

山东电力现货市场今年5月产生的近亿元不平衡资金解决方案敲定,由外来电、新能源、涉外应急、核电四大市场主体按照优先电量比例分摊,新的长周期试结算拟于11月开始——

山东重启电力现货长周期试结算

■本报实习记者 赵紫原

近日,山东电网发布《关于开展山东电力现货市场10月份调电试运行的通知》,拟于10月20-22日开展现货市场调电试运行。此前,山东省能源局发布《关于做好11月份电力现货市场整月结算试运行工作的通知》(以下简称《通知》)明确,拟于11月开展电力现货市场整月结算试运行。

山东电力现货市场原定今年9月开展连续4个月的电力现货结算试运行,但在5月的第三次调电运行及试结算中,四天即产生9508万元的“不平衡资金”,引发“电改圈”高度关注,长周期试结算由此推迟。

经过近半年等待,山东现货市场不平衡资金分摊方案目前已敲定。山东省能源局发布的《关于做好我省第三次电力现货市场结算试运行结算工作的通知》(以下简称《结算通知》)指出,“外来电、新能源、涉外应急、核电”四大市场主体按照优先电量比例分摊不平衡资金。

山东的不平衡资金到底从何而来?为何选用这种分摊方式?对于即将重启的长周期试结算,山东将作出哪些调整?

优先发电需要参与电力市场,分摊方式总体合理但近期难实现

《结算通知》显示,市场用户用电量超出山东省内市场机组上网电量产生的不平衡资金为6158.53万元,市场发电量分段时段不匹配产生的不平衡资金为3349.66万元。

加拿大艾略特省独立电力系统运营公司高级经济师何爱民指出:“从分摊结果看,此次不平衡费用由两部分组成,即市场化发电量不匹配、市场化用电量分段时段不匹配,都是计划与市场双轨制产生的问题。”

《通知》也明确了发电量分段时段不匹配产生的不平衡资金的分摊方式:现货市场中,当市场化发电量小于该时段市场化用电量时,少发电量由外来电(优先计划部分)、省内优先发电量(新能源、核电、火电优先)等比例按时段以现货市场价格结算承担。

据了解,根据现行政策,上述四大市场主体均属“优先发电”,仍按目录电价执行。此次优先发电参与分摊以及山东现货规则的调整,是否说明优先发电直接参与了现货市场?

何爱民告诉记者,优先发电需要参与电力市场。“尽管没有其他配套措施,但这种改变总体是合理的。优先发电承担一定的价格风险,既能提高市场短期配置效益,也有助于进一步提高价格对供需的指导作用。”

一位不愿具名的业内人士表示,目前

所有优先发电并未在现货试点“开口子”,也未考虑现货市场双轨制设计能否为继。“换言之,以上述优先发电参与现货市场的方式解决不平衡资金,近期还不能实现。”

现货市场犹如“探雷器”,与合理结果冲突的优先发电制度需调整

不平衡资金到底如何产生?有分析直指山东电力现货市场规则存在漏洞,也有观点将其归咎于双轨制。

在何爱民看来,我国现货市场不平衡资金与真正意义上的不平衡资金并不完全相同。“在国外,不平衡资金只包括无主的剩余资金和找不到确切受益人的应收账款,这笔钱的数额通常小到无人关心。但国内将机组组合和备用等费用都归入不平衡资金的范畴,违反了一个最基本的市场原理——谁受益谁付费,进而造成许多不合理的交叉补贴。”

谈及备用费用,有观点认为,山东容量补偿电价加剧了不平衡资金。对此,上述业内人士认为:“在各个试点中,山东容量补偿机制处于领先水平,现货价格低就说市场失灵,存在容量电价又说加重了不平衡资金,这种‘两头堵’的观点是矛盾的,外来电占用了省内的容量费用才是关键。”

该人士还指出,现行发电制度和现货市场相悖导致了上述结果,市场规则并非“罪魁祸首”。“其实,现货市场是个‘探雷器’,市场运行时必须遵守规则边界,与合理结果冲突的政策需要更改了。”

一位业内专家解释,优先发电机组的发电量不随市场供需调整,按照政府核定的固定电价结算,导致非市场化发电量与优先用电量无法对等,进而产生了资金余缺。“同时,现货市场价格越低,现货市场价格与要支付的固定价格之间的差额就越大,需要的额外补贴越高,这会进一步放大资金余缺。两部分资金余缺,就是所谓的‘双轨制不平衡资金’,广东、山西也有这个问题。”

“大锅饭时代”将结束,电力市场亟需建立权威、透明的监督机构

上述业内人士指出,省内省外、优发市场的不同待遇,已严重影响电力市场的建设过程。“市场机组本质是为不参加调节的外来电、核电、可再生能源提供调峰服务,那么采用辅助服务一贯的分摊机制也容易让各方理解接受。”

透过优先发电与现货市场不匹配的现象,更深层次的矛盾似乎已浮出水面,那么,放开发电计划还有哪些障碍?

市场机制在一定供需环境下会产生结构性价格调整,即“不吃大锅饭”后,若要实行按劳分配,短期吃亏、滥竽充数的主体自然不乐意。“过去笼统地说,外来电配置资源范围越大越好,但这是有前提条件的,即市场交易形成的范围越大越好。如果交易范围和用电曲线是计划体制下人为确定的,线路可能会出现两极分化,有的满载,有的输电效率低下,这也是对电网规划和投资决策的一次特殊考试。”该业内人士指出。

何爱民认为,山东、广东乃至全国电力市场缺乏透明的、权威的监测机制。“在国外市场,独立的第三方监测机构往往会及时、非常透彻地分析这些费用,并提出相应的解决办法,不会产生云里雾里的各种解读。”

上述专家对此表示赞同,他认为,市场长期运行的基础是信任,而透明是信任的来源。“如何以更市场化、更透明的方式保障各项政策目的落地是对政府治理能力的一项挑战,也是计划体系向市场过渡的关键。”

电力观察



图片新闻



10月20-21日,2020年全国行业职业技能竞赛——核能系统焊接职业技能竞赛在浙江海盐举行,来自全国27家核能相关企业的97名焊接人员参赛。本次竞赛旨在促进核能系统焊接技术进步,不断提高技能水平和核安全文化意识,助力国内核电厂安全稳定运行。图为竞赛现场。
中核二三/图

三季度南方五省区用电量同比增9.1%

本报讯 记者路郑报道:近日从南方电网公司获悉,1-9月,广东、广西、云南、贵州、海南五省区全社会用电量达9581亿千瓦时,同比增长3.7%,较上半年回升3.3个百分点。其中三季度全社会用电量保持较快增长,同比增长9.1%,增速创2018年下半年以来季度新高。三季度用电中,第二、第三产业用电趋稳回升,制造业用电连续三个月两位数增长,电子信息及汽车制造业用电量增速超过20%,服务业用电继续恢复。

1-9月,南方五省区社会用电量均有不同程度回升。其中,广东、海南受新冠肺炎疫情影响相对较大,今年累计用电量增速偏低,但三季度随着经济复苏刺激用电加快恢复,在居民用电量增长同比回落情况下,累计用电量增速得以回升。

分产业看,1-9月,第一、第二、第三产业和居民生活用电量分别同比增长11.4%、2.5%、2.3%和9.1%。分行业看,制造业用电同比增长3.5%,比工业用电增速高1.2个百分点。31个行业中13个增速为正,其中计算机/通信和其他电子设备制造业等用电量增长较快,对制造业用电量贡献率达104.5%。三季度,制造业用电量同比增长11.6%,7-9月增速分别为11.3%、11.8%、13.0%,连续三个月实现两位数增长。

国家统计局数据显示,三季度社会消费品零售总额增速年内首次由负转正,三季度,南方五省区十二大消费品制造业用电同比增长7.5%,消费需求潜力进一步释放。八大服务业中,信息传输/软件和信息技术服务业用电量延续较快增长,增速达20.2%,高于去年同期10.4个百分点;批发和零售业、租赁和商务服务业、公共服务与管理组织用电量增速与去年同期相近,分别为11.8%、14.3%、10.5%,基本恢复至疫情前水平。

青海省用电量用电负荷均创新高

本报讯 10月21日7时23分,青海全社会用电负荷达到951万千瓦,较2019年历史峰值945万千瓦提升0.63%,创历史新高。10月20日,青海省全网用电量达到21508万千瓦时,比历史最高值增长218万千瓦时,也创历史新高。目前,青海电网运行平稳,全社会供电正常有序。

进入10月,青海各地陆续进入供暖季,用电需求持续攀升,带动全省用电负荷快速增长。同时,经济增长也带动了用电负荷增长,青海电网用电负荷及用电量自5月初同比由负转正后保持了持续提升。

为保障今冬电力供应平稳有序,青海省电力公司周密制定迎峰度冬运行方案,组织开展迎峰度冬联合反事故演习等各类演练;加强电网运行动态分析和用电负荷预测,合理安排机组开机方式;强化现场安全管控,切实消除风险隐患;密切跟踪天气走势及火情预警信息,详细制定电网应急预案和保供措施。(王宏霞 李兵)

从产权视角看电力市场交易中的费用分摊

观点

■周鹏

电力市场中,市场主体的实际发电量与合同电量一般都存在偏差。在成熟电力市场国家,这个偏差通过平衡机制(实时市场)来处理,例如“集中式”市场代表的美国PJM市场,用实时节点电价对每个时段实时出清电量与日前出清电量之间的偏差量进行结算,实现了发、用电权的实时交易。而“分散式”电力市场代表的英国市场,则在双边交易关闭后,开启由平衡单元进行上下调报价的平衡机制,对提供平衡服务的市场主体按照其报价结算,对造成不平衡的市场主体采用平衡服务的边际价格结算。

在我国非电力现货市场试点地区,电力交易以中长期市场形式出现,交易标的物是年度或月度电量,合同双方没有把交易电量分解成曲线,而由调度机构根据电网约束、负荷变化、合同执行等情况进行曲线分解。针对交易周期内的合同执行偏差,各地的处理机制包括月前预挂牌上下调、滚动调整等机制。其中,月前预挂牌上下调、月清月结的偏差处理机制更接近于实时市场平衡机制,但因月末结算时,偏差考核费用往往无法覆盖全部平衡费用(上下调费用),二者之间的差额(即不平衡费用),广义上讲与目前部分电力现货试点省份出现的不平衡资金性质是相同的。为实现月清月结,这笔不平

衡费用需在市场主体之间分摊,若不平衡费用过大,会造成一定的市场运行风险,给参与分摊的市场主体造成压力。

受益方不确定导致分摊

因为不可大量存储,需要实时平衡,电力市场交易必然需要一个集中组织者。在集中组织、出清的市场中,只要组织者从消费端收取的费用与支付给生产端的费用不相等,就会出现市场盈余。市场盈余可能是正数,也可能是负数,电力中长期市场需要市场主体分摊的不平衡费用实质上是数值为负的市场盈余。

不平衡费用之所以需要市场主体分摊,原因在于无法精确找到因造成不平衡而享受了平衡服务,进而需要承担不平衡责任的“受益方”,或者其不具备承担不平衡责任的能力或条件。具体表现在以下方面:

一是,在没有现货市场(缺少实时平衡机制)的情况下,中长期市场交易机制无法精确、清晰地界定市场主体平衡责任。电力中长期交易均是电量交易,采用月清月结或滚动平衡完成市场交易合同,无法在尽量小的时间间隔内明确市场主体平衡责任。二是,由于民生政策约束,造成不平衡的某些市场主体不具备承担平衡责任的能力和条件。例如,基于扶持一般工商业用户或大工业用户、保持居民电价基本稳定等考虑,用户尚不具备承担平衡责任的现实条件。三是,由于技术经济约束,部分发电侧市场主体未进入不平衡资金分摊范围,例如部分省份非统调小水电和跨省跨区外来电。

市场主体产权权益受损

从资源配置角度讲,电力中长期交易不平衡费用这种较粗放的“摊派”方式涉及到市场主体产权的清晰界定问题。产权是基于财产的使用、收益、转让等的权利,产权的清晰界定催生了生产与交换,进而促进了社会分工。

2016年,中央出台《中共中央国务院关于完善产权保护制度依法保护产权的意见》,强调“产权制度是社会主义市场经济的基石,是实现经济社会健康发展的基础”。笔者认为,电改要实现“使市场在资源配置中起决定性作用,努力降低电力成本,理顺价格形成机制”等目标,换个角度讲,是要实现对参与电力市场主体产权的清晰界定,即要明晰市场主体在市场交易中的权利与责任边界。因此,当前电力中长期交易不平衡费用的分摊方式,实质上造成参与不平衡费用分摊的市场主体的收益权不明确、转让权不充分。

收益权方面,首先,如上所述,各种约束导致部分造成电力不平衡的发电侧、用户侧市场主体无法参与不平衡资金分摊,导致其他发电侧主体承担了部分本不应由自身承担的不平衡资金。其次,由于没有实时市场(平衡机制),无法实时理清平衡责任(如5分钟时间间隔内究竟是谁造成了不平衡,是谁提供了平衡服务),月末结算时实质上造成了不同成本机组之间的交叉补贴。以上两种情况都对相关市场主体的收益权造成了影响。

转让权方面,科斯定理表明,在产权明确且交易成本很低或为零的情况下,产权的分配方式不会影响市场效率。美国PJM实时市场可以理解为一个不受约束的发电权交易,在不考虑网络约束的情况下,无法完成日前合同的发电机组会按照其在节点的实时电价从其他发电商那里购买电力,履行合同的财务义务,这种发电权交易的结果往往是低成本高效率机组代替高成本低效率机组发电。在没有电力现货市场的情况下,或者基于控制市场力的考虑,电力中长期交易发电侧市场主体无法实现(或不具备实现条件)发电权的自由转让。

另外,月度平衡方式实质上造成不同性能、不同成本机组之间的“平均化”,不同机组在电力系统中未形成“合理分工”,进而造成社会总体福利的降低。在成熟电力市场中,低成本机组因报价低会优先成交,而高峰负荷电力短缺时,高成本机组决定边际价格,可在持续时间较短的尖峰时段收回成本,这样的“分工”总体上可以降低总体购电成本、减少污染物排放。

厘清权责逐步解决问题

诚然,上述不平衡费用的分摊方式,由于分摊主体多为国有企业,而国有企业生产资料归全民所有,所以从一定程度上体现了国家宏观调控下国有企业向终端用户让利,是社会主义制度优越性的具体体现。从长远来看,要沿着合理界定市场主体产权边界,理清电力市场平衡责任的大方向

来逐步解决现存问题。

短期,在电力中长期交易中,努力克服各种经济技术约束,尽快推动尚未进入不平衡成本分摊框架的发电侧市场主体加入分摊范畴,如某些地区调度权限分散在各市、县调度机构的小水电。因接入系统成本、市场主体参与市场能力等原因,尚未加入成本分摊的,要尽快推进其参与分摊;跨省跨区送电要尽快按照国家相关要求参与受端省份电力平衡成本分摊。通过这些措施,保障省内相关市场主体的收益权。

中远期看,一方面要推进电力现货市场建设。电力现货市场通过形成分区分时段的平衡价格,可以实时明确市场主体参与电力平衡的权利和责任,同时可以保证市场主体发电权、用电权的自由转让;另一方面,通过发展解决电量平衡问题。广大电力用户实质上造成了电力不平衡,经济下行压力造成用户侧不具备参与不平衡费用分摊的能力和条件,但随着经济社会发展,用户侧对电价敏感性的逐步降低,要逐步推动用户侧平等参与市场不平衡资金分摊。要逐步分解到解决发电侧交叉补贴问题,加强市场理念培育,通过市场建设循序渐进的实践,普及电力商品的概念,让“不同时间段的电力价值是不同的”“电和其他商品一样价格应该是波动的”理念深入人心。

当前,我国正在不断构建“归属清晰、权责明确、保护严格、流转顺畅”的现代产权制度,电力市场化改革过程中,同样需要通过产权保护意识的不断提升、电力系统运行机制的不断完善,进一步厘清并加强相关市场主体的产权保护力度,以此降低电力市场运行成本,提高电力系统运行效率,最终实现“9号文”确立的电改目标。

(作者供职于国家能源局湖南监管办公室,本文仅代表个人观点,与供职单位无关)