

中性

——维持

证券研究报告/行业研究/年度策略

日期：2019年11月18日

行业：电力生产业

需求增速换挡，关注电力市场化推进



——2020年电力行业投资策略

分析师：冀丽俊

Tel: 021-53686156

E-mail: jilijun@shzq.com

SAC 证书编号: S0870510120017

■ 主要观点

发电量增速回落

发电量：2019年1-9月份，全国规模以上电厂发电量52967亿千瓦时，同比增长3.0%，增速比上年同期回落4.4个百分点；全国发电设备累计平均利用小时2857小时，比上年同期降低48小时；全国基建新增发电生产能力6455万千瓦，比上年同期少投产1659万千瓦。

用电量：2019年1-9月，全国全社会用电量53442亿千瓦时，同比增长4.4%，增速比上年同期回落4.5个百分点。

行业评级：维持“中性”的行业投资评级

从近几年的用电量增速来看，2015年为-0.20%，2016年为4.50%，2017年为5.70%，2018年为6.8%，2019年1-9月为4.40%。2015-2018年逐年上升，2019年增速有所回落。随着经济结构和产业结构调整，电力消费也随着变化，用电量从前些年的较高增速“换挡”至当前的中速增长。维持电力行业“中性”投资评级。

投资策略

火电盈利能力回升：2019年前三季度，电力板块净利润增长20.95%，其中火电净利润增长48.35%。今年以来，煤炭价格较上年同期有所下降，有利于火电成本下降，火电板块盈利回升。

水电利用小时增加、分红高：1-9月，水电设备平均利用小时为2903小时，比上年同期增加187小时。可关注增长稳健的行业龙头长江电力。

可再生能源电力消纳增长：1-9月，全国全口径并网风电、并网太阳能发电量分别为2914、1707亿千瓦时，同比分别增长8.9%和29.0%。可再生能源发电量快速增长，消纳情况持续好转，弃水弃风弃光率降低，可适当关注。

风险提示

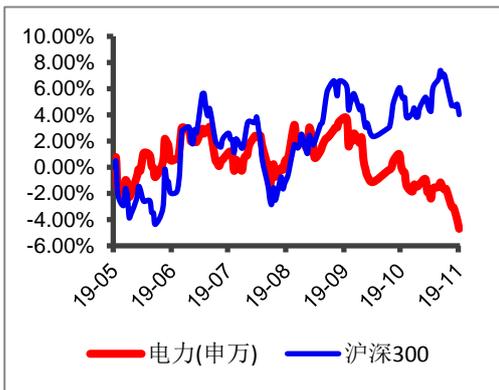
原材料价格、人工成本大幅上涨；电力需求不及预期等。

表 电力行业重点关注股票业绩预测和市盈率

股票代码	公司名称	股价	EPS			PE			PBR	投资评级
			18A	19E	20E	18A	19E	20E		
600011	华能国际	5.44	0.07	0.38	0.49	77.71	14.31	11.11	1.10	谨慎增持
600900	长江电力	17.95	1.03	1.04	1.05	17.46	17.32	17.08	2.72	谨慎增持
601016	节能风电	2.27	0.12	0.13	0.16	18.31	17.67	14.65	1.32	谨慎增持

资料来源：wind，上海证券研究所

6个月行业指数与沪深300指数比较



报告编号：JLJ19-AIT03

重要提示：请务必阅读尾页分析师承诺、公司业务资格说明和免责声明。

一、发电量增速回落

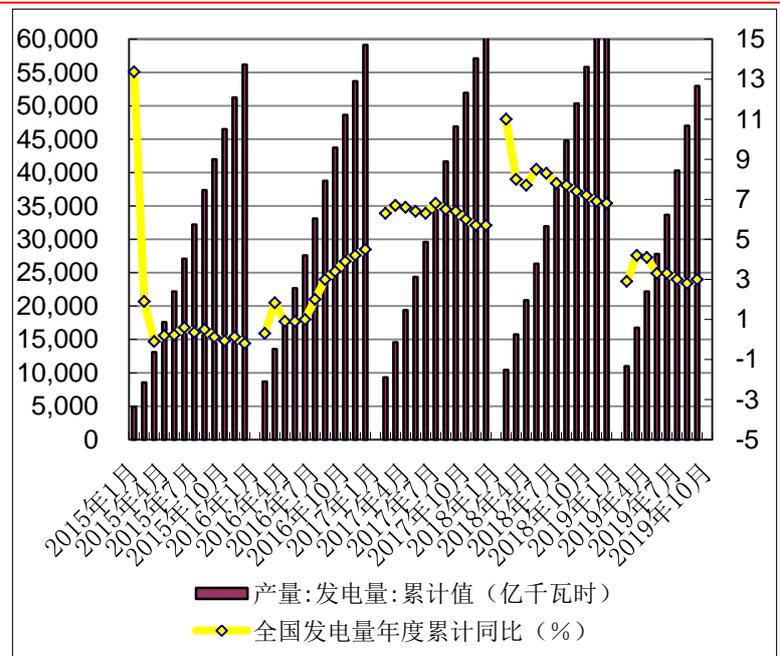
1.1 发电量：增速回落

2019年1-9月份，全国规模以上电厂发电量52967亿千瓦时，同比增长3.0%，增速比上年同期回落4.4个百分点。

截至9月底，全国6000千瓦及以上电厂装机容量18.6亿千瓦，同比增长5.7%，增速比上年同期提高0.4个百分点。其中，水电3.1亿千瓦、火电11.7亿千瓦、核电4874万千瓦、并网风电2.0亿千瓦。

从近几年发电量增速来看，2015-2018年逐年上升，2019年增速有所回落。2015年为-0.20%，2016年为4.50%，2017年为5.70%，2018年为6.8%，2019年1-9月为3.0%。

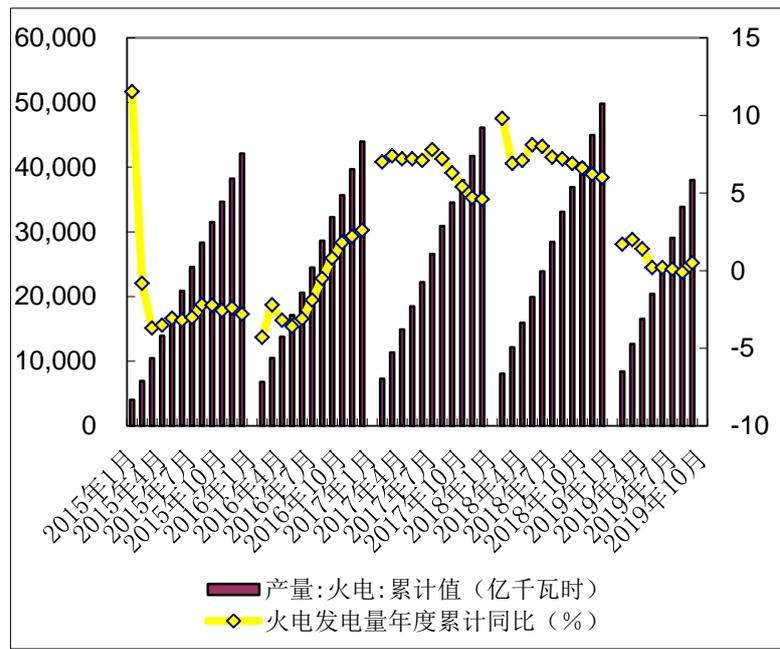
图1 全国累计发电量及累计同比



数据来源: wind, 上海证券研究所

1-9月份，全国规模以上电厂火电发电量38020亿千瓦时，同比增长0.5%，增速比上年同期回落6.4个百分点。分省份看，增速超过20%的省份有西藏(137.4%)、湖北(21.6%)，增速超过10%的省份有广西(19.4%)、吉林(12.5%)、四川(10.6%)和宁夏(10.3%)；青海和云南降低超过10%，分别为-12.4%和-11.8%。

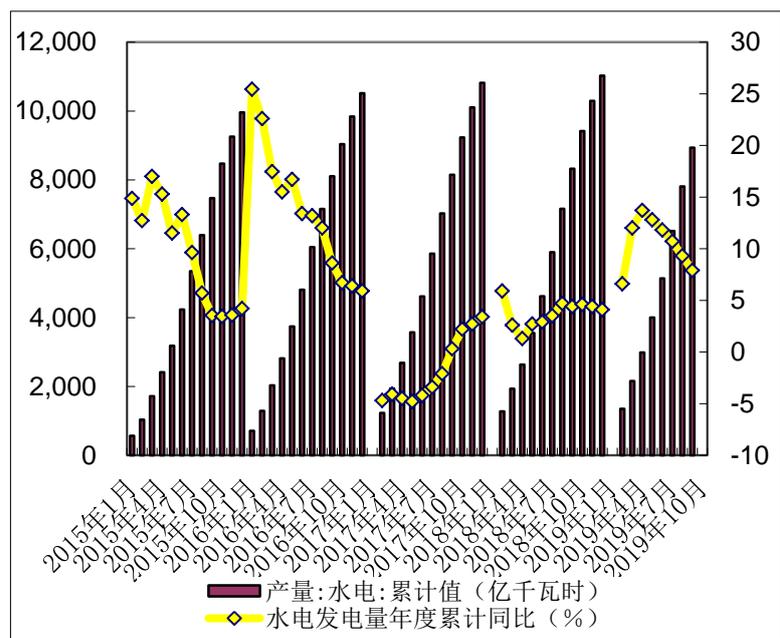
图 2 火电累计发电量及累计同比



数据来源: wind, 上海证券研究所

1-9 月份, 全国规模以上电厂水电发电量 8938 亿千瓦时, 同比增长 7.9%, 增速比上年同期提高 3.5 个百分点。全国水电发电量前三位的省份为四川 (2288 亿千瓦时)、云南 (2045 亿千瓦时) 和湖北 (1038 亿千瓦时), 其合计水电发电量占全国水电发电量的 60.1%, 同比分别增长 4.7%、12.2% 和 -8.9%。

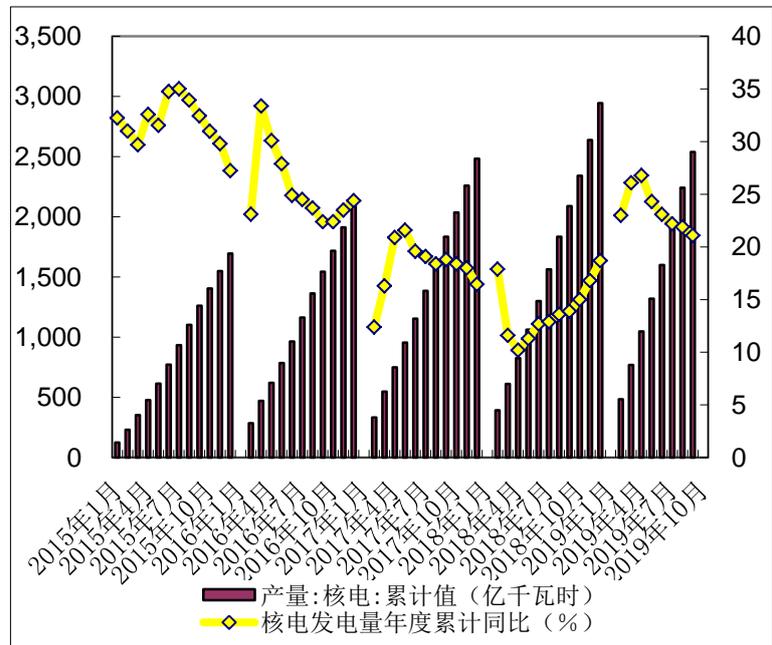
图 3 水电累计发电量及累计同比



数据来源: wind, 上海证券研究所

1-9 月份，全国核电发电量 2538 亿千瓦时，同比增长 21.1%，增速比上年同期提高 7.2 个百分点。

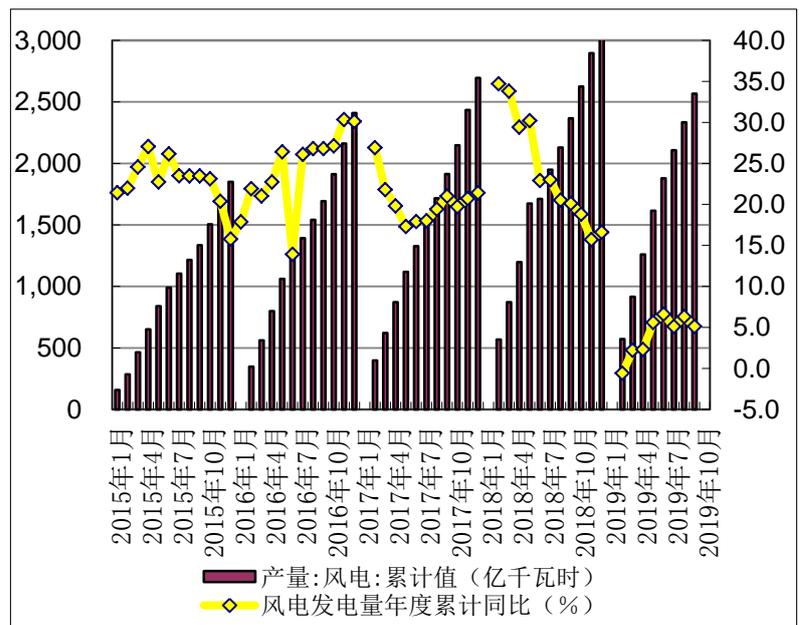
图 4 核电累计发电量及累计同比



数据来源: wind, 上海证券研究所

1-9 月份，全国 6000 千瓦及以上风电厂发电量 2914 亿千瓦时，同比增长 8.9%，增速比上年同期回落 16.4 个百分点。

图 5 风电累计发电量及累计同比



数据来源: wind, 上海证券研究所

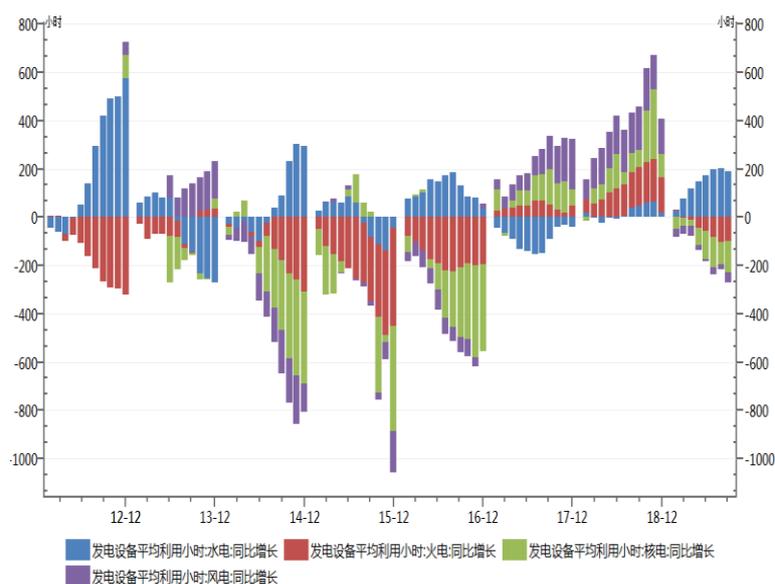
1.2 利用小时：降低

2019年1-9月份,全国发电设备累计平均利用小时2857小时,比上年同期降低48小时。

其中:火电设备平均利用小时为3174小时,比上年同期降低101小时;水电设备平均利用小时为2903小时,比上年同期增加187小时;核电设备平均利用小时5452小时,比上年同期降低131小时;风电设备平均利用小时1519小时,比上年同期降低45小时;全国太阳能发电设备平均利用小时1010小时,比上年同期增加60小时。水电和太阳能发电设备利用小时同比提高。

从近几年全国发电设备平均利用小时来看,2011年,利用小时达到4730小时后,2012年--2016年利用小时逐年下降,2017年利用小时与2016年持平,2018年利用小时为3862小时,较上年增加73小时,2019年1-9月,利用小时较上年同期下降48小时。

图6 全国全部机组利用小时 单位:小时



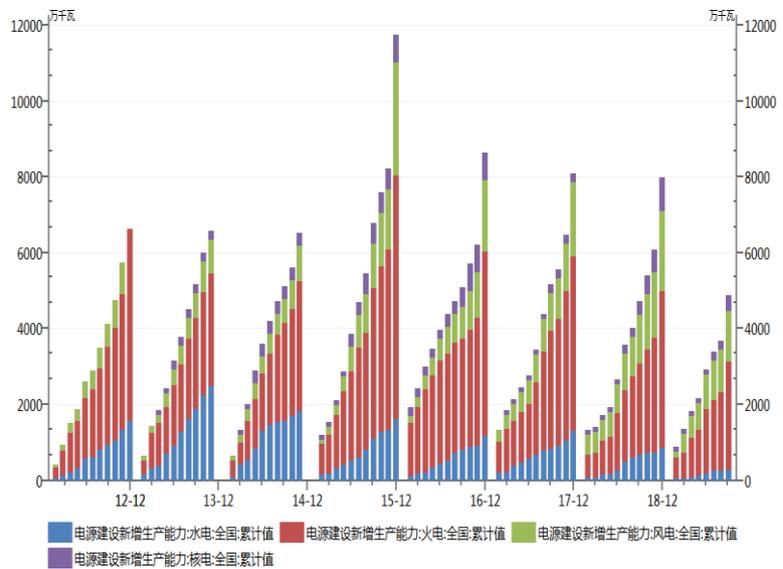
数据来源: wind, 上海证券研究所

1.3 新增发电生产能力：同比减少

2019年1-9月份,全国基建新增发电生产能力6455万千瓦,比上年同期少投产1659万千瓦。其中,水电280万千瓦、火电2847万千瓦、核电409万千瓦、风电1308万千瓦、太阳能发电1612万千瓦。水电、太阳能发电分别比上年同期少投产386、1840万千瓦,火电、核电和风电分别比上年同期多投产468、62和47万千瓦。

从这几年的电源建设新增生产能力来看，在 2015 年达到 12974 万千瓦的高值，2016 年-2018 年，电源建设新增生产能力均呈现减少的情况，2019 年 1-9 月，较上年同期少投产 1659 万千瓦。

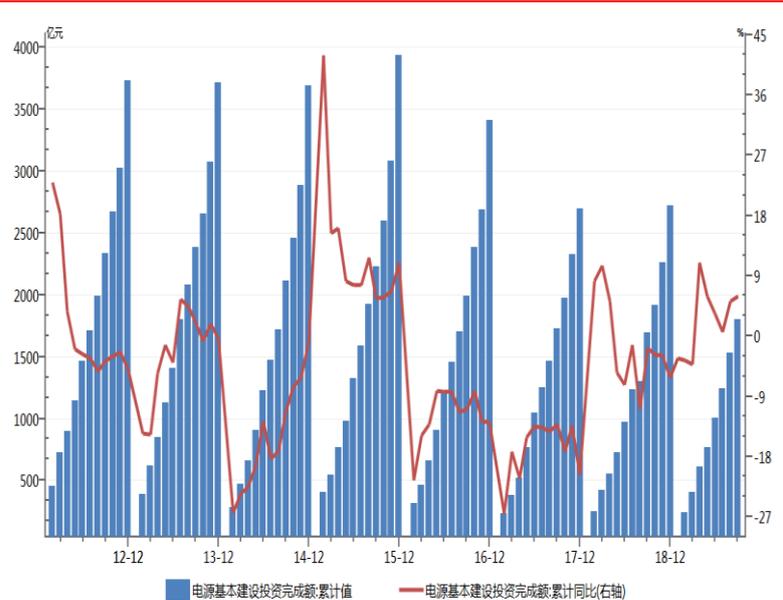
图 7 电源建设新增生产能力 单位：万千瓦



数据来源：wind，上海证券研究所

2019 年 1-9 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 1797 亿元，同比提高 6.0%。其中，水电 526 亿元，同比增长 30.2%；火电 374 亿元，同比下降 28.9%；核电 218 亿元，同比下降 29.8%；风电 598 亿元，同比增长 73.0%；太阳能发电 81 亿元，同比下降 26.4%。水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的 82.5%，比上年同期提高 8.0 个百分点。

图 8 电源基础建设投资完成额 单位：亿元

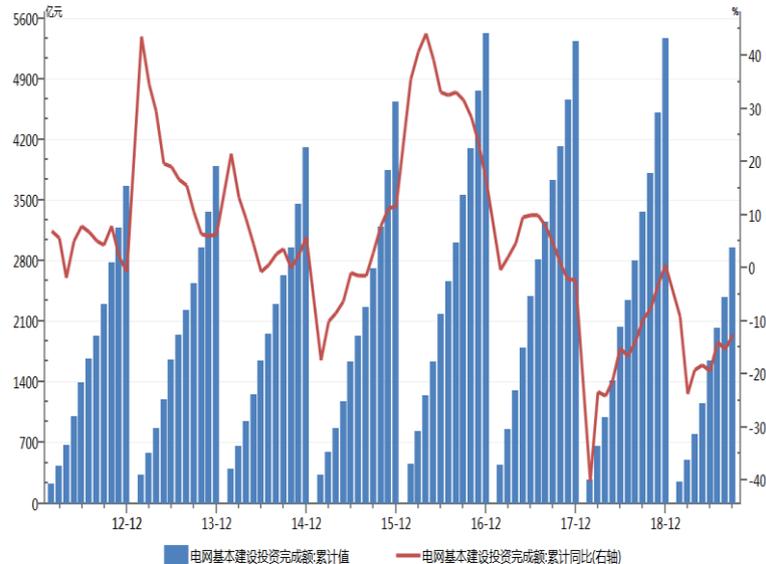


数据来源：wind，上海证券研究所

可以看出,电源基础建设投资完成额在2016年--2018年持续下降,2019年1-9月实现正增长。

2019年1-9月份,全国电网工程完成投资2953亿元,同比下降12.5%。电网基础建设投资完成额在2015年和2016年都是比较高速的增长,2017年同比下降2.15%,2018年同比增长0.60%,2019年1-9月,同比下降12.5%。

图9 电网基本建设投资完成额 单位:亿元



数据来源: wind, 上海证券研究所

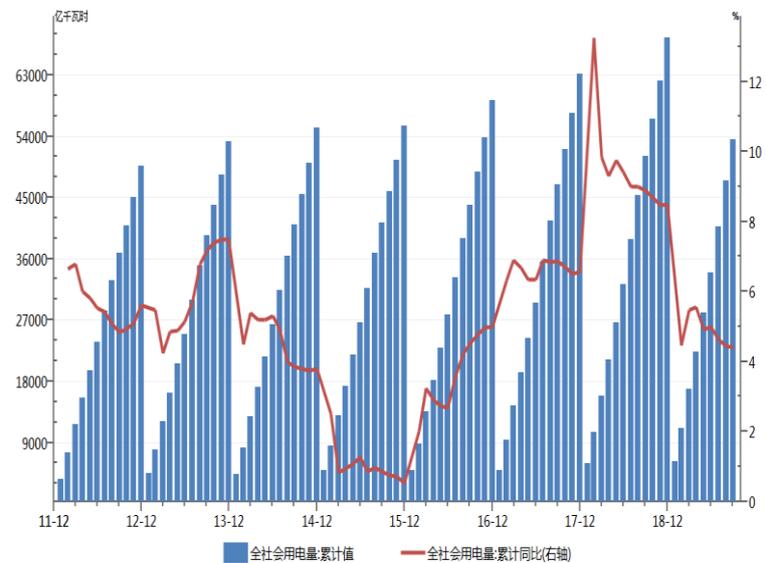
二、用电量增速放缓

2.1 用电量: 增速下降

2019年1-9月份,全国全社会用电量53442亿千瓦时,同比增长4.4%,增速比上年同期回落4.5个百分点。

2019年1-9月份,第一产业用电量581亿千瓦时,同比增长4.7%,增速较上年同期回落5.1个百分点;第二产业用电量35857亿千瓦时,同比增长3.0%,增速较上年同期回落4.3个百分点,占全社会用电量的比重为67.1%;第三产业用电量8994亿千瓦时,同比增长8.7%,增速较上年同期回落4.8个百分点,占全社会用电量的比重为16.8%;城乡居民生活用电量8010亿千瓦时,同比增长6.3%,增速较上年同期回落5.3个百分点,占全社会用电量的比重为15.0%。

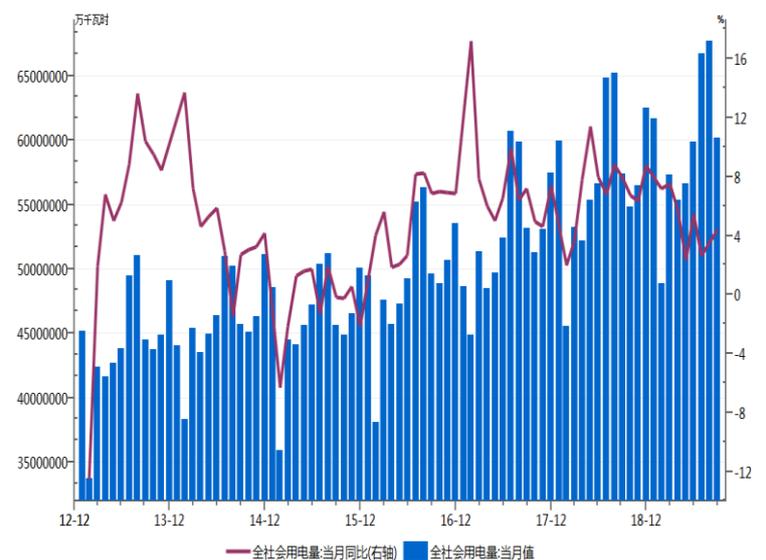
图 10 全国累计用电量和同比增速 单位：亿千瓦时、%



数据来源：wind, 上海证券研究所

从近几年的用电量增速来看，2015、2016、2017、2018 和 2019 年 1-9 月全社会用电增速分别为 0.52%、5.01%、6.57%、8.49% 和 4.4%，2019 年全社会用电量增速回落。

图 11 全国当月用电量和同比增速 单位：万千瓦时、%

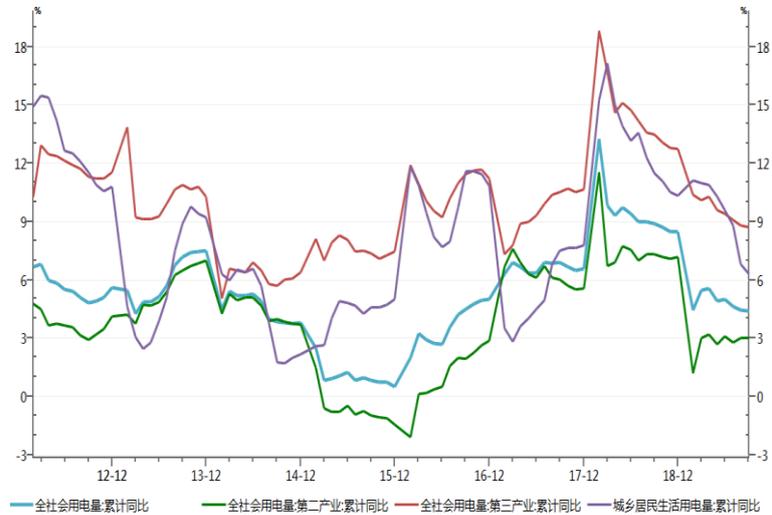


数据来源：wind, 上海证券研究所

分产业来看，第二产业用电量增速相对平稳，1-9 月，第二产业用电量 3.59 万亿千瓦时，同比增长 3.0%，其中，一、二、三季度分别增长 3.0%、3.1% 和 2.7%。第三产业用电量保持较快增长，增速下降，1-9 月，第三产业用电量 8994 亿千瓦时，同比增长 8.7%，一、二、三季度分别增长 10.1%、8.6% 和 7.7%；增速较上年的两位

数有所下降。城乡居民生活用电量增速回落明显，1-9月，城乡居民生活用电量8010亿千瓦时、同比增长6.3%，增速比上年同期降低5.3个百分点，增速逐月下降，降幅扩大。

图 12 分产业用电量累计同比情况



数据来源：wind, 上海证券研究所

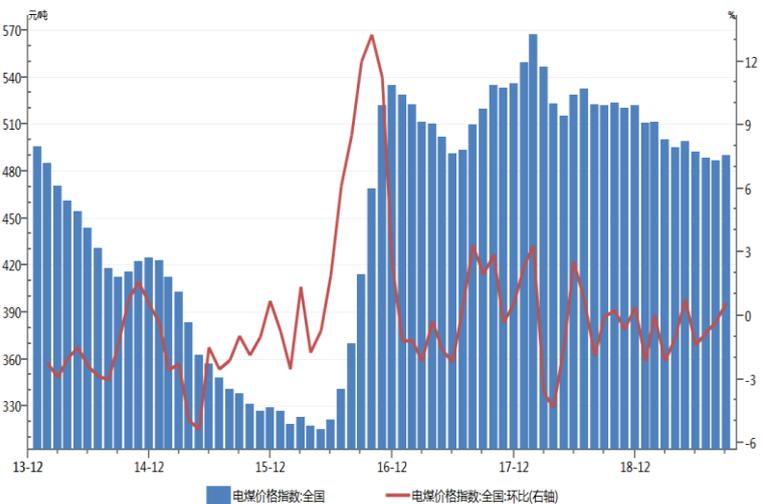
三、煤炭价格同比下降

2016年，煤炭价格大幅上涨，2017年以来维持高位，2018年后煤价小幅震荡，2019年小幅下降。

2019年9月，全国电煤价格指数为489.68元/吨，环比上涨3.09元/吨，同比下降32.28元/吨，同比下降6.18%。

11月11日，6大发电集团煤炭库存1653.85万吨，较上年同期下降69.57万吨；库存可用天数28.15天，较上年同期下降6天。

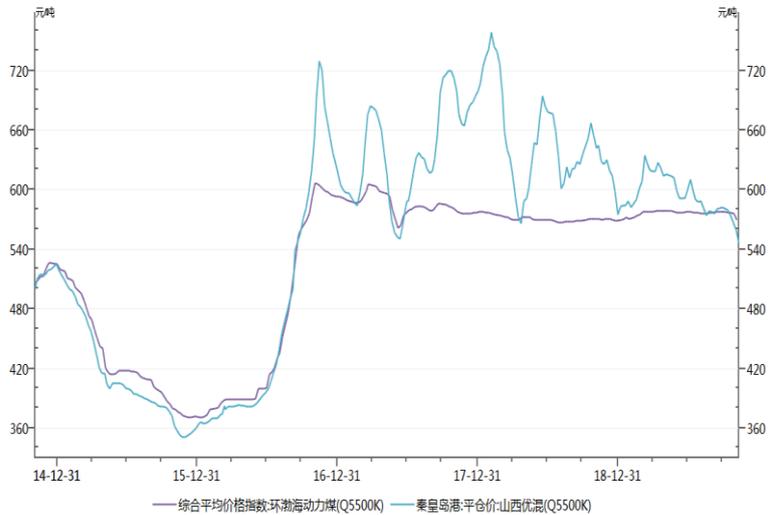
图 13 电力煤价格指数 单位：元/吨



数据来源：wind, 上海证券研究所

2019年11月13日，环渤海动力煤(Q5500K)价格指数为560元/吨，较上年同期下降11元/吨，降幅1.93%。

图 14 环渤海动力煤价格指数和秦皇岛港平仓价 单位：元/吨



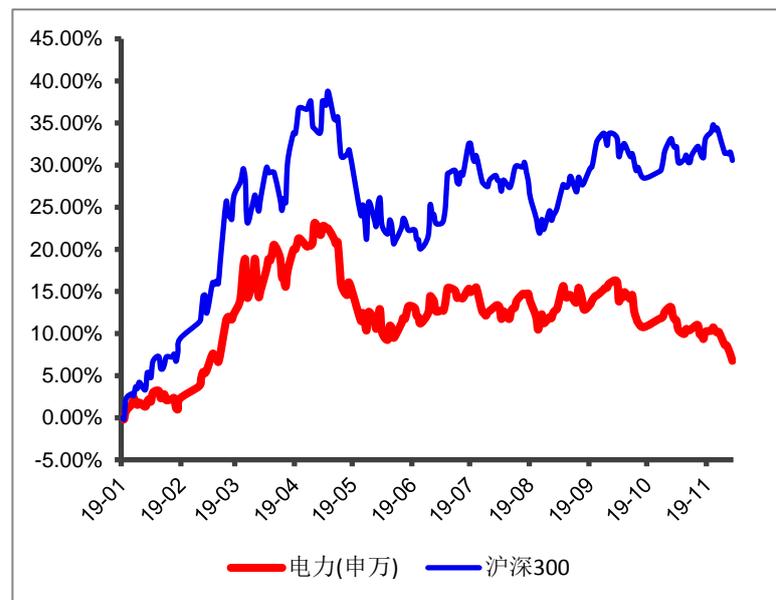
数据来源：wind, 上海证券研究所

四、电力行业市场表现

4.1 指数走势：跑输沪深 300

从年初至11月15日，沪深300指数上涨30.56%，电力行业指数上涨6.76%，电力行业指数跑输沪深300指数。

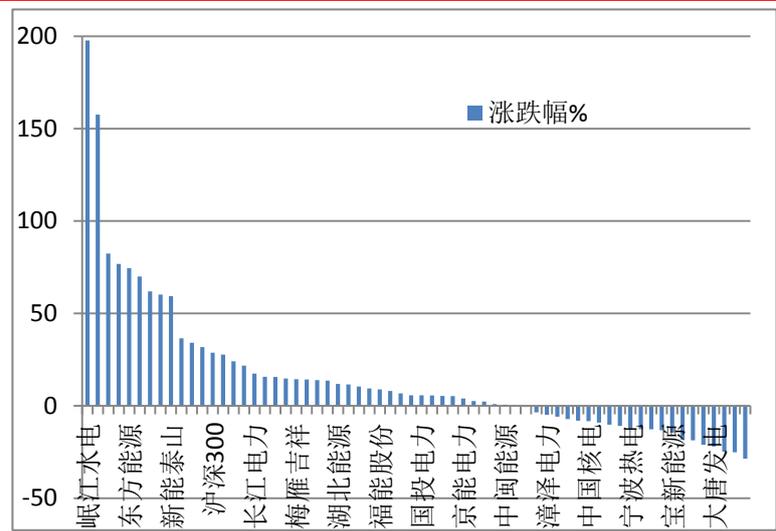
图 15 电力行业指数表现



数据来源：wind, 上海证券研究所

个股表现为涨跌互现，股价涨幅较大的是岷江水电（197.74%）、深南电 A（157.56%）、联美控股（82.37%），跌幅较大的是华能国际（-25.11%）、华电国际（-24.76%）、华电能源（-28.57%）。

图 16 电力行业主要股票涨跌幅（2019.1.1-2019.11.15）



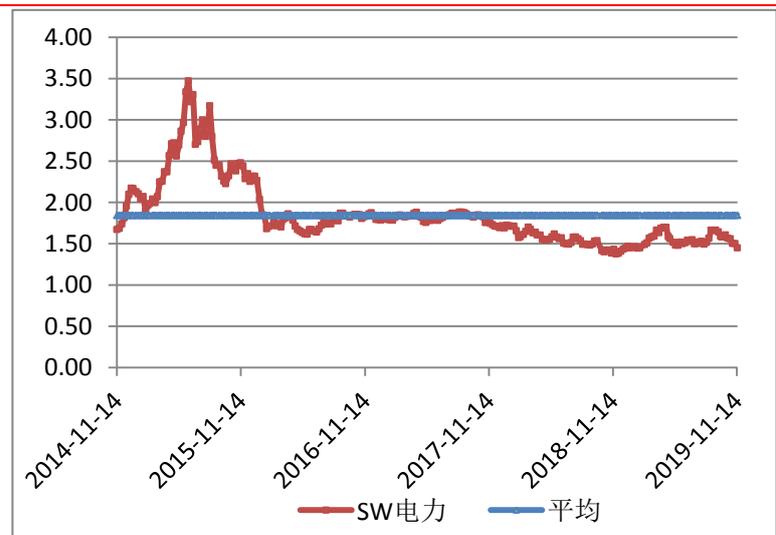
数据来源: wind, 上海证券研究所

4.2 行业 PB 处于较低位置

目前，电力行业 PB 为 1.45，低于近 5 年均值（1.84），处于较低位置。

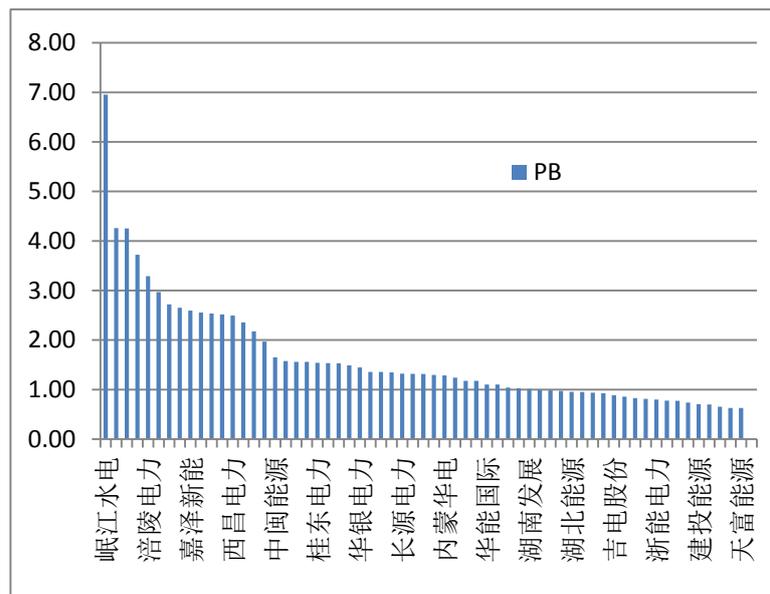
个股中，PB 较低的有郴电国际（0.65）、豫能控股（0.63）、天富能源（0.63）、天富能源（0.83），PB 较高的有岷江水电（6.95）、滨海能源（4.26）、联美控股（4.25）、深南电（3.72）。

图 17 电力行业 PB



数据来源: wind, 上海证券研究所

图 18 电力板块上市公司 PB



数据来源: wind, 上海证券研究所

五、行业评级与投资策略

5.1 行业动态

发改委：深化燃煤发电上网电价形成机制改革

国家发展改革委印发《关于深化燃煤发电上网电价形成机制改革的指导意见》。《指导意见》确定了5项重点改革措施：（1）将现行标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制，基准价按各地现行燃煤发电标杆上网电价确定，浮动幅度范围为上浮不超过10%、下浮原则上不超过15%；（2）现执行标杆上网电价的燃煤发电电量中，具备市场交易条件的，上网电价由市场化方式在“基准价+上下浮动”范围内形成；暂不具备市场交易条件或没有参与市场交易的工商业用户用电对应的电量，仍按基准价执行；（3）燃煤发电电量中居民、农业用户用电对应的电量仍按基准价执行，确保价格水平稳定；（4）已按市场化交易规则形成上网电价的燃煤发电电量，继续按现行市场化规则执行；（5）燃煤发电上网电价形成机制改革后，现行煤电价格联动机制不再执行。

《指导意见》自2020年1月1日起正式实施，要求各地结合实际情况制定细化实施方案，尚不具备条件的地方，可暂不上浮，按基准价执行。实施“基准价+上下浮动”价格机制的省份，2020年暂不上浮，确保工商业平均电价只降不升。

“基准价+上下浮动”的市场化价格机制，可以有效反映电力供求变化，促进电力资源进一步优化配置。这是按照“管住中间、

放开两头”的体制架构，进一步深化燃煤发电上网电价机制改革，有效反映电力供求变化，加快电力价格市场化。

电价市场化再进一步

11月4日，国家发改委印发《中央定价目录》（修订征求意见稿），将定价项目缩减至16项，缩减近30%，保留输配电、油气管道运输、基础交通运输、重大水利工程供水、重要邮政服务、重要专业服务、特殊药品及血液等7类涉及基础民生服务类项目，并在市场化改革背景下，对天然气、电力以及交通运输领域部分统一定价项目进行了部分调整。

《意见稿》将中央统一规定电力价格进一步细化为统一规定省及省以上电网输配电价格。中央统一定价内容仅限于燃煤发电电价机制以及核电等尚未通过市场交易形成价格的上网电价；对尚未通过市场交易形成价格的销售电价暂按现行办法管理，视电力市场化改革进程适时放开由市场形成。

对于居民、农业等销售电价，由国务院价格主管部门制定定价原则，由省级价格主管部门制定具体价格水平；而对市场交易的电量，则由市场形成价格。

用电量增速换挡

由于经济增速换挡，全社会用电需求也从高速增长换挡至中速增长。2019年1-9月全社会用电量53442亿千瓦时，同比增长4.4%，增速比上年同期回落4.5个百分点。

2014年用电量同比增长4.1%，2015年用电量同比增长1.0%，2016年用电量同比增长5.0%，2017年用电量同比增长6.6%，2018年用电量同比增长8.5%。2019年1-9月，全社会用电量同比增长4.4%，较去年有所回落，显示用电需求增速下降。

用电量是经济的“晴雨表”。党的十九大指出，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。同时，我国产业结构不断优化，服务业的比重持续提升，从2010年的43%上升至2018年52.2%。经济结构变化和产业结构调整在电力消费方面表现得较为明显，用电量从前些年的较高增速“换挡”至当前的中速增长。

5.2 行业评级：维持“中性”的行业投资评级

从近几年的用电量增速来看，2015年为-0.20%，2016年为4.50%，2017年为5.70%，2018年为6.8%，2019年1-9月为4.40%。2015-2018年逐年上升，2019年增速有所回落。随着经济结构和产业结构调整，电力消费也随着变化，用电量从前些年的较高增速“换挡”至当前

的中速增长。

从这几年的电源建设新增生产能力来看，在 2015 年达到 12974 万千瓦的高值，2016 年-2018 年，电源建设新增生产能力均呈现减少的情况，2019 年 1-9 月，较上年同期少投产 1659 万千瓦。

今年以来，电力需求增长放缓，利用小时小降。维持电力行业“中性”投资评级。

5.3 投资策略

火电盈利能力回升

2018 年，电力板块净利润增长 27.88%，其中，火电板块净利润增长 60.04%；2019 年前三季度，电力板块净利润增长 20.95%，特别是火电净利润增长 48.35%。火电盈利水平的恢复带来了整个板块的业绩增长。今年以来，煤炭价格较上年同期有所下降，有利于火电成本下降，火电板块盈利回升。

水电利用小时增加、分红高

1-9 月，水电设备平均利用小时为 2903 小时，比上年同期增加 187 小时；全国规模以上电厂水电发电量同比增长 7.90%，增速比上年同期提高 3.3 个百分点。可关注增长稳健的行业龙头长江电力。

可再生能源电力消纳增长

1-9 月，全国全口径并网风电、并网太阳能发电量分别为 2914、1707 亿千瓦时，同比分别增长 8.9%和 29.0%。可再生能源发电量快速增长。

发改委、国家能源局发布的《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》，对于水电、风电、光伏等可再生资源发电相对利好。可再生能源消纳情况持续好转，弃水弃风弃光率降低，可适当关注。

表 1：电力行业重点关注股票业绩预测和市盈率

股票代码	公司名称	股价	EPS			PE			PBR	投资评级
			18A	19E	20E	18A	19E	20E		
600011	华能国际	5.44	0.07	0.38	0.49	77.71	14.31	11.11	1.10	谨慎增持
600900	长江电力	17.95	1.03	1.04	1.05	17.46	17.32	17.08	2.72	谨慎增持
601016	节能风电	2.27	0.12	0.13	0.16	18.31	17.67	14.65	1.32	谨慎增持

资料来源：wind，上海证券研究所

六、风险提示

股票市场波动导致的系统性风险；原材料价格、人工成本大幅上涨；电力需求不及预期等。

分析师承诺

冀丽俊

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，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意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数 $\pm 10\%$ 之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数 $\pm 5\%$
减持	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人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。

在法律允许的情况下，我公司或其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，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何机构和人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责声明具有修改权和最终解释权。