

电力供需形势向“全网多时段整体紧张”转变

今冬电网保供仍是“硬仗”

■ 本报记者 苏南

核心阅读

面对保供压力,需坚决守住电网安全生命线,全力挖掘发电能力。同时,加大跨区跨省资源调配力度,充分发挥区域组织协调优势和大电网资源优化配置作用,统筹优化电网运行方式。

国家气候中心最新消息称,2021年是“拉尼娜年”,影响我国的冷空气活动比常年更加频繁且强度偏强。气候因素将拉升用电负荷,也将加大电网的保供压力。

今年,我国电网企业遭遇了一系列挑战:年初应对“拉尼娜”,年中是“迎峰度夏”大考,10月以来是新一轮保供。

接受采访的业内人士一致认为,鉴于多省电力供需处于紧平衡状态,今冬明春电力保供形势对电网仍是较大考验。

全网多时段整体紧张

新一轮采暖季即将到来。记者梳理发现,年初的寒潮采暖季,22个省级电网最大用电负荷实现两位数增长,其中,上海、江苏、安徽、四川等9个省级电网最大用电负荷增速超20%,上海、江苏、安徽、江西等多省电网采暖负荷实现翻倍增长。

数据显示,1-9月,国家电网经营区全社会用电量达到4.8万亿千瓦时,同比增长近13%。迎峰度夏期间,多地省级电网最大负荷超过历史最高水平。9月份以来,电力供需形势持续紧张,国家电网经营区有17个省份实施了有序用电,日最大规模已经超过了3900万千瓦,影响程度远超今年年初极寒天气和夏季负荷高峰时段。以江苏为例,今冬明春江苏电网最高用电负荷将达1.17亿千瓦,电力保障工作仍将面临较大压力。

在国网能源院经济与能源供需研究所宏观经济研究室主任吴珊珊看来,今年以来,我国电力供需形势逐渐呈现一些新的变化。

据她分析,从需求侧来看,经济稳步恢复叠加气温影响,我国电力需求保持快速增长;从供应侧来看,碳达峰碳中和目标稳步推进叠加环保督查、安全整顿以及能耗双控等因素,我国煤炭产能释放受限,再加上美元超发影响下的全球通胀传导,导致电煤供应紧张,严重影响煤电出力意愿。此外,部分地区水电来水不足影响了水电出力,风光波动性导致用电高峰时段新能源出力贡献有限,多项因素共同叠加下,部分地区出现长时间、大面积有序用电情况,紧张形势已波及东北、西北等传统送端地区。我国电力供需形势呈现从“局部地区局部时段紧张”向“全网多时段整体紧张”转变的特征。

电力供需总体紧平衡

“不过,从国家发改委近期召开煤电油气重点企业保供稳价座谈会、陕西省榆林市召开四季度煤炭保供专题会议来看,电煤供需紧张、煤价上涨过快的局面会有缓解。”华南理工大学电力经济与电力市场研究所所长陈皓勇对记者表示。

根据国家发改委的最新消息,11月2日,全国电厂存煤突破1.1亿吨,较9月底增加超过3100万吨。尤其是10月19日以来,电厂供煤屡创新高,供煤大于耗煤最高达到230万吨,电厂存煤快速攀升,将有力保障发电供热用煤需求。

吴珊珊认为,在燃料供应充足的情况下,预计全国电力供需总体紧平衡,部分地区用电高峰时段存在缺口。

她对记者表示,分区域看,华北电网电力供需紧张;华东电网电力供需紧平衡;华中电网电力供需紧平衡,部分地区

用电高峰时段电力供需紧张;东北电网电力供需紧张态势较9月份有所缓解,总体平衡偏紧;西北电网电力供需总体平衡,但晚高峰时段电力平衡较为困难;西南电网电力供需紧平衡,部分地区受供电能力限制用电高峰时段存在少量缺口;南方电网电力供需平衡偏紧。

“例如,迎峰度冬期间,华东电网电力供需基本平衡,但受燃气轮机气源不足、区外水电送电规模降低、新能源出力存在不确定性等因素影响,极端气象条件下有可能出现电力供应不足。”一位不愿具名业内人士对记者分析,“再比如,吉林电网迎峰度夏期间电力有富余,而迎峰度冬期间热电联产机组运行容量较大,叠加风电出力不确定性较大,电网调峰矛盾突出。”

为确保电网负荷高峰时期的民生、公共服务等用电不受影响,今年国家电网经营区

有17个省份实施了有序用电。

“除了有序用电外,还需坚决守住电网安全生命线,全力挖掘发电能力。”吴珊珊表示,需督促发电企业按照全开机、满负荷要求提前做好冬季燃料储备,积极向各地主管部门汇报燃料供需情况,逐厂逐机核查机组缺陷,对非计划停运、出力受阻机组严格考核,督导非停机组尽快并网发电,全力促进各类机组应开尽开、应发尽发。

此外,电网需加大跨区跨省资源调配力度,充分发挥区域组织协调优势和大电网资源优化配置作用,统筹优化电网运行方式,加强迎峰度冬电网工程建设管理,力争早日投运发挥作用。电网企业加强市场手段引导调峰辅助服务市场和调峰容量市场,充分发挥传统火电和需求侧资源“削峰填谷”作用,加速推进火电机组深度调峰改造。

进一步理顺电价机制

对于业内关注的电价机制问题,国家发改委相关负责人近日也表示,要合理疏导燃煤发电成本,组织好电力市场化交易,不得对市场价格在合理范围内的正常浮动进行不当干预。

吴珊珊认为,理顺电价机制需要正确发挥市场作用和政府作用。一方面,要使市场在资源配置中起决定性作用,近日,国家发改委印发的《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》指出,要有序放开全部燃煤发电电量上网电价,是通过市场机制合理疏导燃煤发电成本的重要举措和有力保障。

“另一方面,也要更好地发挥政府作

用。”吴珊珊表示,一是持续深化电价改革,健全电力市场体系,加强与分时电价政策衔接,做好市场交易与分时电价政策的衔接;二是督促地方政府严格按照国家相关政策推进电力市场建设,对市场交易电价合理浮动不得进行干预;三是加强煤电市场监管,及时查处违法违规行为,维护良好市场秩序,指导发电企业特别是煤电联营企业合理参与电力市场报价;四是建立系统成本上升的电价疏导机制,不断完善输配电价成本监审与定价机制,还原电力的商品属性。

陈皓勇认为,2015年国家即把“有序推进电价改革,理顺电价形成机制”作为改革

重点任务。但在实际操作层面,疏导燃煤发电成本、组织好电力市场化交易难度很大。电力与能源价格均涉及国计民生,影响宏观经济发展,一提电力市场化,几乎所有人的概念就是“降价”,而真正的市场化,电价能涨能跌。

“在目前能源价格高企的形势下,国家既要考虑电力商品属性,又要照顾低收入群体、普通收入群体,加之居民电价涉及面广且敏感,所以完善电价机制仍有许多工作要做。国务院刚刚发布的《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》再次提及‘全面推进电力市场化改革’,期待未来电改能有新突破。”陈皓勇说。

关中—陕北输电通道实施“体检”

图片新闻



750千伏信洛I线起于陕西渭南信义变,终点位于洛川境内的洛川变,是关中东府连接陕北革命圣地的主要输电通道。10月16日至11月1日,国网陕西检修公司对750千伏信洛I线开展停电检修工作,共计完成304基杆塔综合检修,消除缺陷达200条,完成155基杆塔复合绝缘子单改双工作。因为10月30日,国网陕西检修公司高空作业人员在750千伏输电线路上进行复位防震锤作业。祝喧懿/摄

资讯

南方电网超高压公司南宁局: 人员“能上能下” 助力提质增效

本报讯 今年是国企改革三年行动攻坚之年,南方电网超高压公司南宁局以“三项制度”改革为契机,以管理人员“能上能下”、员工收入“能增能减”为突破口,深入推进“三项制度”改革,助力企业提质增效。

管理人员“能上能下”关键在于“上要有公平、下要有力度”。今年5月,超高压公司南宁局开展了全部经理层成员“一岗两书”的签订,明确了任职期限、奖惩、退出标准、考核指标和任务,做到“一人一表”差异化考核。7月,开展了中层管理岗位的竞争上岗,把31个中层管理岗位全部拿出来,全体起立、竞争上岗。

“能上能下”、“能进能出”,最终要落脚到收入“能增能减”,才能真正触动员工,发挥改革的效能。为此,超高压公司南宁局建立了覆盖全员的员工绩效管理机制,将员工的收入与完成工作的数量、质量直接挂钩。

“三项制度”改革在超高压公司南宁局深入推进,激活“一池春水”,助力企业提质增效,助推企业的高质量发展。(杨同纲)

国网福建漳州龙海区供电公司: 打破“大锅饭” 激发员工潜能

本报讯 为深化国有企业“三项制度”改革,激发供电所员工内生动力和创造力,国网福建漳州龙海区供电公司积极探索供电所高损台区降损治理业务抢单制,打破原有“吃大锅饭”的管理模式,提倡“能者多劳、多劳多得”的绩效激励导向,为企业提质增效添活力。

据了解,为深化线损管理,针对供电所高损台区,该公司制定高损台区降损治理业务抢单制。每月25日前由公司营销部发布次月拟开展的高损台区治理清单,各供电所组成柔性工作小组提交“抢单意向书”报名抢单,营销部经部门讨论后发布“抢单”团队名单,并与其签订高损台区降损治理业务抢单制责任书。

通过机制创新,截至今年9月,该公司同期分区线损率同比下降1.3个百分点,辖区供电所累计入选国网百强供电所15次,同期线损管理工作成效显著。(林建忠)

甘肃白银:变电站实现“智慧化”改造

本报讯 10月26日,110千伏苏家墩变电站完成智慧变电站功能调试、验收任务,国网甘肃省电力公司首座智慧变电站在白银建成。

110千伏苏家墩变电站为2016年9月投运的综合无人值班智能变电站,2021年升级改造成为智慧变电站,是国网甘肃省电力公司首座试点建设变电站,主要是在原远程智能巡检、一键顺控功能的基础上,对站内设备在线监测装置、各类应用系统进行完善,为集控站及调度自动化系统提供数据及业务支撑。

此次建成的该省首座智慧变电站,在变电站前端部署数字感知设备,完成主变呼吸器、瓦斯继电器、避雷器泄漏电流表、断路器SF6监测装置数字化改造,开关柜非接触式测温、局放、主变铁芯、夹件接地电流在线监测装置安装,综合智能防误系统配置,全站主辅系

统接入新一代集控系统,达到设备状态全息感知,实现从人工周期检测到智慧实时监测“华丽转身”。

据悉,本次智慧变电站首次采用免维护再生型硅胶呼吸器、实时监测数字瓦斯继电器、非接触式开关柜测温装置和状态感知型压板等国内外先进智能设备,填补高压设备运行状态无法实时监测、预警空白,进一步减轻人工巡视、检修作业工作量。

近年来,国网白银供电公司积极推进电网数字化转型,构建以智能监控平台为中枢,多系统融合的变电数字管理体系。智慧变电站的建设成功,打通了智能高压设备数字化的“最后一公里”,通过新一代集控站智能监控系统,全面实现站内设备“全面监控、远程监控、一键顺控、智能巡检、智能联动”,实现了从“人工”向“智能+数字”转变,为白银市经济社会发展提供了坚实的供电保障。(刘军伟 张红平)

辽宁阜新:智慧运维服务省下真金白银

本报讯 “自从用了‘智慧能源服务平台’,在手机上就能看到变电站设备运行和用能分析情况,操作简单方便。通过执行供电公司帮我们制订的节能方案,一个月就给我们省了一万多元电费。”10月25日,国网阜新供电公司员工在巡检嘉寓新能源科技(阜新)有限公司变电站设备时,该公司负责人葛小磊如是说。

“智慧能源服务平台”包括电力监控、告警信息、能效分析、运维管理等8个模块,24小时远程监控客户电力设备运行状态,对潜在风险发出实时预警,对已发生的故障自动派单通知运维人员抢修。

今年5月以来,国网阜新供电公司积极探索由传统供电服务向“供电+能效”新型供电服务转型,率先推出智慧运维服务,采用“智慧能源服务平台”+“辽亮e家”APP+线下巡检”的新型服务模式,利用“互联网+”技术,结合专业技术人员力量,通过“线上监管”、“线下维护”的手段,为客户提供电气设备运行监控与托管、用能分析及技术改造、设备监测与预防性试验、故障应急抢修等全方位营销服务,从“被动抢修”变为“主动运

维”,实现了对客户用电设备的全生命周期管理。

该公司还创新推行“1+1”双客户经理服务模式,为客户指派专属客户经理和新型业务客户经理,针对企业特点及用电需求,提供全流程、全环节跟踪服务,并通过汇总分析客户用电数据,制订专属用电方案和用能诊断分析报告,引导客户优化用能结构,帮助其降低用工、用电成本。

“嘉寓公司有2台630千伏安变压器,我们通过平台监测结果分析,建议企业调整用电负荷,暂停1台变压器,这样既能满足变压器经济运行标准,提高设备功率因数,也能降低用电成本。预计每年将为企业节省电费约16万元。”国网阜新供电公司相关负责人介绍说。

目前,国网阜新供电公司作为阜新市高新控股集团、嘉寓公司等企业提供变电站设备定期专业巡检、客户设备抢修消缺、无功补偿装置日常维护等多项服务,保障企业用电安全可靠。此外,阜新500兆瓦光伏项目升压站集中智慧运维项目正在推进中。下一步,智慧运维服务将面向阜新全市推广。(魏晓丽)