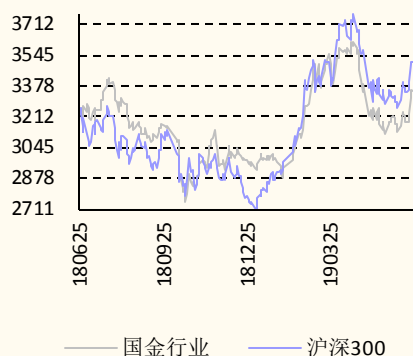


市场数据(人民币)

市场优化平均市盈率	18.90
国金公用事业与环保产业指数	3344.09
沪深300指数	3841.27
上证指数	3008.15
深证成指	9212.12
中小板综指	8876.13



相关报告

- 1.《垃圾分类后,将带来哪些投资机会-行业点评》,2019.6.11
- 2.《油气管网设施公平开放监管办法正式出台,国家管网公司呼之欲出-...》,2019.6.1
- 3.《发改委公布第二轮一般工商业降价路线图,主要降价空间在增值税-...》,2019.5.16
- 4.《贸易战升级,对美国LNG加征25%关税对中国天然气供应影响有...》,2019.5.14
- 5.《输配电价成本监审修订启动,改革红利释放减轻企业用能负担-电力...》,2019.4.23

孙春旭 分析师 SAC 执业编号: S1130518090002
sunchunxu@gjzq.com.cn

用电量受高基数影响增速回落, 煤电受水核挤压需求低迷致煤价持续下跌

投资建议

- **行业策略:** 建议关注煤价下跌业绩弹性大、用电增速高省份的二线火电龙头皖能电力、建投能源、长源电力; 建议关注因厄尔尼诺天气来水增加带来业绩提升的长江电力、国投电力。

行业点评

- **需求侧: 5月用电量增长2.3%, 受上年同期高基数影响增速下滑较大:** 5月份, 全社会用电量5664.84亿千瓦时, 同比增长2.3%, 增速同比大幅回落9.1个百分点。分析2017年-2019年5月的数据, 我们发现2018年不论是全社会用电量、分行业用电量还是城乡居民用电量增速, 基本都超过2017年-2019年5月用电量CAGR的2倍, 2018年基数之高是导致2019年5月同比用电增速大幅下滑的主要原因。
- **三产和居民用电增长稳健, 二产用电增速下滑明显但钢铁行业增速提升。** 5月份一、二、三产和居民的用电量分别为59.78、4063.67、858.36、683.04亿千瓦时, 同比增长2.19%、0.74%、6.84%, 其中第二产业用电增速同比回落10.2个百分点。与上年同期主要由二产拉动增长的情况相反, 三产和居民成为带动用电量增长的主要部门, 合计贡献了76%的增量。5月四大高耗能行业用电量同比增长2.70%, 化工受江苏省化工园区爆炸、中美贸易战等影响出现负增长, 钢铁行业出现高增长。
- **发电侧: 5月规模以上机组发电量5567.60亿千瓦时, 同比增长1.46%, 同比回落11.30个百分点。电力生产放缓, 火电降幅扩大, 水电、核电同比增速维持高增长, 环比增速回落。** 受水电发电增速高的原因, 火电降幅扩大。同时水电、核电增速回落, 风电、太阳能发电加快。5月份, 火电同比下降4.9%, 同比去年大幅下滑15.2个百分点; 水电增长10.8%, 增速同比上升3.9个百分点, 增速环比回落7.4个百分点; 核电增长15.4%, 同比增加0.3个百分点, 环比回落13.4个百分点。
- **装机容量: 火电水电增量缩窄, 核电大幅增长。** 19年5月份全国6000千瓦及以上电厂装机容量18.28亿千瓦, 其中水电3.08亿千瓦、火电11.50亿千瓦、核电0.46亿千瓦、风电为1.90亿千瓦。截止19年5月份, 全国6000千瓦及以上电厂装机容量同比18年5月增加11216万千瓦。其中水电新增装机791万千瓦, 增幅为2.57%; 火电新增装机4735万千瓦, 增幅为4.12%; 核电新增装机为897万千瓦, 增幅为19.53%, 保持高速增长。
- **电煤价格下降, 利好火电企业。** 5月随着陕西产量逐步恢复, 矿难影响逐步降低, 叠加火电需求低迷等因素影响, 供需格局由紧变宽, 动力煤煤价逐步下降。截至2019年6月20日, 5500大卡中国沿海电煤平均价格为610元/吨, 较2018年平均价格全年中枢656元/吨下降46元/吨, 火电企业成本压力减轻, 有望增厚利润。

风险提示

- 宏观经济大幅放缓; 电力改革进展缓慢; 来水不及预期等。

目录

需求侧：5月用电量增长 2.3%，受上年同期高基数影响增速下滑较大	3
增速大幅下滑的主要原因系 2018 年同期高基数	3
分行业情况：第二产业用电增速下滑明显，钢铁行业增速提升	4
分地区情况：西部用电量增速领先	6
供给侧：电力生产放缓，火电降幅扩大，水电、核电增速回落	7
分地区发电量情况：西藏、四川、云南增速居前	8
装机容量：火电水电增量缩窄，核电大幅增长	9
电煤价格持续下降，利好火电企业	10
风险提示	10

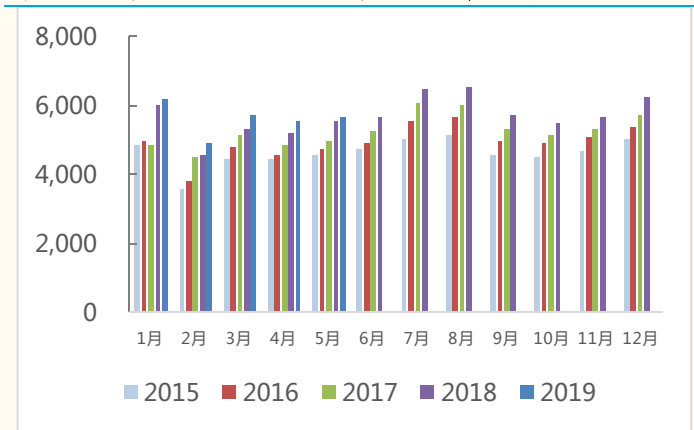
图表目录

图表 1：月度全社会用电量情况（亿千瓦时）	3
图表 2：月度日均全社会用电量情况（亿千瓦时）	3
图表 3：5月用电量增速比较	3
图表 4：5月用电量环比	3
图表 5：制造业用电量当月同比（%）	4
图表 6：广东 5 月气温对比（°C）	4
图表 7：广东用电量当月同比（%）	4
图表 8：2018 年 vs 2019 年 5 月分部门增量贡献率	5
图表 9：四大高耗能行业 5 月用电量情况（亿千瓦时）	5
图表 10：2019 年 5 月用电量增速后十名行业对比 2018 年 5 月绝对量及增速（亿千瓦时）	5
图表 11：2019 年 5 月用电量增速后十名行业对比 2018 年 5 月绝对量及增速（亿千瓦时）	6
图表 12：5 月份分全国各省用电量增速情况（%）	7
图表 13：5 月份分全国各省用电量增量占比	7
图表 14：历年发电量月度同比增速（%）	8
图表 15：5 月用电量增量分布（亿千瓦时）	8
图表 16：5 月月度各省发电量同比增速（%）	8
图表 17：2019 年 5 月全国规模以上装机类型分布	9
图表 18：6000 千瓦及以上电厂发电设备容量累计同比（%）	9
图表 19：中国沿海电煤 Q5500 采购价格指数：成交价（元/吨）	10

需求侧：5月用电量增长2.3%，受上年同期高基数影响增速下滑较大

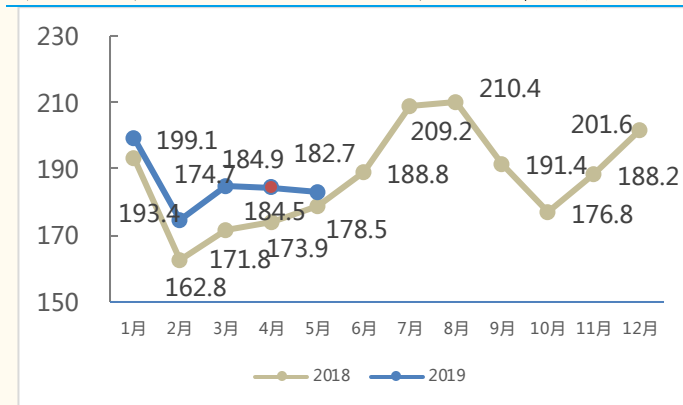
- 5月用电量增长平稳，但增速下滑较大。2019年1-5月份累计用电量1-5月，全社会用电量累计27993.37亿千瓦时，同比增长4.9%，增速同比回落4.9个百分点。5月份，全社会用电量5664.84亿千瓦时，同比增长2.3%，增速同比大幅回落9.1个百分点。5月日均全社会用电量为182.7亿千瓦时，连续两个月出现环比下降，环比下滑1.8亿度千瓦时，同比2017年5月增加4.2亿千瓦时。

图表1：月度全社会用电量情况（亿千瓦时）



来源：中电联，wind，国金证券研究所

图表2：月度日均全社会用电量情况（亿千瓦时）

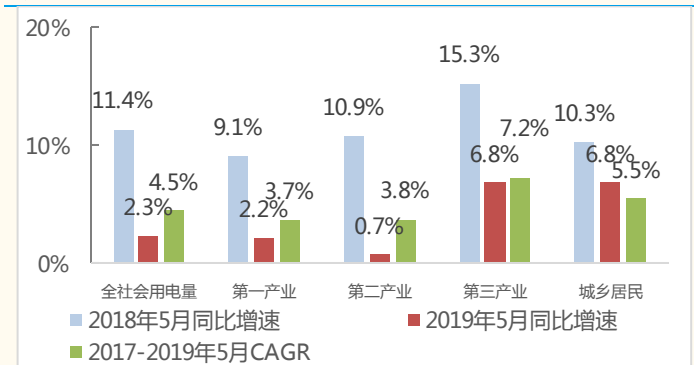


来源：中电联，wind，国金证券研究所

增速大幅下滑的主要原因系2018年同期高基数

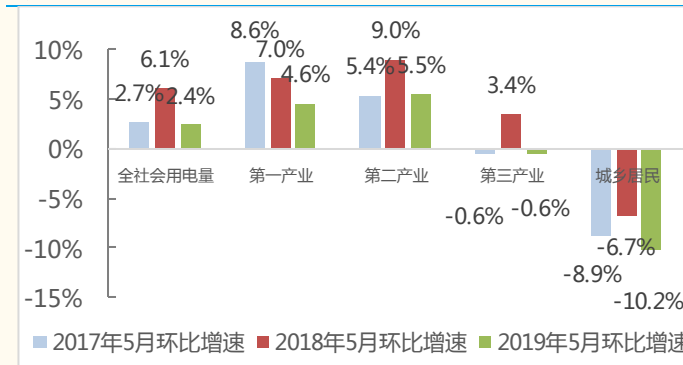
- 高基数导致2019年5月同比用电增速大幅下滑。分析2017年-2019年5月的数据，我们发现2018年不论是全社会用电量、分行业用电量还是城乡居民用电量增速，基本都超过2017年-2019年5月用电量CAGR的2倍，2018年基数之高是导致2019年5月同比用电增速大幅下滑的主要原因。

图表3：5月用电量增速比较



来源：中电联，wind，国金证券研究所

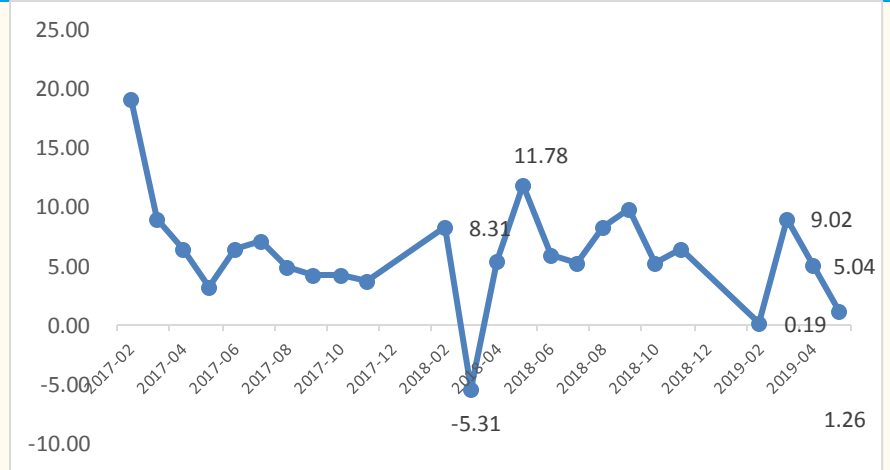
图表4：5月用电量环比



来源：中电联，wind，国金证券研究所

- 制造业用电量同样反映了高基数对增速的影响。2019年5月制造业用电量为3033亿千瓦时，占整个第二产业的比重达到74.63%。制造业用电增速在2018年3月同比负增长5.31%的低基数成就了2019年3月9.02%的高增速；2019年4月在上年同期8.31%的高增长之外依然维持了5.04%的同比增速，表明了制造业在4月生产的强劲；在4月生产备货充足与上年5月高达11.78%的增速背景下，制造业依然获得1.26%的增长实属不易。

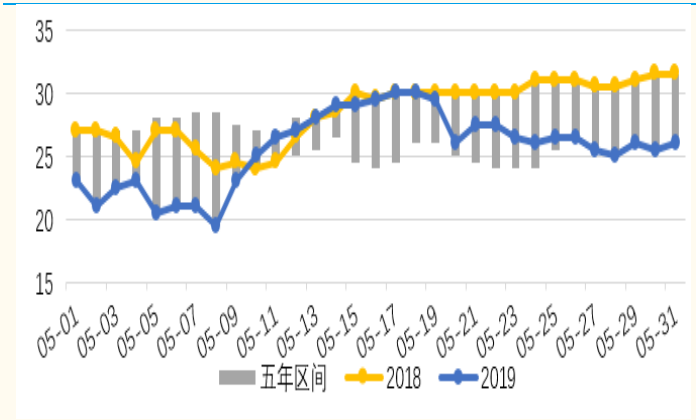
图表 5：制造业用电量当月同比 (%)



来源：中电联，wind，国金证券研究所

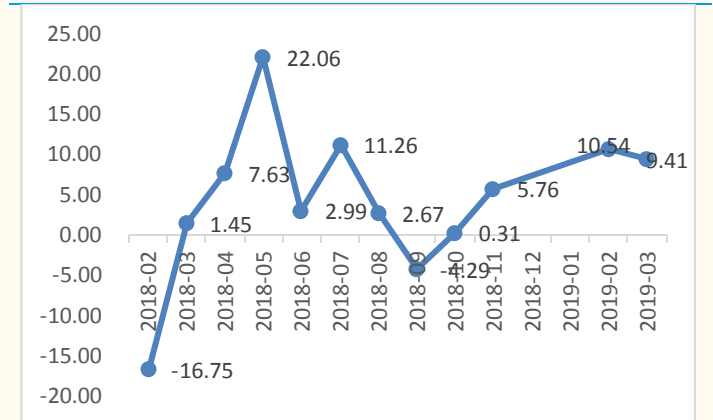
- **气温导致城乡居民用电量环比增速收窄。**环比数据从一定角度上反映了季节性差异，二产和三产在 2019 年 5 月与 2017 年 5 月的环比变化基本一致，而 2018 年城乡居民用电量环比独独收窄也说明了 2018 年气温较高。据中国气象局信息，2019 年 5 月全国平均气温接近常年同期，全国平均气温 16.2℃，接近常年同期(16.1℃)。而 2018 年 5 月，全国平均气温 17.0℃，较常年同期(16.2℃)偏高 0.8℃。全国大部地区气温较常年同期偏高，其中广东、湖南、江西、浙江平均气温均为 1961 年以来同期最高。因此广东省 2018 年 5 月的发电量增速创下 22.06% 的高增速。

图表 6：广东 5 月气温对比 (°C)



来源：中电联，wind，国金证券研究所

图表 7：广东用电量当月同比 (%)



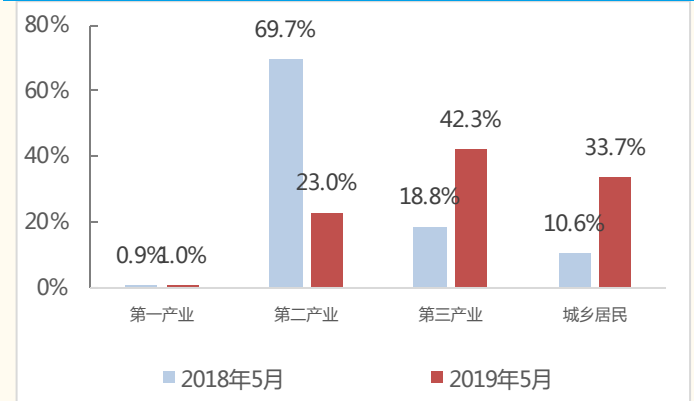
来源：中电联，wind，国金证券研究所

分行业情况：第二产业用电增速下滑明显，钢铁行业增速提升

- **三产和居民用电增长稳健，成为主要增量贡献部门。**5 月份一、二、三产业用电量分别为 59.78、4063.67、858.36 亿千瓦时，同比增长 2.19%、0.74%、6.84%，其中第二产业用电增速同比回落 10.2 个百分点。城乡居民生活用电量为 683.04 亿千瓦时，同比增长 6.85%，占全社会用电量比重为 12.06%。与上年同期主要由二产拉动增长的情况相反，三产和居民成为带动用电量增长的主要部门，合计贡献了 76% 的增量。
- **5 月四大高耗能行业用电量同比增长 2.70%，化工出现负增长，钢铁出现高增长。**化学原料及化学制品制造业（化工）、非金属矿物制品业（建材）、黑色金属冶炼及压延加工业（钢铁）和有色金属冶炼和压延加工业（有色）四大高耗能行业 5 月用电量合计 1681 亿千瓦时，同比增长 2.70%，对全社会用电量贡献为 29.7%。其中化工 369.9 亿千瓦时、建材 340.6 亿千瓦

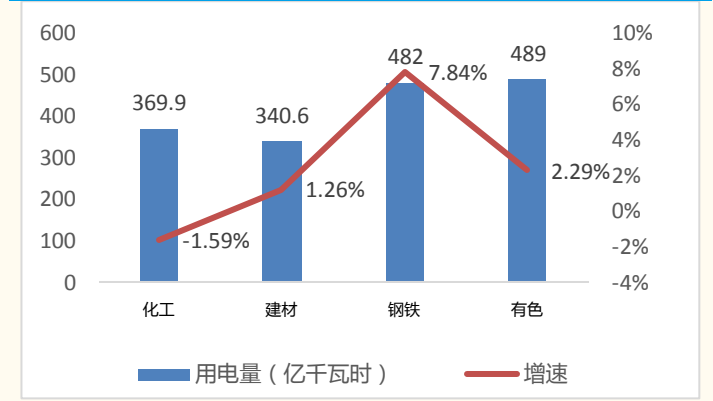
时、钢铁 482.0 亿千瓦时、有色 489.0 亿千瓦时，同比分别增加-1.59%、1.26%、7.84%、2.29%。

图表 8：2018 年 vs2019 年 5 月分部门增量贡献率



来源：中电联，wind，国金证券研究所

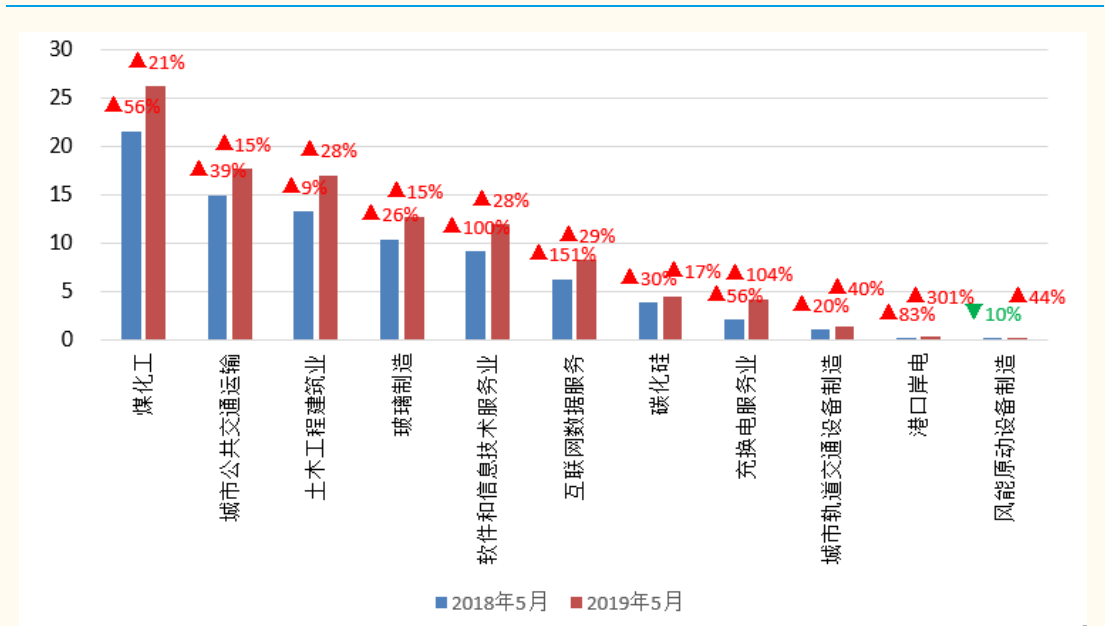
图表 9：四大高耗能行业 5 月用电量情况 (亿千瓦时)



来源：中电联，wind，国金证券研究所

- 5 月份，全产业中用电量增速前十的行业分别为港口岸电、充换电服务业、风能原动设备、城市轨交设备制造、互联网数据服务、软件和信息技术服务业、土木工程建筑业、煤化工、碳化硅和玻璃制造。我们的研究表明，相关行业用电量高速增长通常代表着该行业的景气度较高：譬如，充换电服务用电量增速高达 103.95%，主要得益于充电基础设施的迅猛发展，中国电动汽车充电基础设施促进联盟数据显示，公共充电桩从 2018 年 6 月到 2019 年 5 月，月均新增公共类充电桩约 11205 台，2019 年 5 月同比增长 50.5%；风能原动设备制造由 2018 年 5 月的同比-10.2%大幅攀升至 44.2%，侧面反映了 2019 年因抢装回暖的风电行业；城市轨道交通设备制造同比增长 39.6%，同比增加 20 个百分点，表明未来我国城市轨道交通建设或将迎来高速增长期；港口岸电受港口集团建设增量配电网试点、加速岸电电能替代相关。

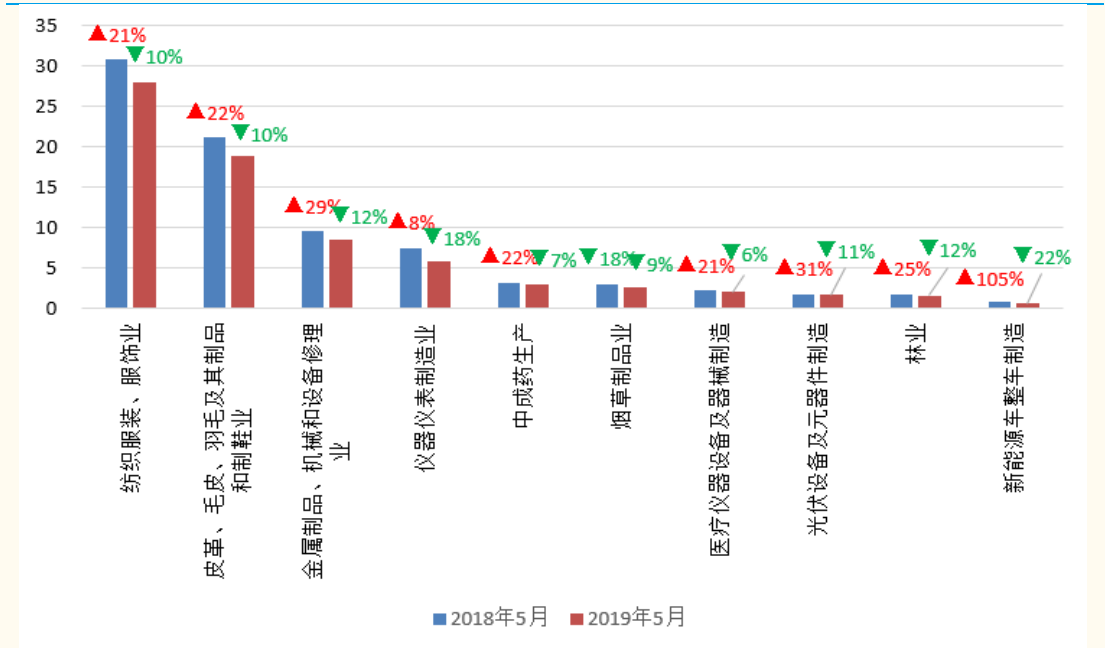
图表 10：2019 年 5 月用电量增速后十名行业对比 2018 年 5 月绝对量及增速 (亿千瓦时)



来源：中电联，wind，国金证券研究所

- **用电增速后十名：**2019年5月，多个行业出现了用电量负增长的情况，分别是：新能源车整车制造、仪器仪表制造业、林业、金属制品机械和设备修理业、光伏设备及元器件制造、纺织服装&服饰业、皮革&毛皮&羽毛及其制品和制鞋业、烟草制品业、中成药生产、医疗仪器设备及器械制造。十个行业中，除了烟草制品业同比跌幅收窄外，其他行业用电增速均为由正转负，其中，新能源车整车制造由2018年5月的105%的增速大幅下跌为2019年5月的-22%，并出现了绝对用电量下滑的情况，对比新能源车合格证增速情况趋势相同，但两者存在一定差异，或与车型变化及生产能耗下降相关，需进一步观测分析；除仪器仪表制造业为连续负增长外，金属制品机械和设备修理业、纺织服装&服饰业、皮革&毛皮&羽毛及其制品和制鞋业等行业用电量下滑的主要原因既包括了贸易战对行业的影响也与行业上一年高基数有一定关系。

图表 11：2019年5月用电量增速后十名行业对比2018年5月绝对量及增速（亿千瓦时）

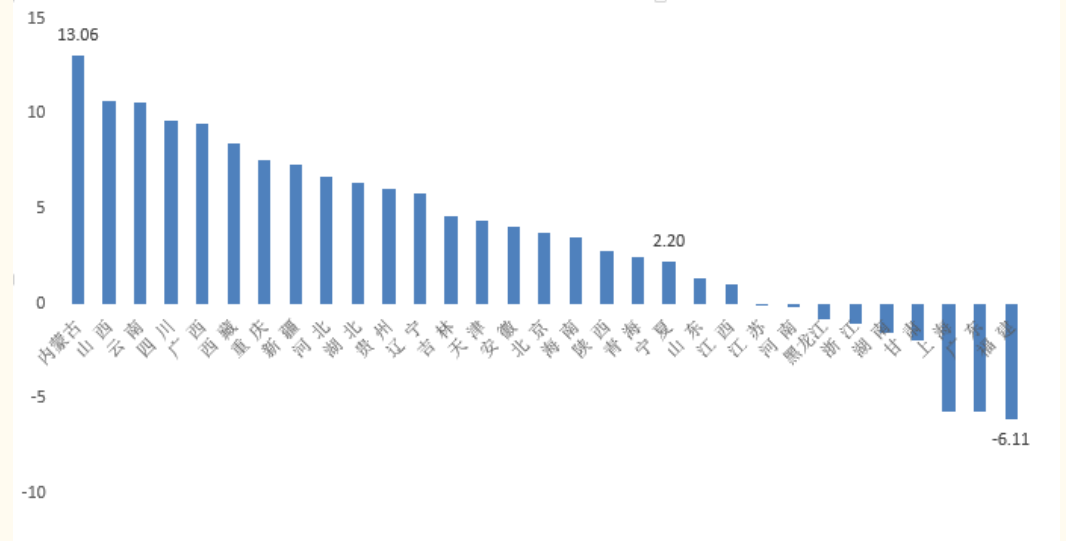


来源：中电联，wind，国金证券研究所

分地区情况：西部用电量增速领先

- **高耗能产业承接省份用电增速领涨全国。**2019年5月全社会用电量增速为2.35%。用电量增速前五的省份主要为承接高耗能转移的省份，包括内蒙古(13.06%)、山西(10.66%)、云南(10.54%)、四川(9.63%)和广西(9.49%)；用电量增速后五的省份：福建(-6.11%)、广东(-5.72%)、上海(-5.72%)、甘肃(-1.94%)、湖南(-1.57%)，其中福建、广东和湖南的负增长与上年同期的高增长密切相关，上述三省2018年5月的增速分别为27.14%、22.06%和21.46%。
- 5月份用电量贡献前五的省份分别为广东(占比全社会用电量10.17%)、山东(8.74%)、江苏(8.53%)、浙江(6.51%)、河北(5.47%)。

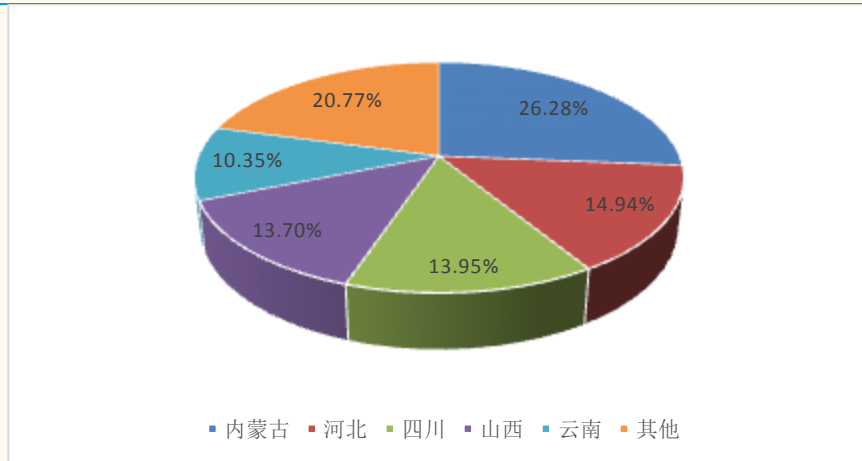
图表 12：5 月份分全国各省用电量增速情况 (%)



来源：中电联，wind，国金证券研究所

- 5 月份用电量增量贡献前五的省份分别为内蒙古（用电量增量 34.15 亿千瓦时）、河北（19.41 亿千瓦时）、四川（18.81 亿千瓦时）、山西（17.80 亿千瓦时）、云南（13.44 亿千瓦时）。

图表 13：5 月份分全国各省用电量增量占比



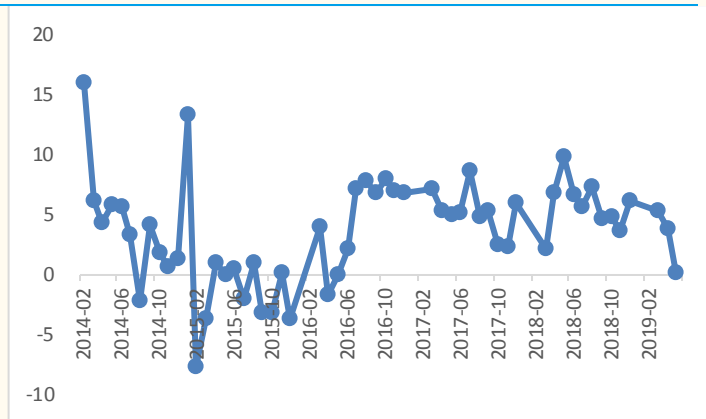
来源：中电联，wind，国金证券研究所

供给侧：电力生产放缓，火电降幅扩大，水电、核电增速回落

- 5 月规模以上机组发电量 5567.60 亿千瓦时，同比增长 1.46%，同比回落 11.30 个百分点。1—5 月份，规模以上机组发电量 27615.66 亿千瓦时，同比增长 4.67%，增速较去年同期回落 5.79 个百分点。
- 分品种看，受水电发电增速高的原因，火电降幅扩大。同时水电、核电增速回落，风电、太阳能发电加快。5 月份，火电同比下降 4.9%，降幅比上月扩大 4.7 个百分点；水电增长 10.8%，增速比上月回落 7.4 个百分点；核电增长 15.4%，回落 13.4 个百分点；风电增长 19.4%，加快 18.4 个百分点；太阳能发电增长 15.5%，加快 2.1 个百分点。
- 增量贡献率看：5 月份规模以上电厂发电总量为 5568 亿千瓦时，同比增加 80 亿千瓦时。其中火电发电总量为 3683 亿千瓦时，占比达 66%，同比下

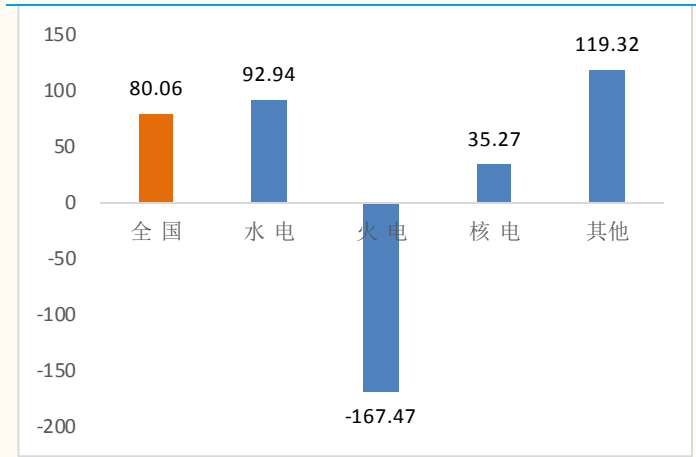
滑 167 亿千瓦时；水电发电总量为 1046 亿千瓦时，占比 19%，同比增加 93 亿千瓦时；核电发电总量为 267 亿千瓦时，占比为 5%，同比增加 35 亿千瓦时。

图表 14: 历年发电量月度同比增速 (%)



来源: wind, 国金证券研究所

图表 15: 5 月用电量增量分布 (亿千瓦时)

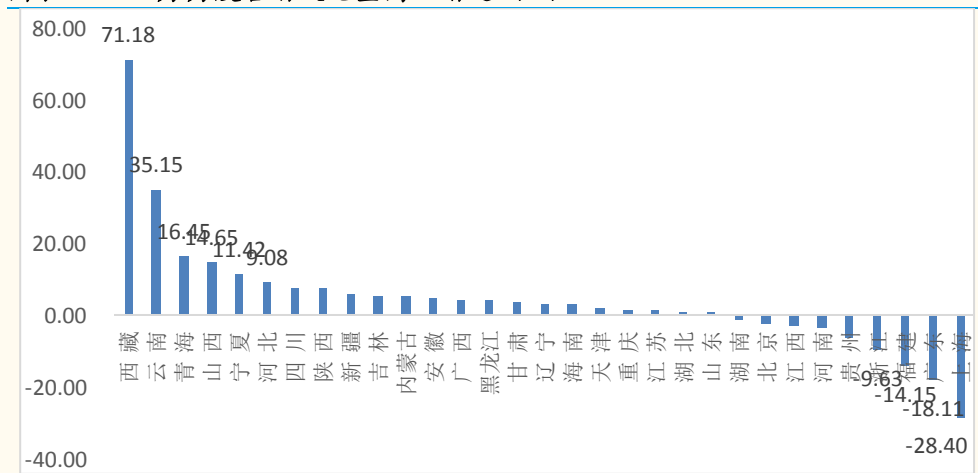


来源: wind, 国金证券研究所

分地区发电量情况：西藏、四川、云南增速居前

- 2019 年 5 月全国发电贡献量前五位的省份分别是内蒙古 (444 亿千瓦时)、山东 (419 亿千瓦时)、江苏 (388 亿千瓦时)、广东 (358 亿千瓦时)、四川 (280 亿千瓦时)，同比分别增长 5.35%、0.86%、1.41%、-18.11%、7.80%。
- 5 月份全国发电同比增速前五位的省份分别为西藏 (71.18%)、云南 (35.15%)、青海 (16.45%)、山西 (11.42%) 和宁夏 (9.08%)。西藏发电量增速高的原因是 2018 年 5 月发电量基数低，仅为 3.6 亿千瓦时。5 月云南的电量为 290.5 亿千瓦时，用电量为 141 亿千瓦时，发电量增速远高于用电增速，主要原因是“西电东送”电量增多，对应广东省的发电增速大幅下滑，我们认为这跟南网调度放空水库以备汛期来水有关。
- 同时发电量增速下滑较大的省份有上海 (-28.40%)、广东 (-18.11%)、福建 (-14.15%)，跌幅较大与 2018 年 5 月气温高导致发电量高基数以及外送电增多有关。

图表 16: 5 月月度各省发电量同比增速 (%)

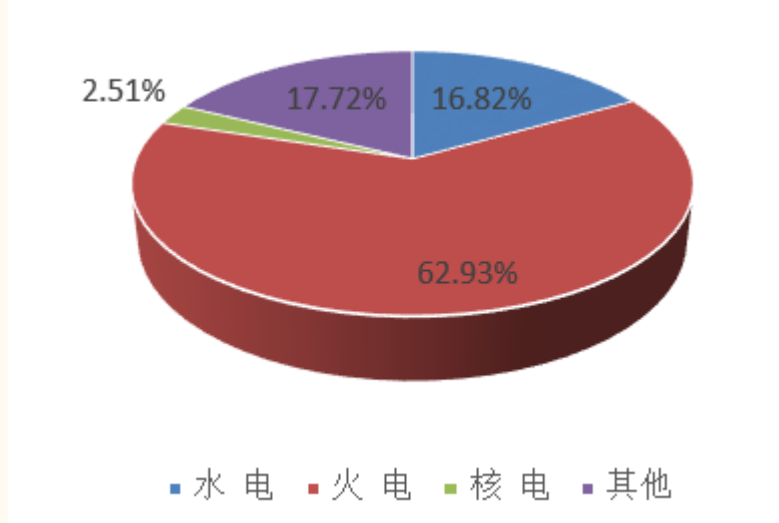


来源: 中电联, wind, 国金证券研究所

装机容量：火电水电增量缩窄，核电大幅增长

- 2019年5月份全国6000千瓦及以上电厂装机容量18.28亿千瓦，其中水电3.08亿千瓦、火电11.50亿千瓦、核电0.46亿千瓦、风电为1.90亿千瓦。

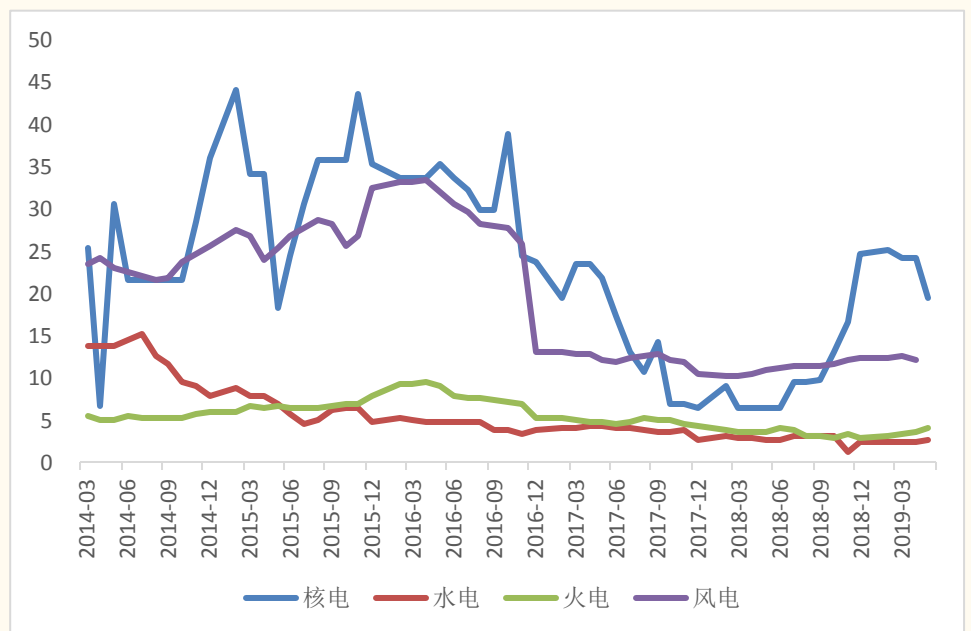
图表 17：2019年5月全国规模以上装机类型分布



来源：中电联，wind，国金证券研究所

- 2019年5月份，全国6000千瓦及以上电厂装机容量同比增加11216万千瓦。其中，水电新增装机791万千瓦，增幅为2.57%；火电新增装机4735万千瓦，增幅为4.12%；核电新增装机为897万千瓦，增幅为19.53%，继续保持高速增长。

图表 18：6000千瓦及以上电厂发电设备容量累计同比 (%)

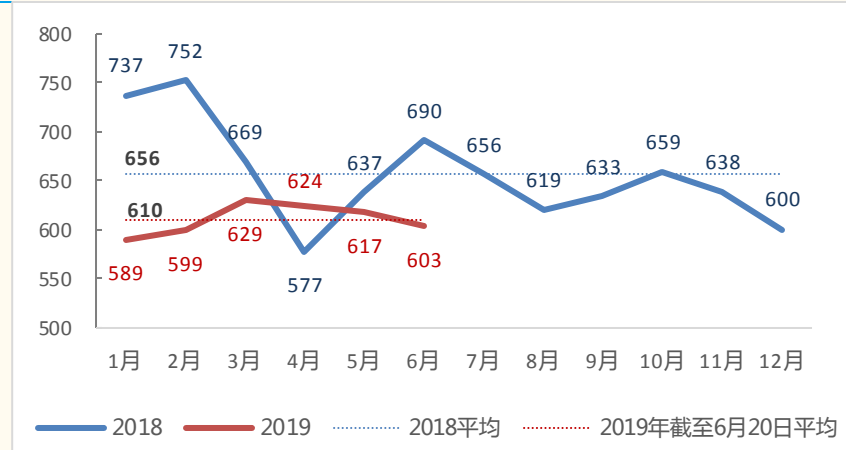


来源：中电联，wind，国金证券研究所

电煤价格持续下降，利好火电企业

- 尽管 3 月、4 月受陕西矿难影响及非电煤需求高企拉动，动力煤价格升高，但由于 2019 年煤炭产能整体增加，随着陕西产量逐步恢复，叠加火电需求低迷等因素影响，供需格局由 2018 年的紧张逐渐变宽，动力煤煤价逐步下降。截至 2019 年 6 月 20 日，5500 大卡中国沿海电煤平均价格为 610 元/吨，较 2018 年平均价格全年中枢 656 元/吨下降 46 元/吨，火电企业成本压力减轻，有望增厚利润。

图表 19：中国沿海电煤 Q5500 采购价格指数：成交价（元/吨）



来源：中电联，wind，国金证券研究所

风险提示

- 宏观经济大幅放缓；电力改革进展缓慢；来水不及预期等。

公司投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；
增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；
中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；
减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH