宁夏回族自治区电力负荷管理实施细则

第一章 总则

- 第一条 为贯彻党中央、国务院关于能源电力安全保供决策部署,落实自治区党委、政府电力保供工作安排,支撑构建新型电力系统,深入推进国家新能源综合示范区及黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设,依据国家发展改革委、国家能源局发布的《电力负荷管理办法(2023 年版)》《电力需求侧管理办法(2023年版)》《供电营业规则》,结合自治区实际,制定本细则。
- 第二条 本细则适用于宁夏回族自治区范围内的电力负荷管理和电力需求侧管理工作。
- 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 本细则所称电力需求侧管理,是指加强全社会用电管理,综合采取合理可行的技术、经济和管理措施,优化配置电力资源,在用电环节实施包括上述负荷管理措施和节约用电等,推动电力系统安全降碳、提效降耗。
- 第五条 宁夏回族自治区发展和改革委员会(以下简称"自治区发展改革委")负责全区电力负荷管理、电力需求侧管理工作,自治区政府其他有关部门在各自职责范围内负责相关工作。
 - 第六条 各市发展改革委、宁东管委会经发局(以下简称"市

级电力运行主管部门")负责本行政区域内的电力负荷管理、电力需求侧管理组织实施工作,同级政府其他有关部门在各自职责范围内负责相关工作。县级以上地方人民政府电力运行主管部门负责本行政区域内的电力负荷管理和电力需求侧管理组织实施工作,县级以上地方人民政府其他有关部门在各自职责范围内负责相关工作。

第七条 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、电力需求侧管理的重要实施主体。电网企业在自治区发展改革委和市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,开展电力需求侧管理工作。其中,电网企业包括国网宁夏电力有限公司(以下简称"国网宁夏电力")及其下属市县(区)供电公司以及增量配电网企业;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。

第八条 自治区电力运行主管部门指导电网企业根据本地实际情况成立电力负荷管理中心,建立健全电力负荷管理工作体系,指导电网企业定岗定责,建立专业培训体系,持续加强负荷管理专业力量建设,依托电力负荷管理中心统筹开展电力负荷管理工作,组织各方主体做好负荷管理实施工作。空调负荷作为重要的可调节资源应纳入负荷管理范畴,电力负荷管理中心加强常态化管理,加快完善系统功能,提升空调负荷识别、监测与调控能力。

第二章 需求响应

第九条 需求响应定义。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。

第十条 可调节资源库建设。电网企业、电力用户、电力需求侧服务机构要深入开展可调节负荷资源排查和重点行业负荷特性研究。各类需求响应参与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,建立省级日前型、日内型和实时型可调节负荷资源库,参与日前型、紧急型及实时型需求响应,定期向各级电力运行主管部门报备响应协议签订情况。自治区发展改革委委托电力负荷管理中心开展各类主体的资格审核、设备检测、能力校核、执行组织、效果评价以及电力用户合理接入系统等工作,评估结果报自治区发展改革委。

第十一条组织程序。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、效果评估、结果公示、资金发放等环节。自治区发展改革委组织国网宁夏电力根据电力供需情况灵活组织实施需求响应,自治区电力负荷管理中心根据自治区发展改革委委托通过新型电力负荷管理系统开展经营主体资格审核、响应邀约、过程监测、效果评估、信息披露等工作。具体实施流程如下:

- (一)响应启动。当出现区内历史最大负荷 5%以下的电力缺口、电力系统备用容量不足或局部负荷过载时,自治区电力负荷管理中心报请自治区发展改革委同意后直接组织开展需求响应。在需求响应连续执行情况下,应定期每月向自治区发展改革委提报需求响应实施情况。
- (二)邀约确认。自治区电力负荷管理中心在需求响应执行前,通过线上、线下多种方式向参与主体发出邀约信息,参与主体应在规定时间内进行应邀申报,自治区电力负荷管理中心组织竞价出清,同步将出清结果反馈各参与主体。
- (三)响应执行。各参与主体应在需求响应时段内及时、足额完成需求响应。
- (四)过程监测。各级电力负荷管理中心利用新型电力负荷管理系统对用户执行过程进行监测,对执行不到位的用户及时提醒,督促用户执行到位。
- (五)效果评估。响应结束后,自治区电力负荷管理中心开展执行效果评估。
- (六)结果公示。自治区电力负荷管理中心依据效果评估结果对各类参与主体的补偿金额进行核算,通过结算套餐简化聚合主体和代理用户结算质效,并报自治区发展改革委备案公示。
- (七)资金发放。自治区发展改革委公示完毕后,由自治区 电力负荷管理中心在公示结束次月,对代理机构和代理用户分别 发放补贴。
 - 第十二条 资金疏导。自治区发展改革委建立并完善与电力

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,建立需求响应资金疏导机制,通过实施尖峰电价、拉大现货市场限价区间、交易电量分摊等手段提高经济激励水平。鼓励需求响应主体参与相应电能量市场、容量市场等,按市场规则获取经济收益。鼓励市、县政府出台需求响应激励政策,提高各类主体参与需求响应积极性。

第十三条 市场衔接。自治区发展改革委推动需求响应与电力市场有序衔接、高效协同,根据市场发展,适时优化完善需求响应实施方案。逐步以更多市场化方式实现需求响应。推动需求侧资源进入电力市场,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。

第十四条 监督检查。需求响应方案实施期间,电力负荷管理中心对响应执行情况进行监督检查,并将检查情况报同级电力运行主管部门。

- (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约定执行。
- (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约定执行。

第三章 有序用电

第十五条 有序用电定义。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。

第十六条 有序用电方案编制。自治区发展改革委指导国网宁夏电力根据年度电力供需平衡预测和国家有关政策,在迎峰度夏(冬)前分别制定有序用电方案,各市级电力运行主管部门指导市级电网企业制定本地区有序用电方案。自治区有序用电方案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。

第十七条 方案编制原则。编制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,对无法错避峰用电的企业,执行轮休轮停。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。不得以国家和地方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。对执行有序用电存在困难或无法适应长周期、高频次错避峰用电的电解铝、电解锰、煤化工、钢铁、铁合金、电石及有色金属冶炼等高耗能行业,制定轮休轮停方案。轮休轮停负荷按照电网预测最大电力缺口占全区最大用电负荷比例确定。

第十八条 重点保障用电。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)国家和自治区重点工程、军工企业。

第十九条 重点限制用电。编制有序用电方案应贯彻国家、 自治区产业政策和节能环保政策,原则上重点限制以下用电:

- (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。
- 第二十条 方案规模。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。方案按照I—VI级六个等级制定, 每5%为一档。各市级电力运行主管部门应指导电网企业按照"有保有限"原则将重点限制类电力用户优先纳入有序用电方案。
- 第二十一条 方案告知及演练。有序用电方案印发后,各级电力运行主管部门和电网企业应及时向相关电力用户告知有序用电方案。自治区电力负荷管理中心应在每年迎峰度夏、迎峰度

冬前各开展一次负荷管理演练。市级电力运行主管部门应结合本地区供需情况,开展区域性负荷管理演练,强化政府与电网公司各层级协调联动机制,检验负荷管理全链条协同处置、全环节闭环管理和全过程快速响应能力,做好负荷管理各项准备工作,确保电网安全稳定运行。

第二十二条 方案用户电能管理。有序用电方案涉及的电力用户应加强电能管理,厘清生产负荷和保安负荷,编制具有可操作性的内部负荷控制方案,保障负荷管理措施执行到位。

第二十三条 方案执行程序。有序用电执行程序一般包括预警发布、执行准备、方案执行等环节。各级电力运行主管部门应指导电网企业及时发布有序用电信息,做好有序用电的宣传解释工作。

(一)预警发布。国网宁夏电力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,应及时报告自治区发展改革委。

自治区发展改革委和国网宁夏电力应及时向社会发布预警信息。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—不满 20%);

Ⅲ级: 较重(黄色、5%以上—不满10%);

IV级:一般(蓝色、不满5%)。

若供电缺口及时消除,按相同程序解除预警。

- (二)执行准备。预警发布后,国网宁夏电力应立即启动相关准备措施,及时跟踪研判电力供需形势,若判定确须启动有序用电时,提出拟实施有序用电规模,并报自治区发展改革委。自治区发展改革委报请自治区政府同意后启动有序用电,同时报告国家发展改革委。有序用电一经启动,各级电网企业根据电力供需状况制定每日有序用电执行计划,报备本级电力运行主管部门,并通知用户刚性执行,直至电力运行主管部门发布有序用电终止执行信息。在对用户实施、变更、取消有序用电措施前,电网企业通过公告、书面、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。
- (三)方案执行。有序用电方案实施期间,各级电力运行主管部门、电网企业、发电企业、自备电厂、电力用户等应依法依规配合实施有序用电工作。
- 1.各级电力运行主管部门应会同本级电网企业对有序用电方案内客户执行情况开展监督检查。
- 2.电网企业应在电力运行主管部门指导下加强网省间余缺调剂和相互支援。
- 3.各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。
- 4.自备电厂要合理安排检修计划,避开迎峰度夏(冬)用电高峰时段、电力缺口期及重要保电时段。在电力供应紧张时期,自备电厂、应急备用发电机组应严格按各级调控中心要求应开尽开、应发尽发。在迎峰度夏(冬)期间,禁止拥有自备电厂的企

业从公网购电, 达不到要求的自备电厂企业优先采取错避峰用电, 严禁公用电厂转自备。

- 5.电力用户应加强节电管理,合理安排检修计划,避开迎峰度夏(冬)用电高峰时段错峰检修。配合电网企业执行空调负荷调控,拥有储能设备、电动汽车充电桩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各级电力运行主管部门印发的有序用电指标,规范刚性执行。
- (四)效果评估。每次有序用电结束后,应及时告知相关用户,恢复正常生产秩序。各级电力负荷管理中心开展有序用电执行结果汇总及效果评估。
- 第二十四条 平衡分析。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。
- 第二十五条 应急处理。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,并报本级人民政府同意,必要时予以实施,保障居民生活和经济社会安全运行。

当出现下列紧急情况之一时,电网企业应执行事故限电序位表,造成大面积停电事件时,应启动大面积停电事件应急预案和 黑启动预案等。

- (一) 发电、供电设备发生重大事故或者电网发生事故;
- (二) 电网频率或者电压超过规定范围;
- (三)输变电设备负载超过规定值;
- (四) 主干线路功率值超过规定的稳定限额;
- (五) 其他威胁电网安全运行的紧急情况。

国网宁夏电力综合研判分析电网承载能力,当存在影响电网供电质量和电网安全稳定运行风险时,可对低压分布式光伏发电项目采取限制出力等措施,相关调度措施应做到公平、公正。

- 第二十六条 统计分析。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,并及时报送电力运行主管部门。
- 第二十七条 奖惩措施。由于实施有序用电导致的市场化交易电量偏差部分免予考核。有序用电方案实施期间,对以下情形按照规定进行处理:
- (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,必要时由市级电力负荷管理中心按照协议约定通过新型电力负荷管理系统或现场操作等手段进行负荷控制,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; 情节严重的,依法依规给予行政处分。

- (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。
- (五)对拥有自备电厂但未能严格落实"应发尽发、以发定用"的企业,造成电网系统运行安全事件的,依法依规追究企业责任。

第四章 节约用电

- 第二十八条 节约用电定义。本细则所称节约用电,是指通过实施合理、可行的技术、经济、管理和服务措施,促进用户提高能源利用效率,实现用电环节电力电量节约,促进电力消费侧有效节能降碳。
- 第二十九条 节约用电指标。实施电网企业电力需求侧管理目标责任考核评价制度,自治区发展改革委制定和下达省级电网企业电力电量节约指标,当年电力、电量节约指标不低于其售电营业区内上年最大用电负荷的 0.3%、上年售电量的 0.3%,电网企业可通过自行组织实施或购买服务实现。增量配电网企业应参照省级电网企业开展电力、电量节约指标考核,进一步完善评价考核指标体系,提升非输配环节项目评价比重。
- 第三十条 节约用电实施。聚焦重点行业和领域分业施策、分类推进。强化工业、建筑、交通、农业等重点领域电力需求侧管理与碳达峰行动方案衔接,完善碳排放统计核算方法,逐步建立碳排放双控机制,鼓励企业通过购买绿电、开展碳交易等方式节能减碳。统筹提升重点用能工艺设备产品效率和全链条综合能效。各级电力运行主管部门应完善新型用电基础设施的能效管理

,加强绿色设计、运维和能源计量,节能审查。

(一) 实施措施

- 1.鼓励发展综合能源服务产业促进节电降碳。强化综合能源服务商、虚拟电厂运营商等新兴主体培育。鼓励电力需求侧管理服务机构创新服务模式,开展合同能源管理、综合节能、电力交易、可再生能源绿色电力证书(以下简称"绿证")交易以及碳交易等多元化能源服务,助力电力用户能效提升、节电降碳。
- 2.电网企业应采用先进的供配电节能技术,试点使用节电型输变电设备,合理优化输配供系统结构。
- 3.鼓励用能单位积极采用《国家重点节能低碳技术推广目录》中的技术,推广应用先进适用节能工艺技术装备和产品,对落后设备等应用进行改造,倡导购买、使用高效节能产品,逐步淘汰能耗高、效率低的用电设备,提高用电设施设备能效水平。
- 4.公共机构要发挥节能降碳表率作用,制定精细化节约用电管理制度,加强空调、照明、办公等设备节电管理,提升用电效率。
- 5.优化城市景观照明管理,鼓励推广景观照明新技术、新材料、新光源,依托技术手段实现城市照明精准识别和分类监测,提升城市照明管理水平。
- 6.推动商业建筑科学用电,提倡商场、酒店、写字楼等公共 场所科学用电,在用电高峰时段减少使用大功率用电设备和非必 要照明灯具,严格执行公共建筑空调温度控制标准。
- 7.因时制宜向全社全省各机关、企事业单位及广大居民发出节约用电倡议,开展形式多样的主题宣传,广泛提供节电建议、

分时用电策略等服务,倡导绿色低碳生产生活方式。

- 8.试点建设重点用能企业能耗在线监测系统建设,实现能源动态监测、控制和优化管理,提升企业用电管理数字化智能化水平。
- 9.各级电力运行主管部门组织编制和动态发布电力需求侧管理技术推广目录,普及应用节电新技术、新方式。
- (二)成效评价。各级政府主管部门应与电网企业建立公共机构、工业企业节能诊断评价机制,开展用能数据分析监测,强化节能成效评价。针对工业等领域开展节电评价标准制定,健全评价机制。

第五章 空调负荷管理

第三十一条 空调负荷资源摸排。在各级电力运行主管部门的指导下,持续开展可调节空调负荷排查,理清空调负荷供电回路和可调节容量,力争实现公共机构、商业楼宇空调负荷调控全覆盖。空调用户应积极配合开展空调负荷排查工作,提供空调实际运行参数等信息。

第三十二条 推进空调负荷调控能力建设。各级电力运行主管部门加强指导,引导用户积极配合开展空调负荷监测和柔性调控建设改造工作。依托自治区电力负荷管理中心建立空调负荷调控资源库,可调节空调负荷资源全部接入新型电力负荷管理系统,实现空调负荷资源统一管理、统一调控、统一服务。鼓励电网企业与具备可调节能力的空调负荷用户签订需求响应协议,通过独立或代理方式参与需求响应,获取需求响应补贴。电力保供

期间,空调用户应积极配合开展空调负荷调控。

第三十三条 加强空调负荷精细管理。做好空调负荷资源分层分区分类管理,聚焦商场、超市、公共机构和写字楼等用户,逐户开展空调负荷归类管理。根据用户所属区域、电压等级、站-线-变-户关系,开展不同层级可调能力聚合分析,支撑局部/区域电网平衡、多种类市场交易等场景的快速调节应用。各级电力负荷管理中心利用新型电力负荷管理系统对参与市场调节的空调用户进行监测,对执行不到位的用户及时提醒,督促用户执行到位。

第六章 系统支撑

第三十四条 系统定义。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。

第三十五条 系统建设要求。新型电力负荷管理系统建设与运行工作按照"政府主导、电网组织、政企协同、用户实施"的原则开展,自治区发展改革委委托国网宁夏电力开展新型电力负荷管理系统平台建设。新型电力负荷管理系统建设运维、可控回路改造接入及运维等产生的成本应纳入输配电价成本核算范畴。

第三十六条 资源接入要求。电网企业应在各级电力运行主管部门指导下,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、客户侧储能、分布式电源、电动汽车充电桩等新型主体接

入全覆盖。新装用电的用户负荷接入系统应与用户受电工程同步设计、同步施工、同步验收和同步投运。支持用户侧储能安全发展,加强计量管理,实现应采尽采。负荷聚合商、虚拟电厂应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。

第三十七条 系统运行管理。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、应用及安全管理。

(一) 电力运行主管部门

- 1.各级电力运行主管部门指导电网企业和电力用户加强负荷管理系统的建设和运行维护,并给予积极支持。
- 2.负责会同供电企业、电力用户签订《电力用户可中断负荷管理协议》。

(二) 电网企业

- 1.国网宁夏电力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。
- 2.常态开展虚拟电厂、传统工业负荷、低压分布式光伏、空调负荷、电动汽车、用户侧储能等各类资源监测管理。
- 3.指导电力用户、电力需求侧管理服务机构开展负荷管理, 服务电力用户参与电网互动和电力市场交易。
 - 4.开展负荷管理措施执行监测,对执行不到位的用户开展预

- 警,履行相关程序后可实施负荷控制。
- 5.开展负荷管理措施执行情况、实施效果统计,为需求响应 成效结算提供依据。

(三) 电力用户

- 1.负责自身产权范围内的负荷开关改造及维护,配合开展协议签订、可控负荷和保安负荷确认、控制回路改造、试跳验证、系统接入等工作。增量配售电公司所管理的电力用户同步纳入新型电力负荷管理系统,并具备负荷监测及控制能力。
- 2.负责加强自身产权设备的维护,不得将保安负荷接入新型电力负荷管理系统,保证负荷控制开关具备远程自动分闸功能且动作可靠,必要时更换或改造相关设备;在日常运行过程中,如发现负荷管理设备异常情况,要及时与属地电网企业联系,不得擅自迁移、更改、破坏接线,影响系统正常运行。
- 3.主动配合做好负荷管理装置等安全防护工作,不得私自破坏系统正常运行。
- 4.拥有储能的用户,应积极配合电网企业安装充放电独立计量监测装置,开展储能监测分析。

第七章 保障措施

第三十八条 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,指导各级电力负荷管理中心常态化运行,建立"政府主导、政企协同、企业实施"的电力保供负荷管理机制,负荷管理措施执行期间,各级电力运行主管部门应与属地电网企业合署办公,成立联合督导组,组织各方主体做好负荷管理实施工作。

第三十九条 各级电力运行主管部门会同电网企业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。

第四十条 根据我区电力系统最高负荷等情况,适时建立尖峰电价(深谷电价)机制。研究需求响应、可中断负荷补偿机制。 地方可按规定结合实际安排资金支持电力需求侧管理有关工作。 鼓励将电力需求侧管理纳入绿色金融、碳金融等的支持范畴。

第四十一条 进一步加强需求响应、电能替代、节约用电、绿色用电、智能用电、有序用电等领域的技术研发和推广。重点推进新型储能、虚拟电厂、车网互动、微电网等技术的创新和应用。加强电力需求侧管理技术和产品知识产权保护,完善技术和产品检测、评估体系。

第四十二条 电网企业每年对电力负荷管理工作进行分析、总结和评价,并向同级电力运行主管部门报备。

第八章 附则

第四十三条 本办法下列用语的含义:

- (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,是指在高峰时段削減、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)需求侧资源,是指广泛分布于用户侧的可调节负荷、 分布式电源、新型储能等可以聚合优化、参与电力系统运行调节 的电力资源。
- (八)可调节负荷,是指具有灵活调节能力,可以根据电力系统运行需要,调整用电行为、用电方式,增加或减少用电功率的电力负荷。
- (九)负荷聚合商,是一类需求侧负荷调节服务机构,具有通过技术、管理等手段整合需求侧资源的能力,可参与电力系统运行,为电力用户提供参与需求响应、电力市场等一种或多种服务。
- (十)虚拟电厂,是指利用数字化、智能化等先进技术,将需求侧一定区域内的可调节负荷、分布式电源、储能等资源进行聚合、协调、优化,结合电力市场机制,构成具备响应电网运行调节能力的系统,支撑电力系统安全运行,是新型电力系统的重要组成部分。
- **第四十四条** 本办法有关数量的表述中,"以上、以下"均含本数,"不满"不含本数。

第四十五条 本细则由自治区发展改革委负责解释。

第四十六条 本细则自 2025 年 1 月 1 日起施行,有效期 5 年,同时废止《宁夏回族自治区有序用电管理细则》(宁发改运行〔2022〕138 号)。