

# 分时电价降本成效逐步释放

■ 本报记者 张胜杰

面对高温“烤”验,入夏以来,华东、华中、西南、南方四个区域电网,上海、江苏、浙江、安徽、福建、广东、海南等17个省级电网负荷创历史新高。业内人士指出,我国用电负荷呈冬夏“双高峰”特征,削峰填谷、保障电力安全经济运行面临的挑战越来越大。在此背景下,国家发改委7月底下发《关于进一步完善分时电价机制的通知》(以下简称

“通知”),可谓“及时雨”。记者在采访中了解到,完善分时电价机制,不仅有利于充分发挥电价信号作用,引导用户错峰用电,保障电力系统安全稳定运行,降低经济社会运行成本。同时,也能进一步降低电力投资成本,并为储能发展创造空间,同时促进“风光”等新能源有效消纳和快速发展。

## 企业主动错峰 降低用能成本

“自今年元旦执行新的分时电价政策,我们通过改变作业时间,将生产工具时间安排在低谷或平段进行。今年7月和去年7月份相比,电费降了53万多元。”湖北兴瑞硅材料有限公司负责人冯丽告诉记者。

此外,位于湖北的长江存储科技有限责任公司、武汉京东方光电科技有限公司、武汉华星光电技术有限公司等多家高新企业也主动错峰用电,通过调整生产班次、改进工艺,将可转移的高峰负荷移到谷段和平段,谷段电量比重分别增加0.19%、0.23%、0.05%。

记者了解到,早在去年11月,湖北省根据实际用电负荷情况,率先在全国完善峰谷分时电价政策,并于今年1月1日起执行。该政策规定优化峰、谷、平时段设置并增设尖峰时段,合理调整各时段电价价差,进一步明确峰

谷分时电价适用范围。“我们的新政策在健全尖峰电价机制、合理拉大峰谷价差、科学划分峰谷时段、方案灵活性上,与国家《通知》要点充分契合、高度呼应。”湖北电力公司财务部副主任范先国说。

那么,湖北方案的前瞻性和科学性具体有何体现?范先国告诉记者,在建立尖峰电价机制上,湖北原分时电价方案仅设立高峰、平段、低谷三个时段,新方案基于系统最高负荷情况新增尖峰时段2个小时,尖峰电价在峰段电价基础上上浮比例超过20%;其次,统筹考虑湖北电力供需状况、新能源装机占比等因素,峰谷电价价差维持3.75:1。“此外,还进一步明确分时电价执行范围,并建立动态调整机制,明确对峰谷分时电价政策实施效果定期进行评估,适时予以动态调整。”

## 引导用户错峰 降低电力投资

国网能源研究院高级研究员张超介绍,目前,我国大多数省份正在研究制定分时电价政策细则,未来一段时间将有更多企业感受到政策影响。“新政策有利于控制电力部门投资规模,在长期发挥降低供电成本的作用。”

对此,中国管理科学研究院行业发展研究所副所长戴焱表示认同:“实施分时电价机制,可有效减少不必要的输配电、发电资源投入,有利于从总体上降低全社会用电成本。”

据了解,电能难以储存,为保证电力

系统的安全稳定运行和电力实时平衡,整个系统每天必须按照尖峰、高峰、平段、低谷时间的需求来设计生产规模或供电能力。

范先国分析称,由于尖峰、高峰时段所有设备均投入满负荷运行,供电边际成本最高,而非高峰时段只有最高效的发电机组在运转,所以边际成本较低。因此,峰谷分时电价机制可有效发挥价格杠杆的调节作用,抑制高峰时期用电量的快速增长,提高低谷时段的用电量,削峰填谷,使全社会用电负荷

尽量保持均衡,降低电力系统投资并降低输配电价水平,提高全社会经济效益。

“相反,如果不通过价格杠杆合理引导,所有用户都在高峰时段用电,为了满足所有用户用电需求(假设不限电),必须投资建设大量电厂、输配电设备和线路等。”范先国强调,“任何投资都要通过商品回收成本,电力投资也不例外。通过峰谷分时电价引导用户合理错峰,有利于降低电力投资成本,进而降低全社会电价水平和用能成本。”

## 拉高峰谷价差 利好储能发展

通过支持储能发展,促进可再生能源电力消纳,也是分时电价推动新能源大规模开发利用的重要方式。华北电力大学经济与管理学院教授曾鸣指出,由于有“峰谷分时”,储能设施投资多少、如何运行、容量多少,都能根据峰谷分时电价和投资回报率,做出合理安排和设计,对于储能的投资者和运营者都将发挥积极作用。

“现实中,有些企业直接调整生产工艺的时序比较困难。”张超坦言,“在此情况下,建议企业配一些储能设施。比如,在建筑物上建一些分布式光伏,白

天多储电,尖峰和高峰时段就可以用自备储能设施放电。这样一来,不仅没有改变生产工序,还能在一定程度上节约用电成本,甚至在高峰时段通过储能参与需求响应能够获得一定收益。”

戴焱告诉记者,分时电价政策重点强调了尖峰电价,同时明确拉高峰谷电价差,这为抽水蓄能、新型储能等利用峰谷电价差加快发展提供更大空间,引导用户在低谷时充电和加大生产,在高峰时放电和减小生产,有利于提升电网系统的调节能力,使系统能效的损耗降至最低,进一步促进新能源生产和消纳。

“建议企业抢抓机遇,创新储能应用,进一步强化需求侧用电精益化管理和需供用电生产协同,实现降本增效。”

戴焱以政策调整前后的变化举例称,某地原电价为:峰时1.0元/度,平时0.6元/度,谷时0.26元/度,峰谷差0.74元/度;而新的五档电价:峰时1.2元/度,平时0.6元/度,谷时0.26元/度,尖峰时段:1.44元/度,深谷时段:0.208元/度。“新政策下,最大峰谷差达到1.232元/度电,大约上涨66%,这个差价可以支付目前的储能成本,也给用户使用光伏发电增添意愿。”

关注

## 田湾核电7号机组首批俄供大件运抵现场



图片新闻

近日,田湾核电7号机组首批俄供大件设备——堆芯捕集器壳体和燃料经过12000海里的远洋运输,历时60天,从俄罗斯圣彼得堡港安全运抵田湾核电站现场,为后续大件运输建立了良好开端。随着俄供物项交贷工作全面展开,江苏核电设备采购管理处将不断提升采购管理水平,保障7、8号机组物资保障。图为大件卸载现场。

周凡佳/文 路振扬/图

## 广东严控新建小水电项目

本报讯 广东省政府近日印发的《广东省小水电清理整改工作实施方案》(以下简称《方案》)明确,已审批但未开工建设的小水电站,全部进行重新评估,并按方案提出的三类处置意见实施整改。今后严格控制新建小水电项目,在清理整改任务完成之前原则上不得审批新建项目。

《方案》明确了退出类电站范围:引导100千瓦及以下的微型小水电站自行退出;2003年9月1日《环境影响评价法》实施后未办环评手续违法开工建设且生态环境破坏严重的水电站退出;2014年以来未发电且生态环境破坏严重的;位于自然保护区核心区和缓冲区内,原则上于2022年底退出,具有供水、灌溉、防洪、巩固脱贫攻坚成果、独立供电、特殊供电等民生功能的小水电站,可延长至2024年。位于自然保护区实验区内的小水电站,不得超过2027年退出。

此外,整改类电站要在2022年底前,完成整改任务。在2020年小水电站核查评估工作的基础上,根据综合评估意见,退出类和整改类小水电站由所在地县级政府组织编制“一站一策”退出或整改方案,于方案印发后3个月内报地级以上市政府备案。小水电站业主要按照“一站一策”方案严格落实清理整改措施,按时限完成任务。整改、保留类电站要积极开展安全生产标准化建设及绿色小水电站创建工作。(粤讯)

## 重庆“十四五”新建扩建多个垃圾发电项目

本报讯 重庆市发改委8月10日发布《重庆市生活垃圾焚烧发电中长期专项规划(2021—2035年)》,明确“十四五”重庆新建、扩建23个垃圾焚烧发电项目,规划项目全部建成后,预计可新增焚烧处理能力11500吨/日,总投资资金约78.67亿元。到2025年规划期末,重庆市生活垃圾焚烧发电设施覆盖全市36个区县(自治县),到2035年规划远期则覆盖全部38个区县(自治县),基本可以满足各区县2035年的远期需求。

《规划》显示,截至2020年底,重庆市在运行的垃圾处理设施48座,总处理能力2.39万吨/日,其中生活垃圾处理设施10座,填埋处理设施37座,水泥窑协同处置设施1座。目前,重庆市生活垃圾处理中焚烧处置占比已超过50%。

重庆“十三五”期间规划建设16座生活垃圾发电厂,并规划到2020年,年垃圾焚烧处理量达到733.6万吨,垃圾焚烧发电装机达到41.1万千瓦,发电量约22亿千瓦。截至目前,重庆市已建成10座生活垃圾焚烧发电厂(部分属合建改建项目)。(渝讯)

## CNEA 国际天然铀价格预测指数第9期发布——

# 8-10月国际天然铀现货价格温和走高

本报讯 中国核能行业协会8月9日发布的第9期“CNEA国际天然铀价格预测指数”(以下简称“指数”)指出,铀价在传统淡季保持在32美元以上,一定程度上意味着各方看好未来市场,随着秋季来临,市场交易量将有所上升,投资基金的采购将在较大程度上左右市场。“假设未来不发生其他重大突发事件,基于国内研究机构自主研发的净指标值模型,预计未来3个月现货价格总体呈现温和走高态势,波动区间为29-35美元/磅。29美元支撑位主要考虑投资基金的需求未能持续增长;35美元阻力位主要考虑投资机构的需求大幅增加。”

指数分析认为,由于西方国家进入夏季假期,今年7月成交仍不活跃,交易量环比略有下降。截止7月底,UxC

公司的现货月度价格为32.3美元,环比基本持平。

对于影响7月天然铀市场的重大事件,指数显示包括以下事件:哈萨克斯坦原子能工业公司(以下简称“哈原工”)宣布减产计划延长至2023年,该举措将使2023年的产量减少5000tU,至22500tU-23000tU;奥林匹克坝矿山2021财年(截止今年6月)天然铀产量下降11%,预计下一财年随着铜矿产量下降,天然铀产量也将下降;Sprott实物铀基金在TSX上市交易,并启动第一笔现货采购;日本政府为削减碳排放修改《基本能源计划》草案,维持2030年核电占比20-22%的目标不变。

预测分析指出,影响后续3个月(8月-10月)现货价格的因素包括:Sprott信托基金的采购活动——该基金已完

成在加拿大的上市,启动第一笔现货采购,但规模未达到预期,市场对其仍处于观望阶段。估计未来数月基金将以循序渐进的方式入市,对价格的影响会逐步显现;考虑到美国企业未来数年仍有一部分需求未锁定,这些企业仍将维持一定的采购规模;随着全球疫情再次爆发,天然铀生产领域受到严重影响的可能性仍然存在。

从中长期看,指数分析认为,今年二季度发生的影响国际天然铀市场的重大事件包括:供应方面,哈原工承诺将继续施行减产20%的目标持续到2023年,纳米比亚Rossing铀矿、尼日尔Somair铀矿在原有期限上延长4年,哈萨克Zhalpak铀矿从2022年开始正式生产;需求方面,大部分有核国家正积极行动,以保证减碳目标实现,

预计未来核电所需天然铀规模整体较上期略有增加。例如,欧盟表示将核能纳入《欧盟可持续金融分类法案》,日本政府计划为福井县提供50亿日元拨款资助关西电力公司核电站延寿(+20年)业务,乌克兰核电运营商Energoatom公司计划将旗下15座反应堆运行寿命延长至60年;金融领域,美国利率及汇率仍保持低位,美联储量化宽松政策持续执行,市场资金活跃,对铀价形成支撑。

分析指出,以初级生产商、投资基金为主,金融资本驱动的“二次需求”正在形成,尤其是投资基金UPC被资产管理公司Sprott收购,拟成立铀信托公司,融资金额及融资效率将大幅提升,未来几年的天然铀价格也将比以往更不稳定。(安宁)