

亚太引领百万千瓦级绿氢大项目建设

■本报记者 王林

近年来,全球范围内的制氢项目数量不断增长,尤以亚太、中东、欧洲地区增速最快,其中,亚太地区更是宣布了几个关键的百万千瓦级电解水制氢项目。随着技术和供应链的成熟,电解水制氢项目规模也在迅速扩大,但迄今大多数项目规模都在1000千瓦区间。行业分析机构标普全球普氏能源指出,各国应该出台更明确和清晰的氢能政策框架,以吸引更多大规模投资,催生更多百万千瓦级项目问世。

规划项目数量猛增

欧洲最大电力行业研究机构极光能源汇编的数据显示,4月以来,全球制氢项目数量增长了36%,相当于增加了9140万千瓦产能。截至目前,全球范围内,规划中的制氢项目总装机已达3.429亿千瓦。

太阳能、风能或二者组合,是大多数规划中电解水制氢的首选“电源”,其中风能最受欢迎,4月以来宣布的项目装机达540万千瓦。大多数百万千瓦或更大商业规模的制氢项目,将在2025年或之后投产,在此之前,大多数投产运营的将是小型试点项目。

根据国际能源署(IEA)的数据,全球目前有近400个制氢项目在建,预计到2030年,每年能提供800万吨氢气,今年约为5万吨。其中,尤以亚太、中东和欧洲地区规划的制氢项目数量增长显著。另外,中国的氢能产业链已经逐渐铺开,越来越多的企业进行制氢、储氢、加氢、用氢的全产业链布局,并取得了一批技术研发和示范应用成果。

目前,中国各地都有可再生能源制氢项目投产,也有大批加氢站落地,氢燃料电池汽车的研发也有很大进展,这都促使中国正朝着全球大型氢气生产国、消费国前进。

随之而来的是,氢能贸易项目也在同步增长,这意味着将诞生更多国际合作和新的贸易路线。标普全球能源普氏指出,亚太地区已经开始酝酿不同载体的氢进口项目,比如液态氢、液态有机储氢等。

不过,值得关注的是,即使签订了价格合理的氢采购合同,大多数制氢项目在没有补贴的情况下,仍然很难实现经济性。咨询公司 Timera Energy 指出,即使拥有高价值的采购来源,制氢项目仍然依赖于重要的政策支持,就像20年前的风能和太阳能一样,这是阻止大规模部署的最大障碍,此外储氢能力也是制约氢经济性的一大关键因素。

亚太成为氢能领域引领者

目前,全球有20多个国家发布并开始执行氢能战略。IEA在日前发布的《全球氢能回顾》报告中指出,氢能的发展势头正在转化为行动,越来越多的国家推出了氢能战略或发展路线图,开始实施相关具体政策,同时增加与氢能相关的投资。

这其中亚太地区最为显著,今年以来,全球几个关键的大型制氢项目均诞生于该地区。4月,中国宁夏宝丰能源集团股份有限公司实施的太阳能电解水制氢综合示范项目正式投产,项目包括20万千瓦光伏发电装置和产能为每小时2万标方的电解水制氢装置,为已知全球单厂规模最大的、单台产能最大的电解水制氢项目,投产后每年可以减少约70万吨二氧化碳排放量。

6月,哈萨克斯坦装机3000万千瓦的绿氢项目公布,这个由德国可再生能源开发商 Svevind Energy 和哈萨克斯坦投资促进署合作开发的项目,位于哈萨克斯坦西部和中部的草原,包括一个装机4500万千瓦的风能和太阳能发电系统,一个3000万千瓦的电解槽,每年约生产300万吨绿氢,用于本土铝、钢铁和氨工业利用和出口,预计将在2024-2027年间做出最终投资决定。

7月,西澳宣布将投建装机2800万

瓦的西部绿色能源中心项目,包括一个装机5000万千瓦的风能和太阳能发电系统,旨在每年生产多达350万吨绿氢以及2000万吨绿氨,成本预计高达750亿美元,预计2028年做出最终投资决定,最早2030年初首阶段投产。

极光能源表示,氢能项目增加的同时,行业还需在降本增效方面“加把劲”。IEA也呼吁各国和企业加大对氢能的投资,应该到2030年达到1.2万亿美元的基准。

未来10年是发展关键期

不过,截至目前,全球几乎所有生产的氢气都是“灰氢”,即没有部署碳捕捉和封存(CCS)技术的化石燃料制氢路径。IEA预计这导致了近9亿吨的二氧化碳排放量,相当于英国和印尼二氧化碳排放量总和。

IEA指出,到2030年,全球氢能需求将翻倍,到2050年将增长6倍,为炼化钢铁等重工业、交通运输等领域脱碳发挥重

要作用。预计到2030年,目前规划中的制氢项目有望生产1700万吨低碳氢,其中800万吨来自电解制氢,900万吨来自化石燃料配合CCS技术的“蓝氢”。

这意味着,2021-2030这10年间,将是低碳氢和氢基燃料能否成功的关键时期,这主要取决于能否大幅降低氢气生产、运输和储运成本。

联合国在《与气候目标一致的氢能部署指导原则》中勾勒了有助于优化全球绿氢生产以实现2050年目标的路线图,其中强调可再生能源制氢是所有制氢路径中,唯一与实现1.5摄氏度控温目标严格一致的选择。

IEA预计,如果到2050年实现净零排放,风力涡轮机、太阳能电池板、锂离子电池、电解槽和燃料电池的市场总价值将达到27万亿美元。而根据中国氢能联盟的预测,到2025年,中国氢能产业产值有望达到1万亿元人民币,到2050年氢气需求量将接近6000万吨,实现二氧化碳减排约7亿吨,届时产业链年产值将达12万亿元人民币,无疑是引领经济发展的新增长极。

资讯

南非储能项目获非洲开发银行贷款

本报讯 据世界能源网报道,非洲开发银行计划向南非公共事业公司 Eskom 提供5767万美元贷款,用于开发和部署多个电池储能项目。

非洲开发银行日前表示,这笔贷款已经获批,将用于在南非7个地点开发和部署总装机容量为20万千瓦的电池储能系统。

作为南非国有电力企业,Eskom 为南非提供约95%的电力。该公司表示,预计到2031年,南非将新增3000万千瓦的发电装机容量,其中大部分为太阳能和风能发电。这也意味着,届时南非的可再生能源发电份额将增加到40%以上。基于此,需要更大规模的储能系统来整合这些可再生能源发电量,并稳定电力系统的运营。

非洲开发银行则表示,部署储能系统将有助于提高南非可再生能源发电的可用份额。特别是可以储存和调度可再生能源的过剩电力,减少电力需求峰值期间对化石燃料依赖。

非洲开发银行可再生能源和能源效率部门代理主任 Daniel Schroth 说:“气候技术基金的支持,反映了非洲开发银行对南非能源转型计划的坚定支持。目前是优先投资于新的低碳发电和电池储能系统等新技术最为关键的时期。” (仲蕊)

加纳疫情导致2022年石油产量有所下降

本报讯 据行业分析机构标普全球普氏报道,近日,加纳国家石油公司表示,受新冠肺炎疫情影响,预计2022年,加纳的石油产量将从目前的15万桶/天,降至14.65万桶/天左右。

该公司生产负责人 Albert Longdon Nyewa 表示,由于新冠肺炎疫情导致的市场限制,公司已推迟了工作计划和其他相关生产活动。据他透露,目前,加纳的天然气生产也受到了影响。

Longdon Nyewa 表示:“我们正在尽一切努力让油气生产回到正轨。”他说,“公司的钻井和完井将从今年的4口扩大到明年的5口或6口,以实现石油产量在2023年反弹到2020年的水平。另外,我们还力争明年将天然气产量从当前的2.8亿立方英尺/天,提高到3.18亿立方英尺/天。”

Longdon Nyewan 表示,包括意大利埃尼集团在内的国际石油公司对参与加纳新兴石油和天然气行业的兴趣越来越大。2020年10月,西方石油将其在加纳两个海岸油田的股份出售给专注于非洲的勘探公司 Kosmos Energy 和加纳国家石油公司,总交易金额为7.5亿美元。(仲蕊)

全球资本加速涌向“气候性资产”

以绿色、环保和可持续性为核心的“气候投资”拐点已经降临,大规模资本提早重新配置

■本报记者 王林

低经济转型正在引领全球资本管理行业进行史上最大规模的资产再配置,以保险、基金为代表的资管公司,愈发正视气候危机和减排问题,甚至以撤资为威胁督促企业客户加快减少自身碳足迹。显然,全球资本市场正在见证资金快速流入环境、社会和公司治理(ESG)型目标资产,以绿色、环保和可持续性为核心的“气候投资”拐点已经降临,大规模资本重新配置将比预期中更快到来。

■百万亿美元撤资浪潮将至

11月初,英国最大保险公司、大型实物投资管理公司英杰华向30多家化石燃料密集型行业公司发出警告,如果再不采取激进措施削减碳排放量,将在1-3年内加速出售、剥离其所持股票以及固定收益投资组合。

事实上,过去6个月,英杰华频繁召开资产评估会议,讨论旗下投资组合是否纳入“气候变化”这一因素,以及对公司长期估值可能带来哪些影响。《金融时报》指出,英杰华此举将进一步刺

激资产管理行业的化石撤资浪潮,或将导致110亿美元的资产面临剥离。

在应对气候变化危机的背景下,持有巨额资产的资管公司,一直面临来自监管机构和公众的压力,要求他们利用作为股东的权力,来监督和督促化石燃料企业客户加速气候行动。

10月底,管理约5300亿欧元资产的欧洲最大养老荷兰公共部门养老金(ABP)宣布,将在一年内分阶段全部抛售旗下化石燃料资产,这些资产价值150亿欧元,预计有望于2023年第一季度前完成撤资。

ABP 是继全球最大主权财富基金挪威政府全球养老基金(GPFG)之后又一个“脱碳”的大型养老金,夏季时 ABP 还曾透露,不会简单以出售相关化石能源资产来应对气候问题,但只过了3个多月就改变态度,无疑显示出资管市场面临的环保压力。

据悉,大批养老金参与者和公司雇主都指出气候问题非常重要,ABP 董事会由此看到了改变运营方向和调整资产结构的必要性和紧迫性,并最终做出了

“脱碳”决定,同时计划2022年设定一个新的减排目标,并收紧投资标准。

从 ABP 第三季度投资占比来看,固定收益投资占比40%、股票30%、另类投资20%、房地产投资约10%。

■寻求气候型资产结构调整

对大型资管公司而言,重塑旗下投资组合是一个非常危险的举措,撤资化石燃料是对气候环境负责任,但对股东和市值反而可能不会有太大好处,化石燃料这一庞大利益缺口,很难依靠其他行业填补。

尽管如此,寻求气候型资产结构调整,仍然势在必行。当前,GPFG 正加速摘掉“国家石油基金”的帽子,但根据其第三季度财报,整体业绩表现不尽如人意。第三季度,GPFG 整体基金回报率仅为0.1%,其中股票投资回报率为-0.1%,固定收益投资的回报率为0.1%,未上市房地产投资的回报率为3.6%,未上市基础设施投资的回报率为-0.2%。

对此,GPFG 表示,脱碳决定不会改变,未来将继续秉持绿色和可持续的投资理念,在收购任何资产之前,都会通过标的中潜在的 ESG 风险进行资产筛选。

对资管企业而言,他们更愿意通过与化石燃料企业客户对话的方式,敦促后者改变运营模式并寻求气候型资产结构调整。不过,对于态度强硬的“高碳”企业客户,持股比例较小的资管公司,必然较为艰难。

去年底,激进对冲基金 Engine No. 1 对缺乏新能源战略的埃克森美孚发起了一场代理权争夺战,并最终在5月赢得了董事会的3个席位。Engine No. 1 拥有埃克森美孚0.02%的股份,在推动该公司减排并加速气候行动的过程中步履维艰,但最终赢得另外两大股东的支持,从而为埃克森美孚低碳业务布局铺平了道路。

即便是环保意识较为积极的欧洲,

资管公司的脱碳之路并不平坦。3月,欧洲《可持续金融披露条例》生效,该条例要求资产管理公司使用一套统一的报告标准来披露其投资组合对人类和地球的影响。

但根据美世咨询对12个欧洲国家850个养老基金调查发现,只有不到一半的养老基金,计划考虑气候变化带来的投资风险。

■金融界必须发挥低碳作用

舆论认为,金融界必须在低碳经济转型过程中发挥作用,尤其是在 ESG 投资需求激增的情况下。英国上市投资公司 NinetyOne 调查发现,在10个国家和地区接受调查的6000名个人投资者中,50%受访者认为资产管理公司应该利用他们作为股东的影响力,来帮助推动“高碳”企业减少排放。

“许多化石燃料企业制定减排目标甚至做出净零承诺,部分归功于资产管理公司股东的‘无情’督促。”环保组织艾马逊观察组织气候和财务总监 Moira Birss 表示,“尽管其中大部分承诺,还是没有从根本上解决减少化石燃料使用的问题。”

法国智库“回收金融”调查发现,全球29家最大资产管理公司中,只有不到一半制定了限制煤炭投资的政策。2019-2020年间,巴克莱、劳埃德、国民西敏寺银行和渣打银行向参与煤炭项目的公司提供了总额约达560亿美元的资金。

友诚基金投资经理 Colin Baines 坦言,在全球加速气候行动的大背景下,许多资产管理公司必须重新考虑与企业客户的合作方式,否则气候问题给投资回报和全球经济带来的影响将是“灾难性的”。

根据全球最大资产管理公司贝莱德预测,如果不采取减缓气候变化的措施,未来20年全球经济产出累计损失将接近25%,其中能源和公用事业的回报率将大幅下降。

