青浦区经济委员会文件国网上海市电力公司青浦供电公司

青经发〔2022〕110号

青浦区经委 区供电公司 关于印发《2022 年上海市青浦区迎峰度冬 负荷管理方案》的通知

各有关单位:

经区政府同意,现将《2022年上海市青浦区迎峰度冬负荷管理方案》印发给你们,请认真遵照执行。

上海市青浦区经济委员会 国网上海市电力公司青浦供电公司 2022 年 12 月 28 日

2022 年上海市青浦区迎峰度冬负荷管理方案

一、电力平衡和负荷分析

1. 负荷预测

2022 年上海电网冬季最高用电负荷预计出现在 2022 年 12 或 2023 年 1 月。按上海统调口径预测,上海电网 2022 年冬季最高用电负荷可达 3300-3450 万千瓦,比 2021 年冬季最高用电负荷 2953.8 万千瓦增长 11.72%~16.80%,比历史冬季最高用电负荷 3338.9 万千瓦增长-1.17%~3.33%。

2. 供应能力

2022 年冬季高峰期上海电网目前已确定最大可调出力为 2150 万千瓦, 计划受电 950 万千瓦, 考虑预留旋备 114 万千瓦 后, 最大供应能力约为 2980 万千瓦。

3. 平衡情况

2022年上海电网冬季预计最高用电负荷将达到 3300~3450 万千瓦,考虑预留旋备 114 万千瓦后,最大供应能力约为 2980 万千瓦,冬峰电力供需存在约 320~470 万千瓦的硬缺口,考虑事故备用后缺口将突破 500 万千瓦。

4. 负荷特性

上海电网的负荷特性呈现国际大都市用电特征,气温成为影

响负荷的主要因素,电网用电峰谷差逐年增大,调峰问题日益突出。上海电网冬季用电高峰的全天最高负荷一般出现在灯峰时段,早峰负荷基本与灯峰相当,午峰负荷较之略低。若在冬季用电高峰期间出现持续低温或出现极端低温天气,采暖负荷增长将造成上海电网用电负荷的大幅攀升。

5. 负荷分析

受超常连续高温、疫后经济恢复、产业转型等因素影响,今 夏上海电网用电负荷 6 次打破记录,8 月 16 日最高负荷达 3807 万千瓦,同比上升 13.5%。一产、二产、三产和居民生活用电负 荷占比分别为 0.27%、33.75%、38.24%、27.74%;同比增长 11.2%、 9.08%、3.22%、20.26%。居民负荷增长是带动整体负荷水平上 升的最主要因素。降温负荷迅速攀升,在最高负荷中占比逼近 50%。考虑全市商业未完全恢复、金山石化限产及需求响应,还 原后实际最高负荷将超过 3900 万千瓦,提前达到"十四五"规划 预测目标。

今冬预计本市电网负荷"双峰"特性持续,灯峰略高于早峰。相较夏季负荷高峰时段,冬季灯峰时段居民负荷占比大幅增长,叠加光伏不参与灯峰时段平衡因素,冬季负荷管理要求更高、难度更大。参考 2020 年 (寒冬)、2021 年 (暖冬)冬峰负荷,预计极寒天气下,居民负荷占比将接近或超过 40%。保暖负荷在最高负荷中的占比将超过 45%。二产、三产负荷总加预计约1900-2100 万千瓦,按照国家发改委负荷管理方案需达到本地区

历史最高负荷的 30%的要求,按 1200 万可降负荷测算,二产、三产负荷最大调节深度均值将超过 60%。

二、总则

1. 编制目的

确保上海电网的安全稳定运行,应对电网可能出现的供需矛盾,维护正常的供用电秩序,满足全社会的用电需求。

2. 适用范围

2022年上海市青浦区迎峰度冬负荷管理方案执行时间到2023年3月15日结束,适用于上海青浦电网供电范围。

3.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

上海市经济和信息化委员会(以下简称"市经信委")总体指导和管理方案的编制与实施,国网上海市电力公司(以下简称"市电力公司")具体组织编制负荷管理方案。青浦区经委(以下简称"区经委")负责指导和管理区域方案的编制与实施,国网上海青浦供电公司(以下简称"区供电公司")具体组织编制青浦区负

荷管理方案,根据区域电力供需情况、电力用户用电性质,明确区资源组用户清单和可降负荷,并针对用电热点地区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,先行安排石化、化工、非金属矿物制品、钢铁、有色等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。

三、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,2022 年上海市迎峰度冬负荷管理方案安排最大可降负荷 1200 万千瓦,青浦区负荷管理方案安排最大可降负荷 62.72 万千

瓦。调控目标共分六级 18 个资源组,共涉及用户 2792 户,其中工业用户 1701 户、商业用户 833 户、非工业用户 18 户、临时用电用户 240 户。

其中,第六级方案优先采用市场化需求响应方式,第五级方案优先采用工商业大用户避峰方式,第四级方案优先采用工商业高压用户隔日避峰方式,第三级方案优先采用工商业低压用户隔日避峰方式,第二级方案优先采用商业用户轮停方式,第一级方案优先采用工业用户轮停方式。在电网缺口不同、启动准备时间不同的情况下,各级方案资源组可灵活组合,按行政区、电网分区独立实施。方案能够满足一般情况下机组跳闸、外来受电通道故障等原因造成的电力供应缺口需求。在局部电网分区或供电热点区域出现较大供电缺口时,可提级执行负荷管理方案。

为应对电力供应缺口典型场景,配套制订了三个专项方案。 一是需求响应专项方案,电力供应缺口较小时优先调用,最大可降负荷 9.37 万千瓦,分四级执行,每级最大可降负荷为 2.34 万千瓦。二是紧急负荷压降专项方案,适用于处置电网出现紧急事故或突发性缺口,最大可降负荷 25.42 万千瓦,分三级执行,根据用户所在电网分区进行资源组划分。三是轮休轮停专项方案,适用于电网出现可预见的持续性缺口情况,最大可降负荷 61.14 万千瓦,分四级执行,根据电网出现的不同等级的电力供应缺口灵活调用各级方案内资源组的负荷资源。

2022 年上海市负荷管理方案各级资源组列表

单位:万千瓦

	to the feller steet the time to the steet	最大可降负荷
序号	负荷管理资源组名称	(万千瓦)
	第六级方案	9. 34
资源组1	高耗能用户需求响应一组	0. 26
资源组 2	工业类高压用户需求响应一组	5. 2
资源组3	商业类高压用户需求响应一组	1. 44
资源组 4	临时用电用户暂停施工组	2. 44
	第五级方案	11. 13
资源组 5	高耗能用户避峰二组	0.3
资源组 6	工业类高压用户避峰二组	8. 98
资源组7	商业类高压用户避峰二组	1.85
	第四级方案	13. 08
资源组8	高耗能用户避峰三组	0. 42
资源组 9	工业类高压用户避峰三组	11.83
资源组 10	商业类高压用户避峰三组	0.83
	第三级方案	8. 81
资源组 11	商业类高压用户避峰四组	5. 85
资源组 12	商业类低压用户避峰一组	1. 07
资源组 13	工业类低压用户避峰一组	1.89
	第二级方案	6. 95
资源组 14	商业类高压用户轮停四组	6. 14
资源组 15	商业类低压用户轮停二组	0.81
	第一级方案	13. 41
资源组 16	高耗能用户轮停四组	0. 36
资源组 17	工业类高压用户轮停四组	11. 93
资源组 18	工业类低压用户轮停二组	1. 12
		62. 72

1.第六级方案

方案组成:高耗能用户需求响应一组、工业类高压用户需求响应一组、商业类高压用户需求响应一组以及临时用电用户暂停施工组共4个资源组,涉及用户771户,最大可降负荷9.34万千瓦。

执行告知时间: **当采用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。**当采用避峰方式执行时**,方案内各资源组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。当采用避峰方式执行时, 方案内各资源组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。

执行调控深度: **当采用需求响应方式执行时**,需求响应用户 可调节负荷为用户自行上报的可中断用电负荷。**当采用避峰方式 执行时**,用户可调节负荷为 30%以内的常用负荷。

2.第五级方案

方案组成: 高耗能用户避峰二组、工业类高压用户避峰二组、

商业类高压用户避峰二组共 3 个资源组,涉及用户 1077 户,最 大可降负荷 11.13 万千瓦。

执行告知时间: **当采用避峰方式执行时**,可提前 5 小时以上通过负荷管理终端、电话、短信或传真等方式通知企业按事先签订的协议书中负荷容量紧急避峰。**当采用紧急负荷压降方式执行时**,应提前 0.5 小时通过负荷管理终端等方式通知企业进行紧急负荷压降。

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。

执行调控深度: 紧急负荷压降用户可调节负荷为用户 20% 以内的可中断负荷,可调节负荷为方案内用户 50%以内的常用负荷。

3.第四级方案

方案组成: 高耗能用户避峰三组、工业类高压用户避峰三组、 商业类高压用户避峰三组共 3 个子方案, 涉及用户 685 户, 最大 可降负荷 13.08 万千瓦。

执行告知时间: **当采用避峰方式执行时**,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。**当采用紧急负荷压降方式执行时**,应提 前 0.5 小时通过负荷管理终端等方式通知企业进行紧急负荷压 降。

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。

执行调控深度: 紧急负荷压降用户可调节负荷为用户 40% 以内的可中断负荷,工商业隔日避峰用户调控深度原则上不低于 常用负荷的 40%。

4.第三级方案

方案组成:商业类高压用户避峰四组、商业类低压用户避峰一组、工业类低压用户避峰一组共3个子方案,涉及用户861户,最大可降负荷8.81万千瓦。

执行告知时间: **当采用避峰方式执行时**,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。**当采用紧急负荷压降方式执行时**,应提 前 0.5 小时通过负荷管理终端等方式通知企业进行紧急负荷压 降。

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。

执行调控深度:紧急负荷压降用户可调节负荷为用户 50% 以内的可中断负荷,工商业避峰用户调控深度原则上不低于常用 负荷的 50%。

5.第二级方案

方案组成:商业类高压用户轮停四组、商业类低压用户轮停二组共2个资源组,涉及用户533户,最大可降负荷6.95万千瓦。

执行告知时间:提前72小时通过负荷管理终端、电话、短信或传真等方式通知企业执行。

执行持续时间:为避免频繁启停对用户经营安排的影响,参与用户持续时间通常不少于48小时,一般按周执行。

执行调控深度:各资源组内用户调节深度为除保安负荷外的 所有不涉及人身安全、公共安全、重大经济损失的用电负荷,原 则上空调全停。

6. 第一级方案

方案组成: 高耗能用户轮停四组、工业类高压用户轮停四组 以及工业类低压用户轮停二组共 3 个资源组, 涉及用户 1526 户, 最大可降负荷 13.41 万千瓦。

执行告知时间:提前72小时通过负荷管理终端、电话、短信或传真等方式通知企业执行。

执行持续时间:为避免频繁启停对用户生产安排的影响,参与用户持续时间通常不少于48小时,一般按周执行。

执行调控深度: 用户调节深度为除保安负荷外的所有不涉及 人身安全、公共安全、重大经济损失的用电负荷。

四、分级组织动员

1. 机制建设

按照公平、公正、公开原则,建立健全区级用电协调机制,完善青浦区负荷管理组织体系,规范工作流程,保障负荷管理工作有序开展。

(1) 区级用电协调机制

建立区级用电协调机制,成立区级用电协调小组,分管副区长任组长,区经委和供电公司主要负责人担任小组副组长,成员单位包括区经委、发改委、建管委、商务委、公安分局、气象局、生态环境局、应急局、人社局、绿化市容局、宣传部等部门和区供电公司、街镇、产业园区等,办公室设在区经委,负责所属区域内负荷管理相关工作的协调和推进。

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区供电公司,在区经委指导下,负责区级用电协调小组的日常业务管理,负责配合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。

2.组织动员

(1) 强化工作组织

原则上按照影响程度划分为特别严重(一级)、严重(二级)、较重(三级)、一般(四级)共4个等级。一级、二级状态时,区级层面由区主要负责人组织;三级状态时,区级层面由各区分管副区长组织;四级状态时,区级层面由区经委主要负责人组织。各状态下市区两级用电协调小组实行24小时值守,成员单位联络员保持24小时通信联络。

(2) 强化社会动员

将政府主导下全社会动员的负荷管理应急保障体系纳入全市应急保障体系中,充分发挥城市运行中心在电力保供中的作用,将负荷侧响应资源纳入"一网统管"。压实企业参与电力负荷管理责任,做好内部负荷分析和负荷管理预案,保障平稳有序执行到位。积极倡导全社会节约用电,加强宣传引导,鼓励绿色低碳生产生活方式。

(3) 预警机制

在市级、区级负荷管理方案基础上,细化制定、动态调整区域不同预警时间、不同电力缺口实施方案。其中,针对日内紧急情况,固化为可立即执行方案。明确工作时间要求,做好各细化方案留档管理。定期对方案进行校核评估。

周平衡预警:执行前,市电力公司发布周平衡预警后(日期、时段、缺口)。当天编制负荷管理措施,报送市经信委同意,区供电公司同步编制区域负荷管理措施,报送区经委同意;若不启动,参照"日前平衡预警"执行。周平衡存在缺口需提前1天及以上通知用户执行负荷管理方案。

日前平衡预警: 执行前, 市电力公司上午 10 点发布预警隔日电力平衡缺口。当天编制负荷管理措施, 报送市经信委同意, 区供电公司同步编制区域负荷管理措施, 报送区经委同意; 若不启动, 参照"日内平衡缺口发布"执行。日平衡存在缺口需提前 1天通知用户执行负荷管理方案。

日內平衡缺口发布: 执行前, 市电力公司 15 点前应明确隔日电力平衡缺口。16 点前确认隔日负荷管理方案。报送市经信委同意, 区供电公司同步将隔日负荷管理方案报送区经委同意; 若不启动, 参照"实时平衡有缺口"执行。

实时平衡有缺口:执行前,市电力公司通知有实时电力平衡缺口。负荷管理中心提前 30 分钟通知负荷管理方案各资源组中具备快速响应能力的用户执行负荷管理方案,并同时报送市经信委备案,区供电公司同步将快速响应荷管理方案报送区经委同意。

3.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

分发挥区级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,巩固强化区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。

4.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。

5.督查到位

保证负荷管理工作正常开展,敦促负荷管理方案用户有效执行降负荷措施,及时对拒绝执行负荷管理方案的用户进行处理,在电力供应不足的情况下将负荷控制到位,保证地区电网安全稳定运行以及全社会供电秩序正常,最大限度的满足社会经济发展和人民生活的用电需求,在负荷管理方案启动后,组织对负荷管理工作进行督查。

- (1)督查人员接受本区域范围内的负荷管理检查人员的汇报。
 - (2)督查组对不执行负荷管理方案的企业可进行现场处理,

如该单位拒不执行控制负荷方案,可在市经信委授权下对企业进行现场操作控制负荷,也可以在市经信委授权下通知供电部门人员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。

- (3)对在负荷管理方案执行期间阻挠联合督察小组进行正常督查工作的,督查人员应立即汇报本地区联合督察小组,再逐级上报后由市经信委作进一步处理。
- (4) 凡实行强制性停限电措施的企业,必须由市经信委同意后方可恢复正常用电。
- (5)对执行负荷管理方案不力的企业,应依照《中华人民 共和国电力法》、《负荷管理管理办法》和《电力供应与使用条例》 的规定严肃处理。情节严重的应按照规定程序对企业停止供电, 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)督查工作必须以事实为依据,以国家法律、法规和负荷管理的方针、政策为准则。督查工作人员应认真履行督查工作职责,严格按照督查程序进行工作。督查人员在执行督查工作时,应遵守用户的保卫保密规定,不得在督查现场替代用户进行电工作业。督查人员必须遵纪守法、廉洁奉公,不徇私舞弊、不以电谋私。对违反规定人员应依据有关规定给予行政处分和经济处罚,构成犯罪的应依法追究其刑事责任。

6. 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

— 17 —

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、避峰用电,鼓励居民用户科学用电、合理用电、节约用电。

五、附则

1.重点保障

负荷管理重点保障名单主要包括以下单位:

- (1)应急指挥和处置部门,主要党政军机关,广播、电视、 电信、交通、监狱等关系国家安全和社会秩序的用户;
- (2) 危险化学品生产、矿井等停电将导致重大人身伤害或设备严重损坏企业的保安负荷;
- (3) 重大社会活动场所、医院、金融机构、学校、疫苗等 关系群众生命财产安全的用户;
 - (4) 供水、供热、供能等基础能源设施用户;
 - (5)居民生活,排灌、化肥生产等农业生产用电;

(6) 国家重点工程、军工企业。

具体名单由各区经委提出,市经信委核定,并可根据城市经济社会运行需要动态调整。

2.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 (区经委、开发区或控股集团)提出申请,并由区经委、开发区 或控股集团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。

附件: 1.上海市 2022 年迎峰度冬负荷管理方案 各级资源组列表

> 2.上海市青浦区 2022 年负荷管理方案各街镇 可中断负荷调控目标表

附件 1

上海市 2022 年迎峰度冬负荷管理方案各级资源组列表

单位:万千瓦

序号	负荷管理资源组名称	最大可降负荷	
		(万千瓦)	
	第六级方案	9.34	
资源组 1 ————————————————————————————————————	高耗能用户需求响应一组	0.26	
资源组 2	工业类高压用户需求响应一组	5.2	
资源组3	商业类高压用户需求响应一组	1.44	
资源组 4	临时用电用户暂停施工组 2.		
	第五级方案	11.13	
资源组 5	高耗能用户避峰二组	0.3	
资源组 6	工业类高压用户避峰二组	8.98	
资源组7	商业类高压用户避峰二组	1.85	
	第四级方案	13.08	
资源组8	高耗能用户避峰三组	0.42	
资源组9	工业类高压用户避峰三组	11.83	
资源组 10	商业类高用户避峰三组	0.83	
	第三级方案	8.81	
资源组 11	商业类高压用户避峰四组	5.85	
资源组 12	商业类低压用户避峰一组	1.07	
资源组 13	工业类低压用户避峰一组	1.89	
	第二级方案	6.95	
资源组 14	商业类高压用户轮停四组	6.14	
资源组 15	商业类低压用户轮停二组	0.81	
	第一级方案	13.41	
资源组 16	高耗能用户轮停四组 0.36		
资源组 17	工业类高压用户轮停四组	11.93	
资源组 18	工业类低压用户轮停二组	1.12	
	负荷管理资源组合计	62.72	

附件 2

上海市青浦区 2022 年负荷管理方案各街镇可中断负荷调控目标表

街、镇	方案总计最大 可中断负荷	各街镇各级可中断负荷					
		第六级方案	第五级方案	第四级方案	第三级方案	第二级方案	第一级方案
白鹤镇	3.22	0.35	0.64	0.73	0.40	0.04	1.07
华新镇	8.71	0.89	1.48	1.93	1.45	0.77	2.20
金泽镇	1.84	0.63	0.27	0.33	0.15	0.05	0.41
练塘镇	2.82	0.43	0.57	0.67	0.21	0.10	0.85
夏阳街道	2.54	0.41	0.30	0.38	0.63	0.52	0.30
香花桥街道	23.22	2.86	4.69	6.80	1.16	1.55	6.17
徐泾镇	7.10	1.91	1.10	0.81	1.55	1.11	0.63
盈浦街道	3.18	0.54	0.34	0.07	1.16	0.98	0.08
赵巷镇	4.05	0.63	0.61	0.31	1.00	1.00	0.50
重固镇	2.61	0.28	0.55	0.43	0.50	0.33	0.52
朱家角镇	3.42	0.42	0.58	0.63	0.60	0.50	0.69
合计	62.72	9.34	11.13	13.08	8.81	6.95	13.41

上海市青浦	区经济委员	会办公室
-------	-------	------