

探索低碳转型 发展绿色航运

随着全球贸易活动持续复苏和增长,航运业温室气体排放比例将进一步上升。各方需加快航运领域减排,积极发展绿色航运,助力全球应对气候变化、实现碳中和目标

□ 郑 彬

国际海事组织海洋环境保护委员会日前通过《国际防止船舶造成污染公约》相关修正案,制定了新的强制性全球航运业减排措施,确保达到此前制定的船舶温室气体减排目标。舆论认为,全球航运业减排对实现与应对气候变化有关的可持续发展目标意义重大。

加快推动航运业减排

根据修正案,国际海事组织致力推动全球航运业实施减排新举措:一是建立能源消耗指数,引导各国通过技术手段提高船舶能效;二是建立船舶年度运营碳强度指标和评级机制,鼓励各国政府、港口以及其他相关利益方对评级为A或B的船舶给予政策激励,连续3年被评为D或E级别的船舶需要提交整改计划,以此向市场和金融机构释放信号。据悉,新措施有望于2022年11月1日正式生效。国际海事组织秘书长林基泽表示:“航运业脱碳是一个长期复杂的过程,也是必须共同选择的道路。新措施的出台将有效引领全球航运业加速实现脱碳目标。”

2018年,国际海事组织推出了全球航运业温室气体减排战略规定。按照计划,到2030年,国际航运业碳强度将比2008年至少下降40%,到2050年,碳强度下降幅度将达到70%,温室气体总排放量至少

下降50%。一段时间以来,全球主要经济体和航运国家纷纷加大政策力度,从市场管理、技术研发和运营效率等方面推动航运业减排。

不久前,中国发布了海事系统“十四五”发展规划,提出推动建立全国船舶能耗中心、建立航运温室气体减排检测、报告和核算体系、完善船舶能耗数据收集机制、实施船舶大气排放清单和温室气体排放清单制度等一系列措施,积极参与航运业减排全球治理。

欧盟于2018年1月起实施大型船只二氧化碳排量监控、报告和核查制度,吨位超过5000吨的货船和客船在欧洲经济区港口停泊,需要进行二氧化碳排放检测。欧盟计划近期提出欧洲碳排放交易体系改革方案,航运业将纳入其中。今年4月,美国提出实现航运业脱碳目标的承诺及措施,还与挪威、丹麦等国家合作开发零碳排放清洁燃料。4月底,新加坡海事和港口管理局宣布,将打造海事脱碳中心,与高等院校和研究机构合作,资助相关研究和技术开发项目,致力减少航运业的碳排放。

行业转型创造新机遇

专家指出,随着各国减排政策趋于严格,全球航运业面临的转型压力不断增加。航运业也在采取行动“化危为机”,船舶节能环保技术,尤其是清洁燃料技术,正日益展现出巨

大的市场潜力。

面对全球绿色发展的大趋势,越来越多跨国企业向航运公司施压,要求其加快减排步伐。喜力公司近期宣布,到2040年,公司所有业务合作将转向实现零碳排放的航运企业。联合利华也宣布,到2039年实现供应链碳中和目标,其中包括海运服务。

去年10月,国际港口协会与国际海事组织“绿色航行2050项目”开展合作,将进一步支持各国开发额外工具,使港口变得更清洁、更环保,促进港口与船企开展技术合作。今年3月,国际航运协会、波罗的海国际航运公会、国际邮轮协会等航运组织联合宣布,支持联合国成立50亿美元研发基金,开展船舶零碳技术等关键技术的研发与应用。

全球主要航运公司也纷纷转向新型清洁燃料开发。全球最大集装箱航运公司马士基计划在2023年推出第一艘使用生物甲烷或可再生天然气作为燃料的船舶;去年8月,日本邮船公司、日本海运联合公司以及日本海运协会宣布一项联合研发协议,计划实现氢燃料油轮的商业化,建立稳定而经济的氨气供应链;今年4月,德国蒂森克虏伯公司与主要氨气生产商CB工业公司签署工程和供应合同,生产绿色氨气,将海洋部门确定为目标消费者。

航运业加快减排也催生了航运金融服务领域的变革。世

界银行报告预测,零碳燃料的广泛运用,将为船舶燃料市场带来超1万亿美元的融资需求。2019年,由全球海事论坛等机构发起,花旗银行等11家银行共同签署了“波塞冬原则”行业框架,旨在引导金融机构将融资重点侧重支持环境友好型船舶制造,以实现国际海事组织制定的减排目标。截至目前,该框架的缔约机构已增至26家,覆盖航运融资总金额达到1850亿美元,约占全球航运融资额的一半。

实现脱碳目标面临挑战

航运业是全球贸易的生命线,实现脱碳目标将面临长期挑战。有分析认为,行业面临的主要挑战在于燃料问题。目前广泛使用的液化天然气无法满足长期减排目标,氢能源、氨能源等可替代清洁能源供应量有限,且成本远超传统化石能源。国际能源署发布的有关报告指出,未来清洁能源将在国际航运中发挥越来越重要的作用,但相关技术仍需数十年的探索 and 研发。

国际航运协会建议,共同建立一个规模达50亿美元的全球清洁燃料研发中心,加速推动航运业清洁能源的发展。英国“绿色商业”网站环境问题高级顾问乔纳森·刘易斯表示,实现航运业脱碳目标需要整个行业更强的共同意愿。很多国家已拥有制造清洁替代能源的技术,但全球需要推动、发展和落

实相关政策,开发新的商业模式,有效降低清洁能源成本。

尽管国际海事组织已制定全球范围内的减排目标和措施,但具体区域和国家的减排目标不一致,若各自行动将使船舶碳减排的全球监管更加复杂化。此外,船舶零碳燃料的选择还需考虑各国能源结构与能源安全,航运业低碳发展路径尚不明确。一些严重依赖对外贸易的国家担心,过于激进的航运业减排目标将对自身经济发展带来冲击。

美国密歇根大学造船与海洋工程教授孙静表示,科技创新是实现航运业减排目标的关键手段。目前,清洁能源发展速度赶不上需求,成本和基础设施建设是最主要的障碍。孙静认为,电动化将是航运业实现绿色转型的重要战略之一,通过先进的感应器、人工智能等技术,帮助船舶有效提高效率、降低排放,一些船队已经实现了货物装卸系统电动化。

德国汉堡物流与企业管理技术大学教授阿兰·麦基衣表示,未来更多地采取征收碳排放税等基于市场手段的政策,对航运业实现减排非常重要。国际航运业商会秘书长盖伊·普拉顿表示,目前部分地区和国家在航运业减排措施上进展明显,但全球范围内在关键问题上达成共识的程度较低,只有真正形成全球一致的解决方案才能最终取得成效。



白俄罗斯举办电动交通日活动

近日,白俄罗斯首都明斯克郊区的中白工业园举行电动交通日活动,吸引不少民众前来体验电动出行方式。人们在白俄罗斯明斯克郊区举办的电动交通日活动上体验电动汽车。

新华社发(任科夫 摄)

欧盟力推“碳关税”引发争议

□ 蒋佳欣

欧盟委员会近日提出了一揽子环保提案,其中包括建立欧盟“碳边界调整机制”。根据该机制,欧盟将对从碳排放限制相对宽松的国家和地区进口的钢铁、水泥、铝和化肥等商品征收“碳关税”。专家指出,该提案将对全球贸易产生影响。目前,外界对欧盟此举是否符合现行贸易规则普遍存有疑虑,欧盟成员国内部对征收“碳关税”也存在较大分歧。

欲定“游戏规则”

据“德国之声”网站报道,欧盟委员会提出的应对气候变化一揽子提案,旨在到2030年,使欧盟温室气体净排放量比1990年的水平至少减少55%。该提案作为“欧洲绿色协议”的一部分,总体目标

是到2050年使欧盟实现碳中和。

根据“碳边界调整机制”,欧盟将对从碳排放限制相对宽松的国家和地区进口的钢铁、水泥、铝和化肥等商品征收“碳关税”。英国《金融时报》报道称,该机制通过扩大碳排放交易体系和引入“碳关税”,将碳定价扩展到碳密集程度更高的行业 and 活动,包括航空、航运和建筑等。

外交学院国际关系研究所讲师王思丹表示,欧盟“碳边界调整机制”的关键内容之一就是“碳关税”,而关税的调整会对贸易产生直接影响。欧盟此番提出修改“游戏规则”,势必会引起贸易伙伴国及各地产业的高度关注。当前,欧盟一边推进产业转型,一边从发展中国家进口碳密集型产品。这些产品尽管没有在欧盟内部产生

碳排放,但依然会在其他国家产生碳排放。

缓解债务压力

欧盟提出“碳关税”被视为其缓解巨大债务压力的举措之一。英国《金融时报》援引欧盟即将设立的“碳边界调整机制”法律文本内容报道称,这一机制如果能在2030年前全面启动并运转,估计每年可获得90亿欧元“碳关税”收入。该收入将用于支持欧盟7500亿欧元恢复基金,以帮助欧盟成员国在疫情后恢复经济。

据美国《时代周刊》报道,欧盟此次公布详细计划,并决心付诸行动,表明欧盟领导人希望世界各国认识到,欧盟将引领世界走向低碳未来。英国《金融时报》报道称,如果欧洲在这一倡议上取得成功,其他国家或将追随其雄心勃勃

的领导。同时,在更绿色的世界中,欧洲的工业将获得先发优势。

王思丹指出,从政治层面来讲,“碳边界调整机制”是欧盟为了实现其全球气候领导力而采取的重要措施之一。该机制不是针对欧盟内部,而是向其他国家进入到欧盟市场的产品进行征税,所以欧盟此次提案意在提高其全球影响力。

前途依然未知

“碳关税”提案能否成真?目前仍是未知数。据“欧盟观察家”网站报道,澳大利亚谴责欧盟计划对钢铁等二氧化碳密集型产品的出口商征税,以便为受排放规则约束的欧盟公司创造公平的竞争环境。澳大利亚贸易部长指出,世界现在在最不需要的就是实施额外的保护主义政策。俄罗斯表示,欧盟

能源资讯

联合国气候主管敦促发达国家兑现气候资金承诺

本报讯 联合国气候变化框架公约秘书处执行秘书埃斯皮诺萨日前呼吁二十国集团(G20)国家展现出必要的领导力,以实现气候变化《巴黎协定》的1.5摄氏度温控目标。她特别敦促发达国家兑现其2020年前每年向发展中国家提供一千亿美元气候资金的承诺。

联合国气候变化框架公约(UNFCCC)秘书处设在德国波恩。作为其执行秘书,埃斯皮诺萨是联合国系统内负责气候事务的最高官员。她是在向在意大利那不勒斯举行的G20环境与能源部长会议致辞时做出上述表示。

埃斯皮诺萨表示,G20国家占全球温室气体排放量的80%,1.5摄氏度目标若离开G20将寸步难行。她呼吁G20国家展现领导力,拿出更具雄心的国家自主贡献目标。

埃斯皮诺萨尤其敦促发达国家兑现其在2020年前每年为发展中国家提供一千亿

美元气候资金的承诺。她指出,这是一个在联合国气候变化框架公约进程中作出的承诺,距今已有十余年。她表示,“现在是时候兑现了。如果这些国家今天都不能兑现其过去的承诺,我们又如何能指望它们未来作出更具雄心的气候承诺?”

第二十六届联合国气候变化大会(COP26)在2020年因新冠疫情延期后,将于今年11月在英国格拉斯哥举行。埃斯皮诺萨呼吁各国政府在气候谈判进程中仍存在分歧的领域达成共识,这些领域包括《巴黎协定》第六条涉及碳市场的部分、气候行动透明度、发展中国家能力建设等。

埃斯皮诺萨强调,要想完整地履行《巴黎协定》,上述各领域的问题都必须得到解决,“我们已经用了5年时间去解决《巴黎协定》的履约问题,时间正在耗尽。我希望各方来到COP26时,是带着成功的决心来的。” (彭大伟)

德美就“北溪二号”发表联合声明

本报讯 德国外交部日前公布了德国与美国就“支持乌克兰、欧洲能源安全和气候目标”的联合声明。同日,俄罗斯总统普京与德国总理默克尔通电话,双方对俄罗斯向德国输气的“北溪-2”项目即将完工表示满意。

德美联合声明表示,德美支持乌克兰以及中欧和东欧的能源安全,这也包括支持欧盟第三次能源一揽子文件基本原则下的能源供应多元化 and 安全性。德国将在“北溪-2”项目上遵守欧盟第三次能源一揽子文件的文本及精神,并对该项目运营商对欧盟能源安全可能构成的风险展开评估。

声明强调,将确保俄罗斯不会“滥用”包括“北溪-2”在内的任何管道去“利用能源作为武器,以达到进攻性的政治目的”。

德国外长马斯评论称,德方与美方在对俄政策和能源政

策方面已重新回到共同的目标和信念上来,在“北溪-2”项目上也达成了建设性的解决方案,“这是一件好事”。

“北溪-2”全长约1200公里,是一条从俄罗斯维堡穿越波罗的海海底至德国格赖夫斯瓦尔德的海底输气管道。待建成后,其每年将与平行的“北溪一号”管道一同输送总计550亿立方米的俄罗斯天然气至欧洲,预计满足后者天然气需求量的一成。

美国前总统特朗普于2019年12月签署“国防授权法案”,宣布对参与“北溪-2”项目的企业实施制裁。现任总统拜登上台后,美国政府于今年5月宣布豁免制裁该项目相关企业及CEO,但并未改变反对修建“北溪-2”项目的立场。7月15日,默克尔访问美国期间会见拜登,并与之就这一项目进行了讨论,但当时双方并未宣布达成共识。

(中新)

中企承建印尼首个漂浮光伏发电项目进展顺利

本报讯 从印度尼西亚首都雅加达出发,向东南行驶约130公里,便抵达西爪哇省奇拉塔电站水库。这里群山环抱,一片绿色葱茏,由中企承建的印尼首个大规模漂浮光伏发电项目——奇拉塔漂浮光伏发电项目(以下简称“奇拉塔项目”)就在这里。水面上,黄色的浮筒式平台配有钻机和海床式静力触探装置。一大早,岩土高级工程师苏克里·菲特里亚迪就带着10余名同事进行水下岩土工程勘察,为漂浮式光伏的锚固方案设计探测地质数据和信息。

奇拉塔项目由中国电力建设集团、阿联酋马斯达尔能源公司和印尼爪哇巴厘发电投资公司合作开展,交流侧总装机容量145兆瓦。中方主要负责光伏场区及150千伏升压站和送出线路等的建设,以及对侧间隔扩建工程等的设计、采购、施工总承包以及运营维护。

漂浮光伏是通过浮体结构和锚固系统建设在水面上的光伏电站。与建在地面的普通光

伏电站相比,漂浮光伏不占用土地资源,可在湖泊、水库、鱼塘等上面建设。因水面开阔,太阳能照射面积均匀且光照时间长,有利于提高发电量和节约运维费用;将太阳能电池板覆盖在水面上,可减少水面蒸发量,抑制藻类繁殖。

印尼是世界上最大的群岛国家,各岛遍布大量湖泊,光照资源丰富,开发漂浮光伏项目具有先天优势。同时,大多数湖泊已建有水电设施及配套输电线路,新开发的漂浮光伏项目能够非常便利地接入现有输电网络。菲特里亚迪说:“项目建成后,有望向5万个家庭供电,这为可再生能源发展提供了范例。”

“发展漂浮光伏项目,对于支持印尼可再生能源发展具有重要意义。”印尼国家电力公司大型项目负责人阿萨德表示,奇拉塔项目在提升爪哇—巴厘电力系统供电能力的同时,将改善当地能源结构,有助于印尼政府实现提高可再生能源占比的目标。 (徐伟)