

中国能源报

CHINA ENERGY NEWS

人民日报社 主管、主办 □出版 《中国能源报》社有限公司 □Http://www.cnenergynews.cn www.people.com.cn □第765期 □本期20版 □周报 □2024年8月12日 □国内统一连续出版物号CN 11-0068 □邮发代号1-6

构建新型电力系统

开
栏
语

加快构建新型电力系统意义重大,是助力实现“双碳”目标的关键载体、是长远保障我国能源安全的战略选择、是应对好电力转型挑战的有效举措。国家有关主管部门联合发布的《加快构建新型电力系统行动方案(2024—2027年)》提出9项专项行动,以统筹推进、协同配合,推动我国新型电力系统建设提速。本报特推出专栏,聚焦新型电力系统建设中的政策落实、行动落地、市场趋势及技术发展,记录携手奔赴更加清洁低碳可持续未来征程中的新进展、新作为、新风貌。

电力系统转型目标路径进一步明确——

新型电力系统建设提速

■本报记者 林水静 苏南

我国风电、光伏装机量持续增长。国家能源局数据显示,截至今年6月底,全国累计发电装机容量约30.7亿千瓦,同比增长14.1%。其中,太阳能发电装机容量约7.1亿千瓦,同比增长51.6%;风电装机容量约4.7亿千瓦,同比增长19.9%。新能源发展的飞速发展,在进一步推动“双碳”目标实现的同时,也给电力系统安全稳定运行等方面带来不少挑战。

近日,国家发改委、国家能源局、国家数据局发布《加快构建新型电力系统行动方案(2024—2027年)》的通知(以下简称《行动方案》),提出从切实落实新型电力系统建设的总体要求、力求解决近期关键问题、采用先行先试的工作方法三个方面推进新型电力系统建设。

业内人士一致认为,《行动方案》是国家层面关于电力系统转型的纲领性文件,明确了未来几年电力系统转型的目标和路径,标志着我国电力系统转型进入加速阶段,为能源行业高质量发展描绘了宏伟蓝图,也为广大能源企业指明了前行方向。

激发新能源产业内生动力

近年来,国家发改委、国家能源局会同有关单位扎实推进新型电力系统建设,在统筹协调、明确方向、夯实基础等方面开展了系列工作。针对“双碳”目标实现过程中电力系统持续发生的结构、形态、特性变化,组织开展专题研究,发布《新型电力系统发展蓝皮书》,指导电力行业转型发展,召开新形势下全国电力系统安全稳定工作会议,印发《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》《关于做好新能源消纳工作 保障新能源高质量发展的通知》等文件,强化稳定管理、打造新型配



世界最大清洁能源走廊由乌东德、白鹤滩、溪洛渡、向家坝、三峡、葛洲坝6座梯级水电站沿江干流自上而下排列构成,总装机容量7169.5万千瓦,全部110台机组今年首次全开运行,助力迎峰度夏。图为湖北宜昌三峡电站外送输电线路。 人民图片

系统,完善新能源消纳政策措施。

业内人士认为,《行动方案》的实施,将促使能源行业经历一场深刻的变革。英利能源董事长尹绪龙向《中国能源报》记者表示:“《行动方案》提出的9项专项行动,为构建新型电力系统提供了具体落地抓手,必将加速推进新型电力系统发展;同时9项专项行动中有6项行动都是针对风光等新能源项目的利好举措,从电网建设、系统调节、新能源项目自身建设等内外因多个角度,力求全面解决新能源项目消纳问题,为新型能源体系的构建夯实电网基础,实

现新型电力系统和新型能源体系建设的相辅相成。例如,《行动方案》中的电力系统稳定保障行动,为风光等新能源的高质量发展夯实了电网系统稳定的物理基础。大规模高比例新能源外送攻坚行动,将有效降低沙戈荒大基地及风光一体化基地的弃光率,大幅提升能源利用率,为加速推动大基地项目建设奠定坚实基础。配电网高质量发展行动,智慧化调度体系建设行动,可实现新能源项目和分布式项目的科学有效管理,强化分布式资源的整体管控能力,提升新能源对电网的友好性和支撑能力。”

与此同时,《行动方案》对新能源企业也是重大利好。金开新能源股份有限公司党委书记、董事、总经理尤明杨向《中国能源报》记者表示:“《行动方案》的主要目的之一,是提升电网对清洁能源的接纳、配置、调控能力,这无疑将进一步打开新能源发展空间,提高新能源消纳水平,进而改善新能源项目投资收益情况。但利好的同时也意味着挑战,其对新能源的并网要求、主动支撑调节能力将会更加严格,对企业的出力预测、运行管理提出了更高要求。短期来看可能是压力,但从中长期来看,这将

成为企业和行业可持续发展的内生动力。”

以“小切口”解决“大问题”

《行动方案》指出,要聚焦近期新型电力系统建设亟待突破的关键领域,选取典型性、代表性的方向开展探索,以小切口“解决”大问题,提升电网对清洁能源的接纳、配置、调控能力。

下转10版

学习贯彻党的二十届三中全会精神

激发电力市场新活力 跑出绿色转型加速度

——江苏加快推进电力市场发展

■姜义平

党的二十届三中全会《决定》提出,深化能源管理体制改革,建设全国统一电力市场。作为电力市场化交易的先行区之一,江苏持续深化电力市场化改革,推动市场机制日益健全,发展蹄疾步稳。

1—6月份,江苏省直接交易成交电量4135亿千瓦时,同比去年增加15.72%……这是今年上半年江苏电力市场交出的亮丽成绩单。

如今,江苏电力市场建设快速推进,各类经营主体加速培育,交易品种逐步增加,改革红利持续释放,市场活力显著激发,已成为全国交易规模最大的省级电力市场。

交易规模持续扩大 改革红利不断释放

5月24日,江苏电力交易中心完成了今年第五次月度集中竞价直接交易。此次交易共成交电量54.67亿千瓦时,创下年度新高。

“这样的景象在十年前是不敢想象的。江苏省电力直接交易试点工作从2012年才开始起步,当时仅有8家电力用户与8家发电企业参与,规模较小。”江苏电力交易中心交易部主任李雪松回忆说。当年5月,扬州大洋船厂与国信扬州电厂等8对企业和电厂签订了电力直接交易合同,直接交易电量为13.16亿千瓦时,仅占该省全年用电总量的0.31%。

2015年,中共中央、国务院印发《关于进一步深化电力体制改革的若干意见

见》,新一轮电力体制改革拉开序幕。为全面支撑市场化交易业务发展,迫切需要一个依法合规的平台,一套科学完备的制度。

在这一背景下,江苏电力交易中心于2016年4月正式挂牌成立,江苏电力市场化改革由此迈上新台阶。

5个月后的9月13日,江苏首次电力集中竞价直接交易成功开展,实际成交50亿千瓦时,达成交易合同71笔,成交规模创下当时平台集中交易、边际出清方式的全国之最。

“以往,双边协商的电力交易方式就像市场买菜,面对面砍价,最终的成交价格没有参考。这次电力交易,我们公司申购了5300万度电量,最终全部交易,一下子省了114万元。”昆山龙腾光电股份有限公司行政管理中心总经理殷琦回忆当时的交易场景时说道。

此后数年,江苏在电力市场化建设之路上继续探索。

“2017年,江苏首开月度开市机制;2018年,售电侧市场全面放开;2019年,参与交易主体范围和类型扩大到所有10千伏及以上工业及一般工商业用户;2020年,在全国率先全面放开10千伏及以上电力用户参与市场交易……”江苏电力交易中心市场部副主任王阳对江苏电力市场化改革的进程如数家珍。

如今,江苏已形成双边协商、集中竞价、挂牌交易等多种交易模式,实现年度、月度及月内交易的全周期覆盖,构建起了涵盖中长期、现货、辅助服务的电力市场

交易体系。

数据显示,江苏电力市场化交易规模由2014年的65.4亿千瓦时增加到2023年的4408亿千瓦时,占全省全社会用电量比重由1.3%增至56.27%。2023年省内直接交易、跨区跨省交易量分别达4408亿千瓦时、1747亿千瓦时,分别是6年前的3倍、4倍。参与电力交易的用户从最初的251家发展到现在的12万家,市场活跃度极大提升。

随着电力市场建设的扩围和加速,降低电力用户购电成本、有效释放改革红利、助力实体经济转型升级,这些目标已在江苏逐一实现。

统计表明,近年来,通过市场化交易,江苏已累计降低各类企业用电成本超过282亿元,对江苏经济稳增长、调结构起到了积极作用。

能源转型成效显著 绿电消费渐成时尚

3月21日,全国首个地市级“绿电绿证服务站”在江苏无锡高新区揭牌,为支持当地企业绿色发展,促进节能减排发挥着重要作用。

早在2005年,江苏就在全国率先组织开展了发电权交易,推动大容量、低能耗燃煤机组替代小容量、高能耗燃煤机组发电,在提升发电综合效益的同时,推进节能减排。2008年,原江苏电监办在南京召开现场会议,推广江苏发电权交易的经验。此后,江苏持续推进发电权交易,交易范围也不再局限于省内,该交易模式被

作为“江苏实践”在全国推广。统计显示,2013年至2023年,江苏共组织完成省内发电权交易电量达1989.1亿千瓦时。经折算,相当于减少煤炭消耗约995万吨。

“市场化手段能够有效调动起送受端省区市场主体的积极性,有力促进江苏充分消纳省外可再生能源,推动江苏节能减排和绿色低碳发展。”李雪松说。

“双碳”目标提出之后,为了以市场化手段推动构建新型电力系统,促进能源绿色低碳转型,2021年9月我国启动绿色电力交易试点,江苏作为首批试点地区,绿电交易持续升温。

数据显示,江苏省绿电交易电量从2021年的13.69亿千瓦时增至去年的52亿千瓦时,翻了近两番。今年以来,江苏绿电交易延续了去年涨势,前5个月绿电交易量达到93.81亿千瓦时,已全面超过去年全年,且继续保持在高位运行,绿电交易整体规模持续扩大,累计相当于减少二氧化碳排放量逾717.83万吨。

同时,参与绿电交易的市场主体数量也从最初的20多家扩大到2329家,增长超116倍,涉及能源化工、电子信息、食品饮料、节能环保等多个行业。

“以往,为推动能源绿色低碳转型,央企国企是开展绿电交易的主要力量,现在,受国外产业链要求和‘碳关税’逼近的影响,外向型企业正逐步成为绿电交易的主体。”李雪松介绍。

位于江苏无锡市新吴区的无锡普洛菲斯电子有限公司是法国施耐德电气旗下的核心工厂,其生产的触摸屏等电子产品约

80%用于出口。2023年,该公司将绿色低碳管理全面融入企业发展,购买了1236万千瓦时绿电,实现了100%使用绿电。

“海外客户很看重企业生产的绿色低碳水平。对于我们这种跨国企业来说,购买绿电有利于提升海外竞争力。”无锡普洛菲斯电子有限公司能源管理中压战略市场部经理郑自明介绍。此外,该企业还对外承诺,到2030年在公司运营层面实现净零碳排放。

为企业服务绿电消费需求,去年,江苏电力交易中心在绿电月度常态交易的基础上,首开月度省间绿电交易,开拓绿电增量资源。根据预测,今年江苏绿电交易规模有望突破120亿千瓦时,较去年增长2倍多。

重点推荐

“煤电+CCUS” 推动行业深度脱碳

2

中非能源合作 助推非洲绿色发展

5

□主编:董欣 □版式:李立民