

我国再次明确健全多层次统一电力市场体系——

完善价格机制成统一电力市场建设“突破口”

■ 本报记者 韩逸飞

核心阅读

新能源发电渗透率的提升带来电网系统成本的增加。一方面,电网企业具有很强的成本控制能力,部分成本可由电网企业挖潜消化,更好地实现电力输送的管道平台定位;另一方面,按照“谁使用谁分摊”的原则,科学合理核定输配电价,推动辅助服务费用向电力市场用户传导。

4月10日发布的《中共中央 国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》再次明确,健全多层次统一电力市场体系,研究推动适时组建全国电力交易中心。

“2021年以来出台了多项推动电力市场改革的政策,可谓盛况空前。无论是从构建新型电力系统的角度,还是从建设全国统一电力市场的角度,都需要进一步完善作为电力

市场核心的价格机制。”近日,有发电企业相关人士向记者表示。

事实上,随着新能源电量占比提升,作为隐性成本的电力系统调节成本、备用成本和容量成本将明显上升,这部分成本目前多由煤电企业或电网企业承担,其合理性引发了广泛的争论。在业内看来,完善电力市场价格机制,才能将顺隐性成本,助力构建新型电力系统。

电力市场价格机制仍需完善

沙利文大中华区执行总监徐彪认为,在我国持续推进电力市场改革的过程中,价格机制的完善和优化是核心任务。

徐彪表示,目前来看,电改还面临着诸如燃料成本无法传导、“双轨制”影响资源配置效率、市场交易机制不完善和市场主体不成熟等问题,电力市场价格机制有巨大的完善空间。

例如,2020年末的那次电力供应偏紧状况,正是由于燃煤发电机组的燃料成本大幅

上升,煤电成本传导机制缺位引发的。对此,政府相关部门出台了一系列措施,及时疏导解决问题。

在某发电企业负责人金先生看来,当前,一方面燃料成本等可变成本的疏导存在堵点,导致大部分煤电厂经济账算不过来;另一方面电力辅助服务成本回收机制还不完善。“如果煤电这种可靠灵活性电源,还是按照零和博弈的思维去搞并网考核,长久来看,不可持续。”

“谁受益谁买单”原则应贯穿始终

由于风电光伏基地和用电负荷中心的逆向分布,新能源跨省区输送越来越多,其输送成本和系统稳定性成本将大幅增加,此类成本又该如何疏导?

徐彪认为,新能源发电渗透率的提升带来电网系统成本的增加。一方面,电网企业具有很强的成本控制能力,部分成本可由电网企业挖潜消化,更好地实现电力输送的

管道平台定位;另一方面,按照“谁使用谁分摊”的原则,科学合理核定输配电价,推动辅助服务费用向电力市场用户传导。

金先生同样表示,电力市场价格疏导应全程贯彻“谁受益谁买单”原则,由用户支付绿电的价格溢价,电网和用户合理分摊辅助服务成本。“不过,需要注意的是,要做好监管工作,既要避免利用

并网考核压制发电企业,又要避免由于交叉补贴阻碍微电网发挥作用。”

中国能源研究会配售电中心副主任贾豫认为,新能源消纳需要跨省跨区输送,这必然会导致系统成本大幅增加,因此,建设全国统一的电力市场,恰可以实现送端和受端,以及不同电源之间的电价成本疏导和平衡。

用价格机制推动新能源消纳

近年来,新能源迎来规模化大发展,部分地区自行降低了最低保障性利用小时数,推动新能源电量参与市场交易。

长期以来,电网企业作为新能源保障性收购的唯一购买方,收购的保量保价优先发电量不能超过其代理和保障用户的电量规模。随着电力市场价格机制的完善,这种保障性收购的方式会不会消失?

徐彪认为,我国的优先发电、优先购电计划,是国家发改委协调各

省(区、市)政府主管部门、发电和电网企业后制定并严格执行的,优先发电量和优先购电量一般不会存在显著不匹配的情况。

根据国家发展改革委办公厅印发的《关于组织开展电网企业代理购电工作有关事项的通知》,各地保量保价的优先发电量,不应超过当地电网企业保障居民、农业用户用电和代理工商业用户购电规模,不足部分由电网企业通过市场化方式采购,此举正是为了促使更多发电企业和工商业用户直接进入电

力市场。

在金先生看来,新能源保障性收购取消与否,取决于电力市场的发展程度。“所谓全额保障性收购,更多是针对没有直接参与绿电交易的发电企业,而对于参与绿电交易的发电企业,电网方面并没有这种义务。”

业内普遍认为,随着电力价格机制的进一步完善,新能源消纳方式会更加市场化,消纳渠道会更加多元,对保障性收购的依赖性也会降低。



图片新闻

甘肃白银: 排查隐患保安全

为全力打好安全生产专项整治三年行动收官战,国网白银供电公司开展安全隐患大排查大整治行动。图为3月30日春检期间,为集中消除设备隐患和缺陷,工作人员在位于白银的330千伏3967白石I线03#作业现场紧固架空地线。王妮/摄

青海:精益检修保障“高原绿电”稳定输送

4月11日凌晨00时34分,在位于青海省海南州塔拉戈壁沙丘的750千伏青塔I线首次年度停电检修完成,设备恢复供电。

750千伏青塔I、II、III线是世界首个新能源远距离输送大通道——青海—河南±800千伏特高压直流工程重要的输电通道。青塔I线于2020年6月投运,随后青塔II线投入运行,2021年1月青塔III线投运。青海南部地区丰富的光伏和风电通过这些线路通道在±800千伏特高压青南换流站汇集进而输送至华中地区,在优化国内能源资源配置的同时,为青海能源支柱产业、绿色产业发展和乡村振兴提供强大支撑,将青海清洁能源优势转化为经济效益。

在今年春检中,国网青海超高压公司对750千伏青塔I、II、III线开展首次年度停电检修,采用三条线路轮停方式,分三个阶段展开。4月7日至10日,750千伏青塔I线设备检修实施,检修专业人员对线路开展检查、试验、消缺。4月12日至15日,4月19日至22日分别开展青塔II线、青塔III线设备检修。

国网青海超高压公司提前准备,制定详细的工作方案,全面分析现场危险点,保证人员安全;前期细致勘查现场,从一线班组、基层分部到国网青海超高压公司开展技术方案三级审批,确保现场检修技术、安全措施完备。

为按期完成此次线路检修任务,本次线路检修工作分成两个工作小组,分别从±800千伏特高压青南换流站、750千伏塔拉变电站两头线路开始检修,对147基铁塔进行登塔检查、试验、消缺。

春天的茫茫戈壁,风起扬尘。4月7日,检修现场一派繁忙景象,测量风速、安装布控球、登塔检查设备,他们忙而有序地开展各项作业任务。线路总工作负责人靳有军穿梭其中,检查、协调、监督……虽已身经百战,但这次线路停电检修工作任务重、时间紧、天气多变,他不敢有丝毫懈怠。

“大家一定要做好安全措施,高空作业时一定要注意防止高空坠落,如果风力超过安全限制,一定要第一时间回到地面。”靳有军向现场工作人员强调,“一定把布控球监控装置准确布置到位,利用它多发现现场不规范的行为,及时纠正,确保安全。”

在这次检修中,国网青海超高压公司结合实际安排工作计划,优先安排受天气影响大、工期长的检修项目和重大缺陷处理工作,并及时根据现场情况优化工序,确保检修有序推进。

4月8日上午,在750千伏青塔I线43号铁塔处,工作人员马青山专注地上塔。在前期设备运行过程中,他们发现该塔右相绝缘子串横担侧挂点螺栓有个开口销缺失,他们要对缺失的开口

销进行补装。

“小马,你一定要把双沟保护绳打到坚实牢固的地方,千万不能大意,补装开口销时一定要拿好工具,防止掉落砸伤地面人员……”一组工作负责人张恒认真对塔上作业人员大声交代道。

为确保塔上作业人员的安全,输电专业人员在原先使用后备保护绳保护人员的基础上又增加一套双沟保护绳,给登塔作业人员再上一把“安全保护锁”。

“每天一到下午,风沙就会大很多,我们早上把饭吃的饱饱的,利用早上、中午风不大的时候抓紧时间,等到下午风沙大的时候我们再休息吃饭,工作进度也不耽误。”靳有军介绍道。

四月初的青海,塔拉戈壁滩上仍是一片荒凉,丝毫感受不到春天的气息,大风呼呼地在塔拉摊上“肆意”而起,靳有军与伙伴们流着汗,吃着土,不浪费每一分钟时间,确保设备能够如期完成检修顺利送电。4月9日至10日,10名输电检修人员完成线路“体检”,青塔I线更加“健康”,让高原“绿电”稳送中原。

此次检修期间,该公司变电检修专业人员还完成了750千伏青塔I线两侧间隔设备检修、试验、保护定检、测控装置校验、后台信息核对和两侧变电站线路电压互感器、避雷器及出线门架悬瓶绝缘子防污闪涂料喷涂。(董庆芳)

关注

海南完成首次“绿电”交易

本报讯“已完成电量电价确认。”4月13日上午10时,在海南电力交易中心大厅,博鳌亚洲论坛大酒店通过南方区域绿色电力交易系统,完成了100万千瓦时的“绿电”交易,实现了博鳌亚洲论坛全部场馆用电100%“绿电”保障。

“在绿色冬奥的示范作用下,按照海南省政府关于博鳌亚洲论坛“绿色办会”的部署,电网公司和电力交易中心精心筹划,搭建了绿色电力交易平台,我们顺利与光伏企业达成交易,实现场馆全绿色用电,这在博鳌亚洲论坛上尚属首次。”博鳌亚洲论坛酒店工程部经理欧阳青伦说。

“这是海南首次开展绿色电力认购交易,成交电量100万千瓦时,这相当于减少标煤燃烧约300吨,减排二氧化碳约750吨。”海南电力交易中心市场策划部陈孝文介绍,此次绿电认购交易,探索建立了电网代理购电企业绿色电力交易机制,助力海南自贸港绿色发展。

据介绍,海南电网公司积极服务绿色办会,投资近千万元做好年会充电桩项目服务,开通“报装绿色通道”实行快捷报装,新建246个充电桩,做好博鳌动车站等新能源汽车配套项目建设。

为了保证博鳌亚洲论坛绿色电力安全可靠,海南电网公司做好500千伏联网线路的综合运检,保障省间送电通道畅通。同时,还对博鳌论坛酒店及其他重要保供场所开展智能感知终端及配网自动化升级改造,实现保供电业务全过程自动感知和多维监控,推动博鳌保电向数字化、智慧化转型。(朱玉 胡彬)

深圳“十四五”电网投资创新高

本报讯4月11日,从南方电网深圳供电局获悉,《深圳“十四五”电网发展规划》于近日印发,电网投资再创新高。该局以打造“比肩世界一流的深圳城市电网”为目标,不断提高电力保障能力,推动深圳“双碳”工作走前列,服务“双区”建设。

据了解,2021年深圳供电局负荷密度达到1.02万千瓦/平方公里,位居我国大中城市首位。与此同时,深圳电网关键核心指标实现突破增长,世界一流企业显著特征更加凸显。主网建设方面,投产容量、新建变电站数量均创近10年新高,基本建成国内领先保底电网并率先通过国家能源局评审。配网建设方面,建成后海商业务总部高品质供电引领区,客户年平均停电时间仅0.48分钟,达世界顶尖水平;在负荷连创新高背景下,度夏期间没有发生因公共变压器过载导致的频繁停电和客户用电受限情况;初步实现配网智慧运维可视化,全年累计减少约25200停电户数。

“十四五”是深圳全面建成现代化国际化创新型城市的关键时期。深圳供电局规划总投资470亿元,较“十三五”增加约36%,服务深圳基础设施高质量发展。同时,深圳电网规模将进一步扩大,规划投产110座变电站,全力支持深圳“20+8”产业集群、20个先进制造业园区高质量发展。全面提升电力供应保障,推广高品质供电技术应用,低压客户平均停电时间低于10分钟,达世界领先水平。

深圳供电局还将全力推动电网发展更绿色、更智能。到2025年,全市电源装机达到2033万千瓦,其中清洁能源装机占比约90%;推动智能家居与智能小区建设,加快电动汽车充电基础设施建设,大力推广电能替代,服务深圳市“双碳”目标。同时,加快推动十大新型电力系统应用场景落地,新建变电站智能化占比100%,110千伏及以上线路实现无人机智能巡检全覆盖,力争到2025年,全面建成深圳新型电力系统示范区。(胡亚荣 杨晶晶)