

构建减污降碳协同制度体系

姜华 阳平坚

习近平总书记在中央全面深化改革委员会第二十一次会议上指出,“十四五”时期,我国生态文明建设进入以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期,要从生态系统整体性出发,更加注重综合治理、系统治理、源头治理,加快构建减污降碳一体谋划、一体部署、一体推进、一体考核的制度机制。

我们要以习近平生态文明思想为指引,坚持系统观念,将降碳作为打好污染防治攻坚战中的“牛鼻子”,加快构建减污降碳协同制度体系,推动减污降碳协同治理成为促进经济社会发展全面绿色低转型的重要抓手,以高水平保护推动经济社会高质量发展。

将二氧化碳纳入现有管理体系的条件已经成熟

我国基本建立了完善的生态环境保护制度体系。经过半个世纪的努力与探索,我国已经逐步建立了独具特色且符合自身发展阶段的环境管理制度体系。党的十八大以来,生态环境制度体系建设进入快车道,通过史上最严的新《环境保护法》,制定和修订25部环保法律法规,出台了数十项创新制度和改革方案,基本建立了一套完整的“源头严防、过程严管、后果严惩”生态环境保护制度体系,基本适用于二氧化碳排放管理。将二氧化碳纳入现有生态环境保护制度体系将助力实现减污降碳协同增效。

二氧化碳和污染物协同管理具备科学基础。降碳与减污之间有很好的协同效应,这是由我国高碳的能源结构,以及高耗

能、高排放、高污染的产业结构所决定的。二氧化碳与污染物排放同根、同源、同过程,治理和减排的路径高度协同。同时,二者在管理手段上都要求突出源头治理、系统治理和综合治理;能源、工业、交通等重点领域和火电、钢铁、石化等高排放行业,既是污染治理的主责部门,也是碳减排的主力军。减污降碳同属生态文明建设整体布局,最终目的都是为了保护人类自身安全与健康。构建减污降碳协同制度体系,将加快我国环境治理体系和治理能力现代化的进程。

减污降碳协同治理有助于以更小成本实现更优效果。将二氧化碳纳入现有环境管理制度体系,能协同各类社会资源,理顺部门关系,实现污染物与二氧化碳协同管控的“归一化”管理,大幅降低管理成本,以更小行政成本实现更大管理效益。同时,减污降碳协同管理,一体谋划、一体部署、一体推进、一体考核,可以避免对企业的重复检查与执法,最大限度降低对企业正常生产的干扰。尤其是在经济下行压力加大、疫情防控常态化形势下,能够有效减轻企业负担。

加快构建减污降碳协同制度体系

将二氧化碳纳入现有环境法规政策体系。按照减污降碳协同增效的总原则制修订完善相关法律法规,将应对气候变化逐步融入生态环境保护法规政策体系,实现依法降碳和依法治污协同。制定和修订现行生态环境保护法律法规政策体系,增加二氧化碳减排和管控的具体规定,形成“融碳版”的生态环境政策法规体系。积极探索碳排放权交易与排污权交易的融合。

将二氧化碳纳入环境标准

体系。以保护人体健康不受影响为目标,研究制定二氧化碳的环境基准值,开展二氧化碳在环境中的标准限值研究。在调研国内外先进生产工艺,并考虑到未来生产工艺不断升级甚至发生根本性变革的基础上,研究制定重点行业二氧化碳排放浓度或单位产品二氧化碳排放量的标准限值。

开展污染物和二氧化碳统一监测。充分依托我国已经建立的完善的污染物监测体系,积极开展碳排放评估,实现监测网络范围和监测要素全覆盖,研究建立碳源碳汇评估技术方法。以电力、钢铁等高排放行业为重点开展排放源监测。在现有废气遥感监测、结合区域和背景尺度二氧化碳监测能力。

统一环评实现污染物和二氧化碳源头预防。充分发挥环评的准入把关作用,对“两高”项目的盲目发展坚决说“不”。充分发挥“三线一单”划框子、定规则、查落实的作用,强化减污降碳对国土空间开发的硬约束。充分借鉴污染物总量控制的管理思路,在对行业、区域和开发区的规划环评中,实施二氧化碳区域总量控制及减排方案。按照污染物和碳排放协同管理思路,修订环境影响评价分类名录和相关技术导则,将碳排放作为重要内容纳入其中。在项目环评中制定完善碳排放评价方法,科学测算项目建设的二氧化碳排放量,给出减污降碳协同的具体方案措施,以等量或减量替代作为审批的前置条件。

将二氧化碳纳入固定源排放许可管理体系。积极推动排污许可制度改革,对固定污染源实施全过程管理和多要素协同控制的“一证式”管理。通过法规政策文件的制修订来推动污

染物和二氧化碳治理的统筹协调,明确要求将二氧化碳纳入统一许可管理。加快全国排污许可证管理信息平台功能改造升级,尽早实现企事业单位污染物和二氧化碳排放数据的统一采集、相互补充、交叉校核。建立污染物与二氧化碳排放源融合清单,摸清污染物和二氧化碳排放底数,全面准确掌握分领域、分行业、分区域的具体排放情况,为制定区域或行业减排策略、减排方案、减排路径、减排措施及减排可行技术,提出碳排放监测记录及报告要求,将碳配额及交易过程载入排污许可证,在执行报告中增加碳排放量相关信息。

实施污染物与二氧化碳排放的统一监管与执法。充分利用生态环境部门已经建立成熟并运行顺畅的综合执法队伍、执法能力、执法规程等,以污染物和二氧化碳排放监测数据为参照开展统一监管与执法。建立并不断完善包括二氧化碳治理在内的生态环境法律法规体系,为统一监管执法提供法律依据。研究修订执法手册等执法技术规范体系,明确如何依据相关法律法规开展统一监管执法。按照修订后增加二氧化碳排放要求的《排污许可管理条例》开展现场检查,通过核查监测数据、环境管理台账、执行报告等手段,确认碳排放量是否达标,符合排污许可证要求,对未按要求开展碳排放台账记录,执行报告中缺少碳排放内容的,责令整改。

实施污染物与二氧化碳排放的统一考核。目前,我国已经建立了科学合理的环境考核评价体系,强化生态环境保护责任落实。通过进一步明确各级党委政府及有关部门责任,完善考核机制等措施,落实“党政同责”“一岗双责”。建议将减污降碳纳入生态环境相关考核体系,实施同步控制

碳排放强度和碳排放总量的双控制度,将碳减排任务与污染物减排任务落实情况一道纳入中央生态环境保护督察。

以完善的制度体系推动减污降碳协同增效

减污降碳协同增效是深入打好污染防治攻坚战的关键抓手,也是我国如期高效实现碳达峰、碳中和的必由之路。要深入贯彻落实习近平总书记关于减污降碳的重要指示精神,一体谋划、一体部署、一体推进、一体考核,加快构建减污降碳协同制度体系。目前,我国已经基本建立了完善的生态环境保护制度体系,经过多年的污染防治攻坚战积累了丰富的协同管理经验,具备了坚实的统一管理基础,构建减污降碳协同制度体系十分必要且完全可行。

要提高政治站位,统一思想认识。碳达峰、碳中和目标的提出体现了我国作为负责任大国推动构建人类命运共同体的使命与担当。实现碳达峰、碳中和不是别人要我们做,而是我们自己要做,需要全社会牢固树立绿色低碳发展意识,深入贯彻实施新发展理念,构建碳达峰、碳中和政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的现代化协同治理体系,推动生产生活方式绿色低碳转型,以高水平保护实现高质量发展。

做好减污降碳协同制度体系的顶层设计。坚持系统观念,统筹考虑经济社会发展和生态环境保护,建立覆盖生产生活全链条、全过程和所有环节的制度设计,形成上下一统一、协调一致、相互融合的制度体系。

加快开展减污降碳协同试点示范工作。鼓励重点地区开展减污降碳协同制度体系试点,及时总结经验,系统梳理制度体系运行中存在的问题并加以解决,形成有效的减污降碳协同制度体系,并尽快在全国范围内推广实施,助力碳达峰、碳中和及美丽中国目标的实现。

作者单位:中国环境科学研究院

◆杨海峰

全心全意为人民服务,紧紧依靠人民群众,是我们党永葆青春活力的基因和始终保持先进的密码。进入新的发展阶段,生态环境保护工作者要适应新要求、完成新任务,必须发扬传统,赓续基因,始终坚持人民立场,践行为民宗旨,下力气提高生态环境保护工作的质量效益,不断满足人民群众对优美生态环境的需要。

环保为民,首要的是不断提高人民群众的环境获得感幸福感。一是始终以人民群众获得感、幸福感作为生态环境工作的方向和评价标准。优化过去单纯以环境质量标准来衡量生态环境质量改善程度的做法,把人民群众对环境改善的满意度作为重要内容纳入到指标体系中,避免出现指标很好看群众却不满意的情况。二是提高接诉即办工作质量水平。当前,接诉即办工作发展还不够平衡,一些地方和单位存在职责不清、能力不足、积极性不高、推诿扯皮等问题。要进一步加强组织领导,把接诉即办作为重点工作突出出来,加强组织筹划,完善工作机制,理顺工作链条,打通痛点堵点。上级单位要坚持以上率下,模范带头,不击鼓传花、当二传手。下级单位要主动担当、履职尽责,不怨天尤人、等靠依赖。发挥机构重构的优势,条块联动,合力攻坚。赋能街道乡镇,提高前端服务能力,在生态环境保护领域用好“枫桥经验”。

环保为民,根本的是要紧紧依靠人民群众。一是用创新理论武装群众。抓好习近平生态文明思想的宣传贯彻,激发出蕴藏在广大人民群众中的磅礴力量。用好环境日、低碳日等宣传平台,以习近平生态文明思想为统领,弘扬主旋律,坚持高格调,精心打磨宣传内容和方式。加强对基层骨干的理论培训,发挥好接地气、短平快、覆盖面大的优势。二是调查研究,问计于民。结合落实“不忘初心、牢记使命”主题教育常态化要求和开展“我为群众办实事”实践活动,大力抓好调查研究工作。确立问题导向,把群众反映强烈的热点问题、制约生态环境治理的难点问题作为调研的重点课题。完善定点联系各区和帮扶乡镇制度,把各区和乡镇的生态环境工作成效和领导干部履职尽责的效果结合起来考评,增强领导干部的责任感、使命感。科学调度管理和评估调查研究工作,把调研工作作为年度重要工作纳入年度绩效,充分发挥调研工作应有的作用。

环保为民,重要的是不断提升为人民服务的本领。一是对生态环境工作形势保持清醒认识。要看到我国生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力总体上尚未根本缓解,最突出的是“三个没有改变”。要看到当前污染防治工作中还存在“五个不够”的问题,尤其是城市空气质量总体仍未摆脱气象影响。二是防止路径依赖。准确把握生态文明建设的历史方位,以降碳为重点战略方向,推动减污降碳协同增效,促进经济社会全面发展绿色转型摆在更加

重要的位置。三是强化本领升级。善于从习近平生态文明思想的宝库中找到破解生态环境治理难题的“金钥匙”。夯实监测、立法、执法、督察等生态环保基础业务能力,提高生态文明建设理论研究、系统谋划、战略规划和统筹管理等方面的能力。加强学习以云计算、大数据、区块链、物联网、人脸识别、机器人等为代表的新一代信息技术和人工智能技术,并在工作中探索运用,让知识结构跟上时代步伐。

作者单位:北京市生态环境局

探索与思考

青海海北州生态修复试点的经验

◆王波

青海省海北藏族自治州(以下简称海北州)在2017年5月被确定为全国山水林田湖草生态保护修复试点地区,争取中央财政16.4亿元,重点开展四大类、109项生态保护修复项目,加强祁连山生态保护区修复。自试点以来,解决了一批突出生态问题,试点区基本实现了历史遗留矿山修复、农村环境整治提升、农村集中式水源地保护的“三个全覆盖”。

截至2021年8月,试点项目已基本完工,累计修复矿山2670.9公顷,整治河道216.3公里,新建乡镇污水处理厂5座和垃圾热解处理站2座;规范化建设224个农村水源地;防治草场鼠害4万公顷,累计生态修复4.6万公顷。

一是坚持改革创新,构建现代生态保护修复新体系。强化立法支撑,完善修复制度。充分利用民族自治州地方立法权,已完成《海北州山水林田湖草生态保护与修复条例》初稿,公布实施了《海北藏族自治州全域旅游促进条例(试行)》等文件。研究制定了试点项目的管理、资金管理等工作办法,创新实行“一门受理、抄告相关、联合办理、限时办结”的会审审批制度,在生态修复领域率先采用EPC新生模式,引入精准脱贫等领域采用的共管账户模式,确保资金使用安全。

加强过程监管,健全长效机制。聘请第三方咨询服务

机构全程把关指导。以开工令倒逼勘察设计,方案编制、项目审批等前期手续加快完成。以阶段性工程验收为抓手,确保工程进度和质量。创新公众参与方式,以村镇两级党支部为战斗堡垒,发动群众做好春季绿化。探索形成“村两委+”“水管员+”“管护员+”等管护机制。

二是坚持整体推进,打造全流域水生态环境保护新样板。科学划定分区,按照现状调查—功能评估—问题诊断—科学分区—工程治理的研究链条,以黑河流域河源区、青海湖北岸汇水区、大通河流域3个分区为单元整体推进。统筹全流域水生态、水资源、水环境各方面需求,把原设计方案从河道治理拓展到流域保护修复,在保障防洪安全的前提下减少不必要的堤坝等工程,实施从河道到河岸、山麓、山顶的全流域修复。试点之初,充分对接祁连山国家公园矿山恢复、生态转移等需求,联通生态廊道,加强生物多样性保护,多次监测到雪豹、沙漠猫等栖息活动。

三是坚持生态理念,探索生态修复工程设计新路径。科学推进矿山修复。针对全州矿山地处高寒、土层较薄、客土喷播不便等情况,按照保证安全、突出功能、兼顾景观的次序,采取削坡植草、地形平整、雨水引流等措施,解决了原有设计难施、投资过大的问题。

分类推进地质灾害防治。坚持预防为主、避让与治理相结合的原则优化施工图设计方案。对不涉及群众生命财产安全的地段,采取削坡复

绿、雨水引流、围栏封育等措施,使之与周边环境相和谐;对城市居民区等威胁严重的,加大地质灾害防范力度。

试行农牧区垃圾分类。刚察县开展了农牧区垃圾分类试点,推动“户集、村收、乡镇运、县处理”的传统模式向“分类投放、分类收集、分类运输、分类处理”的分类模式转变。

打破现行的成行成排的绿化设计范式,采取拟自然的手法,选取适宜当地的红柳、黑刺、青海云杉等绿化物种,增加生物多样性。

四是坚持综合示范,培育绿色高质量发展新动能。依托生态旅游、农牧资源等优势,与旅游发展、脱贫攻坚、乡村振兴等深度融合,提升生态产品供给能力。祁连县探索建立了“生态修复+生态旅游”脱贫新模式,初步建立了黑河流域生态功能提升与旅游协调发展示范区。刚察县初步建立了鱼鸟水草、人与自然和谐共生的示范区。促进农牧业生态转型。祁连县探索了“祁繁甘育”模式,积极发展“飞地经济”补齐短板。门源县初步建立了水生态保护与农业协调发展示范区,擦亮“花海门源”旅游的金字招牌。助力高原美丽乡村建设。试点项目协同推进农村厕所革命、村庄绿化、高原美丽乡村创建等工作,改善了农牧区人居环境。不断完善生态补偿机制,持续加大生态脱贫攻坚力度,实现生态与脱贫双赢。2018年底全州四县全部实现脱贫摘帽。

作者单位:生态环境部环境规划院

◆孙芳 乔洪海 郑兴春

生态安全缓冲区是指生态空间中具有消纳、降解和净化环境污染功能,能够抵御、缓解和降低生态影响的过渡地带,比如湿地、河流、山地和林地等。江苏省财政厅、生态环境厅日前公布2021年省生态安全缓冲区示范项目奖补名单,省财政厅将为人选项目共拨付4650万元,用于建设改造和污染防治等工作。

目前,江苏生态缓冲区以湿地为主。通过建设人工湿地等方式,在太湖、长江、京杭大运河沿岸以及城市近郊、工业集聚区周边等区域,整合湿地、水网等自然要素,因地制宜建设起生态屏障。

以太湖消夏湾生态安全缓冲区为例,这一地区以低山残丘与山间洼地相间地形为主,以传统的茶叶、果树种植为主要产业。长期以来,这里的农药化肥等污染物随着地表河流或雨水冲刷直接进入临近的太湖。建立生态安全缓冲区后,在临湖一线利用植物、微生物和滤料等组成三道湿地拦截处理

上接一版

习近平主席在讲话中指出了全球特别是发展中国家生物多样性保护的路径:一是以生态文明建设为引领,协调人与自然的关;二是以绿色转型为驱动,助力全球可持续发展;三是以人民福祉为中心,促进社会公平正义;四是以国际法为基础,维护公平合理的国际治理体系。

生态环境部卫星环境应用中心主任高吉喜说:“这四条路径掷地有声,既符合全球生物多样性保护实际,又彰显了公平正义,为全球生物多样性保护指明了方向。我想一定会在全球得到巨大反响,得到国际社会的肯定和支持。”

北京林业大学国家公园研究中心主任张玉钧长期致力于国家公园相关制度研究,《生物多样性公约》第十五次缔约方大会开幕以

水生态安全缓冲区建设的江苏实践

体系,对进入太湖的污染物进行拦截。消夏湾湿地生态安全缓冲区建成后,预计每年可以削减进入太湖的总磷量7.29吨、总氮量67.4吨。

“十四五”期间水污染防治工作需要各地积极开展新探索、新实践。推进生态安全缓冲区建设,是充分利用自然净化能力进行水治理的新举措,有助于推动“十四五”期间我国水环境质量得到根本改善。江苏省生态安全缓冲区建设对各地做好相关工作有如下启示:

一是综合分析自然禀赋,因地制宜、分类施策。生态安全缓冲区建设在区域现有的自然生态环境系统上,建设过程中严禁破坏现有的生态现状调查,综合分析生态环境自然禀赋,充分利用山体、湿地等自然要素,采取切合当地实际的举

来,他一直密切关注着大会内容。他说:“国家公园制度的建立表明我国的自然保护制度已经走向成熟,其作为生态文明建设的重要内容之一,逐步得到完善,并被全世界广泛认同。”

昆山杜克大学环境研究中心助理教授李彬尤为关注习近平主席的讲话内容中对人民福祉和社会公平正义的强调,“习主席率先承诺提供15亿人民币支持发展中国家生物多样性保护,这表明中国对于‘2020年后全球生物多样性框架’中关于保护资金和融资机制目标的讨论与达成做出了重要的贡献。”

贯彻新发展理念,建设美丽中国

“中国将持续推进生态文明建设,坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念,建设

措施,建设具有地域特色的生态隔离带。比如,苏州市消夏湾湿地生态安全缓冲区的建设充分考虑了需拦截污染物的种类,结合消夏湾区域山形水势,选定最佳位置,建设垂直湿地,拦截山体径流,吸附农业面源污染,氮磷拦截效果显著。

二是缓冲区着重依靠生态环境的自净能力,注重因势利导,让生态环境充分发挥自净作用,尽量减少过多、不必要的人为干扰。这样既可以节约资金投入,又可以长效保持生态成效,提高项目稳定运行能力。改善生态环境系统需要较长的时间,伴随着生态系统的逐步完善,其自身净化能力也逐渐加强,不能急于求成。

三是先期试点探索经验,逐渐扩大建设规模。生态安全缓冲区建设目前还处于起步阶段,从现有

美丽中国。”习近平主席的讲话铿锵有力,激动人心。

蓝图已然绘就,奋发的正是当时。海南省林业局(海南热带雨林国家公园管理局)党组书记、局长黄金城直言,海南热带雨林国家公园正式设立,让他十分振奋。“接下来,我们将构建主体明确、责任清晰、相互配合的国家公园中央和地方协同管理机制;建立健全各项规章制度,形成各部门、各有关单位和全社会共建共享国家公园的良好发展势头。”

“我们将科学划定生态保护红线,健全完善自然保护地和生态保护红线相关法规制度,组织制定‘2020年后四川省生物多样性保护战略与行动计划’,加强川西北生态示范区和黄河流域四川段生态保护,加强生物多样性保护宣传教育。”四川省生态环境厅厅自然生态保护处处长王忠表示。

云南省生态环境厅自然生态

的实践来看生态环境保护成效显著,但切忌一哄而上。鉴于投资规模较大,技术要求较高,可优先选择具有代表性的区域开展先期试点工作。比如,江苏省泰兴经济开发区在建设生态安全缓冲区时,首先划定一小块水域进行试点种植。先选用7种挺水植物,最后从中优选了5种;试验了8种沉水植物,最后证明只有鳊齿眼子菜和狐尾藻能够适应区域环境。在试点探索后再进行全面推广种植,取得了良好的效果。

作者单位:江苏省苏州市生态环境局综合行政执法局

水生态环境保护
“十四五”思路与重点

保护处处长夏峰告诉记者:“习近平主席的讲话为我们继续做好自然生态保护、做好生物多样性保护工作提供了根本遵循和指导。在今后的工作中,我将深入贯彻落实习近平生态文明思想,围绕《生物多样性公约》保护生物多样性、可持续利用生物多样性、遗传资源惠益分享三大目标,抓实具体工作。”

山东省蒙阴县是山东省第一个同时拥有“两山”实践创新基地和国家生态文明建设示范县称号的县区。蒙阴县委常委、副县长朱丽霞表示,蒙阴县将积极响应习近平主席提出的“人不负青山,青山定不负人”的号召,加大生态保护力度,实现人与自然和谐共生,为构建地球生命共同体持续努力。

本文由潘瑜、王小玲、蒋朝晖、张黎、董克难、张倩、周亚楠、于天昊、温笑寒共同采写,温笑寒执笔