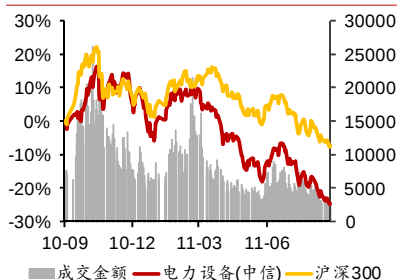


投资评级

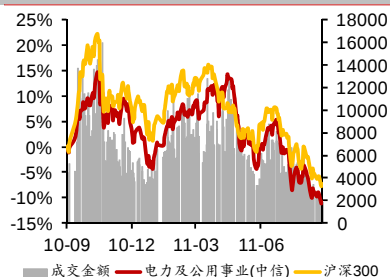
电力设备行业评级：

强于大市

电力设备行业走势：



电力行业走势：



相关报告：

- 1、《新订单迅速增长，新业务逐渐发力》荣信股份 2011 年中报点评
- 2、《业绩符合预期，期待多点发力》东方电气 2011 年中报点评
- 3、《业绩稳步增长，财务费用影响中期业绩》四方股份 2011 年中报点评
- 4、《毛利率大幅下滑，今年或是业绩低谷》金风科技 2011 年中报点评

研发部

 王博涛¹

SAC 执业证书编号：S1340510120006

联系人：机械新能源研究小组

联系电话：010-68858137

Email: chenpeng@cnpsec.com

全年趋势继续延续，用电量略有回落

——2011 年 1-8 月电力数据点评

● **用电增速有所放缓，结构特征未明显改变：**2011 年 1-8 月份，全社会用电量为 31240 亿千瓦时，同比增长 11.9%，单月全社会用电量 4343 亿千瓦时，同比增长 9.1%。去除 2010 年基期因素影响，用电量数据总体呈现一定的收缓趋势。继续维持 2011 年全年全社会用电量同比增速 11% 的判断。从结构上来看，重工业用电增速有所趋缓，四大高耗能行业单月用电同比增速出现了不同程度的下滑。在地域上，西部地区用电增速继续高于全国平均水平，延续 2010 年发展趋势。

● **水电出力继续疲弱，火电增长有所放缓：**2011 年 1-8 月份水电发电量 4105 亿千瓦时，同比增长 3.1%，单月发电量 656 亿千瓦时，同比下降 14.9%，是今年单月发电量同比增速新低，水电出力不确定性暴露无遗。1-8 月份火电发电量 25401 亿千瓦时，同比增长 13.9%，单月发电量 3458 亿千瓦时，同比增长 15.6%，继续维持较高增速，但增速有所放缓，结合火电大省发电情况以及火电设备平均利用小时，火电前期投资放缓以及煤炭外运瓶颈是火电增长的最大制约。

● **电力投资增长平稳，电网投资增速加快：**2011 年 1-8 月电力系统累计完成投资额 3939 亿元，同比增长 7.7%，基本维持稳定。其中水电累计投资完成额增长较快，同比增长 34.8%，火电、风电投资增长明显下降，同比分别下降 10.3% 和 13.7%。1-8 月电网方面投资完成额 1841 亿元，同比增长 8.7%，是今年以来同比增速最高值，随着未来智能电网建设全面展开，电网投资增速有望继续增长。

● **风电行业低谷确定，未来回暖反弹值得关注：**上半年国家对风电项目整顿以及风电项目审批权回收对风电行业整体发展产生了较明显的影响。从今年风电方面投资完成情况可见一斑。具体到各省市，以河北、内蒙古和辽宁为代表的传统风电大省，新增装机容量增速将明显放缓。相比传统风电大省新增装机容量的下滑，以山东为代表的低风速地区新增装机容量相比上年同期出现了明显的增长。国内低风速主要省份包括山东、安徽、云南、江西等省份，上述省份相对当地电网情况较好，而且风电当地消纳能力较强。从山东省的情况可以看出，未来低风速地区风电发展有望成为风电发展的新增长点。

● **个股推荐：**荣信股份（002123）、东方电气（600875）、四方股份（601126）、金风科技（002202）

● **风险提示：**1、经济形势恶化，整体用电量迅速下降；2、智能电网建设进度低于预期；3、风电行业复苏速度低于预期。

¹ 报告贡献人：陈鹏

目 录

一、重工业用电量走低，用电量增速有所下滑	4
二、水电低迷、火电“硬伤”，发电量增速回落	7
三、水电设备利用小时无大改观，火电设备利用小时维持高位	11
四、装机容量平稳增长，电网新增明显放缓	12
五、电源投资增速逐步企稳，电网投资增速明显提升	14
六、风电传统优势区域增速放缓，低风速地区或将崛起	16
七、个股推荐	17

图表目录

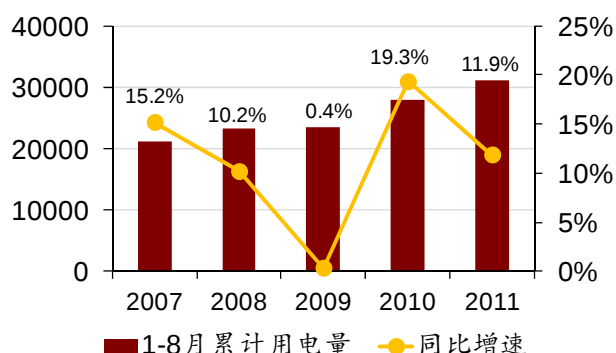
图表 1：近年 1-8 月累计用电量及同比增速	4
图表 2：近年 5 个月份单月用电量及同比增速	4
图表 3：近年 1-8 月累计重工业用电量及同比增速	4
图表 4：近年 8 月份单月重工业用电量及同比增速	4
图表 5：四大耗能行业 1-8 月累计用电量及同比增速	5
图表 6：近年 1-8 月第三产业累计用电量及同比增速	5
图表 7：近年 8 月份单月第三产业用电量及同比增速	5
图表 8：近年 1-8 月居民用电累计用电量及同比增速	6
图表 9：近年 8 月份单月居民用电用电量及同比增速	6
图表 10：主要城市近期日最高温度	6
图表 11：近年各方面 1-8 月份用电量占比	7
图表 12：近年 1-8 月累计总发电量及同比增速	8
图表 13：近年单月总发电量及同比增速	8
图表 14：近年 1-8 月累计火电发电量及同比增速	8
图表 15：近年单月火电发电量及同比增速	8
图表 16：火电大省当月发电量及同比增速	9
图表 17：近年 1-8 月累计水电发电量及同比增速	9
图表 18：近年单月水电发电量及同比增速	9
图表 19：水电大省当月发电量及同比增速	10
图表 20：风电单月发电量及同比增速	10
图表 21：风电大省当月发电量及同比增速	11
图表 22：近年 1-8 月累计水电设备平均利用小时及同比增速	11
图表 23：单月水电设备利用小时数	11
图表 24：近年 1-8 月累计火电设备平均利用小时及同比增速	12
图表 25：单月火电设备利用小时数	12
图表 26：单月累计新增总装机容量	12
图表 27：单月累计新增水电装机容量	12
图表 28：单月累计新增火电装机容量	13
图表 29：单月累计新增风电装机容量	13

图表 30: 2010 年底各电源类型总装机容量占比.....	13
图表 31: 2011 年 1-8 月各电源类型累计新增装机容量占比.....	13
图表 32: 单月累计新增 220KV 及以上变电容量.....	14
图表 33: 单月累计新增 220KV 及以上输电线路长度	14
图表 34: 单月累计电力系统完成总投资额	14
图表 35: 单月累计电源完成总投资额	14
图表 36: 单月累计水电完成总投资额	15
图表 37: 单月累计火电完成总投资额	15
图表 38: 单月累计风电完成总投资额	15
图表 39: 单月累计电网完成总投资额	15
图表 40: 河北省单月新增风电装机容量.....	16
图表 41: 内蒙古单月新增风电装机容量.....	16
图表 42: 辽宁省单月新增风电装机容量.....	16
图表 43: 山东省单月新增风电装机容量.....	16

一、重工业用电量走低，用电量增速有所下滑

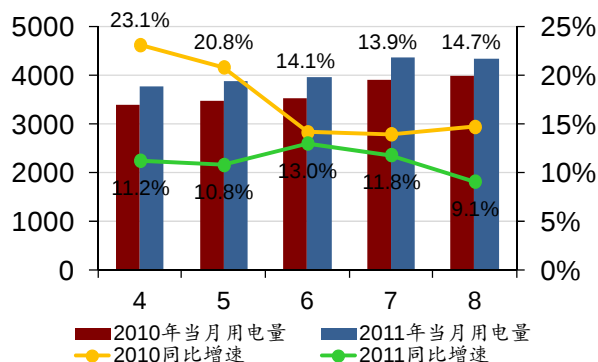
2011 年 1-8 月份，全社会用电量为 31240 亿千瓦时，同比增长 11.9%，单月全社会用电量 4343 亿千瓦时，同比增长 9.1%，单月用电量较 7 月份略微下降了 6 亿千瓦时。从单月用电量同比增速来看，单月用电量增速有逐步放缓的趋势，回顾 2010 年同期，当月用电量并未出现明显提升，所以不存在明显的基期影响。我们维持对 2011 年全年全社会用电量同比增速在 11% 左右的前期判断。

图表 1：近年 1-8 月累计用电量及同比增速



数据来源：中电联 中邮证券研发部

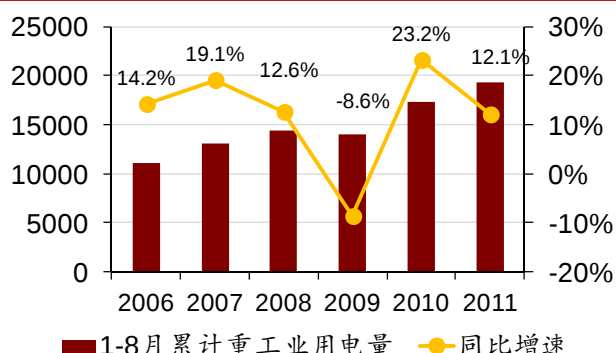
图表 2：近年 5 个月份单月用电量及同比增速



数据来源：中电联 中邮证券研发部

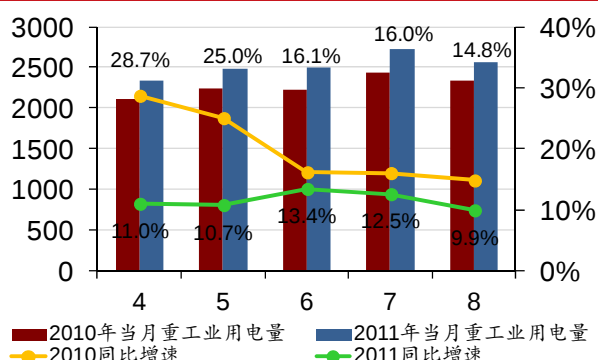
具体来看，重工业 2011 年 1-8 月累计用电量为 19261 亿千瓦时，同比增长 12.1%，增速略高于全社会用电量增速，明显低于 2010 年同期累计用电量 23.2% 的同比增速。从单月数据来看，8 月份重工业用电量为 2568 亿千瓦时，同比增长 10%，较 7 月份下降了近 3 个百分点，并且从 7 月份开始连续两个月同比下滑，而 2010 年同期重工业单月用电量同比增速也出现了明显的下滑，不存在明显基期因素的影响。重工业作为在用电量中占比最高的行业，其用电量同比下降对导致全社会用电量同比增速下降作用明显。

图表 3：近年 1-8 月累计重工业用电量及同比增速



数据来源：中电联 中邮证券研发部

图表 4：近年 8 月份单月重工业用电量及同比增速



数据来源：中电联 中邮证券研发部

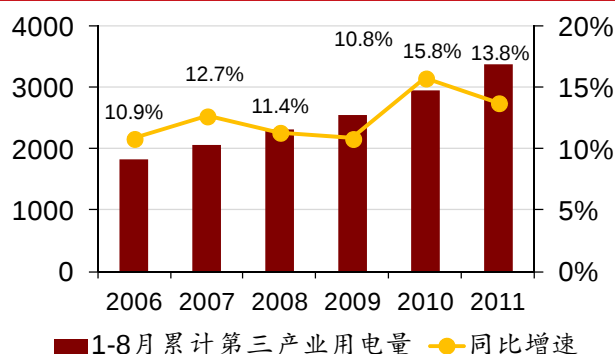
图表 5：四大耗能行业 1-8 月累计用电量及同比增速

四大耗能行业 1-8 月累计用电量 (亿千瓦时)	2006	2007	2008	2009	2010	2011
煤炭开采与洗选	359	385	434	447	513	547
YOY	-	7.24%	12.73%	3.00%	14.77%	6.63%
化学原料及化学制品制造业	1556	1779	1975	1831	2146	2342
YOY	-	14.33%	11.02%	-7.29%	17.20%	9.13%
黑色金属冶炼及压延加工	1947	2409	2706	2575	3182	3579
YOY	-	23.73%	12.33%	-4.84%	23.57%	12.48%
有色金属冶炼及压延加工	1204	1568	1758	1578	2173	2348
YOY	-	30.23%	12.12%	-10.24%	37.71%	8.05%

数据来源：中电联 中邮证券研发部

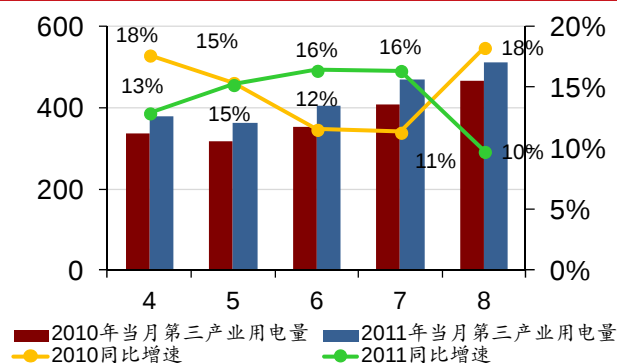
从重工业中四大高耗能行业用电量情况来看，1-8 月份累计用电量同比增速较上年同期均出现不同程度的下滑。煤炭、化工、黑色金属和有色金属累计用电量同比增速较上年同期分别下降了 8、8、11、29 个百分点。究其原因，今年夏初全国范围内普遍出现了电荒现象，一些地区对高耗能行业的用电量进行了限制。另外，随着国家在能源消耗方面的控制以及节能方面要求的不断提高，对高耗能行业用电量的增长都起到了一定的抑制作用。而且正在酝酿中的能源消费总量指标，对高耗能行业用电量也形成一种无形的压力。

图表 6：近年 1-8 月第三产业累计用电量及同比增速



数据来源：中电联 中邮证券研发部

图表 7：近年 8 月份单月第三产业用电量及同比增速

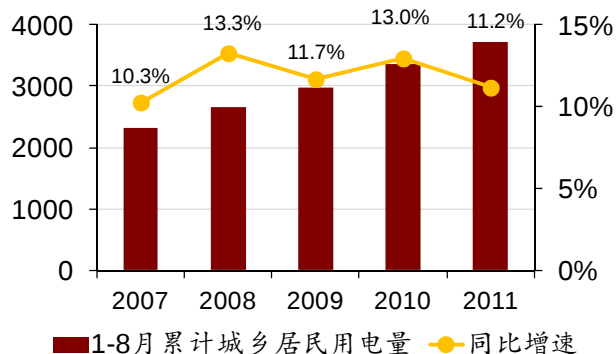


数据来源：中电联 中邮证券研发部

第三产业和城乡居民用电量继续保持较快的增长速度，其中第三产业 1-8 月份累计用电 3365 亿千瓦时，同比增长 13.8%，8 月份当月用电量 511 亿千瓦时，同比增长 9.75%。城乡居民用电 1-8 月份累计用电 3730 亿千瓦时，同比增长 11.2%，8 月份当月用电量 558 亿千瓦时，同比增长 8.2%。

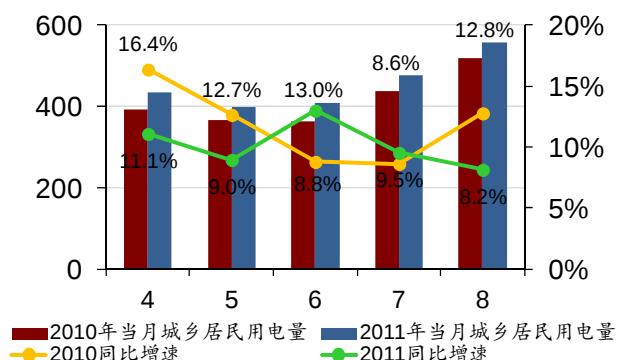
总体来看，第三产业和城乡居民用电量继续维持较快的增长速度。从单月数据来看，第三产业用电量同比增速明显下滑，其主要原因为 2010 年同期 8 月份单月用电量同比增速较 7 月份大幅提升 7 个百分点，基期因素导致今年 8 月份单月用电量同比增速较 7 月份明显下降。

图表 8：近年 1-8 月居民用电累计用电量及同比增速



数据来源：中电联 中邮证券研发部

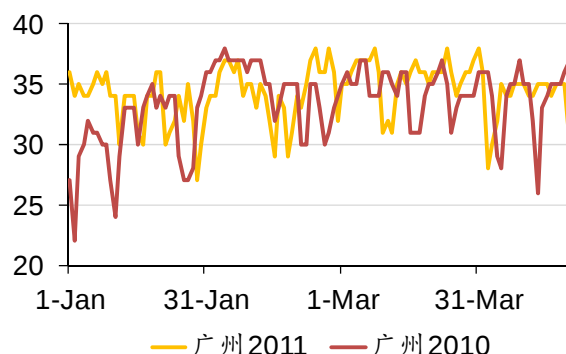
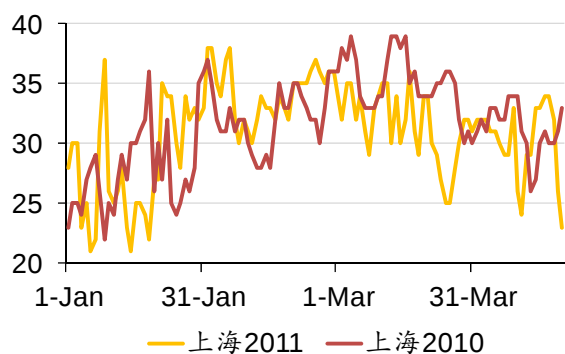
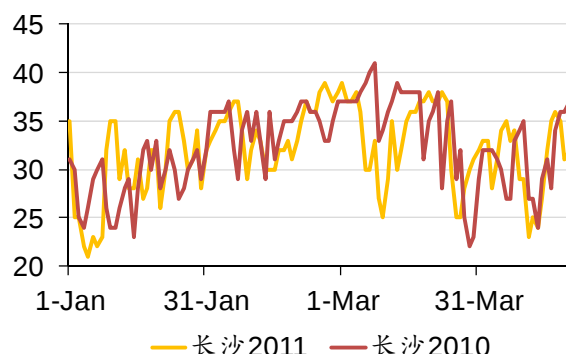
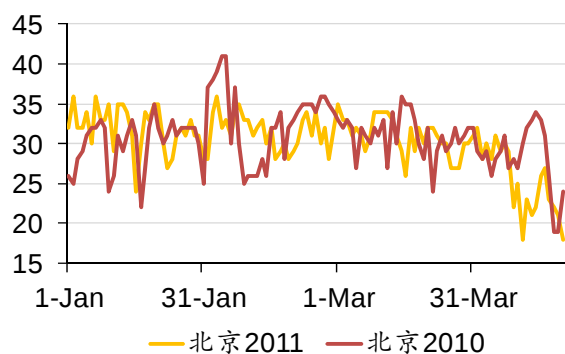
图表 9：近年 8 月份单月居民用电用电量及同比增速



数据来源：中电联 中邮证券研发部

对于城乡居民用电量，其单月同比增速较 7 月份明显下滑，主要受 2010 年同期 8 月份用电量同比增速大幅提升影响。另外，从全国几个主要省市 2010 年和今年夏季最高温度水平来看，今年夏季几个主要城市的最高温度水平要低于 2010 年同期。这也是导致今年入夏以来，单月城乡居民用电量同比增速低于上年同期的水平的主要原因。

图表 10：主要城市近期日最高温度

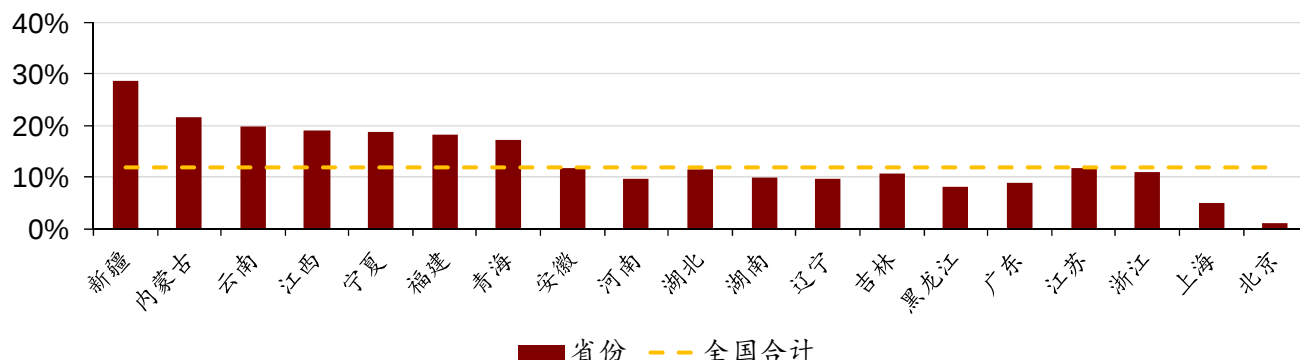


数据来源：Bloomberg 中邮证券研发部

在各主要省市用电量同比增速方面，西北地区省市 1-8 月累计用电量用电量增速明显高于全国 1-8 月累计用电量同比增速水平。新疆、内蒙古、宁夏、等西部主要省份累

计用电同比增速均明显高于全国平均水平。其中新疆自治区 1-8 月份累计用电量同比增速高达 28.6%，超过全国平均水平近 17 个百分点。这种用电量同比增速在地域方面的变化，延续了 2010 年我国地域用电增速的态势，这也是东部地区部分产业向西北地区转移的大势所趋。对于新疆地区来看，其特殊的地理位置以及其所享受到的特殊政策待遇，以及丰富的自然资源，是其用电量大幅增长的主要原因。预计未来西北地区在用电量增速方面高速增长的态势将继续保持。

图表 11：近年各方面 1-8 月份用电量占比



数据来源：中电联 中邮证券研发部

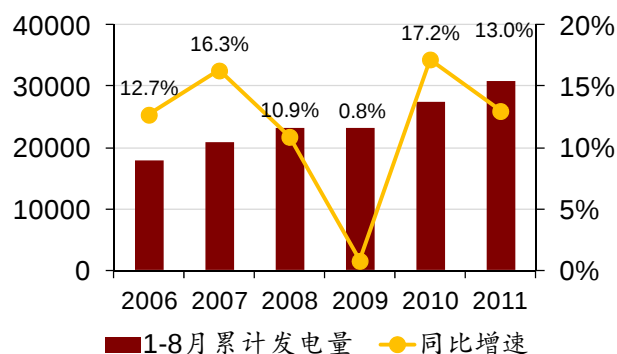
总体来看 1-8 月份全国用电量情况，重工业用电量增速有所放缓，加之第三产业和居民用电量受天气影响增速趋缓影响，全国整体用电量增速有所放缓。究其原因，贯穿整个夏季的大范围缺电对重工业用电和全社会用电增速的影响不可忽视。

主要注意到的是，一旦出现电力缺口，最先而且直接受到影响的必然是以四大高能耗行业为代表的高耗能行业。在我国经济高速发展态势未出现明显改变的前提下，对高耗能行业产品的需求也很难放缓。电力缺口导致行业开工不足，必将推高相关产品的市场价格，这种市场信号将重新传导至行业相关企业，有望提高相关行业的参与企业提高对生产过程中节能设备的重视程度，同时配合政府对节能方面未来利好政策的预期，节能设备行业以及 EMC 行业将直接受益。

二、水电低迷、火电“硬伤”，发电量增速回落

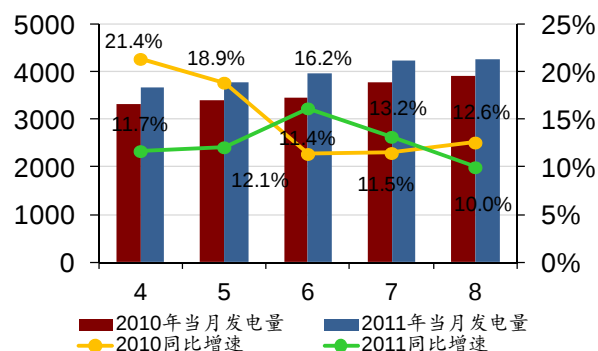
2011 年 1-8 月份我国累计发电量为 30733 亿千瓦时，同比增长 13%，较上年同期下降约 4 个百分点，从绝对数值来看水平尚可。8 月份当月发电量为 4260 亿千瓦时，同比增长 10%，较 7 月份水平下降了近 3 个百分点，2010 年 8 月份发电量同比增速较 7 月份仅上升 1 个百分点。充分说明，在发电量方面今年增速有放缓趋势。

图表 12：近年 1-8 月累计总发电量及同比增速



数据来源：中电联 中邮证券研发部

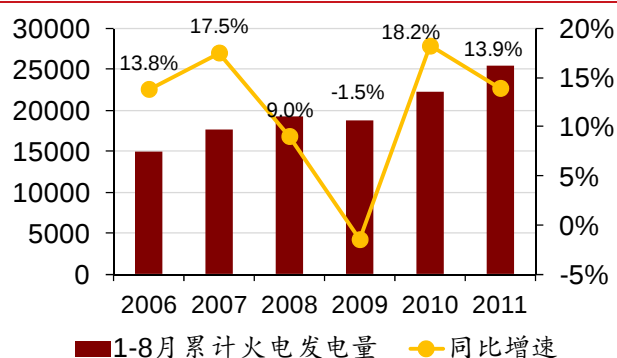
图表 13：近年单月总发电量及同比增速



数据来源：中电联 中邮证券研发部

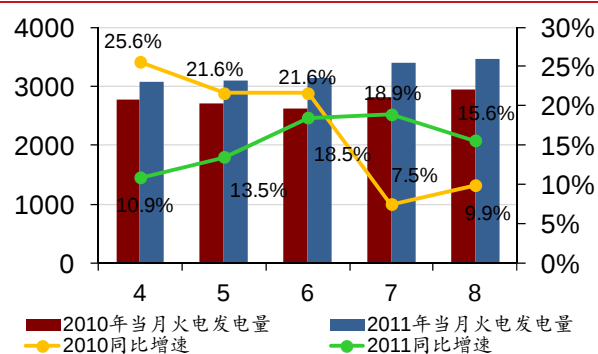
在火电方面，1-8 月份火电累计发电量 25401 亿千瓦时，同比增长 13.9%，增速较 2010 年同期下降约 4 个百分点，8 月份当月火电发电量 3457.7 亿千瓦时，同比增长 15.6%，增速较 7 月份下降约 3 个百分点。

图表 14：近年 1-8 月累计火电发电量及同比增速



数据来源：中电联 中邮证券研发部

图表 15：近年单月火电发电量及同比增速



数据来源：中电联 中邮证券研发部

从主要省份火电当月发电量水平来看，8 月份除广东和山东外，均出现了不同幅度的下滑，其中江苏和浙江当月发电量同比下降速度较快，相比 7 月份分别下降了 12 和 17 个百分点，山西和内蒙古作为西北地区主要的火电发电省份，且毗邻煤炭主要产地，其火电发电量下降速度略低，相比 7 月份均下降约 3 个百分点。估计火电新增装机容量的下降以及煤炭运输瓶颈问题是导致火电发电量增速趋缓的主要原因。

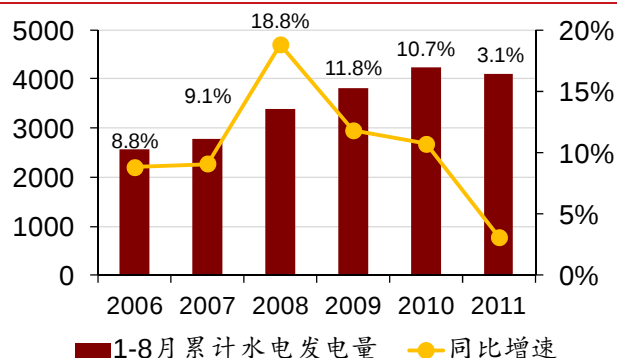
图表 16: 火电大省当月发电量及同比增速

单位: 亿千瓦时	2	3	4	5	6	7	8
山西	164.1	183	175.4	180.3	191.3	198.6	192.8
YOY	11.30%	0.20%	3.40%	4.20%	15.00%	13.90%	10.70%
内蒙古	170.2	189.3	199.4	219.9	237.5	235.3	235.2
YOY	5.10%	2.50%	11.70%	9.20%	18.90%	23.00%	20.00%
山东	231.9	264.5	254.3	247.1	251.7	274.9	280.2
YOY	16.50%	3.00%	-1.50%	-3.50%	-0.40%	3.90%	4.90%
江苏	225	319.1	282.4	299.5	304.5	332.2	323
YOY	20.80%	28.80%	7.30%	15.40%	15.70%	12.20%	0.50%
浙江	130.3	200.1	191.5	202.4	185.3	225.8	221
YOY	48.60%	23.40%	16.40%	24.60%	11.00%	19.90%	2.60%
广东	171	226.1	235.3	229.5	271.4	262	302
YOY	2.90%	11.80%	10.90%	5.30%	32.90%	13.70%	24.60%

数据来源: 中电联 中邮证券研发部

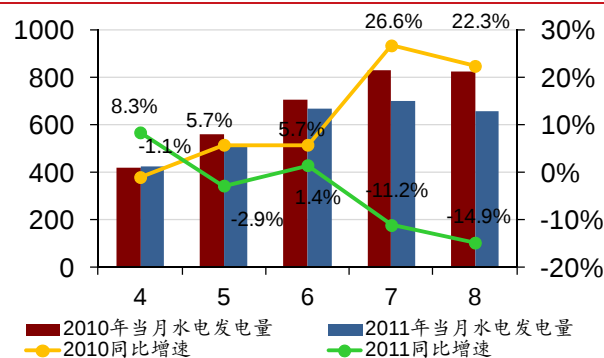
水电发电量方面, 1-8 月份水电累计发电量 4105 亿千瓦时, 同比增长 3.1%, 增速较上年同期下降约 7.5 个百分点, 8 月份当月水电发电量 656 亿千瓦时, 同比下降 14.9%, 下降幅度较 7 月份扩大月 3.7 个百分点。今年主要水电省份水域上游来水量偏小, 对今年水电发电整体情况的影响将难以消除。从单月数据来看, 今年 6 月份起水电当月发电情况有所好转, 但受到 2010 年同期 7 月份水电发电量同比大幅提升的基期影响, 2011 年 7 月份水电当月发电量同比增速大幅下降。但 2010 年 8 月份单月水电发电量同比增速较 7 月份有所回落, 而今年 8 月份水电发电量同比增速继续下滑, 基期因素影响基本排除, 说明水电处理情况仍不容乐观。

图表 17: 近年 1-8 月累计水电发电量及同比增速



数据来源: 中电联 中邮证券研发部

图表 18: 近年单月水电发电量及同比增速



数据来源: 中电联 中邮证券研发部

从几个水电发电主要省份水电发电情况来看, 湖北、湖南水电发电整体情况不容乐观, 由于湖南和湖北水电资源开发时间较早, 所属水电资源开发较为充分, 能够较好的体现出上游来水情况对水电出力的影响。相反, 虽然增速有所下滑, 但云南和四川作为西南地区水电开发的新地区, 前期主要新增水电站大多集中于这些区域, 新投产的水电站对当月发电量同比增长支持较大。但总体来看, 水电情况仍不容乐观。

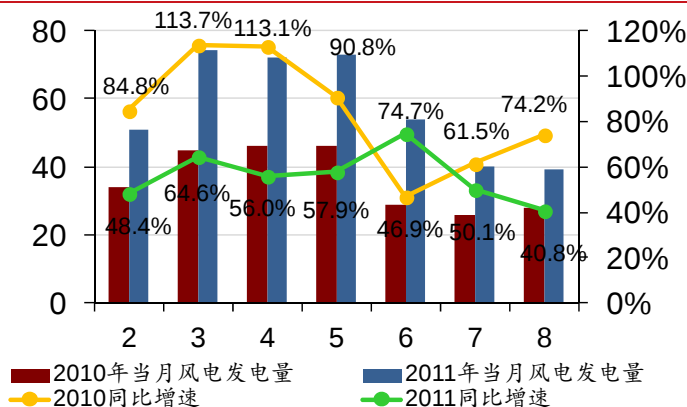
图表 19：水电大省当月发电量及同比增速

单位：亿千瓦时	2	3	4	5	6	7	8
湖北	56.6	64.8	72.5	77.8	113.4	140	145.8
YOY	15.30%	24.60%	22.90%	-24.80%	-16.90%	-21.50%	-14.50%
湖南	24.9	31	28.6	31.6	52.1	40.1	36.9
YOY	60.60%	63.20%	16.60%	-32.50%	-4.60%	-21.10%	9.50%
四川	57.5	74.2	63.5	81.9	139.1	153.9	152.8
YOY	25.30%	48.70%	31.50%	13.80%	35.70%	28.00%	23.30%
云南	40.5	45	47.7	63.1	78.5	98.8	106.6
YOY	121.30%	123.90%	66.80%	54.30%	38.70%	18.60%	6.70%

数据来源：中电联 中邮证券研发部

8 月份全国风电发电量 39 亿千瓦时，同比增长 40.8%，较 7 月份 50.1% 的增长水平有所回落，其中由于 2010 年 8 月份同比增速较 7 月份同比增速明显提升 13 个百分点的基期影响较为明显。但是横向比较 2010 年各月份风电当月发电量与 2011 年各月份风电当月发电量同比增速，2011 年同比增速要明显低于 2010 年水平。考虑到风电厂建设周期，上半年国家能源局整顿风电市场的影响，风电发电量的同比增速继续回落是大概率事件。

图表 20：风电单月发电量及同比增速



数据来源：中电联 中邮证券研发部

从主要风电发电省份的当月发电量情况来看，情况同样不容乐观，河北、辽宁、黑龙江 8 月份当月发电量同比增速较 7 月份均出现了明显的下降。内蒙古自治区基本持平，主要可能受到大量未并网风电装机容量逐步消纳，维持了其发电量的同比增速。

图表 21：风电大省当月发电量及同比增速

单位：亿千瓦时	3	4	5	6	7	8
内蒙古	24.08	22.66	27.06	16.13	14.43	12.72
YOY	51.77%	32.23%	56.50%	66.34%	48.32%	49.52%
河北	12.31	9.92	9.58	5.14	3.72	3.20
YOY	168.58%	109.85%	100.72%	135.38%	104.00%	24.65%
辽宁	6.95	8.09	8.23	6.06	3.81	2.14
YOY	49.00%	79.71%	84.78%	135.47%	38.36%	-13.33%
黑龙江	4.02	3.82	3.11	2.62	1.47	1.89
YOY	19.37%	28.98%	28.39%	73.80%	13.81%	-11.07%

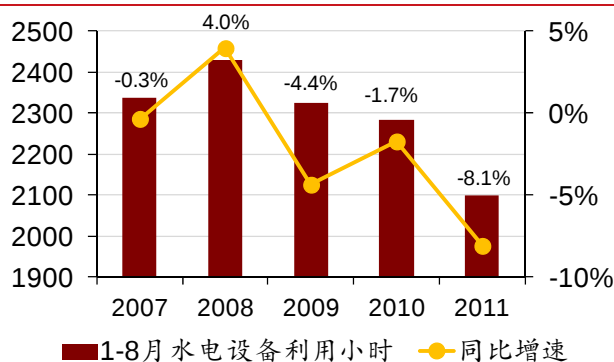
数据来源：中电联 中邮证券研发部

总体来看，火电发电量受到新增装机容量下降以及煤炭运输瓶颈的影响，限制了其继续增长；水电方面，异常气候影响继续存在，今年的水电的表现让其处理不确定的缺点完全暴露了出来；对于风电，传统优质风区的增长在明显放缓。

三、水电设备利用小时无大改观，火电设备利用小时维持高位

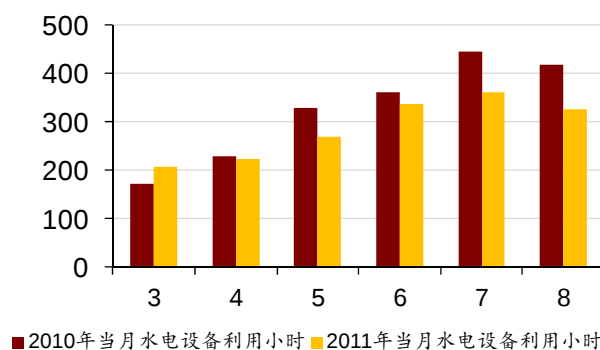
从水电设备平均利用小时数来看，2011 年 1-8 月水电设备平均利用 2100 小时，同比下降 8.1%，较上年同期下降 6.4 个百分点，单月水电设备平均利用小时 326 小时，同比下降 22.2%，较 7 月份同比下降 18.88%的水平下降幅度进一步扩大。这也说明受上游来水量偏少的影响，水电设备平均利用水平仍明显偏低。

图表 22：近年 1-8 月累计水电设备平均利用小时及同比增速



数据来源：中电联 中邮证券研发部

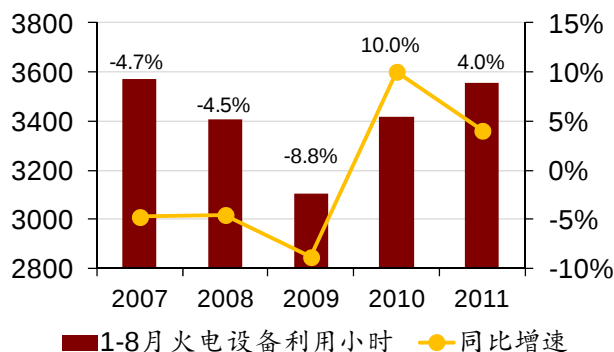
图表 23：单月水电设备利用小时数



数据来源：中电联 中邮证券研发部

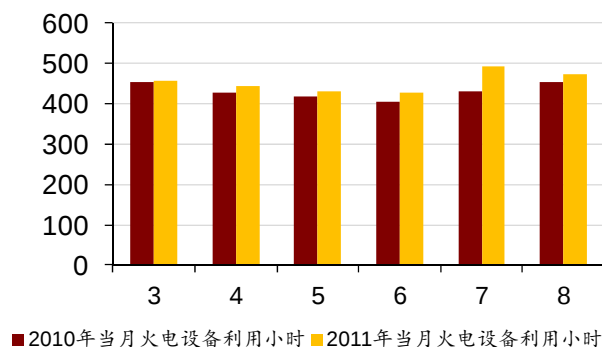
从火电设备平均利用小时数来看，2011 年 1-8 月火电设备平均利用 3557 小时，同比增长 4%，属从 2007 年以来的历史高位。单月火电设备平均利用小时 472 小时，同比增长 4.19%，属正常水平，但从绝对数值来看，单月火电设备利用小时数仍属于历史较高水平。这也从一个侧面说明，目前限制火电发电量增长的主要因素并非火电机组开工率不足，而是总体上新增装机容量的增速明显放缓，这也是前一阶段火电投资持续下滑所造成的直接结果。

图表 24：近年 1-8 月累计火电设备平均利用小时及同比增速



数据来源：中电联 中邮证券研发部

图表 25：单月火电设备利用小时数

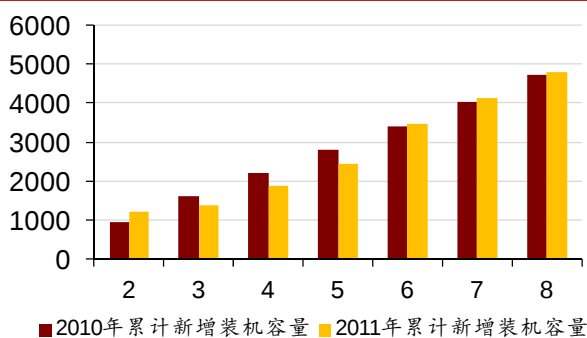


数据来源：中电联 中邮证券研发部

四、装机容量平稳增长，电网新增明显放缓

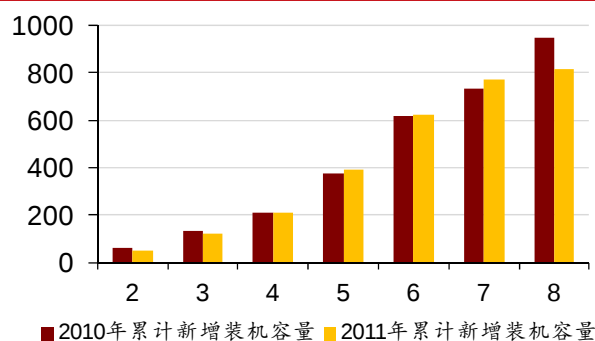
1-8 月份累计新增总装机容量 4784 万千瓦，较上年同期 4713 万千瓦的累积新增总装机容量略有提高。水电 1-8 月份累积新增装机容量 817 万千瓦，明显低于上年同期 950 万千瓦的累积新增总装机容量，考虑到水电项目往往建设时间较长，个别项目投运将对水电新增装机容量产生较大影响。

图表 26：单月累计新增总装机容量



数据来源：中电联 中邮证券研发部

图表 27：单月累计新增水电装机容量



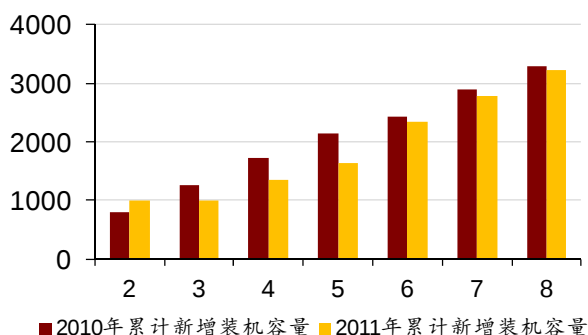
数据来源：中电联 中邮证券研发部

1-8 月份累计新增火电总装机容量 3224 万千瓦，较上年同期 3291 万千瓦的累积新增总装机容量有所下降，从今年初到现在的整体情况来看，火电新增装机容量整体要低于上年同期水平，一般火电项目建设周期为 2 年左右，“十一五”末期对火电方面投资限制的作用将逐渐显现出来。

1-8 月份累积新增风电装机容量 611 万千瓦，明显高于上年同期 454 万千瓦的累积新增总装机容量，同样风电投资也具有延时效应，但周期要明显短于火电，预计今年上

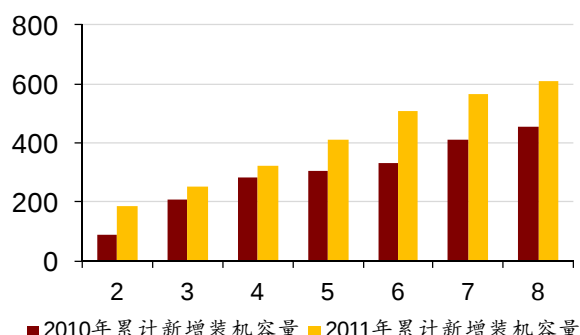
半年风电行业整体收紧的影响将在明年年初显现。

图表 28：单月累计新增火电装机容量



数据来源：中电联 中邮证券研发部

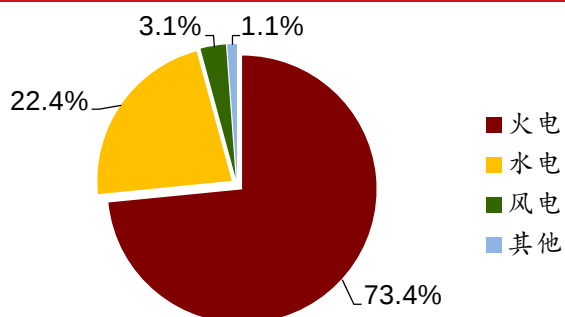
图表 29：单月累计新增风电装机容量



数据来源：中电联 中邮证券研发部

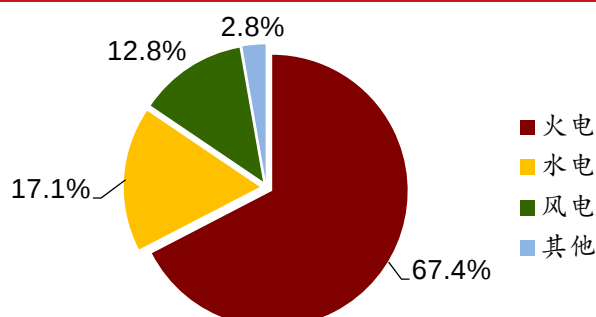
从新增装机容量的占比情况来看，今年1-8月份新增装机容量中火电、水电、风电占比分别为 67.4%、17.1%和 12.8%，相比 2010 年底我国总装机容量占比情况，火电新增占比明显低于总装机容量中占比，风电新增占比明显高于其在总装机容量中的占比。轻火电的电源发展结构并未发生明显转变。

图表 30：2010 年底各电源类型总装机容量占比



数据来源：中电联 中邮证券研发部

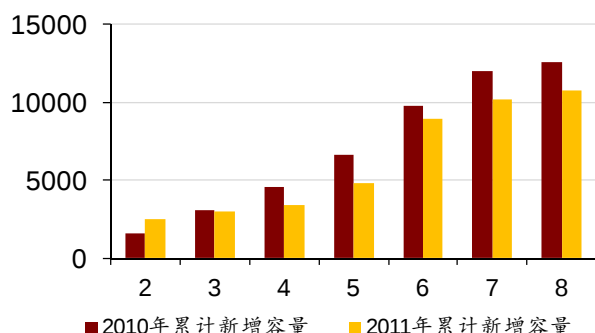
图表 31：2011 年 1-8 月各电源类型累计新增装机容量占比



数据来源：中电联 中邮证券研发部

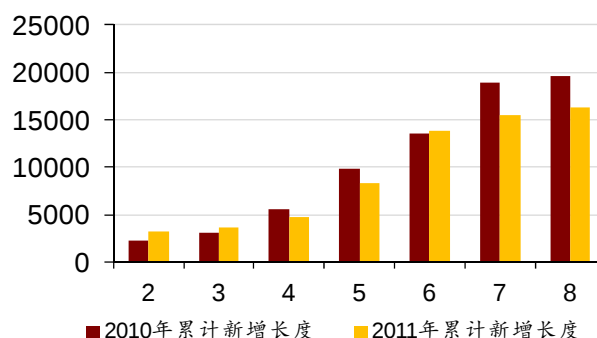
从电网方面来看，1-8 月份累计新增 220KV 及以上变电容量 10770 万千瓦，较上年同期 12559 万千瓦的累积新增变电容量明显下降。1-8 月份累计新增 220KV 及以上输电线路长度 16247 公里，较上年同期 19613 公里的累积新增长度也是明显下降。所以总体来看，今年在电网建设方面的进度有放缓趋势。但未来随着国家电网的智能电网规划逐步启动，未来为西北地区用电量快速增长所带来的电网建设投资有望加大，电网建设进度将逐步加快。

图表 32: 单月累计新增 220KV 及以上变电容量



数据来源: 中电联 中邮证券研发部

图表 33: 单月累计新增 220KV 及以上输电线路长度

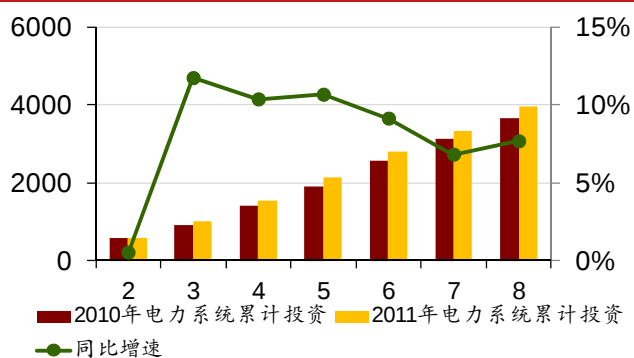


数据来源: 中电联 中邮证券研发部

五、电源投资增速逐步企稳，电网投资增速明显提升

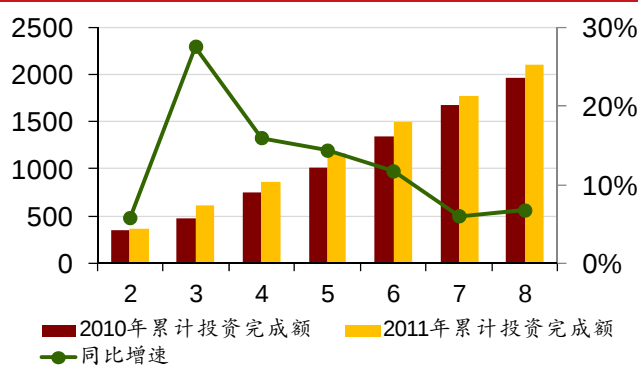
1-8 月份电力系统累计完成投资 3939 亿元，较上年同期 3659 的水平有明显提高，同比增长 7.7%，整体电力系统投资增速保持稳定。1-8 月份电源累计完成投资 2098 亿元，较上年同期 1966 亿元的水平有所提升，同比增长 6.7%，较 1-7 月份同比增速 6%略有提高。

图表 34: 单月累计电力系统完成总投资额



数据来源: 中电联 中邮证券研发部

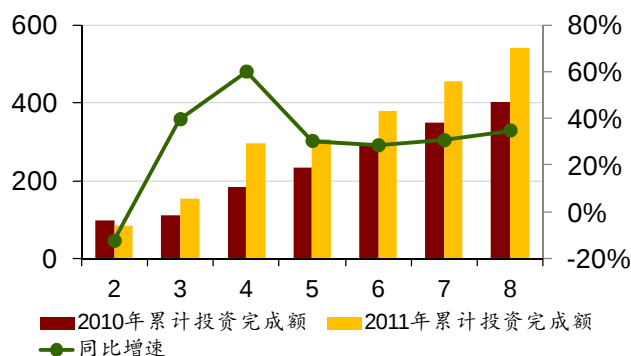
图表 35: 单月累计电源完成总投资额



数据来源: 中电联 中邮证券研发部

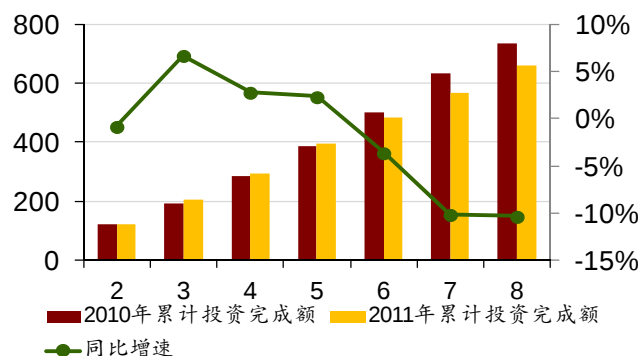
1-8 月份水电累计完成投资 542 亿元，较上年同期 402 的水平有明显提高，同比增长 34.8%，继续保持较快的同比增速。1-8 月份火电累计完成投资 660 亿元，较上年同期 736 亿元的水平明显下降，同比下降 10.3%，说明对于火电方面的投资仍未发生明显改观。

图表 36：单月累计水电完成总投资额



数据来源：中电联 中邮证券研发部

图表 37：单月累计火电完成总投资额

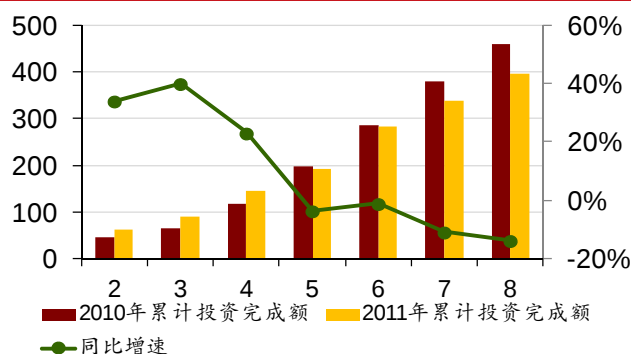


数据来源：中电联 中邮证券研发部

1-8 月份风电累计完成投资 397 亿元，较上年同期 460 的水平有明显下降，同比下降 13.17%，下降幅度较 1-7 月份 10.8% 的水平明显增大，考虑到风电行业目前的现状，行业整体好转尚需时日。

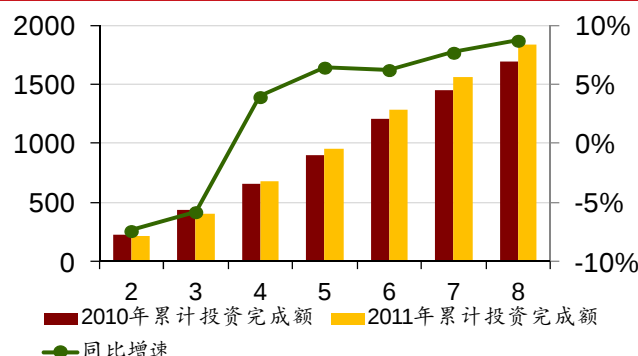
1-8 月份电网建设累计完成投资 1841 亿元，较上年同期 1693 亿元的水平明显提升，同比增长 8.7%，增幅较 1-7 月份 7.7% 的水平进一步提升，今年自 4 月份起电网建设累计完成投资同比增速逐步提升趋势非常明显，电力投资呈现向电网倾斜的态势。

图表 38：单月累计风电完成总投资额



数据来源：中电联 中邮证券研发部

图表 39：单月累计电网完成总投资额

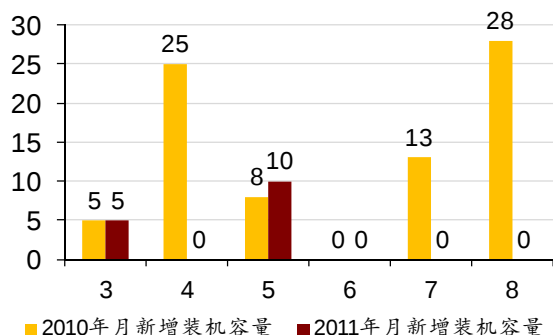


数据来源：中电联 中邮证券研发部

六、风电传统优势区域增速放缓，低风速地区或将崛起

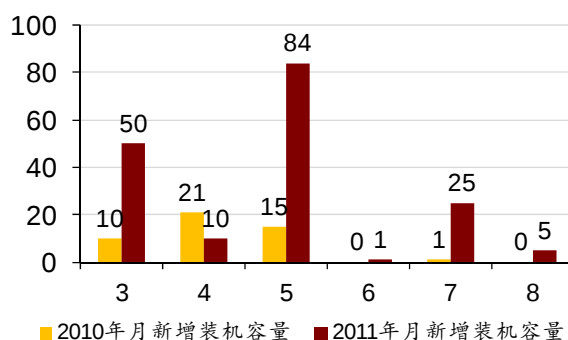
在新能源方面，上半年国家对风电项目整顿以及风电项目审批权回收对风电行业整体发展产生了较明显的影响。从今年风电方面投资完成情况可见一斑。具体到各省市，以河北、内蒙古和辽宁为代表的传统风电大省，在新增装机容量方面除内蒙古外，均明显下降。对于内蒙古地区，今年新增风电装机容量估计多数为去年开工建设的项目，随着风电项目进一步收紧，传统风电大省新增装机容量增速将明显放缓。

图表 40：河北省单月新增风电装机容量



数据来源：中电联 中邮证券研发部

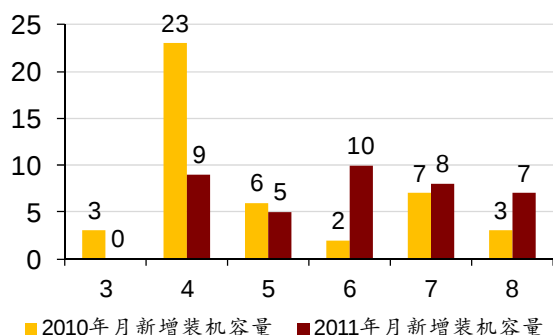
图表 41：内蒙古单月新增风电装机容量



数据来源：中电联 中邮证券研发部

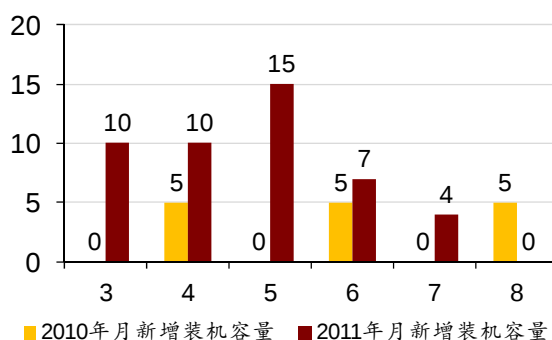
相比传统风电大省新增装机容量的下滑，以山东为代表的低风速地区新增装机容量相比上年同期出现了明显的增长。国内低风速主要省份包括山东、安徽、云南、江西等省份，上述省份相对当地电网情况较好，而且风电当地消纳能力较强。从山东省的情况可以看出，未来低风速地区风电发展有望成为风电发展的新增长点。

图表 42：辽宁省单月新增风电装机容量



数据来源：中电联 中邮证券研发部

图表 43：山东省单月新增风电装机容量



数据来源：中电联 中邮证券研发部

虽然低风速地区发展潜力较大，但由于其目前相对规模较小，而且国家对低风速地区风电发展的态度尚不明朗，低风速地区的提升很难弥补传统风电大省的下降，整体来看风电行业在未来一段时间内的行业低谷不可避免。风电行业作为新能源方面的支柱，长期来看其未来发展的确定性仍较高，在目前行业低谷情况下，建议对在行业整体回暖时有望率先反弹，且反弹力度较大的相关标的。

七、个股推荐

选股逻辑基础：

- 电荒影响对高能耗行业的影响，将促进节能设备行业的发展
- 水电出力不确定性的缺点充分暴露，火电作为电源支柱的地位不应动摇，前期火电投入较少，存在“补课”的可能性；
- 电网投资增速明显提升，相对于一次设备方面的疲弱，与电网智能化结合程度较高的二次设备生产厂家表现将较为突出；
- 风电行业处于低谷不用质疑，长期发展前景同样不存在疑问，风电行业回暖的先驱值得关注。

逻辑判断结论：

- 考虑到目前在工业节能方面应用较为广泛的是余热余压锅炉和电机变频器，节能设备行业的龙头企业，且具备设备+EMC模式的公司有望优先受益；
- 在我国火电发展受到多年抑制后，火电有可能迎来一个反弹式的增长，来保证我国电力系统的供需平衡，在火电发展方面将会继续以大容量、高参数的火电机组为主，而且会加大临近煤炭产地的坑口电站建设，通过减少煤炭运输成本来降低发电成本；
- 电网二次设备存在一定的技术门槛，考虑到智能电网执行主体—国家电网公司采用集中招标的形式进行设备采购，行业龙头将优先受益；
- 直驱风机在低风速环境中应用具备明显的技术优势，直驱风机方面的龙头企业有望优先受益行业回暖的影响。

基于上述判断，建议对涉及余热余压锅炉和电机变频器领域的龙头企业荣信股份（002123）、国内火电设备龙头企业东方电气（600875）、智能电网相关度较高的二次设备龙头企业四方股份（601126）和直驱风机行业龙头金风科技（002202）。

荣信股份（002123）

公司简介

公司是国内电力电子行业的龙头企业，主要从事节能大功率电力电子设备的研发、设计和制造。主要特色业务有大功率无功补偿设备（SVC）、大型煤矿瓦斯安全监控与排放自动化成套、余压余热发电系统等。

推荐理由

- 公司 2011 年上半年，公司营业收入 8.54 亿元，同比增长 34.1%，扣除非经常性损益后归属上市公司股东净利润 1.23 亿元，同比增长 37.66%，基本每股收益 0.25 元，同比增长 31.58%。总体来看，公司上半年业绩继续保持平稳增长，综合情况基本符合之前预期。

- 公司成立了多家子公司，各家子公司均采用管理技术团队核心成员出资 10%，公司出资 90% 的方式成立。子公司涉及光伏与风能技术、电机控制、电气传动、IGBT 通用器件、通用智能平台、电力自动化以及销售公司。公司作为一家技术带动型的公司，该管理方式将能够充分的调动公司核心技术人员与管理员工的积极性，确保公司在技术和市场方面的领先性，进而为未来公司业绩的快速增长奠定基础。
- 上半年公司新增订单合计 8.57 亿元（含税），同比增长 41.19%。其中，信力筑正新签订单 2.9 亿元，同比大幅增长 212.9%。2010 年同期由于信力筑正产能限制以及较多的在手订单，抑制了公司在该业务方面拿单的动力，造成去年同期该业务新增订单较少，所以今年上半年该业务新增订单迅速增长。这也从一个侧面反映出公司在余热余压发电系统方面优秀的市场认可度。
- 公司综合毛利率 49.6%，较上年同期提高了近 6.7 个百分点，其中电能质量与电力安全板块毛利率提升 6.8 个百分点，主要由于毛利率水平较低的 FSC 产品销售占比减少。另外，公司电机传动与节能业务规模效应渐现，推动板块毛利率提升 7.9 个百分点。上述两点是推动公司上半年综合毛利率大幅提升的主要动力。
- 未来我国电价将进入一个上升通道，随着电价的升高，市场对节能设备的需求必将有一个明显的放大，变频设备将首当其冲，目前国内高性能变频器市场主要被国际品牌所垄断，公司在该领域具有一定的技术优势，未来高性能 HVC 是公司发展的一个重点方向，2007-2009 年公司 HVC 业务年均复合增长率达到约 195%。

盈利预测

预计公司 2011、2012、2013 年 EPS（稀释后）分别为 0.724 元、0.927 元和 1.222 元，对应动态市盈率分别为 28.94 倍、22.60 倍和 17.14 倍。

投资评级：推荐

风险提示

- 公司市场拓展受阻
- 国家节能减排政策变化

东方电气（600875）

公司简介

公司是电力设备制造领域的龙头企业，目前公司主营业务有：汽轮机、汽轮发电机、火电锅炉、内燃机、核电成套设备、风电成套设备、水电成套设备。公司及时应对国家能源结构调整的要求，逐步形成了火电、核电、风电、水电并举的业务格局。

推荐理由

- 2010 年公司新增订单 500 亿元，至 2010 年底，在手订单 1400 亿元，按照公司 2010 年营业收入 380 亿元计算，目前在手订单能够满足公司超过 3 年的生产。从新增订单变化来看，公司明显较为侧重具备高毛利率的新能源和工程服务业务板

块。但以火电、核电常规岛、燃机为代表的清洁高效发电业务作为公司收入占比最高的业务板块，未来一段时间仍将在订单构成中占据明显的优势。

- 2010 年公司大部分生产设备处于满负荷状态，截止 2010 年底，公司未执行订单月 204 亿元，在手订单充沛。
- 截止 2010 年底公司核电方面在手订单约 400 亿元，足以满足公司未来两年核电方面产能的消化，从而安然度过福岛核事故造成的国内核电发展的一个短暂的“冬眠期”。我们认为从安全角度考虑，由于 AP1000 堆型目前尚无在运电站，所以福岛核事故将会明显延后 AP1000 大规模上马时间，将从两点利好公司，1、提高 CPR1000 堆型的数量；2、为公司技术转型提供缓冲期。
- “十二五”期间，大型火电基地将开工建设 1.93 亿千瓦，其中明确规定需要使用空冷技术的装机容量为 1.61 亿千瓦，共计投资约 5781 亿元。其中设备投资约 3166 亿元。目前国内能够生产大容量空冷火电机组的仅有东方电气、上海电气和哈动力三家，其中上海电气和哈动力空冷机组的最大容量仅达到 600MW，技术上的优势有望转化为毛利率上的提升。另外，2010 年核电常规岛设备和燃机毛利率均处于低位，分别为 5.09%和 5.7%，从毛利率上升空间上来看，仍具备较大的上浮空间。该板块业务毛利率的迅速提升将有可能成为公司 2011 年业绩快速增长的主要动力。
- 2010 年公司增发募集资金 37 亿元，主要投向特、超高压产能扩张，海外市场拓展等业务，未来相关项目投产后将对公司业绩形成有力支撑。

盈利预测

预计公司 2011、2012、2013 年 EPS 分别为 1.834 元、2.118 元和 2.497 元，对应动态市盈率分别为 11.95 倍、10.34 倍和 8.77 倍。

投资评级：推荐

风险提示

- 火电基地开工缓慢导致毛利率提升低于预期
- 国家核电发展目标大幅降低
- 海外市场拓展受阻
- 国际汇率大幅变动

四方股份（601126）

公司简介

公司主要从事继电保护、电网自动化、电厂自动化等电力系统二次设备以及自动化设备生产。公司是国内二次设备生产方面的龙头企业，公司实际控制人杨奇逊院士，是我国微机继电保护器方面的鼻祖。公司技术实力雄厚，在国网二次设备集中招标中，占比一直保持第二名。

推荐理由

- 2011 年上半年，公司营业收入 5.95 亿元，同比增长 25.79%，营业利润 4530 万元，同比增长 207.67%，归属上市公司股东净利润 5409 万元，同比增长 31.41%。公司业绩稳步增长。
- 作为国内二次设备方面的龙头企业，公司在目前智能变电站建设方面多有斩获，未来根据国家电网建设智能电网方面的规划，对于智能变电站新建和改造方面市场容量巨大，公司将直接受益。
- 除电网自动化外，公司在火电厂自动化方面具有不俗的实力，有可能成为公司业绩超预期增长的主要动力，其中发电厂及工业自动化业务新增 1.19 亿元，同比增长 44.98%，该部分业务在公司总订单总占比进一步提升。
- 上半年，公司与特变电工合资成立了“四方特变电工智能电气有限公司”，致力于智能电网设备的研制和市场开拓。公司作为国内输变电二次设备方面的龙头企业与一次设备龙头企业特变电工强强合作，其发展前景不逊于国电南自与中国西电在智能电网设备方面的合作。
- 公司推出了股权激励计划，对未来公司业绩增长在一定程度上提供了保障，考虑到未来公司业绩潜在增长点较多，业绩超预期增长的可能性较高。

盈利预测

预计公司 2011、2012、2013 年 EPS 分别为 0.518 元、0.711 元和 0.898 元，对应动态市盈率分别为 36.27 倍、26.43 倍和 20.92 倍。

投资评级：谨慎推荐

风险提示

- 智能电网建设进度低于预期
- 公司新业务拓展受阻
- 募投项目建设进度低于预期

金风科技（002202）

公司简介

公司主营业务为大型风力发电机组的开发、生产，风力发电厂咨询、建设以及运营。公司国内最大的 A+H 股上市的风力发电机组整机制造商。

推荐理由

- 公司是国内较早涉及直驱风机生产的公司之一，目前公司产品均为直驱型风机。同时公司一直以来坚持自主研发的策略，在相关技术消化、吸收、创新方面国内无公司出其右。
- 2010 年公司西安基地和江苏大丰生产基地相继投产，公司基本完成毗邻大型规划

中风电基地的生产基地布局。目前公司 1.5MW 风机的生产能力已经达到了 4000 台，且均可满足 2.5MW 风机的生产。

- 截止 2011 年中期，公司在手未执行订单共计 3315MW，其中 1.5MW 产品 3009MW，2.5MW 风机 300MW。公司中标未签订合同共计 4012MW，其中 1.5MW 产品 2758.5MW，2.5MW 风机 1247.5MW，2.5MW 风机产品占比明显提升，目前 2.5MW 风机毛利率明显下降是暂时问题。
- 金风科技目前 1.5MW 风机产能具备向 2.5MW 产能升级的能力，这样就意味着能够通过生产线改造来实现公司产能在短时间内的扩张。按照全产 2.5MW 风机计算，公司年产能将超过 7000MW。

盈利预测

我们预计公司 2011、2012、2013 年 EPS 分别为 0.451 元、0.591 元和 0.801 元，对应动态市盈率分别为 23.02 倍、17.56 倍和 12.96 倍。

投资评级：谨慎推荐

风险提示

- 智能电网建设进度低于预期
- 公司新业务拓展受阻
- 募投项目建设进度低于预期
- 稀土价格继续维持高位，公司成本上升

中邮证券投资评级标准

股票投资评级标准：

- 推荐： 预计未来 6 个月内，股票涨幅高于沪深 300 指数 20%以上；
谨慎推荐： 预计未来 6 个月内，股票涨幅高于沪深 300 指数 10%—20%；
中性： 预计未来 6 个月内，股票涨幅介于沪深 300 指数-10%—10%之间；
回避： 预计未来 6 个月内，股票涨幅低于沪深 300 指数 10%以上；

行业投资评级标准：

- 强于大市： 预计未来 6 个月内，行业指数涨幅高于沪深 300 指数 5%以上；
中性： 预计未来 6 个月内，行业指数涨幅介于沪深 300 指数-5%—5%之间；
弱于大市： 预计未来 6 个月内，行业指数涨幅低于沪深 300 指数 5%以上；

可转债投资评级标准：

- 推荐： 预计未来 6 个月内，可转债涨幅高于中信标普可转债指数 10%以上；
谨慎推荐： 预计未来 6 个月内，可转债涨幅高于中信标普可转债指数 5%—10%；
中性： 预计未来 6 个月内，可转债涨幅介于中信标普可转债指数-5%—5%之间；
回避： 预计未来 6 个月内，可转债涨幅低于中信标普可转债指数 5%以上；

分析师声明

撰写此报告的分析师（一人或多人）承诺本机构、本人以及财产利害关系人与所评价或推荐的证券无利害关系。

本报告所采用的数据均来自我们认为可靠的目前已公开的信息，并通过独立判断并得出结论，力求独立、客观、公平，报告结论不受本公司其他部门和人员以及证券发行人、上市公司、基金公司、证券资产管理公司、特定客户等利益相关方的干涉和影响，特此声明。

免责声明

中邮证券有限责任公司具备经中国证监会批准的开展证券投资咨询业务的业务资格。

本报告信息均来源于公开资料或者我们认为可靠的资料，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价，中邮证券有限责任公司不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

中邮证券有限责任公司可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

中邮证券有限责任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、财务顾问或者其他金融产品等相关服务。

本报告旨在发送给中邮证券有限责任公司的特定客户及其他专业人士。报告版权仅为中邮证券有限责任公司所有，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。如引用发布，需注明出处为中邮证券有限责任公司研发部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

中邮证券有限责任公司对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。

公司简介

中邮证券有限责任公司（以下简称“公司”）是经中国证券监督管理委员会批准设立，注册地及公司总部设在西安，目前主要从事证券经纪、证券自营、证券投资咨询、证券投资基金销售业务的一家正处于稳健成长中的证券公司。公司股东为：中国邮政集团公司、北京市邮政公司、中国集邮总公司、西安市财政局、西安市莲湖区财政局、西安市阎良区财政局，公司注册资本金为 5.6 亿元人民币。

公司的前身“西安华弘证券经纪有限责任公司”成立于 2002 年，从事单一经纪业务。2006 年 4 月，公司完成了第一次增资扩股，引进中国邮政集团公司、北京市邮政公司、中国集邮总公司三家股东；2009 年 3 月，公司新增证券自营和证券投资咨询业务资格，完成了由单一业务范围向多元化经营的突破；2009 年 10 月，经中国证监会和国家工商总局审批同意后，公司在西安市工商局办理了登记注册手续，正式更名为“中邮证券有限责任公司”；2009 年 10 月 21 日，西安市工商局为公司换发了新的《经营证券业务许可证》；2010 年 11 月，公司取得证券投资基金销售业务资格，使得公司经营业务种类更趋多元化。

公司现下设四个证券营业部，分别为西安南大街证券营业部、西安电子二路证券营业部、阎良人民路证券营业部和北京西直门北大街证券营业部。公司现有员工 200 余名，保有客户数量 5 万余人，管理客户资产逾 50 亿元。

业务简介

■ 证券经纪业务

公司经中国证监会批准，开展证券经纪业务。业务内容包括：证券的代理买卖；代理证券的还本付息、分红派息；证券代保管、鉴证；代理登记开户；

公司为投资者提供现场、自助终端、电话、互联网、手机等多种委托通道。公司开展网上交易业务已经中国证券监督管理委员会核准。

公司全面实行客户交易资金第三方存管。目前存管银行有：中国工商银行、中国建设银行、中国银行、民生银行、兴业银行、招商银行、北京银行、华夏银行。

■ 证券自营业务

公司经中国证监会批准，开展证券自营业务。使用自有资金和依法筹集的资金，以公司的名义开设证券账户买卖依法公开发行的或中国证监会认可的其他有价证券的自营业务。自营业务内容包括权益类投资和固定收益类投资。

■ 证券投资咨询业务

公司经中国证监会批准开展证券投资咨询业务。为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议。