

公用事业及环保行业：煤电联动机制取消 火电行业基本面积积极改善

2019年10月08日

看好/维持

公用事业及环保 行业报告

2019年9月26日李克强总理主持召开国务院常务会议，决定从明年1月1日起，取消煤电联动价格机制，将现行的火电上网标杆电价制度，改为“基准价+上下浮动”机制。基准价将由各省燃煤标杆电价决定，浮动范围上浮不超过10%，下浮不超过15%，具体电价由供需双方协商或竞价决定，但明年浮动电价暂不允许上浮。

- ◆ 新政策主要包含了三方面内容。第一，煤电电价将全部由市场化决定；第二取消煤电联动机制，取消标杆电价，改为“基准价+上下浮动”电价制度；第三，继续贯彻降低用能成本的政策。

煤电电价全部由市场化决定。煤电发电量分为计划电量和市场电量。目前有50%的煤电发电量是市场电量，其价格是在电力市场化交易中心通过供需双方协商或竞价形成的；另有50%是计划电量，其上网电价执行的是本省的燃煤标杆电价。本次废除燃煤标杆价格主要影响的是计划电量的价格，让计划电量的电价在一定浮动区间内，也像市场化电价一样通过供需双方协商或竞价决定。由此，无论是市场电量还是计划电量，其价格都将由电力市场供需双方决定，这凸显了政府对电力市场推进的决心。

取消煤电联动机制。煤炭是火力发电最主要的成本，占整个发电成本的70%，但我国煤价波动剧烈，呈现比较强的周期性，为保证火电企业的合理利润和有序发展，国家推出火电电价和煤炭价格同涨同跌的政策以保证火电企业正常经营，但该政策施行往往滞后，电价与煤价变动并不同步，取消后对行业影响不大。

继续贯彻降低用能成本。政策提出明年火电浮动电价暂不上浮，且明确指出特别要确保一般工商业平均电价只降不升，同时，居民、农业电价保持不变。火电计划电量的下浮为工商业平均电价下降腾挪了空间。

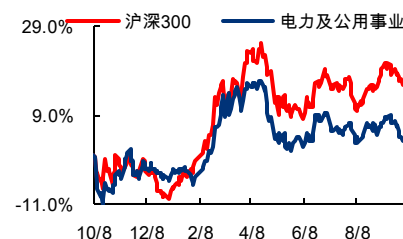
- ◆ **火电行业基本面积积极改善。**在浮动电价机制下，电价理论上可以在基准价基础上上浮10%或下浮15%，火电市场电价未来具备上浮的基础。第一，我国社会用电量依然维持中速增长，年增长率在4%~5%。第二，火电目前是产能过剩，利用小时数不足，但国家严控火电装机容量增长，目前年装机容量增长在3500万千瓦以内，增长率在5%以内，在装机容量增长小于社会发电量的背景下，火电产能利用率将得到提升。第三，新能源装机容量增长较快，但尚难全部满足新增用电需求。在用电需求持续中速增长，火电严控装机容量增长，新能源尚难满足用电需求的情况下，用户对火电的需求增加，火电利用小时数提升，电价具备上浮基础。
- ◆ **大型火电机组更加稳定，效率更高，建议关注。**大型火电厂用电率低，度电煤耗低，上网优先级要，建议关注
- ◆ **建议关注标的：**华能国际（600011.SH）、国投电力（600886.SH）
- ◆ **风险提示：**用电量增长不及预期，火电装机容量大幅增加，电价持续下降。

未来3-6个月行业大事：

2019-10下旬公布2019年1-9月电力运营情况

行业基本资料		占比%
股票家数	161	4.38%
重点公司家数	-	-
行业市值	22609.9 亿元	3.73%
流通市值	17756.39 亿元	4.01%
行业平均市盈率	20.68	/
市场平均市盈率	16.85	/

行业指数走势图



资料来源：wind、东兴证券研究所

分析师：洪一

0755-82832082

hongyi@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480516110001

研究助理：沈一凡

010-66554020

shenyf@dxzq.net.cn

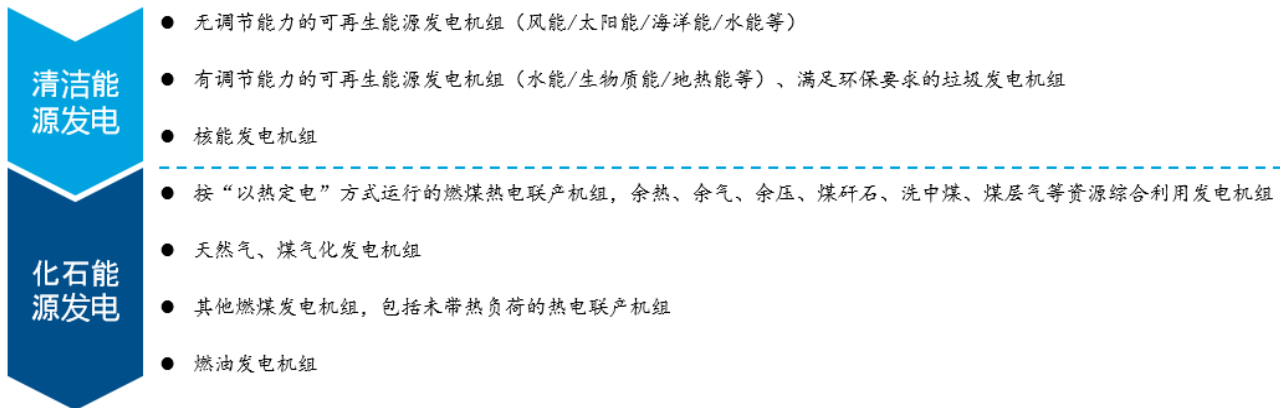
执业证书编号：

S1480118080040

国家严控火电装机容量增长 未来利用小时数有望提升

火电机组利用小时数主要受到两个因素影响，每年全社会用电量和其他可再生能源机组发电量。由于火电的上网优先级低于水电、核电和其他可再生能源机组，是在水电、核电和其他新能源机组不能满足社会用电量的时候才并网发电，所以火电机组利用小时数受全社会用电量影响，当全社会用电量上升，火电机组利用小时数上升，全社会用电量下降，火电机组利用小时数下降。水电、核电和其他可再生能源机组由于上网优先级高于火电，当他们装机容量增长或者利用小时数提升时（例如水电来水增加，核电大修时间缩短，风电来风增加，太阳能光照时间增加），这些机组将挤占火电的发电份额，造成火电利用小时数下降。

图 1:各类发电机组发电上网优先级



资料来源：《节能发电调度办法》，东兴证券研究所

虽然目前大力发展可再生能源发电，但仅靠可再生能源的发展难补足我国继续增长的用电需求。近年可再生能源发展很快，但水电未来仅有白鹤滩、乌东德、两河口，杨房沟四台机组投产，到 2022 年几台机组完工时，水电机组每年比 2019 年能多贡献 1000 亿千瓦时电能；核电发展很快，但装机容量不足，还不属于我国电力主力机组，到 2022 年仅有 8 台 1000MW 机组投产，按照我国核电机组每年平均 7200 利用小时计算，核电机组到 2022 年每年能多贡献约 572 亿千瓦时电能；风电和太阳能增长迅猛，但我国不是富风富光照国家，到 2022 年风电年平均利用小时在 2200 小时左右，太阳能年平均利用小时在 1300 小时左右，依照这个利用小时数和风电太阳能未来的建设节奏计算，到 2022 年风电太阳能每年能比 2019 年多贡献约 3300 亿千瓦时电能。但我国电力需求依然处于中速增长阶段，2019 年全国用电量比 2018 年增长 4.5% 左右，达到 71529 亿千瓦时左右，发电量约达到 74247 亿千瓦时，按照目前的发展情况，我国用电量将维持 4%-5% 的年增长速度，照此计算，到 2022 年我国全国用电量将达到约 82804 亿千瓦时，发电量将达到约 85961 亿千瓦时，比 2019 年增加约 11714 亿千瓦时。到时可再生能源每年仅能多提供约 4900 亿千瓦时电能，还有约 6800 亿千瓦时用电需求需由火电补足。

国家严控火电装机容量增长，近年维持在 11.6 亿千瓦左右，在用电需求继续增长，可再生能源难以补足新增用电需求的情况下，社会对火电的需求增加，火电机组的利用小时数将回升。在未来电力市场中，在火电供给保持稳定的背景下，火电利用小时数提升有望拉动火电电价回升。

表 1:2019 年-2022 年我国发电总量及各种类电源装机容量、利用小时数、发电量测算

年份	发电量总量 (亿千瓦时)	水电装机容量 (亿千瓦)	水电利用小时数 (小时)	水电发电量 (亿千瓦时)	核电装机容量 (亿千瓦)	核电利用小时数 (小时)	核电发电量 (亿千瓦时)
2019	74247	3.3920	3813	12934	0.4699	7200	3383
2020	77960	3.4620	3700	12809	0.4999	7200	3599
2021	81858	3.5770	3700	13235	0.5299	7200	3815
2022	85951	3.7620	3700	13919	0.5499	7200	3959

资料来源：中电联，产业信息网，东兴证券研究所

续表 1: 2019 年-2022 年我国发电总量及各种类电源装机容量、利用小时数、发电量测算

年份	风电装机容量 (亿千瓦)	风电利用小时数 (小时)	风电发电量 (亿千瓦时)	太阳能装机容量 (亿千瓦)	太阳能利用小时数 (小时)	太阳能发电量 (亿千瓦时)	火电发电量 (亿千瓦时)	火电装机容量 (亿千瓦)	利用小时数 (小时)
2019	2.1315	2150	4583	2.0963	1212	2541	50807	11.6000	4380
2020	2.4486	2200	5387	2.4163	1250	3020	53144	11.9500	4447
2021	2.7269	2200	5999	2.7363	1300	3557	55251	12.2800	4499
2022	2.9577	2200	6507	3.0563	1300	3973	57592	12.5900	4574

资料来源：中电联，产业信息网，东兴证券研究所

分析师简介

分析师：洪一

中山大学金融学硕士，CPA、CIIA，2年投资研究经验，2016年加盟东兴证券研究所。

研究助理简介

研究助理：沈一凡

康奈尔大学硕士，纽约大学本科，曾供职于中国能建华东电力设计院，5年基础设施建设经验，2018年加盟东兴证券研究所。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我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、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，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、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。