

辩证看待电力问题

——近期“电荒”带给我们的思考和判断

公用事业/电力

优于大势

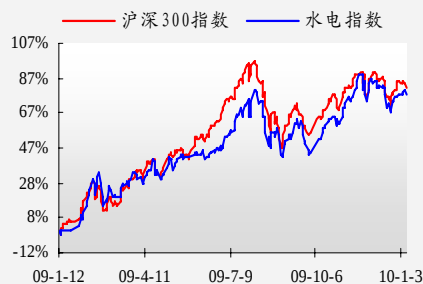
维持评级

2010年1月12日

投资要点:

- 得益于经济超预期复苏及天气因素，电力需求保持持续增长态势。09年1-11月份，全社会用电量总计32990.8亿千瓦时，同比增长4.47%，其中，11月份单月而言，全社会用电量同比增速达到27.63%，创出新高。数据表明，国内高载能行业保持继续回暖的势头仍然是用电需求回升的关键因素。
- 09年四季度发电情况来看，水电出力萎缩，火电发电情况好于预期，截止到11月份，火电机组平均小时利用数4377小时，同比下降2.88%，低于年初我们做出超过5%的判断。从用电情况来看，相当多区域出现用电负荷连创新高局面，且全国负荷变化不平衡加剧的现象，地区产业结构差异性、突发事件概率性差异等因素决定了这种不平衡在一定时间内仍将存在。
- 火电发电机组小时利用数近期回升较大，对动力煤需求相应加大，加之恶劣天气对煤炭运输带来的负面影响，国内煤炭价格出现快速上涨，于此同时，国际煤炭价格也出现了上涨趋势，澳大利亚BJ煤炭现货价格12月24日为85.59美元/吨，较当月初上涨了近5美元/吨。近期煤炭价格快速上涨对火电企业经营情况带来新的变数。
- 天气因素给煤炭运输造成了困年，加之之前对电煤价格争执导致燃煤发电厂库存量较低，直接导致目前地区（特别是华中地区的拉闸限电）“电荒”现象，运能、天气恶劣虽是导致电荒的诱因，本质上电价改革受阻、电网建设滞后等因素才是深层次原因。
- 煤价上涨后的火电企业何去何从，我们给予了谨慎乐观态度。我们认为煤、电（发电、输配电）企业之争存在解决空间，但完全市场化存在诸多障碍，准市场化将是电价改革较好的选择，并对年内管理层出台实质性措施持相对乐观态度。
- 电力行业发展将注重以下几方面发展：坑口发电站建设将加快，输电通道建设，电力调度自动化等。
- 维持电力行业“推荐”评级，出于谨慎，我们下调子行业火电为“谨慎推荐”评级。重点关注公司：内蒙华电、深圳能源、黔源电力、文山电力、国电南瑞、特变电工、闽东电力等。

走势图



子行业

评级

火电	谨慎推荐
水电	推荐
核电	推荐
风电	中性
智能电网	推荐

重要公司

评级

文山电力	推荐
申能股份	推荐
深圳能源	推荐
宝新能源	推荐
桂冠电力	谨慎推荐
华电国际	推荐

分析师：吴江涛

TEL: (8621)6337 7000-234

FAX: (8621)6337 3209

Email: wujt@nesc.com

地址：上海市延安东路45号20楼

邮编：200002

1. 经济持续回暖、寒潮天气带动四季度用电需求超预期

1.1 1-11 月份用电需求、电力生产情况分析

➤ 用电需求情况

1-11 月份，全社会用电量总计 32990.8 亿千瓦时，同比增长 4.47%。其中，第一产业用电量 869.8 亿千瓦时，同比增长 8.09%；第二产业用电 24378.8 亿千瓦时，同比增长 2.62%；第三产业用电 3575.4 亿千瓦时，同比增长 11.60%；城乡居民生活用电 4166.8 亿千瓦时，同比增长 11.87%，保持较快增长。

11 月份单月而言，全社会用电量同比增速达到 27.63%。其中，第一产业同比增长 14.91%；第二产业同比增长 31.69%，不难看出，经济持续平稳回暖，进而带动高载能产业产能仍然保持在高位；第三产业同比增长 16.09%；城乡居民生活用电同比增长 15.93%，三产及居民用电同比增速保持了一贯的快速增长态势。

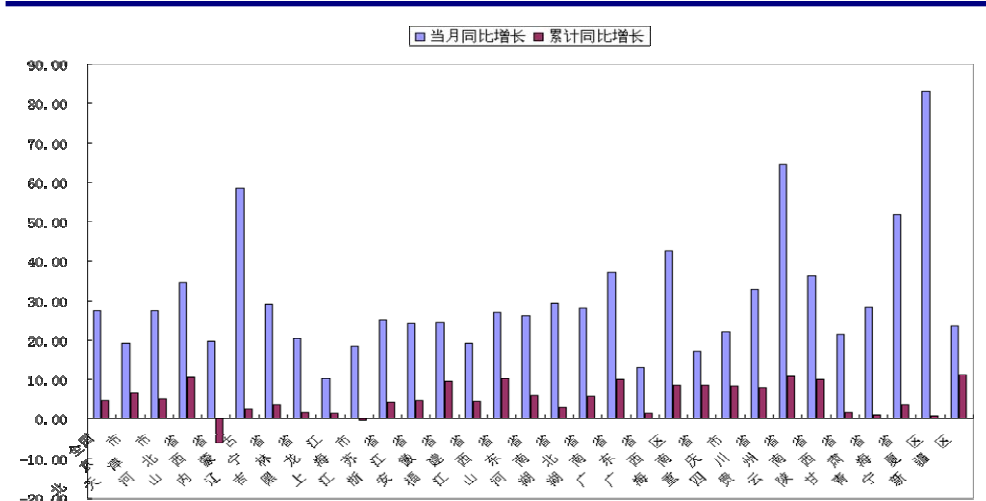
表一 1-11 月份各行业用电量当月及累计同比增速

行业名称		结构占比 (%)	当月同比 (%)	累计同比 (%)
农、林、牧、渔业		2.64	14.91	8.09
工业	轻工业	12.68	13.70	-0.60
	重工业	60.18	36.15	3.21
建筑业		1.04	19.17	9.91
交通运输、仓储、邮政业		1.69	15.72	6.98
信息传输、计算机服务和软件业		0.61	20.89	16.40
商业、住宿和餐饮业		3.14	13.04	10.54
金融、房地产及商务		2.32	23.41	15.52
公共事业及管理组织		3.08	13.26	11.60
各行业用电量合计		100	27.63	4.77

资料来源：东北证券金融与产业研究所整理

区域用电情况来看，11 月份，宁夏、广西、青海、贵州、内蒙古等省、市、自治区的用电量同比增幅出现大幅增长，其中，宁夏当月用电量同比增长达到 83.31%。08 年四季度后国内实体经济受金融危机冲击，用电需求大幅下滑，拉低了同比基数，同时，从产业结构来看，上述省、自治区产业结构中，工业特别是重工业属于支柱产业，且相关产品产量对全国总产量的变化具有举足轻重地位。数据在一定程度上表明，11 月份，国内高载能行业持续了继续回暖的态势。

图一 各省市用电量累计及当月同比增速 (%)



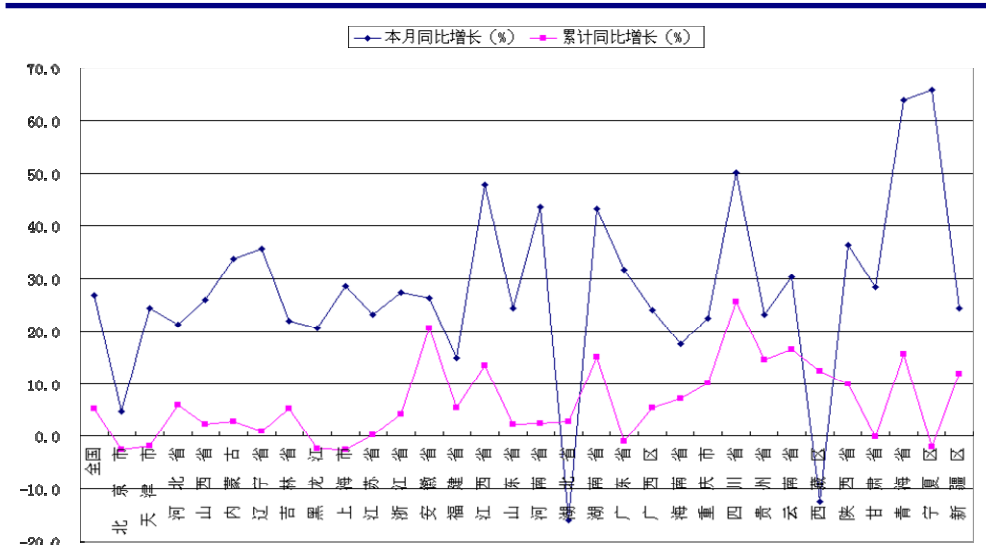
资料来源：东北证券金融与产业研究所整理

➤ 电力生产情况

1-11 月份全国发电量为 32916 亿千瓦时，同比增长 5.2%。其中，水电 5196 亿千瓦时，同比增长 5.1%；火电 26683 亿千瓦时，同比增长 4.9%；核电 638 亿千瓦时，同比增长 1.7%；风电 244 亿千瓦时，同比 114.3%。

11 月份当月发电量同比增长 26.9%，火电同比增长 38.8%，而水电出现 23.3% 的负增长。水电来水情况在 11 月份更为不乐观，使得火电机组出力相对增加。

图二 各省市发电量累计及当月同比增速 (%)



资料来源：东北证券金融与产业研究所整理

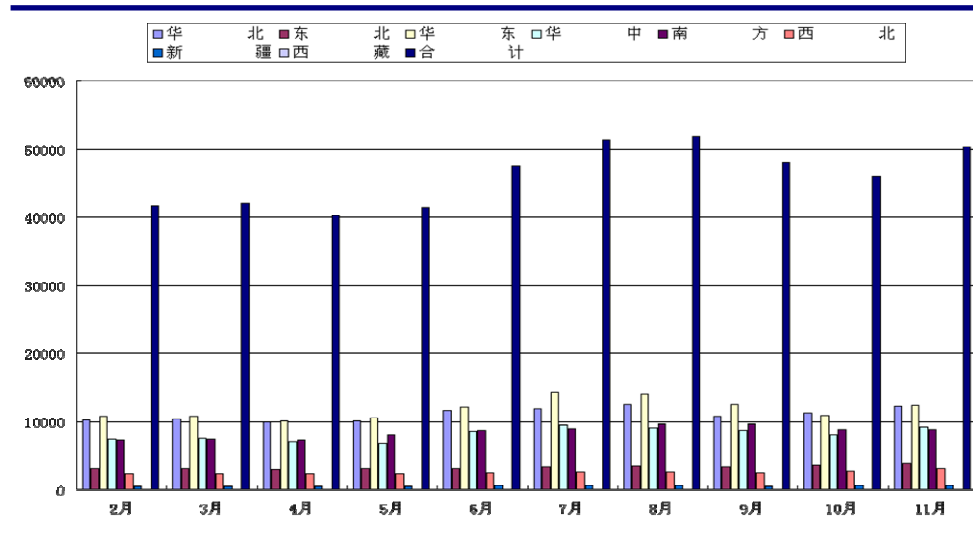
郑重声明:本报告中的信息均来源于公开数据,东北证券股份有限公司(以下简称我公司)对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考,并不构成对所述证券买卖的出价或征价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易,还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归我公司所有。

从区域来看，11 月份，水电机组发电量占比较高且同比降幅较大的省份有贵州、广西、湖北、湖南、云南、西藏等省。特别是湖北、西藏两地因水电机组出力严重不足导致 11 月份发电量同比增速远小于前 11 月份累计增速，甚至出现负增长，有悖于当地用电需求较大幅度同比增长情况，此外，其他来水情况不佳的地区也因为水电机组出力较差拉低 11 月份同比增速。作为水电大省的四川水电发电量却同比保持较好增速，机组投产容量起到积极作用。

➤ 各地普遍出现用电负荷连创新高局面，负荷变化不平衡加剧

电力行业是个产能相对过剩的产业，为了保障用电安全，做好电力规划、如何适度调节（平滑）负荷时间分布、加强电网建设都成了电力建设的工作重心。09 年各地工业复苏节奏不一、气候出现异常情况导致用电负荷出现部分地区连创新高、各地区不平衡有所加剧。

图三 全国主要电网最高用电负荷逐月情况（万千瓦）

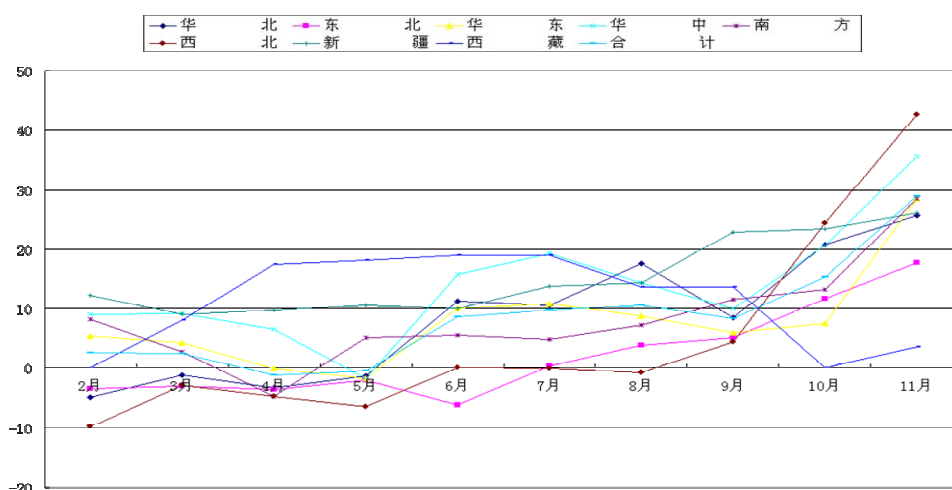


资料来源：国家电力调度通信中心，东北证券金融与产业研究所

09 年 6 月后，全国用电负荷环比出现较大增幅，在相关报告中，我们已经指出，其中主要原因有：钢铁为代表的高载能行业产能较大幅度释放；全国大范围提前而至的炎热天气导致空调负荷（包括工业）大幅增加。值得关注的是，09 年年底的负荷再次走强，11 月全国最大负荷超过了 6 月份（年底行业检修情况较多），超于市场年中预期，与 6 月份提前来到的炎热天气对应的，09 年年底恶劣天气对用电负荷增长的功不可没。

于此同时，我们也关注到用电负荷（包括负荷变化）不平衡性有多加剧，地区产业结构差异性、突发事件概率性差异等因素决定了这种不平衡在一定时间内仍将存在。高耗能产业占比较重的西北地区同比增长变化情况受经济复苏情况较大，而华中电网的负荷波动相对较大。

图四 全国主要电网最高用电负荷逐月同比增幅变化情况 (%)



资料来源：国家电力调度通信中心，东北证券金融与产业研究所

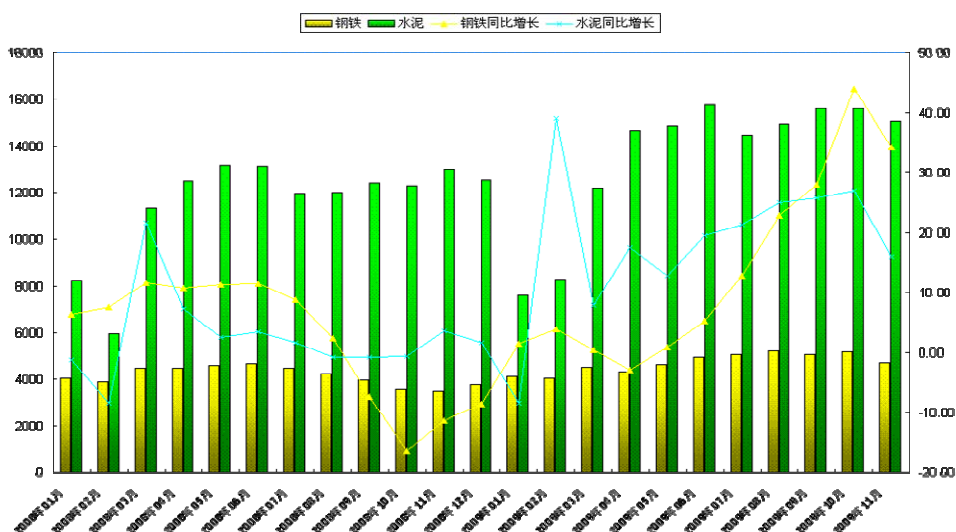
负荷变化趋势、电源点分布情况决定了电网对输变通道、调度自动化建设的紧迫性，现实性。

1.2 高载能产业四季度延续了产能高位态势

从数据来看，钢铁、有色、烧碱等高载能行业依然延续了产能高位态势，为用电需求同比增幅持续放大提供基础。

➤ 钢铁、水泥

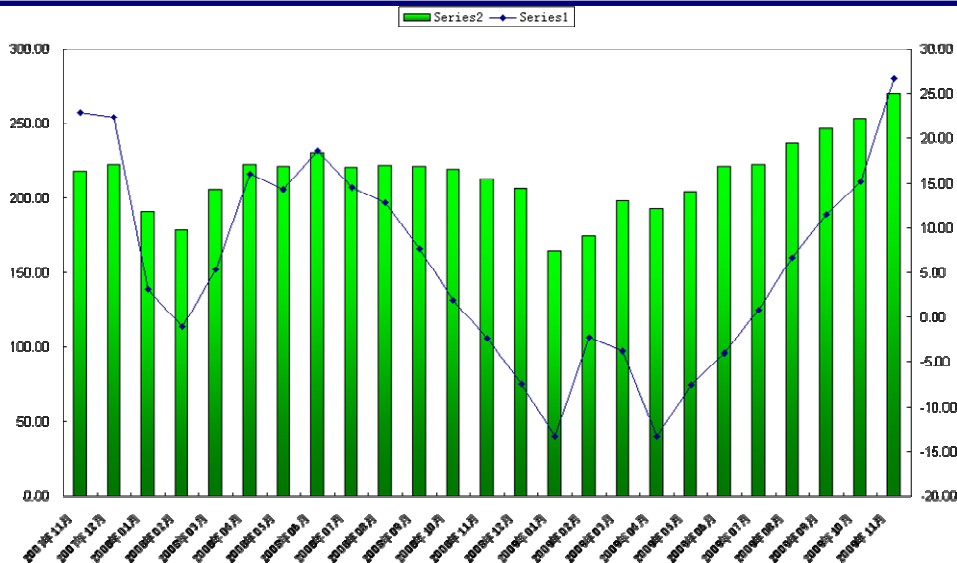
图五 钢铁、水泥近期当月产量（万吨）及同比增长 (%)



资料来源：WIND，东北证券金融与产业研究所

➤ 十种有色金属

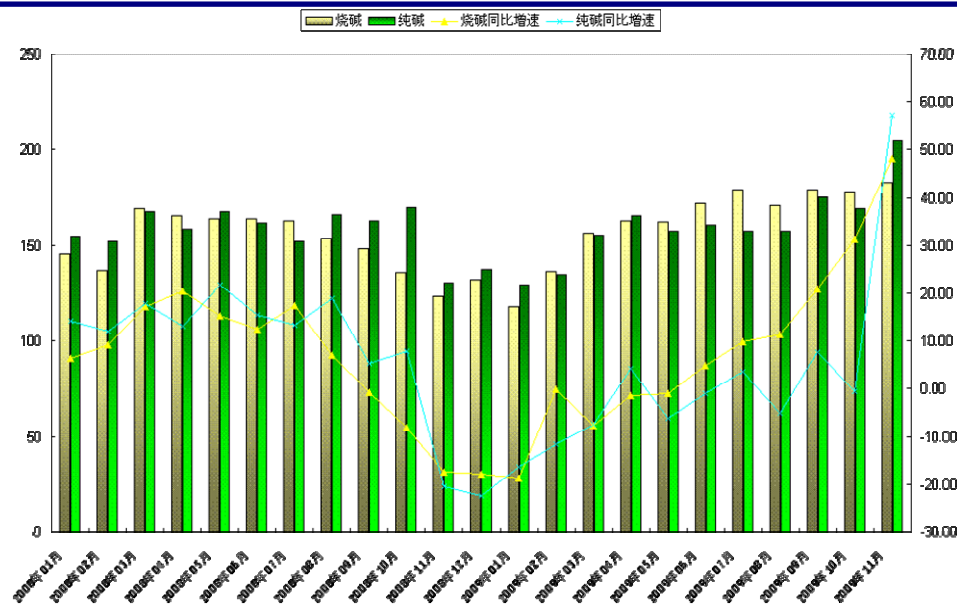
图六 十种有色金属当月产量（万吨）及同比增长（%）



资料来源：WIND，东北证券金融与产业研究所

➤ 烧碱、纯碱

图七 烧碱、纯碱当月产量（万吨）及同比增长（%）



资料来源：WIND，东北证券金融与产业研究所

1.3 火电机组小时利用数好于预期 水电反之

截止到09年11月份，全部机组小时利用数为4138小时，同比下降4.36%。其中火电机组平均小时利用数4377小时，同比下降2.88%；水电机组平均小时利用数为3165小

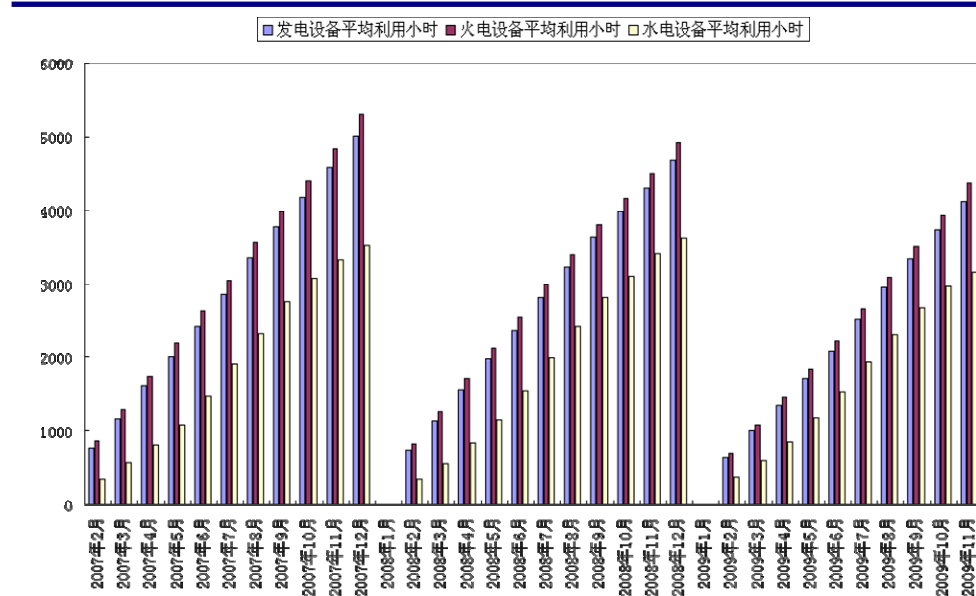
时，同比下降 9.13%。

火电机组小时利用数要好于预期，而水电机组小时利用数要远低于年初判断，究其原因，两者存在相关性，09 年下半年来水情况差导致水电机组出力低于预期，进而带动火电机组出力较多，与此同时，工业用电需求持续回升，恶劣天气带动取暖用电增加都引致火电机组小时利用数回升。

考虑到近期历史罕见低温天气影响，尽管存在电煤供应短缺引起拉闸限电现象，被动减少用电需求，但可以肯定 2010 年一季度用电需求情况较好。

特别值得提出的是，江苏、河北、山东、四川、贵州、云南等省市 09 年整体小时利用数（截止 11 月）已超过 08 年同期水平，火电机组的快速回升起到关键作用。广东、福建等省的恢复情况也较好。

图八 机组小时利用数（单位：小时）



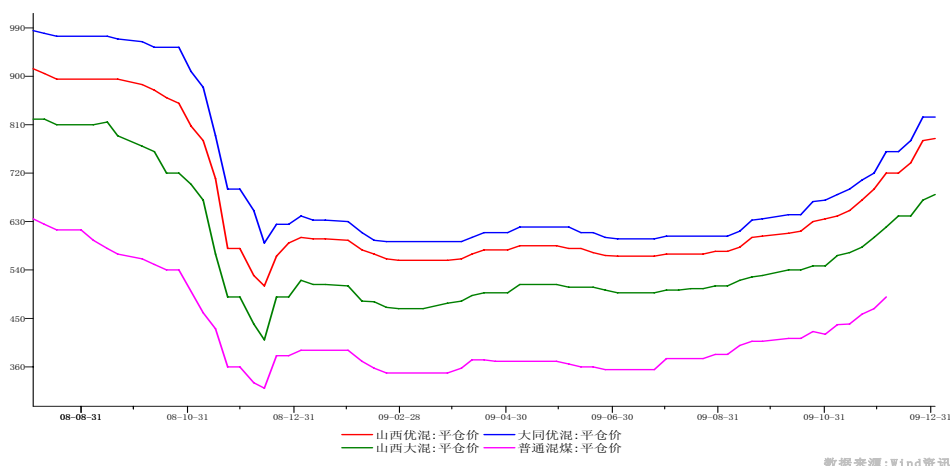
资料来源：东北证券金融与产业研究所整理

2. 动力煤价格快速上涨 火电企业何去何从

2.1 动力煤快速上涨 电厂库存吃紧

➤ 国内动力煤走势

图九 秦皇岛港动力煤平仓价变化情况

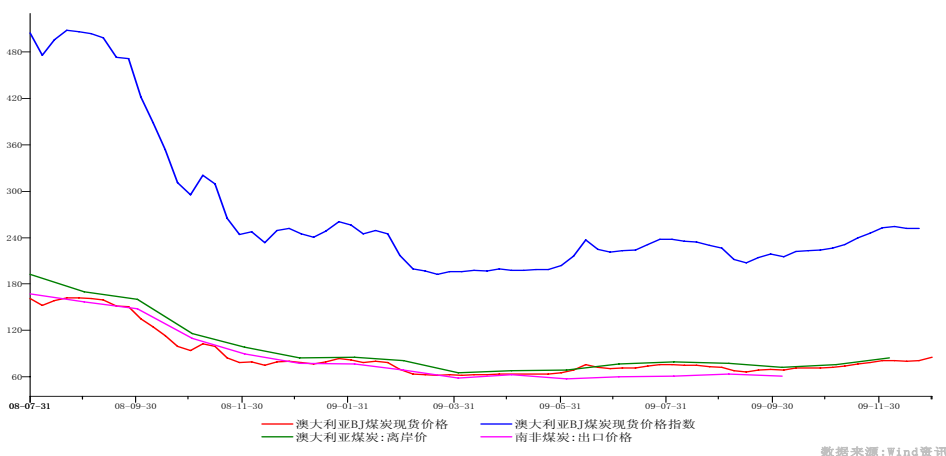


资料来源: WIND, 东北证券金融与产业研究所

火电发电机组小时利用数近期回升较大, 对动力煤需求相应加大, 加之恶劣天气对煤炭运输带来的负面影响, 国内煤炭价格出现快速上涨, 在中转地秦皇岛港, 以山西优混为例, 平仓价由 09 年 10 月初 600 元/吨涨到 2010 年 1 月 4 日的 785 元/吨, 涨幅可见一斑。

➤ 国际煤价走势

图十 国际煤炭价格变化



资料来源: WIND, 东北证券金融与产业研究所

国际煤炭价格也出现了上涨趋势, 澳大利亚 BJ 煤炭现货价格 12 月 24 日为 85.59 美元/吨, 较当月初上涨了近 5 美元/吨。

➤ 电煤库存吃紧

自 09 年底以来, 北方天气大雾、多雪降温天气导致封路封港, 一方面导致运费急剧上涨, 另一方面也使得中转地及中、东部火电厂的存煤大幅下滑。

北方大雪导致秦皇岛港的调入量出现萎缩,尽管调出量也受天气影响,秦皇岛港的库存还是出现下滑,元旦库存降到了 548 万吨,于此同时,全国直供电厂存煤也不断下降,截止到 2010 年 1 月 3 日,降到 2111 万吨,创出近期新低。从区域来看,中部、东部地区火电库存下降情况最为严重,目前中、东部省份电厂库存一般在 5-10 天,个别电厂的存煤仅够 3 天。

天气造成电煤运输困难,火电企业存煤的下降较快,部分省份也出现了电力需求缺口,出现了久违的拉闸限电现象。电厂存煤出现如此短缺,天气因素是促成因素,09 年四季度发电企业存煤量不多也是重要因素,此外,09 年下半年来水远低于正常水平,导致火电超常出力。

2.2 煤价快速上涨后再现煤电困局

➤ 煤炭资源整合势在必行

备受关注的山西煤炭企业兼并重组整合工作取得了阶段性成果,关停小煤矿导致山西省煤炭产能有所萎缩,抬升煤价上涨预期。预计山西省境内的煤企主体由原来 2200 多家缩减到 130 多家,行业集中度大大提升。

后期内蒙古、河南、陕西等产煤大省或将步山西后尘,积极展开境内煤炭资源的整合工作,煤炭行业整合之势似成定局。

国进民退,资源集中在有限的国有企业手中,形成了对下游产业的控制之势。考虑到国家发改委一再强调煤炭价格市场化不回头,部分省市煤炭企业整合形成更强垄断性,作为市场主体的煤炭企业有索取超额利润的冲动,不容忽视的是,大部分作为国有企业,市场外的厉害因素同时也左右了企业的行为。

08 年煤炭价格狂涨风潮中,有人谈到了民营小煤矿主在煤炭价格炒作中的无节制行为,并提出国营大煤炭企业在价格方面存在较多规范性。我们认为,煤炭整合对市场价格格局是一把双刃剑,建立完善良好的利益分配机制,整合不但提升煤炭资源的利用效率,还能有效实施国家发展战略意图,反之,将进一步激化煤电企业间的利益之争,使煤电困境越陷越深。

➤ 2010 年煤价上涨基本成定局

相对 09 年前三季度动力煤价格的相对平稳,四季度煤炭价格受多种因素的影响出现大幅波动,受供求、运能、天气因素导致煤炭价格涨势惊人。在 09 年重点合同煤价格迟迟纠结不清的背景下,12 月初,国家发改委又下发通知取消年内煤炭产运输合同汇总会,在 2010 年电力行业策略报告中,我们指出煤电企业将以长协煤及市场煤的形式达成交易,截止到目前,各省市陆续促成煤电企业达成部分协议,有消息称,山西晋煤集团、潞安

集团与五大集团合同煤价上涨 50 元/吨, 河南、黑龙江等地的合同煤价上涨幅度在 40-135 元/吨左右。在目前形势下, 后续再签的价格存在更大变数, 我们前期做出 2010 年长协价同比涨幅在 10-15% 的判断成了大概率事件。

近期煤炭价格快速上涨的局面将伴随天气状况的好转、用电负荷有所下降而出现改变, 但上涨的趋势较难改变。

➤ 火电企业盈利能力二次探底的声音再起

市场煤计划电, 困扰火电企业的紧箍咒似乎再次被念起。现在发电年耗煤量达到近 15 亿吨, 按合同煤吨煤上涨 50 元/吨计算, 在电价改革没有实质措施出台或火电电价没有足够上涨幅度的前提下, 2010 年火电企业二盈利次探底的已无悬念。

2.3 火电企业能否存在否极泰来的机遇?

电力体制改革进程的推进阻力超出管理层最初的预见, 对此, 很多相关专家也对问题提出不同观点或解决设想, 不容置疑的是, 还没有完全之策来应对煤电价格困局。

2009 年 10 月, 我们做出了合同煤存在双轨变单轨、09 年年内如果不上调销售电价则在 2010 年二季度管理层出台实质性措施还解决煤电之争 (偏暖于火电企业) 的判断。

时至今日, 对于火电企业未来走势, 我们做了较多思考, 给出 2010 年火电企业仍然存在向好的机会的判断。

➤ 煤、电 (发电、输配电) 企业之争存在解决空间

通过煤炭、发电企业、电网企业产业链内的利润再分配来解决问题被不少人认为是解决困境的途径, 理论上不存在问题, 但在实际操作中, 主体间的利益博弈往往使人却步。继而, 煤电联营被提上日程, 究竟是采用煤炭企业做大发电业务、发电企业多拿煤炭资源、煤电双方合营三种方式中的哪一种? 目前争论较多, 对于煤电企业出资合营, 目前试点的效果并不理想; 煤炭企业去做大发电业务, 存在一些障碍, 其一, 在火电发电盈利能力不高的前提下, 煤炭企业进入的动力不足, 其二, 煤炭企业开展发电业务有悖于专业化经营的理念, 其三, 煤炭企业担心发电上网额度调度; 发电企业多拿煤炭资源, 提高自给率, 符合我们提出的对冲风险理念, 就目前情况来看, 五大发电集团煤矿的达产进度远远低于预期, 还需要较长时间来实现一手拿煤一手发电、两手都要硬的目标。

面对一系列难题, 我们秉承理顺利益链看问题的观点, 认为跳出煤炭、发电、电网利益圈来处理问题, 会有柳暗花明之感。

我们不同于市场多数人的观点在于, 在这场利益博弈主体不单有产业链中上下游企业, 背后深层次亦有中央政府与地方政府之间利益博弈。成本传导机制理顺, 必然导致煤价上涨带动销售电价上涨, 继而造成用电端企业成本上升, 盈利空间被压缩, 从时间

窗来看，迟早会对区域 GDP、税收产生影响，我们认为，电力体制改革很可能在更长的产业链上来解决，不排除在税收等经济手段上采取对地方政府的适度补贴，减少变革阻力。

➤ 电价改革完全市场化难度很大

我们认为电价改革的目标为准市场化（或准半市场化），目前管理层通过大户直购电、区域竞价上网（考虑到区域成本差异，我们判断未来实行区域内发电机组竞价上网可能性更大）试点，为推进市场化、效率化做准备，但实现完全市场化仍然存在若干障碍。

✓ 完全市场化产能退出问题

电力行业作为关系到国民经济的特殊行业，产能的进入或退出受制于国家经济发展的需要。市场机制中，低于成本或低于固定成本，企业可以采取限产或停产的措施维护自身利益，目前发电企业一方面承担盈亏自负的企业责任，另一方面又不得不担起一定的社会责任，根本上难以实现电价完全市场化。

✓ 销售电价作为国家产业调节辅助工具仍有存在价值

产业结构升级一直是中央政府极力解决的问题。在节能减排成为全球性关注热点的背景下，结构转型成为政府当务之急。金融危机发生之前，国家发改委通过差异化销售电价来抑制高耗能产业发展，考虑到电价调整对淘汰产能的效果的及时性，电价作为产业结构调整辅助工具还会被管理层采用。

✓ 平抑用电户成本冲击

完全市场化避免不了价格大幅波动，因此，考虑到下游产业销售产品价格刚性，电价快速波动会造成企业经营上不稳定性，不利于下游行业的发展，从这个角度来看，准市场化也是未来电价改革较好的选择方向。

➤ 电价调整模式

市场机制主导电价走势，考虑到销售电价完全市场化存在种种障碍，电价调整模式将成为关注的焦点。煤电联动是发改委针对煤价上调对销售电价调整做出规定，市场化主导定价前提下，最初煤电联动存在一些局限性，一刀切规定 30%煤炭上涨成本由发电企业消化不太符合市场化行为；规定 6 个月以上调整周期是否太长值得商榷等。

未来电价调整模式应该在原来煤电联营模式上加以改进。1. 确定市场定价机制，电价伴随煤价上下波动存在向上、向下的走势，克服传统价格刚性的弊端（电价上调容易，下调难）；2. 电价调整的幅度，取决于成本上涨程度及成本转嫁能力（市场供需决定），减少行政干预的力度；3. 调整时间周期差异化，综合考虑调整成本及适度适时性，我们认为工业用电的调整周期较短，商业及居民用电的调整周期可以长一些；4. 调价范围有所扩大，居民用电纳入调价范围成为趋势。

➤ 年内有望出台实质措施

2009 年底，国家发改委明确了政府淡出煤电衔接会，并一再强调煤炭价格市场化不变，考虑到其他资源类价格改革的不断推进，电价改革有望在年内出台实质性措施，对火电发电企业来说偏好。

3. 电煤短缺导致拉闸限电带来的反思及行业判断

3.1 现实状况引发电源、电网建设关注点

此次缺电缺口较大的地区集中在华中、华东地区，特别是华中地区。分析下来，原因主要在于两点，其一，湖北、湖南等省水电机组比重较高，来水情况对区域发电能力的影响较大，其二，华东、华中外媒多是靠铁路、水运输送，恶劣天气对运输造成严重影响。

现实情况来看，区域发电能力与区域用电负荷不平衡性、各区域用电负荷变动幅度加剧、电煤运输瓶颈、天气因素（含突发事件）对水电区域发电能力影响较大等诸多因素对电力行业产生较大影响。

我们认为，电力行业发展将注重以下几方面发展，1. 坑口发电站建设将加快，减少对运输能力的压力；2. 输电通道建设，为区域间电量传输奠定物理基础；3. 电力调度自动化，突出各层次电荷负载互济性，适度减轻调峰压力。

3.2 行业判断

维持电力行业“推荐”评级，出于谨慎，我们下调子行业火电为“谨慎推荐”评级。

重点关注公司：内蒙华电、深圳能源、黔源电力、文山电力、国电南瑞、特变电工、闽东电力等。

投资评级说明

行业投资评级分为:优于大势、同步大势、落后大势。

优于大势: 在未来 6—12 个月内, 行业指数的收益超越市场平均收益;

同步大势: 在未来 6—12 个月内, 行业指数的收益与市场平均收益基本持平;

落后大势: 在未来 6—12 个月内, 行业指数的收益落后于市场平均收益。

公司投资评级分为:推荐、谨慎推荐、中性、回避。

推 荐: 在未来 6—12 个月内, 股票的持有收益超过市场平均收益 15%以上;

谨慎推荐: 在未来 6—12 个月内, 股票的持有收益超过市场平均收益 5—15%;

中 性: 在未来 6—12 个月内, 股票的持有收益在市场平均收益 $\pm 5\%$ 之间;

回 避: 在未来 6—12 个月内, 股票的持有收益低于市场平均收益 5%以上。

郑重声明

本报告中的信息均来源于公开数据, 东北证券股份有限公司(以下简称我公司)对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考, 并不构成对所述证券买卖的出价或征价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归我公司所有。