

全面学习把握落实党的二十大精神 加快建设人与自然和谐共生的美丽中国
深入学习贯彻党的二十大精神 奋进建设人与自然和谐共生现代化新征程
不平凡的2022 郴州写了三篇大文章



一座矿产资源型城市，如何守好一道生态屏障？这座低调的山水之城湖南郴州，一直在努力求解。特别是2022年，战胜了巨大困难，抵住了经济下行压力，熬过了历史罕见的高温、干旱天气，交出了一份生态文明建设的高分答卷——全市GDP等10项经济指标增速居全省第一，固投增速等7项指标居全省第二，城区环境空气质量连续5年保持国家二级标准，水质改善率在全省排名第二。详细报道见P29，图为郴州一景雾漫小东江

中国生态文明

CHINA ECOLOGICAL
CIVILIZATION

中华人民共和国生态环境部主管
中国生态文明研究与促进会主办

ISSN 2095-6177



9 772095 617234

国内统一连续出版物号：CN 10-1143/X
全国邮发代码：80-244 定价：30元



微信关注生态文明头条



微信关注中国生态文明



微博@中国生态文明

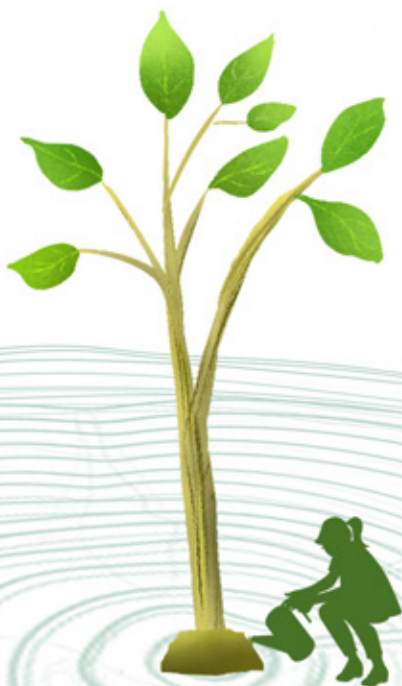
2023年第**1**期

总第55期（双月刊）

践行“公民十条”
呵护自然生态



春风十里，
一抹新绿



把握大局 不负使命

□ 曹俊


前不久召开的全国生态环境保护工作会议，确定了2023年的重点工作任务，一是积极推进美丽中国建设实践，二是扎实推动绿色低碳高质量发展，三是深入打好污染防治攻坚战，四是切实维护生态环境安全，五是严格核与辐射安全监管，六是依法推进生态环境保护督察执法，七是加快健全现代环境治理体系。这七项任务，每一项都非常重要，都必须全力抓好落实。

尤其值得关注的是，积极推进美丽中国建设实践和扎实推动绿色低碳高质量发展两项重点任务，摆在了今年工作的突出位置。生态环境部党组书记孙金龙和生态环境部部长黄润秋在讲话和报告中，都对此作了深入阐述和部署。把积极推进美丽中国建设实践和扎实推动绿色低碳高质量发展作为重点任务的重中之重，体现了对党的二十大精神深刻理解，体现了对建设人与自然和谐共生现代化的使命任务的生动把握。

人与自然和谐共生的现代化，是中国式现代化的中国特色之一。在中国式现代化建设的历史进程中，生态环境保护工作始终肩负着重要使命，始终需要把生态环境保护工作放在推进中国式现代化、全面建设社会主义现代化国家的大局中去考量，更加自觉地投身建设人与自然和谐共生现代化的伟大实践。

实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展，是全面建设社会主义现代化国家的首要任务；推动经济社会发展绿色化、低碳化是实现高质量发展的关键环节；建立健全绿色低碳循环发展经济体系、促进经济社会发展绿色转型，是解决我国生态环境问题的根本出路。我国生态文明建设进入了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。全国生态环境保护工作会议强调，全国生态环境系统要结合工作实际和岗位职责，认真思考和谋划：生态环境保护在推进绿色低碳发展中，怎样才能做出更大贡献？如何加快推动产业结构、能源结构、交通运输结构等调整优化，推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式？

加强生态环境保护、建设人与自然和谐共生的现代化是一个系统工程。必须善于用普遍联系的、全面系统的、发展变化的观点观察事物、把握规律，把生态环境保护融入党和国家事业大局，将系统观念贯穿生态环境保护工作各方面、全过程。降碳、减污、扩绿、增长，共同构成了不可分割的整体，需要统筹兼顾、系统谋划、一体推进。降碳、减污、扩绿、增长成为一个整体，标志着发展的绿色化程度越来越高，也标志着生态环境保护在发展全局中的位置越来越突出。其实质是发展与保护深度融合，或者说是保护与发展深度融合。生态环境保护在绿色发展中的重要作用，不仅表现为倒逼，而且体现为牵引。

毫无疑问，在推进中国式现代化建设的伟大实践中，在降碳、减污、扩绿、增长一体化推进的发展新阶段，生态环境保护的境界更高了，视野更宽了，层次更深了。



中国生态文明

编辑委员会

主任 张波

副主任

(按姓氏笔画排序)

文毅 曲久辉

乔德卫 刘青松

李晓东 栾祖盛

黄翔峰

委员

(按姓氏笔画排序)

于绪文 刘毅

刘国正 孙佑海

杨开忠 武德凯

周宪政 崔书红

戴晓虎

主管：中华人民共和国生态环境部
主办：中国生态文明研究与促进会
中国环境出版集团有限公司
编辑：《中国生态文明》编辑部
出版：中国环境出版集团有限公司

主编：刘青松
副主编：于绪文
编辑部副主任：曹俊
编辑：顾晓璇
美术编辑：唐永杰

发行联系：010-82268165
地址：北京市西城区后英房胡同5号
邮编：100035
投稿邮箱：zgstmz@163.com
电话：010-82268172
传真：010-82200589

印刷：北京朝阳印刷厂有限责任公司
地址：北京市朝阳区建外永安东里平房1号

出版日期：双月25日
定价：RMB 30元

本刊现入编“中国知网(cnki)”及下属“中国学术期刊(光盘版)/
中国期刊全文数据库/中国学术期刊综合评价数据库下属数据库”，
及“超星期刊域出版平台”数据库，作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。
作者如不同意将文章入编，投稿时敬请说明。

本刊部分文章为转载摘编，选用刊发稿件前通常不与作者联系。请稿件被本刊刊发后未收到稿酬的作者，与我刊联系，以便及时支付稿酬。

联系人：唐永杰 电话：010-82268165 邮箱：zgstmz@163.com

03 卷首语

03 把握大局 不负使命

06 高端论坛

06 全面学习把握落实党的二十大精神

加快建设人与自然和谐共生的美丽中国

14 深入学习贯彻党的二十大精神

奋进建设人与自然和谐共生现代化新征程

29 封面文章·郴州

29 不平凡的 2022 郴州写了三篇大文章

38 有边网格，怎么管好无界空气？

——关于推行空气质量网格化管理的几点思考

40 护好水灭劣水，怎么分类施策？

坚持绿色发展，坚持综合治理，坚持固本清源

43 守护东江湖，怎么在农村见实效？

——农村人居环境综合整治的资兴实践

45 生态优势，怎么融入产业发展？

——建设国家生态文明建设示范区的汝城做法

47 严格执法，怎么助力高质量发展？

——关于郴州生态环境执法工作的几点体会

49 观点

49 碳达峰行动，着力点在哪，重心是什么？

——积极稳妥推进碳达峰碳中和的几点思考

53 构建新发展格局，绿色发力点在哪？

——从国际视角识别生态环境领域在构建
新发展格局中的若干发力点

56 强制企业披露碳信息，是时候了吗？

——我国企业碳信息强制披露制度现状及对策研究

61 生态环保“最后一公里”如何打通？

——四川广元剑阁县乡镇环保机构运行情况调查

64 “两山”也能进超市买卖？

——关于借鉴“两山银行”模式盘活农村资源
要素的路径思考

67 实现零毁林，对供应链影响几何？

——欧盟《零毁林产品法案》提案内容综述及启示

70 生态保护修复，如何做到全过程监管？

我国生态保护修复监管制度框架基本形成

74 示范建设

74 沂源努力把生态优势转为发展胜势

77 武宁聚力做好“两山”转化山水文章

81 探索水环境健康管理成都模式

85 唱响新时代“人说山西好风光”

87 扎实推进生态文明建设的盘锦行动

89 特殊情况下医废应急处置的上海实践

91 文化

91 生态文学：给文学带来怎样的结构性改变

——诗人李元胜访谈录

全面学习把握落实党的二十大精神 加快建设人与自然和谐共生的美丽中国

——在2023年全国生态环境保护工作会议上的讲话

□ 生态环境部党组书记 孙金龙

(2023年2月16日)

同志们：

这次全国生态环境保护工作会议是经党中央、国务院批准召开的。会前，李克强总理、韩正副总理作出重要批示。会后，全国生态环境系统要按照会议明确的传达要求，进一步深入学习领会，切实体现到今年的各项工作部署和安排中，认真抓好贯彻落实。

刚才，润秋部长代表部领导班子作了工作报告，系统回顾了2022年生态环境保护工作和新时代10年取得的成绩，部署安排了2023年重点任务。我都赞同，请大家认真抓好各项目标任务落实，确保完成今年各项工作。

过去的一年，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，在习近平生态文明思想的科学指引下，全国生态环境系统广大干部职工坚守使命、胸怀大局，知

责担责、苦干实干，有效应对世界变局加快演变、新冠肺炎疫情冲击、国内经济下行等多重考验对生态环境保护带来的困难挑战，污染防治攻坚向纵深推进，生态环境质量持续改善，人民群众生态环境获得感进一步增强，生态环境保护取得新的明显成效。这里，我代表生态环境部党组和部领导班子，向全系统广大干部职工致以崇高的敬意和衷心的感谢！

2022年是党和国家历史上极为重要的一年。党的二十大胜利召开，制定了当前和今后一个时期党和国家的大政方针，描绘了全面建设社会主义现代化国家的宏伟蓝图。大会通过的二十大报告，全面系统总结了过去五年的工作和新时代十年的伟大变革，生态环境保护发生的历史性、转折性、全局性变化，是其中的一

个重要方面。报告深刻阐述了中国式现代化既有各国现代化的共同特征，更有基于自己国情的中国特色。报告还就推动绿色发展，促进人与自然和谐共生作出重大战略部署，对于我们更加紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围，进一步推进生态文明建设、加强生态环境保护，为建设人与自然和谐共生的现代化而团结奋斗，具有重大现实意义和深远历史意义。

学习宣传贯彻党的二十大精神是当前和今后一个时期全党全国的首要政治任务。党的二十大以来，党中央印发关于认真学习宣传贯彻党的二十大精神的决定，习近平总书记在中央政治局第一次集体学习、中央经济工作会议、中央农村工作会议、二十届中央纪委二次全会、学习贯彻党的二十大精神研讨班开班式上发表

重要讲话，就深入学习宣传贯彻党的二十大精神作出重要部署。全国生态环境系统要充分认识学习宣传贯彻党的二十大精神的重要意义，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，自觉在全面学习、全面把握、全面落实上下真功夫见实效，切实把思想统一到党的二十大精神上来，把力量凝聚到党的二十大确定的各项任务上来。

下面，我在润秋部长所作的工作报告的基础上，就推动党的二十大精神在生态环境系统贯彻落实，在新时代新征程上推进人与自然和谐共生的现代化，引领美丽中国建设不断迈出新的坚实步伐，再强调几点意见。

一、准确把握使命任务，坚定不移推进人与自然和谐共生的现代化

概括提出并深入阐述中国式现代化理论，是党的二十大的一个重大理论创新，是科学社会主义的最新重大成果。习近平总书记在学习贯彻党的二十大精神研讨班开班式上的重要讲话，深刻阐述了中国式现代化的一系列重大理论和实践问题，标志着我们党对现代化规律的认识达到了新的境界，是对中国式现代化理论的极大丰富和发展，是对党的二十大精神的一次导学领学和当

面提领，是对以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的有力动员。

党的二十大报告，明确概括了中国式现代化5个方面的中国特色，人与自然和谐共生的现代化是其中之一。生态兴则文明兴，生态衰则文明衰。近代以来，西方国家的现代化大都经历了对自然资源肆意掠夺和生态环境恶性破坏的阶段，在创造巨大物质财富的同时，往往造成环境污染、资源枯竭等严重问题。我国作为14亿多人口的发展中大国，人均能源资源禀赋严重不足，发展面临的资源环境约束日益趋紧，这决定了我国不可能走西方现代化老路。推进中国式现代化，必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展，坚定不移走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路。

中国式现代化是我们党领导人民长期探索和实践的重大成果。回望历史，在探索中国式现代化道路的进程中，我们党不断深化对人与自然关系的规律性认识和把握，推动生态环境保护事业从无到有、不断壮大，取得辉煌成就。1972年联合国人类环境会议召开，在周恩来总理关怀支持下，我国政府派代表团参加，跟进并融入全球环境与发展议程中。1973年也就是50年前，我国召开第一

次全国环境保护会议，确定“全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的32字环境保护工作方针，将环境保护提上国家重要议事日程。1983年第二次全国环境保护会议，将保护环境确立为基本国策。1989年第三次全国环境保护会议，提出环境影响评价等“八项管理制度”。20世纪90年代，我国将可持续发展确立为国家战略。进入新世纪，党中央提出科学发展观、建设资源节约型环境友好型社会，将主要污染物排放总量纳入经济社会发展约束性指标，生态环境保护事业在科学发展中不断创新前行。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设摆在全局工作的突出位置，开展了一系列根本性、开创性、长远性工作，决心之大、力度之大、成效之大前所未有，我国生态文明建设和生态环境保护从认识到实践发生了历史性、转折性、全局性变化，我们的祖国天更蓝、山更绿、水更清，创造了举世瞩目的生态奇迹和绿色发展奇迹，为建设人与自然和谐共生的现代化提供了有力支撑。这些成就的取得，最根本在于有习近平总书记作为党中央的核心、全党的核心掌舵领航，有习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近

平生态文明思想的科学指引，彰显了“两个确立”的决定性意义。我们深刻领悟到，“两个确立”是新时代的最大政治成果、最重要历史经验、最客观实践结论，是新时代党和国家事业取得历史性成就、发生历史性变革的决定性因素，是我们党和人民战胜一切艰难险阻、应对一切不确定性的最大确定性、最大底气、最大保证。

建设美丽中国既是全面建设社会主义现代化国家的目标要求，也是建设人与自然和谐共生现代化的必然要求。党的二十大报告提出，未来五年，城乡人居环境明显改善，美丽中国建设成效显著；到二〇三五年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国目标基本实现；到本世纪中叶把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。这一重大战略安排，明确了美丽中国建设的时间表、路线图，绘就了建设人与自然和谐共生现代化的美好蓝图。

全国生态环境系统要深刻认识到，中国式现代化是强国建设、民族复兴的康庄大道，必须更加自觉将生态环境保护工作放在推进中国式现代化、全面建设社会主义现代化国家的大局中去考量，更加自觉投身建设人与自然和谐共生现代化的伟大实践，锚定美

丽中国建设目标，坚定历史自信，增强历史主动，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，加快发展方式绿色转型，深入推进污染防治，提升生态系统多样性、稳定性、持续性，积极稳妥推进碳达峰碳中和，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展，在中国式现代化进程中创造经得起历史、实践和人民检验的业绩。

二、高高扬起思想旗帜，确保生态环境保护始终沿着正确方向前进

马克思主义是我们立党立国、兴党兴国的根本指导思想。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央勇于进行理论探索和创新，取得重大理论创新成果，集中体现为习近平新时代中国特色社会主义思想，实现了马克思主义中国化时代化新的飞跃。

习近平生态文明思想是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分，是马克思主义基本原理同中国生态文明建设实践相结合、同中华优秀传统文化相结合的重大成果。在指导新时代生态文明建设的伟大实践中，我们深刻感悟到，习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平生态文明思想，具有拨云见日、直抵人心的强大真理力量，是引领我们建设人与自然和谐共生现代化的光辉旗帜，是抓

工作、干事业、谋发展的制胜法宝。在新时代新征程上，我们要高扬习近平生态文明思想旗帜，坚持把深入学习贯彻习近平生态文明思想作为理论武装的重中之重，自觉做习近平生态文明思想的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者。

当前，世界百年未有之大变局加速演进，世界之变、时代之变、历史之变正以前所未有的方式展开。我国发展进入战略机遇和风险挑战并存、不确定性难预料因素增多的时期。面对错综复杂的国际国内形势，做好生态环境保护工作就是要坚持用习近平生态文明思想统一思想、统一意志、统一行动，自觉坚持以习近平生态文明思想为指导，应对复杂局面、顺应形势变化，破解发展难题、解决实际问题。其中，有三点至关重要。

一是坚持和加强党对生态环境保护工作的全面领导。党的二十大报告，明确提出了中国式现代化的本质要求，首先就是要“坚持中国共产党领导”。报告还明确提出了推进中国式现代化必须牢牢把握的重大原则，第一条就是要“坚持和加强党的全面领导”。习近平总书记在学习贯彻党的二十大精神研讨班开班式上深刻指出，党的领导直接关系到中国式现代化的根本方向、前途命运、最终成败。

加强党对生态文明建设的全面领导是习近平生态文明思想的核心要义之一,是建设生态文明、建设人与自然和谐共生现代化的根本保障。当前,我国生态环境保护取得的历史性成就、发生的历史性变革,世界公认、人民认可,但也要清醒看到,生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力总体上尚未缓解,生态环境质量同人民群众对美好生活的期盼相比,同建设美丽中国的目标相比,同构建新发展格局、推动高质量发展、全面建设社会主义现代化国家的要求相比都还有较大差距,生态环境治理能力短板明显,生态环境风险不容忽视,生态环境保护任务依然艰巨。必须充分发挥党的领导和我国社会主义制度能够集中力量办大事的政治优势,不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力,围绕贯彻落实党中央关于生态文明建设的决策部署,切实担负起生态文明建设的政治责任,深入推进中央生态环境保护督察,加大力度推进生态文明建设、解决生态环境问题,在接续奋斗中把美丽中国建设的宏伟蓝图一步步变成美好的实景图。

二是保持加强生态环境保护的战略定力。过去一年,面对风高浪急的国际环境和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务,在以习近平总书记为核心的党中央坚强领

导下,我国发展质量稳步提升,保持了经济社会大局稳定。但也要看到,当前我国经济恢复基础尚不牢固,需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力仍然较大,如何处理发展保护的关系,成为摆在生态环境系统各级党员干部面前的重大考验。

习近平总书记指出,生态环境保护和发展是辩证统一、相辅相成的。发展经济不能对资源和生态环境竭泽而渔,生态环境保护也不是舍弃经济发展而缘木求鱼,要坚持在发展中保护、在保护中发展,实现经济社会发展与人口、资源、环境相协调。在保持经济平稳健康运行这个大局面前,各部门都有责任,生态环境部门也责无旁贷。因为生态环境问题是在发展中产生的,也要靠发展来解决。要紧紧围绕高质量发展这个首要任务,自觉把生态环境保护工作融入经济社会发展大局,加强生态环境政策与各类政策的协同配合,支撑稳经济一揽子政策和接续措施落地见效,助力今年经济运行整体好转,推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

同时,我们一定要保持清醒头脑,服务经济社会发展决不是以牺牲环境为代价换取一时的经济增长。习近平总书记强调,不能因为经济发展遇到一点困难,就开始动铺摊子上项目、以牺牲

环境换取经济增长的念头,甚至想方设法突破生态保护红线;要保持加强生态环境保护的定力,不动摇、不松劲、不开口子。这就要求我们坚持生态优先、绿色发展,坚决守住生态环境底线,对突出生态环境违法犯罪行为严惩重罚,推动实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。

三是坚定不移贯彻精准治污、科学治污、依法治污方针。2020年1月,习近平总书记在生态环境部工作汇报上作出重要批示强调,要坚持方向不变、力度不减,突出精准治污、科学治污、依法治污,坚决打赢污染防治攻坚战;2021年8月,习近平总书记在主持召开中央全面深化改革委员会会议,审议《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》时强调,要坚持精准治污、科学治污、依法治污,以更高标准打好蓝天、碧水、净土保卫战,努力建设人与自然和谐共生的美丽中国。三年来,面对疫情冲击等不利影响,“十三五”污染防治攻坚战阶段性目标任务圆满完成,“十四五”深入打好污染防治攻坚战实现良好开局,一个重要经验就是认真落实“三个治污”的要求,切实提高污染治理成效。实践证明,“三个治污”是推进生态环境保护工作的“纲”和“本”,是生态环境部门必须牢牢把握并长期坚持

的工作方针。

当前，贯彻落实党的二十大提出的目标任务，推进美丽中国建设，生态环境保护触及的矛盾越来越深、工作要求越来越高，有大量改革发展难题、矛盾问题需要破解。要牢牢把握和贯彻落实“三个治污”的工作方针，遵循客观规律，抓住主要矛盾和矛盾的主要方面，因地制宜、科学施策，落实最严格制度、最严密法治，不断提高生态环境保护工作的针对性、科学性、有效性。要坚持稳字当头、稳中求进，按照“十四五”确定的目标任务，统筹好五年和一年的关系，既不能冒进，也不能保守，既要有“咬定青山不放松”的韧劲，又要有“不畏浮云遮望眼”的定力。要力戒形式主义、官僚主义，坚决反对“齐步走”“一刀切”，坚决反对拍脑袋决策、拍胸脯蛮干，坚决反对敷衍塞责、弄虚作假，以实打实、不掺水分的生态环境保护成效取信于民。

三、切实增强系统观念，前瞻性思考、全局性谋划、整体性推进生态环境保护工作

坚持系统观念，是具有基础性的思想和工作方法。党的二十大报告强调，要把握好全局和局部、当前和长远、宏观和微观、主要矛盾和次要矛盾、特殊和一般的关系，不断提高战略思维、

历史思维、辩证思维、系统思维、创新思维、法治思维、底线思维能力，为前瞻性思考、全局性谋划、整体性推进党和国家各项事业提供科学思想方法。

加强生态环境保护、建设人与自然和谐共生的现代化是一个系统工程，需要统筹兼顾、系统谋划、整体推进。必须善于用普遍联系的、全面系统的、发展变化的观点观察事物、把握规律，把生态环境保护融入党和国家事业大局，将系统观念贯穿生态环境保护工作各方面、全过程。要更好统筹疫情防控、经济社会发展和生态环境保护，统筹发展和安全，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长。

当前，我国发展内外环境发生深刻变化，进入新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，都对做好新形势下生态环境保护工作提出了新的更高要求。各地经济社会发展水平和条件不同，工作重点、难点和主攻方向也应当有所不同，同志们都有很深的体会，需要大家结合本地实际认真思考和把握。这里，我想从大局和全局着眼，立足顾大局、懂全局、悟本行、干本职，提出三个问题供大家深入思考、仔细琢磨。

第一，在推动经济社会发展

全面绿色转型中，生态环境部门的切入口在哪里，主要抓手是什么。党的二十大报告提出，高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务，推动经济社会发展绿色化、低碳化是实现高质量发展的关键环节。我国工业化、城镇化尚未完成，产业结构和能源结构具有明显的高碳特征，再加上当前一些地方上马高耗能、高排放项目的冲动，生产和生活体系向绿色低碳转型的压力都很大。

习近平总书记多次强调，生态环境问题归根到底是发展方式和生活方式问题。建立健全绿色低碳循环发展经济体系、促进经济社会发展全面绿色转型，是解决我国生态环境问题的根本出路，也是我国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段，需要跨越的一道非常规重要关口。当前，我国生态文明建设进入了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。全国生态环境系统要结合工作实际和岗位职责，认真思考和谋划生态环境保护在推进绿色低碳转型发展中，怎样才能作出更大的贡献？如何更加精准科学发挥生态环境保护的引领、优化和倒逼作用，加快推动产业结构、能源结构、交通运输结构等调整优化，推动形成绿色低碳的生产方式和生活

方式？如何更好推进减污降碳协同增效，做到一石二鸟、事半功倍？这些问题事关生态环保事业长远发展，事关生态环保工作重心和方式方法的变革性转移突破，需要通过探索使我们的工作与时俱进，思路更明晰、方法更得当、举措更扎实。

第二，在做好当前经济工作，落实稳增长稳就业稳物价要求中，生态环境部门如何守住底线，把牢绿色发展方向不偏航、不失速。我国仍是世界最大发展中国家，应对国内外各种风险挑战，推进中国式现代化，必须坚持发展是党执政兴国的第一要务，保持经济合理增长。2022年12月召开的中央经济工作会议强调，要突出做好稳增长、稳就业、稳物价工作，有效防范化解重大风险，推动经济运行整体好转，实现质的有效提升和量的合理增长，为全面建设社会主义现代化国家开好局起好步。

回顾过去的5年，国内外形势异常复杂严峻，国际上贸易保护主义抬头、世界经济深刻调整，美国同我国打贸易战，新冠肺炎疫情影响范围之广、程度之深前所未有。在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，我们沉着应对、迎难而上，推动经济运行在合理区间。5年来，我国经济年均增长5%以上，好于全球平均水平。全国生态环境系统坚决

贯彻党中央、国务院决策部署，积极服务“六稳”“六保”，认真落实疫情要防住、经济要稳住、发展要安全等要求，为稳住经济大盘贡献了力量，同时也实现了生态环境明显改善。面对开局之年稳增长稳就业稳物价的任务，全国生态环境系统要增强全局观，认真思考生态环境保护部门如何在其中发挥好职能，准确把握经济总体形势，创新生态环境保护参与宏观经济治理的方式、手段和途径，把握好环境政策优化调整的时度效，切实担负起稳定宏观经济的责任。一方面，要全力支持服务经济运行整体好转；另一方面，又要坚决守住生态环境底线，校准把住绿色低碳发展方向，以高品质的生态环境支撑高质量发展。

第三，在生态环境质量明显改善、呈现持续向好的总体态势下，生态环境部门如何把握好工作的节奏和力度，摆布各项工作的优先顺序。随着社会主要矛盾发生变化，人民对美好生活的需要日益广泛，需求更多、层次更高。必须坚持以人民为中心，既创造更多物质财富和精神财富，以满足人民日益增长的美好生活需要，也要提供更多优质生态产品，满足人民日益增长的优美生态环境需要。

当前，随着我国生态环境质量明显改善，人民群众生态环境

获得感、幸福感、安全感显著提升，对大气污染等突出环境问题，尽管还需继续努力推进解决，但社会集体焦虑心理已经有所舒缓，如果一些治污措施影响到生产生活，一些群众可能会不理解、不支持。同时，老百姓对身边的噪声、油烟、恶臭等环境问题的容忍度越来越低，相关信访和投诉举报居高不下。生态环境部门要认真思考如何把准定位，在中观层面把握好工作的节奏和力度，摆布各项工作的优先顺序，以及如何改进工作方式方法，深入推进污染防治，解决好人民群众身边的突出生态环境问题，让人民群众在享有优美生态环境的同时，更多地享受多样化多层次多方面的美好生活。

除了以上我讲的3个问题，工作中还有许多需要我们深入思考、仔细琢磨的问题，我们要不断对标对表党中央、国务院重大决策部署，学深悟透，结合实际研究提出新思路、新举措，用改革创新的办法，推动解决制约生态环境保护事业发展的深层次矛盾和问题。在这方面，地方各级生态环境部门要发挥主观能动性，不等不靠，把自己能办的事情办好、把自身能解决的问题解决好，同时为其他地方解决类似层面的问题蹚出新路、提供借鉴。对于需要部里推动解决的问题，要及时向部里反映，我们创造条件，

逐步推动解决。

四、锻造生态环保铁军，建设堪当民族复兴重任的高素质干部队伍

政治路线确定之后，干部就是决定因素。习近平总书记指出，实现新时代新征程的目标任务，对党领导社会主义现代化建设能力提出了新的更高要求，对各级领导干部的精神状态、能力素质、作风形象提出了新的更高要求。作为建设人与自然和谐共生现代化的重要力量，生态环境部门使命光荣、责任重大。必须认真贯彻落实党的二十大和二十届中央纪委二次全会精神，全面贯彻新时代党的建设总要求和新时代党的组织路线，一刻不停推进全面从严治党，强化政治机关建设，着力增强基层党组织政治功能和组织功能，进一步提升干部教育管理监督的针对性和实效性，锲而不舍落实中央八项规定及其实施细则精神、纠治“四风”树新风，一体推进不敢腐、不能腐、不想腐，营造风清气正的政治生态，为生态环境保护事业不断向前发展提供坚强保障。

党的二十大报告强调，全面建设社会主义现代化国家，必须有一支政治过硬、适应新时代要求、具备领导现代化建设能力的干部队伍。这里，我着重就新时代新征程上锻造生态环境保护铁军，着力增强生态环境保护工作

的能力和本领，强调五点要求。

一是强化理论武装。习近平总书记指出，理论修养是干部综合素质核心，理论上的成熟是政治上成熟的基础，政治上的坚定源于理论上的清醒。对领导干部来说，马克思主义理论掌握得越好，政治站位就会越高，观察事物的眼界就会越宽，谋划发展的思路就会越科学，抓班子带队伍的底气就会越足。要自觉把学习践行习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平生态文明思想作为终身必修课，坚持读原著、学原文、悟原理，坚持自觉主动学、及时跟进学、联系实际学、笃信笃行学，更加深刻把握这一重要思想的世界观和方法论，坚持好、运用好贯穿其中的立场观点方法。要坚持学以致用、学用结合，做到学思用贯通、知信行统一，在武装头脑、指导实践、推动工作上下功夫，在结合实际、结合职责、创造性落实上下功夫，把活学活用党的创新理论真正变成我们的看家本领，转化为建设人与自然和谐共生现代化的生动实践。

二是做到胸中有“数”。在党的七届二中全会上，毛泽东同志系统阐述了常委会的工作方法，其中一条就是胸中有“数”。他强调，对情况和问题一定要注意它们的数量方面，要有基本的数量的分析。任何质量都表现为一定的数量，没有数量也就没有

质量。不懂得注意事物的数量方面，不懂得注意基本的统计、主要的百分比，不懂得注意决定事物质量的数量界限，一切都是胸中无“数”，结果就不能不犯错误。习近平总书记反复强调，对复杂形势和繁重任务，首先要有全局观，对各种矛盾做到心中有数，同时又要优先解决主要矛盾和矛盾的主要方面，以此带动其他矛盾的解决。在学习贯彻党的二十大精神研讨班开班式上总书记强调，要保持战略清醒，对各种风险挑战做到胸中有数。

“胸中有数”体现了马克思主义立场观点方法。对生态环境系统干部而言，首先要对“国之大者”胸中有数，关注党中央在关心什么、强调什么，深刻领会什么是党和国家最重要的利益、什么是最需要坚定维护的立场，密切跟踪把握国内国际发展大势，自觉在党和国家事业大局下开展工作，做到既为一域争光、更为全局添彩。毛泽东同志在党的八届七中全会上说：“要善于观察形势，脑筋不要硬化。形势不对了，就要有点嗅觉，嗅政治形势，嗅经济空气，嗅思想动态。”要对国情、省情、市情和县情胸中有数，各个地方的经济状况、资源禀赋和环境承载力都不一样，能够调动的资源也不一样，这就要求我们根据实际情况科学合理确定工作目标任务和推进的路径、策略和方法。要对生态环境保护

的基本情况做到胸中有数。在大气污染治理方面,要把细颗粒物(PM_{2.5})、臭氧等数据背后的组份及来源搞清楚,在水污染治理方面,要合理区分人为活动和自然因素对水生态环境的影响。只有这样,才能做到科学决策、对症下药、精准施策、事半功倍。要增强学习新知识、掌握新本领的自觉性和紧迫感,缺什么补什么,注重在干中学、学中干,弥补知识缺陷、能力短板、经验弱项,全面增强履职尽责所必须的各方面知识和能力。既要眼睛向外,抓好外部经验学习;又要注重眼睛向内,多向改革创新要生产力,使我们的工作活力更强、动力更足。要对生态环境领域各种风险及其原因胸中有数,加强对各种风险源的调查研判,提高动态监测、实时预警能力,推进风险防控工作科学化、精细化,牢牢守住生态环境安全底线。

三是努力做到工作接地气、通俗化。世界上的真理,永远都是朴素的。毛泽东同志在抗大讲授哲学,写作《实践论》《矛盾论》时,十分注意结合实际,深入浅出,简洁明了,通俗易懂,因而受到广大干部和人民群众的欢迎。习近平总书记指出,马克思主义大众化,就是把马克思主义理论用简单质朴的语言讲清楚、用群众喜闻乐见的方式说明白,使之更好地为广大党员和人民群众所理解、所接受。习近平总书记提出

的“绿水青山就是金山银山”“像保护眼睛一样保护生态环境”等金句,既接地气又有个性,让人听得进、记得住、传得开、用得上。生态环境保护是人民群众共同参与共同建设共同享有的事业。做好生态环境保护工作,要不断转变工作作风,切实改进文风、会风,注意避免桃花源中、曲高和寡。制定政策、宣讲政策都要更加考虑通俗化、大众化,采取为群众喜闻乐见的方式,使生态环境保护各项政策更好为群众所掌握、为基层所掌握,真正落地生根、开花结果。

四是善于运用法治方式推进工作。法治兴则国家兴、法治衰则国家乱。党的十八届四中全会作出关于全面推进依法治国若干重大问题的决定,对提高党员干部法治思维和依法办事能力提出明确要求,强调党员干部是全面推进依法治国的重要组织者、推动者、实践者,要自觉提高运用法治思维和法治方式深化改革、推动发展、化解矛盾、维护稳定能力。习近平总书记反复强调,领导干部要做到在法治之下,而不是在法治之外,更不是在法治之上想问题、做决策、办事情。生态环境系统的党员干部要深入学习贯彻习近平法治思想,带头尊法学法守法用法,切实在法治框架内想问题、做决策、办事情,做到依法行政、依法治理、依法保护。要对法律怀有敬畏之

心,牢记法律红线不可逾越、法律底线不可触碰,不得违法行使权力,更不能以言代法、以权压法、徇私枉法。

五是学会做群众工作。生态环境保护是一项政治性很强的业务工作,更是一项十分重要的群众工作,这就决定了我们必须坚决贯彻党中央决策部署,把做好群众工作作为基本功,走好新时代群众路线,坚持问政于民、问需于民、问计于民,始终同人民群众站在一起、想在一起、干在一起。做好群众工作,必须开展深入细致调查研究,了解群众的急难愁盼问题。毛泽东同志曾指出,不做调查没有发言权,不做正确的调查同样没有发言权。习近平总书记强调,没有调查,就没有发言权,更没有决策权。生态环境系统的党员干部要深入基层、深入一线,接地气、察实情、聚民智,通过扎实调研,找准问题、找对路径,找到解决生态环境领域突出问题的办法和措施,并扎实推进落实,把暖民心、顺民意的工作做到群众心坎上。

同志们,奋进新征程、建功新时代,生态环境保护工作任务重而道远。让我们更加紧密团结在以习近平总书记为核心的党中央周围,沿着党的二十大指引的方向,踔厉奋发、勇毅前行,不断取得生态环境保护工作新成效,为促进人与自然和谐共生的现代化、建设美丽中国而团结奋斗。■

深入学习贯彻党的二十大精神 奋进建设人与自然和谐共生现代化新征程

——在 2023 年全国生态环境保护工作会议上的工作报告

□ 生态环境部部长 黄润秋

(2023 年 2 月 16 日)

同志们：

这次全国生态环境保护工作会议的主要任务是，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大以及中央经济工作会议精神，深入学习贯彻习近平生态文明思想，总结 2022 年生态环境保护工作，分析当前面临形势，安排部署 2023 年重点任务。下面，我讲三方面意见。

一、2022 年和新时代 10 年生态环境保护工作取得显著成就

2022 年，是党和国家历史上极为重要的一年。党的二十大胜利召开，描绘了全面建设社会主义现代化国家的宏伟蓝图。一年来，面对复杂严峻的国内外形势以及疫情持续反复冲击，全国生态环境系统坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习宣传贯彻党的二十大精神，坚定践行习近平生态文明思

想，坚持稳中求进工作总基调，统筹疫情防控、经济社会发展和生态环境保护，扎实推进美丽中国建设，生态环境保护工作取得了来之不易的新成效。

(一) 坚定拥护“两个确立”、做到“两个维护”，深入贯彻习近平总书记重要指示批示精神和党中央、国务院决策部署

认真抓好习近平生态文明思想研究宣传阐释和习近平总书记重要批办件办理。稳步推进习近平生态文明思想研究中心建设，与中宣部共同编写出版《习近平生态文明思想学习纲要》并召开出版座谈会，连续 4 年举办深入学习贯彻习近平生态文明思想研讨会。将贯彻落实习近平总书记重要指示批示作为重要政治任务，不断完善总书记重要批办件办理督查工作机制，通过重要批办件的办理，有力引领了生态环境保护工作深入推进、生态环境保护制度体系不断完善、生态环境治

理水平有效提升。出台《关于加强生态环境保护推进美丽中国建设的指导意见》，研究美丽中国建设生态环境目标指标体系，指导开展美丽中国地方实践。坚决打击第三方环保服务机构弄虚作假问题，组织完成全国环评单位和环评工程师诚信档案专项整治，共清理“空壳”单位 1851 家、“挂靠”工程师 1003 名，推进刑事司法衔接，对违法违规行为形成有力震慑。印发《关于做好全国碳排放权交易市场数据质量监督管理相关工作的通知》，制定印发企业（发电设施）温室气体排放核算与报告指南、核查技术指南，构建信息化监管平台，加大碳排放报告质量专项监督帮扶及督办问题整改力度，依法严肃处罚一批弄虚作假的技术服务机构和重点控排企业。

多措并举支撑服务稳住经济大盘。坚决落实疫情要防住、经济要稳住、发展要安全的要求，

出台贯彻落实扎实稳住经济一揽子政策措施实施细则和关于做好重大投资项目环评工作的通知，在严守生态环保底线的基础上加快重大投资项目环评审批，全年审批重大基础设施和资源开发、煤炭保供、重大产业项目、海洋工程、核与辐射等项目环评共180个，如南水北调引江补汉工程、环北部湾广东供水工程、淮河入海水道二期工程、上海小洋山北作业区集装箱码头工程等，涉及总投资超过1.9万亿元。全国共审批12.3万个项目环评文件，涉及总投资23.3万亿元。建立推进“十四五”生态环境领域重大工程实施机制，组织开展第二批生态环境导向的开发（EOD）模式试点，指导各地扩大有效投资。牵头组建国务院稳住经济大盘赴山东、内蒙古督导和服务工作组，协调两地重大项目和稳经济政策措施落实落地。建立政策性开发性金融工具签约项目环评台账，确保了2700多个项目如期完成环评手续。

扎实推进绿色低碳高质量发展。深入推进区域重大战略生态环境保护工作，指导支持京津冀三地生态环境部门建立健全生态环保协同工作机制，印发实施黄河流域、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈生态环境保护规划，开展长江三角洲区域生态环境共同保护规划实施情况跟踪评估，推进海南自由贸易港生态环境保

护与建设，着力打造绿色发展高地。推动“三线一单”生态环境分区管控落实落地，组织制定加强生态环境分区管控的指导意见。严格“两高一低”项目环评审批，加强督察执法，坚决遏制一批“两高一低”项目盲目建设。出台《减污降碳协同增效实施方案》，着力探索减污降碳协同增效的技术方法和工作路径。

扎实完成第二轮中央生态环境保护督察。经党中央、国务院批准，组织对5个省（区）和新疆生产建设兵团开展例行督察，受理转办群众信访举报1.18万件，绝大多数已办结或阶段办结，公开曝光一批典型案例，进一步压实地方党委和政府生态环境保护责任，取得“中央肯定、百姓点赞、各方支持、解决问题”的显著效果。中办、国办印发《中央生态环境保护督察整改工作的办法》，持续推动做好督察整改“后半篇文章”，第一轮督察和“回头看”整改方案中明确的3294项整改任务，总体完成率超过97%；第二轮督察整改方案明确的2164项整改任务，已完成近60%。组织开展督察成效宣传。继续牵头摄制2022年度长江经济带生态环境警示片和黄河流域生态环境警示片，共交办地方各类突出生态环境问题234个。

引领推动《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（COP15）第二阶段会议取得圆满成功。认

真落实习近平总书记重要批示精神和党中央、国务院决策部署，发挥主席国领导力和协调力，全力推动COP15第二阶段会议各项工作。会前组织召开近40次主席团会议、100多场不同层级的双边和多边会议。习近平主席以视频方式向大会高级别会议开幕式致辞，为大会成功注入强大政治推动力。坚持真正的多边主义和公道正义立场，推动大会通过了兼具雄心又务实平衡的“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”（以下简称“框架”），历史性地描绘了2050年“人与自然和谐共生”的愿景，历史性地决定设立“框架”基金，历史性地纳入遗传资源数字序列信息（DSI）的落地路径，为全球生物多样性治理擘画了蓝图、确定了目标、明确了路径、凝聚了力量。这是我国首次领导联合国重要环境条约谈判并取得成功，得到国际社会广泛赞誉。布设“中国角”，举办30余场边会活动，8个省份主办特色活动，大力宣传习近平生态文明思想，成功讲好中国生态文明故事，得到参会各方的积极响应和高度评价。

全力防范与化解生态环境领域风险隐患。围绕为党的二十大胜利召开营造良好氛围，全面排查生态环境领域各类风险隐患，分类制定应对措施。我部还直接调度处置各类突发环境事件43起，有效应对贵州省盘州市宏盛

煤焦化有限公司洗油泄漏次生重大突发环境事件等。与应急管理部建立突发生态环境事件应急联动工作机制。推进危险废物专项整治三年行动和废弃危险化学品等危险废物风险集中治理。完成全国 1 万余座尾矿库环境风险排查。积极推进治理重复信访、化解信访积案。

有力保障核与辐射安全。落实党中央关于确保核安全万无一失的重要要求，充分发挥核安全工作协调机制作用，完成核与辐射安全隐患排查三年行动。加强核与辐射安全监管力量，增加一线监管人员编制。强化核安全文化建设，成立中国核安全与环境文化促进会。妥善处理台山核电厂燃料棒破损问题。颁发 6 台核电机组建造许可证、2 台核电机组建运行许可证。全国 55 台运行核电机、17 座在役民用研究堆、19 座民用核燃料循环设施安全运行，在建核电机和研究堆建造质量整体受控，未发生国际核与辐射事件分级表（INES）2 级及以上的核事件和事故。批准核电废物近地表集中处置场运行，持续推动电子辐照加速器专项监督检查，组织完成国内首批乏燃料公海铁联运，完成金上一湖北 800 千伏特高压等电磁辐射项目环评审批。全国辐射环境质量总体良好。圆满完成《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》第七次缔约方大会履约任务。

（二）强化系统观念，统筹推进污染治理、生态保护、应对气候变化

持续推进蓝天保卫战。印发实施深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案。新增 25 个城市纳入北方地区清洁取暖支持范围。累计完成 2.1 亿吨粗钢产能全流程超低排放改造和 4.6 万余个挥发性有机物（VOCs）突出问题整改。加大非道路移动机械监管力度，全面加强柴油车环保达标监管，连续五年开展机动车检验检测机构“双随机、一公开”监督抽查，督促 6 家车企实施环保召回。严格秸秆禁烧管控。完善重污染天气应急减排清单，纳入绩效分级、差异化管控的企业达到 35.5 万家。以线上线下相结合的方式开展 10 轮次重点区域空气质量改善监督帮扶，指导地方精准发现并解决各类环境问题 3.2 万余个。加强消耗臭氧层物质配额管理。印发噪声污染防治行动计划。

持续推进碧水保卫战。印发深入打好长江保护修复攻坚战行动方案、黄河生态保护治理攻坚战行动方案。国办印发《关于加强入河入海排污口监督管理工作的实施意见》、转发《长江入河排污口整治行动方案》，全面开展入河排污口排查整治工作，全国累计排查 24.5 万公里河湖岸线，查出入河排污口 16.6 万余个，

31% 完成整治；长江、渤海排污口溯源任务完成 9 成以上，推动解决 2 万多个污水直排、乱排问题，完成黄河中上游及汾河流域 6 省 30 地市入河排污口排查。推进长江流域水生态考核工作，开展水生态考核试点监测。加强长江流域磷污染综合治理，印发《长江流域总磷污染控制方案编制指南》。实施长江经济带和沿黄省区工业园区水污染整治，推动 1900 余家工业园区建成 2100 余座污水集中处理设施，解决了 400 余个污水管网不完善、违法排污等问题。启动黄河流域历史遗留矿山污染状况调查评价，持续推进“清废行动”。巩固地级及以上城市黑臭水体整治成果，推进县城及县级市黑臭水体整治。加强饮用水水源地保护，全国累计划定 19633 个乡镇级集中式饮用水水源地保护区。推动重点海域综合治理攻坚，实施入海河流水质改善和入海排污口排查整治行动。推进美丽海湾建设，“一湾一策”精准落实 1682 项重点任务措施，开展重点海湾专项清漂行动，强化海水养殖生态环境监管。发布首批 26 个美丽河湖、美丽海湾优秀案例。

持续推进净土保卫战。开展农用地土壤镉等重金属污染源头防治行动，指导受污染耕地集中的县级行政区开展耕地重金属污染成因排查整治。实施 124 个土壤污染源头管控重大工程项目。

部署开展土壤污染重点监管单位隐患排查“回头看”，累计将1744个地块纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录。持续推进13个土壤污染防治先行区、21个地下水污染防治试验区建设。全国新增完成1.6万个行政村环境整治，600多个畜禽养殖大县完成污染防治规划编制，在26个地区开展农业面源污染与治理监督指导试点，将15个城市纳入农村黑臭水体治理试点，900余个国家监管的农村黑臭水体完成整治，农村生活污水治理率达到31%左右。在113个地级及以上城市和8个特殊地区全面启动“无废城市”建设。印发实施《新污染物治理行动方案》，将14种类新污染物纳入重点管控清单。白河疏铁矿污染治理和“锰三角”地区锰污染综合整治工作取得重要进展。

不断加大生态保护监管力度。落实中办、国办《关于进一步加强生物多样性保护的意見》，持续实施生物多样性保护重大工程。出台《生态保护红线生态环境监督办法（试行）》，开展生态保护红线生态破坏问题监管试点。印发国家级自然保护区生态环境保护成效评估工作方案，完成国家级自然保护区和国家级风景名胜区年度人类活动变化监测。组织开展“绿盾2022”自然保护地强化监督，出台《关于国家级自然保护区生态环境问题整改销号

的指导意见》。印发《生态保护修复成效评估技术指南（试行）》，完成10个山水林田湖草生态保护修复工程试点实施成效监督评估。授牌命名106个生态文明建设示范区、8个生态文明建设示范区（生态工业园区）和51个“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。授牌表彰第三届中国生态文明奖和“2020—2021绿色年度人物”。

认真做好应对气候变化相关工作。配合有关部门制定重点领域、重点行业碳达峰碳中和实施方案。全国碳排放权交易市场平稳运行，截至2022年年底，碳排放配额累计成交量2.3亿吨、成交额104.75亿元。联合有关部门印发关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案。发布《国家适应气候变化战略2035》《省级适应气候变化行动方案编制指南》。编制2015—2020年国家温室气体清单、甲烷排放控制行动方案。组织23个地方开展气候投融资试点。发布第四批国家重点推广的低碳技术目录。推动《联合国气候变化框架公约》第二十七次缔约方会议取得于我有利成果。

（三）深化改革创新，提升生态环境治理现代化水平

推动各项改革举措落地见效。深化省以下生态环境机构监测监察执法垂直管理制度改革和生态环境保护综合行政执法改革。全国5.2万名执法人员统一着装，

生态环境执法执勤车辆统一标识。印发《关于推动职能部门做好生态环境保护工作的意见》，编制《生态环境部权责清单》。印发《生态环境损害赔偿管理规定》，新增赔偿金额40亿元。出台《关于加强排污许可执法监管的指导意见》，累计将344万余个固定污染源纳入排污许可管理范围。实施行政许可事项清单管理。修订《生态环境统计管理办法》。深化环境信息依法披露制度改革，第一披露周期将有8.5万余家企事业单位依法披露环境信息。

不断完善法律法规标准体系。推动黄河保护法、黑土地保护法出台。配合全国人大环资委开展环境保护法实施情况执法检查、修订海洋环境保护法。组织开展噪声污染防治法系列宣贯活动。印发“十四五”生态环境标准工作方案，发布80项国家生态环境标准。印发“十四五”环境健康工作规划。

有效提升生态环境监管执法水平。联合最高检和公安部，连续3年开展打击危险废物环境违法犯罪和重点排污单位自动监测数据弄虚作假违法犯罪专项行动，2022年各地向公安机关移送涉嫌危险废物环境违法犯罪案件805起、涉嫌自动监测数据弄虚作假环境违法犯罪案件232起。全国各级生态环境部门共下达环境行政处罚决定书9.1万份，罚没款数额总计76.72亿元。持续

开展生活垃圾焚烧发电行业达标排放专项整治，全国生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据达标率超过99%。搭建国家生态环境保护综合行政执法监管平台，不断推动卫星遥感、无人机、走航车等“空天地”一体化高科技装备综合运用。探索对4.5万余家企业纳入正面清单分类监管。开展生态环境保护执法大练兵。

全面加强生态环境监测体系建设。全国大气、水、土壤、海洋等监测网络体系运行总体平稳。成功发射三颗生态环境卫星，积极探索“五基”协同立体监测体系建设。稳步推进碳监测评估试点，火电行业CO₂自动监测数据与我部联网。组织开展全国农业面源污染监测评估试点、土壤污染重点监管单位周边监测试点。从严惩处未批停运、严重人为干扰国控站点等行为。

着力强化资金支撑保障能力。会同财政部安排生态环境资金621亿元，比上一年增长8.6%。建成生态环保金融支持项目储备库，引导金融机构授信金额达到1378.2亿元。组织各地开展2022年资金项目监督自查，推动问题整改。对六省开展中央财政资金项目监督帮扶，督促指导各地规范资金使用和项目实施。

积极开展宣传教育和国际合作。完成“奋进新时代”主题成就展——生态文明建设单元等多个展区筹展工作。深入落实“美

丽中国，我是行动者”提升公民生态文明意识行动计划。成功举办2022年六五环境日、全国低碳日国家主场活动，习近平总书记对六五环境日亲致贺信。不断完善例行新闻发布制度。持续推动2101家环保设施向公众开放。完善“一带一路”绿色发展国际联盟等合作平台。成功举办国合会2022年年会暨30周年纪念活动。举办第三次中欧环境与气候高层对话、首次金砖国家应对气候变化高级别会议等活动。认真履行《蒙特利尔议定书》《关于持久性有机污染物斯德哥尔摩公约》等国际环境公约。

（四）勇于自我革命，持续打造生态环境保护铁军

扎实开展党的二十大精神学习宣传贯彻。制定印发学习宣传贯彻党的二十大精神实施方案，认真落实好习近平总书记提出的“三个全面”和“五个牢牢把握”，采取理论学习中心组学习、基层党组织理论学习、宣讲报告会、专题培训等形式，迅速兴起学习宣传贯彻党的二十大精神的热潮。

持续深化政治机关建设。将讲政治的要求贯穿生态环境保护工作全过程。深化中央巡视整改成果转化，开展部党组第八轮巡视，实现巡视全覆盖。推进党史学习教育常态化制度化。认真开展“学查改”活动，深入学习贯彻习近平经济思想。全面推进基层党组织标准化规范化建设，建

设“四强”党支部。系统谋划推进部系统领导班子和干部队伍建设，加强对年轻干部的教育管理监督。

持之以恒推进党风廉政建设。集中开展以案为鉴专题教育暨党风廉政建设教育月活动。加强领导干部配偶、子女及其配偶经商办企业行为常态化管理。制修订生态环境部公务员辞去公职后从业行为限制清单。持续深化纠“四风”、树新风，指导地方深入整治生态环保领域“一刀切”和“未立先破”等问题。持续精文减会，全年发文和会议数量进一步压减。优化中央生态环保督察和生态环境执法工作流程，持续整治“指尖上的形式主义”，切实为基层减负。精准运用“四种形态”，依规依纪依法做好问题线索处置和执纪审查工作。

经过努力，2022年全国主要污染物排放量继续下降，生态环境质量改善目标顺利完成。全国地级及以上城市优良天数比率为86.5%，超过时序进度0.9个百分点；重污染天数比率首次下降到1%以内；全国PM_{2.5}平均浓度29微克/立方米，首次降低到30微克/立方米以内。全国地表水优良水质断面比例为87.9%，同比上升3.0个百分点；劣V类水质断面比例为0.7%，同比下降0.5个百分点；氮氧化物（NO_x）、VOCs、化学需氧量（COD）、氨氮等4项主要污染物排放总量同

比分别降低 5.5%、3.7%、2.1%、6.8%，圆满完成年度目标。

回望新时代 10 年，是我国生态文明建设和生态环境保护认识最深、力度最大、举措最实、推进最快、成效最显著的十年。10 年来，以习近平同志为核心的党中央从思想、法律、体制、组织、作风上全面发力，开展一系列根本性、开创性、长远性工作，全方位、全地域、全过程加强生态环境保护，推动美丽中国建设迈出坚实步伐。

一是习近平生态文明思想伟力彰显。以习近平同志为核心的党中央大力推动生态文明理论创新、实践创新、制度创新，提出一系列新理念新思想新战略新要求，系统形成习近平生态文明思想，为推进生态文明和美丽中国建设提供了根本遵循和行动指南。在习近平生态文明思想的科学指引下，“绿水青山就是金山银山”理念成为全党全社会的共识和行动，我国创造了举世瞩目的生态奇迹和绿色发展奇迹。

二是绿色循环低碳发展步履坚实。坚持减污降碳协同增效，配合构建碳达峰、碳中和“1+N”政策体系，大力推动产业结构、能源结构、运输结构、城市环境治理结构转型升级，建立生态环境分区管控体系，大力培育绿色环保产业。10 年来，我国以年均 3% 的能源消费增速支撑了年均 6% 以上的经济增长，可再生能源

开发利用规模、新能源汽车产销量居世界第一，绿色成为高质量发展鲜明底色。

三是生态环境质量改善成效显著。持续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战，污染防治攻坚向纵深推进。全国重点城市 PM_{2.5} 浓度下降 57%，地级及以上城市 PM_{2.5} 平均浓度 2020 年至 2022 年连续 3 年，都降到世卫组织所确定的 35 微克/立方米第一阶段过渡值以下，我国成为全球大气质量改善速度最快的国家。全国地表水优良水质断面比例提高 23.8 个百分点，已接近发达国家水平。长江干流连续三年全线达到Ⅱ类水质，黄河干流首次全线达到Ⅱ类水质。全国近岸海域水质优良比例提高 17.6 个百分点。地级及以上城市建成区黑臭水体基本消除。顺利实现固体废物“零进口”目标。土壤和地下水环境风险得到有效管控，农村生态环境明显改善。

四是生态系统稳定性不断提升。实施山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，推动健全生态监管制度，连续 5 年开展“绿盾”自然保护地强化监督。全国自然保护地面积占全国陆域国土面积的 18%，陆域生态保护红线面积占陆域国土面积比例超过 30%。300 多种珍稀濒危野生动植物野外种群数量稳中有升。

五是应对气候变化工作有力推进。建成全球规模最大的碳排放权交易市场并平稳运行。实施

国家适应气候变化战略。持续深化应对气候变化南南合作，累计安排资金超过 12 亿元人民币。10 年来，我国二氧化碳排放强度下降 35% 左右，超额完成向国际社会承诺的目标。

六是核与辐射安全监管全面加强。贯彻理性、协调、并进的核安全观，落实核安全法，高效运转国家核安全工作协调机制，实施核安全中长期发展规划，核设施运行保持良好安全记录，放射源辐射事故发生率保持历史最低水平，全国辐射环境质量和重点核设施周围辐射环境水平总体良好。

七是生态环境风险得到有效防控。强化生态环境安全意识，加大隐患排查力度，稳妥有序化解各类风险。持续提升环境应急能力，强化环境应急值守与应急准备，妥善处置突发环境事件。切实做好疫情防控生态环保工作，做到医疗机构设施环境监管和服务 100% 全覆盖，医疗废物、医疗废水及时有效收集转运和处理处置 100% 全落实。

八是生态环境治理能力明显提升。组建生态环境部，整合组建生态环境保护综合执法队伍，实行省以下生态环境机构监测监察执法垂直管理制度，按流域海域设立生态环境监管机构。全面完成国家和省级环境质量监测事权上收，基本建成生态环境监测网络。圆满完成两轮中央生态环

境保护督察任务。牵头制定或出台改革文件 40 余件，建立并深入实施排污许可、生态保护补偿、生态环境损害赔偿等制度。制修订 30 余部生态环境保护相关法律和行政法规，制定实施《中央生态环境保护督察工作规定》等专项党内法规。越织越密的制度体系为生态文明建设提供了可靠保障。

九是环境领域国际影响力大幅跃升。引领全球气候治理进程，推动《巴黎协定》达成、签署、生效和实施，宣布碳达峰碳中和目标愿景，不再新建境外煤电项目，彰显负责任大国形象。成功召开 COP15 并推动达成“框架”，成为全球生物多样性治理的新里程碑。倡导建立“一带一路”绿色发展国际联盟和“一带一路”生态环保大数据服务平台，帮助沿线国家提高生态环境治理水平。我国已成为全球生态文明建设的重要参与者、贡献者、引领者。

十年来，我国生态文明建设取得历史性成就、发生历史性变革，建设人与自然和谐共生的现代化的思想引领更加有力、顶层设计更加完善、制度体系更加严密、生态环境基础更加坚实。这些重大成就的取得，根本在于有习近平总书记作为党中央的核心、全党的核心掌舵领航，有习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平生态文明思想的科学指引。习近平总书记对生态环境

保护倾注巨大心血，在关键时刻为我们撑腰鼓劲、加油打气、指点迷津。这些重大成就的取得也是各地区各部门大力支持的结果，是生态环境系统广大干部职工不懈奋斗的结果，离不开驻部纪检监察组的监督、支持和指导。在此，我代表部领导班子，向生态环境系统广大干部职工以及关心支持生态环境保护工作的各界人士表示崇高敬意和衷心感谢！

二、坚决扛起建设人与自然和谐共生美丽中国的历史责任

党的二十大就新时代新征程党和国家事业发展制定了大政方针和战略部署，在政治上、理论上、实践上取得了一系列重大成果。全国生态环境系统要把学习宣传贯彻党的二十大精神作为当前和今后一个时期的首要政治任务，坚定不移把党的二十大提出的目标任务落到实处，积极投身建设美丽中国的伟大实践，为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴作出新的更大贡献。

（一）深刻把握建设人与自然和谐共生现代化的使命任务

概括提出并深入阐述中国式现代化理论，是党的二十大一个重大理论创新，是科学社会主义的最新重大成果。党的二十大深刻阐释了中国式现代化的中国特色、本质要求和必须牢牢把握的重大原则，擘画了全面建设社

会主义现代化国家、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图。

在学习贯彻党的二十大精神研讨班开班式上，习近平总书记站在党和国家事业发展全局的战略高度，全面回顾党对中国式现代化理论和实践的探索历程，深刻阐明了中国式现代化的重大意义，深刻论述中国式现代化的科学内涵，明确提出推进中国式现代化需要处理的一系列重大关系，号召为推进中国式现代化进行伟大斗争。习近平总书记重要讲话是对中国式现代化理论的极大丰富和发展，具有很强的政治性、理论性、针对性、指导性，对于全党正确理解中国式现代化，全面学习、全面把握、全面落实党的二十大精神，努力在新征程上开创党和国家事业发展新局面，具有十分重要的意义。

中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化，这是中国式现代化的中国特色之一。党的二十大报告系统总结了新时代十年生态文明建设取得的举世瞩目重大成就、重大变革，对推动绿色发展、促进人与自然和谐共生作出重大决策部署，提出一系列新理念新论断、新目标新任务、新举措新要求。

从新理念新论断看。报告深刻阐述了中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化，将“促进人与自然和谐共生”作为中国式

现代化本质要求的重要内容，强调尊重自然、顺应自然、保护自然，是全面建设社会主义现代化国家的内在要求。必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。

从新目标新任务看。报告在进一步明确到 2035 年“广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国目标基本实现”的基础上，将“城乡人居环境明显改善，美丽中国建设成效显著”列为未来五年的主要目标任务。要求推进美丽中国建设，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展。

从新举措新要求看。报告从加快发展方式绿色转型、深入推进污染防治、提升生态系统多样性稳定性持续性、积极稳妥推进碳达峰碳中和 4 个方面作出了部署，力度更大、措施更严、要求更高。

这些重大战略部署，充分体现了以习近平同志为核心的党中央对生态文明建设和生态环境保护一以贯之的高度重视和深谋远虑，充分展示了党中央建设生态文明、建设人与自然和谐共生现

代化的鲜明态度和坚定决心，为我们进一步做好工作提供了方向指引和根本遵循。我们要将学习贯彻党的二十大精神与深入学习贯彻习近平生态文明思想紧密结合起来，与深入学习贯彻习近平总书记关于生态环境保护的重要指示批示精神紧密结合起来，锚定美丽中国建设目标，研究提出务实有效的工作思路、办法举措，推动党的二十大战略部署转化为本部门本单位工作任务，落实到生态环境保护工作各方面全过程，建设人与自然和谐共生的现代化，努力打造青山常在、绿水长流、空气常新的美丽中国。

（二）深刻认识生态环境保护工作面临的问题与挑战

全面、准确地认识形势，是做好工作的重要基础和前提。在看到成绩的同时，我们也清醒认识到，生态文明建设仍处于压力叠加、负重前行的关键期，生态环境保护任务依然艰巨。随着国内外形势的发展变化，各种有利因素和不利因素转换、叠加，生态环境保护工作面临巨大的压力与挑战。

从经济发展态势看。过去三年，受新冠疫情影响，我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，特别是去年受奥密克戎病毒疫情和乌克兰危机外溢效应等超预期因素的影响，市场主体生产经营困难，经济社会活动整体减弱，在一定程度上

降低了污染物排放。当前，党中央因时因势及时优化调整疫情防控措施，我国疫情防控进入新阶段，经济社会活动和生产生活秩序加快恢复，今年经济运行有望总体快速回升。在经济复苏过程中，一些地方为追求经济增速，可能盲目上马“两高一低”项目；一些企业为追求利润，可能铤而走险，违规生产、违法排污。这些都必将带来污染物排放增加，环境风险增大，生态环境保护压力将持续加大。

从气候条件看。历史地看，每 3—7 年，我国气候就会发生一次较大调整，也就是厄尔尼诺和拉尼娜现象切换。2020—2022 年整体受拉尼娜现象影响，有利于北方冷空气南下，大气污染物扩散条件总体有利。特别是 2021 年 7 月以来，赤道中东太平洋海水表面温度持续下降，形成强拉尼娜现象。但是，今年第一季度，赤道海水温度快速回升，将从拉尼娜状态转为中性状态。预计 2023 年秋冬季为厄尔尼诺影响，2023—2025 年可能处于不利的气候形势场，易形成静稳天气，不利于污染扩散，将对环境质量持续改善带来不小压力。

从工作基础看。我国生态环境保护工作中的基础性、结构性问题依然突出。一是生态环境保护结构性压力依然较大。我国还处于工业化、城镇化深入发展阶段，产业结构调整 and 能源转型发

展任重道远，统筹发展与保护的难度不断加大。二是生态环境改善基础还不稳固。空气质量总体受气象条件影响大，2022年夏秋季臭氧污染凸显，部分区域优良天数比例同比下降，渤海入海河流总氮浓度持续反弹，黑臭水体从根本上消除难度较大，蓝藻水华、水生态失衡问题依然存在，部分地区土壤污染持续累积，严重生态破坏问题屡有发生，农村生活污水无序排放依然突出，农业面源污染尚未得到有效治理。突发环境事件多发频发的高风险态势仍未根本改变。噪声、油烟、恶臭等成为影响群众获得感的突出环境问题。三是生态环境治理能力有待提升。生态环境经济政策体系还不健全，生态环境基础设施仍是突出短板。面源治理的科技支撑与需求还不适应，做到精准、科学防控还有差距。基层生态环境部门发现问题、监管执法和应急能力严重不足，核与辐射安全监管能力与日益繁重的监管任务要求相比存在较大差距。

从国际形势看。世界处于新的动荡变革期，乌克兰危机延宕发酵，全球粮食、能源安全问题突出，产业链供应链遭遇严重冲击，逆全球化思潮泛滥。外部环境不稳定、不确定、难预料成为常态，全球环境治理挑战进一步加大。国际上环境问题政治化趋势不断增强，气候变化、生物多样性保护等公约谈判斗争激烈，

对我承担生态环境国际责任的要求越来越高，对我进一步提升履约质量和能力的压力越来越大，应对生态环境领域国际博弈任务艰巨。

综合以上方面分析，2023年以及未来几年生态环境保护工作将面临更大压力，部分领域存在较大风险，包括“十四五”生态环境质量改善目标难以完成的风险，部分区域污染物排放严重反弹、生态环境质量下降的风险，发生突发重大环境污染事件的风险，气候变化带来的局部性突发性生态环境风险等。面对当前形势，首先，我们要更好统筹发展与保护的关系，力求环境效益、社会效益、经济效益多赢，在全力支持服务好经济企稳回升及平稳运行、做好环评要素服务保障的同时，守牢生态环境保护的底线，即依法依规的底线，生态优先、绿色发展的底线。把好“三线一单”、规划环评、项目环评等入门关以及排污许可关，监督执法关，督察问责关，推动经济社会发展全面绿色转型，实现生态环境质量持续改善。其次，我们必须不断提高风险防范意识，不断提高对风险的洞察力、预见力，努力练就总书记提出的“草摇叶响知鹿过、松风一起知虎来、一叶易色而知天下秋”的能力。要经常研判生态环境领域潜在风险，对本部门本单位各类隐患风险要做到心中有数，准确画像，提前

制定针对性措施，既防范“黑天鹅”事件，也防范“灰犀牛”事件，及时将各类风险隐患消除在萌芽状态，切实以“时时放心不下”的责任意识做好生态环境保护各项工作。

（三）以正确的策略和方法推动工作取得新成效

2022年12月召开的中央经济工作会议，深刻总结2022年经济工作，深入分析当前经济形势，对2023年经济工作作出重大部署。会议强调，要坚持稳字当头、稳中求进，加强各类政策协调配合，形成共促高质量发展合力。会议提出，推动经济社会发展绿色转型，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，建设美丽中国。我们要全面贯彻落实党的二十大精神 and 中央经济工作会议部署，深刻认识我国生态环境问题的长期性、复杂性、艰巨性，深刻把握生态环境形势的阶段性、特殊性、紧迫性，以正确的策略方法、奋发有为的精神状态做好生态环境保护各项工作。

第一，在世界观和方法论上，要践行“六个必须坚持”。生态文明建设是中国特色社会主义“五位一体”总体布局的重要组成部分，我们要自觉在生态环境保护工作中把握好习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论，坚持好、运用好贯穿其中的立场观点方法，以实际行动践行“六个必须坚持”，更好地将

习近平新时代中国特色社会主义思想转化为我们履职尽责的本领，更好地指导我们做好生态环境保护工作。

一是必须坚持人民至上。这是生态环境保护工作最根本的价值观。良好生态环境是最普惠的民生福祉，生态环境保护是最具人民性的事业之一，是彻底践行以人民为中心的事业。时代是出卷人，我们是答卷人，人民是阅卷人。要始终坚持人民立场，把改善生态环境质量，提升人民群众的获得感、幸福感、安全感放在工作首位，把人民群众满不满意作为衡量工作的根本标准，着力解决好人民群众身边的突出生态环境问题，以生态环境质量改善实际成效取信于民。

二是必须坚持自信自立。这是生态环境保护工作的立足点，也是道路问题。我国始终坚持在发展中保护、在保护中发展，坚持生态优先、绿色发展，坚决摒弃大量生产、大量消费、大量排放的生产生活方式，走人与自然和谐共生的中国式现代化道路。这是对西方以资本为中心、物质主义膨胀、先污染后治理的现代化老路的超越。我们要始终保持道路自信，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展，坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，建设人与自然和谐共生的现代化。

三是必须坚持守正创新。这

是推动生态环境保护事业发展的内在要求。生态环境保护是一项随着时代进步不断发展的开创性事业。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央重塑和重构生态环境保护体系，推动生态环境保护发生历史性、转折性、全局性变化。守正才能不迷失方向、不犯颠覆性错误，创新才能把握时代、引领时代。守正要求我们始终高举习近平生态文明思想旗帜，保持加强生态环境保护的战略定力不动摇。创新要求我们持续加大技术、政策、管理创新力度，运用数字化信息化等手段，不断提升精准、科学、依法治污水平和环境治理能力，推动生态环境高水平保护，为实现高质量发展守牢底线、提供支撑服务保障。

四是必须坚持问题导向。这是做好生态环境保护工作的根本方法论。做好生态环境保护工作，就是要冲着问题去，不断发现问题、解决问题，不坚持问题导向，我们的工作就会走偏。当前，生态环境领域还存在不少群众反映强烈的突出问题，也面临不少深层次矛盾和顽固性、多发性难题。要增强问题意识，做到不仅善于发现问题，还要善于推动解决问题，做到问题不解决绝不松手。要敢于斗争、善于斗争，敢于担当、敢于负责，切实把化解矛盾、破解难题作为打开局面的突破口，带动生态环境保护工

作整体提升。

五是必须坚持系统观念。这是做好生态环境保护工作的基本方法论。生态环境既是一个复杂、多维、客观的自然系统，同时也是一个涉及多方面、多领域的社会系统，具有双重属性。从自然属性出发，我们要坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，强化多污染物协同控制和区域协同治理，强化减污和降碳协同，强化全流域保护和系统修复，不断提高生态环境治理的系统性、整体性和协同性。从社会属性出发，我们要把生态环境保护放到经济社会发展的大局中去考量，坚持稳字当头、稳中求进，更好统筹疫情防控、经济社会发展和生态环境保护的各项工作，更好统筹发展和安全。

六是必须坚持胸怀天下。这是构建人类命运共同体和地球生命共同体的必然要求。生态文明是人类文明发展的历史趋势，我们要拓展世界眼光，站在对人类文明负责的高度，践行真正的多边主义，深度参与全球环境治理，继续为全球可持续发展提供中国方案、作出中国贡献，共建地球生命共同体，推动建设一个清洁美丽的世界。

第二，在战略上，要保持加强生态环境保护的战略定力。锚定目标不动摇，对标2035年美丽中国建设目标，按照“十四五”深入攻坚、重点突破，“十五五”

持续巩固、有效衔接，“十六五”全面提升、根本好转的总体部署，确保美丽中国目标如期实现。要保持力度、延伸深度、拓宽广度，以改善生态环境质量为核心，深入打好污染防治攻坚战，以更高标准打好蓝天、碧水、净土保卫战，推动污染防治在重点区域、重要领域、关键指标上实现新突破。要按照时序进度安排好全年全国及各地区约束性指标。

第三，在方针上，要突出精准、科学、依法治污。精准治污、科学治污、依法治污是习近平总书记对生态环境保护工作提出的明确要求，是我们必须长期坚持的重要工作方针。

在精准治污方面，做到问题、时间、区域、对象、措施“五个精准”，这是我一直强调的。当前，我国经济恢复发展面临诸多困难挑战，这要求我们进一步提高精准治污水平，切忌搞“齐步走”“大撒网”，对稳定宏观经济带来不利影响。在制定环保政策时要更好与经济政策统筹，及时发现和纠正政策执行偏差。

在科学治污方面，遵循客观规律，强化对突出生态环境问题成因机理及内在演变规律、传输路径和控制途径的研究，有针对性地谋划对策、推动落实。要鼓励使用更多现代科技和信息化手段。2022年夏季臭氧攻坚最大的收获，就是继续发挥“两支队伍”工作机制，开辟“线上+线下”

两个战场，形成了一套远程监督帮扶新模式，利用企业用电等多源数据融合，综合运用“空天地”一体化高科技手段，在精准发现问题、上下联动推动问题解决等方面取得较好成效。要进一步推进相关技术和系统拓展应用，形成信息化助力非现场执法的应用范例，加强生态环境智慧监管。

在依法治污方面，坚持依法行政、依法推进、依法保护。当前，部分企业违法违规排污、环评监测数据造假等问题依然突出，同时地方依法治理生态环境能力还不够强，政策执行中运动式、“一刀切”等问题时有发生，必须依靠健全和严格执行法律制度来加以解决。要严格规范公正文明执法，防止粗暴执法、选择性执法，助力优化企业发展环境。

第四，在策略上，要坚持降碳、减污、扩绿、增长协同推进，做好“六个统筹”。

一是要统筹减污降碳协同增效。这是实现绿色低碳和可持续发展的迫切需要，也是从源头上、根本上改善生态环境质量的需要。要以结构调整、布局优化为关键，以政策协同、机制创新为手段，围绕工业、交通运输、城乡建设、农业农村、生态建设等领域推动减污降碳协同增效，在区域、城市、产业园区、企业层面组织实施减污降碳协同创新试点，推进大气、水、土壤、固体废物污染防治与温室气体协同控制。

二是要统筹PM_{2.5}与臭氧协同治理。PM_{2.5}与臭氧有共同前体物VOCs和NO_x。加大对VOCs和NO_x的治理力度，降低臭氧的同时降低PM_{2.5}，这是大气污染治理向深里走的必然要求。要坚持协同减排、源头防控，以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等为重点，加强VOCs全流程治理；推进钢铁等行业超低排放改造，加大锅炉、炉窑、移动源NO_x减排力度。

三是要统筹水资源、水环境、水生态治理。健康的水体，不仅要有好的水环境指标，还应该有良好的水生态系统。要着力推动水生态环境保护向水资源、水环境、水生态等流域要素系统治理、统筹推进转变。推动生态用水纳入最严格水资源管理，进一步强化截污治污，有效控制各类污染源排放，推进地表水和地下水污染协同防治，针对水源涵养区、河湖水域及其缓冲带等重要空间开展生态保护修复，逐步恢复流域生态功能和生物多样性，大力推进美丽河湖保护与建设。

四是要统筹城市和农村。城市生态环境和农村生态环境相互影响。既要不断提高城市生态环境治理水平，努力创造宜业、宜居、宜乐、宜游的良好环境，也要把农村生态环境保护摆在更加突出的位置，推进乡村生态振兴。要投入更多的力量和资源打好农业农村污染治理攻坚战，聚焦解

决突出环境问题，紧盯农村生活污水垃圾治理、黑臭水体整治、化肥农药减量增效、养殖污染防治等重点领域，加大体制机制改革创新力度，持续推进农村环境整治提升和农业面源污染防治，建设宜居宜业和美乡村。

五是要统筹陆域与海洋。海洋生态环境问题表现在海里，根子在陆上。要遵循陆海生态系统的整体性、系统性和内在规律，加强监测溯源，进一步厘清责任，构建完善区域—流域—海域协同一体的综合治理体系。以海湾为基础单元和行动载体，协同推进入海河流总氮等污染治理和近岸海域水质改善，持续推进入海排污口排查整治和海洋垃圾治理监管，推动建设“水清滩净、鱼鸥翔集、人海和谐”的美丽海湾。

六是要统筹传统污染物与新污染物。当前，国内外广泛关注新污染物治理。要以有效防范新污染物环境与健康风险为核心，遵循全生命周期环境风险管理理念，加强制度和科技支撑保障，健全新污染物治理体系。通过开展有毒有害化学物质环境风险筛查和评估，精准筛评出重点管控新污染物，科学制定并实施全过程环境风险管控措施，降低新污染物环境风险。

第五，在行动上，要着力推进六方面工作。一是以减污降碳协同增效为总抓手，推动经济社会发展绿色化低碳化。二是持续

深入打好蓝天、碧水、净土保卫战，实施好重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理、城市黑臭水体治理、长江保护修复、黄河生态保护治理、重点海域综合治理、农业农村污染治理等污染防治攻坚战八大标志性战役。三是加强生态系统保护监管，实施生物多样性保护重大工程，提升生态系统多样性、稳定性、持续性。四是严密防控生态环境风险，牢牢守住生态环境安全底线，确保核与辐射安全万无一失。五是深化生态环境领域改革，健全现代环境治理体系。六是积极参与全球环境治理，推动全球可持续发展。

三、2023年重点工作任务

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，是实施“十四五”规划承前启后的关键一年，是深入打好污染防治攻坚战、推进美丽中国建设的重要一年，做好生态环境保护各项工作意义重大。今年生态环境保护工作的总体要求是：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神以及中央经济工作会议精神，深入贯彻习近平生态文明思想，扎实推进中国式现代化，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，更好统筹疫情防控、经济社会发展和生态

环境保护，更好统筹发展和安全，以人与自然和谐共生的现代化和美丽中国建设为统领，以改善生态环境质量为核心，以精准治污、科学治污、依法治污为工作方针，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展，持续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战，加强生态保护与修复监管，切实防范生态环境风险，不断健全现代环境治理体系，稳定改善生态环境质量，助力经济运行整体好转，为全面建设社会主义现代化国家开好局起好步提供有力支撑。具体而言，要重点做好以下工作。

（一）积极推进美丽中国建设实践

分区分类探索美丽中国建设实践。聚焦区域重大战略打造美丽中国先行区，谋划以生态环境高水平保护支撑重大战略区域高质量发展的具体举措。扎实推进乡村生态振兴，建设美丽乡村。加强美丽河湖、美丽海湾保护与建设，开展2023年优秀案例征集和宣传推广。深化京津冀协同发展生态环境保护联防联控，推动编制京津冀协同发展生态环境保护中长期规划，协同推动长江经济带生态环境保护 and 经济发展，深化长三角区域生态环境共保共治，推动黄河流域生态保护和高质量发展，深化粤港澳大湾区

区生态环境保护合作，推动成渝地区双城经济圈共建绿色低碳高品质生活宜居地，高标准推进海南国家生态文明试验区建设。

（二）扎实推动绿色低碳高质量发展

全力支持服务经济运行整体好转。贯彻落实稳经济一揽子政策和接续措施，研究生态环境促进稳增长政策举措。完善生态环境分区管控体系，持续加强落地应用。持续深化“放管服”改革，强化重大投资项目环评服务保障。着力推动生态环境基础设施建设等重大项目实施。开展中央生态环境资金预储备项目清单编制试点，研究出台金融支持生态环保项目政策与措施，跟踪指导并规范实施EOD项目，持续加大中央生态环境资金项目监督力度。推进清洁生产审核创新试点。大力发展生态环保产业。

积极推动减污降碳协同。开展多层次多领域减污降碳协同创新。加强碳排放强度目标完成进度分析评估和预测预警，推动能耗“双控”逐步向碳排放总量和强度“双控”制度转变。做好全国碳市场第二个履约周期管理工作，研究扩大行业覆盖范围，加快建立碳排放数据质量管理长效机制，扎实开展碳排放领域监督执法。制定温室气体自愿减排交易管理办法。编制甲烷排放控制行动方案。健全温室气体清单编制体系，推动建立排放因子库。深化气候适应型城市、低碳城市

建设试点，指导气候投融资试点地方建立项目库。开展温室气体排放环境影响评价试点。

（三）深入打好污染防治攻坚战

扎实推进蓝天保卫战。推动出台空气质量持续改善行动计划。着力推动天然气管网、电网、热力管网、铁路专用线、廊道等环境基础设施建设，在矿山、港口码头、大宗货物运输企业推动电动重卡等清洁运输方式广泛应用。因地制宜有序推进北方地区清洁取暖，稳妥推进重点区域平原地区散煤清零。高质量推进钢铁企业超低排放改造，有序推进水泥、焦化行业超低排放改造。持续推动锅炉、工业炉窑综合治理。开展重点行业VOCs深度治理。加强柴油车、非道路移动机械及成品油全链条监管。推进京津冀及周边地区农业大气氨排放控制试点。深化重点区域大气污染联防联控，加强重污染天气绩效分级和差异化管控。实施噪声污染防治行动计划，组织开展声环境功能区划评估。做好消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。

扎实推进碧水保卫战。推动印发实施重点流域水生态环境保护规划，制定重点任务措施清单。持续推进长江流域水生态考核试点，研究制定长江流域水生态考核指标评分细则。强化长江流域磷污染综合治理，深化长江经济带和沿黄省区工业园区水污染治理。全面实施入黄支流劣劣整治，

推进历史遗留矿山污染状况调查评价。组织开展2023年城市（含县城）黑臭水体整治行动。研究出台入河和入海排污口监督管理办法及配套技术规范，规范排污口设置审批。巩固提升饮用水安全保障水平。强化重要湖泊生态环境保护修复。深入推进重点海域综合治理攻坚战，扎实推进“一河一策”的沿海城市入海河流总氮治理与管控。因地制宜开展美丽海湾建设，稳步开展重点海湾专项清漂。加强海水养殖、海洋工程和海洋倾废、海洋垃圾监管。强化海洋突发环境事件应急准备与应急能力建设。全面实施第三次海洋污染基线调查。联合开展“碧海2023”海洋生态环境保护专项执法行动。

扎实推进净土保卫战。推进受污染耕地集中的县级行政区土壤重金属污染源应查尽查、分阶段治理。强化土壤污染源头管控重大工程项目实施成效。稳步推进土壤污染重点监管单位隐患排查“回头看”。加强在产企业和关闭搬迁企业地块土壤污染管控，强化质量控制和监督管理。推进土壤污染防治先行区、地下水污染防治试验区建设。开展地下水污染防治重点区划定，继续开展重点污染源地下水污染状况调查评估，实施化工园区地下水污染风险管控工程与修复试点。新增完成1.6万个行政村环境整治，逐步建立农村生活污水治理体系，对不正常运行的集中式污水处理

设施分类整改。持续开展农村黑臭水体整治。深化农业面源污染治理与监督指导，强化农业面源污染调查和监测评估。

加强固体废物和新污染物治理。深入推进“无废城市”高质量建设。深化巩固禁止洋垃圾入境工作。开展塑料污染全链条治理。深入推进强化危险废物监管和利用处置能力改革，推动危险废物重大工程建设取得实质性进展，大力推进危险废物信息化环境管理。推动落实新污染物治理行动方案，组织完成首轮化学物质环境信息调查，启动新污染物治理试点工程。深化落实尾矿库分类分级环境监管制度。扎实开展长江经济带尾矿库污染治理“回头看”和黄河流域尾矿库综合治理。持续推进白河县硫铁矿、“锰三角”地区污染治理。深入开展重点行业重金属污染防治，加强涉铊污染源排查整治。

（四）切实维护生态环境安全

持续加强生态保护和修复监管。加强生态保护红线和自然保护区生态环境监管，开展“绿盾2023”自然保护区强化监督，加强自然保护区生态环境保护综合执法。开展国家级自然保护区生态环境保护成效评估。完成25个山水林田湖草生态保护修复试点工程实施生态环境成效评估，选择重点区域组织开展生态状况调查评估。推动出台生物多样性保护重大工程规划，更新《中国生物多样性保护战略与行动计划》。

深入推进生态文明建设示范创建。

严密防控生态环境风险。严密排查和防范各类环境风险隐患，编制风险隐患清单并定期调度。强化“一废一库一品一重”等重点领域环境隐患排查和风险防范，提升预警预报和风险防范水平。深入实施重点河流突发水污染事件“一河一策一图”，持续推进环境应急能力建设，健全跨流域突发水污染事件联防联控机制，开展环境应急演练，及时妥善处置各类突发环境事件。推动建立环境应急监测支援基地和跨境应急监测保障基地，加强环境应急指挥信息化建设，推进应急实训基地建设。按职责协调推进环保设备设施安全生产工作。

（五）严格核与辐射安全监管

持续提升核安全监管体系和能力。进一步加强国家核安全工作协调机制建设。修订核与辐射应急预案，加快推进区域核与辐射应急监测物资储备库立项建设，加强核与辐射监测网络建设，做好近海辐射环境专项监测。继续加强核安全技术能力和监管队伍建设，提升信息化监管水平，推动构建与我国核事业发展相适应的现代化核安全监管体系。

严格开展核设施安全监管。加强运行核动力厂、研究堆日常监管，深入开展新建核机组、研究堆环评文件、核安全许可申请审批和建造、调试活动监督，重点做好台山1、2号机组、防城港3号机组等首堆运行项目，以

及国核示范工程、钍基熔盐堆、医用同位素生产堆等首堆建设项目安全监管。加强核燃料循环设施运行监督、核安全设备活动现场监督。推动经验反馈体系有效运转，强化对重要问题和共性问题处理。积极做好《核安全公约》履约工作。

加强辐射安全监管。强化放射性物品运输容器以及运输活动、铀矿冶和伴生放射性矿开发利用企业监督检查，加强核技术利用、电磁辐射建设项目监管，强化重点项目环评许可及事中事后监管。推动历史遗留重大核安全隐患治理取得实质进展。继续推进放射性废物治理、伴生矿废渣处置和老旧设施退役，加强历史遗留退役治理工作重点单位辐射环境监督检查。

（六）依法推进生态环境保护督察执法

深入推进中央生态环境保护督察。认真谋划、适时启动第三轮中央生态环境保护督察，继续开展长江经济带、黄河流域生态环境警示片拍摄制作工作。做好督察整改“后半篇文章”，切实推动有关职能部门履行好生态环境保护职责。完善督察制度体系。

提升生态环境监管执法效能。既保持严的主基调，严格监督执法，又持续完善生态环境监督执法正面清单动态调整机制，推行审慎包容差异化执法。构建远程监督帮扶新体系，持续开展重点区域空气质量改善监督帮扶，有

序、高效组织开展污染防治攻坚战统筹强化监督。推进长江、黄河、渤海入河（海）排污口排查整治。继续开展黄河流域固体废物倾倒排查整治。全面整治第三方环保服务机构弄虚作假问题。深化生活垃圾焚烧发电行业达标排放专项整治。持续打击危险废物和重点排污单位自动监测数据弄虚作假环境违法犯罪行为。开展2023年全国生态环境保护执法大练兵活动和生态环境保护执法稽查。

（七）加快健全现代环境治理体系

健全生态环境法规政策标准。推动海洋环境保护法、放射性污染防治法、电磁辐射污染防治法、碳排放权交易管理暂行条例、生态环境监测条例、有毒有害化学物质环境风险管理条例等法律法规修订以及应对气候变化立法工作。推动研究出台绿色金融、贸易和行业发展政策。加强生态环境标准管理，建立生态环境基准数据库。组织实施国家环境健康管理试点工作。

深化生态环境领域改革。推动完善省以下生态环境机构监测监察执法垂直管理制度。完成企业环境信息依法披露系统建设。推进环保信用评价制度建设。统筹推进生态环境损害赔偿工作。推动建立完善生态产品价值实现机制，深化流域跨省横向生态保护补偿。深化排污权有偿使用和交易。修订《排污许可管理办法》，

加强排污许可证管理和质量核查工作，强化依证监管。

建立完善现代化生态环境监测体系。制定关于建立完善现代化生态环境监测体系的实施意见。开展全国环境监测质量提升专项行动。开展好长江流域水生态专项考核监测，组织全国重点流域水生态调查监测与评价。深化空气质量监测预报，加快推进地方监测数据与国家联网共享。探索组建生态质量监测网络。提升卫星立体监测能力，深化碳监测评估试点。组织开展新污染物监测试点工作。稳步推进土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测。加强噪声监测工作，推动声环境功能区自动监测站点建设。


强化生态环境治理科技支撑。制定科技支撑深入打好污染防治攻坚战三年行动计划、关于加强生态环境科技创新体系建设方面的指导意见，深入推进生态环境科技帮扶行动。积极推动国家重点研发计划等生态环境领域科技项目立项，大力推进长江黄河联合研究，高质量完成环境基准和风险评估国家重点实验室重组评估。全方位培养引进用好人才，着力造就高水平科技人才队伍。大力推进生态环境信息化平台建设。持续做好定点帮扶和对口支援工作。

推进生态环境保护全民行动。深入做好例行新闻发布工作。办好六五环境日国家主场活动和全国低碳日、国际生物多样性日、

国际臭氧层保护日等相关活动。继续推进环保设施向公众开放。积极推广生态环境志愿服务品牌活动。不断提升政务新媒体社会影响力。出台环境信访办法，持续推动治理重复信访、化解信访积案及集中重复微信网络举报。继续做好涉环保项目“邻避”问题防范与化解工作。

深化生态环境领域国际合作。全面深入参与气候变化主渠道国际谈判进程，推动《联合国气候变化框架公约》第二十八次缔约方会议取得于我有利成果。履行好COP15主席国职责，推动“框架”实施。积极参与塑料污染全球谈判，认真履行国际环境公约，举办国合会2023年年会。完善“一带一路”绿色发展国际联盟。持续实施应对气候变化南南合作。

加强干部队伍建设。严守政治纪律和政治规矩，深入推进习近平生态文明思想研究宣传阐释，建设堪当民族复兴重任的高素质干部队伍，全面打造生态环保铁军。不折不扣贯彻落实中央八项规定及其实施细则精神，坚定不移打好反腐败斗争攻坚战持久战。

同志们，新征程呼唤新担当，新使命激励新作为。让我们更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，稳中求进、踔厉奋发，全力完成好年度目标任务，以生态环境保护实际成效推动全面建设社会主义现代化国家开好局起好步！

不平凡的 2022

郴州写了三篇大文章

□ 本刊记者 曹俊

湖南郴州，一座低调的山水之城。

这座城市最响亮的名片是有色金属之乡，钨、铋、锡、石墨等储量位列中国乃至世界第一，矿业经济一度占 GDP 的六成。这个名片响亮到人们往往会忽略，在丰富的矿藏之上，是莽莽森林，诗意山水。

郴字，左林右邑，意为林中之城，全市目前森林覆盖率接近 70%。满眼绿色涵养了湘江、珠江、赣江三江之源，成为华南地区重要的生态屏障。

一座矿产资源型城市，如何守好这道生态屏障？责任之重，难度之大，倒逼郴州一直在艰难求解。特别是 2022 年，郴州战胜

了巨大困难，抵住了持续的经济下行压力，熬过了历史罕见的高温、干旱天气，交出了一份生态文明建设的答卷。

湖南全省最好的水在郴州，最差的水也在郴州；全省最有挑战的重金属治理任务在郴州，最有难度的空气质量提升工作也在郴州；全省第一个“绿水青山就是金山银山”实践创新基地在郴州，最快的经济增长速度在郴州，最强劲的新能源发展势头也在郴州。

守护好水，在全国首创全流域总磷管控模式；消灭差水，综合治理让全省唯一的劣 V 类断面跃升为 IV 类乃至 II 类；留住蓝天，扎实的网格化管理、精细的错峰管控走在全国前列；保卫净土，

聚焦重有色金属矿区和冶炼集中区，建设国家级土壤污染防治先行区。突破，是郴州的氛围。

山水之城的个性美，源于生态环境保护的大作为。大作为的核心是找到了发展和保护的平衡，以高水平保护助推经济社会高质量发展，深入践行绿水青山就是金山银山的理念。

2022 年，面对超出预期的困难，郴州实现了保护与发展双提升——全市 GDP 等 10 项经济指标增速居全省第一，固投增速等 7 项指标居全省第二，城区环境空气质量连续 5 年保持国家二级标准，水质改善率在全省排名第二。

不平凡的 2022，郴州写出了三篇大文章。

好水注三江 把最复杂的题目，写成最美文章

2022年，是郴州治水史上值得很好书写的一年。

这一年，全省唯一的劣Ⅴ类断面，退出历史舞台，而且水质曾一度达到Ⅱ类。

这一年，全省水质最好的东江湖，稳定保持Ⅰ类水质，而且“降类退位”的风险基本解除。总磷这个最大的水质影响因子被压了近40%，总磷上升的趋势被扭转。

这一年，全市水质改善率在湖南全省排名第二，国控、省控断面达标率为100%，达到或优于Ⅲ类水体的比例为100%，县级以上饮用水源地达标率为100%。

这一年，郴州把最复杂的题目写成了最美的文章。最美的那个点，是拐点。

复杂，到底有多复杂？

郴州的地理位置很特殊，全境水网密布，是长江、珠江两大流域的分水岭，是湘江、珠江、赣江三条大江的源头屏障。有诗云，“郴江幸自绕郴山，为谁流下潇湘去”。水注三江，是郴州的水情；好水注三江，是郴州的使命。作为重要的水源涵养区与生态安全屏障，郴州的水好不好，不仅关乎当地生态环境，还关乎湖南、广东、江西等地重要水系水质。

郴州治水护水，难度很大。

郴州是“有色金属之乡”，与之对应的形象就是矿。早些年矿产的开采，带来了滚滚财富，也造成了严重的环境污染，特别是重金属污染。郴州的河，在过去很多年里都是全省水质最差的。郴州的特征水污染物是铅、砷、镉等重金属，是治水领域的世界级难题。也正因此，郴州多年来一直拥有湖南全省唯一的劣Ⅴ类断面——省控马家坪电站大坝断面。

断面所在河流名为甘溪河，属于湘江水系，发源于香花岭、三十六湾地区。这片区域有“湘南聚宝盆”之称，有色金属矿区集中，采矿历史悠久，至今已有400多年。20世纪80年代到2005年间，矿业野蛮生长，尾砂、矿渣和重金属废水日积月累，堵塞了河道，覆盖了良田，尾矿最厚处曾达5米。尾砂所埋之处，寸草不生，满目疮痍。香花岭这么美的名字，被人们唤作“癞子岭”。

消灭劣Ⅴ类，需要打破几十年的产业结构，需要修复几十年的山水劫难，需要时间，需要资金，需要技术，需要决心，需要智慧。哪一项不难？最难的是，数年的坚持，并在坚持中寻求突破。

治水难，难在历史欠账。守护Ⅰ类水，又难在哪里？

东江湖是郴州最好的水，也是湖南全省最好的水。湖水多年来保持Ⅰ类水质，但在2015年和2018年也有过降为Ⅱ类的惊险。主要是总磷这一指标，前几年出现显著上升趋势。郴州生态环境部门高度警觉，他们意识到，如果不采取进一步行动，东江湖就面临因总磷而“降类退位”的巨大风险，而这种情况，绝对不能出现。

东江湖为典型的河流型湖泊，流域内有819条河流。从水质考核要求来看，入湖河流是地表水Ⅲ类，而东江湖为湖泊Ⅰ类，两者对总磷的要求相差19倍。即入湖河流总磷不超过0.2毫克/升即可，而东江湖总磷却不得高于0.01毫克/升。可东江湖是深水型人工湖泊，水生生物多样性不高，水体流动缓慢，自净能力不强，且总磷又极易在底泥中沉积，当累积到一定程度后，水体中总磷的高浓度将很难逆转。

控制总磷，必须控制入湖的几百条河流，必须全流域管控。东江湖流域涉及3县、1市，共29个乡镇、63万人口。上游3个县曾是国家级、省级贫困县。生态环保投入难度大，农业面源污染管控难度大，农村污染防治设施配套难度大，矿区遗留污染治理难度大，最难的点是，“全流域”。

如果说治水需要持久的攻坚战，那么护水需要的就是果敢的保卫战。攻坚艰难，保卫也不轻松。郴州要治、要护的河流有上百条，持久战一直在，难度一直在。

难治，到底怎么治？

甘溪河涅槃重生，靠的是十几年的坚守和一年年的突破，靠的是各级党委、政府的政治担当和强大执行力。

治理甘溪河，郴州成立了市委书记为第一组长、市长为组长的工作专班，省生态环境厅等部门直接指导，多次派员现场帮扶，并在技术、资金和政策上予以重点支持。市生态环境、自然资源、水利、科技、住建、农业、财政等部门同频共振，流域内市县及相关企业协同发力。

各级、各部门联合作战，是郴州最有效的治水之策。各级、各部门标本兼治、系统治污、综合施策，把源头治污和长效管控有机结合，真正做到了点面俱到、纵横推进、多向发力。

十几年来来的苦战，甘溪河实现了从“大乱”到“大治”的蝶变。治乱，实行“休克疗法”，关闭、炸毁非法矿点 1000 多个，涉及从业人员 10 万余人。在整个矿区整合出两家企业，全面升级产业，实现科学有序开采。其中，南方矿业获评全国绿色矿山。治污，累计投入 10 多亿元，实施治理项目 18 个，全面恢复生态系统。治水，提质处理矿区废水，有序处

置历史遗留矿井涌水、尾砂、废渣。

修复的山水带来了新的增长点。今天的甘溪河边，漫山遍野的格桑花海成了网红打卡地，矿山风景区“癞子岭”成了景区，贫困村成为旅游胜地，全域旅游有望成为临武的百亿产业。调整后的南方矿业税收贡献实现飞跃，从整合前只有几百万元，跃升到近亿元。原有的矿业从业人员，在政策扶持下，转型发生态农业，规模养殖户已达到 57 户，有的一户就可带动劳动力 200 多人。

一条苦水河，终于成了幸福河。

难守，到底怎么守？

东江湖守住 I 类水，靠的是及时、果断的全流域总磷管控。强调全流域，是治理成功的灵魂，从“治湖泊”到“治流域”，格局大开。

郴州市委、市政府采纳了生态环境部门建议，在全国首创启动全流域总磷限值管控，及时果断吹响了东江湖保卫战集结号，决定从 2021 年 12 月到 2022 年 5 月，用半年的时间开展“春雷行动”。

齐抓共管的新格局迅速形成。市委书记、市长共同担任东江湖环境保护和治理委员会主任，“市县乡村四级共管、流域四县同治”的管理体系迅速构建。

工作有合力，成绩有考核，东江湖流域“三县一市”之间的市级考核和生态补偿机制应运而生。既有月考，也有年考，考核结果直接与钱挂钩，按“月通报、年兑现”的方式实施。针对湖区

断面，月考核时水质每降低一级，就收取生态补偿责任金 10 万元，水质若保持 I 类水，就奖 10 万元；年考时若未达 I 类水，每个断面收取生态补偿责任金 40 万元。针对跨界断面的保类、降类、提类，也有相对应的标准。目前已累计兑现考核奖罚资金约 2000 万元。

如今的东江湖，秀丽风光一如往昔。平静的湖水背后，曾是波澜壮阔的护水行动，特别是 2022 年的滚滚“春雷”。

大力退，关闭 17 个采矿区，清退 42 万平方米网箱，关闭 549 家生猪养殖场，实施高污染行业有序退出，实现矿山清零、网箱清零、畜禽养殖清零、工业污染清零等多种污染源清零。

强力禁，否决可能影响水环境的项目投资超 600 亿元，实施 10 年禁捕、流域森林全面禁伐。

全力治，对主要入湖河流断面设置总磷考核特别限值，实现乡镇污水设施全覆盖，整治低端民宿，治理历史遗留废渣，实施测土配方施肥 200 多万亩，淘汰老旧船舶，实现营运船舶生活污水和含油废水“零入湖”。

协力护，划定生态保护红线面积近 500 平方公里，建设水源涵养林 13.5 万亩，修复湖河湿地 4550 亩，复绿矿区 218 公顷，全域 286 座小水电站稳定泄放生态流量。

一湖碧水，经历了如此惊心动魄的大战，守住了宝贵的生态财富。经专家评估，流域生态资产总价值达 2438 亿元。

蓝天保卫战 把最难写的题目，演绎成一篇精彩文章

2022年，是郴州蓝天保卫史上不同寻常的一年。

这一年，城区环境空气质量主要改善因子PM_{2.5}浓度降至26微克/立方米，提前实现低于省定任务目标值，提前实现“十四五”目标，在全省排名第二。

这一年，城区环境空气质量保持国家二级标准，第五年稳定在全国“优等生”行列。PM_{2.5}、PM₁₀、CO、NO₂这4个指标的年均浓度全部降低，全年无重度污染天气。

然而，这一年却有一项指标，成为郴州最深的痛。这个指标就是，改善率。城区环境空气质量综合指数、空气质量优良率这两项指标，在全省排名第四，但二者的改善率却排在末位，前者是倒数第四，后者是倒数第一。

这一年，还有一项指标，成为郴州治气的新问题。即臭氧年均浓度不降反升。

也是这一年，郴州遭遇了61年来的极端不利气候，严重高温、干旱叠加。在如此艰难的情况下，郴州守住了国家二级标准，PM_{2.5}提前3年实现“十四五”目标，这本身就是最大成功。

艰难，究竟多艰难？

所谓艰难，首先是因为这一年气候条件极端不利。2022年夏季，平均降雨量较常年偏少七成，为1961年有连续气象记录以来历史同期最少；平均气温较常年同期偏高2.5摄氏度，为历史最高。高温加干旱，加大了空气质量改善的阻力。

艰难，本质上是空气质量改

善进入瓶颈期。2018年以来，郴州城区环境空气质量在全省排名分别为第四、第三、第三、第四、第四。但2022年，改善率却排名末位。经过多年的强力治理和严格管控，末端治理的空间也越来越小，通过管理实现减排的空间也越来越小。要持续改善空气质量，做到只能更好、不能降低，压力非常大。

艰难，最难的就是产业结构调整。郴州产业结构偏重，城区周边有2个国家级园区，风道传输通道上有多个省级工业园区，涉及六大“两高”行业中的煤电、化工、有色金属冶炼、建材四大行业，二氧化硫、烟尘和氮氧化物产生基数大。产业结构调整，并不是新课题。建材、火电、有色、化工等产业，10年前就是调



北湖公园

整的重点,5年前也是,今天还是,这就足以说明调整的难度有多大。结构调整相当于伤筋动骨,或者说脱胎换骨,面临的选择往往非常艰难。特别是经过多年的调整,相对容易解决的问题基本都解决了,现在面对的,是更深层次的矛盾、更复杂的事。现在需要的,是结构大修,不是局部微调。

艰难,还在于郴州特殊的地理位置,极易受到气候影响。郴州城区位于南岭山脉北麓,地势自东南向西北方向倾斜,呈东高西低、南高北低、三面环山的“山”字形,导致污染物易进不易出,易累积不易扩散。空气质量极易受气象条件影响,特别是秋冬季节,外来污染物传输与本地污染物累积叠加,污染云团滞留时间较长,极易形成污染天气。

保卫,靠什么来保?

面对61年不遇的极端天气,面对艰难的减排局面,郴州的空气质量成绩依然可圈可点,特别是PM_{2.5}持续下降,提前3年达标。靠的是什么?

空气质量好的时候靠治,空气质量不好的时候靠防,重污染天气靠控,这是郴州蓝天保卫战的思路。做好治、防、控,郴州最得意的管理手段就是,空气质量网格化管理。

让有边网格管好无界空气,郴州的空气质量网格化管理,做到了每一寸土地上的空气都有人管。郴州以网格化管理为主线,

依托行政区划,坚持属地管理原则,按照部门法定职责,全面压实各级政府和部门的责任,出台《空气质量网格化管理考核办法》,实现管理的横向到边、纵向到底。

工作推进中,由市网格办牵头,以各市直单位及县市区网格办为节点,加强实时调度、巡查与督办,发现问题后通过工作微信群、交办函、通报等形式进行交办,严格跟踪问题整改落实情况,形成了“发现问题—交办问题—处理问题—反馈督办—归档考核”的常态化管理模式。

可以说,郴州的空气质量网格化管理做到了“基层吹哨,部门报到”,破解了“看得见的管不了,管得着的看不见”的旧格局,开创市级引导、县市区(园区)主导、乡镇(街道)村(社区)、企业等联动的改善环境空气质量的新局面。

如果说网格化管理是压实了属地责任,那么对于全市范围的重污染天气的防和控,靠的则是全市精准调度。比如,更新《郴州市重污染天气应急减排清单》,制定《大气污染防治特护期“十条”强化管控措施》,在非常时期采取非常手段,细化应急减排措施,细化重点行业错峰生产。比如,构建“2+7”区域联防联控新格局,以北湖、苏仙为核心,以资兴、桂阳、宜章、永兴、嘉禾、临武、安仁为半径,全市一盘棋、统一调度、统筹推进,积极应对以外源输入为主的重污染天气。

改善,怎么深化改?

网格化管理也好,特护期管控也好,作为监管手段,发挥了积极作用。但要确保空气质量进一步提升,监管做得再好,恐怕都不够。可以说,郴州面对的局面是,管理手段基本用足,结构调整也到了瓶颈。要想再有提升,怎么打?

继续治,深度治。全面推动水泥、砖瓦、有色、玻璃行业执行超低(特别)排放限值,推动城区生物质锅炉退出,全力推进重点行业挥发性有机物和工业炉窑氮氧化物综合治理。2022年,共完成10个重点行业挥发性有机物综合治理项目、5个工业炉窑氮氧化物综合治理项目。

继续调,深度调。深入调整产业结构,结合国土空间规划,进一步调整“两高”企业。对落后产能按照“先停后治”的原则,依法依规分类处置。

继续管,更新方式管。市里设计了一个管理的新抓手,就是打造环境优美示范街。北湖、苏仙、资兴是重点地域,安仁、永兴、资兴、桂阳、嘉禾、宜章是风道传输通道城市,要保卫中心城区、拱卫中心城区。市里要求重点区域以打造环境优美示范街为抓手,开展重点区域、重点部位3~5公里范围内的提质改善行动,倒逼区域内面源污染管控,管好餐饮、干洗、汽修、装饰、彩印等涉挥发性有机物(VOCs)污染源,为臭氧管控做贡献。

铆足精神,打一场空气质量翻身战,郴州正在背水一战。

生态文明建设

把容易虚化的题目，真正做成了扎实文章

2022年，是郴州生态文明示范创建工作值得充分总结的一年。

这一年，郴州全市11个县(市、区)中，已有9个在开展生态文明建设示范区和“绿水青山就是金山银山”实践创新基地创建，生态文明示范建设氛围越加浓厚。

这一年，湖南东江湖风景名胜、莽山国家级自然保护区获批湖南省首批生态环境科普基地。

这一年，郴州始终把生态文明示范创建作为生态文明建设的重要载体，各县(市、区)无论是否入选国家生态文明示范创建单位名单，示范创建工作都坚持往实里走，往深里走，带来了全市生态文明建设的累累硕果。

这一年，郴州把容易虚化的生态文明示范创建文章写实了。

实，保护有多实？

山水郴州，城依山，山傍水，湖光山色，充满个性。这是精心守护的山水底色，也是全面修复的丰硕成果。

郴州守护出最好的山和林，莽山，祖国冬雪线的最南端，世界上亚热带原始次生林和常绿阔叶林保存最完好、最具代表性的林区，地球同纬度生物种群最丰富、生态保护最好的地区之一。6000公顷的原始森林，林木叠翠，

峰石林立，蟒蛇出没，猴子成群，是名副其实的“原始生态第一山”。

郴州守护出最好的湖和水，东江湖，万千景象一湖水，多年保持Ⅰ类水质，被称作“湖南的小马代”，富有特色的雾漫小东江被誉为“中华第一雾”。

郴州还修复出一个个城市新名片。桂阳将废弃的宝山矿区，打造成中南地区首家国家4A级工矿旅游景区，成为湖南省矿业经济转型发展的一面旗帜。苏仙区将污染严重的西河，修复成国家湿地公园；将尾砂矿闭库区修复成西河沙滩公园，获评中国人居环境建设领域的最高奖项“中国人居环境范例奖”。北湖区把仰天湖修复成“南方的呼伦贝尔草原”，使湖水面积由之前的20多亩增加至近70亩，草原覆盖率由之前的64%提高至91%。

山水之美得到了游客的认可。“走遍五大洲，最美有郴州”品牌越叫越响。2022年全市接待游客人数、旅游总收入增速均居全省第一，总量均居全省第二。

山水底色，越来越扎实。

实，发展有多实？

2022年，地区生产总值增速为湖南全省第一，农林牧渔业总产值增速、农村居民人均可支配收入

增速居全省第一，新能源电力建成装机容量、并网规模为全省第一，有色金属产业营业收入等6个领域规模破千亿元，绿色矿山数量为全省第一。绿色增速，是郴州的活力。

全域生态文明示范创建，正是推进产业转型升级、激活全域生态竞争力、提升群众幸福指数的一个有力抓手。

坐拥东江湖的资兴，是湖南省第一个“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。产煤重镇背“水”一战，从卖煤转身“卖水”，水文章越写越漂亮，县域综合实力稳居湖南十强，可谓“点水成金”的典范。东江湖大数据产业园，采用湖底“冷水”为服务器“纳凉”，成为全国唯一的全自然冷却数据中心示范基地，入选生态环境部2021年绿色低碳典型案例，被工信部评为国家绿色数据中心。仅这一个中心，就可提供1.5万个就业岗位，年节约用电50亿度，减少二氧化碳排放552万吨。不仅“冷水”用得漂亮，东江湖的“优水”吸引了青岛啤酒等开发高端水产品；“净水”培育出东江湖蜜桔、东江湖鱼、狗脑贡茶等国家地理标志产品，带动了百亿柑橘产业、百亿茶叶产业等百亿产值农产品；“秀水”带动了全域旅游。东江湖的一湖

好水，成就了高新产业，带动了生态农业、生态旅游，成为绿色产业的摇篮。2021年，库区农村人口人均纯收入达2.63万元。

“中国温泉之乡”汝城，于2021年被命名为国家生态文明建设示范区，绿色转型成绩斐然。汝城坚持把绿色作为工业发展的底色，污染企业一个不要，不符合环保要求的项目一个不上，努力构建以绿色能源、绿色矿山、绿色制造为主的低碳循环工业体系。目前小水电装机容量在湖南省排名第一，已成为全国小水电五强县。坚持用绿色引导农民增收，以中国特色农产品优势区建设为契机，大力发展生态农业、高效特色农林产业，做大绿色有机食品加工、休闲观光农业，成功创建省级优质农产品供应基地、粤港澳大湾区“菜篮子”生产基地。坚持以生态引爆全域旅游，用好用活“半条被子”故事发生地、温泉之乡、九龙江国家森林公园等红色和绿色资源，大力发展全域旅游，成功获评全省乡村振兴战略先进县。

“千年矿都”桂阳，省级生态文明建设示范区，大力发展生态经济，为发展注入强劲动力，2022年跻身全国乡村振兴百强县、县域发展潜力百强县。桂阳坚持发展新能源，建设湖南“风电之都”；坚持升级传统产业，打造全省唯一的有色金属冶炼加工专业园区，将传统矿业向精深加工方向发展；坚持“智造兴工”，建设湖南(广东)

家居智造产业园，打造全省首个集家居生产、贸易、博览、展销、科研于一体的产业集聚中心。

绿色发展，越来越务实。

实，氛围有多实？

郴州有11个县、市、区，开展生态文明示范创建的有9个。已有国家生态文明建设示范区1个，“绿水青山就是金山银山”实践创新基地1个，省级生态文明建设示范区2个。在生态环境部门的引导和指导下，示范创建的氛围日益浓厚。从县、市、区到乡、镇、村，都融入了全方位、多角度的示范创建。即便是未进入这一创建行列的，也在根据自身实际，打造转型样板。

“中国银都”永兴县，白银产量占全国的四分之一，这些白银不是来自矿山，而是来自回收。2022年，永兴提出打造绿色、低碳、循环、高效的世界级稀贵金属产业集群高质量发展永兴样板的目标，按照“一年求突破、两年见成效、三年大变样、四年要成型”的要求，进入了样板打造的节奏。永兴每年从“三废”中提炼稀贵金属和有色金属超过20万吨，与原矿冶炼等量金属相比较，可减少废渣排放千万吨以上、减少二氧化硫排放1.5万吨，节约标煤90万吨、节水5200万吨。

“小有色之乡”临武县，瞄准的目标是新锂都。临武基于丰富的锂矿，按照市里确定的资源换产业、资源换市场、资源换财源的

发展模式，坚持含锂矿产资源(原料)不出临武的总要求，构建“锂矿—材料—电池—终端—回收”五位一体的锂电池全生命、全产业链的发展新格局。一个3000亿元以上的锂电产业正在形成。

全域的矿山环境综合治理，创出了郴州模式。解决采矿历史遗留问题，“矿业整治—综合治污—绿色发展”的模式广为复制。矿山总数从3年前的500来个减少到300来个，建成绿色矿山87家，绿色矿山建设经验被自然资源部推介。

全市的资源转型升级，走出了郴州特色。县、市、区各显神通，百花齐放，建起了湖南(广东)家居智造产业园、北湖区鲁塘石墨产业园、资兴硅材料产业园、临武宝玉石文化产业园、嘉禾铸锻造产业园、宜章氟化学产业园、汝城广东电子智能科技产业园、永兴县新材料新能源产业园等一批专业特色园区。3家省级产业园区列入2022年省绿色制造体系创建计划，新增省级绿色工厂14家，绿色制造的氛围越来越浓。

节能环保新能源产业，展出了郴州风采。2022年，全市节能环保新能源产业链产值累计增速为12.74%，新增规模以上工业企业7家，新引进投资额2亿元以上的重大工业项目25个。全市节能环保新能源项目总投资约420亿元，涉及固废综合利用、新材料、风电、光伏等项目共计65个。

创享之城，越来越殷实。 

山水郴州，底色有多绿？



莽山



苏仙岭



九龙江国家森林公园



东江湖



汝城温泉



永乐江



西河风光



沅菜水库

有边网格，怎么管好无界空气？

——关于推行空气质量网格化管理的几点思考

□ 邓水平

党的二十大指出，要继续坚持精准治污，科学治污，依法治污不动摇，加强污染物协同控制，基本消除重污染天气，持续深入打好蓝天保卫战。笔者结合基层工作实践认为，推行市、县、区空气质量网格化管理，全面实施留痕式管理模式，将有助于进一步压实责任，持续改善大气环境质量。

笔者所在的郴州市于2018年率先在湖南全省实施环境空气质量网格化管理，环境空气质量首次成功达到国家二级标准。2022年，面对61年不遇的高温、干旱叠加的不利气象条件和周边山火影响，环境空气质量守住了国家二级标准，主要改善污染因子PM_{2.5}年均浓度首次下降至26微克/立方米。

结合工作实践，笔者就如何推广空气质量网格化管理，谈几点思考。

为什么要推行空气质量网格化管理？

推行空气质量网格化管理，

具有管理模式转变的重大意义，也是深入打好蓝天保卫战，持续改善环境空气质量的必由之路。

首先，推行空气质量网格化管理是深入打好蓝天保卫战、提升精细化管理水平、持续改善环境空气质量的基础保障。

其次，推行空气质量网格化管理是构建区域联防联控，形成齐抓共管、全民共治的生态环境保护大格局的现实需要。

第三，推行空气质量网格化管理也是由大气污染的特点决定的，即大气污染无边界，无时间界定，难溯源；成因复杂而又多变；受地理位置和不利气象条件制约。

如何推行空气质量网格化管理？

实施环境空气质量网格化管理，是落实城市环境空气质量精细化管理管控的一种创新模式，有助于压实各级、各部门和有关企业的责任，实现管理的横向到边、纵向到底、不留空当。

环境空气质量网格化管理要

坚持三个原则。一是依托行政区划，按照部门和园区以及企业的法定职责，坚持属地管理；二是坚持谁主管，谁审批，谁负责；三是坚持谁污染，谁治理，谁担当。在此基础上，按照一、二、三级行政网格、特殊和重点网格来划分管理环境空气质量网格。

环境空气质量网格化管理要把握三个重点。一要做到摸清大气污染源底数。分析污染成因，明确任务，划定责任，分门别类地建立污染源清单台账。二要做到源头防控。找准问题，突出重点，以点带面，划定区域，着力从难点入手，向短板发力。三要做到“基层吹哨，部门报到”。以网格化管理来破解“看得见的管不了，管得着的看不见”的旧格局，构建市级引导，县、市、区、园区主导，乡镇、街道、村、社区和企业等联动改善环境空气质量的新局面。

推行空气质量网格化管理，要解决什么问题？

深入打好蓝天保卫战，持续

改善环境空气质量，不是一蹴而就的，也不是靠哪个单位或部门单打独斗就能成功的。这是一项系统而复杂的工程，是一项点多、面广、时长的全局性、全域性工作，涉及的政府要上下联动和左右互动，涉及的部门要通力合作，涉及的个人要敢于担当作为。

要着力解决上热下冷的“逆温”效应。井无压力不出油，人无压力轻飘飘。推行空气质量网格化管理旨在进一步压实基层责任，打通大气污染防治的“中梗阻”。具体工作中，需要将任务与责任、考核与奖惩目标进一步细化，并做到层层传导，层层压实；还需要建立赛马机制，真抓实干，真正鼓励先进，帮扶后进，形成你追我赶的工作氛围。

要全力打通企业减排“最后一公里”。减少污染物排放是持续改善环境空气质量的根本之举，企业减排尤为重要。要全力支持企业申请国家大气污染深度治理、工程减排的奖补资金，并制定奖补资金的使用政策，解决企业不想报、不敢报、不能报的困境，全面推动企业的工程减排和深度治理工作。要全面梳理本行政区划内产能过剩的污染排放重点企业，稳步推进资源整合，减少污染物的排放，助力地方经济高质

量可持续发展。

要积极构建区域联防联控新模式。强化生态环境监测与气象部门合作，提升预警预报能力，积极应对重污染天气。要因地制宜，划定本行政区域的重点区域和范围，一盘棋统筹推进，形成各级层面的区域联防联控。县、市、区要积极与气象部门交流合作，针对不利气象条件，要通过人工影响天气的方式，扩充本行政区域的环境容量或有效增强湿清除能力。

要提升城市精细化管理水平。推行空气质量网格化管理，要压实“四方”责任。着力推进重点区域的环境优美文明示范街打造，把准问题，摸清底数，列出清单，逐一对标对表，做到有亮点、有看点。针对重点部位、重点区域、受控区域，要全面遏止扬尘、油烟、机动车尾气、秸秆(垃圾)焚烧等污染现象，抓小、抓细、抓源头、抓常态，确保道路、建筑工地不起尘，油烟不直排，露天不烧烤，黄土不裸露，秸秆(垃圾)不随意焚烧，烟花爆竹不在受控区燃放等。要严控工业源的大气污染物限值排放，抓源头，抓环境影响评价，抓核定核发排污许可。尤其要加强对重点污染排放企业在线监测数据

的监管，对违法企业要敢于执法，做到铁腕执法。

要营造深入打好蓝天保卫战的浓厚氛围。强化宣传教育，发挥宣传工作的鼓舞动员、引导监督作用。定期出版工作简报，抄送当地各级党委、政府主要领导，让各级领导及时掌握工作动态。坚持发挥好各类传统媒体、新媒体的舆论引导作用，开展多种形式的宣贯活动，推动习近平生态文明思想进机关、进企事业单位、进社区、进学校。在城市大街小巷摆放宣传工作标语牌，不断提升公众的环境保护意识，真正让群众理解“改善空气质量人人有责”，引导公众支持和参与。

道阻且长，行则将至。我们将坚定不移以习近平生态文明思想为指引，以我将无我的工作状态，坚持问题导向和结果导向，坚定信心，保持定力，锚定目标，攻坚克难，全力推进空气质量网格化管理，积极构建区域联防联控，加大涉气企业的工程减排和废气深度治理，提升城市精细化管理水平。¹⁶

(作者单位：湖南省郴州市生态环境局。原标题为《推行空气质量网格化管理的几点思考》)

郴州水污染防治攻坚实现新跨越，水质改善率全省排名第二

护好水灭劣水，怎么分类施策？

坚持绿色发展，坚持综合治理，坚持固本清源

□ 蒋红彬 刘声扬

2022年，全市12个国控断面达标率为100%，53个省控及以上断面达到或优于Ⅲ类水体的比例为100%、达标率为100%，13个县级以上饮用水源地达标率为100%，东江湖水质持续保持Ⅰ类，马家坪电站大坝断面水质历史性消除劣Ⅴ类，水质改善率在全省排名第二。这是湖南郴州2022年的治水成绩。

郴州是湘江的主要源头之一，在湘江保护中起到源头屏障的作用，宋代诗人秦观在此留下了“郴江幸自绕郴山，为谁流下潇湘去”的千古名句。党的十八大以来，郴州牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展，坚持“抓两头，控重点”，保护好东江湖一湖好水，消灭掉甘溪河劣Ⅴ类水体，严控重金属污染，水环境质量稳步提升。

一、坚持绿色发展，东江湖实现碧水安澜

郴州境内的东江湖，是长株

潭地区战略水源地，是国家生态环境保护良好湖泊。近年来，东江湖流域国控头山和白廊断面水质总磷浓度呈显著上升趋势，东江湖水质面临“降类退位”的巨大风险。郴州市委、市政府及时果断吹响东江湖保卫战集结号，深入打好东江湖碧水保卫战，坚决守好东江湖Ⅰ类水。

实现流域齐抓共治。郴州成立了东江湖环境保护和治理委员会，构建“市县乡村四级共管、资宜汝桂四县共治”管理体系。2018、2020年，两次争取省人大对《东江湖水环境保护条例》进行修正，成立环境资源法庭、生态保护检察院等机构，完善东江湖法制保护体系。高标准编制《东江湖流域水环境保护规划》等，科学、统筹推进流域生态保护和系统治理，对总磷实行特别限值考核，倒逼责任县市强化东江湖保护和管理，保护工作实现从“治湖泊”到“治流域”转变。积极开展“护湖、净湖、净水等”专项活动，引导全民共治。加强与

亚欧水资源研究和利用中心、中国环科院、湖南大学等科研院所合作，为东江湖流域保护治理提供有力科技支撑。

实现源头精准治理。郴州实现影响东江湖水环境的各类开发项目“零准入”，否决总投资达70亿元以上投资项目52个；实现矿山污染源“清零”，保护性退出矿山企业17家，完成废弃矿山生态修复218公顷；实现网箱污染“清零”，湖内42万平方米养殖网箱全部清退，遗留养殖用房1.5万多平方米拆除到位；实现沿岸畜牧污染源“清零”，东江湖禁养区内549家畜禽养殖场全部关闭到位，适养区推广种养循环，开展粪污资源化利用；实现营运船舶污染“清零”，淘汰老旧船舶172艘，配套建成使用5套船舶污水收集上岸处置装备；沿湖禁止发展区219家民宿、农家乐全部整治关停，限制发展区118家全部完成污染治理设施整改。筹资21亿元完成东江湖流域污染源治理、生态修复与保护、

饮用水源地规范化建设等六大类共 91 个保护和治理项目建设。流域内镇村生活垃圾实现全面收集和无害化处理，推进流域 29 个乡镇污水处理设施全覆盖。截至 2022 年年底，东江湖流域总磷削减实施方案确定的八大类 82 项任务，“三县一市”平均完成率达到 100%。市东江湖环境保护和治理委全会交办的 74 个整改问题阶段性销号率达到 100%。东江湖流域 12 个国、省控断面水质达标率为 100%，国控头山和白廊断面水质保持地表水Ⅰ类，东江湖水体营养指数为贫营养。

实现生态逐年向好。郴州扎实推进山水林田湖草一体化保护和系统治理，将东江湖周边 120 多万亩林地全面实施封山育林、禁伐保护，实施荒山荒地造林、低产改造及补植补造林 21 万亩，修复湖滨河滨湿地 4550 亩，自然岸线重建保有率达 98.98%；实施东江湖渔业资源 10 年禁捕，持续开展增殖放流，修复提升水生态系统功能；流域完成病虫害绿色防控技术集成应用 2 万亩、测土配方施肥 211.9 万亩。大力推进化肥农药减量增效，2022 年流域化肥总量较上年减少 499.5 吨，磷肥纯量减少 67.5 吨。全域 286 座小水电生态下泄流量保持稳定，下游湘江生态用水保障率达 100%。生物多样性状况持续改善，保护性发现国家一级保护植物红豆杉、银杉，二级保护植物银杏等珍稀植物以及国家一级保护动

物黄腹角雉、二级保护动物水鹿等珍稀动物品种。湖泊沿岸草丰水美，野鸟栖息，处处是景。

二、坚持综合治理，三十六湾重现绿水青山

20 世纪八九十年代开始，在“有水快流”“先上车后补票”的观念下，三十六湾无序开采一度愈演愈烈，矿区及甘溪河沿线生态环境遭受严重污染和破坏，直接威胁到湘江流域的水环境安全。郴州以壮士断腕、刮骨疗伤的魄力，启动并实施了对三十六湾及甘溪河的一套行之有效的综合治理方案，走出了一条生态优先、绿色发展的高质量发展新路。2022 年，甘溪河出境断面历史性完成了消劣目标，省控马家坪断面水由劣Ⅴ类转为Ⅱ类。

高位推动，两条底线一起守。郴州制定了《甘溪河流域污染综合整治工作方案》，成立市委书记为第一组长、市长为组长的工作专班，列出了“四大任务八大工程”，坚决做到生态和发展两条底线一起守、两个成果一起收。同时，省直相关部门在技术、资金和政策上予以重点支持，为推进临武马家坪电站大坝断面达标指明方向。

综合治理，绿水青山一起护。一是着力“治乱”，全面整治矿业秩序。2005 年以来，郴州市委、市政府对三十六湾、香花岭矿区实行“休克疗法”，每年安排整治经费 1000 万元以上，组织了数

次集中整治行动，并安排人员长期驻扎在矿区开展矿业秩序巡查整治，矿业秩序实现“大乱”到“大治”。二是着力“治矿”，实现资源有序开采。2007 年以来，按照“政府主导、企业主体、市场运作，依法推进”的原则，整个矿区只保留两家采矿企业，并大力推进技术升级改造，做好矿产品精深加工。2010 年，调整后的矿区被推荐为“国家级矿产资源整合示范矿区”。三是着力“治污”，全力恢复生态系统。2009 年以来，逐步实施了三十六湾、香花岭地区重金属污染综合治理一期工程、粽叶冲重金属治理项目等 18 个项目，累计投入资金 10 多亿元，目前确定的“八大工程”已投资逾 2000 万元。通过项目的实施，甘溪河水质有了明显的改善，生态系统逐步恢复。四是着力“治水”，有效改善河流水质。市直相关部门、流域内临武、嘉禾县委县、政府及相关企业协同发力，溯源排查工作进一步落细，污染治理项目进一步落地，生态环境修复进一步落实。通过治乱、治矿、治污、治水等综合整治，彻底解决了长期以来存在的滥采乱挖、尾砂和废水直排、河道废渣堆积乱象。

绿色转型，“三个洼地”一起造。一是做好企业产业升级，实现经济增收。2019 年以来，南方矿业累计投入资金 10 亿多元，全面建设安全生产标准化企业，2020 年被评为全国绿色矿山，南

方矿业的税收贡献从整合前的几百万元提升到近亿元。二是引导从业人员转型，发展生态产业。通过政府引导和政策扶持，原有的矿山从业人员转型发展生态农业，目前三十六湾周边群众发展规模养殖户 57 户，黄牛养殖、临武鸭养殖、水果养殖已逐步成为群众的“钱袋子”。三是发挥特色亮点优势，培育旅游产业。临武县将全域旅游作为百亿产业精心打造，通天山景区、癞子岭矿山风景区、宝玉石文化产业园、“中华龙宫”熠熠生辉，声名远播。

三、坚持固本清源，涉重管控兑现源清流洁

近年来，郴州抓实涉重金属管控，有效控制了湘江流域（郴州段）重金属浓度，获得了部、省领导的高度评价。郴州 12 个国控断面、13 个县级及以上饮用水源地从未出现过超标情况。

坚持高位推动，强化督查考核。郴州将重金属管控工作纳入

污染防治攻坚战等重点考核工作，市委书记亲自调度，成立以分管副市长为组长的领导小组和市领导分片包干制度，对涉问题进行调度和督导，确保重金属问题“不出县，不跨市”。

坚持防治结合，强化综合整治。树立重金属全链条管理思维，从源头预防、过程管理、末端治理全方推进重金属整治。市、县两级通过成立领导小组、印发整治工作方案、加强联点帮扶、执法检查等方式落实整治要求，按“一企一策”要求制定整改方案，重金属污染管控实现了严控企业准入、历史问题整改、环境监管执法、立体监测预警、固体废物管理、重金属减排一体管控机制，流域综合整治取得积极成效。

强化企业管控，压实主体责任。郴州完善企业环境监控基础设施建设，加强重金属污染治理设施的运行监管，堵住企业偷排、漏排漏洞，通过工艺提升、清洁生产、技术改造等手段减少企业污染物

产生量，规范企业废水排放。

严格固废管控，强化污染防治。郴州完成了全市化工园区、化工企业、危险化学品生产和使用企业、涉危险废物排查整治工作，严格固废（危废）转移监管，规范危险废物经营许可证的审核，积极开展历史遗留固体废物排查整治，推进尾矿库污染防治，持续打造较完备的有色及稀贵金属综合回收利用产业体系，实现了经济与环境的协调发展。

持续建章立制，坚持长效常治。郴州印发了系列长效管控文件，严格重金属执法监管、固废管理、监测监控和应急处置机制要求，对重金属企业执行标准、自动监控安装、雨水管控、污水排放等作了详细要求。积极联合中国环境科学研究院等部门强化重金属长效管控技术支撑，有效保障流域“水缸子”安全。生态文明

（作者单位：湖南省郴州市生态环境局）



舂陵江

凭“三高”之势 谱“三水”之篇

守护东江湖，怎么在农村见实效？

——农村人居环境综合整治的资兴实践

郴州资兴市，是湖南省第一个“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，坐拥长株潭地区战略水源地东江湖95%的水域面积，肩负“守护好一湖碧水”的重大政治责任。资兴现辖11个乡镇、2个街道，有约1/3人口生活在农村。深入开展农村人居环境综合整治，是守护东江湖的主要路径。

近年来，资兴市始终坚持以习近平生态文明思想为指导，以改善农村生态环境质量为目标，大力推进农村生活污水治理，全力推动农村人居环境质量提升，农村生活污水治理工作取得积极进展。户改厕、生态补偿等做法作为典型案例在全省乃至全国推介。2022年，资兴市持续开展农村环境综合整治，全市农村生活污水治理行政村覆盖率达到75.9%；强力开展郴州市东江湖环境保护和治理“春雷行动”和“洞庭清波”专项治理行动，东江湖流域农村面源污染物入湖总量得到有效控制和削减，东江湖总体水质继续保持地表水Ⅰ类标准，守住了关乎200多万郴州市民饮

水安全的“生命线”和长株潭地区战略水源地的“安全线”。

一、坚持高站位推动，形成齐抓共管“水机制”

一是站位高、部署早。资兴市委、市政府坚决树牢绿水青山就是金山银山的发展理念，高度重视美丽乡村建设和农村人居环境综合整治工作。早在2013年，资兴就主动申报国家发改委、财政部亚行贷款项目并获成功，项目就涵盖农村生活污水处理设施建设等内容。为有力推动农村人居环境综合整治工作顺利实施，2022年，资兴市调整成立了由市委书记任组长的农村人居环境综合整治工作领导小组，专门组建了农村人居环境综合整治工作专班，研究制定了农村人居环境整治实施方案，坚持实行每季度召开现场会互比互评机制。市委、市政府主要领导多次组织召开市委常委会（扩大）会、市政府常务会、市环委会全会进行研究部署，并多次深入一线督导调研，专题研究部署、专门交办督促、专项跟踪落实。

二是调度频、推动早。资兴坚持每月定期召开农村人居环境综合整治形势会商会或工作调度会，及时解决工作中存在的困难和问题，全力推动整治工作尽早从“以点治面”向“以面治域”转变，实现治水从“治污”向“提质”迈进。全市各级、各部门认真落实市委、市政府关于加快农村人居环境整治的决策部署，严格按照“三管三必须”要求，将农村人居环境整治有机融入日常工作中，持续推动美丽乡村建设活动，形成了上下同心、齐抓共管的大整治工作格局。

三是规划实、试点早。资兴编制实施了《资兴市县域农村生活污水治理专项规划（2020—2030年）》，调研分析了农村生活污水治理的困难问题和短板弱项，科学提出了农村生活污水治理的实施计划和步骤安排。在开展农村土地利用总体规划、村庄建设规划、产业发展规划、生态建设规划、公共服务规划等“多规合一”试点工作中，资兴坚持优先将农村生活污水治理纳入村庄规划布局，确保工作有序推进。

二、坚持高强度治理，构建铜墙铁壁“水屏障”

一是争资立项强保障。总投资8100万元的6个亚行项目农村生活污水治理子项目，覆盖了10个乡镇，已于2022年全面建成并投入正常使用。总投资500万元的省级农村生活污水治理试点项目，至2022年建成了5处集中式农村生活污水处理设施、1000余户农村生活污水单户处置及综合利用设施，覆盖了11个乡镇（街道）、20个行政村、300余个村民小组。同时2022年还整合各类生态补偿资金300余万元，实施了永乐江流域生态环境综合治理项目。

二是系统推进强整治。自2021年启动农村污水处理收集管网改造工程和集镇污水处理厂“以乡带村”工程以来，截至2022年，资兴已投入6264万元，新建了2个乡镇污水处理厂及其覆盖的4个行政村的污水收集管网；投入590万元对5个乡镇污水处理厂及其覆盖的8个行政村污水处理设施进行了集中提质改造，近1.5万人受益，进一步提高了农村污水治理率。资兴在全市已投入8500万元改造农村卫生厕所和农村公厕共6.5万户的基础上，2022年又整合农口、乡村振兴改厕资金134万元，按照散户单建、散户联建、公厕共建、小微湿地合建四种模式推广实施了农村户改厕600多户、农村公厕7座，实现了生活污水综合利用或有效管控，全市农村卫生厕所普及率达到94.3%。

三是分类施策强实效。资兴始终坚持“因地制宜、实事求是”和“数量服从质量、进度服从实效、求好不求快”的原则，充分考虑各地村组生活污水排放、地形地势等因素，认真听取村民意愿和意见，做到“污水有效治理、村民规范建房、乡村旅游开发”同步规划、同步实施、同步验收。对于分散居住的农户排放的生活污水，采用三池、四格净化系统进行处理，形成了“三格式户厕+小微湿地或三格式户厕+综合利用”农村生活污水处理模式；对于人口相对集中的区域，采用运维成本低、管护难度小、处理效果稳的人工湿地、氧化塘等集中式处理工艺进行处理，确保农村生活污水得到有效管控或综合利用。

三、坚持高标准保障，保持日积月累“水动力”

一是多元化投入保障。资兴采取“上级部门项目支持、本级政府财政投入、村级投工投劳和社会捐助帮扶”等方式，按照“新址新建一批、原址改扩一批、运维保障一批”的思路，积极筹措农村生活污水治理各类资金，扎实推进农村改厕、生活污水处理设施及配套收集管网建设。近年来，资兴市财政每年预算包括农村人居环境整治专项经费在内的生态环境保护领域资金不少于1000万元，资金使用范畴包括已建成的255处中小型农村生活污

水集中处理设施及其147公里配套收集管网日常运行维护以及因自然灾害造成损毁设施的修复。截至2022年，全市农村集中式生活污水处理设施日处理污水能力达到约4000吨，覆盖到了13个乡镇（街道）、126个行政村。

二是规范化制度保障。资兴制定和完善了《资兴市农村生活污水处理设施运行维护管理办法》，对集中式农村生活污水处理设施专门配备和培训了一批管护人员，落实了每月巡查制度，确保运维问题能被及时发现、有效处理，有效保障了处理设施的正常运行和长期发挥应有效益。同时，资兴还将生活污水处理设施配套建设纳入农村规范建房政策和村民建房审批条件，规定所有农村村民新建、改建住房必须纳入集中污水处理设施或配套家庭生活污水处理设施，确保从源头上落实生活污水收集处理管控措施。

三是常态化运维保障。资兴市财政给集中式农村污水处理设施每年每套预算安排2000元运维费，近3年已兑现运维考核资金约150万元。同时，为进一步增强乡镇开展日常维护的责任感和主动性，自2022年起由市财政每年度将生活污水处理设施及管网维修经费定额拨付到各乡镇，已累计下拨资金88万多元，给农村生活污水处理设施及管网日常维护提供了有力的资金保障。续前

（供稿：湖南省郴州市资兴市人民政府）

生态优势，怎么融入产业发展？

——建设国家生态文明建设示范区的汝城做法

汝城县地处湘、粤、赣三省交界处，素有“鸡鸣三省，水注三江”之称，全县森林覆盖率达73.49%，保有原始次生林13万亩。境内有水温高达98℃的热水温泉和可以直接饮用的罗泉温泉，有华南地区保存最好、物种最多的原始次生林九龙江国家森林公园。九龙山核心景区的负氧离子含量高达17万个/立方厘米，被誉为“南岭植物王国”“天然氧吧”。

汝城县委、县政府坚持以习近平生态文明思想为指导，树牢绿水青山就是金山银山的理念，加快建设成为生态美、产业兴、百姓富的幸福汝城，闯出了一条生态效益和经济效益共赢的路子，于2021年被命名为国家生态文明建设示范区。

“三大体系”聚合力

汝城坚定“严守生态保护红线，守住生态安全底线”的理念，形成了一套以组织、管理、考核为主轴的治理体系。

实行党政同责，健全组织体系。强化生态文明建设组织领导，生态环境保护委员会等4个机构均由党政主要领导任组长，形成县委常委每季度至少听取一次

专题汇报、县政府常务会常态化开展专项研究等机制。

一张蓝图绘到底，健全管理体系。汝城坚持把生态环保要求贯穿至各项发展规划，出台了长江经济带发展战略、环境保护工作责任规定、生态环境损害赔偿制度等，推动生态环境保护全方位部署、全社会动员、全领域治理。

明确八级责任，强化考核体系。汝城围绕企业主体责任、区域属地责任、部门监管责任，强化考核体系，明确了从县委、县政府主要领导到村主要干部的八级责任，将污染防治工作纳入领导干部“三张清单”，在绩效考核中分值超过5分。县安全生产环境保护特别督查组主动出击，严督实督，全面织密生态环境保护网。

“三大铁腕”严监管

生态保护，重在整治。汝城县以铁的纪律、心肠和办法，筑牢生态环境保护屏障。

全县以“四个一律”为铁的纪律，筑牢“三线一单”制度。对于生态保护红线管控区内、降低区域环境质量、与主体功能区

规划不符和列入环境准入负面清单的项目，一律不批。近年来否决拟建项目16个，依法关闭“散乱污”企业2家。

坚持严正执法，出重拳、下硬手。严格开展土地督察、卫片执法，严格执行生态环境“双随机”抽查制度，查处各类环境违法行为。

环保问题，贵在清零。汝城以铁的办法推进整改落实，以“三张清单”为抓手，对涉及中央、省级环保督察的问题建立了“一个问题、一个领导、一个方案、一个专班、一个台账”的“五个一”机制，及时办结信访件，按照时序进度要求落实反馈问题的整改，对督察过程中发现的工作失职或工作不力的13名责任领导人进行追责。

“三大战役”守底线

打好蓝天保卫战。近3年，全县二氧化硫、化学需氧量、挥发性有机物等约束性减排指标全部按要求完成，扬尘、油烟、工业废气得到有效控制。县域空气优良天数达360天，县域空气质量优良率保持在98.9%以上，持续稳居全省第一方阵。

打好碧水保卫战。全面落实“河湖长制”，持续开展河道“清四乱”、禁渔禁捕和东江湖流域净水保护专项行动。全县小水电站生态流量日达标率由原来的47%提高到90%以上，走在全市前列。2023年7座乡镇污水处理厂建成后，将在全省率先实现乡镇污水处理设施全覆盖。全县规模养殖场设施配套率达95%以上，粪污处理利用率达85%以上。先后开展“万人以上”“千吨万人”“千人以上”饮用水水源地保护划分工作，全县河流出境断面水质、饮用水水源水质100%达标。龙虎洞水库被评为“全省美丽河湖”。

打好净土保卫战。争取资金1.44亿元，实施了农村环境整治整县推进项目，基本形成“户集、村收、乡运、区域处理”的农村垃圾收运处理体系。加强农业面源治理，大力开展农膜回收利用、秸秆综合利用、农药化肥减量增效等宣传指导。扎实开展土壤安全详查评估，实现工业危废安全转运处置，医疗废物闭环管理。先后实施了井坡钨矿、横水垅等一批生态修复项目，建成7个绿色矿山。

既要粮安，也要地绿。汝城严格执行耕地保护措施，强化目标考核，落实县、乡、村三级“田长制”，守住耕地红线和永久基本农田控制线。实施城乡建设用地增减挂钩项目，复垦废弃宅基地142.44公顷、废弃工矿用地

120.22公顷。科学划定生态红线保护区5.54万公顷，坚决遏制耕地“非农化”，防止“非粮化”。

汝城大力推行“林长制”，实行采伐限额管理，加强木材采伐、经营加工和运输监管，严格审批征占林业用地手续，依法查处违法占用林业用地行为，加强外来有害生物检疫防范和防治力度。全县林地保有量为289.56万亩，森林蓄积量为1334.62万立方米，森林覆盖率达73.49%，湿地保护率达100%。

“三大产业”促发展

既要绿水青山，也要金山银山。汝城统筹做好融合文章，走出了生态保护和高质量发展齐头并进之路。

绿色能源从少到多。汝城的小水电装机容量已达34.62万千瓦，是湖南省小水电装机容量最大的县，也是全国小水电五强县之一。风电场总装机容量达24.6万千瓦，年发电量达3.6亿度，创税近千万元。光伏发电场总装机容量达8401千瓦，年发电量达830多万度，入选全国光伏扶贫工作现场会典型案例。

汝城坚持以绿色引领工业转型。积极打造承接粤港澳大湾区产业转移示范区，构建绿色低碳循环工业体系。首个百亿级产业项目湖南（广东）电子智能科技产业园落地，500强企业和高新技术企业实现零的突破。全县园区

面积由4.62平方公里扩大到11.6平方公里，“一区多园、产城融合”的框架基本形成，“多点支撑”的绿色工业格局逐步显现。

汝城坚持以绿色引导农业增效。汝城以中国特色农产品优势区建设为契机，大力发展生态农业、高效特色农林产业，做大绿色有机食品加工工业、休闲观光农业。建成了大坪蔬菜、泉水茶叶、文明水果、马桥生姜等产业基地，培育省级龙头企业7家、市级龙头企业13家。5个农副产品成功申报国家地理标志，41个农副产品通过“三品”认证，成功创建省级优质农产品供应基地、粤港澳大湾区“菜篮子”生产基地。

汝城坚持以生态引爆全域旅游。用好、用活沙洲景区、温泉之乡、九龙江国家森林公园等绿色资源，结合红色传承，成立了湖南沙洲红色文旅特色产业园等。沙洲村入选全国乡村振兴典型案例、全国乡村治理示范村。

汝城的美丽乡村建设亮点纷呈。汝城有序推进国土空间规划编制工作，沙洲村村庄规划荣获省级国土空间规划优秀案例特别奖。现已累计创建省级美丽乡村全域推进示范镇1个、省级精品乡村2个、省级示范村8个、市级示范村21个。9个乡镇被评为国家优美乡镇，32个村被评为省级生态村。[\[插图\]](#)

（供稿：湖南省郴州市汝城县人民政府）

严格执法，怎么助力高质量发展？

——关于郴州生态环境执法工作的几点体会

2022年，郴州市生态环境处罚案件数量和处罚金额都有较大幅度的增长，全市地区生产总值、规模工业增加值、固定资产投资增速等经济指标却有多项位列湖南省前列。实践充分证明，严格、公平、公正的生态环境执法是优化营商环境、推动高质量发展的重要途径。

2022年，郴州市生态环境执法工作克服经济形势、疫情和极端天气等各种不利因素，共立案查处行政处罚案件198件，同比增长5.31%；处罚金额为2913.19万元，同比增长33.69%；移送行政拘留案件12件、环境污染犯罪案件11件，行政拘留15人，刑事拘留30人；生态环境污染投诉同比减少2162件，同比下降56.6%，群众满意率达99.74%，取得了一定的成绩。

一、高位推动，坚定执法底气

近年来，郴州市委、市政府始终高度重视生态环境保护执法工作，将执法工作作为协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护的重要抓手。2022年，郴州市委、市政府主要领导在3次生态环境保护委员会全会和2次东江湖环境保护和治理委员会全

会上反复强调，要真抓严管，要按照“六个一批”（依法起诉一批、处罚一批、关闭一批、整治一批、问责一批、组织处理一批）的要求，全力打击损害生态环境的违法违规行为。市委、市政府的全力支持，是执法工作硬气和底气的来源。

开展执法工作要借势借力。郴州市生态环境局充分借助中央和省级环保督察、省日常督察、专项督察、交叉执法检查的东风，对问题不隐瞒、不包庇，及时向党委、政府主要领导汇报，争取地方党委、政府的支持。年初列出全市重点环境风险隐患清单和各部门责任清单，如实准确反映存在的问题，积极建言献策。2022年，在郴州市生态环境局的建议下，全市开展了东江湖“春雷行动”，拍摄了东江湖和市生态环境警示片，达到了曝光一片、打击一片、教育一片的目的，在全市范围内不断释放生态环境保护工作严的信号。通过市委常委会、市政府常务会、书记市长专题调度会等重点会议，通报全市重点环境问题，压实属地和部门责任，推动解决环境问题，化解了可能存在的执法阻力。

二、严格执法，优化营商环境

优化营商环境就是要保护合法企业利益。有色采选冶炼产业是郴州重要的产业支柱。非法企业、非法产业链不仅严重危害环境，还从资源、市场等方面挤占合法企业利益空间，对高质量发展贻害无穷。郴州市秉持打击非法就是保护合法的理念，严厉打击涉重涉危非法企业和产业链，查处了一大批串案、窝案，为全市经济发展营造了良好的经济秩序和投资环境。2022年，郴州市通过打击危险废物和自动监测数据作假环境违法犯罪专项行动，累计查处相关案件27件，处罚金额1455万元，占全年行政处罚金额近50%。郴州查处的北湖区李某某涉嫌非法处置危险废物污染环境案，就是环境执法人员以敏锐的嗅觉从一个看似简单的危险废物非法贮存案中挖掘出一条完整的犯罪产业链，从资金、货源及下游流向循线深挖彻查，破获系列大案，有力打击了非法处置危险废物污染环境行为。此案入选2022年第8批全国生态环境执法典型案例。

优化营商环境就是要确保生态环境质量。良好的生态环境质量是招商引资和产业发展的重要

优势。2022年，郴州市以环境质量为核心，开展了铊预警管控和甘溪河流域专项执法、东江湖流域专项执法、涉重涉危和尾矿库专项整治、大气质量特护期专项执法等工作。其中又突出以逃避监管方式排放污染物等主观恶性大、环境危害后果严重的违法行为为重点打击对象，较真碰硬，以强有力的执法手段守护环境质量安全。全年共办理不正常运行污染防治设施、利用渗井渗坑排污、自行监测数据造假相关案件38件，超标排放废气案件25件，超标排放废水案件15件。

优化营商环境就是要提高企业环境管理能力。郴州市生态环境执法系统着力改进执法服务方式。执法服务的关键在于“诚”，通过靠前服务、贴心服务和精准服务，为企业排查问题，解决问题，提高管理水平，增强环境安全系数，使企业更好地发展。以诚心诚意让企业心服口服，认罚认改，有效减少环境违法行为的发生。一是统筹执法。深度整合各类专项执法检查，集约使用执法力量，切实减轻基层和企业负担。二是开展线上帮扶。建立重点企业环保管理工作微信群，线上指导帮扶企业排查隐患、规避风险。2022年，全市开展非现场执法检查2900余次，发现整改问题748个。三是精准培训。组织重点企业负责人对重点风险和薄弱环节开展专题培训，印发《郴州市企业环境规范化管理指南》。四是重点帮扶。近年来铊治理问题困

扰许多企业，执法人员主动深入企业，从生产工艺、设备、原辅料、产污节点和环保设施等帮助企业排查，邀请专家指导，取得良好效果。五是宽严相济。郴州市依据实际情况，先后建立并实施正面清单和免罚清单制度。对无主观故意和环境后果轻微的违法行为，坚持整改为先，通过减免情形举证，案件审议小组集体决定，全过程记录的制度予以减免。2022年共对15家企业实行减免处罚，减免金额合计163万元。

三、聚焦短板，提升执法效能


面对现阶段基层环境执法力量薄弱的困难，郴州市不等不靠，依靠自我挖潜，不断提升执法人员的能力和水平。

一是借助科技力量，2022年郴州市进一步完善执法设备和环境质量监测网络。采购更新首批100万元红外无人机、移动执法系统和便携式水污染快速监测设备等执法设备，组织新设备实战化培训比武，在污染源快速溯源、执法取证方面取得良好效果。

二是探索执法改革，为解决基层执法力量薄弱的问题，2022年郴州市部分分局试行全员执法制度。以嘉禾县为例，彻底打破大队和股室的执法藩篱，初步理顺管理和执法工作，凡持证着装人员每年至少牵头办理一起案件，最大程度释放基层执法力量。嘉禾分局2022年共立案查处43件，同比增长105%，成效明显。

三是实战练兵，完善尽职免

责机制，为执法队伍卸下思想包袱。通过实战锻炼队伍，以部分行政复议、诉讼案件的办理，组织案件复盘研讨，从证据采集、执法程序等方面极大提升执法人员办案能力。组建执法专家团队，在复杂案件的办理过程中，法制部门和专家团队提前介入指导，为案件高质量办理奠定基础。

2023年，根据市委主要领导两个“绝不”的要求（对突出生态环境问题，绝对不能敷衍整改、虚假整改，绝对不能对已有环境问题熟视无睹），郴州市已全面启动生态环境领域风险隐患整治工作。郴州市生态环境局决定开展生态环境保护工作“九大战役”，生态环境执法监管重点战就是其中之一。执法重点战包括：以健全执法制度体系，严守环境安全底线，补齐突出短板为工作目标；以环境质量为核心，以环境隐患大排查大整治为抓手，结合流域、区域、行业重点，统筹推进大气、水和土壤污染防治专项执法行动，重点打击涉危涉重、直排偷排、第三方弄虚作假等违法犯罪行为，确保环境安全底线；以交叉执法、专案查办、执法稽查、有奖举报和绩效考核为手段督促工作落实；以进一步探索“局站队”合一的执法体系深化执法改革；以完善执法装备、规范执法程序、实战化执法大练兵为重点推进执法能力规范化建设。

（供稿：湖南省郴州市生态环境局。）

碳达峰行动，着力点在哪，重心是什么？

——积极稳妥推进碳达峰碳中和的几点思考

□ 田丹宇

党的二十大报告为今后积极稳妥推进碳达峰碳中和提供了根本遵循。落实党的二十大精神，积极稳妥推进碳达峰碳中和，抓住碳达峰碳中和夯基垒台的关键期，更好策应全球气候治理和国际合作，恰逢其时。

一、碳达峰碳中和工作的形势与挑战

经过“十二五”和“十三五”期间持续开展的能源转型、产业升级、结构优化、减污降碳等工作，我国已形成较为可观的可再生能源发展规模，人工造林面积举世瞩目，以全球最大规模的国家级碳市场为代表的减碳工具效能逐步显现，为我们应对短期国际国内减排干扰因素增添了信心。2022年1—5月，全国水电发电量同比增长22.4%，远高于近12年7.6%的平均增速，以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设第一批项目已开工超过9500万千瓦。自“双碳”目标提出以来，碳达峰碳中和的社会共识空前一致，美丽中国建设和绿色低碳发展成为民心所向。

我国应对气候变化工作的基础、韧性和潜力较好，为“十四五”时期深度转型奠定了良好基础。

进入“十四五”以来，我国经济发展的内外部环境更趋复杂严峻，需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力持续显现，国内疫情反弹、乌克兰危机等超预期因素冲击影响陡然增加，经济增长波动导致控制温室气体排放的战略定力受到影响，对碳达峰碳中和的既定工作部署和工作节奏造成一定扰动。国家积极动用财政、金融、投资、产业等手段稳经济，2022年1—5月，全国煤炭产量为18.1亿吨，同比增长10.4%；全国原油产量为8569万吨，同比增长4.1%；全国天然气产量为924亿立方米，同比增长5.8%。短期能源安全、就业保障、经济纾困，与实现长期碳中和战略目标之间的有序平衡，对我们而言是一场大考。

“十四五”时期作为实现2030年前碳排放达峰的“上半场”，对提前疏解能源转型压力、加快形成系统变革惯性、打牢夯实气候治理基础，推进国家应对

气候变化能力整体发展至关重要。“十四五”应对气候变化目标的落实情况，将成为实现2035年美丽中国建设目标、引领全球气候治理和国际合作的基础和前奏。

二、有计划分步骤实施碳达峰行动

根据《中华人民共和国气候变化第二次两年更新报告》，在可公开的最新清单年2014年，中国温室气体排放总量为123.01亿吨二氧化碳当量，土地利用、土地利用变化和林业的温室气体吸收汇为11.51亿吨二氧化碳当量，全国碳汇量约占碳排放量的九分之一，距实现碳中和愿景任重道远。虽然近年来我国在植树造林方面取得了举世瞩目的成就，但考虑到生态系统的整体固碳量有上限，生态系统碳汇能力是有限度和条件的，在碳中和目标中的贡献潜力不应被无限扩大。因此，控制温室气体排放的主战场依然在能源、工业、交通、建筑领域，同时应抓住“扩展”和“下沉”两个关键词，将工作着力点从二

氧化碳扩展到非二氧化碳，从能源排放扩展到非能源排放，将工作重心从宏观顶层设计下沉到一地一策、一行一策、一事一策、一企一策。

一是深入推进能源革命。下一阶段将是我国能源安全保障的关键攻坚期、能源低碳转型的重要窗口期、现代能源产业的创新升级期、能源普遍服务的巩固提升期，我国将全面步入构建现代能源体系的新阶段。我国“十三五”时期已经为可再生能源发展打下良好基础，风电、光伏发电、水电、生物质发电装机分别达到2.8亿、2.5亿、3.4亿、0.3亿千瓦，连续多年稳居世界第一；水电基础设施施工能力世界领先、陆上低风速风电技术国际一流、海上大容量风电机组技术保持国际同步、光伏技术多次刷新电池转换效率世界纪录。“十四五”时期应继续巩固和发展已形成的优势，加快发展风电、太阳能发电，因地制宜开发水电，积极安全有序发展核电，因地制宜发展生物质能、地热能、海洋能等其他可再生能源。同时，应推动电力系统向适应大规模高比例新能源方向演进，创新电网结构形态和运行模式，增强电源协调优化运行能力，加快新型储能技术规模化应用，大力提升电力负荷弹性，推动构建新型电力系统；通过推进化石能源开发生产环节碳减排、促进能

源加工储运环节提效降碳、推动能源产业和生态治理协同发展来减少能源产业碳足迹；继续完善能耗“双控”与碳排放控制制度，推动煤炭清洁高效利用，实施重点行业领域节能降碳行动，提升终端用能低碳化电气化水平，实施绿色低碳全民行动来更大力度地强化节能降碳。

二是统筹产业结构调整。欧洲碳边境调节机制已进入最后立法程序，预期在我国“十四五”期间将完成立法程序并于“十五五”前期正式实施，其覆盖范围将包括钢铁、铝、电力、水泥和化肥产业，还有可能在此基础上增加有机化学品、氢、氨、塑料等产业。七国集团峰会倡议建立的“气候俱乐部”也传递了在国际会计准则、气候贸易团体壁垒等方面的倾向。因此，“十四五”时期将是我国高排放工业行业绿色低碳转型、应对国际贸易碳壁垒、维持出口产品国际竞争力的战略准备期。在生产端，应推进钢铁行业工艺结构调整、推进水泥行业原燃料低碳化替代、加快铝冶炼行业用能转型和循环再生、优化石化化工行业产品与能源结构、控制煤化工行业的碳排放、加大落后产能和不达标产能淘汰力度，牢牢抓住重点高排放行业的“牛鼻子”。在消费端，应构建低碳产品采购体系，完善产品低碳标识制度，引

导政府、企业和消费者优先选用低碳工业产品。

三是推动城乡建设低碳转型。根据国际能源署(IEA)数据，我国已成为除美国外的世界第二大建筑能耗大国，但建筑用能强度低于发达国家。受城镇化进程影响，我国过去10年城镇居住建筑和公共建筑是建筑规模的主要增长领域。到2025年前，我国人口将保持微增态势，城镇化进程总体进入后期阶段，城镇居住建筑建设速度将进一步放缓，因此，建筑领域有望也应该实现比全国提前达峰。欧盟已将建筑作为其实现2030年减排55%目标的重要潜力领域，将通过改革把建筑领域用能排放纳入新的独立的碳交易体系。我国也应在“十四五”期间，推动新建建筑低碳化发展，提升既有建筑节能低碳水平，推进农村建筑节能降碳，实现城镇集中供暖低碳化和建筑领域可再生能源应用，到2025年，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，打好建筑领域比全国提前达峰的成败关键局。

四是推进交通领域低碳发展。我国交通领域在过去10年的碳排放年均增速在5%左右，成为温室气体排放增长最快的领域。根据交通运输部规划研究院测算，交通领域碳排放达峰期约在2030—2035年左右。公路运输是交通领域碳排放的重点领域，

其中重型货车和乘用车是未来公路运输领域，更是整个交通运输领域减排的关键。“十四五”时期，应以持续降低汽车及非道路移动机械碳排放强度为工作重点，优化调整运输结构，构建绿色低碳出行体系，发展新能源汽车，加大“公转铁”“公转水”力度，推动船舶绿色低碳发展，力争实现交通运输领域排放不给全国碳达峰拖后腿。无论哪种研究口径预测，我国交通领域在“十四五”时期仍将保持稳步增长。而欧盟在这5年中将推进道路交通领域碳排放纳入新设立的单独的碳交易体系，并试图将其交通领域碳价外溢到欧盟外的国际航空、国际海运排放。我国国际航运和国际航空的二氧化碳排放虽不纳入国内交通领域碳排放核算体系，但是仍需要高度关注国际动态，提前部署减排措施。

五是统筹控制非二氧化碳温室气体排放。《“十四五”现代能源体系规划》提出要减少能源产业碳足迹，并提出了“到2025年煤矿瓦斯利用量达到60亿立方米，原煤入选率达到80%”的煤矿瓦斯利用目标。《〈关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书〉基加利修正案》于“十四五”开局之年2021年的9月正式对中国生效，我们应从2024年起将受控用途的氢氟碳化物(HFCs)

生产和使用冻结在基线水平，这将极大地挖掘制冷等行业的减排潜力。同时，化肥减量行动、测土配方施肥、秸秆综合利用、增施有机肥等措施有助于减少农田氧化亚氮排放，在“十四五”期间应进一步推广应用。经过前期宣传督导，生活垃圾分类已成为低碳生活新时尚，生产垃圾处理技术和流程也在不断完善。

“十四五”时期应在废物无害化处理基础上关注去碳化处置，严控产业链条上的碳足迹。

六是努力提升生态系统碳汇。森林是水库、钱库、粮库，更是“碳库”，增强碳汇是实现碳中和的必要技术路径，对于助力实现碳中和愿景至关重要。2022年5月中国气候变化事务特使解振华在达沃斯峰会上宣布，为绿化地球，应对气候变化，增加森林碳汇，中国今后10年要种700亿棵树。因此，在“十四五”时期，应将巩固维持生态系统原有碳库放在首位，加强生态系统固碳机理、碳源汇特征及动态变化规律研究，建立生态碳汇分类管理和标准体系，实施精细化管理。下阶段同样是国家温室气体自愿减排交易大发展的机遇期，应科学设置生态碳汇抵消机制，探索多样化生态碳汇应用场景，拓宽碳汇价值化实现渠道。相较于其他的碳减排/碳吸收措施，生态系统在发

挥固碳作用的同时，还有助于改善生态环境，推动生态产业发展，巩固脱贫攻坚成果，推进乡村振兴和美丽乡村建设，实现“生态效益+经济效益+社会效益”多重效益共赢的局面，真正使得“绿水青山”成为“金山银山”。

三、加强碳达峰碳中和的支撑保障

一是推进全国碳市场建设。随着应对气候变化和绿色低碳发展工作的不断推进，我国碳定价机制持续完善，在“十四五”的第一年启动了全国碳市场上线交易，成为当前全球覆盖温室气体排放规模最大的国家级碳市场。

“十四五”期间，应在先期纳入发电行业的基础上逐步扩大覆盖范围，通过全国碳市场发现符合我国实际的碳价格水平，综合反映出电力、钢铁等重点排放行业减排成本等因素影响，奠定我国碳价格基础，为相关国际碳交易合作提供支撑。考虑到全国碳市场履约、国际航空碳抵消和减排计划(CORSIA)等方面的迫切需要，应尽量在“十四五”期间实现自愿减排交易体系重启，提高碳市场履约灵活性，通过参与CORSIA等渠道强化国际碳定价竞争力，以国内外碳市场可能释放的市场红利为激励，引导全国碳市场边界外各类市场主体开展

减排项目和行动，强化碳市场价格信号对全社会减排行动的指导性。

二是加强碳达峰碳中和科技创新。我国已制定发布三批国家重点推广的低碳技术目录，自2019年年底组织了第四批《国家重点推广的低碳技术目录》的征集、筛选和评定，科技部正在牵头组织编制《科技支撑引领碳达峰碳中和行动方案》。“十四五”期间，应着力识别同时具有促绿、降碳、循环利用资源价值的优质技术，狠抓绿色低碳循环技术攻关，开展一批典型低碳、零碳、负碳技术应用示范工程，夯实碳中和国家建设的技术基础。初步预判到“十四五”末，全社会碳达峰碳中和科技研发投入将比2020年翻一番，应对气候变化科技创新平台建设、绿色低碳前沿技术研发创新、绿色低碳科技与工程集成和应用、应对气候变化重大基础科学研究取得突破，发挥科技创新对实现碳达峰碳中和目标的支撑和引领作用。

三是强化碳达峰碳中和经济保障。作为碳达峰碳中和“1+N”体系的重要组成部分，2022年5月财政部印发了《财政支持做好碳达峰碳中和工作的意见》，提出要抓住“十四五”碳达峰工作的关键期、窗口期，强化预算约束和绩效管理，中央财政对推进

相关工作成效突出的地区给予奖励支持，对推进相关工作不积极或成效不明显地区适当扣减相关转移支付资金，形成激励约束机制；研究支持碳减排相关税收政策，更好地发挥税收对市场主体绿色低碳发展的促进作用；建立健全绿色低碳产品的政府采购需求标准体系，在政府采购文件中明确绿色低碳要求，加大绿色低碳产品采购力度，有力支持各地区各行业加快绿色低碳转型。

四是倡导绿色消费生活新风尚。在国内“双碳”战略引领和国际碳中和浪潮下，绿色低碳生活理念已形成广泛社会共识。2021年11月国家机关事务管理局等四部委联合印发了《深入开展公共机构绿色低碳引领行动促进碳达峰实施方案》，2022年4月，中华环保联合会牵头发布了团体标准《公民绿色低碳行为温室气体减排量化导则》，推进将应对气候变化融入宣传教育、公众参与、社会生活、全民行动等各方面。应继续保持这一良好态势，挖掘传统文化中的生态保护基因，总结新时代低碳发展经验，培育全社会低碳发展价值观念，让积极应对气候变化理念深入人心，形成深刻的人文情怀，成为社会生活的主流共识。

五是推进气候治理能力现代化。从法律法规方面，继续把加

强立法作为落实党的二十大应对气候变化目标的重要保障，在生态环境法律体系内制定一部综合、专门的《应对气候变化法》，同时不断完善生态环境保护法律制度体系；从标准体系方面，全国碳排放管理标准化技术委员会已发布国家标准16项，正在制修订标准30余项，另有相关行业标准18项，团体标准30余项。2021年10月中共中央、国务院印发的《国家标准化发展纲要》要求实施碳达峰碳中和标准化提升工程，为进一步构建温室气体排放标准体系指明了方向；在统计监测核算报告方面，应进一步强化温室气体排放统计、监测、核算和报告工作，加强温室气体数据支撑平台建设，为有关工作提供良好的基础数据支撑；同时，应落实生态环境部等7部委于2022年6月印发的《减污降碳协同增效实施方案》，加强污染物与二氧化碳排放源头管控的战略协同、制度协同、工作协同，推进工业领域、交通运输领域、城乡建设、农业领域和生态建设协同增效，加强减污降碳协同管理，强化减污降碳经济政策，提升减污降碳基础能力。^①

（作者单位：国家应对气候变化战略研究和国际合作中心。原标题为《积极稳妥推进碳达峰碳中和的几点思考》）

构建新发展格局，绿色发力点在哪？

——从国际视角识别生态环境领域在构建新发展格局中的若干发力点

□ 郑军

生态环境领域肩负推动减污降碳协同增效，促进经济社会发展全面绿色转型的重要职责。基于国际观察与总结，我们探讨了生态环境领域在构建新发展格局中的主要环节和发力点。

一、借鉴欧盟疫后绿色经济复苏主抓的重点环节，探索新发展格局中绿色产业和科技创新的发力点

欧盟一直是绿色转型的先行者，低碳技术、排放标准以及绿色管理长期处于世界领先水平，在能源革命、循环经济、生态园区、无废城市等领域贡献了经典范例。后疫情时代，欧盟绿色复苏和发展出现新的动向。与十余年前相比，现阶段全球绿色经济发展的整体水平有了显著提高，欧盟也在促进绿色复苏的技术、资金、政策、法律、市场等各个环节出现新的变化。具体可以概括成三个方面。

一是注重数字化与绿色化协

同推进，形成“欧洲绿色新政”与数字转型双翼共振的路径。

二是与化石能源脱钩成为欧盟绿色复苏的核心目标。可再生能源与新能源汽车产业的研发，城市建筑和交通系统的绿色更新与低碳改造，以及传统产业的绿色升级等领域，迎来新一轮投资热潮。经过近 20 年的发展，这些领域的商业化模式逐步成熟，收益预期显著改善，市场潜力快速释放，将带动上下游产业产生更多绿色就业岗位。

三是确保绿色经济的市场化发展路径。积极创新资金投入机制，设立创新基金，用于可再生能源、能源存储及碳捕获等关键技术研发，同时依托战略公司开展股权投资，鼓励私人部门参与。

基于此，建议我国的绿色产业和科技创新应从以下三个方面发力：

一是借鉴欧盟绿色复苏的重点方向，引导国内企业加强在可再生能源与新能源利用产业的布

局，既包括新能源汽车，也包括传统企业清洁能源改造、城市建筑和交通系统的低碳改造以及传统产业的绿色升级等。

二是五大发展理念之一的“绿色”也应是科技创新的旗帜和风向标。应将制约绿色低碳转型作为关系国家发展和安全的重大难题之一，加大科技攻关力度，推动绿色低碳技术创新成为畅通国内大循环的关键发力点。

三是推动构建市场导向的绿色技术创新体系，明确将绿色化和数字化、信息化相结合，重点布局一批支持促进产业绿色发展的科技研发中心，攻关解决一批决定产业链、供应链、价值链绿色可持续进程的关键技术，如能源存储及碳捕获等。

二、借鉴欧盟疫后经济转型绿色政策支持的具体做法，探索新发展格局中能源、交通运输领域的发力点

欧盟“绿色复苏”背后推

出了一个庞大的经济转型政策支持体系。如在能源的绿色财税政策方面，明确要提升绿色项目在公共投资中的优先序，加快推进调整能源税税率，逐步淘汰化石能源市场准入障碍。其中，对可再生能源支持机制和电力税收制度将进行大幅度改革，力求降低电力零售价格，长期提高家庭购买力和中小企业的现金流，并通过提高未实行碳排放权交易体系（ETS）的部门、建筑和运输部门的二氧化碳排放价格，来提高化石能源的价格。例如，欧盟降低《可再生能源法案》（EGG）征税标准，两年内投入约110亿欧元，以减少家庭和中小企业电力消费者的用电成本。德国计划征收二氧化碳税，从更长远角度推进实现生活电气化。

在交通运输领域方面，欧盟实施“连接欧洲设施”计划，打造绿色交通网络。其中，完善铁路网络是计划的重要内容，包括跨境铁路连接以及与机场、港口的铁路连接。未来欧盟境内将有140个内陆水运、铁路多式联运项目得到支持，打造一张贯通欧盟全境的绿色综合交通网络。其中，德国还计划将铁路运输纳入增值税优惠行业目录，以促使票价降低10%，并鼓励采取多式联

运措施来降低碳排放。另外，欧盟还计划实施取消空运海运部门税收豁免等财税改革，投入约14亿欧元来支持交通运输绿色燃料项目，包括改造船舶动力、在港口安装绿色基础设施，为船舶使用绿色能源提供支持，减少船舶靠港的碳排放。

根据欧盟的情况，建议我国在新发展格局中的能源和交通运输领域应从以下三个方面发力：

一是建立健全绿色发展价格政策，在完善电力价格、水价、污水垃圾处理价格等改革基础上，加快建立形成反映市场供求和资源稀缺程度、体现生态价值和环境损害成本的资源环境价格机制。

二是加快碳排放权交易市场建设，逐步提高未实行碳排放权交易制度的行业企业碳排放价格，提高碳排放权交易过程中的价格发现功能，积极发挥碳排放权交易价格的决定性作用。

三是进一步加快机场、港口的铁路连接，大力推进内河水运航道建设，加强多式联运，提高绿色交通运量。实施交通运输绿色燃料项目，加大绿色能源支持力度。加大城乡公共交通网络覆盖延伸，不断完善绿色出行交通体系。

三、借鉴美国 20 世纪 70 年代发起环境治理的转折点，探索新发展格局中生态环保的社会参与的发力点

回顾美国的环保史，从 19 世纪末开始的四五十年间，美国经历了热情似火又不顾一切的拜金移民、乌烟瘴气和污水四溢的工厂以及“把一切推平重来”的农场运动，到 20 世纪中叶，原本充裕的环境容量所剩无几。此后，从 20 世纪 70 年代开始，美国通过官民合一的标志性绿色活动，将民间在环境意识觉醒中的通俗做法通过政府官员的推动加以固化落实，把环保从一种忧思变成一项政策乃至一种文化，从而极大地推动了治理进程。

例如，“植树节”“地球日”等活动都源自美国，以“地球日”的诞生和发展为例。1969 年，民主党参议员盖洛德·尼尔森提议在全国各大学举办有关环境问题的讲习会。哈佛大学学生丹尼斯·海斯将其提议变成了一个在全美各地展开大规模群众活动的具体构想，并提出以次年的 4 月 22 日作为“地球日”在全美开展环保活动。1970 年的首次“地球日”活动声势浩大，美国各地约 2000 万人参加，是人类有史以来第一次规模宏大的群众性环

境保护运动，也是二战以来美国规模最大的社会活动。这次活动标志着美国绿色文化主流地位的确立，并促使美国政府加强了环境污染治理：成立了国家环保局，颁布了《清洁空气法》《清洁水法》和《濒危动物保护法》。一定程度上，这次活动也是1972年联合国第一次召开人类环境会议的诱因。

参考美国的做法，我国也应进一步发挥社会力量、注重民间智慧，在“植树节”“环境日”“地球日”的基础上，充分挖掘符合中国特色和带有中国符号的全民绿色行动，带动涌现一批绿色社区、绿色厂区、绿色村落和绿色小镇，为新发展格局下的绿色低碳转型筑牢坚实的群众根基和社会基础。同时，注重国际输出和主流化营造，倡导共建全球生态文明，构成源自中国的绿色主流文化。

四、借鉴美国化工行业的绿色发展转型，探索新发展格局中生态环保的市场发力点

二战后，美国成为决定全球政治经济命运的超级大国，其工业化的成果在相当程度上改变了地球面貌。例如，农药 DDT 和氟里昂空调都是在美国工业的推动

下才在全世界大行其道的。这种规模的工业对全球环境产生了深刻的影响。20世纪70年代，美国环境运动兴起开始影响到整个经济社会。

杜邦公司是美国最大的化学工业公司，有“化学工业帝国”之称。从20世纪70年代起，以制造炸药起家的杜邦公司，通过合作、收购等手段调整产品结构，逐步退出低附加值、污染严重的传统化工领域，核心产业在90年代已转移到精细化工和高新材料方向，同时还是美国循环经济搞得最好的大企业之一。21世纪的杜邦公司强调为人们提供充足健康的食物、减少对化石燃料的依赖，以及保护生命与环境。同时提出两大目标：“减少我们在环境中的痕迹”“增加我们在社会中的价值”。

杜邦公司在历史上的战略转变，一个很重要的原因是20世纪70年代的绿色运动，使得美国绿色文化开始形成，并影响到消费者支付意愿的绿色化，从而使美国化工巨头的发展理念出现了两个转变：一是注重衡量化工产品全方位的效益，注重实施清洁生产，二是逐渐将生产环节转移到国外。自此，美国的环境才算真正摆脱了工业化的负面影响。

美国政府和企业的做法，对我国生态环保市场的充分发力具有一定借鉴意义。

一是美国环保新政策在导入阶段往往出于利用经济动因，在市场自发的基础上政府再来因势利导。当前，绿色生产和绿色消费已成为全球重要的发展潮流，强调先有消费者支付意愿的绿色化，才可能有国家决策的绿色化。

二是从小处入手，从衣食住行游出发，大力推进绿色家电下乡、新能源汽车下乡、绿色农产品流通、绿色出行、生态文化旅游，加快培育消费者的绿色价值观与绿色消费习惯，通过倡导绿色生活方式引导绿色消费、绿色出行和绿色投资，打造绿色产业发展的需求引擎。

三是从价格、财税、补贴等市场政策配套出发，建立健全绿色产业链、绿色供应链、绿色价值链，支持绿色产品生产企业实施绿色设计与开发、绿色采购、绿色制造、物料循环与资源化利用等，协同供应链上其他企业共同绿色发展。^[2]

（作者单位：生态环境部对外合作与交流中心。原题为《从国际视角识别生态环境在构建新发展格局中的若干发力点》）

强制企业披露碳信息，是时候了吗？

——我国企业碳信息强制披露制度现状及对策研究

□ 方婷婷

摘要：企业碳信息强制披露制度是规定特定企业应向社会公开其温室气体排放情况、减排方案及执行情况，以及与气候变化相关的风险与机遇等相关信息的一系列行为准则。我国企业碳信息强制披露制度已成雏形，但在披露主体规定、披露内容范围及标准、法律责任等方面还不够完善。建议下一步应扩大企业碳信息强制披露主体范围，制定统一且与国际接轨的企业碳信息披露内容框架，完善企业碳信息强制披露法律责任体系，为企业碳信息强制披露制度的运行提供法治保障。

关键词：碳信息；强制披露；碳达峰；碳中和

作为温室气体排放的最大主体，企业降碳减排是实现“双碳”目标的关键途径，企业碳信息强制披露制度是体现企业控排成效的重要手段。目前，我国企业碳信息强制披露制度已成雏形，但在实践过程中仍存在一些亟待完善的问题。

我国现行规范体系并未明确“企业碳信息强制披露”的内涵。首先，何为“碳信息”？现行规范尚无统一界定。在实践中，“碳信息”作为环境信息的一种，主要包括温室气体排放情况、减排

方案及执行情况，以及与气候变化相关的风险与机遇等相关信息。其次，何为“披露”，则需辨析其与“公开”的关系。在2007年原国家环保总局出台的《环境信息公开办法（试行）》中，为政府及企业两类主体设定了环境信息公开的义务。《政府信息公开条例》《企业事业单位环境信息公开办法》《企业环境信息依法披露管理办法》（以下简称《披露办法》）等法规对“披露”和“公开”的表述，文义上均指面向社会所有主体公布一定信息的行为。

在实践中，“披露”与“公开”两词和行为主体的搭配习惯不同，“信息公开”的行为主体主要是政府，“信息披露”的行为主体为企业。

企业碳信息披露包括自愿与强制两种方式，在“双碳”目标下，建立规范化体系化的企业碳信息强制披露制度成为必然趋势。这是因为如果实行自愿披露，企业往往缺乏披露动力。例如，黑龙江自2020年6月起推行企业温室气体排放信息自愿披露，鼓励排放单位主动披露温室气体排放

信息。然而，数据表明，2021年全省只有10家企业自愿披露温室气体排放信息，2022年共只有12家企业主动披露温室气体排放信息。而四川省从2018年开展企业温室气体强制披露工作，到2021年就有238户排放单位披露相关信息。

强制披露是碳市场平稳运行的基础性保障。首先，企业碳信息强制披露是决定碳配额初始分配公平性的关键因素之一。监管者在分配初始碳配额时，必须准确掌握企业温室气体排放的真实情况，以确保分配公平，强制披露是监管者了解企业排放情况的重要渠道。其次，碳排放权交易主体及时、准确地披露碳信息是维护碳市场交易秩序的必要前提、具有为其他交易主体提供交易参考的价值。因此，随着全国碳市场的逐步建立完善，企业碳信息披露行为应当被纳入监管范畴，以维护碳市场秩序及交易主体的安全。

一、我国企业碳信息强制披露制度的现状

从2013年起，我国碳排放权交易试点工作在北京、天津等7个省份拉开序幕。2013—2014年，碳排放权交易试点省市陆续发布了碳排放权交易管理文件，都规定了交易主体的碳信息披露义务，这应该是国内首批强制要求企业

披露碳信息的政府文件。2016年10月，国务院印发了《“十三五”控制温室气体排放工作方案》，提出推动建立温室气体排放信息披露制度。从2018年起，陕西、四川、江西、吉林、浙江等地相继印发了企业温室气体信息强制性披露的规范性文件。2019年12月，财政部印发《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》（以下简称《暂行规定》），规定重点排放单位应当在财务报表附注中披露与碳排放权交易相关信息。2020年12月，生态环境部发布《碳排放权交易管理办法（试行）》（以下简称《碳管理办法（试行）》），规定了重点排放单位的碳信息披露义务；2021年5月，生态环境部印发实施《环境信息依法披露制度改革方案》（以下简称《改革方案》）；2021年12月，生态环境部发布《披露办法》《企业环境信息依法披露格式准则》（以下简称《格式准则》），对企业环境信息披露的主体、内容、形式等进行了系统规定，并将“碳信息”纳入企业强制披露的环境信息范畴。

我国目前的企业碳信息强制披露制度呈现出三个主要特点。第一，披露主体比过去明显扩大。披露主体范围从地方碳市场交易主体扩大到《披露办法》规定的重点排污单位、实施强制性清洁生产审核的企业、因生态环境违

法行为被追究刑事责任或者重大行政处罚的上市公司、发债企业、法律规定的其他主体以及全国碳市场的“重点排放单位”等。第二，披露格式越来越规范。《格式准则》要求披露主体在年度报告中将碳排放情况列为关键环境信息进行摘要说明，且需单设一节披露碳排放信息。此外，《企业温室气体排放核算方法与报告指南发电设施（2022年修订版）》（以下简称《指南》）为重点排放单位编制温室气体报告设定了具体的要求以及参考模板。第三，强制披露在全国范围内普及。

二、我国企业碳信息强制披露制度的不足

（一）企业碳信息强制披露主体规定有待进一步调整

从政策层面上来看，我国企业碳信息强制披露主体存在两类划分标准。一类是以企业类型来界定，如《披露办法》规定的重点排污单位、实施强制性清洁生产审核的企业等；另一类是以温室气体排放量来界定，即全国碳市场覆盖行业中年度温室气体排放量达到2.6万吨二氧化碳当量的重点排放单位。前者本质上为环境信息披露主体，碳信息仅为其需披露的环境信息之一，后者则为需要出具独立报告及信息公开表的专门披露主体。

这种划分存在两个问题。一

是以企业类型来界定的披露主体范围偏窄。《披露办法》第八条列举了上市公司及发债企业被纳入披露名单的六种情形，这六种情形均属被追究刑事责任或者重大行政处罚的严重生态环境违法行为，设定标准过严，以致因符合第八条被纳入披露名单的上市公司及发债企业数量并不多。例如，2022年武汉、重庆等7地公布的环境信息依法披露名单中，符合《披露办法》规定被纳入披露名单的上市公司与发债企业的数量占总数之比不超过3%。立法者本意是扩大披露主体范围，而实践中符合要求的上市公司、发债企业却比较少。

二是以温室气体排放量为划分标准的披露主体标准过严。全国碳市场重点排放单位的纳入标准存在以下问题：一方面，覆盖行业范围窄。目前全国重点排放单位仅覆盖发电行业，但地方试点碳市场已覆盖电力、钢铁等20余个行业。另一方面，企业纳入门槛高。目前重点排放单位纳入门槛为年排放量2.6万吨二氧化碳当量，然而在地方试点刚开启时，大部分试点省市企业纳入门槛已低于年排放量2.6万吨二氧化碳当量。例如，试点开启时，深圳纳入门槛为年排放量5000吨二氧化碳当量，北京、天津、重庆为年排放量1万吨二氧化碳当量，且在后续试点过程中仍在不断降低。因此，国家层面规定的

年排放量2.6万吨二氧化碳当量的纳入门槛依然较高，许多碳排放量高的企业未被纳入披露主体范围。

（二）企业碳信息强制披露内容范围及标准需要进一步明确

一是企业强制披露内容范围不统一。《披露办法》规定，应披露的碳信息包括排放量、排放设施等内容；《格式准则》规定重点排放单位应当披露的碳信息为碳排放量、配额清缴情况、温室气体排放核算与报告标准等内容；《暂行规定》要求披露与碳排放权交易相关的信息，包括参与减排机制的特征、碳排放战略、节能减排措施等内容。不同规范对企业应披露的“碳信息”范围规定不统一，“列举+兜底”的概括式陈述对企业的指引不够明确。

二是披露标准尚未明确。尽管《指南》对重点排放单位的温室气体排放报告和信息公开做了具体要求并详细规定了报告内容及格式，但《指南》仅适用于重点排放单位，且只细化了碳排放量的披露标准，对于其他披露内容，例如碳排放战略、节能减排措施等，依然缺乏统一的标准及模板。企业应当披露到何种程度，是定性披露还是定量披露，由企业自主决定，随意性大。

（三）企业碳信息强制披露法律责任制度需要进一步完善

一是企业碳信息违法披露罚

款额度过低，顶额罚款仅10万元。而企业披露碳信息的人员要求和技术成本却很高。部分企业会因为违法成本低、守法成本高而选择不披露碳信息或造假。处罚额度过低，根本上是因为企业碳信息披露规范的法律层级较低。在我国现行企业碳信息强制披露法律责任体系中，《披露办法》和《碳管理办法（试行）》层级最高，为部门规章。根据我国现行行政法规规定，部门规章在不抵触上位法的前提下，可设定10万元以下的罚款。过低的违法成本，可能会在一定层面上助长企业碳信息违法披露的侥幸心理。

二是企业碳信息违法披露处罚种类少。我国的法律中对企业违法披露碳信息的行政处罚，仅包括责令改正和罚款两种类型。其中，责令改正是指行政主体责令违法行为人停止和改正违法行为，恢复原状，维持法定秩序或者状态。多年来，学界关于“责令改正”性质的争议屡屡产生，一种将违法行为恢复到合法状态的行为是否属于具有惩戒性质的行政处罚措施仍难以定论。

三是第三方主体法律责任空白。碳交易实践中主体多元，除主管部门和交易机构以外，还涉及核查机构、低碳咨询机构、技术评估机构等相关主体。然而，我国企业碳信息披露领域的法律责任主要是针对排放单位，实际上核查机构等第三方机构直接决

定了企业碳信息披露的质量，而立法对第三方机构的监管仍存在空白。2022年3月生态环境部发布的碳排放报告数据造假等典型问题案例就指出，中碳能投篡改伪造煤质检测报告数据及关键信息，碳排放报告质量失控；青岛希诺核查工作走过场，核查结论明显失实。以上案例均为核查机构在企业碳信息披露过程中的严重违法情形，但《披露办法》《管理办法（试行）》只规定了主管机关失职和排放单位违法披露的法律责任，未对碳信息披露第三方机构违法的法律责任作出规定。

三、关于企业碳信息强制披露制度的对策建议

健全的企业碳信息强制披露制度体系，是披露主体依法披露碳信息的前提，也是监管主体依法监督的基础和保障。

（一）扩大企业碳信息强制披露主体范围

强制披露是监督企业减排最有效的手段，也是实现“双碳”目标的基础保障。

第一，从以企业类型为标准的披露主体来看，未来应当在现有基础上扩大到所有上市公司、发债企业、国有企业，乃至规模较大的非上市公司。

从国际上看，英国从2013年起要求所有上市公司都要披露温室气体排放情况，从2022年4月起要求拥有500名以上员工、

营业额超过5亿英镑的有限责任公司和非上市公司也要强制披露温室气体相关信息；日本从2022年4月起要求部分上市公司披露温室气体信息，并于2023年将范围扩大到包括所有其他上市公司。

我国作为发展中国家，基于现实情况，可以分阶段扩大披露主体范围。首先，应在现有基础上将《披露准则》第八条规定的从“严重违法”条件放松至“一般违法”的情形，随后覆盖至所有的上市公司以及发债企业。其次，国有企业应当发挥其“降碳减排”的引领作用，被纳入披露主体自觉接受主管部门及公众的监督。最后，一定规模的非上市企业也应担负起披露碳信息的义务。

第二，从以温室气体排放量为标准的披露主体来看，未来应逐步降低全国重点排放单位纳入门槛并增加覆盖行业。

在国际上，澳大利亚覆盖了能源、采矿、工业生产、垃圾填埋和部分交通行业，美国覆盖了化石燃料和工业气体供应商、汽车和发动机制造商等行业。从纳入门槛来看，美国规定的纳入门槛为年排放量超过2.5万吨二氧化碳当量的设施，韩国要求温室气体年排放量在1.5万~2.5万吨二氧化碳当量的企业披露碳信息，澳大利亚要求温室气体年排放量超过2.5万吨二氧化碳当量的设

施需要提交碳排放报告。

我国地方碳市场也经历了逐步增加覆盖行业并降低纳入门槛的阶段，成效明显。以广东省为例，试点之初，仅将电力、水泥钢铁、石化四个行业纳入报告范围，2015年将纺织等六个行业纳入报告范围，2016年进一步增加了造纸业和航空业，2022年度又新增陶瓷、纺织等新行业。广东碳市场纳入企业门槛自2022年度起由年排放量2万吨二氧化碳当量及以上调整为年排放量1万吨二氧化碳当量及以上。

扩大披露主体范围不可“一蹴而就”，需考虑全国行业发展差异、企业碳排放现状及国家支持力度等因素，但仍可借鉴广东的实践思路，适时扩大重点排放单位行业覆盖范围，降低纳入门槛。

（二）制定统一且与国际接轨的企业碳信息披露内容框架

统一的企业碳信息披露内容框架可提高披露质量及可比性。制定统一的披露内容框架，于企业而言，能够提高披露内容的针对性，从而降低披露成本；于监管部门而言，可以提高披露内容的可读性与一致性；于公众而言，可以降低查阅企业有关信息的门槛，更好地参与监督。

一是分阶段要求披露主体采用TCFD（气候相关财务信息披露工作组）框架。以TCFD框架为基础实现企业碳信息披露内容框

架统一,在国际上已是大势所趋。2019年,CDP(碳排放披露项目)、CDSB(气候披露准则理事会)、GRI(全球报告倡议组织)、IIRC(国际整合报告理事会)和SASB(可持续发展会计准则委员会)五个报告框架承诺将以TCFD框架为范本,进行修改和完善,以最大限度实现气候相关信息披露内容框架的统一。随后,部分国家将TCFD框架纳入政策和法规。《2021年TCFD现状报告》表明,巴西、欧盟、中国香港、日本、新加坡、瑞士、新西兰和英国将TCFD建议报告作为法规强制执行披露。在自愿披露领域,国内已有采用TCFD框架进行披露实践。中国人民银行鼓励各大机构依据TCFD框架进行披露,并逐步将TCFD框架纳入监管支持依据。因此,我国可在现行框架基础上参照TCFD框架进行细化补充,逐步实现企业碳信息披露内容框架的统一。

二是建立特殊情形下的“豁免”机制。一方面,为特殊披露主体设立“不披露则解释”机制。对于规模较小的企业在不存在或无法披露某项内容的情形下,可以遵循“不披露则解释”原则,要求其在报告中说明无法披露的原因并提供相应的支撑材料。另一方面,为部分披露内容设置“安全港”规则。在强制披露前期,披露主体无须为此项内容披露的真实性及准确性承担责任。待强

制披露成本降低及披露技术成熟后,再要求企业保证此项内容的真实性。

三是在TCFD框架基础上细化披露指标。首先,以“求大同,存小异”为原则,根据不同类型企业生产经营特点及组成形式的不同,依据企业类型及所在行业特征细化或调整各披露指标,以突出不同行业间披露的重点,同时亦可保证同一行业间披露的可比性。其次,对TCFD框架各项披露内容设定“定量或定性”的标准。随着时间推移,适当时候考虑设定更为详细的预期要求。

(三) 完善企业碳信息强制披露法律责任体系

法律责任是企业环境信息强制公开的重要保障,如果没有法律责任,公开信息的即时性与真实性也无法保证。

一是引入倍比罚款模式。目前我国企业碳信息违法披露罚款主要是采取幅度数额罚款的设定模式,但顶额罚款仅为10万元,违法成本与守法成本不成正比。对此,可以考虑引入在我国生态环境领域经常出现的倍比罚款模式。倍比罚款,即不直接规定具体数值,而是确定一个基准,给出一定比例的计算标准,间接规定罚款数额。倍比罚款根据受处罚事项的不同而有各种各样的计算标准,诸如“违法所得”“上一年年收入”是比较常见的计算基准。企业碳信息强制披露领域,

可以考虑以企业上一年收入作为罚款计算基准,设置一定幅度的百分比,并赋予执法部门一定自由裁量权,根据企业的违法程度、认错态度等因素来确定具体比例。

二是增加企业违法披露碳信息处罚种类。可将责令停产停业、暂扣或吊销许可证纳入企业违法披露碳信息处罚手段。责令停产停业作为一种“行为罚”,相比责令改正来说更具有惩戒性质。同时,在条件成熟时可引入暂扣或吊销许可证这一“资格罚”。

三是将第三方披露主体纳入法律责任主体范围,尽快在国家法律层面填补核查机构等三方主体的法律责任。

四是出台一部综合性的《企业温室气体信息披露条例》(以下简称《披露条例》)。《披露条例》的效力层级为行政法规,可设定更高额的罚款额度,也可解决部门规章没有“责令停产停业”“暂扣或吊销许可证”设定权的问题。出台《披露条例》,可以提高企业碳信息披露规范的法律位阶,解决关于企业碳信息强制披露规定分散甚至冲突等问题。[\[插图\]](#)

(方婷婷,湖南师范大学环境与资源保护法学硕士研究生。本文为国家社科基金重大项目“洞庭湖生态环境法治保障研究”的阶段性成果,项目编号为19ZDA59。原标题为《我国企业碳信息强制披露制度现状及对策研究》)

生态环保“最后一公里”如何打通？

——四川广元剑阁县乡镇环保机构运行情况调查

□ 张厚美 徐敏 刘娟

中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革试点工作的指导意见》明确提出，“乡镇（街道）要落实环境保护职责，明确承担环境保护责任的机构和人员，确保责有人负、事有人干。”四川省广元市剑阁县按照“重心下移、力量下沉、保障下倾”的思路，在下辖的所有乡镇都建立了生态环境保护工作站。经过一年多的改革实践，进一步压实了生态环境保护责任，打通了生态环境监管的“最后一公里”。

一、乡镇生态环保工作站建设取得成果

建立机构，强化保障。为进一步延伸生态环境保护监管触角，加强乡镇生态环境保护工作力量，压实基层党委、政府生态环境保护责任，2021年4月，中共剑阁县委机构编制委员会印发《关于明确乡镇生态环境保护机构编制事项的批复》，在四川省率先建

立乡镇生态环保工作站。明确了乡镇生态环保机构、人员、编制等，在全县29个乡镇的乡村建设和文化旅游服务中心加挂“剑阁县××乡镇生态环境保护工作站”牌子。在乡镇编制内对普安镇等11个较大的乡镇各明确了2名专（兼）职人员，对其余18个乡镇各明确了1名专（兼）职人员为生态环境保护工作站工作人员。县生态环境局对29个乡镇的所有专（兼）职人员实施备案管理，对乡镇环保工作站运行情况实施目标绩效考核。县财政每年预算62万元作为乡镇环保工作站的工作经费，由剑阁生态环境局统一监管使用。各乡镇生态环保工作站的资金使用实行报账制。乡镇生态环保工作站的建立，使生态环境监管多了“一双眼”“一双腿”，使生态环境网格化监管体系进一步完善。

明确职能职责，划定权责边界。结合县级生态环境保护工作的职能职责，中共剑阁县委机构编制委员会办公室明确乡镇生态

环保工作站的职能职责主要是承担辖区内生态环境保护相关服务性、事务性职责。县生态环境局把全县乡镇生态环保工作站的职能职责进一步细化为九个方面，分别为：负责贯彻执行国家和地方环境保护有关法律法规和政策；协助县级生态环境部门监督管理本辖区内的生态环境保护 and 污染防治工作；协助依法取缔法律禁止建设的生产项目和违反国家产业政策的污染企业；协助现场监督检查辖区内的建设项目环保“三同时”执行情况，及时报告和依法制止环境违法行为；负责辖区内建设项目排污申报的初审工作；负责辖区内的环境统计工作；负责辖区内污染纠纷的调解和处理工作；负责辖区内环境保护法律法规的宣传、教育和培训；承办上级生态环境部门和乡镇领导交办的其他工作任务。县生态环境局统一制定了乡镇生态环保工作站工作流程图，按照“管发展必须管环保，管行业必须管环保，管生产必须管环保”的要求，

把生态环保责任逐一落实到乡镇各站所，压实了各站所的“一岗双责”。

监管方式前移，环境治理能力提升得到提升。剑阁地处四川北部，面积为3204平方公里，有4个国家级和省市级自然保护区，畜禽养殖、工业企业、砂石加工等排污企业较多，入河排污口有93个，生态环境保护压力很大。乡镇生态环保工作站建立前，乡镇对生态环境违法行为是“看得见，管不了”，县级生态环境等相关部门是“管得了，看不见”。由于环境监管人员不足、运行保障不到位，致使群众的生态环保投诉、生态环境问题不能得到及时有效解决。建立乡镇生态环保工作站后，所有乡镇都明确了一名乡镇政府领导负责生态环保工作，严格履行属地生态环境保护职能职责。身处基层最前沿的乡镇生态环保工作站工作人员，能够及时调处各类生态环境保护初信初访和影响群众日常生活的轻微生态环境问题，对辖区内污染源、建设项目、饮用水水源、秸秆禁烧、固废垃圾和黑臭水体等定期开展现场巡查，同时也能积极配合生态环保部门开展环境执法和日常监管巡查。由于监管触角前移，常态化开展生态环境问题排查整治，各类环境信访明显减少。2022年，全县共受理和办结各类环境信访案件103件，比2021年

同比下降34%。2021年以来，全县通过网格巡查发现并及时解决了很多环境问题，自查各类环境问题130个，会同相关部门整改各类突出问题101个，及时发现并处置环境风险事件3起。在工作站的认真履责下，环境监管实现了第一时间发现问题、移交问题、处置问题，确保工作不留死角，不留盲区，不留隐患，切实提高了辖区环境质量，提升了生态环境治理水平，群众满意度达98%以上。同时，乡镇生态环保工作站建立后，大幅减少了行政运行成本。据统计，2022年剑阁县生态环境局的行政执法监管运行成本降低了30%。

二、乡镇生态环保工作站运行中存在的问题

业务能力与生态环境监管要求不适应。生态环境保护涉及面广、问题多、专业性强，对业务能力要求很高。从剑阁县乡镇生态环保工作站的工作人员结构看，大专以上文化程度的有25人，占62.5%；有生态环保相关专业背景的仅5人，占12.5%。乡镇生态环保工作站发现和解决突出生态环境问题的能力还比较欠缺，亟待改善人员结构，以更好地满足生态环境监管的工作需要。

监管能力与规范化生态环境监管要求不适应。虽然乡镇生态环保工作站运行经费保障水平较

高，但在执法监管能力上还有所欠缺。站里除配备有检测试纸、办公用台式电脑外，还存在“废水靠看、废气靠闻、噪声靠听、废渣靠摸”等凭经验办事的情况。涉及水、气、声、固体废物等的环境要素监测缺乏必要的执法记录仪、取证固证、快速监测、声级计等现场执法仪器设备，还需要县级生态环境监测站提供技术支持保障。这在一定程度上导致了执法不严肃、不规范，生态环境执法监管的有效性、科学性、实用性等有待加强。

系统性培训和常态化帮扶指导不适应。乡镇生态环保工作在掌握线索、了解情况上先人一步，为环境问题的处置提供了有力支撑。乡镇生态环境保护工作涉及林业、水利、农业农村、住建、乡村振兴等领域，除生态环境保护部门每年定期开展业务培训和常态化帮扶指导外，其他部门进行专门的培训和常态化帮扶较少，致使乡镇生态环保工作站人员在一些监管领域发现、处理问题的能力不能适应日益繁重的监管任务需要。随着乡镇综合行政执法改革的不断推进，一些执法事项可能出现“放得下、接不住”的问题。

三、纵深推进乡镇生态环保工作站建设的对策建议

进一步规范乡镇生态环境机构建设。2019年8月，中共四川

省委办公厅、四川省人民政府办公厅印发的《四川省生态环境机构监测监察执法垂直管理制度改革实施方案》明确提出，要“建立健全乡镇（街道）网格化生态环境监管体系，乡镇（街道）单设或在相关综合办事机构加挂生态环境办公室牌子，合理配备专（兼）职生态环境保护工作人员，确保责有人负、事有人干。”河北省邢台市在所有乡镇、街道都设立了专职环保所，将其列为副科级全额财政保障事业单位，定编5~8名。2022年7月，福建省武夷山市人民政府决定将部分县级人民政府有关部门行使的行政处罚权交由乡镇人民政府和街道办事处，实行综合行政执法。北京市从2020年7月1日起，将原本由生态环境部门行使的大气、噪声污染防治方面的部分行政处罚权下放到街道、乡镇，不仅让乡镇多了一把生态环境保护的“尚方宝剑”，也减少了执法层级，明晰了第一责任主体，压实了查处违法行为的责任，有利于及时发现和处置相关有损生态环境的违法行为，最大限度减少环境污染事件。针对县级生态环境保护部门人员编制少、监管乏力的问题，建议机构编制部门会同生态环境部门在深入调研的基础上，统一规范设立乡镇生态环保办，根据乡镇幅员面积、产业结构等实际，整合自然资源、农业农村、村建

等驻乡镇机构人员，在乡镇编制限额内挑选有生态环保专业背景的干部，充实乡镇生态环保办人员，确保“有人管事、有人干事”。

进一步加强乡镇生态环保机构业务能力建设。2022年9月22日，四川省委、省政府印发的《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》提出，要“以政治建设引领业务能力建设，加强业务培训，着力提升县（市、区）、乡镇等基层生态环境保护队伍能力。”一是各级生态环境部门要充分发挥职能作用，统筹谋划属地生态环境保护各项工作，分解下达生态环境保护目标任务，统一指导、协调、监督生态环境保护工作，为乡镇党委和政府履行生态环境保护责任提供支持。二是会同有关部门组织开展生态环境保护方面的目标绩效考核，加强联动执法，协同作战，集中解决突出的生态环境问题。三是承担重要生态环境保护职责的县级职能部门，既要履行好本部门的生态环境保护责任，也要在各自的职责范围内，对所负责行业和领域的生态环境保护工作做好监督管理。四是加强对乡镇生态环境保护执法监管工作的衔接和指导，明确职能职责，规范工作流程。五是采取跟班学习、挂职锻炼等方式，常态化开展业务培训和现场帮扶，内外兼修，补短板强内功，不断提升乡镇生态环保人员的专

业化、职业化水平。六是健全生态环境信息数据共享机制，实现互联互通、实时共享、成果共用。七是县、乡党委政府要关心生态环境保护工作者的成长和发展，大力支持生态环保办依法开展执法监管，为担当者担当，为干事者撑腰。

进一步加强乡镇生态环保机构执法监管能力建设。《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》明确提出，“完善省以下生态环境机构监测监察执法垂直管理制度，全面推进生态环境监测监察执法机构能力标准化建设。”“各级政府要把生态环境作为财政支出的重点领域，把生态环境资金投入作为基础性、战略性投入予以重点保障，确保与污染防治攻坚战任务相匹配。”根据各地实际，可考虑乡镇环保办人员、办公、业务等经费由县级财政予以预算保障，由县级生态环境局统一管理使用；省级生态环境部门应从能力建设专项资金中倾斜支持乡镇生态环保办配备办公设备和现场执法监管基本装备，为每个乡镇生态环保办至少配备一台数码相机、一台执法记录仪、一台便携式手工监测仪器等基础性环境保护监察监测设施设备，切实提升监管效能；工作用车按照乡镇相关规定执行。生态文明

（作者单位：四川省广元市生态环境局）

“两山”也能进超市买卖？

——关于借鉴“两山银行”模式盘活农村资源要素的路径思考

□ 望甜 王莹

建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系是实现乡村振兴的关键环节。中共中央、国务院《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》指出，“要推进生态产业化和产业生态化，加快完善政府主导、企业和社会各界参与、市场化运作、可持续的生态产品价值实现路径”。为加速乡村振兴，促进城乡融合发展，各地探索了许多实现“两山”转化的成功经验，特别是浙江省实施的“两山银行”模式，更具有典型示范意义。

在借鉴“两山银行”模式的基础上，可以结合实际，配套推行“两山超市”模式，打造省、市、县三级农村土地、闲置设施等资源信息发布、交易平台，推动“两山”实践更快更好转化。

一、乡村振兴面临突出问题：涉农资源难以盘活

城镇化水平不高，盘活涉农资源面临资金困难。一些地方县域经济不强、县城和中小城市人口聚集能力不足、农业“三化”总体水平较低。经历过上一轮密集投入的扶贫建设后，许多

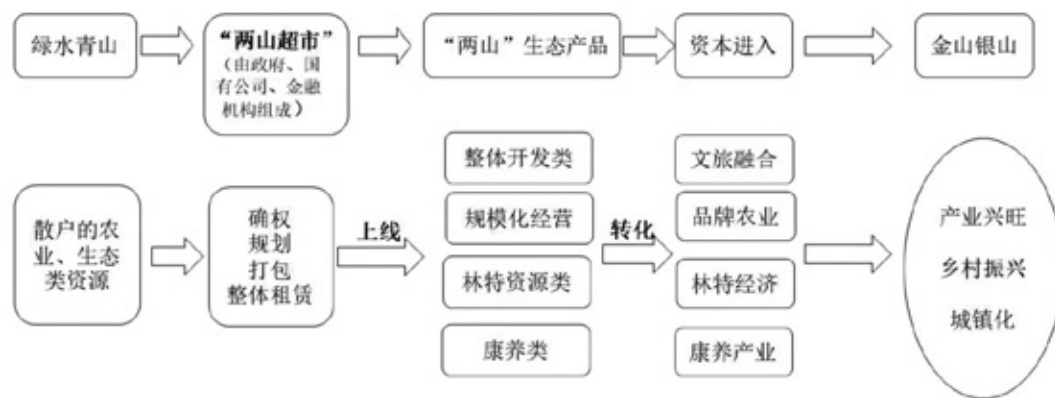
地方乡村振兴面临的最大难题是资金困难，涉农资源引不来“金凤凰”，吸引不了资本和人力资源。

土地资源难以资本化，规模效应难以发挥。土地资源是与劳动、资本并列的三大基本经济资源之一，也是与劳动资源并列的两大原始资源之一。对于我国大多数农村地区来说，土地是最大的资源，甚至是唯一的资源。目前农村的土地资源多但无法资本化，而且散、碎、小，难以发挥规模优势。加上农业从业人员日益老化，知识结构和运用新技术的能力跟不上发展要求，导致农业生产率和农民收入难以提高。农业产业的规模和品牌跟不上去，产业就难以兴旺。农村大量土地和房屋资源闲置，无法为农民带来收入；资本入局面临障碍，土地流转费时费力，想投资农业领域项目又没有合适的渠道和产业；乡村营商环境不理想，一些村集体组织能力、市场经验不足，缺乏和资本打交道的经验，以及适应新发展的能力。这些具体问题，导致资源配置不合理，土地资源难以资本化。

二、建设“两山超市”具备现实必要性：实现城乡资源要素自由双向流动的低成本路径

打通“两山”转化路径，浙江探索“两山银行”新模式。浙江湖州、安吉、丽水等地对“两山”实践开展了大胆探索，利用“两山银行”参照商业银行运作模式，将零存整取的概念延伸至生态资产资源开发领域，采取分散式输入、集中式输出的模式，把碎片化的生态资源进行规模化的收储、专业化的整合、市场化运作，把生态资源转化为优质的资产包，从而实现“两山”正规优质高效的转化。以浙江安吉为例，当地利用“两山银行”储备的重点项目有108个，总计划投资超200亿元；储备存量建设用地约2000亩、集体经营性建设用地约5000亩、林地10万余亩、水域约1平方公里、闲置农房200余幢等；统一招商“两山”项目24个，盘活闲散存量用地262亩；成功转化文旅融合、闲置资源盘活等项目19个。

县域经济实力有限，“两山超市”模式更实用。全国很多“两山”实践地区在中西部山区，都



“两山超市”的实施过程

是刚刚脱贫的深度贫困地区，生态环境虽然好，但县域经济落后，市场化程度很低，地方政府国有企业和银行资金实力和现金流还不足以支撑收储大量规模化的农业和生态资源。鉴于这些情况，可以借鉴“两山银行”的运作经验，建立“两山超市”这种“实体+虚拟”共存的资源整合变现模式。

“两山超市”符合很多地方实际。“两山超市”，是指在农村各类资源确权以后，地方按照乡村振兴发展规划，将不同的生态资产分类评估，按不同的经营年限明确租赁使用权价格，利用国有公司整合平台，通过互联网发包引资。“两山”产品可大致分为大宗农用地类、林果资源类、集体建设用地类、生态旅游片区开发类、碳汇类，以及个体闲置住宅带土地类等。在线上“两山超市”中，这些生态产品不仅有明确的使用权价格，也有其详细信息，包括地址、面积、土壤状况，以及适合开发的产品方向，甚至可以实现远程直通视频了解情况。任何具备资金实力的企业

或个人，在不改变土地用途和土地性质，符合地方规划的前提下，均可在“两山超市”直接线上购买、竞拍开发这些“两山”产品。购买大宗土地或林特资源从事农林业开发的，每年要完成政府规定的最低生产任务，不能造成土地荒废，总体上要符合一号文件要求和县域的发展规划。

“两山超市”可以较低成本实现农业和生态要素的市场化过程。当“两山超市”的产品被拍下以后，政府主导的“两山银行”便以最快的速度实现该产品国有化收购和抵押，然后再将使用权出售给买方，办理好相关手续和合同契约。“两山银行”甚至可以用买方的预付款来支付农户的部分抵押款，最终也能以使用权售款来支付或者按年度支付农户的抵押款，这样能够很大程度节约现金流，盘活各类资源，同时还可以获得丰厚的利润，以保障农民权益。如果是建设类或旅游开发类项目，农户和村集体除使用权抵押款外，还可以享受一定的项目分红。为推进城市化和消

化房产库存，对农户的抵押款可以优先支付购房票，用于农民进城的买房，更快推进城镇化。

三、推行“两山超市”具有充分可行性：五方面优势助推乡村振兴和县域发展

相对于纯国有资本的“两山银行”，采取“两山超市”操作模式相对而言具有更大优势。

“两山超市”能够充分发挥市场机制作用，更好更快地实现各类资源要素低成本有效配置。

“两山超市”给买卖双方打通了信息和流动渠道，而且是先市场化再收储，不会占用资金，“两山银行”则给双方建立了信任机制和法制保障。通过用纯市场机制来推进绿水青山逐步变现，不仅更节约资金，也更符合经济发展规律；不仅有利于农村发展，也更有利于城市化进程。

“两山超市”的集中化租赁土地是实现农业产业化、规模化、品牌化发展的重要途径。对农村地区来说，“两山超市”和“两山银行”的推进将广大的土地资源和农户闲

置的住房、林地等资源变现，不仅可以增加农民收入，更是撬动大量社会资本进入农村地区，实现乡村振兴、产业兴旺和农业基层设施提升的重大机遇。对于农产品，资本远比农户更知道什么方向更优，什么产品更受市场欢迎，怎么种植怎么培育更能提升产品品质，他们也有更好的销售渠道和平台。规模化种养殖也有更低的成本、更高标准，更容易发挥出品牌效益。

“两山超市”是提升城市化进程的重要手段。我们已进入城市圈发展突破阶段，急需提高中心城市及城市圈的人口聚集力。同时，农村居民也大都希望进城享受到更好的公共服务。但进城既需要钱，也需要心安，大多数农户不愿放弃老家的一亩三分地和老房子。“两山超市”和“两山银行”就可以解决这个问题，既给了老百姓进城安置需要的货币，又给了可以重返家乡养老的稳定预期。人口向城市迁移聚集，农村实现规模化经营，城市化水平不断提升，能够同时提升农村和城市的经济效率，实现农村和城市的良性互动。

“两山超市”有助于乡村节能减排、实现绿色低碳发展。一方面，城市和农村都有大量的空置房、闲置房；另一方面，农村人想进城却买不起房，而城市不少人群向往农村好的生态养老和居住环境却难以实现。打通渠道以后，不改变双方的身份，但通

过“两山超市”置换，不用新建房屋，不改变房屋和土地的所有权和资格权，却低成本实现了要素互通，甚至还可以探索出一条创新的“康养”农旅融合发展模式。这也符合2022年中央一号文件中“立足村庄现有基础开展乡村建设，不盲目拆旧村、建新村，避免无效投入造成浪费”的精神。另一方面，在减少建设和减少排放的同时实现了社会经济更优发展，也符合生态环境保护 and 绿色低碳发展的大方向。

“两山超市”是低成本高效率的招商引资模式，也是优化营商环境的有效路径。“两山超市”信息的公开透明，可以杜绝寻租和公共利益受损。资本不用花大量时间和精力与各级政府层层打交道，也不用担心和农民打交道的长期信任问题和资本投入的时间保障问题。资本在“两山超市”购买或拍卖想要开发的土地或建设资源，就像在网上购物一样简单。如果拍卖成功，在规定工作日内，直接到“两山银行”办理合同契约手续，交付尾款即可，甚至无须和物主认识，可以极大地节省资本的时间成本。政府主导的“两山超市”和“两山银行”充当了租赁和抵押最重要的信任中介和法制保障，这也是资本进入农村最担心的问题。有了放心的环境和银行信誉，资本就能放心开发，村民也能放心把闲置资本租出去。

四、推行“两山超市”要注意的问题

强化顶层设计和分类指导。把基础性工作做在先，合理审慎完成各类资源的确权与初步定价，做好资源盘活规划和乡村发展规划，把粮食安全和耕地安全放在首位，以发展农业产业化和现代化为目的，兼顾各类农旅融合项目、高端民宿开发、康养等项目的发展，围绕实现乡村振兴来包装各类“两山”项目。

合理设定利润和杠杆。“两山超市”主要是为了吸引更多资本进入农村，实现乡村振兴和农业现代化发展。因此，生态资产产品的价值要与实际市场价值相符，不可定得过高，“两山银行”所收取的中间费用和利润也不宜过高。同时，银行的信贷支持也更科学合理，以免短时间内造成投资过热，防止形成投资泡沫。

坚持“自愿同意、试点先行，逐步扩大、容错纠错”原则。妥善引导公众参与，实现各类资源集约高效整体化租赁。逐步探索，试点先行，以确保粮食安全、土地规模化租赁和片区整体开发为先，逐步扩展到散户的闲置非唯一性住房、土地及其他各类生态资源。由于这个做法还在不断探索中，在具体操作中应设有容错机制，允许一边推行，一边完善。^[2]

（作者单位：望甜，湖北汽车工业学院经济管理学院；王莹，湖北省十堰市生态环境局。原标题为《借力“两山超市”加速乡村振兴》）

实现零毁林，对供应链影响几何？

——欧盟《零毁林产品法案》提案内容综述及启示

□ 袁钰 董鑫 刘婷 柴伊琳

全球森林正以令人震惊的速度遭到砍伐和退化，造成气候变化加剧、生物多样性进一步丧失。全球毁林面积近 90% 源自农业用地扩张，用以生产牛制品、木材、棕榈油、大豆、可可和咖啡等商品。由于世界人口的增长及以对农产品特别是动物源性产品需求的增加，人类对农业用地的需求可能会越来越大，森林也会受到更多压力。与此同时，持续的气候变化将影响粮食生产。为使森林不致进一步遭到砍伐和退化，可持续生产势在必行，欧盟《零毁林产品法案》提案应运而生。

一、《零毁林产品法案》提案的突破

欧盟委员会最新发布的《零毁林产品法案》提案由负责实施《欧洲绿色新政》的欧盟委员会执行副主席弗兰斯·蒂默曼斯于 2021 年 11 月 17 日提出，要求欧盟成员国只能进口“零毁林”商品。受提案监管的产品包括：棕榈油、牛肉、大豆、咖啡、可可、木材。

目前，欧盟机构就该提案在总体方法和目标上已达成一致，后续欧洲议会和理事会将对提案修改完善后正式颁布。

欧盟作为某些毁林和森林退化商品的相关消费者，目前缺乏针对这一问题的具体有效法规。因此，《零毁林产品法案》提案的目标是遏制由欧盟消费和生产导致的毁林和森林退化，以减少温室气体排放，减缓全球生物多样性丧失。这一提案旨在最大限度地减少供应链中毁林和森林退化相关商品和产品的消费，增加欧盟对合法“零毁林”商品和产品的需求和贸易。此次发布的新法案较之前的相关政策有多处创新。

1. 明确了“零毁林”的定义

与《欧盟木材条例》相比，新提案的创新之处在于构建了“零毁林”的概念。“零毁林”指从 2020 年 12 月 31 日起，在未遭受毁林或森林退化的土地上开展生产活动的状态，即受提案监管的商品、产品如果是在此日期之后

且在遭受毁林或森林退化的土地上生产的，则不被允许进入或要求其退出欧盟市场。设定这样一个日期可将供应链的中断和对伙伴国家的潜在负面影响降至最低，响应了可持续发展目标中提出的停止毁林的国际承诺。

影响评估结果表明，针对来自不同原产国的产品商品提出统一要求，可以堵住由合法砍伐产生的漏洞，通过远程监控促进实施，提高政策干预的有效性。此外，明确“零毁林”定义将避免误导伙伴国，如果只对产品的合法性提出要求，可能会诱导伙伴国为促进其产品进入欧盟而自降环境标准。

2. 进一步深化尽职调查要求

这项制度要求首次在欧盟市场投放相关商品产品的经营者必须开展尽职调查，包括信息要求、风险评估和风险缓解措施三要素，以达到两个效果：一是相关商品产品没有在提案规定的截止日期后在遭受毁林或森林退化的土地上生产；二是相关商品产

品依照原产国法律生产。未满足以上两项要求中任意一项的，其产品不得投放至欧盟市场。因此，这项制度还包括了不得在欧盟市场上投放不符合要求的产品的规定。

3. 强调了地理信息的重要性

与《欧盟木材条例》相比，这项提案的另一大创新是规定了经营者提供地理信息的义务，它要求经营者收集所有生产相关商品产品的土地的地理坐标。由于毁林与用地变化有关，监测毁林需要在投放到欧盟市场或从欧盟市场出口的商品产品与种植养殖地之间建立精确联系。

要提供生产商品的土地或农场的信息，就要用到卫星成像和定位技术这两种广泛应用且可免费获取的数字工具来检查产品商品是否符合要求。土地的地理信息加上卫星监测，经实践检验证明，能有效遏制特定地区的毁林现象，提高政策干预的有效性，同时也能加大供应链造假

难度。

4. 提出了基准系统的概念

国别基准系统是这项提案的一个关键特征。提案计划建立一套根据“零毁林”概念所构建的基准系统和违规经营者名单，并以此为基础建立一套更为完善的、分级式的尽职调查系统。国别基准系统将在考虑到相关商品的毁林和森林退化情况下，评估各国的风险等级。国家风险分类由欧盟委员会评估调整、予以公开，并定期更新。根据生产国的风险水平，调整经营者和成员国有关部门的义务，简化低风险主体的尽职调查义务，加强高风险主体的审查。此外，欧盟委员会还将制定违规经营者名单，并在《欧盟官方公报》上对名单上的经营者点名批评，但不产生直接的法律后果。

基准系统是为了激励各国保护森林，因为执行更高的环境保护和治理标准将为其产品进入欧盟带来更多便利。它还将缓解碳

泄漏的风险，提升干预措施的整体效果。同时，通过区分低风险和高风险国家，欧盟委员会可以支持企业开展风险评估，履行尽职调查义务。

二、《零毁林产品法案》提案对我国开展零毁林商品价值链研究的启示

作为世界第一大出口国和第二大进口国，我国处于全球价值链的核心，有必要也有能力为全球零毁林价值链作出积极贡献。为助力我国实现新发展模式、新发展格局及“双碳”目标，加快全球价值链绿色化进程，我们在分析借鉴《零毁林产品法案》提案的基础上提出以下几点建议。

1. 进一步完善尽职调查法规要求，推动追溯体系技术进步

目前，我国尚没有明确的法规要求企业在零毁林商品价值链中开展尽职调查。然而国际主要市场正在制定法律，要求根据商品来源的合法性和可持续性开展



尽职调查。许多软性商品供应国已经制定了限制森林转化和退化的法律，并建立了追溯体系用以核实商品的生产是否符合法律规定。我国可以通过要求或鼓励中国企业开发应用自己的尽职调查和可追溯系统，来管理从非法或不可持续来源采购的风险。

此外，我国应利用当前监测和追踪技术正在不断创新的良好时机，有效提高尽职调查和追溯体系应用的可行性、实用性和经济性。结合我国循环经济实践，在追溯体系中采用区块链、数字标签、基于卫星的遥感、GPS等技术可以提高原料来源的透明度，增强产品的可回收性或重用性，同时，加强上游生产者和下游消费者之间的联系，使循环经济的实践变得更加方便可行。

2. 加强环境与贸易研究，促进零毁林商品价值链国际合作

世界贸易组织（WTO）规则允许我国在双边贸易和多边贸易协议中纳入有关措施，以打造绿色软性商品价值链。我国可以与加入此类协议的零毁林商品生产国合作，共同设计相关的绿色标准和实施机制。

目前，欧盟已与7个木材生产国签署了自愿伙伴关系协定（VPA），以确保向欧盟出口的木材和木材产品均来自合法来源。在我国双边贸易和多边贸易协定谈判中，可酌情采取多种形式在

环境与贸易章节中纳入支持零毁林商品价值链的措施。

3. 欧盟《零毁林产品法案》存在一定局限性，对我国日后出台类似法规具有借鉴意义

欧盟预计，这项新法规的实施将能够减少至少3190万吨碳排放，每年至少减少32亿欧元因气候变化带来的损失，还将对当地社区产生积极影响，尤其是严重依赖森林生态系统生活的土著居民。目前提案得到了欧盟管理层和社会公众的支持，但仍有利益相关者指出新法规的实际效果可能会与预期目标存在差距。

一是新法规所提出的进口商品管控清单仍有遗漏。有业内专家指出，森林以外的其他生态系统并未被纳入这项法案，具体来讲，这项提案如果适用于牛肉，就必须同样适用于鸡肉；如果适用于大豆和咖啡，则也应适用于橡胶、玉米、糖等其他大宗商品。因此，除了必须关注的森林以外，还应考虑森林周边的生态系统，如热带稀树草原（塞拉多）、草地或泥炭沼泽等。

二是新法规对“低风险”产品限制较少，或存在隐患。法国环保组织指出，对“低风险”产品管控的放松，可能导致商品“洗白”行为的出现，即通过将商品经某“低风险”国家转口至欧盟；同时，大型国际贸易商会把“高风险”产品继续销售到其

他对“零毁林”供应链要求低于欧盟地区的国家。只有对商品供应者进行限制，而不是仅对商品供应行为作出限制，方能有效避免大宗商品贸易毁林的现象。此外，应警惕各大贸易公司通过游说利用毫无追溯性可言的一些认证体系替代尽职调查机制，这将会使法案无法实现其初衷。

三是对大宗商品来源进行追溯的要求受到了业内的质疑。法国国家肉类和畜牧业协会指出，某些国家的肉牛从出生到屠宰的过程是无法保证可追溯性的。若不强制要求如巴西这样的贸易合作伙伴开展同等的产品追溯，那么欧盟对产品供应国实施控制的可能性几乎为零，则欧盟单方面推出法规遏制毁林商品贸易是不可行的。

综上，结合我国供应链价值链绿色化等研究及实践，在制定类似的商品价值链政策或法规时，应注意以下几个方面：一是充分考虑将除森林外的生态系统一并纳入提案范围；二是注重全价值链上的市场均衡，避免不公平竞争；三是坚持国际国内“双循环”的新发展格局，加强国际交流对话。^[1]

（作者单位：生态环境部对外合作与交流中心。柴伊琳为本文通讯作者。原标题为《欧盟〈零毁林产品法案〉提案内容综述及启示》）

生态保护修复, 如何做到全过程监管?

我国生态保护修复监管制度框架基本形成

□ 张蒙 殷培红

党的十八大以来, 在习近平生态文明思想的指引下, 我国生态环境保护发生了历史性、转折性、全局性变化, 生态保护修复取得历史性成就。随着生态保护监管制度不断完善, 我国生态保护修复“事前、事中、事后”全过程监管的政策体系和体制机制框架基本形成(图1)。

一、党的统一领导

中央生态环境保护督察。这是党中央、国务院为加强生态环境保护工作作出的一项重大制度安排。2019年6月6日起施行的《中央生态环境保护督察工作规

定》, 是生态环境保护领域的第一部党内法规, 明确了生态环境保护督察的制度框架、程序规范、权限责任等, 对加强生态文明建设、解决群众反映强烈的环境污染和生态破坏问题具有重要意义。《中央生态环境保护督察工作规定》明确, 督察对象主要是省级党委、政府及其有关部门, 承担重要生态环境保护职责的国务院有关部门, 从事的生产经营活动对生态环境影响较大的有关中央企业等; 督察体制是中央级、省级两级督察; 督察结果要向党中央和国务院提出报告; 等等。这项制度体现了中国共产党对地

方党委、政府以及有关央企在承担生态环境保护责任方面的有力监督。中央生态环境保护督察于2015年试点; 2016年至2018年, 实现了第一轮31个省(区、市)以及新疆生产建设兵团的督察全覆盖, 完成了20个省的督察“回头看”; 2019年至2022年上半年, 第二轮分六批完成了对全国31个省(区、市)和新疆生产建设兵团、2个部门、6家中央企业的督察。中央生态环保督察制度, 已经成为推动落实生态环境保护责任的“利剑”。

党政同责、一岗双责。这是对传统环境保护监管体制机制的

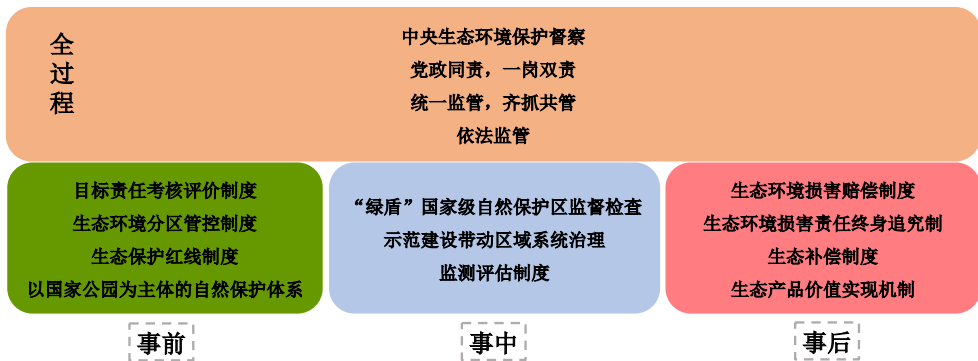


图1 我国生态保护修复监管政策制度框架

重大创新，也是对现代国家治理体系理论的重大突破。2015年，中央全面深化改革领导小组第十四次会议提出，要强化环境保护“党政同责”和“一岗双责”的要求，对问题突出的地方追究有关单位和个人的责任。生态环境保护党政同责、一岗双责，突出了地方党委在生态环境保护中的作用，强调地方党委和政府的协同监管职责，突出其他行政监管部门的分工负责作用，并配以失职追责的机制。

目标责任考核评价制度。2016年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《生态文明建设目标评价考核办法》指出，生态文明建设目标评价考核实行党政同责，采取年度评价和五年考核相结合的方式。其中，生态保护方面的变化趋势和动态进展是评估的主要内容之一。2020年4月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《省（自治区、直辖市）污染防治攻坚战成效考核措施》明确，党政主体责任落实情况、生态环境质量状况及年度工作目标任务完成情况是成效考核主要内容之一。

二、统一监管与齐抓共管

生态环境部门统一监管。生态环境部组建后，实现了“五个打通”，即打通了地上和地下，打通了岸上和水里，打通了陆地

和海洋，打通了城市和农村，打通了一氧化碳和二氧化碳。生态环境部门对生态环境保护工作实施统一监管，很好地解决了过去生态环境保护领域职责交叉重复，九龙治水、多头治理等问题，将监管者和所有者区分开来，把原来分散的污染防治和生态保护职责统一了起来。

相关部门各司其职。2020年，中共中央办公厅、国务院办公厅出台《中央和国家机关有关部门生态环境保护责任清单》，从制度上打破生态环境保护责任就是生态环境部门的责任、生态环境保护工作就是生态环境部门的工作的怪圈，有利于建立健全条块结合、齐抓共管、各司其职、权责明确、保障有力、权威高效的生态环境保护管理体制，形成导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与、良性互动的“大环保”格局。

三、分区管控与系统治理

生态环境分区管控制度。2010年，国务院印发《全国主体功能区规划》，原环境保护部也先后印发《国家重点生态功能区规划纲要》（2007年）、《全国生态脆弱区保护规划纲要》（2008年）、《全国生态功能区划》（2008年印发，2015年修编）、《生物多样性保护重大工程实施方案（2015—2020年）》。

根据全国生态系统格局、生态环境敏感性与生态系统服务功能空间的分异规律，将全国划分成不同生态功能的地区和生物多样性保护优先区，实施分区管控，防止各种不合理的开发建设活动导致生态功能退化，减轻自然生态系统的压力，保护和恢复区域生态功能。分区管控打破了行政区域界线，充分考虑重要生物地理单元和生态系统类型的完整性，对于有效保护重要生态系统和生物多样性具有重要意义。在国家主体功能区划的基础上，我国实施了生态环境分区管控制度，基本建立了覆盖全国的生态环境分区管控体系。截至2021年年底，在我国的4万多个环境管控单元中，优先、重点、一般三类单元面积比例分别占55.5%、14.5%和30%，单元精度总体上达到了乡镇尺度。

严格保护重要生态系统。生态保护红线制度是我国生态文明建设和生态环境保护的重要制度创新。一条红线管控重要生态空间，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。截至2020年，我国生态保护红线划定面积已超过陆域国土总面积的25%。构建以国家公园为主体的自然保护地体系，是生态文明建设的重大体制机制创新。三江源国家公园、大熊猫国家公园、东北虎豹国家公园、海南热带雨林国家公

园、武夷山国家公园等国家公园已经设立，将保持自然生态系统的原真性和完整性，保护生物多样性，保护生态安全屏障，为维护国家生态安全和实现经济社会可持续发展筑牢基石，为建设富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国奠定生态根基。2022年，北京国家植物园和华南国家植物园正式成立。国家植物园和以国家公园为主体的就地保护体系形成有机衔接、相互补充。自2017年至2021年年底，全国共开展了5轮次“绿盾”国家级自然保护区监督检查专项行动，为牢固构筑国家生态安全屏障发挥了重要作用。

示范建设带动区域系统治理。在“五位一体”总体布局下，生态环境部以生态文明建设示范区、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地、环境保护模范城市、生态省和美丽中国样本建设为抓手，推动区域生态文明建设、高质量发展和生态环境保护，既加强了区域重点生态系统的保护，又带动了区域其他生态系统的保护，实现区域整体保护。截至2022年年底，全国共有468个地区被命名为国家生态文明建设示范区，187个地区被命名为“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。

四、定期监测与评估

依规监测。2021年，生态环

境部发布《全国生态状况调查评估技术规范——生态系统遥感解译与野外核查》等11项国家生态环境标准，涵盖森林、草原、湿地、荒漠等生态系统，包括生态系统格局评估、生态系统质量评估、生态系统服务功能评估、生态问题评估等多个类型，为生态系统保护修复成效评估提供了规范化、标准化的依据。2021年11月，生态环境部发布《自然保护区生态环境保护成效评估标准(试行)》(HJ 1203-2021)，规定了自然保护区生态环境保护成效评估的原则、周期、方法、流程、指标体系、评分标准、结果以及报告格式，规范了自然保护区生态环境保护成效评估工作，将有助于从整体上提升我国自然保护区的保护效果。

定期评估。这主要是指以陆海统筹、空天地一体、上下协同的全国生态监测网络为基础，开展全国生态状况、重点区域流域、生态保护红线、自然保护地、县域重点生态功能区的定期监测评估。《关于加强生态保护监管工作的意见》明确，“全国生态状况遥感调查评估每五年开展一次；选择的每个重点区域流域生态状况调查评估完成时限原则上为一年；生态保护红线生态状况遥感调查评估每年开展一次；国家级自然公园人类活动遥感监测评估每年开展一次，国家级自然保护

区、国家公园人类活动遥感监测评估每半年完成一次，地方可根据实际开展地方级自然保护地人类活动遥感监测评估；县域重点生态功能区评估每年完成一次。”

五、后果严惩与终身追责

依法监管。党的十八大以来，我国先后制修订《森林法》《草原法》《湿地保护法》《自然保护区条例》《野生动物保护法》等生态保护修复相关法律，不断强化生态保护修复监管的法律支撑。《长江保护法》已于2021年3月1日起施行，《黄河保护法》将于2023年4月1日起施行，重点区域依法监管的法律保障得到加强。2018年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化生态环境保护综合行政执法改革的指导意见》，明确提出整合生态保护执法职责。2020年，国务院办公厅印发《关于生态环境保护综合行政执法有关事项的通知》，要求各省(自治区、直辖市)根据实际情况对执法事项进行补充、细化和完善，建立动态调整和长效管理机制。2020年，生态环境部印发《生态环境保护综合行政执法事项指导目录(2020年版)》，对进一步深化推进生态环境保护综合行政执法改革，统筹配置行政执法职能和执法资源，切实解决多头多层重复执法问题具有重要意义。2021年，生态环境部先

后印发《关于优化生态环境保护执法方式提高执法效能的指导意见》《关于加强生态环境监督执法正面清单管理推动差异化执法监管的指导意见》，进一步完善了生态环境保护综合行政执法制度。其中提出的“基本建立职责明确、边界清晰、行为规范、保障有力、运转高效、充满活力的生态环境保护综合行政执法体制，基本形成与生态环境保护事业相适应的行政执法职能体系”的目标已基本实现。

生态环境损害赔偿制度。生态环境损害赔偿制度以“环境有价、损害担责”为基本原则，以及时修复受损生态环境为重点，是破解“企业污染、群众受害、政府买单”的有效手段。2015年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《生态环境损害赔偿制度改革试点方案》；2017年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《生态环境损害赔偿制度改革方案》；2020年，生态环境部等11个部门引发《关于推进生态环境损害赔偿制度改革若干具体问题的意见》；2021年，《民法典》明确规定了生态环境损害赔偿责任，将改革成果上升为国家基本法律；2022年，生态环境部联合最高法、最高检和科技部、公安部等11个相关部门共14家单位印发了《生态环境损害赔偿管理规定》。生态环境损害赔偿的制度体系基本

完善。

生态环境损害责任终身追究制。党的十八届三中全会首次提出“建立生态环境损害责任终身追究制”。2015年中共中央办公厅、国务院办公厅印发《党政领导干部生态环境损害责任追究办法(试行)》，提出“要实施生态环境损害责任终身追究机制，要求让那些违背科学发展要求、导致生态以及资源被严重毁坏的责任人，不论该责任人是否已经提拔、调离原岗位或者已退休，都要进行严格的责任追究”。这是第一部明确针对领导干部生态环境损害责任进行追究的专门法规，目的就是从根本上实现对领导干部权力的持续有效监督。

六、区域统筹与共建共享

生态补偿制度。生态保护补偿制度是落实生态保护权责、调动各方参与生态保护积极性、推进生态文明建设的重要手段，可以促进生态保护者和受益者良性互动。2016年，国务院办公厅印发《关于健全生态保护补偿机制的意见》。2021年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化生态保护补偿制度改革的意见》。其中提出，通过健全有效市场和有为政府更好结合、分类补偿与综合补偿统筹兼顾、纵向补偿与横向补偿协调推进、强化激励与硬化约束协同发力的生态

保护补偿制度，到2025年，生态保护者和受益者良性互动的局面基本形成。同时，国家针对一些重点区域，建立了专门的生态补偿机制。例如，2018年，财政部印发《关于建立健全长江经济带生态补偿与保护长效机制的指导意见》；2020年，财政部、生态环境部、水利部、国家林草局印发《支持引导黄河全流域建立横向生态补偿机制试点实施方案》；2021年，国家发展改革委印发《关于加快推进洞庭湖、鄱阳湖生态保护补偿机制建设的指导意见》；2022年，国家发展改革委、生态环境部、水利部印发《关于推动建立太湖流域生态保护补偿机制的指导意见》等。

生态产品价值实现机制。

2021年4月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》，旨在通过建立健全生态产品价值实现机制，从制度层面破解“绿水青山”转化为“金山银山”的瓶颈制约，建立生态环境保护者受益、使用者付费、破坏者赔偿的利益导向机制，引导和倒逼形成绿色发展方式、生产方式和生活方式，实现生态环境保护与经济发展协同推进。^[2]

(作者单位：生态环境部环境与经济政策研究中心。原标题为《我国生态保护修复监管制度框架基本形成》)

沂源努力把生态优势转为发展胜势

边江风

沂源县隶属山东省淄博市，是国家重点生态功能区，是沂河、弥河、汶河“三河之源”，也是山东古人类发源地，平均海拔为全省最高，素有“山东屋脊”之称。近年来，沂源县始终坚持“生态立县”不动摇，做活“生态保护、治理提升、绿色发展”三篇文章，不断探索、协同推进生态优先和绿色发展新路，被评为全国绿化模范县、国家园林县城、国家生态文明建设示范区，三年两次获评山东省高质量发展先进县。沂源围绕“将生态优势转为胜势，塑造绿色发展典范”的定位，实现了从生态优先向生态保护同经济发展相得益彰、互促共赢的生动跨越。

一、坚定不移把“生态立县”作为强县之基，厚植绿色低碳高质量发展“靛底色”

沂源全面践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持生态立县，将生态保护作为立县之本、强县之基，像保护眼睛一样保护沂源的绿水青山。

一是“一体化”构建生态保护机制。构建责任体系，建立党政领导干部生态环境责任追究办法、生态环境损害赔偿制度等，让生态环境制度成为刚性约束和不可触碰的高压线。完善工作机制，全面推行“全员环保”机制，建立了生态环境督察整改“四步法”、生态环境质量考核约谈问责办法、沂河水质闭环管控、网

格化分段巡河等工作机制，形成了“环保吹哨，镇办部门报到”的联动机制。理顺组织架构，在部门层面设立了12个领域的生态环境专业委员会，由镇办和村居打造“县级指导、镇办落实、村居参与”的行动链条，压实企业主体责任，利用舆论宣传、有奖举报等方式引导群众参与监督，倡导绿色生活。

二是“系统化”推进山水林田湖草沙治理。注重综合治理、系统治理、源头治理，坚定不移推进“林长制”“河长制”“湖长制”“田长制”“山长制”，科学划定生态保护红线，治理河道91.2公里，保护林地168万亩、耕地28万余亩，修复废弃矿



山 63 处，提请修订《淄博市田庄水库保护管理条例》并保护水源 7000 余万立方米。实施全年全域禁猎，全县野生动植物达 2153 种。沂河 60 多公里天然表流湿地成为白骨顶鸡、白鹳、白鹭、黑水鸡等重点保护鸟类的栖息地，是全国首届十大“最美家乡河”之一。

三是“集成化”培育自然碳汇资源。坚持全民动员、全域推进，统筹抓好长江防护林、森林抚育、城市绿化提升、美丽乡村绿化等重点造林项目，因地制宜建设“森林镇村”“绿色庭院”。建设综合性公园、“拇指公园”60 多处，新建城区绿地 80 余万平方米，新增造林绿化 20 万亩，现有林地面积积达 160 多万亩，森林覆盖率从 21% 提升到 62.1%。成立沂源碳中和发展有限公司，全力推进全省首个国家储备林项目，计划投资 10 亿元，通过 8 年时间打造 7 万余亩国家储备林，预计每年可吸收二氧化碳 13 万余吨，实现生态价值 6000 多万，切实为推进高质量发展“增绿赋能”。

二、坚定不移把“污染防治”作为重中之重，打造绿色低碳高质量发展“硬底座”

沂源坚持精准治污、科学治污、依法治污，以改善生态环境为核心，以解决群众反映强烈的突出生态环境问题为重点，围绕大气、水、土壤污染防治三大领域，深入打好污染防治攻坚战，有效防范生态环境风险，建

设天更蓝、山更绿、水更清、环境更优美的美丽沂源。

一是坚决淘汰落后产能。2006 年，沂源县委、县政府就以壮士断腕的勇气和决心，关停了当时作为重点产业、拥有数千名职工的造纸、水泥等高污染企业，全面打响污染防治攻坚战。截至目前，共关停淘汰落后企业 293 家，整治“散乱污”企业 1000 多家，拆改 35 蒸吨以下燃煤锅炉 127 台、生物质锅炉 29 台，开展燃气锅炉低氮燃烧改造 21 家，完成企业“退城进园”29 家。同时，沂源建立产业准入负面清单制度，实施产能、煤炭、能源、碳排放、污染物排放“五个减量替代”，坚决将高耗能、高污染的项目拒之门外。近年来，沂源为保护生态否决的项目已达 100 多个，涉及总投资近 50 亿元。

二是强力实施污染治理。在大气治理方面，实施了 50 余家锅炉窑炉企业的“超低排放”改造，完成 508 家企业共 3785 项大气治理品质提升任务，对 327 家企业实施臭氧管控，整改涉 VOCs 企业问题 137 项。城区空气质量指数连续位居全市第一、全省内陆区县前列。在水污染防治方面，实施全域水污染防治，大力推进“两个清零、一个提标”工程，封堵整治排污口 50 余处，建设污水管网 140 余公里。沂河出境断面水质连续多年位居全市第一，2022 年水环境质量指数居全省区县第三。在土壤污染防治方面，

大力推广测土配方施肥、有机肥替代化肥、水肥一体化、病虫害绿色防控等绿色农业技术。三大粮食作物化肥利用率达到 43.1%，畜禽养殖粪便资源化利用率达到 90.42%。

三是大力开展环境整治。沂源积极回应人民群众所想、所盼、所急，高标准推进乡村振兴示范片区打造和城乡环境大整治，建成了城乡一体环卫保洁长效机制。城镇生活垃圾无害化处理率、农村生活垃圾无害化处理村占比、集中式饮用水水源地水质优良比例、村镇饮用水卫生合格率、黑臭水体消除比例均达到 100%。人居环境大幅改善，恢复了清水绿岸、鱼翔浅底的景象，留住了鸟语花香的田园风光，群众的生态环境获得感大幅提升。

三、坚定不移把“价值转化”作为突破方向，蹚出绿色低碳高质量发展“新路径”

让绿水青山充分发挥经济社会效益，关键要树立正确的发展思路，因地制宜选择好发展产业。沂源将生态优势作为经济社会发展的最大基础和后发优势，把生态环境嵌入发展的方方面面，在发展中保护、在保护中发展，推动生态保护和经济发展有机结合，加速推进绿色低碳高质量发展。

一是全力推进工业绿色转型。坚持把实现减污降碳协同增效作为促进经济社会发展全面绿色转型的总抓手，加快建立健全

绿色低碳循环发展经济体系。先后培育了6家上市公司、3家国家级专精特新“小巨人”企业、2家国家级制造业单项冠军、1家国家级绿色工厂。1家公司获第八届山东省省长质量奖，为近8年全市唯一。高新技术企业60余家，高新技术产业产值占比达84.1%，较全市平均水平高出34.4个百分点。以新材料、智能装备、新医药、电子信息为核心的“四强”产业增加值占比达79.56%，为全市最高、省内前列。

二是全力培育生态农业经济。以林果业为主导，加快农业产业结构调整，形成了75万亩林果（其中苹果32万亩）、10万亩蔬菜、2万亩中药材、存栏512万头（只）畜禽的农业四大主导产业。其中果业是农业经济的“顶梁柱”，农民70%的收入来源于果业经济。沂源先后获评全国现代苹果产业

十强县、全国果品生产百强县、全国绿色食品原料（红富士苹果）标准化生产基地县、中国特色农产品优势区，目前正与中国农业科学院共建“中国锺都”。以“沂源红”地域品牌为引领，打造燕崖大樱桃、鲁村香菇等“三品一标”农产品119个，沂源金黄金桃特色农产品优势区入选第五批山东省特色农产品优势区，燕崖大樱桃和沂源苹果被纳入全国名优特新农产品名录。发展市级产业化农业龙头企业35家、市级以上农业产业化联合体4家，建成现代农业示范园区50余处，入选国家级“互联网+”农产品出村进城工程试点县，全县农业总产值达77.3亿元。

三是全力发展全域生态旅游。沂源用好用活“山东古人类发源地”“牛郎织女传说之乡”等文化基础优势，加快推动全域旅游发展。打造了14个A级旅游景

区，7个省级旅游强乡镇、28个省级旅游特色村、24个省级农业旅游示范点、13个省级景区化村庄、3个省级乡村旅游重点村、1家省级红色研学基地。成功举办第十五届中国（沂源）七夕情人节、第十届山东省伏羊文化节、第二十八届汇泉桃花节等主题活动。沂源大力整合林果资源、生态资源和文化资源，推动农文旅融合发展，形成了沂源全域旅游核心区、“地上银河”生态景观带、历史文化体验区、爱情主题旅游区、自在山水休闲区、红色文化传承区的“一心一带四区”格局，吸引了省内外广大游客，旅游综合收入年均增长12.9%。生态文明

（边江风，山东省淄博市沂源县委书记。原标题为《深入践行绿水青山就是金山银山理念 努力把生态优势转化为绿色低碳高质量发展胜势》）



武宁聚力做好“两山”转化山水文章

□ 李惠民 熊鹏

武宁县位于江西省九江市西北部，地处湘鄂赣三省交界，总人口约40万，国土面积3507平方公里。绿色生态是武宁的最大财富、最大优势、最大品牌，全县森林覆盖率达75.96%，境内水质常年保持在国家Ⅱ类及以上，白颈长尾雉、中华秋沙鸭、千年红豆杉、桃花水母等珍贵野生动植物在这里栖息。武宁获评国家生态文明建设示范区、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地、国家生态保护与建设典型示范区、国家全域旅游示范县、国家卫生县城、国家森林城市等；连续三年获评全省城乡环境综合整治先进县、全省生态文明建设十大领跑县、全省首批美丽宜居示范县、全省首批全域旅游示范区等称号。

近年来，武宁县委、县政府深入学习贯彻习近平生态文明思想，全面践行绿水青山就是金山银山的理念，扎实做好“守山护水、治山理水、寻山问水、显山露水”文章，畅通“两山”双向转化通道，将生态优势转化为产业优势和发展胜势，走出了一条生产发展、生活富裕、生态优良的绿色发展

新路。

一、聚力守山护水，“山水武宁”底色更浓

武宁始终牢记“良好的生态环境是最普惠的民生福祉”，坚持把保护生态环境、守护绿水青山的责任扛在肩上、抓在手上，贯穿经济社会发展的全过程、各领域，不断厚植“山水武宁”的生态底色。

一是坚持“一张蓝图绘到底”。

早在2002年，武宁县便提出了“生态立县”的发展战略，此后历届县委、县政府始终坚持规划引领、有序推进，一任接着一任干，先后制定实施了《生态文明先行示范区建设实施方案》《国家生态文明建设示范县规划》《“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设实施方案》等方案规划，确保蓝图顺利实现。

二是坚持“一个目标盯到底”。

历届县委、县政府坚持以建设“山水武宁”为目标，统筹优化农业、生态、城镇三大空间载体，科学划定永久基本农田、生态保护红线和城镇开发边界三条控制线，

切实保护好山体、森林、水系、湿地等生态资源。2021年，县委将“生态立县”提升为“生态强县”，提出了“生态强县做示范、绿色崛起勇争先，奋力谱写山水武宁高质量跨越式发展新篇章”的奋斗目标，始终把绿色生态作为“山水武宁”的立县之本、强县之基。从“立”到“强”，充分彰显了武宁县立足生态优势，定要将生态优势转化为发展胜势，将生态潜力转化为发展后劲的决心。

三是坚持“一股劲抓到底”。

武宁县紧紧围绕党中央关于深入打好污染防治攻坚战决策部署和省、市相关要求，全县上下齐心和省、市相关要求，全县上下齐心和齐抓共管，以最严的制度、最实的举措全面开展蓝天保卫战等“八大战役”，扎实推进中央环保督察和省环保督察发现问题整改，确保整改落到实处、取得实效。编制了产业准入负面清单，对不符合环保产业政策的项目一律禁入，坚决守好“绿色门槛”。全面实行领导干部自然资源资产离任审计制度，建立了环委会工作调度制度、生态环境保护约谈制度、领导包案制度、整改销号制度、

生态环境损害责任追究制度等一系列“守山护水”具体工作机制，确保全域青山常在、绿水长流、空气常新。

二、聚力治山理水，绿水青山本色更亮

为了呵护好一抹青山、一湖清水，武宁县委、县政府始终与中央、省、市要求对标对表，统筹推进山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理，严守“资源消耗上限、环境质量底线、生态保护红线”的要求，不断擦亮武宁绿水青山的本色。

一是全境护山。武宁县在全国率先探索建立的“林长制”被写入了相关法律。“林长制”构建了县、乡、村三级“林长”和专职护林员、监管员“两员”的森林管护模式。实施“禁伐20年，呵护原生态”的举措，全面实行封山育林，取消商品材砍伐指标，严格保护水源涵养林，严厉打击偷盗古树名木和原生木材等违法行为，每年投入近亿元用于公益林、天保林和自然保护区、湿地公园、森林公园的保护管理。加强对深山区、库区回水区、生态敏感区的保护，整合相关资金共

10.89亿元建成了武安锦城安置小区这一全省规模最大的生态移民项目，可安置移民7000余户、3万余人。

二是全域理水。全面落实“河长制”，大力实施“清河行动”，推行“一河一策”综合治理试点，统筹推进流域综合治理。投入2亿元，全面清理庐山西海人工养殖网箱2.5万个、库湾345座，同步实施大水面“清水渔业”和“智慧渔业”建设，每年投放1000万尾鲢鱼、鳙鱼等清水鱼种，改“拦水养鱼”为“放鱼养水”。持续加强饮用水水源地保护，县级集



白颈长尾雉和白鹭



千年红豆杉



武宁柳山

中式饮用水水源和 11 个“万人千吨”乡镇级集中式饮用水水源水质达标率均为 100%。

三是全面治污。大力实施雨污分流工程，投入 8000 万元建设生活污水处理厂扩容工程，全面改造和新建污水管网 81 公里，污水处理率超过 90%。扎实推进最美修河、最美西海岸线建设，投资 2900 万元在乡镇建设集镇污水处理站，投资 3000 万元在修河及庐山西海沿线 120 个村庄建成农村生活污水处理点，达到农村清洁工程全覆盖。率先开创农村生态管护“多员合一”机制，由以建为主转变为管建并重。这项机制被列入《国家生态文明试验区改革举措及经验做法推广清单》向全国推广，是全省生态扶贫类唯一入选的经验成果。

三、聚力寻山问水，“两山”转化特色更显

武宁县致力推进生态产品价值实现，在生态产品供给能力提升、生态产品价值实现方法和途径、生态产品价值实现机制等方面做了很多有益探索，取得了一些阶段性成果。全域搭建“生态产品价值转化中心”平台系统，逐步形成了生态产品价值转化武宁模式。

一是科学设计基础构架。武宁县生态产品价值转化中心采取县级总部、乡镇分部、村级网点的架构模式。设置武宁县生态产品运营管理公司，全面负责生态产品价值转化中心平台运营。分

设信息管理中心、交易中心、监管中心和评估中心四个部门，承担生态产品的信息管理、度量评估、交易变现、政府监管等职能。

二是探索建立生态产品价值核算机制。针对自然资源确权登记存在的边界不清、权属不清问题进行入户核查，抽样测定全县各地块的土地利用类型、土壤生产力、植被质量等，做到每棵树、每片林、每块地、每池水、每座房都能落户入库，做到所有自然资源都能落实到地图上并实现数字化核算，为生态产品交易奠定了基础。2021 年全县 GEP 核算总值达到 1142.25 亿元。创新生态产品计价体系，创新构建以理论计算物质量及其价值为基础，综合考虑位置、质量、可开发难易程度及现实交易市场价等各种因素的复合加权计价体系，将每个地块、每栋房屋、每片林地、每档次特色产品、每类旅游资源分别进行计价，为生态资源权属流转、物质类生态产品收储等交易的市场定价和生态产品抵押贷款提供了重要依据。创新设立生态产品监管仓，在源头品控、分等定级的基础上，将农民手中的蜂蜜、中药材、食用菌等生态农产品存入生态产品监管仓，再由生态产品价值转化中心直接对接目标客户，达成交易。

三是创新生态产品贷款机制。创新贷款审批模式。生态产品价值转化中心与金融机构合作，直接面向普通农户授信。农户可以

直接在平台申请贷款，不需要房屋抵押和繁琐的评估程序。这就打通了生态产品价值实现市场途径的农村“毛细血管”，便于更多农民能参与其中、共享红利。创新贷款产品。以生态产品价值转化中心的生态资源和生态产品价值核算、品质等级分类为基础，引导县内金融机构积极参与生态资源和生态产品的相关金融产品，创新开发了甜蜜贷、资源贷、民宿贷等生态产品信贷产品。这些新贷款产品既帮助农户解决了小额信贷难题，也为民宿、农旅综合体等新业态发展提供了金融支撑。完善贷款保险制度。引进人民财险武宁分公司参与生态资源和生态产品交易的风险保障，将生态资源和生态产品市场交易的潜在风险交由市场解决。

四、聚力显山露水，金山银山成色更足

武宁县始终坚持绿水青山就是金山银山的理念，在保护中发展，在发展中保护。以全省生态产品价值实现机制试点县建设为契机，推动生态向“生态+”生动演绎，转生态资源为发展资本，转生态优势为产业优势，转生态产品为富民产业，努力实现生态“含绿量”与发展“含金量”齐头并进、量质齐升。

一是大力发展生态农业。依托优质的自然生态环境，坚持特色带动，大力发展茶叶、蜂蜜、菌菇、中药材等特色林下经济，

创建了一批“三品一标”、国家地理标志原产地保护产品品牌。

“武宁宁红”和“武宁蜂蜜”地理标志申报通过农业农村部评审，“武宁棍子鱼”成功注册为地理标志证明商标。以乡村振兴工作为总抓手，积极推进现代农业产业园建设，大力发展优质稻米、特种水产、特种果蔬，促进优势产业集中连片集聚发展，形成一乡一园、一村一品格局。成功创建省级现代农业产业园2个、市级现代农业产业园15个，打造了罗坪长水生态价值转化产业园、鲁溪双新一红一绿（高山茶叶、高山辣椒）等现代农业产业发展典型。全县发展高山茶叶种植3.87万亩，每年采茶带动用工4000余人，人均增收5000元左右，推动生态资源向富民资源转化。

二是大力发展生态工业。大力发展以绿色光电产业为首位产业，以大健康产业、矿业循环产业、新能源新材料和高端装备产业为主导产业，以智能家居产业、数字经济产业为重点产业的生态工业体系，全力打造绿色产业集聚区。在引进发展产业和项目上，优先考虑生态环境承载能力，近年来通过项目联审机制否决了20多个不符合环保要求的项目。连续多年实施腾笼换鸟，淘汰落后产能，取缔不符合产业政策的项目，发展新产业，盘活土地1706亩、厂房43.1万平方米、企业51家，推动产业转型升级。

三是大力发展全域旅游。依托独具魅力的山水禀赋，秉持“全域5A级大景区”的标准和“人在画中的城市”的理念，将城区建

成景区，将农村建成花园，将项目建成景点，将道路建成风景线，全力创建国家级旅游度假区。统筹森林、湖泊、温泉、民宿等生态旅游资源，主动顺应后疫情时代人们回归自然、追求健康的需求，积极打造生态旅游、森林康养、亲水戏水、温泉养生、休闲度假等“治愈系”旅游产品。成功创建国家4A级景区3个、3A级景区8个、3A级以上乡村旅游点15个，近年来武宁县旅游总收入和旅游人次快速增长，年均增长率均高达20%。生态文明

（作者单位：江西省生态环境科学研究与规划院。原标题为《一座人在画中的城市——江西省武宁县聚力做好“两山”转化的山水文章》）



武宁大桥

探索水环境健康管理成都模式

□ 张静 王以尧 高红 王可巍 易欣 吴畏 袁媛

成都市是一座因水而生、因水而兴的城市，一直享有“水润成都”的美称，不仅有发达的水系、完备的灌溉体系，还有优势明显的水生态背景。水环境健康是美丽成都、健康成都建设的重要内容，以成都水环境健康工作为重点，探索水环境健康管理成都模式，是践行成都公园城市示范区建设、落实党的二十大精神的重要实践。

一、背景

2019年，成都成为国家生态环境与健康试点地区中的第一个副省级城市。成都市坚持以人为本，开展了一系列生态环境与健康的创新与实践，一直努力探索全国生态环境与健康管理的“成都路径”，率先建立了成都市空气质量健康指数（AQHI）监测评估体系，绘制了成都市环境健康风险源地图，打造人与自然和谐共生的高品质生活宜居地。

2022年7月，四川省委深改委印发的《推进原创性原动力改革工作安排》明确将成都市生态环境与健康试点工作纳入四川省

14项原创性原动力改革事项之一，这是推动将保护环境目标与保障人体健康目标有机融合的创新探索。成都市部分县（市、区）作为先行试点，主要任务是强化科学技术支撑，探索建立环境健康风险分级管控机制，努力营造高品质的健康生活环境。

二、必要性分析

探索水环境健康管理成都模式是长江上游生态屏障建设的需要。长江上游既是战略性生态屏障，也是国家级经济带，长江大保护是国家战略。2022年习近平总书记在四川考察时指出，“保护好长江流域生态环境，是推动长江经济带高质量发展的前提，也是守护好中华文明摇篮的必然要求。”成都地处长江上游，拥有岷江、沱江两大重要长江支流，是国家生态环境与健康试点中第一个副省级城市。探索水环境健康管理成都模式具有良好的代表性，可为筑牢长江上游生态屏障提供有力支撑。

探索水环境健康管理成都模式是公园城市示范区建设的需要。2020年1月，习近平总书记在

中央财经委员会第六次会议上提出“支持成都建设践行新发展理念的公园城市示范区”。中共中央、国务院在《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》中要求成都“以建成践行新发展理念的公园城市示范区为统领”。2022年1月，国务院批复同意成都建设践行新发展理念的公园城市示范区。2022年2月印发的《成都建设践行新发展理念的公园城市示范区总体方案》提出了“生态产品价值实现机制初步建立”是公园城市示范区建设取得明显成效的组成部分。水在成都的发展历史中扮演了重要角色，并且比其他城市有较大优势，探索水环境健康管理成都模式可将环境健康的相关指标融入公园城市示范区建设，更能体现人民对美好生活的向往，提升人民幸福感，同时助推践行新发展理念的公园城市示范区建设。

探索水环境健康管理成都模式是成都市环境健康先行区建设的需要。2022年12月，成都市生态环境局、市卫健委、市文广旅游局、市公园城市局四个部门联合印发了《成都市环境健康先

行区建设方案》，提出要“构建环境健康管理体系、夯实环境健康工作基础、充分挖掘释放生态产品价值，不断满足人民日益增长的优美生态环境需要，为建设践行新发展理念的公园城市示范区提供坚实环境健康保障”。探索水环境健康管理成都模式是成都市环境健康先行区建设中不可或缺的重要环节。

探索水环境健康管理成都模式是美丽成都建设的需要。美丽成都目标的实现，要充分衔接流域水生态环境“有河有水、有鱼有草、人水和谐”的要求，统筹水资源、水生态、水环境等要素，从顶层设计与基层创新相结合的角度，开展美丽河湖保护与建设。成都美丽河湖的“亲水”，要符合“清水绿岸、鱼翔浅底”的愿景，还要在水资源、水生态、水环境等流域要素的系统保护方面取得良好成效，更要让人民群众的生态环境获得感、幸福感、安全感显著增强。要稳定实现“人水和谐”，需要系统开展水环境健康工作，探索水环境健康管理成都模式，将健康成都建设与美丽成都建设融合推进。

三、现状与问题

成都具有良好的水环境本底。作为长江上游城市，成都水网密布，正在全面构建“三江润城、百河为脉、千渠入院、万里织网”的天府蓝网格局，水润天

府的城市盛景正在形成。城市过境水量中以岷江过境水为主。岷江上游地形地貌类型复杂多样，生物多样性丰富，具有强大的涵养水源、保持水土的生态功能。岷江不仅水量丰富，而且水质优良，常年保持在国家Ⅱ类水质标准，洪枯变化较小，地势居高临下，便于自流引用，是成都主要的供水水源，更是成都平原的水源“生命线”。“十三五”期间，成都市地表水优良率由67.5%提升到95.4%，2022年成都市114个国控地表水监测断面水质均达Ⅲ类及以上标准，水质优良率为100%。2020年以来，穿越城区的锦江出境断面黄龙溪断面水质一直保持在Ⅲ类及以上。

成都的水环境管理需继续强化以下两方面工作。第一方面，水生态环境现状调查评估不全面、不系统。一是目前的调查评估主要是针对国家和省级层面的水环境相关考核，没有针对优质饮用水水源等潜在的生态价值开展较为系统的调查评估。二是水生态环境调查监测尚不全面，对于成都的特有地方品种（如桃花水母）缺少系统监测评估。三是缺乏对城市发展流域上中下游水生态环境健康价值的评估与对比分析，没有对成都水生态环境与人体健康及城市高质量发展的关系进行体系化研究。第二方面，跨领域合作较少。在生态环境领域和公园城市建设中与水的结合较少，“以

水定城、以水定产、以水定人”的落地工作开展不够到位。公园城市不仅需要公园大美形态、良好的生态环境背景，也需要深刻挖掘利于公园城市示范区建设的水生态环境健康价值，以充分支撑公园城市的内涵。

四、工作目标与思路

探索水环境健康管理成都模式的目标任务，主要是将水生态环境健康指标建设与成都市建设践行新发展理念的公园城市示范区指标相结合，结合成都市城市规划、产业规划等，构建成都市特色的水生态环境健康指标体系，建立完善的水生态环境健康生态价值转换体系，打造水生态环境健康的公园城市。

工作思路包括两方面。一方面，围绕成都市“好水”做文章，为水产品、水生态价值转化提供支撑。另一方面，围绕“差水”做文章，找出影响成都人体健康和高质量发展的特征因子及分布水平，为采取针对性防治措施提供保障。

五、路径探索

探索水环境健康管理成都模式的主要路径是，将水环境健康相关工作融入践行新发展理念的公园城市示范区建设，以实现以下几个目标：推动水环境管理由水污染治理为主，向水资源、水生态、水环境系统治理、统筹推

进转变；推动水体评价由常规指标向健康指标转变；构建水环境健康评价体系和风险管理体系，如把抗生素、内分泌干扰物、微塑料、持久性有机污染物等对人体健康有影响的指标纳入评价体系，不仅关注水环境本身的质量，也关注水环境对人体健康的影响；推动环境健康价值转化的融合发展。

开展水资源与健康关系的调查。在饮用水方面，开展对集中式和分散式河流、湖库及地下饮用水水源地、输水通道、供水末端水环境质量的全面调查，在现有常规监测指标的基础上，探索建立包含新污染物、微量元素在内的新的监测和评价体系。比较成都市不同区域饮用水水源地提供产品的健康水平，挖掘成都饮用水中的有益物质元素，为探

索建立基于水源地安全与健康分级的生态价值转换体系提供支撑。根据饮用水水源地调查评估结果，打造一批饮用水产品品牌，开发更多优质直饮水、瓶装水产品，加快推行高品质用水，破解由于划定饮用水水源地保护区而对当地经济产生的不同影响，实现成都水生态环境价值的多元转化。在灌溉水方面，开展以优质灌溉用水及其延伸的农产品为链条的环境健康调查评估，确定水生态环境与粮食安全、品质的内在联系，为农业用水保护和农产品生态价值分级提供支撑。进一步开展水、土、农作物环境健康协同研究调查评估，为优质原产地农产品做好保障。

开展水生态与健康产业研究。开展亲水型美丽河湖与宜居生活品质关联的生态价值转化调查评

估，为水生态价值转化提供支撑。以长江流域水生态考核试点为抓手，在现有监测基础上加强成都河流、湖泊生态的系统调查评估，重点分析地方特有生物的分布水平，找出成都良好水生态环境指示物种。打造“水生态银行”，集中收储、开发、提升，在保护水质的基础上，发展水资源生态相关的多样化产业。聚焦农商文旅体融合发展，以山水生态、天府绿道、乡村田园、城市街区、天府人文、产业园区为载体，推进多维场景复合营造，打造高品质水环境健康场景。

开展水环境与健康调查评估。开展生活废水、工业废水排放、迁移过程中的风险防范、环境健康调查评估，建立区别于常规的污水评估，调查评估污水进入地表水的健康水平。加强有害物质



成都都江堰

及有害生物在流域迁移过程中的监测。评估城市发展进程中物质浓度变化和分布水平,挖掘城市管理利弊因素,为健康成都建设提供支撑。开展水环境健康风险管理。基于水环境健康调查评估结果,开展水环境健康风险筛查和评估,探索水环境健康风险污染识别,识别重点污染物、新污染物,结合污染源、污染物、暴露途径、暴露路径等,并分析可能受到潜在影响的敏感人群,制定水环境健康风险分布及分级管控措施。针对不同重点行业的水污染排放特征,探索开展水环境健康风险影响评价,建立风险管控多元评价体系。

打造环境健康产业。按照建设践行新发展理念的公园城市示范区和国家生态文明建设示范区的绿色经济、生态经济的目标要求,依托14个产业生态圈和66个产业功能区,以“政府主导+市场运作”的模式推动环境健康与医药健康、绿色食品、文旅、

体育运动、都市现代农业、绿色低碳装备制造的融合产业链发展。将成都生态本底资源与产业充分融合,基于洁净水源、清洁空气、适宜气候、有机农产品等优质生态产品生产与供给,开发健康旅游、养老服务等产业,延伸产业链,打造一批环境健康相关的生态品牌。

建立多部门协作机制。从保障公众健康的角度出发,建立起分工明确、多部门合作联动的环境与健康工作机制,全方位加强环境污染对健康影响的基础管理和研究。以环境污染对人类健康的危害为中心,多部门合作开展环境暴露和人群健康调查,尽快形成能够反映真实情况且具有广泛代表性的环境污染健康影响图谱。以环境污染对经济发展造成的影响为索引,拓宽相关数据获取渠道,整合数据资源,丰富环境对健康影响的预测模型。

开展长江流域水环境健康科学研究。结合推动长江经济带高

质量发展,与重庆、上海等长江流经城市联合开展水环境健康工作,联手守护长江水环境健康,根据长江上、中、下游的不同特点,选取共性指标进行调查监测评估,利用同位素溯源、污染物荧光指纹图谱、生物多样性基因测序等先进手段探索水环境健康的变化轨迹。[\[2\]](#)

(张静,成都市生态环境局二级巡视员,成都市政协常委、城建人资环委副主任;王以尧,成都环境应急指挥保障中心副主任;高红,成都市生态环境局一级调研员;王可巍,成都市生态环境工程评估与绩效评价中心投评绩效部部长;易欣,成都市石油化学工业园区环境监测站质量管理室副主任;吴畏,四川省生态环境厅一级调研员;袁媛,成都市环境保护科学研究院工程师。原标题为《探索创新水环境健康管理成都模式 助力公园城市示范区建设》)



成都兴隆湖

环境空气优良天数比例提高到 74.5%，地表水国考断面优良水体比例达 87.1%

唱响新时代“人说山西好风光”

□ 王璟

环境空气优良天数比例提高到 74.5%，重污染天数比例降至 0.6%，PM_{2.5} 浓度降至 38 微克/立方米，地表水国考断面优良水体比例达 87.1%，汾河流域优良水质断面比例为 61.9%。这是山西 2022 年的生态环境治理答卷。

山西坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记考察调研山西重要指示精神，锚定推动高质量发展目标，以改善生态环境质量为核心，坚决打赢打好污染防治攻坚战，把握减污降碳总要求，统筹“治山、治水、治气、治城”一体化推进，全方位筑牢生态屏障，一幅天蓝水碧的美丽山西新画卷正徐徐展开。

坚持高质量党建引领高水平保护

山西省生态环境厅党组始终坚持以党的政治建设为统领，着力深化理论武装，充分发挥厅党组理论学习中心组领学促学作用，落实“第一议题”制度，深入学习贯彻习近平总书记重要讲话重要批示指示精神，专题学习党的二十

大精神，专题学习省第十二次党代会精神和省委省政府决策部署，深刻把握“两个确立”的决定性意义，不断增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。山西省生态环境厅被省全面建设清廉山西工作专班定为权力运行制约体系建设的五家试点单位之一。

山西省生态环境厅党组以学习宣传贯彻党的二十大精神为主线，安排厅领导班子成员带头宣讲党的二十大精神，组建“共建美丽山西”党建联盟，着力办好六五环境日山西主场活动、首届黄河流域生态保护和高质量发展重要实验区峰会、太原低碳能源发展论坛推进清洁美丽世界建设分论坛等活动，广泛宣传习近平生态文明思想在山西的生动实践。

有力高效服务绿色低碳发展

党的二十大报告强调，“必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。”山西省委十二届五次全会明确要求，在建设美丽山西上拿出更大力度。

省“两会”作出具体部署，深入实施减污、降碳、扩绿、增长行动。这就为强化“双碳”牵引、实现绿色发展指明了路线图，下达了任务书。

2022 年，山西省生态环境厅坚定落实重大发展战略，认真贯彻落实“经济要稳住”和能源保供要求，制定稳经济一揽子生态环境政策，包括 28 条具体措施。印发煤炭增产保供和产能新增项目环评工作推进方案，实施“清单制+销号制”管理，新批复煤矿项目环评 31 个，推动煤炭先进产能加速释放。出台支持太忻经济一体化发展 30 条生态环境政策措施、13 条生态环境共建共治措施和 52 项建设项目环境准入正面清单，组织实施石太高铁沿线（山西段）生态环境综合整治工程，助力太忻一体化经济区强势起步、高质量发展。

充分发挥生态环境保护的引领、优化和倒逼作用，制定实施“三线一单”生态环境分区管控意见，坚决遏制“两高”项目盲目发展。同步推进“两个转型”，实施城市建成区及周边 20 公里范围内的

钢铁、焦化企业深度治理。编制全省“十四五”低碳环保产业发展规划，推动组建省低碳环保产业集团，为经济高质量发展提供绿色引擎。

积极稳妥推进碳达峰碳中和，制定减污降碳协同增效实施方案和碳排放统计核算体系工作方案，完善参与全国碳交易的相关机制，开展碳普惠机制试点建设，带动130余万人参与碳减排。指导太原市、长治市入选首批国家气候投融资试点城市。完成2020年和2021年山西省经济生态生产总值（GEEP）核算，成为全国唯一在全省域探索开展GEEP核算的省份。

持续改善生态环境质量

在长治上党区陶清河湿地，白天鹅为好生态“代言”。金黄的芦苇随风摇曳，鸟儿或在空中盘旋，或在水面觅食，吸引了许多摄影爱好者和游客驻足拍照。在晋城高平市南河村，村民为好生态“代言”。村民郭培玲说，家里洗衣机排放的废水全部通过埋在地下的管道，流向了街区的污水主管道，进入农村污水站和湿地花园。在太原公交集团院内，电动公交车为好生态“代言”。一排排新能源纯电动公交车整齐排列，成为一张张低碳出行的流动名片。

2022年，山西环境空气质量六参数实现了“四降两平”，PM_{2.5}浓度为38微克/立方米、

SO₂浓度为12微克/立方米、CO浓度为1.4微克/立方米、O₃8小时浓度为166微克/立方米，同比分别下降2.6%、20%、6.7%、1.8%；PM₁₀和NO₂浓度同比持平，分别为74微克/立方米、31微克/立方米。优良天数比例为74.5%，同比提高2.4个百分点，基本消除重污染天气。空气质量综合指数为4.49。

蜿蜒965公里的黄河和全长716公里的汾河，宛若两条绢带环绕，在表里山河奔流而过。2022年，在全省参与评价的93个地表水国考断面中，优良水质断面比例为87.1%，同比提高了14.8%，较2017年提升了31.9%。汾河流域优良水质断面比例为61.9%，同比提高了14.3%，较2017年提升了31.1%。

围绕保障老百姓吃得放心、住得安心，推进受污染耕地安全利用，受污染耕地100%落实安全利用技术措施。强化建设用地土壤污染风险管控，排查整治4359个土壤风险隐患点，整改率达99.07%，重点建设用地安全利用得到有效保障。


守牢环境底线和生态红线

2022年，山西聚焦重大生态环境问题，以督察整改为契机，推动召开中央生态环保督察反馈问题整改工作暨美丽山西建设推进会，完善统筹协调、边督边改、分解落实、督查督办、验收销号的督察整改闭环管理机制。目前，

第二轮中央生态环保督察反馈的92项整改任务已完成54项。黄河流域生态环境警示片反馈的24个问题全部完成整改。开展“利剑斩污”专项行动等系列执法行动，严厉打击生态环境违法行为，坚决筑牢环境安全底线。

持续开展“绿盾”自然保护区强化监督专项行动，自然保护区问题整改完成率达95.5%。全省有6个县入选国家生态文明建设示范区和“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，创建数量为历年最高，12个县（区）入选首批省级生态文明建设示范区。制定《关于进一步加强生物多样性保护的实施意见》，和顺县华北豹群重要栖息地保护入选全国优秀案例，着力守好生态环境红线。

“人说山西好风光，地肥水美五谷香，左手一指太行山，右手一指是吕梁，站在那高处望上一望，你看那汾河的水呀，哗啦啦啦啦流过我的小村旁……”这首60年前脍炙人口的经典作品《人说山西好风光》唱出了山西的秀美生态风光。

“这些年，山是金疙瘩，这些年，水是银浪花……”，新创生态环境歌曲《美丽山西我的家》再次唱响新时代“山西好风光”。蓝天白云常相伴，一泓清水向南流，一片净土皆放心，是山西近年来持续推进蓝天、碧水、净土“三大保卫战”交出的绿色答卷。（王璟，中国环境报山西记者站副站长）

扎实推进生态文明建设的盘锦行动

□ 尹海

盘锦市位于辽宁省辽河三角洲中心地带，资源丰富、生态良好、绿色宜居，是一座禀赋优异的资源之城、生态良好的湿地之城、风光旖旎的文明之城、民生优先的幸福之城、充盈活力的希望之城。近年来，盘锦市以习近平生态文明思想为指导，紧紧围绕经济社会高质量发展目标，把绿色发展、循环发展、低碳发展贯穿到“调结构、促发展、保民生”全过程，多措并举，扎实推进，走出了一条经济发展和生态保护协同并进的盘锦绿色发展之路。

一、建治并举，合力攻坚，全面提升区域生态环境质量

盘锦市坚决打好污染防治攻坚战，持续加大环境保护治理力度，打造天蓝、地绿、水净、城美的生态家园。

一是铁拳“治气”。完成辽宁华锦通达化工股份有限公司等51家重点石化企业VOCs泄漏检测修复；完成华润盘锦电厂、长春自备电厂、辽东湾丰源热力公司、辽东湾汇州热力公司4家燃煤电厂的超低排放改造；淘汰城市建成区和工业园区10吨及以下燃煤锅炉；实现全市餐饮企业油烟净化器全覆盖；全市居民生

活用气全部使用天然气，大气环境实现了精细化管理。2022年全年优良天数达318天，与2021年持平，细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度为29微克/立方米，同比改善15%。

二是铁腕“治水”。全面落实“河长制”，制定“一河一策”治理方案，完成入河排污口排查和5条支流河水水质自动监测站建设。开展专项涉水执法行动，实施盘山新县城和大洼污水处理厂提标改造，进行新兴镇等乡镇污水处理厂及农村小型污水处理设施的建设。2022年，重点河流国控、省控断面水质、饮用水水源水质全部达标，全市4个国家地表水考核断面全部达到考核标准，水质综合指数同比改善2.25%，3个县级以上集中式饮用水水源水质达标率为100%；集中式饮用水源地水质优良比例达到100%。

三是铁律“治土”。完成重点行业企业用地调查，在全市土壤环境重点监管企业厂区内及周边进行土壤监测，建立疑似污染地块名单和污染地块名录。开展太平镇拥军村、北方沥青燃料有限公司老厂区污染地块治理与修复，修复土地面积约2000亩。制

定《盘锦市农药化肥负增长专项行动方案》，推进配方肥施用、秸秆腐熟还田。划定畜禽禁养区，完成禁养区135家养殖场和专业户搬迁关闭工作，土壤环境质量得到有效提升。

四是铁心“治废”。完成“无废城市”试点建设，盘锦城乡环卫一体化及辽河油田“无废矿区”建设模式成为全国可复制可推广的典型经验模式。完成曙光废弃泥浆处理中心站建设、曙光采油厂含油污泥减量化处理等危废综合利用项目建设，打造盘锦市再生资源产业园和辽东湾新区再生资源产业园，推进固废综合处理园区建设。严格落实油田绿色施工，油田绿色修井作业实施率和钻井泥浆不落地处理推广率均达100%，全市危险废物安全处置率达到100%，一般工业固体废物综合利用率达到96.84%。

五是铁规“保湿”。坚守湿地生态底线，划定生态保护红线，自然保护区、湿地公园、省级重要湿地得到严格保护。实施退养还湿和蓝色海湾整治行动，新增自然岸线15.77公里，将8.59万亩养殖滩涂恢复成湿地。2022年，盘锦获得国际湿地城市称号。

二、生态优先，绿色发展，有力推动经济高质量发展

盘锦坚持以绿色发展为引领，发挥环保倒逼作用，推进经济向绿色化、生态化发展，经济呈现高质量发展态势。

优化资源源头配置，以构建“三线一单”机制作为管控园区发展的重要依据，全面落实环境影响评价和执证排污制度。全市工业园区规划环评执行率达到100%。

推进工业向绿色化、低碳化、集约化、集聚化发展。辽东湾新区获批国家园区循环化改造示范试点，辽宁北方新材料产业园区、盘锦高升经济区等逐步形成产业集群发展新格局。

发展生态高效农业，规划建设了乡村振兴产业园，乡村振兴已由建设优势向产业优势转变。组建盘锦大米、盘锦河蟹两大产业联盟。培育国家级水产健康养殖示范场26个、市级以上农业产业化重点龙头企业68家、国家现代农业产业园和省级农产品加工示范集聚区各1家。建立稻渔综合种养示范区25个，蟹稻综合种

养面积达到80万亩。

壮大现代服务业，丰富“红海滩+”旅游产品，做亮湿地观光游、休闲度假游、冬季冰雪游等旅游项目，撑起旅游主打品牌，打造生态旅游创意城市。

三、环保利民，生态惠民，全面提升人居生活品质

盘锦不断完善城乡基础设施建设，打造和谐宜居的生态生活体系，人居生活品质得到有效提升。

推进绿色建筑发展。2022年全市新建绿色建筑面积达257.76万平方米，在新建建筑中占比达95.37%。

实施城乡绿化美化。百公里绿道实现闭环贯通，充分利用乡村道路、庭院、“四旁”隙地开展村屯绿化美化。重点村屯道路绿树成荫，房前屋后见缝植绿，村屯广场、空闲隙地等处乔灌结合、花草点缀，呈现出村村有景、人在景中、村在画中的美丽景象。

以补齐农村短板为目标，开展了全域美丽乡村建设。实施垃圾收运、污水治理、燃气使用等

5大类共20余项工程，农村人居环境得到全面改善，全域化美丽家园初步形成。

四、广泛宣传，凝聚共识，大力营造全民共建共享氛围

盘锦充分利用电视、电台、微信公众号等媒体，广泛开展生态文明宣传教育，着力培育生态理念。开展环保进社区、进乡村、进学校等活动，开展环境日、世界水日、世界地球日等主题宣传，举行“中华环保世纪行”、环保知识“四进四送”等活动，公众生态文明意识得到全面提升。大力倡导绿色出行、绿色采购、绿色消费等生活理念，全民自觉保护生态环境、自觉践行绿色生活已成为新常态。深入发掘稻作文化、河蟹文化、冰雪文化等地域文化，大力发展文化产业，积极促进商业与文化的完美结合。文化产业增加值实现逐年增长，盘锦地域特色生态文化得到大力弘扬。■

（作者单位：辽宁省盘锦市生态环境保护服务中心。原标题为《践行绿色发展理念 助推区域高质量发展》）



特殊情况下医废应急处置的上海实践

□ 钟江平 阮剑波 李传华

上海市 2022 年承受了医疗废物收运处置快速增加的巨大压力，高峰阶段全市医废收运总量以 30 吨/日的平均增速增长至 1408 吨，为往年同期的 4.5 倍。市生态环境局、市绿化市容局、市卫生健康委、市交通委等政府部门紧密配合指导，上海城投（集团）有限公司及其下属上海环境集团股份有限公司等机构全力以赴，实现了医疗废物 100% 动态清零，出色完成了医疗废物应急保障任务。

新冠肺炎疫情时期的这段特殊实践，为医疗废物应急保障和日常管理工作积累了一些经验。归纳起来，可以概括为七个字，即谋、联、定、细、准、严、备。

“谋”形势，及时启动应急预案。关于医疗废物处置的应急处置，相关部门和机构都有预案，但预案不可能预见到所有突发情况及其变化，这就需要科学预判，根据实际需要迅速调整预案。上海市在应对 2022 年疫情变化中，结合医废收运处置人员所在社区封控的实际问题，提前对医废收运处置人员实施了闭环管理。全市先后预判、启动医废收运处置二级、三级应急响应，协调落实车辆、人员和应急焚烧设施。由

于预判准确及时，面对三级应急响应启动后井喷式的医废收运需求，全市快速提升收运力量，将常态的 147 辆车、422 名驾驶员和装卸工，增至应急峰值的近 600 辆车、1000 名驾驶员和装卸工，有效保障了任务的顺利完成。

“联”各方，强化应急组织保障体系。为有效应对医废剧增形势，相关部门和单位在全市医废联防联控机制的基础上，牵头抓总、统筹调度，全市第一时间强化了从顶层决策到点位执行的“一竿子到底”的应急组织保障体系。一方面，联合建立市区应急收运工作专班，快速搭建现场应急指挥体系，因时、因势、因情科学研判医废变化趋势，完善收运方式，提升收运能力，提高收运效率；另一方面，上海城投集团下属相关单位快速搭建“1+10”的现场保障体系，即 1 个疫情防控工作现场指挥部，配套医废应急处置协调、医废收运服务与调度、核酸检测、居住管理、数据信息、安全防疫等 10 个工作专班，并在大型方舱医院点位成立现场工作专班，驻扎现场，配合点位随时做好涉疫垃圾清运。

“定”标准，完善应急收运

处置机制。在生态环境部的指导下，上海市迅速明确了医废应急收运处置标准，实施重大疫情期间医废收运处的豁免管理，在严格消杀和密闭条件下使用厢式货车、自卸车等车辆应急收运，并统筹安排生活垃圾焚烧设施就近协同应急处置。为了确保应急收运处置过程中的规范有序，一方面，通过通俗易懂、图文并茂的医废应急收运处置实用手册，指导各区和应急收运处置单位明确各类医废源头管理要求、收运处置流程，严格做好个人防护；另一方面，编制《重大疫情期间生活垃圾焚烧厂应急操作标准》，明确协同处置医废情况下的运行操作规定，切实保障应急期间人员感染风险可控、设备设施运行可靠、环保指标稳定达标。

“细”分级，实施各项医废精细化管理。强化源头医废分类指导与管控，避免封控区生活垃圾、抗原自测废物等生活垃圾混入医废，是风险分级管控的必要措施和避免医废量无谓增长的实际需要。在启动三级应急响应后，按照市区两级应急体系，针对不同种类医废实施分类收运处置。其中，针对定点医院和常规医疗机

构，采用医废专用车进行收运，并在医废集中处置设施进行处置；针对大型方舱医院和集中隔离点，采用大型装载机械和自卸车进行收运，并在生活垃圾焚烧厂应急处置；针对中型方舱医院和核酸检测机构，采用厢式车进行收运，并在生活垃圾焚烧厂应急处置。

“准”施策，以快制快实现医废动态清零。在确定医废应急收运标准后，面对激增的医废收运需求，全市统筹调配收运员、收运车及其配套工程装载机，收运能力快速增长了4倍多，以快制快实现了集中隔离点垃圾和涉疫垃圾在24小时内的动态清零，有效避免了医废积压可能带来的感染风险。在充分发挥老港基地、嘉定基地、崇明基地共计392吨/天的“一南一北一岛”医废集中处置设施能力基础上，适时启用

上海城投集团旗下的6座生活垃圾焚烧设施，协同应急处置方舱医院和隔离点垃圾，并按照就近原则，优化收运能力，做到即到即投即烧，高效有序处置各类医废。全市医废总应急处置能力达到2000余吨/天。

“严”防范，织牢织密安全防疫屏障。1500多名医废工作人员的身体健是全市医废收运处的基本盘。这些工作人员在3月初就进入了闭环管理状态，始终严格执行最小风险的“5区居住+6步防范”的管理模式。即按照人员风险等级将集中居住区划分为管理及后勤人员居住区、医废收运处置人员居住区、入环观察人员居住区、核酸异常密接人员居住区和核酸异常人员居住区共5个区域，对厂区全域实施严格门岗出入管理、强化驻场人员安

全培训、实施全面消杀巡逻、配备各类防护装备、发放预防性中西医药品、单人单管核检等6步防范措施。

“备”余力，保障常态化疫情防控。随着疫情防控形势持续好转，全市医废量逐步回落。上海环境集团充分总结经验做法，形成常态化防控阶段的医废应急预案，建立“常态化+三级”的医废保障机制，明确不同应急响应阶段启用的医废应急收运和处置模式，并与市区两级生态环境、绿化市容等部门提前谋划因应急等级下降带来的收运主体变更与交接、生活垃圾焚烧设施退出医废应急处置时间梯度与终末消杀，从而始终保障全市医废的及时收运处置。生态文明

（作者单位：钟江平、李传华，上海环境集团股份有限公司；阮剑波，上海市固体废物处置有限公司）



生态文学：给文学带来怎样的结构性改变

——诗人李元胜访谈录

□ 李景平



◇ 李元胜，诗人、博物旅行家。重庆文学院专业作家，重庆市作协副主席，中国作协诗歌委员会委员，曾获鲁迅文学奖、诗刊年度诗人奖、人民文学奖、十月文学奖、重庆市科技进步二等奖等。



◇ 李景平，中国环境报资深记者。山西省散文学会副会长，山西省作家协会报告文学委员会副主任。曾获中国新闻奖、中国环境文学奖、山西省“五个一工程”奖、赵树理文学奖、《黄河》年度文学奖等。

○ 生态文学是源于人与自然、人与现实世界甚至人与宇宙总体关系全新思考和重新创建，整体上说，中国生态文学还处在一个萌芽期。

○ 田野考察带给我的不仅仅是题材的扩充或个人写作方式的变化，它带给我甚至带给整个中国文学的最大影响是结构性的改变。每当我在湖边散步、在森林穿行、在峡谷漫步时，总会有无穷无尽的、平时根本不可能想到的词语、句子或结构涌出来，就像湖水拍打湖岸一样拍打着。我在田野考察中获得了更多即兴的东西。更加让我欣喜的是，我可能会根据河流的转弯来设计诗歌的结构，也可能根据一条蛇的行动轨迹来布局一首诗歌。

○ 生态作为一个结构性的元素正在进入现代化，也进入当代文学，这是时代的需要。生态文学对中国当代文学会有一个全面的、基础性的改变，它会促使当代文学重组，以适应生态文明时代。

○ 如果说中国当代文学的局限，那局限之一肯定是对自然的思考理解没有成为文学的重大命题。当代文学如果有天花板，那么我们对自然的写作价值的重新判断和使用，肯定会带来中国文学天花板的更新。

生态文学给作家自身带来什么样的改变

李景平：你是什么时候、什么机缘开始关注生态文学并进行生态文学写作的？生态文学这个概念，在你最初的感知和后来的认知里，有什么不同？生态文学所提倡的理念，在你的创作实践里是怎样体现的？

李元胜：我从1981年开始诗歌写作，从2000年开始进行田野考察。

最初的田野考察其实是一个自救性行为。当时我得了病毒性心肌炎，虚弱到弯腰提稍微重点的东西都会摔倒。身体被摧毁了，人的自信心也被摧毁了。在一次采访活动中，一位同伴建议我买个相机，到野外去拍摄，病也许就会自然好了。我就这样开始了田野考察，并做了大量笔记。这些笔记明显区别于博物学家的科学陈述，是我在考察中不由自主产生的思考和联想。大约在2004年，我开始尝试用自己喜欢的方式写自然随笔。这些随笔中有不少是偏向于文学的，特别是涉及人与自然关系的内容，很接近现在的生态文学。

最近几年，因为种种机缘，我开始了对生态文学的思考。

我的初步思考是：生态文学是源于人与自然、人与现实世界甚至人与宇宙总体关系的全新思考和重新创建。其他文学所表达

的关系，更多的是人与人、人与社会的关系。而生态文学要表达的是总体关系以及它究竟应该是什么样子。这里的关键词是总体关系。这其实是用文学的方式参与时代的现实主题。可以说这是中国当代文学的使命和责任所在。

这一思考来自我对大自然的观察和感受。作为大自然的观察者，我时常思考，人究竟处在自然的什么位置？人类在宇宙中只是微不足道的尘埃，但又似乎是唯一可以连接地球上万物的关键物种。人类对大自然的取舍应该抛弃功利，对同处这个星球的其他物种应该承担责任。观察它们、记录它们、保护它们，在这方面，文学有独特的优势。

以我对自己的判断，我十多年的生态文学创作还处在一个练习期和准备期，或者说，这项重要的创作才刚刚开始。

李景平：听说你以前写诗时，只有背靠着书房的书架，才能够文思泉涌进入创作佳境。走向大自然后，你在对自然万物的观察中获得灵感，坐在草地上就可以创作。这个创作习惯的改变，你认为是什么原因导致的？又是如何开始的？

李元胜：和同时代的许多诗人一样，我的写作多源于阅读的启发。来自其他时代的经验，能够帮助我们理解眼前的世界，也会有效地触发我的写作灵感。对

诗歌写作来说，即使只是写身边日常，也不会被困于其中，因为我会忍不住把它们放到不同时代进行比较，从而获得更广阔的视野。我从前之所以偏爱在书房场景里写作，是因为书房能提醒我，现实并不只有我的所见所闻，也包括一代代人类文化精英的所见所闻和所思所想。这就是一种典型的以阅读为写作资源的状态，感觉书架就是人类精神的天梯。靠在天梯上写作，我身后的许多书和作家都在为我提供资源。

在经过10年的田野考察之后，从2011年起，我在不知不觉中又有了新的偏爱的写诗方式，我喜欢把在自然行走中不断涌现的诗句及时记录，甚至就在野外完成创作。这种转变源于大自然，是我在自然行走中自然发生的。放下习惯已久的观察和呈现方式，接受大地提供的更朴素的呈现方式。

2011年5月，我和朋友们在重庆郊外的青龙湖，白天环湖而行记录物种，晚上等待灯诱。灯诱，就是利用昆虫的趋光性来吸引昆虫。坐在灯下静静等待那些神秘的小客人从旷野隐蔽的角落飞来，是一件非常有趣的事情。那天天色微暗，我和朋友在阳台喝茶看天，意想不到的，无边无际的浓雾突然涌了过来。朋友说：“看来今天的灯诱不行了。”我却被浓雾吸引，心有所动。我把朋友劝离了房间，掏出纸笔就写了起

来，一边写一边感觉到这首诗和我之前的其他作品完全不同。我看到的景象，大自然偶然向我敞开的一切，自行决定了这首诗的面貌，冲破了我的写作套路。这首诗就是《青龙湖的黄昏》。

青龙湖的黄昏

是否那样的一天才算是完整的

空气是波浪形的，山在奔涌
树的碎片砸来，我们立立的
阳台

仿佛大海中的礁石

衣服成了翅膀

这是奇迹：我们飞着

自己却一无所知

我们闲聊，直到雾气上升

树林相继模糊

一幅巨大的水墨画

我们只是无关紧要的闲笔

那是多好的一个黄昏啊

就像是世界上的第一个黄昏

这首诗我并不是十分满意，但在我的诗歌写作经历中却是一次例外。这次写作促使我重新回顾了10来年的写作，发现了一条之前没有注意到的线索。我之前以为田野考察只是提供写作题材的方式，没想到自己的诗歌及整体文学创作的面貌结构和写作方式都随之发生了改变。这个变化让我感到很欣喜。这样的积累一直在进行，直到写下这首诗，我

明显感觉到一种新鲜的力量——大自然给我提供的摆脱自己写作惯性的力量。

诗歌写作和田野考察，是我目前最大的爱好。我原先的爱好很多，但始终没有中断的只有这两个。不知从什么时候开始，每当我在湖边散步、在森林穿行、在峡谷漫步时，总会有无穷无尽的、平时根本不可能想到的词语、句子或结构涌出来，就像湖水拍打湖岸一样拍打着。可以说，我在田野考察中获得了更多即兴的东西。更加让我欣喜的是，我可能会根据河流的转弯来设计诗歌的结构，也可能根据一条蛇的行动轨迹来布局一首诗歌。

我慢慢地意识到，自然和生态带给我的不仅仅是题材的扩充或个人写作方式的变化，它带给我甚至带给整个中国文学的最大影响是结构性的改变。

李景平：你写了多部自然考察笔记，你是如何开始和开展自然考察的？你认为文学的自然考察和科学的自然考察有什么不同？

李元胜：在我的人生经历中，有两个阶段是和旷野有着密切联系的。

第一个阶段在我的童年。我出生于四川省武胜县，儿时住在县委大院里。大院的院墙是一种带刺灌木，灌木墙有很多稀疏的地方，小孩儿可以钻出去玩，牛

也可以钻进来吃草，出门就是田野、树林和溪流。我幸运地拥有如此珍贵的孩提时光，可以自由地奔跑在旷野里，观察草木鱼虫，独享一片自在和孤独。我从小就不喜欢同龄人的各种游戏，而是喜欢安静读书，喜欢树林和溪流。书籍和旷野有一个共同点，他们都是无限大的容器，能展开世界辽阔的一面。过了很多年我才明白，在乡村和旷野里泡着的童年，给我的写作提供了一个基调。旷野自带神秘和深邃，让我时时感觉到自我的渺小；乡村有着缓慢而丰富的哀伤与抒情性，给了我非常有用的写作材料。

第二个阶段在2000年左右。当时我突然对蝴蝶产生了浓厚的兴趣，我用数码相机拍摄蝴蝶，然后和资料进行比对，再到互联网上去讨教。有一次我连续拍到一种黄色的凤蝶，查出来3个可能的学名，分别为金凤蝶、柑橘凤蝶、花椒凤蝶。我在电脑上将图片放大，一张张慢慢研究，最后发现拍到的原来是两种不同的蝴蝶。然后我继续请教专家，才知道其中一种蝴蝶有两个名字，北方叫花椒凤蝶，南方叫柑橘凤蝶。这件事极大地鼓励了我，我开始更多地拍摄和学习。从那时起，我几乎每个周末都在进行旷野考察，先是蝴蝶，然后是昆虫，之后是植物和其他动物，这个阶段大概持续了7年。之后我开始了主题性的考察，比如热带雨林

的昆虫、西南山谷的野花等。大致锁定一个目标，考察起来就有连贯性，也更有乐趣。近年来，我开始尝试锁定一个更小的区域进行系统考察，如连续3年对重庆一个山谷的春季野花进行观察，在不同季节到同一地点记录和研究物种。

就野外考察而言，虽然我和自然科学家们运用的是大致相同的方法，但是我对有关知识的兴趣是有限的，我更满足于田野考察的体验感。旷野里的物种，在我眼中能特别清晰地展示出生命的奇异和博大，意外的惊喜和震撼会持续出现在考察过程中。当我独自一人穿行在深夜雨林时，这样的惊喜和震撼支持着我，让我变得无所畏惧。宇宙无边无际，其中最奥妙、最神秘的部分就是各种神奇的生命。每个人都有自己独特的超越自我的办法，而我在和自然的相遇中，更能从渺小的自我中挣脱出来，相对没有局限地感知宇宙和生命的深邃与美妙。

李景平：听您这么说，我都感觉到了自然考察给人带来的美妙体验，真是令人钦慕。在野外考察或者自然拍摄中，肯定会有很多意想不到的收获，有没有让您印象深刻的经历？

李元胜：野外考察的常态，就是意料不到。我主要考察的是热带雨林，没什么大型猛兽，唯

一可能对人产生威胁的就是蛇。20多年来，我经常跟蛇打交道，有50多次在野外发现毒蛇。其中有危险，也有惊喜，因为有些蛇是很漂亮的。

有一年，我们几个人成立联合考察组前往江津四面山考察。当时，在树叶下发现了一种特别好看的钝头蛇。拍完后查记录，我们发现那个地方没有关于这种蛇的记载，这就意味着这是一个新纪录。这种新发现的惊喜和它生命本身展现的魅力，就是最大的收获。

李景平：在你过去和现在的文学创作里，自然生态是怎样呈现的？是否有什么规律性的变化？

李元胜：不管是过去还是现在，自然生态在我诗作中的呈现方式都是不一样的，这正是文学创作的魅力所在。至于我在这两个阶段的创作中是怎么呈现自然生态的，是否有规律性的差异，更适合交给评论家来完成。

生态文学给当代文学带来怎样的改变

李景平：你提到生态文学给中国当代文学带来的，不只是题材资源和写作方法的变化，还有结构性变化。放在中国当代文学创作的大盘子里，这种结构性变化会是怎样的？

李元胜：生态文学不仅给中

国当代文学提供了全新的元素，也会带来结构性改变——我们的创作不再局限于人与社会、人与历史的关系，人与自然的关系正在重组，新的共处关系正在生成，在这个过程中，我们的文学创作将进行从内容到形式的调整。

从我们生活的城市看，城市不再是一个封闭的人类文化系统，我们关于城市假设的边界其实是不存在的，它只是地球生态中的一个单元，必须承担起管理和保护其他物种的责任。生态作为一个结构性的元素正在进入现代化，也进入当代文学，这是时代的需要。生态文学对中国当代文学会有一个全面的、基础性的改变，它会促使当代文学重组，以适应生态文明时代。

从我们的文学看，之前以城市文化为主要题材的写作，大都忽略了生态背景。生态背景不只是虫鱼鸟兽和花草树木，而是包含地球在内的整个宇宙，但是这样一个深邃的背景在我们的文学中常常是被忽略的。当我意识到这一点后，我越来越深入地思考，我们需要什么样的生态文学，或者说当生态文明作为一个时代的文化意识或政治意识被提起时，什么样的生态写作才能和它匹配。在这中间还有很多具体而关键的问题需要更多有识之士来参与讨论。所以我说，生态绝对不只是我们写作的一个题材，而是构成我们文学结构的新支撑。

自然永远大于人类历史和人类社会。我们在城市里会忘掉这个背景,觉得我们是社会性动物,是生活在一个社会里的。所以影响我们的情绪、思想和情感的,往往是城市、是人与人。我们对自己的判断,是根据自己在人类社会的某一阶段、某一坐标或某个尺度来衡量的。如果你在野外,在山岭之间,在没有光污染的地方,能看到银河很低、星光很近。而当眼前全是星光而没有城市时,你会重新判断自己的人生以及曾经持有的价值,你的价值观都可能发生结构性的改变。

李景平:中国生态文学创作正在进入一个新的勃兴时期,在这个时期,生态文学、自然文学、自然写作、生态写作,提法不一而足,作品也呈现出葳蕤生长的态势。那么,在中国当代生态文学的创作进程里,你所谓的结构性变化,已经发生了吗?发生到了什么程度?

李元胜:我觉得还没有发生。虽然已经出现了生态文学的重要开拓者,但整体上说,中国生态文学还处在一个萌芽期,没有成为引导中国当代文学发生重要变化的示范力量。

当然,这个时代优秀的文学家、诗人正在成建制地投入生态文学的建设和开拓之中,开拓者的队伍正在迅速扩大。这样的队伍将会改变中国当代文学的结构,也会重

塑中国当代文学的天花板。

李景平:中国生态文学新的勃兴,是在中国生态文明时代大背景下发生的。生态文明带给人们的是思维方式、行为方式、生产方式、生活方式的改变。那么中国生态文学怎样顺应、引导、反映和表现这种改变?生态文学作为文学自身又怎样树立新的形象?

李元胜:在现阶段,生态文学承担着面向民众进行生态文明启蒙的责任。在中国的现代化过程中,人的现代化才是最重要的,对生态文明的认知、理解和践行正是人的现代化的必要环节。生态文学应该有什么样的面貌或者形象,我认为现在讨论还为时尚早。

李景平:不少作家或评论家往往会到中国传统诗歌里追溯生态文学之源。中国古人写了相当数量的自然诗或生态诗,当代许多人的写作也是从诗歌起步的。你觉得古代自然诗或生态诗,与现代的生态文学有什么不同?

李元胜:我的文学启蒙来自童年接触到的唐诗、宋词。中国古典文学是一笔巨大的财富,至今仍滋养着我们。但是我的诗歌写作,是就读于重庆大学时接触到德语诗人里尔克的作品才开始的。我的很大一部分写作,都是把自己和自己的内心当成对急剧

变化的时代的探测器。这不仅是一个写作者的责任,也是推动写作变化和前进的动力。

中国古典文学对我而言只是一个模糊的背景,对我写作的影响是相对微弱的,我和它之间似乎有一个“缝隙”。我午夜独自穿行在海南岛尖峰岭的丛林深处或是在云南勐海县勐阿管护站的瞭望塔上俯视群山时,总是思绪纷飞,其中一缕就是感到那个“缝隙”非常巨大,因为大自然的无边景象就处在这个“缝隙”里。

很多时候,我们说的自然是我们从书本上接受的关于自然的知识,或者是城市及周边被圈养、修饰甚至根据人们的需要格式化之后的自然。很多神秘未知的自然蜷缩在这些概念里,真正的自然似乎步步后退。

而对于古代诗人来说,城市和村庄只是大自然边缘的点缀,他们的诗歌更多地得到自然的滋养。除去文明的进展和科技的发展,我们和他们之间还有一个很大的区别,就是自然的萎缩。孕育诗歌的温床不一样,解读诗歌的背景也不一样。我们在自然中获取启发和想象力的能力应该比他们弱。

在我看来,自然不仅是指地球上的海洋和荒野,还包括天空、星月、银河乃至整个宇宙。在宏大的宇宙法则中,人类漫长而灿烂的文明不过是微小的斑点。那么,我们的写作背景,还能仅仅

是我们的城市和历史吗？无限的自然，更应该成为永远悬挂在我们思考和写作中的背景，成为我们写作背靠的永恒天梯。

即使是地球上尚存的自然，对于个人来说也浩大无边，但是因为个人经历和活动范围的局限，它似乎离我们的生活很远，离我们的写作很远。我去过南海两次，曾乘坐冲锋舟从一个岛到另一个岛。被蓝色的大海、美丽的珊瑚礁所震惊和感动的同时，我不得不面对我们写作的空白。不仅是诗歌，整个中国的海洋文学还处在起步阶段，而海洋占地球面积的71.8%。我个人认为其实中国的自然文学整体同样处在起步阶段，有巨大的空白等待拓荒。

诗歌除了见证时代、见证人间，还有责任见证地球上尚存的自然。诗歌的见证和科学的见证是不一样的。在我眼里，大自然的每一个生命个体既短暂而卑微，同时也尊贵无比。活着的生命是不能被简化、被归纳的，甚至所有的知识都无法阐述一个简单生命的完整性。文学能够见证生命在所有知识之外的丰盈和自足，见证大自然超乎想象的细节。同时，自然作为一个重要的资源，会启发我们写出全新的作品。

生态文学创作怎样实现结构性改变

李景平：你近年来写作出版了多部博物行走式的散文集，并

以《与万物同行》入围《十月》杂志社举办的“美丽中国”生态文学奖年度非虚构作品奖。这是否意味着你的生态文学创作由诗歌创作转向散文创作，或者兼而有之？你觉得生态文学在诗歌创作和散文创作上显示出什么样的不同？

李元胜：我从来不规划自己的创作，但从过去40多年的创作经历来看，诗歌创作始终是我最主要的线索，未来也很难改变。近20年来，我先后创作了7部源于田野考察经验的自然随笔集，目前还有强烈的继续创作的欲望，也有一些急于尝试的新想法、新思路。似乎对我来说，适合写诗就写诗，适合写散文就写散文，并没有选择上的犹豫和困难。关于诗歌和散文两种文体的差异，我没有太多的见解。

李景平：生态文学创作注重自然体验。胡冬林曾居住在长白山，陈应松至今居住在神农架，你的生态文学方式是自然生态行走，你是集诗人、散文家、摄影家、博物旅行家于一体的生态文学作家，你的自然生态行走和生态文学写作获得了哪些经验和见解？怎样找到独到的内涵意蕴和表现方式？

李元胜：你所举例的作家都有一个共同点，他们所写的是长期沉潜的自然现场。生态文学和其他文学的区别之一，可能就在

于它是离不开大地的文学，它需要自然的现场或者人与自然发生复杂关系的现场来给予支撑。

我的经验也是这样，是长期的田野考察现场给我提供了素材，我说的素材既是内容的素材，也是思考和想象力的素材。正是在这些来自现场的素材中，我发现了从未书写过的原始诗意和生命故事。有时候，大自然的现场并不提供具体的素材，它提供的是全新的书写方法甚至文本结构方面的启发。

有一次我和同伴们到玛曲的黄河第一湾，走在草丛深处的我不知不觉地从野花中抬起头来，看见眼前的水流正优雅而柔顺地转弯，在大地上画出一条弧线来，这条弧线是我见过的最美妙的弧线。我情不自禁地想，这样宁静、伟大的弧线，如果能成为一首诗的结构，那一定很不错。后来我们离开了河边，参观了寺庙，寺庙前面的草地开着一一种我没见过的马先蒿，它的每朵花都戴着一个漩涡般的小小帽子。我太爱这小帽子了！后来我查到它的名字叫扭旋马先蒿，是一种中国独有的野花，甘南草原正是它的家园。我又情不自禁地想，这样美妙的小帽子，如果能成为一首诗的结构，也应该很不错。

当天晚上，我有点轻微的高原反应，觉得有点奇怪，一天没有高原反应，怎么晚上有反应了？想想明白了，起得早，早餐前就

跑到酒店后面的山坡上拍野花，一整天没消停，有这点反应是正常的。我打起精神从背包里取出纸笔，画了一个弧线，又画了一个漩涡一样的小帽子，然后闭着眼睛倒在床上。几乎是同时，两首诗就想好了。我坐起来，晕乎乎地把它们写完。写得太快太顺手，我反而有点担心，直到两个月后，发现还是没有要修改的地方，于是定稿。

玛曲

我来的时候，黄河正尝试着
转人生的第一个弯
第一次顺从，还要在顺从中
继续向东
这优美的曲线其实有着忍耐
也有着撕裂，另一条看不见的
黄河
溢出了曲线，大地上的弯曲
越谦卑
它就越无所顾忌
它流过了树梢、天空、开满
马先蒿的寺庙
流过了低头走路的我
它们加起来，才是真正的黄河
可以谦卑顺从，也可以骄傲
狂奔
只要它愿意，万物
不过是它奔涌的河床

黄河边

一切就这样静静流过
云朵和村庄平躺在水面上

像一个渺小的时刻，我坐下
在无边无际的光阴里

悲伤涌上来，不由自主的
有什么经过我，流向了别处

每一个活着的都是漩涡，比
如马先蒿

它们甚至带着旋转形成的尾巴

蝴蝶、云雀是多么灵巧的
我是多么笨拙的，漩涡

有一个世界在我的上面旋转，
它必须经过我
才能到达想去的地方

就在这样的创作中，在一首、两首诗中，我竭力完成自己对于人与世界、人与自然的感悟与认知，以及呈现这种感悟的审美体验。世界的广阔无垠与人类的渺小如尘，自然的悠远浩茫与人类的巨大责任，我都将它们倾泻于诗中。

李景平：从当代人最初提出环境文学到现在的生态文学之“热”，已经过去了30多年，可以说时间也不短了，应该产生好的生态文学作品了。在您看来，什么样的生态文学属于这样的作品，或者以诗而论，什么样的诗是好诗？

李元胜：实际上，我是非常反对把写诗这种艺术劳动神秘化

的——过于强调天赋，过于强调门槛。反而我的心态是很开放的。

文学作品的鉴赏是多元的，我们只能交给时间。整个汉语新诗的发展也不过才100年。100年是什么概念？它其实还在完善过程中，还在一个非常混浊的形成过程中，在这个过程中若给它设下各种的天花板，比如要求它押韵整齐，要求每句话都有意思，可能反而不利于其成长。所以，我觉得应该把诗歌评判的标准交给时间，交给民众，也交给自然，交给未来。至于从环境文学到生态文学，即使已经是30多年的时间，但比起千年文学历史，比起百年新诗发展，是不是又短了许多？

和世界文学比起来，我们的自然文学或者说生态文学起步太晚，还在做一些初级的工作。像我创作的关于自然的诗歌，可能好于关于自然的随笔但因为没有找到可以参考的材料，我也只是在探索和尝试。在这个过程中，我觉得肯定在走弯路，肯定还没有找到最合适的表达方式。如果说中国当代文学的局限，那局限之一肯定是对自然的思考理解没有成为文学的重大命题。当代文学如果有天花板，那么我们对自然的写作价值的重新判断和使用，肯定会带来中国文学天花板的更新。

李景平：我们一起参加生态环境部和中国作家协会组织的“大地文心”生态文学采风辽宁行时，

我注意到你总游走在群体之外。你并不是一个离群的人，却又成为人群里的“独行客”。我想你肯定有你的文学观察视角。有捕捉到什么不同寻常的东西吗？这种捕捉又会变成什么样的文字？

李元胜：你观察得真细致。一个人和自然的独处是最奢侈也最能激发创作热情的。辽西的自然，于我是非常陌生的，有着另外一种奇异的美，我不知不觉被那种野性而又荒芜的辽阔自然所吸引，想更多感知那种奇异美是如何构成的。我想，我们短暂的停留中所能收集到的故事，只有放进这样的背景里，才会变得饱满和真实。所以我常常利用采风的空当，一个人在旷野里漫步、思考和把握。

正好，我刚刚写完这次的生态文学采风随笔《辽西之思》。看了那么多辽西的自然人文风景，不可能什么都写，我选择了从辽宁朝阳古生物化石博物馆的化石切入。我感觉就像从热气腾腾的21世纪一步跨进了另一时空，我把这个古生物博物馆比作走向过往时间的不断下沉的“地下室”。对于人类出现前的地球时间，我们能看清楚的东西非常有限，幸好大地是有记忆的，而在这个通往时间深处的古生物化石的“地下室”，那些化石直接呈现了遥远时光的主角、场景和

故事。

在这里，我看到了包括人类在内的新生代物种最初的摇篮，狼鳍鱼、蜻蜓、蛇蛉的精美化石仿佛呼之欲出，这是被突发的地质灾害凝固下来的生命场景，如同今天的我们按下快门。这些悲剧事件中的主角，成为那个壮阔时代留给我们的珍贵遗物，封存在石头中的正是脉络清晰的远古时光。我低头沉思：狼鳍鱼在水里，说明这里曾有江河湖泊；蜻蜓的羽化需要脱离水体飞到空中，说明这里有湿地生境；而作为捕食者的蛇蛉，栖息环境则是高山松林，说明远古的地理环境青山绿水，错落有致。我忍不住想，人类的出现，对其他的生物来说意味着什么？或者说，当这个蓝色星球，进入了人类的时间阶段后，有些什么样的经历？我看见了属于人类的两种时间。

一种是人类的历史时间。人类崛起的过程，是征服自然并与自然逐渐脱轨，创造自己的城市文化，甚至导致自然生态破坏的过程。这个过程在20世纪就走到了尽头，我看到的彰武人长达70年的壮丽的治沙历史，是人类恢复生态、重建生态的艰难过程。这前后两个过程，形成了人类经历破坏自然和重建自然的现实向度的人类时间。另一种是人类的艺术时间。我走出幽深的博物馆，

重新回到灿烂在阳光下，看到一只丝带凤蝶在草丛盘旋，轻盈而优美。我想，它的美，它知道吗？草丛知道吗？我想起初遇丝带凤蝶时，在惊叹之中写下的一首诗。每当重读那首诗，就会想起丝带凤蝶，想起更多的美好往事。这首诗里，丝带凤蝶永远在飞舞，这是人类创造的艺术向度的人类时间。事实上，只有在文学艺术作品中，人类才有可能真正创造出独立的时间。而在地球的现实里，我们永远无法和大自然脱钩，因为我们使用的是同一个宇宙的时间。

从古生物化石到历史现实的艺术思考，使我有了一种顿悟。我在这篇随笔的最后写道：“人类出现只有300万年，开启文明之旅也不过万年，如此短暂，对无边无际的宇宙来说，像是黑夜中的一道闪电。借助这道闪电，地球上的生命，第一次，能探测自己的存在以及过往的数十亿年的时光；第一次，能有一个物种对其他物种的生存承担起庇护的责任；第一次，能有一个生命对另一个生命说，嗨，你看上去真美！这个星球一直在经历周而复始的繁荣衰落，只有人类是万物之灵，能够观察和把握广博的万物，欣赏它们的神秘和美，思考它们的意义。要知道，人类也是一种自然啊。”

2023年《中国生态文明》杂志订阅单

征订单位				订阅数	
详细地址				邮政编码	
收刊人		手机号码		联系电话	
汇款金额	万 仟 佰 拾 元 角 分				
订阅期数	第 期 - 第 期 (30元/期)			金额	
索取发票	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	纸质发票 <input type="checkbox"/>	电子发票 <input type="checkbox"/>	邮箱	
发票信息	纳税人识别号				
	开户行及账号				
	地址/电话				
备注					

订阅方式

■ 当地邮局订阅 邮发代号：80-244

联系人：唐老师

■ 直接向杂志编辑部订阅

地 址：北京市西城区后英房胡同5号519室

银行汇款

邮 编：100035

单位名称：中国生态文明研究与促进会

邮 箱：zgstwzz@126.com

开 户 行：中国民生银行北京金融街支行

电 话：010-82268165 010-82268172

账 号：011 401 421 000 6916

传 真：010-82200589

《中国生态文明》2022年度新闻记者证核验公示名单

根据《国家新闻出版署关于开展2022年度新闻记者证核验工作的通知》（国新出发电〔2023〕6号）精神和《新闻记者证管理办法》等有关规定，现将我单位拟通过2022年度新闻记者证核验人员名单公示如下：

曹俊，记者证号 K10114355000001

公示时间：2023年2月28日至3月9日

监督举报电话：010-83138953（国家新闻出版署）010-82268181（中国生态文明研究与促进会）

中国生态文明研究与促进会

2023年2月28日



中国生态文明

生态文明，绿水青山，蓝天白云，是我们共同的梦想。

《中国生态文明》，有主张，求真相，倡导精致阅读，
是生态文明领域一本不可替代的杂志。

生态文明是信念，是生活方式，甚至是一种信仰。

关注我们的读者，一定坚守绿色理想且精神丰富，勤于思考，拒绝平庸。

我们不求内容有多全，只想关注重大事件和新观点。

杂志的长项不是即时直播，而是从容解读。

我们以“问”为风格。这当然不是创新，而是回归。

我们将坚持质疑的基本方法，深度解读，努力做得更职业。

