

# 广西壮族自治区电力负荷管理实施细则

## 第一章 总 则

**第一条** 为贯彻落实党中央、国务院和自治区党委、政府关于能源电力安全保供决策部署，加强电力需求侧管理，确保全区电网安全稳定运行，保障社会用电秩序，服务经济社会高质量发展，根据《中华人民共和国电力法》《电力供应与使用条例》《电网调度管理条例》《电力负荷管理办法（2023年版）》等法律法规和政策文件，结合广西实际，制定本细则。

**第二条** 本细则适用于广西壮族自治区行政区域内电力负荷管理工作。

**第三条** 本细则所称电力负荷管理，是指为保障电网安全稳定运行、维护供用电秩序平稳、促进可再生能源消纳、提升用能效率，综合采用经济、行政、技术等手段，对电力负荷进行调节、控制和运行优化的管理工作，包含需求响应、有序用电等措施。

**第四条** 自治区发展改革委负责全区电力负荷管理工作，自治区人民政府其他有关部门在各自职责范围内负责相关工作。

各设区市、县（市、区）人民政府电力运行主管部门负责本行政区域内的负荷管理组织实施工作，各设区市、县（市、区）人民政府其他有关部门在各自职责范围内负责相关工作。

**第五条** 电网企业、电力用户、电力需求侧管理服务机构是电力负荷管理的重要实施主体。电网企业在各级电力运行主管部门指导下，负责新型电力负荷管理系统建设、负荷管理装置安装和运行维护、负荷管理措施执行和分析等工作。电力用户、电力需求侧管理服务机构依法依规配合实施电力负荷管理工作。

**第六条** 自治区发展改革委指导广西电网公司根据我区实际成立广西电力负荷管理中心，各设区市、县（市、区）电力运行主管部门指导本区域电网公司、供电企业根据实际，相应设置本级电力负荷管理机构。电网企业应持续加强负荷管理专业力量建设。

## 第二章 需求响应

**第七条** 本细则所称需求响应，是指应对短时的电力供需紧张、可再生能源电力消纳困难等情况，通过经济激励为主的措施，引导电力用户根据电力系统运行的需求自愿调整用电行为，实现削峰填谷，提高电力系统灵活性，保障电力系统安全稳定运行，促进可再生能源电力消纳。

**第八条** 全区各级电力运行主管部门应指导各类需求响应主体与电网企业签订需求响应协议，明确各方权利、义务、争议解决、违约责任、协议终止等条款。

自治区能源局负责组织电网企业、市场运营机构根据电力供需情况启动开展需求响应市场交易。

经自治区发展改革委委托，广西电力负荷管理中心组织开展各类主体的设备检测、能力校核、执行组织、过程监测、效果评估、信息披露以及电力用户合理接入系统等工作，评估结果报告自治区发展改革委。

广西电力交易中心负责开展需求响应各类主体的响应资源注册（资格审核）、申报和合同管理、交易组织、交易出清、出清结果披露、出具结算依据、需求响应评价。

电网企业负责评估电力供应缺口及安全校核，披露需求响应规模、时段等信息。

**第九条** 需求响应执行程序一般包括响应启动、邀约确认、响应执行、过程监测、结果公示、资金发放、效果评估等环节。

（一）响应启动：电网企业研判电力供应形势，在供应侧协调及省间资源余缺互济后仍存在缺口的情况下，及时发布电力供应缺口预警信息。广西电力交易中心根据市场化需求响应方案相关规定启动需求响应市场交易。

（二）邀约确认：广西电力交易中心按照电网企业提供的需求响应容量、时段、地区、市场主体基线负荷等信息，至少提前2天向市场主体发布需求响应邀约并开展需求响应交易出清。广西电力负荷管理中心负责动员市场主体申报，提高邀约确认容量。

（三）响应执行及过程监测：需求响应日，成交的电力市场主体按照交易结果主动削减用电负荷。各级电力负荷管理中心实时动态监测中标市场主体执行情况，对执行不到位的电力市场主体进行提醒。

（四）结果公示及资金发放：广西电力负荷管理中心在需求响应结束后按时提供各响应资源实际测量负荷。按照市场化需求响应方案相关规定，广西电力交易中心根据响应日基线负荷和实际测量负荷出具结算依据，并将需求响应实际调用收益、考核费用、市场损益费用分摊情况进行公示。电网企业根据广西电力交易中心出具的结算依据组织开展响应费用结算。

（五）效果评估：广西电力负荷管理中心按时汇总统计响应时间段内需求响应执行情况，并报送自治区发展改革委、能源局，统计应至少包含需求响应次数、申报情况、执行情况、评价情况、结算情况等信息，并对响应情况开展分析，对存在的问题提出改进措施。

**第十条** 建立并完善与电力市场衔接的需求响应价格机制。根据“谁提供、谁获利，谁受益、谁承担”的原则，进一步完善市场损益分摊机制，所有需求响应资金取之于市场、用之于市场；具备条件时，视情况通过实施尖峰电价、拉大现货市场限价区间等手段进一步提高经济激励水平。鼓励需求响应主体参与相应电能市场、辅助服务市场、容量市场等，按市场规则获取经济收益。

**第十一条** 自治区发展改革委、能源局应推动需求响应与电力市场有序衔接、高效协同，逐步以更多市场化方式实现需求响应。各级电力运行主管部门应结合辖区内需求响应资源禀赋，每年3月底前向本级电力负荷管理中心下达需求响应资源（能力）储备指标，推动更多需求侧资源进入电力市场。

各级电力负荷管理中心需定期总结需求响应能力完成情况，于每年6月底、11月底报本级电力运行主管部门。

参与需求响应的各类主体可根据电力市场准入要求，自主申请注册为合格经营主体，逐步将需求响应作为电网经济运行常态化调节措施。

**第十二条** 需求响应方案实施期间，各级电力运行主管部门应组织电力负荷管理中心对响应执行情况进行监督检查。

（一）对需求响应执行不到位的用户、负荷聚合商、虚拟电厂等，应加强指导，并按照相关规则或协议进行偏差考核。

（二）对违反需求响应方案的电网企业，要根据相关规则或协议对用户给予补偿。

### 第三章 有序用电

**第十三条** 本细则所称有序用电，是指在可预知电力供应不足等情况下，依靠提升发电出力、市场组织、需求响应、应急调度等各类措施后，仍无法满足电力电量供需平衡时，通过行政措

施和技术方法，依法依规控制部分用电负荷，维护供用电秩序平稳的管理工作。

**第十四条** 自治区发展改革委组织指导电网企业等相关单位，根据年度电力供需平衡预测和国家有关政策，编制全区年度有序用电方案，并报自治区人民政府同意后，向国家发展改革委、国家能源局报告。各设区市、县（市、区）电力运行主管部门根据自治区年度有序用电方案，定用户、定负荷，制定本级年度有序用电方案。

**第十五条** 编制年度有序用电方案应按照先错峰、后避峰、再限电的顺序安排电力电量平衡。不得在有序用电方案中滥用限电措施，影响正常的社会生产生活秩序。不得以国家和自治区节能目标责任评价考核的名义对电力用户等实施无差别的有序用电。

**第十六条** 编制有序用电方案应重点保障以下用电：

（一）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；

（二）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；

（三）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；

（四）供水、供热、供能等基础设施用户；

（五）居民生活，排灌、化肥生产等农业生产用电；

（六）国家重点工程、军工企业。

**第十七条** 编制有序用电方案应重点限制以下用电：

- （一）违规建成或在建项目；
- （二）产业结构调整目录中淘汰类、限制类企业；
- （三）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；
- （四）景观照明、亮化工程；
- （五）其他高耗能、高排放、低水平企业。依据工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。

**第十八条** 有序用电方案规模应不低于本地区历史最高负荷的 30%；若无法满足以上条件，应将本地区所有重点保障用电以外的负荷全部纳入方案。方案原则上按照 I—VI 级六个等级制定，每 5% 为一档，可结合我区实际情况，在上述等级的基础上制定细化方案。各设区市、县（市、区）年度有序用电方案规模、等级参照自治区年度有序用电方案规模、等级制定。

**第十九条** 全区各级电力运行主管部门应在迎峰度夏、迎峰度冬前分别修订有序用电方案，并报上级电力运行主管部门备案。其他因素导致本地区电力供需平衡发生重大变化时，应及时调整方案。

**第二十条** 有序用电方案印发后，全区各级电力运行主管部门和电网企业应及时向涉及的电力用户告知有序用电方案，并组织开展演练，每年迎峰度夏、迎峰度冬前应各开展一次。有序用

电方案涉及的电力用户应加强电能管理，编制具有可操作性的内部负荷控制方案。

**第二十一条** 全区电网企业应密切跟踪电力供需形势，加强电力电量分析预测，当预计出现电力供应缺口时，要及时报告自治区发展改革委。

**第二十二条** 自治区发展改革委和电网企业应及时发布预警信息。按照电力或电量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：

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）。

**第二十三条** 自治区发展改革委根据电力供需平衡情况，报请自治区人民政府同意后，适时启动有序用电方案，组织县级及以上电力运行主管部门和电网企业实施有序用电，并报告国家发展改革委、国家能源局。

电网企业根据电力供应形势、负荷缺口情况、需求响应出清结果等拟定有序用电指标并抄送本级电力负荷管理中心。有序用电一经启动，电网企业根据电力供需状况制定每日有序用电执行计划、有序用电用户名单报本级电力运行主管部门备案，并至少提前1天通过电话、短信、网络、信函、公告等方式，通知、安排辖区企业提前做好有序用电准备并严格执行，直至自治区发展改革委发布有序用电终止执行信息。



**第二十四条** 有序用电方案实施期间，电网企业应在自治区发展改革委指导下加强与邻近省区的电力余缺调剂和相互支援。各级电力调度中心通过系统实时开展电力电量平衡情况监测，各级电力负荷管理中心实时监测并及时发布各企业有序用电执行情况。全区电网企业要做好服务监测，对集中性或风险性诉求可能引发舆情风险的及时上报自治区发展改革委。发电企业应加强设备运行维护和燃料储运，提高机组顶峰发电能力。电力用户应加强节电管理，合理安排检修计划。拥有储能设备的用户应优化充放电策略，提高顶峰放电能力。有序用电方案涉及的用户应按照调控指标，规范刚性执行。

**第二十五条** 电网企业应依据有序用电方案，结合实际电力供应能力和用电负荷情况，合理做好日用电平衡工作。在保证有序用电方案整体执行效果的前提下，电网企业应优化有序用电措施，在电力电量缺口缩小时及时有序释放用电负荷。

**第二十六条** 电力供应紧张期间，燃煤自备电厂、应急备用发电机组应严格按电力调度机构要求应开尽开、应发尽发。

**第二十七条** 由于极端天气或自然灾害等不可抗力因素，导致电力供应缺口超出有序用电方案调控能力时，各级电力运行主管部门应指导电网企业结合本地情况，制定扩大范围的应急方案，并报自治区煤电油气运保障工作厅际协调机制，经自治区人民政府同意后，必要时予以实施，保障居民生活和经济社会安全运行。

**第二十八条** 紧急状态下，电网企业应执行超计划用电限电序位表、事故限电序位表，造成大面积停电事件时，应启动自治区大面积停电事件应急预案和黑启动预案等。

**第二十九条** 除第二十七条、二十八条情况外，在对用户实施、变更、取消有序用电措施前，电网企业应通过公告、电话、传真、短信、网络等方式履行告知义务。其中，实施有序用电应至少于前一天告知。

**第三十条** 有序用电方案实施期间，电网企业应开展有序用电执行情况汇总和分析工作，并在有序用电执行结束后两日内以书面形式报送自治区发展改革委。

**第三十一条** 有序用电方案实施期间，全区各级电力运行主管部门应对方案执行情况组织监督检查，并按照以下规定进行处理：

（一）对执行方案不力、负荷压降不及预期或擅自超限额用电的电力用户，应责令改正，必要时由电网企业通过新型电力负荷管理系统进行负荷控制，相关后果由用户承担；情节严重并可能影响电网安全的，电网企业履行政府报备并按程序停止供电。

（二）对违反有序用电方案和相关政策的电网企业，要责令改正；情节严重的，要依法依规追究相关责任。

（三）对违反有关规定的政府部门相关人员，要责令改正。

（四）对违反有序用电方案，因此导致出现电网安全或影响民生及重要用户用电的严重不良事件，依法依规追究相关方责任。

**第三十二条** 由于实施有序用电导致的市场化交易电量偏差部分免于考核。

## 第四章 系统支撑

**第三十三条** 本细则所称新型电力负荷管理系统，是指用于对电力用户、负荷聚合商、虚拟电厂等开展负荷信息采集、预测分析、测试、调控、服务的软硬件平台，是开展电力需求侧管理的信息技术辅助系统，是负荷管理工作的重要实施平台。

**第三十四条** 全区各级电力运行主管部门应指导电网企业统筹推进本地区新型电力负荷管理系统建设，制定负荷资源接入年度目标，逐步实现 10 千伏（6 千伏）及以上高压用户、需求响应及纳入有序用电方案的用户全覆盖。负荷聚合商、虚拟电厂视同电力用户应全部接入新型电力负荷管理系统，确保负荷资源的统一管理、统一调控、统一服务，电网企业为第三方经营主体提供数据支撑和技术服务。虚拟电厂以聚合平台的方式接入新型电力负荷管理系统，负荷聚合商、虚拟电厂需通过电力负荷管理中心的能力校核后方可作为调节资源参与市场交易，为避免出现安全风险或经济责任纠纷，同一用户仅能装设一套负荷管理装置。

**第三十五条** 各级电力负荷管理中心应定期动态开展负荷资源排查、核查和监测，并将相关情况报送本级电力运行主管部门。鼓励负荷聚合商开发低压电力用户调节能力，探索以需求侧

分布式资源进行控制聚合，相关资源保持与用户一体的方式参与市场交易和负荷管理。其中，对充电设施、数据基站等具有社会公共基础设施属性的负荷资源实施调节控制时，不得影响公共社会服务的正常稳定供给。

**第三十六条** 全区各级电力运行主管部门、电网企业、电力用户应加强新型电力负荷管理系统的建设、运维及安全管理。具体包含如下内容：

（一）全区各级电力运行主管部门指导电网企业、电力用户签订负荷确认协议。

（二）电网企业负责制定统一建设标准，出资开展系统平台建设、负荷管理装置安装和运行维护、网络安全防护、信息与数据安全防护，指导电力用户将负荷合理接入系统。

（三）电力用户负责按自身产权范围出资开展建设工作，包括开关改造、负荷确认、接入系统等。不得将保安负荷接入新型电力负荷管理系统，不得私自迁移、更改、破坏接线，影响系统正常运行。

（四）各级电力负荷管理中心应加强新型电力负荷管理系统在典型应用场景的模型建设，支撑细分行业产业电力消费、电价执行、环保异动等分析监测，支撑行业、各典型用电设施负荷特性分析；支撑因地制宜筛选、锁定、管理有序用电资源池和序位表，逐步实现有序用电执行方案自动生成。

## 第五章 保障措施

**第三十七条** 全区各级电力运行主管部门应建立健全电力负荷管理工作体系，指导电力负荷管理中心常态化运行，组织各方主体做好负荷管理实施工作。各电网企业要依托新型电力负荷管理系统开展负荷实施监测、预警和执行跟踪，建立“通知提醒先行、控制操作兜底”的约束机制，电力供应紧张时期将有序用电用户纳入负荷控制，应对各场景下用户执行不到位的电力保供保底需要。

**第三十八条** 全区各级电力运行主管部门应加强负荷管理工作宣传培训，建立各级政府、电网企业、发电企业、电力用户、行业协会（商会）和新闻媒体共同参与的电力供需信息沟通和发布机制。

**第三十九条** 自治区发展改革委、自治区能源局每年组织各设区市电力运行主管部门、电网企业对电力负荷管理工作进行分析、总结和评价。

## 第六章 附 则

**第四十条** 本细则下列用语的含义：

（一）错峰，是指将高峰时段的用电负荷转移到其他时段，通常不减少电能使用。

（二）避峰，是指在高峰时段削减、中断或停止用电负荷，通常会减少电能使用。

（三）限电，是指在特定时段限制某些用户的部分或全部用电需求。

（四）电力缺口，是指某一时刻，用电负荷超过电力供应能力的部分。

（五）电量缺口，是指某一时段，用电量超过电力供应量的部分。

（六）负荷管理装置，是指部署于用户侧的边缘计算装置，可实现用电负荷数据采集存储和分析计算、负荷调控等功能的设备。

（七）电网企业，包括广西电网公司和百色、桂东区域地方电网企业，以及增量配电网企业等小型电网企业。

（八）电力需求侧管理服务机构，包括负荷聚合商、售电公司、虚拟电厂运营商、综合能源服务商等。

**第四十一条** 本细则有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

**第四十二条** 本细则由自治区发展改革委负责解释。

**第四十三条** 本细则自 2024 年 4 月 1 日起施行，有效期 5 年。