

2月最后一周欧盟碳价突破100欧元/吨,刷新历史最高纪录

欧洲碳成本快速飙升引关注

■本报记者 李丽曼

2月最后一周,接连上涨了近一个月的欧盟碳排放需求突破100欧元/吨的节点,最高达到101.6欧元/吨,刷新历史最高纪录。业界分析指出,当前欧洲经济增长有所回暖,经济复苏的预期推升了各行业对碳配额的需求。但与此同时,快速上涨的碳价也大幅推高了在欧企业的“碳成本”,或不利于降低欧洲经济通胀水平。

■多因素推高碳价

事实上,自2月初起,欧盟碳价就一直维持在90欧元/吨以上;随后,经历了连续数周的上涨,2月21日,欧盟日内基准碳价达到101欧元/吨,2023年12月期合约碳价也超过了100欧元/吨。

在业界看来,欧盟政策、地缘政治环境,以及天气、供应等多重因素推动欧盟碳价至历史新高。整体上看,因受俄乌冲突影响,去年欧洲国家天然气供应受到制约,燃煤发电量一时上涨了7%,进而推高了去年全年欧盟电力领域的碳排放量。而根据欧盟规定,制造业、电力、航空业等高碳排放行业应在4月前购入相应的碳排放配额,以确保碳排放配额可覆盖去年全年排放量,这一时间节点也成为推高欧盟碳价的一大动力。

行业分析机构标普全球普氏认为,欧洲电力行业的高碳排放预期也在持续为碳价提供支撑。近几周内,由于欧洲水电产能较低,天然气库存也有所下降,燃煤发电需求有所提高,对碳排放的需求越来越多,进而给碳价带来支撑。

不仅如此,短期的天气因素同样刺激了欧洲碳价。路透社援引交易员的话称,近期欧洲国家天气较往年预期偏冷,风速却相对更低,这导致电力需求有所增加的同时,可再生能源发电可能存在不足,化石燃料发电需求可能会有所增加,进一步推高短期内碳排放的需求。

另外,从市场情况来看,过去一年多来,欧盟陆续推出了“RePowerEU”能源政策以及气候一揽子计划,给碳市场预期带来了利好,稳定了市场参与者对欧盟碳市场的信心。

■或赋能新技术

据了解,自2005年欧盟碳市场建立以来,始终存在一定程度上的碳排放配额供应过剩,这导致欧盟碳价多年来维持在40欧元/吨以下的低位。时至



2021年,随着欧盟一揽子气候计划的提出,欧洲碳排放需求一时高涨,碳价在一年内涨幅超过150%。随后,欧盟又多次提高了能源自主和转型目标,进一步推高碳价。

目前,突破100欧元/吨的碳价被业界视作欧盟碳市场发展的一大重要节点,成为低碳技术获得经济竞争力、逐步替代化石燃料应用的转折点。路透社援引安杜兰资本管理公司气候研究主管马克·刘易斯的话称:“如果二氧化碳价格保持在100欧元/吨以上,与传统天然气制氢相比,利用可再生能源生产氢气可能更加具有经济竞争力。”

美国《巴伦周刊》撰文表示,100欧元/吨的碳价是推动新兴技术发展的一大关口,对比高碳排放的技术来说,氢能、碳捕捉及封存等低碳技术都将更加具备经济性,企业也有望更加倾向于投资低碳技术。

在业界看来,欧盟碳价的飙升有利于其达成气候目标。据了解,欧盟将筹集至少200亿欧元的资金,以摆脱对俄罗斯能源的依赖,而在这200亿欧元中,预计将有40%都来自于欧盟从碳市场中获得的收益。

■碳成本走高或加剧通胀

不过,尽管火热的碳市场有助于欧盟实现能源低碳转型,但欧盟内部对于这一现象却“喜忧参

半”。路透社指出,此次欧盟碳价突破100欧元/吨很可能重新点燃欧盟内部的分歧。

波兰作为欧洲燃煤发电占比最高的国家之一,碳排放成本的不断增长让该国企业承受了巨大的压力。为此,波兰多次表示,是有投资者在操控欧盟碳市场导致碳价高企,并提出希望欧盟能够出手干预高碳的碳价。西班牙首相桑切斯也曾公开呼吁欧盟为碳价设置最高上限,避免过高的碳排放成本加剧经济通胀。

美国媒体ABC援引波茨坦气候影响研究所能源政策小组负责人迈克尔·帕尔的话称:“欧洲公共事业公司和重工业公司都不得大量购买碳排放配额,这大概率会导致企业将成本转嫁给消费者。尤其对于波兰等高度依赖燃煤发电的国家,‘碳成本’高涨的影响更为明显。”

短期来看,随着欧盟不断放出更多碳排放配额,欧盟碳价可能会有短时下行。路透社援引行业分析师的话称,欧盟碳排放配额拍卖即将开始,配额的增加可能对碳价造成压力。

但从长期来看,业界认为,欧盟碳价仍有一定的上涨空间。迈克尔·帕尔预测认为,中期来看欧盟碳价可能维持在125欧元/吨到160欧元/吨之间。德国智库机构NewClimate的研究人员也指出,长期以来,由于碳排放配额供应额度不断下降,除非欧盟经济出现衰退,欧盟碳价将维持上涨态势。

日本核电复苏步履维艰

■本报实习记者 杨沫岩

今年2月末,日本内阁批准了一系列法案,其中包括一项《核能基本法》的修正案。根据该修正案,日本可以“采取必要措施,通过核能确保稳定的电力供应”。此外,和《核能基本法》修正案一同获批的,还包括将核电机组运行期限提高至60年的法案,这一期限不包括停机的时间。

日本核能委员会前代理委员长、长崎大学教授铃木达次郎在接受日本广播协会采访时对该修正案的通过表示惊讶:“政府减少对核电依赖的政策没有改变,但修正案与此自相矛盾,因为它要求最大限度地利用核电。”

■吸取教训 出台新规

据了解,在2011年3月日本发生了福岛核事故后,全国的核电机组全部进入停机状态,核电发电量大幅下降,在2014年曾一度归零。

为充分吸取福岛核事故的经验教训,日本参院全体会议在2012年曾表决批准了《原子能规制委员会设置法》。该委员会旨在吸取福岛核事故教训,改革日本核电监管体制,做出有关核电站机组的技术性、科学性判断。2013年,该委员会出台了《实用发电用核反应堆及核燃料设施新规制基准》(以下简称《新基准》)的核电站新法规,提高了对地震和海啸等重大自然灾害应对措施的要求,适用于日本全境的核电设施。

事实上,福岛核事故后,日本一直在推动核电复苏,但进展缓慢。有统计数据表示,2021年,核电在日本总发电量中占比仅为6.86%,虽较2020年有所上升,但相比事故前9.34%的占比依然有较大差距。

与此同时,福岛核事故后,日本决定退役的核电机组数量为24座。截至今年2月底,已经重启和通过安全审查的机组总数为17座,目前在运行机组7座,总装机容量731万千瓦,全部位于日本西海岸和濑户内海。

■基准苛刻 审核漫长

根据日本原子能规制委员会的介绍,判断核电站是否符合《新基准》的要求,需要通过审查和检查两个步骤。其中,审查包括对核电站的建设和改造是否符合安全要求的“设置许可基准检查”、检查工程计划安排是否合理的“工事计划审查”,以及针对设施安全保障的“保安规定审查”。通过审查,获得“建设变更许可”后,可以对核电设施进行建设或改造。工程结束后,还将接受使用前检查、保安检查和设施定期检查。

截至2月底,日本全境有10座核电机组正在接受审查,7座已通过审查,部分机组正等待重新开机。而在接受审查的机组中,早在2014—2015年就提出申请的占了多数,因为种种原因,这些机组至今都没有通过审核。

日本核电站市民委员会主席、日本环境会议代表理事大岛坚一表示:“尽管日本政府对福岛核事故后决定重启核电机组,但额外的安全措施令每台机组耗资了约2200亿日元,现有部分机组的重启因运行期缩短而不再具有经济可行性。”大岛坚一强调,无论日本是否愿意,核电站都将陆续退役,“无核社会”在不久的将来必定会到来。

■重启废除 抉择两难

2月24日,由于九州电力的准备不足,日本原子能规制委员会表示,对正在运转的川内核电站和玄海核电站的抗震性审查已推迟,如果在明年4月前依然不能完成审查,那么这两个发电站总装机容量共计414万千瓦的机组将全部被迫停机,届时,日本仅存的核电发电量会被进一步压缩。

同时,有关各方对上述机组的重启日期也讳莫如深。例如,日本政府希望东京电力在今年夏天重启柏崎刈羽核电站,但东京电力董事长小林喜光却在1月和新潟县知事的会谈中表示:“我们正处于原子能规制委员会的严格评估之下,我认为现在明确指出一个重启日期,会损害他们对我们的信任。”新潟县知事花角英世也表示,在新潟县政府对福岛第一核电站事故的核查结果出来之前,他不会讨论柏崎刈羽核电站的重启问题。

此外,等待重启的还包括部分“高龄”机组,例如,关西电力高浜发电站分别于1974年和1975年投产的第一和第二机组。虽然这些机组自福岛核事故后就处于停机状态,但至今已服役近50年。随着新法案的通过,这些机组能否重启并再安全运转20年依然是未知数。

与此同时,乏燃料的处理也是令日本核电业“头疼”的问题。2022年9月,日本各地乏燃料的后处理设施第26次宣布了投产延期。有专家指出,后处理设施的缺口将使日本各地核电站的乏燃料不断堆积,很多核电站的乏燃料已经接近可储存量的90%,恐怕几年后就会达到上限,无法继续运行。铃木达次郎在接受媒体采访时指出:“现实情况是,乏燃料将无处可去。因此,如果政府要重启后处理设施建设,就需要确保有储存设施与之配合。”

即便是已经计划退役的24座核电机组,也需要依靠乏燃料后处理设施,大岛坚一表示,根据各核电站运营商公布的计划,全部退役需要20—30年,耗资4.2万亿日元,这可能还不包括人事费、管理和维护等费用。“此外,就算处理设施按原计划在2022年开始运行,退役工作也要在2062年开始,进一步的退役工作将在2102年左右才能完成。”

美国海上风电开发目标恐落空

■本报记者 王林

近日,美国内政部宣布,将举办针对墨西哥湾区域的海上风电租赁权拍卖。据了解,这不仅是美国在墨西哥湾区域的首场海上风电拍卖会,也是该国大规模布局海上风电项目战略的一部分。从去年2月启动本土最大海上风电拍卖,到去年12月完成加利福尼亚州首场海上风电拍卖,再到此次的墨西哥湾海上风电拍卖,美国海上风电的扩张似乎正在加速。

然而,现实状况是,受经济总体低迷、通胀率普遍上涨等因素影响,美国海上风电行业“吸金”能力大大减弱,去年以来整体拍卖价呈现下降态势。与此同时,落后的基础设施加上供应链缺口,更是已经影响到美国海上风电装机目标的实现。

◆墨西哥湾将迎首场拍卖

据美国有线电视新闻网报道,墨西哥湾区域首场海上风电拍卖涉及路易斯安那州查尔斯湖近海10.248万亩区域,以及得克萨斯州加尔维斯顿近海的两个区域。眼下,美国内政部正在就加尔维斯顿近海的拍卖区域征求公众意见,这些租赁区域预计可为近130万户家庭提供清洁电力。

美国国家海洋工业协会表示,长期以来,墨西哥湾一直是石油和天然气生产基地,海上风能的开发将扩大该区域的能源组合范围。

美国国家海洋工业协会主席埃里克·米利托表示:“墨西哥湾海上风电带来的能源、就业和投资机会将给美国经济带来好处。”

根据特拉华大学地球、海洋和环境学院估计,未来10年,海上风电可以为美国创造1090亿美元的财政收入。

美国CNBC新闻网指出,拜登就任总统以来,美国已经举行了3场海上风电租赁权拍卖,此外,美国内政部还启动了对10个海上风电项目的环境审查,并持续推进墨西哥湾、俄勒冈州、缅因湾、中大西洋的海风资源开发进程。到2025年,美国内政部还将再增加4个额外海上租赁拍卖活动,并完成至少16个在建和运营的商业海上风电设施计划的审查,这些项目总计装机约22吉瓦。

◆法规需要全面改革

值得关注的是,尽管海上风电拍卖活动如火如荼地展开,但整体拍卖价却并不尽如人意。去年12月,加利福尼亚州完成了北部和中部近海5处深水风电开发租赁权拍卖,面积合计逾37.3万英亩,但总计才拍得了7.57亿美元,原本批准43家企业参与竞拍,最终也只有7家出价。这一拍卖价水平比去年2月纽约州的拍卖价低了80%以上。

路透社指出,拍卖价走低一方



●资讯

荷兰提高太阳能组件回收费用

本报讯 据《光伏杂志》报道,荷兰政府日前宣布,计划提高太阳能组件回收费用。

根据规定,从今年7月1日起,向荷兰客户销售太阳能电池板的进口商,必须支付每吨40欧元的回收费用,而目前这一费用仅为6.5欧元/吨。据悉,新费率将至少执行到2025年底。

荷兰非政府组织OPEN基金会将负责收取这笔回收费用。有消息人士透露,已经有一家机构向该基金会提供了一份荷兰太阳能组件进口商名单,该基金会将联系名单上所有未注册的进口商,以确保公平地收取回收费用。

荷兰行业机构ZRN在一份声明中表示,未来,OPEN基金会还将根据市场条件设立担保基金,在为相关商家创造公平竞争环境的同时,也对行业发展起到保障作用。(综合)

审批流程复杂制约韩国海上风电发展

本报讯 韩国一家专注于气候变化问题的非营利机构SFOC日前表示,根据其最新调研,由于审批流程过于复杂,导致韩国98%的海上风电项目仍处于“早期阶段”。

据悉,SFOC发起的调研旨在研究韩国海上风电审批体系对行业发展的影响。调研结果显示,目前,韩国海上风电审批内容共有29项,涉及10个部门,整个流程平均耗时在10年以上。截至2022年9月,韩国共有70个海上风电项目收到了电力业务许可证,这意味着这些项目正式进入审批阶段,但其中仅有4个项目最终完成了整个审批流程,装机量更是仅占所有待批项目的2%。

目前,韩国共有2个海上风电项目在运,总容量仅为100兆瓦左右,占韩国2030年计划完成装机量的1%。SFOC认为,韩国海上风电审批流程不仅复杂,且缺乏明确的路径,这给海上风电开发商带来了负担,也阻碍了韩国海上风电行业的发展。

SFOC指出,针对海上风电项目,韩国政府应加快审批速度、简化审批流程,以充分释放韩国的海上风电潜力。“通过适当的环境、经济和社会影响评估来指定海上风电开发区域和规模,有助于开发商专注于项目开发,而不是克服行政障碍。”(综合)