新疆有望成储能投资新热土

■本报记者 苏南

近年来,新疆加快“风光”产业发展步伐,在将自身的资源禀赋优势加速转化为新能源产业优势的大背景下,新疆新型储能行业发展也按下了“加速键”。截至今年3月底,全疆累计投运新型储能149座,一季度新疆电网新增新型储能电站18座。

根据新疆自治区发改委官网披露,今年一季度全区投运的新型储能平均等效充放电次数141次,平均利用小时数达471小时,平均利用系数超80%,已达较高水平。已投运的独立新型储能电站充分利用市场化手段,实现单日“两充两放”运营,企业效益回收稳定向好。

随着新疆储能盈利模式的日益向好,新疆有望成为继江苏、浙江、广东、福建之后的储能投资新热土。

■■亟需储能支撑稳定运行

2021年以来,新疆自治区政府、各地州政府大力推动新能源发展,积极规划打造准东、准北、哈密、环塔四大千万千瓦级大型新能源基地。截至目前,已累计核准备案新能源项目1.83亿千瓦,是原“十四五”规划的4倍。预计到“十四五”末,新疆电网新能源装机规模将达到1.2亿千瓦,风光项目成为新增装机的绝对主力。

“新能源发电具有随机性、波动性、间歇性,极热无风、极冷无风、极寒少光、晚峰无光,这与我们用电负荷的夏季冬季高峰、早晚高峰造成了发用错配。特别是新疆南疆近年来新能源发展迅速,主要以新增光伏项目为主,在负荷高峰时段存在电力硬缺口。因此,需要充分发挥新型储能响应速度快、调节精度高、布局灵活、建设周期短等优势,有力支撑电网安全稳定运行。”国网新疆电力有限公司经济技术研究院副院长、党委书记吕盼表示。

在中关村储能产业技术联盟副秘书长李臻看来,新疆风、光资源富集,适合新能源规模化开发,但是随着新能源装机规模和发电量的快速增长,新疆电网面临新能源接入困难和消纳困难的局面,其中南疆位于新疆主网架末端,系统稳定性相对较弱,无法支撑大规模电力外送,同时南疆本地消纳能力有限,在常规电源增长不足情况下,需要储能充分发挥系统调节能力。

目前,新疆自治区政府已批复新能源配建的储能规模超过2000万千瓦,另外还批复了两批次独立储能规模约1100万千瓦。预计未来五年,平均每年有超过300万千瓦的增量。

相关研究表明,每新增1000万千瓦新能源,将增加调峰需求650万千瓦,增加一次、二次调频需求100万千瓦、250万千瓦。新能源电力的稳定供应需要大量调节资源支撑,这为新型储能发展提供了发展契机。

■■盈利水平将不断提高

从国家层面看,“十四五”以来,我国在新型储能市场地位、盈利模式、发展机制等方面出台了一系列支持政策,为新型储能产业快速发展提供了有力保障。从新疆层面看,其逐步建立了规划布局、并网运行、市场交易、电价机制等方面的储能政策体系,特别是2022年、2023年密集出台多项政策,为推动新型储能发展创造了良好的政策环境。

尤其是去年5月,自治区发改委印发《关于建立健全支持新型储能健康有序发展配套政策的通知》提出的独立储能放电时作为发电主体参与中长期交易、试行独立储能容量电价补偿、加快推动独立储能参与辅助服务市场、独立储能可通过共享服务回收成本四项激励政策后,新疆储能市场盈利环境明显向好。经测算,在新疆投资建设独立新型储能是具备较好盈利空间的。

记者采访了解到,2023年新疆电力市场储能结算均价约564元/兆瓦,如果充分利用市场化手段实现单日两充两放、参与辅助服务市场、共享租赁服务后,项目盈利水平将进一步提高。

李臻对《中国能源报》记者表示,随着新疆可再生能源的快速发展,以及2023年系列支持政策的出台,新疆的独立储能项目可以通过峰谷价差套利、容量租赁、容量补偿、参与调峰辅助服务市场等获得多重收益。在政策的直接激励下,“五大六小”以及新华水电、粤水电等发电集团,中车株洲所、海博思创、华能清能院、新源智储、南瑞继保、阳光电源等储能系统集成商均在新疆布局储能项目。

在新型储能电化学领域,新疆通过四种不同的模式实现其价值,分别是能量价值、调节价值、容量价值和绿色价值。“这些价值通过不同的市场机制得以实现,如电能量市场、辅助服务市场和容量市场,以及绿电绿证碳市场的探索研究。”国网新疆电力调度控制中心副主任、党总支书记常喜强介绍,在运营模式方面,新疆采用了新能源加储能的组合方式。在调峰时段,储能系统以0.55元/度的电价进行充电补偿,在消纳风光能源的同时,也发挥储能电力电量平移支撑电力供应作用。储能的作用已从原先的支持新能源发展转变为兼顾新能源消纳,支撑电网电力保供的多元作用。

■■探索多元化储能模式

随着电网调节需求增加以及市场规则的不断完善,未来新型储能在新疆发展的盈利模式将更为丰富,如参与调频服务、调压市场、爬坡市场、容量市场、应急备用等。

图为粤水电巴楚四期北区100MW/400MWh储能系统项目,项目位于新疆维吾尔族自治区喀什地区巴楚县,于2023年11月并网。

为储能行业高质量发展,国网新疆电力已经在细化完善储能参与电力市场的技术标准,制定更细致的技术规范,确保储能系统与电力市场的高效互动。

新疆电力交易从业者透露,目前,国网新疆电力正在建立容量租赁市场化交易机制,通过建立公正、透明的容量租赁交易平台,促进储能资源的优化配置,激发储能市场活力,推动储能产业的商业化发展。同时,国网新疆电力也在积极探索新型储能技术的充放电模式,优化储能系统的运行效率及效益,提高储能系统的经济性和可行性,为新型储能技术的发展提供更多应用场景。

“我们鼓励工业、通信、金融等供电可靠性要求高的电力用户,按需配置新型储能电站,提升应急供电保障能力。”吕盼介绍,围绕大数据、5G基站、公路服务区等应用场景,聚合利用不间断电源、电动汽车、用户侧储能等分散式储能设施,探索智慧能源、虚拟电厂等储能融合发展新模式。

此外,新疆也在试点开展混合储能最优配比方案及协同控制策略的研究。李臻认为,混合储能可以将不同时长、不同特性的储能技术进行耦合,提升储能系统整体效率,并通过优化系统运行策略提升电站的整体经济性。目前各地已有不同类型的混合储能项目建设运行,包括飞轮储能、超级电容、液流电池、压缩空气储能等不同技术与锂电池形成两种或三种储能混合形式。新疆储能市场广阔,配置储能的时长更长,对构网型储能的需求更多,发展混合储能将是发展趋势之一。

谈及新疆储能市场的发展,李臻建议,一是要加强储能的规划布局,结合新疆可再生能源的发展及电力系统与负荷的平衡需求,对新疆储能建设进一步优化,引导社会资本对储能电站进行合理投资,以发挥储能系统的最大价值;二是要进一步开放辅助服务市场,研究新型储能参与调频、调压、爬坡、备用等市场机制;三是要做好新型储能参与各类市场的衔接,在容量补偿等支持政策退坡后,通过完善市场机制,推动新型储能通过参与各类市场获得合理收益。

图片新闻

江西瑞昌:新建电力工程 电网扩建增容

5月8日,江西省瑞昌市码头镇,电力工人在110千伏输变电线路上作业。为满足企业、百姓生产生活用电需求,供电部门在瑞昌市黄金乡新建一座110千伏输变电工程,对该市沿长江岸线地区主变进行增容。工程完工后,将对当地高峰用电和经济发展起到积极保障作用。 人民图片

关注

锂电行业重磅文件出台

本报讯 5月8日,据工信部网站消息,为进一步加强锂离子电池行业管理,促进行业高质量发展,工信部电子信息司对《锂离子电池行业规范条件(2021年本)》《锂离子电池行业规范公告管理办法(2021年本)》进行修订,形成《锂电池行业规范条件(2024年本)》《锂电池行业规范公告管理办法(2024年本)》(以下简称《征求意见稿》),现公开征求意见。

《征求意见稿》显示,本规范条件是鼓励和引导行业技术进步和规范发展的引导性文件,不具有行政审批的前置性和强制性。《征求意见稿》从产业布局和项目设立、生产经营和工艺水平、产品性能、安全和质量管理、资源综合利用和生态环境保护、卫生和社会责任、监督和管理等几大方面给出了指导意见和具体建议,适应于锂电池、正极材料、负极材料、隔膜、电解液生产企业。

在产能布局和项目设立方面,《征求意见稿》提出,锂电池企业及项目要符合国家产业政策和相关产业规划及布局要求,并提出要引导企业减少单纯扩大产能的制造项目,加强技术创新、提高产品质量、降低生产成本。在生产经营、技术条件、工艺水平方面,《征求意见稿》提出了若干条指导意见。比如,企业每年用于研发及工艺改进的费用不低于主营业务收入的3%;申报时上一年度实际产量不低于同年实际产能的50%等。 (郑文)

业绩提升 增势不俗

国内油服民企表现亮眼

■本报记者 渠沛然

2023年以来,油气行业景气周期持续,上游勘探开发积极扩产,市场需求提升订单充足。在此带动下,油服企业也迎来了“好状态”和好成绩,业绩增势不俗。

“未来,国内外油气市场还将持续推动原油产量稳步增长,上游投资意愿较强。在勘探开发作业量和投资都稳中有升的大环境下,油服行业将迎来新一轮发展机遇。”中国石油大学(北京)教授孙仁金指出。

■■业绩节节高

对于上游油气企业来说,油价是收入和利润的核心决定因素。原油作为一种大宗商品,具有很强的周期性,而其周期性的核心来自于资本开支,即上游油气企业对原油的开采投入,油价将直接影响企业的开采投入。

在油价高位运行的行业景气周期下,国内外上游企业投资意愿较强,带动勘探开发和生产向好。国内油服企业也乘势而上,成绩不俗。

比如,华油能源在油藏、钻井、完井等主要业务上表现良好,整体产值、利润、现金流均超过了预期。洲际油气归属于上市公司股东的净利润12.70亿元,同比增长271.85%,实现扭亏为盈。

杰瑞股份则海内外“多点开花”,在国内市场钻完井板块、油气田技术服务板块,天然气设备、油气工程服务板块实现多项突破,2023年营业收入、净利润均创历史新高,实现了整体业绩的稳步增长的同时,海外业绩也再创新高。

中曼石油实现营业收入同比增长16.67%,归属于上市公司股东的净利润同比增长67.88%。中曼石油认为,公司积极发挥一体化优势,通过加大勘探与重点评价相结合,实现了新层系新领域的多点突破。同时,中曼石油还积极开展储层改造措施,加强油井生产管理,使原油产量再创新高。

从年报也可以看出,国内油服企业也都在不断寻求一体化发展和转型,发展油气传统业务的同时,积极拓展海洋风电、陆上光热、陆上风电等新能源领域和布局CCUS技术等减碳降碳业务,突破“舒适圈”,提升核心竞争力,实现新的业绩增长点。”

■■再次站上“风口”

中国石油经济技术研究院石油市场所所长王利宁表示,油服企业主要依靠油田、油气端作业量“吃饭”。“从产业链上下游关系的角度来看,油气企业上游的勘探开发投资规模是影响油服行业业绩的重要因素,油服行业的景气度直接受到石油产业链上游的勘探及生产的发展状况影响。”

“高位运行的油价会直接提高上游油气企业的收入和利润,进而影响企业的资本开支计划,驱使企业提高资本开支、加大开采。上游油气企业有动力持续勘探开发,会给油服企业带来正向循环。”孙仁金分析说。

在景气周期下,油服企业再次站在“风口”,乘势而上。

一方面,国内外油气勘探开发投资保持增长。数据显示,2023年,国内油气企业持续加大勘探开发力度,强化规模增储和效益开发,取得显著成效。另一方面,2023年上游勘探开发投资约3900亿元,均创历史新高。

中国石油天然气集团公司经济技术研究院执行董事钱兴坤分析指出,国内油服企业业务量显著回升,国际业务的拓展促进油服企业持续向优发展,多数油田技术服务公司利润攀升,经营呈现良好态势。“油服企业持续推进发展转型,清洁能源相关新型业务为油服市场带来增长点;核心工程技术装备进步,为油服行业增收提供了重要支撑。”

■■“好状态”有望延续

未来油服企业能否保持“好成绩”?

钱兴坤指出,2024年,油气田企业将在深层超深层、深水、非常规油气等增储上产的战略接替领域持续发力,全国石油、天然气新增探明储量将保持高位增长,与上年保持同等水平。此外,原油产量保持2亿吨以上稳产,天然气产量将达到2458亿立方米。中国将引领深地油气勘探开发的发展,在深层超深层油气勘探开发理论与重大工程技术装备方面取得进步。

普华有策咨询预计,在国家能源安全保障及“增储上产”政策持续推动下,国内油气行业已进入新的快速发展通道,国际油价的波动对国内油气勘探与开发支出的影响相对有限,“三桶油”上游资本开支在油价下行趋势下仍将保持高开支水平。因此,国内油气勘探开发力度及资本支出将进一步增加,从而为油田服务公司的业绩增长带来较强的确定性,带动油服行业服务需求和市场规模持续快速发展,未来国内油服行业发展前景良好。

孙仁金也表示,结合产业逻辑不难看出,如果国际油价保持中高位运行,油田、油气端的资本支出意愿就不会减弱。

受访人士均表示,在油气产储量保持增长、“两深一非”增储上产新阵地的发展形势下,油服企业的“好状态”将得以延续。