

回音

国家电网公司:
确保6月底前开展
电力现货市场信息
披露工作

本报讯 记者赵紫原报道:6月1日,国家电网有限公司在官方网站发布消息称,确保6月底前按照《电力现货市场信息披露办法(暂行)》(国能发监管〔2020〕56号)(下称“56号文”)要求开展电力现货市场信息披露工作。

中国能源报5月24日刊发的《电力交易中心信息披露乱象频出》指出,各地电力交易中心披露信息乱象频出,已对市场主体分析参与交易、合理避险以及电力市场的平稳运行带来风险。这种不正常的局面不可持续,必须尽快予以扭转。

国家电网公司指出,为加快推进国家能源局去年11月印发的“56号文”落地实施,该公司积极研究部署,全面推进电力市场信息披露业务、平台适应性调整。一是积极研究落实。召开公司系统电力市场信息披露工作推进会,统一思想,从信息披露是电力市场公信力的内在要求、有序推进电力市场建设的基础性工作等方面充分认识电力市场信息披露的重要意义,强调信息披露依法合规、真实准确、统一披露、统筹协调、信息安全“五个坚持”原则,明确了各专业分工与工作要求,并在健全机制、规范实施、市场发展、平台建设、信息安全、汇报宣传等方面作了部署安排。二是健全完善制度。修订《国家电网有限公司电力市场信息披露管理办法》,建立信息披露跨专业协同工作机制,印发《关于规范推进电力市场信息披露实施工作的通知》,全面规范公司系统电力市场信息披露管理。三是精细梳理内容。逐条梳理披露内容,确定数据来源、颗粒度、频度等披露内容,统一口径和标准,保障披露信息准确、完整、及时、易于使用。四是强化技术保障。组织开展新一代电力交易平台信息披露模块功能适应性调整,全力打造覆盖中长期、现货交易的信息披露平台。

消息称,国家电网公司经营区内6家现货试点单位在省级现货市场试运行期间,均严格按照本省相关市场规则开展电力现货市场信息披露工作。“56号文”发布后,各试点单位积极行动,迅速落实,在保障原有信息披露工作正常开展的基础上,按文件要求全面梳理信息披露内容,完善业务管理流程,确保6月底前按照“56号文”要求开展电力现货市场信息披露工作。

消息指出,下一步,国家电网公司将主动作为,坚决贯彻党中央、国务院改革部署,进一步加强信息披露事前、事中、事后全过程管理,依托电力市场信息披露平台,更好服务市场主体,促进电力市场公平、公正、公开运作,为电力市场建设再上新台阶作出贡献。

细心“诊断”调试白鹤滩

“世界水电在中国,中国水电在西南,西南水电在金沙,金沙地处凉山州。”秦毓毅告诉记者,“国家在三江干流上规划了14座巨型水电站,凉山就有9座。凉山幅



广东需求侧响应不达预期

■ 本报记者 赵紫原

广东省能源局近日对外通报,因经济复苏加速和持续高温,广东用电需求不断攀升。多重因素叠加之下,广东出现了供电紧张情况。为缓解上述情况,广东电力交易中心近期发布《关于开展市场化需求响应系统公测和结算试运行工作的通知》,明确5月17日起进入需求响应交易结算试运行。

根据广东省能源局、南方能源监管局去年联合发布的《广东省市场化需求响应实施方案(试行)》规定,削峰响应的收益区间为0-4.5元/千瓦时,费用由所有参与市场化交易的用户分摊。有业内人士指出,从广东电力交易中心公布的运行日报来看,需求侧响应参与度并不高。同样是用户付费、同等质量的电,为何现货市场最高价1元/千瓦时左右,需求侧响应可达4.5元/千瓦时?

用户参与积极性不高

需求侧响应,指用户在电价或奖励措施下改变消费习惯的行为。用户在负荷高峰期少用或不用电、负荷低谷期多用,即可获得相应补贴,从而为电力系统减负。

中嘉能集团首席交易官张骥告诉记者,以5月16日日前出清结果来看,总中标容量约占需求容量的8%,出清价格达

到最高价4.5元/千瓦时。“供需决定价格,愿意提供需求响应服务的用户少,价格自然触及‘天花板’。”

用户参与意愿为何不高?广东省某大工业用户工作人员表示:“目前广东需求侧响应配合有序用电才执行得下去。如果企业被要求错峰生产,同一天可选择参加需求响应获得补贴。如果未被要求错峰生产,大多数企业是不会主动参与的。好比本来生产一天能赚10万,现在关一天获得1万补贴,大家自然兴趣不高。”

张骥表示,现在的问题不是需求侧响应价格设置太低难以调动用户积极性,而是广东省需求侧响应和现货市场没有发挥协同效应,不利于需求响应政策的实施。

“同质不同价”现象突出

广东省某发电企业工作人员表示,需求响应通常可以参与容量、能量和辅助服务市场,与发电电源平等竞争。通常,用户削减的电量和电厂发出的电量是同质的,因此应该得到相同的待遇。目前国外市场都将需求响应与现货市场出清机制结合,一般不存在发电与需求响应“同质不同价”的问题。“广东省是我国首个在运行现货市场期间加入需求响应的省份。由于需求响应参与度不高,需求响应

的出清价常常为4.5元/千瓦时。与之相对照的是,高峰时段的现货市场只有0.6-0.8元/千瓦时。”

既然同质,那为何不放开现货市场发电侧报价上限?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指出,需求响应规模较小,即使支付4.5元/千瓦时对其他用户的电费冲击也不大。目前现货市场“天花板价”太低,对用户没有足够激励。“如果提高现货价格上限,那就是动了整个电能量市场的价格,影响太大,也不符合政府降电价的预期。”

政策研究人士刘某表示,从计划的角度来看,这种控制价格的想法完全合理,而且操作简单。“但从市场的角度看,扭曲的价格虽然可以降低用户的短期成本,维持部分售电公司的生存,却间接鼓励了更多的无效消费和冒险行为,人为制造了更多的社会不稳定因素,不利于用户的长远利益。如果大部分电量已经从中长期交易购买,那么现货市场中短时间的高电价对用户冲击不会太大。因此,不应该过于放大现货市场价格对最终用电成本的作用。”

关键是解决现货市场失灵

刘某指出,在电力市场中引入需求响

海上风电如何破解用海难题?

■ 本报实习记者 姚美娇

山东省能源局日前发布了《山东省能源发展“十四五”规划(征求意见稿)》(下称“征求意见稿”)。《征求意见稿》指出:“海上风电的军事、用海等制约因素较多,短时间内实现平价规模化发展难度大。”

据了解,与陆上风电不同,海上风电涉及海洋渔业、军事用海等多方问题。由于各个部门均有各自的利益考量,因此协调难度较大。这些复杂因素正在阻碍海上风电发展。

用海制约不可忽略

广东、福建和江苏是我国在建海上风电项目最为集中的省份。在这些省份,已经出现用海问题导致项目遇阻的案例。

例如,2020年8月20日,广东省揭阳市发展和改革委员会曾发布《关于国家电投揭阳神泉一400MW海上风电场项目核准申请延期的复函(揭市发改能源函[2020]761号)》,将国家电投集团广东电力有限公司拟开发的揭阳神泉一400MW海上风电场项目延期两年,原因

是受军事意见影响,项目无法按期完成用海确权、环评审批等开工前手续;同年9月2日,福建省发展和改革委员会发布《关于平潭大练海上风电场项目建设规模变更的批复》,将中广核(福建)风力发电有限公司平潭大练海上风电场项目核准容量由300MW变更为240MW,而变更原因也在于用海审批问题。

“目前我国在海域的使用方面其实是有排序的。有军事、渔业、野生动物保护等用途,当然也包括海上风电以及一些海底资源的开发。”中国新能源电力投融资联盟秘书长彭澎在接受记者采访时表示,“虽然没有明确对外发布,但从排序上讲,海上风电在各个海洋资源的开发用途中还是排名靠后的。”

多头管理导致审批困难

除了排序靠后外,海上风电项目还面临项目审批部门多的难题。因为与陆地风电通常建设在人烟稀少的丘陵地带不同,海上风电常建于潮间带和近海,项目建设

需要得到海洋、海事、环保等众多部门的审批。

“海域管理权限分布在几个部门,比较分散。海上风电作为一个工程项目,其开发需要获得的各方批文和批复也较多。同时,海上风电作为新兴事物,不同部门对海上风电的管理规定也还未完全出台。另外,各部门的规划目前还存在衔接不畅问题。这都导致了海上风电项目推进较难。”中国能源研究会可再生能源专委会常务秘书长李丹指出。

上述难题该如何破解?李丹建议,海上风电的资源开发或许可以由政府统一进行规划,而不是让企业自行办理各种手续。“例如,英国海上风电是在国家统一规划后,再将项目向企业进行招标。在此情况下,企业只需要竞争技术水平、运营能力、融资能力,而不用考虑地方政府的公关能力等问题。这可以降低海上风电开发成本。”

同时,李丹建议,相关管理部门或许应总结和研究目前海上风电开发成果较好的区域经验,尽快出台指导性规定。

深远海风电开发政策仍是空白

另外,彭澎指出:“原来主要开发的是潮间带或近海的海上风电,跟渔业等领域相对矛盾较大。深海型风电跟渔业、旅游业、环保等领域的冲突较小,对海洋生态环境影响也较小,是未来发展方向。”

但由于目前深远海海上风电开发机制尚不成熟,现行的政策、管理办法未对深远海海上风电的特殊性设置专门的管理要求,也未对用海活动管理出台专门的管理政策,因此深远海海上风电开发存在政策真空区。对此,全国政协委员刘红光曾在今年两会期间建议,国家能源局尽快开展我国深远海海上风电规划,建立健全深远海海上风电管理体系,出台适用于深远海区域海上风电的建设管理办法。

彭澎表示:“目前深远海风电的开发难度和成本较高,未来发展如何,就看整个海上风电产业链的培育能否跟上。另外,建议沿海省份与电网进行协调,看看并网部分的费用能否由沿海电网承担。”

四川综能打造多能互补“凉山样板”

■ 本报记者 赵紫原

面积仅占全国的千分之六,水能资源却占全国的15%和四川的一半。”

白鹤滩水电站即为凉山州乃至全国清洁能源发展一块“瑰宝”。白鹤滩水电站是世界在建的综合技术难度最大的水电工程,其在装机容量、抗震参数、地下洞室群规模等均居全球第一。秦毓毅告诉记者:“水轮发电机组的振动、摆度超标,都会破坏机组内部零部件,直接威胁水轮发电机组的安全运行。四川综能主要负责相关调试工作,确保水轮发电机组安全经济运行。”

四川综能水机室专工刘凯进一步告诉记者:“调试是个细致活,不能相差分毫。有次在监测过程中发现机组停机后某处零件温度略高,于是赶紧召集其他兄弟单位详细检查。经检查发现,部分零件已有磨损。更换部分零部件,并对内部进行优化处理后,机组运转情况良好。”

敏锐发现并处理问题,得益于四川综能服务凉山各大水电站的多年实践。GIS及GIL是水电站的重要电气主设备,被称为电能外送的“主动脉”。位于凉山州境内某大型水电站,自2013年电站投运以来,

相继发生三次GIL放电事故,造成机组停运、电能无法外送。四川综能在历次事故发生后均快速响应,参与事故分析及抢修并帮助机组第一时间恢复运行。

余热利用带动一方经济发展

四川综能“使出浑身解数”助力凉山州能源综合利用。国家发改委等四部委近日联合发布《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》,提出在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等地发展数据中心集群,加快实施“东数西算”工程,提升跨区域算力调度水平。

强大算力需要更大规模、更高效的数据中心。近年来“东数西算”在凉山州已有成功实践。“近期凉山州政府表示,五个大数据中心项目将落户凉山,推动形成水电消纳与产业发展共赢格局。选址在凉山州,可以说是天时地利人和。”喜德深德云计算科技有限责任公司总经理白旭说。

秦毓毅告诉记者,数据中心既是高新技术产业“优等生”,也是能耗大户“坏孩

子”。“数据中心服务器在运行过程中,会释放出大量中低品位余热,如不利用,周边百米会寸草不生。”

工业和信息化部等三部委2019年初联合发布《加快构建绿色数据中心的指导意见》,提出应“鼓励数据中心在自有场所建设自有系统余热回收利用等清洁能源利用系统”。赛迪工业和信息化研究院研究显示,我国数据中心余热利用尚未形成规模,浪费巨大。

四川综能看到了数据中心余热利用广阔的发展前景,已成功改造凉山州数家数据中心。秦毓毅告诉记者:“越西乡村能源振兴基地大数据中心,已将余热利用、多能互补列入前期规划。数据中心这些余热易提取、产热稳定且热量大,是一种优质热源,可集中供暖,满足周边农业生产基地其他热需求和冷链服务。综合利用的同时助农增收,还能带动地方经济发展。”

打造零碳能源基地,助力乡村振兴

凉山州也是一块被阳光偏爱的土地。

数据显示,我国北纬30度以南的地区中,除西藏和云南元谋之外,凉山州日照时数是最多的。但因群山环绕、交通不便,凉山州更是脱贫攻坚战中一块难啃的“硬骨头”。截至2019年底,全国52个未摘帽贫困县中,凉山州就占到了7个。

打造“金山银山”的同时如何助农摘帽脱贫?四川综能将产业扶贫的方向瞄准了当地农民的支柱产业——烟叶。四川是全国第三大烟叶产区,种烤烟叶是不少凉山州烟农维持生计的“口粮”。

“以前烘烤以煤为主,生产旺季要一天24小时守在锅炉旁,比‘看孩子’还黏手呢。头疼的是,烘烤过程中黑烟弥漫、尘土飞扬,烤出来的烟叶质量也参差不齐。”凉山州德昌县德州镇王所村村民王贵明告诉记者,“电烤烟改造后,极大解放了双手。今年天气热得快,烟叶长势好,用电磁锅炉烤出来的片片都是‘黄金叶’。”

秦毓毅指出,四川省每年因烟叶烤制耗煤量约21.75万吨,排放大量废气、烟尘、二氧化硫、炉渣等污染物,对生态环境带来极大影响。四川综能对王所村22座传统烤房实施“煤改电”,零污染的同时烟叶成品率也提升了10个百分点。“我们要打造的是‘零碳乡村能源基地’,在烤房建设屋顶分布式光伏电站,提高清洁能源消费比例。下一步,四川综能将助力全省5.5万座燃煤烤房实施‘煤改电’,真正做到‘绿了青山、富了百姓’。”