

历时近一年实践,售电市场顺价结算逐步完善,批发侧与零售侧分开结算,售电公司可为用户出具结算依据——

浙江售电市场正式“开张”

■ 本报实习记者 赵紫原

近日,浙江省发改委、国家能源局浙江监管办、浙江省能源局联合印发《浙江省中长期电力交易暂行规则(2020年修订版)》(以下简称《规则》),明确按顺价模式实施批发侧与零售侧分开结算,售电公司可为用户出具结算依据,标志着浙江电力中长期售电市场正式启动。

今年5、6月,浙江先后发布《2020年浙江省电力直接交易工作方案》和《关于征求<浙江省部分行业放开中长期电力交易基本规则(修订版,征求意见稿)>意见的函》,“放开六大行业用户入市”“批发侧分段协议”“售电公司自己形成零售结算依据”等条款相继披露。彼时,便有声音认为,浙江售电市场采用顺价结算模式领先全国之先。

经历今年7月浙江电力现货市场正式启动第三次整月结算试运行后,顺价结算能否适应浙江售电市场?浙江售电市场还有哪些亮点,售电改革还要解决哪些障碍?

“顺价结算属全国首例,有利于逐步厘清交叉补贴”

上述《规则》显示,2019年浙江探索放开钢铁、煤炭、有色和建材四大行业参与售电市场,今年在此基础上新增了交通运输、仓储和邮政业,以及信息传输、软件和信息技术服务业两大行业,交易规模为300亿千瓦时左右。

同时,售电市场按“顺价模式”结算,即“交易价格+输配电价+政府性基金和

附加=用户峰谷价格”。

曾参与浙江《规则》修订的业内人士表示,顺价模式下,用户侧到户电价完全由市场交易形成,电网企业只收取核定的输配电价,符合电改“9号文”中“参与电力市场交易的用户购电价格由市场交易价格、输配电价(含线损)、政府性基金三部分组成”的相关要求。

我国电价体系中存在复杂的交叉补贴,而理顺电价形成机制是“9号文”明确的电力体制改革重点任务之一。业内人士认为,采用顺价模式遵循“管住中间、放开两头”的顶层设计,有助于厘清、逐步减少或取消交叉补贴,还原电价的本来属性,真实反映成本和供求关系。

据了解,目前部分省份仍在执行“价差模式”,即“发电降多少、用户降多少”;部分省份“半顺价模式”“半价差模式”模式离不开用户当前的目录电价体系,电网企业仍承担着“统购统销”的职责。

同时,浙江电力市场系统设计中明确,初期售电市场准入的发电企业为省内统调电厂。待条件成熟后,省外以点对网专线输电方式向浙江送电的发电企业,视同省内电厂(机组)参与浙江售电市场交易。一位不愿具名的业内人士表示,该条款意味着时机成熟后,外来电将参与浙江市场。

“解决低价用户难入市问题,关键要调整行政峰谷电价”

2019年浙江售电市场首次引入顺价

模式,率先放开的四大行业均为高耗能用户,许多用户为降低用电成本,选择在用电低谷时段生产,用电平均价格普遍较低。但售电市场交易价格与用户原用电平均价格相比,并不具备竞争力。

分析人士认为,通过分析浙江售电市场的实践得知,现阶段顺价模式的售电市场最大的挑战,或为如何用市场机制解决低价用户难以入市的问题。

针对这一短板,《规则》明确,浙江售电市场中,批发市场也引入峰谷分时交易的模式,在浙江省电网销售电价表规定的峰谷时段,按照尖峰、高峰、低谷时段分别开展市场交易、结算和偏差考核。同时,《规则》明确浙江售电市场引入了“基准谷电占比”的概念,并在现行峰谷时段的基础上开展分时交易。业内分析人士表示:“上述举措均动态考虑供需变化,使分时交易的时段更贴近用户实际的用电特性。”

以山东为例,由于白天光伏大发,电力现货市场处于全天电价最低时段,而此时未放开的用户却处于目录电价的峰段。上述业内人士指出,治本之策在于调整现行峰谷电价。“现行峰谷电价已无法满足系统需要,未来随着市场化程度提高,行政指定的峰谷电价很难反映真实供需,反向调整的频次会大幅提高。”

“售电公司掌握初步结算权,但对其技术提出更高要求”

除顺价模式结算外,浙江售电市场还

有哪些亮点?

上述业内人士表示,浙江是首个批发与零售分离的现货试点省份,也是首个由售电公司出具零售用户结算依据的省份。

《规则》明确,浙江售电市场采用“批发市场与零售市场独立”设计,即售电企业批发市场买电、零售市场卖电两笔资金分别记账、结算,售电公司可自主出具零售用户结算依据。

“在这种市场设计下,售电公司不再是仅赚取价差电费的‘中介服务商’,而是拥有购销差价的小电网公司,可向其代理的用户提供各种类型的‘售电套餐’。同时,售电公司与用户之间的零售合同无需提交给电网企业和电力交易机构,批发市场与零售市场分离的模式可与现货市场无缝衔接。”上述业内人士表示。

记者注意到,浙江省发改委今年6月印发的《2020年浙江省深化电力体制改革工作要点》提到,浙江售电市场批零分开模式,推动售电公司向综合能源服务企业转型发展,对于售电公司的合同制定、结算管理等能力也提出了更高的要求,真正培育了售电主体。

一位不愿具名的售电企业负责人表示,《规则》其实对售电公司提出了更高要求。“在浙江售电批发市场,采用的是三段式(尖峰谷)的竞价协商和交易,所对应的偏差考核也很‘烧脑’,需要精确掌握用户资源尖峰谷数据,对售电公司负荷管理能力门槛之高也可见一斑。按照《规则》,浙江售电公司技术型洗牌即将到来。”

海阳核电核能供热二期项目开工



图片新闻

11月25日,山东海阳核电核能供热二期450万平方米供暖项目开工,标志着全国首个零碳供暖城市创建项目正式启动。

海阳核电于2019年11月实施了全国首个核能商业供热项目,开创了核能综合利用、供热零碳排放的先河,被国家能源局授予“国家能源核能供热商用示范工程”。图为海阳核电站。

姜立波/摄

专家呼吁理性看待电力现货价格波动

■ 本报实习记者 赵紫原

“国外现货市场每次出现高峰电价都会引发热议,但要注意,这种所谓的‘高电价’每年只出现一两次,而且背后有完善的金融合同和售电公司锁定风险,不论多高,都并非用户支付的电价。”清华大学能源互联网智库中心主任夏清近日在聚焦电力辅助服务市场和容量市场的行业会议上直言。

据了解,去年8月,美国德州批发市场电价飙升,连续两天的下午时段电价达到46元/千瓦时和63元/千瓦时,这种罕见的价格暴涨引起我国电力行业关注。有观点认为,该电价会引发用户使用空调后“破产”,相比之下,我国电价特别是居民用电价格长期保持在较低水平。

对此,业内专家普遍表示,我国居民电价较低得益于交叉补贴,而国外居民电价也并非现货市场的实时出清电价。“我们应该关注的是成熟电力市场中完善的市场机制,而非过高或过低的现货价格,因此价格波动恰好说明电力商品属性被充分发现。”

现货高电价不会传导至用户

多位业内专家指出,现货高峰电价与居民平均电价并非可相比的同类项。那么,现货价格和用户支付电价之间是什么关系?

“售电公司代理用户购电,通过在电力金融市场上交易对冲现货市场波动风险,对冲的交易成本可能会通过售电套餐价格上涨的形式传导给用户。因此,售电公司通常会消化一部分上涨成本,零售用户一般不会直接感受到价格剧烈波动。”国网能源研究院企业战略研究所高级工程师薛松告诉记者。

香港中文大学(深圳)高等金融研究院能源市场与金融实验室主任赵俊华告诉记者,在国外,居民一般都与售电公司签订合同,电价相对固定。美国德州现货市场的价格是批发市场价格,所以价格波动只会增加售电公司的购电成本,对居民用户并无直接影响。

“此外,目前国内短期内只会将工商业用户纳入市场,没有纳入居民用户的计划。因此,所谓实施现货以后开不起空调的说法很不专业。”赵俊华说。

一位不愿具名的业内人士对此表示认同:“我国居民平均电价低,是因为长期存在交叉补贴,并非因为现货高峰时段电价不高,居民电价因之平稳。目前,我国占比约70%的计划电量中,电价仍然采用销售电价。”

售电公司和金融合约扮演“防火墙”

赵俊华表示,成熟电力市场中,电力

期货等金融合同和售电公司扮演着至关重要的作用。“在国外成熟的现货市场中,售电公司向用户销售的电价基本固定,但现货市场与发电侧购电的价格是不断变化的。售电公司的主要职能是代替用户承担现货价格波动的风险,而其自身必须通过期货等金融合同来规避现货价格波动的风险。”

针对今年国内个别省份现货运行中出现的负电价情况,上述业内人士表示,成熟电力市场中现货价格带有最真实的时序和位置信号,价格波动属正常现象,也恰好说明电力价值被充分发现。

“用户侧应该关心全年均价甚至更长的时间维度,售电公司应更多承担批发和零售市场的抗风险能力,但当前大部分售电公司尚不具备这个技术实力。”上述业内人士指出,从目前国内各现货试点省份的实践看,设计现货市场时,现货价格的上限都定的比较低,价格波动风险相对不突出。“将来如果主管部门进一步放开现货价格的上下限,那么期货等金融合同作为规避价格波动的工具将非常重要。”

市场机制建设要避免因噎废食

针对目前我国电力现货市场建设需要完善的市场机制,华南理工电力系统

及其自动化系教授荆朝霞表示,美国德州是纯能量市场,没有容量市场。“批发市场短时间的价格飙升能够体现稀缺收益,帮助发电主体回收投资成本,从而促进发电投资。”

“我国现有规则体系下,价格帽偏低,难以通过稀缺价格的形式反映发电投资成本。现有的计划电量电价综合考虑了可变成成本和容量成本,能够保证发电企业部分收益。但随着发用电计划放开,基数电量将不断减少,发电企业的收益将面临较大不确定性。需尽快研究相应的容量机制,避免供需形式的变化造成新一轮的发电容量不足。”荆朝霞说。

一位业内专家告诉记者:“电力现货市场建设的最大障碍在于市场概念的建立,通过价格引导市场主体的行为。坚定市场的信心还包括在市场摸索过程中,对创新和失误的高度耐心和容忍。”

“新生的市场机制会触及传统计划体制的条条框框,甚至可能出现试点的某些举措与计划体制相违背的局面。电改‘9号文’明确了电力市场化是未来的发展方向,出现问题就解决问题,不要因循而停。市场建设大步快走和小步快走都是电力工业需要,要极力避免因噎废食。”上述业内人士表示。

白鹤滩水电站大坝首批坝段浇筑到顶

本报讯 11月26日,白鹤滩水电站大坝首批坝段浇筑到顶,标志着我国300米级混凝土双曲特高拱坝建造技术实现世界引领。

白鹤滩水电站大坝为300米级混凝土双曲特高拱坝,最大坝高289米,坝顶弧长709米;坝身布置有6个导流底孔、7个泄洪深孔和6个泄洪表孔,结构复杂;大坝主体混凝土浇筑总方量达800万立方米,共分为31个坝段,于2017年4月启动主体浇筑,截至目前已有5号和27号两个坝段浇筑到顶。

白鹤滩水电站大坝施工难度在世界坝工史中名列前茅,建设者攻克了在柱状节理玄武岩基岩上建坝、高地震烈度区建300米级特高拱坝等世界性技术难题,填补了复杂地质条件下建造特高拱坝多项技术空白。300米级特高拱坝全坝使用低热水泥混凝土、闸门门槽一期直埋高精度施工等创新技术的研究运用、双平台七台缆机安全高效运行等在行业内均属首次,保障了大坝施工质量、安全和效率。

据了解,白鹤滩水电站大坝自开工以来未产生一条温度裂缝,标志着我国已掌握大体积混凝土温控防裂关键技术,进一步提升了我国水电行业的核心竞争力。目前,白鹤滩水电站大坝已累计浇筑2000余仓混凝土,2019年创下年浇筑量270万方、月浇筑量27.3万方的同类工程世界纪录。

白鹤滩水电站是全球在建最大的水电工程,装机总容量1600万千瓦,单机容量100万千瓦位居世界第一,预计2021年7月首批机组投产发电。(杜健伟)

核电运维技术暨备件自主化创新产业联盟成立

本报讯 11月26日,由中广核核电运营有限公司发起的核电运维技术暨备件自主化创新产业联盟在深圳成立。联盟集结了包括武汉大学、中国科学院光电技术研究所、东方电气在内的24家核电产业领域高等院校、科研院所和上中下游企业,旨在针对核电运维领域重点、难点和共性问题,建立协同合作、风险共担、利益共享的平台。

据中广核核电运营有限公司副总经理徐文兵介绍,联盟将整合成员技术优势,开展核电运维技术及备件自主化领域“高端特殊维修”“预案类”和“共性技术问题”项目的研究与开发,提升核电机组运维水平及备件供应保障能力。同时,联盟内开展广泛合作,积极参与国家科研项目的申报及科研任务的承接。

“联盟还将形成研发、制造、应用等核电运维技术及备件自主化领域完整产业链,保持、提升各联盟成员的创新能力和市场竞争力。”徐文兵表示,“同时,将搭建资源展示与共享平台,促进核电运维技术及备件自主化领域的交流与合作,组织开展技术创新交流活动和培训,向各成员发布和推广最新科技创新需求及成果。”(石海萍)

内蒙古首个百万千瓦煤电机组项目“双投”

本报讯 11月27日,内蒙古自治区首个开工建设的百万煤电机组项目——山东能源盛鲁电厂一期2×1000MW超超临界间冷空冷机组发电工程2号机组一次性通过168小时满负荷试运,正式转入商运。至此,该项目顺利实现年内“双投”。

盛鲁电厂一期是上海庙至山东±800KV特高压直流输电通道配套水电项目之一,由国家电投山东电力工程咨询有限公司(以下简称“山东院”)EPC总承包建设。自2017年5月24日开工以来,盛鲁项目团队充分利用借鉴山东院总承包项目实施的良好实践和经验反馈,充分发挥以设计为引领的EPC总承包管理优势,积极实施技术创新和项目管理创新,现场施工亮点突出,机组各项指标参数优良。

盛鲁电厂一期超超临界空冷机组发电工程采用国内当前装机容量最高、低能耗、节能环保的百万机组,使用目前国内最为先进的超超临界燃煤节能环保发电技术,同步建设脱硫、脱硝设施和高效除尘设施,确保污染物实现“近零排放”标准设计。项目建成投产以后,将依托鄂尔多斯市打造“全国煤炭清洁能源输出基地”的契机,在上海庙矿区逐步打造形成煤电一体化发展的产业格局。(伏睿)