

美国本土储能业还要“爬坡过坎”

■本报记者 李丽雯

美国太阳能工业协会(SEIA)公布的最新行业数据显示,虽然美国储能制造业竞争力近两年有所提升,2023年前三季度储能装机量也在增长,但美国本土储能设备产能供应水平远无法满足既定气候目标需求。对于美国来说,要建立起强劲的储能产业链,还需要跨过专业技术人员缺乏、原材料获取瓶颈、成本相对较高等多重“关卡”。

行业竞争力有待提升

SEIA在其报告中表示,锂离子电池是美国目前可再生能源应用的主要储能技术,未来十年,美国乃至全球的锂离子电池需求预期激增。预测认为,在太阳能、电动汽车等应用领域中,到2030年,全球电池需求将从2022年的670吉瓦时增长至4000吉瓦时以上。其中,可再生能源领域所需的储能系统装机量将从60吉瓦时增长到840吉瓦时,而美国本土储能系统装机需求将从2022年的18吉瓦时增长到119吉瓦时以上。

过去几年,美国政府多次提出要对本土储能产业链进行补贴支持。美国能源部就曾强调,将通过大额补贴电池储能制造

商和供应链企业,加大基础设施投资,加强职业教育培训等手段,来提振美国本土储能市场。2022年,美国发布的《通胀削减法案》更是通过税收减免优惠、低利率贷款等措施,加大了政府支持力度。

然而,美国本土储能产业链供应增速却不及预期。数据显示,目前,美国本土电池储能系统产能仅为60吉瓦时。虽然当前政策刺激下,美国储能市场获得了空前的融资规模,但项目最终能否落地还需要考虑到制造经验、专业人才、技术水平以及后续资金是否充足等诸多问题,美国本土储能产业链的全球竞争力仍有所不足。

原材料供应不足是明显瓶颈

原材料供应不足是当前困扰美国储能业的主要问题。SEIA指出,生产锂离子电池的关键原材料包括锂、磷、石墨等,但這些关键原材料大多不在美国开采生产,需要进口。以磷为例,虽然美国和签订自由贸易协定国家磷产能足以满足美国需求,但全球约有70%的磷资源都集中在摩洛哥,这也意味着,美国企业将面临着来自全球的竞争。

不仅如此,SEIA进一步指出,锂、石墨等关键原材料的供应更为紧张,其中,石墨材料或是美国电池储能行业面临的“潜在瓶颈”。分析认为,目前,美国本土没有任何天然石墨生产基地,虽然澳大利亚和加拿大能够出口石墨,但仍无法满足美国需求。要填补需求空缺,美国将不得不寻求进口更多天然石墨或合成石墨材料。

除了原材料供应,SEIA还指出,成本高企和劳动力不足问题同样困扰美国储能行业。据该机构分析,除原材料价格波动直接影响储能系统成本,美国现行政策中对“本土原材料”和“原材料回收”的要求也可能导致储能业成本进一步上涨。SEIA认为,只有在原材料成本合理、回收率超90%的基础上,美国储能系统产品才会具备国际竞争力。



未来仍面临多重挑战

SEIA总裁兼首席执行官霍珀表示,美国提高电网可靠性的能力取决于本土生产和部署电池储能技术的速度,但当前美国储能行业仍面临诸多竞争和挑战。“面向未来,美国应该对全产业链作出有战略眼光的投资,美国本土储能产业的发展将是保障美国能源安全的关键。”

SEIA表示,能源市场变化对美国本土制造商提出了更高要求,建设国内储能基地势在必行。要达成既定气候目标,美国本土生产的储能产品不仅需要满足需求,更应以

有竞争力的价格、稳定的品质、时间和产能来交付。为此,SEIA建议美国政府加大原材料供应,并从州政府开始采取激励措施,以降低项目前期投资成本,更需要加快项目建设进度,利用现有制造业经验,并加强与伙伴国家合作,推动提升劳动力水平。

此前,研究机构睿咨得能源分析师也公开表示,虽然过去一年美国储能装机容量快速增长,但建设速度跟不上需求增速,对于项目投资者来说,除了原材料、成本等瓶颈问题外,实际上还面临着审批流程过慢的问题。对此,建议美国政府进一步加快储能项目审批速度,同时,进一步改善投资环境,促进储能市场融资。

澳大利亚将启动石油资源租赁税改革

液化天然气成纳税重点项目

■本报记者 王林



日前,澳大利亚利率上升至12年来最高点,高达万亿澳元的债务让澳大利亚不堪负重,加之不断上涨的通胀率,该国已经成为收入倒退现象最严重的发达国家。面对经济竞争力加速下降的挑战,澳大利亚决定拿能源领域“开刀”,宣布将启动石油资源租赁税改革,以进一步提高油气税收收入,为持续低迷的经济和日渐空虚的财政注入新的活力。

税改瞄准LNG出口行业

澳大利亚此次税改主要围绕液化天然气(LNG)展开。“石油资源租赁税最开始是为石油项目设计,而不是为现在主导澳大利亚能源行业的LNG出口项目设计。”澳大利亚税务专家杰森·沃德表示,“这么多年,这个税种没有带来足够的税收收入,是时候让天然气加入其中了。”

据了解,一直以来,澳大利亚的石油资源租赁税都是对石油产品销售产生的利润进行征税,包括原油、页岩油、液化石油气、乙烷等,陆上石油、海上天然气、LNG出口始终未纳入其中。麦格理研究中心指出,澳

大利亚与卡塔尔一样,都是全球主要天然气出口国,但澳大利亚在能源税收制度方面却落后于卡塔尔。

澳大利亚财政部长吉姆·查默斯表示,石油资源租赁税改革旨在确保LNG行业可以更迅速、尽可能多地缴纳税款,同时为行业 and 投资者提供政策确定性,确保澳大利亚仍然是可靠的国际能源供应商和投资伙伴。“根据现行政策,大多数LNG项目在2040年前不会缴纳石油资源租赁税,改革可以解决这个问题。”

彭博社报道称,澳大利亚希望通过改革取消海上石油和天然气税收优惠,届时用于抵消天然气出口收入的税收减免将不超过90%,预计2024年还会有进一步变化,如增加天然气出口税等。

引发油气商不满

《西澳大利亚人报》指出,澳大利亚是全球最大LNG出口国之一,拥有10多个LNG出口项目,石油资源租赁税改革将使得该国天然气生产商和LNG出口商面至少数十亿美元新税收。

澳大利亚伍德赛德能源集团首席执行官奥尼尔称,改革可能会扼杀增加供应所需的投资。“我们需要财政和监管的确定性来吸引新投资,而不是武断的市场干预。”他强调。

麦格理研究中心估计,税改会给澳大利亚本土能源资源生产商市值带来影响,伍德赛德市值将因此下降2%至5%。

此外,提高税收也将给天然气行业带来打击,因为该行业还面临价格控制、严格碳排放限制、LNG出口调整等其他新规。这些变化不仅会危及长协和新投资,甚至还将让澳大利亚主要贸易伙伴敬而远之。

对此,澳大利亚石油勘探开发协会表示,澳大利亚现行税收制度比较完善,天然气行业从未少缴一分税,与上一个财政年度相比,今年税收贡献将增加一倍以上。该协会会长萨曼莎·麦克库洛奇表示,天然气企业是澳大利亚纳税大户之一,复杂的监管干预,将危及能源安全、投资和政府未来收入。

财政窟窿需填补

澳大利亚一直重申,与其他能源出口国相比,其一直未能从蓬勃发展的天然气出口行业中获得任何有意义的收入,这种情况亟待改变。事实上,飙升的利率和减税承诺,加之持续低迷的经济,导致澳大利亚财政窟窿需要新的资金来填补。

澳大利亚广播公司指出,澳大利亚第三阶段减税将于2024年正式生效,这将导致未来10年“消失”2430亿澳元税收。“通胀是未来一到两年的关键挑战。”澳大利亚央行行长米歇尔·布洛克日前公开表示。经济合作与发展组织表示,过去一年,澳大利亚家庭生活水平下降幅度是所有发达经济体中最大的,原因是高通胀、抵押贷款还款额迅速增加以及所得税上升大幅增加了该国家庭的资金负担。而澳大利亚西太平洋银行的分析显示,澳大利亚低迷的经济势头将持续到明年。该银行高级经济学家马修·哈桑坦言:“澳大利亚未来经济表现欠佳的情况几乎不会改变。”

针对日本和韩国此次的合作,美国康奈尔大学生态与环境生物学教授罗伯特·霍沃斯评价,“蓝氢”不仅不清洁,而且其对气候变化的负面影响可能比化石燃料更大。“此番日本和韩国促进‘蓝氢’和‘绿氢’的生产和使用,等同于推进化石燃料使用,将进一步造成污染环境。”

有关环境组织负责人表示:“在日本和韩国,化石燃料行业大力支持将氢气和氨气作为延长煤炭和天然气使用的手段。两国都在推动在现有的化石燃料发电中共同使用氢气和氨气,而不是优先考虑电气化和可再生能源等成本更低、效率更高的替代能源。两国应谨慎对待对化石燃料‘漂绿’的联合行动。”也有分析人士指出:“氨氢同化石能源混合燃烧只会浪费缓解气候危机的宝贵时间和资源。这些以化石燃料为基础的技术效果不佳,不足以减少温室气体排放,从而实现应对气候变化的目标。”

近期,日本已经出现首例对“漂绿”广告的投诉,被投诉的对象是东京电力公司和中部电力公司联合成立的子公司,该公司将掺氢火力发电宣传为“无二氧化碳排放燃烧”的不实宣传夸大了其在清洁能源方面的努力,误导了包括电力消费者在内的日本民众。



■潘翔

在最近一次召开的“欧佩克+”部长级会议上,该联盟成员国分别宣布将在明年第一季度实行“自愿”减产,总规模合计219.3万桶/日。其中,沙特和俄罗斯将分别减产100万桶/日和50万桶/日,其余国家的具体减产规模为:伊拉克22万桶/日、阿联酋16.3万桶/日、科威特13.5万桶/日、哈萨克斯坦8.2万桶/日、阿尔及利亚5.1万桶/日和阿曼4.2万桶/日。

综合各方数据信息推算,明年第一季度,市场对欧佩克的需求量大致在2770万桶/日左右,与当前欧佩克产量接近。

本次会议最大的成果是沙特与俄罗斯延长自愿减产。但其他国家能否履行自愿减产存疑。考虑到伊朗与委内瑞拉还在增产,也会产生抵消效果。

我们评估,明年第一季度,欧佩克产量可能维持在2800万桶/日至2850万桶/日之间。如果伊拉克库尔德地区出口恢复,将再额外增加50万桶/日,明年第一季度,市场的过剩幅度将在30万桶/日至130万桶/日。由于沙特延长减产,明年第一季度的过剩幅度还在相对可控范围内,但供需仍偏宽松。从市场反应看,在欧佩克宣布会议结果后油价大幅下跌,显示出本次会议结果不及市场预期。

在假设情境下,欧佩克需要将产量进一步压低至2750万桶/日以下才能让明年维持供需紧平衡,这意味着不仅沙特与俄罗斯的自愿减产需要维持,欧佩克还需要在今年现有配额基础上进一步削减产量配额,而且配额的下调还必须能推动产量的实质性下降。

然而,从实际结果来看,虽然沙特、俄罗斯以外的国家宣布自愿减产70万桶/日,但这种口头减产没有任何约束力,且尼日利亚与安哥拉等国没有参与,意味着明年这些国家的产量将会有所增加。因此,此次会议并未显著扭转明年的平衡表预期,对市场的支撑力度相对有限,短期油价或维持弱势运行。

(作者系华泰期货原油分析师)

日韩拟共建氢氨供应链被指“漂绿”

■本报实习记者 杨沐岩

日本和韩国近期表示,两国将共同合作打造清洁燃料供应链。不过,有业内人士指出,两国目前仍严重依赖传统化石能源,这一构想夸大了其清洁能源转型的力度。

据了解,根据规划,日本和韩国将通过采用氢和氨两种燃料,应对钢铁和化工等碳排放密集型产业的降碳挑战。

但值得注意的是,相比其他国家致力推广的由可再生能源制成的“绿氢”,日本和韩国将合作重点放在由天然气制成的“蓝氢”和“蓝氨”上。据悉,日本和韩国的企业将共同投资在美国和中东建设天然气项目,以确保氢和氨的供应。此外,日本在先前就已制定计划,将氨制成混合燃料,用于延长火力发电机组使用寿命。

尽管氢和氨本身是清洁能源,但由于其原料是化石能源,在制备过程中依然会产生碳排放。与此同时,利用混合燃料延长火力发电机组寿命也意味着进一步延长化石燃料使用寿命。因此,有分析人士指出,日本和韩国此举反而会拖累能源转型。

据了解,日本政府先前制定了能源“绿色转型”政策,其中包括投入150万亿日元的公共和私人资金,逐

步将现有火力发电站改为化石能源掺混氢氨燃烧发电。与日本类似,韩国也打算在2030年之前将其现有的24家火力发电厂改为掺氢燃烧。

为提高掺混发电效率,日本政府打算将经济转型债券筹集的资金作为补贴发放给相关公司。韩国也计划在明年建立清洁氢气认证制度。但韩国政府表示,国会正讨论将此次由日本和韩国共同提出的天然气制“蓝氢”纳入清洁氢气范围。

今年早些时候,日本三菱、韩国乐天化学和德国能源巨头RWE曾联手在美国建立了一家年产1000万吨“蓝氨”的合成氨工厂。近期,日本三井物产和韩国GS Energy还计划与阿联酋的能源企业联合生产约100万吨“蓝氢”。通过在美国和中东这些天然气产地的共同投资,日韩两国似乎希望获得这些国家对建设“氢氨全球价值链”支持。但如果合作项目持续排放二氧化碳,制得的氢氨也就难以由“蓝”变“绿”。尽管合作计划中也提到利用二氧化碳捕集与封存或其他手段降低生产中的二氧化碳排放,但许多细节尚未确定。而在美国,由于碳捕集与封存技术过于昂贵且效率低下,有关大型项目近年来已纷纷关闭。