如何进一步推动美丽蓝天建设?

全面推进美丽中国建设 专家谈

◆本报记者张倩

《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》(以下简称《意见》)近日发布,为全面推进美丽中国建设提出具体意见。其中,《意见》提出一体开展"美丽系列"建设工作,重点推进美丽蓝天、美丽河湖、美丽海湾、美丽山川建设等七个方面的内容,受到高度关注。

如何系统理解"美丽蓝天"建设?下一步工作如何开展?本报记者就此采访了生态环境部环境规划院大气环境规划研究所所长雷宇。

雷宇,生态环境部环境规划院大气环境规划研究所所长、碳中心主任。近年主持多项国家自然科学基金项目、国家重点研发计划项目和总理基金课题,参与了"十二五"至"十四五"国家主要大气污染防治方面的规划、计划的制定、实施和评估。发表学术论文100余篇,其中SCI收录论文70余篇。获省部级科技一等奖4次,入选"第二批国家环保专业技术青年拔尖人才",获中国环境科学学会青年科学家奖金奖。

我国幅员辽阔、区域差异巨大。在城市尺度来看,$PM_{2.5}$浓度最低是5微克/立方米,最高的在50微克/立方米以上,相差达到10倍。不同的地区要在分析自身污染成因和来源的基础上有针对性地开展工作。

中国环境报:蓝天保卫战一直是深入打好污染防治攻坚战的主战场之一。请问怎样理解"美丽蓝天"建设?推进"美丽蓝天"建设与此前阶段的污染防治攻坚要求相比,有哪些变化和不同?

雷宇:人们无时无刻不在呼吸。在所有环境问题里,大气环境问题是老百姓最容易直观感受到的,也是影响最直接的。2013年前后,以$PM_{2.5}$为代表的大气污染十分严重,尤其是在秋冬季形成持续时间超过两周、覆盖范围超过百万平方公里、$PM_{2.5}$浓度超过300微克/立方米甚至"爆表"的重污染,成为老百姓的"心肺之患"。党中央、国务院高度重视人民群众对清洁空气的重大关切,发布实施《大气污染防治行动计划》,向大气污染宣战。自此开始,蓝天保卫战成为深入打好污染防治攻坚战的主战场之一。过去十年间,全国上下凝心聚力,围绕降低$PM_{2.5}$浓度这一核心工作,推动空气质量总体改善。在这个过程中,$PM_{2.5}$污染防治是一以贯之的核心;大幅减少重污染,进而降低大气污染对人体健康的影响是工作的重点。我们在全面推进大气污染防治的各项工作基础上,针对重点区域和重点时段开展重点攻坚,取得了明显的效果。

我国已经进入新发展阶段,大气污染防治工作也进入了新阶段,面临的形势和挑战、要解决的核心问题、希望达到的目标都和此前不一样。因此,我们要深入学习领会习近平总书记在全国生态环境保护大会上的讲话精神,处理好几个重大关系,指导我们的"美丽蓝天"建设工作。主要是从三点出发:一是要更加强调通过结构的优化和发展的绿色转型来实现污染排放量的削减,在持续改善空气质量的同时助推高质量发展,同时为我国更好地实现高质量碳达峰提供助力。二是要更加注重系统观念,推进协同治理,以$PM_{2.5}$浓度降低的要求统筹多种大气污染物的系统减排,进而实现空气质量的全面改善。三是要进一步强化有利于空气质量持续改善的政策机制建设,激发全社会共同参与大气污染物减排的内生动力。

中国环境报:在"十三五"期间及"十四五"开局,我国在大气污染防治领域取得了阶段性成果。此次发布的《意见》明确,到2027年,绿色低碳发展深入推进,主要污染物排放总量持续减少。全国细颗粒物平均浓度要下降到每立方米28微克以下。请问这一目标目前对于不同的地区是否有一定的挑战?

雷宇:2022年与2015年比较,我国在GDP增长47%、汽车保有量增加92%、能源消费量增长25%的情况下,$PM_{2.5}$浓度下降37%,重污染天数减少68%。其中北京市$PM_{2.5}$浓度下降62%,重污染天数由43天减少到3天,其空气质量改善被联合国环境规划署誉为"北京奇迹"。美国芝加哥大学研究显示,中国在7年间减少的空气污染与美国在30年间减少的空气污染相当。这些数字和第三方的评价都表明,我国的蓝天保卫战取得的成绩是历史性的。

同时,我们应当清晰认识空气质量持续改善面临的困难和挑战。目前我国$PM_{2.5}$平均浓度还在30微克/立方米左右,分别是欧洲和美国的2倍和4倍,是世界卫生组织指导值的6倍,与保护人体健康的要求还有较大差距,需要通过长时间的艰苦努力,持续不断降低$PM_{2.5}$浓度。《意见》提出的目标,也是我们长期努力过程中的重要一步。另外,我国幅员辽阔、区域差异巨大。在城市尺度来看,$PM_{2.5}$浓度最低是5微克/立方米,最高的在50微克/立方米以上,相差达到10倍。总体而言,我们希望空气质量较好的城市稳中向好,空气质量较差的城市快速赶上,不同的地区要在分析自身污染成因和来源的基础上有针对性地开展工作,在改善自身空气质量的同时,共同为全国目标的实现贡献力量。

美丽蓝天作为美丽中国的重要组成部分,也要在中国式现代化的建设过程中发挥重要作用,其核心就在于通过推动生产生活方式的绿色转型来促进生产力发展,以达到减少资源能源消耗和污染物排放、改善空气质量的目的。

中国环境报:美丽中国不是空洞的目标,而是由很多具体内容组成的。能否介绍一下,《意见》出台后,下一步各级政府部门应如何推进美丽蓝天建设相关工作?

雷宇:美丽中国建设是实现人与自然和谐共生的现代化的重要组成部分,其重要特点之一是与社会经济发展相互结合、相互促进、同向发力。美丽蓝天作为美丽中国的重要组成部分,也要在中国式现代化的建设过程中发挥重要作用,其核心就在于通过推动生产生活方式的绿色转型来促进生产力发展,以达到减少资源能源消耗和污染物排放、改善空气质量的目的。下一阶段将从三个方向发力。

在宏观路径方面,以减污降碳协同增效为总抓手,加快能源、工业、交通运输、城乡建设、农业等领域绿色低碳转型。特别是要在主动培育绿色低碳先进技术、产业体系和治理能力的基础上,大力推动产业结构、能源结构和交通运输结构深入调整,形成全新的可持续发展的经济动力,在推动发展的同时实现大气污染物排放量的大幅削减。

在具体工作方面,以京津冀及周边、长三角、汾渭平原等大气污染防治重点区域为主战场,以$PM_{2.5}$污染控制为主线,以VOCs和氮氧化物为重点对象,大力推进多污染物协同减排。在近中期要持续深入推进各类治理工程,包括VOCs综合治理,钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造,散煤、燃煤锅炉、工业炉窑污染治理,机动车、船舶、非道路移动机械排放标准升级等重点工作。

在治理体系方面,既要进一步利用好法律法规和行政命令等工具手段,持续提高其约束力,又要在经济政策和激励性政策上做文章,推动清洁大气作为生态产品实现价值转化,进而提高政府、企业、公众等社会主体的大气污染防治自觉性主动性。

中国环境报:相关企业如何为推进美丽蓝天建设贡献力量?公众和相关机构又可以怎样参与到相关工作的推进中?

雷宇:我国的新发展理念强调以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进,这与发达国家把工业生产尤其是工业原材料生产转移到境外有很大的不同,也对我国在生产满足发展需要的各种产品时,进一步大幅降低大气污染物排放提出了更高要求。由企业构成的电力和工业部门是我国大气污染物排放占比最大的部门,按照"谁污染、谁治理"的原则,企业是污染排放的重要主体,也是治污的直接责任方。

在美丽蓝天的建设中,企业应当主动担当,更好发挥作用。基本的要求是要严格遵守生态环境保护法律法规,根据排放限值和排污许可控制污染物排放,在此基础上推动治污管理和技术水平提升,通过减排创造更多生态福利。进一步的要求是要积极践行新发展理念,把握当今世界经济结构向绿色低碳转型的趋势和方向,抓住传统产业绿色升级改造、新兴绿色低碳产业的发展机遇,加快减污降碳先进技术的研发、推广和应用,为行业的绿色化做出贡献。

公众是美丽蓝天的受益者,同时也是污染物的排放者。随着工业大气污染治理的深入,交通和生活等污染源排放在大气污染中的贡献呈上升趋势,因此每个人也都有践行绿色生活、推动美丽蓝天建设的责任和义务。建议公众在日常出行中尽可能选择公共交通工具、电动车或者步行骑行等慢行方式,减少交通排放;在生活中购买使用低挥发性原材料生产的家具、油漆涂料、印刷品,从需求侧推动生产环节的含VOCs原材料替代。除此之外,公众和社会机构也应当发挥好监督员的作用,督促企业遵守环保法律法规。只有每个人都意识到自己对环境产生影响,并采取相应措施进行改变,才能推动美丽蓝天目标尽快实现。

强化系统治理 筑牢黄河上游生态安全屏障

◆甘肃省临夏回族自治州生态环境局 冯安祥

局长论坛

近年来,在甘肃省委省政府的坚强领导和甘肃省生态环境厅的有力指导下,临夏回族自治州(以下简称临夏州)认真践行习近平生态文明思想,牢固树立绿水青山就是金山银山的理念,深入学习领会全国生态环境保护大会精神,坚持生态优先、绿色发展,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,努力推动高水平保护与高质量发展互融互促。

坚持高位推动,扛牢黄河上游政治责任。党的十八大以来,特别是黄河流域生态保护和高质量发展上升为国家重大战略后,临夏州始终把筑牢黄河上游生态安全屏障作为重大政治责任,深入学习领会习近平总书记一系列重要讲话和重要指示精神,提出了"打造黄河上游生态保护先行区、建设生态良好美丽临夏"的奋斗目标,组建成立由党政主要领导任双组长的协调推进领导小组和生态修复、污染防治、水利等5个专责组,在全省沿黄市州率先编制实施《临夏州黄河流域生态保护和高质量发展规划》和"十四五"实施方案,构建了"1+8+9"(1个州级总规划+8个县市规划+9个专项实施方案)的规划体系"四梁八柱",谋划储备了四大类182个重点项目。加强与兰州、海东、定西、甘南等沿黄地区的生态环保联防共治,与兰州市签订饮用水水源地环境保护生态补偿协议,建立了横向生态补偿机制。

强化系统治理,确保一河绿水出临夏。抢抓国家黄河战略重大机遇,统筹推进山水林田湖草综合治理,实施兰西城市群生态建设重点项目42个、完成投资33.1亿元,2019年以来,累计完成营造林195万亩、公路沿线绿化4680公里,治理水土流失2560平方公里、河道180公里,新建高标准农田144.6万亩,完成生态地质灾害搬迁1.1万户,全州水土保持率达到65.6%、湿地保护率59.8%、河道治理率41.8%。扎实推进污染防治攻坚战,成功争取北方地区清洁取暖试点项目,累计完成热源清洁化改造1558.8万平方米、建筑节能改造192.9万平方米,为从根本上改善空气质量提供了有力抓手。严格落实河湖长制,8县市城区污水处理厂提标改造和省列园区、重点乡镇污水处理设施建成运行,全面完成入河排污口整治,全州国控断面水质优良率、饮用水水源达标率连续8年均为100%。

优化空间布局,推动发展方式绿色转型。编制完成州县国土空间规划,划定"三区三线",严格执行"三线一单"生态环境分区管控和环评准入制度,推进重点领域清洁化、绿色化改造,坚决遏制"两高一低"项目盲目发展。积极培育发展文化旅游、循环农业、商贸物流、中医中药、数据信息等绿色生态产业,2022年全州完成生态产业增加值101.9亿元,占生产总值的24.9%,比上年提高0.6个百分点。着力打造百亿元的清洁能源产业群,累计实施光伏发电项目128.4万千瓦,东乡县、积石山县抽水蓄能项目开工在即,国家储备林项目正在加快建设。大抓牛羊全产业链发展,推动种养结合、循环发展,引进了明胶、血红素、骨艺等屠宰副产品生产加工项目,全州秸秆综合利用率达到89.6%,畜禽粪污资源化利用率达到85%。加强水资源、土地资源节约集约利用,临夏市入选首批全国典型地区再生水利用配置试点城市。

下一步,我们将坚决落实国家黄河战略和甘肃省兰西城市群生态建设行动,认真贯彻全省生态环境保护工作会议精神,坚定不移走生态优先、绿色发展之路,为构筑国家西部生态安全屏障、建设美丽甘肃作出新的更大的贡献。

《碳排放权交易管理暂行条例》专家解读③

更有活力、更具国际影响力的碳市场保驾护航
充分发挥市场机制作用,为加快打造更加有效、

◆赖晓明

近日,国务院公布的《碳排放权交易管理暂行条例》(以下简称《条例》),首次以行政法规的形式明确了碳排放权市场交易制度,是指导我国碳市场运行管理的法律依据,在碳市场发展方面具有里程碑意义,为充分发挥碳排放权交易市场化机制的作用,进一步构建科学、规范、有序的碳排放权交易体系,不断拓展碳市场的广度和深度,加快打造更加有效、更有活力、更具国际影响力的碳市场提供了法治保障。

出台的背景和重要意义

碳排放权交易是利用市场机制控制和减少温室气体排放,推动经济社会发展绿色化、低碳化发展的重大制度创新,也是实现碳达峰碳中和目标的重要政策工具。党中央、国务院高度重视碳市场建设工作。全国碳排放权交易市场已于2021年7月16日上线交易,目前总体运行平稳有序。司法部、生态环境部积极开展立法工作,在结合全国碳市场运行实践、总结地方碳市场建设经验、借鉴国外立法情况的基础上,推动《条例》出台。

一是落实党中央、国务院决策部署,为碳排放权交易相关活动夯实法律基础。《条例》贯彻落实党中央、国务院决策部署,是对党的二十大报告关于"健全碳排放权市场交易制度"、《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》关于"建成更加有效、更有活力、更具国际影响力的碳市场"精神的具体贯彻落实。《条例》的出台,为碳排放权交易相关活动提供法律基础,为进一步健全市场交易制度、保障交易主体权益、规范交易市场行为提供制度准绳。

二是适应市场发展形势,契合统一大市场的建设思路,促进碳市场活跃开放。《条例》统筹整体与局部、国内与国际,准确把握了国内外应对气候变化形势以及我国温室气体排放控制与经济社会发展实际。《条例》充分体现了全国碳市场作为控制和减少温室气体排放政策工具的定位,反映了我国碳排放的特点和管控要求,契合统一大市场的建设思路,也为全国碳市场后续进一步扩大覆盖范围,丰富交易主体、交易产品和交易方式等提供了法律依据。

三是强化市场主体责任,全面加强碳排放权交易活动风险监管力度,维护碳市场健康发展。《条例》强化政府、企业、注册登记机构和交易机构、技术服务机构等各方主体责任,全面加强了对碳排放权交易主体、交易活动及碳市场风险的监管力度,充分发挥有效市场和有为政府的作用。同时,《条例》的出台,也对企业构建碳排放管理体系,更好发挥市场机制、市场主体和机构的力量起到重要促进作用,促进全社会形成绿色低碳共识,推动全国碳市场行稳致远。

市场交易相关规定重点解读

(一)明确了交易核心要素,在坚持碳市场作为控制和减少温室气体排放政策工具总体定位的基础上逐步提升市场活力。

一是界定了碳市场交易产品的现货属性。《条例》第六条规定,碳排放权交易的产品包括碳排放配额和经国务院批准的其他现货交易产品。我国碳市场尚处在发展初期,交易产品以配额现货为主,配额由生态环境主管部门向重点排放单位进行发放,重点排放单位获得配额后即可通过全国碳排放权交易系统进行买卖交易。未来,结合碳排放管理有关要求,其他围绕碳排放权的现货交易产品经国务院批准后纳入到全国碳市场进行集中统一交易。

二是明确了交易主体包括重点排放单位及其他主体。《条例》明确,重点排放单位以及符合国家有关规定的其他主体可以参与碳排放权交易。重点排放单位确定条件由生态环境部会同国务院有关部门制定,省级生态环境主管部门会同同级有关部门制定名录。重点排放单位是碳排放的主要管控对象,承担清缴履约责任。此外,为保障市场公平,《条例》特别明确生态环境主管部门、其他对碳排放权交易及相关活动负有监督管理职责的部门、注册登记机构、交易机构、技术服务机构的工作人员(以下简称禁业限制人员)均不得参与碳排放权交易。

三是确立了以协议转让和单向竞价为主的交易方式。按照《条例》规定,全国碳排放权交易机构负责组织开展碳排放权集中统一交易,即所有交易活动均应当由交易机构场内组织,并通过全国碳排放权交易系统进行。同时,《条例》第十五条明确,碳排放权交易可以采取协议转让、单向竞价或者符合国家有关规定的其他现货交易方式。其中,协议转让是指交易双方协商达成一致意见并确认成交的交易方式。单向竞价是一方提出买卖申请,多个对手方按照规定报价并成交的交易方式。《条例》确立的现货交易方式,既符合现阶段碳市场相关主体的交易习惯和交易需求,也是适应碳现货市场特点的重要选择。

(二)丰富了市场交易机制,通过有偿分配、市场调节等制度提高政策弹性。

一是在免费分配的基础上引入了有偿分配。《条例》明确了全国碳市场配额分配思路和方向,配额实行免费分配,并根据国家有关要求逐步推行免费分配和有偿分配相结合的方式。一方面,以免费分配为主是全国碳市场的核心分配思路。另一方面,全国碳市场未来将逐步引入有偿分配。有偿分配机制的引入可以进一步增强企业"排碳有成本、减碳有收益"的低碳发展意识,通过有偿分配形成的一级市场可以提供最基本的流动性和履约保障,同时一级市场的价格也可以对二级市场形成参考和联动,进一步发挥碳定价功能。

二是为建立市场调节机制提供了政策基础。《条例》第九条提出,将市场调节需要作为考虑因素之一纳入配额分配方案制定过程。国内外碳市场常规的调节机制一般通过制定某些触发条件,对市场中的配额供需或者价格进行调节,例如公开市场操作(拍卖、回购等)、调节减排量抵销使用要求等。全国碳市场启动上线交易以来,市场总体运行平稳有序,碳价水平基本反映了我国的减排成本。

(三)多方合理提升碳市场交易监管效能,全面加强碳排放权交易活动风险防范和管理。

一是明确了监督管理体制。规定国务院生态环境主管部门负责全国碳排放权交易及相关活动的监督管理工作,国务院有关部门按职责分工负责有关监督管理工作。国务院生态环境主管部门建立全国碳排放权交易市场管理平台,加强对碳排放权交易及相关活动的全过程监管,并与有关部门实现信息共享。全国碳排放权注册登记机构负责碳排放权交易产品的登记,提供交易结算等服务,全国碳排放权交易机构负责组织开展碳排放权集中统一交易,两机构应当建立风险防控和信息披露制度。

二是全面加强了对碳交易主体、碳交易活动及碳市场风险的监管力度。《条例》将禁业限制人员参与交易、操纵市场、扰乱市场秩序等违法违规活动全面纳入交易监管。操纵市场和扰乱市场秩序的方式包括但不限于欺诈、恶意串通、散布虚假信息等。相关罚则体现了碳市场的严肃性,也对正常按照规定购入配额完成清缴的企业起到了保护作用。

三是贯彻落实统一大市场要求,明确不再新建地方碳市场。为协调全国碳市场和地方碳市场的关系,贯彻落实统一大市场要求,《条例》对未来地方碳市场发展方向进行了明确。《条例》施行前建立的地方碳市场应当参照《条例》相关规定健全完善相关管理制度,加强监管。《条例》施行后不再新建地方碳市场。全国碳市场与目前正在运行的地方碳市场各自独立运行。此外,为避免重复管理,已纳入全国碳市场的重点排放单位不再参与相同温室气体种类和相同行业的地方碳市场交易。

总结

法治是市场的基石,发挥着固根本、稳预期、利长远的作用。作为我国碳市场的基础性行政法规,《条例》公布标志着碳排放权交易这一市场化机制在我国应对气候变化、推进碳达峰碳中和的重要地位得到了法律确认,为下一步健全碳排放权市场交易制度提供了基础保障,为拓展碳市场的广度和深度、防控市场风险、保护市场主体权益等方面提供了法律依据,是我国碳排放权交易体系建设重要的里程碑。可以预见,随着《条例》的正式实施,我国碳市场将迎来创新发展的巨大机遇,交易规则将更为完整清晰,交易主体将更为广泛多元,交易产品将更为丰富多样,交易方式将更为灵活便捷,风险控制将更为全面有效,信息披露将更为公开透明,市场运行将更有活力。

作者系上海环境能源交易所董事长