

近日,一则“五大六小国央企发电集团因收益率低而停止实施锂电储能项目”的信息在储能行业持续发酵。作为国内最大集采群体,一旦这些企业叫停锂电储能项目,对新型储能行业将是致命性打击。

针对上述消息,某央企相关人士向《中国能源报》记者辟谣:“没有叫停,公司项目在正常推进中。”但沸沸扬扬的传言背后,充分暴露出新型储能的盈利窘境,以及市场对储能行业前景的担忧。

不同于前几年市场对新型储能前景的过度乐观,经过几年落地实践,储能项目建而不用、作用有限的现实落差,难免会影响市场的投资热情。由此,引发行业的冷静思考——新型储能是否是新型电力系统的必需品?若不能叫停,又该如何找到自身的价值,实现长期发展?

■ 市场繁荣 ■

新型储能是指除抽水蓄能以外的新型储能技术,包括锂离子电池、液流电池、飞轮、压缩空气、氢储能等。近年来,在推进碳达峰碳中和目标下,新型储能被认为是构建新型电力系统的重要技术和基础装备,出现了爆发式增长。

其中,锂离子电池因高能量密度、长寿命、快速响应等特点,是目前市场应用最广、技术成熟度最高的储能技术。数据显示,截至2023年底,全国已建成投运新型储能项目累计装机31.39GW/66.87GWh,平均储能时长2.1小时。2023年新增装机22.60GW/48.70GWh,较2022年底增长超过260%。锂离子电池储能占据97%以上的市场份额。

2023年,我国新增新型储能在电源侧、电网侧、用户侧装机占比分别为41%、56%和3%。国央企是新能源产业发展的国家队,也是新型储能项目采购的主力军。2023年我国新增投运新型储能装机top10采购单位规模合计占比达90%,就以“五大六小、两网、两建”为主。

“若叫停锂电储能项目,可能符合部分发电企业个体利益,但对行业而言将是一场毁灭性打击。”某储能系统集成商有关人士向《中国能源报》记者表示,最近在忙着新年工作部署,从目前市场情况来看,项目招标、工程建设仍在有序推进中。

新型储能产业正常运作,可以从国央企采购招标中得到佐证。比如,1月16日,大唐集团2024年度2GW磷酸铁锂电池储能系统框架采购项目开标,吸引了49家企业参与投标,平均报价0.683元/Wh。

新型储能不仅是一个个项目,已然成为各地经济发展的新动能。近期各省(区)市陆续召开2024年经济工作会议,新型储能多次被重点提及。比如,河北提出,积极推动抽水蓄能电站项目、新型储能示范项目建设;安徽提出,大力培育先进光伏和新型储能、新材料等战略性新兴产业;山西则表示,积极发展风电光伏、抽水蓄能和新



提前两年完成装机任务,但作用有限且经济压力突出 新型储能深陷“盈利焦虑”

■ 本报记者 卢奇秀

型储能,推动煤电和新能源优化组合。

■ 作用有限 ■

在某种程度上,叫停储能项目的传言反映了部分企业心声。上述央企人士称,“这些年一直都是能拖就拖,能建就不建。以前的储能项目不多,还能勉强配上,但现在各方面的压力都很大。”

传言背后的逻辑值得深思。新型储能蓬勃发展,并不是市场驱动的结果。目前,我国有20多个省份发布了新能源配建5%—40%储能的相关政策文件,时长为1—4小时,并将其作为新能源并网或核准的前置条件。而配建储能的成本主要由发电侧承担。

据记者了解,一座光伏电站配建装机量20%、时长2小时的储能项目,其初始投资将增加8%—10%;而风电场配建同样容量的储能项目,其初始投资成本将增加15%—20%。

耗费重金配置的储能,却不能解决新能源随机性、波动性、间歇性的特点给电网安全运行带来的挑战。中国电力企业联合会发布的《2023年上半年度电化学储能电站行业统计数据》显示,2023年上半年,我国电化学储能电站日均运行4.17小时,仅

达到电站设计利用小时数的34%。

“只相当于用几个矿泉水桶来储存长江水,没有起到什么作用。”中国工程院院士刘吉臻曾公开指出,对储能一定要有清醒的认识——在以新能源为主体的能源系统中,储能可以发挥作用,但十分有限。

“中国2022年风电利用率为96.8%,光伏利用率为98.3%,如果储能要解决弃电问题,需要从风电和光伏4%及2%不到的弃电里寻找生存空间,这非常困难。”南方电网专家委员会专职委员郑耀东也曾公开指出,新疆新能源利用率从2016年的63%到现在96%以上,依靠的并非是储能,而是调度管理的优化。“对于电力系统而言,储能只是一种调节手段,永远不会成为电力系统的‘第四只脚’。”

■ 发展需求可预见

国家发改委、能源局在2021年发布的《关于加快推动新型储能发展的指导意见》指出,到2025年,新型储能装机规模达3000万千瓦(30GW)以上。而2023年年底,我国已投运新型储能累计装机达31.39GW。从数据来看,我国新型储能已提前两年完成了目标任务。

作用有限且已完成目标,惯性发展的

新型储能是否需要慢一点、缓一缓?

“新能源配建的执行和延续是一项复杂课题,涉及诸多因素和利益纠结。”华北电力大学教授郑华向《中国能源报》记者表示,短期来看,新型储能发展速度很难放缓。考虑到电力现货市场的进展、电力保供、国际竞争等因素,未来部分区域的新型储能装机规模还将加速提升。

新型储能的发展与新能源增长态势紧密相关。日前召开的全国能源工作会议预测,2024年全国风电光伏新增装机2亿千瓦左右,较去年1.6亿千瓦的目标提升了25%。

“考虑新能源年均新增1亿千瓦到2亿千瓦规模的连带效应,按照最低配比10%计算,未来新型储能规模仍将保持较快速度增长,年均1000万—2000万千瓦,甚至更高。”国网能源研究院能源战略与规划研究所高级工程师张晋芳向《中国能源报》记者指出,要科学地看待新型储能作用发挥,认识到短时储能能“保供”“促消纳”存在的边际效应递减现象,要加大力度推动长时储能早日获得突破,在精准化合理配置多元储能基础上,解决新能源在更高比例发展阶段中出现的不同时间尺度平衡问题。

“储能不是万能的,要结合具体地区供

需特性、应用场景等情况理性看待其作用与价值。但更要防止在市场机制不完善、成本疏导不畅通等多种因素交叠作用下形成的储能无用论。”郑华进一步指出,新型电力系统的发展目标与趋势是确定的,高占比或高渗透率的新能源是发展的必然,新型储能的未来需求是可预见的,这也是各国争先恐后地发展新型储能技术的根本驱动力。

■ 增收是关键 ■

如何更好地“活下去”,成为新型储能的现实诉求。

谁受益、谁买单,新型储能最终将通过市场来获得收益,已取得广泛共识。目前,新型储能均以参与调峰、调频辅助服务市场为主,个别省份在中长期市场和现货市场进行了探索。其市场方式或交易品种存在差异,电源侧,新能源配储或将支撑新能源全面参与市场的关键方式,火电配储参与调频辅助服务市场;电网侧独立储能可在不同省区分别允许参与调峰、调频、一次调频、省内备用以及跨省备用等服务市场,个别省份,如山东、山西允许独立储能以“报量不报价”等灵活方式参与现货市场,另外湖南在全国率先推动储能容量交易试点方案,支持独立储能进入容量租赁市场;用户侧储能特别是工商业储能配置需求与峰谷价差关系紧密。

“整体来看,新型储能参与电力市场的交易品种尚为单一,处于盈亏平衡或微利水平。”张晋芳指出,电力市场价格机制还不完善,部分省份的新型储能参与现货市场购售价差低于新型储能盈亏平衡点。电网侧储能方面,支持政策不健全,相对电源侧、用户侧而言,电网侧替代型储能亟待明确成本回收机制、认定程序、核价方式等关键问题。

“新型储能参与电力市场的机制多停留在‘征求意见’,甚至搁置状态,实操的并不多。”郑华进一步指出,除了机制上的不协调与落地等问题之外,新型储能自身的一些技术问题也亟需引起重视,比如可用调度容量认定、循环寿命认定、厂用电基准等。新型储能盈利,应当回归到灵活性资源统筹协调规划与机制设计上,“因噎废食”不可取,也要回归到“真需求”。

张晋芳建议,一方面,持续完善市场交易机制,推动新型储能与新能源打捆等方式参与中长期交易,鼓励签订尖峰和低谷时段市场合约,同时引入有偿一次调频、惯量、爬坡等新交易品种,不断提升新型储能参与市场力度,发挥多重价值作用提高收益;另一方面,不断优化价格机制,合理扩大现货市场限价范围,提高调峰辅助服务市场补偿标准,完善“按效果付费”辅助服务补偿机制,持续拉大峰谷价差,出台电网侧替代型储能纳入输配电价核价范围实施细则,明确认定标准、认定程序并监督监管实施成效。

当能源企业有了健康驿站——

偏远矿区职工有了“私人医生”

■ 本报记者 李玲

从银川市驱车一路向东北方向行驶,沿途的风景逐渐由高楼大厦变成开阔的黄土地和零星的树木。大约一小时车程后,山东能源新矿集团长城五矿的标识映入眼帘。

近日,《中国能源报》记者来到位于内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗的山东能源新矿集团长城五矿,探访矿区为矿工打造的健康“利器”——健康驿站。

我国传统矿区地理位置偏远,医疗资源匮乏,看病难成为困扰矿工的难题。为了帮助矿工及时跟踪了解自身健康状况,解决看病难题,推进健康矿区建设,山东能源新矿集团与京东健康联合共建了健康驿站,并搭建了集“健康检测+数据分析+档案管理+转诊就医”于一体的企业员工健康管理解决方案,让偏远地区矿工真正做到“小病不出门,大病有应对”。

■ 小病不出门,大病有应对

《中国能源报》记者在位于长城五矿生活区的健康驿站看到,一位矿工正在智能健康体检一体机上测量血压;不远处的中医台旁,一名老中医正在专心为矿工把脉。

这个占地100平方米的健康驿站,不仅配备了可进行血糖血脂、尿常规、动脉硬化等21项指标检测的智能健康体检一体机,还备有医用频谱治疗仪、红外线理疗灯治疗仪、按摩椅等多个专业理疗仪器。

“矿区内所有职工都可以在工作之余,随时到这里进行全方位体检、中医咨询与理疗按摩,有问题还能在线咨询互联网医生。”健康驿站医生李燕告诉《中国能源报》记者。

据介绍,这些智能硬件还为每位矿区职工建立了个人电子健康档案,矿区可以根据电子健康档案,为职工定制个性化的体检与健康方案。同时,借助京东健



长城五矿职工在健康驿站内进行按摩。新华社记者 李欣/摄



长城五矿职工周光辰在健康驿站内进行在线问诊。新华社记者 李欣/摄

康互联网医院,矿区职工也可以选择在线咨询医生,医生7×24小时在线随时提供专业的医疗建议。

“我前年患上了双侧股骨头坏死,走路都费劲,回家休养了半年。矿区健康驿站投用后,我每天坚持来这里做烤灯理疗,现在感觉舒服多了,都能骑自行车了。”提起健康驿站给自己带来的便利,正在做理疗的周光辰师傅赞不绝口,“要是没有健康驿站的话,我可能要一直在家休养”。

周光辰曾是新矿集团长城五矿原掘进二区的一名掘砌工。在2022年9月确诊双侧股骨头坏死,曾一度行走困难。“矿区在去年7月份开了健康驿站,里面的烤灯设备、理疗仪器都和医院用的一模一样。”周光辰激动地说,“这里治疗效果好,最关键的是,矿区这些理疗都是免费的,既节省

了一大笔理疗费用,减轻了家庭经济负担,我还能正常上班,真是帮了大忙!”

■ 增强矿工安全感、获得感、幸福感

“每一位矿工的身体安全都与矿区的安全生产休戚相关。”山东能源新矿集团长城五矿党委书记王鹏表示。据介绍,为积极响应国家卫健委等多部门印发的《关于推进健康企业建设的通知》,山东能源多年来积极推进健康矿区建设,多措并举提高职工健康管理水平,保障矿区职工生命安全和身体健康,不断增强煤矿职工的安全感、获得感、幸福感。

健康驿站是新矿集团落实山东能源建设健康矿区的要求,通过山东能源发展服务集团与京东健康联合共建。据介绍,目

前,新矿集团已投用8处健康驿站,长城五矿是首批落地健康驿站的矿区之一。

矿区与京东健康合作引入了包括健康体检一体机等专业化仪器设备与互联网医疗服务资源,搭建了一套集健康检测、康复治疗、身心解压、应急救援等功能于一体的员工健康管理方案,充分满足矿区职工在就医诊疗、理疗康养等方面的健康需求。

■ 健康驿站就像职工的“私人医生”

“在集团‘新矿·娘家人’服务理念指引下,我们希望把健康驿站的价值充分发挥出来,切实为职工办实事、解难事,给他们带来实实在在的好处与改变。”山东能源新矿集团长城五矿党委副书记、工会主席王猛在现场介绍,“大家都说,健康驿站就

像是矿区为职工配备的私人医生。”

健康驿站投用半年以来,得到了众多矿区职工的好评,目前已累计服务矿工超过4000人次。越来越多像周光辰师傅这样的一线职工习惯每日到这里“打卡”。

“针对能源企业在矿区职工健康管理过程中存在的痛点,我们经过了多轮的走访与调研,发现基于我们的医药健康供应链与医疗健康服务等优势和能力,可以很好地帮助矿区解决这些问题。”据京东健康工作人员孙威介绍,京东健康针对能源企业员工的疾病预防、诊疗、康复等不同阶段,定制了一套集健康管理、就医诊疗与应急救援于一体的健康管理解决方案,能为能源企业提供线上线下一体化的医疗健康服务,切实提高员工健康管理效率,助力健康矿区建设加速落地。