5%	95.8%	90.8%	100.5%	94.2%	73.6%	87.7%	90.8%
比例	上海	1.6%	-7.8%	-9.5%	10.0%	11.7%	7.4%	9.7%	12.5%	15.3%	-8.5%	-13.9%	10.8%	12.1%
	江苏	-4.8%	-0.6%	-2.4%	11.0%	14.3%	9.3%	11.4%	17.5%	16.0%	12.1%	-2.2%	3.4%	4.7%
	安徽	43.9%	46.6%	50.1%	46.4%	48.0%	43.2%	57.7%	59.7%	70.6%	82.0%	67.0%	50.5%	59.6%
	福建	2.7%	10.6%	21.3%	10.5%	3.4%	16.6%	16.9%	1.0%	-1.4%	8.6%	22.7%	23.1%	14.4%

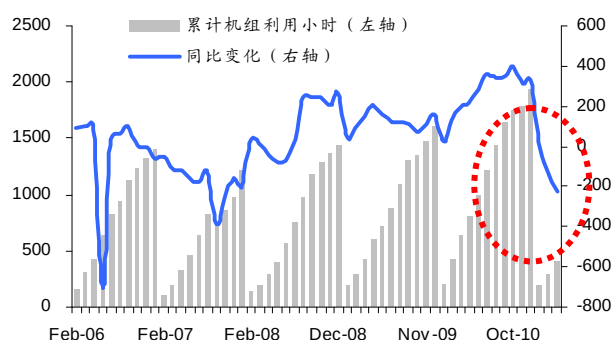
资料来源：中电联、海通证券研究所

图 5 安徽省火电累计机组利用小时（2006/6-2011/4）（小时）



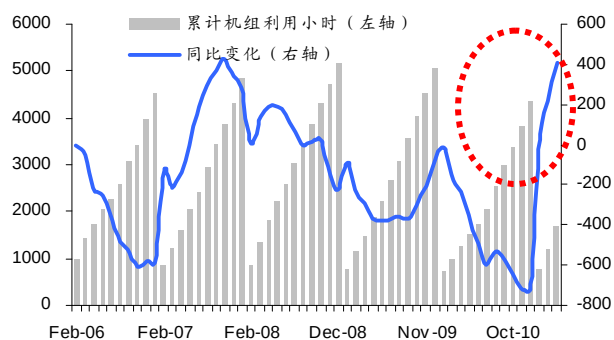
资料来源：中电联、海通证券研究所

图 6 安徽省水电累计机组利用小时（2006/6-2011/4）（小时）



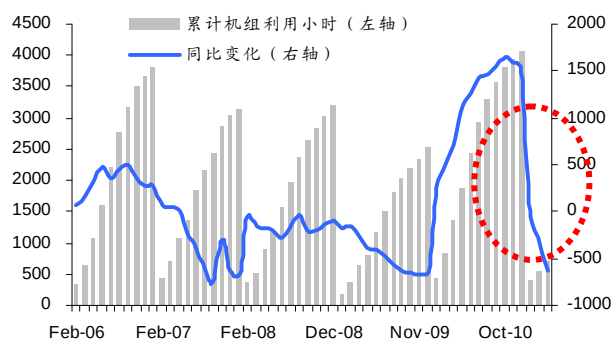
资料来源：中电联、海通证券研究所

图 7 福建省火电累计机组利用小时（2006/6-2011/4）（小时）



资料来源：中电联、海通证券研究所

图 8 福建省水电累计机组利用小时（2006/6-2011/4）（小时）



资料来源：中电联、海通证券研究所

●**多管齐下，应对夏季用电高峰：**从我们本次与电厂的调研情况来看，目前浙江省已经出台多项政策保证夏季居民用电及正常工业生产生活，主要包括：

(1) 需求端管理：高耗能企业错峰用电，从3月下旬出台“开4停3”政策，夏季实施可能较为严格

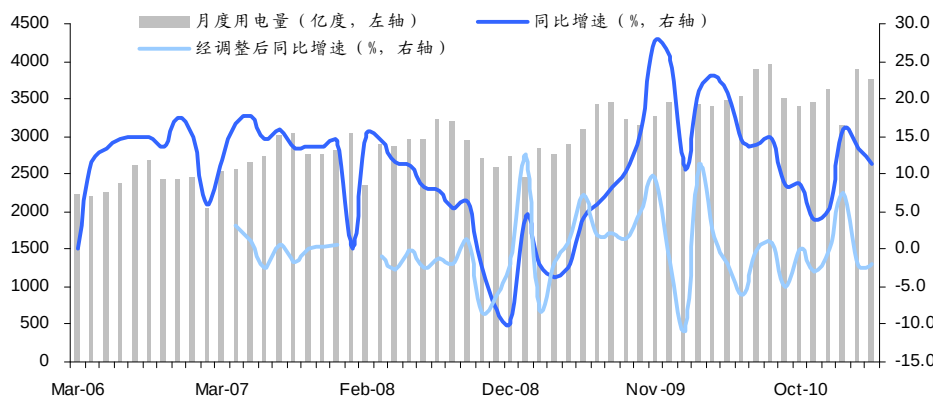
(2) 供应端管理：安排检修机组恢复生产；以补贴的方式鼓励小火电机组发电

但是从目前的政策来看，更多是短期性的临时性的举措。随着地区经济的增长，如果浙江省省内没有新机组投产、或是外省可以供给其的外输电量不足，电力缺口会从短期的季节性、逐步过渡到长期的持续性的缺电。

2. 全国4月电力数据分析

●**4月全国用电需求同比增长11.23%，工业产品产量再创新高：**2011年全国全社会用电量合计为14675亿度，同比增长12.4%；4月单月用电量为3768亿度，同比增长11.23%。如果剔除季节性波动，4月单月的用电量同比增长为-1.9%，较3月略有回升。总体电力需求保持高增长，4月我国生产粗钢、水泥、十种有色金属、硫酸分别为5903万吨、18555亿吨、287万吨、596万吨，其中，水泥产量再创历史新高，其他工业产品产量也是仅次于3月的新高。

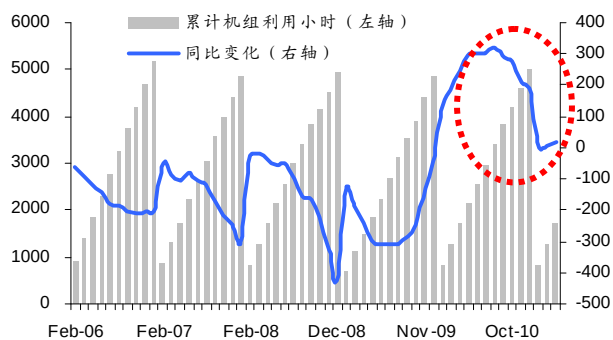
图9 全国月度用电量及其同比增速（2006/3-2011/4）



资料来源：中电联、海通证券研究所

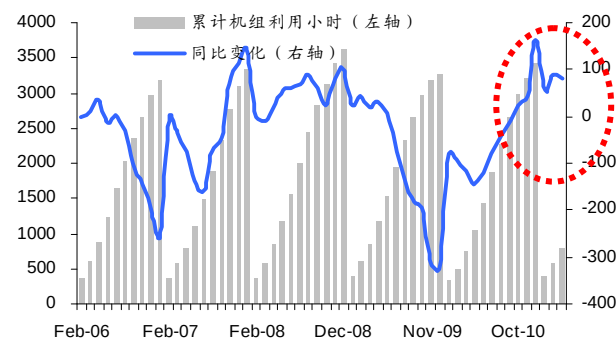
●**水电表现欠佳，火电机组利用小时持续回升：**2011年前4个月全国水电机组累计利用小时为806小时，同比增加82小时，其中4月单月水电机组利用小时为223小时，同比下降7小时；2011年前4个月全国火电机组累计利用小时为1734小时，同比增加20小时，其中4月单月火电机组利用小时为442小时，同比增加15小时。从数据可以看到，以往进入“桃花汛”之后的水电机组利用小时持续回升的情况没有继续。因此，在总体经济需求持续旺盛的情况下，火电利用小时在持续回升，单月数据相当于2009、2010年8月用电高峰期的负荷水平。

图10 全国火电累计机组利用小时（2006/2-2011/4）（小时）



资料来源：中电联、海通证券研究所

图11 全国水电累计机组利用小时（2006/2-2011/4）（小时）



资料来源：中电联、海通证券研究所

- “硬缺电”现象将持续、普遍，短期存在反复波动：总结前文所述及我们草根调研的情况，在当前我国经济增长仍主要依靠投资的背景下，持续的高速经济增速将相应带动电力需求较快增长。但是受到前期产能过剩时的发改委严格审批，以及部分落后机组淘汰等影响，新增火电机组容量呈逐年下降。根据项目建设周期，未来3年，火电行业的供需状况持续好转，普遍性的、非季节性的持续缺电将可能成为常态。

但是，像2011年1季度这样，因为投资叠加效应导致需求增长超预期，在火电机组常规检修、小火电因为煤价高企无法正常发电、水电又受气候影响出力不足等多重因素影响下，缺电的矛盾则可能会在短期内爆发。但通过需求侧管理、发电补贴等措施，会对短期矛盾有一定缓解作用。

3. 火电上市公司的投资机会

- 行业长期议价能力提升、短期受益经济下行：如前所述，火电行业所处的供需环境的改变将有利于改变发改委等主管部门出台更多的政策，改善其外部经营政策环境。但是我们倾向于认为，在现有定价机制下，单纯依靠调整电价来改善火电企业的经营现状效果不大，因为短期的盈利改善很快就会被上游燃料价格上涨所吞噬。解决煤电之间利益矛盾冲突，保护火电企业合理盈利，必须建立在机制改革的基础上。

而在短期内这种定价机制无法改变的情况下，电价调整预期并不构成火电类上市公司持续跑赢大盘的理由。只有在2008年3、4季度，国内预期电煤价格明显回落的背景下，火电上市公司会出现行业性、持续性投资机会。

通过本次草根调研，我们认为短期宏观经济增速在投资拉动下未必会出现大幅下滑。但是持续收紧的货币政策对这部分“刚性投资”未必会有影响，反而会抑制更多的消费相关投资需求，紧缩政策超调的可能在加大。我们认为未来一段经济下行风险较大，类似08年的投资机会仍然存在。

- 建议关注低估值且弹性较高的企业：我们的投资结论依然不变，即基于在大趋势上，由于供需格局的变化，火电行业目前正处在景气逐步回升的起点，这一趋势至少将延续2-3年；在小周期上，由于国内经济短期波动，火电行业受上游原料价格波动存在盈利改善的可能。因此维持对火电行业的增持评级。

而主流上市火电公司的PB估值大多较历史均值低30%-40%，存在较高的安全边际，是较为理想的反周期防御品种。建议关注低估值且处于经济发达地区、有业绩支撑的企业，如华能国际、国电电力、中电股份、粤电力。

表4 上市火电公司当前估值水平与历史均值的折价率（取收盘价2011-5-16）

	当前市值（亿元）	最新 PB	过去5年平均	折价率
申能股份	270.8	1.49	2.26	-34.07%
华能国际	888.3	1.66	2.34	-29.06%
深圳能源	234.12	1.66	2.83	-41.34%
华电国际	274.23	1.75	2.29	-23.58%
粤电力 A	179.6	1.76	2.25	-21.78%
国投电力	162.99	1.77	3.19	-44.51%
广州控股	166.18	1.79	1.82	-1.65%
吉电股份	45.9	1.92	1.51	27.15%
国电电力	508.02	2.01	2.84	-29.23%
建投能源	58.75	2.06	6.35	-67.56%
上海电力	124.75	2.14	1.69	26.63%
深南电 A	36.35	2.19	2.2	-0.45%
皖能电力	86.42	2.23	1.98	12.63%
华电能源	77.29	2.42	1.64	47.56%
京能热电	78.85	2.76	3.13	-11.82%

华银电力	39.85	2.98	1.41	111.35%
大唐发电	925.71	3	4.74	-36.71%
金山股份	31.67	3.01	3.61	-16.62%
宝新能源	99.28	3.06	5.38	-43.12%
穗恒运 A	35.26	3.23	3.41	-5.28%
长源电力	36.13	3.72	2.16	72.22%
赣能股份	55.81	4.03	2.21	82.35%
通宝能源	69.14	4.15	3.13	32.59%
ST 能山	42.05	5.11	3.35	52.54%
内蒙华电	213.57	5.15	2.92	76.37%
漳泽电力	75.45	5.66	3.28	72.56%
豫能控股	54.54	9.91	5.08	95.08%
行业整体法 PB		2.15	2.48	-13.31%

资料来源：WIND，海通证券研究所

4. 风险提示

宏观经济、煤炭价格波动对火电企业盈利影响较大。

信息披露

分析师声明

陆凤鸣：公共事业行业分析师

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

分析师负责的股票研究范围

覆盖上市电力公司：深圳能源、穗恒运、粤电力、皖能电力、建投能源、宝新能源、漳泽电力、九龙电力、华能国际、上海电力、华电国际、广州控股、金山股份、中能股份、通宝能源、国电电力、内蒙华电、国投电力、大唐发电、闽东电力、黔源电力、桂冠电力、川投能源、长江电力、文山电力。

投资评级说明

类别	评级	说明
股票投资评级	买入	个股相对大盘涨幅在 15%以上；
	增持	个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；
	中性	个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；
	减持	个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；
	卖出	个股相对大盘涨幅低于-15%。
行业投资评级	增持	行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；
	中性	行业整体回报介于市场整体水平 - 5%与 5%之间；
	减持	行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，海通证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所书面授权，本研究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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。