

天津市工业和信息化局

市工业和信息化局关于印发天津市 2025 年 迎峰度夏电力负荷管理预案的通知

各区电力主管部门，国网天津市电力公司，有关单位：

为落实国家和我市关于迎峰度夏电力保供部署要求，经市人民政府同意，现印发《天津市 2025 年迎峰度夏电力负荷管理预案》，请结合实际遵照执行。

附件：天津市 2025 年迎峰度夏电力负荷管理预案



（此件依申请公开）

天津市 2025 年迎峰度夏电力负荷管理预案

为确保 2025 年迎峰度夏天津电网安全稳定运行，维护正常供电秩序，切实保障居民生活、公共服务和重要用户电力可靠供应，实现能源电力安全保供下的负荷精准控制和用户常态化、精细化的负荷管理，推动我市双碳目标实现，保障经济高质量发展，按照国家发展改革委《电力负荷管理办法（2023 年版）》《电力需求侧管理办法（2023 年版）》和《天津市电力需求侧管理实施细则》等文件要求，制定本预案。

一、适用范围

本预案主要用于指导加强和规范实施全市电力负荷管理工作，针对可预知的全市电力供应不足或分担京津唐电网电力平衡缺口，结合电力缺口规模、需求响应能力等情况，按照本预案实施电力负荷管理，采取错峰检修、需求响应、有序用电等措施，维护供用电秩序平稳。

二、工作原则

坚决贯彻习近平总书记视察天津重要讲话精神及党中央、国务院关于能源电力稳定供给的决策部署，认真落实市委、市政府关于电力保供有关部署要求，坚持“安全稳定、有保有限、注重预防”工作原则，“一年两调整、一用一调整”方案编制原则和“分时电价调节、节约用电引导、顶峰错峰前置、需求响应用足、有序用电保底”组织实施策略，把确保民生用电和电网安全放在

首位，及时修订预案，落实各项准备，积极应对可能出现的电力供应紧张形势，统筹地区经济结构、用电特点、发电能力等因素，坚持就地平衡、就近平衡、跨区平衡互济，维护正常供用电秩序，确保电网安全稳定运行，切实保障民生、公共服务和重点行业电力可靠供应。

（一）坚持安全稳定。强化电力平衡调度，做好预案执行，严防拉闸限电，确保电网安全稳定运行、电力用户人身和设备安全，保障供电用电秩序平稳有序，维护社会大局稳定。

（二）坚持有保有限。以“民生为首、民生为要”，优先保障居民生活和涉及公共利益、国家安全的重要用户用电需求，合理配置电力资源，将电力缺口对经济社会的不利影响降到最低。

（三）坚持预防为主。坚持政府主导、电网组织、政企协同、用户实施，加强电力供需平衡预测分析，及时发布电力供需预警信息，开展专项演练，扎实做好各项准备工作。

三、预警等级及负荷调控指标

（一）预警等级

按照电力缺口占当期最大用电需求比例的不同，预警信号分为四个等级，其中：

I级：特别严重（红色、20%以上）；

II级：严重（橙色、10%以上—20%以下）；

III级：较重（黄色、5%以上—10%以下）；

IV级：一般（蓝色、5%以下）。

（二）负荷调控指标安排

按照国家发展改革委关于负荷管理相关要求，对照预警等级，按最大负荷 5%递增安排六个档次的调控负荷资源，由低到高分别为，应对常规情况的Ⅳ级、Ⅲ级、Ⅱ级、Ⅰ级和应对极端情况的极端Ⅱ级、极端Ⅰ级。Ⅳ级调控负荷作为可中断应急备用负荷，用户未按要求执行负荷调控措施或负荷调控不满足要求的，在保障安全前提下，可通过负荷管理系统对涉及用户进行分轮次负荷控制，直至达到设定的负荷目标值。

2024 年本市电网最大负荷为 1904.87 万千瓦，创历史新高，按照国家发改委足额落实本地区历史最高负荷 30%的要求，本预案最大调控负荷目标为 572 万千瓦，综合考虑各区负荷水平、经济产业结构、电网负荷预测、电力负荷特性等因素，细化分解各区分等级调控指标。

四、对象选取

按照《电力负荷管理办法》规定，原则上应重点保障以下用电：应急指挥和处置部门，主要党政机关，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；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；重大社会活动场所、医院、金融机构、学校等关系群众生命财产安全的用户；供水、供热、供能等基础设施用户；居民生活，排灌、化肥生产等农业生产用电；国家重点工程、军工企业，以

及高新技术、产业链龙头、重点外资企业以及风电、光伏产业链重点企业。

原则上应重点限制以下用电：违规建成或在建项目；产业结构调整目录中淘汰类、限制类企业；单位产品能耗高于国家或地方强制性能耗限额标准的企业；景观照明、亮化工程；其他高耗能、高排放、低水平企业。依据高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平，优先限制能效水平低于基准水平的企业用电需求。

五、资源排查

（一）常态化构建可调节负荷资源库

各级电力主管部门要指导市区两级负荷管理中心建立高质量可调节负荷资源库，构建常态监督、异常问题闭环管理机制，动态更新负荷资源库。针对纳入本次预案的用户，各区电力主管部门要指导区级负荷管理分中心深入开展负荷资源排查，聚焦电力可调节负荷资源挖潜，进一步深化行业生产工艺流程和用电特性分析，全面掌握用户可调节负荷资源潜力。各电力用户配合做好负荷排查、可中断能力改造、分路监测改造、空调系统改造、分布式光伏调控改造等工作，不断拓展负荷管理装置应用场景，充分发挥对用电负荷的监测调控作用。

（二）行业可调节资源挖潜

针对钢铁、铝冶炼、造纸、水泥制造等负荷调节规模较大的行业，中央空调、客户侧储能等调节速度较快的用户，各区电力主管部门要指导区级电力负荷管理分中心深入开展负荷资源排

查，聚焦电力可调节负荷资源挖潜，进一步深化行业生产工艺流程和用电特性分析。按照工业和信息化部要求，针对医药制造、电气机械和器材制造行业开展重点行业电力可调节负荷特性研究。并聚焦本市特色行业，拓展专用化学品制造、金属加工机械制造行业开展可调节负荷特性研究。各区电力主管部门要联合属地供电公司、行业专家、企业代表等深入本市典型企业各生产环节研究分析用电负荷特性，兼顾不同生产工艺流程，摸排具有共性和代表性的可调节负荷资源并形成行业负荷特性研究报告和行业负荷资源排查指导手册。

六、组织实施

（一）电力供需紧平衡

国网天津市电力公司密切跟踪电力供需变化，若出现电力供需紧平衡时，应及时向市工业和信息化局报告。市工业和信息化局、国网天津市电力公司会同相关单位，加强网省间余缺调剂和相互支援；加强发电企业设备运行维护和燃料储运，优化储能设施充放电策略，提高顶峰发电能力；组织具有错峰检修能力的用户调整错峰或检修时间，将企业检修计划与电网错峰需求精准适配；推动各类空调主体采用柔性调节措施压降自身用电负荷；引导用户采取节约用电等措施，主动调节用电负荷。

（二）预警启动

当采取上述措施并完成省间现货及应急调度后仍存在电力缺口，国网天津市电力公司应及时向市工业和信息化局报告。市工

业和信息化局请示市人民政府同意，并报告国家发展改革委、国家能源局，结合电力缺口，按程序及时启动并发布相应等级预警信息，预警启动需求响应、有序用电等措施。

（三）执行操作

1. 经市工业和信息化局、国网天津市电力公司会同市级相关单位研究商定，组织各区启动需求响应，由市电力平衡调度指挥部向各区下达需求响应指标，由各区电力平衡调度指挥部组织开展相关工作，并确认参与用户和可调负荷。

2. 当电力缺口超出需求响应能力时，启动有序用电预案。结合各区负荷水平、产业结构、发展质量、执行前置措施、参与需求响应、执行有序用电等情况，经市工业和信息化局、国网天津市电力公司会同市级相关单位研究商定，由市电力平衡调度指挥部向各区下达负荷调控指标。

3. 区级电力平衡调度指挥部组织相关单位，按照先错峰、后避峰的顺序安排电力平衡，可通过公告、电话、传真、短信等方式，提前一天通知相关电力用户执行负荷管理措施。

4. 用户接到负荷调控指令后，须按照指令要求，结合实际采取降低负荷或产能、班次轮换、生产调休等方式，确保负荷调控指标执行到位。

5. 区级负荷管理中心密切监测跟踪用户执行情况，发现问题及时处理，确保压限指标执行到位。对执行预案不力、擅自超限额用电的电力用户，要责令改正；情节严重的可根据国家规定程

序停止供电。

6. 区级电力平衡调度指挥部及时汇总本区执行负荷管理的情况，及时将参与用户数、用户负荷、用电量等信息报市电力平衡调度指挥部。

7. 当用户同时执行需求响应、有序用电措施时，按照超出有序用电指标范围的响应负荷计算需求响应补贴。

8. 当电力缺口过大、持续时间过长，超过设定最大调控负荷，应组织其他工商业用户采取应急措施。当发生危及电网安全的紧急状况，电网企业应执行限电序位表、低频低压减负荷整定实施方案、电网大面积停电事件应急预案等相关应急预案措施。

（四）预警解除

电力供需紧张形势缓解，满足预警解除条件，市工业和信息化局、国网天津市电力公司发布解除预警信息。

七、保障措施

（一）加强市级统筹协调。市工业和信息化局、国网天津市电力公司等单位，发挥市级电力平衡调度工作机制作用，强化市区两级电力负荷管理中心实体化运转，组织开展专项演练，督促各方落实责任，抓好任务落实，及时协调工作中的重点难点问题。持续推进高压用户内部可控分路、虚拟电厂等各类需求侧资源接入新型电力负荷管理系统，常态化做好电力负荷管理工作。度夏期间保持“热备”状态，当出现电力紧张时，启动政企“联合办公”，构建政企联合的网格管理体系，保障需求响应足额履约、

负荷管理措施刚性执行。加强对各区负荷管理执行情况监测，并作为后续下达负荷调控指标的参考依据，建立通报制度，对落实不力造成严重后果的，将按照有关规定严肃处理。

（二）提早落实相关准备。各区电力主管部门要加强对各区电力负荷管理分中心的指导，推动完善区级电力平衡调度工作机制，严格履行用户告知义务，监督检查用户做好预案执行，加快构建政企联合网格管理体系，深化网格服务形式及内容，职责落实到人、任务穿透到底。度夏前，组织完成用户可中断负荷“三方”协议的签订（或续签），组织有关电力用户制定内部负荷调整方案，开展“全覆盖”专项演练。在启动电力平衡措施期间，依托负荷管理中心建立电力保供政企联合工作专班，指导现有燃煤自备电厂企业、配置应急发电机企业优化顶峰发电策略，确保按需调用，切实做到战时顶峰出力，缓解特殊时期电网压力。持续推进虚拟电厂等新兴主体参与电网互动。并督促各类主体足额履约需求响应申报量，严格执行负荷管理指令。

（三）加大宣传引导力度。党政机关、事业单位等公共机构带头做好科学用电、节约用电管理，加强城市景观照明用电和公共建筑空调负荷管理，指导工商业用户科学合理用电，充分利用网络、报刊、广播、电视等多种宣传手段，全方面多角度开展负荷管理政策宣传和解读，及时将电力供需形势和负荷管理目的、意义及措施向社会各界宣传解释到位，引导全社会科学用电、节约用电、错峰用电。做好正面宣传和舆情引导，加强舆情监测，

及时回应社会关切。

八、附则

本预案自印发之日起实施，至次年修订预案印发前为止，同时废止《天津市 2024 年迎峰度冬电力负荷管理预案》（津工信电力〔2024〕22 号）。

天津市 2025 年电力负荷管理调控指标分解表

单位：万千瓦

序号	行政区	蓝色预警 (5%以下)	黄色预警 (5%-10%)	橙色预警 (10%-20%)		红色预警 (20%以上)	
		IV级	III级	II级	I级	极端II级	极端I级
1	滨海新区	30.19	60.36	90.53	120.71	145.48	170.52
2	和平区	0	0	0	0	2.42	4.85
3	河北区	0	0	0	0	2.16	4.31
4	河西区	0	0	0	0	3.97	7.96
5	河东区	0	0	0	0	3.18	6.35
6	南开区	0	0	0	0	3.44	6.89
7	红桥区	0	0	0	0	1.88	3.76
8	东丽区	9.26	18.52	27.78	37.04	44.66	51.93
9	西青区	9.26	18.52	27.78	37.04	44.66	51.93
10	津南区	6.2	12.42	18.63	24.84	29.94	35.36
11	北辰区	7.3	14.59	21.89	29.2	35.19	41.5
12	武清区	10.24	20.48	30.72	40.96	49.38	57.87
13	宝坻区	4.57	9.15	13.73	18.31	22.07	25.8
14	静海区	12.86	25.72	38.58	51.43	61.99	72.57
15	宁河区	4.25	8.51	12.76	16.99	20.48	23.94
16	蓟州区	1.2	2.4	3.6	4.81	5.77	6.46
总计		95.33	190.67	286	381.33	476.67	572