

编者按:气候变化是人类面临的全球性问题。随着各国二氧化碳排放,温室气体猛增,对人类的生存与生活环境带来了消极影响。去年9月,我国在第75届联合国大会上作出“2030年前碳达峰”“2060年前碳中和”的承诺,自此,一场广泛而深刻的经济社会系统性变革已在能源领域拉开大幕。碳中和意味着以化石能源为基础的能源体系和相关基础设施的重构,这将是一个利益重组的过程,在技术、经济、社会等各个层面都将带来重大挑战。我国提出的“双碳”目标是实现可持续发展的内在要求,是加强生态文明建设、实现美丽中国目标的重要抓手,也是一个负责任大国履行国际责任、推动构建人类命运共同体的责任担当。

2021 碳达峰碳中和国际论坛在京举办

坚持以企业为主体低碳创新发展

■ 本报记者 钱颜

企业是实现“碳达峰碳中和”目标的关键力量,也是参与全国碳市场的重要主体。在日前举办的2021 碳达峰碳中和国际论坛上,中国贸促会秘书长、中国国际商会执行副会长于健龙表示,企业要牢固树立低碳发展创新意识,顺应当代科技革命和产业变革大方向,抓住绿色转型带来的巨大发展机遇,加大绿色低碳技术攻关力度,加强创新平台建设运用,加速科技成果转移转化,着力构建引领绿色低碳发展的科技创新体系,抢占发展先机。

国家发展改革委副秘书长苏伟表示,绿色消费需求将为高质量发展注入新的动能,为企业带来新的发展机遇。企业要将绿色低碳转型发展的要求作为生产经营之本,将绿色低碳技术创新作为发展壮大的源泉,将绿色金融作为践行碳达峰碳中和的重要支撑。

首钢集团副总经理胡雄光表示,企业是应对气候变化、降低二氧化碳等温室气体排放的主力军。我们应加强交流合作,履行好社会责任,推动全球气候行动,努力为改善全球气候治理作出新的贡献。

世界可持续发展工商理事会常务理事、气候与能源部总裁克莱尔·奥尼尔以视频方式出席此次论坛,他表示,应对气候变化挑战需要政府与企业展开密切合作,通过合作促进创新,当前企业应尽快开发弹性商业模式,适应气候变化影响并从中受益。

美国人文科学院院士、生态经济学家小约翰·B·柯布在视频中从生态文明的角度强调,工业生产的大幅扩张加速了资源枯竭和对自然的破坏,但同时工业企业在实现碳

减排方面也存在巨大潜力,应将发展融入一个整合的生态系统,从而获得可持续发展能力。

“应对气候变化是全人类的使命,企业界的发展应以此作为向、为标,严格限制碳排放,合理利用碳能,充分发挥碳汇功能。”中华环保联合会副主席兼秘书长谢玉红指出,技术创新将起到关键作用,围绕实现碳中和的科技攻坚历程从今年开启。

能源转型是否会对能源供应安全造成冲击?对此中国工程院院士、原副院长杜祥琬强调,低碳转型与保障能源安全是并行不悖的。我们要做的是降低能源强度和优化能源结构。在十四五期间,能源不仅不会减少,还大概增长20%,只是我们要逐步把强度降低下去。从长远来看,在能源结构优化以后,我们的能源独立性、安全性会更好。

杜祥琬指出,2019年,我国能源强度仍是世界平均水平的1.3倍,是OECD国家的2.7倍。在当前消费水平下,能耗降1%,将对应减少0.5亿吨标准煤能耗,减排1亿多吨二氧化碳。他建议,一是通过调整产业结构和提升技术水平进一步降低能源强度、优化能源结构;二是构建以新能源为主体的新型电力系统,发展新型电气化,协调电力系统资源互补,提供优质电力输出。

关于坚持以企业为主体推动低碳创新发展,于健龙提出三点建议:一是大力推进绿色低碳发展,努力探索以更少碳排放实现更高质量发展的模式;二是以企业为创新主体,着力构建引领绿色低碳发展的科技创新体系;三是推动低碳发展国际合作,在实现全球碳中和新征程中互学互鉴、互利共赢。

苏伟表示,金融机构要加大力度开发各种绿色金融产品,与此同

时,在绿色金融的发展热潮中,要警惕资金流向“高耗能、高污染”的“两高”项目。企业绿色低碳转型发展离不开金融资源的支持,企业在规划项目的时候,要合理确定商业模式和实施路径,平衡好收益和风险,努力实现经济和社会价值的共赢。金融机构要加大力度开发各种绿色金融产品,积极承担生态环境责任,对所投资项目严格环境审核和审查,大力支持绿色环保产业发展,坚决防止资金流向不符合要求的“两高”项目,为绿色发展提供高质量的绿色金融服务。

与会嘉宾普遍认为,从应对气候变化、改善空气质量、推动能源革命与能源独立、推动经济高质量发展,改善国家形象地位等方面考量,世界各国实现碳达峰碳中和都具有十分重要的意义,并强调低碳技术发展、碳交易市场倒逼等是实现碳达峰碳中和目标的有效途径。

碳定价机制或成“全球控温”关键

■ 连俊雅 魏庆

目前,各国已经陆续启动新冠肺炎疫情后经济恢复刺激计划。然而,联合国相关研究显示,传统经济刺激方案将快速增加二氧化碳排放水平,令全球无法实现《巴黎协定》确定的将全球平均气温较前工业化时期上升幅度控制在2°C以内,并努力将温度上升幅度限制在1.5°C以内的目标。因此,应对全球气候变暖的行动需要新的动力。

碳定价是促使所有碳排放主体减排的最佳动力

早在2015年,第21届联合国气候变化大会主席、法国前总理洛朗·法比尤斯就表示,碳定价是实现“全球控温”目标的关键。2021年4月,国际货币基金组织与经济合作和发展组织联合向二十国集团财长和央行行长会议准备的《税收政策和气候变化》报告开宗明义指出,根据目前各国的承诺和相关政策,全球将无法实现2015年《巴黎协定》确立的温控目标。该报告认为,碳定价是帮助世界达成《巴黎协定》温控目标一项“必不可少且最具成本效益”的工具。该报告详细描述了碳定价在温控上的多重优势,不仅能够有效推动企业和最终消费者减少温室气体排放、使用绿色能源,也

将推动私营机构增加对清洁技术的投资,还具有超越其他刺激手段的灵活性和长效性,能够有效提升政府收入。

首次将碳定价作为应对气候变化的手段之一

2021年7月10日,在意大利威尼斯举行的二十国集团财长和央行行长会议发布公报支持碳定价,并将“利用碳定价机制和激励措施”作为应对气候变化的“一系列广泛手段”之一。这是二十国集团财长首次在公报中表达对碳定价的支持,在推动这一曾经富有争议的想法和协调各国碳减排政策方面迈出重要一步。

对于碳排放征税问题,二十国集团成员间长期以来存在分歧,尤其是美国一直持反对态度。美国前总统唐纳德·特朗普政府在过去4年间一直反对在此类公报中将气候变化列为全球增长的下行风险,并迅速退出了《巴黎协定》。然而,美国总统拜登在今年1月上任伊始就宣布美国重返《巴黎协定》,并制定了雄心勃勃的碳减排目标以及清洁能源和交通投资计划。此次公报中首次使用“碳定价”一词,标志着拜登政府在碳定价上采取与特朗普政府不同的态度。

欧盟正式推出与碳定价配套的碳边境税调整机制立法提案

紧跟二十国集团财长和央行行长会议发布公报其后欧盟就宣布将对来自高碳排放国家的货物征收碳边境税,以解决碳定价可能带来的“碳泄漏”问题。中国、美国及欧盟是世界三大经济体,也是碳排放的主要来源。欧盟在2019年12月颁布的《欧洲绿色协议》中提出了雄心勃勃的碳减排目标,宣布于2050年前实现碳中和。早在2005年,欧盟就着手建立碳排放权交易体系。碳排放权交易体系是欧盟最主要减排政策工具,覆盖了电力、工业、航空等部门的排放,约占欧盟温室气体排放量的40%。目前,欧盟碳排放权交易体系已日趋完善,在全球三大经济体中处于领先地位。

欧盟碳排放权交易体系对碳排放进行定价,欧盟境内企业需要为每吨碳排放支付大约50欧元。随着欧盟碳排放权交易体系进入第四阶段,由于处于欧盟外的企业不必支付这笔费用,引发欧盟境内企业关于其竞争力和碳泄漏的担忧。“碳泄漏”指如电力、钢铁和水泥等高碳产品的生产可能会考虑碳排放成本从欧盟国家转移到其他排放政策不太严格的国家。为解决这一困境,欧盟在《欧洲绿色协议》中提出制定

“碳边境调节机制”,即根据欧盟进口商品的碳含量对其进行价格调整,减少欧盟境内外企业在碳排放成本上的不对称,以保护欧盟企业的竞争力,避免碳泄漏并激励贸易伙伴采取更有力度的减排措施。为推进碳边境税调整机制,欧盟已于2020年进行了公众咨询,并开展了初步影响评估。2021年7月14日,欧盟正式推出“Fit for 55”立法提案,公布欧盟碳边境调节机制的设计草案,启动立法进程。如果提案获得欧洲议会通过,将于2023年实施,先有3年过渡期,挑选钢铁、水泥、铝等高污染重工业征收碳边境税,到2026年,则全面实施,纳入更多产业。

碳边境税将是各国今后在利用碳定价应对气候变化中面临的重要问题,也是国际关系中难以避免的话题。在2020年12月公布的“欧盟—美国全球变化新议程”愿景中,欧盟敦促美国在碳交易、碳定价和碳定价方面密切合作,借欧盟碳边境调节机制为“建立全球模板”。拜登也倾向于支持在美国边境向未能履行气候和环境义务的国家收取类似的“碳调节费”,但在相关政策上还有很多准备工作要做。

碳定价、碳边境税对中国企业的影响

根据联合国统计,全球已有

经济发展的一般规律表明,碳减排曲线与地区产业结构、城市化率密切相关,也涉及到国家能源安全,实现能源高质量发展的底线要求。力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和,是党中央作出的重大战略决策。我们更应该清醒地认识到,稳步推进实现“双碳”目标是一项综合性、跨领域的行动,它要求各领域政策的统一协调与配合,不能单就碳排放来谈碳减排。

碳达峰显然是最终实现碳中和的前提和基础,即我国承诺的到2030年前,二氧化碳的排放不再增长,达到峰值之后逐步降低。然而,就当前而言,我国经济发展仍处于中高速增长阶段,面临着持续增长的能源需求、重型化产业结构以及高碳化能源结构带来的挑战。截至今年年中,化石能源仍然占我国一次能源消费比重的80%以上,经过多年努力,非化石能源占比刚刚超过15%。因此,发现碳达峰一方面要采取更加有力的措施控制化石能源消费,但治本之策则是转变能源发展方式,大力发展非化石能源,加快推动可再生能源发展;另一方面,还要全面推进重点领域绿色低碳行动和发展方式,大力发展低碳交通,积极发展绿色建筑,推动绿色低碳技术创新,推行绿色低碳生产生活方式等。

碳中和是一个较为清晰的远景目标,指人为排放量(化石燃料利用和土地利用)被人为努力(木材蓄积量、土壤有机碳、工程封存等)和自然过程(海洋吸收、侵蚀-沉积过程的碳埋藏等)所吸收。其本质是碳排放要保证生态环境平衡,实现人与自然和谐发展。按照现在的发展诉求,碳中和今后将大概率要落实到企业和项目上,这就意味着企业在生产运营中必须坚持绿色低碳循环的理念,从能源使用、办公消耗、员工出勤等多角度践行可持续发展理念。企业若仍缺乏低碳意识,不对自身碳资产进行合理有效管理,或不提前对生产技术进行低碳化改造,则会面临越来越严格的碳排放监管和日趋增加的碳成本,最终失去市场竞争力。

低碳产业链上下游企业,如风电、光伏材料生产研发、设备制造、发电输电等将因“双碳”目标的提出迎来发展的机遇期,从客观而言,也确实带来了新的投资机会。有研究预测,“双碳”目标未来会给中国带来70万亿元以上的绿色产业投资机会。

作为“双碳”目标重要一步棋的全国统一碳排放权交易市场目前已经正式启动,这引发了市场的高度关注。碳市场作为一种低成本减排的市场化政策工具,已经在全球范围内广泛运用。从我国碳排放权交易市场运作机制来看,2225家发电机构被首批纳入,碳配额初期以免费为主,配额比较宽松,以力求保持市场交易初期平稳运行。未来,随着石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、航空等行业逐步纳入碳交易市场,以及个人投资者的参与,碳交易市场的活跃度预计会显著提升。碳排放权交易市场的配套体制机制也将逐步完善,并适时启动全国碳市场现货交易,最终发挥碳市场服务国家经济低碳转型、优化能源结构及资源配置、培育低碳投资者的良好作用。

实现「双碳」目标应稳步有序推进

■ 张伟伦

且价值链相对简单,则很有可能被首批纳入欧盟碳边境调节机制。Kuusi等学者评估发现,当欧盟碳边境调节机制覆盖14个制造业部门且在每吨25欧元的碳边境调节税率下,中国的出口价值损失在6.8%至11.6%。

为此,中国应就欧盟碳边境调节机制设计中的关键问题,如实施时间、覆盖范围、相关产品碳排放强度基准值、中国企业已承担的碳减排成本评估等与欧盟开展持续对话,并建立长效沟通机制。中国还应从国内政策设计入手采取可行的应对措施,如扩大全国碳排放权交易市场的覆盖范围,尽快纳入钢铁、水泥、电解铝等部门并通过设立较严格的排放上限,降低免费配额分配比例,引入拍卖等方式,确保碳价维持在相对较高的水平以减少出口损失。中国应制定并完善相关行业的碳排放核算指南,建立与国际接轨的碳排放监测、报告和核查制度及碳信息披露制度,使中国企业掌握准确可靠的碳排放数据。此外,中国企业应积极采用低碳创新技术,如绿色氢能、碳捕集利用与封存等。

(连俊雅为北京理工大学国际争端预防和解决研究院研究员、北京理工大学法学院讲师;魏庆为中国贸促会法律事务部法律合作处处长、中国政法大学博士生。)