

电力

证券研究报告

2019年11月22日

10月用电量增速4.4%环比持平，火电增速5.9%维持高位

10月用电量增速4.4%：三产用电增速14.54%，城乡居民用电增速3.3%

1-10月用电量同比+4.4%。10月全社会用电量同比增速4.4%（4-9月分别为5.8%、2.3%、5.5%、2.7%、3.6%、4.4%）。10月工业用电量增速3.3%（4-9月分别为3.8%、0.5%、4.8%、1.0%、4.1%、3.4%）。10月，第三产业用电量同比+14.54%，为月度用电贡献较多增量；城乡居民生活用电量增速由上月3.3%下滑至2.7%，在18年高基数作用下，居民用电增速相较于去年同期有所回落。2019年10月，全国平均气温11.1℃，较常年同期偏高0.8℃，全国大部地区气温偏高；去年10月，全国平均气温9.85℃，较常年同期偏低0.45℃，为近16年来同期最低。气温很可能是影响用电量增速波动的原因之一。

10月发电量增速+4.0%：火电增速5.9%维持高位，水电增速继续下滑

1-10月发电量同比增3.1%；其中，火电同比增1.1%，水电同比增6.5%，核电同比增19.3%。10月，单月发电量同比增4.0%，其中，水电同比减少4.1%，火电同比增加5.9%，核电同比增5.4%，风电同比增16.9%。

火电增速继4月由正转负后5月下滑至-4.9%，6月同比增长0.1%、由负转正，7月再次转负至-1.6%，8月增速仍为负但是降幅收窄，9月增速大幅上升至6.0%，10月继续保持较高增速。得益于南方部分地区来水较好，水电3、4月持续发力，同比增长22.0%、18.2%，5月增速回落至10.8%，6月增速继续下滑至6.9%，7月增速6.3%，逐步恢复平稳，8月增速明显下滑，9月降至负增长，10月降幅扩大。

沿海省份的能源“双控”政策可能是造成火电发电量4月以来一度呈下滑趋势的原因之一，彼时水电来水较好、核电新机组增量较大也在不同程度上挤压了火电的空间。我们认为上述因素的边际效应在减弱，预计年内后续月份火电电量有望保持较高增速。

1-10月新增装机同比减少1867万千瓦，火电装机同比增加539万千瓦

1-10月，全国新增装机容量7117万千瓦，同比减少1867万千瓦；其中，水电292万千瓦，同比减少416万千瓦；火电3227万千瓦（其中燃煤发电2250万千瓦，燃气发电579万千瓦），同比增加539万千瓦；核电409万千瓦，同比减少63万千瓦。1-10月整体来看，新增装机同比明显减少。水电、太阳能发电新增装机显著下滑；火电新增装机明显增加。

1-10月利用小时同比下降55小时，水电利用小时显著提升

1-10月，全国发电设备累计平均利用小时为3157小时，同比降低55小时。火电3495小时，同比降低100小时；水电3244小时，同比增加162小时；核电6040小时，同比降低159小时；并网风电1688小时，同比降低36小时；太阳能发电1117小时，同比增加57小时。

风险提示：宏观经济波动，煤价高涨，用电需求不及预期

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)

上次评级 强于大市

作者

于夕朦 分析师
SAC执业证书编号：S1110518050001
yuximeng@tfzq.com

周迪 联系人
zhouidi@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 1 《电力-行业点评:9月用电量增速4.4%，火电电量增速反弹至6.0%》 2019-10-21
- 2 《电力-行业点评:“煤电联动”退出历史舞台，“基准价+上下浮动”取代“标杆电价”》 2019-09-27
- 3 《电力-行业点评:8月用电量增速反弹至3.6%，火电电量有望反转》 2019-09-19



内容目录

1. 2019 年 10 月全国电力工业总体情况	3
2. 2019 年 10 月全社会用电量情况.....	3
2.1. 分产业用电量情况	3
2.2. 各省市用电量情况	4
3. 2019 年 10 月全国发电量情况.....	5
3.1. 分电源发电情况.....	5
3.2. 历年月度发电量环比数据	6
4. 装机容量.....	7
5. 利用小时.....	8
6. 其他.....	8
6.1. 供电煤耗和厂用电.....	8
6.2. 全国跨区、跨省送电及进出口电量情况	8
6.3. 电力销售及负荷情况	8
6.4. 电力投资和建设情况	9
6.5. 煤炭开采与洗选业用电情况	9

图表目录

图 1: 2005 年-2019 年每年 10 月分产业用电量和总用电量同比增速.....	4
图 2: 2019 年 10 月单月各省市用电量（亿千瓦时）和同比增速（%）	5
图 3: 2000 年~2019 年火电发电量月度数据	6
图 4: 2000 年~2019 年水电发电量月度数据	6
图 5: 我国分地区 6000 千瓦及以上电厂发电装机容量（2019 年 10 月底）.....	7
图 6: 18-19 年 1-10 月各省市火电利用小时及 19 年同比增速.....	8
图 7: 煤炭开采和洗选业用电量（更新至 2019 年 10 月）	9
表 1: 中电联公布的用电量同比增速与基于历史数据计算结果的对比.....	4
表 2: 中电联公布的发电量同比增速与基于历史数据计算结果的对比.....	5
表 3: 历年月度发电量环比数据（2008-2019 年）	6

1. 2019年10月全国电力工业总体情况

近日，中电联发布了2019年10月全国电力工业统计月报。月报显示：

(1) 1-10月份，全国全社会用电量59232亿千瓦时，同比增长4.4%。10月份，全社会用电量5790亿千瓦时，同比增长5.0%。

(2) 1-10月份，全国规模以上电厂发电量58742亿千瓦时，同比增长3.1%。10月份，全国规模以上电厂单月发电量5714亿千瓦时，同比增长4.0%。

1-10月份，全国工业增加值增长速度为5.6%。其中，采矿业增长4.5%，制造业增长5.8%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长7.0%。10月份，全国工业增加值增长速度为4.7%。其中，采矿业增长3.9%，制造业增长4.6%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长6.6%。

国家统计局数据显示，10月份，制造业PMI为49.3%，比上月下降0.5个百分点，制造业景气回落。主要呈现以下特点：**一是生产保持扩张，市场需求有所回落。**制造业生产指数为50.8%，环比回落1.5个百分点，持续位于扩张区间。在调查的21个行业中，有13个行业的生产指数位于扩张区间，表明制造业多数行业生产有所增长。纺织服装服饰、造纸印刷、化学纤维及橡胶塑料制品、专用设备、计算机通信设备等制造业生产指数位于55.0%以上较高景气区间。从需求看，新订单指数为49.6%，比上月下降0.9个百分点，市场需求有所减弱。**二是外贸市场低位运行，价格指数有所回落。**受全球经济持续放缓等因素影响，新出口订单指数和进口指数为47.0%和46.9%，分别比上月下降1.2和0.2个百分点。主要原材料购进价格指数和出厂价格指数为50.4%和48.0%，分别比上月下降1.8和1.9个百分点，其中石油、钢铁、有色等行业相关价格指数相对较低。**三是转型升级持续推进。**从重点行业看，高技术制造业、装备制造业和消费品行业PMI为51.4%、50.3%和50.8%，分别高于制造业总体2.1、1.0和1.5个百分点，均运行在景气区间。制造业内部结构继续优化，消费对经济发展的基础性作用持续显现。**四是企业信心相对稳定。**制造业生产经营活动预期指数为54.2%，虽环比回落0.2个百分点，但仍高于三季度均值。

10月份，非制造业商务活动指数为52.8%，比上月回落0.9个百分点，非制造业继续在扩张区间运行。**服务业预期指数回升。**服务业商务活动指数为51.4%，环比回落1.6个百分点，但业务活动预期指数达到60.3%，比上月回升1.0个百分点，升至高位景气区间，其中铁路运输、航空运输、邮政快递、银行、保险等行业业务活动预期指数位于65.0%以上，服务业企业对市场发展信心增强。从行业看，住宿和餐饮、文化体育娱乐等行业商务活动指数高于上月；信息传输软件和信息技术服务、金融、房地产等行业商务活动指数低于上月。**建筑业重返高位景气区间。**建筑业商务活动指数为60.4%，比上月上升2.8个百分点，回到高位景气区间。从行业大类看，房屋建筑业商务活动指数为64.0%，环比上升8.8个百分点；土木工程建筑业商务活动指数为59.1%，低于上月1.8个百分点。从劳动力需求和市场预期看，从业人员指数和业务活动预期指数为51.8%和63.2%，分别较上月上升0.7和1.2个百分点，显示建筑业企业用工稳定增长，对行业发展前景较为乐观。

(统计口径说明：1、发电量指标数据(除风电外)是国家统计局统计的规模以上工业企业发电量，风电发电量及其他发电生产经济指标数据均为中电联统计的6000千瓦及以上电厂统计口径，全社会用电量指标是**全口径**数据；2、2011年起，国家统计局对规模以上工业企业口径进行调整，年主营业务收入由500万元提高到2000万元；3、从2018年5月份开始，三次产业划分按照《国家统计局关于修订〈三次产业划分规定(2012)〉的通知》调整。)

2. 2019年10月全社会用电量情况

2.1. 分产业用电量情况

1-10月份，全国全社会用电量59232亿千瓦时，同比增长4.4%，其中，10月份全国全社会用电量5790亿千瓦时，同比增长5.0%。

分产业看，1-10月份，第一产业用电量647亿千瓦时，同比增长5.2%；第二产业用电量39867亿千瓦时，同比增长3.0%；第三产业用电量9941亿千瓦时，同比增长9.3%；城乡

居民生活用电量 8777 亿千瓦时，同比增长 5.9%。

1-10 月份，全国工业用电量 39142 亿千瓦时，同比增长 2.8%。其中，10 月份全国工业用电量 3938 亿千瓦时，同比增长 3.3%。

10 月份，分产业用电量情况如下：

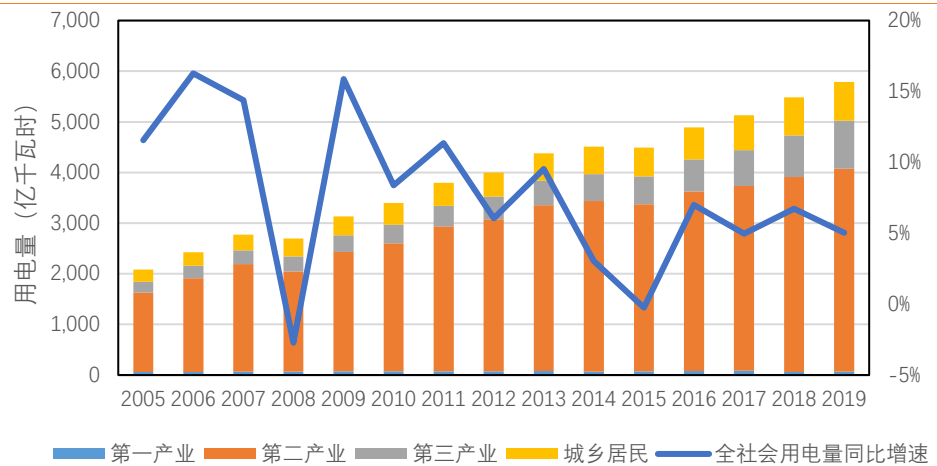
- (1) 第一产业用电量 65.9 亿千瓦时，同比增长 9.09%；
- (2) 第二产业用电量 4007.9 亿千瓦时，同比增长 3.38%；
- (3) 第三产业用电量 947.1 亿千瓦时，同比增长 14.54%；
- (4) 城乡居民生活用电量 769.4 亿千瓦时，同比增加 2.74%。

表 1：中电联公布的用电量同比增速与基于历史数据计算结果的对比

	1-10 月用电量增速	10 月用电量增速
公布数据	4.44%	5.03%
计算数据	4.74%	5.64%

资料来源：中电联，天风证券研究所

图 1：2005 年-2019 年每年 10 月分产业用电量和总用电量同比增速



资料来源：中电联，天风证券研究所

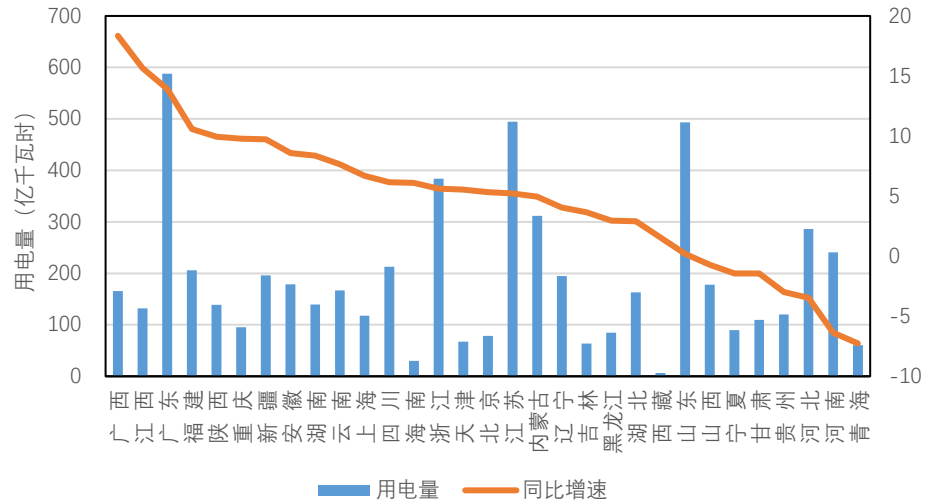
2.2. 各省市用电量情况

10 月份，用电量前 5 的省市分别为：广东（588 亿千瓦时）、江苏（495 亿千瓦时）、山东（493 亿千瓦时）、浙江（384 亿千瓦时）、内蒙古（312 亿千瓦时）。

10 月份，用电量同比增速前五的省市分别为：广西（18.35%）、江西（15.64%）、广东（13.91%）、福建（10.59%）、陕西（9.93%）。

分省份看，1-10 月份，除青海、河南、甘肃和上海外，全国各省份全社会用电量均实现正增长。其中，全社会用电量同比增长超过全国平均水平（4.4%）的省份依次为：西藏（12.9%）、广西（12.8%）、海南（9.7%）、内蒙古（9.6%）、云南（9.1%）、新疆（8.5%）、江西（8.2%）、安徽（7.5%）、湖北（7.5%）、湖南（7.1%）、四川（7.1%）、广东（6.1%）、山西（5.2%）和河北（4.6%）。

图 2：2019 年 10 月单月各省市用电量（亿千瓦时）和同比增速（%）



资料来源：中电联，天风证券研究所

3. 2019 年 10 月全国发电量情况

1-10 月份，全国规模以上电厂发电量 58742 亿千瓦时，同比增长 3.1%。其中，水电 10013 亿千瓦时，同比增长 6.5%；火电 42041 亿千瓦时，同比增长 1.1%；核电 2826 亿千瓦时，同比增长 19.3%。

10 月份，全国规模以上电厂单月发电量 5714 亿千瓦时，同比增长 4.0%。其中，水电 1074 亿千瓦时，同比减少 4.1%；火电 3970 亿千瓦时，同比增加 5.9%；核电 288 亿千瓦时，同比增长 5.4%；风电 335 亿千瓦时，同比增加 16.9%。

发电量数据（除风电外）是国家统计局统计的规模以上工业企业发电量，风电发电量为中电联统计的 6000 千瓦及以上电厂统计口径；全社会用电量指标是全社会口径数据。我们认为统计口径的差异可能是用电量增速和发电量增速有一定差异的主要原因。

火电增速继 4 月由正转负后 5 月下滑至 -4.9%，6 月同比增长 0.1%、由负转正，7 月再次转负至 -1.6%，8 月增速仍为负但是降幅收窄，9 月增速大幅上升至 6.0%，10 月继续保持较高增速。得益于南方部分地区来水较好，水电 3、4 月持续发力，同比增长 22.0%、18.2%，5 月增速回落至 10.8%，6 月增速继续下滑至 6.9%，7 月增速 6.3%，逐步恢复平稳，8 月增速明显下滑，9 月降至负增长，10 月降幅扩大。

表 2：中电联公布的发电量同比增速与基于历史数据计算结果的对比

	1-10 月发电量增速	1-10 月火电增速	1-10 月水电增速	1-10 月核电增速	1-10 月风电增速
公布数据	3.1%	1.1%	6.5%	19.3%	9.7%
计算数据	5.24%	3.33%	6.31%	20.74%	9.70%

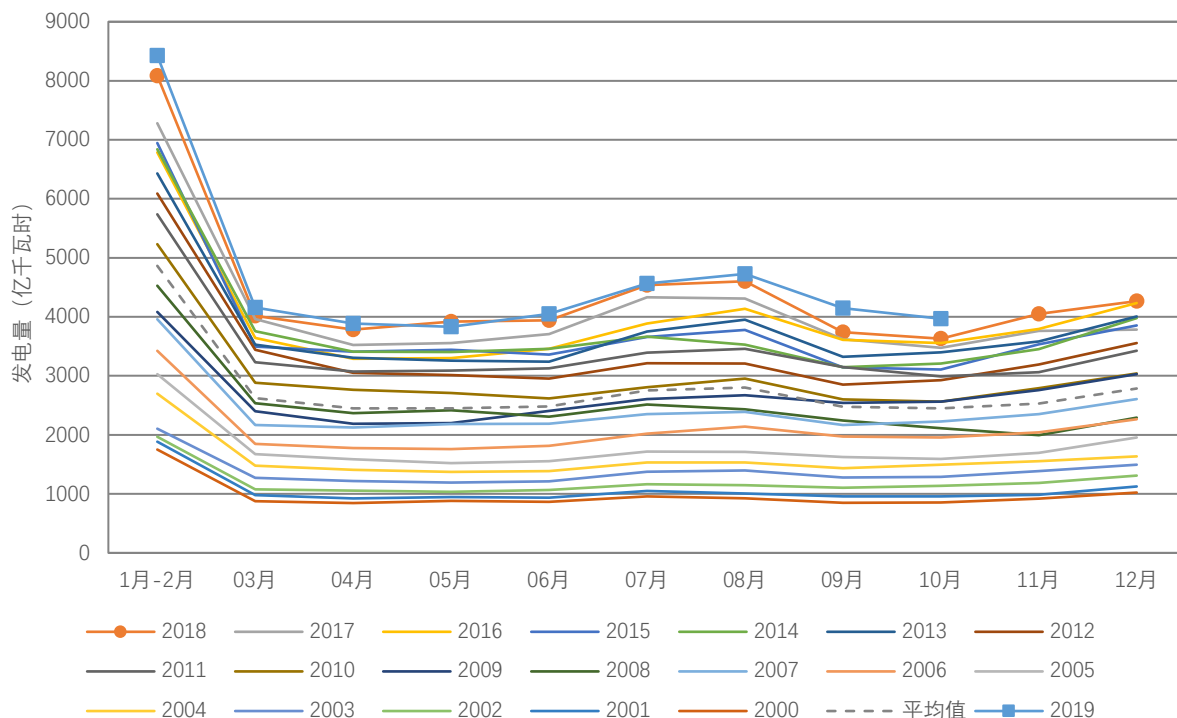
注：两组数据的差异我们推测是统计口径变动或者对历史数据进行修正的原因。

资料来源：中电联，天风证券研究所

3.1. 分电源发电情况

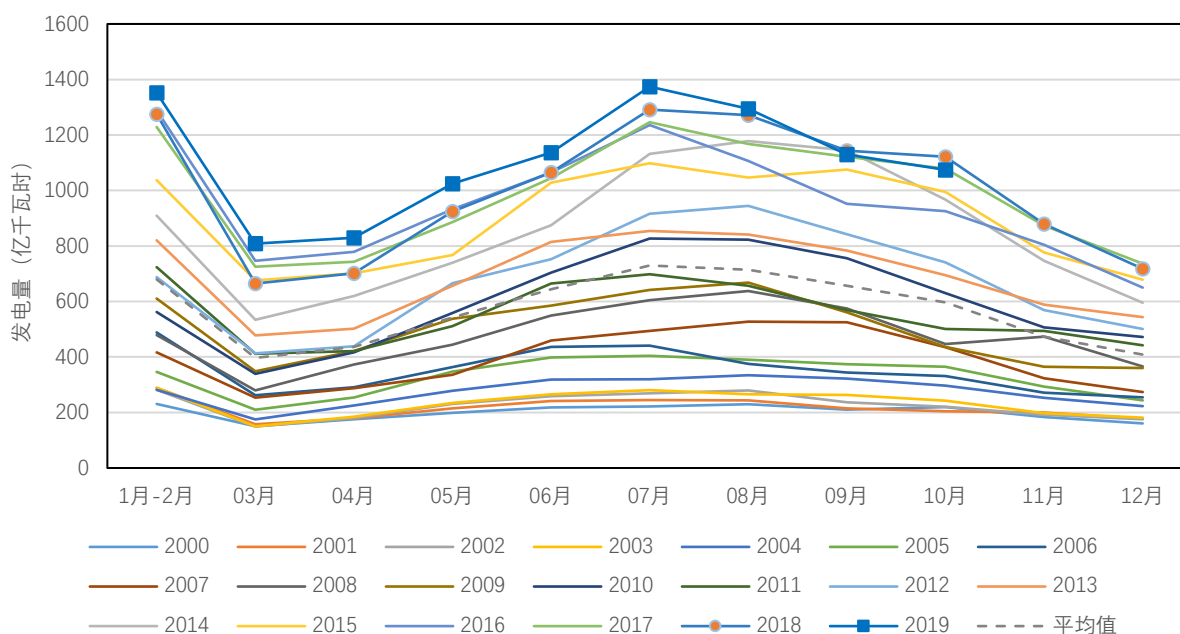
- (1) 1-10 月，火电发电量 42041 亿千瓦时，同比增加 1.1%；1-10 月累计发电量占比 71.57%；
- (2) 1-10 月，水电发电量 10013 亿千瓦时，同比增长 6.5%；1-10 月累计发电量占比 17.05%；
- (3) 1-10 月，核电发电量 2826 亿千瓦时，同比增长 19.3%；1-10 月累计发电量占比 4.81%；
- (4) 1-10 月，风电发电量 2914 亿千瓦时，同比增长 9.7%；1-10 月累计发电量占比 5.53%。

图 3：2000 年-2019 年火电发电量月度数据



资料来源：中电联，天风证券研究所

图 4：2000 年-2019 年水电发电量月度数据



资料来源：中电联，天风证券研究所

3.2. 历年月度发电量环比数据

2019 年 10 月发电量环比增速为-3.28%，比 2007-2018 年每年 10 月平均环比增速低 0.47 个百分点。

表 3：历年月度发电量环比数据（2008-2019 年）

年份	1-2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月
2007	-5.23%	10.36%	0.10%	3.81%	5.72%	7.37%	2.54%	-7.68%	-1.17%	0.98%
2008	-7.64%	13.89%	-2.88%	4.25%	0.02%	8.89%	-1.09%	-8.48%	-8.55%	-3.96%

5. 利用小时

1-10 月份，全国发电设备累计平均利用小时为 3157 小时，比上年同期降低 55 小时。

其中：

(1) 火电 3495 小时，比上年同期降低 100 小时，其中，燃煤发电 3590 小时，比上年同期降低 100 小时，燃气发电 2168 小时，比上年同期降低 155 小时；火电设备平均利用小时高于全国平均水平的省份依次为内蒙古、江西、安徽、河北、湖北、海南、宁夏、山东、新疆、江苏、山西、福建和陕西。

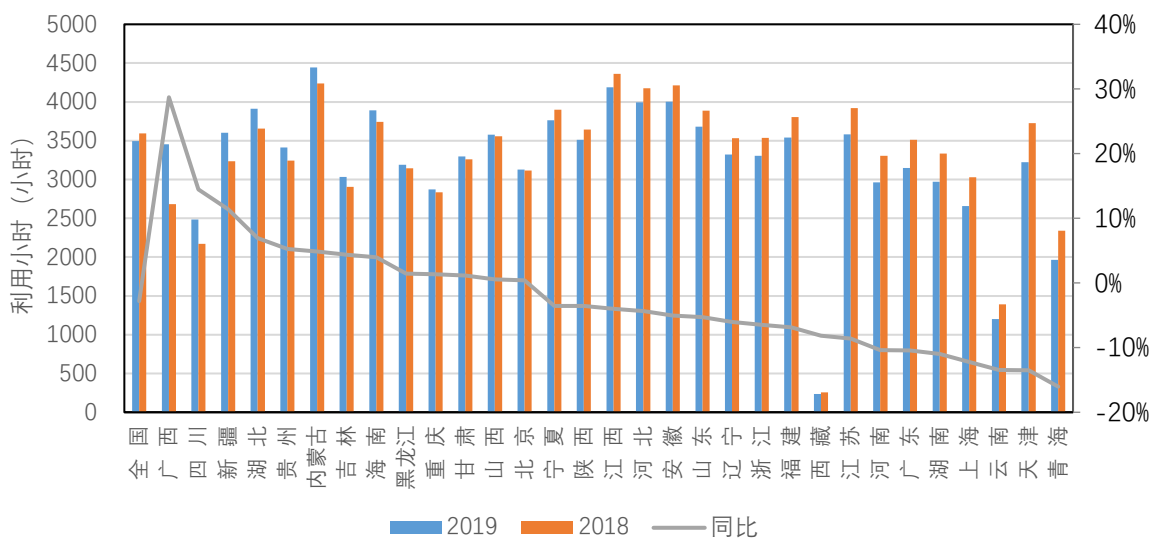
(2) 水电 3244 小时，比上年同期增加 162 小时；

(3) 核电 6040 小时，比上年同期降低 159 小时；

(4) 并网风电 1688 小时，比上年同期降低 36 小时；

(5) 太阳能发电 1117 小时，比上年同期增加 57 小时。

图 6：18-19 年 1-10 月各省市火电利用小时及 19 年同比增速



资料来源：中电联，天风证券研究所

6. 其他

6.1. 供电煤耗和厂用电

1-10 月份，全国供电煤耗率为 309.7 克/千瓦时，比上年同期降低 0.5 克/千瓦时。全国发电厂累计厂用电率 4.7%，其中水电 0.3%、火电 6.0%。

6.2. 全国跨区、跨省送电及进出口电量情况

1-10 月份，全国跨区送电 4516 亿千瓦时，同比增长 12.8%，其中本月送出 501 亿千瓦时，同比增长 14.9%；各省送出电量合计 12125 亿千瓦时，同比增长 12.3%，其中本月送出 1257 亿千瓦时，同比增长 8.1%。

1-10 月份，进出口电量合计 224 亿千瓦时，同比增长 0.8%。其中进口电量 38 亿千瓦时，同比下降 13.6%；出口电量 186 亿千瓦时，同比增长 4.4%。

6.3. 电力销售及负荷情况

1-10 月份，全国主要电网售电量 49257 亿千瓦时，同比增长 5.9%。全国主要电网线路损失率 5.28%，比上年同期降低 0.5 个百分点。

1-10 月份，全国主要电网统调最高发电电力合计 105265 万千瓦，同比增长 5.9%；最高发受电电力合计 105321 万千瓦，同比增长 6.0%。10 月份，全国主要电网统调最高发电电力合计 83535 万千瓦，同比增长 6.1%；最高发受电电力合计 83582 万千瓦，同比增长 6.2%。

6.4. 电力投资和建设情况

1-10 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 2065 亿元，同比增长 7.6%。其中，水电 611 亿元（同比+29.4%）、火电 415 亿元（同比-27.8%）、核电 236 亿元（同比-30.9%）、风电 708 亿元（同比+79.4%）、太阳能发电 94 亿元（同比-30.8%）。

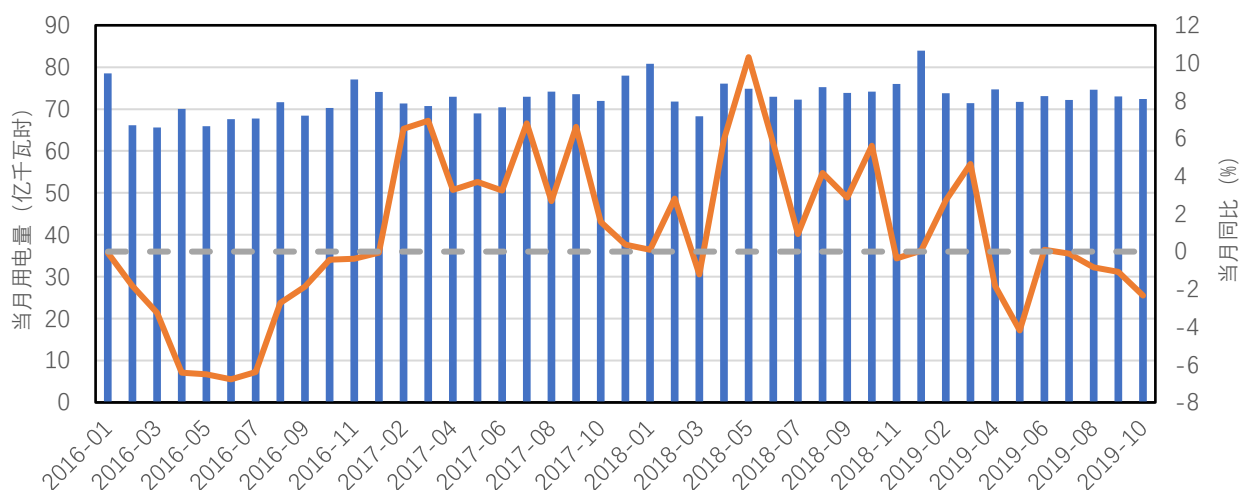
全国电源新增生产能力共 7117 万千瓦，水电 292 万千瓦，火电 3237 万千瓦（其中，燃煤发电 2250 万千瓦，燃气发电 579 万千瓦），核电 409 万千瓦，风电 1466 万千瓦，太阳能发电 1714 万千瓦。

电网工程完成投资 3415 亿元，同比减少 10.5%。电网建设新增 220 千伏及以上变电容量 18098 万千伏安（同比减少 1152 万千伏安）、线路长度 25595 千米（同比减少 5688 千米）。

6.5. 煤炭开采与洗选业用电情况

1-10 月份，煤炭开采与洗选业用电量 741.1 亿千瓦时，同比增加 0.08%；10 月份，煤炭开采与洗选业用电量 72.4 亿千瓦时，同比减少 2.34%。

图 7：煤炭开采和洗选业用电量（更新至 2019 年 10 月）



资料来源：中电联、wind，天风证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。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。客户应当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、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、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和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、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。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/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。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市浦东新区兰花路 333	深圳市福田区益田路 5033 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	号 333 世纪大厦 20 楼	平安金融中心 71 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com