

省间电力现货市场转入正式运行已有月余 多地突破交易壁垒 交出亮眼成绩单

■中国城市报记者 康克佳

省间电力现货市场自10月15日转入正式运行至今,已有月余。不少业内人士表示,省间电力现货市场的全面运行不仅可以更好助力迎战即将到来的冬季全国用电高峰,也可以让处于风口浪尖的新能源消纳难题得到缓解。

跨省交易更有保障

我国能源资源与负荷中心逆向分布的格局,决定了必须充分发挥省间电力市场交易流通作用,实现电力资源的大范围余缺互济。

省间电力交易也称跨省跨区电力交易,是指在不同的省份之间进行的电力交易活动。“在开展省间现货交易探索前,省间电力交易主要围绕中长期市场开展年度、月度交易,且通常按照单一输电通道进行交易组织。”胡杨新能源创始人卢洋在接受中国城市报记者采访时说,省间电力现货交易市场是在省间电力中长期市场交易基础上开展的省间日前或日内的电力交易。

“省间电力现货市场是全国统一电力市场的重要组成部分,充分体现了电力资源的时空价值。发电企业和电力用户可以根据市场供需以及价格变动,按交易规则自由买卖电力,从而实现不同省份之间的电力互济和优化配置。”一位业内人士在接受中国城市报记者采访时表示,在空间维度上,省间与省内市场有效衔接、协同运行,有力促进省间电力互济、电力保供和清洁能源消纳;在时间

维度上,省间现货与中长期市场相辅相成,充分发挥价格引导作用,实现电力资源经济高效配置。

在国网能源研究院企业战略研究所高级研究员唐程辉看来,在省间中长期交易基础上,省间电力现货市场动态反映市场供需形势及一次能源价格变化趋势,充分体现电力资源的时空价值。

“省间电力现货市场促进电力资源在省际之间的灵活高效流动,突破各省交易壁垒,解决跨省调度的难题。”清华大学电机工程与应用电子技术系长聘副教授钟海旺说。

破解部分新能源消纳难题

近年来,我国新能源装机量实现了大幅度增长,伴随着大规模并网而来的消纳矛盾——弃风弃光始终难以被彻底解决。

作为我国新能源最为丰富的西北五省区(陕西省、甘肃省、宁夏回族自治区、青海省、新疆维吾尔自治区),是我国能源转型的主力军。数据显示,截至2023年底,西北五省区全网总发电装机量为4.3亿千瓦,其中新能源装机就达到2.23亿千瓦,占比达到51%。另据数据,2024年,西北五省区的非水电消纳责任权重分别为20.50%、27.50%、30.00%、30.00%、13.50%,大多高于全国平均水平。

然而,新能源特性与外送需求之间的矛盾,始终是达成跨省跨区新能源交易的阻碍。

多位从业者认为,新能源随机性、波动性强导致难以准

确预测其发电能力,在省间中长期交易刚性执行要求下,新能源波动偏差主要依靠省内灵活性资源调节。新能源电站参与市场化交易面临较大的偏差结算及考核风险,收益空间小,惜售现象严重。

“以往出现过西北新能源大省完成不了配额,年底被迫从‘对侧’买回来,这和新能源的‘流向’不一致。”一位业内人士说。

省间电力交易制度的进一步完善能否让处于风口浪尖的新能源消纳问题得以缓解?受访专家均表示,值得期待。

“通过完善新能源参与电力市场交易机制,缩短交易周期,增加交易频次,提升交易灵活性,将有助于促进新能源的市场化消纳。”卢洋说。

中电联规划发展部副主任韩放表示,省间电力现货市场充分考虑新能源发电特性,通过省间日前、日内电能量交易实现资源优化配置,形成分日、分时等尺度的多维价格信号,动态反映市场供需形势及一次能源价格变化趋势,激励经营主体优化用电行为。同时,创新设计灵活的购售电交易角色转换机制,省间购售经营主体根据供需变化,灵活调整交易方式,能够更好地适应新能源消纳特性。

国家电网公布的数据显示,截至今年9月底,省间电力市场交易主体超过6000个,涵盖多类型发电主体,累计交易电量超过880亿千瓦时,其中清洁能源电量占比超44%。

“这就充分体现了省间电力现货市场在省间电力余缺互济和促进新能源消纳方面的重

要作用,也彰显其在推动能源绿色低碳转型中的重要意义。”钟海旺说。

各地交出电力市场交易成绩单

已过满月的省间电力现货市场的业绩如何?各地纷纷交出亮眼成绩单。

作为我国目前新能源装机占比最高的省份,11月14日24时,青海电力现货市场圆满完成首次结算试运行。在为期10天的调电结算试运行期间,青海电力市场运行平稳,出清价格合理,均能按照现货出清结果安排生产运营。据了解,本次结算试运行采用“中长期合约作为结算依据管理市场风险、现货市场全电量集中竞价”交易模式,青海地区8台主力燃煤火电机组、353座新能源场站通过“报量报价”集中竞价实时分配发电电力,用户侧通过接受现货市场价格传导的方式参与电力现货结算,发电收益或用电费用按照现货市场价格结算。

11月20日,新疆电力交易中心有限公司发布消息,随着今年12月的月度交易正式出清,新疆电力中长期交易累计成交电量达到8027亿千瓦时,突破8000亿千瓦时大关,占新疆电网总售电量的73.5%,为去年全年交易规模的3.6倍。其中,省间绿电交易规模32.22亿千瓦时,疆内绿电交易规模20.76亿千瓦时,均创新高。在外送市场,国网新疆电力建立“政府间协议+市场化组合”外送交易机制,创新开展疆内新能源替代配套火电交易,首次

推动以绿电交易方式落实政府间援疆协议,发挥能源大基地优势,用足通道“能送尽送”。利用不同省份负荷特性、资源禀赋差异,扩大送电规模,采用长短周期相结合的方式深挖送电潜力,2024年首次实现“绿电进京”“绿电进闽”,新疆新能源消纳范围扩至全国21个省份,最大程度消纳新能源。

内蒙古自治区作为国家重要能源和战略资源基地,在推动绿色能源经济转型升级的浪潮中迈出了坚实的步伐。中国城市报记者了解到,内蒙古电力集团与国网江苏省电力有限公司携手合作,开展跨省跨区新能源中长期外送电交易,蒙西电网向江苏电网成功售出了11月21日至11月30日后夜时段(0:00—5:00)的新能源电力,最大送出电力达到了60万千瓦,总计交易电量高达2302万千瓦时。除了江苏市场外,北京、天津、山东、杭州等省份都成为内蒙古的绿电市场,“温暖千座城、点亮万家灯”的内蒙古绿电点亮了多个城市的绿色未来。

除了新能源资源丰富的“老玩家”外,虚拟电厂也成为省间电力现货市场助力消纳新能源的渠道之一。

今年“十一”期间,华中省间调峰辅助服务市场连续开市,湖北省内虚拟电厂积极响应,引导辖区内的冶金、水泥、铁塔、充电站等用户调整生产时段,开展移峰填谷,为消纳湖南富余新能源腾挪空间,实现了华中区域内虚拟电厂调峰资源的首次跨省调用。在10月1日至3日的夜间低谷时段,湖北省内虚拟电厂最大填谷19.5万千瓦,日最大调节时长6小时,累计帮助湖南电网消纳新能源超314万千瓦时。

未来,电力现货市场如何在省内和省间完成融合?业内人士认为,还需要构建与省内交易品种协同的交易体系,设计在时序上与各省交易品种协同的省间交易品种,两级市场的交易品种交替开市,实现不同市场之间的均衡。

“电力市场改革的红利将逐步释放。对于发电企业来说,市场化改革意味着更多的交易机会和竞争压力,需要它们提高效率 and 降低成本;对于用户来说,将有更多的选择权和议价空间,将为储能等新型市场主体提供更多的商业机遇。”中国电力企业联合会常务副理事长杨昆说。

宁夏银川：“绿电小镇”产业兴旺

11月21日,俯瞰位于贺兰山东麓的宁夏回族自治区银川市永宁县闽宁镇原隆村,整洁的民居和屋顶分布式光伏、集养殖和种植于一体的光伏产业园区遥相呼应,展现出一幅生态与能源和谐共生的绿色画卷。

近年来,闽宁镇坚持绿色发展理念,全力打造西北首个“绿电小镇”示范区,通过建设绿色能源、绿色电网、绿色产业三方面30项重点工程项目,计划年底前实现24小时绿电供应目标。

中新社发 袁宏彦摄

