

# 镇江市 2019 年有序用电方 案和电力供应应急预案

镇江市发展和改革委员会

镇江供电公司

2019 年 5 月

# 目 录

镇江市 2019 年有序用电方案.....	1
1. 编制目的.....	1
2. 适用范围.....	1
3. 工作原则.....	1
4. 组织体系.....	4
4.1 工作机构.....	4
4.2 工作职责.....	6
5. 供用电形势分析.....	6
5.1 2018 年度全市用电情况.....	6
5.2 2019 年度电力需求分析.....	6
5.3 2019 年度电力平衡分析.....	11
5.3.1 全省电力平衡情况.....	11
5.3.2 本地区电力平衡情况.....	12
6. 预案调控目标.....	13
7. 方案简介.....	14
7.1 方案概述.....	14
7.2 子方案概述.....	16
8. 方案执行.....	42
8.1 有序用电实施流程.....	42
8.2 电力供应应急方案实施流程.....	43
9. 负荷释放预案.....	44
10. 有序用电保障.....	46
10.1 组织保障.....	46
10.1.1 组织机构.....	46
10.1.2 工作职责.....	47
10.2 技术保障.....	48
10.3 服务保障.....	53
10.3.1 抢修服务保障.....	53
10.3.2 备品备件物资保障.....	53
10.3.3 客户服务保障.....	54
10.3.4 信息发布保障.....	55
11. 督察方案.....	55

11.1	督察目的.....	55
11.2	督察组织机构与工作职责.....	55
11.2.1	组织机构.....	55
11.2.2	工作职责.....	56
11.3	督察流程.....	57
11.4	督察制度.....	57
11.5	违规处理.....	58
11.6	督察纪律.....	58
11.7	定人定点督察.....	59
12.	宣传和培训方案.....	59
12.1	宣传目的.....	60
12.2	宣传组织体系.....	60
12.3	宣传工作.....	60
12.3.1	宣传准备阶段.....	60
12.3.2	广泛宣传阶段.....	62
12.3.3	用电单位分类分层次宣传阶段.....	63
12.3.4	落实实施宣传阶段.....	64
12.4	培训方案.....	64
12.4.1	培训组织.....	64
12.4.2	培训内容.....	64
12.4.3	培训对象.....	65
12.4.4	时间安排.....	65
13.	演习方案.....	65
13.1	前言.....	65
13.2	背景.....	65
13.3	依据.....	66
13.4	演习目的和意义.....	66
13.5	演习基本原则.....	67
13.6	演习安排.....	67
13.7	演习要求.....	68
13.8	演习内容.....	70
13.9	演习评估总结.....	71

# 镇江市 2019 年有序用电方案 和电力供应应急预案

## 1. 编制目的

2019 年，预计全市电力供需总体平稳，但受极端天气、机组非计划检修停运、天然气供应不确定因素影响，在迎峰度夏、迎峰度冬用电高峰期间仍可能出现电力缺口。为积极应对各种不确定因素，应对可能持续的供用电矛盾和突发情况，促进电力资源优化配置，维护正常的供用电秩序，满足全社会用电需求，为社会经济发展和人民群众生活提供可靠的电力保障，根据省发改委、省电力公司的统一部署，编制镇江市 2019 年有序用电方案，为充分考虑极端状况的出现，满足应对大范围电力供应缺口状况，同时编制电力供应应急预案。省发改委、省电力公司安排镇江市 2019 年用电负荷管理指标 63 万千瓦(有序用电容量 26 万千瓦，电力供应应急预案容量 37 万千瓦)。

## 2. 适用范围

本方案适用于方案批准之日起，至次年方案批准前，处置因极端恶劣天气、机组出力不足、区外来电受阻或电网设备故障等多种情况下，镇江市范围内出现的电力供需失衡情况。

## 3. 工作原则

- 1、分类管理，分级预警。在电力供应紧张时，根据缺口大小，

将有序用电状况设置 4 个预警等级，分别为：Ⅳ级预案（缺口：一般）；Ⅲ级预案（缺口：较重）；Ⅱ级预案（缺口：严重）；Ⅰ级预案（缺口：特别严重）。预警等级由地方电力管理部门根据电网缺口情况向社会公布。当镇江电网电力平衡预警超过Ⅰ级，即镇江电力缺口超过 63 万千瓦以上，则根据上级调度指令启动《镇江市 2019 年度超供电能力拉路序位表》

2、有保有限，区别对待。确保居民生活用电，优先保障医院、学校、铁路等涉及公共利益和社会稳定等重要用电需求，支持百亿企业和能耗低、附加值高的新兴产业发展，满足高危企业、重点企业及特殊行业安全生产用电需求。对淘汰类、限制类企业；产能过剩企业；单位产品能耗高于国家或地方强制性能耗限额标准的企业；景观照明、亮化工程、非工用户的空调和高耗能、高污染、低附加值企业则限制其过高负荷。对积极采取电力需求侧管理措施并取得明显效果的电力用户，适度放宽对其用电的限制

3、优先安排需求响应手段，实现有序用电管理从行政性指令向市场化方式的转变。目前，全省需求响应机制已初步建立，实现了有序用电管理从行政性指令向市场化方式的转变。2019 年我们按照省发改委和省电力公司在编制有序用电和电力供应应急方案同时，优先考虑安排需求响应手段的要求，将参与 2019 年需求响应的 156 户全部纳入有序用电方案编制，约定容量为 14 万，作为首轮，在出现全网或局部区域电力缺口时，优先通过开展需求响应缓解供需矛盾，尽可能的保障工业企业生产经营活动的正常开展，最大限度地保障社会经

济稳定运行。

4、分组实施，滚动参与。在 2016 年省公司关于做好非工用户的空调负荷单独监控工作要求下，截止到 2018 年底对全市 116 户非工用户进行了柔性和刚性改造，并将该部分用户全部纳入方案优先调控的要求，把容量在 500KVA 以上非工用户全部纳入有序用电方案，主要受控对象为机关、宾馆、商场等非工用户的空调负荷，参与方案总户数为 1224 户，其中工业企业 1075 户，非工空调用户 149 户，有序用电方案涉及用户 829 户，最大控制负荷 63.22 万千瓦；电力供应应急预案涉及用户 1224 户，最大控制负荷 92.27 万千瓦，最大可控负荷可以满足全市 63 万千瓦的电力缺口根据行业性质、负荷特性、受限能力和错峰形式分为需求响应 1 组、需求响应 2 组，高耗能 1 组、高耗能 2 组...高耗能 N 组，应急 1 组、应急 2 组...应急 N 组、调休 1 组、调休 2 组...调休 N 组，普通用户应急 1 组、普通用户应急 2 组...普通用户应急 N 组，化工轮停组、光学仪器及眼镜制造轮停组、普通用户轮休组、高耗能应急组、夏季检修组，根据不同的缺口状况按组别滚动参与。

5、公平公正，降低影响。进入方案的企业一律进入供电公司负荷管理系统，在电网出现紧急情况又沟通无效的情况下，通过负荷管理系统远程控制功能，提高应急响应速度，做到“快上快下”，确保电网安全运行和电力可靠供应，最大限度地满足社会用电需求，把错峰对用户正常生产经营的影响降到最低程度。

6、实行属地负责、分片分区管理的原则。坚持统一管理和区域

管理相结合的原则，根据省下达的有序用电指标在各辖市、区中按比例分解，各地根据具体情况、用电性质制定相应的应急措施，全市制定有序用电方案及电力供应应急预案。方案的实施由市有序用电办公室统一发布预警等级和错峰指令，各地根据指令自行启动方案，迅速落实应急指标，确保方案实施有效。

## **4. 组织体系**

为确保有序用电方案公平公正并顺利实施，在原有组织架构和管理网络的基础上，根据当前新的工作要求，进一步建立健全和调整完善有序用电组织体系，充实人员，明确职责，加强协调，规范工作流程，保障有序用电工作取得实效。

### **4.1 工作机构**

#### **(1) 领导机构：**

##### **镇江市有序用电协调领导小组及办公室**

镇江市有序用电协调领导小组（办公室）由分管市长担任组长，分管副秘书长、市发改委主任、市供电公司总经理任副组长，成员为市发改委、市工信局、市农业农村局、市公安局、市自然资源和规划局、市住建局、市生态环境局、市交通运输局、市应急管理局、各辖市区政府、新区、高新区管委会和市供电公司分管领导等。下设办公室，由市发改委与供电公司联合办公，办公地点设在市发改委，市发改委分管领导担任主任，市供电公司分管副总经理担任副主任，办公室工作人员为市发改委、市供电公司相关职能部门的同志组成，具体

负责领导和整体协调全市的有序用电工作。

### **镇江供电公司有序用电领导小组和工作小组**

为加强对有序用电工作的领导，确保用电高峰时期镇江电力供应安全可靠，公司成立“镇江供电公司有序用电领导小组”，领导小组由公司总经理任组长，生产、营销副总任副组长，领导小组成员由各县（市）公司总经理、运维检修部、营销部、调度中心、办公室等负责人组成。

下设有序用电工作小组，在“镇江供电公司有序用电领导小组”的领导下，具体负责有序用电的实施工作。

#### **（2）日常管理机构：**

### **镇江供电公司有序用电办公室**

镇江供电公司有序用电办公室为非常设机构，办公地点设在营销部。用电高峰时期建立各部门负责人轮流值班制度，工作人员主要由营销、调度人员组成，负责用电高峰时期有序用电信息的收集、汇总及处理，负责有序用电管理全过程。

#### **（3）督察机构：**

镇江市有序用电协调领导小组办公室下设督查小组，人员由政府、供电、媒体、企业代表等组成，具体负责实施用电高峰时期有序用电指令执行情况的监督检查，有序用电督查工作实行区域管理，各辖市、区设立专门机构负责本区域的督查工作。

## 4.2 工作职责

有序用电领导小组：研究决定重大决策，统筹协调预案编审、任务分解、工作督察、成效评估、奖惩考核等重要事项。

有序用电办公室：作为有序用电领导小组下设的日常机构，具体负责电力供应应急预案编制、宣传发动、组织实施、现场督察、统计分析、效果评估、信息沟通与相关协调工作。

有序用电方案企业：目标是要将有序用电指令执行到位，具体职责有：签订相关责任书，明确责任人和联系人，配备合格电气人员；确认机台设备、应急容量、响应速度和操作轮次，编制企业内部控制预案，保证电力供应应急预案有效落实。

有序用电督察组：现场值守、督察预案执行效果；在企业拒不执行限电操作时及时向有序用电办公室汇报；督察人员经授权可进行现场操作控制负荷。

## 5. 供用电形势分析

### 5.1 2018 年度全市用电情况

2018 年 7 月 14 日，镇江地区最高气温首次超过 35℃，但温度一直维持在 35-36℃，未出现极端高温天气，2018 年 7-8 月，镇江地区高温超过 35℃的共有 18 天，最高温度 38℃，仅 1 天。与 2017 年相比，高温天数减少 8 天，最高温度下降 2℃，有较大缓解。

2018 年镇江供电公司供电量 255.24 亿千瓦时，同比增加 4.66%；地方电厂上网电量 6.5 亿千瓦时，同比增加 0.93%，2018 年夏季最大负荷出现在 8 月 10 日 13 点 28 分，最高负荷为 404.6 万千瓦，同比

下降 2.72%；最高日供电量出现在 8 月 10 日为 8482 万千瓦时，同比降低 1.92%；平均负荷率为 86.1 %，较去年下降 0.6 个百分点。

地区用电情况（调度口径）

项 目	2018年	2017年	增长率
供电量（亿千瓦时）	236.19	223	5.91%
最大日用电量（万千瓦时）	8482	8648	-1.92%
	8月10日	7月24日	——
最大负荷（万千瓦）	404.6	415.9	-2.72%
	8月10日13时28分	8月7日14时13分	——
最大峰谷差（万千瓦）	146.41	140.83	3.96%
	1月2日	8月28日	——
平均负荷率	86.3%	86.70%	下降0.4个百分点

2018 年地区负荷与上年相比略有下降，主要因素分析如下：

(1) 迎峰度夏期间工业用户负荷水平下降

7-8 月，受“环保整治”影响，镇江地区钢铁、水泥行业相继减产、停产，6 月 20 日起鸿泰钢铁减产 40MW，龙江钢铁减产 60MW，中冶东方减产 140MW，鹤林水泥减产 20-70MW。

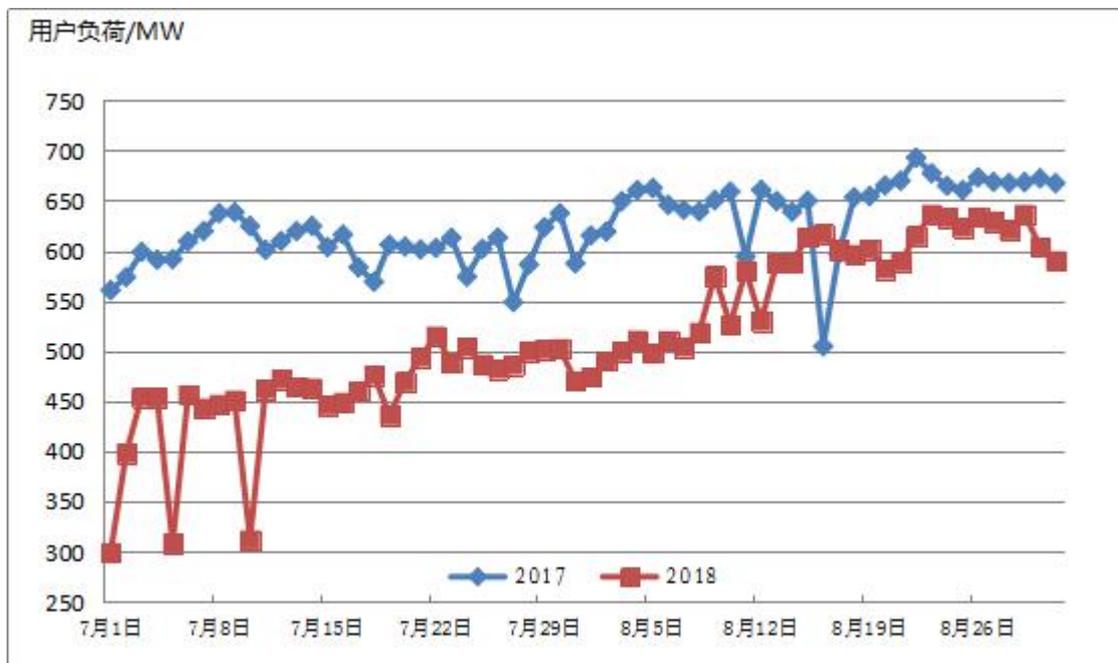


图 1-1： 2017/2018 年水泥、钢铁行业大用户负荷曲线

如图，2018 年镇江地区钢铁、水泥行业 110 千伏用户变最大负荷下降明显，7 月中上旬较 2017 年下降 150MW，最多下降 300MW。7 月

12 日后中冶东方恢复生产 140MW，7 月 20 日后鹤林水泥恢复生产，8 月 10 日最高负荷时刻（13:28）与 2017 年最高负荷时刻（8 月 7 日 14:13）相比，大工业用户负荷下降 100MW。8 月 13 日以后，鸿泰钢铁增加负荷 70MW，整体负荷进一步上升，但仍比 2017 年下降 50MW 左右。

## （2）夏季空调负荷未完全释放

通过对入夏前 4、5 月份温度与负荷比较，发现在日最高温度低于 24℃、日最低温度低于 17℃时可不考虑空调负荷。根据镇江地区的实际用电情况，无居民空调负荷且大用户正常生产时，2017 年日最大用电负荷大约为 2750MW，2018 年日最大用电负荷大约为 2900MW。

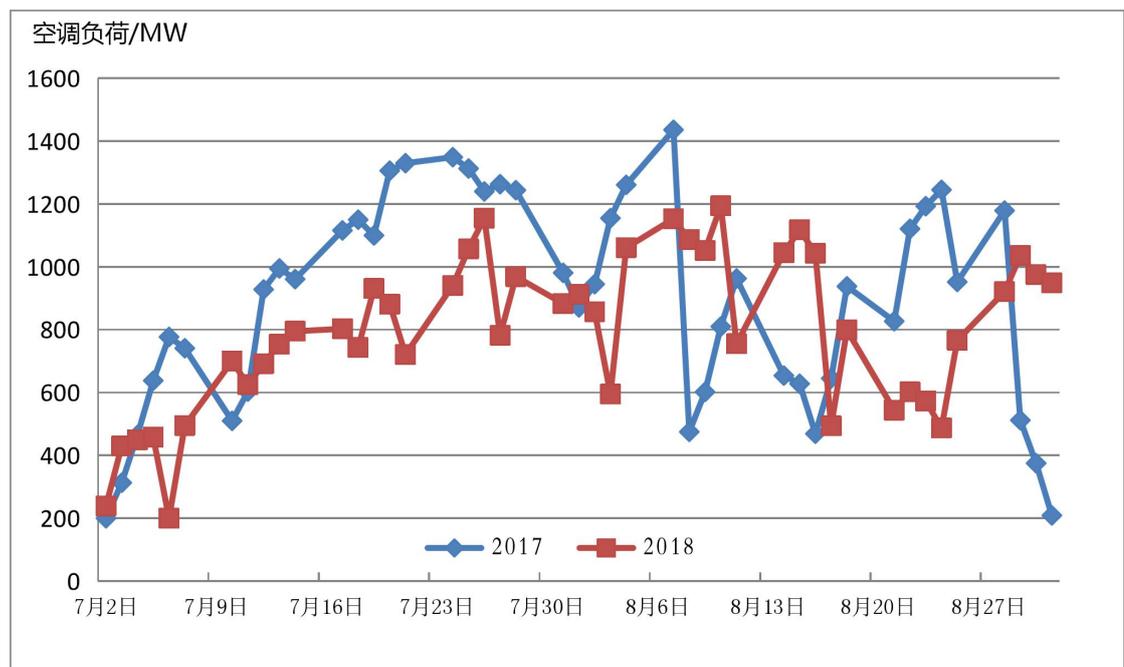
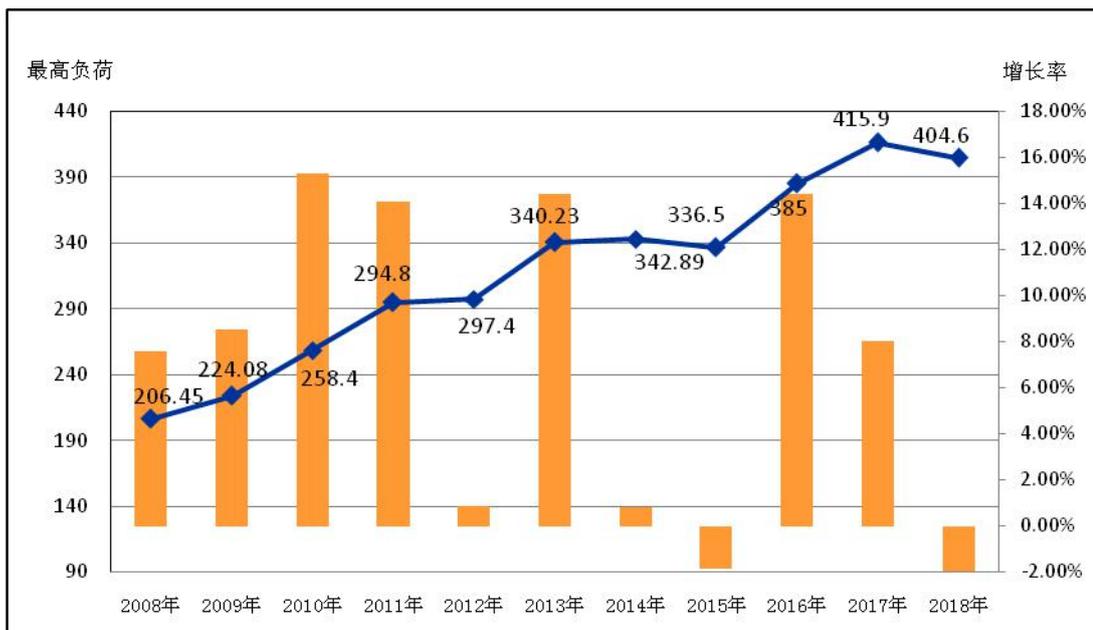


图 1-2: 2017/2018 年夏季日最高空调负荷走势

以不考虑空调负荷的最高负荷为标准，计算出 7、8 月份（除周六、周日、节假日、重大用户停产日）的空调负荷走势曲线如上图所示。从图中可以看出，2018 年镇江地区迎峰度夏期间空调负荷时间分布较平均，从 7 月中旬起缓慢上升，其中高于 1000MW 的有 10 天，2017 年为 17 天。今夏最高负荷日 8 月 10 日当天，空调负荷约为 1200MW，比 2017 年 1430MW 的最高空调负荷低 230MW。



## 5.2 2019 年度电力需求分析

### (1) 电力市场环境分析预测

预计地区经济将稳步发展，但随着国家宏观转变经济发展模式强化节能减排管理，同时由于天气因素的影响，负荷和电量增长会出现一些不确定性。预计 2019 年全市负荷和用电需求将稳中有升，夏季高峰时段镇江东、西部电网均能够满足发供电平衡的要求。

### (2) 用电量分析预测

预计 2019 年全市负荷和用电需求将稳中有升，夏季高峰时段镇江东、西部电网均能够满足发供电平衡的要求，考虑到节能减排、经济转型，以及历史负荷与经济、气温的相关性，兼顾极端高峰出现时间相对较短的负荷特性，预计 2019 年全市负荷和用电需求将在今年基础上平稳增长，2019 年的供电量预计将为 265 亿千瓦时，较 2018 年增长 3.91%。

2019 年夏季前镇江地区将新上、增容大用户容量 48.08 万千瓦。

工业负荷增长按新增容量的 30%-40% (14-19 万千瓦)、基础负荷自然增长按 4% 计算 (12 万千瓦), 同时考虑 2019 年夏季出现持续高温天气的不确定性 (空调负荷增量按 0~20 万千瓦计算), 预计 2019 年镇江地区调度高峰负荷将达到 431-456 万千瓦 (增长率 6.52%-12.70%)。

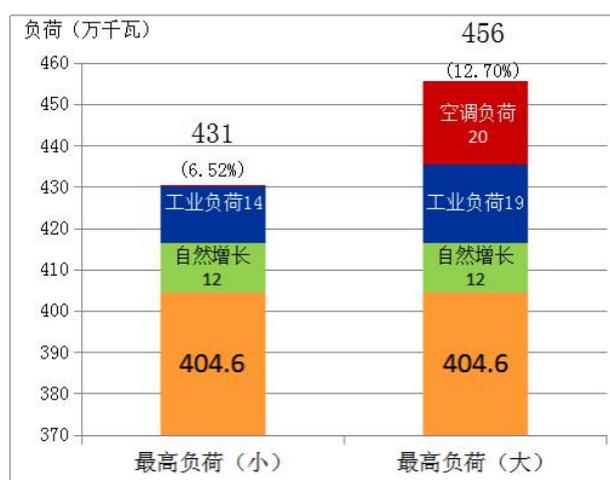


图 2-1: 2019 年最高负荷预测分解图

表 2-2: 2019 年迎峰度夏前新上、增容用户 (1 万千伏安以上)

序号	新上用户	容量 (MVA)	预计投运时间
1	丹阳市新通球光学眼镜有限公司	4.8	2018 年 12 月
2	江苏协鑫能源系统制造有限公司	11.52	2018 年 12 月
3	海纳川汽车零部件	13.6	2018 年 12 月
4	华东泰克西汽车铸造有限公司	42.3	2018 年 12 月
5	江苏苏能新材料科技有限公司	8.3	2018 年 12 月
6	江苏鑫海铜业有限公司	12.5	2018 年 12 月
7	丹阳市精通眼镜技术创新服务有限公司	9.9	2019 年 5 月
8	华君电力(句容)有限公司	12.48	2019 年 5 月
9	江苏镇江江南化工有限公司	100	2019 年 6 月
10	镇江金沙江动力有限公司	80	2019 年 6 月
11	金东纸业有限公司	20	2019 年 6 月
12	帝高力新材料有限公司	9.5	2019 年 6 月
13	句容协通光伏科技有限公司	31.5	2019 年 6 月
14	江苏鼎胜新能源材料股份有限公司(扩容)	90	2019 年 6 月
15	江苏鱼跃医用器材有限公司	16	2019 年 6 月
16	句容中友光伏科技有限公司	18.45	2019 年 6 月

	合计	480.85	
--	----	--------	--

### 5.3 2019 年度电力平衡分析

#### 5.3.1 全省电力平衡情况

##### (1). 机组投产计划

根据目前掌握的机组投产计划及核准进度，截止 2019 年夏季期间，预计新投产机组容量合计 948 万千瓦，其中，火电机组 678 万千瓦，风电 200 万千瓦，光伏 35 万千瓦，非统调 35 万千瓦。2019 年夏季高峰前，超期服役机组退役 50 万千瓦。预计全省调度装机容量将达到 12178 万千瓦的规模（不含阳城机组）。

##### (2). 调度负荷预测

综合考虑全省经济及 2018 年电力电量增长形势、各地市公司上报的最高负荷、新增的大工业用户用电需求情况、存量大工业用户用电减产报停情况，对 2019 年最高用电负荷预测如下：

常规气象条件下，预测 2019 年全省最高调度用电负荷在 10700 万千瓦，同比增长 412 万千瓦，增长率为 4.0%；极端气象条件下，预测 2019 年全省最高调度用电负荷 11300 万千瓦，同比增长 1012 万千瓦，增长率 9.8%。极端高温可能出现的尖峰负荷需通过需求侧管理削减。

##### (3). 全省电力平衡分析

2019 年 7 月全省调度装机容量预计为 12178 万千瓦，最高可调出力约 9308 万千瓦，固化的区外电力资源 2200 万千瓦（雁淮直流按照落地功率 450 万千瓦，锡泰直流 180 万千瓦，锦苏 670 万千瓦，龙政 220 万千瓦，阳城 270 万千瓦，溧阳、宜兴抽蓄 200 万千瓦，省际联络线受进 210 万千瓦），扣除 260 万千瓦备用容量后，预计 2019 年夏季高峰全省最大电力资源约为 11248 万千瓦，则高负荷水平值全网电力供需存在 52 万千瓦的供电缺口，低负荷水平值有 548 万千瓦供

电裕度。

#### (4). 分区发用电平衡

应对措施：一是加快推进镇江 500 千伏大港变（5 月 15 日正式投运）及配套 220 千伏输变电工程的建设进度，从根本上消除电力输送瓶颈；二是镇江公司积极汇报地方政府，加大与镇江燃机电厂的协调力度，加快推进电源点建设，争取早日投产以缓解镇江东部电网缺电的局面；三是合理利用储能，充分发挥储能“削峰填谷”的作用，缓解分区供电压力。

#### 5.3.2 本地区电力平衡情况

2019 年夏季镇江地区统调最高负荷预计将达到 420 万千瓦，其中东部电网（访晋分区）226 万千瓦，占地区负荷的 54%，西部电网（邗上分区）194 万千瓦，占地区负荷的 46%。

(1)、镇江东部电网最高负荷预计为 226 万千瓦（统调），2019 年夏季高峰期间访晋分区无供电缺口。

#### 东部主网电力平衡预计

	数值（万千瓦）
最高负荷预计	226
最大供电能力预计	241
其中：镇江燃机	81
访仙变	160
负荷余额	15

#### 访晋分区电力平衡预计

访晋分区	数值（万千瓦）
最大可调出力预计（镇江燃机、常州电厂、戚墅堰燃机）	288
实际最大受电能力预计（晋陵、访仙）	300
最大供电能力预计	588
最高负荷预计	536
供电缺口	-52

(2)、谏壁电厂和镇江电厂合计出力 91 万千瓦，加上上党主变

及扩建主变的供电，除满足镇江西部地区最高约 194 万千瓦（统调）负荷需求外，还有较大的裕度。从分区整体来看，供电能力也可充分满足负荷需求。

西部主网电力平衡预计

	数值（万千瓦）
最高负荷预计	194
最大供电能力预计	281
其中：谏壁新厂	64
镇江电厂	27
上党变	110
上党扩建	80
负荷余额	87

廻上分区电力平衡预计

廻上分区	数值（万千瓦）
最大可调出力预计（谏壁二厂、镇江电厂、南京协鑫燃机）	131
实际最大受电能力预计（廻峰山、上党）	280
最大供电能力预计	411
最高负荷预计	314
供电缺口	-97

## 6. 预案调控目标

根据省发改委、省电力公司统一部署，今年我市有序用电方案编制错峰负荷总量为 63 万千瓦。其中有序用电错峰限电负荷指标为 26

万千瓦，电力供应应急预案指标为 37 万千瓦，按照分片分区、分级预警的原则，综合各地区用电负荷、用电量及负荷特性，分解下达各辖市预案调控目标：

**各辖市有序用电调控负荷**

序号	县（市、区）	调控负荷（万千瓦）			
		Ⅳ级	Ⅲ级	Ⅱ级	Ⅰ级
1	市区	3.86	7.73	11.6	28
2	丹阳	3.3	6.6	9.8	23.7
3	句容	1.2	2.7	3.9	6.6
4	扬中	1	2	3.5	5
	全市	9.36	19.03	28.8	63

**东部各辖市有序用电调控负荷**

序号	县（市、区）	调控负荷（万千瓦）			
		Ⅳ级	Ⅲ级	Ⅱ级	Ⅰ级
1	市区	2.5	5	7.5	10
2	丹阳	4	8	12	25
3	扬中	1	2	3	5
	全市	7.5	15	22.5	40

## 7. 2019 年有序用电方案和市（区）电力供应应急预案简介

### 7.1 方案概述

《镇江市 2019 年有序用电方案和电力供应应急预案》包含《有序用电方案》、《电力供应应急预案》两个子方案。根据不同的应急等级

以及不同容量的电力缺口，单独或组合实施各子方案。将在电网缺口不同状态下采取不同的控制方案，从而达到有效、合理控制负荷的目的。2019年我们按照省发改委和省电力公司在编制有序用电和电力供应应急预案同时，优先考虑安排需求响应手段的要求，实现有序用电管理从行政性指令向市场化方式的转变，将参与需求响应的156户全部纳入有序用电方案编制，约定容量为14万，作为首轮，在出现全网或局部区域电力缺口时，优先通过开展需求响应缓解供需矛盾，尽可能的保障工业企业生产经营活动的正常开展，最大限度地保障社会经济稳定运行。参与方案总户数为1224户，其中工业企业1075户，非工空调用户149户。有序用电方案涉及用户829户，最大控制负荷63.22万千瓦；电力供应应急预案涉及用户1224户，最大控制负荷92.27万千瓦，最大可控负荷可以满足全市63万千瓦的电力缺口。东部电网有序用电方案涉及用户332户，最大控制负荷50.34万千瓦，最大可控负荷可以满足全市东部电网35万千瓦的电力缺口。

表三 2019年方案汇总 (单位:万千瓦)

县(市、区)	有序用电方案		电力供应应急方案	
	户数	最大可控负荷	户数	最大可控负荷
市区	678	34.8	718	49.3
丹阳	87	20.23	209	28.07
句容	11	2.7	154	6.6
扬中	53	5.49	143	8.3
全市	829	63.22	1224	92.27

2019年东部方案汇总 (单位:万千瓦)

县(市、区)	有序用电方案	
	户数	最大可控负荷
市区	105	15.81
丹阳	78	25.01
扬中	122	8.01
全市	332	50.34

## 7.2 子方案概述

### (1) 有序用电方案:

本方案适用于系统内由主设备检修、设备故障、区外来电减少等原因引起的电网电力供应不足,且较长时间难以恢复;或可预见的季节性电力需求增长引起电力供应短缺,造成较长时间地区电力供应不足。本方案主要受控对象为高能耗、高污染等企业用户、非工空调用户,普通工业用户。行业主要包含:冶金业、建材业、炼焦加工业等负荷控制响应速度较快,该方案根据可限能力分为需求响应1组、需求响应2组...高耗能1组、高耗能2组...高耗能N组,应急1组、应急2组...应急N组,普通用户1组、普通用户2组...普通用户N组,执行时根据负荷缺口的大小按组别顺序单组或组合滚动执行,达

到迅速控制负荷的目的。

## (2) 电力供应应急方案:

本方案适用于电力缺口进一步增加,有序用电方案全部启动仍无法满足时,通过对电力供应应急预案用户实施错避峰、调休等限电方式,达到限制负荷的目的。本方案主要受控对象为非高耗能用电大户、中小企业、行业主要包含:金属制品业、机械业、电子机电业、交通设备业、化工企业,光学玻璃、太阳能产业等,该方案根据可限能力及错峰形式分为应急1组、应急2组...应急N组、调休1组、调休2组...调休N组、化工轮停组、光学仪器及眼镜制造轮停组、普通用户轮休组、高耗能应急组、夏季检修组执行时根据负荷缺口的大小按组别顺序优先启动检修组、滚动启动应急组,再滚动启动调休组,化工轮停组、光学仪器及眼镜制造轮停组达到控制负荷的目的。

做好路灯、景观照明的节电管理:

夏季持续的用电高峰期间(7月、8月)合理限制景观照明、亮化工程用电。在晚峰期间(18:30—22:00),原则上城市路灯减开一半;除重要节日、活动外,在晚峰期间(18:30—22:00分),城市建筑、风景区的亮化照明一律关闭,各娱乐场所、酒楼等商业用户的霓虹灯及各行政事业单位景观照明一律关闭

## 7.3 方案启动原则

(1) 出现以下情况时,需及时启动有序用电方案:

1. 因用电负荷增加,全网或局部电网出现电力缺口;
2. 因突发事件造成电力供应不足,且48小时内无法恢复正常供

电能力。

(2) 全网或局部电网出现电力缺口，并已执行有序用电方案，仍存在电力供需失衡情况时，需及时启动电力供应应急预案。

启动有序用电方案时，应严格执行分级响应原则，出现电力供应缺口时应首先启动高耗能分组，待控制负荷不能达到要求时，再按序投入相应方案组，使地区负荷达到平衡要求。

为体现有序用电公平承担的原则，减少错峰对用户生产经营安排的不利影响，保障用户在电力供需失衡的情况下仍能有计划的组织安排生产，所有的组别均将滚动实施。

#### 7. 4、各地区实施方案

市区市区有序用电用户分组表

序号	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
1	镇江市区需求响应非工用户组	85	2.435	
2	镇江市区需求响应工业用户组	20	21.077	
3	镇江市区非工用户组	21	0.715	
4	镇江市区钢铁1组	1	12	
5	镇江市区钢铁2组	22	0.736	
6	镇江市区水泥建材组	51	0.444	
7	镇江市区其它高耗能组	10	0.084	
8	镇江市区应急1组	43	3.891	
9	镇江市区应急2组	146	3.864	
10	镇江市区应急3组	279	2.583	
11	镇江市区化工1组	2	5.71	
12	镇江市区化工2组	5	3.87	
13	镇江市区化工3组	33	3.966	
合计		718	61.375	

镇江市区需求响应用户组都在首轮参与错峰。其他组别将作为需求响应组的后备或补充。

## 1、市区实施方案

镇江市区 3、4、5、10 月有序用电实施方案表

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
IV级	镇江市区需求响应工业用户组	20	3.86	
	镇江市区钢铁 1 组	1	3.86	限腰晚(备用)
	镇江市区钢铁 2 组	22	0.736	限早(备用)
	镇江市区水泥建材组	51	0.444	限早(备用)
	镇江市区其它高耗能组	10	0.084	限早(备用)
	镇江市区应急 1 组	43	2.596	限早(备用)

3、4、5、10 月预计出现 IV 级缺口（3.86 万千瓦及以下）时优先启动需求响应工业用户组（主要参与需求响应的工业用户，可限负荷 21.077 万千瓦）。第二轮启动镇江市区钢铁 1 组（主要为钢铁企业生产负荷，可限负荷 12 万千瓦），镇江市区钢铁 2 组（主要为钢铁企业生产负荷，可限负荷 0.736 万千瓦），镇江市区水泥建材组（主要为水泥企业生产负荷，可限负荷 0.444 万千瓦），镇江市区其它高耗能组（主要为除钢铁、水泥化工外的高耗能企业生产负荷，可限负荷 0.084 万千瓦）、镇江市区应急 1 组（主要为普通企业生产负荷，可限负荷 3.891 万千瓦）。

其中钢铁 2 组、水泥建材组、其它高耗能组、应急 1 组限早峰。钢铁 1 组限腰晚峰。出现缺口时首先启动需求响应用户组，如响应未能达到目标则投入钢铁组和水泥建材组作为补充。另外部分用户只限部分生产负荷，例如钢铁 1 组最大可限负荷 12 万千瓦，但在 IV 级情况下只限 3.86 万千瓦。具体可限负荷安排见《镇江市区 3、4、5、10 月有序用电实施方案表》。

镇江市区 1、2、6、9、11、12 月有序用电实施方案表 1

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
Ⅲ级	镇江市区需求响应非工用户组	85	2.435	
	镇江市区需求响应工业用户组	20	4.58	
	镇江市区非工用户组	21	0.715	
	镇江市区钢铁 1 组	1	7.73	限腰晚(备用)
	镇江市区钢铁 2 组	22	0.736	限早(备用)
	镇江市区水泥建材组	51	0.444	限早(备用)
	镇江市区其它高耗能组	10	0.084	限早(备用)
	镇江市区应急 1 组	43	3.891	限早(备用)
	镇江市区应急 2 组	146	2.575	限早(备用)

1、2、6、9、11、12 月预计出现 III 级缺口（3.86 万千瓦-7.73 万千瓦）时优先启动镇江市区需求响应非工用户组（主要参与需求响应的非工用户，可限负荷 2.435 万千瓦）、镇江市区需求响应工业用户组（主要参与需求响应的工业用户，可限负荷 21.077 万千瓦）、镇江市区非工用户组（主要参与政府等非工用户，可限负荷 0.715 万千瓦）。第二轮启动镇江市区钢铁 1 组（主要为钢铁企业生产负荷，可限负荷 12 万千瓦），镇江市区钢铁 2 组（主要为钢铁企业生产负荷，可限负荷 0.736 万千瓦）、镇江市区水泥建材组（主要为水泥企业生产负荷，可限负荷 0.444 万千瓦）、镇江市区其它高耗能组（主要为除钢铁、水泥化工外的高耗能企业生产负荷，可限负荷 0.084 万千瓦）、镇江市区应急 1 组（主要为普通企业生产负荷，可限负荷 3.891 万千瓦）、镇江市区应急 2 组（主要为普通企业生产负荷，可限负荷 3.864 万千瓦）。

其中涉及空调用户参加时操作：12 月、1 月和 2 月这三个月需求响应非工用户组、非工用户组和工业用户组限早腰晚峰。钢铁 1 组限

腰晚峰。钢铁 2 组、水泥建材组、其它高耗能组、应急 1 组、应急 2 组限早峰。出现缺口时首先启动需求响应用户组，如响应未能达到目标则投入钢铁 1、2 组、水泥建材组、其他高耗能组、应急 1 组和应急 2 组作为补充。另外部分用户只限部分生产负荷，例如钢铁 1 组最大可限负荷 12 万千瓦，但在Ⅲ级情况下只限 7.73 万千瓦。具体可限负荷安排见《镇江市区 1、2、6、9、11、12 月有序用电实施方案表 1》。

镇江市区 1、2、6、9、11、12 月有序用电实施方案表 2

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
Ⅲ级	镇江市区需求响应工业用户组	20	7.73	
	镇江市区钢铁 1 组	1	7.73	限腰晚(备用)
	镇江市区钢铁 2 组	22	0.736	限早(备用)
	镇江市区水泥建材组	51	0.444	限早(备用)
	镇江市区其它高耗能组	10	0.084	限早(备用)
	镇江市区应急 1 组	43	3.891	限早(备用)
	镇江市区应急 2 组	146	2.575	限早(备用)

其中空调用户不参加时操作：11 月、6 月和 9 月这三个月因空调负荷基本没有，故空调用户所在组不参与错峰。需求响应工业用户组限早腰晚峰。钢铁 1 组限腰晚峰。钢铁 2 组、水泥建材组、其它高耗能组、应急 1 组、应急 2 组限早峰。出现缺口时首先启动需求响应用户组，如响应未能达到目标则投入钢铁 1、2 组、水泥建材组、其他高耗能组、应急 1 组和应急 2 组作为补充。另外部分用户只限部分生产负荷，例如钢铁 1 组最大可限负荷 12 万千瓦，但在Ⅲ级情况下只限 7.73 万千瓦。具体可限负荷安排见《镇江市区 1、2、6、9、11、12 月有序用电实施方案表 2》。

镇江市区 7.8 月有序用电实施方案表

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
II 级	镇江市需求响应非工用户组	85	2.435	
	镇江市需求响应工业用户组	20	8.45	
	镇江市非工用户组	21	0.715	
	镇江市钢铁 1 组	1	11.6	限腰晚(备用)
	镇江市钢铁 2 组	22	0.736	限早腰晚(备用)
	镇江市水泥建材组	51	0.444	限早腰晚(备用)
	镇江市其它高耗能组	10	0.084	限早腰晚(备用)
	镇江市应急 1 组	43	3.891	限早腰晚(备用)
	镇江市应急 2 组	146	3.864	限早腰晚(备用)
	镇江市应急 3 组	279	2.583	限早腰晚(备用)

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
I 级	镇江市需求响应非工用户组	85	2.435	
	镇江市需求响应工业用户组	20	21.077	
	镇江市非工用户组	21	0.715	
	镇江市钢铁 1 组	1	12	
	镇江市钢铁 2 组	22	0.736	
	镇江市水泥建材组	51	0.444	
	镇江市其它高耗能组	10	0.084	
	镇江市应急 1 组	43	3.891	
	镇江市应急 2 组	146	3.864	
	镇江市应急 3 组	279	2.583	
	镇江市化工 1 组	2	5.71	
	镇江市化工 2 组	5	3.87	
	镇江市化工 3 组	33	3.966	

7、8 月预计出现 II 级缺口（7.73 万千瓦-11.6 万千瓦）时优先启动镇江市需求响应非工用户组（主要参与需求响应的非工用户，可限负荷 2.435 万千瓦）、镇江市需求响应工业用户组（主要参与需求响应的工业用户，可限负荷 21.077 万千瓦）、镇江市非工用户组（主要参与政府等非工用户，可限负荷 0.715 万千瓦）。第二轮启动镇江市钢铁 1 组（主要为钢铁企业生产负荷，可限负荷 12 万千瓦），镇江市钢铁 2 组（主要为钢铁企业生产负荷，可限负荷 0.736

万千瓦)、镇江市区水泥建材组(主要为水泥企业生产负荷,可限负荷 0.444 万千瓦)、镇江市区其它高耗能组(主要为除钢铁、水泥化工外的高耗能企业生产负荷,可限负荷 0.084 万千瓦)、镇江市区应急 1 组(主要为普通企业生产负荷,可限负荷 3.891 万千瓦)、镇江市区应急 2 组(主要为普通企业生产负荷,可限负荷 3.864 万千瓦)、镇江市区应急 3 组(主要为普通企业生产负荷,可限负荷 2.583 万千瓦)。

除钢铁 1 组限腰晚峰外,其余组别均限早腰晚峰。出现缺口时首先启动需求响应用户组和非工用户组,如响应未能达到目标则投入钢铁 1、2 组、水泥建材组、其他高耗能组、应急 1 组、应急 2 组和应急 3 组作为补充。另外部分用户只限部分生产负荷,例如钢铁 1 组最大可限负荷 12 万千瓦,但在 II 级情况下只限 11.6 万千瓦。具体可限负荷安排见《镇江市区 7.8 月有序用电实施方案表》II 级部分。

7、8 月预计出现 I 级缺口(11.6 万千瓦-28.1 万千瓦)时在 II 级的基础上追加投入镇江市区化工 1 组(主要为部分化工企业部分生产负荷,可限负荷 5.76 万千瓦),镇江市区化工 2 组(主要为部分化工企业部分生产负荷,可限负荷 3.9 万千瓦),镇江市区化工 3 组(主要为部分化工企业部分生产负荷,可限负荷 3.997 万千瓦)。

所有组别均限早腰晚峰。出现缺口时首先启动需求响应用户组,高耗能组,再启动应急组,最后启动化工组。具体可限负荷安排见《镇江市区 7.8 月有序用电实施方案表》I 级部分。

## 2、丹阳实施方案

本方案分为有序用电方案和电力供应应急预案。将在电网缺口不同状态下采取不同的控制方案，从而达到有效、合理控制负荷的目的。两套方案涉及用户共有 209 户，其中有序用电方案涉及用户 87 户，最大控制负荷 20.23 万千瓦；电力供应应急预案涉及用户 209 户，最大控制负荷 28.07 万千瓦。方案最大可控负荷可以满足丹阳地区 23.7 万千瓦的电力缺口。

丹阳有序用电用户分组表

序号	组别	户次	可限负荷（万千瓦）	备注
1	镇江丹阳需求响应工业用户 1 组	7	3.3	
2	镇江丹阳需求响应工业用户 2 组	7	3.3	
3	镇江丹阳需求响应非工用户组	10	0.149	
4	镇江丹阳非工用户组	13	0.24	
5	镇江丹阳高耗能 1 组	2	3.31	
6	镇江丹阳高耗能 2 组	2	3.3	
7	镇江丹阳应急 1 组	7	3.3	
8	镇江丹阳应急 2 组	39	3.335	
9	镇江丹阳轮休 1 组	55	3.9	
10	镇江丹阳轮休 2 组	69	3.935	
	合计	211	28.069	

注：需求响应组都在首轮参与错峰。各组将根据不同的负荷缺口轮流进行错峰。

镇江丹阳 3、4、5、10 月有序用电实施方案表

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
IV 级	镇江丹阳需求响应工业用户 1 组	7	3.3	限早腰晚
	镇江丹阳需求响应工业用	7	3.3	限早腰晚

	户 2 组			

3、4、5、10月预计出现IV级缺口（3.3万千瓦以下）时投入镇江丹阳需求响应工业用户1组（可限负荷3.3万千瓦）和镇江丹阳需求响应工业用户2组（可限负荷3.3万千瓦），其中需求响应工业用户1组、需求响应工业用户2组滚动投入执行。具体可限负荷安排见《镇江丹阳3、4、5、10月有序用电实施方案表》。

**镇江丹阳1、2、6、9、11、12月有序用电实施方案表1**

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
III级	镇江丹阳需求响应非工用户组	10	0.149	限早腰晚且仅在11、12、1月投入
	镇江丹阳需求响应工业用户1组	7	3.3	限早腰晚
	镇江丹阳需求响应工业用户2组	7	3.3	限早腰晚
	镇江丹阳高耗能1组	2	3.31	限早腰晚
	镇江丹阳高耗能2组	2	3.3	限早腰晚
	镇江丹阳非工用户组	13	0.24	限早腰晚

1、2、6、9、11、12月预计出现III级缺口（3.3万千瓦-6.6万千瓦）时首先投入镇江丹阳需求响应非工用户组（可限负荷0.149万千瓦）和镇江丹阳非工用户组（可限负荷0.24万千瓦），然后投入镇江丹阳需求响应工业用户1组（可限负荷为3.3万千瓦）、镇江丹阳需求响应工业用户2组（可限负荷均为3.3万千瓦）以及镇江丹阳高耗能1组（可限负荷3.31万千瓦）、镇江丹阳高耗能2组（可限负荷

3.3 万千瓦)，其中镇江丹阳需求响应工业用户 1 组、2 组和镇江丹阳高耗能 1 组、2 组轮动执行。

非工用户组参加时操作：12 月、1 月和 2 月这三个月非工用户组限早腰晚峰。具体可限负荷安排见《镇江丹阳 1、2、6、9、11、12 月有序用电实施方案表 1》。

**镇江丹阳 1、2、6、9、11、12 月有序用电实施方案表 2**

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
III级	镇江丹阳需求响应工业用户 1 组	7	3.3	限早腰晚
	镇江丹阳需求响应工业用户 2 组	7	3.3	限早腰晚
	镇江丹阳高耗能 1 组	2	3.31	限早腰晚
	镇江丹阳高耗能 2 组	2	3.3	限早腰晚

其中非工用户组不参加时操作：11 月、6 月和 9 月这三个月因空调负荷较少，故非工用户组不参与错峰。因此投入镇江丹阳需求响应工业用户 1 组（可限负荷为 3.3 万千瓦）、镇江丹阳需求响应工业用户 2 组（可限负荷均为 3.3 万千瓦）以及镇江丹阳高耗能 1 组（可限负荷 3.31 万千瓦）、镇江丹阳高耗能 2 组（可限负荷 3.3 万千瓦），其中镇江丹阳需求响应工业用户 1 组、2 组和镇江丹阳高耗能 1 组、2 组轮动执行。具体可限负荷安排见《镇江丹阳 1、2、6、9、11、12 月有序用电实施方案表 2》。

**镇江丹阳 7.8 月有序用电实施方案表 II**

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
II级	镇江丹阳需求响应非工用户组	10	0.149	限早腰晚

	镇江丹阳需求响应工业用户 1 组	7	3.3	限早腰晚
	镇江丹阳需求响应工业用户 2 组	7	3.3	限早腰晚
	镇江丹阳高耗能 1 组	2	3.31	限早腰晚
	镇江丹阳高耗能 2 组	2	3.3	限早腰晚
	镇江丹阳应急 1 组	7	3.3	限早腰晚
	镇江丹阳应急 2 组	39	3.335	限早腰晚
	镇江丹阳非工用户组	13	0.24	限早腰晚

7、8 月预计出现 II 级缺口（6.6 万千瓦-9.8 万千瓦）时首先投入镇江丹阳需求响应非工用户组、镇江丹阳非工用户组，然后投入镇江丹阳需求响应工业用户 1 组、镇江丹阳需求响应工业用户 2 组、镇江丹阳高耗能 1 组、镇江丹阳高耗能 2 组以及镇江丹阳应急 1 组、镇江丹阳应急 2 组，其中镇江丹阳需求响应工业用户 1 组、镇江丹阳需求响应工业用户 2 组，镇江丹阳高耗能 1 组、镇江丹阳高耗能 2 组以及镇江丹阳应急 1 组、镇江丹阳应急 2 组轮动执行。具体可限负荷安排见《镇江丹阳 7.8 月有序用电实施方案表》II 级部分。

镇江丹阳 7.8 月有序用电实施方案表 I

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
I 级	镇江丹阳需求响应非工用户组	10	0.149	限早腰晚
	镇江丹阳需求响应工业用户 1 组	7	3.3	限早腰晚
	镇江丹阳需求响应工业用户 2 组	7	3.3	限早腰晚
	镇江丹阳高耗能 1 组	2	3.31	限早腰晚
	镇江丹阳高耗能 2 组	2	3.3	限早腰晚
	镇江丹阳应急 1 组	7	3.3	限早腰晚
	镇江丹阳应急 2 组	39	3.335	限早腰晚
	镇江丹阳轮休 1 组	55	3.9	限早腰晚
	镇江丹阳轮休 2 组	69	3.935	限早腰晚
	镇江丹阳非工用户组	13	0.24	限早腰晚

7、8月预计出现 I 级缺口（9.8 万千瓦-23.7 万千瓦）时投入镇江丹阳需求响应非工用户组、镇江丹阳非工用户组、镇江丹阳需求响应工业用户 1 组、镇江丹阳需求响应工业用户 2 组、镇江丹阳高耗能 1 组、镇江丹阳高耗能 2 组以及镇江丹阳应急 1 组、镇江丹阳应急 2 组、镇江丹阳轮休 1 组、镇江丹阳轮休 2 组，其中镇江丹阳轮休 1 组、镇江丹阳轮休 2 组轮动执行，其他组别全部投入执行。具体可限负荷安排见《镇江丹阳 7.8 月有序用电实施方案表》 I 级部分。

### 3、句容实施方案

句容有序用电用户分组表

序号	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
1	镇江句容需求响应非工用户组	5	0.2	
2	镇江句容需求响应工业用户 1 组	2	1.5	
3	镇江句容需求响应工业用户 2 组	2	1	
4	镇江句容需求响应工业用户 3 组	2	1	
5	镇江句容轮休 1 组	19	0.5	
6	镇江句容轮休 2 组	23	0.5	
7	镇江句容轮休 3 组	20	0.5	
8	镇江句容轮休 4 组	18	0.5	
9	镇江句容轮休 5 组	27	0.5	
10	镇江句容轮休 6 组	17	0.5	
11	镇江句容轮休 7 组	19	0.5	
合计		154	7.2	

非工用户组都在首轮参与错峰。各组将根据不同的负荷缺口轮流进行错峰，一般轮流周期为 10 天。

句容 3、4、5、10 月有序用电实施方案表

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
IV 级	镇江句容需求响应非工用户组	5	0.2	

	镇江句容需求响应工业用户 1 组	2	1.5	
	镇江句容需求响应工业用户 2 组	2	1	
	镇江句容需求响应工业用户 3 组	2	1	

3、4、5、10 月预计出现 IV 级缺口（1.2 万千瓦及以下）时投入 1 组需求响应工业用户组和需求响应非工用户组用户,按 10 天一个周期进行滚动投入执行,具体可限负荷安排见《2019 句容市有序用电方案实施表》。

句容 1、2、6、9、11、12 月有序用电实施方案表

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
III 级	镇江句容需求响应非工用户组	5	0.2	
	镇江句容需求响应工业用户 1 组	2	1.5	
	镇江句容需求响应工业用户 2 组	2	1	
	镇江句容需求响应工业用户 3 组	2	1	

1、2、6、9、11、12 月预计出现 III 级缺口（1.2 万千瓦-2.2 万千瓦）时分别投入 2 组需求响应工业用户组和需求响应非工用户组用户,其中镇江句容需求响应工业用户 1 组、镇江句容需求响应工业用户 2 组和镇江句容需求响应工业用户 3 组按 10 天一个周期进行滚动投入执行。具体可限负荷安排见《2019 句容市有序用电方案实施表》。

句容 7.8 月有序用电实施方案表

序号	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
1	镇江句容需求响应非工用户组	5	0.2	
2	镇江句容需求响应工业用户 1 组	2	1.5	

3	镇江句容需求响应工业用户 2 组	2	1	
4	镇江句容需求响应工业用户 3 组	2	1	
5	镇江句容轮休 1 组	19	0.5	
6	镇江句容轮休 2 组	23	0.5	
7	镇江句容轮休 3 组	20	0.5	
8	镇江句容轮休 4 组	18	0.5	
9	镇江句容轮休 5 组	27	0.5	
10	镇江句容轮休 6 组	17	0.5	
11	镇江句容轮休 7 组	19	0.5	
合计		154	7.2	

7、8 月预计出现 II 级缺口（2.4 万千瓦-3.6 万千瓦）时分别投入 2 组需求响应工业用户组和需求响应非工用户组, 其中镇江句容镇江句容需求响应工业用户 1 组、镇江句容需求响应工业用户 2 组和镇江句容需求响应工业用户 3 组按 10 天一个周期进行滚动投入执行。投入 7 组轮休用户采用开四停三的方式组织生产。

7、8 月当电网负荷出现 I 级缺口（3.6-6 万千瓦）时 3 组工业用户组用户、非工用户组全部投入执行，7 组轮休用户采用开四停三的方式组织生产。

具体可限负荷安排见《2019 句容市有序用电方案实施表》。

**2019 句容市有序用电方案实施表**

缺口等级 日期	IV 级缺口（0 万千瓦-1.1 万千瓦）	III 级缺口（1.1 万千瓦-2.2 万千瓦）	II 级缺口（2.2 万千瓦-4.4 万千瓦）	I 级缺口（4.4 万千瓦-6.6 万千瓦）
1 月 1 日—1 月 10 日	投入句容市需求响应工业用户组、非工用户组。	投入镇江句容需求响应用户 1 组、镇江句容需求响应用户 3 组、镇江句容非工用户组。		
1 月 11 日—1 月 20 日	投入镇江句容需求响应 2 组、镇江句容非工用户组	投入镇江句容应需求响应需求响应 1 组、镇江句容需求响应 2 组、镇江句容非工用		

		户组。		
1月21日—1月31日	投入镇江句容需求响应3组、镇江句容非工用户组	投入镇江句容需求响应2组、镇江句容需求响应3组、镇江句容非工用户组。		
2月1日—2月10日	投入镇江句容需求响应1组、镇江句容非工用户组。	投入镇江句容需求响应1组、镇江句容需求响应3组、镇江句容非工用户组。		
2月11日—2月20日	投入镇江句容需求响应2组、镇江句容非工用户组	投入镇江句容需求响应1组、镇江句容需求响应2组、镇江句容非工用户组。		
2月21日—2月28日	投入镇江句容需求响应3组、镇江句容非工用户组	投入镇江句容需求响应2组、镇江句容需求响应3组、镇江句容非工用户组。		
3月1日—3月10日	投入镇江句容需求响应1组、镇江句容非工用户组。			
3月11日—3月20日	投入镇江句容需求响应2组、镇江句容非工用户组。			
3月21日—3月31日	投入镇江句容需求响应3组、镇江句容非工用户组。			
4月1日—4月10日	投入镇江句容需求响应1组、镇江句容非工用户组。			
4月11日—4月20日	投入镇江句容需求响应2组、镇江句容非工用户组。			
4月21日—4月30日	投入镇江句容需求响应3组、镇江句容非工用户组。			
5月1日—5月10日	投入镇江句容需求响应1组、镇江句容非工用户组。			
5月11日—5月20日	投入镇江句容需求响应2组、镇江句容非工用户组。			
5月21日—5月31日	投入镇江句容需求响应3组、镇江句容非			



月 31 日	应 3 组、镇江句容非工用户组	应 2 组、镇江句容需求响应 3 组、镇江句容非工用户组。	应 2 组、镇江句容需求响应 3 组、镇江句容非工用户组、镇江句容轮休组。	应 1 组、镇江句容需求响应 2 组、镇江句容需求响应 3 组、镇江句容非工用户组、镇江句容轮休组。
9 月 1 日—9 月 10 日	投入镇江句容需求响应 1 组、镇江句容非工用户组。	投入镇江句容需求响应 1 组、镇江句容需求响应 3 组、镇江句容非工用户组。		
9 月 11 日—9 月 20 日	投入镇江句容需求响应 2 组、镇江句容非工用户组	投入镇江句容需求响应 1 组、镇江句容需求响应 2 组、镇江句容非工用户组。		
9 月 21 日—9 月 30 日	投入镇江句容需求响应 3 组、镇江句容非工用户组	投入镇江句容需求响应 2 组、镇江句容需求响应 3 组、镇江句容非工用户组。		
10 月 1 日—10 月 10 日	投入镇江句容需求响应 1 组、镇江句容非工用户组。			
10 月 11 日—10 月 20 日	投入镇江句容需求响应 2 组、镇江句容非工用户组。			
10 月 21 日—10 月 31 日	投入镇江句容需求响应 3 组、镇江句容非工用户组。			
11 月 1 日—11 月 10 日	投入镇江句容需求响应 1 组、镇江句容非工用户组。	投入镇江句容需求响应 1 组、镇江句容需求响应 3 组、镇江句容非工用户组。		
11 月 11 日—11 月 20 日	投入镇江句容需求响应 2 组、镇江句容非工用户组	投入镇江句容需求响应 1 组、镇江句容需求响应 2 组、镇江句容非工用户组。		
11 月 21 日—11 月 30 日	投入镇江句容需求响应 3 组、镇江句容非工用户组	投入镇江句容需求响应 2 组、镇江句容需求响应 3 组、镇江句容非工用户组。		
12 月 1 日—12 月 10 日	投入镇江句容需求响应 1 组、镇江句容非工用户组。	投入镇江句容需求响应 1 组、镇江句容需求响应 3 组、镇江句容非工用户组。		
12 月 11 日—12 月 20 日	投入镇江句容需求响应 2 组、镇江句容非	投入镇江句容需求响应 1 组、镇江句容需		

	工用户组	求响应 2 组、镇江句容非工用户组。		
12 月 21 日— 12 月 31 日	投入镇江句容需求响应 3 组、镇江句容非工用户组	投入镇江句容需求响应 2 组、镇江句容需求响应 3 组、镇江句容非工用户组。		

镇江句容轮休组用户有序用电执行表

保障用电 时间 组别	周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
	轮休 1 组	保障用电	保障用电				保障用电
轮休 2 组	保障用电	保障用电	保障用电				保障用电
轮休 3 组	保障用电	保障用电	保障用电	保障用电			
轮休 4 组		保障用电	保障用电	保障用电	保障用电		
轮休 5 组			保障用电	保障用电	保障用电	保障用电	
轮休 6 组				保障用电	保障用电	保障用电	保障用电
轮休 7 组	保障用电				保障用电	保障用电	保障用电

#### 4、扬中实施方案

扬中市有序用电用户分组表

序号	组别	户次	最大可限负荷（万千瓦）
1	扬中市空调组	27	0.77
2	扬中市需求响应组 1	5	0.80

3	扬中市需求响应组 2	8	0.90
4	扬中市需求响应组 3	5	0.74
5	扬中市需求响应组 4	6	0.88
6	扬中市需求响应组 5	2	1.40
7	扬中市普通组 6	47	1.29
8	扬中市普通组 7	43	1.57
	合计	143	8.37

预计出现 IV 级缺口（1.0 万千瓦以下）时投入，由扬中空调组和扬中市需求响应组 1、扬中市需求响应组 2、扬中市需求响应组 3、扬中市需求响应组 4 滚动执行；预计出现 III 级缺口（1.0 万千瓦-2.0 万千瓦）时在 IV 级基础上每两组滚动执行，或扬中市需求响应组 5 和需求响应组 1、2、3、4、空调组两两滚动执行；预计出现 II 级缺口（2.0 万千瓦-3.5 万千瓦）时在 III 级基础上追加投入扬中市普通组 6、普通组 7；所有组别参与滚动。预计出现 I 级缺口（3.5 万千瓦-5.0 万千瓦）时，所有组别参与滚动，具体投入组别将视电网缺口大小和用户实际用电情况灵活调整。

**镇江扬中 3、4、5、10 月用电实施方案表**

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
IV级	扬中市空调组	27	0.77	限早腰晚
	扬中市需求响应组 1	5	0.80	限早腰晚
	扬中市需求响应组 2	8	0.90	限早腰晚
	扬中市需求响应组 3	5	0.74	限早腰晚
	扬中市需求响应组 4	6	0.88	限早腰晚

出现 IV 级缺口（1.0 万千瓦及以下）时扬中空调组和扬中市需求响应组 1、扬中市需求响应组 2、扬中市需求响应组 3、扬中市需求响应组 4，单组轮流滚动执行。

**镇江扬中 1、2、6、9、11、12 月用电实施方案表**

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
III级	扬中市空调组	5	0.77	限早腰晚
	扬中市需求响应组 1	6	0.80	限早腰晚
	扬中市需求响应组 2	5	0.90	限早腰晚
	扬中市需求响应组 3	9	0.74	限早腰晚
	扬中市需求响应组 4	2	0.88	限早腰晚
	扬中市需求响应组 5	2	1.40	限早腰晚

出现 III 级缺口（1.0 万千瓦-2.0 万千瓦）时在扬中空调组和扬中市需求响应组 1、扬中市需求响应组 2、扬中市需求响应组 3、扬中市需求响应组 4 每两组滚动执行，时间超过三天，则投入需求响应组 5，参与和扬中空调组和扬中市需求响应组 1、扬中市需求响应组 2、扬中市需求响应组 3、扬中市需求响应组 4 的两两滚动。

镇江扬中 7、8 用电实施方案表

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
I、II级	扬中市空调组	5	0.77	限早腰晚
	扬中市需求响应组 1	6	0.80	限早腰晚
	扬中市需求响应组 2	5	0.90	限早腰晚
	扬中市需求响应组 3	9	0.74	限早腰晚
	扬中市需求响应组 4	2	0.88	限早腰晚
	扬中市需求响应组 5	2	1.40	限早腰晚
	扬中市普通组 6	47	1.29	限早腰晚
	扬中市普通组 7	43	1.57	限早腰晚

出现 II 级缺口（2.0 万千瓦-3.5 万千瓦）时投入在 III 级基础上追加投入扬中普通组 6、普通组 7，即（普通组 6、普通组 7）中的一组与（扬中空调组、扬中市需求响应组 1、需求响应组 2、需求响应组 3、需求响应组 4）中的两组，每三组滚动执行。预计出现 I 级缺口（3.5 万千瓦-5.0 万千瓦）时，（普通组 6、普通组 7、扬中市需求响应组 5）中的两组与（扬中空调组、扬中市需求响应组 1、需求响

应组 2、需求响应组 3、需求响应组 4) 中两组，每四组滚动执行，。若超过 5 万负荷控制指标，按顺序追加投入。

## 5、市区（东部）

市区东部电网有序用电用户分组表

序号	组别	户数	最大可限负荷（万千瓦）
1	镇江市区 1 组（东部）	45	2.53
2	镇江市区 2 组（东部）	10	2.81
3	镇江市区 3 组（东部）	3	2.93
4	镇江市区 4 组（东部）	14	2.54
5	镇江市区 5 组（东部）	33	5.00
合计		105	15.81

方案执行：

IV级：镇江市区 1 组（东部）、镇江市区 2 组（东部）轮流错峰。

III级：镇江市区 1 组-2 组（东部）、镇江市区 3 组-4 组（东部）、镇江市区 5 组（东部）轮流错峰。

II级：镇江市区 1 组-3 组（东部）、镇江市区 4 组-5 组（东部）轮流错峰。

I级：因负荷无法达到对半轮流错峰，将以镇江市区 3 组-5 组（东部）（化工组）为基础，根据生产情况与镇江市区 1 组（东部）、镇江市区 2 组（东部）中的用户轮流替换。

轮流错峰周期非化工用户一般以一周为单位，一旦化工用户参与则以半月为周期，另周期可视实际情况进行调整。在不影响电网安全的前提下所有组别和用户可以根据生产情况进行适当调整

## 6、丹阳（东部）

本方案将在电网缺口不同状态下采取不同的控制方案，从而达到有效、合理控制负荷的目的。方案涉及用户共有 78 户，最大控制负荷 25 万千瓦。本方案主要受控对象为高能耗、高污染的企业用户以及部分普通行业用户等。该方案共分为镇江丹阳 1 组(东部)、镇江丹阳 2 组(东部)、镇江丹阳 3 组(东部)、镇江丹阳 4 组(东部) 执行时根据各峰负荷缺口的大小按组别顺序单组或组合滚动执行，达到迅速控制负荷的目的。

本方案共分 5 组，涉及用户 78 户，参与错峰限电户次 88 户次，可控制负荷 25 万千瓦。基于公平原则，当负荷缺口为 0-16 万千瓦时，前 4 组 32 户工业用户轮动进行错峰限电，争取做到快上快下；当负荷缺口进一步扩大为 16-25 万千瓦时，再投入第 5 组，灵活错避峰。

**丹阳东部有序用电用户分组表**

序号	组别	户次	可限负荷（万千瓦）	备注
1	镇江丹阳 1 组（东部）	1	4	
2	镇江丹阳 2 组（东部）	2	4	
3	镇江丹阳 3 组（东部）	11	4	
4	镇江丹阳 4 组（东部）	18	4.01	
5	镇江丹阳 5 组（东部）	48	9	
	合计	80	25.01	

注：各组将根据不同的负荷缺口轮流进行错峰。

**镇江丹阳 3、4、5、10 月有序用电实施方案表**

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
IV级	镇江丹阳 1 组（东部）	1	4	限早腰晚
	镇江丹阳 2 组（东部）	2	4	限早腰晚

3、4、5、10月预计出现IV级缺口（4万千瓦以下）时投入镇江丹阳1组（东部）和镇江丹阳2组（东部），其中镇江丹阳1组（东部）和镇江丹阳2组（东部）滚动投入执行。具体可限负荷安排见《镇江丹阳3、4、5、10月有序用电实施方案表》。

**镇江丹阳1、2、6、9、11、12月有序用电实施方案表**

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
III级	镇江丹阳1组（东部）	1	4	限早腰晚
	镇江丹阳2组（东部）	2	4	限早腰晚
	镇江丹阳3组（东部）	11	4	限早腰晚

1、2、6、9、11、12月预计出现III级缺口（4万千瓦-8万千瓦）时首先投入镇江丹阳1组（东部）和镇江丹阳2组（东部），然后投入镇江丹阳3组（东部），其中镇江丹阳1组（东部）、镇江丹阳2组（东部）、镇江丹阳3组（东部）轮动执行。

具体可限负荷安排见《镇江丹阳1、2、6、9、11、12月有序用电实施方案表》。

**镇江丹阳7.8月有序用电实施方案表II**

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
II级	镇江丹阳1组（东部）	1	4	限早腰晚
	镇江丹阳2组（东部）	2	4	限早腰晚
	镇江丹阳3组（东部）	11	4	限早腰晚
	镇江丹阳4组（东部）	18	4.01	限早腰晚

7、8月预计出现II级缺口（8万千瓦-12万千瓦）时首先投入镇

江丹阳 1 组（东部）、镇江丹阳 2 组（东部）、镇江丹阳 3 组（东部）、镇江丹阳 4 组（东部），其中镇江丹阳 1 组（东部）、镇江丹阳 2 组（东部）、镇江丹阳 3 组（东部）、镇江丹阳 4 组（东部）轮动执行。具体可限负荷安排见《镇江丹阳 7.8 月有序用电实施方案表》II 级部分。

镇江丹阳 7.8 月有序用电实施方案表 I

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
I 级	镇江丹阳 1 组（东部）	1	4	限早腰晚
	镇江丹阳 2 组（东部）	2	4	限早腰晚
	镇江丹阳 3 组（东部）	11	4	限早腰晚
	镇江丹阳 4 组（东部）	18	4.01	限早腰晚
	镇江丹阳 5 组（东部）	48	9	限早腰晚

7、8 月预计出现 I 级缺口（12 万千瓦-25 万千瓦）时投入镇江丹阳 1 组（东部）、镇江丹阳 2 组（东部）、镇江丹阳 3 组（东部）、镇江丹阳 4 组（东部）、镇江丹阳 5 组（东部），所有组别全部投入执行。具体可限负荷安排见《镇江丹阳 7.8 月有序用电实施方案表》I 级部分。

## 7、扬中（东部）

扬中有序用电用户分组表

序号	组别	户次	最大可限负荷（万千瓦）
1	扬中市东部普通组 1	5	0.74
2	扬中市东部普通组 2	6	0.62
3	扬中市东部普通组 3	5	0.69
4	扬中市东部普通组 4	9	0.88
5	扬中市东部普通组 5	2	1.00
6	扬中市东部普通组 6	44	1.3
7	扬中市东部普通组 7	44	1.67
合计		115	6.9

预计出现 IV 级缺口（1.0 万千瓦以下）时投入，由扬中东部普通组 1 和东部普通组 2、东部普通组 3、东部普通组 4 滚动执行；预计出现 III 级缺口（1.0 万千瓦-2.0 万千瓦）时在 IV 级基础上每两组滚动执行，或加入东部普通组 5 和东部普通组 1、2、3、4 两两滚动执行；预计出现 II 级缺口（2.0 万千瓦-3.0 万千瓦）时在 III 级基础上追加投入扬中市东部普通组 6、东部普通组 7；所有组别参与滚动。预计出现 I 级缺口（3.0 万千瓦-4.0 万千瓦）时，所有组别参与滚动，具体投入组别将视电网缺口大小和用户实际用电情况灵活调整。

镇江扬中 1、2、6、9、11、12 月用电实施方案表

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
IV 级	扬中市东部普通组 1	5	0.74	限早腰晚
	扬中市东部普通组 2	6	0.62	限早腰晚
	扬中市东部普通组 3	5	0.69	限早腰晚
	扬中市东部普通组 4	9	0.88	限早腰晚

出现 IV 级缺口（1.0 万千瓦及以下）时扬中东部普通组 1、东部普通组 2、东部普通组 3、东部普通组 4，单组轮流滚动执行。

镇江扬中 7.8 月有序用电实施方案表

	组别	户数	可限负荷（万千瓦）	备注
III 级	扬中市东部普通组 1	5	0.74	限早腰晚
	扬中市东部普通组 2	6	0.62	限早腰晚
	扬中市东部普通组 3	5	0.69	限早腰晚
	扬中市东部普通组 4	9	0.88	限早腰晚
	扬中市东部普通组 5	2	1.00	限早腰晚

出现 III 级缺口（1.0 万千瓦-2.0 万千瓦）时在投入扬中东部普通组 1、东部普通组 2、东部普通组 3、东部普通组 4 每两组滚动执行，时间超过三天，则投入东部普通组 5，参与和扬中东部普通组 1、东部普通组 2、东部普通组 3、东部普通组 4 的两两滚动。

## 8. 方案执行

为有效应对电力紧张局势，尽量减少对经济的影响，确保《镇江市 2019 年有序用电方案和电力供应应急预案》执行到位，特制定有序用电方案实施流程。

在 2019 年错峰、避峰期间，必须坚持以下几项原则：1、提前通知；2、通知到户；3、政令畅通；4、责任到人；5、令行禁止；6、监督到位；6、如实记录；7、事后检查。

### 8.1 有序用电实施流程

1. 省调对全省发用电平衡进行分析预测，及时预测电力缺口；
2. 省调提前一天通知营销部分时段电力缺口情况；
3. 省电力公司营销部安排错峰方案；
4. 省电力公司营销部下达错峰要求；
5. 市供电公司营销部在接到省公司营销部指令后，立即向市供电公司分管领导及市发改委汇报错峰原因、限电指标及执行方案，请示同意启动应急预案；
6. 市发改委在了解电力缺口状况后同意启动有序用电方案；

7. 市供电公司营销部分解错峰指标，向市/县公司客户服务中心下达错峰要求；

8. 市供电公司客户服务中心根据市供电公司营销部下发的错峰指标及错峰要求确定错峰实施方案，并通知计量室具体实施方案；县供电公司客户服务中心根据市供电公司营销部下发的错峰指标及错峰要求确定错峰实施方案；

9. 市供电公司营销部客户服务计量室立即通过手机短信、终端短信，终端喊话等方式发布限电指令；督察人员立即到执行方案涉及的用户现场督促、指导用户错峰限电；

10. 有序用电用户在接到供电公司错峰指令后，按事先编制内部错峰方案及时落实到位；

11. 市供电公司客户服务中心计量室密切监控错峰用户负荷情况，对有序用电措施未执行到位的及时同时督察人员现场督察；

12. 市供电公司客户服务中心计量室汇总编制当天错峰限电日报并上报市供电公司客户服务中心；县公司客户服务中心编制当天错峰限电日报并上报市公司营销部。市供电公司计量室、市场室编制当天错峰限电日报并上报市供电公司营销部。

13. 市供电公司营销部汇总编制当天全市错峰限电日报，按照规定的要求上报省电力公司营销部，同时向市供电公司领导及市发改委汇报当日错峰执行情况；

14. 省电力公司营销部汇总编制当天全省错峰限电日报。

## 8.2 电力供应应急预案实施流程

同有序用电实施流程图 ---见附件 1。

## 9. 负荷释放预案

有序用电方案既要最大限度地降低因缺电造成的损失，又要最大限度地满足社会用电需求，实现社会效益与企业效益双赢，根据预测分析，镇江市用电情况大致如下：全年多个高峰时段均会出现不同程度的负荷缺口。市有序用电办公室将定时、主动与电网调度、负控、95598、用户、气象台加强信息沟通。提前掌握电网负荷、气温变化及新增用电负荷情况，准确掌握最新用电负荷变化的信息，并根据上述信息及时修改、调整、落实有序用电错峰措施，特别是对每天的两个高峰时段错峰时间作出适当调整，及时通知避峰用户尽可能缩短避峰时间，快速恢复用电，努力提高有序用电工作的预见性、可控性和灵活性。为加强用电负荷的预测，确保有序用电工作限得下、放得开、用得上，我们将针对每天有序用电工作实施情况和电网负荷变化情况，特编制了不同情况下的用电负荷释放方案：启动《镇江市 2019 年有序用电方案和电力供应应急预案》、《超供电能力限电序位表》后的负荷释放预案。

### 一、启动《负荷管理系统控制负荷预案》后负荷释放方案

1、由调度控制中心通知负荷管理主台，释放执行负荷管理系统控制负荷预案中相应轮次，由负荷管理主台对预案中的用户下达解决

控制指令，通知其恢复正常生产。调度控制中心对专线用户相关专线合闸送电，并通知专线用户恢复正常生产。

2、市供电公司同时通知各地区县（市）调实行负荷释放。

3、各地区负荷管理主台必须立即通过短信平台、电话、喊话等形式，根据用户的重要性及用电特性对用户负荷释放到位。

4、市公司客户服务中心及县公司营销部通知供电企业责任人，并现场协助企业立即释放负荷，组织生产，恢复正常生产用电。

5、由镇江市有序用电协调小组办公室会同发改委通知高耗能企业错峰让电用户、非工业企事业单位控制负荷预案用户和工业企业非生产性控制负荷预案用户，立即释放非生产性用电负荷，恢复正常用电。

## 二、 启动《超供电能力限电序位表》后的负荷释放预案

当电网供电能力恢复时，释放《超供电能力拉路限电预案》控制负荷：各级调度机构在负荷缺口消除后根据上级电力调度部门指令执行的拉路限电操作，在负荷缺口消除后根据上级电力调度部门指令由调度控制中心合闸送电，操作完毕后汇报各级有序用电办公室及负控主台，负控主台通过短信等方式通知用户。

## 三、 负荷释放实施流程图

负荷释放流程图 ---见附件 2：

1. 开始，省公司营销部接省调控中心负荷释放指令；
2. 省公司营销部向各市公司营销部下达负荷释放指令；

3. 各市公司营销部下达负荷释放指令；
4. 各县（区、市）营销部及市公司相关责任部门依照方案释放负荷：

  - 4.1、定点人员通知客户责任人；
  - 4.2、中文信息广播通知；
  - 4.3、负控广播通知；
  - 4.4、手机短信平台短信告知；

5. 相关企业快速恢复用电，正常生产；
6. 结束。

## 10. 有序用电保障

### 10.1 组织保障

2019年有序用电工作将在设立的领导组织及办公室的基础上，进一步完善网络体系，在办公室下设电网调度保障组、供电系统保障组、企业端电力应急组、后勤保障组四个工作小组。

#### 10.1.1 组织机构

##### 电网调度保障组

成 员：调度中心相关人员

##### 供电系统保障组

成 员：运维检修、安监、线路工区、配电工区、变电检修、变电运行等部门和单位相关人员。

### **企业端电力应急组**

成 员：营销部、市场及大客户服务室、计量室、营业与电费室、供电服务公司等部门相关人员。

### **后勤保障组**

成 员：办公室、人资部、汽车公司、物业公司等部门和单位相关工作人员。

## **10.1.2 工作职责**

### **电网调度保障组**

负责安全、合理调度、运行电网，合理安排电网运行方式，要求全保护、全接线运行，确保电网运行在最安全、可靠水平，制定调度系统电网保电预案和事故处理预案，并开展模拟训练，要求操作熟练，意外情况下能迅速恢复重要保电单位供电。

### **供电系统保障组**

负责输电、变电、配电网的安全运行、维护和管理，不发生可以防范的外力破坏事故和人员责任事故；制定输电、变电、配电网保电预案和事故处理预案，并经切实演习，确保系统安全、可靠供电；加强电力实施保护，重要线路，关键地段，加强巡视，安排重要变电所人员值守。

### **企业端电力应急组**

负责对执行有序用电工作单位进行用电安全检查，提供技术指导和协助规范管理，对执行有序用电工作单位联络、对接，并协助有序

用电协调小组办公室与有序用电工作单位签定《有序用电工作社会责任书》，协助有序用电协调小组办公室对有序用电工作执行情况进行督察，并可随时应对突发事件。

### **后勤保障组**

负责有序用电工作期间的后勤保障工作，安排好有序用电工作期间的生产用车调度，负责对有序用电工作进行新闻宣传和报导。

## **10.2 技术保障**

供电公司调度室和负荷管理中心做好调度自动化系统和负荷管理系统设备及软件的运行维护工作，确保系统运行稳定，功能正常。

负荷管理中心做好设备的现场巡检、开关试跳工作，发现缺陷及时处理，对用户开关状态和执行机构进行检查摸底，对于电动操作机构失灵的用户，开出整改通知单，限期整改，保证开关能按照负管终端指令正确动作，要做好现场资料的核对工作，补充和完善系统档案资料，使机内资料与现场一致，确保系统功率数据采集计算正确，操作准确无误。

电力调度室和负荷管理中心组织精干力量，24小时值班，做好运行管理和控制负荷操作。要按照应急预案用户分组预设用户群组，提高操作效率，同时要加强对终端维护，发现终端异常要及时到现场检修，确保控制负荷指令在每一台终端都能有效执行。

## 2019年市区负控运检班值班表

日期	早班	中班	晚班
1月1日	汪文、方昕莹	汪文、方昕莹	吴新辉
1月2日	方文彬、梁燕	方文彬、梁燕	吴振杰
1月3日	吴萍、汪文	吴萍、汪文	刘翔
1月4日	汪文、方昕莹	汪文、方昕莹	吴振杰
1月5日	方文彬、梁燕	方文彬、梁燕	刘翔
1月6日	吴萍、汪文	吴萍、汪文	吴新辉
1月7日	汪文、方昕莹	汪文、方昕莹	吴振杰
1月8日	方文彬、梁燕	方文彬、梁燕	刘翔
1月9日	吴萍、汪文	吴萍、汪文	吴新辉
1月10日	汪文、方昕莹	汪文、方昕莹	吴振杰
1月11日	方文彬、梁燕	方文彬、梁燕	刘翔
1月12日	吴萍、汪文	吴萍、汪文	吴新辉
1月13日	汪文、方昕莹	汪文、方昕莹	吴振杰
1月14日	方文彬、梁燕	方文彬、梁燕	刘翔
1月15日	吴萍、汪文	吴萍、汪文	吴新辉
1月16日	汪文、方昕莹	汪文、方昕莹	吴振杰
1月17日	方文彬、梁燕	方文彬、梁燕	刘翔
1月18日	吴萍、汪文	吴萍、汪文	吴新辉
1月19日	汪文、方昕莹	汪文、方昕莹	吴振杰
1月20日	方文彬、梁燕	方文彬、梁燕	刘翔
1月21日	吴萍、汪文	吴萍、汪文	吴新辉
1月22日	汪文、方昕莹	汪文、方昕莹	吴振杰
1月23日	方文彬、梁燕	方文彬、梁燕	刘翔
1月24日	吴萍、汪文	吴萍、汪文	吴新辉
1月25日	汪文、方昕莹	汪文、方昕莹	吴振杰
1月26日	方文彬、梁燕	方文彬、梁燕	刘翔
1月27日	吴萍、汪文	吴萍、汪文	吴新辉
1月28日	汪文、方昕莹	汪文、方昕莹	吴振杰
1月29日	方文彬、梁燕	方文彬、梁燕	刘翔
1月30日	吴萍、汪文	吴萍、汪文	吴新辉
1月31日	方文彬、梁燕	方文彬、梁燕	吴振杰

备注：早班时间：8:30—16:00，中班时间：16:00—21:30，晚班时间：21:30—8:30。以下几月按此顺序类推。

值班电话：网内 402-5290，外线 84025290。

负控运检班值班人员电话：

周舒	13952864805
汪文	13862444901
马亮	13705283476
吴萍	13852985288

## 丹阳市供电公司 2019 年负控班值班表

日期	白班	晚班
1 月 1 日	陈玉娟	邝才辉
1 月 2 日	张敏夏	蒋新汉
1 月 3 日	孙亚萍	沈静
1 月 4 日	陈玉娟	丁翔
1 月 5 日	张敏夏	邝才辉
1 月 6 日	孙亚萍	蒋新汉
1 月 7 日	陈玉娟	沈静
1 月 8 日	张敏夏	丁翔
1 月 9 日	孙亚萍	邝才辉
1 月 10 日	陈玉娟	蒋新汉
1 月 11 日	张敏夏	沈静
1 月 12 日	孙亚萍	丁翔
1 月 13 日	陈玉娟	邝才辉
1 月 14 日	张敏夏	蒋新汉
1 月 15 日	孙亚萍	沈静
1 月 16 日	陈玉娟	丁翔
1 月 17 日	张敏夏	邝才辉
1 月 18 日	孙亚萍	蒋新汉
1 月 19 日	陈玉娟	沈静
1 月 20 日	张敏夏	丁翔
1 月 21 日	孙亚萍	邝才辉
1 月 22 日	陈玉娟	蒋新汉
1 月 23 日	张敏夏	沈静
1 月 24 日	孙亚萍	丁翔
1 月 25 日	陈玉娟	邝才辉
1 月 26 日	张敏夏	蒋新汉
1 月 27 日	孙亚萍	沈静
1 月 28 日	陈玉娟	丁翔
1 月 29 日	张敏夏	邝才辉
1 月 30 日	孙亚萍	蒋新汉
1 月 31 日	陈玉娟	沈静
备注：白班时间：8:30——17:30，晚班时间：17:30--次日 8:30。以下几月按此顺序类推。值班电话：网内 401-2306，外线 0511-86912306。		
负控班值班人员手机：		
丰彦	13952893799	
蒋新汉	13952958795	
沈静	13952838115	
孙建中	13506102037	

李锋	13952958116	
陈玉娟	13862467728	
姚震	15862967180	
张敏夏	13852927776	

### 句容供电公司 2019 年有序用电值班表

日期	白班	晚班
1月1日	陈永发	丁爱华
1月2日	包所容	陈晨
1月3日	丁爱华	陈永发
1月4日	陈晨	包所容
1月5日	陈永发	丁爱华
1月6日	包所容	陈晨
1月7日	丁爱华	陈永发
1月8日	陈晨	包所容
1月9日	陈永发	丁爱华
1月10日	包所容	陈晨
1月11日	丁爱华	陈永发
1月12日	陈晨	包所容
1月13日	陈永发	丁爱华
1月14日	包所容	陈晨
1月15日	丁爱华	陈永发
1月16日	陈晨	包所容
1月17日	陈永发	丁爱华
1月18日	包所容	陈晨
1月19日	丁爱华	陈永发
1月20日	陈晨	包所容
1月21日	陈永发	丁爱华
1月22日	包所容	陈晨
1月23日	丁爱华	陈永发
1月24日	陈晨	包所容
1月25日	陈永发	丁爱华
1月26日	包所容	陈晨
1月27日	丁爱华	陈永发
1月28日	陈晨	包所容
1月29日	陈永发	丁爱华
1月30日	包所容	陈晨
1月31日	丁爱华	陈永发
负控班值班人员手机:		
陈永发	13812362778	
丁爱华	13815166087	

包所容	13861371829	
陈晨	13812362778	

### 扬中供电公司 2019 年有序用电值班表

日期	白班	晚班
1月1日	刘青青	蒋媛
1月2日	陈沛宇	戴毅然
1月3日	蒋媛	刘青青
1月4日	戴毅然	陈沛宇
1月5日	刘青青	蒋媛
1月6日	陈沛宇	戴毅然
1月7日	蒋媛	刘青青
1月8日	戴毅然	陈沛宇
1月9日	刘青青	蒋媛
1月10日	陈沛宇	戴毅然
1月11日	蒋媛	刘青青
1月12日	戴毅然	陈沛宇
1月13日	刘青青	蒋媛
1月14日	陈沛宇	戴毅然
1月15日	蒋媛	刘青青
1月16日	戴毅然	陈沛宇
1月17日	刘青青	蒋媛
1月18日	陈沛宇	戴毅然
1月19日	蒋媛	刘青青
1月20日	戴毅然	陈沛宇
1月21日	刘青青	蒋媛
1月22日	陈沛宇	戴毅然
1月23日	蒋媛	刘青青
1月24日	戴毅然	陈沛宇
1月25日	刘青青	蒋媛
1月26日	陈沛宇	戴毅然
1月27日	蒋媛	刘青青
1月28日	戴毅然	陈沛宇
1月29日	刘青青	蒋媛
1月30日	陈沛宇	戴毅然
1月31日	蒋媛	刘青青
负控班值班人员手机:		
刘青青	13921568208	
蒋媛	13705297772	
陈沛宇	13952907237	

戴毅然	13645287917	
-----	-------------	--

## 10.3 服务保障

### 10.3.1 抢修服务保障

特发性和灾害性天气及高温天气时电网故障增多，为确保地区电力故障时，尽可能缩短停电时间、缩小停电范围，及时、快速、高效地排除故障，客户服务网络中心和抢修部门应制定相应的应急措施；客户服务网络中心在用电高峰期间应增加值班人员和应急电话，一旦接到故障报修，迅速向抢修部门传递抢修业务，抢修结束后及时做好企业回访工作，遇到 10kV 线路故障跳闸造成局部区域停电或变电所等电力系统故障造成大面积停电时，迅速录制 95598 网上停电信息，及时向主管领导汇报，积极与调度部门及线路维护部门联系，了解故障线路修复情况及恢复供电的时间；抢修部门增加抢修人员，所有抢修人员必须保持 24 小时通讯畅通，随时待命，配备必要的抢修材料和工器具，以最快的速度到达故障现场，在保证安全的情况下，加快抢修速度，要做到“应修必修、修必修好”，遇到超出现场抢修人员抢修能力的故障，应及时汇报，以便及时安排更强的抢修的队伍。

### 10.3.2 备品备件物资保障

生技部、各运行部门、抢修部门等定期分析抢修物资备品备件库存情况，根据抢修物资备品备件储备定额及时提出补库计划，需上报进行招标的物资应及时上报进行招标；物资配送中心对抢修物资的领

用优先安排，简化领用手续，做到特事特办，其它手续事后补办，尽量不影响抢修时间。

### 10.3.3 客户服务保障

做好人性化服务工作，协助企业共同开展有序用电管理。2019年有序用电管理工作必须结合年度营销优质服务主题活动相关工作内容，凸显人性化服务理念，将有序用电管理有机融入构建和谐的供用电环境工作中去，重点做好以下几项工作：

1、组织专业技术人员对装有电力负荷管理系统终端企业的电气负责人和电气值班人员进行专业技术培训，让企业进一步掌握电力负荷管理系统终端的运行技术。

2、将排入应急预案的企业分解到人，逐户现场走访，主动协助企业编制内部应急预案，主动帮助和指导企业做好企业内部应急负荷管理工作，确保紧急情况下能够针对不同的应急事件执行相应的负荷管理方案，更灵活高效地响应负荷管理指令，确保企业在电力失衡时切实做到“快上快下”，使预案取得真正实效；与企业签订电力应急工作责任书，强化预案企业电力应急工作责任意识。

3、加强对重要场所、重要企业和高危企业供用电设施的安全检查，加强应急电源管理，确保该类企业用电安全。

4、加强宣传沟通，通过普及电力需求侧管理知识、宣传应急管理工作先进典型，消除部分企业的抵触情绪，有效提升全社会节约用电、有序用电意识，积极争取全社会对有序用电工作的理解与支持。

### 10.3.4 信息发布保障

“公平、公正、公开”合理地实施有序用电管理措施，建立信息交互平台，适时通过新闻发布会、座谈会等多种形式将电力供需情况、电力应急预案向社会发布，同时，通过电力应急工作告知书将 2019 年有序用电准备情况及要求告知相关企业。

## 11. 督察方案

### 11.1 督察目的

为保证地区 2019 年有序用电工作的正常开展，及时对应急负荷管理指标进行督察处理，促使有序用电方案用户有效执行电力应急工作要求，在电力供应失衡快速将负荷控制到位，在电力供需缺口消除时立即释放用电负荷，保证地区电网运行安全以及全社会供电秩序稳定，电力最大限度地满足经济发展和人民生活的用电需求，在有序用电方案启动后，将组织对使电力应急管理工作进行督察。

### 11.2 督察组织机构与工作职责

#### 11.2.1 组织机构

成立有序用电督察组

组 长：市发改委分管主任      供电公司分管副总

副组长：市发改委能源处长      供电公司营销部主任

成 员：各辖市区发改委电力科、供电公司营销部、客服中心、

调度控制中心、各供电所。

督察组主要负责有序用电工作执行情况的检查和违反有序用电方案相关企业的处理，由市发改委、辖市区发改委、供电公司等共同组织督察队伍，负责协调本地区有序用电工作，对实施控制负荷情况进行督察；供电公司相关用电检查人员和供电所人员负责本区域内有序用电管理具体工作，根据控制负荷操作方案和实施方案对所管区域的控制负荷单位进行检查和督促。

## 11.2.2 工作职责

### 1、督察组工作职责

①督察小组人员在本地区电力应急组织机构的领导下具体负责实施对电力应急控制负荷指令执行情况的检查监督；

②熟悉有序用电方案及工作流程；

③熟悉巡视检查区域的企业限电情况；

④在得到企业不执行限电操作情况时应立即到现场处理，处理结果报本地区有序用电工作组织机构；

⑤经有序用电工作组织机构授权对企业可进行现场操作控制负荷。

### 2、督察小组成员的资格

①经过必要的培训教育，熟悉有关政策；

②具备现场用电操作技能和资格，掌握相应的操作技能；

③必须具备有序用电工作组织机构授予的有序用电工作督察证。

### 11.3 督察流程

有序用电督察流程——见附件 3

1、督察有序用电监控内容（错峰方案在负控系统内的完成；控制群组的编制准确；群组用户资料完整、准确；应急值班、抢修制度齐备；负控系统值班员熟悉方案）；

2、督察定点督察人员内容（是否明确各自定点哪个客户；是否掌握与客户联系沟通渠道；是否能及时了解客户用电状况；用于联系的通讯工具是否保持畅通）；

3、督察关键客户群客户内容（是否了解当前电力紧张的局势；是否已根据有序用电要求制定内部应急预案；是否已就内部预案落实责任人、执行人；是否了解与各自的定点联系人及联系方式）

4、汇总判定结果，如果不满足，则要求整改完善；

5、汇总督察结果；

6、接收汇报。

### 11.4 督察制度

1、建立 24 小时值班制度，在实施有序用电工作期间，督察人员必须 24 小时值班，供电公司营销部门领导必须亲自带班。

2、督察人员对实施有序用电的企业进行巡视督察时应持有督察证。

3、督察人员接受调度员、负荷管理运行人员的汇报。

4、督察组对不执行控制负荷限电的企业，应立即进行现场处理，

如该单位拒不执行控制负荷预案，应通知有序用电工作组织机构授权的人员强制执行。

5、对在电力应急工作实施期间阻挠督察组行使正常督察工作，督察人员应立即汇报本地有序用电工作领导小组，作进一步处理。

6、有序用电工作领导小组在接到督察人员报告后，经核实准确的，可以进行相应的处罚直至授权供电部门对其实行强制性停限电措施，强制执行可以采用在供电公司所辖电源侧操作的方式。

7、凡实行强制性停限电措施的，必须由有序用电工作领导小组授权恢复。

## **11.5 违规处理**

对执行电力应急控制负荷指令不力的企业，依照《中华人民共和国电力法》和《电力供应与使用条例》的规定严肃处理，情节严重的，要按照国家规定的程序停止供电，取消企业电气负责人和相关人员的电工证、变电运行人员上岗证书以及相关资质，并依法追究相关人员责任。

## **11.6 督察纪律**

1、电力应急督察工作必须以事实为依据，以国家法律、法规和电力供应与使用条例、供电监管条例的方针、政策以及国家和电力行业的标准为准则，对用户的电力使用进行督察。

2、电力应急督察工作人员应认真履行电力应急督察职责，赴用

户执行电力应急督察工作时，应随身携带《电力应急工作督察证》，并按《用电检查工作单》规定项目和内容进行督察。

3、电力应急督察人员在执行电力应急督察工作时，应遵守用户的保卫保密规定，不得在督察现场替代用户进行电工作业。

4、电力应急督察人员必须遵纪守法、依法督察、廉洁奉公、遵守电业职工职业道德规范、不徇私舞弊、不以电谋私，违反本规定者，依据有关规定给予经济和行政的处分；构成犯罪的，报有关部门依法追究其刑事责任。

## 11.7 定人定点督察

对于有序用电方案用户，实现电力应急工作督察组督察和供电公司责任人督察相结合的督察方式，对有序用电方案中的用户，由供电公司责任人一对一定人、定户、定点督察，一旦启动有序用电方案，供电公司责任人必须在企业现场监督企业控制负荷和释放负荷，确保企业快速响应。

## 12. 宣传和培训方案

为确保方案的顺利有序实施，通过媒体渠道和宣传手段合理引导舆论导向，宣传供用电形势、有序用电方案，取得社会的广泛理解和支持，平稳有序地完成用电高峰期间的供电工作任务，做到不发生媒体投诉事件，构建和谐的供用电环境，特制定宣传、培训方案。

## 12.1 宣传目的

镇江市 2019 年有序用电方案宣传工作紧紧围绕“电网安全、社会稳定、适应发展、满足需求”的中心任务，通过认真分析系统存在的不确定因素影响电力供需平衡的状况，科学、客观地预测供需形势，适时采取有力的有序用电和供电服务措施，保障全市供电稳定、有序，满足全市经济社会发展需要，通过宣传，正确引导舆论导向，号召社会各界支持和配合做好有序用电工作，鼓励科学用电、合理用电、节约用电，营造全社会和谐的供用电环境。

## 12.2 宣传组织体系

成立以镇江市有序用电协调领导小组办公室成员为领导的宣传工作组织体系，下设宣传工作小组，由镇江供电公司副总经理担任组长，小组成员由镇江供电公司新闻中心、营销、发建、调度、生技、法律事务等部门组成。

## 12.3 宣传工作

宣传工作分为四个阶段：（一）宣传准备阶段，（二）广泛宣传阶段，（三）用电单位分类分层次宣传阶段，（四）落实实施宣传阶段。

### 12.3.1 宣传准备阶段

1、成立宣传机构、拟定宣传工作计划。首先有序用电协调小组办公室设立专人负责领导宣传工作，镇江供电公司设立专人负责错峰

限电的宣传工作，在镇江市有序用电协调小组的领导下，全面负责宣传方面的有关工作，对于在错峰限电期间的宣传方式、宣传口径以及宣传步骤严格审核；

2、召开相关部门和县公司宣传工作会议、部署 2019 年有序用电宣传的准备工作，要求各单位发动人员，深入各用电单位，要求根据各用电单位的性质不同，执行不同的错峰方案；

3、由市有序用电办公室专人编写有序用电宣传稿和宣讲提纲发至宣传部门，广泛动员社会各界支持有序用电工作，使群众了解有序工作的重要性 and 必要性。4、电能特性宣传。主要宣传电能的产供销同时性，让市民了解电能的不可储存；

5、供电形势的宣传。主要宣传夏季用电高峰还存在着很多不确定因素，另外极端天气、机组上大压小及运行不稳定、电煤、燃气供应不足、基建项目受阻等不确定因素，可能存在季节性、时段性电力供需不平衡的情况；

6、电力应急工作必要性宣传。为应对可能存在的电力供应不平衡情况，实现“电网安全、社会稳定、适应发展、满足需求”的目标，开展电力应急有序用电工作的必要性，号召全社会积极参与，主动作为，充分利用好有限的电力资源，齐心协力做好有序用电工作；

7、电力应急预案的宣传。主要宣传我市已制定好的两个应急方案，如有序用电方案，应急等方案。这些方案的实施需要用电单位的主动、积极配合，这样才能最大程度地满足用电单位的用电需要，将影响降到最低；

8、居民错峰方法及节约用电的宣传。主要鼓励居民参与节电，错峰用电，降低电费支出的小窍门等；

9、建立有序用电工作电信息网站。利用网络宣传有序用电的目的和意义，及时上传有序用电信息，安排专人负责网站的更新；

10、制作宣传材料。制作有序用电工作宣传片，电视媒体专题采访；宣传资料。编写有序用电宣传稿、宣讲提纲、节电技术宣传资料，广泛动员社会各界支持有序用电工作，使群众了解有序工作的重要性 and 必要性。主要宣传电能特性、供电形势、电力应急工作必要性、有序用电方案、居民错峰方法及节约用电知识等。

### 12.3.2 广泛宣传阶段

1、由市发改委牵头，召开各辖市区电力应急专题工作会议，各市区政府主管部门参加，下发有序用电工作文件，通报镇江市的供用电形势，布置有序用电工作；

2、根据批准的有序用电方案，召开市迎峰度夏有序用电新闻发布会；

3、通过供电流动服务车以及电力展示厅来做全方位宣传。结合节能宣传周、科普宣传周活动，供电服务车在深入市民广场、居民小区作供电服务、节约用电，有序用电的宣传，电力展示厅系统地让参观者了解电力供应的原理以及加强需求侧管理的意义，了解当前电力供需平衡的情况；

### 12.3.3 用电单位分类分层次宣传阶段

1、 分类分层次召开用电单位有序用电工作会议。根据 2019 年市政府批准的电力应急预案，召开迎峰度夏新闻发布会，召集客户，分类、分地区召开迎峰度夏动员、有序用电工作会议，会上布置有序用电工作，下发一系列有序用电工作文件，让每家用电单位认清形势，清楚该做什么，怎么做；

2、 走访各重点单位。上门宣传电力供需形势和采取的有效措施，争取得到这些单位的理解和认可；

3、 加强客户宣传培训。重点是宣传电力应急预案，培训客户内部有序用电方案制定、限电操作、负荷释放操作及调荷措施，与有序督察人员加强配合等。为客户提供有序用电法律法规、电力需求侧管理调整负荷的科学、合理用电措施、节电技术及安全用电措施等知识，以进一步加强电力需求侧管理，实施有序用电，帮助和指导广大电力用户科学用电、合理用电、节约用电，鼓励用户积极支持和参与到电力需求侧管理工作中，提高能源利用率，充分利用好有限的电力资源，为构建和谐社会的目标，实现“电网安全、社会稳定、适应发展、满足需求”的目标；

4、 走进社区宣传科学、合理、节约用电。向居民宣传节约用电的宣传。发放宣传册，呼吁居民避峰用电，削峰填谷，缓解电网压力；利用经济杠杆调动居民参与错峰的积极性。

### 12.3.4 落实实施宣传阶段

1、根据天气和负荷变化情况，适时在媒体上做好形势宣传，营造为保经济社会发展的良好、和谐供用电氛围；

2、加强有序用电信息发布工作。在用电高峰期间，坚持日报制度，设专人负责编制，每天向省电力公司、市委、市政府、市发改委汇总报送用电高峰期间用电日报，内容包括：全市日用电情况、错峰限电情况、95598报修受理情况、电网运行情况，以便领导及时掌握供用电信息正确决策。同时，在供电公司对外有序用电网站上实时发布有序用电信息，便于客户合理安排生产，降低影响。

## 12.4 培训方案

### 12.4.1 培训组织

供电公司成立培训领导小组，由分管副总任组长，人力资源部主任、营销部主任任副组长。下设办公室，由公司人力资源部、营销部、客服中心、调度控制中心相关人员组成。

### 12.4.2 培训内容

主要培训包括：

- 1、有序用电工作相关工作要求及文件学习；
- 2、有序用电方案学习，预案实施操作流程学习演习；
- 3、负荷管理系统喊话、信息发布等相关功能培训；
- 4、负控值班人员相关值班及技能培训。

### 12.4.3 培训对象

培训对象：负控运行人员、现场督察人员、电力用户责任人、现场调查人员等。

### 12.4.4 时间安排

1、成立培训组织机构、制定培训计划，对负控运行人员、现场督察人员、电力用户责任人、现场调查人员进行培训；

2、举办3期培训班，对负控运行人员、现场督察人员、电力用户责任人、现场调查人员进行培训，帮助用户做好企业内部错峰预案。

## 13. 演习方案

### 13.1 前言

为了进一步做好2019年镇江市有序用电管理，完善有序用电预案，指导实际工作，并通过本次演习查找漏洞、发现不足，以便有的放矢，进一步加强负荷管理工作，确保地区电网的有序用电，顺利完成迎峰度夏和迎峰度冬任务，努力提高电网应急处理能力，特制订演习方案。

### 13.2 背景

电力工业是国民经济和社会发展的**重要基础产业**，电力安全事关**经济发展大局**，事关**社会和谐稳定**，事关**百姓生活和生命财产安全**。任何一次事故，都可能给社会带来无法挽回的损失，特别是电网大面

积停电，对社会造成的危害和影响是难以估量的。为此，镇江市制定了 2019 年有序用电方案，预案充分应对了镇江东部电网区域性缺电、灾难天气、燃气机组缺气、等多种情况下，电网将发生突发性、时段性、阶段性限电情况，为确保电网安全稳定运行，检验 2019 年有序用电方案的可操作性，提高应急处置能力，为做好我市的有序用电工作，建立健全有效的有序用电机制，确保社会电力供应正常秩序，尽最大可能减少限电损失，维护国家安全、社会稳定和人民群众利益。根据镇江有序用电协调小组办公室要求，我市将有针对性地开展 2019 年有序用电方案演习。

### 13.3 依据

- (1)、《电力法》；
- (2)、《电力供应与使用条例》；
- (3)、《有序用电管理办法》；
- (4)、国家电网公司《有序用电管理办法》。

### 13.4 演习目的和意义

1、通过演习，增强企业的应急意识、社会责任意识和内部应急能力，提高全社会处置缺电事件快速反应、整体联动的能力，实现社会预警、社会动员、社会安定；

2、通过演习，增强供电公司调度、营销、督察、有关企业之间协作和配合能力；

3、针对 2019 年镇江有序用电方案，通过电力应急预案实施演习，检验预案效果以及电网信息传递的正确性与及时性；

4、通过演习，考验和检验我市有序用电机制和体系的合理性和有效性，并从中提出改进的措施和办法，进一步完善、细化有序用电方案，指导实际工作；

5、通过演习，锻炼电力应急管理队伍，不断提高有序用电处理要领，为一旦发生电网限电电事件时能快速有效处置和把限电损失降到最低限度而积累经验。

### **13.5 演习基本原则**

1、必须遵循安全第一、组织严密、措施有效的原则，确保演习安全；

2、必须从实战出发，要有针对性、代表性，以高耗能、高污染企业为主，确保演习效果；

3、采用统一领导、统一布置，分级负责、上下联动方法，确保演习成功。

### **13.6 演习安排**

#### **1、参加单位**

镇江市有序用电协调小组办公室、供电公司相关部门、有关预案用户，各基层供电公司。

#### **2、参加演习人员**

总指挥：潘勇

总导演：孙海渤 王文天

导 演：陈 成

演习人员：供电公司电力调度控制中心、营销部、客户服务中心、负控相关人员，县、区政府、相关责任企业责任人、联系人，供电公司相关责任人，供电公司通信、车辆等有关后勤保障人员。

### 3、演习时间、地点安排

待定

### 4、演习方式

为减轻演习组织、协调工作难度，节约演习人力、物力，本次演习采取市供电公司设置演习主会场，各县公司设置演习分会场，供电公司责任人事先全部在演习企业现场，针对同一限电事件，供电公司系统各单位在同一时间进行演习，演习情况通过演习电话回放。

## 13.7 演习要求

### 1、对演习准备工作的要求

(1) 为确保本次演习收到实际效果，各参演部门和相关人员应对演习方案严格保密，演习内容的酝酿、策划及准备工作仅限于参演指挥、导演，指挥和导演组成应相对固定。禁止透露任何演习内容。

(2) 演习内容的编制要结合镇江市的实际情况，做到整个演习在实际操作时间内，本单位参演人员完成适当的操作和处理任务。

(3) 演习指挥至少应准备一部手机；导演应至少准备一部开放

本地网功能的行政电话和一部手机，被演人员应准备好上报的企业联系表中号码的手机。模拟演习期间，所有通讯通道应保持畅通。

演习、导演电话于演习前两天调试完毕，于演习前两天熟悉演习场地，第一次试演习电话及导演电话。演习当天各部门和单位演习人员及通讯负责人提前一小时进入演习场地第二次试电话并对时。

演习电话必须与实时运行电话隔离，演习场地也应尽量远离实际调度控制台和负荷控制台。演习地点与实际运行控制台之间必须有明显隔离带。

演习室必须安装电话回放设备，以保证导演及现场观摩人员能实时监听到被演人员的通话情况。

各部门和单位演习方案、人员名单、参演电话在演习前5天报市有序用电协调小组办公室汇总。

## 2、对演习实施工作的要求

(1) 本次演习只模拟，不操作。调度、负控进行模拟操作时，应按照实际操作的规范进行。应有专人对参演人员进行监护，监护人员应落实到位，确保参演人员不对设备进行实际操作。

(2) 所有观摩演习人员，必须在指定范围内进行观摩，不得影响和干预演习的正常进行。

(3) 参演单位应按照演习方案中的规定，设定各次电网事故控制负荷、临时调整用电计划以及其它情况的发生时间及现象。对上下级调度及负控演习内容的相关部分，在其开始前，导演应与上下级调度导演联系。

(4) 参演导演负责本单位演习和整体演习间的协调工作，演习内容全部结束后及时向演习总指挥和其他相关部门汇报并简要说明演习情况（演习经过、效果、在线监测工况、参加演习人数和有无失误等）演习结束后离场须得到有序用电办公室导演同意。

(5) 演习实际进行时，参演人员可参阅有关规定，还应向参演人员提供必要的文件资料。

(6) 演习实际进行时，必须有通信专业人员在场，以保障整个演习通信畅通。

(7) 演习过程由供电公司新闻中心全程跟踪、报道。

(8) 演习导演书面上报演习情况，包括有序用电方案落实、方案实施流程及效果、应急方案以及在演习中碰到的问题。

## 13.8 演习内容

电网运行方式：全接线、全保护，所有调峰电厂并网发电。

1、接省调通知计划负荷调整，镇江地区用电负荷安排错峰 10 万。

A、调度通信中心通知有序用电办公室联系人分配各市（区）限额。

B、通知各市（区）最高可用负荷（错峰限额）。

C、各市（区）执行有序用电方案。

D、调度通信中心通知负控值班员执行限电操作。

E、负控值班员执行预案通过负控广播喊话、发送中文信息、（短信）等通知现场值班员进行操作。

F、现场值守人员监督客户执行内部预案并做好记录。

G、负控监督客户执行情况并向有序用电办公室汇报。

H、各地汇报错峰方案。

2、省调通知恢复供电 10 万。

A、区调通知有序用电办公室联系人。

B、通知各市区执行负荷释放预案。

C、市区通过负控中文信息、短信平台，通知客户现场值班员恢复用电。

D、执行结束后汇报调度。

### 13.9 演习评估总结

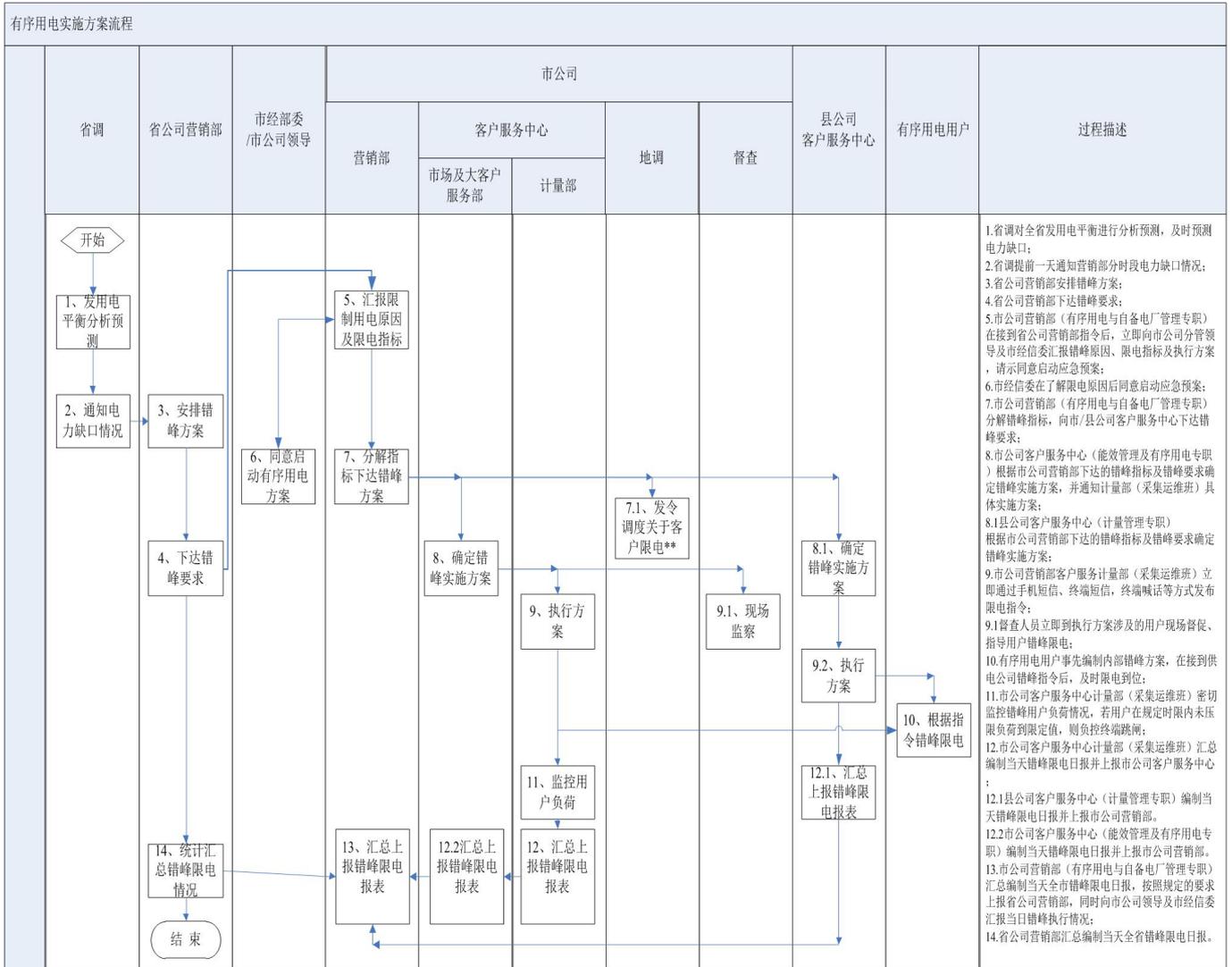
(1) 为使演习达到预计目的，确保演习顺利进行，组织专家对演习总体方案和各分方案进行评审。

(2) 邀请省公司领导或省内有序用电工作专家，对演习过程和现场进行评价，总结经验和不足，形成演习评价报告，对今后工作提供借鉴和指导。

(3) 演习结束后进行总结。

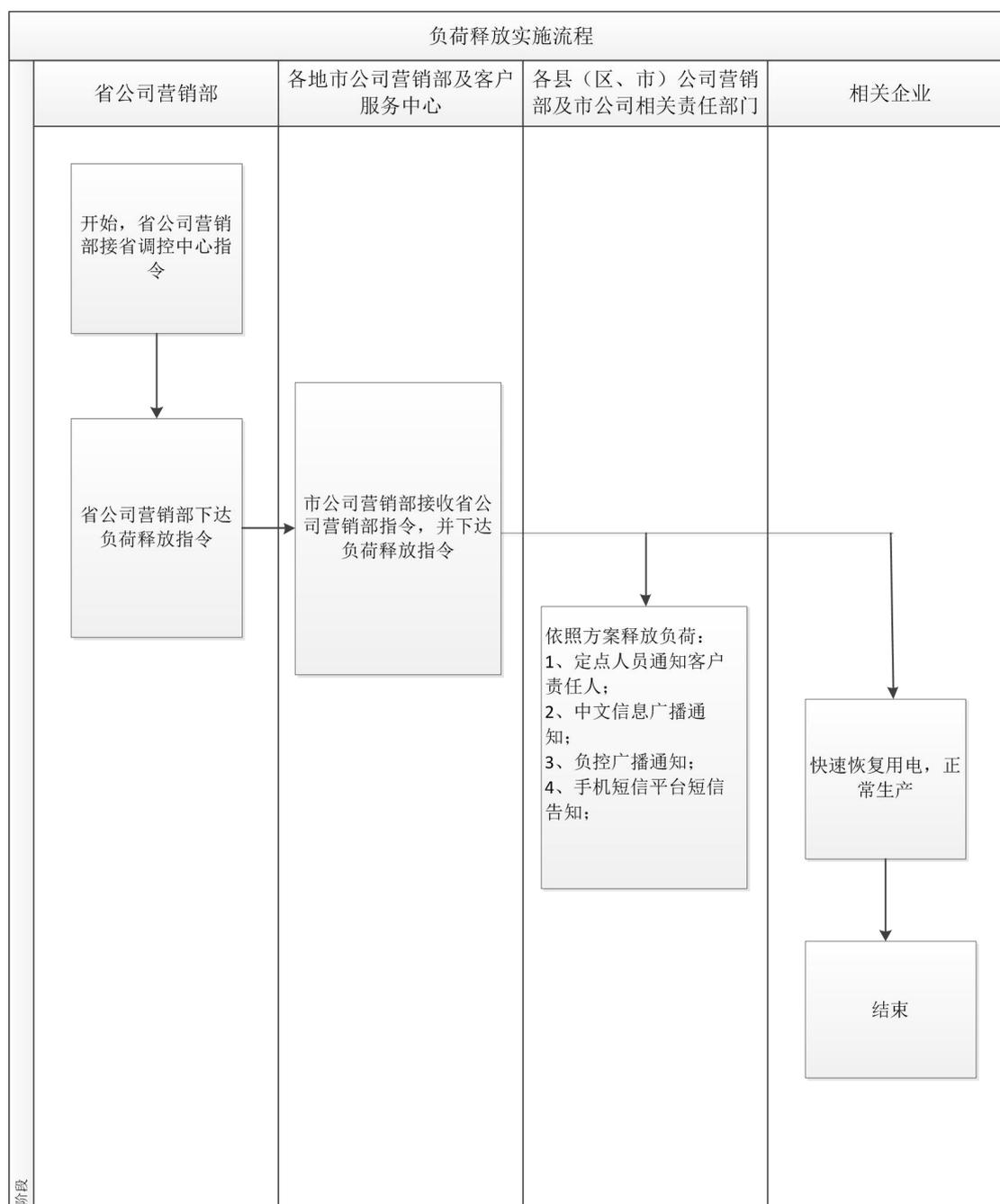
# 附件 1

## 有序用电实施流程图



附件 2

### 负荷释放实施流程图



附件 3

有序用电操作督察流程图

