

常州市 2024 年电力负荷管理预案

常州市发展和改革委员会

国网常州供电公司

2024 年 5 月

目录

第一章	工作目标	1
1.1	编制目的	1
1.2	使用范围	1
1.3	工作原则	1
第二章	组织体系	2
2.1	工作组织	2
2.1.1	电力管理工作领导小组	2
2.1.2	电力负荷管理中心	2
2.2	工作职责	3
第三章	供用电形势分析	4
3.1	2023 年用电分析	4
3.2	2024 年需求分析	6
3.3	负荷预测	8
3.4	电网分区负荷预测	10
第四章	负荷管理预案	13
4.1	预案概况	13
4.2	预案编制原则	13
4.3	方案适用原则	14
4.4	空调管理方案	16
4.4.1	管理目标	16
4.4.2	按照管理措施进行调节	16
4.4.3	调控督导及示范	17
4.5	需求响应方案	18
4.5.1	约定需求响应	18
4.5.1.1	高耗能行业需求响应	18
4.5.1.2	其他工业用户需求响应	19
4.5.2	快上快下需求响应	19
4.5.2.1	工业用户快上快下	19
4.5.2.2	非工用户实时需求响应	21
4.5.2.3	智能微电网需求响应	21
4.5.2.4	虚拟电厂精准需求响应	25
4.5.3	激励政策	25
4.6	有序用电方案	25
4.6.1	方案原则	25
4.6.2	高耗能行业负荷管理	26
4.6.3	其他工业企业精准调控	26
4.6.4	负荷普降	27
4.6.5	有序用电(负荷控制)	27
4.6.6	分区综合施策	27
4.6.6.1	溧阳市	28
4.6.6.2	金坛区	28

4.6.6.3	武进区	28
4.6.6.4	新北区	28
4.6.6.5	天宁区	29
4.6.6.6	钟楼区	29
4.6.6.7	经开区	29
4.7	轮休与调休方案	29
4.7.1	轮休方案	29
4.7.2	调休方案	30
4.8	集中检修方案	31
4.9	节约用电方案	32
4.9.1	公共机构合理用电	32
4.9.2	城市照明节约能源	32
4.9.3	居民社区节约用电	33
第五章	预案执行	34
5.1	启动原则	34
5.2	分级执行	34
5.2.1	VI级：缺口 57 万千瓦以内	35
5.2.2	V级：缺口 57-115 万千瓦	35
5.2.3	IV级：缺口 115-171 万千瓦	35
5.2.4	III级：缺口 171-228 万千瓦	35
5.2.5	II级：缺口 228-285 万千瓦	36
5.2.6	I级：缺口 285-342 万千瓦	36
5.3	实施流程	36
第六章	保障措施	42
6.1	组织保障	42
6.2	服务保障	43
6.3	柔性团队	45
6.4	网格化督导	45
第七章	宣传与告知	47
7.1	工作目标	47
7.2	分区分级宣贯	48
第八章	培训与演习	50
8.1	培训方案	50
8.2	演习方案	51
第九章	附则	54
附件		55

常州市 2024 年电力负荷管理预案

第一章 工作目标

1.1 编制目的

2024 年，受复杂严峻的外部能源供应环境、极端天气频发、新能源发电波动性凸显等多重因素的影响，能源电力保供形势严峻。为进一步做好常州地区 2024 年迎峰度夏（冬）电力保供工作，科学精准实施电力负荷管理，确保电网安全、稳定运行，应对可能出现的电力供需失衡情况，促进电力资源优化配置，为经济社会发展和人民群众生活提供可靠的电力保障，根据国家发改委《电力需求侧管理办法（2023 年版）》、《电力负荷管理办法（2023 年版）》、《江苏省电力条例》、省发改委《关于做好 2024 年电力负荷管理工作的通知》（苏发改运行发〔2024〕368 号）等相关要求，常州市发展和改革委员会、国网常州供电公司共同编制《常州市 2024 年电力负荷管理预案》。

1.2 使用范围

本预案适用于方案批准之日起，至次年方案批准前，处置因极端天气、机组非计划停运、发电天然气供应受限和特高压故障等多种情况下，全省及常州市范围内出现的电力供需失衡情况。在迎峰度夏、迎峰度冬前动态修订电力负荷管理预案，其他因素导致常州地区供需平衡发生重大变化时，将及时调整预案。

1.3 工作原则

（1）坚持安全有序原则。坚持稳中求进工作总基调，巩固和增强经济回升向好态势，紧扣“国际化智造名城、长三角中轴枢纽”城市定位，深入推进“532”发展战略，以“万亿之城再出发”的决心，以“走在前、做示范”的担当，积极营造社会责任共担的良好氛围，保障社会经济发展和人民群众生活所需电力可靠供应。

（2）坚持市场主导原则。以市场为主导，充分发挥价格杠杆作用，引导电力用户主动削峰填谷。在出现电力缺口时，坚持将节约用电和需求响应作为负荷管理的前置手段，优先充分利用市场化的方式缓解供需矛盾，有序用电作为保底手段，最大程度减少缺电对工业企业生产的影响，保障经济社会平稳运行。

（3）坚持“有保有限”原则。将电力负荷管理与“稳增长、调结构、保民生”相结合，优先保障居民、农业、重要公用事业和公益服务用电，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) 坚持灵活高效原则。当出现电力供应缺口时，根据实际需要综合制定需求响应、快上快下错峰避峰、集中检修、负荷普降、负荷控制、轮休、调休等负荷管控措施，结合电力缺口等级及出现时长组合实施，有效提升方案灵活性和整体效能，实现电力供需平衡。

(5) 坚持保供稳产原则。对方案用户进行负荷分类，实现负荷精细化管理，保障地区产业链上下游企业用电生产整体协同，尽量减少对产业供应链的影响。通过推行全负荷管理理念，深度挖潜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。优化空调负荷管理，营造社会责任共担的良好氛围，维护全社会供用电秩序平稳有序。

第二章 组织体系

为确保电力负荷管理预案公平公正和顺利实施，根据当前新的工作要求，进一步建立健全和调整完善电力负荷管理组织体系，充实人员，明确职责，加强协调，规范工作流程，保障负荷管理工作取得实效。

2.1 工作组织

2.1.1 电力管理工作领导小组

常州市电力管理工作领导小组由分管副市长担任组长，分管副秘书长、市发改委主任、常州供电公司总经理任副组长。

领导小组成员由各辖市（区）、市委宣传部、市委网信办、市文明办、市发改委、市工信局、市公安局、市司法局、市财政局、市自然资源和规划局、市生态环境局、市住建局、市城管局、市交通运输局、市水利局、市文广旅局、市应急管理局、市市场监督管理局、市气象局、市大数据管理中心、市不动产登记交易中心、市消防救援支队、供电公司分管领导等组成。

2.1.2 电力负荷管理中心

常州市电力管理工作领导小组下设的日常机构，市发改委主任担任主任，市发改委分管主任和市供电公司分管副总经理任副主任。管理中心成员包括市发改委、市委网信办、市工信局、常州供电公司等部门和单位负责人、工作人员组成，办公地点设在常州供电公司，负责具体开展全市的电力负荷侧保供工作，指导溧阳市、金坛区电

力负荷管理中心开展电力保供工作。

2.2 工作职责

(1) 常州市电力管理工作领导小组：研究决定重大决策，统筹协调方案编审、任务分解、工作督查、成效评估、奖励考核等重要事项。

(2) 常州市电力负荷管理中心：作为常州市电力管理工作领导小组下设的日常机构，承接江苏省电力负荷管理中心保供工作布置，具体负责常州市电力负荷侧保供方案编制、宣传发动、联合会商、组织实施、联合督导、统计分析、质效评价与相关协调工作。指导7个辖市区电力负荷管理中心开展电力保供工作。

(3) 县级电力负荷管理中心：辖市区电力负荷管理中心承接市电力负荷管理中心保供工作布置，具体负责辖区内电力负荷侧保供方案编制、宣传发动、联合会商、组织实施、联合督导、统计分析、质效评价与相关协调工作。

(4) 负荷管理柔性团队：

发改委和供电公司成立工作专班，调集专业骨干组成柔性团队，柔性团队设置电话咨询组、风险研判组、现场服务组、负荷预测组、空调负荷监测督导组，全方位保障电力保供工作。

电话咨询组规范回答用语，积极回应企业关切。

风险研判组梳理高危、敏感、光伏等企业情况，对每日方案执行时单独建组、实时监测、分别通知，及时发放调查问卷收集工作建议，指导优化后续方案执行。

现场服务组联合各辖市区发改部门上门指导企业错峰生产。

空调监测分析组专门负责今年空调负荷的集中监控分析，统计空调负荷管理不到位的企业清单提交工作人员督导。

舆情工单处置组集中处理电力保供期间发生的舆情工单，分析原因，安抚用户情绪，争取用户对保供的理解，积极回应用户的关切。同时分析舆情产生的原因，提出改进建议和考核意见，为电力保供营造良好的内外部舆论环境。

(5) 供电公司相关部门：

电力调度控制中心：负责合理安排电网运行方式，确保主网运行安全、可靠。加强负荷预测，协助做好本地区的发用电平衡，必要时合理调整负荷保证供需平衡，及时通报电网的供需情况。

市场营销部：负责电力负荷侧保供方案的具体编制、报批和操作执行等组织协调工作，具体负责电力负荷侧保供方案的操作执行。

供电服务指挥中心：根据电力负荷侧保供协调工作组提供的错峰信息和电网信息，加强和客户沟通，做好解释工作。

设备管理部：加强输变配电设施检查，发生故障时及时组织抢修。

党委党建部：负责全市电力供需情况的对外发布和宣传。

(6) 电力负荷管理预案企业：按电力负荷侧保供要求制定本企业内部预案，组织相关人员熟悉预案；企业联系人在电力负荷侧保供期间保持通讯畅通，变电所安排 24 小时值班；值班人员熟悉负控终端的功能，定期定时巡视负控终端，如有故障及时报修；严格执行电力负荷侧保供指令，做好用电负荷调整。

第三章 供用电形势分析

3.1 2023 年用电分析

3.1.1 全市用电量情况

2023 年，我市经济运行总体延续恢复态势，经济结构稳中向好，工业生产稳中有升，高质量发展迈出稳健步伐。1-12 月，到户口径售电量为 5860710 万千瓦时，售电量同比增长 3.62%。其中常武地区售电量完成 3843087 万千瓦时，同比增长 3.21%；金坛区完成 828074 万千瓦时，同比增长 4.76%；溧阳市完成 1189549 万千瓦时，同比增长 4.15%。售电量增长的主要原因是动力电池、新能源等新兴产业用电增长迅速。从用电类别看，大工业售电量为 3547907 万千瓦时，同比增长 5.58%；一般工商业售电量为 1062994 万千瓦时，同比增长 1.41%；居民售电量为 734226 万千瓦时，同比增长 17.47%；农业售电量为 46549 万千瓦时，同比增长 18.11%。

从区域看，2023 年常武地区售电量占比为 66%，居各地区之首。溧阳市售电量占比为 20%，金坛区售电量占比为 14%。金坛区增长率最高，其次为溧阳市和常武地区。金坛中创新航、贝特瑞等新上企业用电增长较快。溧阳时代新能源等动力电池用电增长较快、申特钢铁停产用电减少影响用电增速。常武增速的原因是制造业产能得到一定恢复，但较为缓慢，中天钢铁、天合光能等企业产能转移造成一定影响。

3.1.2 最高调度负荷情况

2023 年 6 月 17 日~7 月 11 日梅雨，夏季最长连续高温天气出现在梅雨期(7 月 3~6 日)仅 4 天(2020 年 9 天、2021 年 5 天、2022 年 15 天)，最高气温 38℃(2020 年 38℃、2021 年 38℃、2022 年 40℃)，7~8 月合计高温天气 14 天(2020 年 22 天、2021 年 8 天、2022 年 41 天)。2023 年夏，出梅后连续高温天数少，先后出现“泰利”、“杜苏芮”、“卡努”台风，“凉夏”特征明显。

调度口径用电负荷情况：2023 年夏，常州地区最高调度用电负荷达到 1016 万千瓦(7 月 14 日 13:11，最高气温 36℃)，同比去年的 1045 万千瓦减少 2.78%。调度用电负荷超过 1000 万千瓦累计 1 天(1 小时)，去年 4 天(6 小时)；超过 900 万千瓦累计

39天（241小时），去年45天（347小时）。地区单日最低调度用电负荷超过800万千瓦累计0天，去年5天。

全网口径用电负荷情况：2023年夏，常州地区全网口径最高用电负荷1068万千瓦（7月14日13:11，最高气温36℃），同比去年的1079万千瓦减少1.02%。全网口径用电负荷超过1000万千瓦累计22天（63小时），去年23天（71小时）。

3.1.3 降温（空调）负荷情况

2023年夏季常州最高气温38℃，7~8月合计高温天气14天。今夏出梅后，连续高温天数少，先后出现“泰利”、“杜苏芮”、“卡努”台风。常州最高温度呈明显波动，最低温度小幅上升，受温度变化影响，空调负荷呈现波动上升趋势，是推高尖峰负荷的重要因素。2023年7月、8月，常州最高用电负荷1068万千瓦，出现在7月14日13:11，该时刻空调负荷规模达339.2万千瓦，占总负荷的31.76%。该日最高空调负荷为346.4万千瓦，出现时间16:32。

以7月14日最高空调负荷日为典型日，对各产业及居民空调负荷情况进行分析，第一产业空调负荷约2.29万千瓦，占比0.66%；第二产业空调负荷约217.78万千瓦，占比62.87%；第三产业空调负荷约69.18万千瓦，占比19.97%；居民空调负荷约57.16万千瓦，占比16.50%。

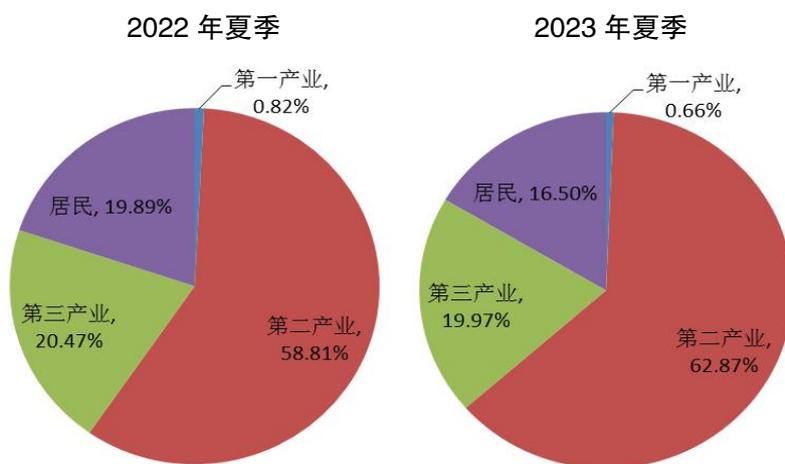


图1 2022、2023年夏季第一、第二、第三产业空调负荷占比图

相较2022年，今夏空调负荷下降约53.2万千瓦。第一产业空调负荷下降0.99万千瓦，占比减少0.16%；第二产业空调负荷下降17.22万千瓦，占比增加4.06%；第三产业空调负荷增长下降12.62万千瓦，占比减少0.50%；居民空调负荷下降22.32万千瓦，占比减少3.39%。

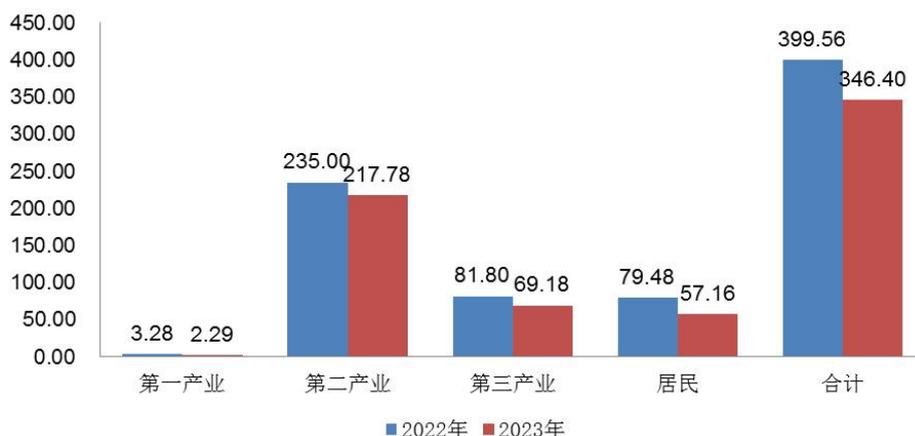


图 2 2022、2023 年夏季空调负荷统计图 (单位：万千瓦)

3.2 2024 年需求分析

3.2.1 常州市经济运行主要预期目标及举措

2024 年常州市政府工作的总体要求是：聚焦高质量发展首要任务，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，巩固和增强经济回升向好态势，统筹高质量发展和高水平安全，紧扣“国际化智造名城、长三角中轴枢纽”城市定位，深入推进“532”发展战略，以“万亿之城再出发”的决心，以“走在前、做示范”的担当，奋力书写好中国式现代化常州答卷。

今年全市经济社会发展的主要预期目标是：地区生产总值增长 6%以上；一般公共预算收入增长 6%左右；实际使用外资稳中提质、进出口总额增长高于全省平均；居民人均可支配收入与经济增长同步；社会消费品零售总额增长 6%左右；生产安全事故起数和死亡人数持续下降；主要污染物减排、单位地区生产总值能耗下降，大气、水环境质量完成省下达任务。同时，更加注重彰显高质量发展的指标：高新技术产业产值占规上工业总产值比重达 56.2%以上；全社会研发经费占地区生产总值比重达 3.43%；科技进步贡献率达 69%；万人高价值发明专利拥有量达 23 件以上。主要落实举措如下：

一是勇攀新能源产业高峰。推动新能源产业规模突破 8800 亿元，全力争创国家级战略性新兴产业集群。构建整零协同生态，提速建设整车接续项目，大力引育关键零部件企业，力争整车产量突破 100 万辆，零部件本地配套率达 35%以上。着力发展“智能网联”，按照“一校一场一平台一园区”功能定位改造升级“上黄驾校”，打造智能网联汽车道路测试基地。推动产城双向赋能，支持龙头企业加大车网互动、微电网、虚拟电厂等数字能源场景推广应用，深化国家整县（市、区）屋顶分布式光伏发电试点，推动公共领域车辆电动化。加快超充站点和“光储充”一体化场站建设，新增公共和专用充电设施 3500 个，打造中心城区“1 公里充电服务圈”。推进“常畅充”服务平台建设，落实充电补贴政策，改善个人充电设施安装条件，新能源汽车保有量渗透

率达 10%。

二是聚力重大项目攻坚。大力开展以商引商、基金招商、展会招商，办好世界新能源博览会、科技经贸洽谈会、对话全球 CEO 等活动，全力引进总部型、龙头型、基地型项目和强链、延链、补链项目，招引总投资超 100 亿元或 10 亿美元项目 4 个以上。推广“拿地即开工”、桩基先行施工、竣工即交付模式，新开工 10 亿元或 1 亿美元项目 30 个以上，不断提升列统投资完成率。加强项目谋划储备，紧盯交通、能源、水利、环保、新基建等重点领域项目，争取特别国债、专项债券、上级转移支付资金支持，加快实现公募 REITs 项目突破。

三是加快数实融合步伐。持续推进数字产业化，做强做优数字经济产业园。启动平台企业高质量发展三年行动计划，争创国家工业互联网“双跨”平台，规上平台企业营业收入增长 18%。大力推进产业数字化，出台服务型制造三年行动计划，引导高端制造企业由生产制造智能化向服务全流程智能化发展。以“网联”放大“智改数转”效应，实施新一轮“十百千”工程，培育 500 个典型数字应用场景，争创国家中小企业数字化转型试点城市。布局数字基础设施，建设能源全景智慧运营平台，建成产业链供应链金融服务平台 4 家，新增数字化转型促进中心 16 家，新建 5G 基站 4000 座。建设智能算力中心，重点打造工业、能源、医疗三大智算应用示范场景，新建算力规模 100P。

四是竞逐未来产业赛道。深入实施“合成生物 10 条”，建好长三角合成生物产业创新园等重大载体，创建合成生物领域省级技术创新中心，推动省合成生物标准化技术委员会在常成立，培育重大项目 10 项。制订出台化合物半导体产业发展行动计划和政策举措，持续推进长三角化合物半导体创新基地和宽禁带半导体国家工程中心常州分中心建设，加快打造龙城芯谷。

3.2.2 业扩报装及减容情况

3.2.2.1 2023 年业扩报装及减容情况

2023 年累计受理业扩申请 152948 户，同比增加 9.96%；新增申请容量 714.92 万千伏安，同比增加 30.7%。其中受理 10kV 及以上客户 1836 户，新增申请容量 505.63 万千伏安，占比 70.73%，同比增加 42.81%。

2023 年累计完成业扩报装 137848 户，同比增加 15.21%；新增合同容量 559.56 万千伏安，同比增加 26.24%。其中完成 10kV 及以上客户 1582 户，新增合同容量 370.35 万千伏安，占比 66.19%，同比增加 31.86%。

2023 年累计完成销户和永久性减容 16019 户，销户和永久性减容容量 107.29 万千伏安。

2023 年全市净增用户数 121829 户，净增合同容量 452.27 万千伏安。

3.2.2.2 2024年1-3月业扩报装及减容情况

1-3月累计受理业扩申请33014户，同比增加49.99%；新增申请容量386.95万千瓦安，同比增加237.41%。其中受理10kV及以上客户548户，新增申请容量336.9万千瓦安，占比87.07%，同比增加295.76%。

1-3月累计完成业扩报装36059户，同比增加68.72%；新增合同容量144.61万千瓦安，同比增加41.74%。其中完成10kV及以上客户298户，新增申请容量90.66万千瓦安，占比62.69%，同比增加26.27%。

1-3月累计完成销户和永久性减容3916户，销户和永久性减容容量21.99万千瓦安。

1-3月全市净增用户数32143户，净增合同容量122.62万千瓦安。

3.2.2.3 2024年1-3月常州地区用电情况

2024年1-3月全市全社会用电量为136.9亿千瓦时，同比降低0.43%。其中工业用电量98.5亿千瓦时，同比降低3.4%，占全社会用电总量的71.95%。

2024年一季度常州经济为需求修复补缺阶段，在常州市深入推进“532”发展战略，大力建设“两湖”创新区，加快打造新能源之都相关政策的推动下，根据目前的大项目开工情况，常州下阶段全社会用电量和工业用电量将稳中有升。

3.3 负荷预测

3.3.1 2024年1~4月地区负荷、电量情况

1~4月负荷情况：常州地区最高全网用电负荷970万千瓦（1月22日-6~-1℃），同比2023年1~4月最高842万千瓦（2月13日0~8℃）增长15.2%。1~4月常州地区累计全社会用电量199.9亿度，同比2023年增长8.83%。4月负荷情况：常州地区最高全网用电负荷808万千瓦（4月8日10~13℃），同比2023年4月最高751万千瓦（4月18日18~34℃）增长7.59%。

3.3.2 2024年大用户负荷情况

大用户负荷同比去年增长40.4万千瓦，其中溧德变（金属压延加工）负荷释放比较大，增加了17万千瓦。明细见下表。

表1 大用户负荷对比

（单位：万千瓦）

大用户	2021年	2022年	2023年	2024年	变化量
中天钢铁	70	55	35	35	0
东方特钢	11.6	13.5	13.5	13.5	0
溧德变	8.6	2	8	25	17
天合光能	1.3	1.3	2.3	3	0.7

大用户	2021年	2022年	2023年	2024年	变化量
时代新能源	6.2	9	9	12	3
宁德变（时代上汽）	2.5	4.5	5	8	3
龙跃金属			4	4	0
瑞昕金属		4	4	5	1
中创变			6	6	0
常宝普莱森	4	4	4	4	0
蜂巢	2.5	5	3	6	3
贝特瑞正极	4	6	6	5	-1
贝特瑞负极			2	2	0
三鑫重工	3	4	4	4	0
新东化工	2.4	3.5	3.5	3.5	0
江东化工	6	6	6	6	0
常发集团	3.7	3.5	3.5	3.5	0
盘石水泥	4.4	4	4	4	0
扬子水泥	1.8	1.8	1.8	4	2.2
宏峰水泥	6.5	7.5	6.5	7	0.5
金峰水泥	11	22	22	26	4
瑞声科技	9	6.5	5.5	7.5	2
恩捷新材料				3	3
城昇				2	2
合计	158.5	163.1	158.6	199	40.4

3.3.3 2024年负荷预测

采用 GDP 相关系数法、基础负荷及空调负荷预测法预测 2024 年最高调度用电负荷如下：

（1）GDP 相关系数法

按照调度最高用电负荷增长率与 GDP 增长率之间的相关性（相关系数 0.95，强相关）进行曲线拟合。根据相关资料，参照近年来常州 GDP 增长率 7%左右，按此增速的相关性拟合，调度最高用电负荷增长率约为 6.65%。将 2023 年如出现极端高温天气预估值 1075 万千瓦作参考，预测 2024 年最高调度用电负荷值为 $1075 \times 1.0665 \approx 1145$ 万千瓦。

（2）基础负荷及空调负荷预测法

预计 2024 年最高调度用电负荷仍将大概率出现在腰荷，结合 2015~2022 年的 4、5 月份和 7、8 月份负荷情况，分析历年的腰荷负荷组成结构如下：

表 2 2015~2023 年常州地区最高调度用电负荷腰荷负荷结构表

(单位：万千瓦)

年份	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
基础负荷	500	520	530	560	590	620	680	700	715
空调负荷	151	190	260	234	270	291	298	345	301

2015~2020、2021~2023 年的腰荷基础负荷递增值在 10~30 万千瓦，2021 年相比 2020 年腰荷基础负荷激增了 60 万千瓦。

根据目前的用户业扩收资情况，至 2024 年迎峰度夏前，常州地区陆续有 220kV 苏控光伏（300MVA）；110kV 中瑞电子（40MVA）、比亚迪二期（100MVA）、常州工学院（40MVA）、科达利（40MVA）、翔峰（90MVA）、一重集团（45MVA）、卓立（90MVA）、长海复合（80MVA）等投运，预测 2024 年夏季腰荷基础负荷增长 30~60 万千瓦之间。根据是否出现连续极端高温天气为条件，预测 2024 年夏季腰荷空调负荷在 305~375 万千瓦之间。

预测 2024 年最高调度用电负荷大方案：2024 年夏季腰荷基础负荷（715+60）万千瓦+空调负荷 375 万千瓦=1150 万千瓦，增长率 13.19%。小方案：2024 年夏季腰荷基础负荷（715+30）万千瓦+空调负荷 305 万千瓦=1050 万千瓦，增长率 3.35%。

（3）综述

2024 年常州最高调度用电负荷预测在 1050~1150 万千瓦之间，同比增长 34~134 万千瓦，增长率为 3.35~13.19%。预测 2024 年常州全网口径最高用电负荷在 1110~1210 万千瓦之间，增长率为 3.93~13.29%。

（4）坚持做好日常负荷预测

常州供电公司调度中心联合营销部做好日常负荷预测工作，结合天气气温以及工业企业增产、减产、检修情况，及时预测次日最高负荷、最低负荷，分析最高负荷与气温的关系，形成日报周报，主动提升负荷预测盘感，不断提高负荷预测准确性。

3.4 电网分区负荷预测

预计 2024 年夏季高峰极端负荷下，常州地区武南分区、访晋分区、茅溧分区供需平衡，有较大裕度。

（1）访晋分区

该分区最大统调出力约 300 万千瓦，晋陵、访仙、梦溪主变最大受电能力 440 万千瓦，最大供电能力约为 740 万千瓦。预计最大负荷约 685 万千瓦，供电裕度 55 万千瓦。

表 3 访晋分区供需平衡表

访晋分区	数值（万千瓦）
最大可调出力预计	300
镇江燃机	80
常州电厂	120
戚墅堰燃机	80
丹阳燃机	20
实际最大受电能力预计	440
其中：晋陵	150+90
梦溪	160
访仙	160
最大供电能力预计	740
最高负荷预计	685
供电缺口	-55

(2) 武南分区

该分区最大统调出力约 113 万千瓦，武南、青洋主变最大受电能力 340 万千瓦，最大供电能力约为 453 万千瓦。预计统调最大负荷约 385 万千瓦，供电裕度 68 万千瓦。

表 4 武南分区供需平衡表

武南分区	数值（万千瓦）
最大可调出力预计	113
其中：亚太	5
武热	5
戚墅堰燃机	73
戚墅堰热电联合	30
实际最大受电能力预计	340
其中：武南	160+80
青洋	160
最大供电能力预计	453
最高负荷预计	385
供电缺口	-68

(3) 茅溧分区

该分区最大统调出力约 90 万千瓦，天目湖、茅山主变最大受电能力 380 万千瓦，最大供电能力约为 470 万千瓦。预计最大负荷约 380 万千瓦，供电裕度 90 万千瓦。

表 5 茅溧分区供需平衡表

溧茅分区	数值 (万千瓦)
最大可调出力预计	90
其中：沙河抽蓄	10
金坛燃机	80
实际最大受电能力预计	380
其中：茅山	160
天目湖	250
最大供电能力预计	470
最高负荷预计	380
正常供电缺口	-90

第四章 负荷管理预案

4.1 预案概况

综合考虑用电负荷结构、业扩增长等因素，遵循“安全有序、市场主导、有保有限、灵活高效”原则，按照省发改委《关于做好2024年电力负荷管理工作的通知》（苏发改运行发〔2024〕368号）要求，常州2024年电力负荷管理预案总容量为342万千瓦，达到全市历史最大用电负荷的31.7%，科学编制负荷管理预案，各辖市区将工业企业全覆盖纳入方案、非工业可调负荷应纳尽纳。约定需求响应目标容量62万千瓦，申报总容量应达到预计响应目标的150%以上（不小于93万千瓦）。各辖市区方案指标分配主要考虑：最高负荷中工业早峰负荷占比、腰峰负荷占比、晚峰负荷占比、用电量、工业产值、人口等6个维度，并设置权重来计算指标分配比例。

表6 各辖市区方案指标分配计算维度表

维度	早峰负荷占比	腰峰负荷占比	晚峰负荷占比	电量	工业产值	人口
权重	20%	30%	30%	10%	7%	3%

分解下达方案容量如下表所示：

表7 常州市2024年电力负荷管理目标容量分解表

（单位：万千瓦）

地区	指标比例	电力负荷管理预案总容量	约定需求响应申报目标
武进区	24.76%	84.70	23.03
新北区	19.54%	66.82	18.17
天宁区	4.41%	15.09	4.10
钟楼区	4.53%	15.48	4.21
经开区	14.33%	49.02	13.33
金坛区	15.17%	51.89	14.11
溧阳市	17.25%	59.01	16.05
全市	100.00%	342	93

4.2 预案编制原则

按照“全力保障经济、空调优先助力、工业及非工可调应纳尽纳、分区综合施策、优质服务提档、协同高效监管”原则编制《常州市2024年电力负荷管理预案》。

（1）全力保障经济、空调优先助力

深度挖潜非工业用户负荷调控潜力，重点做好非工空调负荷管理，当出现电力供应缺口时，优先启动空调负荷管理方案，涉及非工空调用户**421户栋**，空调负荷控制能力16.9万千瓦。按照“节控并举”策略，以最小的代价加快空调可调节能力建设，最大限度减少电力缺口对企业生产和社会经济的影响。

当空调管理方案容量无法覆盖缺口时，通过市场化的需求响应方式缓解供需矛盾，并首先压限不合理用电需求，严格控制高耗能、高排放和产能过剩行业用电，促进地区产业结构调整 and 节能减排。

(2) 工业及非工可调应纳尽纳

2024年按照不低于常州历史最大用电负荷（1079万千瓦）的30%（324万千瓦）编制预案，排入工业企业**12404户**（截至2024年3月，常州地区全量高压工业用户数为户12779户，剔除有序用电管理办法提出的六类保障用户例如公路、铁路、机场、公共交通、电信、供能、水务等用户后全量纳入，包含增量配电网3户工业用户，列入预案的用户变压器运行容量均在50kVA及以上）。

常州境内有1家**增量配网公司**（湖塘双创园），园区内共9家高压用户（**工业用户3户**），3户工业用户同步纳入预案。

预案同时纳入非工可调负荷，集中在非工空调、客户侧储能、电动汽车充电桩、数据中心、5G基站、能源站、冷库、路灯及景观照明等领域，涉及非工用户**2632户**。

(3) 分区综合施策

其他工业企业精准调控，分区综合施策，依据各辖市区产业结构特点、不同行业负荷特性等，合理编排用户分组，综合采取快上快下错峰、负荷普降、有序用电、轮休、调休等管控措施实现电力供需平衡，保障先进产能用电。

(4) 优质服务提档

在去年设置电话咨询组、风险研判组、现场服务组的基础上，增加负荷预测组、空调负荷监测督导组。

(5) 协同高效监管

通过“数字化+网格化”“市场+行政”调控工作机制，政企联合，强化执行结果监督。

4.3 方案适用原则

《常州市2024年电力负荷管理预案》主要包括空调管理方案、需求响应方案、有序用电方案、轮休及调休方案4个部分。依据缺口情况选用适用的方案或者组合方案，确保实现电力供需平衡。在有序用电方案执行期间，将综合采取快上快下、集中检修、负荷普降、负荷控制等管控措施快速实现电力供需平衡。方案适用原则具体如下表所示。

表 8 2024 年电力负荷管理预案具体方案与供电缺口适用关系表

供电缺口		优先选用方案	调节措施	
20 万千瓦以下		空调管理方案	全市监测量 35 万千瓦，最大可调节量 24.1 万千瓦。	1. 建设设备级实时需求响应 充分挖掘商业综合体、写字楼、酒店、商超、大型场馆、企事业单位、政府机关等非工用户空调节能增效潜力，引导用户安装空调智慧调控设备，鼓励用户参与需求响应，柔性调节 16.9 万千瓦，建设户栋数不少于 421。 2. 开展空调用户分路改造 持续对存量 2000 及以上千伏安的用户进行分路负荷接入改造，新增 400 个用户的分路负荷接入改造工作，迎峰度夏前全市空调分路负荷约 7.18 万千瓦。
62 万千瓦以下		需求响应方案	全市组织邀约不少于 93 万千瓦，实际执行效果不低于 62 万千瓦。	1. 设备级实时需求响应 421 户栋、最大可调控能力 16.9 万千瓦以上。开展空调用户分路改造，可调控约 7.18 万千瓦。 2. 其它非工负荷，除非工空调外，储能、数据中心、冷库、能源站、5G 基站、路灯等其他类型积极参与。1311 户，最大响应 6.11 万千瓦。 3. 快上快下需求响应。15 户“快上快下”企业 0.5 小时之内腰荷最大可调节负荷 4.55 万千瓦，4 小时之内腰荷最大可调节负荷 32.48 万千瓦。 4. 高耗能子方案，鼓励全量申报需求响应，意向申报 85 户 20.06 万千瓦。组织快上快下 0.5 小时实时需求响应。 5. 其他工业用户子方案，发动申报需求响应，意向申报 1533 户 64.8 万千瓦。组织快上快下 0.5 小时实时需求响应。 6. 智能微电网需求响应，最大响应量 5 万千瓦。 7. 虚拟电厂精准需求响应，最大响应量 3.5 万千瓦。
62 万千瓦及以上	存在 1~2 天缺口	有序用电方案	1. 高耗能优先执行有序用电，参与方式有快上快下、集中检修、负荷普降、有序用电（负荷控制） 2. 其他工业用户子方案，参与方式有快上快下、集中检修、负荷普降、有序用电（负荷控制）	根据各辖市区产业结构以及负荷特点综合施策，全市统一建立有序用电 7 个组，每组调控约为 47 万千瓦，企业具体纳入哪一组由各辖市区自行排序。7 组全部投入可压降负荷 329 万千瓦，每日根据具体缺口选择投入负荷控制组数，在此基础上再通过快上快下、集中检修进行调节。
	3 天以上长时间大缺口	轮休方案	工业企业实行有计划的轮休，共涉及用户 9231 户，最大可限负荷 153.36 万千瓦，全市均分为 7 组。“保五错二”方式平均每天可限 46.01 万千瓦；“保四错三”方式平均每天可限 61.34 万千瓦。若电网供需仍有缺口，则通过启动“快下快上”组等调峰类组别进行错避峰，同时组织开展集中检修，最大可应对 188 万千瓦缺口。	
	工作日	调休方案	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。涉及用户	

	突发紧急缺口	8998 户，最大可限负荷 134.02 万千瓦。如缺口大于 134.02 万千瓦，则启用快上快下错峰积极补充应对，最大可应对 169 万千瓦缺口。如缺口小于 169 万千瓦，则通过各辖市区板块组合调休，确保可调负荷量大于缺口 1.2 倍。
--	--------	--

4.4 空调管理方案

4.4.1 管理目标

2023 年常州夏季最高空调负荷为 346.4 万千瓦，约占全市当日用电负荷的 32.43%，是推高全网负荷的重要因素，调控潜力较大。对空调负荷实施有效监测和优化管理是最小代价、最优探索、最可持续的负荷管理举措，既能保障电网安全稳定运行，又能统筹实现“保供电、保经济”的双侧目标。

按照《省发展改革委关于下发加快推进全省非工空调智慧调控能力建设工作方案的通知》（苏发改运行发〔2024〕235 号）要求，常州印发《常州市非工空调智慧调控能力建设实施方案》（常发改〔2024〕73 号），积极构建设备级空调负荷可调资源池，对全市变压器运行容量 1000 千伏安及以上的商超、酒店、综合体、写字楼、大型场馆、企事业单位、党政机关等空调负荷资源进行集中管理，开展空调智慧调控能力建设，实现空调负荷和温度的可观可测、可调可控，协助客户开展空调能效服务，支撑电力保供工作。常州遵循“容量先大后小”、“先多联机后中央空调（尽量不考虑分散式）”、“先无 BA 后有 BA”的原则，5 月 31 日建成 421 户栋、最大可调控能力 16.9 万千瓦以上。

同时开展空调用户分路改造，持续对存量 2000 及以上千伏安的用户进行分路负荷接入改造，新增 400 个用户的分路负荷接入改造工作，迎峰度夏前全市空调分路可控负荷约 7.18 万千瓦。

4.4.2 按照管理措施进行调节

（1）行政指令调节

主要针对全市机关事务局管辖范围内的公共机构，通过行政指令刚性下达的方式，督促全市公共机构在用电紧张时段刚性执行，夏季空调温度不低于 26 度，冬季空调温度不高于 20 度。

（2）分路改造控制

对 2000kVA 以上公共机构（去除医院、学校等涉及民生用户）、商业用户、企事业单位等，按照空调分路开展分析监测控制。对现场空调负荷或主要设备单独分路接入的，且用户现场无 CPS 或 BA 系统的，对现场空调回路安装分路监测控制终端，在电力供需紧张阶段按照响应要求主动关停全部或部分空调负荷，作为夏季保供电期间空

调负荷刚性保底控制手段。

针对已接入分路的空调负荷，优先引导用户自行调节，对超限额的用户及时告警监测，必要时报政府部门同意后采取刚性控制措施。

(3) 设备级柔性调节

对于商超、酒店、综合体、写字楼、大型场馆、企事业单位、党政机关等现场已具备 CPS 或 BA 系统的用户，开展实时需求响应能力建设，与新型电力负荷管理系统贯通，开展集中监测与柔性调节，远程提升设定温度确保现场运行温度不低于 26℃，作为夏季保供电期间空调负荷柔性调节手段。

对于具备柔性调节能力的用户，优先引导用户自行调节，对超限额的用户及时告警监测必要时报政府部同意，可采取调节主机出力、使用温度、系统软停机等调控措施。

(4) 建组监测

迎峰度夏期间，对暂不具备刚性控制和柔性调节能力的用户，利用负荷管理系统建组监测，通过总表数据监测执行情况，以达到空调负荷管理全覆盖目标。

(5) 居民节约用电助力

充分利用多种宣传手段，引导居民社区积极参与节电行动，创建节约用电良好氛围。夏季居家减少制冷空间区域，合理设置空调温度，尽量使用高效率、低能耗的空调电器。

4.4.3 调控督导及示范

2024 年全市将通过“数字化+网格化+行政”加强空调调控督导。

(1) 数据晾晒。在新型电力负荷管理系统对用户空调负荷建组监测，并将用户空调负荷压降量数据形成报表推送给发改、工信、机关事务管理局、商务局等，促请政府部门对用户空调负荷压降数据形成红黑榜，并进行晾晒。

(2) 网格管理。对接市政法委网格中心，供电公司用电检查员与政府社区街道网格员进行联合督导，针对执行较差的网格区域，用电检查员逐步入驻相关微信网格群，加强宣传和监督。

(3) 行政督导。对夏季空调温度设定在 26℃以下的，立察立改，必要时联合工信局综合执法大队进行行政执法。对电力缺口持续扩大的情况下，在政府授权的情况下，采取现场关停和远程负荷分路控制的技术手段，确保空调负荷调控到位。

(4) 开设监督电话。探索对公众开设监督举报电话，一旦核实无误，给予公众一定的物质奖励。对工信综合执法大队行使执法权力提供支撑作用。

(5) **政策支撑**。拟出台空调负荷管理优化方案，将空调负荷调控质效纳入企业、单位评优评先指标，指导下辖市区、高质量发展的高新区、开发区出台空调负荷调控补贴政策，进一步提升非工用户空调负荷调控积极性和参与度。

(6) **示范引领**。建设空调负荷管理示范区，新北区内化工企业负荷占比较高，短时间内调节难度较大，且大型商业综合体较多，为此新北区发文支持迎峰度夏（冬）期间对机关单位、商业综合体开展空调负荷管理。以新北区作为全市空调负荷管理示范区，以点带面，总结推广经验，推广至全市范围。

4.5 需求响应方案

可预知的中小规模、短时间的电网调控需求，根据省发改委指令在所有负荷管理措施中首先启动。

总体原则：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。与自愿申报需求响应用户签订需求响应电子三方协议，并根据用户负荷特性和实际可响应速度分组分类管理。约定需求响应具备计划性，便于供电企业及负荷集成商组织实施，便于用户提前安排生产、自主调控负荷。紧急情况下，直接调用已接入系统控制的实时需求响应资源。

预案资源情况：目前预案内为统计意向性申报用户，涉及用户 3350 户，最大可响应能力为 109.87 万千瓦。常州积极探索典型智慧微电网建设，全市范围内已建成 16 个微电网示范项目（均有独立用电户号），累计可调能力达 5 万千瓦。此外常州建设虚拟电厂试点示范项目，迎峰度夏前形成 5 家虚拟电厂运行商，具备调节能力 3.5 万千瓦以上，接入新型电力负荷管理系统。

智慧微电网、虚拟电厂需求响应方案作为需求响应总体方案的补充，序位后置，为今后多元化需求响应积累经验，支持其中的独立用户单独申报，响应量不重复计算。

2024 年需求响应申报工作启动后，将积极引导方案用户全量申报，不断扩大参与需求响应用户的覆盖面；同时鼓励具备储能设施、电动汽车充电设施的用户和其他非工业用户积极参与需求响应。重点推动全市党政机关、事业单位等公共机构空调负荷主动参与电力需求响应，拓展用户侧储能、数据中心、充换电站、5G 基站、冷库、能源站等需求响应类型，开展路灯及景观照明夏季晚高峰节约用电助力保供。

4.5.1 约定需求响应

4.5.1.1 高耗能行业需求响应

《国家发展改革委等部门关于发布高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》的通知》（发改产业〔2021〕1609）中明确石油、煤炭及其他燃料加工业、化学原料和化学品制造业、非金属矿物制品业、黑色及有色金属冶炼和压延加工

业五个行业为高耗能行业。属于以上五个行业的用户全部纳入高耗能行业需求响应方案，常州地区共计 477 户高耗能行业用户，鼓励全部高耗能企业用户积极参与需求响应，目前有意向性申报用户 85 户（钢铁、水泥等高载能均在内），响应量最大约 22.06 万千瓦。高耗能行业参与需求响应时采取非生产负荷能停尽停、生产负荷能临停则停、保留安全生产负荷的原则，市负荷管理中心重点监测需求响应执行期间企业负荷下降情况，各辖市区做好沟通联系工作。

表 9 高耗能行业用户需求响应意向性申报用户统计表

辖市区	高耗能行业用户数	意向性申报户数	约定需求响应可调负荷(万 kW)
1.溧阳市	104	16	9.34
2.金坛区	33	3	2.16
3.武进区	94	26	3.18
4.新北区	85	13	0.61
5.天宁区	34	5	0.09
6.钟楼区	23	5	0.19
7.经开区	104	17	6.49
总计	477	85	22.06

4.5.1.2 其他工业用户需求响应

加强需求响应的宣传引导工作，不断扩大参与需求响应用户的覆盖面，鼓励方案用户全量参与需求响应。自愿参与需求响应的用户可登录江苏省电力需求侧管理平台（<http://jsdsm.fzggw.jiangsu.gov.cn/>）进行网上申请。

表 10 其他工业用户需求响应意向性申报统计表

辖市区	方案其他工业户数	意向申报户数	需求响应意向申报量(万 kW)
1.溧阳市	1227	85	10.26
2.金坛区	1408	95	12.22
3.武进区	3860	591	19.63
4.新北区	2295	347	10.04
5.天宁区	666	107	2.73
6.钟楼区	623	111	4.49
7.经开区	1848	197	5.42
总计	11927	1533	64.80

4.5.2 快上快下需求响应

4.5.2.1 工业用户快上快下

大型工业用户“快上快下”错避峰是应对短时局部性电力缺口的重要手段，也是应对日内风电光伏波动出力、临时区外购电等不确定因素的重要补充措施。2024 年继续将钢铁、水泥、金属制品等具备快速响应能力的大型高耗能用户组成“快上快下”

错避峰组，由市电力负荷管理中心集中调控参与需求响应，具体列入 15 户（均为独立用户，无负荷聚合商），腰荷最大可调节 35.9 万千瓦，分为快上快下 1~2 组进行替用补备，确保在 2~4 个小时以内快速有效错避峰，发挥电力保供“压舱石”和“调节器”作用。

快上快下用户将重点做好分路改造接入负荷管理系统，完成协议签约纳入实时需求响应，争取获得两部制的容量补贴，保障用户责任利益统一。

表 11 各辖市区“快上快下”用户统计表

辖市区	户数	早峰可调负荷(万 kW)	腰荷可调负荷(万 kW)	晚峰可调负荷(万 kW)
1.溧阳市	5	12.0	14.4	10.3
2.金坛区	2	2.0	1.9	0.9
3.武进区	5	6.0	6.3	6.0
4.新北区	1	0.2	0.8	0.9
5.天宁区	0	0.0	0.0	0.0
6.钟楼区	0	0.0	0.0	0.0
7.经开区	2	12.4	12.7	15.1
总计	15	32.5	35.9	33.1

表 12 “快上快下”分组明细表

序号	分组/企业	户数	早峰最大可调负荷(万 kW)	腰荷最大可调负荷(万 kW)	晚峰最大可调负荷(万 kW)
	快上快下 1 组	2	17.03	19.03	19.92
1	溧阳德龙金属科技有限公司		5.65	7.35	6.22
2	中天钢铁集团有限公司		11.38	11.68	13.70
	快上快下 2 组	13	15.45	16.97	13.20
3	常州东方特钢有限公司		3.26	3.49	3.55
4	常州盘石水泥有限公司		1.40	1.19	0.01
5	常州润来科技有限公司		1.01	1.37	0.63
6	常州中天新材料股份有限公司		0.22	0.78	0.87
7	江苏常发农业装备股份有限公司		0.59	0.77	0.51
8	江苏恒立液压股份有限公司常州铸造分公司		0.63	0.63	0.73
9	江苏金峰水泥集团有限公司		2.41	2.66	1.73
10	江苏兴荣兆邦金属有限公司		0.57	0.73	0.86
11	溧阳龙跃金属制品有限公司		0.58	1.03	0.73
12	溧阳市宏峰水泥有限公司		2.16	2.43	1.21
13	溧阳市新金峰水泥有限公司		1.16	0.92	0.40
14	三鑫特材（常州）股份有限公司		0.47	0.00	0.57
15	中车戚墅堰机车车辆工艺研究所股份有限公司		1.00	0.97	1.40
	合计	15	32.48	35.93	33.12

15 户“快上快下”企业 0.5 小时之内腰荷最大可调节负荷 4.55 万千瓦，0.5~1 小时之内腰荷最大可调节负荷 7.96 万千瓦，1~2 小时之内腰荷最大可调节负荷 32.48 万

千瓦，2~4 小时之内腰荷最大可调节负荷 32.48 万千瓦。

4.5.2.2 非工用户实时需求响应

引导各类非工业用户主动参与错峰，深挖非工业负荷调控潜力，组织各级党政机关、事业单位等公共机构主动参与电力需求响应，错开电网负荷高峰用电。在非工空调、客户侧储能、电动汽车充电桩、数据中心、5G 基站、能源站、冷库、路灯及景观照明等领域开展以柔性调节为主导的实时需求响应能力建设。重点开展对全市公共机构、商业综合体进行商业领域空调负荷调控专项工作，引导用户安装空调温度控制装置，采取技术管控及宣传引导等措施将空调温度控制在合理水平。

表 13 其他非工负荷用户需求响应意向性申报统计表

类型	户数	需求响应意向申报量(万 kW)
1. 非工空调	421	16.9
2. 客户侧储能	8	4.9
3. 充电桩	30	0.1
4. 5G 基站	5	0.01
5. 数据中心	3	0.3
6. 能源站	2	0.01
7. 冷库	5	0.1
8. 路灯及景观照明	1258	0.7
总计	1732	23.01

常州住建局对城市照明参与需求响应出台了迎峰度夏（冬）控制方案，对功能照明、建筑景观照明、平面景观照明、地标等特殊区域照明等作出明确要求，进一步减少照明及景观负荷，积极参加晚峰需求响应，预计最大可压降 0.7 万千瓦。

4.5.2.3 智能微电网需求响应

4.5.2.3.1 车网互动需求响应

一是针对小区、政府机关、企事业单位充电桩安装通信智能模块，积极推广充电设施车网互动规模化试点建设新兴技术，与新型电力负荷管理系统对接，实时接收省侧指令，参与需求响应，缓解电网压力。迎峰度夏期间，推动全市 400 余根有序充电桩参与车网互动示范试点，用户可通过网络平台自主选择有序充电调控时长并获得相应费用优惠，预计可调容量超 8000kW。

二是开展全市公共充电桩“车网互动”示范验证，依托“常畅充”平台接入全市公共充电桩的有利条件，将对车主无差别发放 0.3 元/千瓦时的充电补贴调整为按电网负荷波动特性差异化发放，结合夏季光伏发电曲线，对白天光伏发电阶段 05:30-19:00 开展额外补贴，尤其针对午间 11:00-13:00 光伏大发阶段，助力新能源车充新能源电，

同时避开电网 10:00-11:00 早高峰和 13:00-14:00 午高峰时段, 剩余时段维持现有补贴不变。可将全市充电补贴时段分为三类, 开展差异化补贴 (表 12)。通过车网互动移峰填谷活动, 将有效降低迎峰度夏期间电网保供对工业企业的影响。

表 14 差异化补贴表

I 类补贴方案		II 类补贴方案		III 类补贴方案	
时段	补贴金额	时段	补贴金额	时段	补贴金额
05:30-10:00	0.6 元/度	11:00-13:00	0.9 元/度	I、II 类以外剩余时段	0.3 元/度
14:00-19:00					

4.5.2.3.2 建筑能效管理需求响应

面向办公建筑、商业建筑、学校、医院、产业园等场景, 以能源管理为基础, 实现建筑内的中央空调、蓄热/蓄冷、空调、照明灯具、充电桩、分布式光伏、储能等多种能源载体协同优化运行、友好互动。以国网常州新型站网互动示范中心、金坛金湖路基地等作为建筑能效管理微电网典型, 利用微电网内部已建成的冷热电、光储充“微电网”管理平台, 参与电网协调优化运行。

2023 年公司建成新型站网互动示范中心, 中心平台汇聚了示范区内各类典型可调节负荷资源, 包括屋顶光伏 (可调资源 20kW), 蔚来换电站 (用电容量 200kW), 城市应急方舱 (储能车 50kW)、星星充电一体式储能柜 (100kW)、车网互动 (充电桩、智慧路灯、两轮车换电柜、V2G 充放电桩等 200kW)、空调照明 (20kW) 等。通过新型站网互动示范中心管控平台, 监测办公照明、空调、光伏、储能、充电桩等各类设备运行数据, 总计可调节 400kW, 打包参与需求响应。

4.5.2.3.3 园区源网荷储协同需求响应

充分利用园区不同类型企业源网荷储资源, 改善园区内部用电网络结构。建成微电网管理系统实现各类资源协同控制, 开发和整合分布式光伏、分散式风电、分布式热电联产、冷热电联供等多种供能形式, 实现多能协同互补。挖掘工业生产、办公楼宇、充换电站等负荷灵活性潜力, 以及电化学储能、蓄热蓄冷建设潜力。以平陵科创园、溧高新创智园、武进凤翔产业园等作为园区源网荷储协同微电网典型, 参与电网需求响应。

4.5.2.3.4 智能制造自动需求响应

聚焦典型行业，建成一批灵活智能、供需协同、多能互补的工业微电网，推动光储协同运行，充分挖掘可中断负荷潜力，推广电蓄热锅炉、电氢耦合等友好型电能替代技术，提高用户侧可再生能源消纳能力和可调节能力。主攻智能制造装备和新能源产业集群，以蜂巢能源、信承瑞等作为智能制造微电网典型，推动企业用能转型再升级，抢抓智能制造企业竞争新优势，加快形成“新质生产力”，积极参与电网供需友好互动。

常州积极探索典型智慧微电网建设，以“微网能源汇聚，资源主动响应”为建设思路，汇聚分布式光伏、储能、充电桩、空调、照明等多品类资源。经摸排，全市范围内已建成 16 个微电网示范项目（表 15），累计可调能力达 50 兆瓦。

表 15 智能微电网示范工程一览表

序号	区域	场景类型	项目名称	项目简介
1	溧阳市	园区源网荷储协同微电网	平陵科创园源网荷储一体化项目	在平陵科技创业园屋顶面积约 20000 平米建设源网荷储一体化项目，其中：光伏总装机容量约 1.9 MW，储能容 1MW/3MWh，全站配置一套能源管理系统，实现整个园区电能的监测控制，实现整个用电系统能源的合理分配优化，并确保充电用电安全、高效运行。
2		智能制造微电网	钢锐精密机械微电网项目	在江苏钢锐精密机械有限公司建设微电网项目，其中屋顶光伏建设规模 2.02MW，光采用“自发自用、余电上网”模式；储能部分拟在厂区内安装 2 套磷酸铁锂电池储能系统，储能系统总容量 1MW/3.44MWh。
3		车联网互动微电网	溧阳公交总站微电网项目	项目应用模块化储能充电一体装置技术，单个装置规格为 200 千瓦/486 千瓦时储能箱配 160 千瓦双枪充电桩，可实现夜间充电，白天放电，充分利用峰谷价差。在车站屋顶建设 2 兆瓦分布式光伏发电系统，产生的绿电存储至模块化储能箱，实现就地消纳，可满足每天约 200 辆电动公交充电需求。
4			溧阳奥体“五站合一”智能微电网	在溧阳奥体原场站基础上建设 17kW 光伏、500kWh 储能系统、6 台智能充电桩、电动汽车电池检测系统以及溧阳首座蔚来二代换电站，已建成省内首个“光储充检换”多站合一样板工程。
5			溧阳光储充场站集群	项目应用模块化储能充电一体装置技术，单个装置规格为 200 千瓦/486 千瓦时储能箱配 160 千瓦双枪充电桩，可实现夜间充电，白天放电，充分利用峰谷价差。在车站屋顶建设 2 兆瓦分布式光伏发电系统，产生的绿电存储至模块化储能箱，实现就地消纳，可满足每天约 200 辆电动公交充电需求。 同时，通过光储充电网友好型充电场站群微电网项目建设，科学的运营模式、可观的投资收益和成熟的建站技术得以广泛复制，形成示范效益，极大促进了光伏组件、充电桩、动力电池、储能技术、输配电设备等“发、储、送、用、网”各环节产业发展壮大，溧阳地域内集聚了时代新能源、上上电缆、华鹏变压器、时创能源、璞泰来、英飞源等一大批知名新能源企业，2023 年溧阳市新能源产业规上总产值 1748.6 亿元，占全溧阳市总产值的 51.7%。有力促进地区新能源产业链、延链，切实扛起了打造常州“新能源之都”县域高地的担当。
6		金坛区	园区源网荷储协同微电网	中德产业园微电网

序号	区域	场景类型	项目名称	项目简介
7		智能制造微电网	蜂巢能源微电网	项目搭建数字化能源管理系统，建设 110kV 变电所 1 座、10kV 开闭所 2 套（光伏接入点），分三期建设 30MW 光伏、20.8MWh 储能的分布式光储一体化微电网。通过系统智能化、数字化，对数据实时分析，实现远程智联调控，降低企业用能负荷。同时以“3S”为导向，对储能产品进行模块化设计，易于系统扩容和灵活调配。
8	武进区	园区源网荷储协同微电网	凤翔产业园智能微电网	项目已由第三方建设屋顶光伏系统，容量 5.1MWp。万帮建设储能系统，总装机 3.2MW/6.88MWh。
9	新北区	智能制造微电网	天合光能智能微电网	项目总投资 1.5 亿元，占地面积 1500 平方米，燃气分布式装机 6MW，储能装机 1MWh，EMS 能源管理平台接入厂区已建设的 0.9MW 光伏。另配置有 2 套 3.3MW 级燃气内燃机、2 台烟气热水补燃型溴化锂冷热水机、1000 立方米水蓄冷系统。在原有光伏系统基础上，新增燃气三联供系统、水蓄冷系统，将“冷”、“热”、“电”三联供平台嵌入智能微网，实现能源的梯级利用。
10		车网互动微电网	江苏正辉全液冷超充港智能微电网	项目建设光伏电站总装机功率 230kW，年发电量约 24 万度，配置储能系统 100kW/232kWh 四套。配置充电车位 56 个，其中液冷超充车位 2 个、单枪最大功率达 600kW。快充车位 54 个、单枪最大功率达 250kW。集光伏、充电、储能、电车检测、餐饮、便利店六位一体，是常州目前规模最大、充电设备效率最高、相关配套最齐全的光储充检超充港。
11	钟楼区	车网互动微电网	安阳里光储充一体化综合能源站	项目建设有 53 个社会停车位和 3 个公交专用位及站务室，新建 1000kVA 模块化变电站一座，新建光伏车棚 2000 平方可实现 240kW 光伏系统装机，光伏系统年发电量 26.4 万度；配套海绵储能柜 6 套（其中 1 套公交专用，5 套公用），每套满足 160kW 双枪充电车位使用，安装群控分体桩 3 套，每套满足两桩四枪共计 240kW 充电需求，另设置一台 80kW 单枪直流桩供公交专用。该站是常州市区首座光伏+储能+充放的综合能源站，有效解决配电容量余量低、场站土地制约等难题，为公交、个人等终端用户提供方便的充电服务。
12			西林街道微电网项目	结合常州新能源之都建设，完善常州城区“5 分钟充电圈”，打造西林站智慧能源站。建设有 34 个车位的大功率直流充电设施，可满足 10 辆大客车和 24 辆小车同时充电，总的充电功率 2240 千瓦。同时配置光伏发电、风光互补路灯和储能系统，利用车棚安装光伏板 800 平方米，光伏容量 176.5 千瓦，储能电量 215 千瓦时，充放电功率 100kW。该站还配备了休息驿站，是集合“光伏、储能、充电、休闲”四大功能于一体的综合型智慧能源服务站，通过完善可调负荷资源类别，提升资源体量，实现“源网荷储”多要素有效互动，为后续需求响应、辅助服务的应用提供支撑。
13	天宁区	车网互动微电网	红梅公交中心站光储充一体化智慧能源站	项目建设 186.34kW 光伏发电系统、储充一体式系统、综合能源管控系统，其中储充一体式系统由 5 套海绵储能柜组成，均配备 150kW/243kWh 储能、160 kW 双枪充电柜，每套海绵储能柜均配置 17 块 280Ah 大容量电芯，充电总功率达到 800kW，储能系统总容量达到 750 kW/1215 kWh，可满足 10 辆新能源公交同时充电；综合能源管控系统负责全站监测控制，实现能源的优化分配，确保充电安全、高效运行。
14	经开区	智能制造微电网	中车微电网	项目建设智慧电能实时监测管控系统、5.9MWp 分布式光伏、2.3MW/8MWh 储能，4.5MW 柴油机电力回馈发电系统（余能回收），通过智慧电能实时监测管控系统对公司现有供电系统进行智能化监测和控制，实现系统内“N+”设备稳定运行和调控，多种能源的综合供应和智能耦合，促进能源节约、降低损耗，增强供电系统的安全性和可靠性。
15			信承瑞微电网	项目建设 1.6MW 屋顶式光伏、1.6MW/8MWh 组串式磷酸铁锂电池储能，集成“分布式光伏+储能系统+市电”电力系统，实现电能的多元化、清洁化、高效互补和可持续发展；定制开发光-储-荷

序号	区域	场景类型	项目名称	项目简介
				一体化智慧能源系统（EMS），构建绿色微电网的数字孪生体，通过数据采集存储、数据分析、能源系统统筹控制、运行持续优化等功能，实现绿色微电网的智慧能源管控。
16		车网互动微电网	中天钢铁光储充一体化智慧能源站	项目主要建设 1.25MW 光伏发电系统、储充一体式系统、配电系统、综合能源管控系统等 4 部分，其中储充一体式系统由 14 套海绵储充柜组成，均配备 200kW/486kWh 储能、160 kW 双枪充电柜，充电总功率达到 2240kW，储能系统总容量达到 2.8MW/6.8MWh，可满足 28 辆新能源汽车同时充电；配电系统新增 1 座预制式模块化变电站，配置 1 台 2500kVA 变压器及相应保护装置、后台监控系统等；综合能源管控系统负责全站监测控制，实现能源的优化分配，确保充电安全、高效运行。

4.5.2.4 虚拟电厂精准需求响应

编制印发常州市虚拟电厂建设方案，明确地区虚拟电厂发展方向和建设规划，优先选取常州地区成熟的负荷聚合商（国网常州综能、润源电建、苏文电能侠、万帮新能源等）、可调控典型场景（新型储能、充换电设施等）和用电负荷较大、市场潜力较好、技术成熟度高的园区、企业实施可调节资源接入改造，建设虚拟电厂试点示范项目，争取在迎峰度夏前形成 5 家虚拟电厂运行商，具备调节能力 3.5 万千瓦以上，接入新型电力负荷管理系统，逐步提升虚拟电厂聚合资源能力，根据电网调度需求主动参与需求响应。

4.5.3 激励政策

响应评估和补贴发放按照最新省电力需求响应实施细则执行。鼓励各辖市区出台针对半小时以内快上快下实时需求响应的两部制补贴政策（备用容量补贴参考标准 1~3 元/千瓦），进一步提高用户参与需求响应的积极性。

4.6 有序用电方案

4.6.1 方案原则

《常州市 2024 年电力负荷管理预案》将全市工业企业（高压用户去除六保用户）全部纳入实施范围，按照用户行业属性分为高耗能行业负荷管理方案、其他工业企业精准调控方案等。方案共涉及 12404 户工业用户，最大可限负荷 323.2 万千瓦，达到 2023 年度最大用电负荷的 30.2%。其中：高耗能行业负荷管理方案涉及 477 户，最大可限负荷 53.39 万千瓦；其他工业企业精准调控方案涉及 11927 户，最大可限负荷 269.81 万千瓦。

在有序用电方案执行期间，综合采取快上快下、集中检修、负荷普降、有序用电（负荷控制）等管控措施快速实现电力供需平衡。同时充分考虑各辖市区的产业结构布局、企业生产特性，分区综合施策，积极调动各辖市区电力保供能动性。

4.6.2 高耗能行业负荷管理

《国家发展改革委等部门关于发布高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）的通知》（发改产业〔2021〕1609）中明确石油、煤炭及其他燃料加工业、化学原料和化学品制造业、非金属矿物制品业、黑色及有色金属冶炼和压延加工业五个行业为高耗能行业。属于以上五个行业的用户全部纳入高耗能行业需求响应方案，常州地区共计477户高耗能行业用户，腰峰最大可限负荷53.39万千瓦。高载能的钢铁、水泥等企业编入快上快下1组（中天钢铁、德龙金属）、2组（金峰水泥集团、东方特钢等），新北滨开区剩余高耗能企业编入负荷普降组，其余高耗能企业统一编入有序用电（负荷控制）1组、2组。

在启动总体方案执行时优先启动高耗能企业负荷管理，若缺口小于高耗能企业总体最大可限负荷，负荷管理的实施范围原则上应全部为高耗能企业。

表 16 高耗能行业用户负荷管理统计表

辖市区	户数	早峰最大可调负荷(万 kW)	腰荷最大可调负荷(万 kW)	晚峰最大可调负荷(万 kW)
1. 溧阳市	104	16.50	19.68	15.72
2. 金坛区	33	4.96	4.65	3.52
3. 武进区	94	6.24	6.72	5.94
4. 新北区	85	5.49	6.34	5.81
5. 天宁区	34	0.58	0.66	0.74
6. 钟楼区	23	0.68	0.65	0.44
7. 经开区	104	13.96	14.68	15.84
总计	477	48.40	53.39	48.01

4.6.3 其他工业企业精准调控

将不属于高耗能行业的其他所有工业用户均纳入负荷管理预案，充分考虑流程工艺、安全生产等因素，按照不同行业负荷特性，排定企业最大可限负荷，合理设置保安负荷。经初步梳理，常州地区其他工业企业精准调控方案用户共计11927户，典型负荷为541.21万千瓦，最大理论可限负荷为269.81万千瓦，综合编入有序用电（负荷控制）1~7组（危化行业、连续性生产的高载能用户组别置后，以用户自降为主）、负荷普降组。

表 17 其他工业企业精准调控统计表

辖市区	户数	早峰最大可调负荷(万 kW)	腰荷最大可调负荷(万 kW)	晚峰最大可调负荷(万 kW)
1. 溧阳市	1227	31.19	36.41	33.11
2. 金坛区	1408	42.88	45.65	41.50
3. 武进区	3860	75.09	78.59	53.34
4. 新北区	2295	56.93	58.85	43.49
5. 天宁区	666	13.68	14.23	8.46

6. 钟楼区	623	13.75	14.00	9.76
7. 经开区	1848	33.81	34.08	20.17
总计	11927	267.34	269.81	209.80

4.6.4 负荷普降

常州新北滨开区化工等工业企业集中较高，按照责任公平共担的原则，在新北滨开区率先推广负荷普降，为全市其他工业园区推广负荷普降积累经验。按照用户生产工艺流程和非主要生产负荷特性，分行业分用户类型制定科学合理的负荷普降比例。用户按照目标压降比例自主选择负荷下降方式及参与设备，保障企业主要生产不受影响。负荷普降涉及工业用户 297 户，腰荷最大经济可降负荷 13.29 万千瓦。

表 18 负荷普降统计表

区域	户数	负荷普降可调 负荷(早)(万 kW)	负荷普降可调 负荷(腰)(万 kW)	负荷普降可调 负荷(晚)(万 kW)
新北滨开区	297	12.52	13.29	10.65

4.6.5 有序用电(负荷控制)

坚决守住限电不拉闸的底线，高度重视负控技术调控最后一道防线的作用。迎峰度夏前完成负荷管理终端功能及通信、控制链路排查整改，完成开关接入状态核查及试跳，科学合理设置保安定值。对拒不配合负荷管理，造成电网安全和民生用电受到严重威胁的用户，依照国家有关要求，利用负荷控制技术手段对其进行刚性执行。

原则上列入快上快下、集中检修的用户，以及危化行业、连续性生产的高载能用户的保安负荷在有序用电阶段不采取负荷控制措施，其余工业用户均纳入负荷控制范围，涉及 9229 户工业企业，腰峰最大可控负荷 130.73 万千瓦。

表 19 负荷控制统计表

辖市区	户数	可限负荷(早)(万 kW)	可限负荷(腰)(万 kW)	可限负荷(晚)(万 kW)
1. 溧阳市	648	7.64	7.88	5.79
2. 金坛区	918	11.60	11.76	8.33
3. 武进区	3565	46.93	47.59	28.23
4. 新北区	2043	31.86	32.69	20.00
5. 天宁区	460	7.05	7.33	4.10
6. 钟楼区	439	7.17	7.34	4.44
7. 经开区	1156	15.91	16.14	8.03
总计	9229	128.16	130.73	78.92

4.6.6 分区综合施策

确保电网安全和民生用电，充分考虑各辖市区的产业结构布局、企业生产特性，

结合快上快下错峰、负荷普降、负荷控制等管控措施，科学系统谋划，分区综合施策。

4.6.6.1 溧阳市--“快下快上”总体动态平衡执行策略

溧阳市工业负荷占比较高，高载能水泥企业快下快上能力大。区内动力电池企业聚集，电池企业负载较高，但不能快速调节。将金峰水泥集团、扬子水泥、德龙金属等 5 户企业集中市级管理组成“快下快上”，快速调节负荷应对全市低缺口。区内企业按负荷调节能力排入溧阳市负荷控制 7 组，将区内高载能连续性生产企业（主要为动力电池企业）序位置后，危化行业用户组别置后，以用户自降为主。

4.6.6.2 金坛区--全域优化组合执行策略

金坛区近年来负荷增速最快，区内动力电池企业聚集，电池企业负载较高，但不能快速调节。将盘石水泥、兴荣兆邦金属等 2 户高载能企业集中市级管理组成“快下快上”，快速调节负荷应对全市低缺口。区内企业按负荷调节能力排入金坛区负荷控制 7 组，将区内高载能连续性生产企业（主要为动力电池企业）序位置后，危化行业用户组别后置，以用户自降为主。

4.6.6.3 武进区--负荷网格化分配均衡执行策略

考虑到执行过程中通知的效率和督导的效果，将乡镇街道板块进行组合，按照负荷指标均分为 7 组，按各乡镇板块合理分解指标，尽量做到同一个板块所有企业执行同一种策略，不同板块执行深度一致。

武进区内传统工业数量最多，同时在武进高新区集中了一大批高新技术产业。将东方特钢、常发农业装备、三鑫重工等 5 户高载能企业集中市级管理组成“快下快上”，快速调节负荷应对全市低缺口。将武进区其余区域的用户排入武进区负荷控制 7 组，将武进高新区高附加值企业序位置后，危化行业、连续性生产的高载能用户组别置后，以用户自降为主。

4.6.6.4 新北区--依据企业评级稳经济增长差异化执行策略

将中天新材料集中市级管理组成“快下快上”，快速调节负荷应对全市低缺口。新北区内连续性生产化工企业较多，短时间内难以快速降低负荷，原则上在新北滨开区试点普降工作。新北区剩余非化企业按照亩均税评级结合负荷调节能力排入负荷控制 7 组，对于亩均税评级 A 类企业序位置后，危化行业、连续性生产的高载能用户组别置后，以用户自降为主。

4.6.6.5 天宁区--全域优化组合执行策略

天宁区是传统城区，工业企业不多，占全市负荷比例较低，缺少可调节的高载能企业，对全区企业合理分组排入天宁区负荷控制 7 组，确保企业公平参与，危化行业、连续性生产的高载能用户组别置后，以用户自降为主。

4.6.6.6 钟楼区--全域优化组合执行策略

钟楼区也是传统城区，工业企业不多，占全市负荷比例最低，缺少可调节的高载能企业，对全区企业合理分组排入钟楼区负荷控制 7 组，确保企业公平参与，将区内高载能连续性生产企业序位置后，危化行业用户组别置后，以用户自降为主。

4.6.6.7 经开区--依据企业评级稳经济增长差异化执行策略

经开区是工业区，负荷密度大，传统工业与高新技术产业并存，快下快上负荷能力大。将中天钢铁、威研所 2 户高载能用户集中市级管理组成“快下快上”，快速调节负荷应对全市低缺口。区内企业按照亩均税评级结合负荷调节能力排入经开区负荷控制 7 组，将区内高载能连续性生产企业（长海复合等）序位置后，危化行业用户组别置后，以用户自降为主。

4.7 轮休与调休方案

在可预见长时间及短期大缺口的情况，综合制订轮休与调休方案，确保电网安全与民生用电。

4.7.1 轮休方案

适用条件：可预知的较大规模、持续性的电力供应缺口情况。

总体原则：由地方政府组织全市工业企业实行有计划的轮休，以稳定用户生产经营预期，实现地区基础负荷的下降。对能效低于基准水平的高耗能企业优先实施有计划的轮停，其他企业执行分组投入方式主要采取“保五错二”或“保四错三”等方式。轮休方案进一步优化实现“保供稳链”合理调控，针对新能源汽车、动力电池、光伏、机械、生物医药等重点行业，摸清行业生产特性及负荷调控时限，以龙头企业为主，调研上下游关联企业，根据客户需求调整为同一分组保证生产有序平稳。

预案资源情况：共涉及工业用户 9231 户，最大可限负荷 153.36 万千瓦，全市按腰峰特调负荷均分为 7 组。“保五错二”方式平均每天可限 46.01 万千瓦；“保四错三”方式平均每天可限 61.34 万千瓦。若电网供需仍有缺口，则通过启动“快下快上”、集中检修组等调峰类组别进行错避峰，最大可应对 188.36 万千瓦缺口，实现电网供需平衡，保障电网安全稳定。

表 20 轮休方案统计表

辖市区	轮休户数	轮休可调负荷(万 kW)
1.溧阳市	664	12.06
2.金坛区	908	14.95
3.武进区	3498	49.95
4.新北区	2072	38.42
5.天宁区	479	10.02
6.钟楼区	443	8.83
7.经开区	1167	19.13
总计	9231	153.36

表 21 轮休 1-7 组 “保五错二”轮休安排表

	周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
轮休 1 组	休	休					
轮休 2 组		休	休				
轮休 3 组			休	休			
轮休 4 组				休	休		
轮休 5 组					休	休	
轮休 6 组						休	休
轮休 7 组	休						休

表 22 轮休 1-7 组 “保四错三”轮休安排表

	周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
轮休 1 组	休	休	休				
轮休 2 组		休	休	休			
轮休 3 组			休	休	休		
轮休 4 组				休	休	休	
轮休 5 组					休	休	休
轮休 6 组	休					休	休
轮休 7 组	休	休					休

4.7.2 调休方案

适用条件：应对极端情况可能出现的非持续性较大电力供需缺口。

总体原则：对非连续性生产企业实施调休，统筹调整企业生产计划，安排企业错峰时段生产或调至周六周日生产，用于负荷控制、轮休方案的补充，有效降低工作日高峰时段用电负荷。

预案资源情况：涉及工业用户 8998 户，最大可调工作日腰峰负荷 134.02 万千瓦。如缺口大于 134.02 万千瓦，则启用快上快下错峰、集中检修积极补充应对，最大可应对 169.02 万千瓦缺口。如缺口小于 134.02 万千瓦，则通过各辖市区板块组合调休，确

保可调负荷量大于缺口 1.2 倍。

表 23 调休方案统计表

辖市区	轮休户数	调休可调负荷(万 kW)
1.溧阳市	638	9.92
2.金坛区	877	11.88
3.武进区	3467	47.68
4.新北区	2002	33.31
5.天宁区	455	7.63
6.钟楼区	427	7.34
7.经开区	1132	16.26
总计	8998	134.02

4.8 集中检修方案

2024 年 4 月提前发放检修计划调查问卷，统计分析企业参与意愿以及关心的问题，形成调研报告（详见附件 4），针对性召开检修计划座谈会，当面解答用户的问题，进一步发动用户积极参与集中检修。会后上门走访重点化工企业，点对点沟通，获得用户认可。迎峰度夏期间，常州计划组织 141 户大工业企业开展集中检修，检修最大减用负荷 26.78 万千瓦，主要集中在冶金、机械、轻工等 8 个行业。

考虑到集中检修未列入省侧 2024 年负荷管理调控方式，常州将出台集中检修指导意见，对检修成效突出的企业给予物资和精神奖励。同时总结夏季检修开展情况，研究全市工业企业检修统一管理模式，通过 1~2 年时间指导调研工业全行业主动聚焦度夏（冬）检修计划，形成检修合力，在迎峰度夏（冬）检修减用负荷达到历史最大负荷的 5%（54 万千瓦）及以上。

表 24 2024 年各辖市区夏季集中检修统计表

辖市区	户数	检修减用负荷(万千瓦)
溧阳市	33	9.59
新北区	35	6.55
武进区	24	3.7
经开区	11	2.73
金坛区	15	2.04
天宁区	12	1.21
钟楼区	11	0.96
合计	141	26.78

表 25 2024 年夏季集中检修按行业统计表

序号	行业	检修户数	检修减用负荷(万千瓦)
1	冶金	32	10.15

2	机械	49	8.26
3	轻工	25	2.42
4	建材	6	2.4
5	石化	5	1.85
6	纺织	15	1.02
7	电子	5	0.38
8	医药	4	0.3
	合计	141	26.78

4.9 节约用电方案

全面贯彻党的二十大会议精神，深入落实全面节约战略，坚持“政府主导、电网主动、用户参与”原则，面向重点领域分类施策，深化公共机构和城市照明领域机制创新和行政驱动，强化非工空调和居民领域价格引导和激励机制，科学评估节电成效，引导电力资源优化配置、合理使用，为经济复苏电力保供贡献力量。

4.9.1 公共机构合理用电

全市各级党政机关、事业单位等公共机构率先垂范，带头践行绿色节能办公，做好办公设备合理用电。

（一）做好用电行为管理。

充分利用自然采光，合理减少照明用电，严格控制夜间泛光照明以及装饰用照明。在非工作时间，以及办公场所空置或无人办公时，及时关闭办公场所电脑、打印机、空调、饮水机等用电设备，降低待机能耗。减少低层电梯使用率，鼓励干部职工使用步行梯。

（二）加强设备运行管理。

合理设置空调温度，除有特殊温度要求的区域外，室内空调温度的设置，夏季不低于 26℃，冬季不高于 20℃，运行期间保持门窗关闭。定期对空调、电梯、水泵、网络机房等重点用电设施设备进行维护保养，保持设施设备良好性能。

（三）加快高效设备替代。

应用绿色低碳、先进适用的新技术和新产品，合理更换低效用电设施设备。推进太阳能、浅层地热能、生物质能等可再生能源与建筑一体化应用，因地制宜推广空气源、地源热泵等项目。优化用电设备控制策略，推广智能化管理，提高电能使用效率。

4.9.2 城市照明节约能源

(一) 功能照明

我市列入功能照明的设施在傍晚自然光照度水平降至 25LX 时统一开启，早晨自然光照度水平提升至 10LX 时统一关闭。

1. 溧阳市、金坛区、武进区、天宁区、钟楼区、经开区 LED 照明设施

- (1) 开灯后按 80%额定功率运行（运行功率不足 80%的维持原状）；
- (2) 21:00 时执行半夜模式，运行功率整体下降 20%；
- (3) 24:00 时执行后半夜模式，运行功率再次下降 10%；
- (4) 04:00 时为保证早起市民出行，运行功率上调 10%（按半夜模式运行至关闭）。

迎峰度夏（冬）II 级缺口期间在原有额定功率基础上运行功率整体下降 10%；I 级缺口时，运行功率再整体下降 10%。

2. 新北区 LED 照明设施

开灯按 80%额定功率运行，21:00 时进行二次调光在原有策略基础上运行功率下降 20%。

迎峰度夏（冬）II 级缺口时在原有额定功率基础上运行功率整体下降 10%；I 级缺口时，运行功率再整体下降 10%。

(二) 景观照明

1. 建筑景观照明

我市建筑景观照明设施在 18:00 时开启，在 20:30 时关闭。迎峰度夏（冬）II 级缺口时在 18:30 时开启，在 19:30 时关闭；I 级缺口时，周一至周五开启，周六至周日关闭。

2. 平面景观照明

我市平面景观照明设施在 18:00 时开启，在 20:30 时关闭。迎峰度夏（冬）二级缺口时在 18:30 时开启，在 20:00 时关闭。迎峰度夏（冬）一级缺口时在 18:30 时开启，在 19:30 时关闭，部分非重要景观照明关闭。

3. 地标等特殊区域

我市地标等特殊区域（天宁宝塔塔身、青果巷、文化广场、文化宫、西瀛里、东经 120 景观塔等）与功能照明同步开启，20:30 统一关闭，春节期间可延长至 21:00 统一关闭。迎峰度夏（冬）期间，提前至 20:00 统一关闭。

4.9.3 居民社区节约用电

充分利用多种宣传手段，引导居民社区积极参与节电行动，创建节约用电良好氛围。

（一）营造全社会节电氛围。

倡导网络、报刊、广播、电视等媒体开展节约用电科普宣传，通过公益广告等形式，传播节能理念，普及节能知识。

（二）培养绿色低碳生活习惯。

居家照明尽量利用自然光，合理设置空调温度，尽量使用高效率、低能耗电器。倡导绿色出行，电动汽车、电瓶车尽量利用夜间负荷低谷充电。

第五章 预案执行

5.1 启动原则

为有效应对可能出现的电力供需失衡，尽最大限度减少对经济的影响，确保《常州市 2024 年电力负荷管理预案》执行到位，特制订方案实施流程。

方案启动原则

（1）出现以下情况时，需及时启动电力负荷管理预案：

- 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）启动电力负荷管理预案时，应严格执行分级响应原则。

①出现电力供需失衡情况，应优先启动需求响应，缺口较大或用户响应不及时，根据实际情况采取其他负荷管理措施。为体现公平承担的原则，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序的组织安排生产，按周制定滚动实施计划。

②启动负荷管理预案时，严格执行分级响应原则，首先启动高耗能分组，待控制负荷不能达到要求时，再按序投入其他工业分组，非工组自降助力，使地区负荷达到平衡要求。

③出现长时间可预见性电力缺口时，根据上级要求，依据相关流程规范，启动轮休计划。

5.2 分级执行

按照分级预警的原则，按最大负荷 5%的分级将预计缺口分为六个等级。

5.2.1 VI级：缺口 57 万千瓦以内

缺口小于 20 万千瓦时，优先启用空调负荷管理方案，同步启动需求响应方案，空调负荷均参加需求响应，保障工业经济正常生产不受影响。

缺口为 20 万千瓦~57 万千瓦，优先启动空调负荷管理方案，调节高峰负荷。启动需求响应方案（空调负荷与高耗能优先），按 1.5 倍缺口邀约，当发现确认参与响应量不足时，追加邀约组别，确保邀约响应量覆盖电力缺口。若全省未启动需求响应，优先调控空调负荷和高耗能分组用户，快上快下机动错避峰。

5.2.2 V级：缺口 57-115 万千瓦

开展节约用电专项活动，启动全市空调负荷管理方案，调节高峰负荷。启动需求响应方案（空调负荷与高耗能优先），按 1.5 倍缺口邀约，当需求响应申报量未达到 1.5 倍缺口时，采用其他负荷管理措施。

A.若缺口时间较短（ ≤ 2 天），优先限制空调负荷以及高耗能行业用户，组合实施快上快下+负荷控制 1~2 组策略保底。

B.若缺口持续时间较长（ ≥ 3 天），启用轮休方案，优先限制空调负荷以及高耗能行业用户，其他按照保五错二方式执行轮休用户分组，普降组、非工业组根据缺口实际情况柔性调控，削减基础负荷。通过快上快下错避峰分组用户、集中检修补充调峰，确保电力资源用好用足。

5.2.3 IV级：缺口 115-171 万千瓦

开展节约用电专项活动，启动全市空调负荷管理方案，调节高峰负荷。启动需求响应方案（空调负荷与高耗能优先），如缺口超出需求响应能力范围，需同步采取其他负荷管理措施。

A.若缺口时间较短（ ≤ 2 天），同步实施快上快下错避峰和负荷控制策略，优先限制全部高耗能行业用户，负荷控制 1~3 组，普降组、非工业组均按最大调控目标实施。

B.若缺口持续时间较长（ ≥ 3 天），启用轮休方案，优先限制高耗能行业用户，其他按照保四错三方式执行轮休用户分组，普降组、非工业组均按最大调控目标实施，通过快上快下错避峰分组用户、集中检修补充调峰，确保电力资源用好用足。

5.2.4 III级：缺口 171-228 万千瓦

启动负荷管理预案，常规方案难以覆盖缺口，优先执行全部高耗能及低端低效分组用户。

A.若缺口持续一天，启动调休方案，对全部非连续性生产企业实施调休。启动全

部快上快下错避峰用户、负荷控制 1~4 组，普降组、非工业组均按最大调控目标实施。以及当日涉及保三错四轮休策略用户。

B.若缺口持续时间 ≥ 2 天，直接启动轮休策略，执行保三错四方式。普降组、非工业柔性调控方案组均按最大调控目标实施，全部快上快下错避峰用户、集中检修随时准备应对突发情况。同步做好通知宣传工作，引导全社会（包括居民等）共度难关。

5.2.5 II级：缺口 228-285 万千瓦

启动负荷管理预案，常规方案难以覆盖缺口，启用全部负荷管理措施。

A.若缺口持续一天，启动调休策略，对全部非连续性生产企业实施调休。启动全部快上快下错避峰用户、负荷控制 1~6 组，普降组、非工业组均按最大调控目标实施。以及当日涉及保二错五轮休策略用户。

B.若缺口持续时间 ≥ 2 天，直接启动轮休策略，执行保二错五方式。普降组、非工业柔性调控方案组均按最大调控目标实施，全部快上快下错避峰用户、集中检修随时准备应对突发情况。同步做好通知宣传工作，引导全社会（包括居民等）共度难关。

5.2.6 I级：缺口 285-342 万千瓦

启动负荷管理预案，常规方案难以覆盖缺口，启用全部负荷管理措施。

A.若缺口持续一天，启动调休策略，对全部非连续性生产企业实施调休。启动全部快上快下错避峰用户、负荷控制 1~7 组，普降组、非工业组均按最大调控目标实施。以及当日涉及保一错六轮休策略用户。

B.若缺口持续时间 ≥ 2 天，直接启动轮休策略，执行保一错六方式。普降组、非工业柔性调控方案组均按最大调控目标实施，全部快上快下错避峰用户、集中检修随时准备应对突发情况。同步做好通知宣传工作，引导全社会（包括居民等）共度难关。

5.3 实施流程

在启动电力负荷管理措施期间，必须坚持以下几项原则：

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，可以降低用户损失，更重要是能保障用户的保安用电，保障用户安全。

2、通知到户：通过网上国网 app、负荷管理终端发布中文信息、向企业联系人发布手机短信等多种手段，将负荷管理信息传到每个涉及用户。

3、政令畅通：指令发布、传达需做到清晰、明确，负荷管理信息及时向用户传达，对负荷管理各环节进行梳理，确保能有效执行各项政令。

4、责任到人：明确企业联系人、负荷管理负责人，确保各项指令、信息能传达到

位。

5、监督到位：安排定点人员现场值守、督查执行效果；在企业拒不执行负荷管理操作时及时向电力负荷管理中心汇报。

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

5.3.1 需求响应实施流程

需求响应主要分为约定需求响应及实时需求响应两种类别。约定需求响应主要针对可预知的电网调控需求，响应具备计划性，便于用户安排生产和负荷集成商组织实施，是需求响应大负荷调控的优选措施。实时需求响应是在电网存在快速响应或紧急调控需求时，可由电网企业直接调用该部分负荷资源，事后予以响应激励，是处置不可预见突发事故等场景的重要调控手段，执行实时需求响应用户负荷管理序列后置，确保用户有序安排生产计划。

如接到同时执行需求响应和负荷管理指令的情况时，同时参与负荷管理措施和需求响应措施的用户，按负荷管理方式通知。需求响应容量认定按照需求响应申报容量确定。若未按负荷管理措施执行到位，需求响应容量不予认定。

（一）约定需求响应实施

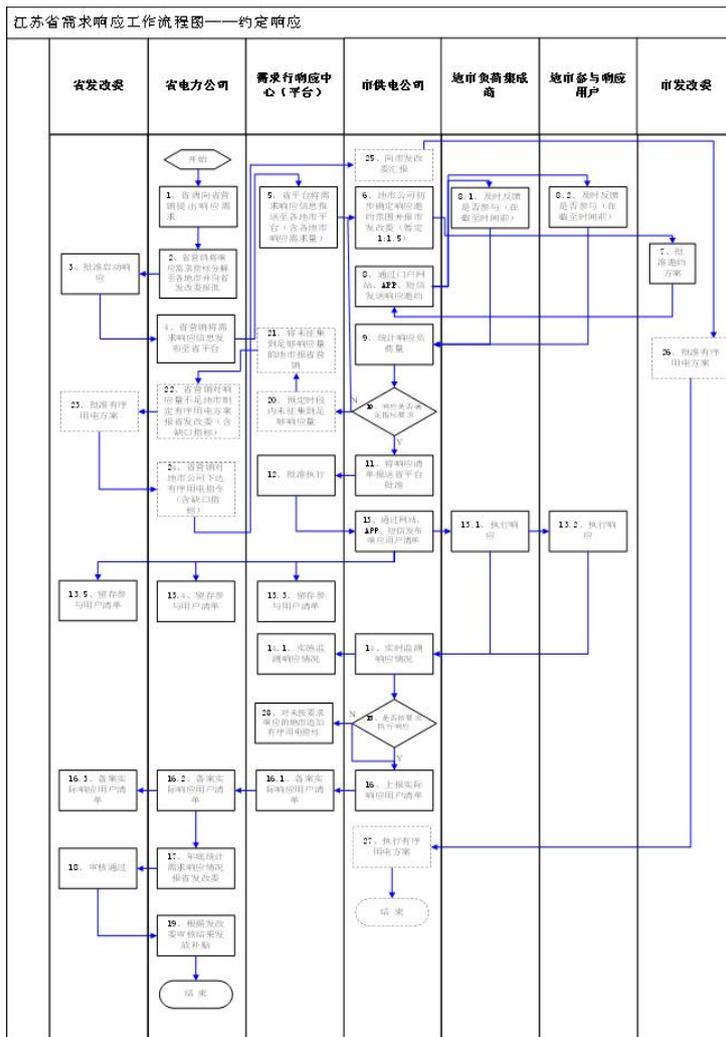


图3 约定需求响应实施流程图

约定需求响应实施流程说明：

(1) 在实施约定响应过程中，省调于执行错峰前一日中午 12:00 时前向营销提出响应需求，明确缺口指标。省营销将响应需求指标分解至各地市并向省发改委报批。省发改委批准启动响应后，省营销将需求响应信息发布至省平台。省平台将需求响应信息推送至地市平台（含地市响应需求量）。

(2) 地市公司电力负荷管理中心初步确定响应邀约范围并报市发改委。市发改委批准邀约方案后，地市公司电力负荷管理中心通过门户网站、APP、短信向签约用户发送响应邀约，并明确反馈截止时间。

(3) 在地市负荷集成商在截至时间前反馈是否参与，以及地市签约用户在截至时间前反馈是否参与后，由地市公司电力负荷管理中心统计响应负荷量。地市公司电力负荷管理中心计算响应是否满足指标要求。如果响应量满足指标要求，地市公司电力负荷管理中心将响应清单报送省平台批准。省电力负荷管理中心批准执行。地市公司电力负荷管理中心通过网站、APP、短信发布响应用户清单。

(4) 在约定响应时段，地市负荷集成商执行响应。地市参与用户执行响应。地市

公司电力负荷管理中心实时监测响应情况。地市公司电力负荷管理中心判断是否按省公司缺口指标执行响应。地市公司电力负荷管理中心上报实际响应用户清单。省电力负荷管理中心备案实际响应用户清单。省电力公司备案实际响应用户清单。省发改委备案实际响应用户清单。

(5) 如果在截止时间内地市公司在预定时段内未征集到足够响应量，省电力负荷管理中心将未征集到足够响应量的地市报省营销部。省营销部对响应量不足地市制定负荷管理方案报省发改委（含缺口指标）。省发改委批准执行负荷管理方案。省营销部对地市公司下达负荷管理指令（含缺口指标）。地市公司向市发改委汇报负荷管理执行计划。地市发改委批准负荷管理执行计划。地市公司执行负荷管理方案。

(6) 省电力公司营销部年底统计需求响应情况报省发改委。省发改委审核通过需求响应执行情况。省电力公司营销部根据省发改委审核结果发放补贴。

(7) 在执行约定需求响应过程中，省电力负荷管理中心对未按要求响应的地市追加负荷管理指标。

(二) 实时需求响应流程

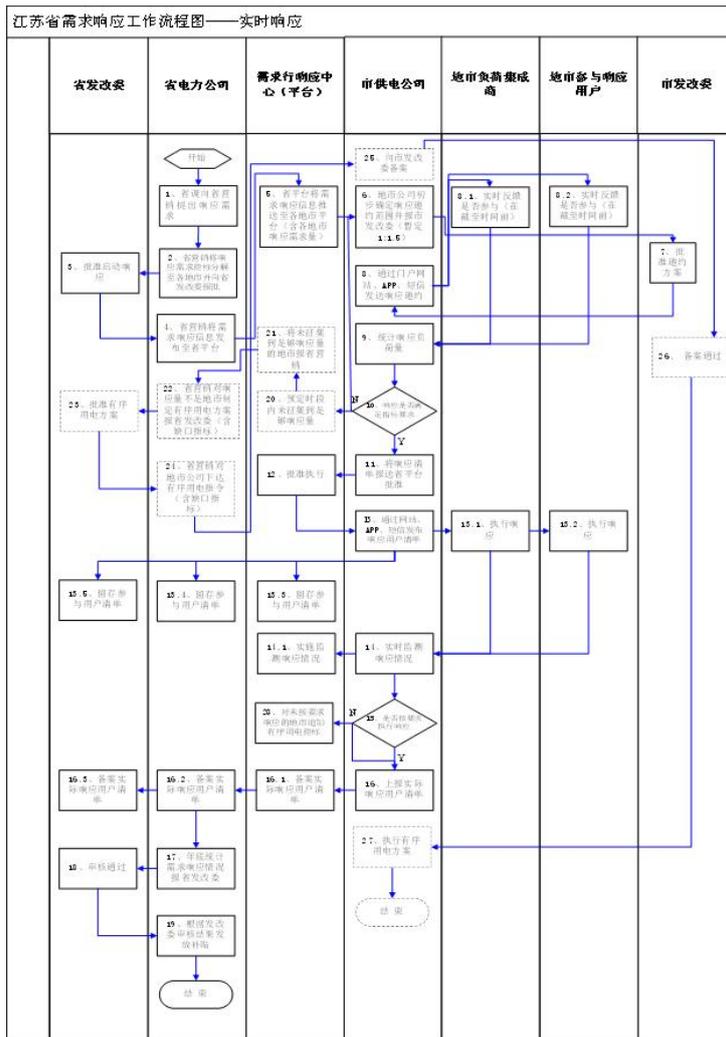


图4 实时需求响应实施流程图

(1) 在实施实时响应过程中，省调于执行错峰前 2 小时前向营销提出响应需求，明确缺口指标。省营销将响应需求指标分解至各地市并向省发改委报批。省发改委批准启动响应后，省营销将需求响应信息发布至省平台。省平台将需求响应信息推送至各地市平台（含各地市响应需求量）。

(2) 地市公司电力负荷管理中心初步确定响应邀约范围并报市发改委。地市发改委批准邀约方案后，地市公司电力负荷管理中心通过门户网站、APP、短信向签约用户发送响应邀约（主要针对空调独立调控改造用户），并明确反馈截止时间。

(3) 在地市负荷集成商在截至时间前反馈是否参与，以及地市签约用户在截至时间前反馈是否参与后，由地市公司电力负荷管理中心统计响应负荷量。地市公司电力负荷管理中心计算响应是否满足指标要求。如果响应量满足指标要求，地市公司电力负荷管理中心将响应清单报送省平台批准。省电力负荷管理中心批准执行。地市公司电力负荷管理中心通过网站、APP、短信发布响应用户清单。

(4) 在约定响应时段，地市负荷集成商执行响应。地市参与用户执行响应。地市公司电力负荷管理中心实时监测响应情况。地市公司电力负荷管理中心判断是否按省公司缺口指标执行响应。地市公司电力负荷管理中心上报实际响应用户清单。省电力负荷管理中心备案实际响应用户清单。省电力公司备案实际响应用户清单。省发改委备案实际响应用户清单。

(5) 如果在截止时间内地市公司在预定时段内未征集到足够响应量，省电力负荷管理中心将未征集到足够响应量的地市报省营销部。省营销部对响应量不足地市制定负荷管理方案报省发改委（含缺口指标）。省发改委批准执行负荷管理方案。省营销部对地市公司下达负荷管理指令（含缺口指标）。地市公司向市发改委报备负荷管理执行计划。地市发改委同意备案负荷管理执行计划。地市公司执行负荷管理方案。

(6) 省电力公司营销部年底统计需求响应情况报省发改委。省发改委审核通过需求响应执行情况。省电力公司营销部根据省发改委审核结果发放补贴。

(7) 在执行实时需求响应过程中，省电力负荷管理中心对未按要求响应的地市追加负荷管理指标。

5.3.2 负荷管理实施流程

- 1.省调控中心每日开展平衡预测。
- 2.省调控中心向省发改委行文汇报缺口预警情况
- 3.出现缺口，省发改委组织保供专班成员至省电力公司合署办公，会商应对电力缺口措施。
- 4.省内日前现货市场出清
- 5.日前现货市场出清及应急调度，开展安全校核，编制下发跨区通道计划。组织开展区域辅助服务市场出清及区域内省间互济、应急调度，开展安全校核，

编制下发省间联络计划。

6.按照省间联络线计划计算电力平衡缺口，并报告保供专班确认。

6.1.明确负荷管理措施，采取需求响应或有序用电措施；

6.2.向省政府、国家发改委履行报备程序。

7.1.省调控中心会保供专班明确各地保供曲线并下达；

7.2.省电力保供专班向省公司营销部（省电力负荷管理中心）下达《实施电力负荷管理措施工作通知单》，明确采取需求响应或有序用电措施。

8.1.各地市根据保供曲线预测存在的电力缺口；

8.2.地市编制次日负荷管理执行方案。

9.1.通过新型电力负荷管理系统、网上国网 APP、手机短信等渠道，告知用户参与负荷管理。

9.2.如实施需求响应，用户在省需求侧管理平台应邀确认参与；

9.3.市县发改委根据应邀情况判断是否需要扩大邀约范围，确定参与需求响应用户。

10.依托新型电力负荷管理系统实时监测负荷管理措施执行情况。

11.1.由省发改委经济运行局现场视频指挥督导；

11.2.发改委牵头电话提醒用户按照要求执行到位，并进场督导。

11.3.各级营销部（负荷管理中心）配合发改委开展执行监测、数据分析、督导；

11.4.针对多次督导仍未执行到位的企业，在发改委授权下，市县公司营销部（负荷管理中心）通过负荷控制手段远程控制。

12.省保供专班根据供需形势缓解情况，通知省公司营销部（省电力负荷管理中心）结束执行负荷管理措施。

13.通知地市释放负荷，各地市通知用户释放负荷。

14.牵头完成完成执行效果评估，省公司营销部（省电力负荷管理中心）配合。

5.3.3 负荷释放预案

全省电力供需平衡后，应尽快释放负荷，解除负荷管理措施，并及时告知企业恢复正常生产，将负荷管理对企业生产用电的影响降至最低。

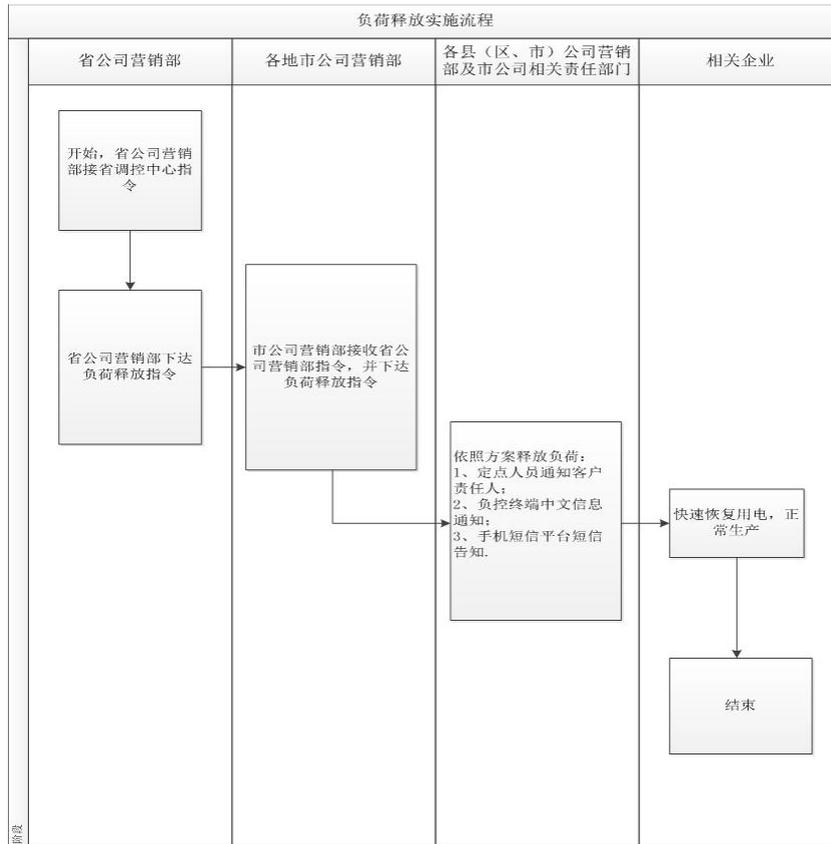


图 6 负荷释放流程图

流程说明：

- 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.各市公司营销部及负荷管理中心下达负荷释放指令；
- 4.各县（区、市）营销部、供电服务中心及市公司相关责任部门依照方案释放负荷：
 - 4.1、定点人员通知用户责任人；
 - 4.2、负荷管理终端中文信息通知；
 - 4.3、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。

第六章 保障措施

6.1 组织保障

2024 年电力负荷侧保供工作将在设立的领导小组及办公室的基础上，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。

(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、安监、输电工区、配网部、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、营销服务中心、各分部、县公司等相关部门相关人员

后勤保障组

成员：办公室、车辆管理公司、物业公司等部门和单位相关工作人员

(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

负责对执行电力负荷侧保供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，对执行电力负荷侧保供工作单位联络、对接，并协助电力负荷侧保供协调工作组与电力负荷侧保供企业签订《电力负荷侧保供工作社会责任书》，协助电力负荷侧保供协调工作组对电力负荷侧保供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

负责电力负荷侧保供工作期间的后勤保障工作；安排好电力负荷侧保供工作期间的生产车辆调度；负责对电力负荷侧保供工作进行新闻宣传和报导。

6.2 服务保障

(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。

（2）备品备件物资保障

运维部、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。

（3）客户服务保障

做好人性化服务工作，协助企业共同开展电力负荷侧保供管理。2024 年电力负荷侧保供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，将电力负荷侧保供管理有机融入构建和谐的供用电环境工作中去，重点做好以下几点工作：

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“快下快上”，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，通过普及电力负荷侧管理知识、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、电力负荷侧保供意识，积极争取全社会对电力负荷侧保供工作的理解与支持。

6.3 柔性团队

发改委和供电公司成立工作专班，开展集中办公，中层干部轮流值班带队，调集专业骨干组成柔性团队，柔性团队设置电话咨询组、风险研判组、现场服务组、空调监测分析组、舆情工单处置组，全方位保障电力保供工作。

电话咨询组规范回答用语，积极回应企业关切。风险研判组梳理高危、敏感、光伏等企业情况，对每日方案执行时单独建组、实时监测、分别通知，及时发放调查问卷收集工作建议，指导优化后续方案执行。现场服务组联合各辖市区发改部门上门指导企业错避峰生产，减少对企业生产订单的影响，为保供工作提供支撑。空调监测分析组专门负责今年空调负荷的集中监控分析，统计空调负荷管理不到位的企业清单提交工作人员督导。舆情工单处置组集中处理电力保供期间发生的舆情工单，分析原因，安抚用户情绪，争取用户对保供的理解，积极回应用户的关切。同时分析舆情产生的原因，提出改进建议和考核意见，为电力保供营造良好的内外部舆论环境。

6.4 网格化督导

为保证地区 2024 年电力负荷侧保供工作的正常开展，及时对应急负荷管理指标进行督察处理，促使电力负荷侧保供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，最大限度地满足经济发展和人民生活的用电需求，在电力负荷侧保供方案启动后，组织对电力应急管理工作督察。

（一）督导组织机构与工作职责

（1）组织机构

成立电力负荷侧保供督察组，成员如下：

组长：缪荣光

副组长：吴炜

成员：各辖市（区）电力主管部门、供电公司营销部、调度控制中心、各供电所。

督察组主要负责电力负荷侧保供工作执行情况的检查和违反电力负荷侧保供方案相关企业的处理。供电公司相关用电检查人员和供电所人员负责本区域内电力负荷侧保供管理具体工作，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。

（2）工作职责

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熟悉电力负荷侧保供方案及工作流程。

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，处理结果报本地区电力负荷侧保供工作组织机构。

⑤经电力负荷侧保供工作组织机构授权对企业可进行现场操作控制负荷。

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必须具备电力负荷侧保供工作组织机构授予的电力负荷侧保供工作督察证。

（二）督察流程

（1）准备督察；

（2）督察电力负荷侧保供监控内容（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）；

①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）；

②督察关键客户群客户内容（是否了解当前电力紧张的局势；是否已根据电力负荷侧保供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。

（三）督察制度

（1）建立 24 小时值班制度，在实施电力负荷侧保供工作期间，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）督察人员对实施电力负荷侧保供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，应通知电力负荷侧保供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电力负荷侧保供协调工作组，作进一步处理。

（6）电力负荷侧保供协调工作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，必须由电力负荷侧保供协调工作组授权恢复。

(四) 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。

(五) 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。

(六) 定人定点督察

对于电力负荷侧保供方案用户，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，对电力负荷侧保供方案中的用户，由供电公司责任人一对一、定人、定户、定点督察。一旦启动电力负荷侧保供方案，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，确保企业按照指令调整负荷。

第七章 宣传与告知

7.1 工作目标

常州市 2024 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，适时采取有力的电力负荷侧保供和供电服务措施，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电力负荷侧保供工作，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。

7.2 分区分级宣贯

宣传和告知工作分为四个阶段：（1）宣传告知准备阶段，（2）广泛宣传告知阶段，（3）用电单位分区分类宣传告知阶段，（4）落实实施宣传告知阶段。

7.2.1 宣传告知准备阶段

（2024年5月）

（1）成立机构、拟定宣传告知工作计划。首先电力负荷侧保供协调工作组需设立专人负责领导宣传告知工作，常州供电公司应设立专人负责错峰限电的宣传工作，在常州市电力负荷侧保供协调工作组的领导下，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）召开相关部门宣传告知工作会议、部署2024年电力负荷侧保供宣传告知准备工作，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）由供电公司宣传部编写电力负荷侧保供宣传稿和宣讲提纲发至宣传部门，广泛动员社会各界支持电力负荷侧保供工作，使群众了解有序工作的重要性 and 必要性。包括以下几部分：

（4）电能特性宣传告知。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）供电形势的宣传告知。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告知。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，开展电力应急电力负荷侧保供工作的必要性，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，齐心协力做好电力负荷侧保供工作。

（7）电力负荷侧保供的宣传告知。主要宣传告知我市已制定好的电力负荷侧保供方案，该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告知。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) 建立电力负荷侧保供工作用电信息网站。利用网络宣传电力负荷侧保供的目的和意义，及时上传电力负荷侧保供信息，安排专人负责网站的更新。

(10) 制作材料，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；电视媒体专题采访。

(11) 宣传告知资料：各单位依据自身情况补充完整；节电技术宣传资料。

7.2.2 广泛宣传告知阶段

(2024年6月)

(1) 由市发改委牵头，召开各辖市（区）电力应急专题工作会议，通报常州市供用电形势，布置电力负荷侧保供工作。

(2) 根据批准的电力负荷侧保供方案，召开市迎峰度夏电力负荷侧保供新闻发布会。

(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，电力负荷侧保供的宣传。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侧管理的意义，了解当前电力供需平衡的情况。同时，走进校园开展节约用电、合理用电宣传。

7.2.3 用电单位分区分类宣传告知阶段

(2024年6月)

(1) 分区分类召开用电单位电力负荷侧保供工作会议。根据2024年市政府批准的电力负荷侧保供方案，会同市发改委召开迎峰度夏新闻发布会，分区、分类召开迎峰度夏动员、电力负荷侧保供工作会议，布置电力负荷侧保供工作，下发一系列电力负荷侧保供工作文件，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) 分区加强客户宣传告知培训。重点是宣传告知电力应急预案，培训客户内部电力负荷侧保供方案制定、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。为客户提供电力负荷侧保供法律法规、电力负荷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，以进一步加强电力负荷侧管理，实施电力负荷侧保供，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，为构建和谐社会的实现“电网安全、社会稳定、适应发展、满足需求”的

目标。

(5) 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。

7.2.4 落实实施宣传告知阶段

(2024年6月—9月)

(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) 加强电力负荷侧保供信息发布工作。在用电高峰期间，市电力负荷管理中心坚持日报制度，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，在供电公司对外电力负荷侧保供网站上实时发布电力负荷侧保供信息，便于客户合理安排生产，降低影响。

(3) 通过“2024年电力负荷侧保供工作社会责任书”和“2024年常州市电力负荷侧保供通知单”将2024年电力负荷侧保供准备情况及要求告知相关企业。

第八章 培训与演习

8.1 培训方案

一、培训组织

供电公司成立培训领导小组，由分管副总任组长，营销部主任任副组长。下设办公室，由公司营销部、营服中心、调度控制中心、供电服务指挥中心相关人员组成。

二、培训内容

主要培训项目包括：

- (1) 电力负荷侧保供相关工作及要求及文件学习。
- (2) 电力负荷侧保供方案学习，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。

三、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。

四、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。

8.2 演习方案

一、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，我市制定了2024年电力负荷侧保供方案，预案充分应对了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2024年电力负荷侧保供方案的可操作性，提高应急处置能力，为做好我市的电力负荷侧保供工作，建立健全有效的电力负荷侧保供机制，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。根据常州市电力负荷侧保供协调工作组要求，我市将有针对性地开展2024年电力负荷侧保供方案演习。

二、依据

- (1) 《电力法》；
- (2) 《电力需求侧管理办法（2023年版）》；
- (3) 《电力负荷管理办法（2023年版）》；
- (4) 《江苏省电力条例》；
- (5) 《国家电网公司有序用电管理办法》。

三、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 2024 年江苏电网可能出现的缺电局面，通过电力应预案实施演习，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，考验和检验我市电力负荷侧保供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、细化电力负荷侧保供方案，指导实际工作。

5. 通过演习，锻炼电力应急管理队伍，不断提高电力负荷侧保供处理要领，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。

四、演习次数

一般一年安排两次电力负荷侧保供方案演习，分别在迎峰度夏和迎峰度冬前。

五、演习安排

1. 参加单位：常州市电力管理工作领导小组、辖市（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：各市（县）分管营销、生产副总供电公司电力调度控制中心、营销部、计量部、营业与电费部相关人员，辖市（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。

六、演习内容

1. 接省侧通知常州地区需求响应指标 35 万千瓦

(1) 联合会商确定需求响应方案。

(2) 各辖市（区）执行需求响应方案。

(3) 市负荷管理中心负控广播喊话、发送中文信息、有序用电短信平台等途径通知需求响应客户。

(4) 演练实时需求响应、非工柔性负荷资源调节。

(5) 各地汇报需求响应方案启动及执行情况。

2. 省调通知计划负荷调整，常州地区限负荷 65 万

(1) 地调通知电力负荷管理中心联系人分配各辖市（区）限额。

(2) 通知各辖市（区）最高可用负荷。

(3) 各辖市（区）执行电力负荷侧保供方案。

(4) 地调通知市区负控值班员执行应急指令。

(5) 负控值班员执行应急方案，通过负控广播喊话、发送中文信息、有序用电短信平台等途径通知应急客户。

(6) 负控监督客户执行情况并向电力负荷侧保供办公室汇报。

(7) 各地汇报应急方案启动及执行情况。

3. 省调通知**电厂#机故障解列，紧急限负荷 100 万

(1) 地调通知电力负荷侧保供办公室联系人分配各市辖（区）限额。

(2) 通知各辖市（区）最高可用负荷。

(3) 各辖市（区）执行电力负荷侧保供方案。

(4) 地调通知市区负控值班员执行应急指令。

(5) 负控值班员执行应急方案，通过负控广播喊话、发送中文信息、有序用电短信平台等途径通知应急客户。

(6) 负控监督客户执行情况并向电力负荷侧保供办公室汇报。

(7) 各地汇报应急方案启动及执行情况。

七、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常州市区的实际情况，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。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 天报市电力负荷侧保供协调工作组汇总。

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，应严格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侧保供办公室导演同意。

(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宣传部全程跟踪、报道。

(8) 演习导演书面上报演习情况，包括电力负荷侧保供方案落实、方案实施流程及效果、应急方案以及在演习中碰到的问题。

八、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电力负荷侧保供工作专家，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。

第九章 附则

1、常州市发展改革委、国网常州供电公司共同编制《常州市 2024 年电力负荷管理预案》，具体由国网常州供电公司负责解释。

2、《常州市 2024 年电力负荷管理预案》自政府批准后实施，至次年方案批准前。

附件 1

2024 年电力负荷侧保供发改委及供电公司联系网络

市级联系网络							
政府侧：			供电公司侧：				
职务	姓名	联系方式	部门	职务	姓名	联系方式	
市发改委负责人（分管主任）	陈华鹏	0519-85681052	营销	公司分管领导	袁黎	0519-88192006	
市发改委能源处处长	缪荣光	13815057530		营销部主任	吴炜	13775172188	
市发改委能源处副处长	康美华	13401520709		有序用电分管主任	查姿伊	15806111888	
市发改委能源处专员	沙雪娟	13921086161		有序用电专职	陈子豪	13813552927	
				用检专职	钱学成	13646146639	
				负荷管理班长	方艳	13861222882	
				值班电话		0519-88191222 0519-88191223	
				调度	调控中心主任	陈辉	13685298342
					调度专职	潘栋	13961210096
				地调值班电话		0519-88192261	
下辖市（区）联系网络							
1. 武进区							
政府侧：			供电公司侧：				
职务	姓名	联系方式	部门	职务	姓名	联系方式	
武进区发改局副局长	梁源	13775217498	营销	武进公司总经理	陈亮	13584595598	
高新区管委会副主任	恽益明	15995072088		有序用电分管主任	毛科伟	15806111888	
西太湖党工委副书记	徐新波	13915830288		有序用电专职	蔡飞	13813552927	
雪堰镇副镇长、经济发展局局长	陈世华	13815000571		计量（负控）专职	钱炜妍	15906116006	
礼嘉镇副镇长	姚安华	15295105350		用检专职	潘志伟	13646146639	
前黄镇副镇长	张永相	13921090058		负荷管理班长	方艳	13861222882	
湖塘镇副镇长	徐敏	15806121008		值班电话		0519-88191222 0519-88191223	
牛塘镇副镇长	周小成	13584383365					
洛阳镇副局长	莫东海	13775001008					
湟里镇副镇长	睦岳明	13815026022					
嘉泽镇园区副主任	查亚新	13701509050					
科教城常州市科教城管理委员会副主任	路军方	18706111888					
2. 新北区							
政府侧：			供电公司侧：				
职务	姓名	联系方式	部门	职务	姓名	联系方式	
新北区经发局副局长	杨建宏	13616128200	营销	新北供电服务中心部主任	邓文军	13775172188	
滨开区经发局局长	黄洪波	13861214098		有序用电分管主任	潘阳	15806111888	
孟河镇经科局局长	乔辰云	15295180352		有序用电专职	董洁	13813552927	
西夏墅镇经科局局长	梅洁	13915018166		计量（负控）专职	钱炜妍	15906116006	
奔牛镇经科局局长	沈惠中	13815071453		用检专职	刘畅	13646146639	

薛家镇经科局局长	张召丽	13775283644		负荷管理班长	方艳	13861222882
罗溪镇经科局局长	顾建春	13906122330		现场督导管理	汪鹏程	15861155658
新桥街道经科局局长	唐建东	13775289101		值班电话		0519-88191222 0519-88191223
三井街道经科局	张敏永	13915085063				
龙虎塘街道经科局局长	徐冠秋	13861216208				
春江街道经科局局长	窦翠凤	13915823777				
魏村街道经科局局长	包亚峰	13906128598				
3. 天宁区						
政府侧：			供电公司侧：			
职务	姓名	联系方式	部门	职务	姓名	联系方式
天宁区发改局副局长	徐华娟	13407568138	营销	城区供电服务中心主任	高晓雷	13506118887
开发区经发局局长	谈小明	13775101010		有序用电分管主任	谈诚	15806111888
郑陆镇副镇长	朱卫国	13861291560		有序用电专职	吴国奇	13813552927
雕庄街道副主任	孙妍	18915896720		计量(负控)专职	钱炜妍	15906116006
茶山街道副主任	陈秋萍	13813592818		用检专职	李东阳	13646146639
红梅街道人大主任	仲雯	13656113356		负荷管理班长	方艳	13861222882
天宁街道副主任	周琳燕	15380070710		现场督导管理	顾挺	15861155658
兰陵街道副主任	潘小斌	13813695858		值班电话		0519-88191222 0519-88191223
4. 钟楼区						
政府侧：			供电公司侧：			
职务	姓名	联系方式	部门	职务	姓名	联系方式
钟楼区发改局副局长	廖全英	13906120300	营销	城区供电服务中心主任	高晓雷	13506118887
开发区经发局副局长	许剑雄	13861136658		有序用电分管主任	谈诚	15806111888
高新园(邹区镇)经发局局长	顾赟	15861869230		有序用电专职	吴国奇	13813552927
五星街道经发局局长	张恺	13775223111		计量(负控)专职	钱炜妍	15906116006
永红街道经发局局长	陈斌	13861050037		用检专职	李东阳	13646146639
西林街道经发局局长	刘博超	18115016199		负荷管理班长	方艳	13861222882
南大街街道办事处副主任	沈雪峰	13951216758		现场督导管理	顾挺	15861155658
荷花池街道经发局副局长	庄艳	15151957637		值班电话		0519-88191222 0519-88191223
5. 经开区						
政府侧：			供电公司侧：			
职务	姓名	联系方式	部门	职务	姓名	联系方式
经开区经发局副局长	李滨	13585335373	营销	城区供电服务中心主任	高晓雷	13506118887
横林镇经发局副局长	张晓琳	13601590003		有序用电分管主任	谈诚	15806111888
遥观镇经发局局长	杨军	13601591691		有序用电专职	吴国奇	13813552927
横山桥镇经发局副局长	刘志东	13861017675		计量(负控)专职	钱炜妍	15906116006
潞城街道企业服务中心主任	鲍永刚	13641501120		用检专职	李东阳	13646146639
丁堰街道经发局局长	吴万宏	13775616858		负荷管理班长	方艳	13861222882
				现场督导管理	吴笑农	13606142248
6. 金坛区						
政府侧：			供电公司侧：			
职务	姓名	联系方式	部门	职务	姓名	联系方式
金坛区发改局副局长	孟明刚	13806143616	营销	公司分管领导	汤立军	13921005222
经开区经发局局长	刘旭辉	13585417557		营销部主任	许可	13584566921

华高新经发局副局长	潘超	13004412190				
金城镇经发局局长	范军强	13901501898		用检分管主任	周星辰	13915821167
薛埠镇经发局局长	郑宾	13861073828		有序用电专职	刘聪	13915810671
直溪镇经发局副局长	史擎虹	13775140966		计量(负控)专职	蔡梦平	13685290650
朱林镇经发局局长	周建林	13813506206		用检专职	沈叶君	13915805987
指前镇经发局局长	宰文亮	13806147620		计量(负控)班长	沈韬	13861127988
儒林镇党委委员兼经发局局长	孙丽萍	13813514243		客户经理班长 (现场监督管理)	顾轶	13861073005
西城街道经发局局长	石永刚	13961265582		值班电话		0519-82812511、 82812596
			调控	调控中心主任	顾洪杰	13701496907
				调度专职	孙波	18018209699
				地调值班电话		0519-82812261、 82812262

7. 溧阳市

政府侧：			供电公司侧：			
职务	姓名	联系方式	部门	职务	姓名	联系方式
溧阳市发改委副书记、副主任	彭洪伟	13961484488	营销	公司分管领导	阮涛	13775007127
高新区副镇长	陆福金	13861206357		营销部主任	杨毓斐	13961109299
溧城街道党工委副书记、人大工委主任	刘宇舟	13961487528		有序用电分管主任	曹美玲	13606118201
古县街道经发局局长、应急管理 and 生态环境保护办公室主任	王景东	15961248800		计量分管主任	顾波	13961485968
上兴镇管委会副主任、上兴镇副镇长	赵俊波	13585420519		用检分管主任	曹美玲	13606118201
天目湖镇副镇长	毕道海	13961173858		有序用电专职	陈畅	19812268169
别桥镇副镇长	范志中	13901496458		计量(负控)专职	吴旻	13901495928
竹箴镇副镇长	蒋一枫	13801496978		计量(负控)班长	吴旻	13901495928
上黄镇党委副书记	杨建中	18006143888		客户经理班长 (现场监督管理)	汤卫东	13625117700
南渡镇副镇长	张凯	13626257799		值班电话		0519-87118630
埭头镇副镇长	余俊杰	13626256897		调控中心主任	王枫	13915852666
戴埠镇党委副书记	万琦	13861160918		调度专职	龚伟林	13801499100
				地调值班电话		0519-87118106

附件 2

常州市迎峰度夏（冬）期间电力负荷管理工作会商制度

第一章 总 则

第一条 为积极应对电力供需“紧平衡、硬缺口”态势，全力服务“六稳”、“六保”工作大局，有效执行市政府批复的《常州市 2023 年有序用电方案和电力供应应急预案》，促进政府部门、供电公司、方案用户高效沟通，联合处理迎峰度夏（冬）期间可能出现的供需矛盾和突发情况，维护全社会供用电秩序平稳，特制定本会商制度。

第二条 本制度严格遵照国家发展改革委《电力需求侧管理办法（修订版）》、《有序用电管理办法》、《江苏省电力条例》、省发展改革委关于做好负荷侧保供管理有关工作的通知等相关要求。

第三条 会商过程中需坚持以下原则：

（一）坚持民主集中制原则，通过集体会商讨论，作出电力负荷侧管理工作决策部署，做到议事决策程序化、规范化、科学化。

（二）坚持实事求是原则，深入实际、客观分析，既保障电网运行稳定可靠，同时将缺电对企业经济的影响降到最低。

（三）坚持分工负责原则，以各级人民政府为主导，常州供电公司作为重要实施主体，根据会议决策结果分工实施，共同指导和监督方案用户执行。

第二章 职责分工

第四条 市发改委负责电力负荷侧管理工作的组织协调、指令下达、向上汇报、效果评估、舆情处理等工作。

第五条 各辖市区发改部门负责属地用户通知、现场督查等工作。

第六条 供电公司负责电力负荷侧管理工作的具体执行，包括：

（一）电力调度控制中心负责合理安排电网运行方式，加强负荷预测，协助做好本地区的发用电平衡，及时通报电网的供需情况。

（二）营销部负责负荷侧管理措施的具体执行，包括方案用户有序用电工作的通知和确认、负荷曲线监测、负控操作实施等。

（三）供电服务指挥中心做好电力负荷侧管理工作的报备，加强和客户沟通，做

好咨询解释工作。

第三章 议事范围

第七条 会商的范围主要是迎峰度夏（冬）期间的电力供需平衡问题和负荷侧管理相关工作，主要包括：

（一）夏（冬）季电力平衡分析预测，提前研判电力供需形势。

（二）尖峰电价政策的宣贯和执行，发挥市场调节作用引导企业根据峰谷电价时段合理制定生产计划。

（三）需求响应用户的申报、邀约确认、响应执行和补贴的发放，及其他相关工作。

（四）有序用电的开展和实施，方案用户的通知、执行和督导，以及宣传和舆情控制相关工作。

（五）当出现持续性（1周以上时间）电力缺口时，企业错峰轮休的安排；当短时间（1~2天）内出现较大电力缺口时，企业调休的安排，方案用户的通知和督导，以及执行不到位时采取的必要措施。

（六）当缺口超预期，实施需求响应、错峰轮休、调休、有序用电都无法解决问题时，根据政府批复的超供电能力限电序位表进行拉电，以及后续舆情的处理。

第八条 其他迎峰度夏（冬）期间认为需要会商的工作。

第四章 会商安排

第九条 会商启动原则为省发改委和省公司正式启动电力负荷侧管理工作，并下发相关指令或通知。

第十条 迎峰度夏期间，采取“日汇报”机制，每天供电平衡分析会后，供电公司通过短消息或微信等方式，向发改委汇报第二天电力供需情况。

第十一条 启动需求响应或有序用电期间，采取“随时议”机制，根据需要随时召开会议，商议决定下一步工作。

第十二条 启动错峰轮休期间，采取“周商议”机制，根据缺口预测提前确定下一周的执行策略；启动调休期间，采取“随时议”机制，根据缺口紧急程度即刻确定非连续性生产企业将电力缺口的工作日调整至休息日（一般为周日），并做好过程监督。

第五章 会商流程

第十三条 根据电力缺口预测和省发改委、省电力公司启动电力负荷侧管理工作的通知，市发改委、供电公司（营销、调度部门）立即组织会商。

第十四条 按照上级下达的常州市用电限额、限电时段，确定启动的预警等级（IV、

III、II、I级),以及采取的负荷侧管理应对措施(需求响应、有序用电、错峰轮休、调休等)。

第十五条 拟定指令模板,确保指令的发布清晰明确,指令的传达精准到位,指令的执行切实有效。

第十六条 供电公司根据缺口大小,初步排定参与需求响应或执行有序用电的方案用户清单,以及投入的顺序和补备的容量,提交会议审议通过。若采取错峰轮休、调休,则根据缺口确定执行策略,提交会议审议。

第十七条 提前一天部署用户通知工作,由政府部门和供电公司“双线”通知,政府部门通过邮件将方案用户清单发送至各乡镇板块,电话通知到企业负责人;供电公司向企业联系人统一发送手机短信,由用电检查员“一对一”电话通知,并通过负控终端发布中文信息,尽早通知限电用户,留有时间自降负荷,保障用户安全,降低经济损失。

第十八条 供电公司成立有序用电咨询组,设立三门专用咨询电话(0519-88191215),根据话术,及时解答有序用电通知和执行过程中的咨询和意见。

第十九条 供电公司在本部设立有序用电指挥中心,各辖市区发改部门至指挥中心现场办公,时刻观察各辖市区负荷压降情况和方案用户负荷曲线。

第二十条 每一个企业用户对应一个用电检查员、供电所现场督导员、政府督导员,赴企业用户现场督查执行效果,必要时采取人工拉闸、负控终端跳闸等手段刚性执行。

第二十一条 在刚性执行过程中,联合处置可能出现的突发情况和舆情,由政府部门确定统一的答复口径。

第二十二条 将实施有序用电过程进行详细记录,并如实记录各执行环节及结果,以便于事后进行检查、总结。

第六章 决策执行

第二十三条 会商过程要做好记录,编写纪要,依规存档,并对议事决策结果的落实情况跟踪督促。

第二十四条 列席会商的人员,要严格遵守纪律保守秘密,对议事决策过程和结果,不得擅自传播,对确需传达的内容,按要求统一进行。

第二十五条 集体会商形成的决策,所有人员都应坚决执行,如有不同意见,可以保留,但不影响决策结果的正常落实。

第二十六条 如遇突发事件或紧急状况,应再次组织紧急会商。

第七章 检查考核

第二十七条 各辖市区发改部门、供电公司用电检查员、属地供电所组成督察小组，主要负责电力负荷侧管理工作执行情况的检查，并对违反电力负荷侧管理工作的企业进行处理。

第二十八条 各辖市区发改部门负责属地内企业用户的执行情况监督，通过行政命令的方式督促企业用户执行到位。

第二十九条 供电公司相关用电检查人员和供电所人员负责定点现场督导，根据负荷控制实施方案对所管区域的企业用户进行检查和督促。

第三十条 在企业拒不执行负荷侧管理措施或执行不到位时，根据国家发改委《有序用电管理办法》第三十一条，对执行方案不力、擅自超限额用电的电力用户，要责令改正；情节严重的，可按照国家规定程序停止供电。

第八章 附 则

第三十一条 本制度由常州市发改委和国网常州供电公司负责解释并监督执行。

第三十二条 本制度自 2023 年 6 月 1 日起试行。

附件 3:

2024 年电力负荷侧保供工作社会责任书（模板）

尊敬的电力客户：

2024 年，江苏省电力供需形势呈现紧平衡，预计迎峰度夏、迎峰度冬期间可能存在硬缺口，如遇极端天气、机组非计划停运、天然气供应受限和特高压故障等情况，全省及部分分区电力供应缺口将进一步扩大。为有效应对 2024 年常州市迎峰度夏、迎峰度冬期间可能出现的供用电矛盾和突发情况，促进资源优化配置，全面落实省委、省政府推动能源绿色低碳发展决策部署，切实做好 2024 年电力保障工作，根据国家发展改革委《电力需求侧管理办法（2023 年版）》、《电力负荷管理办法（2023 年版）》、《省发展改革委关于做好 2024 年电力负荷管理工作的通知》等相关要求，常州市发展改革委、国网常州供电公司共同编制《常州市 2024 年电力负荷管理预案》。（以下简称《预案》），并经市政府批准同意。

当因极端天气或电网突发故障出现电力缺口时，我们将优先保障居民、医院、学校、金融机构、党政机关、农业生产等重要公用事业和公益服务用电需求，按照《预案》启动电力负荷侧保供工作，并通过网上国网 app、手机短信、电话、负荷管理终端信息等提前发布电力负荷侧保供指令。届时请贵单位按照指令要求，在规定时段内，按要求实施错峰用电，让电于民。

请贵单位根据《2024 年电力负荷侧保供通知单》的要求，编制企业内部应急预案，明确责任人、联系人及联系电话。有针对性地做好 2024 年电力负荷侧保供工作。

感谢贵单位的大力支持和配合！

常州市发展和改革委员会

国网江苏省电力有限公司

常州供电分公司

2024 年 5 月**日

附件 4:

2024 年常州市电力负荷侧保供通知单（模板）

编号:

企业名称		总户号	
企业地址			
企业负责人		手机	
联系人		手机	
保安负荷	(由企业填写, 若保安负荷超过运行负荷 30%, 请提交书面报告报发改委审批)		
负荷控制须知	<p>在接到手机短信、电话或负控终端通知等电力负荷侧保供指令后, 请贵单位及时调整生产, 做好内部应急措施, 按照要求在错、避峰用电期间, 将负荷控制在_____ (供电公司填写) 千瓦以内, 避免因超限用电引起负荷管理终端跳闸。</p>		
企业回执	<p>(此处填写需修改内容, 若无疑义, 则填写“同意”。)</p> <p style="text-align: center;">负责人签字: _____ (单位盖章)</p> <p style="text-align: right;">2024 年 月 日</p>		
要求说明	<p>1. 收到此单后, 若无疑义, 请在回执处填写“同意”, 并签字、盖章。</p> <p>2. 若基础信息有误, 或对负控限额有疑义, 请将需要修改的内容填写在回执处, 并务必与我们联系 (0519-88195088)。</p> <p>3. 该通知单请签字、盖章后以书面形式寄回。地址: 常州市武进区湖塘镇延政中大道 16-1 营配基地, 陈工, 0519-88195088。</p>		
联系方式	<p>政策咨询: 常州市发展改革委能源处 0519-85681081</p> <p>业务咨询: 国网常州供电公司营销部 0519-88193112</p>		

附件 5:

2024 年工业企业集中检修调研报告

一、整体情况

常州地区共收到 573 户容量在 1000kVA 及以上的典型用户的集中检修调研问卷，分行业对用户进行分析，如表 1 所示，机械行业占比 38.22%、冶金行业占比 21.12%、轻工行业占比 13.44%，三大行业占比共计 72.78%。

表1 用户行业

行业	户数	占比
机械	219	38.22%
冶金	121	21.12%
轻工	77	13.44%
纺织	51	8.90%
电子	39	6.81%
医药	19	3.32%
建材	28	4.89%
石化	19	3.32%
总计	573	100.00%

二、总体数据分析

(1) 检修周期分析

对用户的检修周期进行分析，如表 2 所示，按需开展检修的用户占比为 54.62%、一年检修一次占比为 27.23%，合计占比达到 81.85%。可以看出有一半以上的用户根据自己的需求灵活开展检修，四分之一以上的用户一年开展一次检修。

表2 用户检修周期

检修周期	户数	占比
1 个月	18	3.14%
2 个月	4	0.70%
3 个月	18	3.14%
6 个月	36	6.28%
1 年	156	27.23%
2 年	16	2.79%

3年	12	2.09%
按需开展，周期不定	313	54.62%
合计	573	100.00%

(2) 检修时长分析

对用户的检修时长进行分析,如表3所示,检修1至2天的用户占比达到51.48%,基本不检修的占比为27.4%,3至9天占比为12.39%,10天及以上的占比为8.73%。参与调查用户中,过半用户选择两天以内的短期检修,进行三天及以上中长期检修的用户占比约为五分之一。

表3 用户检修时长

检修时长	户数	占比
1至2天	295	51.48%
3至9天	71	12.39%
10天及以上	50	8.73%
基本不检修	157	27.40%
合计	573	100.00%

(3) 检修可下降负荷分析

对用户的检修可下降负荷进行分析,如表4所示,参与调查用户中,可下降负荷能力在3千千瓦以下的用户占比最高,合计占比为50.79%,可下降负荷能力在3千千瓦及以上的用户占比为21.81%,基本不检修的用户占比为27.4%。

表4 用户检修可下降负荷

检修可下降负荷	户数	占比
5万千瓦及以上	2	0.35%
2万至5万千瓦	16	2.79%
1万至2万千瓦	25	4.36%
5千至1万千瓦	34	5.93%
3千至5千千瓦	48	8.38%
1千至3千千瓦	152	26.53%
5百至1千千瓦	70	12.22%
5百千瓦以下	69	12.04%
基本不检修	157	27.40%
合计	573	100.00%

(4) 用户近期检修计划

对用户近期检修计划进行分析，如表 5 所示，参与调查用户中，近一年有检修计划的户有 319 户，占比为 55.67%。

表5 用户近期检修计划

近期检修计划	户数	占比
2024 年 3 月至 4 月	69	12.04%
2024 年 5 月至 6 月	63	10.99%
2024 年 7 月至 8 月	52	9.08%
2024 年 9 月至 10 月	40	6.98%
2024 年 11 月至 12 月	32	5.58%
2025 年 1 月至 2 月	63	10.99%
2025 年 3 月至 4 月	0	0.00%
2025 年 5 月至 6 月	4	0.70%
2025 年 7 月至 8 月	1	0.17%
2025 年 9 月至 10 月	2	0.35%
无检修计划	235	41.01%
合计	573	100.00%

三、用户检修意愿

对用户调整检修时间的意愿进行分析，如表 6 所示，愿意将检修时间调整至迎峰度夏的用户有 74 户，占比为 12.91%；愿意将检修时间调整至迎峰度冬时段的用户有 72 户，占比为 12.57%；机动调整用户（调整至度夏或度冬的用户）有 67 户，占比为 11.67%。

表6 用户检修意愿

检修时长	户数	占比
愿意，调整至度夏（7.15—8.15）	74	12.91%
愿意，调整至度冬（12.15—1.15）	72	12.57%
愿意，调整至度夏（7.15—8.15）和度冬（12.15—1.15）	67	11.69%
不愿意	188	32.81%
基本不检修	172	30.02%
合计	573	100.00%

(1) 行业分析

对愿意检修的用户行业类别进行分析，如表7所示，纺织、冶金、石化、轻工行业参与集中检修意愿较高，均超过了40%，医药、电子、建材行业参与集中检修意愿较低，均低于30%。

表7 用户行业

行业	愿意户数	总户数	占比（愿意户数/总户数）
机械	76	219	34.70%
冶金	51	121	42.15%
轻工	32	77	41.56%
纺织	22	51	43.14%
电子	11	39	28.21%
医药	5	19	26.32%
建材	8	28	28.57%
石化	8	19	42.11%
总计	213	573	37.17%

（2）迎峰度夏资源

在愿意检修的用户中，考虑迎峰度夏集中检修资源。如表6所示，可将检修时间调整度夏时段的用户共有74户，对这部分用户进行分析。

1、从检修时长上看，如表8所示，1至2天的用户占比最高，达到了67.57%，大多数用户为短期检修。

表8 迎峰度夏集中检修资源（检修时长）

检修时长	户数	占比
1至2天	50	67.57%
3至9天	14	18.92%
10天及以上	10	13.51%
合计	74	100.00%

2、从检修下降负荷规模上看，如表9所示，有1万千瓦及以上能力的用户共有3户，占比为4.05%，3千千瓦至1万千瓦能力的用户有12户，合计占比为16.22%，3千千瓦以下能力的用户有59户，合计占比为79.73%。

表9 迎峰度夏集中检修资源（检修下降负荷规模）

检修下降负荷	户数	占比
2 万至 5 万千瓦	2	2.70%
1 万至 2 万千瓦	1	1.35%
5 千至 1 万千瓦	5	6.76%
3 千至 5 千千瓦	7	9.46%
1 千至 3 千千瓦	30	40.54%
5 百至 1 千千瓦	15	20.27%
5 百千瓦以下	14	18.92%
合计	74	100.00%

(3) 迎峰度冬资源

在愿意检修的用户中，考虑迎峰度冬集中检修资源。如表6所示，可将检修时间调整度冬时段的用户共有72户，对这部分用户进行分析。

1、从检修时长上看，如表10所示，1至2天的用户占比最高，达到了79.86%，大多数用户为短期检修。

表10 迎峰度冬集中检修资源（检修时长）

检修时长	户数	占比
1 至 2 天	60	83.33%
3 至 9 天	9	12.50%
10 天及以上	3	4.17%
合计	72	100.00%

2、从检修下降负荷规模上看，如表11所示，有1万千瓦及以上能力的用户共有4户，合计占比为5.56%，3千千瓦至1万千瓦能力的用户有15户，合计占比为20.83%，3千千瓦以下能力的用户有53户，合计占比为73.61%。

表11 迎峰度冬集中检修资源（检修下降负荷规模）

检修下降负荷	户数	占比
2 万至 5 万千瓦	2	2.78%
1 万至 2 万千瓦	2	2.78%
5 千至 1 万千瓦	7	9.72%
3 千至 5 千千瓦	8	11.11%
1 千至 3 千千瓦	26	36.11%

5百至1千千瓦	13	18.06%
5百千瓦以下	14	19.44%
合计	72	100.00%

(4) 机动调整资源

在愿意检修的用户中，考虑机动调整（调整至度夏或度冬的用户）资源。如表6所示，可将检修时间调整度冬时段的用户共有67户，对这部分用户进行分析。

1、从检修时长上看，如表12所示，1至2天的用户占比最高，达到了76.12%，大多数用户为短期检修。

表12 机动调整资源（检修时长）

检修时长	户数	占比
1至2天	51	76.12%
3至9天	10	14.93%
10天及以上	6	8.96%
合计	67	100.00%

2、从检修下降负荷规模上看，如表13所示，有1万千瓦及以上能力的用户共有6户，合计占比为8.96%，3千千瓦至1万千瓦能力的用户有9户，合计占比为13.43%，3千千瓦以下能力的用户有52户，合计占比为77.61%。

表13 机动调整资源（检修下降负荷规模）

检修下降负荷	户数	占比
2万至5万千瓦	2	2.99%
1万至2万千瓦	4	5.97%
5千至1万千瓦	1	1.49%
3千至5千千瓦	8	11.94%
1千至3千千瓦	33	49.25%
5百至1千千瓦	12	17.91%
5百千瓦以下	7	10.45%
合计	67	100.00%

四、综述

1、**用户检修周期：**有54.62%的用户检修周期不定，根据自己的需求灵活开展检修，27.23%的用户一年开展一次检修，其余用户检修周期从1个月至3年不等。

2、**用户预期检修时长：**有51.48%的用户进行两天以内的短期检修，21.12%的用

户进行三天及以上中长期检修，其余用户选择不进行检修。

3、用户填报的检修可降负荷能力：拥有5万千瓦及以上能力的用户有两家，分别是常州东方特钢和中盐常州化工。有52.01%的用户可下降负荷能力在3千千瓦以下，22.51%的用户可下降负荷能力在3千千瓦及以上，其余用户选择基本不检修。

4、用户近期检修计划：近一年有检修计划的用户有319户，占比为55.67%，超过一半。

5、用户检修意愿：愿意将检修时间调整至迎峰度夏的用户有74户，占比为12.91%；愿意将检修时间调整至迎峰度冬时段的用户有72户，占比为12.57%；机动调整用户（调整至度夏或度冬的用户）有67户，占比为11.67%。

纺织、冶金、石化、轻工行业参与集中检修意愿较高，医药、电子、建材行业参与集中检修意愿较低。

6、迎峰度夏可调用资源：可将检修时间调整度夏时段（7月15日—8月15日）的用户共有74户。

1万千瓦及以上能力的用户共有3户，为新东化工、常发农业、金峰水泥，新东化工可进行3至9天的中期检修，常发农业、金峰水泥均为1至2天的短期检修。

用户能力预测：新东化工预计可降负荷能力为4万千瓦，常发农业预计可降负荷能力为3万千瓦，金峰水泥预计可降负荷能力为1万千瓦。若新东化工、常发农业、金峰水泥同时进行集中检修，预计可降负荷能力为8万千瓦。

3千千瓦至1万千瓦能力的用户有42户，3千千瓦及以下能力的用户有29户。

7、迎峰度冬可调用资源：可将检修时间调整度冬时段（12月15日—1月15日）的用户共有72户。

1万千瓦及以上能力的用户共有4户，为贝特瑞（江苏）新材料、时代新能源、上上电缆（2户），均为1至2天的短期检修。

用户能力预测：贝特瑞（江苏）新材料预计可降负荷能力为2万千瓦，时代新能源预计可降负荷能力为3万千瓦，上上电缆（2户）预计可降负荷能力为2万千瓦。若贝特瑞（江苏）新材料、时代新能源、上上电缆（2户）同时进行集中检修，预计可降负荷能力为7万千瓦。

3千千瓦至1万千瓦能力的用户有15户，3千千瓦以下能力的用户有53户。

8、迎峰度夏或度冬机动调整可调用资源：可将检修时间调整度冬时段（12月15日—1月15日）的用户共有67户。

1万千瓦及以上能力的用户共有6户，为中天钢铁、大华环宇机械、溧阳德龙金属、溧阳龙跃金属、科华控股（2户），均为1至2天的短期检修。

用户能力预测：中天钢铁预计可降负荷能力为2万千瓦，溧阳德龙金属预计可降负荷能力为3万千瓦，溧阳德龙金属预计可降负荷能力为3万千瓦，溧阳龙跃金属预计可降负荷能力为3万千瓦，大华环宇机械预计可降负荷能力为1万千瓦，科华控股

(2 户) 预计可降负荷能力为 2 万千瓦。若中天钢铁、大华环宇机械、溧阳德龙金属、溧阳龙跃金属、科华控股 (2 户) 同时进行集中检修, 预计可降负荷能力为 14 万千瓦。
3 万千瓦至 1 万千瓦能力的用户有 9 户, 3 万千瓦以下能力的用户有 52 户。