

欧盟抛出首个甲烷减排战略

初步计划 2021 年完成立法,重点覆盖能源领域,并强调国际合作

■本报记者 王林

欧委会在一份声明中表示,解决甲烷排放问题,对于欧盟实现全球首个碳中和大陆这一最终目标至关重要。2050年前,减少全球50%的甲烷排放,将使全球温度降低0.18摄氏度,这是实现《巴黎协定》温控目标的重要前提之一。

日前,欧盟首份限制甲烷排放的纲要性草案——《欧盟甲烷战略》正式出炉。作为全球最大天然气进口地区,欧盟对于甲烷的排放和泄漏问题关注已久,该战略是《欧洲绿色协议》的一部分,旨在敦促降低欧洲乃至全球范围内甲烷排放。欧委会指出,甲烷是仅次于二氧化碳的第二大气候变化“元凶”,这份战略不仅限于欧洲大陆,也可以成为整个国际社会应对甲烷减排的指导准则。

能源领域是关注重点

《欧盟甲烷战略》将能源、农业和废弃物处理列为甲烷减排的重点对象,尤其侧重能源领域甲烷的排放和泄漏问题。数据显示,这三个领域是最主要的甲烷排放源,约占全球人为甲烷排放量的95%,而在欧洲地区这一占比则高达98%,其中仅化石能源领域就占19%。

针对能源领域的甲烷排放,欧盟提出进一步改善天然气基础设施的泄漏检测和修复,并考虑立法禁止常规燃烧和排气,同时将对区域内消耗和进口的化石能源设立具体的甲烷减排目标,并实施其它减排激励措施。此外,欧盟还将与国际社会扩大合作,探讨欧洲地区进口能源的标准,并制定执行这些标准的法律工具。

农业和废弃物处理方面,欧盟将通过更细致、全面的数据收集,以及鼓励创新技术的方式,来改善整体排放情况。

敦促农业领域研发和实施创新甲烷减排技术,并强化管理动物饮食和育种;敦促废弃物处理领域提高运营和管理效率,并计划于2024年就垃圾填埋进行立法,以最大限度地减少垃圾填埋场生物降解废弃物的处置,并将进一步研究废弃物制生物甲烷技术。

欧委会在一份声明中表示,解决甲烷排放问题,对于欧盟实现全球首个碳中和大陆这一最终目标至关重要。2050年前,减少全球50%的甲烷排放,将使全球温度降低0.18摄氏度,这是实现《巴黎协定》温控目标的重要前提之一。

据悉,欧盟计划2021年完成《欧盟甲烷战略》的立法工作,以此严格监督上述三个领域的减排活动。基于这一大前提,欧委会还考虑扩大《工业排放指令》的范围,旨在将甲烷纳入其中。目前,《工业排放指令》主要针对大型发电厂的污染排放制定指导方针,限制颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞铅等有毒金属的排放。

监测、验证和报告是优先事项

值得一提的是,《欧盟甲烷战略》将“改善甲烷排放量的监测、验证和报告体系”定为优先事项,原因是目前各行业、成员国之间以及整个国际社会的监测水平均有不同。

欧委会副主席 Frans Timmermans 表示:“卫星技术将使我们能够密切监视甲烷

排放情况,并帮助提高国际整体排放标准。”他强调,近年来不断改进的卫星监测技术提高了数据的准确度,同时还能降低监测成本。

据悉,欧盟计划通过“哥白尼计划”监测甲烷泄漏情况。该计划是欧盟和欧洲航天局合作的全球环境与安全监测项目,通过对欧洲及非欧洲国家或第三方现有和未来发射的卫星数据及现场观测数据进行协调管理和集成,实现环境与安全的实时动态监测,为决策者提供数据,帮助他们制定环境法案,预计到2025年可以通过更高的分辨率和精准度,对全球甲烷泄露情况进行更为细致的识别。

此外,欧委会还计划与联合国环境规划署、气候与清洁空气联盟以及国际能源署共建一个国际甲烷排放观测站,以监控全球范围内甲烷排放或泄漏情况,统计和汇编最精准、最可靠的数据。

据行业资讯机构“上游在线”报道,法国已经率先执行了《欧盟甲烷战略》,该战略草案公布不久,法国政府就对法国能源

集团 Engie 和美国 LNG 开发商 NextDecade 价值70亿美元的长期购买合同下发了“禁令”,理由是担心这笔交易会在加工和运输领域产生更多的甲烷排放或泄漏。

国际合作和全球行动是关键

欧委会指出,欧盟仅占全球甲烷排放量的5%,国际合作才是降低这一强力温室气体排放的关键。“这是欧盟做出的首个应对甲烷排放的战略,并非只适用于欧洲大陆,而是整个国际社会都要参与其中,一起推动甲烷排放标准的评估,破解甲烷高排放的困局。”欧盟能源委员 Kadri Simson 表示。

《欧盟动态》指出,全球约41%的甲烷排放量来自自然资源,如湿地和野火,其余59%是人类活动所致,其中农业占比最大,约40%—53%,其次是化石燃料,占比约19%—30%。目前,bp、壳牌、埃尼等油气巨头均公开支持“严格的甲烷排放法规”,强调可以通过具有成本效益的技术发现和修复产业链上的甲烷排放或泄漏问题。

不过,对于欧盟此次推出的甲烷减排战略,有批评人士认为其“太过空洞”,重点都集中在“收集和监测数据”方面,对最重要的“设定排放限额”只字未提。支持者则认为,相较于气候政策严重落后的美国,欧洲国家已经意识到减排的必要性,尤其是甲烷减排,这是短期内减缓气候变暖速度最直接、最有效途径,是二氧化碳减排的重要补充。

美国环保协会欧洲执行总监 Jill Duggan 直言:“这一战略使欧洲成为减少甲烷污染的国际政策先锋。”行业组织“全球碳项目”调查发现,过去20年,欧洲甲烷排放量有所下降,但非洲、中东、南亚和大洋洲等地的甲烷排放量却急剧增加,与此同时,美国因为猛增的油气钻探作业活动,每年增加450万吨的甲烷排放。

资讯

韩国宣布 2050 年实现碳中和

本报讯 10月28日,韩国总统文在寅在国会发表演讲时宣布,韩国将在2050年前实现碳中和。文在寅表示:“韩国政府将会同国际社会一起积极应对气候变化。韩国的能源供应将从煤炭转向可再生能源,在转型过程中,政府也会创造新的市场机会、新的行业发展和就业机会”。

据了解,早在2019年4月,现在的执政党韩国民主党就已经将2050碳中和作为竞选战略的一部分,此次正式将其确立为政府的官方政策,也使得韩国成为继中国、日本之后,第三个明确碳中和目标的亚洲国家。亚洲投资人团体气候变化委员会执行主任 Rebecca Mikula-Wright 认为,这将向市场释放一个强有力的信号,鼓励其它亚洲国家和贸易伙伴紧随其后。

韩国民主党议员李素永表示:“现在我们要做的是确定具体的路线图,来实现碳中和目标,并且加强2030年的自主贡献目标。尽管2050年依然有些遥远,但是建筑规划和基础设施建设都需要立刻做出改变。我们需要制定法律和政策来有效促进这一巨大的社会转型。”

韩国气候组织 Solutions for Our Climate 的执行主任 Joojin Kim 则指出:“要让2050碳中和成为有实际意义的目标,韩国政府需要尽快提高2030年的减排目标,并且提出清晰的能源转型计划以确保在2030年淘汰煤电。”

事实上,目前,煤炭仍是韩国最重要的能源来源,同时,韩国还是全球第三大 LNG 进口国。而根据联合国前秘书长潘基文发起的一个气候倡议,若想与《巴黎协定》的目标保持一致,包括韩国在内的发达国家需要在2030年前淘汰煤电。

据悉,韩国现有的气候目标承诺,在2030年将碳排放较1990年水平降低78%。(穆紫)

法国启动 首轮氢能项目招标

本报讯 据行业媒体《光伏杂志》报道,近日,法国政府启动了该国首轮国家级氢能项目的招标工作。

据悉,本次招标由法国环境与能源管理署负责,共涉及两个氢能项目。第一个项目主要围绕氢气储运技术。法国政府希望通过这一项目开发完整的氢气生产及储运系统。项目接受多家企业或研究机构联合申请,申请截止日期为今年年底。第二个项目是绿氢生产项目,申请企业需要投资建设可再生能源制氢工厂,申请截止日期定为12月17日。

法国政府希望,上述两个项目最终可以为法国未来发展氢能运输提供技术支持和产业基础,并将成果真正应用在日常使用的交通工具上,促使氢能工业、交通领域和社区经济深度融合。

据了解,此次招标的两个氢能项目也是法国政府公布国家氢能计划后的第一次尝试,是未来该国氢能产业发展的重要组成部分。

根据法国国家氢能计划,法国将在未来10年内投资72亿欧元推动本土氢能的生产与应用,包括大规模建设安装水电解装置、促进交通工具使用氢燃料电池等,同时,法国将在2030年实现6.5吉瓦的绿氢生产装机,可年产绿氢60万吨、减排二氧化碳600万吨。(董梓童)

南非计划 新建炼油厂

本报讯 据标普全球普氏报道,南非矿产资源部长曼塔谢日前表示,南非将考虑修建新的炼油厂以满足其不断增长的能源需求。

曼塔谢表示:“鉴于目前南非石油产品的进口规模,以及现有炼油厂的产能,南非急需新建炼油厂,以满足成品油和化工产品的需求。”

据曼塔谢透露,南非中央能源基金正与沙特阿美就在理查德湾建立新的炼油厂进行合作,目前正在启动前期的可行性和勘探。

事实上,去年年初,南非和沙特两国的能源部长曾就在南非修建炼油厂和石化工厂进行了讨论,这也是此前沙特承诺对南非投资100亿美元计划的一部分。(仲蕊)

国际能源署:

全球能源系统 50 年内将全面实现净零排放

本报讯 实习记者董梓童报道:10月28日,国际能源署(IEA)在京发布《2020能源技术展望》报告(以下简称《展望》)。该报告经过对800余个减排技术的深度分析,并基于设施转型以及消费者行为转变两方面,形成了全球实现净零排放的路线图。其中,在“可持续发展情景”下,《展望》预计全球能源系统将在2070年全面实现净零排放;而在低碳发电技术部署加速的情况下,全球将驶入“更快创新情景”,将在2050年全面实现净零排放。

《展望》指出,全球约1/3的温室气体排放来自能源行业,因此,能源行业面临的减排任务艰巨,也是各国一直以来最为重视的减排领域。为了不断推进能源转型和结构调整,发展可再生能源应该成为全球的优先选择。

根据IEA测算,在“更快创新情景”中,到2050年,全球电力消费量将是目前的2.5倍,相当于每三年增加目前美国全年的发电量。如果要满足未来新增的电力需求,30年内,全球可再生能源平均年度新增装机容量需要达到700吉瓦,是2019年新增装机容量的4倍。

IEA能源技术政策部主任 Timor Guel 也肯定了可再生能源对全球减排的作用与贡献。他说:“近年来,可再生能源产业发展飞速,不管是光伏还是风电,随着发电成本不断下降,行业发展成熟度越来越高,市场规模也不断扩大。”

但 Timor Guel 同时强调,电力系统的转型仅能助力全球完成30%的净零排放目标。“工业、建筑和交通领域也是产生二氧化碳的‘大户’,其排放占当今能源系统二氧化碳排

放总量的一半以上,如果不采取措施,它们将成为未来碳排放的主要‘罪魁祸首’。”

根据《展望》,为了尽快实现净零碳排放目标,全球各国需要重点关注电力和工业领域的现存的设备资产和基础设施。这些设备能否更清洁、低碳地运行将直接影响减排目标的实现。数据显示,目前,钢铁、化工、水泥产业的二氧化碳排放量分别占全球总排放量的7%、4%和7%。

“这是此前一直被忽略的部分。基于目前可行的发展路线,我们可以通过整修升级、提前退役或者广泛应用碳捕捉、利用和封存技术来降低该部分对气候的影响。” Timor Guel 说,“目前来看,整修升级可能是最经济的做法。未来20—30年,大部分国家会有基础设备的检修需求,如果可以在恰当的时间将新型减排技术运用到存量

设备上,则会减少全球约40%的二氧化碳排放量。”

《展望》同时指出,不管是针对电力、重工业,还是交通、建筑领域,减排目标的实现最终还是要依靠技术的创新与进步。而目前在减排技术中,有一半数量的技术仍处于实验室阶段,还没有实现商业化。为此,需要各国政府制定、出台有效的政策来促进新技术在市场早期阶段的应用,增加研究、开发和试点的资金投入,鼓励市场参加减排技术的创新工作,不断推动清洁能源产业的发展。

《展望》预计,在全球实现净零排放,成功构建安全、可持续的能源系统后,世界能源体系将发生巨大变化,从以煤炭、石油和天然气三种为主转变为电力、氢能、合成燃料和生物能源为主。

阿根廷“大手笔”提振页岩业

计划投资 51 亿美元补贴页岩企业

本报讯 日前,阿根廷政府出台未来四年页岩产业财政刺激计划,针对阿根廷本土页岩气以及常规天然气开发提供补贴,总计金额有望达到51亿美元。

根据阿根廷政府公布的计划,这一页岩产业财政刺激计划将持续四年,阿根廷政府预计在2021年投入15亿美元,此后每年将至少投入10亿美元,为参与本土页岩开发的企业提供补贴。

据了解,阿根廷本土的 Vaca Muerta 资源区为全球第二大页岩气藏区域,多年来,阿根廷政府为这一区域的开发已提供了多项支持政策。在过去的4年里,阿根廷政府为该地区页岩气开发提供了数十亿美元补贴。然而,由于近年来全球天然气供应多处于过剩状态,低迷的天然气价严重打击了企业的开发积极性,同时,该地区管道建设受限,开发成本高企,导致该地区天然气产量始终在低位徘徊。今年以来,新冠肺炎疫情的蔓延则进一步放缓了该地区页岩气开发的步伐。

在阿根廷能源部长 Dario Martinez 看来,阿根廷政府最新出台的补贴政策可能为上述问题带来转机。他指出:“最新补贴政策有望为 Vaca Muerta 地区吸引超过 50

亿美元的投资,该地区的油气钻井数量将大幅增长。”

阿根廷政府统计的数据显示,在2021—2024年期间,即使全球 LNG 价格持续下跌,阿根廷政府用于补贴页岩产业的金额仍将远低于直接购买 LNG 的开支,这一差额预计将达到26亿美元。也有测算显示,一旦阿根廷完成页岩开发目标,这一领域有望为阿根廷政府带来超过25.25亿美元的税收。

阿根廷总统 Alberto Fernández 在近日的一次公开讲话中强调:“对页岩产业的补贴尤为重要,此次推出的计划将保证阿根廷的天然气产量。这不是财政支出,而是一项投资。”

另外,阿根廷政府也表示,这一补贴政策也将增加当地就业,阿根廷页岩产业也将迎来利好。

据了解,阿根廷政府计划在11月开启新一轮页岩招标,招标合同时长为3年,天然气合同价格最高能够达到3.7美元/百万英热单位,而当前天然气终端用户价格约为2.3美元/百万英热单位,阿根廷政府将补齐这一差价。另外,这一补贴规则并不仅仅针对页岩气开发,对于阿根廷其他天



然气资源开发也同样适用。

另据市场研究机构阿格斯报道,阿根廷还将更加关注天然气出口项目,为那些有天然气出口业务的企业提供更加有利的合同。

据 Dario Martinez 透露,截至目前,阿根廷政府已经与道达尔、泛美能源公司等跨国公司进行了商谈,希望有更多企业参与到该国的页岩气开发中来。

同时,阿根廷国有能源企业 YPF SA 作为阿根廷最大的油气生产商,目前已经宣布将全力参与页岩开发。该公司表示:“我们希望能够保障阿根廷中长期的天然气开发,这同时也能为公司的天然气业务带来更多投资。”彭博社分析认为,该公司预计将成为此次补贴政策的最大受益方。

此外,据彭博社报道,阿根廷政府还开始起草计划,将进一步刺激原油领域的投资。油价网撰文称,近期 Vaca Muerta 地区钻井开发数量已经出现回升,这一迹象表明,阿根廷的页岩油气产业已整体出现起色,阿根廷政府希望利用油气产业实现经济复苏。

不过,尽管阿根廷页岩产业迎来利好,但一直以来阿根廷政府本身紧张的财政状况却也令业内担忧。彭博社报道称,在此之前,阿根廷政府就曾提出要对页岩产业提供补贴政策,但由于补贴规则不明等问题一直受到广大页岩企业的质疑。另外,近一年来,阿根廷政府的财政月度报告尚未出现盈余。(李丽曼)