

多家机构调查显示:

美国甲烷污染日趋严重

大气中甲烷浓度增幅创近40年新高且仍在快速提升,但减排行动却十分迟缓

■本报记者 王林

日前,多家机构的调查显示,美国的甲烷排放情况多年来都被严重低估。在油气产量尚未全面恢复的情况下,美国的甲烷排放量已经迅速恢复至新冠肺炎疫情前的水平,然而,美国的限制排放机制却仍不明确,环保法规条款依然有所缺失。

甲烷排放量激增

利用卫星追踪和量化地球甲烷排放量的全球资产观察平台凯罗斯指出,仅2月这一个月,美国页岩油气最大产地二叠纪盆地的甲烷排放量就已攀升至19万吨,接近美国2019年全年的排放水平。截至3月底,由于美国油气行业甲烷排放量的激增,该国温室气体排放总量已经重回疫情前水平。

据了解,多年来,美国的甲烷排放量在所有产油国中一直高居榜首。凯罗斯的数据显示,美国仅二叠纪盆地的甲烷排放强度就比沙特多3个数量级。

《金融时报》指出,甲烷造成的温室效应是二氧化碳的30-80倍,随着页岩钻探活动加速恢复,美国二叠纪盆地的甲烷排放规模近段时间直线上升。

近几个月国际油价出现上涨,目前美WTI原油价格维持在60美元/桶上下,极大刺激了该国钻井活动回暖。油服商贝克休斯的数据显示,截至3月底,美国二叠纪盆地的石油钻机数量再次上升至221台,比去年11月增长了60%以上。

国际核心期刊《大气化学与物理学》汇编的数据显示,今年3-4月间,美国二叠纪盆地的甲烷排放量较去年同期上升了60%以上。目前,美国石油产量仍比疫情前水平低约200万桶/日,但甲烷排放量却已经回到疫情前水平。

业内普遍认为,在今年剩余的时间里,美国油气领域的钻探活动将持续当前



的回升势头,随着生产逐渐回到疫情前的水平,在缺乏监管和自愿行动的情况下,美国的甲烷排放量将进一步显著增加,甚至可能创下新纪录。

根据美国国家海洋和大气管理局4月8日发布的最新数据,去年,大气中甲烷的含量上升了14.7ppm,是1983年有记录以来最大的年度增幅。

美环保署持续低估排放

值得注意的是,美国环保署(EPA)多年来都在低估美国的甲烷污染情况。《大气化学与物理学》研究发现,EPA发布的年度《美国温室气体排放和碳汇清单》就严重低估了美国本土油气生产活动中甲烷的排放量,其中,石油生产的甲烷排放低估了90%,天然气生产活动则低估了50%。

事实上,美国多年来都在低估自身甲烷排放强度。去年底,纽约州被发现存在大量历史遗留的废弃油气井,而且可能每天都在向外泄漏甲烷,这些老旧油井通常位于偏远地区,目前尚无确切统计,但纽约州环保部门已经找到并评估了其中的2000多口,相信还有数千口仍在泄漏甲烷气体的老井有待发现。

美国环保协会对横跨西得克萨斯州和新墨西哥州东南部的二叠纪盆地区域的甲烷污染情况进行了大规模调研,发现该地区的甲烷排放已经是一个长期存在的顽疾,严重超出上游和中游设施的管控能力,是美国所有油气产区排放量最高的地区。

减排行动严重滞后

与油气行业甲烷排放量迅速反弹“交

相辉映”的是,美国在气候行动和环保减排方面持续落后的行动。去年9月,美国政府取消了对油气领域甲烷排放量的限制。此举曾遭到舆论的普遍指责,业界认为,恢复和加强责任的甲烷排放标准,对于应对气候危机和减少危害空气污染至关重要。

彭博社指出,美国应该将对气候变化视为要务之一,要实现大规模降低甲烷等温室气体排放,需要监管机构的严格监管,并对页岩气田附近的管道等基础设施进行改善和升级。在美国,页岩开采成本较低,使得生产商往往会燃烧或释放甲烷以获取更有价值的页岩气。

据了解,美国油气行业大多数的甲烷排放源于泄漏、设备故障和其它“非正常”运行情况,如管道运力有限和运输等基建匮乏,导致油气生产商只能“放空燃烧”大量伴生气。

美国达拉斯联储的调查发现,虽然埃克森美孚、雪佛龙、康菲石油等大型油气生产商,依欧格资源公司等页岩生产商,都迫于股东的压力而设定了减排目标,并承诺结束或减少伴生气燃烧,但事实上,这并未对主要油气产区的甲烷排放起到任何抑制作用,只有不到一半的大型油气生产商制定了甲烷减排计划,中小型油气商的比例更低,只有30%。

业内人士指出,美国当前的甲烷排放现实情况是,大型油气企业的减排幅度不足以抵消中小企业的排放量,污染问题无法得到根本解决。

美国媒体《政客》指出,由于美国一再放宽甲烷等温室气体的排放限制,即使部分美国企业自发降低甲烷以及二氧化碳排放,监管的缺失也让美国很难在气候行动和环保减排方面实现质的突破。

资讯

希腊投资百亿欧元 发展清洁能源

本报讯 据行业媒体《光伏杂志》报道,近日,希腊政府宣布将启动国家复苏计划,并视其为“通过后新冠肺炎疫情时代的桥梁”。该计划由上百个项目组成,资金投入规模超300亿欧元,其中,可再生能源将作为重点发展产业之一。

据了解,希腊拟在绿色能源领域至少投入100亿欧元。希腊政府表示,为了达成能源转型的目标,将更加重视光伏等可再生能源的发展,不断增加可再生能源装机规模,提升可再生能源发电占比。

根据此次的国家复苏计划,希腊将遵循此前提出的“国家能源气候发展战略”,推进电力调频辅助市场的建设工作。其中,拟投入10亿欧元升级和改造电网,并积极开发吉瓦级的电化学储能和抽水蓄能项目,希望借此保证绿色能源体系的实现。

值得一提的是,希腊政府还特别规定,私营企业可以作为主体参与相关项目的投建,但其贷款金额不得超过其中报项目成本的一半。(董梓童)

莫桑比克“打包” 开发光储项目

本报讯 据行业媒体“可再生能源世界”网站报道,为解决当地居民的用电问题,莫桑比克计划“打包”部署光伏和储能项目。

据了解,本次规划涉及5个光储项目,每个项目的光伏装机规模在75—230千瓦区间,另配有445—1130千瓦时的储能电站,还将根据需求安装备用柴油发电机。

据悉,上述项目将交由比利时光伏企业Enabel负责开发,组件等产品的招投标预计在5月初举行。项目建成后,有望实现24小时供应绿色电力,以满足当地居民的日常用电需求。

据了解,莫桑比克位于非洲东南部,光照资源丰富。但截至目前,该国光伏累计装机规模不足百兆瓦。莫桑比克政府希望通过引进国外光伏企业,投建大容量光伏电站,部分规模可观的项目正处于推进阶段。(董梓童)

关注

阿联酋首座核电站 开始商业运营

本报讯 阿联酋核能公司(ENEC)近日宣布,旗下巴拉卡核电站1号机组正式投入商业运营。

据了解,巴拉卡核电站是阿联酋首座核电站,共包括4座核反应堆,每座反应堆的装机容量为1.4吉瓦,目前项目建设已经完成95%以上。阿联酋核能公司的子公司Barakah One Company,已经在2016年与阿联酋水电公司签署了购电协议,后者将购买巴拉卡核电站未来60年的所有电力。

根据阿联酋核能公司的声明,此次实现商业运营的巴拉卡1号机组,位于阿布扎比Al Dhafra地区,由纳瓦能源公司(Nawah Energy Company)负责运营,于去年12月全负荷并网,是阿联酋目前最大的单一发电机组。

另据悉,巴拉卡核电站的2号机组也于今年3月,获得阿联酋核能监管机构颁发的运营许可;另外两个机组预计将在未来两年内全部完工投产。

阿联酋核能公司在声明中表示,巴拉卡1号机组运营前已经接受了阿联酋核能监管局的312次独立检查,同时还经过了国际原子能机构和世界核运营者协会的评估和审查,目前运行“一切良好,正在全天候提供稳定、可靠、可持续的电力”。(穆紫)

印度拟压减超三成 沙特原油订单

本报讯 据路透社日前援引三位消息人士的话报道,由于沙特宣布将提高销往亚洲原油的官方售价,印度计划在5月减少采购沙特原油,削减幅度约为36%。

三位消息人士表示,目前,印度四大炼油商——印度石油公司、巴拉特石油、印度斯坦石油公司,以及芒格洛尔炼油和石化公司5月共订购了950万桶沙特原油,低于4月1080万桶的订购量。路透社汇编的数据显示,这也远低于此前印度平均每月1480万桶的购买量。

据了解,沙特此前曾宣布,将把面向亚洲出售的原油价格每桶上调0.40美元,将面向欧洲和美国买家的原油价格分别下调0.20美元和0.10美元。而印度作为全球重要原油进口国,对原油价格十分敏感。据油价网撰文称,印度一直公开反对“欧佩克+”为油价回升进行的减产。

根据路透社统计的数据,过去7年间,印度的石油需求直接增长了25%,已经成为全球第三大石油进口国和消费国,并且这样的增速还在持续。国际能源署预计,印度的石油消费量将在2040年上涨一倍。

不过,业界普遍认为,印度削减沙特原油进口量的举措,并不会对沙特产生实质威胁,沙特大概率会因此转向亚洲其他市场。(仲蕊)

全球最大主权财富基金开启全方位绿色转型

首单绿色交易总价值近14亿美元

■本报记者 王林

近日,全球最大主权财富基金——挪威政府养老基金(GPFI)达成了首笔绿色能源投资交易。作为全球最大石油基金,GPFI早在2015年就透露出增加清洁能源投资比重的心思。2019年,该基金启动了其有史以来最大规模的化石燃料撤资运动,并最终获得挪威政府批准,进一步增加了投资类别。如今,这笔具有里程碑意义的绿色投资最终敲定,标志着GPFI正在加速完成从“油”向“绿”的转型。

首单剑指风电基建

GPFI与全球最大海上风电开发运营商丹麦沃旭能源达成一致,同意购买后者装机752兆瓦的Borssele 1号和2号海上风电场50%的股份,交易价值近14亿欧元。

彭博社报道称,通过这笔交易,GPFI不仅将成为沃旭能源的重要清洁能源发电伙伴,还为其全面涉足可再生能源行业奠定了基础。这是GPFI去年获得挪威国会批准之后,进行的首笔绿色投资,在获得相关监管部门审批之后,预计最早今年夏季完成。

据了解,Borssele 1号和2号海上风电场位于距荷兰Zeeland地区海岸23公里处,是荷兰最大、全球第二大的在运营海上风电场,于去年第四季度投产运行,发电量可满足荷兰100万户家庭一年的用电量。

GPFI首席不动产总监Mic Holstad表示,早在去年初,GPFI就开始在全球各地寻找合适的风能和太阳能项目,但短期内要找到符合基金风险和回报要求的可再生能源基础设施项目并不容易,在经过了多轮筛选和评估后,最终确定了沃旭能源的风电基建资产。

据悉,GPFI去年总共研究了8个潜在目标,但最终都未能实现。《金融时报》报道称,GPFI去年曾参

与了一场可再生能源资产拍卖,但在最后时刻退出了。

“我们不可能10分钟内就做出投资决定。从寻找到确定再到评估和投资,这是一个艰难的过程。”GPFI首席执行官Nicolai Tangen表示,“但我们认为,未来对此类资产(可再生能源及其基础设施)的投资需求,将只高不低。”

投资方向逐步改变

值得关注的是,GPFI日前首次公布了两年期(2021-2022年)投资战略,明确表示接下来将采取一种更为主动的投资方式,高效、负责任的投资和透明度将是最关键的优先事项。

据了解,作为全球最大的股票投资者,GPFI计划进一步改善投资风险管理,以重塑其“负责任的投资”的形象。

据悉,GPFI于2019年向挪威国会提交了“更新投资类别”申请,随后就开始为清洁能源投资“招兵买马”。去年9月,对冲基金经理人Nicolai Tangen成为GPFI最高决策人,其对GPFI的投资方向进行大幅度调整。环境、社会和治理成为GPFI投资重点之一。

根据挪威国会批准,GPFI可以将相当于资产价值2%的资金投资于可再生能源及其相关基建项目,GPFI目前资产规模为11.162万亿挪威克朗(约合1.3万亿美元),相当于可以拿出260亿美元布局绿色投资。

《华尔街日报》撰文指出,GPFI的投资组合正在从股票、债券和房地产向多元化转移,其可以向可再生能源



源基础设施领域投资至多为1200亿挪威克朗(约合142亿美元),并寻求成为全球最大此类投资者之一。

数据显示,去年,尽管新冠肺炎疫情席卷全球,但GPFI仍然获得了1.07万亿挪威克朗(约合1227亿美元)的投资回报,年度投资回报率超过10%,是其25年历史上第二高的投资回报率。

全面绿色转型仍需时日

不过,业界仍普遍认为,虽然GPFI这个早年凭借北海油气积累财富的主权基金,投资天平已经开始向绿色能源倾斜,但其要完成全面的绿色转型仍需时间。

美国主权财富基金研究所指出,目前全球大部分国家主权财富基金在转向投资可再生能源方面的进展都较为缓慢。去年,众多主权基金对化石燃料行业的直接投资仍高达102.6亿美元,而在可再生能源领域的投资仅为11.7亿美元。

但对GPFI而言,撤资化石燃料、布局绿色投资,可谓2010年允许投资房地产后的最大战略转型。2019年,GPFI发起了其迄今最大规模的化石燃料撤资,3月时提出“清仓油气股”,6月就确定了新的投资方向,即从化石燃料撤资超130亿美元,在绿色项目投资200亿美元。

“投资基础设施尤其是清洁能源基建非常有前途。”北欧金融、技术与可持续发展研究所所长SonyKapoor表示,“这是激活增长潜力的最有效方式,不管是发达经济体还是新兴市场,都急需现代化的基础设施。”

事实上,石油天然气行业相较于快速增长的可再生能源,不再有利可图,这也是GPFI加速绿色转型的一大促因。挪威作为北欧最大的产油国和全球第三大石油出口国,此前一直通过石油资源收益实现资产保值,现如今可再生能源更能为挪威下一代提供可持续且负责任的回报。