附件

杭州电网2018年有序用电方案

为进一步做好全市电力迎峰度夏（冬）有序用电工作，做到提前准备、科学调度，根据《国家发展改革委关于印发〈有序用电管理办法〉的通知》（发改运行〔2011〕832号）、《浙江省发展改革委 省能源局关于做好2018年全省有序用电和电力需求侧管理工作的通知》（浙发改能源〔2018〕271号）精神，结合我市实际，特制定本方案。

一、总体要求

以党的十九大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实国家、省关于有序用电和电力需求侧管理工作部署，坚持安全稳定、有保有压、注重预防的原则，通过精心组织、科学调度、提前预警、快速响应，充分调动社会各界力量，强化经济技术手段，确保电网安全稳定运行、全社会有序用电、党政军机关等重要用户可靠供电，保证居民基本生活用电，最大程度地满足我市经济发展和人民生活对电力的需求。

二、工作原则

（一）确保安全原则。严格遵循“有多少、供多少，缺多少、限多少”的原则，科学合理调度，确保电网经济、安全、稳定运行。

（二）确保重点原则。确保城乡居民的生活用电，党政重要机关、部队、金融机构、医院和学校等重要单位的工作用电，重要政治、经济、文化活动用电，城市基础设施正常运行用电以及重点企业的生产用电。

（三）分级控制原则。为保证电网安全稳定运行和经济社会健康发展，在落实预控措施的前提下，根据电力缺口分6个等级进行控制，出现不同等级的缺电形势时，启动相应级别的预警方案。

（四）属地管理原则。按照“指标包干、切块下达、属地管理”的原则，将省网可供电力负荷按预定方案分配至主城区和萧山区、余杭区、富阳区、临安区、建德市、桐庐县、淳安县，各地经信部门、供电部门再将指标分解至乡镇、街道，实行分层分区管理。

（五）公开透明原则。各地经信部门和供电部门应及时公开供电能力和有序用电政策。公布所属区域的用电指标以及各用电单位错峰、避峰、限电的执行情况，保证指标分配公平、违规处罚公正、限电措施公开。

三、实施方案

（一）预控方案

用电高峰来临且用电趋紧时，为最大程度地减少缺电对工业企业正常生产经营活动的影响，采取以下预控措施：

1.组织一批高能耗生产企业在7-9月安排集中检修，具体方案由各地经信部门会同供电部门制定，并报市经信委和国网杭州供电公司备案；对列入2018年淘汰落后产能（工艺、设备）的企业实行限电。具体工作由市经信委牵头实施。

2.组织编制非连续性生产企业周错避峰方案和连续性生产企业日错避峰方案。具体工作由国网杭州供电公司负责落实。

3.用电临时短缺时，为快速、有效地实施有序用电，按照有序用电“限得下，用得上”以及尽可能少的用户参与、在最短时间内实施有效错避峰措施的原则，提前安排40万千瓦应急机动负荷。具体工作由国网杭州供电公司负责落实。

4.综合考虑我市用电特性、局部网络制约等因素，按照省下达杭州乔司供区35万千瓦、古越供区（杭州片）10万千瓦需求响应负荷指标，杭州乔司供区电力需求响应和错避峰方案由市经信委、国网杭州供电公司负责落实，古越供区（杭州片）电力需求响应和错避峰方案由萧山区经信局、萧山区供电公司负责落实。

5.加强负荷管理系统主站和终端的运行和维护，做好需求响应试点运行和精细化有序用电工作，在今年迎峰度夏前，各地要确保负荷实际监测能力达到本地区最大用电负荷的90%以上，负荷实际控制能力达到本地区最大用电负荷的30%以上，100kVA及以上用户全部纳入负荷管理范围。具体工作由各区、县（市）经信部门负责，国网杭州供电公司予以配合支持。

6.组织企业自备电厂在用电负荷趋紧时顶峰发电；组织地方热电企业顶峰发电；组织水电厂加大夏季蓄水力度，随时做好顶峰发电准备工作。按不同的应急响应级别督促地方电厂做好顶峰发电。

7.组织网络、通讯运营单位所属网络数据中心（机房）参与错避峰让电，随时做好改用自备油机供电准备工作。在接到错避峰负荷启动指令后，网络、通讯运营单位应立即启动自备油机，并在15分钟内将用电负荷切换至自备油机供电。

8.用电晚高峰来临且用电趋紧时，按计划停用城市景观照明和商场、商店室外广告等用电，对城市景观照明进行合理调度。具体工作由市城管委负责落实。

9.机关、学校、商场、宾馆、银行、证券公司等机关企事业单位以及综合写字楼积极开展节约用电工作，夏季空调控制温度不低于26℃，冬季空调温度不高于20℃。具体工作由杭州市能源监察中心负责督查。

10.建筑施工单位在用电负荷趋紧时避开用电高峰用电。市建委配合各地政府督促施工单位落实有序用电措施。

11.新增项目须经地方节能主管部门审查通过后，供电部门方可办理用电报装手续。

（二）预警及响应

1.电源性缺电的预警及响应。

（1）短时、突发性缺电。当出现短时、突发性缺电情况，按排定的应急机动负荷方案组织企业机动让电。

（2）常态化电源性缺电。当出现常态化的电源性缺电情况，实行预警制。采用A-F级错避峰预警。

（3）预警响应方案。A级预警方案：用电缺口20万（含）千瓦以下，采取以下有序用电措施：

①非连续性生产企业按公布的线路轮休表实行周错避峰方案，错避峰日为1天，期间保留10%的保安负荷。

②连续性生产的化工、玻璃、造纸、化纤等生产企业（或生产工艺）实行日错避峰方案，并按实际需求减少5%以上的用电指标避峰让电。

③按调度指令，部分地方热电企业和企业自备电厂顶峰发电。

B级预警响应：用电缺口在20-40万（含）千瓦之间，采取以下有序用电措施：

①非连续性生产企业按公布的线路轮休表实行周错避峰方案，错避峰日为2天，期间保留10%的保安负荷。

②连续性生产的化工、玻璃、造纸、化纤等生产企业（或生产工艺）实行日错避峰方案，并按实际需求减少10%以上的用电指标避峰让电。

③除重点工程、地下基础施工和处于连续浇注期的项目外，其他临时施工用电按公布的线路轮休表实行周错避峰方案，错避峰为2天，期间保留10%的保安负荷。

④按行政区域错开大型商场、宾馆、写字楼等场所空调的启动时间。早峰、腰荷按实际需求减少5%以上的用电负荷。

⑤按调度指令，部分地方热电企业和企业自备电厂顶峰发电。

C级预警响应：用电缺口在40-60万（含）千瓦之间，采取以下有序用电措施：

①非连续性生产企业（高能耗企业除外）按公布的线路轮休表实行周错避峰方案，错避峰日为2天，期间保留10%的保安负荷。

②连续性生产的化工、玻璃、造纸、化纤等生产企业（或生产工艺）实行日错避峰方案，并按实际需求减少15%以上的用电指标避峰让电。

③除重点工程、地下基础施工和处于连续浇注期的项目外，其他临时施工用电按公布的线路轮休表实行周错避峰方案，错避峰日为2天，期间保留10%的保安负荷。

④按行政区域错开大型商场、宾馆、写字楼等场所空调的启动时间。早峰、腰荷按实际需求减少10%以上的用电负荷。

⑤高能耗的电炉炼钢、水泥、铸造、锻造、电镀、热处理加工、型（线）材加工、电解铜、铝压延加工等企业和设备按公布的线路轮休表实行周错避峰方案，错避峰日为3天，期间保留10%的保安负荷。

⑥按调度指令，部分地方热电企业和企业自备电厂顶峰发电。

⑦景观照明一律暂停亮灯用电（店招店牌照明用电除外）。如重大节日、重要活动期间需要亮灯，由市亮灯监管中心报市协调小组办公室批准。

D级预警方案：用电缺口在60-80万（含）千瓦之间，采取以下有序用电措施：

①非连续性生产企业（高能耗企业除外）按公布的线路轮休表实行周错避峰方案，错避峰日为3天，期间保留10%的保安负荷。

②连续性生产的化工、玻璃、造纸、化纤等生产企业（或生产工艺）实行日错避峰方案，并按实际需求减少20%以上的用电指标避峰让电。

③除重点工程、地下基础施工和处于连续浇注期的项目外，其他临时施工用电按公布的线路轮休表实行周错避峰方案，错避峰日为3天，期间保留10%的保安负荷。

④按行政区域错开大型商场、宾馆、写字楼等场所空调的启动时间。早峰、腰荷按实际需求减少15%以上的用电负荷。

⑤高能耗的电炉炼钢、水泥、铸造、锻造、电镀、热处理加工、型（线）材加工、电解铜、铝压延加工等企业和设备按公布的线路轮休表实行周错避峰方案，错避峰日为4天，期间保留10%的保安负荷。

⑥按调度指令，部分地方热电企业和企业自备电厂顶峰发电。

⑦景观照明一律暂停亮灯用电（店招店牌照明用电除外）。如重大节日、重要活动期间需要亮灯，由市亮灯监管中心报协调小组办公室批准。

E级预警方案：用电缺口在80-100万（含）千瓦之间，采取以下有序用电措施：

①非连续性生产企业（高能耗企业除外）按公布的线路轮休表实行周错避峰方案，错避峰日为3天，期间保留10%的保安负荷。

②连续性生产的化工、玻璃、造纸、化纤等生产企业（或生产工艺）实行日错避峰方案，并按实际需求减少25%以上的用电指标避峰让电。

③除重点工程、地下基础施工和处于连续浇注期的项目外，其他临时施工用电按公布的线路轮休表实行周错避峰方案，错避峰日为3天，期间保留10%的保安负荷。

④按行政区域错开大型商场、宾馆、写字楼等场所空调的启动时间。早峰、腰荷按实际需求减少20%以上的用电负荷。

⑤高能耗的电炉炼钢、水泥、铸造、锻造、电镀、热处理加工、型（线）材加工、电解铜、铝压延加工等企业和设备按公布的线路轮休表实行周错避峰方案，错避峰日为4天，期间保留10%的保安负荷。

⑥按调度指令，部分地方热电企业和企业自备电厂顶峰发电。

⑦景观照明一律暂停亮灯用电（店招店牌照明用电除外）。如重大节日、重要活动期间需要亮灯，由市亮灯监管中心报协调小组办公室批准。

F级预警方案：用电缺口在100-120万（含）千瓦之间，采取以下有序用电措施：

①非连续性生产企业（高能耗企业除外）按公布的线路轮休表实行周错避峰方案，错避峰日为4天，期间保留10%的保安负荷。

②连续性生产的化工、玻璃、造纸、化纤等生产企业（或生产工艺）实行日错避峰方案，并按实际需求减少30%以上的用电指标避峰让电。

③除重点工程、地下基础施工和处于连续浇注期的项目外，其他临时施工用电按公布的线路轮休表实行周错避峰方案，错避峰日为4天，期间保留10%的保安负荷。

④按行政区域错开大型商场、宾馆、写字楼等场所空调的启动时间。早峰、腰荷按实际需求减少20%以上的用电负荷。

⑤高能耗的电炉炼钢、水泥、铸造、锻造、电镀、热处理加工、型（线）材加工、电解铜、铝压延加工等企业和设备按公布的线路轮休表实行周错避峰方案，错避峰日为5天，期间保留10%的保安负荷。

⑥按调度指令，全部地方热电企业和企业自备电厂顶峰发电。

⑦景观照明一律暂停亮灯用电（店招店牌照明用电除外）。如重大节日、重要活动期间需要亮灯，由市亮灯监管中心报协调小组办公室批准。

2.电网性缺电应急措施

（1）加强电网补强和负荷转移工作。精心安排电网的运行方式，针对电网薄弱环节，加快实施迎峰度夏输变电建设项目；优化配电网络，通过线路割接、负荷转移等方法，尽力减缓电网瓶颈制约。

（2）暂停相应区块内新上业务扩充工程的通电工作。

（3）各地经信、供电部门要对“卡脖子”区块内电力供需情况进行分析，确定最大电力缺口和最大可错、避负荷，并按照“定企业、定设备、定负荷、定时间”的原则排出区块内超载线路和超载主变对应线路用户的错避峰方案。

（4）当电力缺口超过最大可错避峰负荷时，启动拉分（支）线方式，直至对有关主（干）线采取事故拉电措施。

3.电网主输变电设施出现事故或故障时的应急措施

在确保电网安全运行的前提下，严格执行浙江电网《事故拉电序位表》，并及时通过新闻媒体向全市发出紧急通告，最大限度地避免拉限电带来的损失。

四、工作措施

（一）加强组织领导。市有序用电工作协调小组（以下简称协调小组）是全市有序用电工作的指挥协调机构。协调小组下设办公室（设在市经信委），负责协调小组日常工作。国网杭州供电公司协助做好有序用电的日常管理，指导和督促各地制定并执行有序用电方案。市有序用电工作协调小组成员单位配合做好督促本系统企业落实有序用电措施。各地经信部门要加强对本地区有序用电工作的统筹协调，会同当地供电部门建立健全有序用电工作机制，及时发布电力负荷需求情况和缺口预警，指导用户合理安排生产。

（二）加强科学调度。坚持“安全稳定、有保有限、注重预防”的原则，严肃调度纪律，确保电网安全稳定运行。强化“单位用能产出评价与能源配置挂钩”机制，将有序用电和企业效益、节能减排、产业转型升级有机结合，按企业分类综合评价情况，实行“分档有序用电”，优先满足社会综合效益好的企业用电，控制高耗能、高污染企业用电，建立电力供应要素倒逼机制，优化电力资源配置。

（三）加强需求侧管理。各地要积极探索电力需求侧管理工作，统筹考虑并优先采用需求侧管理措施，按照全省的统一部署，在电力供应出现缺口区域内精准安排需求响应负荷，加快推进用户协议签订、响应平台完善等相关工作，确保参与需求响应的负荷是可中断的，避免出现设备安全和人身安全事件。

（四）加强应急管理。各地要高度重视有序用电应急响应工作，建立健全有序用电应急响应机制，全面增强应对突发和紧急情况下的快速反应和应急处理能力。各地要按照相关应急预案规定，把确保电网安全稳定运行放在首位，加强在线安全稳定分析，切实做到事前预控、事中管控、事后协控，避免防范事故发生。各地经信部门、供电部门要密切配合，做好应急事件处理和有序用电工作，确保供用电秩序稳定。

（五）加强节电管理。各地经信部门要注重统筹协调，鼓励节电设备、产品和技术的推广应用，提高电能利用效率、保证电力安全经济运行。要继续加强党政机关等公共机构节电管理，有效控制宾馆、商场、办公楼等公共场所空调温度以及城市景观过度照明，全面推进城市道路节能改造工程。要进一步加强技术节电，大力推广蓄能、热泵、高效电机、绿色照明、绿色建筑等节能环保技术，着力优化用电结构。

（六）加强监督检查。要坚持有序用电“合署办公、联合执法”工作机制，各地经信部门应派出相关人员与供电部门合署办公，利用供电部门负荷管理系统快速、有效实施有序用电措施，加强分层、分片、分线的现场监督管理，督促电力用户有效落实错避峰措施，避免直接拉停线路。各地要加大查处力度，对拒不执行错避峰措施的情况，依法依规严肃处理，确保迎峰度夏（冬）期间电力有序供应。

（七）加强舆论宣传。各地要发挥宣传引导作用，加强科学用电、节约用电、有序用电的宣传工作，倡导低碳生活、低碳经济，强化全社会节电意识，营造全社会共同参与有序用电工作的良好氛围。各级供电部门负责负荷预警的日常工作，对各类缺电影响以及启动各类有序用电方案时，应及时通过现场管理系统等技术平台发布有关信息。新闻媒体要正确、客观地宣传2018年供用电形势，及时报道市委、市政府有关有序用电、让电于民、支持企业的各项举措，以取得广大电力用户的理解与支持。

本方案从2018年7月10日起实施，有效期到2018年12月31日。