

2022 年长宁区（市区供电公司） 迎峰度冬负荷管理方案

二〇二三年二月

一、总则

（一）编制目的

确保市区供电公司的安全稳定运行，应对电网可能出现的供需矛盾，维护正常的供用电秩序，保障涉及电力的重大项目的顺利推进，满足长宁区的用电需求。

（二）适用范围

2022 年度长宁区迎峰度冬负荷管理方案执行时间为 2022 年 12 月 15 日至 2023 年 3 月 15 日结束，适用于长宁区。

（三）负荷管理工作原则

1. 负荷管理工作总体原则

政府主导、统筹兼顾、安全稳定、有保有限、注重预防、节控并举。

2. 市政府的“三个确保、一个坚持”的原则

确保居民生活用电不受影响，确保重要用户的用电需要，确保城市运行和电网的安全有序，坚持限电不拉电。

3. 统一管理和区域管理相结合的原则

长宁区商务委员会总体指导和管理方案的编制与实施；国网上海市区供电公司（以下简称“市区供电公司”）具体组织编制负荷管理方案，根据长宁区区域电力供需情况、电力用户用电性质，明确各资源组成用户清单和可降负荷，制定专项负荷管理措施。

4. 保障民生、“双高”先行、工商统筹

突出“保民生”，坚持不限居民、不拉居民，限电不拉闸，

优先保障民生相关正常用电。“双高”行业先行，在负荷管理方案编制和执行过程中，先行安排高能耗行业资源执行。工商统筹落实负荷管理措施，更加适配本市经济运行和负荷特性。

5. “公平性、重要性”的原则

根据市经信委和供电公司提供的用户重要等级，按重要等级分组，非重点用户组先执行负荷管理。设定执行周期，在周期内每个用户组轮流参与负荷管理，所有用户都参与后再重新排序。

6. 分层分区分级、科学精准管理

根据缺口大小、轻重缓急、资源构成、执行准备时间、影响范围等因素，细化负荷管理方案分层分区分级，科学确定各资源组调用方式和实施时段，在保障电网安全稳定运行的同时，避免对社会面影响和用户经济损失。

二、调控目标分解

按照负荷管理可降负荷达到地区最大用电负荷 30%以上的目标，长宁区 2022 年迎峰度冬负荷管理方案安排最大可降负荷 103.88 万千瓦。

调控目标共分六级，其中，第六级方案优先采用需求响应方式，第五级方案优先采用大型用户错峰方式，第四级方案优先采用工业用户隔日错峰方式，第三级方案优先采用商业用户隔日错峰方式，第二级方案优先采用工业用户深度错峰方式，第一级方案优先商业用户深度错峰方式。

在电网缺口不同、启动准备时间不同的情况下，各级方案内资源组可灵活组合，分区独立实施。

（一）第六级方案

方案组成：工业类高压用户、商业类高压用户、其他用户等资源，涉及用户 43 户，最大可降负荷 2.41 万千瓦。

执行告知时间：当需求响应方式执行时，用户可以根据用户性质选择快速响应（2 小时以内）、日内响应（2 小时至 24 小时）以及日前响应（24 小时以上至 72 小时）3 种响应方式，最大可降负荷根据启动准备时间、执行时段等因素按实测算。

执行持续时间：当采用需求响应方式执行时，快速响应用户响应持续时间不超过 2 小时，日内响应用户响应持续时间在 6 小时以内，日前响应用户响应持续时间在 12 小时以内。

（二）第五级方案

方案组成：工业类高压用户、商业类高压用户、其他用户等资源，涉及用户 43 户，最大可降负荷 2.24 万千瓦。

执行告知时间：当采用避峰方式执行时，方案内各资源用户需在前一天下午 20 时前通过负荷管理终端、电话、短信或传真等方式按事先约定的避峰容量通知企业执行，。

执行持续时间：当采用避峰方式执行时，方案内各资源用户可持续执行至电网无缺口时，最长持续时间不超过当日 24 时。

（三）第四级方案

方案组成：工业类高压用户、商业类高压用户等资源，涉及 24 户用户，最大可降负荷 1.02 万千瓦。

执行告知时间：在前一天下午 20 时前通过负荷管理终端、电话、短信或传真等方式按事先约定的避峰容量通知企业执行。

执行持续时间：可持续执行至电网无缺口时，最长持续时间不超过当日 24 时。

（四）第三级方案

方案组成：商业类高压用户、低压用户等资源，涉及 343 户用户，最大可降负荷 8.72 万千瓦。

执行告知时间：商业避峰用户需在前一天下午 20 时前通过负荷管理终端、电话、短信或传真等方式按事先约定的避峰容量通知企业执行。

执行持续时间：可持续执行至电网无缺口时，最长持续时间不超过当日 24 时。

（五）第二级方案

方案组成：商业类高压用户、商业类低压用户等资源，涉及 969 户用户，最大可降负荷 8.14 万千瓦。

执行告知时间：在前一天下午 20 时前通过负荷管理终端、电话、短信或传真等方式按事先约定的深度避峰容量通知企业执行

执行持续时间：可持续执行至电网无缺口时，最长持续时间不超过当日 24 时。

（六）第一级方案

方案组成：工业类高压用户、工业类低压用户等资源，涉及 2 户用户，最大可降负荷 0.06 万千瓦。

执行告知时间：在前一天下午 20 时前通过负荷管理终端、电话、短信或传真等方式按事先约定的深度避峰容量通知企业执行。

执行持续时间：可持续执行至电网无缺口时，最长持续时间不超过当日 24 时。

（七）特殊情况

当电网出现紧急事故或突发性缺口，预测未来 30 分钟至 5 小时内电力不平衡时，由市电力公司调控中心发令启动紧急负荷压降措施，负荷管理中心接令后向终端用户发出紧急负荷压降告知及操作指令，同时报送市经信委备案。

（八）方案调整

用户提出调整负荷管理方案的，须由企业向其上级主管单位提出申请，并由区商务委进行审批并上报市经信委，市经信委审批通过后由电力公司作调整操作，热点地区内的方案原则上不予调整，方案名单调整将在总量不变的原则上进行。

三、分级组织动员

（一）机制建设

按照公平、公正、公开原则，建立健全市区两级用电协调机制，调整完善负荷管理组织体系，规范工作流程，保障负荷管理工作有序开展。

1.建立区级用电协调机制，长宁区政府牵头成立用电协调小组。

组 长：分管副区长

副组长：区商务委主任骆乐、市区供电公司总经理范烨

成员单位：区委宣传部、区发改委、区公安分局、区人社局、区生态环境局、区建管委、区文旅局、区应急局、区绿化市容局、区房管局、区虹桥办、各街道（镇）。

长宁区用电协调小组下设办公室，办公室设在区商务委，办公室主任由骆乐同志兼任。长宁区用电协调小组组成人员及其办公室成员职务如有变动，由其所在单位接任领导自然替补。

在平时段，定期开展小组协调会议，贯彻落实市级用电协调小组各项方针政策，持续建设区域内可调节资源库，优化配置电力资源，有序开展负荷管理工作，定期整理、总结所在区域内负荷管理工作成效材料并上报市级用电协调小组。

在电力保供阶段，建立 24 小时值守机制，在上海市用电协调小组的统一指挥下，具体负责所属范围内的负荷管理工作，制订具体的工作方案，检查督促辖区内方针政策的落实情况，检查辖区内用户负荷管理方案执行情况，对执行不到位的用户需进行现场督导，提高资源的全天候快速响应和应急处置能力，共同完成保供电任务。

2. 区级电力负荷管理中心建设

区级电力负荷管理中心设置在属地供电公司，在长宁区用电协调小组指导下，负责区级用电协调小组的日常业务管理，负责配合长宁区政府开展负荷管理方案、需求响应方案的编制，开展负荷管理工作的集中管理与监督考核，负责需求响应资源普查与签约、负荷集成商发展与培育，对负荷管理系统终端等运维管理

和检验检测，组织开展用户培训演练。

区级电力负荷管理中心负责人：市区供电公司副主任

中心成员：市区供电公司营销部主任、营销部分管副主任、客户专职、大客户组组长

（二）组织保障

1.建立联络机制，确保信息贯通

建立常态联系机制，明确各参与单位分管领导和联络人。充分发挥用电协调小组和负荷管理中心作用，建立区、街道、工业园区的“链路式”负荷资源管理模式，联合加强负荷管理和效能监察。

2.夯实可调资源，定期组织演练

建立区级可调节资源库：深入挖掘工业大用户、商务楼宇和充换电、综合能源、数据中心等优质资源；加快培育负荷聚合商，助力客户资源挖掘管理和新兴市场拓展；推动各类型资源的广泛互联、实时感知，实现大规模资源的灵活接入上海市电力需求响应平台。

定期组织开展实战化演练：形成不同启动条件下的多级负荷管理、需求响应预案，提升应对不同程度缺口、不同紧急情况、不同应用场景下的负荷调节能力，提高资源的统筹调配和紧急处置能力。

3.配齐专业队伍，完善支撑系统

配齐配强专业管理人员：加强宣贯和培训，各单位负责人做好持续沟通汇报工作，巩固强化各级用电协调和信息报送机制，

各项政策和措施落实到位。

建设完善技术支撑平台：加快新型电力负荷管理系统建设，持续开展用户负荷接入改造，适度超前配置系统资源；推动新型用能资源和具备较强响应能力用户、负荷集成商（虚拟电厂）等市场主体具备标准交互接口并接入管理平台；完善电力需求响应平台、虚拟电厂运营监控与管理平台等系统，加强互联互通。

（三）通知到位

1.尽早通知用户，给用户留有较长的生产安排和应急处置时间，尽最大能力保障用户人身和设备安全，减少用户的经济损失。

2.通过书面告知、负荷管理终端发布信息、电话联系、手机短信群发、传真等方式，将负荷管理信息通知到户。各项方案的启动条件和实施办法等应告知到位。

3.告知人员需对 2022 年全年负荷管理方案和相关政策进行学习（市电力公司内部培训），避免解释错误。电力用户的相关培训由市经信委牵头组织开展。

4.加强用户联系，明确用户联系人、负荷管理负责人及其联系方式，确保各项指令能够传达到位，确保沟通交流渠道的顺畅快捷。

（四）执行到位

1.加强用电负荷管理系统的管理工作，有序开展负荷管理终端的运维、检修工作，定期开展控制接线检查、信号测试，做好应急处置准备，确保系统的设备可用性和可控性，按需开展应急演练，提升实战协同能力，常态化开展负控中心值班值守，确保

负荷管理系统的限电能力。

2.对负荷管理执行过程进行详细记录，并如实记录各执行环节及结果，以便于事后进行检查、总结。

3.依托线上线下主流媒体，向社会公布电力供需形势，做好电力供应保障政策引导、保供电保民生优质服务宣传，争取社会支持。积极引导工业企业、商业用户通过优化季节性检修计划、合理调节用电负荷等方式，错峰生产、错峰用电，鼓励居民用户科学用电、合理用电、节约用电。

附件：2022 年长宁区负荷管理方案各级资源列表

附件

2022 年长宁区负荷管理方案各级资源列表

(单位: 万千瓦)

序号	负荷管理资源组名称	可降负荷
	第六级 (需求响应或错峰)	2.41
1	工业类高压用户	0
2	商业类高压用户	2.36
3	其他用户	0.05
	第五级 (大用户错峰)	2.24
4	工业类高压用户	0
5	商业类高压用户	2.2
6	其他用户	0.04
	第四级 (工商业高压错峰)	1.02
7	工业类高压用户	0.27
8	商业类高压用户	0.75
	第三级 (工业低压商业高低压错峰)	8.73
9	商业类高压用户	8.40
10	商业类低压用户	0.33
	第二级 (商业轮休)	8.14
11	商业类高压用户	4.67

12	商业类低压用户	3.47
	第一级（工业轮休）	0.06
13	工业类高压用户资源组四组	0.06
14	工业类低压用户资源组二组	0
	负荷管理资源组合计	22.59