

# 从电力供需形势看宏观经济发展

## 2020 年电力供需形势总体平衡

摘要：2019 年，我国经济下行压力加大，全社会用电增速有所放缓；发电装机容量增长快于用电量，发电设备利用小时数下降，全国电力供需总体平衡。今年年初以来，新冠肺炎疫情大范围爆发，疫情防控力度和采取的应对措施均前所未有，对短期内国民经济运行和电力需求带来了较大影响。本文对 2019 年国家电网经营区电力供需形势进行了分析，梳理了电力需求和电力供应的特点，并分析年初以来新冠肺炎疫情对电力供需的影响，对 2020 年电力供需形势进行研判。

关键词：电力；供需；经济

### 2019 年全社会用电量增速放缓，年内呈先降后升态势

2019 年，国家电网经营区全社会用电量实现 5.6 万亿千瓦时，比上年增长 3.8%，增速较上年下降 4.0 个百分点。分季度来看，四个季度全社会用电量增速分别为 5.0%、3.9%、2.0%、4.5%，分别同比下降 4.3、4.3、5.6、1.7 个百分点。2019 年用电量增速同比明显回落，有两方面原因：一方面，我国经济增速明显下降，国内生产总值增长 6.1%，增速比上年回落 0.5 个百分点。另一方面，冬季气温同比偏高、夏季气温同比偏低，导致采暖电量和降温电量未能充分释放。

### 三次产业及居民生活用电量增速均下降，第三产业对全社会用电量增长的贡献明显增强

2019 年，第一、二、三产业及居民生活用电量比上年分别增长 5.6%、2.4%、9.0%、4.8%，增速分别下降 3.0、3.6、3.9 和 6.5 个百分点。第一、二、三产业和居民生活用电量贡献率分别为 1.5%、43.3%、37.6%和 17.7%。其中，第二产业用电量对全社会用电量增长的贡献率较上年下降 10.6 个百分点；第三产业用电量的贡献率较上年上升

12.4 个百分点；居民生活用电量的贡献率较上年下降 2.2 个百分点。



工业用电量小幅增长，反映工业生产有所放缓。2019 年，工业用电量 37579 亿千瓦时，比上年增长 2.2%，增速比上年下降 3.7 个百分点，分季度来看，四个季度增速分别为 1.9%、2.2%、1.5%、3.2%。2019 年，规模以上工业增加值比上年增长 5.7%，增速比上年下降 0.5 个百分点，工业生产有所放缓。

高技术及装备制造业用电量增速大幅下降，但仍高于工业平均水平。2019 年，高技术及装备制造业合计用电量 5890 亿千瓦时，比上年增长 4.3%，增速大幅下降 6.0 个百分点，但仍高于工业用电增速 2.1 个百分点。其中，专用设备制造业（12.1%）、电气机械和器材制造业（8.1%）用电增长较快，仪器仪表制造业（-0.1%）用电量负

增长。2019年，高技术制造业增加值增长8.8%，增速快于规模以上工业3.1个百分点；高技术制造业投资增长17.7%，增速比全部投资快12.3个百分点，体现出供给侧结构性改革成效显著。

四大高耗能行业合计用电量增速低于工业用电量增速。其中建材行业用电量快速增长，黑色金属行业用电量增速显著回落，有色金属行业用电量负增长。2019年，化工、建材、黑色金属、有色金属四大高耗能行业合计用电量14559亿千瓦时，比上年增长0.04%，增速下降2.7个百分点。具体来看，化工行业用电量增长0.7%，增速较上年下降0.9个百分点；建材行业用电量增长5.3%，增速较上年上升0.7个百分点；黑色金属行业用电量增长2.8%，增速较上年下降5.9个百分点；有色金属行业用电量减少6.4%，降幅较上年扩大3.6个百分点。四大高耗能行业用电量占全社会用电的比重为25.9%，较上年下降1.0个百分点。

生产性服务业及生活性服务业用电量均保持较快增长。2019年，生产性服务业和生活性服务业用电量比上年分别增长10.3%、8.7%，增速较上年分别下降1.7、5.7个百分点。其中，信息传输/软件和信息技术服务业、租赁和商务服务业、房地产业用电量增速超过10%，分别增长17.3%、12.1%、10.5%。

### 西南、华中地区用电量增速明显下降，24个省级电网用电量实现正增长

2019年，华北、华东、华中、东北、西北、西南地区用电量比上年分别增长3.4%、3.4%、3.6%、3.4%、4.4%、6.2%，增速分别下降3.2、3.8、5.9、3.1、3.7、6.0个百分点。其中，西南地区主要受夏季气温较上年偏低和工业生产放缓影响，居民生活和工业用电量增速分别下降9.0、5.5个百分点；华中地区主要受河南工业用

电大幅下降影响，河南工业用电增速比上年下降9.9个百分点。分省来看，青海(-3.0%)、河南(-1.6%)、甘肃(-0.1%)3个省级电网用电量负增长，24个省级电网用电量正增长。

### 发电装机保持较快增长，非化石能源装机比重持续上升

2019年，国家电网经营区净增发电装机容量8607万千瓦，其中水电、火电、核电、风电、太阳能机组所占比重分别为2.9%、40.5%、1.5%、27.0%、28.1%。截至12月底，国家电网经营区发电装机容量15.6亿千瓦，比上年增长5.9%。其中，水电、火电、核电、风电、太阳能分别增长1.1%、3.8%、4.5%、15.9%、15.8%，所占比重分别为14.7%、61.1%、1.9%、10.9%、11.4%。非化石能源装机比重达到38.9%，比上年提高1.2个百分点。



### 发电设备利用小时数同比下降，水电、太阳能发电利用小时数增加

2019年，国家电网经营区发电量55440亿千瓦时，比上年增长3.5%。发电设备利用小时数为3666小时，较上年下降90小时。其中，水电、太阳能发电利用小时数分别为3648、1198小时，分别增加167、53小时；火电、核电、风电利用小时数分别为4263、7253、2030小时，分别减少115、256、38小时。

## 新冠肺炎疫情对 2020 年用电量增速的影响

2020 年,新冠肺炎疫情将对宏观经济产生短期冲击,但不会改变我国经济长期向好的基本面。新冠疫情的影响大小主要取决于疫情的持续时间和政策对冲力度。疫情结束后,在国家稳增长各项政策措施的推动下,经济有望迅速恢复到潜在增长水平。

从近期来看,疫情影响主要体现在:第一产业中,畜禽养殖业将受到较大影响;第二产业延迟复工使得部分工业生产受到影响,部分工业产品库存明显增加;第三产业受影响最大,尤其是交通运输、住宿和餐饮、旅游等行业受到较大冲击。2月8日,国务院联防联控机制印发《关于切实加强疫情科学防控 有序做好企业复工复产工作的通知》,要求企业尽快恢复生产。2月12日召开的中共中央政治局常务委员会会议强调,各级党委和政府要努力把新冠肺炎疫情影响降到最低,保持经济平稳运行和社会和谐稳定。近期,国家陆续出台了一系列减税降费政策,促进企业有序复工复产,积极扩大有效需求,促进消费回补和潜力释放。

综合考虑新冠肺炎疫情对经济运行影响、第二和第三产业复工复产进度及效果、居民生活用电时长增加以及国家稳增长各项政策措施等因素,预计 2020 年国家电网经营区全社会用电量增速会受一定影响。具体来看,第一产业用电量受影响较小;第二产业用电量受影响集中在一季度,二季度及下半年分别受复工产能反弹及国家稳增长政策提振,用电增速持续回升;第三产业受影响时间较长,一季度用电增速大幅放缓,二季度有所改善,三、四季度维持在较快的增长水平。居民生活用电量增速有所加快,主要受居

家隔离等疫情防控措施影响,1~4 月份用电增速好于预期,5 月份及以后基本不受影响。

## 2020 年风电、火电、太阳能新增发电装机规模较大

2020 年,预计国家电网经营区新增发电装机接近 1.1 亿千瓦,其中,水电 360 万千瓦左右,占全部新增容量的 3.3%;火电 3700 万千瓦左右,占全部新增容量的 34.2%;核电无新增装机;风电 4100 万千瓦左右,占全部新增容量的 38.3%;太阳能发电 2600 万千瓦左右,占全部新增容量的 24.2%。

## 2020 年电力供需形势总体平衡,局部地区在高峰时段电力供需紧张

2020 年,预计国家电网经营区电力供需形势总体平衡,局地高峰时段电力供需紧张。分区域看,华中电网电力供需紧张,华北电网电力供需偏紧,西南电网电力供需基本平衡,华东电网电力供需平衡有余,东北、西北电网电力供应存在较大富余。省级电网中,河北、湖北、湖南、江西电网电力供需紧张。

针对近期新冠肺炎疫情的影响,建议一是要加强重点地区和企业供电服务保障。按照各地政府要求和疫情防控实际需求,强化电力客户分类管理,确保电力供应可靠性水平,积极落实支持性两部制电价政策和电费减免政策。二是要加快推动电力工程核准和建设。聚焦产业升级、脱贫攻坚、基础设施、民生保障等关键领域和薄弱环节,增加电力储备项目,简化审批程序,加快项目开工建设,带动产业链上下游企业复工复产。

(信息来源:北极星电力网)