

欧盟航空业被控“洗绿”

额外收费或侵害消费者权益

■本报记者 李丽昊

近日,欧盟委员会发布最新声明称,欧洲20家航空公司存在“具有误导性的绿色宣传”,可能通过额外收费等方式侵害了消费者权益,在收到“欧洲消费者协会”警示后,欧盟委员会将对这些航空公司发起“反洗绿”调查。在应对气候变化挑战的大背景下,与其他高碳排放行业一样,全球航空业同样做出了净零排放的承诺,“碳中和航班”“绿色飞行”等概念随之兴起,然而,航空公司声称的减排,实际效果却屡遭质疑,业界普遍认为,航空业要真正实现减排还面临重重考验。

■航空公司频遭指控

近年来,“碳中和航班”成为航空业“热词”,各大航空公司均推出“和我们一样碳中和飞行”等宣传标语。例如,2023年底,英国维珍航空公司宣布,仅使用可持续燃料完成了伦敦到纽约的航行,这也被视为“全球第一条跨越大西洋的碳中和航班”。

在宣传的同时,各航空公司也纷纷向消费者表示,可通过支付额外费用支持净零碳事业,鼓励消费者付费“补偿碳排放”。不过,“环保航班”的实际效果却遭到质疑。在消费者频频投诉的情况下,去年9月,汉莎航空旗下奥地利航空公司因“存在误导消费者嫌疑”而被诉至法庭,法院判决该公司存在“洗绿”行为,并因此被罚款。今年3月,荷兰航空也因“误导消费者”而被指“洗绿”。

今年4月30日,针对类似宣传手段,欧盟委员会正式发布声明,表示将对欧洲20家航空公司发起“反洗绿”调查。

根据欧盟委员会消息,该机构联合欧洲消费者保护组织披露了航空公司存在的多种“不当行为”,包括“给消费者带来支付额外费用可支持气候项目的错误印象”“未向消费者明确可持续燃料的减排效果”“仅表示航空公司虽有减排承诺却未明确具体目标和独立监管系统”等。多家欧洲航空公司还提出,可以通过气候项目或使用可持续燃料来抵消航行产生的二氧化碳排放量,并以此为由向消费者收取额外费用,

在欧盟委员会看来,这一举措也侵害了消费者权益。

虽然欧盟委员会并未“点名”具体的航空公司,但根据欧洲媒体“欧洲动态”报道,在欧盟委员会发布调查声明后,多家航空公司都已出面回应,承认遭到“反洗绿”调查。据悉,此次收到欧盟调查通知的20家航空公司包括布鲁塞尔航空、汉莎航空、奥地利航空、多洛米蒂航空等。

■减排效果未明

业界普遍认为,欧洲航空业减排效果

乏善可陈正是其被质疑“洗绿”的主要原因。欧盟委员会认为,受到“洗绿”指控的航空公司并未明确所说的减排内容是否具有科学依据,更没有明确数据和证据支撑航班减排效果。

另据英国《金融时报》报道,时至今日,欧洲主要航空公司尚未在现有监管框架下提交足以实现1.5摄氏度温升目标的减排目标。

实际上,减排一直都是航空业的“老大难”问题。国际能源署数据显示,航空业是目前脱碳最具挑战性的行业之一,2022年,航空业产生的二氧化碳排放量占到全

球能源相关排放的2%左右,虽然占比不多但增速却很高,随着国内外旅行需求增长,全球航空业二氧化碳排放量增速远超铁路、公路甚至海运。另有数据显示,航空业碳排放在欧洲温室气体排放中占比达到4%左右。

在全球能源转型的大趋势下,目前全球航空组织已纷纷做出减排承诺。以国际航空运输协会为例,该机构会员超过200家航空公司,在2021年10月宣布,到2050年实现净零排放的目标。国际民用航空组织也在2022年公布了长期减排目标,提出到2050年实现国际航空业净零

排放。

面对“洗绿”指控,欧洲航空公司联盟A4E在声明中表示,航空业已经认识到清晰披露可持续性信息的重要性,但该机构辩称,欧盟各国对航空业的管理规定各有不同,各国相关法律法规也在动态变化,要完成可持续相关信息准确披露并非易事。

■净零目标实现挑战重重

在业界看来,尽管航空业已承诺要实现净零排放,但航空业的减排进程实际上刚刚起步,在监管规则尚未成熟、新兴技术应用不足的情况下,航空业要实现净零排放目标挑战巨大。

根据国际航空运输协会规划,2050年净零排放目标的实现中,约有65%的二氧化碳减排将通过使用可持续航空燃料来完成,13%的碳减排将借助电力、氢能以及新技术实现,基础设施以及运营效率的提高有望降低3%的碳排放量,另有19%通过碳捕捉以及碳抵消来完成。

但从目前来看,被寄予厚望的可持续航空燃料尚未实现普及。国际能源署数据显示,全球航空业目前的主要燃料仍是航空煤油,可持续航空燃料的消费量仅占到整体燃料消耗的0.1%左右。有业内人士指出,可持续航空燃料的价格目前仍远高于化石燃料,全球供应链也尚未成熟,都成为制约该产业发展的重要因素。

不仅如此,国际能源署同时表示,航空业要实现减排还需要“革命性的设计”,推动飞机发动机、材料、空气动力学等领域科技进步,以大幅提高航行效率。

对此,国际航空运输协会建议,要达成净零排放目标,不仅需要航空业采取相应措施,包括机场、导航服务提供商以及飞机制造商全产业链各环节都需要协同努力,更需要明确的政策支持。

国际能源署则指出,根据当前规划,到2027年,可持续航空燃料的计划生产能力只能满足一小部分需求,未来还需要更多支持性政策以及大幅增加对可持续航空燃料生产的投资。

美国“大电网”整合步履维艰

■本报记者 王林

在应对气候变化挑战不断加剧背景下,美国寻求将3个区域电网系统整合成“大电网”的心情愈发迫切,尤其希望尽快打破得州电网相对独立的现状。近年来,电网设备老化、技术严重落后等问题导致美国一遇到极端天气就出现大面积停电危机,美国虽然是发达国家,但电网却长期处于“第三世界”水平。

5月初,一个耗资26亿美元的新输电线路项目“南方精神”(Southern Spirit)提上日程,该项目旨在将美国得州电网与其他州和地区连接起来,打破得州多年来“电力孤岛”的窘境,为“大电网”整合铺平道路。不过,考虑到美国政治环境不稳、政策变动性大、审批程序和时间冗长等顽疾,电网升级整合迈向实质性阶段仍然步履维艰。

■“电力孤岛”现状有望打破

美国《金融时报》报道称,“南方精神”项目由美国私营独立能源公司Pattern Energy规划,长约432公里,建成后,该项目将从风力丰富的得州通过路易斯安那州向密西西比州输送3吉瓦电力。

“南方精神”项目有望成为打破得州“电力孤岛”的突破口。2021年2月风暴侵袭得州,导致得州输电网络出现严重故障,州内大部分地区电力中断数日。自此,得州开始寻求通过立法“开放”电网。

今年2月,美国民主党议员亚历山德里娅·奥卡西奥-科尔蒂斯和格雷格·卡萨尔提出一项将得州电网与全美其他地区连接起来的法案。

Pattern Energy公司首席执行官亨特·阿米斯特德表示:“虽然得州有4条输电线路可以连接到其他地区,但容量相对较小,总计不到1.5吉瓦,‘南方精

神”将使这一数字增加一倍以上。”

“南方精神”项目按计划于2026年动工,2029年开始运营,目前正等待路易斯安那州和密西西比州的批准。根据路易斯安那州一项法案,如果新输电项目大部分电力不输送给本州用户,将阻止开发商为输电项目购买土地。密西西比州公用事业公司表示,随着电力需求日渐激增,增加传输容量非常必要。

主要为美国中部和东部部分地区提供电力保障服务的中大陆独立系统运营商正在与Pattern Energy公司合作,围绕潜在系统影响和成本进行研究和讨论,不排除通过中大陆独立系统运营商的电网系统进行连接。

■电力需求激增挑战电网运行

据了解,美国电网最初是由私营和公营电力公司根据各自的负荷和电源分布组成一个个孤立电网,随后在互利原则基础上通过双边或多边协议、联合经营等方式相互联网,依托各自区域的优势能源资源逐步形成东部、西部和得州这3大电网体系,相互之间仅由少数低容量直流线路连接,基本上“各自为政”。

其中,东部电网因靠近煤炭、天然气供应地而以煤电和天然气为主;西部电网则因靠近科罗拉多山系和河流,分布有落基山脉等地势落差很大的山体,主要以水电为主;而南部得州电网则是一个区域内电网,始终独立于美联邦能源监管之外,地处页岩气盆地所在地,主要以天然气发电为主。

得州电网运营商得州电力可靠性委员会负责调度管理超过46500英里输电线路和570多个发电单元,承载该州90%电力负荷,因为不受美国联邦能源监管,自由度高但危险性也大,一旦

垮网,情况将一发不可收拾。

美国南方可再生能源协会执行董事西蒙·马汉表示,此前的风暴完全暴露出得州“电网孤岛”的脆弱性。

“当前,美国电力需求增速和增长规模前所未有。”得克萨斯大学奥斯汀分校教授、能源影响伙伴公司首席技术官迈克尔·韦伯表示,“得州电力可靠性委员会与邻州电网之间更多连接将有利于得州自身。”

■电网现代化需要渐进式变革

美国能源部评估发现,到2035年,区域内输电容量必须增长一倍以上,区域间输电容量必须增长5倍以上,才可能帮助美国实现脱碳目标。

尽管电网和电力建设已经严重滞后,但美国各地高压线建设仍放缓至10多年来最低水平。美国电网战略咨询公司发现,去年,美国只建成了55.5英里的高压输电线路,这是自2010年以来的最低水平。截至去年9月,美国有36个准备就绪的高压输电项目,“南方精神”项目就是其中之一,这些项目加起来将使美国电网规模扩大15%,可以互联约187吉瓦可再生能源电力。

事实上,美国正寻求在政策层面给予新输电项目更多支持。5月,美国能源部宣布了一项简化联邦项目许可的新计划,旨在为输电项目融资提供更多便利,包括为6个州的3个输电项目提供最多13亿美元的循环贷款。

美国联邦能源监管委员会即将出台一项加快输电规划的电网互联规定,旨在缓解大量发电和储能项目连接电网的积压。除了推动法规尽快出台,人手方面也需要有所补充。美国联邦能源监管委员会主席威利·菲利普斯透露,电力传输规划部门人手不足,年初只有3名专员,这是法定专员人数最低标准。

此外,美国计划从《通胀削减法案》和《两党基础设施法》中拨款3.31亿美元,资助美国电力和能源基础设施开发商和运营商LS Power投建的一条输电线路项目。

“美国电力负荷方面的问题越来越严重,我们需要建立一个现代化的新电力系统。”LS Power首席执行官保罗·西格尔表示,“这意味着需要投建更多东西,需要花更多钱,需要更多政策支持。”

北美非营利电力传输行业协会“电线”执行董事拉里·加斯泰格指出,与未来20、30年建设输电线路所需的数千亿美元相比,3.31亿美元只是杯水车薪。“在电网和电力基础设施建设领域,我们需要的是渐进式变革。”

日本寻地填埋核废料引争议

■本报实习记者 杨沐岩

近期,日本佐贺县的玄海町宣布,通过核废料填埋地选址调查申请,将根据以往相关记录开始调查地质情况和火山活动。有观点指出,日本地震多发,不宜进行核废料地下填埋。此前日本多次填埋地选址调查都引发争议,此次玄海町接受调查也引起了当地担忧。

玄海町接受选址调查

此前,日本佐贺县玄海町的餐饮、住宿和防灾相关团体向当地议会提交申请,要求就当地是否适合作为高放射性核废料填埋地进行初步调查,该申请被玄海町议会通过。之后,日本经济产业大臣高藤健敦促玄海町町长山伸太郎接受选址调查。

支持申请的玄海町有关团体认为,日本中央政府的相关拨款和调查有助提振地方经济。而玄海町民众则强烈反对,认为这将加重当地负担,并在网上征集到超过1万人签名。在此背景下,山伸太郎不久前召开新闻发布会表示:“经过对町议会讨论和政府提议的仔细考虑,决定接受文献调查。”

日本媒体报道,高放射性核废料填埋场的选址调查工作预计需要20年,分为三个阶段。第一阶段为两年的“文献调查”,根据以往相关记录进行初步地质和火山活动调查,可获得日本中央政府最多20亿日元(约合1294万美元)拨款,后续还分为“概要调查”和“精密调查”两个阶段,日本中央政府将持续为此拨款。

值得注意的是,玄海町也是日本九州电力玄海核电站的所在地,该站共4座机组,其中1号和2号机组退役,3号、4号两座机组装机容量各为118万千瓦。3月,玄海核电站4号机组曾发出警报,表明反应堆内功率变得不均匀。反应堆恢复正常后,日本九州电力将4号机组关停检修,停运至今,目前玄海核电站仅有3号机组在运行。

核废料处理是普遍问题

据了解,核废料的放射性难以人工消除,只能靠其自身衰变减少,其中有多种放射性元素半衰期极长,以几万年甚至数亿年计。但乏燃料内部也含有多种可增殖或易裂变的材料,需要在冷却后进行后处理,分离有用核素并去除不稳定核素,剩余含有短寿命核素的放射性核废料进行最终处理。

核废料最终处理方式有限,将核废料投海或填埋在南极冰盖下被国际条约禁

止,也有发射核废料到外太空的设想,但目前没有国家尝试。因此较为普遍的处理方法是用玻璃固化核废料,封装后地下填埋。

高放射性核废物处置地的选址也是各国核能都需面对的问题。例如,美国的核废料永久处置场地选址已经拖了40年,核废料目前仅能分散处理,暂存于35州80处,其中多为现役或已退役的核电厂。

法国作为核电大国,目前,其乏燃料后处理厂容量已接近饱和,选定在默兹省的比内镇建设填埋核废料中心,计划2030年投运,但当地曾爆发反对设施建设的冲突。

选址备受争议

日本对在当地进行核废料地下填埋的研究自1980年就已开始,先前日本经济产业省曾发布报告指出:“根据最新地质科学发现,日本可以选择一个确保有利地质环境和长期稳定性的地点。”去年,部分日本专家发表声明称,先前的研究建立在欧洲的地质特征基础上,而板块活跃、地震和火山活动频繁的日本并不适宜以填埋的方式处置高放射性核废物。但日本在2003年就签署了《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》,其中“制定燃料循环政策是当国的责任”的原则,让日本委托海外处置核废料变得困难。

2000年以来,日本一些地区陆续申请核废料填埋地的选址调查,但往往当地政府还在研究,当地居民和邻近镇就开始抗议,最终导致调查停止。2007年,高知县东洋町成为日本第一个开展调查的城镇,但在当地支持者和反对者发生冲突后,选址调查尚未开始,申请就被撤回。

2011年福岛核事故后,日本一度不再讨论核废料填埋地选址问题,直到2017年,日本政府公布了《科学特征地图》,其中标注了适合进行核废料填埋的地点,并重新鼓励各地申请选址调查。但时至今日,仅有北海道的两个村镇通过了第一阶段的“文献调查”,同时当地居民也主张扩大选址范围,不该让处置地局限在北海道一地。

此次佐贺县玄海町接受“文献调查”申请,从三个团体提出申请,到町长“拍板”接受调查,只用了不到一个月时间。当地居民不仅担心调查会加重当地负担,同时也认为关于选址的讨论不够详尽,沟通不足使居民缺乏对核废料处置的认识,在安全保障等措施尚未敲定的情况下,不该如此迅速同意接受选址调查。

