

新能源强制配储政策该调整完善了

■赵宏 王庆

由最初的鼓励引导到成为新能源发电并网前置条件,再到目前部分地区出台惩罚性措施,近年来,新能源配储政策要求愈发严格。但在实践中,储能利用率不高、低质量储能设施泛滥、新能源企业成本难以消化等问题逐渐凸显。对此,应充分认识影响电力系统运行安全的各种因素,深刻理解电力辅助服务特性,明确灵活调节资源种类,及时调整完善新能源强制配储政策,建立健全成本补偿机制,激发各类灵活调节资源参与系统调节的积极性,筑牢新型电力系统安全稳定运行基石。

■ 新能源强制配储政策负面作用日渐凸显

首先,新能源强制配置储能利用率较低,“建而不用”问题较为突出。目前,已有28个省(区、市)将配置储能作为新能源发电并网的前置条件,但对储能技术如何与新能源发电协调优化运行重视不足,叠加商业运营模式、功能定位不明确等因素影响,导致新能源配储利用水平普遍较低。相关行业协会的调研显示,新能源配置电化学储能等效利用系数仅为6.1%,远低于12.2%的各应用场景下电化学储能平均等效利用系数。新能源电站纷纷配建储能却建而不用,无疑是一种全社会的投资浪费。

其次,新能源强制配置储能质量参差不齐,“劣币驱逐良币”现象不断加剧。当前,各地新能源配储政策大都仅规定了配置比例、调节时长等基本要求,未出台配套的具体使用和考核标准,特别是储能参与

电力调度的方式、调用频次、补偿机制等尚无明确规定,导致储能系统实际使用效果和收益难以保证。叠加储能设施建设运营成本较高等因素影响,部分企业往往选择质量较差、投资成本较低的储能产品。“劣币驱逐良币”加剧,储能电站安全隐患势必增加,应引起高度重视。

再次,新能源强制配置储能成本较高,企业普遍苦不堪言。目前,新能源强制配储往往以电化学储能等新型储能为主,其建设运营成本较高且全部由新能源发电企业承担,在成本补偿机制缺失的情况下,较高的配储比例无疑会加重企业负担。据部分企业反映,如果1座100兆瓦光伏电站配置10%—25%、2—4小时储能项目,初始投资成本将增加7.5%—32.5%。叠加新能源发电企业分摊大量辅助服务市场费用、新能源电价补贴取消、锂材料涨价引发储能建设成本上涨等因素影响,新能源发电企业经营压力进一步加大。

■ 新型电力系统安全稳定运行不能单纯依赖新能源强制配储

影响新型电力系统安全稳定运行的因素纷繁复杂,不能简单地把所有责任都归咎于新能源。构建新型电力系统,是加强生态文明建设、保障国家能源安全、实现可持续发展的重要支撑,是全社会为实现“双碳”目标做出的共同选择。在加快构建新型电力系统过程中,如何应对电力系统运行风险已成为必需直面的现实问题。虽然新能源天然具有的间歇性、随机性、波动性特点对电力系统稳定运行造成较大影响,但也要看到,近年来气候变化导致自



资料图

然灾害明显增加、经济社会发展用电量大幅增长导致电力负荷峰谷差持续拉大、全社会数字化信息化水平提升对用电质量要求不断提高,以及电力系统固有的技术问题等,都给新型电力系统安全稳定运行带来严峻挑战。

保障电力系统安全稳定运行需要系统统一调节,不能仅仅依靠新能源电源侧配置储能自行调节。保障电力系统安全稳定运行是一项系统性工作,只有通过电力调度机构统一组织协调各类灵活调节资源,才能保证安全调节的及时性、有效性和准确性。仅靠强化电源侧自我调节无法保证电网的安全性,也无法推动系统安全调节更加经济高效。

充分调动各类灵活调节资源的积极性,才能筑牢新型电力系统安全稳定运行的基石。灵活调节资源种类多样,储能仅是其中一种。参与电力辅助服务的灵活调节

资源不仅包括储能,还包括灵活性煤电、水电、气电以及传统高载能工业负荷、工商业可中断负荷、电动汽车充换电设施等可调节负荷以及负荷聚合商、虚拟电厂等。灵活调节资源参与系统安全调节(即电力辅助服务)的应用场景也不只限于发电侧,还有其在电网侧、用户侧的应用。

■ 新能源健康可持续发展需要更好的政策环境

新能源配储政策应以新能源企业履行基本辅助服务义务为准则,制定科学合理的新能源发电并网运行技术标准。新能源发电达到一次调频、基本调峰、基本无功调节等基本辅助服务要求是其应尽义务。因此,对于新建风能、太阳能等新能源电站,应以新能源发电履行基本辅助服务义务为准则制定其并网发电的具体技术标准和相

关要求。新能源企业自主选择自建或租赁能够满足这些并网技术标准和要求的不同技术种类和规模的储能也是可行方案。

同时,明确新能源配置储能的成本补偿机制,减轻新能源企业负担,将有利于行业发展。服务于新能源发电侧的储能,在未被电力调度机构调用参与系统安全调节时,主要以提升发电电源涉网性能、增加发电量为,其建设运营维护成本或租赁成本应通过上网电价得到补偿。当新能源配置储能被电力调度机构调用参与电力辅助服务时,由于电力辅助服务具有消费非竞争性、供给非排他性、使用效用不可分割性的公共品经济学属性,其成本应由全体电力用户共同负担。也就是说,电力辅助服务费由电力用户按用电量公平负担,这样更加合理高效。

(两位作者均供职于国家发展和改革委员会价格成本调查中心)

运用创新“黄金三角”,推动能源转型升级



资料图

■张巍

科技创新是高质量发展的核心驱动力。党的二十大报告提出,加快实现高水平科技自立自强,以国家战略需求为导向,集聚力量进行原创性引领性科技攻关,坚决打赢关键核心技术攻坚战。当前,我国正处于新一轮科技革命、产业变革和经济发展方式转型的历史交汇期,金融是科技创新的重要引擎之一,需要加快构建多层次的金融服务体系,打造金融支持科技创新的良好生态,进一步推动实现“科技—产业—金融”的良性循环。科技、产业与金融是现代经济的三大核心支柱,科技是第一生产力,产业是现代经济的根基,金融是实体经济的血脉。实现三者良性循环,是实现创新驱动、激发经济活力和构建新发展格局的关键举措。

■ 能源“不可能三角”成为构建新型能源体系难点

在能源转型过程中,学者观察到了能源“不可能三角”现象,即能源的清洁、稳定和廉价不可同时兼顾。如果要寻求稳定与廉价的能源,那么,能源的清洁性将难以保证;如果要追求清洁的能源,那么,能源的稳定性和经济性就难以兼顾。

要实现碳达峰碳中和目标,非化石能源在一次能源供应中的占比需达到80%以上,风电光伏要提供75%以上的电力。这意味着,整个能源系统将由以化石能源为主转向以新能源为主的新型能源体系。风电光伏经过20余年的发展,技术经济性已大为提升。当前,风电光伏的度电成本已低于化石能源,但这并不意味着能源“不可能三角”已被破解。新能源具有间歇性的天然属性,其装机占比越高,电力系统稳定性与可靠性受到的挑战就越大。在新能源装机占比较高的国家与地区,均出现过因新能源出力不足造成的短期电力紧张和价格飞涨。

■ “黄金三角”或是解决能源“不可能三角”突破口

突破能源“不可能三角”,首先要依靠科技

创新,因为技术突破是能源转型的基础;其次,要形成产业化发展模式。技术必须通过产业化、规模化才能发挥边际成本优势,通过产业竞争实现持续创新;同时,还需要高效的金融支持。新技术的场景实践需要大量资金,合适的金融工具能带动资源的高效配置,引导社会资金进入科技创新,引导产业发展,推动产业升级。

科创企业在成长过程中要历经多次“惊险的跳跃”,对应不同发展阶段,需要有多种禀赋的资金供给。良好的金融产品设计能为科创企业完成“跳跃”提供动力与支持。“科技—产业—金融”是支撑创新驱动发展的“黄金三角”,已经成为培育新兴产业龙头企业,甚至国家核心竞争力的金钥匙。

当前,我国经济循环的逻辑正在发生改变,“地产—基建—金融”旧三角循环将由“科技—产业—金融”新三角循环所替代。处理好经济高质量发展与“双碳”背景下的能源转型关系,打破能源“不可能三角”,让先进技术在产业实践中壮大发展,金融工具是有效的催化剂与放大器。

以我国光伏产业为例,经过几起几落与国际国内市场的锻造捶打,我国光伏产业已奠定全球领先地位。当前,我国光伏总装机已超过4.4亿千瓦,占全球光伏总装机的1/3以上。在政策与资本推动下,通过技术进步和产业发展,光伏发电成本在过去十年间下降超90%。光伏组件价格从40元/瓦下降至1.5元/瓦,光伏的度电成本已降至0.3元/度以下,经济性优势明显。同时,我国光伏产业支撑全球光伏装机增长,2022年我国光伏组件产量达4亿千瓦,占全球总产能的80%左右。全球销量前十的光伏企业中,有8家是中国企业。

而我国光伏产业取得如此巨大成就的背后,恰是“科技—产业—金融”这一“黄金三角”发挥了重要作用。据不完全统计,过去十年间,我国光伏制造业总投资额接近2万亿元,其中研发投入超过2000亿元。与之相伴的是,我国光伏组件产能从2012年的不到4000万千瓦,增长至2022年的接近4亿千瓦,产值从4000亿元增至1.4万亿元。十年时间,我国光伏产业从

深陷“三头在外”、受制于人的窘境,发展为牢牢占据世界光伏产业头把交椅,成为新时代的中国名片。

“黄金三角”在光伏领域的实践,颠覆了绿色电力生产方式,为全球能源转型提供可持续发展保障,打造我国能源安全新基石,为我国经济高质量发展提供了一个新产业。

■ 构建中国特色“黄金三角”可从三方面发力

加速新型能源体系建设,打破能源“不可能三角”,高效实现“双碳”目标,需要金融体系与创新体系全方位对接、协同融合,厘清金融支持科技进步及产业发展的有效供给及错配缺口,为落实创新驱动发展战略提供系统性金融支持。

首先,要深刻认识金融结构与经济社会发展规律,科学把握金融业改革创新

的制度框架和路径选择。银行主导型金融体系更能适应成熟技术的大规模推广与传播,在技术跟跑追赶的历史阶段,间接融资体系在创造中国改革奇迹中发挥了重要作用;但在科技水平由跟跑向领跑转变阶段,更需要金融体系适应新兴技术革命。一方面,要进一步完善直接融资与间接融资的功能互补,增强创投、股票、债券、REITs等直接融资方式支持创新功能,重点发展有利于科技创新快速大规模应用和迭代升级的融资机制。另一方面,要进一步做优做强做大创业投资市场,以注册制改革为牵引,发挥多层次资本市场制度优势,大力发展技术债券市场,为科技型企业,尤其是初创企业提供多渠道、多元化融资支持。

其次,要充分考虑不同领域、不同规模 and 不同阶段企业的金融需求差异,构建与之匹配的投融资体系,促进资金链与创新链、产业链深度融合。经过多年的发展完善,绝大部分金融机构已经形成比较清晰的风险边界,在面对不同科技型企业的不确定发展特点、经营需求和风险点时,往往需要各类金融机构展开多轮次、接力棒式合作。应进一步引导和培育新型科技金融机构,加快建设市场化运行的各类科创基金,进一步挖掘VC/PE潜力,推动现有银行服务的产品创新,对创新链的各主体、产业链的各环节和创新型企业的全生命周期进行全方位金融支持。

再次,要基于技术进步与重大革新对资金需求的长周期特征,探索 and 打造一条适合中国现代化经济体系的、稳定的中长期资金配置路径。以提升权益类、信贷贷款类中长期资金供给占比为原则,优化国家、地方、市场的资金配置,形成国家战略、风险偏好与投资收益合理匹配的市场机制,鼓励与引导更多社会资金进入能源转型领域的科技创新与产业。应进一步发挥创业投资在科技企业成长路径中的主导优势,引导社保基金、保险基金、企业年金等中长期资本参与股权投资,鼓励机构投资者开展长期投资、价值投资、早期投资,提升银行增加中长期贷款、信贷贷款投放的能力。

(作者系长城证券股份有限公司董事长)

■吴学安

7月11日,中国汽车工业协会公布6月国内新能源汽车产业运行数据。数据显示,6月,我国新能源汽车延续高增长态势,产销同比分别增长32.8%和35.2%。我国新能源汽车已经达到较大的产业体量。近期,多个部门出台多项政策推动产业走向规范化高质量发展。努力提升产品质量、推动良性竞争、共同促进产业取得进一步发展成为行业共识。

财政部、国家税务总局、工业和信息化部近日联合发布公告,明确延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策,以支持新能源汽车产业发展、促进汽车消费。初步估算,通过施行这一政策,2024年至2027年减免车辆购置税规模总额将达5200亿元。新能源汽车作为我国近期车市亮点,有效拉动了市场增长,且随着政策效应的持续显现,汽车市场的消费潜力将被进一步释放,有助于推动行业实现全年稳定增长。

2020年4月,财政部、工信部、科技部、国家发改委四部门发布了《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》,明确将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至2022年底。对此,业界人士期盼,未来或许会有更多政策出台,进一步推动落实新能源汽车免限购、免限行、路权等支持政策,提高新能源汽车使用优势。

对于新能源车企来说,更大的市场空间也意味着更激烈的竞争,随着特斯拉国产化,宝马、奔驰等外资车企纷纷加大在新能源汽车上的投入,新能源汽车市场的优胜劣汰不断加速。未来,新能源汽车行业内部洗牌趋势难以避免,将逐步走向集中化。新能源车市场竞争将异彩纷呈,无论是守护绿水青山,还是推动行业技术升级的需要,消费者都会成为最终受益者。

随着补贴缓退新政的发布,新能源汽车市场再迎利好,新能源车企也得以松一口气。但车企必须抓住补贴政策延长两年的机会,降低成本,提升盈利能力。新能源车补贴政策延长只是给新能源车企业提供了更加充足的成长时间,今后车企面临的环境仍十分严峻,需要自立自强、打造核心竞争力。毕竟,补贴不是长久之计,只有掌握核心技术,拥有过硬产品和良好服务,才能让企业立于不败之地。

(作者供职于江苏省连云港市司法局)

新能源汽车补贴缓退为车企自主创新拓展空间

