

环保机构监测显示存在数百个泄漏隐患,法律监管措施却为零——

## 欧盟甲烷排放监管漏洞百出

■本报记者 李丽曼

近日,非盈利环保组织“清洁空气专责小组”(CATF)发布报告称,在红外摄像机的观测下,奥地利、德国、捷克等多个欧盟国家的油气基础设施都存在严重的甲烷泄漏问题。然而,欧盟并未出台任何明确的甲烷排放管理规定,诸多油气基础设施正“合法地”排放大量的、污染严重的温室气体。业界普遍担忧,欧盟对于油气行业甲烷排放的监管不力或将拖累全球气候行动。

### 数百个油气设施正在泄漏甲烷

CATF在报告中指出,该机构利用红外设备对欧盟范围内超过200个油气基础设施进行了观测,发现捷克、奥地利、德国、匈牙利、意大利、波兰以及罗马尼亚这7个国家的123个油气基础设施都存在明显的甲烷泄漏问题,其中包括油气生产设施及管道、天然气储存设施、LNG接收终端、天然气压缩站等。甲烷泄漏隐患总计多达271个。

该报告负责人James Turitto称,捷克、匈牙利、罗马尼亚的油气基础设施甲烷泄漏情况尤其严重,在观测的油气设施中,存在排放漏洞的设施占比高达90%左右。

根据欧盟官方发布的数据,欧盟区域内人为甲烷排放中来自能源行业的排放占比为19%。CATF称,由于基础

设施的泄漏问题,目前已无法估算到底有多少甲烷气体排放进了大气层。

一直以来,甲烷泄漏都是能源行业广为关注的问题。甲烷作为天然气的主要成分,也是一种比二氧化碳污染更为严重的温室气体。科学研究显示,同等条件下甲烷造成的温室效应是二氧化碳的80倍以上。

欧盟委员会和欧洲议会已多次表示,将重视甲烷排放问题,要求油气公司实时监控并报告甲烷排放情况,对从美国等国进口的油气的甲烷排放情况进行评估等。然而,按照当前欧盟的立法情况来看,业内普遍预计,到2023年,欧盟甲烷排放管理规定才会正式生效,根据当前的泄漏情况将为时已晚。

### 天然气项目却“加速获批”

根据欧盟发布的气候目标,其减排的温室气体中是包括了甲烷的。然而,直至目前,欧盟仅对二氧化碳排放及其对空气的污染有监管,对甲烷排放仍处于“放任”状态,并无严格的数据规范要求。

欧洲议会委员会负责甲烷策略制定的议员Martin Hojsik称:“仅凭甲烷排放方的自觉承诺,欧洲是难以达到必要的甲烷减排力度的。欧盟应尽快出台具体的甲烷减排目标。”

值得注意的是,在甲烷排放无监管的同时,欧盟各国的天然气项目审批却纷纷快速获得通过。近日,欧盟宣布,将向74个天然气项目提供资金支持,并将“快速批准”跨境天然气项目建设。业内分析认为,一旦获得批复,这些项目很可能加重欧盟甲烷泄漏的问题。

欧洲环保组织对此批评称,加快天然气项目批准流程很可能损害欧盟达成的“绿色协议”。路透社援引某环保机构负责人的话称:“快速新建化石能源基础设施将导致数十亿欧元的浪费,同时也将对气候造成严重破坏。法律不应容忍这类倒行逆施的操作。”

### 或殃及全球气候行动

在业内看来,由于甲烷泄漏问题在油气行业中始终广泛存在,欧盟的甲烷排放监管将影响到欧洲每一家油气公司,这对全球气候行动都将产生影响。

佛罗伦萨监管学院教授、前欧盟能源专员Andris Piebalgs称:“每家油气公司都将有大量的工作要做,包括找到并修复哪怕是微小的排放漏洞。”

此前,联合国曾发布报告称,利用现有技术,到2030年,全球甲烷排放量能够在当前基础上减少40%以上,这将帮助减少约0.3°C的全球升温。《欧盟观察家》也撰文称,从目前情况来看,未来数十年

里,天然气仍将是欧盟能源系统中的重要组成部分,要达成欧盟的净零排放气候目标,强有力的甲烷排放规范政策将十分必要。

然而,欧盟的甲烷排放政策法规却长期缺位。据路透社报道,目前,虽然有部分欧盟成员国要求油气企业汇报油气管道等基础设施的甲烷泄漏情况,但由于从欧盟到各成员国均没有任何甲烷排放规范政策,在没有强制措施的情况下,企业根本没有动力监控泄漏并花钱修复。

“对于欧盟来说,推出强有力的甲烷排放规范才是最有效的气候行动。但现在,由于监管法规的缺失,油气公司们觉得根本没有必要去做合理的维护工作。”CATF工作人员Jonathan Banks称。

事实上,甲烷泄漏这一问题不仅仅存在于欧洲。早在2019年,美国就有大量的油气生产设施被发现存在甲烷泄漏现象。今年4月,美国多家研究机构也发布数据称,随着页岩油气开采活动逐步恢复,今年以来,美国甲烷排放量明显激增,最新观测到的数据远高于美国环保署公布的结果。但截至目前,美国也尚未出台任何有关甲烷减排的政策规范。

James Turitto表示:“鉴于甲烷对气候的影响,你根本无法忽视它的存在。如果我们还希望达成1.5°C以内升温的气候目标,我们需要尽快阻止甲烷的泄漏。”

## 波兰吉瓦级光伏招标尘埃落定

■本报记者 董梓童

近年来,随着能源转型压力的不断增大,曾经“以煤为主”的波兰正被迫舍弃煤炭,发力可再生能源产业。而在陆上风电不再“吃香”、海上风电尚处于起步阶段的背景下,光伏成为波兰目前的最佳选择。

2021年波兰光伏项目公开招标于近日尘埃落定。早在去年下半年,波兰能源监管机构ERO就曾表示,将在今年完成总规模高达吉瓦级的光伏项目招标,并披露了部分细节。6月上旬和中旬,波兰分别开启了总容量为1.2吉瓦和1吉瓦的光伏项目招标,并于日前公布了最终招标结果。

### 2.2吉瓦光伏项目完成招标

根据ERO公布的结果,波兰今年的可再生能源招标中光伏项目分为两部分:其一总规模为1.2吉瓦,单个项目规模低于1兆瓦,为分布式光伏项目,由户用和工商业光伏项目组成;其二总容量为1吉瓦,单个项目规模超过1兆瓦,为集中式光伏项目。

行业媒体《光伏杂志》援引一名知情人士的话称,在上述两次招标中,光伏“人气最旺”,参与投标的项目数量高达上千个,占据了总招标规模的大头。风电项目不得不为其“让路”,最终获批的规模可能仅在300兆瓦左右。

近年来,波兰政府为促进可再生能源产业发展,启动了多轮可再生能源项目招标。由于陆上风电起步较早,产业成熟度较高,电价较低,一度成为波兰可再生能源招标的主力。但随着政策的转变,这一情况正在发生改变。

ERO指出,光伏正在成为波兰可再生能源产业发展的新主力。根据波兰最新的监管政策,陆上风电场距社区的距离必须在风机高度的10倍以上。这一限制影响了新能源企业开发陆上风电项目的积极性。

另一方面,光伏电力价格正不断下降,竞争力持续提升,尤其是分布式光伏项目。本次中标的大部分分布式光伏项目的上网电价甚至已经低于波兰现货市场电价。同时,长期购电协议、绿色投资等配套鼓励政策的实施也将推动波兰光伏产业进一步发展。

### 电价急速升高利好光伏产业

事实上,波兰大力发展光伏产业是“迫不得已”的选择。

目前,波兰电力系统超六成电力来源于煤电。但随着欧盟尽早实现碳中和的决心越来越强烈,欧盟持续推出减排政策,“拖后腿”的波兰面临的减排压力日益增长。虽然此前波兰也曾提出“弃煤”规划,包括关停燃煤电厂、波兰能源集团将抛售全部煤炭和煤电资产等,但迟缓的进程让业界普遍质疑波兰的转型诚意。

而新冠肺炎疫情的暴发成为了波兰加速推进可再生能源产业的“导火索”。数据显示,受经济复苏缓慢等因素的影响,煤炭价格高企,加上碳价不断上涨,波兰近期电价上涨幅度超50%。

急速升高的电价不仅推高了波兰转型的压力,也加重了民众的生活负担。为此,去年波兰开放了对家装可再生能源发电装置的补贴申请,并允许规模在50千瓦以上的小型光伏电站向电网出售多余的电力。这些利好措施促进了波兰分布式光伏新增装机规模创新高。

根据波兰电网运营商PSE的数据,2020年全年,波兰光伏新增装机规模高达2.3吉瓦,累计装机规

模为3.6吉瓦,呈爆发式增长,其中分布式光伏功不可没。

### 分布式、集中式齐头并进

虽然波兰光伏产业发展逐渐提速,但对于整个电力系统的贡献还不高。2020年,光伏电力仅占波兰全部电力的不到2%,份额较小。但欧洲光伏行业组织Solar Power Europe认为,波兰光伏发展潜力不容小觑,预计今年波兰光伏新增装机规模将在2吉瓦以上,发电份额占比将提升至3.5%。

为了促进光伏产业的持续发展,在今年的公开招标中,波兰政府就改变了此前的发展策略,新增了1吉瓦的集中式光伏项目。可再生能源咨询网站Gramzielone指出,波兰分布式光伏人气虽高,但该类项目体量并不大。如要完成“2030年光伏发电累计装机规模达7.8吉瓦”的目标,波兰就不能放弃集中式光伏市场。

根据波兰政府的规划,未来将同步推进分布式光伏和集中式光伏项目的招标,平衡两种项目类型的发展速度和体量,不断提升光伏在电力系统中的占比。

据预测,到2022年,波兰光伏新增装机容量将较2020年翻倍,到2025年波兰光伏累计装机规模将达到15吉瓦以上,提前完成2030年既定目标。

## 资讯

### 美国 燃煤发电量持续攀升

本报讯 美国能源信息署(EIA)日前公布最新数据称,今年6月,美国部分地区天气持续高温干旱,核能、水力发电产能维持低位,美国燃煤发电量一再走高,6月上半月平均每日发电量已超过2019年的水平。

今年一季度的数据显示,美国总体发电量尚未回升至新冠肺炎疫情前的水平,较2019年同期仍低1%左右。然而,由于其他电源供给不足,美国燃煤发电量却不断攀升,今年6月美国燃煤发电量很可能超过2019年同期的水平。

EIA统计了美国48个州的发电数据称,6月1日-20日期间,美国平均每日燃煤发电量为283万兆瓦时,较2020年同期的222万兆瓦时以及2019年同期的249万兆瓦时均有所提高。在发电系统中,煤电占比达到了24%左右,较2020年的20%与2019年的23%也有显著提高。这意味着,今年6月美国燃煤发电量很可能创下近三年来的最高纪录。

相比之下,同期内,美国核能发电量约为220万兆瓦时/日,较2020年同期的224万兆瓦时/日与2019年的237万兆瓦时/日下降明显。同时,受到西部地区极端干旱天气影响,同期美国水力发电量也有所下降。包括风电、光伏在内的可再生能源发电量也出现了小幅下滑,只有200万兆瓦时/日的水平。(李丽曼)

### 哥伦比亚 计划大力发展氢能

本报讯 据路透社报道,哥伦比亚矿业和能源部部长近日表示,哥伦比亚将于今年9月启动一项计划,旨在开发氢能作为未来长期应用的清洁能源。

哥伦比亚矿业和能源部部长Diego Mesa在接受采访时表示,哥伦比亚将推出一份路线图,在未来30年间,全方位打造氢能的生产、应用、出口产业链,并将氢能作为运输、工业等领域最主要的清洁能源来源。

Diego Mesa表示,该计划将获得高额的投资,但他没有透露具体数字。据他声称,哥伦比亚政府方面将推出大量激励措施,其中包括减免部分税收、鼓励私营企业更多参与等。

有行业分析指出,哥伦比亚具备大规模生产绿色氢气的自然条件。Diego Mesa也声称:“作为水资源量排名全球第六的国度,哥伦比亚拥有成为地区乃至全世界绿氢生产领军国家的先天优势。”他预计,今年,哥伦比亚对氢能领域的投资即将全面展开,生产、应用氢气的试点项目则将于2022年启动。

Diego Mesa同时强调,作为南美地区主要的油气生产国之一,在前期过渡阶段,哥伦比亚还可以采用天然气来生产相对清洁的蓝氢。“今年,我们提供了大约32个油气区块进行拍卖。”他说,“我对此次拍卖充满了信心,预计能投出10-15个区块。油气开发的繁荣也将促进氢能产业发展。”(穆紫)

### 印尼 加快推进生物燃料掺煤发电

本报讯 印尼能源部(ESDM)日前宣布,6月起印尼国有电力公司PLN将在旗下17座燃煤电厂混入生物燃料共同燃烧发电,计划将生物燃料发电的装机容量提升至189兆瓦。

市场研究机构阿格斯援引ESDM发言人的话称,生物燃料与煤炭混合燃烧发电有助于印尼推动循环经济,提高可再生能源在印尼能源体系中的占比,同时也将为印尼生物燃料领域带来大量商业和就业机会。

去年9月,印尼曾对110个燃煤电厂进行了测试,确认能够以10%的比例混入生物燃料,实现混合发电。此次在燃煤电厂中混入生物燃料的举措,也是印尼实现能源低碳转型的重要一步。

据了解,印尼是全球最大的棕榈壳仁出口国,也是全球仅次于越南和马来西亚的第三大木屑颗粒出口国,树枝、树叶、米糠、垃圾等生物材料来源丰富。随着印尼加速发展生物燃料发电,印尼本土的棕榈壳仁消费量也已出现了显著增加。

根据ESDM发布的最新政府目标,2021年至2030年期间,印尼要将其可再生能源及其他低碳燃料发电的占比从当前的30%,提升至48%。同时,PLN也提出,未来10年内,将新增清洁能源发电产能近20吉瓦。(李丽曼)

