

能源发展

Energy Development

劣币驱逐良币 高比例配置储能影响几何

□ 本报记者 焦红霞
□ 实习记者 吴 昊

地方政府将高比例配置储能作为新能源发电前置条件,在当下已成为一种较普遍的现象。

日前,安徽省能源局印发《2021年风电、光伏发电开发建设方案》,其中,光伏并网容量4574MW,要求配置电化学储能容量961.5 MW,风电装机容量1426MW,要求配置电化学储能容量600.4 MW;同时规定电化学储能电站连续储能时长为1小时。该文件的发布,使“高比例配置储能”的要求,再度引发新能源行业的关注。

有业内人士担忧,此类要求不仅会加重新能源产业负担,还会影响储能产业的长远发展。中国光伏行业协会副秘书长刘泽阳接受记者采访时表示,由于当前市场机制的问题还没有解决,配置储能的要求必然会增加初始投资,影响新能源的经济性。

储能闲置频现 加重新能源负担

新能源配置储能是应对消纳问题的一种方式,但在高比例储能配额的强制要求下,新能源经济性正面临严峻考验。储能行业相关专家指出,2021年以来,有超过20多个省份发布了支持新能源配置储能的政策,大

多数省份的配置比例要求在10%~15%,时长两小时。他表示:“对于刚刚实现平价上网的新能源项目的经济性,新能源配置储能确实会带来一定影响。”

数据显示,2020年,全国已有20个省实现光伏平价上网,但配置高比例储能后,平价上网均会受到影响。以江苏50MW、接入110kV地面光伏系统为例,2020年,地面光伏系统的初始全投资成本为3.99元/W左右,度电成本为0.372元/kWh,内部收益率为5.6%。配置储能后,度电成本升高,配置比例超过10%则无法实现平价上网。

“加装储能应该是对市场化并网部分的要求,而不是保障性并网的部分。”中国新能源电力投融资联盟秘书长彭澎认为,部分省份由于电网消纳的压力,普遍对今年新增的指标都提出了配置储能的要求。她表示,“如此高比例的储能,必然会对光伏和风电的经济效益产生很大影响,甚至导致可再生能源开发企业无力承担这些成本。”

与此同时,在地方政府利好政策的大力推动下,虽然新型储能装机规模迅猛增长,储能企业订单快速增加,但由于储能装机只要求规模总量,而没有规定并网时间,造成当前大量储能项目闲置的现象。刘泽阳表示,储能要发挥其经济性,关键在

于配置储能后怎么调度,如果能够推动新能源高比例大规模消纳,配置储能就是合理的前提,但当下很多储能项目变成“摆设”。

新疆金风科技股份有限公司(以下简称“金风科技”)相关负责人告诉记者,由于现阶段储能的收益疏导问题没有完全解决,尚不能获得稳定收益,配置储能极大增加了新能源项目的建设成本。他还指出,由于缺少规范储能电站并网时间的政策文件,导致目前储能电站大量闲置,带来投资的浪费,同时也会减弱未来企业投资建设新能源电站的意愿。

质量隐忧凸显 安全性何以保障

在加重新能源企业负担的同时,高比例配置储能的强制要求,也会对储能的高质量发展造成不利影响。由于在地方政府的强制要求下,新能源发电企业或将迫于成本压力,选择低价储能产品,使中高端的高质量产品不再具备竞争力,使价格战成为影响行业良性发展的因素。

“随着以新能源为主体的新型电力系统建设提出,新能源配置储能成为产业近期最核心、最热门的发展机会,但在机遇背后,也隐藏着商业模式萌发初期不可避免的乱象。”行业相关专家表示,由于当前项目建设、并网标准不明,调度运

行、市场参与方式和成本疏导途径不清晰,储能产业内的“踩踏”事件时有发生,严重干扰着产业自身的长远发展。

其中,低价储能产品可能造成的环境问题和安全风险,是储能长远发展的重大隐忧。记者了解到,以锂电为主的电化学储能是当下最成熟的一种新型储能,然而,锂电池目前存在回收难题。同时,由于近年来自燃和爆炸事故频发,锂电池的安全性也屡屡成为热点问题。

尤其是安全性的风险,一旦发生重大事故,就将会对储能行业前景造成巨大的负面影响。彭澎指出,很多地方政府对“配置储能”只是提出容量等简单粗暴的要求,而在储能具体的效用方面,没有提出相应的管理措施,尤其是在储能的质量方面。她强调:“由于之前一些储能电站发生过起火等事故,我们希望各省能够在储能的质量监管方面积极发挥作用。”

在金风科技相关负责人看来,在新能源配置储能方面,各方规划统筹的协调性不足。他认为,目前的商业模式和市场机制还不够完善,会影响投资商的热情,而强制配储会导致因低价竞争而产生安全风险,造成“劣币驱逐良币”的现象。从长远角度看,也不利于我国整体可再生能源行业的高质量发展。

绿色能源“风”景线上 有一群追“风”人

12月17日,位于安徽省滁州市南谯区的祝祁风力发电场和张浦郢风力发电场正式并网发电。两座发电场装机总容量47.5兆瓦,每年可提供清洁电力超过1亿千瓦时,相当于节约标煤近4万吨,减少二氧化碳排放量近10万吨。从风机安装到电网线路的建设,一群追“风”人在绿色能源“风”景线上默默奉献,助力减碳工作,守护碧水蓝天。图为国网安徽滁州供电公司工作人员在张浦郢风力发电场进行并网发电前的输电线路验收。

新华社发(宋卫星 摄)

能源视点

“十四五”新能源汽车行业发展十大趋势及建议

□ 张伟伟

未来3年~5年,新能源汽车行业的十大重要发展趋势值得关注:

汽车新能源化发展已进入不可逆的快车道。全球汽车发展的唯一方向就是新能源化,这已经成为世界各国的共识。过去,很多国家对这点存在争议和摇摆,而中国的新能源汽车产业则一直在增长,不断迈上新台阶。经过这几年的发展,新能源化这个不可逆的态势已基本形成。

中国仍将在较长时间内处于领跑地位。根据中国电动汽车百人会预测,2022年中国电动汽车的年销量将突破500万辆,2025年将达到至少700万辆,乐观估计900万辆~1000万辆。从100万辆到1000万辆,也就几年时间,发展速度创造了全球新能源汽车行业“之最”。新能源汽车的保有量、增速以及所带动的产业规模,在过去是难以想象的。

中小城市与农村将成为新能源汽车新的市场增长点。未来3年~5年,中小城市和农村消费者将成为新能源汽车市场的一个爆点,并成为未来市场增量中一个最重要的领域。中国电动汽车真正进入市场化竞争阶段。2021年是中国电动汽车产业的分水岭,2022年国家财政补贴将全部退出,车企的竞争势必会更加激烈。新上市的车型也会扎堆出现,特别是外资品牌。2022年~2025年中国新能源汽车市场将进入大量新车型、新品牌扎堆涌现的阶段,靠补贴成长起来、缺乏竞争力的产能和品牌会加速退出和淘汰。

汽车电动化和智能化正式合二为一。过去10年,汽车产业变革的主题是电动化。未来,变革的主题将基于智能化,只有更加智能的汽车才是市场竞争的焦点。因此,电动化基础之上会加速产生智能化,“两化”会

正式合体。

能源革命和汽车革命实现实质性协同。随着“双碳”目标的实施,能源侧变革会让电动汽车实现绿色化,使用上真正的可再生能源,风电、光伏、储能、电动汽车加智能电网这一理想模型会提前实现,能源革命和汽车革命将真正实现实质性的协同。

供应链成为汽车企业的发展瓶颈和重要竞争力。低碳化是汽车供应链面临的第一个巨大挑战。全球碳中和愿景下,几乎所有的整车企业、零部件产业都高度关注和依赖供应链的变革,供应链如何实现绿色化、低碳化或者净零排放是企业必须解决的问题;智能化是汽车供应链面临的第二个挑战,特别是芯片;供应链是电动汽车和智能汽车未来发展要迈过的一道关键门槛。这个供应链是全球化的,企业除了受自身战略影响,还会受到国际等外部因素的影响。

新能源汽车技术创新节奏会明显加快。市场的爆发会激发新一轮汽车技术创新浪潮,未来技术将成为新能源汽车和燃油车竞争的核心因素。技术的进步使新能源汽车已基本具备与同级燃油车竞争的经济优势,真正迎来行业期待的拐点。

电动化带动商业模式快速创新。汽车电动化进入真正的市场化阶段之后,将带动大量商业模式快速创新。例如,光储充一体化模式、换电模式、电池银行模式等。

基础设施配套逐步补齐并衍生三网融合新业态。由于汽车电动化的发展,未来能源基础设施将会发生重大变化。充电、换电、快充、慢充、电池的移动补电、加氢等等,将会构成融合的基础设施。

对此,笔者对未来产业发展提出六点建议:

一是补贴退坡要有稳定性和可预期性。在汽车电动化高速发展的

商业模式待解 关注多样化发展

毋庸置疑,推动储能产业良性发展,保障大规模新能源消纳利用,需要在市场机制和商业模式方面寻求突破。“‘新能源+储能’的发展,关键是发挥好市场配置资源的决定性作用,需要建立市场机制,解决电网调度的问题。”刘泽阳认为,未来,光伏电站规模将越来越大,通过“共享储能”等方式,处理好经济性难题,新能源配置储能的困境就会迎刃而解。

在彭澎看来,推动储能健康发展,最好的办法是给储能建立适合的商业模式,使其能更好地运营维护,并且“尽可能自己养活自己”。如果未来储能的独立市场主体地位能够明确,在关键的节点为电网提供充放电、调峰的服务,商业模式就是可行的。“如果只是简单地采用在发电侧配置储能的方式,必然会出现储能闲置、不产生经济效益的现象,所以需要给储能独立的市场主体地位,把储能提供服务的对象从单一用能企业变成电网,这样,该储能项目的现金流就会更稳定。”她表示。

金风科技相关负责人建议,应尽快确定电源侧储能电站价格机制。明确火电、抽水蓄能、电化学储能等多种辅助服务的定价原则,引导各类社会主体加大电储能投资建设力度,探索可行的商业发展模式,促进技术发展和成本下降,减轻新能源开发企业的成本负担。同时,加快推动储能电站参与各类电力市场交易,因地制宜完善“按效果付费”的电力辅助服务补偿机制。

此外,通过因地制宜推动新型储能的多样化发展,也是未来储能发展的方向。例如,氢能的大规模、长周期储能优势,将是未来促进可再生能源规模化高效利用的重要路径;同时,在西北地区,利用熔盐储能的太阳能热发电,也是较好的“新能源+储能”方式。

据记者了解,目前,在压缩空气技术和液流电池技术等不同技术路线中,已经陆续出现了百兆瓦级项目,待项目达到百兆瓦的量级后,对储能技术进步的带动效应将非常明显。“储能技术目前正处于百花齐放的良好发展态势,相信未来几年,会有更多的技术路线可供选择,但最终谁会成为主流,还是需要依靠市场来抉择。”行业相关专家表示。

重点推荐

海湾国家推动清洁能源建设

据卡塔尔《海湾时报》报道,由10个阿拉伯石油输出国共同发起成立的阿拉伯石油投资公司日前宣布,为支持能源转型,将在未来两年内向中东和北非地区的绿色能源项目拨款10亿美元。该公司表示,未来一段时期内,将引入绿色和可持续债券,促进能源行业采用可持续商业模式,鼓励行业参与者践行能源多样化和可持续理念。这一举措反映出阿拉伯国家尤其是海湾国家努力推进能源转型、加快清洁能源发展的愿景。

6版

能源动态

中电联法律分会 在京成立

本报讯 记者付朝欢报道 近日,中国电力企业联合会(以下简称“中电联”)法律分会成立大会暨电力行业法治工作交流会在北京举办。中电联法律分会是为会员单位搭建的交流沟通平台,提供专项特色法律服务,提高电力企业法律风险防范能力,研究涉及电力行业法规政策的重大问题,不断提升电力行业法律服务水平,助力电力行业法治建设,促进电力行业健康发展。

会上,国务院国有资产监督管理委员会政策法规局局长林庆苗表示,当前,我国为确保如期实现碳达峰碳中和战略目标,正在抓紧制定碳中和专项法律,修订节约能源法、电力法等法律法规,进一步加大执法力度,为电力企业创造良好发展机遇的同时,也对企业法治工作提出了新挑战、新要求。在他看来,中电联法律分会的成立正当其时。

国家能源局法制和体制改革司副司长梁志鹏提出,在促进电力领域的法律建设上,中电联法律分会要发挥优势,抓住机遇,进一步推动中国特色社会主义能源法治建设;突出大局意识、服务意识、担当意识,为能源法治建设提供更好的智力支持。他希望中电联法律分会能够发挥专业优势,不断提升研究成果的转化能力,搭建连接政企的桥梁和纽带,在推动我国电力法治建设方面作出新的更大的成绩。

中电联党委书记、常务副理事长杨昆表示,法律分会作为中电联在新时代新设的专业分会,要始终坚持服务宗旨,切实发挥好桥梁纽带作用,着力促进行业创新发展,不断加强分会服务能力建设。

澳门2030年或之前 实现碳达峰

本报讯 澳门特区政府日前正式公布《澳门特别行政区经济和社会发展的第二个五年规划(2021-2025年)》,提出要完成制定《澳门环境保护规划(2021-2025)》,认真做好碳达峰碳中和工作,逐步实现清洁能源替代,并制订相关的行动方案,争取在2030年或之前实现碳达峰。

根据“二五”规划,澳门将积极配合国家环境保护的总体发展战略,推动节能减排和源头减废,加强环境污染治理和防控,完善环保基建,在城市发展与环境保护区保持平衡协调,建设绿色、低碳、宜居澳门。要完善环保法规和规划,保育生态环境,加强碳中和科研工作。

规划明确提出,为减少交通工具产生的碳排放,未来5年内淘汰澳门所有属“欧四”环保标准的重型客运车辆,并通过制定控制排放的法规加强对大气污染的监控。

规划中列出“二五”时期经济社会发展的主要指标,在环境保护方面提出多项约束性指标。根据这些指标,特区政府将带头使用电动车。从2022年开始,特区政府各部门购置或更换车辆时必须购置电动车,新建政府办公大楼内必须预留慢速充电供电容量和基础设施。具有条件的现有政府办公大楼要加设充电位,现有公共停车场将适当预留安装充电设备。

(刘 刚 李寒芳)

能源发展编辑部
主任:张 宇
执行主编:焦红霞
新闻热线:(010)56805160
监督电话:(010)56805167
电邮:ceeq66@sina.com
网址:www.nationalee.com