

2024年10月22日

## 发电行业碳配额方案落地 9月火电风电出力高增

投资评级：看好（维持）

——公用事业 2024 年第 42 周周报（20241018）

### 投资要点：

#### 证券分析师

查浩

SAC: S1350524060004

zhahao@huayuanstock.com

刘晓宁

SAC: S1350523120003

liuxiaoning@huayuanstock.com

邹佩轩

SAC: S1350524070004

zoupeixuan01@huayuanstock.com

蔡思

SAC: S1350524070005

caisi@huayuanstock.com

邓思平

SAC: S1350524070003

dengsiping@huayuanstock.com

#### 联系人

#### 板块表现：



- **碳排放配额边际收紧 利好高效低煤耗机组**
- **新一轮碳配额结算正式启动，碳排放配额边际收紧，利好高效低煤耗机组。**生态环境部于 2024 年 10 月 17 日发布《关于做好 2023、2024 年度发电行业全国碳排放权交易配额分配及清缴相关工作的通知》，标志着我国正式开启新一轮碳配额结算。新一轮（2023-2024 年）碳配额分配方案更加贴合双碳战略与新型电力系统，仍旧以减碳、绿色转型为主导，鼓励大规模、高能效、低排放机组参与市场；同时考虑市场流动性难点，在交易机制上提升市场活跃度。**值得注意的是，正式方案较征求意见稿存在少部分变动，或为火电企业履约减轻负担。**
- 量化测算，2023 履约年碳市场配额缩紧，预计全行业缺口在 0.2-0.7 亿吨（缺口率 1% 左右），整体由富余转紧缺。结合最新 100 元/吨左右的碳价，在 0.5 亿吨碳配额缺口假设下，全行业碳排放净支出约 50 亿元，仍然处于总体盈亏平衡。按照 20% 碳配额缺口极限考虑（发生可能性较低），一台 300MW 燃煤机组（4500 利用小时假设）需要缴纳 2 千万左右的碳排放费用，度电增加约 1.6 分成本。
- **9 月能源生产数据公布 火电风电发电量高增**
- **9 月能源供应数据公布，火电风电增长明显。**1) **原煤：同环比均有所增长。**9 月份规模以上工业原煤产量 4.1 亿吨，同比增长 4.4%，增速环比提升 1.6 个百分点，主因煤价小幅回升、水电边际减弱带来的火电需求提升和非电需求提升。展望未来，当前煤炭生产供应基本恢复，下半年煤炭预计保持较高生产水平，煤价整体承压。2) **原油：生产供应量稳定。**9 月规模以上工业原油产量 1707 万吨，同比增长 1.1%，增速环比下降 1 个百分点。3) **天然气：供需两端双旺，**9 月规模以上工业天然气产量 193 亿立方米，同比增长 6.8%，增速环比下降 2.6 个百分点，进口天然气 1199 万吨，同比增长 19.0%，产量维持高增主要受益于天然气表观消费量增速较高，以及“增储上产”行动继续推进。2024 年 1-8 月天然气表观消费量达到了 2844.8 亿立方米，同比增长 9.6%。
- **9 月发电量同比增长 6%，其中火电、风电增速加快，水电由增转降。**1) **水电：**9 月发电量同比下降 14.6%，8 月份为增长 10.7%，增速由正转负，主要受到来水转枯影响。2) **火电：**9 月发电量同比增长 8.9%，增速较 8 月份提高 5.2 个百分点，主要受益于来水放缓叠加三季度用电高峰；3) **核电：**9 月发电量同比增长 2.8%，增速环比下降 2.1 个百分点，发电量小幅波动，主要受到核电机组检修影响；4) **风电：**9 月发电量同比增长 31.6%，增速环比提升 25 个百分点。7-8 月风况明显偏弱，利用小时数分别下降 20 小时和 7 小时，9 月风电发电量大幅增长，主因去年基数低，以及台风活跃，风况显著转好。5) **光伏：**9 月发电量同比增长 12.7%，增速环比下降 9 个百分点，预计主要与装机放缓有关。8 月我国新增光伏装机 16.5GW，同比增长 3%，增速较 7 月环比下降 9 个百分点，实际上进入下半年之后，我国光伏新增装机持续放缓，这主要与当前光伏收益率下滑、政策导向强调“平稳开发”而非“积极推进”，以及分布式光伏备案放缓有关。
- 展望未来，我们认为，当前主要央企集团的十四五规划完成进度较高，未来光伏装机增速有望持续放缓，有助于缓解消纳压力。预计未来运营端投资有望更加重视投资质量，避免无序投资，强调项目质量和股东回报。
- **投资分析意见。**1) 碳配额分配方案将有利于利用小时高（基准年利用小时高）、大规模机组占比多、煤耗低的企业。我们从利用小时数、机组结构（大机组占比）、管理能力等因素考虑，建议关注**国电电力、华润电力、国投电力、申能股份、天富能源**等；2) 当前央企新能源开发更为审慎，更加重视投资质量，强调项目质量和股东回报，考虑到当前风资源持续向好，我们重点推荐港股低估值**龙源电力、大唐新能源、中广核新能源、新天绿色能源、中国电力**。推荐 A 股新能源运营商**三峡能源**，建议关注**云南能投、甘肃能源、金开新能、新天绿能、嘉泽新能、晶科科技**。
- **风险提示。**新能源装机进度低于预期，电价下降幅度超出预期，风资源不及预期

## 内容目录

---

1. 碳排放配额边际收紧 利好高效低煤耗机组 .....	4
2. 9月能源生产数据公布 火电风电发电量高增 .....	7
3. 重点公司估值 .....	12
4. 风险提示 .....	14

## 图表目录

图表 1: 2019-2024 年几轮履约周期比较.....	4
图表 2: 2023、2024 年度全国碳排放权交易发电行业配额总量和分配方案征求意见稿与正式方案比较.....	5
图表 3: 全国碳排放权交易市场交易运行情况.....	6
图表 4: 主流火电运营商 2022 年经营数据（按控股火电装机规模排序）.....	6
图表 5: 2024 年分月规上原煤产量及增速（亿吨）.....	8
图表 6: 2024 年累计规上原煤产量及增速（亿吨）.....	8
图表 7: 2024 年分月煤炭进口量及增速（万吨）.....	8
图表 8: 2024 年累计原煤供给量及增速（亿吨）.....	8
图表 9: 2023-2024 年分月天然气表观消费量（亿立方米）.....	9
图表 10: 2024 年分月规上天然气产量增速.....	9
图表 11: 2024 年分月天然气进口量及增速.....	9
图表 12: 2024 年分月分电源发电量增速.....	10
图表 13: 2023-2024 年三峡电站入库流量和水位（单位：左：立方米/秒；右：米）.....	10
图表 14: 2024 年 8 月四川省主要江河水量与常年同期比较.....	10
图表 15: 2023-2024 年风电利用小时数变化情况.....	11
图表 16: 2024 年 7-9 月部分风电上市公司风电发电量增速.....	11
图表 17: 2024 年光伏累计新增装机及增速.....	12
图表 18: 2023-2024 年分月光伏新增装机及增速（GW）.....	12
图表 19: 公用事业重点公司估值表（元，元/股）.....	12
图表 20: 电力设备重点公司估值表（元，元/股）.....	13

## 1. 碳排放配额边际收紧 利好高效低煤耗机组

**事件：**生态环境部于2024年10月17日发布《关于做好2023、2024年度发电行业全国碳排放权交易配额分配及清缴相关工作的通知》，同时发布《2023、2024年度全国碳排放权交易发电行业配额总量和分配方案》，标志着我国正式开启新一轮碳配额结算。

生态环境部于2024年7月初发布关于公开征求《2023、2024年度全国碳排放权交易发电行业配额总量和分配方案（征求意见稿）》，我们在2024年7月14日发布的周报《碳配额收紧利好高效煤电 阶段低位关注燃气板块》中，详细阐释了本次（2023、2024）与前两轮履约周期的异同，在此不再赘述。整体而言，**新一轮碳配额分配方案更加贴合双碳战略与新型电力系统，仍旧以减碳、绿色转型为主导，鼓励大规模、高效率、低排放机组参与市场；考虑市场流动性难点，在交易机制上提升市场活跃度。**

图表 1：2019-2024 年几轮履约周期比较

	第一履约周期	第二履约周期	本次	导向与展望
履约周期	2019-2020	2021-2022	2023、2024（两年分开）	履约周期缩短、频次加快
履约截点	2021/12/31	2023/12/31	2023 年在 2024/12/31 前，2024 年在 2025/12/31 前	-
正式方案发布试占	2020/12/30	2023/3/13	2024/10/16	-
配额机制	免费分配机制，以基准线法分配配额，不设定配额绝对总量约束			免费+有偿
分配方式	事后分配			逐步调整为事中、事前
豁免政策	燃机与重点排放单位配额履约缺口上限为 20%			-
排放统计口径	直接+间接排放	直接+间接排放	直接排放	优化监测
基准值	测算公式	测算公式	统一规定	合理下降
修正系数	-	-	“负荷（出力）系数修正系数 85%”调整为“调峰修正系数 65%”	鼓励长期参与调峰的低负荷电厂
电量核定	供电量	供电量	发电量	优化监测
配额结转	未明确跨期配额的使用条件及配额有效期，实际操作中配额可无条件结转至下一年度	2024 年度及之前年度盈余配额需要卖出部分后才能将剩余部分结转为 2025 年度配额。未结转的配额相当于作废。		提高交易积极性，增强流动性
配额预支机制	允许配额缺口率在 10% 及以上的困难企业预支 2023 年配额完成履约，预支量不超过配额缺口量的 50%	2023、2024 年度不可预支后续年度配额		逐步严苛

资料来源：生态环境部，华源证券研究所

**正式方案较征求意见稿存在少部分变动，或为火电企业履约减轻负担。**对比今年7月初的征求意见稿，正式方案有几处变动值得注意：

1) 修正系数：去除“冷却方式”等因素，保留“参与调峰”因素。由于修正系数是碳排放平衡值的测算因子之一，本次调整一方面使得碳排放平衡值测算更加简化减少误差，突出调峰对于燃煤机组未来碳排放强度的影响。

2) 2023 年发电平衡值：正式方案中发电基准值较平衡值变动幅度不变，但平衡值提升 2% 左右。由于平衡值按照行业总体盈亏平衡、略有缺口的原则综合确定，本次平衡值的提升或减轻整体燃煤机组碳排放额度压力。

3) 最大可结转量：正式方案中新增基础可结转量，意味着即便没有净卖出配额，发电企业仍留有 10000tCO<sub>2</sub> 可结转的配额。

**图表 2：2023、2024 年度全国碳排放权交易发电行业配额总量和分配方案征求意见稿与正式方案比较**

修正系数	征求意见稿			正式方案			点评
	综合考虑冷却方式、参与调峰等因素对机组碳排放强度的影响，配额分配引入冷却方式修正系数和调峰修正系数			考虑机组参与调峰对碳排放强度的影响，配额分配引入调峰修正系数			
<b>发电基准值 (tCO<sub>2</sub>/MW h)</b>	2023 年平衡值	2023 年基准值	2024 年基准值	2023 年平衡值	2023 年基准值	2024 年基准值	基准值较平衡值变动幅度不变,但正式方案
300MW 等级以上	0.7892	0.7861	0.7822	0.7982	0.7950	0.7910	中平衡值提升
300MW 等级以下	0.8048	0.7984	0.7944	0.8155	0.8090	0.8049	2% 左右
燃煤矸石、水煤浆等	0.8146	0.8082	0.8042	0.8352	0.8285	0.8244	放宽可结转量
<b>最大可结转量</b>	净卖出量*结转倍率			基础可结转量 (10000tCO <sub>2</sub> ) + 净卖出量*结转倍率			下限

资料来源：生态环境部，华源证券研究所

**2023 履约年碳市场配额缩紧，预计全行业缺口在 0.2-0.7 亿吨，整体由富余转紧缺。**根据最新方案，燃煤机组碳排放配额=机组发电碳配额量+机组供热碳配额量，其中机组发电碳配额量=机组发电量\*机组所属类别的发电基准值\*机组调峰修正系数。

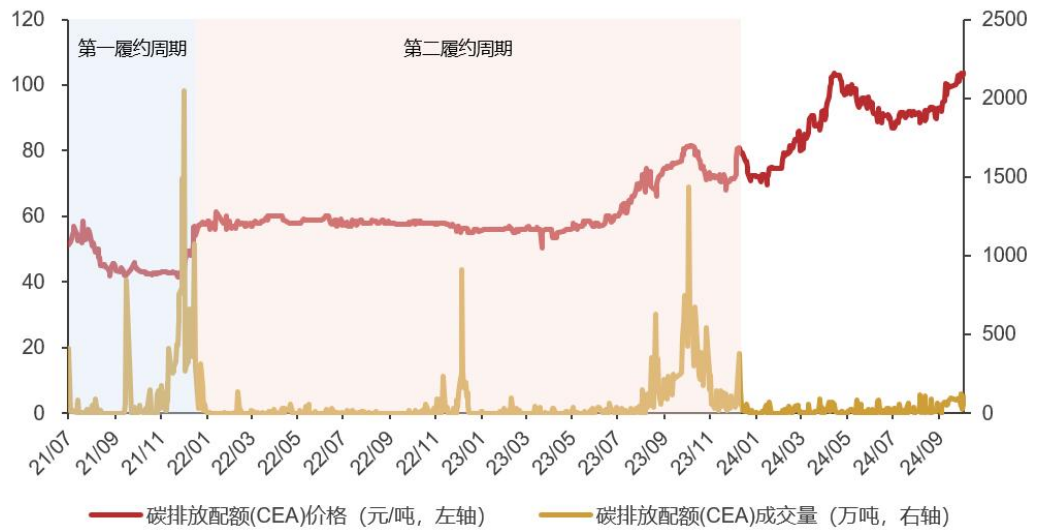
1) **机组发电量**：参考上一年发电量，2023 年配额参考 2022 年发电量，2022 年全国火电利用小时 4379 小时，2023 年在来水严重偏枯影响下全国火电利用小时为 4466 小时，2022 年低基数对 2023 年配额总额不利。

2) **发电基准值**：体现发电机组的煤耗相较行业平均水平的优劣性，对大规模、高效率、低排放的机组有利。

3) **机组调峰修正系数**：当机组负荷小于 65% 时，给予大于 1 的修正系数，系数与负荷相关，综合考虑调峰对于碳排放强度影响，鼓励机组参与调峰。新方案将负荷从 85% 下调至 65%，或使得配额富裕度下降。

结合以上三点分析，预计 2023 年全国碳配额继续收紧。根据生态环境部发布的《全国碳市场发展报告（2024）》，全国碳市场 2021 年、2022 年度配额发放量分别为 50.96 亿吨、51.04 亿吨，分别盈余 147 万吨、1298 万吨，占配额发放总量的 0.03%、0.25%。而据中节能生态产品总经理测算，预计 2023、2024 年度合计约 5000 万吨的配额缺口。**结合最新 100 元/吨左右的碳价，在 0.5 亿吨碳配额缺口假设下，全行业碳排放净支出约 50 亿元，仍然处于总体盈亏平衡。**

图表 3：全国碳排放权交易市场交易运行情况



资料来源：wind，华源证券研究所

极限考虑，燃煤机组因碳配额度电成本增加约 1.6 分。定量分析 1 台 300MW 常规燃煤机组碳配额成本情况，按照 300MW 以下等级燃煤机组基准值  $0.7984 \text{ tCO}_2/\text{MW} \cdot \text{h}$  测算（2023 年），则 100 元/吨碳价下，1 千瓦时对应约 8 分成本。

假设 4500 利用小时，对应发电量 13.5 亿千瓦时；假设调峰系数为 1（无配额补偿），不考虑供热，不考虑历史遗留额度问题、不考虑结转等。由于碳配额缺口为上限 20%（政策豁免下最大缺口为 20%），则机组发电碳配额缺口为 21.55 万吨（ $13.5 \text{ 亿千瓦时} \times 0.7984 \text{ tCO}_2/\text{MW} \cdot \text{h} \times 20\%$ ），对应碳排放支出 2155 万元，对应度电成本约 1.6 分。即一台 300MW 燃煤机组需要缴纳 2 千万左右的碳排放费用，度电增加 1.6 分成本。

图表 4：主流火电运营商 2022 年经营数据（按控股火电装机规模排序）

电源	公司	控股装机 (万千瓦)	利用小时	发电量 (亿千瓦时)	度电煤耗 (g/千瓦时)	耗煤量 (5500 大卡, 万吨)
燃煤	华能国际	9406	4228	3881	287.69	14210
火电	国电电力	7184	5158	3883	295.08	14583
火电	华电国际	5229	4117	1974	287.11	7214
燃煤	大唐发电	4751	4225	1849	290.82	6844
火电	华润电力	3558	4731	1461	297.20	5526
火电	浙能电力	3291	4923	1520	296.12	5729
燃煤	粤电力 A	2055	4556	936	302.85	3609
总	江苏国信	1444	4515	665	298.67	2528
火电	国投电力	1188	4262	506	298.79	1924
火电	内蒙华电	1140	5007	532	329.63	2234
燃煤	中国电力	1108	4683	499	302.37	1920
燃煤	上海电力	985	4732	428	282.99	1540
总	皖能电力	892	4845	412	303.61	1592
燃煤	申能股份	840	4887	409	286.20	1490
燃煤	天富能源	289	6453	184	283.10	663

资料来源：各公司公告，华源证券研究所

碳市场扩容在即，双碳战略下，碳价将成为未来电价必要组成元素。根据生态环境部门2024年9月发布的《全国碳排放权交易市场覆盖水泥、钢铁、电解铝行业工作方案（征求意见稿）》，文件提及“2024年作为水泥、钢铁、电解铝行业首个管控年度”，这意味着钢铁、水泥、铝业三个高耗能行业将在2024年年底前纳入碳市场，碳市场扩容趋势毋庸置疑。全球最大的碳市场，我国以电力行业试点，参与主体多元化、交易机制持续完善，随着碳市场市场化程度加深，交易量更加活跃，碳价或许更能体现市场真实供需。根据北京理工大学能源与环境政策研究中心《中国碳市场建设成效与展望（2024）》预测，到2030年底，全国碳市场配额成交均价预计突破200元/吨。

**投资分析意见：**由于各家火电运营商机组数量庞多复杂、碳配额结转存在主观意愿差异，难以对各家火电企业分析碳配额对其具体影响。但定性分析，碳配额分配方案将有利于利用小时高（基准年利用小时高）、大规模机组占比多、煤耗低的企业。我们从利用小时数、机组结构（大机组占比）、管理能力等因素考虑，建议关注国电电力、华润电力、国投电力、申能股份、天富能源等。

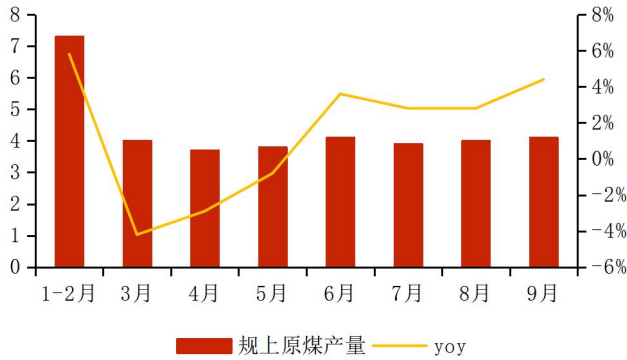
## 2.9月能源生产数据公布 火电风电发电量高增

近日，国家统计局发布2024年9月份能源生产情况，原煤、原油、天然气生产量和进口量均持续增长，电力发电量小幅增长，电源结构变化明显，具体来看：

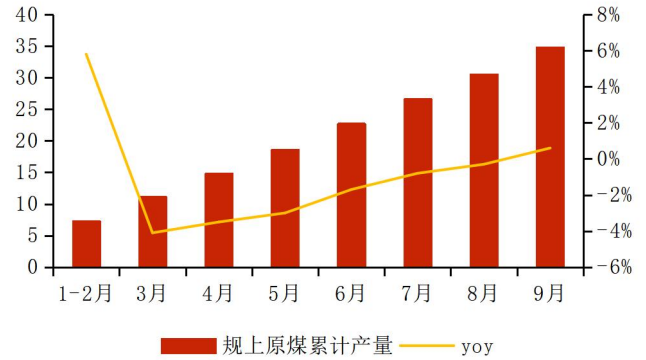
1) 原煤生产量有所加快，9月份，规模以上工业原煤产量4.1亿吨，同比增长4.4%，增速环比提升1.6个百分点，进口煤炭4759万吨，同比增长13.0%。1-9月份，规模以上工业原煤产量34.8亿吨，同比增长0.6%，进口煤炭3.9亿吨，同比增长11.9%。

我们分析，受到煤炭供给边际减弱和上半年安检升级，今年上半年煤炭产量同比略有下滑。9月份，受益于煤价小幅回升、水电边际减弱带来的火电需求提升和非电需求提升，9月原煤产量同环比均有所增长，同时1-9月规上原煤累计产量增速首次转正（若以全部原煤口径，1-8月累计增速首次转正，但接近于0%，1-9月增速1%）。展望未来，当前煤炭生产供应基本恢复，下半年煤炭预计保持较高生产水平。

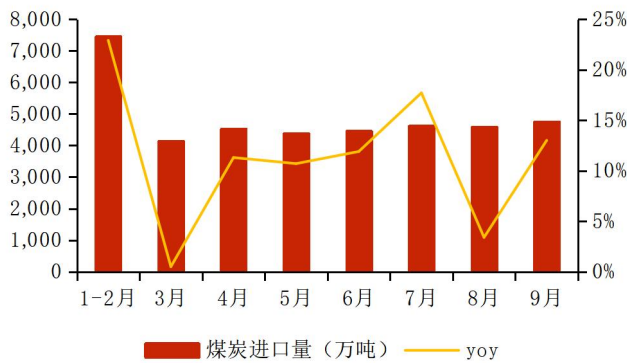
另外，在进口煤方面，进口量延续回升主要由于进口煤维持较好利润，预计下半年进口煤保持高增长。总体来看，预计下半年煤炭供给总量持续增长，煤价整体承压。

**图表 5：2024 年分月规上原煤产量及增速（亿吨）**


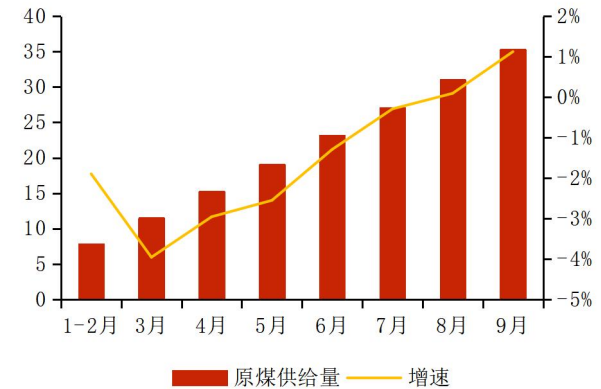
资料来源：国家统计局，华源证券研究所

**图表 6：2024 年累计规上原煤产量及增速（亿吨）**


资料来源：国家统计局，华源证券研究所

**图表 7：2024 年分月煤炭进口量及增速（万吨）**


资料来源：国家统计局，华源证券研究所

**图表 8：2024 年累计原煤供给量及增速（亿吨）**

 资料来源：国家统计局，wind，华源证券研究所  
 注：口径上采用原煤生产量和进口量之和

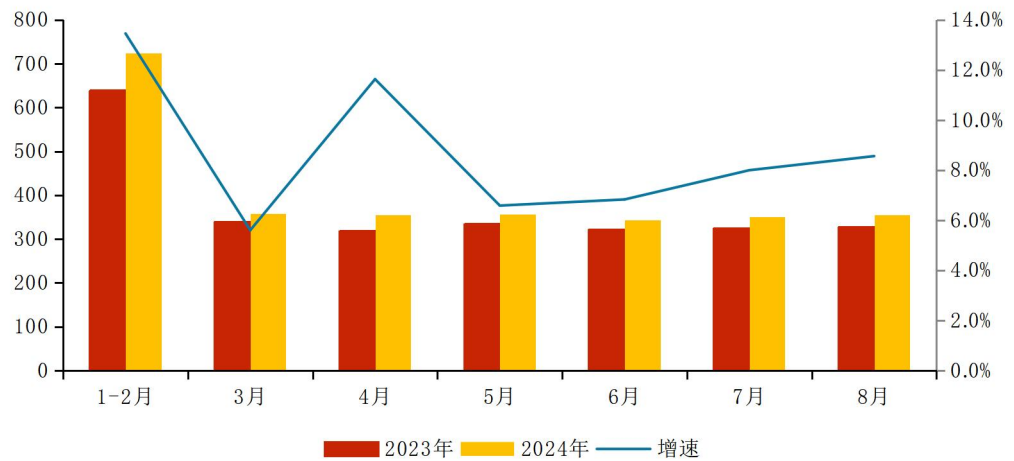
2) 原油生产保持稳定，天然气产量持续增长。9月规模以上工业原油产量1707万吨，同比增长1.1%，增速环比下降1个百分点，1-9月份，规上工业原油产量15987万吨，同比增长2.0%；

9月份规模以上工业天然气产量193亿立方米，同比增长6.8%，增速环比下降2.6个百分点，进口天然气1199万吨，同比增长19.0%，1-9月份，规上工业天然气产量1830亿立方米，同比增长6.6%，进口天然气9908万吨，同比增长13.0%。

我们分析，受到煤改气等环保政策的持续推进，以及居民生活用气、工业生产用气以及发电用气等方面的需求增加，我国天然气表观消费量持续增长。2024年8月全国天然气表观消费量为355.2亿立方米，同比增长8.2%，1-8月天然气表观消费量达到了2844.8亿立方米，同比增长9.6%。天然气需求持续增长，叠加“增储上产”行动继续推进，同时海外天然气供应稳定，我国天然气供需两旺。

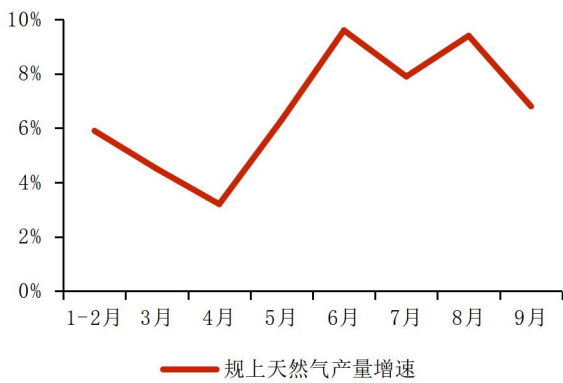


图表 9：2023-2024 年分月天然气表观消费量（亿立方米）



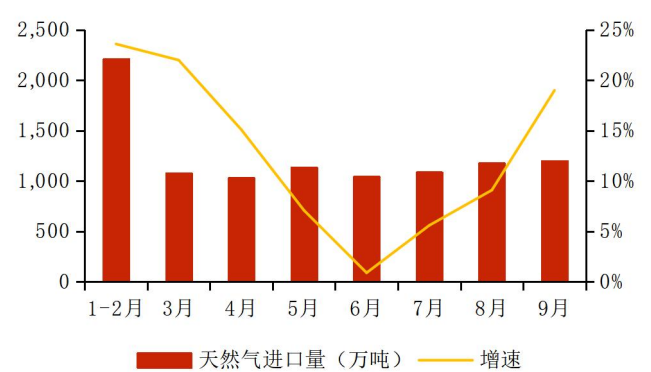
资料来源：金凯讯公众号，华源证券研究所

图表 10：2024 年分月规上天然气产量增速



资料来源：国家统计局，华源证券研究所

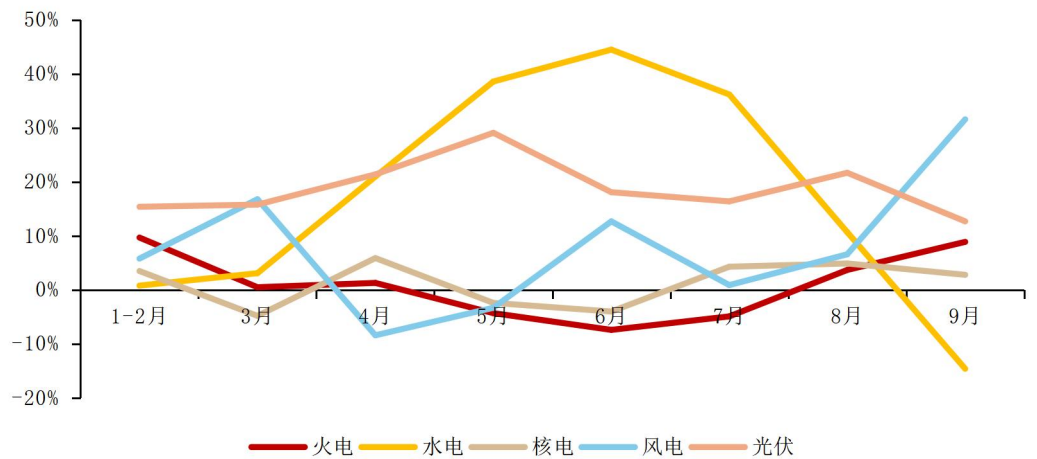
图表 11：2024 年分月天然气进口量及增速



资料来源：国家统计局，华源证券研究所

3) 电力生产方面，9 月份，规上工业发电量 8024 亿千瓦时，同比增长 6.0%，增速环比小幅提高 0.2 个百分点，其中火电、风电增速加快，水电由增转降，具体来看：

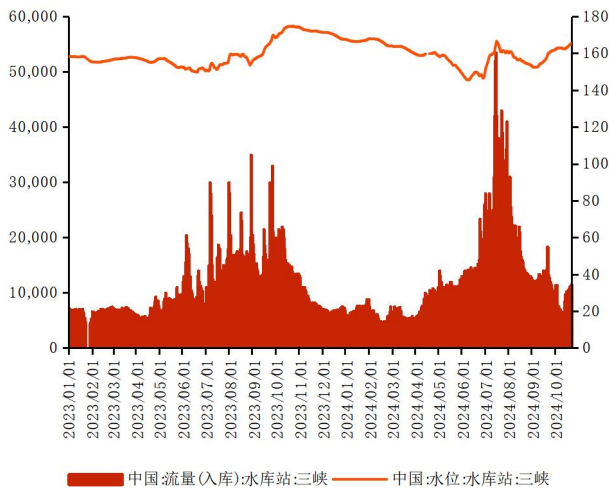
图表 12：2024 年分月分电源发电量增速



资料来源：国家统计局，华源证券研究所

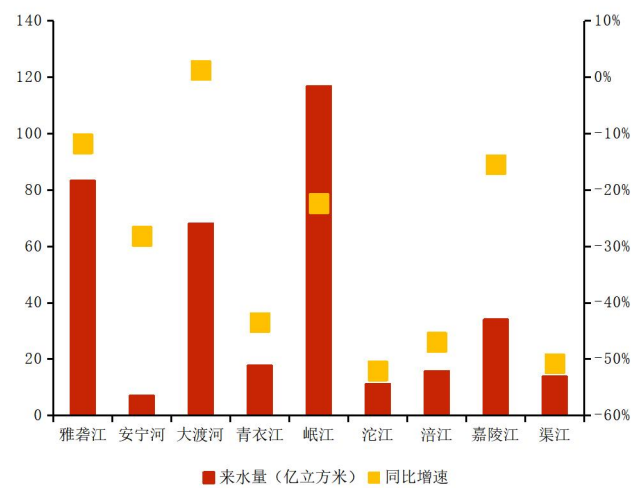
**水电：**9月份水电发电量同比下降14.6%，8月份为增长10.7%，增速由正转负，主要受到来水转枯影响。长江流域方面，根据长江委的数据，长江流域8月下旬来水已经明显偏枯，三峡水库天然来水、两湖水系来水与历史均值相比大幅偏少，长江中下游干流水位已逐步退转至较历史同期均值偏低；四川主要水系方面，8月份四川主要江河来水量同比显著减少。当前已经进入枯水期，后续需要持续关注主要流域来水情况和蓄水情况。

图表 13：2023-2024 年三峡电站入库流量和水位（单位：左：立方米/秒；右：米）



资料来源：wind，华源证券研究所

图表 14：2024 年 8 月四川省主要江河水量与常年同期比较



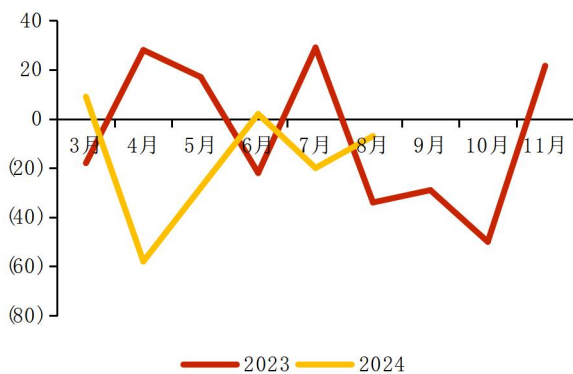
资料来源：四川省水文水资源勘测中心，华源证券研究所

**火电：**9月份火电发电量同比增长8.9%，增速较8月份提高5.2个百分点。分析来看，来水放缓叠加三季度用电高峰，8-9月火电发电量增速转正，且增速逐月提升。8月份火电发电量增速由负转正，当月增速3.7%，9月火电延续增长，当月增速8.9%。

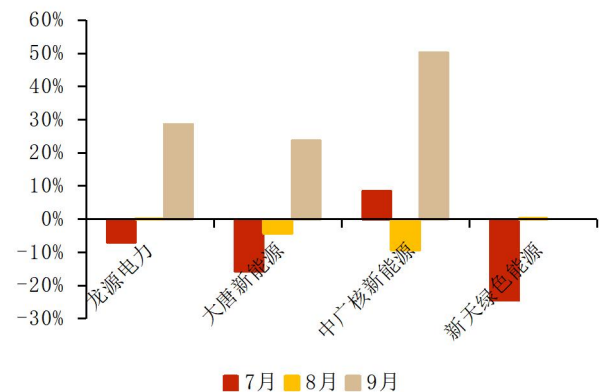
**核电：**9月份发电量同比增长2.8%，增速较8月份环比下降2.1个百分点，整体来看，核电发电量小幅波动，主要受到核电机组检修影响。

**风电：9月发电量同比增长31.6%，增速环比提升25个百分点，主因去年基数较低，以及风况显著转好。**从三季度的风电发电量数据来看，7-8月风况明显偏枯，两月全国风电发电量增速分别为0.9%、6.6%，显著低于装机增速，利用小时数分别下降20小时和7小时。但是9月风电发电量大幅增长超30%，我们分析，一方面去年9月风资源较差，风电利用小时数下滑29小时，导致去年基数较低，另一方面今年9月风资源状况显著好转，南方地区台风活跃，带动风电发电量大幅增长。**从上市公司的数据来看**，7-8月主要风电上市公司的风电发电量增速基本均为负值，9月份的风电发电量大幅增长。

展望未来，去年10月份风资源持续偏枯，当月风电利用小时数下滑50小时，11-12月份利用小时数有所好转，但去年Q4风资源整体状况一般。今年全国9-10月份台风活跃，风资源明显好转，期待年底风资源持续向好。

**图表 15：2023-2024 年风电利用小时数变化情况**


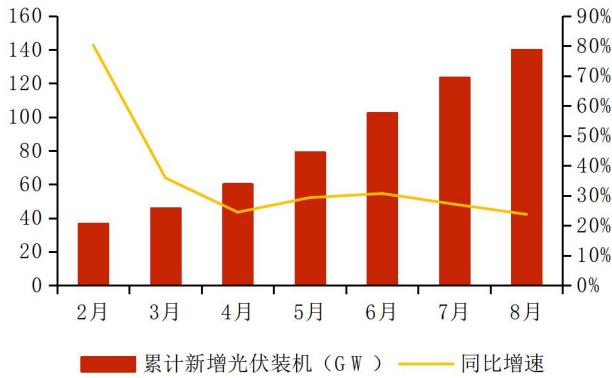
资料来源：中电联，华源证券研究所

**图表 16：2024 年 7-9 月部分风电上市公司风电发电量增速**


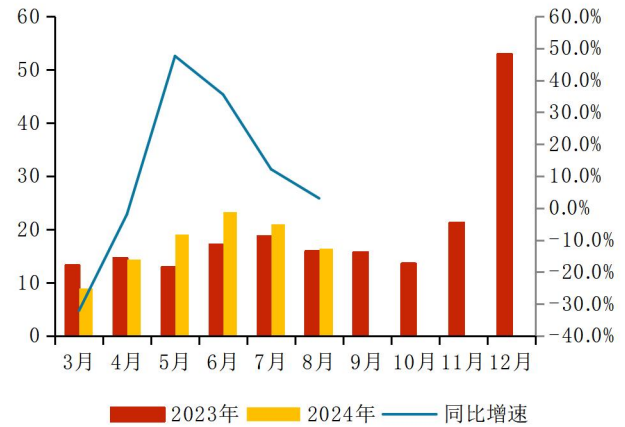
资料来源：公司公告，华源证券研究所

**光伏：发电量同比增长12.7%，增速环比下降9个百分点，预计主要与新增装机增速放缓有关。**2024年8月我国新增光伏装机16.5GW，较去年8月新增装机同比增长3%，增速较7月环比下降9个百分点，1-8月我国新增装机装机140GW，较去年同期累计新增装机同比增长24%，增速环比1-7月份下降3个百分点。实际上进入下半年之后，我国光伏新增装机持续放缓，这主要与当前光伏收益率下滑、政策导向强调“平稳开发”而非“积极推进”，以及分布式光伏备案放缓有关。

展望未来，我们认为，当前主要央企集团的十四五规划完成进度较高，未来光伏装机增速有望持续放缓，有助于缓解消纳压力。预计未来运营端投资有望更加重视投资质量，避免无序投资，强调项目质量和股东回报。

**图表 17：2024 年光伏累计新增装机及增速**


资料来源：中电联，华源证券研究所

**图表 18：2023-2024 年分月光伏新增装机及增速 (GW)**


资料来源：中电联，华源证券研究所

**投资分析意见：**当前央企新能源开发更为审慎，更加重视投资质量，强调项目质量和股东回报，考虑到当前风资源持续向好，我们重点推荐港股低估值**龙源电力、大唐新能源、中广核新能源、新天绿色能源**，中国电力。推荐 A 股新能源运营商**三峡能源**，建议关注云南能投、甘肃能源、金开新能、新天绿能、嘉泽新能、晶科科技。

### 3. 重点公司估值

**图表 19：公用事业重点公司估值表 (元, 元/股)**

板块	代码	简称	评级	收盘价				EPS				PE				PB (1/2)
				2024/10/18	23A	24E	25E	26E	23A	24E	25E	26E				
	600011.SH	华能国际	增持	7.05	0.35	0.62	0.74	0.81	20	11	10	9	1.98			
	600027.SH	华电国际	增持	5.50	0.35	0.48	0.58	0.63	16	11	9	9	1.41			
	601991.SH	大唐发电	增持	2.79	-0.02	0.16	0.21	0.26	-	17	13	11	1.74			
	2380.HK	中国电力	买入	3.33	0.22	0.39	0.56	0.65	15	9	6	5	0.75			
	0836.HK	华润电力	买入	20.50	2.29	2.96	3.34	3.80	9	7	6	5	1.09			
	600795.SH	国电电力	增持	5.11	0.31	0.51	0.37	0.39	16	10	14	13	1.67			
	000883.SZ	湖北能源	买入	4.98	0.27	0.48	0.53	0.59	18	10	9	8	0.99			
火电	600863.SH	内蒙华电	买入	4.55	0.29	0.38	0.43	0.46	16	12	11	10	1.85			
转型	000539.SZ	粤电力 A		4.67	0.19	0.31	0.41	0.49	25	15	11	9	1.08			
	000543.SZ	皖能电力	买入	7.63	0.63	0.83	1.04	1.11	12	9	7	7	1.21			
	600483.SH	福能股份	买入	9.43	1.03	1.08	1.14	1.25	9	9	8	8	1.09			
	600021.SH	上海电力	买入	9.21	0.50	0.82	0.92	1.09	19	11	10	8	1.37			
	600578.SH	京能电力		3.53	0.11	0.20	0.24	0.27	32	18	15	13	1.11			
	600098.SH	广州发展		6.31	0.47	0.61	0.69	0.76	13	10	9	8	0.85			
	000690.SZ	宝新能源		4.51	0.41	0.41	0.62	0.69	11	11	7	7	0.83			
	600642.SH	申能股份	买入	8.31	0.71	0.88	0.97	1.02	12	9	9	8	1.20			
	600023.SH	浙能电力		6.18	0.49	0.60	0.65	0.70	13	10	9	9	1.21			
	0916.HK	龙源电力	买入	5.96	0.74	0.71	0.82	0.88	8	8	7	7	0.71			
	0956.HK	新天绿色能源	买入	3.26	0.52	0.57	0.73	0.81	6	6	4	4	0.64			
	1798.HK	大唐新能源	买入	2.02	0.31	0.34	0.37	0.41	7	6	5	5	0.78			
新能	1811.HK	中广核新能源	买入	2.09	0.44	0.45	0.48	0.50	5	5	4	4	0.78			
源	600905.SH	三峡能源	增持	4.51	0.25	0.24	0.25	0.26	18	19	18	17	1.53			
	600163.SH	中闽能源	买入	5.06	0.36	0.36	0.37	0.40	14	14	14	13	1.48			
	601619.SH	嘉泽新能	买入	3.11	0.33	0.35	0.42	0.48	9	9	7	6	1.15			
	601778.SH	晶科科技		2.69	0.11	0.17	0.23	0.28	24	16	12	10	0.63			

	000862.SZ	银星能源	增持	4.74	0.20	0.27	0.34	0.42	23	18	14	11	1.01
	600310.SH	广西能源	增持	4.05	0.00	0.13	0.27	0.43	-	31	15	9	2.01
核电	601985.SH	中国核电	买入	10.47	0.55	0.56	0.59	0.61	19	19	18	17	2.14
	003816.SZ	中国广核	买入	4.25	0.21	0.24	0.25	0.26	20	18	17	16	1.86
	600900.SH	长江电力	买入	28.43	1.11	1.39	1.46	1.53	26	20	19	19	3.59
水电	600025.SH	华能水电	买入	10.44	0.40	0.47	0.51	0.53	26	22	20	20	3.08
	600886.SH	国投电力	买入	15.84	0.88	1.01	1.14	1.22	18	16	14	13	2.21
	600674.SH	川投能源	买入	17.57	0.99	1.05	1.11	1.15	18	17	16	15	2.04
	600236.SH	桂冠电力	买入	6.32	0.14	0.36	0.38	0.39	44	18	17	16	3.06
	002039.SZ	黔源电力	买入	15.89	0.62	1.17	1.26	1.31	26	14	13	12	1.77
综合能源服务	003035.SZ	南网能源		4.54	0.08	0.11	0.15	0.18	57	41	30	25	2.49
	600116.SH	三峡水利		7.39	0.27	0.36	0.42	0.49	27	21	18	15	1.27
	600509.SH	天富能源	买入	5.90	0.34	0.39	0.48	0.60	17	15	12	10	1.08
	601139.SH	深圳燃气	买入	7.08	0.50	0.53	0.57	0.63	14	13	12	11	1.39
燃气	603393.SH	新天然气		35.00	2.47	3.39	4.06	4.70	14	10	9	7	1.96
	2688.HK	新奥能源		50.64	6.05	6.11	6.73	7.38	8	8	8	7	1.35
	603689.SH	皖天然气	买入	9.02	0.72	0.77	0.91	1.05	13	12	10	9	1.43
	1193.HK	华润燃气		32.60	2.30	2.48	2.71	2.97	14	13	12	11	1.81
环保	0257.HK	光大环境	买入	3.89	0.72	0.67	0.70	0.73	5	6	6	5	0.48
	600461.SH	洪城环境		9.58	0.99	0.91	0.97	1.03	10	10	10	9	1.42

资料来源: wind, 华源证券研究。注: (1) 华润电力、华润燃气、光大环境采用港币, 其他公司采用人民币。人民币/港币汇率取值为 1.1; (2) 所有有评级的公司, 盈利预测为华源证券研究预测值, 没有评级的公司盈利预测为 wind 机构一致预期

图表 20: 电力设备重点公司估值表 (元, 元/股)

板块	代码	简称	评级	收盘价		EPS				PE				PB (IF)
				2024/10/18	23A	24E	25E	26E	23A	24E	25E	26E		
电力信息化	600131.SH	国网信通		18.19	0.69	0.83	0.95	1.08	26	22	19	17	3.43	
	300286.SZ	安科瑞		19.30	0.95	1.12	1.39	1.73	20	17	14	11	3.13	
	000682.SZ	东方电子		12.47	0.40	0.52	0.64	0.79	31	24	19	16	3.54	
	002322.SZ	理工能科	买入	14.88	0.65	0.92	1.13	1.37	23	16	13	11	1.98	
	300682.SZ	朗新集团		11.73	0.56	0.59	0.70	0.85	21	20	17	14	1.71	
发电设备	301162.SZ	国能日新		39.84	0.85	1.09	1.43	1.86	47	37	28	21	3.61	
	600875.SH	东方电气	买入	14.79	1.14	1.16	1.56	1.75	13	13	9	8	1.23	
	002438.SZ	江苏神通		11.75	0.53	0.64	0.79	0.95	22	18	15	12	1.79	
	000400.SZ	许继电气	买入	30.89	1.00	1.16	1.55	1.72	31	27	20	18	2.85	
电网设备	600406.SH	国电南瑞		26.36	0.90	1.00	1.13	1.28	29	26	23	21	4.66	
	002028.SZ	思源电气		74.55	2.02	2.66	3.30	4.00	37	28	23	19	5.23	
	600312.SH	平高电气		20.13	0.60	0.87	1.10	1.32	33	23	18	15	2.65	
	600089.SH	特变电工		13.01	2.39	1.24	1.57	1.95	5	10	8	7	1.05	
	601179.SH	中国西电		7.97	0.17	0.24	0.34	0.41	46	34	24	19	1.89	
配用电设备	002270.SZ	华明装备		16.07	0.61	0.74	0.89	1.06	26	22	18	15	4.93	
	688676.SH	金盘科技		35.30	1.18	1.46	2.13	2.83	30	24	17	12	3.85	
	688190.SH	云路股份	买入	77.22	2.77	2.96	3.40	4.41	28	26	23	18	4.01	
	301291.SZ	明阳电气		34.27	1.82	2.06	2.68	3.30	19	17	13	10	2.51	
输电设备	300001.SZ	特锐德		22.45	0.48	0.69	0.96	1.28	47	33	23	18	3.57	
	603556.SH	海兴电力		44.40	2.02	2.47	3.00	3.63	22	18	15	12	3.28	
	603606.SH	东方电缆		49.12	1.45	1.85	2.69	3.24	34	27	18	15	5.10	
氢能及储能	002276.SZ	万马股份		7.35	0.55	0.62	0.79	0.98	13	12	9	7	1.34	
	688248.SH	南网科技		34.39	0.50	0.76	1.07	1.42	69	45	32	24	6.92	
	600475.SH	华光环保	买入	9.16	0.79	0.90	1.01	1.08	12	10	9	8	1.03	
	601226.SH	华电重工		5.18	0.08	0.24	0.30	0.37	62	22	17	14	1.44	
	601222.SH	林洋能源		6.96	0.51	0.58	0.67	0.76	14	12	10	9	0.92	

资料来源: wind, 华源证券研究所。注: 所有有评级的公司, 盈利预测为华源证券研究预测值, 没有评级的公司盈利预测为 ifind 机构一致预期

## 4. 风险提示

- 1) 新能源装机进度低于预期。新能源装机投产进度可能会受到审批流程、恶劣天气等影响，而导致投产进度过慢。
- 2) 电价下降幅度超过预期。当前煤价承压，可能会导致电价下降，若电价下降幅度超过预期，可能会导致火电企业盈利低于预期。
- 3) 风资源不及预期。风资源波动受到气候影响，难以预测，可能会出现风资源较差情形，从而影响风电企业发电量和业绩。

## 证券分析师声明

本报告署名分析师在此声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本报告表述的所有观点均准确反映了本人对标的证券和发行人的个人看法。本人以勤勉的职业态度，专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观的出具此报告，本人所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将会与本报告中的具体投资意见或观点有直接或间接联系。

## 一般声明

华源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告是机密文件，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司客户。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测等只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特殊需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告所载的意见、评估及推测仅反映本公司于发布本报告当日的观点和判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及推测不一致的报告。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。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。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修改、复制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。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华源证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。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。

本公司销售人员、交易人员以及其他专业人员可能会依据不同的假设和标准，采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点，本公司没有就此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

## 信息披露声明

在法律许可的情况下，本公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司将会在知晓范围内依法合规的履行信息披露义务。因此，投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级说明

**证券的投资评级：**以报告日后的6个月内，证券相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对同期市场基准指数涨跌幅在20%以上；

增持：相对同期市场基准指数涨跌幅在5%~20%之间；

中性：相对同期市场基准指数涨跌幅在-5%~+5%之间；

减持：相对同期市场基准指数涨跌幅低于-5%及以下。

无：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

**行业的投资评级：**以报告日后的6个月内，行业股票指数相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业股票指数超越同期市场基准指数；

中性：行业股票指数与同期市场基准指数基本持平；

看淡：行业股票指数弱于同期市场基准指数。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；

投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

**本报告采用的基准指数：**A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生中国企业指数（HSCED），美国市场基准为标普500指数或者纳斯达克指数。