

徐州市 2025 年电力负荷 管理预案

徐州市发展和改革委员会

国网江苏省电力有限公司徐州供电分公司

2025 年 5 月

目 录

一、引言	- 1 -
(一) 编制背景	- 1 -
(二) 编制目的	- 1 -
(三) 适用范围	- 1 -
二、基本原则	- 2 -
(一) 工作指导原则	- 2 -
(二) 方案编制原则	- 2 -
三、电力供需形势分析	- 3 -
(一) 上年度电力供需情况分析	- 3 -
(二) 地区 2025 年用电需求分析	- 7 -
四、2025 年电力生产需求预测及平衡分析	- 8 -
(一) 大用户负荷增长情况分析	- 8 -
(二) 预计基础负荷	- 9 -
(三) 夏季降温负荷分析	- 9 -
(四) 发用电平衡情况	- 10 -
五、预案概述	- 11 -
(一) 调控目标	- 11 -
(二) 工业用户情况分析	- 12 -
(三) 预案介绍	- 13 -
(四) 需求响应措施介绍	- 15 -
(五) 负荷普降措施介绍	- 17 -
(六) 检修措施介绍	- 17 -
(七) 轮休措施介绍	- 18 -
(八) 调休措施介绍	- 20 -
(九) 有序用电（负荷控制）措施介绍	- 20 -
(十) 空调调控措施介绍	- 21 -
六、预案执行	- 23 -
(一) 执行策略	- 23 -
(二) 执行原则	- 28 -
(三) 工作流程	- 29 -
(四) 负荷释放实施流程	- 30 -
七、工作要求	- 31 -
(一) 组织体系	- 31 -
(二) 联系网络	- 34 -
(三) 督查方案	- 37 -
(四) 宣传方案	- 40 -
(五) 培训方案	- 44 -
(六) 演习方案	- 45 -

徐州市 2025 年电力负荷管理预案

一、引言

（一）编制背景

综合考虑我国目前阶段经济增长潜力、“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要、国家宏观调控政策措施,预计 2025 年我国宏观经济将继续保持平稳增长,但电力供应和需求多方面因素交织叠加,给电力供需形势带来不确定性。从供应方面看,新能源发电装机占比持续提升,风、光资源的不确定性增加了局部地区部分时段电力生产供应的风险。从需求方面看,外部环境更趋复杂严峻,外贸出口形势以及极端天气等方面给电力消费需求带来不确定性。

（二）编制目的

考虑当前国内外多重因素影响,如遇极端天气、机组非计划停运、天然气供应受限、新能源波动和特高压故障等情况,为进一步做好 2025 年电力负荷管理工作,有效应对徐州地区可能出现的供用电矛盾和突发情况,促进电力资源优化配置,全力保障民生用电,确保全市经济社会平稳健康发展,依据《电力负荷管理办法》、《电力需求侧管理办法》以及《省发展改革委关于做好 2025 年电力负荷管理工作的通知》（苏发改运行发〔2025〕317 号）要求,徐州市发展改革委、国网徐州供电公司共同编制《徐州市 2025 年电力负荷管理预案》。

（三）适用范围

自方案批准之日起，至次年方案批准前，处置因极端恶劣天气、机组非计划停运、燃煤库存或天然气供应不足、区外来电受阻或电网设备故障等多种情况下，徐州市范围内出现的可预知的电力供需失衡情况。

二、基本原则

（一）工作指导原则

1.民生为先、保障安全。把民生用电放在首位，优先保障居民生活和社会公共需求用电，重点保障关系国家安全、社会秩序的用户和农业生产用电，以及停电可能引发重大生产安全事故的保安负荷。

2.灵活管控、降低影响。严格限制高耗能企业用电，优先利用“快上快下”负荷资源，采取需求响应、轮休、调休、有序用电（负荷控制）等管控措施精准组合，保证精准调控、影响最小。

3.经济激励、友好互动。持续增强市场化政策支撑，引导企业积极参与需求响应错峰，鼓励具备储能设施、电动汽车充电设施的用户积极参与需求响应，以经济杠杆引导用户主动参与错峰。

4.政府主导，属地负责。坚持政府主导，强化属地责任，各板块根据用电负荷情况、电力供应能力等，统筹开展本辖区内电力负荷管理工作，实现负荷精细化、科学化管理。同一资源在同一时段内仅能参与需求响应或辅助服务等一个电力市场。

（二）方案编制原则

1.坚持安全有序。坚持运用系统思维、创新思维、底线思维，实现安全可靠运行，既要保障电网运行稳定可靠，也要保障企业生产安全运行。同时将缺电对电网工业企业生产的影响降低到最低，营造社会责任共担的良好氛围。

2.坚持市场主导。优化分时电价机制，充分发挥价格杠杆作用，引导电力用户主动削峰填谷。加强需求响应能力建设，拓展需求响应激励资金，加大对需求侧可调节资源参与电网互动的激励力度，减少对用户的影响。

3.坚持有保有限。优先保障居民、农业、重要公用事业和公益服务用电，深度挖潜非工业用户负荷精准调控潜力，压限不合理用电需求，严格控制高耗能、高排放企业和产能过剩行业用电，促进地区产业结构调整 and 节能减排。

4.坚持灵活有效。坚持需求响应优先、有序用电保底、节约用电助力，将需求响应作为负荷管理的前置手段，优先通过市场化的方式缓解供需矛盾。利用数字化平台提升智能化用电管理水平，充分挖掘用户侧需求响应潜力，提高电力保供服务高效性和灵活性。

三、电力供需形势分析

（一）上年度电力供需情况分析

1.2024 年用电情况

2024 年累计全社会用电量为 483.66 亿千瓦时，同比增长 6.80%。分产业情况看，第一产业累计用电 8.92 亿千瓦时，同比增长 22.68%。第二产业累计用电 273.16 亿千瓦时，同比增长 2.96%。第三产业累计用电 100.86 亿千瓦时，同比增

长 10.19%。城乡居民生活累计用电 100.72 亿千瓦时，同比增长 13.48%，其中城镇累计增长 14.39%，乡村累计增长 12.85%。分行业情况看，累计工业用电量 270.09 亿千瓦时，同比增长 3.64%。其中制造业用电累计 214.33 亿千瓦时，同比增长 0.61%。制造业重点行业中，累计占比前六位的行业为黑色金属冶炼及压延业，非金属矿物制品业，计算机、通信和其他电子设备制造业，纺织业，电气机械和器材制造业以及化学原料和化学制品制造业，这六个行业合计累计用电 130.72 亿千瓦时，同比下降 3.21%。其中四升（电气机械和器材制造业，黑色金属冶炼及压延业，纺织业，化学原料和化学制品制造业）两降（非金属矿物制品业，计算机、通信和其他电子设备制造业）。分地区看，和 2023 年相比，市区、贾汪、铜山加五县（市）中，累计全社会用电增速最高的是新沂（增长 29.15%），其次是睢宁（增长 16.40%）。从工业用电情况看，累计工业用电增速最高的是新沂（增长 39.72%），其次是邳州（增长 13.79%）。

在全省的位次情况，徐州地区累计全社会用电总量排在全省第七，位于苏州、无锡、南京、南通、常州、盐城之后，泰州之前。从增速上看，累计增速为第十一，位于淮安、南通、扬州、连云港、宿迁、苏州、南京、镇江、常州、盐城之后。

2.2024 年负荷情况

2024 年徐州地区全网负荷最大 869.6 万千瓦（8 月 4 日 21:15），同比增长 3.82%，调度最高负荷为 869.6 万千瓦（8

月 4 日 21:15)，同比增长 3.82%，最大日电量 18341.35 万千瓦时。全市、丰县、沛县、邳州、新沂、睢宁、贾汪均创历史新高。其中新沂、邳州负荷增长率超 25%。全网负荷超 800 万千瓦时长约 90.18 小时，750~800 万千瓦时长约 201.4 小时，700~750 万千瓦时长约 232.42 小时。徐州地区全社会用电量累计 483.7 亿千瓦时，同比增长 6.8%。

2024 年夏季徐州地区天气总体呈现“雨热同期、高湿高热气候明显”情况。7-8 月份最高气温 37.9℃（7 月 23 日），平均气温 28.8℃，较常年同期增高 1.4℃。大于 35℃高温日数 26 天。平均降水量 617.4 毫米，累积降水量 501.6（邳州）~720.2（市区）毫米，较常年同期偏多 115.6%。

3.2024 年全年最高负荷日分析

徐州地区全网最高负荷发生在 8 月 4 日 21 时 15 分，为 869.6 万千瓦，同比 2023 年增长 3.82%。地区夏季调度最高负荷发生在 8 月 4 日 21 时 15 分，为 869.6 万千瓦，同比 2023 年增长 3.82%，当日气温 27℃到 37℃。

表 1 8 月 4 日发电负荷统计表（单位：万千瓦）

发电	日最大	出现时间	日最小	出现时间	平均
阳城电厂过境	262.5	22: 41	147.9	14: 02	223.85
地区非统调发电	133.6	13: 12	44.3	03: 20	75.04
统调电厂发电	1013.9	21: 18	578.1	11: 53	752.81
地区总发电	1060.5	21: 18	705.3	10: 16	827.85
地区总送出	435.8	01: 36	210.0	11: 54	321.11

表 2 8 月 4 日用电情况统计表（单位：万千瓦）

区域	日最大负荷	出现时间	日供电量（万千瓦时）	2023 年最高负荷日（12 月 21 日）负荷	本年最大负荷
市区（含贾汪）	293.4	11: 38	5952.9	295.4	294.8
沛县	96.0	21: 10	2001.1	97.9	102.4

区域	日最大负荷	出现时间	日供电量 (万千瓦时)	2023 年最高负荷 日 (12 月 21 日) 负荷	本年最大 负荷
丰县	72.7	17:01	1519.5	68.6	73.9
新沂	111.6	21:01	2348.2	85.2	118.9
邳州	125.7	13:19	2516.2	98.2	131.8
睢宁	85.5	11:41	1711.7	78.0	85.5
铜山	111.3	21:40	2196.2	117.0	113.6

夏季最高负荷日，县区负荷最大的是邳州（125.7 万千瓦），与 2023 年最高负荷日负荷同比增长 28%；新沂夏季最高负荷日负荷与 2023 年同比增长 30.99%，增长率最高。睢宁、丰县夏季最高负荷日负荷与 2023 年均同比增长 5%以上，铜山、沛县、市区（含贾汪）夏季最高负荷日负荷与 2023 年同比分别降低 4.87%、1.94%、0.68%。

表 3 全年最高用电负荷情况统计（单位：万千瓦）

区域	2023年	2024年	增长率%	历史最大
全网	837.61	869.6	3.82	869.6
调度	837.61	869.6	3.82	869.6
统调	798.43	824.3	3.24	824.3
市区	248.48	250.2	0.70	269.5
贾汪	50.30	51.3	1.95	51.3
铜山	116.96	113.6	-2.87	116.96
邳州	103.37	131.8	27.50	131.8
新沂	90.60	118.9	31.24	118.9
丰县	68.57	73.9	7.83	73.9
沛县	102.30	102.4	0.13	102.4
睢宁	78.03	85.5	9.55	85.5

4.新能源发展情况

截至 2024 年底，徐州地区电源装机总容量 1983 万千瓦，其中煤电装机 1110 万千瓦，新能源装机总量 803 万千瓦，新能源装机占比约 40%。新能源装机中，风力发电约 101 万千瓦、光伏发电约 665 万千瓦，且 2023 年和 2024 年分布式光伏装机量分别为 156 万千瓦、229 万千瓦，风光发电的不

确定性，对保供和促消纳提出更高要求。

（二）地区 2025 年用电需求分析

1.用电量情况

一季度，地区全社会用电量 121.05 亿千瓦时，全省第七；同比增长 1.78%，增速全省第八。第一产业累计用电 2.02 亿千瓦时，同比增长 13.27%。第二产业累计用电 66.41 亿千瓦时，同比增长 3.74%。第三产业累计用电 25.90 亿千瓦时，同比增长 1.06%。工业用电量 66.23 亿千瓦时，全省第七；同比增长 4.86%，全省第六。

2.地区经济形势分析

2025 年，徐州市政府工作报告提出：地区生产总值增长 6%左右，固定资产投资增产 7%左右，社会消费品零售总额增长 6.5%左右，进出口总额增长 6%以上，全社会研发经费支出增长 10%左右，城镇新增就业 6.8 万人，居民人均可支配收入与经济增长基本同步，节能减排完成省定任务。

一季度，全市实现地区生产总值 2251.70 亿元，按不变价格计算，同比增长 5.9%，其中第一产业增加值 115.60 亿元，增长 5.0%；第二产业增加值 746.91 亿元，增长 4.1%；第三产业增加值 1389.19 亿元，增长 7.1%。一季度，全市实现农林牧渔业总产值 224.3 亿元，同比增长 5.3%。全市规模以上工业增加值同比增长 7.9%。列统的 38 个行业大类中有 26 个增加值实现正增长，增长面 68.4%。规上装备制造业和高技术制造业增加值实现较快增长。全市服务业增加值同比增长 7.1%。其中，交通运输、仓储和邮政业，批发和零售业，

住宿餐饮业，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业增加值分别增长 3.5%、11.4%、9.5%、9.5%、18.2%。全市固定资产投资同比增长 4.9%。分产业看，第一产业投资增长 5.5%；第二产业投资增长 9.9%，其中工业投资增长 9.9%；第三产业投资下降 3.1%。制造业投资增长 9.9%，增速高于全部投资 5 个百分点。全市实现社会消费品零售总额同比增长 7.5%。全市限额以上单位销售商品中，服装、鞋帽、针纺织品类，粮油、食品类等消费分别增长 23.5%、21.6%；家具类、通信器材类等消费分别增长 23.4%、34.3%。总体来看，全市经济起势有力、开局良好。

四、2025 年电力生产需求预测及平衡分析

（一）大用户负荷增长情况分析

1.新增大用户情况

根据徐州地区 35 千伏及以上业扩项目进展情况，2025 年迎峰度夏前，徐州地区预计投运五誉兴华之瑜 1 家大用户，预计新增负荷约 1 万千瓦。

表 4 2025 年徐州地区新增大用户负荷增长情况（单位：万千瓦）

序号	地区	项目名称	合计容量 /kVA	电压等级 /kV	2025 年迎峰度夏前 预计新增负荷
1	沛县	江苏五誉兴华之瑜新材料科技有限公司	14000	35	1
合计					1

2.存量大用户负荷增长情况

通过对存量大用户生产情况调查，徐州地区预计有 3 家大用户有负荷增长，2025 年迎峰度夏前预计增加负荷约 4 万千瓦。

表 5 2025 年徐州地区存量大用户负荷增长情况（单位：万千瓦）

序号	地区	大用户名称	2025 年迎峰度夏前预计新增负荷
----	----	-------	-------------------

1	新沂	新拓	1
2	新沂	恒盛	2
3	新沂	中新	1
合计			4

（二）预计基础负荷

预计 2025 年迎峰度夏前，新增大用户负荷增长约 1 万千瓦，存量大用户负荷增长约 4 万千瓦，预计 2025 年迎峰度夏期间全网口径基础负荷为 545 万千瓦。

表 6 2025 年迎峰度夏期间徐州地区基础负荷分析（单位：万千瓦）

当前基础负荷	新增大用户负荷增长	存量大用户负荷增长	预计 2025 年迎峰度夏基础负荷
540	1	4	545

（三）夏季降温负荷分析

根据气象部门预测，2025 年中国气候总体呈现“暖干为主、旱涝交替”的特征。随着气候变暖加剧，今年夏季徐州地区平均气温可能继续偏高，高温日数增多，高温热浪风险较高，天气气候异常事件偏多偏强。

徐州地区夏季全网最高用电负荷一般出现在 7、8 月份，因此选取 2022-2024 年 7、8 月每日最大空调负荷与每日最高气温拟合外推。根据 2019-2024 年徐州市历史气象数据测算，徐州地区夏季最高气温平均值为 38.1℃。根据降温负荷与最高气温的拟合关系，预计 38.1℃（35℃以上高温连续 5 天以上）情况下最大降温负荷约为 355 万千瓦。

表 7 2019-2024 年降温负荷（万千瓦，℃）

年份	35 度以上天数	最高温度	降温负荷	最高负荷	占比
2019 年	7	38	280	688	40.70%
2020 年	7	38	300	721	41.61%
2021 年	4	38	245	777	31.53%
2022 年	34	39	346	814	42.51%

2023 年	13	37.7	293	795	36.86%
2024 年	26	38	346	870	39.74%

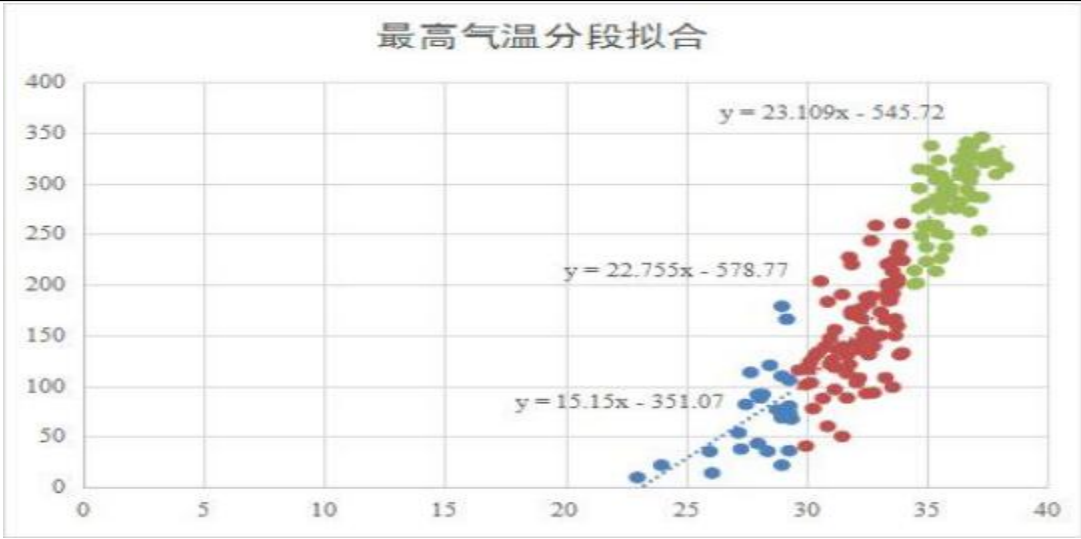


图 1 降温负荷与最高气温散点图（单位：万千瓦）

经以上测算,预计徐州地区 2025 年夏季全网口径最高负荷为 900 万千瓦，同比增长 3.50%。

表 8 2025 年夏季全网口径最高用电负荷及构成情况（单位：万千瓦）

年份	时间	最高负荷	基础负荷	降温负荷
2018 年夏	8 月 8 日	652	372	280
2019 年夏	7 月 29 日	688	408	280
2020 年夏	8 月 17 日	721	421	300
2021 年夏	7 月 14 日	702	462	240
2022 年夏	8 月 8 日	814	458	356
2023 年夏	8 月 5 日	795	502	293
2024 年夏	8 月 4 日	870	524	346
2025 年夏（预测）	8 月	900	545	355

（四）发用电平衡情况

经计算分析,2025 年夏季高峰期间徐州西分区内机组满发或分区内最大一台 220 千伏并网机组故障时，供电能力可满足负荷需求且有一定供电裕度。

表 9 徐州西分区电力平衡情况

徐州西分区	数值（万千瓦）
最大可调出力预计	340
其中：大屯电厂	10
大屯电厂（新）	70

彭城电厂	128
徐矿电厂	60
徐矿华美	70
实际最大受电能力预计	300
其中：三堡	120
任庄	80
任庄新	160
黄集	160
最大供电能力预计	640
最高负荷	540
供电缺口	-100

经计算分析，2025 年夏季高峰期间，沐阳单台主变扩建工程投产，徐宿分区有一定的供电裕度。

表 10 徐宿分区电力平衡情况

徐宿分区	数值（万千瓦）
最大可调出力预计	275
其中：徐塘电厂	120
宿迁电厂二期	120
中能硅业热电	35
实际最大受电能力预计	700
其中：岱山	160
姚湖	160
双泗	195
钟吾	140
沐阳	160
宿豫	90
最大供电能力预计	975
最高负荷	906（徐州东 295）
供电缺口	-69

五、预案概述

（一）调控目标

当出现电力缺口时，优先保障居民、农业、重要公用事业和公益服务用电，优先通过市场化的需求响应方式缓解供需矛盾。压限不合理用电需求，严格控制高耗能、高排放企业和产能过剩行业用电，合理保障先进产能企业用电，促进地区产业结构调整和节能减排。深度挖掘非工业用户负荷精

准调控潜力，最大限度减少电力缺口对企业生产和社会经济的影响。预案可调控负荷总容量应达到历史最大用电负荷的30%以上。

表 11 各地区预案容量分配表（万千瓦）

地区	电力负荷管理预案容量	约定需求响应容量
城东	78.5	1
丰县	21.3	5
鼓楼	3.1	0.5
贾汪	12.8	3
沛县	32.6	8
邳州	36.8	7
泉山	2.2	0.5
睢宁	21	5
铜山	24.2	7
新沂	33.5	8
合计	266	45

表 12 全市分级调控目标（万千瓦）

缺口等级	VI 级缺口 (5%)	V 级缺口 (10%)	IV 级缺口 (15%)	III 级缺 口 (20%)	II 级缺口 (25%)	I 级缺口 (30%)
调控负荷	45	89	133	178	222	266

（二）工业用户情况分析

（1）高压工业用户纳入情况

本预案执行严格按照地区工业企业“应纳尽纳”的工作原则，经供电公司与各级发改部门对接，共同对全市 12422 户工业用户梳理，逐一核实剔除供热供水供电、交通运输、农业生产等保障型用户，共纳入工业用户 10227 户。此外，徐州地区属于增量配电网试点区域包括徐州徐矿集团矿区和徐州经济技术开发区，其中徐州徐矿集团矿区共包含 10 个区域，分布在徐州各区县，因其用电为矿区生活用电，未单独编制负荷管理预案，但该区域内用户将通过宣传引导，参与节约用电相关举措；徐州经济技术开发区共 1 个电力用户，已统一纳入该预案内。

（2）负荷大小占比情况分析

对预案内全量用户负荷情况进行分析，总体呈现出大负荷用户数量少，小负荷用户占比大的特点，考虑到舆情管控、尽量减少影响面等因素，小负荷用户纳入最后轮次调控，实现预案内用户精益化管理。

表 13 用户负荷占比情况分析表

序号	典型负荷（千瓦）	户数	占比
1	负荷 ≥ 10000	38	0.35%
2	$5000 \leq \text{负荷} < 10000$	33	0.30%
3	$1000 \leq \text{负荷} < 5000$	355	3.24%
4	$500 \leq \text{负荷} < 1000$	295	2.69%
5	$100 \leq \text{负荷} < 500$	2537	23.18%
6	负荷 < 100	7689	70.24%
合计		10947	100.00%

（三）预案介绍

1.整体介绍

预案共包含用户 10947 户，负荷资源最大可用能力 267.17 万千瓦（取腰峰最大可用能力），其中早峰最大可用能力 263.27 万千瓦，腰峰最大可用能力 267.17 万千瓦，晚峰最大可用能力 252.34 万千瓦。预案包含高耗能行业负荷管理方案、其他工业企业精准调控方案、非工业用户柔性调控方案共三个子方案，基于三个子方案的用户负荷资源，综合制定了需求响应、负荷普降、检修、轮休、调休、有序用电（负荷控制）六个负荷管理调控措施。方案内用户均可通过需求响应平台申报参与需求响应。

对于新装、增容的工业用户，以及因业务变更新出现的工业用户，各板块根据实际需要可动态纳入预案；对于申请销户的工业企业自动从方案退出；如市政府对高耗能用户重

新认定，则根据最新认定情况对预案进行调整。积极推动虚拟电厂、微电网等新型主体建设并参与需求响应等各类市场，提升用户侧短时内部供电能力、促进新能源消纳、提升能源效率。

表 14 电力负荷管理预案统计表（万千瓦）

地区	高耗能行业负荷管理方案		其他工业企业精准调控方案		非工业用户柔性调控方案		负荷资源最大可用能力	
	户数	可调节负荷	户数	可调节负荷	户数	可调节负荷	户数	可调节负荷
城东	8	0.54	410	73.08	135	4.94	553	78.56
丰县	15	7.45	1026	12.98	17	1.06	1058	21.49
鼓楼	2	0.07	60	0.40	80	2.74	142	3.20
贾汪	39	4.10	753	8.14	17	0.69	809	12.94
沛县	20	16.05	1474	15.70	37	1.02	1531	32.77
邳州	22	7.02	2314	28.35	172	1.59	2508	36.96
泉山	2	0.02	134	0.90	109	1.36	245	2.28
睢宁	19	0.65	789	19.04	46	1.40	854	21.09
铜山	34	10.51	1970	13.18	86	0.57	2090	24.25
新沂	52	16.56	1084	16.53	21	0.54	1157	33.63
合计	213	62.96	10014	188.29	720	15.92	10947	267.17

2. 子方案介绍

高耗能行业负荷管理方案涉及用户 213 户，最大可调节负荷 62.96 万千瓦；其他工业企业精准调控方案涉及用户 10014 户，最大可调节负荷 188.29 万千瓦；非工业用户柔性调控方案涉及用户 720 户，最大可调节负荷 15.92 万千瓦，主要为商业综合体、餐饮住宿、党政机关、充换电站等非工业用户。

表 15 高耗能行业负荷管理方案可调节负荷统计表（万千瓦）

地区	户数	早峰最大可调节负荷	腰峰最大可调节负荷	晚峰最大可调节负荷
城东	8	0.57	0.54	0.48
丰县	15	7.19	7.45	7.58
鼓楼	2	0.07	0.07	0.07
贾汪	39	8.93	4.10	6.59
沛县	20	9.69	16.05	10.33

地区	户数	早峰最大可调节负荷	腰峰最大可调节负荷	晚峰最大可调节负荷
邳州	22	7.22	7.02	7.41
泉山	2	0.01	0.02	0.02
睢宁	19	0.52	0.65	0.52
铜山	34	7.61	10.51	10.11
新沂	52	12.95	16.56	12.89
合计	213	54.77	62.96	56.01

表 16 其他工业企业精准调控方案可调节负荷统计表（万千瓦）

地区	户数	早峰最大可调节负荷	腰峰最大可调节负荷	晚峰最大可调节负荷
城东	410	71.90	73.08	60.47
丰县	1026	12.90	12.98	12.37
鼓楼	60	0.45	0.40	0.44
贾汪	753	10.47	8.14	10.45
沛县	1474	14.68	15.70	16.44
邳州	2314	28.36	28.35	27.78
泉山	134	0.83	0.90	1.01
睢宁	789	17.84	19.04	19.15
铜山	1970	18.14	13.18	17.71
新沂	1084	15.50	16.53	15.41
合计	10014	191.08	188.29	181.21

表 17 非工业用户柔性调控方案可调节负荷统计表（万千瓦）

地区	户数	早峰最大可调节负荷	腰峰最大可调节负荷	晚峰最大可调节负荷
城东	135	5.32	4.94	4.97
丰县	17	1.15	1.06	0.63
鼓楼	80	1.87	2.74	1.55
贾汪	17	0.65	0.69	0.40
沛县	37	0.90	1.02	0.74
邳州	172	1.59	1.59	1.33
泉山	109	1.32	1.36	0.93
睢宁	46	1.37	1.40	1.06
铜山	86	2.91	0.57	3.02
新沂	21	0.34	0.54	0.50
合计	720	17.42	15.92	15.13

（四）需求响应措施介绍

需求响应共涉及用户 3247 户，最大可响应负荷 71.20 万千瓦，主要为高耗能用户、运行容量 315 千伏安及以上的其他工业以及非工业用户。其中快上快下负荷用户 24 户，

0.5 小时及以内最大可响应负荷 9.62 万千瓦，4 小时及以内（包含 0.5 小时及以内）最大可响应负荷 19.64 万千瓦，主要为钢铁、水泥等具备快速响应能力的大型高耗能用户，以及其他具备快速响应能力的工业用户，发挥电力保供“压舱石”和“调节器”作用，用户及容量将根据用户生产情况、需求响应申报、快上快下认定等情况滚动修订。2025 年需求响应申报工作启动后，积极引导需求响应用户及预案内全量用户开展申报，不断扩大参与需求响应用户的覆盖面，同时沟通拥有空调、储能、充换电设施、数据中心、基站、蓄冰制冷装置、微电网等其他具备可调节负荷的用户可通过独立户号、负荷聚合商或虚拟电厂运营商参与需求响应，确保地区需求响应能力应达到本地区年度最大用电负荷 5%以上，且申报容量达到约定需求响应能力的 150%以上。

当出现电力供应缺口时，将需求响应作为电力负荷管理的前置手段，优先通过市场化的方式缓解供需矛盾，已申报需求响应的用户执行需求响应，紧急情况下，直接调用快上快下等具备实时调节能力的需求响应资源。同时，对不同类型用户在新型电力负荷管理系统分别建组监测响应情况。

表 18 需求响应措施统计表（万千瓦）

地区	户数	早峰最大可响应负荷	腰峰最大可响应负荷	晚峰最大可响应负荷
城东	394	24.55	19.26	20.80
丰县	265	6.21	6.46	6.04
鼓楼	105	0.72	0.66	0.61
贾汪	275	5.83	3.97	5.03
沛县	334	7.47	9.69	8.20
邳州	486	7.62	7.40	7.43
泉山	146	0.64	0.50	0.58
睢宁	356	4.49	5.08	4.71
铜山	556	8.11	8.29	8.88

地区	户数	早峰最大可响应负荷	腰峰最大可响应负荷	晚峰最大可响应负荷
新沂	330	8.29	9.89	8.59
合计	3247	73.94	71.20	70.86

表 19 快上快下措施统计表（万千瓦）

地区	户数	早峰		腰峰		晚峰	
		0.5 小时可响应负荷	4 小时可响应负荷	0.5 小时响应负荷	4 小时可响应负荷	0.5 小时可响应负荷	4 小时可响应负荷
城东	2	0.15	0.45	0.18	0.65	0.20	0.85
丰县	2	0.06	0.12	0.30	0.92	0.34	0.88
贾汪	3	0.60	0.60	0.62	1.37	1.30	2.10
沛县	3	1.60	2.70	2.25	5.70	2.43	3.70
邳州	5	0.35	1.54	0.90	1.93	0.75	1.95
睢宁	3	0.00	0.20	0.57	1.12	1.01	1.19
铜山	3	2.50	4.20	2.60	4.20	2.50	4.20
新沂	3	2.51	4.21	2.20	3.75	2.39	4.03
合计	24	7.77	14.01	9.62	19.64	10.91	18.90

（五）负荷普降措施介绍

负荷普降共涉及用户 25 户，最大可调节负荷 1.76 万千瓦。以锡沂高新区率先推广负荷普降模式，为全市工业园区用户推广负荷普降积累经验。通过引导企业调整不同班次产能、减少辅助设备用电等方式，将当日电力缺口时段用电负荷较基准日同时段负荷统一压降一定幅度,保障企业主要生产不受影响。

表 20 负荷普降措施统计表（万千瓦）

地区	户数	最大可调节负荷
新沂	25	1.76
合计	25	1.76

（六）检修措施介绍

检修措施共涉及用户 5 户,最大可转移负荷 6.07 万千瓦。通过提前沟通协商，引导化工等企业将常规生产设备检修时间调整至 7 月 15 日至 8 月 15 日夏季高温期间，以缓解迎峰度夏电力供需缺口。

表 21 负荷普降措施统计表（万千瓦）

地区	户数	最大可转移负荷
丰县	3	5.8
邳州	2	0.27
合计	5	6.07

（七）轮休措施介绍

轮休共涉及用户 7313 户，最大可转移负荷 136.35 万千瓦，均为其他工业精准调控方案用户，考虑实际轮休效果，暂时剔除运行容量为 0 的用户，并根据用户生产情况动态更新。对轮休用户按照行政区域进行分组，每个板块均设置轮休一组、轮休二组、轮休三组、轮休四组、轮休五组、轮休六组、轮休七组，每组可限负荷能力基本相同，保证执行轮休方案时日均可限负荷基本一致。当出现持续性缺口时，根据实际缺口情况选择投入“保五错二”、“保四错三”或“保三错四”等措施，并启动高耗能和其他工业方案内其他用户。其中“保五错二”可转移负荷 37.39 万千瓦，“保四错三”可转移负荷 56.47 万千瓦，“保三错四”可转移负荷 75.59 万千瓦。

充分考虑城东区域徐工机械制造和硅材料产业链发展，对产业链上下游企业分配在不同轮休分组内，保障产业链上下游企业用电生产整体协调，尽量减少对产业链供应链的影响，满足“保供稳链”发展要求。

表 22 轮休措施统计表（万千瓦）

地区	户数	最大可转移负荷
城东	397	29.35
丰县	809	12.98
鼓楼	58	0.40
贾汪	592	8.14
沛县	971	15.70
邳州	1500	25.49

地区	户数	最大可转移负荷
泉山	123	0.90
睢宁	733	19.04
铜山	1486	10.28
新沂	644	14.07
合计	7313	136.35

表 23 “保五错二” 执行方式说明

轮休分组	周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
轮休一组	休	休					
轮休二组		休	休				
轮休三组			休	休			
轮休四组				休	休		
轮休五组					休	休	
轮休六组						休	休
轮休七组	休						休

表 24 “保四错三” 执行方式说明

轮休分组	周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
轮休一组	休	休	休				
轮休二组		休	休	休			
轮休三组			休	休	休		
轮休四组				休	休	休	
轮休五组					休	休	休
轮休六组	休					休	休
轮休七组	休	休					休

表 25 “保三错四” 执行方式说明

轮休分组	周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
轮休一组	休	休	休	休			
轮休二组		休	休	休	休		
轮休三组			休	休	休	休	
轮休四组				休	休	休	休
轮休五组	休				休	休	休
轮休六组	休	休				休	休
轮休七组	休	休	休				休

表 26 “保五错二” 执行情况说明（万千瓦）

	周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
参与轮休分组	轮休七组	轮休一组	轮休二组	轮休三组	轮休四组	轮休五组	轮休六组
	轮休一组	轮休二组	轮休三组	轮休四组	轮休五组	轮休六组	轮休七组

表 27 “保四错三” 执行情况说明（万千瓦）

	周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
--	----	----	----	----	----	----	----

参与轮休 分组	轮休六 组	轮休七 组	轮休一 组	轮休二 组	轮休三 组	轮休四 组	轮休五 组
	轮休七 组	轮休一 组	轮休二 组	轮休三 组	轮休四 组	轮休五 组	轮休六 组
	轮休一 组	轮休二 组	轮休三 组	轮休四 组	轮休五 组	轮休六 组	轮休七 组

表 28 “保三错四”执行情况说明（万千瓦）

	周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
参与轮休 分组	轮休五 组	轮休六 组	轮休七 组	轮休一 组	轮休二 组	轮休三 组	轮休四 组
	轮休六 组	轮休七 组	轮休一 组	轮休二 组	轮休三 组	轮休四 组	轮休五 组
	轮休七 组	轮休一 组	轮休二 组	轮休三 组	轮休四 组	轮休五 组	轮休六 组
	轮休一 组	轮休二 组	轮休三 组	轮休四 组	轮休五 组	轮休六 组	轮休七 组

（八）调休措施介绍

调休共涉及用户 10139 户，最大可转移负荷 239.21 万千瓦，主要为应对极端情况可能出现的非持续性较大电力缺口，对非连续性生产企业实施调休，有效降低工作日高峰时段用电负荷，实行有序生产。

表 29 调休措施统计表（万千瓦）

地区	户数	最大可转移负荷
城东	417	73.62
丰县	1037	14.34
鼓楼	62	0.46
贾汪	782	10.47
沛县	1482	30.51
邳州	2327	35.34
泉山	136	0.92
睢宁	806	19.67
铜山	1989	23.68
新沂	1101	30.19
合计	10139	239.21

（九）有序用电（负荷控制）措施介绍

有序用电（负荷控制）共涉及用户 9888 户，最大可控负荷 107.22 万千瓦。当出现短时间不连续电力缺口时，为尽

可能减少负荷管理对经济发展的影响，满足省侧下达电力缺口指标的要求，同时需求响应无法全部满足电力缺口时，按照可调控负荷大小，对未参与需求响应或需求响应不到位的用户执行有序用电（负荷控制）措施。

表 30 有序用电（负荷控制）措施统计表（万千瓦）

地区	户数	最大可控负荷
城东	285	8.57
丰县	1033	11.19
鼓楼	62	0.46
贾汪	750	5.32
沛县	1491	18.23
邳州	2208	22.04
泉山	136	0.92
睢宁	798	15.32
铜山	1999	10.69
新沂	1126	14.48
合计	9888	107.22

（十）空调调控措施介绍

在“保供应、保经济”的双重要求下，为进一步提升商业综合体、商超酒店、餐饮住宿、公共机构等能效水平，对空调负荷实施有效监测和优化管理。用电高峰期，通过行政监督、政策引导、自主压降、远程调控等方式，依托“政府+供电+用户”等网格化服务平台，采用“点对点”用户监督的方式，确保客户设备安全、提高空调负荷调控效果。

空调调控措施涉及用户 710 户，最大可调节负荷 15.85 万千瓦。在电网用电紧张时段，对空调负荷及时监测预警，必要时报主管部门同意，采取调节主机出力、温度、系统软停机等措施，或采用一户多台 VRV 外机轮停，以及一户多台中央空调主机轮停等方式，开展空调负荷普降模式探索

应用，实现对空调负荷的精益管控。

表 31 空调可调节负荷情况统计表（万千瓦）

地区	户数	最大可调节负荷
城东	132	4.92
丰县	17	1.06
鼓楼	79	2.73
贾汪	17	0.69
沛县	37	1.02
邳州	167	1.56
泉山	109	1.36
睢宁	46	1.40
铜山	85	0.57
新沂	21	0.54
合计	710	15.86

表 32 空调调控用户类型明细表

类型	调控方式	空调调控保障策略
餐饮 住宿	自主压降+ 政策引导+ 行政监督	开展用户走访服务，加强政策引导，告知节电技巧与建议，倡导常规时段提前开启空调，高峰时段采取调节主机出力、空调温度、风量大小等“无感”柔性调控措施，压减空调负荷。 建立“网格化空调负荷管控”模式，政府+供电人员督促网格内用户空调负荷压降到位。 在新型电力负荷管理系统单独建组，电力负荷管理中心开展负荷分组监测分析，必要情况下由主管部门采取行政监督方式，按照最大可调控空调负荷压降到位。
商超 酒店	自主压降+ 政策引导+ 行政监督	
商业 楼宇	自主压降+ 政策引导+ 行政监督	
党政 机关	自主压降+ 政策引导+ 行政监督	加强政策引领，各党政机关在用电高峰期间主动通过调整空调温度或关停等方式，自主压减空调负荷。建立党政机关督办网格机制，政府+供电人员根据负荷情况，督办各单位空调负荷压降到位。 在新型电力负荷管理系统单独建组，电力负荷管理中心开展负荷分组监测分析，必要情况下由主管部门采取行政监督方式，按照最大可调控空调负荷压降到位。
已实施空调调控改造	自主压降+ 政策引导+ 行政监督+ 远程调节	开展用户走访服务，加强政策引导，告知节电技巧与建议，倡导常规时段提前开启空调，高峰时段采取调节主机出力、空调温度、风量大小等“无感”柔性调控措施，压减空调负荷。 建立“网格化空调负荷管控”模式，政府+供电人员督促网格内用户空调负荷压降到位。 推进空调设备智慧调控改造，在新型电力负荷管理系统动态监测，电力负荷管理中心开展负荷分析与预警，必要情况下在主管部门指导下，采取行政监督方式或空调远程调节措施，对空调负荷实行调节。

六、预案执行

（一）执行策略

预案坚持“需求响应优先，有序用电保底，节约用电助力”策略，在电网存在电力缺口时，根据缺口对应预警等级，优先通过市场化的方式缓解供需矛盾。考虑执行公平性和执行裕度，再需求响应执行时按照 1.5 倍负荷缺口面向全量已申报用户进行邀约，通过合理调整邀约负荷比例控制邀约总容量；当缺口临时扩大时，可以通过提高邀约负荷比例，保证应邀量满足电力缺口要求。发起邀约后，重点做好“快上快下”用户跟进服务，确保足量应邀。如果已签约用户未应邀，则根据缺口情况按照市发改委通知 y，启动有序用电（负荷控制）措施，确保负荷管理措施保底有效。在遇紧急电力缺口时，优先通知具备实时需求响应能力的用户参与错峰。

1.短期电力缺口情况

VI 级预警：0-45 万千瓦电力缺口

优先启动快上快下高耗能组，并根据缺口情况，适时追加高耗能方案内常规高耗能组用户，共涉及用户 213 户，最大可调控负荷 62.96 万千瓦。

V 级预警：45-89 万千瓦电力缺口

在 VI 级预警启动措施的基础上，追加非工用户负荷措施和快上快下其他工业组用户。同时，根据缺口情况，适时追加其他工业一组，共涉及用户 987 户，最大可调控负荷 112.65 万千瓦。

IV 级预警：89-133 万千瓦电力缺口

以 V 级预警负荷管理措施为基础，根据缺口情况，适时追加启动其他工业二组，共涉及用户 1446 户，最大可调控负荷 162.84 万千瓦。

III 级预警：133-178 万千瓦电力缺口

以 IV 级预警负荷管理措施为基础，根据缺口情况，追加启动其他工业三组，共涉及用户 1533 户，最大可调控负荷 218.24 万千瓦。

II 级预警：178-222 万千瓦电力缺口

以 III 级预警负荷管理措施为基础，根据缺口情况，追加启动其他工业四组，共涉及用户 3388 户，最大可调控负荷 253.53 万千瓦。

I 级预警：222-266 万千瓦电力缺口

启动调休措施，对调休措施内用户做好通知宣传。同时，根据缺口情况，启动高耗能、其他工业、非工方案内其它用户，共涉及 10947 户，最大可调控负荷 267.17 万千瓦。

短期电力缺口情况下，不同预警等级执行策略如下：

表 33 短期电力缺口情况执行策略

缺口等级	缺口大小	户数	最大可调控负荷（万千瓦）	短期缺口策略
VI 级预警	0-45 万千瓦电力缺口	213	62.96	快上快下高耗能组 常规高耗能组
V 级预警	45-89 万千瓦电力缺口	987	112.65	高耗能方案用户 非工方案用户 快上快下其他工业组 其他工业一组
IV 级预警	89-133 万千瓦电力缺口	1446	162.84	高耗能方案用户 非工方案用户 快上快下其他工业组 其他工业一组

缺口等级	缺口大小	户数	最大可调控负荷（万千瓦）	短期缺口策略
				其他工业二组
III 级预警	133-178 万千瓦电力缺口	1533	218.24	高耗能方案用户 非工方案用户 快上快下其他工业组 其他工业一组 其他工业二组 其他工业三组
II 级预警	178-222 万千瓦电力缺口	3388	253.53	高耗能方案用户 非工方案用户 快上快下其工业组 其他工业一组 其他工业二组 其他工业三组 其他工业四组
I 级预警	222-266 万千瓦电力缺口	10947	267.17	全量用户

2.长期电力缺口情况

VI 级预警：0-45 万千瓦电力缺口

启动高耗能方案内常规高耗能组用户，安排执行“保五错二”轮休措施,共涉及用户 7515 户,最大可调控负荷 61.01 万千瓦。根据缺口情况，安排快上快下全量用户填补早腰晚峰段电力缺口。

V 级预警：45-89 万千瓦电力缺口

启动高耗能方案内常规高耗能组用户，引导非工用户压降可调控负荷，安排执行“保四错三”至“保三错四”轮休措施,共涉及用户 8235 户,最大可调控负荷 115.11 万千瓦。根据缺口情况，安排快上快下全量用户填补早腰晚峰段电力缺口。

IV 级预警：89-133 万千瓦电力缺口

启动高耗能方案内常规高耗能组用户，引导非工用户压降可调控负荷，安排执行“保三错四”至“保二错五”轮休措施，启动快上快下高耗能组，共涉及用户8247户，最大可调控负荷174.04万千瓦。根据缺口情况，其余快上快下用户填补早腰晚峰段电力缺口。

III 级预警：133-178 万千瓦电力缺口

引导非工用户压降可调控负荷，启动高耗能方案内常规高耗能组用户，安排执行“保二错五”至“保一错六”轮休措施，启动快上快下用户错避峰，共涉及用户8247户，最大可调控负荷197.16万千瓦。

II 级预警：178-222 万千瓦电力缺口

引导非工用户压降可调控负荷，高耗能方案用户按照最大可调控负荷压降，轮休措施内用户执行“保一错六”，其余其他工业方案内用户也按照最大可调控负荷压降，共涉及用户 10947 户，最大可调控负荷 267.17 万千瓦。

I 级预警：222-266 万千瓦电力缺口

通过行政和技术措施，确保预案内所有用户按照最大可调控负荷压降，共涉及用户 10947 户，最大可调控负荷 267.17 万千瓦。

长期电力缺口情况下，不同预警等级执行策略如下：

表 34 长期电力缺口情况执行策略

缺口等级	缺口大小	户数	最大可调控负荷 (万千瓦)	长期缺口策略
VI 级预警	0-45 万千瓦电力缺口	7515	61.01	常规高耗能组 保五错二
V 级预警	45-89 万千瓦电力缺口	8235	115.11	常规高耗能组 非工方案用户

缺口等级	缺口大小	户数	最大可调控负荷 (万千瓦)	长期缺口策略
				保四错三至保三错四
IV级预警	89-133万千瓦电力缺口	8247	174.04	常规高耗能组 非工方案用户 保三错四至保二错五 快上快下措施
III级预警	133-178万千瓦电力缺口	8247	197.16	常规高耗能组 非工方案用户 保二错五至保一错六 快上快下措施
II级预警	178-222万千瓦电力缺口	10947	267.17	全量用户
I级预警	222-266万千瓦电力缺口	10947	267.17	全量用户

3.节约用电措施

做好路灯、景观照明的节电管理。夏、冬季持续用电高峰期间（7月、8月、12月和次年1月），合理规划景观照明、亮化工程用电。晚高峰期间，原则上城市路灯减开一半。除重要节日、活动外，在晚峰期间城市建筑、风景区的亮化照明一律关闭，各娱乐场所、酒店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。

对用电量较高的小区 and 低压小动力用户，通过现场宣讲、投递宣传材料、短信提醒等方式，重点开展节电、错峰用电宣传，确保用户理解负荷管理工作的意义，合理开启空调、设定空调温度，自觉节约用电。

4.分布式光伏用户调控措施

依托新型电力负荷管理系统，对全市高压分布式光伏工业用户进行单独建组监测与点对点沟通，用电高峰时段加强用电负荷分析与点对点通知到位。晴天时，分布式光伏工业

用户白天自发自用，正常参与负荷管理，对于晚峰时段继续生产的企业，虽然分布式光伏出力降为零，应采取提前压降的形式，保证其网供负荷保持与早峰、和腰峰网供负荷相似，不可多消耗网供负荷；阴雨天，当分布式光伏发力不足时，处于负荷高峰期间的分布式光伏工业用户应保持网供负荷与晴天相同，不可多消耗网供负荷，增加电网压力。

5.用户错峰引导举措

梳理在晚间用电高峰 20 至 22 点之间停止生产或开始生产用户清单，通过属地政府、主管部门沟通等方式，引导用户在安全管理前提下，提前降低生产负荷，或引导用户推迟开始生产时间，错开晚高峰用电时段。

（二）执行原则

在 2025 年迎峰度夏（冬）需求响应、有序用电、轮休及调休等负荷管理措施执行期间，应坚持以下原则：

（1）提前通知：在条件许可的情况下，尽早通知用户，给用户留有时间自行降低负荷，降低用户损失，保障用户安全。

（2）通知到户：通过负控终端发布中文信息、向企业负责人和联系人发布手机短信、负控喊话等多种手段，对于重点错峰用户，再通过电话进行通知，将执行信息传到到每个涉及用户。

（3）政令畅通：负荷管理措施信息及时发布，指令发布、传达做到清晰，明确执行日期、执行时段，告知用户该时段内用电负荷要控制在多少以内或明确要下降多少负荷

等。

（4）责任到人：明确企业联系人、用电责任人、负责人，确保各项指令、信息传达到位。

（5）令行禁止：要保证指令传递的严肃性、时效性、准确性、对外的一致性，做到纪律严明，执行认真。

（6）监督到位：安排定点人员现场值守、督查执行效果，做好现场服务；在企业拒不执行负荷管理措施时，及时向市电力负荷管理中心报告。

（7）如实记录：将实施负荷管理措施过程进行详细记录，并如实记录各执行环节及结果，以便于事后进行检查、总结。

（8）事后检查：加大负荷管理措施执行情况的监督、检查、考核力度，建立负荷管理措施执行情况工作简报，每日对执行情况进行通报点评。同时加强对负荷管理执行流程和督查人员现场督查规范性的考核，对于违规操作现象及时予以通报。

（三）工作流程

（1）市电力负荷管理中心在接到指令后，根据保供曲线预测存在的电力缺口，立即向市能源保供协调小组办公室汇报错峰原因、限电指标及执行建议方案，请示同意启动应急预案；

（2）市能源保供协调小组办公室向市分管领导报告启动电力负荷管理方案，向市电力负荷管理中心下达执行指令；

(3) 市电力负荷管理中心分解错峰指标，下达错峰要求；

(4) 市电力负荷管理中心方案编制组根据下达的错峰指标及错峰要求确定错峰实施方案；

(5) 市电力负荷管理中心政企联络组立即通过手机短信、终端短信，终端喊话等方式发布电力保供指令；

(6) 督查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；

(7) 电力保供方案用户在接到错峰指令后，按事先编制内部错峰方案及时落实到位；

(8) 市电力负荷管理中心数据轮测组密切监控错峰用户负荷情况，对电力保供措施未执行到位的及时通知督查人员现场督查；

(9) 市电力负荷管理中心日报总结组汇总编制当天错峰电力保供日报并上报市能源保供协调小组办公室；

(10) 市能源保供协调小组办公室汇总编制当天全市电力保供日报，向相关领导、部门报告。

(四) 负荷释放实施流程

电力供需形势缓和后，及时终止执行电力负荷管理方案，有序释放调控负荷。流程如下：

(一) 市电力负荷管理中心接到省下发的负荷释放指令后，立即下达负荷释放指令。

(二) 市电力负荷管理中心及各县（区、市）发改、供电部门依照预案释放负荷，并采取负控广播通知、手机短信、

平台短信告知等多种途径定向通知到所有客户责任人。

（三）恢复正常用电模式。

七、工作要求

（一）组织体系

为切实做好我市能源保供工作，根据当前新的工作要求，进一步建立健全和调整完善能源保供组织体系，充实人员，明确职责，加强协调，规范工作流程，保障能源保供取得实效。

1. 工作机构

（1）徐州市能源保供协调小组

徐州市能源保供协调小组由市委常委、常务副市长担任组长，市政府分管副秘书长、市发改委主任任副组长，协调领导小组成员由市政府新闻办、市委网信办、市发改委、市工信局、市公安局、市生态环境局、市住建局、市交通运输局、市应急管理局、市国资委、市地方金融监管局、市水务局、人行徐州市中心支行、徐州海关、徐州银保监分局、市供电公司、大屯煤电集团、徐矿集团、华润电力徐州分公司、国能徐州发电有限公司、江苏徐塘发电有限公司、江苏阚山发电公司、徐州华鑫发电有限公司、江苏华美坑口环保热电有限公司、江苏中能硅业科技发展有限公司、中石化徐州销售分公司、中石化徐州石油分公司组成。

协调小组办公室设在市发改委，市发改委主任兼任办公室主任。日常工作由市工作专班具体负责。

（2）电力负荷管理中心

负责实施电力负荷管理预案；电力负荷管理预案期间执行7×24小时值班制度；开展电力负荷管理期间客户停复电信息的宣传、沟通工作；做好电力负荷管理预案客户负荷监测、控制以及相关统计汇报工作；负责电力负荷管理预案负控系统相关操作；负责落实政府部门交办的重点客户负荷、电量统计及能效分析工作；负责电力负荷管理业务支撑、技术支持、管理创新等事项；负责全市重点用能单位在线监测平台、电力供需互动管理平台等需求侧管理相关平台运营、数据分析；电力负荷管理中心推行柔性办公机制，公司经营辖区范围内客户经理全过程参与电力负荷管理相关工作，负责电力负荷管理预案执行期间客户生产计划、有序用电等情况的沟通协调及现场督察。

（3）电力需求侧保供工作专班

认真贯彻落实市委市政府和省能源保供协调领导小组工作要求，定期召开电力需求侧保供工作会，对电力需求侧保供形势进行研判分析，部署研究阶段性电力保供工作。工作专班由市发改委主任兼任组长，市委网信办、市发改委、市工信局、市应急管理局、市气象局、市供电公司分管负责人兼任副组长，成员由相关部门业务处室负责同志组成。

（4）专班职责分工

市发改委负责统筹推进电力负荷管理预案落实，会同市供电公司制定短期管控计划，负责各地负荷管理措施执行效果的评估、奖惩考核等事项；市供电公司负责按照要求实施负荷管理措施，为负荷管理提供技术支撑，强化负荷管控，

优化电力资源配置，将电力供需矛盾给社会带来的不利影响降至最低；市工信局负责评估企业可压降负荷情况及能效水平，负责开展节能管控等工作，根据企业生产工艺流程确定企业负荷压降响应时间和“快下快上”企业清单；市委网信办负责负荷管理措施执行期间，舆情收集、跟踪和处置；市应急管理局负责负荷管理措施实施过程中的安全监督管理，检查指导企业做好应急预案的制定和落实；市气象局负责我市气象观测，为每日负荷管理工作提供预报数据。

（5）工作机制

一是建立值班值守工作机制。工作专班要根据工作要求，每日安排人员 24 小时值班，遇紧急情况应适当增加值班人员数量。在实施负荷管理措施工作期间，值班人员要求全程在电力负荷管理中心现场值班（市应急管理人员参加本单位值班值守，及时向专班通报情况），工作专班其他人员全员备勤保持手机 24 小时畅通，如遇突发情况，要在规定时间内到达指定地点。

二是建立实施方案日报机制。工作专班结合省负荷限额下达情况，根据本方案相关要求，拟定负荷管理措施每日执行方案，报经市政府同意后实施。

三是建立上下联动沟通机制。各地要参照市有关做法，强化电力负荷管理中心运作，及时与市工作专班做好沟通衔接，配合做好现场调度等相关工作，确保负荷管理执行效果。

四是建立监测预警工作机制。加强对各地负荷管理执行情况负荷实时监测，对负荷超越线严重的地区，工作专班下

达警示函督办并纳入年度县（市）区重点工作目标考核。

五是建立突发事件处置机制。针对可能出现的电网频率异常、社会舆情等事件，做好突发事件应急预案，并根据事件紧急程度启动实施小时级响应或秒级响应。

（6）具体要求

一是严格落实责任。工作专班要充分发挥职能作用，切实履行好工作职责，协调解决负荷管理工作中各项事宜，及时报告存在的问题，指导督促各地工作专班开展负荷管理相关工作，保证整体执行效果。

二是强化考核评价。工作专班每天在日报中通报各地执行情况，相关台账归档后作为年终县（市）区重点工作目标考核的依据。对执行较好的地区和企业采取奖励措施，对执行不到位的地区下达警示函，对拒不配合的企业采取更严格的执行措施。

三是加强舆论引导。加强舆情监测、管控、引导工作，及时发现网上苗头性倾向性问题，澄清不实信息，回应社会关切，消除社会不稳定因素，全力维护供用电秩序稳定，为负荷管理措施营造良好的社会氛围。

四是做好工作保障。市供电公司要统筹做好工作专班办公、值班等相关保障工作，确保工作专班各项工作正常开展。

（二）联系网络

表 35 联系网络图标

市级联系网络					
政府侧：			供电公司侧：		
职务	姓名	联系方式	职务	姓名	联系方式
发改委二级调研员	和相见	13852153969	公司分管领导	马传飞	13805205799

发改委运行处处长	徐淑平	15205200511	营销部主任	刘 永	15262020683
			营销部副主任	李厚龙	15152112514
			需求侧专职	张 博	18251591019
			采集运行班班长	韩 露	13685182232
下辖区县联系网络					
鼓楼区联系网络					
政府侧：			供电公司侧：		
职务	姓名	联系方式	职务	姓名	联系方式
经发局负责人	刘 利	13615103062	中心主任	李 博	15996955606
经发局联系人	刘艳辉	18936367801	中心分管主任	马占海	13645221851
			需求侧专职	徐方路	15252026481
			大客户服务班班长	李 熙	18361246648
泉山区联系网络					
政府侧：			供电公司侧：		
职务	姓名	联系方式	职务	姓名	联系方式
经发局负责人	屈光启	15852031302	中心主任	杜文清	13813489959
经发局联系人	张峻豪	19895411253	中心分管主任	肖德林	15950688980
			需求侧专职	孙伟男	19975181886
云龙区联系网络					
政府侧：			供电公司侧：		
职务	姓名	联系方式	职务	姓名	联系方式
经发局负责人	姚尚峰	13685111079	中心主任	谢 韬	13905200041
经发局联系人	郭可可	15152186713	中心分管主任	王 飞	15152461218
			需求侧专职	吴 茜	15852437436
			大客户服务班副班长	李 敏	18796297527
经开区联系网络					
政府侧：			供电公司侧：		
职务	姓名	联系方式	职务	姓名	联系方式
经发局负责人	张 源	18952260125	中心主任	谢 韬	13905200041
经发局联系人	李秋林	18361296885	中心分管主任	王 飞	15152461218
			需求侧专职	吴 茜	15852437436
			大客户服务班班长	孙 斌	15996996108
丰县联系网络					
政府侧：			供电公司侧：		
职务	姓名	联系方式	职务	姓名	联系方式
经发局负责人	王志新	13914808086	公司分管领导	马占海	13645221851
经发局联系人	王华各	15862192686	营销部主任	曹成强	15062011880
			营销部分管主	王翔平	15162096908

			任		
			需求侧专职	刘 衡	18361796268
			用检班长	蒋世界	18351468503
睢宁县联系网络					
政府侧：			供电公司侧：		
职务	姓名	手机	职务	姓名	联系方式
经发局负责人	杨 明	13952252639	公司分管领导	刘贝贝	18361548390
经发局联系人	胡 楠	13852096821	营销部主任	徐 成	15962259772
			需求侧专职	彭子明	15061718381
			计量班长	丁昱文	15262123829
			用检班长	张亚亚	15190793511
邳州市联系网络					
政府侧：			供电公司侧：		
职务	姓名	联系方式	职务	姓名	联系方式
经发局负责人	郭海波	19905223678	公司分管领导	蒋丰忆	15205201223
经发局联系人	丁增光	13625129738	营销部主任	臧海岗	15190791765
			营销部分管主任	李 彬	15905223239
			需求侧专职	吴骏棋	18851356896
			计量班长	庞 通	15205216127
			用检班长	朱明桥	15905223815
铜山区联系网络					
政府侧：			供电公司侧：		
职务	姓名	联系方式	职务	姓名	联系方式
经发局负责人	方 浩	13685112561	公司分管领导	赵 岩	13852131828
经发局联系人	薛 斌	13813453739	营销部主任	郭苑冰	15951353866
			营销部分管主任	张 栋	13914485171
			用检班长	陈孝玉	15951355928
贾汪区联系网络					
政府侧：			供电公司侧：		
职务	姓名	联系方式	职务	姓名	联系方式
经发局负责人	余少纯	13813481448	公司分管领导	马 锋	13852031425
经发局联系人	张怀鑫	15862202260	营销部主任	胡永顺	13685120505
			营销部分管主任	苗嵩	18205007922
			需求侧专职	许云峰	18205007922
			计量班长	肖 强	13585386662
			用检班长	孙一鸣	15852323324
新沂市联系网络					
政府侧：			供电公司侧：		
职务	姓名	联系方式	职务	姓名	联系方式
经发局负责人	杜雨林	15152058781	公司分管领导	盛 远	15152110105

经发局联系人	许高磊	13805225875	营销部主任	张磊响	15952296826
			营销部分管主任	陈浩	18361573916
			需求侧专职	乔俊博	17849595598
			计量班长	鲍聪	13601435448
沛县联系网络					
政府侧:			供电公司侧:		
职务	姓名	联系方式	职务	姓名	联系方式
经发局负责人	刘永	18952190507	公司分管领导	朱晞昉	18352261777
经发局联系人	孟威	15862271568	营销部主任	张勇	18762297667
			营销部分管主任	韩明序	18811909858
			需求侧专职	王炬广	18811901011
			计量班长	潘家森	15050028677
			用检班长	孔飞	18251621319

(三) 督查方案

1. 督查目的

为保证地区 2025 年电力负荷管理工作正常开展,及时对负荷管理措施执行情况进行督察处理,促使负荷管理措施执行用户有效参与,保障电网在电力供应失衡时提前将负荷下降到位,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,最大限度满足经济发展和人民生活的用电需求。

2. 督查组织机构与工作职责

(1) 组织机构

由市发改委、各县区发改、供电公司等共同组织督察队伍,负责协调徐州市电力负荷管理工作,对实施负荷管理措施情况进行督察,对违反电力负荷管理方案相关企业的处理。

(2) 工作职责

督察组工作职责:督察小组人员在本地区能源保供机构

领导下，具体负责对电力负荷管理措施执行情况的检查监督；熟悉负荷管理预案及工作流程；熟悉巡视检查区域的企业负荷情况；在得到企业不执行负荷管理措施时应立即现场处理，处理结果报本级电力负荷管理中心；经电力负荷管理中心授权对企业可进行有序用电。

督察小组成员的资格：经过必要的培训教育，熟悉有关政策；具备现场用电操作技能和资格，掌握相应的操作技能。

（3）督查流程

①准备督察。

②督察负荷管理预案监控内容（方案在系统内完成情况；控制群组编制准确性；群组用户资料完整、准确；应急值班、抢修制度齐备；值班员熟悉方案）。

督察定点督察人员内容包括：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。

督察关键客户群客户内容包括：是否了解当前电力紧张的局势；是否已根据负荷管理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。

③汇总判定结果，如果不满足，则要求整改完善。

④汇总督察结果。

⑤接收汇报。

（4）督查制度

①建立 24 小时值班制度，在实施负荷管理措施期间，

督察人员必须 24 小时值班，供电公司市场营销部门领导亲自带班。

②督察人员对实施负荷管理措施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督察组对不执行有序用电的企业，应立即进行现场处理，如该单位拒不执行负荷管理预案，应通知电力负荷管理中心授权后执行。

⑤对在负荷管理措施执行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能源保供协调小组，作进一步处理。

⑥能源保供协调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有序用电（负荷控制）措施。

⑦凡实行强制性停有序用电（负荷控制）措施的，必须由能源保供协调小组授权恢复。

（5）违规处理

对执行负荷管理指令不力的企业，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

（6）督查纪律

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，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。

（7）定人定点督查

对于执行负荷管理措施的用户，加强政电联动现场督查，由供电公司责任人一对一定人、定户、定点督察。一旦执行负荷管理措施，供电公司责任人必须在企业现场监督企业调控负荷，确保企业快速响应到位。

（四）宣传方案

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、负荷管理方案，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，构建和谐供用电环境，特制定宣传方案。

1.宣传目的

徐州市 2025 年电力负荷管理预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，适时采取有力的负荷管理和供电服务措施，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负荷管理工作，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。特制定此宣传方案。

2.宣传组织体系

成立以徐州能源保供协调小组为领导的宣传工作组组织体系，下设宣传工作小组，由国网徐州供电公司副总经理担任组长，小组成员由国网徐州供电公司党建、营销、发策、调控、设备、法律等部门组成。

3.宣传工作

宣传工作分为四个阶段：（1）宣传准备阶段，（2）广泛宣传阶段，（3）用电单位分类分层次宣传阶段，（4）落实实施宣传阶段。

3.1 宣传准备阶段（2025 年 5 月）

（1）成立宣传机构、拟定宣传工作计划。首先徐州能源保供协调小组设立专人负责领导宣传工作，国网徐州供电公司应设立专人负责负荷管理的宣传工作，在徐州能源保供协调小组的领导下，全面负责宣传方面的有关工作，对于在

宣传方式、口径以及步骤严格审核。

(2)召开相关部门和区县公司宣传工作会议、部署 2025 年负荷管理宣传的准备工作，要求各单位发动人员，深入各用电企业等，要求根据各用电单位的性质不同，执行不同的措施方案。

(3)由市电力负荷管理中心专人编写负荷管理宣传稿和宣讲提纲发至宣传部门，广泛动员社会各界支持负荷管理工作，使群众了解有序工作的重要性和必要性。包括以下几部分：

①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。

②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。

③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，开展电力应急负荷管理工作的必要性，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。

④负荷管理预案宣传。主要宣传我市已制定好的负荷管理预案，预案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。

⑤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。

⑥制作宣传材料，主要包括：制作专题音像节目、制作电力负荷侧保供工作宣传片等。

3.2 广泛宣传阶段（2025 年 6 月上旬）

（1）由市发改委牵头，召开各板块电力应急专题工作会议，通报供用电形势，布置负荷管理工作。

（2）根据批准的负荷管理预案，召开市迎峰度夏负荷管理新闻发布会。

（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，负荷管理的宣传。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负荷管理的意义，了解当前电力供需平衡的情况。同时，走进校园，对青少年开展节约用电、合理用电宣传。

3.3 用电单位分类分层次宣传阶段（2025 年 6 月下旬）

（1）分类分层次召开用电单位负荷管理工作会议。根据 2025 年市政府批准的电力负荷管理预案，会同市发改委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、负荷管理工作会议，会上布置负荷管理工作，下发一系列负荷管理工作文件，让每家用电单位认清形势，清楚该做什么，怎么做。

（2）走访各级政府和重点单位。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，

培训客户内部负荷管理方案制定、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、电力负荷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，以进一步加强电力负荷管理，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负荷管理工作中，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，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，呼吁居民错峰用电，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。

3.4 落实实施宣传阶段（2025 年 6 月—9 月）

（1）根据天气和负荷变化情况，适时做好形势宣传，营造为保经济社会发展的良好、和谐供用电氛围。

（2）加强负荷管理信息发布工作。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、负荷管理措施情况、电网运行情况等，以便领导及时掌握供用电信息、正确决策。同时，及时发布负荷管理相关信息，便于客户合理安排生产，降低影响。

（五）培训方案

1.培训组织

国网徐州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、市场营销部主任任副组长。下设办公室，由公司人力资源部、市场营销部、市电力负荷管理中心、调度控制中心相关人员组成。

2.培训内容

主要培训项目包括：

- （1）负荷管理工作相关工作要求及文件学习。
- （2）负荷管理预案学习，预案实施操作流程学习演习。
- （3）新型电力负荷管理系统操作等相关功能培训。
- （4）电力负荷管理中心值班人员相关技能培训。

3.培训对象

负控运行人员、现场督察员、电力用户责任人、现场调查人员等。

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2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。

（六）演习方案

1.背景

电力工业是国民经济和社会发展的基础产业。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，徐州制定了 2025 年电力负荷管理预案，充分应对电网突发性机组跳机、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，检验徐州市 2025 年电力负荷管理预案的可操作性，提高应急处置能力，为做好我市电力负荷管理工作，建立健全电力负荷管理工作机制，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。根据徐州市能源保供协调小组办公室要求，我市将针对性地开展 2025 年电力负荷管理预案演习。

2.依据

- (1) 《电力法》
- (2) 《电力供应与使用条例》
- (3) 国家发改委《电力负荷管理办法》
- (4) 国家发改委《电力需求侧管理办法》
- (5) 《徐州市 2025 年电力负荷管理预案》

3.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) 通过本次演习，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 2025 年迎峰度夏、迎峰度冬期间江苏电网可能出现的缺电局面，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，考验和检验我市负荷管理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、细化有负荷管理预案，指导实际工作。

(5) 通过演习，锻炼电力应急管理队伍，不断提高负荷管理处理要领，为一旦发生电网限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。

4.演习安排

(1) 参加单位

徐州市能源保供协调小组办公室领导、县（区）政府、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：徐州能源保供协调小组办公室主任

总导演：徐州能源保供协调小组办公室副主任

导 演：国网徐州供电公司市场营销部主任

演习人员：国网徐州供电公司电力调度控制中心、市场营销部、电力负荷管理中心和鼓楼、泉山、城东供电服务中心相关人员，县（区）政府、相关企业责任人、联系人，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

迎峰度夏前在市电力负荷管理中心完成演习。

(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，演习采取市电力负荷管理中心设置演习主会场，各县公司设置演习分会场，督察员提前到达参演企业现场。针对同一事件，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馈。

5.演习要求

5.1 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徐州地区的实际情况，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。

（4）演习、导演电话于演习前两天调试完毕，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。

（5）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。

(6) 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。

(7) 各部门和单位演习方案、人员名单、参演电话在演习前 5 天报市电力负荷管理中心汇总。

5.2 对演习实施工作的要求

(1) 电力调度控制中心、电力负荷管理中心进行模拟操作时，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，须得到电力负荷管理中心导演同意。

(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负责人员全程跟踪、报道。

(8) 演习导演书面上报演习情况，包括负荷管理措施落实、方案实施流程及效果以及在演习中碰到的问题。

6.演习内容

演习涵盖需求响应、有序用电（负荷控制）、节约用电等全流程场景，重点关注快上快下实时需求响应、非工柔性负荷、虚拟电厂、智能微电网等资源调节。

场景 1：徐州地区发生紧急负荷缺口，按照方案启动原则，优先启动需求响应方案，再根据剩余缺口情况执行其他负荷管理措施。

场景 2：模拟日内局部响应不到位时调用快上快下等资源。

通过两个典型场景演习，对负荷管理措施执行流程进行测试，考察并提高市场营销部、电力调度控制中心、电力负荷管理中心、党委党建部、各县（区）公司、用电企业之间在负荷管理措施执行过程中的配合能力。

8.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，总结经验和不足，对今后工作提供借鉴和指导。

(2) 演习结束后进行总结。