

锚定“十五五”发展目标 推动美丽中国建设取得新的重大进展
深入学习贯彻生态环境法典专题
讲好美丽中国建设法治故事
从六个维度深刻理解贯彻实施生态环境法典的重大意义



山东省威海市把生态文明建设融入精致城市建设各方面、全过程，实施最严格的环境监管，开展最积极的生态建设，推进最集约的资源利用，实行最严厉的责任考核，全域建成国家生态文明建设示范区，入选国家“无废城市”建设试点、减污降碳协同创新试点城市、深化气候适应型城市建设试点、全域美丽海湾建设试点。详细报道见P76《生态优先 绿色发展 打造生态文明建设威海样板》

ISSN 2095-6177



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

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
《中国生态文明》编辑部出版

2026年第**2**期

总第71期（双月刊）

THE WORLD
EARTH DAY

世界地球日

4.22



生态环境法典的文化精神

□ 曹俊

生态环境法典不仅蕴含普遍意义的法典文化，而且呈现了独特的生态文化特质。其生态文化特质，主要包括三重基本内涵。

第一，弘扬天人合一的中华传统生态文化思想，为促进人与自然和谐共生提供法律保障和文化动力。

人与自然是生态文化的母题，最经典的表述是天人合一。人与自然和谐共生，是天人合一理念最深刻、最具时代精神的表达。生态环境法典将促进人与自然和谐共生作为核心立法目的，在总则第一章第一条作出规定。

生态环境法典不仅明确了公众健康和生态环境权益，而且把自然的内在价值纳入法律保护范畴，强调保障生态权益，从而形成不同于西方法律的中国自然权利。

生态环境法典通过四个方面的法律条款，实质确认自然内在价值与完整生存的法律地位。一是受尊重的主体权利，各类生态系统都有法律地位，都有存在权、完整健康权、受损害恢复权和免受过度干预权。二是受保护的实质权利，特别是“生态保护编”明确了自然的实质权利。三是优先保护的生命权利，进一步强化了物种的生存、繁衍以及拥有栖息地的权利。四是代理起诉的制度权利，主要载体是生态环境公益诉讼。从生态文化及其生态伦理的视角观察，生态环境公益诉讼既是维护人的权利，也是代自然维权。

第二，强调尊重自然规律，突出顺应自然的法律义务。这是贯穿生态环境法典全篇的逻辑主线之一。

生态环境法典开宗明义，对生态环境做出明确规定。相对于环境保护法，生态环境法典增加了山岭、冰川、高原、荒漠，从而更加准确和完整，更加符合自然规律。典守自然，法以求真。生态环境法典关于生态环境的定义，源自科学，又为科学研究和生态文化研究提供了规范的法律遵循。

大自然的每种形态都有必然逻辑，保护和提升生态系统多样性、稳定性、持续性，是法定义务，也是文化内涵。在爱护自然的同时，还要强调有爱无类，这是生态文化意义上的大爱无疆。

生态环境法典的一大文化亮点，是进一步明确顺应自然是法定义务。顺应，主要体现在三个原则上。一是适宜性原则。宜林则林，宜草则草，宜沙则沙，宜荒则荒。二是自然原则。生态修复以自然恢复为主，自然恢复与人工修复相结合。三是承载力原则。开发利用自然资源和排放污染物，不得超过资源承载力和环境容量。

在生态环境法典里，可以读出的另一个深刻思想是生生不息与有节有度。生态环境法典通过生态保护红线、自然资源有偿使用、生态环境影响评价等法律规定，将“取之有度、用之有节”的生态智慧转化为刚性约束。关于循环经济、清洁生产、绿色消费、节约利用资源和能源，生态环境法典的规定有一百多条。

第三，规范人与人之间的社会关系，进而规范人与自然关系，以人际规则的刚性约束，引导人与自然的良性互动。

生态环境法典明确了政府、企业、公众的权利义务，从而厘清生态环境责任，协调代内与代际公平，理顺开发与保护、收益与担责的关系。例如，开发利用水资源，应当兼顾上下游、左右岸、干支流和有关地区之间的利益。生态环境法典设立专章对生态保护补偿作出六条明确的法律规定，在总则和第五编对生态损害赔偿作出具体的法律规定。

从生态伦理意义上说，人与自然、当代人与后人平等的利益相关方。利益平衡的目标是，既要尽可能满足人的需要，又要给自然留下自我修复恢复的余地；既要尽可能满足当代人的需要，又要给子孙后代留下生存发展的空间。这是人间大善，天地大善。



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 张震宇

俞汉青 栾祖盛

黄翔峰

委 员

(按姓氏笔画排序)

刘 毅 刘国正

孙佑海 杨开忠

张建成 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
出 版： 《中国生态文明》编辑部

主 编： 张震宇
副 主 编： 张建成
编辑部副主任： 曹 俊
编 辑： 刘 靓 聂春雷
美 术 编 辑： 唐永杰
经 营： 牛 珂

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： zgstwmzz@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)”及其下属的“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”，
以及“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，选用刊登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：zgstwmzz@163.com

03 卷首语

03 生态环境法典的文化精神

06 高端论坛

06 锚定“十五五”发展目标
推动美丽中国建设取得新的重大进展

09 封面专题

深入学习贯彻生态环境法典

09 讲好美丽中国建设法治故事
——专访生态环境部部长黄润秋

12 从六个维度深刻解读贯彻实施生态环境法典的重大意义

21 系统构建生态保护修复全过程推进体系

25 为城市留住会生长的生态空间
——贯彻落实生态环境法典，以生态空间保护夯实美丽城市之基

28 生态环境法典对重点违法行为的规制

36 有温度、有精度、有力度
生态环境法典的三重规范特质

44 法典框架下生物多样性保护的立法回应与完善路径

51 生态环境法典时代生态修复制度的法理阐释与优化路径

58 生态环境法典框架下气候变化应对的立法完善

64 生态环境法典中行政检查制度的亮点与实施建议

68 生态环境法典视域下自然资源资产离任审计制度研究

73 生态环境法典立法目的的三重意蕴

76 美丽实践

76 生态优先 绿色发展
打造生态文明建设威海样板

79 守护红瓦绿树碧海蓝天
书写生态文明示范建设的青岛答卷

82 戈壁荒漠地区“两山”转化的“火洲”实践

85 省市融合 数智赋能
泰州推进生态环境非现场精准监管的探索与实践

89 潜江探索“无废城市”建设新路径
以绿色循环厚植生态底色，增进民生福祉

92 观点

92 把握“十五五”战略机遇
推动环境咨询行业高质量发展

94 锚定“十五五”生态环境保护目标
构建现代化生态环境舆情治理体系

96 文化

96 天人合一，廉润千秋
——从都江堰工程看李冰治水的生态智慧与治理启示

锚定“十五五”发展目标 推动美丽中国建设取得新的重大进展

□ 生态环境部部长 黄润秋

习近平总书记指出，“制定中长期规划指导经济社会发展，是我们党治国理政的一种重要方式”。十四届全国人大四次会议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》（以下简称《纲要》），准确把握我国发展的历史方位，科学研判“十五五”时期发展环境，明确了我国经济社会发展目标任务和重大举措，将“美丽中国建设取得新的重大进展”作为“十五五”时期经济社会发展的主要目标之一，并设专章对“加快经济社会发展全面绿色转型 建设美丽中国”作出重大部署。我们要深入贯彻习近平生态文明思想，认真落实党的二十届四中全会部署，准确把握《纲要》的重大要求和目标任务，加快建设人与自然和谐共生的美丽中国。

一、深刻认识“十四五”美丽中国建设取得的重大成就

《纲要》系统总结“十四五”我国经济社会发展取得的重大成

就，并进一步对美丽中国建设成效作出充分阐述，在新的起点续写了新时代举世瞩目的生态奇迹和绿色发展奇迹。过去五年，在习近平生态文明思想科学指引下，各地区各部门深入打好污染防治攻坚战，积极推动绿色低碳发展，生态环境保护取得新的重大进展和成效，美丽中国建设迈出重大步伐。

一是生态环境质量持续改善。2025 年全国 PM_{2.5} 浓度降至 28 微克 / 立方米、5 年累计下降 20%，优良天数比例达到 89.3%、创有监测以来最好水平，“十四五”期间重污染天数减少 25%。全国地表水Ⅰ～Ⅲ类水质断面比例达到 91.4%，长江、黄河干流全线水质连续多年保持Ⅱ类，受污染耕地安全利用率连续 5 年保持在 90% 以上。生态系统质量稳中向好，森林覆盖率超过 25%，人民群众生态环境满意度连续多年超过 90%。

二是绿色低碳转型步伐加快。大力推动产业、能源、交通运输

结构优化调整，累计完成 9.9 亿吨粗钢产能、3.9 亿吨焦化产能、4.7 亿吨水泥熟料产能超低排放改造。建成全球规模最大的碳排放权交易市场。我国运行和在建核电站总规模跃居世界第一，可再生能源发电装机规模历史性超过煤电，全社会每消费 10 度电中就有近 4 度是绿电。新能源汽车市场渗透率超过 50%，重点行业清洁运输比例达到 79%，高质量发展的绿色底色更加鲜明。

三是生态环境治理体系更加完备。美丽中国建设实施体系基本建立，分级分类启动美丽中国先行区建设。党中央、国务院印发《生态环境保护督察工作条例》，动真碰硬开展 9 批次督察。建成全球规模最大、要素最齐全的国家生态环境质量监测网络，深入推进智慧化监测、非现场执法“两场变革”。核与辐射安全监管、生态安全得到有效保障。

四是全球环境和气候治理贡献充分彰显。坚定践行“双碳”承诺，宣布新一轮国家自主贡献，

推动《联合国气候变化框架公约》历次缔约方大会取得积极成果。成功举办《生物多样性公约》第十五次缔约方大会，推动达成具有里程碑意义的“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”。深入推进气候变化南南合作和绿色“一带一路”建设，实现由全球环境治理参与者到引领者的重大转变。

二、牢牢把握“十五五”美丽中国建设的重大部署

《纲要》深刻阐明国家战略意图，明确政府工作重点，引导规范社会主体行为，是“十五五”时期我国全面建设社会主义现代化国家的宏伟蓝图。《纲要》对未来5年美丽中国建设主要目标和战略部署作出全面规划，明确了任务书和路线图，为美丽中国建设提供了方向指引。

（一）系统研判美丽中国建设形势挑战。《纲要》深刻阐述了当前我国发展环境面临的深刻复杂变化，为全面、准确、客观把握美丽中国建设方位提供了科学坐标。从国际看，全球环境议题与政治、经济议题深度交织融合，绿色低碳领域国际竞争加剧，环境治理面临更多不确定性。从国内看，生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力尚未根本缓解，发展方式绿色转型内生动力不足，环境污染和生态破坏问题时有发生，生态环境高风险态势尚未根本改变。但也要认识到，

我国拥有超大规模市场，经济韧性强、潜力大、活力足，新质生产力稳步发展，科技创新厚积薄发，为推进高水平保护提供了诸多有利条件。

（二）科学设定美丽中国建设目标指标。《纲要》细化提出“十五五”时期经济社会发展20项主要指标。在美丽中国建设方面，围绕降碳减污、生态环保等提出5项约束性指标，包括到2030年单位国内生产总值二氧化碳排放累计下降17%，非化石能源占能源消费总量比重达到25%，地级及以上城市PM_{2.5}浓度降至27微克/立方米以下，优良水体比例达到85%，森林覆盖率达到25.8%等。这一指标体系既是对2035年“美丽中国目标基本实现”远景目标的阶段性分解，又充分考虑了今后五年的发展基础与转型节奏，经过努力是可以实现的。

（三）全面部署美丽中国建设战略任务。《纲要》对建设美丽中国作出具体部署，提出积极稳妥推进和实现碳达峰、持续改善环境质量、提升生态系统多样性稳定性持续性、加快形成绿色生产生活方式等4方面重大举措，强调统筹发展和减排、扎实开展碳达峰行动，坚持环保为民、加快推动环境质量改善由量变到质变，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理、统筹自然恢复和人工修复，加快发展方式绿色

低碳转型、形成绿色生产新方式和生活新风尚。这些举措立足全局、着眼长远，具有很强的指导性针对性操作性，为以高品质生态环境支撑高质量发展，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，指明了清晰的方法路径。

（四）统筹谋划美丽中国建设重大工程。《纲要》围绕推动未来五年目标任务落实落地，统筹考虑战略性、牵引性和连续性，提出6方面109项重大工程。在建设美丽中国方面，部署18项重大工程，涉及碳达峰碳中和、环境质量提升、生态保护修复等领域。这些重大工程兼顾当前和长远，既涉及“硬投资”也包含“软建设”，是实施好《纲要》的有力抓手，也是全面推进美丽中国建设的重要支撑。《纲要》进一步明确，强化政策协同保障，坚持项目跟着规划走、资金和要素跟着项目走、监管跟着项目和资金走，加快重大工程项目审批核准，为更好发挥重大工程项目强基础、补短板、增后劲重要作用注入了持久活力。

三、奋力推动“十五五”美丽中国建设取得新的重大进展

“十五五”时期是基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期，也是美丽中国建设承上启下、实现生态环境根本好转的关键时期。我们要牢固树立和践行“绿水青山就是金山

银山”的理念，认真抓好《纲要》贯彻落实，以碳达峰碳中和为牵引，统筹推进高质量发展和高水平保护，全面改善生态环境质量，筑牢生态安全屏障，增强绿色发展动能，加快打造青山常在、绿水长流、空气常新的美丽中国。

一是持续深入推进污染防治攻坚。坚持环保为民，全面落实精准科学依法治污，更加注重源头治理，深入打好蓝天、碧水、净土保卫战。进一步消除重污染天气，更加注重小微水体治理，推进农村黑臭水体整治，解决好老百姓家门口的噪声、餐饮油烟、恶臭异味等环境问题。加强环境风险防控，实施固体废物综合治理行动，深入推进新污染物治理。加快落实以排污许可制为核心的固定污染源监管制度。实施生态环境法典，完善生态环境标准、监测、评价和考核制度。

二是持续加强生态保护和修复监管。统筹推进重要生态系统和保护和修复重大工程，严格落实生态保护红线管理制度，开展生态保护修复成效评估。强化生态破坏问题排查整治，严肃查处违规开矿、围湖占湖、毁林毁草等违法违规行为。扎实推进生物多样性保护重大工程。完善多元化生态补偿机制。加强重要江河湖库系统治理和生态保护。

三是积极稳妥推进和实现碳达峰。推动实施碳排放总量和强度双控制度，完善碳排放统计核算体系，健全产品碳足迹管理体系。扩大全国碳排放权交易市场覆盖范围，丰富交易品种和方式，加快全国温室气体自愿减排交易市场建设。完善适应气候变化工作体系，积极参与和引领全球气候治理。

四是加快形成绿色生产生活方式。

突出节约优先、强化政策激励、引导全社会参与。深入推进生态环境分区管控，协同优化产业布局。推动工业、城乡建设、交通运输、能源等重点领域绿色低碳转型。完善促进绿色低碳发展的财税、金融、投资、价格、环保等政策。健全绿色消费激励机制，推广绿色低碳生活方式。

五是推动构建美丽中国建设新格局。健全美丽中国建设实施体系和推进落实机制，组织美丽中国建设成效考核，统筹推进京津冀、长三角、粤港澳大湾区美丽中国先行区建设，建设美丽蓝天、美丽河湖、美丽海湾、美丽城市、美丽乡村等“美丽单元”，让人民群众真真切切感受到多姿多彩的大美中国。■

〔来源：人民政协报（2026年04月07日第1版）〕



讲好美丽中国建设法治故事

——专访生态环境部部长黄润秋

□ 王硕

3月12日，十四届全国人大四次会议表决通过了《中华人民共和国生态环境法典》（以下简称法典）。这标志着我国第二部以“法典”命名的法律正式问世，具有里程碑意义。围绕这部法典的热点问题，《人民政协报》记者专访了全国政协常委、生态环境部部长黄润秋。

全面推进美丽中国建设的完备法治保障

记者：您如何理解编纂法典的意义？

黄润秋：作为继民法典之后我国第二部以“法典”命名的法律，生态环境法典对于依法保障公众健康和生态环境权益，加快推进人与自然和谐共生的现代化，实现中华民族永续发展，推动共建清洁美丽世界，具有重大而深远的意义。

第一，编纂法典是深入贯彻习近平生态文明思想的生动实践。法典将党的十八大以来生态文明建设理论、制度、实践成果以体系化、法典化的方式确定下来，

通篇贯穿习近平生态文明思想的立场、观点、方法。要深刻领悟“两个确立”的决定性意义，坚决做到“两个维护”，坚持把学习贯彻法典与学习贯彻习近平生态文明思想贯通起来，加快构建科学严密、系统完善的生态环境保护法律制度体系，以法治理念、法治方式推进生态文明建设。

第二，编纂法典是推进生态环境治理体系和治理能力现代化的有效路径。法典对现行生态环境法律制度规范进行系统整合、编订纂修、集成升华，增强了生态环境法律体系的系统性、整体性、协同性。要以法典出台为契机，进一步强化各类政策规划制度之间的协同增效，持续完善生态环境标准、监测、评价和考核制度，实施分区域、差异化、精准管控的生态环境管理制度，全面提升生态环境治理法治化、标准化、规范化水平。

第三，编纂法典是支撑高质量发展的关键举措。法典立足人与自然和谐共生的高度，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统

治理，统筹推进产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，对解决制约高质量发展与高水平保护的突出问题作出制度安排。要通过法典的实施，更好发挥生态环境保护的优化、调整和倒逼作用，以碳达峰碳中和为牵引，更加注重综合治理、系统治理、源头治理，不断增强绿色发展动能，以高品质生态环境支撑高质量发展。

第四，编纂法典是增进民生福祉的内在要求。法典聚焦民生之患、民心之痛，积极回应人民群众对良好生态环境的新期待新要求，通过实施一系列法律制度措施，重点解决群众反映强烈的突出生态环境问题。要认真落实法典赋予的职责和使命，加强多部门协同联动，严格生态环境行政执法，强化刑事司法保护，严厉打击生态环境违法行为，不断增强人民群众生态环境获得感、幸福感、安全感。

体现时代特点 反映人民意愿

记者：您认为这部法典的亮

点在哪里，您最关注其中哪些部分？

黄润秋：生态环境法典以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为引领，具有中国特色、体现时代特点、反映人民意愿、系统规范协调。翻开法典，我深切感受到几个显著亮点：

一是固化改革成果，夯实制度根基。法典融入了党的十八大以来生态文明体制改革的主要成果，比如生态环境保护督察、分区管控、损害赔偿等实践证明行之有效的改革举措，推动生态文明体制改革与生态环境法治建设协同并进、相得益彰。

二是强化系统观念，提升治理效能。法典把现代环境治理中的三大主题，即污染防治、生物多样性保护和应对气候变化整合为一个有机整体，充分体现了协同推进降碳、减污、扩绿、增长这一我国生态文明建设的战略路径，彰显了系统性和整体性思维。这是我国立法理念上的一次变革，对以法律手段保障三者的协同增效，推动生态环境质量持续改善具有重要意义。

三是回应民生关切，厚植绿色底色。法典坚持以人民为中心，以保障公众健康和生态环境权益为立法宗旨。在现行法律制度的基础上，进一步完善大气污染防治制度，加强黑臭水体整治，强化农业面源污染突出区域系统治

理，建立新污染防治制度，为守护好绿水青山提供了全方位法治保障。

四是优化制度措施，突出精准科学。法典杜绝“一刀切”式的管理，坚持因地制宜、分类施策。在区域划分上，建立生态环境分区管控制度，划定地下水污染防治重点区域等，推进区域化、差异化精准管控；在管理对象上，规定大气和水污染防治领域的环保绩效分级制度，根据企业的环保水平分类施策；在防治举措上，根据行业领域特点分类实施环评和排污许可制度，根据污染源危害程度分类提出污染防治要求，从源头上实现精准防控。

五是完善执法监管，体现过罚相当。法典坚持用最严格制度最严密法治保护生态环境，既延续了环保法按日计罚、行政拘留等严厉措施，又结合管理实践调整优化了固体废物污染、放射性污染等领域违法行为的处罚幅度，强化了生态环境监测和生态环境影响评价有关法律责任，切实推动生态环境执法更加公正高效。

六是突出前瞻引领，彰显大国智慧。法典落实新发展理念，创新设立“绿色低碳发展编”，以碳达峰碳中和为牵引，加快经济社会发展全面绿色转型，擦亮中国式现代化的鲜明底色。同时新设立“应对气候变化”专章，坚持国内与国际统筹、减缓与适应并重，充分彰显了大国担当，

将对全球环境和气候治理发挥重要示范引领作用。

这里，我举几个印象较为深刻的例子：

在回应民生关切方面，针对老百姓“家门口”的油烟、恶臭、噪声等问题，法典增加了规划、选址等要求。现行大气污染防治法规定，禁止在居民住宅楼等紧邻百姓生活区域新建餐饮服务项目。现实中，有的餐饮业主选择在居民住宅区开设餐馆，已经取得营业执照，准备营业时发现不符合大气污染防治法的规定。在广泛听取各方意见的基础上，法典对该规定作出调整，要求地方各级人民政府应当加强规划对餐饮服务业布局和设置的引导，在经营主体登记注册环节提示选址禁止性要求，从源头解决相关问题。

再比如，在优化制度措施方面，法典不是对已有法律制度的简单合并，而是在整合的过程中进一步优化相关制度设计。如现行水污染防治法、大气污染防治法等法律规定了对“重点排污单位”的管理要求，《排污许可管理条例》规定了对“排污许可重点管理单位”的管理要求，实践中二者重合率较高，且管理要求基本相同，均需安装自动监测设备，与生态环境部门联网。党的十九届四中全会提出“构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系”，党的二十大报告

提出“全面实行排污许可制”，经充分研究论证，法典中以“排污许可重点管理单位”的概念替代“重点排污单位”，不仅解决了重复监管的问题，有效减轻企业负担，而且没有放松对重点排污单位的监管要求，将有效提升监管质效。

在完善执法监管方面，针对近年来生态环境监测数据造假屡禁不止，有的生态环境监测机构甘愿成为非法排污单位的帮凶等问题，法典赋予生态环境部门对监测机构的监管权，要求生态环境监测机构应当具备相应的设施、设备、技术人员、技术能力和管理能力，并依法报有关部门备案；生态环境监测机构、排污单位建立监测数据质量管理制度。对篡改、伪造监测数据的违法行为实施严惩重罚，罚款金额最高可达200万元，视情可以吊销许可证、禁止从业等，这将有效遏止生态环境监测数据造假问题。

展现委员担当 贡献智慧力量

记者：作为全国政协常委，您认为政协委员在法典编纂过程中发挥了什么样的作用？

黄润秋：一直以来，政协委员们积极履行建言献策职责，对生态环境保护工作提出了很多建设性意见和建议，为生态文明建设和生态环境保护贡献了真知灼见。在生态环境法典编纂中，相关界别的政协委员推动确立了一

些新的制度要求，填补了部分领域无法可依的空白。比如，法典设立“化学物质污染风险管控”专章，这是新污染物治理首次入法，与政协委员的关心、支持和呼吁密不可分。

2025年7月，全国政协主席王沪宁到我部卫星环境应用中心开展调研，专门就有关工作提出要求。全国政协成立课题组，开展“推进新污染物治理”专题研究，提出有关意见和建议。全国政协副主席沈跃跃率课题组到江苏等地调研，并召开调研座谈会，充分发挥人民政协专门协商机构作用，把习近平总书记关于新污染物治理的重要指示落到实处，为全面推进美丽中国建设，加快推进人与自然和谐共生的现代化贡献政协力量。民革、九三学社等民主党派，以及有关政协委员深入研究新污染物治理面临的问题，提出了加强立法的意见和建议，这些都为此次新污染物治理纳入法典提供了有力支撑。

推动法典全面正确有效实施

记者：生态环境部将从哪些方面推动法典实施？

黄润秋：据初步统计，法典中约75%的执法事项明确由生态环境主管部门实施。作为生态环境法典实施的主力军，我们深感责任重大，使命光荣。期待通过扎实有力的工作，推动法典全面正确有效实施，奋力推动美丽中

国建设取得新的重大进展。

一是加强学习宣传，推动全面实施法典。法典的实施关系到生态环境保护和美丽中国建设全局。生态环境部将提前谋划，深入学习领会法典核心要义和精神实质，系统宣传解读法典。同时，以法典出台为契机，将宣传法典与宣传生态环境保护工作成就并重，讲好美丽中国建设法治故事，为法典实施营造良好法治氛围。

二是完善配套制度，推动正确实施法典。法典确立了一系列新制度新规则，生态环境部将以法典为依据，持续推动完善生态环境法律法规体系。对标法典新增规定，加快推进配套制度建设；全面梳理与法典密切相关的30余部行政法规、80余部规章、400余件规范性文件，对不适应法典要求的及时修改、废止，维护法治统一，确保法典的各项规定落地生根、落到实处。

三是坚持环保为民，推动有效实施法典。生态环境执法工作量大面广，法典的实施对执法工作提出了更高要求。生态环境部将精准把握法典的制度规定，进一步细化量化行政裁量基准，规范行使裁量权，严格规范监管执法，着力提升生态环境治理的法治化、规范化、精细化水平。

（原载，人民政协报3月13日第9版，本刊略有修改）

从六个维度深刻理解贯彻实施 生态环境法典的重大意义

□ 孙佑海

摘要：《中华人民共和国生态环境法典》的公布，标志着我国生态环境法治建设从分散立法迈向体系化整合的历史性跨越。法典公布仅是法制建设“万里长征”的第一步，其生命力与价值在于实施。全面、深入、严格、持久地贯彻实施，是将法典的制度优势转化为治理效能的决定性环节，是新时代推进生态文明建设的关键法治引擎。本文立足党中央关于生态文明建设的总体部署，严格对标中央有关部门关于深入学习贯彻实施法典的专项工作要求，从政治保障、法治完善、高质量发展、民生福祉、治理现代化及全球贡献六个核心维度，系统阐述贯彻实施生态环境法典的重大意义。

关键词：生态环境法典；法律实施；治理效能；美丽中国；生态文明；法治保障

一、引言

“法者，治之端也。”2026年8月15日，我国生态环境法治建设将迎来一个历史性的时刻——《中华人民共和国生态环境法典》（以下简称法典）正式施行。法典的编纂，是通过将现行生态环境法律制度规范进行系统整合、编订纂修、集成升华，形成一部以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为引领，具有中国特色、体现时代特点、反映人民意愿、系统规范协调的法典。^[1]这部凝聚了习近平生态文明思想精髓与党的十八大以来生态文明建设理论、制度与实践成果的鸿篇巨制，不仅是完善中国特色社会主义法律体系的重大成果，更是推进国家治理体系和治理能力现代化的生动实践。

“天下之事，不难于立法，而难于法之必行。”法典的生命力在于实施，法典的权威也在于实施。生态环境部《关于深入学习贯彻〈中华人民共和国生态环境法典〉的通知》指出，“法典中约75%的执法事项由生态环境主管部门实施”^[3]，这意味着各级生态环境部门是贯彻法典的主力军。最高人民法院强调，人民法院是学习贯彻实施法典的重要主体，要带头准确实施、发挥引领作用。^[4]最高人民检察院也就贯彻实施法典作出全面布置。以上核心部门及时发文，从执法与司法两端对法典的贯彻实施作出全面部署，这本身就深刻揭示了“贯彻实施”在法典从文本走向现实过程中的核心地位。

因此，探讨“贯彻实施生态环境法典的重大意义”，必须紧

密联系国家层面的工作要求与法治实践的逻辑，超越单纯的学理阐释。贯彻实施生态环境法典，绝非简单的法律适用，而是一场涉及政治逻辑、法治范式、发展理念、民生保障、治理体系和国际义务的深刻变革。本文将从六个维度，结合国家有关部门的要求，对此进行系统阐述。

二、政治维度：贯彻实施法典，是将党的生态文明主张转化为国家意志与全民行动的“定盘星”

法典不仅是法律文件，更是政治宣言。其贯彻实施的首要意义，在于将党在生态文明领域的政治领导、思想引领和制度主张，实实在在地转化为具有国家强制力、全社会必须遵守的行为准则，并以此作为检验各级党政机关政

治判断力、政治领悟力、政治执行力的根本标尺。

（一）贯彻实施法典，让“党的领导”从法律条文走向全域全程的刚性约束，筑牢生态环境保护的政治根基

党的全面领导是中国式现代化背景下生态环境保护法治实践的根本保障。^[6]法典总则开宗明义，规定生态环境保护坚持中国共产党的领导，贯彻习近平生态文明思想。这一规定以国家基本法律的形式，确立了党对生态环境保护工作的全面领导，将“党政同责、一岗双责”的政治要求固化为不可动摇的法律原则。法律原则的生命在于落实，贯彻实施法典，就是将这一根本政治原则从纸面推向实践的核心抓手。

生态环境部要求各级生态环境主管部门要切实提高政治站位，全面贯彻落实法典的各项制度、措施、要求。^[3]这意味着，在未来的环保督察、执法监管、目标考核中，是否严格执行法典规定，将成为衡量地方党委、政府是否同党中央保持高度一致的政治标准。法典将生态文明体制改革成果如生态环境保护督察制度、排污许可制度等转化为法律规范，贯彻实施这些制度，就是以实际行动践行“两个维护”。当督察组依据法典对地方党政领导干部的不作为、乱作为进行问责时，当排污企业因违反法典规定而受到严格处罚时，党的领导就不再是抽象的口号，而是渗透在生态

环境治理每一个环节的不可逾越的刚性红线。

（二）贯彻实施法典，使习近平生态文明思想从理论指引转化为可操作的法治实践，实现政治话语与法律话语的深度融合

习近平生态文明思想是新时代我国生态文明建设的根本遵循和行动指南。^[7]法典的最大特色，在于成功地将这一思想中“人与自然和谐共生”“绿水青山就是金山银山”“良好生态环境是最普惠的民生福祉”“用最严格制度最严密法治保护生态环境”等核心要义，全面、系统地转化为具有严密逻辑和明确罚则的法律规范体系。

贯彻实施法典的过程，本质上是习近平生态文明思想的法治化实践过程。法典打破了三重壁垒：一是打破了理论与实践之间的壁垒，将思想的伟力转化为治理的效力；二是打破了政策与法律之间的壁垒，将党的政策主张上升为国家意志；三是打破了政治话语与法律话语之间的壁垒，使“减污降碳协同增效”“生态产品价值实现”等重大议题，转化为环评、排污许可、损害赔偿等具体法律制度和司法裁判规则。司法力量是实现习近平生态文明思想法治化实践的重要保障。当法官在法庭上援引法典条款，判决污染企业承担生态环境法律责任时，便是在用法治的方式庄严宣告党中央生态文明政策具有不可违背的国家强制力。

（三）贯彻实施法典，是检验生态环境主管部门行动力的集中实践场

贯彻实施法典，对生态环境主管部门的政治判断力、政治领悟力、政治执行力提出了前所未有的要求。政治判断力要求在执行法典时，能透过复杂的利益博弈和地方保护主义迷雾，看清生态环境问题的政治本质，坚决守住生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线。政治领悟力要求深刻理解法典每项制度背后的政治意涵：专设“绿色低碳发展编”，是领悟党中央关于“双碳”目标和高质量发展关系的战略考量；强化公众参与，是领悟全过程人民民主在生态环境领域的具体体现。政治执行力则要求以钉钉子精神，将法典规定的每一项要求落到实处，从清理不符合法典的“土政策”，到确保县级分局独立执法权平稳落地，再到统一执法裁量基准。法典正式施行后，生态环境主管部门的执法任务将更加繁重，^[3]这支队伍的政治执行力如何，直接决定了法典能否从中央直达基层、从条文变为行动。

（四）贯彻实施法典，是回应人民群众对优美生态环境期盼、夯实党的执政根基的重大民心工程

生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计，是关系党的使命宗旨的重大政治问题，是关系民生福祉的重大社会问题。^[6]法典以人民为中心，积

极回应人民群众对清新空气、清洁水源、安宁环境的新要求新期待，专门针对移动源污染、黑臭水体、餐饮油烟、恶臭、噪声等“家门口”的环境问题作出强化规定。贯彻实施法典，就是将这份“民生承诺”转化为千家万户可感可及的“生态红利”。

如果法典施行后，群众身边的噪声依然扰民、黑臭水体依然如故、违法排污依然猖獗，那么法律的权威就会受损，党的形象就会蒙尘。反之，当生态环境部门依据法典新规，对夜间施工噪声开出罚单；当人民法院依据法典精神，受理并审结每一起油烟扰民诉讼案，群众看到变化、得到实惠，就会更加认同党的领导，更加坚定地拥护社会主义法治。因此，贯彻实施法典绝非单纯的技术性执法，而是一项巩固党的执政根基、赢得民心的政治任务。正如最高人民法院所强调的，要“充分实现好、维护好、发展好人民群众的根本利益”^[4]，将人民群众满意作为检验法典实施成效的最高标准。

三、法治维度：贯彻实施法典，是实现生态环境法治从“体系建成”迈向“效能彰显”的重大提升

法典的公布，完成了生态环境法律体系的“物理整合”。而贯彻实施，则是触发其“化学反应”、释放制度效能、实现从“纸面上的法”到“行动中的法”转

变的关键。这是对法治统一、执法效能和司法公正的全面升级^[2]。

（一）贯彻实施法典，让“体系化立法”的设计转化为“协同化治理”的效能，破解“依法打架”的长期困局

长期以来，我国生态环境领域30余部单行法并行，法律之间存在不同程度的纵向抵触、横向冲突，还有一些重叠与空白，基层执法有时会陷入选择执法或无法可依的困境。法典通过“总则+分编”的体系化设计，实现了从“单兵作战”到“集团会战”的根本转变，为协同治理提供了统一的制度平台。

然而，体系化的优势不会自动发挥。只有通过全面贯彻实施，才能打破部门本位主义和条块分割，确保法典总则的统领性规定与各分编的具体制度相互呼应、形成合力。例如，法典将环境影响评价、排污许可、总量控制三大制度进行了深度融合和有机衔接。贯彻实施要求执法人员在实践中必须摒弃过去“重环评、轻许可”或“重收费、轻监管”的惯性思维，严格按照法典设计的协同流程办事。法典规定的跨区域、跨部门联合保护协调机制，也只有实施中通过签订协议、开展联合执法、共享数据信息等具体行动，才能真正落地，从而彻底扭转“九龙治水而水不治”的尴尬局面。

（二）贯彻实施法典，让“最严格制度”转化为“最严密法治”

的治理实效，实现环境治理模式的成功转型

法典以“用最严格制度最严密法治保护生态环境”为核心精神，构建了“源头预防—过程控制—损害救济—修复追责”的全链条闭环制度体系。这一体系的设计初衷，就是要推动生态环境治理从过去依赖“运动式整治”“突击性检查”的脉冲型模式，转向常态化、长效化的法治模式。

贯彻实施是实现这一转型的唯一路径。源头预防通过严格落实环评和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）制度实现；过程控制通过全面推行排污许可“一证式”管理和重点行业绩效分级实现；损害救济通过畅通生态环境公益诉讼和损害赔偿通道实现；修复追责通过严格执法和生态修复监管实现。这套制度一旦通过严格实施而全面运转起来，就会形成一种自动运行、自我强化的法治机制，使“不敢污、不能污、不想污”从一种理想状态变为制度现实。法典延续并优化了按日连续处罚、行政拘留等严惩措施，贯彻实施法典就是要让这些“长牙带电”的法则成为高悬在违法者头上的利剑。

（三）贯彻实施法典，要求全面清理与法典不一致的规定，坚决维护国家法治的统一与尊严

法治的生命力在于统一实施。过去，由于规则分散，不同地区、不同部门对同一环境违法行为的

认定、处罚标准存在显著差异，严重损害了法律的公信力。法典的出台为解决这一问题提供了历史性契机。

贯彻实施法典，首先要求来一场法规清理。生态环境部明确要求，设区的市级以上地方生态环境主管部门要按照本级人大常委会和政府的部署，及时修改或废止与法典规定不一致的地方性法规、规章、规范性文件，抓紧清理本部门有关规范性文件。^[3]最高人民法院亦要求“各高级人民法院要在2026年7月底前完成对本辖区内的审判指导文件、会议纪要、参阅案例等全面清理工作，确保与生态环境法典精神、规定保持一致，清理结果报最高人民法院备案”。^[4]有关部门同步部署，其目标高度一致：确保自2026年8月15日起，全国范围内的生态环境执法和司法活动，必须以法典为根本遵循，禁止选择性适用，禁止各自为政。这不仅是法律技术的统一，更是对国家法治尊严的坚决维护。一部统一、权威的法典，只有在统一、严格的实施中才能确立其不可撼动的地位。

（四）贯彻实施法典，推动执法与司法在法典规范下深度协同，构建起严密法治保障的合力

生态环境治理是一项系统工程，需要行政力量与司法力量同向发力、优势互补。法典为二者的协同提供了共同的法律语言和制度接口。贯彻实施法典，正是

推动这种协同从“物理衔接”走向“化学融合”的催化剂。

生态环境部的通知侧重于强化前端执法监管，规范执法流程，更新执法系统。最高人民法院的通知则侧重于后端司法保障，要求推进生态环境资源案件刑事、民事、行政“三审综合办理”机制，统一裁判尺度。贯彻实施法典，要求有关方面在法典的框架下实现目标一致、标准对接、程序顺畅。例如，当行政执法机关依据法典查处的案件移送司法机关时，双方对“严重污染环境”的认定标准应当一致；当检察机关提起生态环境公益诉讼时，其索赔依据和计算方式应与法典规定的生态环境损害赔偿制度相衔接。推动审判机关依法履行审判职责，有关机关依法履行监管、检察、侦查等职责，能够形成“齐抓共管、协同共治”的良好局面，确保生态环境法律规范得到有效实施，为美丽中国建设筑牢法治屏障。^[9]

四、发展维度：贯彻实施法典，是以高水平保护推动高质量发展的“绿色引擎”

传统观点常将环境保护与经济发展对立起来。绿色低碳发展在生态环境法典中独立成编，其革命性在于将法律的视野从末端的污染治理与要素保护，前移至整个社会经济生产方式、消费方式和生活方式的转型，其本质是法律对既往无限发展观及人类利用自然行为的系统性反思与重

构。^[10]贯彻实施法典，就是将生态环境保护内化为经济发展的新动能、新规则和新底线，成为驱动高质量发展的长效制度引擎。

（一）贯彻实施法典，推动生态环境成本真实内化，以法治力量矫正被长期扭曲的市场失灵

环境问题的经济学本质是“外部性”——企业排污造成社会损害，却无需承担相应成本，导致“公地悲剧”反复上演。法典确立的“损害担责”原则，以及围绕该原则构建的环境税、生态环境损害赔偿、环境信用评价等制度，正是将被企业外部化的环境成本，重新“内部化”到其生产经营成本中。

贯彻实施法典，是让以上经济逻辑变为市场现实的关键。当执法部门严格依据法典，对超标排放企业征收高额环境税，或责令造成生态环境损害的违法者承担天价赔偿时，市场信号便被修正：污染变得昂贵，守法变得划算。当金融机构依据企业的环境信用评价结果决定是否发放“绿色信贷”时，环境表现便直接影响了企业的融资成本和品牌声誉。贯彻实施法典，就是用法治的“有形之手”，矫正市场的“无形之手”，让“污染者付费、保护者受益”成为所有市场主体不得不面对的商业现实，从而倒逼企业主动进行技术升级和清洁生产。

（二）贯彻实施法典，驱动产业结构“有保有压”的绿色转型，为高质量发展腾出环境容量

法典是一根精妙的“绿色指

挥棒”,通过“有保有压、有禁有扶”的制度设计,引导资源要素向绿色低碳领域集聚,加速落后产能的出清。“压”的一面,是通过严格的环评制度、生态保护红线和排污许可总量控制,为“两高”(高耗能、高排放)项目设置不可逾越的刚性门槛,从源头上遏制无序扩张。“扶”的一面,是“绿色低碳发展编”专门规定的国家支持绿色技术研发、推广绿色产品、发展绿色金融和碳排放权交易等激励机制。

贯彻实施法典,就是将这种“有保有压”的调控意图转化为现实的经济活动。一个地区若想建设新的工业项目,必须严格遵守法典规定的“三线一单”和污染物总量替代要求,这就迫使地方政府和企业招商引资时主动选择“绿色”项目。同时,法典为碳交易、排污权交易提供了法律基础,使环境容量成为一种稀缺资源,通过市场机制实现优化配置。贯彻实施法典,就是要在动态中把握好“破”与“立”的节奏,既不搞“一刀切”影响经济稳定,也绝不纵容“带污染的GDP”,让绿色真正成为高质量发展的底色。

(三) 贯彻实施法典,催生和壮大绿色环保产业,为经济增长开辟全新的“蓝海”

将环保视为“成本”是一种短视。实际上,严苛而稳定的环保法规,是催生巨大环保市场需求、刺激技术创新的强大动力。

法典的全面实施,必将为环保产业带来前所未有的发展机遇。

一方面,更严格的排放标准和执法监管,将直接拉动对先进污染治理技术、高端环境监测装备、专业环境服务等领域的巨大市场需求,形成一个万亿级的绿色市场。另一方面,法典为绿色低碳技术提供了稳定的法治预期和广阔的应用场景。例如,法典对新型储能和可再生能源的法律保障,将激励企业加大研发投入,抢占绿色技术制高点。同时,法典确立的生态保护补偿、生态产品价值实现等制度,更是为“绿水青山”向“金山银山”转化提供了法律通道,使良好生态本身成为可以增值、可以交易的宝贵资产,为乡村振兴和欠发达地区开辟了新的发展路径。

(四) 贯彻实施法典,为中华民族永续发展筑牢不可逾越的生态安全底线

可持续发展的核心是代际公平,即当代人的发展不能以牺牲后代人的生存资源为代价。法典以“三线一单”为核心的刚性约束体系,正是为代际公平划定的法律底线。生态保护红线是“生态空间”的禁区,环境质量底线是“污染排放”的防火墙,资源利用上线是“资源消耗”的警戒线。

贯彻实施法典,就是要求我们这代人以子孙后代负责的历史担当,牢牢守住这三条底线。当生态环境部门依据法典,否決了一个触碰生态红线的开发项目;

当地方政府依据法典分区分管控要求,调整了不合理的产业布局;当执法机构依据法典资源利用上线规定,关停了一个过度取水的项目——他们都是在履行作为后代人利益“守护人”的崇高职责。贯彻实施法典,不是限制发展,而是为更长远、更健康、更可持续的发展留足生态空间和资源储备,是实现中华民族永续发展的最根本、最可靠的法治保障。

五、民生维度:贯彻实施法典,是将人民对美好生活的向往转化为可感可及的现实福祉

“环境就是民生,青山就是美丽,蓝天也是幸福。”^[11]法典是一部充满民生温度的法律。其贯彻实施的核心意义,在于将法律赋予公众的生态环境权益,从纸面上的宣示性权利,转化为每个人都能切身感受到并能有效维护的现实福祉。

(一) 贯彻实施法典,让公众的生态环境权益从“应然”走向“实然”,构建“知情—参与—救济”的全链条保障体系

长期以来,公众的生态环境权益虽在政策层面被提及,但缺乏系统性的法律保障和可操作的实现路径。法典实现了历史性突破,构建了以“生态环境知情权、公众参与权、损害救济权”为核心的“三位一体”权利保障体系。

贯彻实施法典,是让这套权利体系运转起来的“启动键”。保障知情权,要求政府和企业依

据法典规定,真实、全面、及时地公开生态环境信息,让群众对自己身边的环境状况“心中有数”。落实参与权,要求政府部门在制定规划、审批环评时,依法通过听证会、论证会等形式,认真听取公众意见,并将其作为决策的重要参考。畅通救济权,要求行政机关和司法机关,依法、便捷地受理群众的生态环境信访、举报和诉讼,让受害者在权益受损时“投诉有门、维权有路”。法典明确规定的环境公益诉讼和生态环境损害赔偿制度,更是为环保组织维护环境公共利益提供了强大的法律武器。贯彻实施法典,就是要让这些制度从纸面上走出来,成为守护公众生态环境权益的坚强盾牌。

(二) 贯彻实施法典,聚焦解决群众身边的“关键小事”,以“微观环境正义”累积“宏观生态福祉”

老百姓评判生态环境工作,不看宏观数据,只看身边变化。家门口的河水是否清澈?夜间的睡眠是否被噪声打扰?小区的空气是否弥漫着油烟和异味?这些看似琐碎的“小事”,恰恰是关乎公众生活品质和身心健康的“大事”。

法典对这些问题给予了前所未有的关注,作出了具体而明确的规定。贯彻实施法典的重大意义,就在于把这些“微观”的制度规定,转化为扎扎实实的治理成效。公安、城管、环保等部门依据法典明确的职责分工,对建

筑施工噪声、社会生活噪声开展联合执法,让群众睡个安稳觉。市场监管和生态环境部门依据法典新规,对餐饮油烟排放进行严格监管,让群众开窗呼吸新鲜空气。生态环境保护、水利和住建部门依据法典要求,协同推进黑臭水体整治,让群众享受到水清岸绿的宜居环境。这些“小切口”的严格执法,汇聚起来就是生态环境治理的“大成效”,可以让抽象的“法治正义”转化为群众家门口可感可及的“生态环境正义”,从而极大地增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

(三) 贯彻实施法典,推动形成“全民守法、多元共治”的社会氛围,凝聚建设美丽中国的全民自觉

生态环境保护是全社会共同的事业。法典明确了政府、企业、公众、社会组织等各方主体的权利与义务,构建了共建共治共享的多元治理格局。贯彻实施法典的过程,也是推动全社会尊法学法守法用法的过程。

开展持续深入的普法宣传,目的就是让企业认识到“排污必许可、违法必追责”,从而主动履行治污主体责任,将守法变为习惯。通过法典明确的公众参与和监督机制,激发公民的环保责任意识,鼓励大家从“旁观者”变为“监督者”和“行动者”,通过“随手拍”、举报热线等方式参与环境监督。当绿色消费、垃圾分类、低碳出行成为越来越

多人的自觉行动,当通过法律途径维护生态环境权益成为社会的普遍共识,生态文明就不再是外在的强制要求,而内化为全体公民的法治信仰和行动自觉。生态环境部和最高人民法院均要求创新普法形式,正是为了凝聚起这份最广泛、最深厚、最持久的社会共识和治理合力。

六、治理维度:贯彻实施法典,是推进生态环境治理体系和治理能力现代化的“集成系统”

生态环境治理体系和治理能力现代化是国家治理体系和治理能力现代化的重要组成部分。当代环境风险格局的深刻演变,使中国生态环境立法进入了由规制范式迈向治理范式的关键过渡期。^[12]法典本身就是一套集成了先进治理理念、制度、机制和技术的“操作系统”。贯彻实施法典,就是对这个“操作系统”进行安装、调试和优化运行,推动整个生态环境治理体系的系统性重塑和整体性变革。

(一) 贯彻实施法典,推动监管体制从“九龙治水”走向“统一高效”,重塑纵向贯通、横向协同的治理架构

法典通过明确统一的监管主体和清晰的职责划分,为解决长期存在的“条块分割”“部门壁垒”问题提供了法律依据。它明确规定国务院生态环境主管部门在其职责范围内对全国生态环境保护工作实施统一监督管理,统一政

策规划标准制定,统一监测评估,统一监督执法,统一督察问责,并赋予县级分局独立执法权,解决了基层“看得见管不了”的体制性难题。

贯彻实施法典,就是要让这套崭新的监管体制真正运行起来,产生实效。在纵向,要确保从生态环境部到县级分局的政令畅通,将“四统一”落到实处,避免上级政策在层层传导中“跑冒滴漏”。在横向,要依据法典精神,主动加强与自然资源、水利、农业、林草等部门的沟通协调,建立健全信息共享、线索移交、联合执法等机制,在各自法定职责范围内形成监管合力。贯彻实施的过程,就是打破部门本位主义,理顺治理权责,实现全国生态环境监管“一盘棋”的过程。

(二) 贯彻实施法典,推动治理方式从“粗放式管控”走向“精准化、科学化、法治化”,全面提升治理效能

新时代生态环境治理的核心要求是精准治污、科学治污、依法治污,坚决反对“一刀切”。法典为此提供了“工具箱”:生态环境分区管控、重点行业绩效分级、地下水污染防治重点区划定、重污染天气差异化应急减排等措施,共同构成了分区域、分行业、分类型、分等级的精准管控体系。

贯彻实施法典,就是将这套工具箱应用到治理实践中去。这意味着,在制定重污染天气应急

预案时,不再对所有企业一律停产,而是依据法典规定激励先进、鞭策后进。在编制国土空间规划时,必须依据法典规定的“三线一单”成果,对不同区域提出差异化的环境准入要求。在开展农业面源污染治理时,要依据法典要求,聚焦重点区域进行系统治理。这种“精准滴灌”式的治理方式,相比过去的“大水漫灌”,无疑将极大地提升治理的效率和效果,用最小的经济社会成本换取最大的环境效益。

(三) 贯彻实施法典,推动治理格局从“政府包办”走向“多元协同”,激活全社会治理的内生动力

生态环境问题的复杂性决定了单一政府监管模式的局限性。法典构建了一个以政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的开放式、网络化治理结构。贯彻实施法典,就是要激活这个结构中的每一个节点,形成强大的治理合力。

政府的角色从“全能运动员”转变为“裁判员”和“教练员”,核心职责是制定规则、严格执法、提供公共服务。企业作为污染排放的主体,其角色从被动监管对象转变为主动守法者,需要建立内部环保责任制,实施“自证守法”。第三方服务机构作为“环保管家”,其责任被法典强化,弄虚作假将受到严惩,从而倒逼其提供高质量的专业服务。社会组织和公众则成为无处不在的“社

会监督员”。法典明确要求地方政府建立工作协调联动机制,贯彻实施就是要在实践中探索如何让政府、企业、社会在新框架下良性互动、优势互补,真正实现精准、有序的社会化治理。

(四) 贯彻实施法典,倒逼治理能力从“薄弱不足”走向“全面过硬”,夯实治理能力现代化的根基

法典的先进性,对实施主体的能力提出了前所未有的高要求。这反过来会形成强大的“倒逼机制”,推动管理、执法、司法等各环节能力的全面跃升。

这种倒逼效应是全方位的:在管理能力上,要求生态环境部门和有关部门具备运用大数据、人工智能等技术进行风险预警、智能决策和精细化管理的能力。在执法能力上,要求执法人员告别粗放式执法,精通法典各项实体和程序规定,熟练运用在线监控、无人机等高科技手段进行精准取证。在司法能力上,要求法官、检察官掌握系统思维和法律思维,能够娴熟处理生态环境领域的刑民行交叉案件,并能妥善应对生态环境修复责任的判定与执行等新挑战。生态环境部要求将法典纳入“必修课”进行系统培训,最高人民法院要求提升审判队伍专业素质,正是为了应对这种倒逼,通过大规模、高质量的学习培训和实践锻炼,为法典的顺利实施提供坚实的队伍保障,从而实现治理能力的跨越式提升。

七、全球维度：贯彻实施法典，是彰显中国生态法治文明、贡献全球环境治理“中国方案”的“大国旗帜”

全球环境治理为中国环境法治发展描绘出广阔的图景底色，中国在全球环境治理的秩序塑造中扮演着日益重要的角色。^[13]在全球生态危机日益严峻、多边环境治理面临挑战的今天，中国生态环境法典的公布与施行，具有超越国界的深远意义。它是中国作为负责任大国，向世界展示生态法治建设成就、贡献环境治理智慧、践行全球气候承诺的鲜明旗帜。

（一）贯彻实施法典，以实践成效向世界证明中国生态法治道路的成功，坚定中国自信

在全球范围内，生态环境保护的法典化是 21 世纪法治发展的前沿趋势。中国生态环境法典以其体量之庞大、覆盖领域之广泛、制度设计之严密、前瞻性之突出，堪称世界环境法典化的集大成者。尤其是“绿色低碳发展编”和“应对气候变化”专章的设立，在全球尚属首创，充分体现了中国在全球环境治理上的雄心与远见。

制度的先进性需要实践的检验。只有通过坚定不移地贯彻实施，让法典在中国大地上取得生态环境质量持续改善、绿色低碳转型稳步推进、人民群众获得感显著增强的真实成效，才能向国际社会雄辩地证明：中国特色社会主义法治道路不仅能够创造经济快速发展奇迹，也能够创造生

态环境持续改善奇迹，更能够创造出人类文明新形态下的生态法治文明。这是对“四个自信”的有力注脚，也为其他发展中国家探索适合本国国情的环境治理道路提供了信心和借鉴。

（二）贯彻实施法典，为陷入困境的全球环境治理体系提供全新的“中国范式”和公共产品

当前，全球环境治理面临“治理赤字”和“模式赤字”。传统的“命令—控制”模式效果不彰，而纯粹的市场机制又频频失灵。中国生态环境法典坚持系统观念，统筹降碳、减污、扩绿、增长，协同运用行政、市场、社会等多种治理工具，为破解全球环境治理难题提供了全新的思路。

贯彻实施法典所形成的、经过实践检验的成功经验，将成为具有重要参考价值的国际公共产品。例如，中国的“生态保护红线”制度、“三线一单”分区管控模式、“一证式”排污许可管理、生态环保督察制度、生态环境损害赔偿磋商机制等，都已经被证明是行之有效的“中国智慧”。通过法典的实施，这些制度将变得更加成熟、更加定型，可以为“一带一路”沿线国家和其他发展中国家提供可借鉴、可复制的制度模板。中国正从全球环境治理的“参与者”转变为“引领者”，而法典的成功实施，正是这一角色转变的有力证明。

（三）贯彻实施法典，以大国行动力和法律约束力庄严兑现国际承诺，展现负责任大国的担当

中国已经向世界作出了实现“碳达峰、碳中和”的庄严承诺，并积极推动《巴黎协定》等国际环境公约的落实。这些国际承诺的国内法转化和执行，是体现一国履约诚意和国际声誉的关键。

生态环境法典将应对气候变化、生物多样性保护、绿色低碳发展等关键国际议程纳入国内法治框架，以国家立法形式为国际承诺的履行提供了最坚实的法律保障。贯彻实施法典，就是将这些纸面上的承诺转化为一个个具体、可衡量、可考核的行动：通过实施“绿色低碳发展编”，稳步推进能源、工业、交通、建筑等领域的低碳转型；通过实施“生态保护编”，加强生物多样性保护，落实“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”；通过实施“污染防治编”，切实减少各类跨境污染。这种用法律、用行动、用实效说话的方式，比任何外交辞令都更有力量。它向世界宣告：中国不仅说到，而且做到；不仅是承诺的宣示者，更是坚定的行动派，这极大地提升了中国的国际形象和道义感召力。

八、结语

从“纸面上的法典”到“行动中的法治”，这是依法保护生态环境通往美丽中国的必由之路。回望来路，生态环境法典的编纂，汇聚了无数立法者的智慧与心血，是新时代生态文明建设法治保障的一座丰碑。展望前路，我们清醒地认识到，法典的公布只是法

制建设“万里长征”的第一步。真正的考验,在于能否将其全面、深入、严格、长效地贯彻实施。

法典的公布是起点,实施才是目的;立法是基础,落地才是价值。我们深刻认识到:贯彻落实法典,是一项重大政治任务,它要求我们以高度的政治自觉,将党对生态文明建设的领导贯穿于治理的全过程,以实际行动坚决维护“两个确立”、自觉做到“两个维护”;贯彻落实法典,是一场深刻的法治革命,它要求必须坚决打破部门壁垒和利益藩篱,统一执法司法尺度,让法典的每一条规定都“长出牙齿”,成为不可触碰的高压线;贯彻落实法典,是一次宝贵的发展机遇,它要求必须摒弃“先污染后治理”的旧路,主动作为,以高水平保护倒逼和引领产业绿色转型,将生态环境优势转化为高质量发展胜势;贯彻落实法典,是一份沉甸甸的民生承诺,它要求我们始终坚持以人民为中心,用心用力解决好群众身边的突出环境问题,让优美生态环境成为人民幸福生活的增长点;贯彻落实法典,是一项复杂的系统工程,它要求必须以系统思维和法律思维,不断完善治理体系、创新治理方式、提升治理能力,构建起党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的现代环境治理体系;贯彻落实法典,是一面彰显大国担当的旗帜,它要求必须以实实在在的治理成效,

为全球环境治理贡献中国智慧和方案,展现可信、可爱、可敬的中国形象。

站在新的历史起点上,必须以“抓铁有痕、踏石留印”的韧劲,以“功成不必在我,功成必定有我”的境界,将贯彻实施生态环境法典作为一项长期战略任务,持之以恒、久久为功。让我们以习近平生态文明思想和习近平法治思想为指导,以法典为武器,全面推进美丽中国建设,加快实现人与自然和谐共生的现代化,为中华民族永续发展、为共建清洁美丽世界,筑牢坚不可摧的法治根基! 

参考文献

- [1] 关于《中华人民共和国生态环境法典(草案)》的说明(摘要)[N]. 人民日报,2026-03-06(009).
- [2] 习近平. 坚持走中国特色社会主义法治道路 更好推进中国特色社会主义法治体系建设[J]. 求是,2022,(4):4-9.
- [3] 生态环境部. 关于深入学习贯彻《中华人民共和国生态环境法典》的通知[EB/OL]·(2026-04-07)[2026-04-12]. https://www.mee.gov.cn/xxgk/2018/xxgk/xxgk03/202604/t20260408_1148465.html.
- [4] 最高人民法院关于认真学习贯彻《中华人民共和国生态环境法典》的通知[N]. 人民法院报,2026-03-29(004).
- [5] 最高检印发通知要求认真学习贯彻生态环境法典[EB/OL]. (2026-03-27)[2026-05-10]. https://www.spp.gov.cn/spp/zdgg/202603/t20260327_724815.shtml.

www.spp.gov.cn/spp/zdgg/202603/t20260327_724815.shtml.

[6] 孙佑海. 以习近平生态文明思想引领生态环境法典编纂[J]. 现代法学,2025,47(02):78-92+217.

[7] 中共中央宣传部, 中华人民共和国生态环境部编. 习近平生态文明思想学习纲要[M]. 北京: 学习出版社, 人民出版社,2022:3.

[8] 习近平. 习近平生态文明文选(第一卷)[M]. 北京: 中央文献出版社,2025:298.

[9] 孙佑海. 生态环境法典: 推进生态环境专业化审判机制建设的根本遵循[J]. 法律适用,2026,(05):46-65.

[10] 张梓太. 论生态环境法典的范式意蕴[J/OL]. 法律适用,1-19[2026-04-13]. <https://link.cnki.net/urlid/11.3126.D.20260324.0934.008>.

[11] 习近平. 推动我国生态文明建设迈上新台阶[J]. 求是,2019(3):4-19.

[12] 邓海峰. 中国生态环境立法的范式转型[J]. 中国社会科学,2026,(02):132-151+206-207.

[13] 吕忠梅. 全球生态环境治理视野下的中国生态环境法典编纂[J]. 当代法学,2025,39(02):3-18.

[孙佑海, 天津大学法学院教授, 天津大学中国绿色发展研究院执行院长, 全国人大常委会生态环境法典编纂工作专班专家委员会委员, 中国法学会环境与资源法学研究会学术委员会主任。本文为国家社科基金重大项目“新时代预防型环境法治问题研究”(编号: 23&ZD163)的阶段性成果]

系统构建生态保护修复 全过程推进体系

□ 王夏晖

2026年3月12日，第十四届全国人民代表大会第四次会议通过《中华人民共和国生态环境法典》。编纂和颁布生态环境法典在我国生态环境保护事业发展历程中是具有里程碑意义的重大事件，也是一项系统工程。“系统观”始终贯穿于生态环境法典确定的原则和各编章的具体规定中，是全面落实习近平生态文明思想的生动实践。生态保护修复是我国全面推进生态文明建设、实现美丽中国目标的重要路径。党的二十大报告提出，推进美丽中国建设，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理。系统观是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分，运用系统观认识 and 解决问题，就是要立足整体、总揽全局、统筹谋划，寻找整体性、根本性、长远性的系统解决方案。本文分析了将系统观运用于我国生态保护修复的现实意义，明确了当前我国生态保护修复面临的问题，提出基于系统观推进我国生态保护修复的对策措施，以期为推进新

时期生态保护修复战略、维护国家生态安全提供参考。

一、运用系统观解决生态问题是可行之道

党的二十大报告指出：“必须坚持系统观念。万事万物是相互联系、相互依存的。只有用普遍联系的、全面系统的、发展变化的观点观察事物，才能把握事物发展规律。”这一重要论述，充分表明了坚持系统观念所具有的世界观和方法论意义。生态系统中的个体、种群、群落、系统之间，通过物质循环、能量交换，构成完整的链条，保持密切的联系。统筹山水林田湖草沙系统治理，就是要突出生态治理的系统性、全面性和综合性，把山水林田湖草沙作为一个完整的系统，正确把握系统内部各要素之间的相互关系，充分考虑系统的整体性，坚持系统治理、综合治理、协同治理、科学治理。

国土空间是山水林田湖草沙等自然资源要素和城、镇、村、矿、路等人类社会要素在空间上的集

成体现，具有生产、生活、生态复合功能。因此，国土空间的生态保护修复是典型的局部与整体、要素与系统的复杂治理问题，必须运用系统观的基本思维和工作方法，制定系统性、整体性、全局性解决方案，采取全地域、全要素的治理修复措施，才能实现生态系统良性循环的目标。

山水林田湖草沙是不可分割的生命共同体，生态保护修复活动如果仅针对单一目标或单一生态要素，种树的只管种树、治水的只管治水、护田的单纯护田，缺乏整体性、系统性，就容易顾此失彼，难以取得好的效果。为践行“山水林田湖草沙是生命共同体”理念，就必须坚持一体化保护和系统治理，不断提升生态系统的多样性、稳定性、持续性。

二、生态保护修复体系亟待系统优化

经过长期的努力，我国生态保护修复事业取得长足发展，重点领域工作取得明显成效，重要

生态系统保护修复取得重大进展，国土空间生态保护格局逐步稳固优化，山水林田湖草沙一体化保护修复体制机制基本建立。但由于我国生态问题成因复杂、根源深、范围广，近年来取得的生态保护修复成效仍不牢固，生态系统稳定性差、质量偏低的情况尚未根本改善，治理措施之间缺乏系统性、整体性考虑，生态保护修复成效仍亟待进一步巩固提升。

（一）国土空间生态安全管控体系尚需完善

随着城镇化加快推进、基础设施大量建设和矿产资源开发强度加大，原本提供水源涵养、生物多样性保护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域受到挤占，生态空间安全边界受到挤压，已经对部分地区生态安全构成威胁。海洋自然岸线比例呈现下降态势，自然保护地空间布局仍需完善，一些受到威胁的动植物物种尚未得到有效保护，生物遗传资源丧失、流失的趋势尚未根本遏制。我国荒漠化、沙化土地治理呈现出“整体好转、改善加速”的良好态势，但沙化土地面积大、分布广、程度重、治理难的基本面尚未根本改变。

（二）生态保护修复整体性系统性仍不足

生态系统是一个有机生命体，山、水、林、田、湖、草、沙都是其中的一个要素。但目前生态

各要素之间、领域之间、部门之间的联动仍然不足，全要素、全过程、全链条的生态保护修复体系尚未建立。一些地方矿区生态修复的主要措施是渣堆平整、露天采区回填、边坡稳固等，忽视对生态功能和环境质量整体提升、生物多样性保护等方面的考量；一些地方环境整治工程，把景观美化、步道建设作为重点，对污染物拦截净化、生态系统连通及生物多样性保护等考虑不够。

（三）多要素一体化生态治理技术缺乏

自然要素之间不是孤立的，而是相互依存、相互影响的，治理技术也必须遵循这一基本原理，强化协同治理、整体施策。目前生态保护修复治理技术模式单一，对生态修复系统性和整体性研究不足，很多生态修复机理和核心技术尚未得到根本解决。一体化保护和系统治理标准体系建设、新技术推广、科研成果转化等方面比较欠缺，关键技术的系统性和长效性不足。宜林则林、宜草则草、宜沙则沙、宜荒则荒的生态保护修复标准和规范体系亟待建立。生态保护修复的调查、监测、评价、预警等支撑体系不足。

（四）统筹落实各方责任的全过程监管体系亟待建立

山水林田湖草沙系统治理是典型的系统工程，需要建立完整的全过程监管体系才能保证治理成效。由于尚未建立生态系统整

体治理协同机制，部门间缺乏有效的统筹协调，治理效果打了折扣。区域之间联防联控和协同共建机制有待加强，尚未统筹考虑生态保护修复与产业发展、乡村振兴、能源转型、污染治理等协同推进路径。生态保护修复绩效管理仍需加强，往往绩效目标过于关注短期绩效，对长期评价关注不够。

（五）生态保护修复现代治理体系尚存差距

生态保护修复综合性立法缺失，专项领域、重点区域立法仍有空白。同时，缺乏生态保护与经济发展综合决策机制，部门职责交叉的问题仍然存在。生态资源还未能有效地转化为优质的生态产品和公共服务，生态服务价值未能充分体现。各级生态监测能力严重不足问题仍然普遍，生态监管执法力量相对薄弱，生态监测网络部门分割问题突出。近年来发生的部分自然保护区生态破坏、违规填海等违法违规案例说明，生态保护修复治理体系和治理能力现代化水平与实际要求仍存在较大差距。

三、系统构建新时期生态保护修复体系

《中华人民共和国生态环境法典》专门设置“生态保护编”，以一般规定、生态系统保护、自然资源保护与可持续利用、物种保护、重要地理单元保护、生态

退化的预防和治理、生态修复等专章明确生态保护系列规定，这是从法律层面推进生态保护修复的“系统解决方案”。新时期，我国生态保护修复必须全面贯彻“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，按照系统观基本理念和工作方法，推进实施生态系统各要素的整体保护、系统修复、综合治理。

（一）持续稳固优化国土空间生态安全格局

按照人口资源环境相均衡、经济社会生态效益相统一的原则，整体谋划国土空间保护和开发，构建从山顶到海洋的生态保护大格局。统筹人口分布、经济布局、国土利用、生态环境保护，科学布局生产空间、生活空间、生态空间。根据主体功能区定位，着力塑造要素有序自由流动、主体功能约束有效、基本公共服务均等、资源环境可承载的区域协调发展新格局。坚持底线思维，以国土空间规划为依据，把城镇、农业、生态空间和生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化的硬约束。优化农林牧土地利用结构，严格实施国土空间用途管控，留足必要的生态空间，保护好珍贵的草原、森林。

（二）系统开展山水林田湖草沙一体化保护修复

综合科学、法律、政策、经

济和公众参与等手段，组合运用保护保育、自然恢复、辅助再生、生态重建等模式，采取工程、技术、生物等多种措施，借鉴基于自然的解决方案，提升综合治理的成效。正确把握系统整体和各要素之间的相互关系，从针对单一生态系统、单一要素的治理，转向统筹多个生态系统、全部要素的综合治理，追求多系统、多要素间的高度协同。加快推进以国家公园为主体的自然保护地体系建设，持续实施全国重要生态系统保护和修复重大工程，统筹推进历史遗留废弃矿山生态修复工程、海洋生态保护和修复工程等国家重大生态工程，筑牢国家生态安全屏障。尊重地域分异规律，科学开展大规模国土绿化行动。突出治理重点，全力打好黄河“几字弯”攻坚战，科尔沁、浑善达克两大沙地歼灭战，河西走廊—塔克拉玛干沙漠边缘阻击战。推行草原森林河流湖泊湿地休养生息。实施山水林田湖草沙生态保护修复工程要强化区域联防联控，打破行政区划、部门管理、行业管理和生态要素界限，统筹考虑各要素保护需求，构建点线面结合的生态防护网络，突出主导功能提升和主要问题解决，维护区域生态安全、确保生态产品供给和生态服务价值持续增长。

（三）系统突破生态一体化治理“卡脖子”技术

山水林田湖草沙系统治理需

要提升技术创新和保障能力，在脆弱生态系统恢复重建方面，积极研发新材料、高端制造、人工智能等领域先进技术，发展优化生态系统空间格局、不同类型退化生态系统恢复、全要素治理修复技术，整合构建空天地一体化生态环境监测网络，建立山水林田湖草沙智慧大数据平台，系统提出跨学科的综合治理方案，为不同区域山水林田湖草沙一体化保护和系统治理提供技术支持。针对水土流失、石漠化、荒漠化等主要生态问题，开展多尺度调查监测和综合评估，完善一体化保护和修复标准体系。注重传承传统生态智慧，例如，因地制宜将历史上传承下来的“桑基鱼塘”“稻鱼共生”等可持续利用系统予以推广。基于国土空间基础信息平台 and 国土空间规划“一张图”，构建美丽中国数字化治理体系。

（四）系统建立“事前—事中—事后”全过程监管链条

以改善环境质量为导向，构建监管统一、执法严明、多方参与的环境治理体系，建立和完善严格监管所有污染物排放的环境保护管理制度，独立进行环境监管和环境执法，强化全过程监管。完善生态保护修复政策法规，统一编制实施全国生态保护规划，健全统一的生态监测预警与信息发布机制，强化“事前严防”；建立常态化生态保护监管综合执

法制度，加强生态保护红线、自然保护区、河湖岸线等重点领域生态监管，做到“事中严管”；完善生态保护修复绩效考核制度，落实领导干部生态环境损害责任追究制度，结合重点生态功能区财政转移支付、横向生态保护补偿等，实现“事后奖惩”。加强中央生态环境保护督察、国家自然资源督察，压实“党政同责”“一岗双责”政治责任，以“长牙齿”的硬措施守住耕地和生态保护红线。加强对资源开发、城镇建设、农业生产、基础设施建设等人类活动的生态影响监管，遏制新的人为生态破坏。充分利用现代技

术手段，加快人工智能技术在生态保护监管执法的场景化应用。

（五）系统推进生态治理体系和治理能力现代化

加快构建党委领导、政府主导、企业主体、公众参与、社会监督的生态治理体系，形成全社会共同推进生态保护修复的良好格局。坚持以党的集中统一领导为统领，实现政府治理和社会调节、企业自治良性互动，引导公众自觉自愿参与，完善体制机制，强化源头治理，形成工作合力。建立健全覆盖全域全类型、统一衔接的国土空间用途管制制度。健全适应生态一体化保护和系统

治理的法律制度，立足矿山、森林、湿地、沙漠等单一生态要素的分散立法问题，开展系统性、区域性保护立法。健全生态保护修复生态补偿制度，提高补偿综合绩效，真正落实“谁开发谁保护，谁受益谁补偿”。树立“一盘棋”思想，完善多部门、跨区域的协调协作机制，实现统一规划、统一标准、统一评价、统一监测、统一执法，推动形成区域生态治理新格局，加快推进生态治理体系和治理能力现代化。生态文明

（王夏晖，生态环境部环境规划院副总工程师）



漓江

为城市留住会生长的生态空间

——贯彻落实生态环境法典，以生态空间保护夯实美丽城市之基

□ 周可新

《中华人民共和国生态环境法典》（以下简称法典）将“城市和乡村”写入生态环境的定义，也更完整地将自然恢复、生物多样性保护、生态风险防控、公众参与等要求纳入法治框架。对城市建设来说，贯彻落实法典，不能只理解为多建几片绿地、多做几处景观，更重要的是把自然草地、河湖缓冲带、城市湿地、林缘灌草层、社区小微生境等真正当作生态空间来保护、修复和合理利用。只有城市保住了生态呼吸和自然生长的能力，美丽城市建设、城市韧性提升和生态文明建设的推进，才有更稳的基础。

一、从法典出发，重新看待城市生态空间

法典第一条将“建设生态文明”“全面推进美丽中国建设”写入立法目的，第二条进一步明确“城市和乡村”属于生态环境的组成部分。对城市工作而言，这不是概念上的微调，而是治理视角的变化：城市不只是生态环境治理的对象，本身也是生态环境保护的重要空间载体。城市里的自然草地、湿地边缘、滨水缓冲带、边坡植被、社区自然角，

也不能再只被当作园林景观中的“边角料”，而应进入生态保护、风险防控和公共治理的整体视野。

法典第三十五条明确，国家加强生态保护与修复，坚持山水林田湖草沙一体化保护与修复，实行自然恢复为主、自然恢复与人工修复相结合的系统治理；第四十二条明确，国家加强生物多样性保护，建立调查、监测、评估和保护制度，合理布局建设生物多样性保护空间体系；第六百九十一条、第六百九十二条又提出，生态修复要遵循生态系统整体性和内在规律，坚持“宜林则林、宜草则草、宜沙则沙、宜荒则荒”“城乡绿化应当因地制宜、科学选择树种草种、加强监测评估，满足健康、安全、宜居需求”。这些规定，为城市生态空间保护提供了明确的法治依据。

长期以来，不少地方习惯把自然草地、自生草本、林缘灌草丛都归为“杂草”，把高频修剪、过度清理视作精细化管理，把“整齐划一”当作城市绿化的审美标准。这样做当然容易形成整洁的表面效果，但也可能把原本能够承担雨水下渗、热环境调节、生境维系和生态连通功能的空间，

一点点修剪成单一、脆弱、缺乏弹性的人工景观。把所有不在设计清单里的植物都当成“问题”，本身就偏离了生态规律。

二、建设美丽城市，不能让生态空间沦为“景观配角”

中央城市工作会议明确提出，要着力建设绿色低碳的美丽城市，强调“城市生态是一个有机整体”，要求“以自然为美”，保持山水脉络和自然风貌，保护城市河湖水系、湿地和水环境，提升城市生物多样性。2025年印发的《美丽城市建设实施方案》（以下简称《方案》）进一步提出，建设绿色低碳、环境优美、生态宜居、安全健康、智慧高效的美丽城市，到2027年推动50个左右美丽城市建设取得标志性成果，到2035年实现美丽城市建设全覆盖。因此，美丽城市建设不能停留在表层绿化、景观塑形和短期观感上，而要转向生态系统质量、空间品质、治理效能和民生福祉的整体提升。

《方案》已经把城市生态空间保护放在了重要位置。《方案》提出，要统筹推进生态廊道、通风廊道、城市绿道、景观廊道及基础设施一体布局，利用街头、

社区小微空间见缝插绿，加强城市湿地生态和水环境修复；要将生物多样性保护要求纳入城市规划和建设及相关标准，开展生态功能及生物多样性调查、监测和评估，支持建设生物多样性开放地、体验地；还提出要深化气候适应型城市建设试点，推进海绵城市建设，划定城市洪涝风险控制线，提升城市适应气候变化能力。美丽城市不是把所有绿色空间都修成同一种样子，而是让城市保有会生长、会调节、会连通、会修复的生态底板。

三、自然草地等生态空间，是增强城市韧性的绿色基础设施

城市韧性强调城市在风险面前的承受和恢复能力，尤其是在极端天气增多、暴雨内涝频发的背景下。《关于深化气候适应型城市建设试点的通知》明确指出，区域气候变化趋势与城市气候效应相互叠加，导致城市面临的不利影响和风险更为突出；以防范气候风险为目标推进气候适应型城市建设，能够最大限度降低气候变化带来的不利影响和风险。通知同时强调，要积极探索建设路径和模式，不断提高城市适应气候变化能力。城市韧性当然包括地下管网、泵站、挡墙和监测设备，但也离不开生态系统本身的韧性。

自然草地、滨水缓冲带、城市湿地、林缘灌草层、小微生境等空间，看上去往往没有标准草坪那样“规整”，却恰恰是城市最

有韧性的绿色基础设施。自然草地和复层植被能够增加雨水下渗、减缓地表径流，河湖缓冲带和湿地能够扩大调蓄空间、削减洪峰压力，林缘和小微生境有助于缓解热岛效应、改善微气候，也能为传粉昆虫和鸟类提供停驻通道。民法典第六百九十四条明确提出，建立健全生态风险防控体系，采取有效措施，提高生态风险防控能力和水平；中央城市工作会议也强调要统筹城市防洪体系和内涝治理。保护会生长的生态空间，实质上就是为城市保留应对不确定性的弹性空间。

因此，保护自然草地等生态空间，不能被简单理解成“放任不管”或“审美退步”。它对应的不是粗放式失管，而是更有分寸的精细治理：不同类型的空间承担不同功能，人工干预与自然恢复之间保持适度边界，安全秩序、景观品质与生态规律尽量兼容。现代城市不是把所有空间都处理成统一模板，而是在有秩序的前提下保留生态弹性，在可管理的框架中保住自然生机。

四、把法典要求落到规划、建设、养护、考核四个环节

贯彻落实生态环境法典，关键还是把条文落成具体的治理动作。首先，要把生态空间保护落实到规划和分区管控上。《方案》要求完善国土空间治理体系，促进生态空间与生产生活空间的衔接融合；生态环境部关于生态环境分区

管控的解读也强调，要把该保护的区域科学划出来，守牢自然生态安全边界，按照“一单元一策略”制定差异化、精细化的管控要求。对城市而言，这意味着无论是国土空间规划、城市更新方案，还是河湖岸线整治、公园改造、道路绿化和社区微更新，都要为自然草地、湿地边缘、生态廊道节点、滨水缓冲带和小微生境真正留出位置，而不是等工程做完了，再靠零碎补绿去弥补生态缺口。

其次，要把生态空间保护体现在建设和更新方式上。《方案》明确提出，鼓励依法合理规划受污染建设用地用途，优先用于拓展生态空间，推动污染地块的绿色低碳修复；同时强调利用街头、社区小微空间见缝插绿，建设社区公园、口袋公园，推进高品质生态社区建设。这说明，城市更新不能只盯着开发强度和外观提升，也要把生态空间修复、蓝绿网络织补、生物友好设计和居民自然体验一并纳入。高质量更新，不是把每一块地都做成标准化景观，而是让城市在有限空间里重新长出生态功能和公共温度。

再次，要把法典精神转化为差异化养护标准。展示空间、纪念空间和高频活动空间，可以保持较高整洁度；但滨水缓冲带、道路边坡、绿带外缘、城郊过渡地、社区边角地以及部分生态保育空间，更适合采用缓割、轮割、留茬、留种、乡土植物恢复、减少化学除草等近自然方式。法典提出“宜

草则草”，科学绿化强调“宜乔则乔、宜灌则灌、宜草则草”，核心都不是“越整齐越好”，而是“越适宜越好”。精细化管理的标准，不是把所有空间修成一个样子，而是让每一类空间都得到合适的管理。

最后，要把保护要求纳入考核、财政和采购机制。法典第二十七条明确实行生态环境保护目标责任制和考核评价制度，并要求考核结果向社会公开；《方案》提出建立城市生态环境治理评估机制，并通过重大项目投融资方案、中央生态环境资金项目储备库、生态环保金融支持项目储备库等方式强化资金支持。这为地方调整绿地管理评价方式提供了抓手。今后可逐步把自然草地保留率、乡土植物应用比例、蓝绿空间连通性、雨水调蓄能力、地表降温效果、生物多样性状况、农药除草剂减量等指标纳入考核体系，推动绿地管理从“修剪频次导向”转向“功能绩效导向”。

五、从“自然带”到“生境花园”，一些实践已经给出答案

在实践层面，很多地方已经证明，留住自然并不会妨碍城市变美，反而会提升生态宜居水平。北京发布的《北京的生物多样性保护》白皮书显示，截至2024年，全市已建设自然带558处。所谓“自然带”，就是遵循“最小干预、最大保护”原则，在城市公园、林地、绿地区域内保留较大面积

且具有良好连通性的区域，通过保留枯木落叶、恢复乡土植被、建设小微湿地、放置人工鸟巢和昆虫旅馆等方式，为刺猬、松鼠、昆虫、鸟类等营造近自然栖息地。其意义不只在于增加了若干生境斑块，更在于说明：城市公园完全可以在秩序和野趣之间找到新的平衡。

上海市长宁区的“生境花园网络构建”实践，则从社区尺度给出了另一种启示。生态环境部公布的优秀案例显示，长宁区部分生境花园由社区废弃、脏乱场地改造而来，改造后新增灌木及花卉400多种，100%为本土物种，已有70多种野生动物在生境花园驻留。更重要的是，这类空间并不是孤立的“生态摆设”，而是与社区治理、居民参与、公共教育和城市更新结合在一起，既改善了城市生态，也改善了居民生活。实践表明，保护会生长的生态空间，并不与城市品质相冲突，反而能够把生态价值、社区价值和审美价值更好地统一起来。

六、让“生态即美”成为美丽城市的共识

城市生态空间能不能真正留得住，最终还要看公众是否理解、认同并参与。法典第一百三十七条、第一百四十一条、第一百四十三条明确，公民、法人和其他组织依法享有获取生态环境信息、参与和监督生态环境保护的权利，国家鼓励、引导其依法有序参与，并要求在规划编

制、标准制定、环境影响评价等工作中通过听证、公开征求意见等方式保障公众参与。《方案》也提出，要完善公众参与机制，建立展示平台，推动形成人人参与、人人行动的局面。城市生态空间保护不能只是专业部门的技术事务，还要成为市民可感知、可理解、可参与的公共议题。

通过标识说明、自然教育、社区共建、志愿监测、学校观察等方式，可以让市民知道哪些草地是在保留传粉昆虫栖息地，哪些边角空间是在修复小微湿地，哪些自生植物属于乡土物种群落。只有当公众逐步理解，自然草地不是“脏乱差”的代名词，边角生态空间也不是管理失序的象征，而是美丽城市、韧性城市、生态文明城市的重要组成部分，“生态即美、韧性即美、共生即美”的观念才可能真正扎根。

贯彻落实生态环境法典，为城市留住会生长的生态空间，是建设美丽城市的重要基础。真正的美丽城市，不应只有修剪整齐的绿色表面，还应是一个保有生态呼吸、生命层次和风险缓冲能力的有机生命体。城市生态空间保护的不仅是自然草地这一类具体对象，更是在保护城市的生态底板、韧性能力和文明品质。只有学会与自然共同生长，美丽城市建设才会有更厚的底色，生态文明建设也才会有更实的支点。
(周可新，生态环境部南京环境科学研究所副总工程师)

生态环境法典对重点违法行为的规制

□ 赵燊

摘要：《中华人民共和国生态环境法典》通过系统化、精细化的制度设计，为生态环境严格执法提供了坚实法治保障。本文以法典中重点违法行为规制为研究对象，运用文本分析法，深入剖析了环评造假、监测数据造假、恶意排污三类高频违法行为的规制创新，以及基层执法权强化的制度安排。研究发现，法典通过构建“多元责任主体+梯度化处罚力度+协同化追责方式”的三维规制体系，实现了对违法行为的精准打击；在监测数据造假规制方面，建立了覆盖“源头预防-过程监管-输出控制”的全链条追责机制；针对恶意排污行为，形成了“加重财产罚+协同资格罚、行为罚、人身罚+按日计罚”的复合制裁模式；同时，通过赋予县级生态环境主管部门独立执法权、保障执法经费、建立多维度协同机制，有效破解了基层执法“最后一公里”难题。法典的制度创新不仅提升了违法成本、强化了执法效能，也为推进美丽中国建设提供了有力的法治支撑。

关键词：生态环境法典；严格执法；环评造假规制；监测数据造假；恶意排污行为；基层执法权

一、引言

《中华人民共和国生态环境法典》（以下简称法典）的通过，标志着我国生态环境法治建设迈入“法典化”新阶段。法典贯彻落实最严格的制度、最严密法治要求^[1]，对我国生态文明建设实践经验予以制度化总结，为生态环境领域深入推进严格执法提供有力法治保障。针对实践中高发、频发、危害突出的生态环境违法行为，法典通过强化处罚力度、扩张责任主体、优化执法权限等方式进一步加大规制力度。本文以重点违法行为规制为切入点，

从遏制生态环境影响评价造假、打击监测数据造假、惩治恶意排污、强化基层执法权四个方面深入剖析法典的制度创新，揭示法典赋能生态环境严格执法的内在机理，以期为生态环境执法实践提供参考。

二、源头防控： 强化环评造假行为规制

根据法典第八十二条，生态环境影响评价（以下简称环评）是指对规划和建设项目实施后可能造成的生态环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻

不良生态环境影响的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度。相较于《中华人民共和国环境影响评价法》第二条，法典将“环境影响评价”调整为“生态环境影响评价”，明确将温室气体排放的生态环境影响纳入评价范围。这表明，环评作为生态环境保护“第一道防线”的作用更加凸显。

在以往的执法实践中，环境影响评价造假问题较为突出并直接导致建设项目“带病落地”，引发后续一系列生态环境风险。如在山东省青岛市林某鑫等4人提供虚假证明文件案中，被告人

林某鑫等人违法出售“环境影响评价报告资质页”供他人编制环境影响评价文件共计 927 份,涉及 20 余个省市、上百个行业。经生态环境部门认定,有 25 份环境影响评价报告表(书)存在遗漏环境保护目标、隐瞒生态保护区等问题,所涉项目的环境影响评价文件批复被依法撤销,有关项目因此停产停业。^[2]

针对环评造假乱象,法典将规划编制机关、建设单位、技术单位及其关键人员、审批机构及其工作人员等均纳入责任主体范围。在此基础上,综合考量违法行为严重程度、违法行为人主观恶性等因素,梯度设置行政处罚规则,并通过民事制裁、信用惩戒等多元工具的协同运用实现对违法行为的全面追究。

(一) 责任主体的多元化

一是将规划编制机关、建设单位、技术单位作为核心责任主体。就规划环评而言,法典第一千零六十三条明确规划编制机关组织环评时弄虚作假,造成环评严重失实的,负有责任的领导人员和直接责任人员应当依法接受处分。就建设项目环评而言,法典第一百条规定建设单位应当对环评文件的内容和结论负责;接受委托编制环评文件的技术单位应当对其编制的环评文件负责。由是,法典第一千零九十六条、第一千零九十七条还分别就建设

单位、技术单位因其造假行为而需承担的法律責任作出规定。

二是对建设项目环评文件编制主体实行“单位+个人”的双罚制。对于环评文件存在基础资料明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假的情形,若环评文件由建设单位自行编制,则根据法典第一千零九十六条,除对建设单位科以行政处罚外,还需要追究编制主持人和主要编制人员的法律责任;若环评文件由建设单位委托技术单位编制,根据法典第一千零九十七条,需要对技术单位以及环评文件主要编制人员均科以行政处罚。上述对关键个人直接追责的规定,推动形成了“单位+个人”的二元责任体系。

三是强化环评文件审批环节的主体责任。法典第九十九条第 3 款明确对技术单位实行备案管理,赋予生态环境主管部门监督管理技术单位的职责;第一百条第 2 款强调设区的市级以上人民政府生态环境主管部门应当加强对建设项目环评文件编制单位和人员的监督管理和质量考核。有权必有责。对于违规审批环评文件的行为,法典第一千零六十三条第 2 款规定了相应处分责任。

(二) 追责方式的协同化

法典规定了包括行政处罚在内的多种追责方式以协同规制环评造假行为。

一是设置多类行政处罚。针

对环评造假行为,法典第一千零九十六条、第一千零九十七条设置了罚款、没收违法所得、禁止从业、责令限制生产、责令停产整治、责令停业等行政处罚。在学理上,罚款、没收违法所得归属于财产罚;禁止从业宜归属于资格罚^[3];责令限制生产、责令停产整治、责令停业宜归属于行为罚^[4]。上述行政处罚的设置并非规制工具的简单叠加,而是基于环评造假行为特征与违法后果严重程度形成的有机组合。

二是嵌入信用惩戒。法典第五十四条第 1 款规定,国家构建生态环境信用监管体系;第一百条第 3 款明确环评文件审批机关应当依法对环评文件编制单位、编制主持人和主要编制人员的违法行为进行信用监管。将违法信息纳入信用平台,能够使违法行为人在环评市场竞争中处于劣势地位,倒逼环评文件编制主体合规守法。此外,法典第五十四条第 3 款还规定了信用修复制度,通过激励手段推动编制主体纠正其违法行为。

三是要求违法行为人承担民事责任。环评造假行为不仅扰乱行政管理秩序,还往往造成环境污染、生态破坏之后果。因此,在给予违法行为人以行政制裁同时,还应该要求其承担民事责任。法典第一千零六十五条规定了企业事业单位、其他生产经营者和

个人造成环境污染、生态破坏时应当承担的生态环境修复责任。此外,法典第一千零六十七条还规定了生态环境技术服务机构的连带责任。根据该条款,当技术单位造假行为导致环境污染、生态破坏时,其除应当依法接受行政处罚外,还需与建设单位承担连带责任。

(三) 处罚力度的梯度化

法典坚持过罚相当原则,综合考虑主体身份、危害结果与主观恶性等因素构建了分层次的梯度追责机制。如此,既可以防止处罚过度干扰市场正常运行秩序,也有效避免威慑不足导致违法行为屡禁不止。

一是基于主体身份设置责任梯度。在单位层面,鉴于建设单位应当对环评文件的内容和结论负责,因此对其科以的行政处罚高于技术单位。如在造假行为非情节严重情形下,根据法典第一千零九十六条和第一千零九十七条,应对建设单位处50万元至200万元罚款,对技术单位处10万元至50万元罚款,并没收违法所得。在个人层面,对于建设单位自行编制环评文件时造假之情形,除对编制主持人和主要编制人员处以禁止从业的行政处罚外,还需科以罚款;在技术单位有造假行为时,对主持编制环评文件的主要人员仅科以禁止从业的行政处罚。

二是依行为后果和主观恶性进行梯度裁量。法典第一千零

九十六条、第一千零九十七条将“情节严重”作为判断标准,对行政处罚力度作出梯度设置。对于建设单位和技术单位而言,在其造假行为情节严重情形下,对其科以的行政处罚将由财产罚升级为行为罚。对于环评文件编制人员而言,在其造假行为情节严重情形下,其从业禁止的时限将由5年延长至10年。

三、过程监管:

强化监测数据造假行为规制

生态环境监测是加强生态环境保护、实施生态环境管理的重要基础。党中央、国务院高度重视生态环境监测工作。习近平总书记指出,要加快建立现代化生态环境监测体系,健全天空地海一体化监测网络。^[5]法典第七十六条对建立健全生态环境监测制度作出明确规定。

近年来,我国生态环境监测工作取得显著成效,在支撑生态文明和美丽中国建设、服务经济社会高质量发展方面发挥了重要作用。与此同时,当前生态环境监测领域仍面临监测数据质量保障亟待强化等突出问题,并呈现隐蔽化、专业化、链条化特征。监测数据造假行为会直接导致生态环境监管失准,并可能引发公众对生态环境治理的信任危机。法典针对生态环境监测数据造假行为,系统构建了覆盖多元主体和行为的规制手段,并针对不同违法形态设置了差异化的处罚方

式。

(一) 拓展责任主体实现全链条追责

法典将监测设施和设备供应主体、生产经营主体、生态环境服务机构等均纳入规制范畴,构建了基于监测数据生成流程的闭环监督体系,实现了对监测数据造假行为的全链条追责。

一是从源头预防监测数据造假,打击设施和设备供应端违法行为。法典第七十七条第3款明确禁止生产、进口和销售或者使用不符合法律、行政法规规定和国家标准的监测设施、设备。该条款将行政监管范围延展至监测数据生成的物质基础——监测设施和设备制造商、进口商和供应商。对于违反第七十七条第3款的行为,法典第一千零九十二条设置了严厉的行政处罚。这种刚性约束意在从源头阻止违规设施、设备流入市场,并避免由此导致的监测数据失真。

二是强化监测数据生产端的监管,对有关生产经营主体和生态环境监测机构依法开展监测的义务作出体系性规定,并设置相应法律责任。法典第七十八条明确生态环境监测机构、实行排污许可管理和其他负有法定监测义务的企业事业单位应当依法建立健全监测数据质量管理制度,强调生态环境监测机构、企业事业单位及其负责人应当对监测数据的真实性、准确性和完整性负责。法典第八十条第1款明确禁

止通过干扰采样等方式对生态环境监测数据弄虚作假或指使对生态环境监测数据弄虚作假。法典第一百八十四条、第一百八十五条对实行排污许可重点管理的企业事业单位和其他生产经营者依法开展监测的具体义务作出规定,具体包括如下五类义务:第一,依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备;第二,与生态环境主管部门监控设备联网;第三,保存原始监测记录;第四,将监测设备数据传输异常情况报告生态环境主管部门;第五,依法向社会公开监测数据。对于不履行以上义务的行为,法典第一千零八十六条至第一千零九十一条设置了相应法律责任。

三是强化监测数据输出端的监管。法典第八十条第2款对不特定主体干扰、破坏生态环境监测设备、设施或指使干扰、破坏生态环境监测设备、设施的行为作出禁止性规定,并在第一千零九十三条设置了相应法律责任。

(二) 界分违法行为实现类型化追责

为解决当前执法实践中监测数据造假行为愈发隐蔽化、专业化的难题,法典通过违法行为的精细化识别系统构建规制框架,着重打击三类监测数据造假行为。

一是打击物理干预型造假行为。此类行为直接作用于生态环境监测站点及其支撑设施、设备,导致其物理性状发生改变,直接破坏了真实生态环境监测数据生

成的基础条件。根据法典第八十条,物理干预型造假行为包括两种类型:第一,通过侵占、损毁或者擅自移动、改变等方式干扰、破坏生态环境监测设施、设备,破坏采样位置;第二,通过干扰采样、调换样品、改变监测条件等方式弄虚作假。

二是打击数据算法型造假行为。此类行为直接作用于生态环境监测数据本身,表现为对数据的篡改。在生态环境监测技术手段日益智能化的当下,此类违法行为也往往借助技术手段强化其隐蔽性。如通过对自动监测设备内部软件程序的非授权修改,改变数据计算、汇总或传输的逻辑规则等。^[6]对于篡改监测数据的违法行为,法典第一千一百零八条等规定了相应法律责任。

三是打击间接诱发型造假行为。此类违法行为并非直接改变生态环境监测数据,但却是数据失真的直接诱因。根据法典第七十七条、第七十九条、第六百一十一条,此类违法行为可以归纳为三类:第一,监测设备、设施缺失或不符合法律、行政法规规定和国家标准;第二,技术人员、技术能力缺失,缺乏法定监测资质;第三,管理能力缺失。对于以上行为,法典第一千零八十六条、第一千零八十七条、第一千零八十九条、第一千零九十条等规定了相应法律责任。

(三) 区分违法形态设置梯度化责任

法典兼顾法律威慑与教育预防,构建了过罚相当的法律责任体系,具体包括四个层次的规制框架。

一是区分主观恶意分别设置处罚力度。根据法典第一千零八十七条、第一千零八十八条、第一千零九十条、第一千零九十一条,生态环境监测机构监测数据造假行为可以分为非主观故意和主观故意两种形态。就前者而言,主要表现为生态环境监测机构、企业事业单位和其他生产经营者使用不符合法律、行政法规规定和国家标准的监测设施、设备,或者未遵守监测规范,进而造成监测数据失真。就后者而言,主要表现为企业事业单位和其他生产经营者通过物理干预或篡改数据等方式弄虚作假,或者指使生态环境监测机构弄虚作假,以及生态环境监测机构对监测数据弄虚作假。在此种情形下,行为人具有明确、强烈的主观故意,故相较于非主观故意情形,法典对主观故意情形的处罚力度明显较大。具体来看,在行为人主观故意情形下,除罚款额度较高外,法典第一千零八十八条、第一千零九十一条还规定了“单位+个人”的双罚制。

二是明确危害结果升级后处罚力度提升。对于生态环境监测数据造假行为,法典规定了普通违法和情节严重两种情节。根据法典第一千零八十七条、第一千零八十八条、第一千零九十条、

第一千零九十一条，在“情节严重”的判断过程中，可以将违法行为人是否改正违法行为、数据失真的时长与规模、造成或可能造成的生态环境损害后果等作为考量因素。在情节严重情形下，对生态环境监测机构、企业事业单位和其他生产经营者处以的行政处罚将由财产罚升级为行为罚，对生态环境监测机构主管人员和其他直接人员处以的从业禁止处罚将由5年时限延长为10年。

三是实施资格剥夺的市场禁入机制。与其他行政处罚相比，市场禁入具有相当高的严厉性。^[7]市场禁入直接剥夺了生态环境监测机构及其工作人员在市场中承接监测业务的能力，能够从源头上限制、制止其开展违法行为。根据法典第一千零九十一条，生态环境监测机构对监测数据弄虚作假，应当依法吊销许可证、禁止其从事监测业务，且需要禁止直接负责主管人员和其他直接人员从事监测业务。

四是通过信用监管建立约束机制。法典第五十四条对生态环境信用监管作出明确规定。据此，执法机关可以依法将生态环境监测机构、企业事业单位和其他生产经营者对监测数据弄虚作假并依法接受行政处罚的违法信息记入信用记录。如此，可以直接影响违法行为人的声誉，进而限制其融资能力、招投标能力，使得其处于监测数据造假后处处受限的长效高压场域。同时，法典第

五十四条第3款明确企业纠正违法行为、消除不良影响的，可以依法申请信用修复。如此，既强化失信约束，又贯彻惩罚与教育相结合原则。

此外，根据法典第一千零六十七条，生态环境监测机构作为技术服务机构，还应当与造成环境污染、生态破坏的违法行为人承担连带责任。

四、事后追责： 强化恶意排污行为规制

恶意排污是生态环境领域性质较为恶劣的违法行为。此类行为不仅造成生态环境破坏、公众健康损害，更挑战法律底线、漠视公共利益，是生态环境治理领域事后追责的重点规制对象。法典第一千零五十六条第1款规定，实施污染环境、破坏生态等违法行为，有恶意损害生态环境、拒不改正违法行为、造成严重危害后果、多次实施违法行为被处罚等法定情形的，依法从重处罚。

（一）恶意排污行为的界定

通过系统分析法典中的禁止性条款和法律责任条款，在执法实践中可以综合考虑以下因素界定恶意排污行为。

一是排污方式具有主观恶性，具体可以表现为行为人通过物理隐蔽方式刻意规避监管或者向生态环境脆弱、敏感等区域排放污染物。如根据法典第一百六十四条第1款，通过暗管、渗井、渗坑、灌注、裂隙、溶洞、非紧急

情况下开启应急排放通道、不正常运行污染防治设施等方式排放污染物，可以认定为恶意排污。根据第一百六十四条第2款、第四百二十二条等规定，在江河湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡倾倒、堆放、贮存固体废物和其他污染物，以及向耕地、林地、草地等农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，属于主观故意规避监管、易造成严重生态损害的行为，执法实践中可认定为恶意排污。

二是具有持续对抗监管的主观恶性。经初步统计，法典规定了55处“拒不改正”，并规定了相应的行政处罚。行为人从事违法排污行为后，执法机关可以依法责令其改正违法行为。责令改正的行政命令实际是给了违法行政相对人改过自新的机会。此时，如果行政相对人仍拒不改正违法行为，可以认定其具有持续对抗监管的主观恶性，应当依法予以加重处罚。执法实践中，拒不改正中的“拒”可以表现为违法行政相对人在收到《责令改正通知书》后继续实施违法排污行为，即消极不改正；也可以表现为违法行政相对人拒绝、阻挠执法人员复查，公然积极对抗执法。对于“改正”的判断，执法机关则需要考察改正的实质性和持续性等，对于形式改正、临时改正之情形，不宜认定为改正。^[8]

三是具有危害后果的严重

性。恶意排污往往导致生态环境的不可逆损害或招致生态环境系统性风险。根据法典，危害后果的严重性可以表现为以下形式：

第一，污染物的大范围扩散。如违法行为人向耕地排放重金属或其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，可能导致污染物通过食物链向人体传导，对公众健康造成严重威胁。第二，污染物的长期累积。如在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼等密闭空间建设产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目，可能造成人体长期暴露在受污染空间内，威胁人体健康。第三，生态环境损害具有不可逆性。从时间尺度来看，此类损害往往产生代际影响；从空间尺度来看，此类损害会导致特定生态系统的崩溃，并产生连锁反应。从生物多样性来看，对特定物种种群的破坏，可能导致其功能性灭绝。

（二）恶意排污行为的多举措规制

法典通过综合运用多种行政手段，强化对恶意排污行为的规制。

一是加重恶意排污行为的财产罚。法典对恶意排污行为设置了较为严厉的区间式罚款，实践中执法机关可以根据恶意排污行为的恶劣程度选择对违法行为人科以不同程度的行政处罚。如根据法典第一千一百六十条，如果违法行为人向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标

的污水、污泥情节严重的，可以依法给予其200万元罚款的顶格处罚。

二是协同适用资格罚、行为罚、人身罚等打击恶意排污行为。

资格罚、行为罚、人身罚的适用能够从源头制止恶意排污行为。

第一，此类行政处罚能够直接作用于恶意排污行为所依存的物理空间，如法典第一千一百三十二条等规定的责令关闭行政处罚。

第二，此类行政处罚能够直接作用于生产过程，使得开展恶意排污行为缺乏必要的设施、设备。

如法典第五百六十二条规定，排放噪声造成严重污染，被责令改正拒不改正的，执法机关可以依法查封、扣押排放噪声的设施、设备、工具、物品；第一千一百二十九条规定，运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆和船舶，未采取密闭或者其他措施防止物料遗撒且拒不改正的，车辆不得上道路行驶。第三，此类行政处罚能够剥夺违法行为人开展生产经营活动的资格，使得其没有再犯能力。如法典第一千一百零三条规定，未按照排污许可证载明的污染物排放种类，或者超过载明的许可排放浓度、许可排放量、许可排放限值排放污染物情节严重的，执法机关可以依法吊销违法行政相对人排污许可证。

执法实践中，对于恶意排污行为，在对违法行为人处以财产

罚的同时，还可以一并对其处以相应资格罚、行为罚及人身罚，或直接适用上述行政处罚，抑或在恶意排污行为情节加重情况下将给予违法行为人的行政处罚由财产罚升级为行为罚等。如法典第一千一百零八条规定，通过暗管、渗井、渗坑、灌注、裂隙、溶洞、非紧急情况下开启应急排放通道、不正常运行污染防治设施等逃避监管的方式排放污染物的，除由生态环境主管部门处以罚款外，还应当责令限制生产、停产整治，并由公安机关对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处5日以上10日以下拘留；情节严重的，吊销排污许可证，报经有批准权的地方人民政府批准，责令停业、关闭，并由公安机关对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处10日以上15日以下拘留。又如法典第一千一百七十九条规定，对于擅自倾倒、堆放、丢弃、抛撒、遗撒、焚烧固体废物并造成严重后果的行为，由公安机关依法对法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员处以拘留的行政处罚。

（三）对恶意排污行为进行按日计罚

法典第一千零六十条规定，对于企业事业单位和其他生产经营者违法排放、倾倒、处置污染物、废弃物或者其他物质，经罚款处罚并责令改正后仍继续实施、拒不改正，或者拒绝、阻挠复查

的行为,可自责令改正之日的次日起,按照原罚款数额按日连续处罚。上述规定表明,对于恶意排污行为,除可以对违法行政相对人处以顶格财产罚外,还可以依法采取按日计罚措施。按日计罚通过引入违法成本递增机制,将罚款从一次性违法成本转化为持续增长、上不封顶的惩戒^[9],对于恶意持续违法行为具有强大威慑力。

依据法典第一千零六十条,按日计罚的使用需要考量恶意排污行为是否具有持续性。当违法行为人因其恶意排污行为已经受到罚款的行政处罚,并被责令改正时,按日计罚方有适用可能性。此时还需要通过行政复查确认违法行政相对人是否持续实施原违法行为、是否是无正当理由拒不改正,以及是否存在拒绝或阻挠执法复查情形。如果存在以上违法行为,可以自责令改正之日的次日起按照原罚款数额按日连续处罚。

五、执法保障: 强化基层执法权

基层生态环境执法是法典落地的“最后一公里”,是生态环境领域推进严格执法的重要力量。过往市级生态环境主管部门设立的派出机构缺乏独立执法主体资格,难以适应快速处置、精准打击生态环境违法行为的执法需求。法典第五十三条明确赋予基层执

法部门独立执法权,深刻回应了过往生态环境治理中基层执法主体性阙如、执法能力薄弱、协同机制断裂等“执法末端疲软”困境。对法典予以体系审视,可以发现其依托独立执法权配置、执法能力保障与多维度协作机制建构,有效强化了生态环境领域的基层执法权。

(一) 实现执法权的体系化配置

根据中共中央办公厅、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》,县级环保局被调整为市级环保局的派出分局。^[10]根据2018年国务院机构改革方案,环境保护部不再保留,组建生态环境部。地方各级环境保护局也相应调整为生态环境局。县级生态环境主管部门也依照原有垂改方案,被作为市级生态环境主管部门的派出机构。因此,县级生态环境主管部门难以以自身名义开展执法,导致地方生态环境监管中面临“看得见,管不了”困境。为此,法典第五十三条以法律授权方式赋予县级生态环境主管部门以自身名义依法实施现场检查、查封、扣押、代履行和行政处罚的权力。

具体来看,县级生态环境主管部门具有如下独立执法权:一是现场检查权。根据法典第五十一条、第五十三条,县级生态环境主管部门有权依法对污染

环境、破坏生态等的企业事业单位和其他生产经营者以及生态环境技术服务机构等进行现场检查,而被检查者应当如实反映情况并提供必要资料。同时,县级生态环境主管部门及其工作人员应当为被检查者保守商业秘密、个人隐私和个人信息。二是行政强制权。根据《中华人民共和国行政强制法》第九条、第十二条,查封、扣押属于行政强制措施,代履行属于行政强制执行方式。法典第五十三条使得县级生态环境主管部门有能力及时制止污染环境、破坏生态行为,并固定相应证据。三是行政处罚权。根据法典第五十三条,县级生态环境主管部门可独立作出警告、罚款、责令停产整治等行政处罚决定,有效强化了基层执法的权威性。

(二) 实现财政资金的制度化保障

根据法典第一百二十八条,国务院和县级以上地方人民政府应当按照事权和支出责任划分原则,将生态环境保护工作所需经费纳入本级政府预算。该条款从两方面保障基层生态环境执法:一是明确了地方政府的法定支出义务,要求加大财政投入并优化资源配置,防止随意压缩预算;二是强调资金效能,要求确保投入规模同建设任务相匹配,并提高资金使用效益。预算法定化为基层执法提供了常态化资金供给,在实践中可用于执法人员培训、

更新监测设备及配置执法装备等。

（三）实现治理主体的多维度整合

生态系统具有连通性，因此生态环境治理过程呈现跨部门、跨区域特征。法典在强化基层生态环境主管部门执法权的同时，从横向和纵向两个治理层级实现治理主体的深度整合，解决“九龙治水”的困境。

一是在横向治理层级上打通不同部门之间的壁垒。根据法典第二十条，县级人民政府可以根据实际需要建立生态环境保护工作协调联动机制，加强部门间协同配合，推进本行政区域生态环境保护工作。根据法典第三十三条，县级生态环境主管部门应当与监察机关、审判机关和检察机关加强协同配合，建立健全案件移送、信息共享等机制。

二是在纵向治理层级上推动建立协同执法机制。法典第五十条明确重点区域、流域、海域有关省级人民政府可以组织有关部门开展联合执法，跨行政区域、流域、海域执法，交叉执法，进而县级生态环境主管部门可以依托该机制开展协同执法。

六、结语

法典通过强化重点违法行为规制，有效赋能生态环境严格执法。针对环评造假行为，法典设置了多元责任主体、协同化的追

责方式和梯度化的处罚力度。针对监测数据造假行为，法典通过拓展责任主体实现全链条追责、界分违法行为实现类型化追责，并区分违法形态设置梯度化责任。针对恶意排污行为，法典通过设置禁止性规定等方式予以呈现，并规定应当依法从重处罚，还设计了多种行政处罚形式，明确执法机关可以依法采取按日计罚措施。此外，法典还赋予基层执法机关独立执法权，打通了执法的“最后一公里”，推动严格执法落地见效。2026年8月15日，法典将全面施行。相信后法典时代，我国生态环境严格执法将迈入制度化、规范化、常态化新阶段，为全面推进美丽中国建设、实现人与自然和谐共生的现代化提供更加坚实的法治保障。

参考文献

- [1] 沈春耀. 编纂生态环境法典 在法治轨道上以美丽中国建设全面推进人与自然和谐共生的现代化 [N/OL]. 2026-03-20[2026-04-20]. https://www.npc.gov.cn/c2/kgfb/202603/t20260320_453349.html.
- [2] 最高人民法院. 检察机关依法惩治第三方环保服务机构弄虚作假犯罪典型案例 [EB/OL]. 2024-06-06[2026-04-20]. https://www.spp.gov.cn/xwfbh/wsfbt/202406/t20240606_656604.shtml#2.
- [3] 宋华琳. 禁入的法律性质及

设定之道 [J]. 华东政法大学学报, 2020(4):44-56.

[4] 黄海华. 行政处罚的重新定义与分类配置 [J]. 华东政法大学学报, 2020(4):31-43.

[5] 习近平. 在全国生态环境保护大会上的讲话 [J]. 奋斗, 2025(15):4-15.

[6] 姜瀛. 论外部干扰环境质量监测系统行为的刑法规制 [J]. 东方法学, 2025(1):159-170.

[7] 黄辉, 李海龙. 强化监管背景下的中国证券市场禁入制度研究: 基于实证与比较的视角 [J]. 比较法研究, 2018(1):76-106.

[8] 杨宁, 冷家伟. 义务犯视野下“经责令而拒不改正”要件新解 [J]. 山东社会科学, 2025(2):176-183.

[9] 竺效, 李政, 邱涛韬. 生态环境法典中的加强行政执法措施——以按日计罚、查封扣押、限产停产、移送行政拘留为对象 [J]. 法学研究, 2026(2):53-74.

[10] 中共中央办公厅, 国务院办公厅. 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 [Z]. 中华人民共和国国务院公报, 2016(28):5-9.

[赵桑, 全国人大常委会生态环境法典编纂工作专班成员, 天津大学法学院讲师。本文为国家社会科学基金重大项目“新时代预防型环境法治问题研究”（编号：23&ZD163）的阶段性成果]

有温度、有精度、有力度 生态环境法典的三重规范特质

□ 聂芷珊

摘要：《中华人民共和国生态环境法典》的公布，标志着我国生态环境法治迈入体系化阶段，是生态文明法治建设的里程碑式成果。法典经系统整合、编订纂修与集成升华，凝练形成“有温度、有精度、有力度”三重规范特质。“有温度”体现于立足民生导向，将生态环境权益、生态安全纳入立法目的，以生态环境概念拓展保护范围，针对餐饮油烟、黑臭水体、农业面源污染等民生痛点作出制度回应。“有精度”体现于聚焦科学治理，采用适度法典化与“提取公因式”技术构建统一体系，确立分区管控与绩效分级制度，实现差异化、精准化监管。“有力度”体现于强化刚性实施，确立最严格法治原则，构建多元协同责任体系，优化刚性执法措施，统一执法标准、完善跨区域协同与司法衔接，提升治理效能。三重规范特质的有机融合，为我国生态环境治理体系化提供规范支撑，推动良法向善治转化。

关键词：生态环境法典；规范特质；生态环境权益；体系化

《中华人民共和国生态环境法典》(以下简称法典)成为继《中华人民共和国民法典》(以下简称民法典)之后我国第二部以“法典”命名的法律。这不仅是我国立法进程中的里程碑式成果，更是全球生态环境治理领域具有里程碑意义的法治创新。在法典化之前，我国的生态环境保护立法遵循“成熟一个，制定一个”的实用主义进路。法典的编纂不同于对既有法律规范的简单汇编，而是“对现有的生态环境法律制度机制和规则规范的系统整合、编订纂修、集成升华”。^[1]在这一系统性重塑过程中，法典既有

回应民生关切、承载价值追求的制度温度，又有体现科学精神、追求体系严谨的规范精度，更有保障法律实施、彰显法治威严的实施力度。上述三重特质的融合，共同构成了理解这部法典的核心意涵与时代价值。对生态环境法典规范特质的准确理解，既要深入法典规范文本本身，亦需置于我国环境法治从分散立法迈向体系整合的发展脉络中予以审视。本文立足法典规范文本与编纂理论，系统阐释其制度温度、规范精度与实施力度的法理内涵与规范表达，揭示其作为生态文明法治体系重要基石的价值功能。

一、有温度：法典的民生导向与权益保障

法律的温度体现在其对人的尊严、权利与福祉的深切关怀与保障。法典摒弃了将自然纯粹视为客体与工具的传统认知，确立了“人与自然和谐共生”的核心理念，并将该理念具体化为一系列充满人文关怀的制度设计，使其成为一部承载人民期盼、回应民生需求的法典。

(一) 立法目的中民生价值的规范表达

法典的温度首先体现在“总则编”对立法目的的重塑上。法典第一条在承继《中华人民共和

国环境保护法》(以下简称环保法)“保障公众健康”的基础上,新增保障“生态环境权益”的内容,成为本次法典编纂最具创新性的突破点之一。“生态环境权益”是一种“以美丽为导向”的发展型、享受型民生诉求,它不仅涵盖了对清洁水土、清新空气等物质性生存条件的基本需求,更延展至人与自然互动中对宁静生活、优美景观等精神层面的环境诉求。将“生态环境权益”纳入立法目的,意在回应我国生态环境保护从“污染防治攻坚战”迈向“美丽中国建设”的进程中,人民群众对生态环境质量不断提升的美好期望。鉴于该权益涉及主体多元、利益关系复杂且相关诉求具有较强的主观性与开放性,难以具备传统法定权利的清晰边界,因此法典并未将其直接塑造成典型权利,而是采用侧重利益保护的立法表达模式^[2],这也为司法实践中识别和保障清洁空气权、宁静权、景观权等新兴环境权益提供了价值指引,显著增强了立法对人的深层关照。

此外,法典首次在生态环境基础性法律中将“维护生态安全”纳入立法目的,这是总体国家安全观在生态法治领域的深刻体现。此前,环保法以个体健康与污染防治为核心,未将生态系统整体性安全纳入顶层目的,导致难以应对跨区域、跨要素生态风险对民生根基的威胁。从民生维度考量,生态安全是公众健康

与生态环境权益的根本前提和保障,没有稳定的生态系统和安全的生存环境,一切健康与权益皆无从谈起。法典将此提升至立法目的高度,意味着保护民生不仅关注当下个体的健康,更着眼于保障国家与民族永续发展的生存根基,体现了对民生关切的战略性拓展^[3]。

法典第四条进一步作出规定,明确“坚持良好生态环境是最普惠的民生福祉”。该规定将生态环境从传统的自然资源属性,提升为具有高度社会保障属性的公共产品与民生福祉。这意味着国家不仅负有不破坏生态环境的义务,更负有积极提供优美生态环境的公共服务给付义务。这一价值定位,使生态环境保护从抽象的国家任务,转化为与每位公民切身福祉紧密相连的具体制度安排,为法律的人文温度筑牢了深厚的价值根基。

(二) 生态环境权益内涵的体系化拓展

法典的温度还通过拓展生态环境权益的内涵得以升华。法典第二条对基本概念进行了科学的界定与更新,以“生态环境”概念取代了以往立法中常用的“环境”概念。法典将“生态环境”定义为“影响人类生存和发展以及生态系统功能的各种天然的和经过人工改造的自然空间、自然因素及其相互联系与作用的总体”。这一定义相较于环保法对“环境”的定义,关键创新在于加入

了“及其相互联系与作用”的限定。它强调法律保护的对象不是孤立的自然要素的集合,而是各要素相互关联、相互作用构成的生态系统。传统的“环境”概念主要指向“影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体”,其认知逻辑侧重于静态孤立的要素集合,而当前的环境污染与生态破坏往往呈现跨介质、跨区域特征,单一要素管控无法解决系统性生态失衡问题,而“生态环境”作为一个更具包容性和概括性的上位概念,保护对象从离散的自然要素转向要素流动而形成的动态生态系统,有效涵盖了污染防治、生态保护、绿色低碳发展三大领域,将与公众生活与健康直接相关的整体生活环境纳入保护范围,摆脱了环保法以污染防治为核心的路径依赖,为保障更广泛的民生环境利益提供了科学的概念基础^[4]。

在基础概念革新之外,法典还立足全球生态治理趋势与我国生态环境新挑战,适时引入并界定“碳足迹”“温室气体排放因子”“新污染物”等新兴法律概念,回应了气候变化、生物安全、新型污染等前沿环境问题的治理需求。一方面,气候变化已成为影响当代及后代生存发展质量的全球性问题,我国既往立法缺乏对碳排放相关基础概念的明确界定,导致碳排放核算、碳足迹管理、低碳监管等实践缺乏统一法律依据。“碳足迹”与“温室气体排

放因子”的法定化，直接服务于我国“双碳”战略，为构建碳排放统计核算、产品碳足迹管理等市场与监管制度提供统一规范指引，本质上是对代际公平与长远民生福祉的制度保障。另一方面，针对具有隐蔽性强、累积性高、环境风险存在科学不确定性等特征的新污染物环境风险，传统污染物管控制度难以实现有效防范。法典在“污染防治编”设立了“化学物质污染风险管控”专章，明确提出“建立新污染物协同治理和环境风险管控体系”，以精细化、前瞻性的制度设计，筑牢生态环境与公众健康的安全防线，形成覆盖传统与新型环境风险的防控体系，充分彰显法典在生态治理现代化进程中的价值理性与民生关怀。

（三）现实环境诉求的制度性回应

基于法典立法目的中“保障公众健康”的核心诉求，法典系统整合了大气、水、土壤、固体废物、噪声、放射性等各要素污染防治法律，并在“污染防治编”集中转化为对人民群众反映最强烈、最突出环境问题的精准规制，有效回应了现代社会的民生痛点。

在大气污染防治领域，餐饮油烟、恶臭污染等“家门口的烦恼”，是长期以来引发邻里纠纷和基层治理困境的源头。在法典化之前，《中华人民共和国大气污染防治法》虽然规定了“禁止在居民住宅楼、未配套设立专用

烟道的商住综合楼等地点新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目”，但这种单一的末端禁止模式在实践中遭遇了极大阻碍。许多餐饮业主在投入大量资金租赁商铺、完成装修并准备营业时，才面临市场监管或环保部门的查处，这不仅造成了巨大的个人财产损失，也激化了行政相对人与监管部门之间的矛盾。针对这一现实痛点，法典作出了极具操作性的制度创新。法典第二百五十条规定“地方各级人民政府应当加强对餐饮服务业布局和设置的引导，在经营主体登记注册环节提示选址禁止性要求”。这一条款将污染问题从末端整治向源头防控转变，要求政府履行引导与告知义务，一方面要保障周边居民免受油烟侵害的生态环境权益，另一方面也要审慎保护经营者权利，通过将法律禁止性要求前置于投资决策之初，有效化解因信息不对称导致的非蓄意违法。此举恪守了比例原则中对相对人侵害最小的要求，以最小的行政成本从源头上预防和化解环境权利冲突。

在水污染防治方面，“黑臭水体”作为群众反映强烈的突出水环境问题，被纳入我国法典予以专门规制，这既是回应民生诉求、保障公众健康的现实需要，也是完善水环境治理论法体系、巩固污染防治攻坚成果与推进生态文明建设的必然要求。从法治建设层面而言，此前黑臭水体治

理主要依托《中华人民共和国水污染防治法》的原则性规定及《水污染防治行动计划》^[5]《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》^[6]等专项政策行动，存在法律刚性不足、长效机制缺失等问题。法典第二百八十三条将黑臭水体调查、清单管理、治理方案制定、长效管护及防止返黑返臭等内容明确为地方各级人民政府的法定职责，把实践中成熟有效的治理模式上升为法律规范，有效补齐了水污染防治法治短板，实现从政策驱动向法治保障的转变。

在农业面源污染防治方面，我国环境治理长期以来呈现“重工业点源、轻农业面源”的不均衡态势。^[7]环境治理的资源与制度供给显著向城市及工业领域倾斜，导致农业面源污染治理的公共财政投入不足、监管体系基础薄弱，城乡环境治理与公共服务供给存在明显差距。农业面源污染具有分散性、隐蔽性与随机性，其产生与农业生产活动本身深度绑定，单个农户污染行为轻微但区域叠加效应显著，传统以固定排污口监管的工业点源治理模式无法对亿万分散小农户实施有效监管，在污染责任认定、因果关系追溯上也面临巨大困难，陷入监管失效、追责困难与成本高昂的治理困境。^[8]法典第一百七十二條将《关于全面推进美丽中国建设的意见》中“聚焦农业面源污染突出区域强化系统

治理”^[9]的政策要求转化为刚性法律规范，前瞻性引入“农业面源污染突出区域”这一创新法律概念，转向以“突出区域”为单元实施系统治理，绕开对个体行为的直接管控，采用总行为控制思路，在规制逻辑上高度契合农业面源污染的生成与扩散规律，为实现农业面源污染的有效管控提供了坚实的法治支撑。

二、有精度：科学的体系建构与差异化治理

法典的规制精度集中体现于应对跨领域、高复杂性的环境问题，其能够通过科学的编纂方法与体系化的立法技术，推动生态环境法律调整从相对粗放、模糊分散的状态转向科学、精准协同的新范式。

（一）环境法律规范体系的系统整合

为兼顾体系统一与实践灵活，法典采取“适度法典化”的路径，对现行法律进行分类处理。对污染防治等制度基础较为成熟、规则体系相对完备的领域，法典对既有法律规范进行系统性编纂与一体化整合；对生态保护、自然资源等领域则择其要旨要则，将最普遍、最核心的规则抽象概括后纳入法典，而对于那些需要结合管理实践深入细化、体现特定资源管理逻辑，抑或处于改革探索阶段、暂不宜固化的具体制度，则留给《中华人民共和国水法》《中华人民共和国森林法》《中华人

民共和国湿地保护法》等单行法律规定，并通过引致条款明确适用关系。这种立法设置既通过法典实现了核心规则的统一与权威，又保持了整个法律体系的开放灵活，为不同领域的专业治理和未来的制度发展预留了空间^[10]。

在此基础上，法典借鉴民法典的编纂经验，运用“提取公因式”的立法技术，将适用于污染防治、生态保护、绿色低碳发展各领域的共通性原理、原则和制度提炼出来，在总则编中得以统一规定，进而统领各分编^[11]，有效避免了以往分散立法下的条文重复与冲突，确保了生态环境法律体系内在逻辑的统一与融贯。这种“总—分”逻辑在分则内部进一步细化，其中，“生态保护编”内部便构建了“一般规定—生态系统保护—自然资源保护与可持续利用—物种保护—重要地理单元保护—生态退化预防治理—生态修复”的紧密层级，实现了从一般原则到特殊规则、从要素保护到系统保护的有序递进^[12]。同时，法典注重跨编协同，通过制度设计统筹水污染防治、水资源管理、流域保护等关联规范进行体系化衔接，将“山水林田湖草沙”一体化治理的理念转化为具体的规范衔接。^[13]这种复合结构也对法典的解释和适用提出了明确要求，需要从体系化视角考察法典与单行法的规范关联，以实现法秩序的统一。

法典的规制精度还突出体现

在法律责任体系的精细化构建上。法典对行政责任、民事责任、刑事责任以及特有的生态环境损害赔偿责任进行集中整合规定，改变了过去责任条款散见于各单行法以及条款之间存在冲突的局面。法典尤其注重不同责任形式之间的衔接与协调，明确了行政责任与刑事责任的折抵规则、生态环境损害赔偿诉讼与环境公益诉讼的顺位关系等，理顺了生态环境法律体系多元追责机制的衔接规则，为司法实践提供了清晰的指引。这种精细化的责任编排，确保责任追究体系的完整与责任承担的可预期性，体现了法律制裁机制的精密设计。法典的系统整合超越了简单的条文汇编，是一次对生态环境法律秩序从形式到实质、从静态文本到动态适用的精密度量与体系重构，为提升生态环境治理的体系化程度奠定了坚实基础。

（二）空间场域的生态环境分区管控

生态环境的系统性与地域性特征，决定了环境法治必须从传统的要素规制转向空间维度的整体治理。面对不同区域在生态环境功能、资源环境承载能力与生态环境风险水平的客观差异，统一化、“一刀切”的规制模式难以实现有效保护，唯有以空间场域为基础实施分类管控，才能提升环境治理的精准性与实效性。法典第六十六条确立了“生态环境分区管控制度”，要求“设区

的市级以上地方人民政府根据本行政区域的生态环境状况，制定和调整生态环境分区管控方案”。将我国长期实践中的空间治理模式上升为基础性法律制度，与法典第三章规定的国土空间用途管制、生态保护红线等制度相衔接，共同构成了生态环境分区管控的完整规范体系。

我国生态环境分区管控经历了长期政策探索与积淀，早在法典公布前，以“三线一单”为核心的生态环境分区管控已逐步推开。2017年，原环境保护部发布《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”技术指南（试行）》，推动地方开展试点实践；随后在2021年，生态环境部又印发《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》，进一步构建起覆盖全国的管控单元体系与差异化管理规则。但在立法层面，生态保护红线、重点生态功能区、环境功能区划等相关理念与措施仍零散分布于环保法、《中华人民共和国野生动物保护法》及各环境要素单行法之中。这种“按环境要素分散立法”的模式导致我国生态环境空间治理碎片化，难以实现系统协同的整体保护效能。^[14]而生态环境分区管控的逻辑起点，则植根于国土空间自身的生态本底与客观规律，强调尊重不同区域的自然禀赋与保护需求，制定契合区域

实际的规制策略，从而实现精准施策。法典第六十七条所确立的管控单元与差异化准入清单制度，进一步细化了分区管控的实践路径，这意味着对建设项目的合法性与环境合规性评价，不再局限于项目自身的环境影响，而必须兼顾其所在空间单元的生态敏感性与资源环境承载能力。实践中，同一类建设项目在重点管控单元与一般管控单元，可能面临截然不同的排放标准与准入要求，这种因地制宜、分类施策的管控模式，显著提升了环境法律规制的针对性与规制效能。

（三）责任主体的分级分类监管

法典的规制精度，还体现为对监管对象的精细化区分与差异化规制。法典通过第二百六十五条、第二百九十四条的创新性规定，在大气、水污染防治领域正式确立绩效分级制度，以分类监管、精准施策的方式实现对排污主体的高效规制。

在法典编纂前，以“重污染天气重点行业绩效分级”为代表的差异化管控，主要依托《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》等部门规范性文件进行试点与推广。尽管实践成效显著，但由于其法律位阶较低，制度稳定性与预期性不足。法典对这一本土治理经验予以提炼升华，将其上升为基本法律规范。法典第二百六十五条明确规定“国

家加强重污染天气重点行业绩效分级。绩效分级水平作为重污染天气差异化采取应对措施的依据”，第二百九十四条亦规定“国家推行重点行业企业污水治理与排放水平绩效分级”。这标志着绩效分级从一项灵活的政策工具，转变为具有普遍约束力和稳定预期的法律制度，为分类施策提供了坚实的上位法依据。传统环境管理常面临“一刀切”的困境，将治理水平存在显著差异的排污企业同质化对待，极易造成监管尺度失衡、治理效果不佳。法典所确立的绩效分级制度，核心优势在于它以污染排放直接相关的客观量化标准为基础，结合企业在污染治理技术、污染物排放水平、环境管理能力等方面的实际表现，通过公开透明的分级指标，将企业科学地划分为A、B、C、D等不同等级。每一等级都对应着清晰的技术特征与管理画像，使得法律规制能够避免模糊的整体性描述，实现对管控对象从笼统到清晰的精准识别。^[15]对企业进行分级分类监管，旨在将分级结果与差异化的权利配置、义务履行及责任承担相衔接，使监管约束与激励力度随企业的绩效水平同步调整，避免平均主义造成治理资源浪费与治理效益损耗。这一制度设计完美契合了法典所追求的“统筹推进高质量发展和高水平保护”的内在逻辑，实现以精准化管理支撑系统治理的规

制精度。

三、有力度：多元协同的实施机制与刚性保障

法律的力度，决定了其从条文规范转化为现实治理效能的程度。法典不仅立意高远、体系严谨，更通过构筑最严格的制度约束、严密的法治体系与高效的实施机制，强化规范的刚性约束，切实筑牢生态环境保护的法治保障。

（一）最严格生态环境法治的顶层设计

法律规制的力度首先来源于顶层的价值宣示与原则设定。法典第四条将“坚持用最严格制度最严密法治保护生态环境”明确写入条文，这一条款将国家推进生态治理的坚定意志以法律形式固定下来，向全社会清晰传递出以高强度、高标准保护生态环境的立法决心，为法典后续各项具体制度的设计与实施提供了根本遵循。在此基调下，法典进一步确立“生态优先”“损害担责”等基本原则，要求在处理发展与保护关系时，生态保护具有法定优先地位；任何造成环境污染和生态破坏的行为，都必须承担相应的法律责任。这种原则层面的刚性约束，为后续各项具体制度与监管措施的有效落地筑牢了价值根基。

（二）以严格性与严密性为核心的责任体系建构

法典构建了公私法交融、多

种责任形式协同发力的立体化责任体系，通过严密的责任体系与严格的法律责任，显著提升了规范基础的刚性。

在责任体系的严密性方面，法典在民事责任领域既与基本法保持协调，又结合生态环境保护的现实需求作出针对性细化与强化。法典与民法典绿色条款相衔接，对生态环境损害赔偿责任作出了更为具体和可操作的规定。

^[16] 它明确了生态环境损害赔偿的请求权主体、诉讼顺位，并通过体系化整合，完整确认赔偿范围涵盖清除污染费用、修复费用、修复期间服务功能损失及生态功能永久性损害等，实现与民法典第一千二百三十五条的规范衔接。特别是，法典将实践中探索的“生态环境修复责任”予以法定化，并确立替代性修复方式，使“恢复原状”在生态环境领域形成更贴合治理需求的实现路径。在刑事责任与公益诉讼衔接方面，法典虽未直接规定罪名与刑罚，但通过“违反本法规定，构成犯罪的，依法追究刑事责任”等引致条款，实现与环境刑法的顺畅衔接。同时，法典第一千零七十六条对环境公益诉讼作出体系化安排，明确了符合法定条件的社会组织和检察机关的原告资格，特别是确立了检察机关在行政公益诉讼中的独特地位。这为司法力量介入生态环境保护、监督行政机关依法履职、追究损害公共利益行为

提供了直接法律依据，形成与行政执法并行且相互支撑的司法保障机制，有效填补了公益救济的制度空白。

在法律责任的严格性方面，法典显著提升了对违法行为的约束强度与违法成本。法典继承并优化了2014年环保法确立的按日计罚、查封扣押、限制生产与停产整治、移送行政拘留等四项刚性执法措施。这些制度分别通过持续累加违法成本、及时控制环境风险、强化生产经营约束、加大责任追究力度，有效增强了环境执法的威慑力与执行实效。^[17]在此基础上，法典进一步细化各项措施的适用条件与构成要件，使规则体系更加严密。如第一千零六十条明确了按日计罚的复查程序、起算时点与拒不改正的认定标准，对继续违法、拒绝或阻挠复查等情形作出细化规定，有效堵塞了违法者通过拖延整改、虚假整改等程序漏洞逃避处罚的空间。此类执法手段的优化与体系化整合，显著强化了环境行政管制的规制力度。

此外，法典的力度还体现在向风险前端延伸。通过确立针对“重大风险”的预防性公益诉讼、环境禁止令等制度，使法律责任能够在生态环境损害实际发生之前就发挥作用，从事后惩罚转向全过程治理。这种防患于未然的机制，是对生态环境脆弱性和损害不可逆性的有力回应，体现了更深层次、更具前瞻

性的保护力度。

（三）法律实施效能的强化提升

有力的法律规范需要高效的执行机制。法典通过统一执法标准、强化司法保障、理顺程序衔接，构建起全方位、多层次、强刚性的实施体系，显著提升了法律实施的专业性与协同性。

在行政执法层面，法典强化了执法的统一标准与协同监管职责。在过去分散立法模式下，同类违法行为常面临不同的处罚力度，不仅造成执法尺度混乱，也削弱了环境执法的权威。法典以总则确立的统一监管原则为核心，规定了自然资源、水利、农业农村、林业草原等多部门在各自领域的法定职责，并在第十七条明确表述：“国务院生态环境主管部门在其职责范围内对全国生态环境保护工作实施统一监督管理，统一政策规划标准制定，统一监测评估，统一监督执法，统一督察问责。”同时，针对跨区域、跨流域生态环境治理的难点，法典坚决打破行政区划壁垒，确立全域系统治理理念，第二十一条明确“建立健全跨行政区域的重点区域、流域、海域生态环境联合保护协调机制，实行统一规划、统一标准、统一监测、统一保护措施。”对于非重点跨区域事项，由上级协调或地方协商解决，确立跨域治理的法定范式，提升了

跨区域执法协同效能。此外，法典的约束机制从单点拓展到全域范围，第五十四条确立生态环境信用监管体系，将企业的环境守法情况纳入社会信用体系，实现“一处违法、处处受限”的联合惩戒效果，这超越了传统的行政处罚，通过市场机制和社会声誉机制，对违法主体形成持续、广泛的约束力，极大延伸了法律惩戒的时空范围。

在司法保障层面，法典为生态环境司法专门化提供明确依据，通过规范程序、明确顺位、强化救济，为法律实施筑牢司法后盾，确保对违法行为“有法可依、有司可判”。法典正式明确生态环境损害赔偿诉讼、检察公益诉讼的法律地位，解决了此前这些诉讼主要依赖司法解释和政策文件的合法性疑虑。其次，法典科学设定了多元诉讼的顺位规则，明确行政执法优先、司法兜底的制度逻辑。其中第一千零七十三条规定：“污染环境、破坏生态等给国家造成损失的，由设区的市级以上地方人民政府或者其指定的部门、机构与责任人按照有关规定进行磋商，要求其承担生态环境损害赔偿责任；磋商未达成一致的，可以向人民法院提起诉讼。”这一顺位安排既契合行政权在生态环境损害救济中的主导地位和专业优势，又有效避免了司法资源过度消耗与程序冲突，

实现行政规制与司法保障功能互补、各司其职，确保司法救济精准发力，强化法律实施的司法刚性。

在程序衔接层面，为确保责任追究的顺畅与高效，法典着力构建行政执法与司法审判之间的协同通道。第二十三条规定“国家建立健全生态环境信息共享机制，提升信息共享能力，加强生态环境信息共享”，以打破数据壁垒。同时，法典通过细化案件移送、联合执法等规则，旨在避免“以罚代刑”“有案不移”等问题^[18]。此外，法典对生态环境损害赔偿磋商与诉讼的衔接、环境民事公益诉讼与行政公益诉讼的协调作出安排，形成了行政手段与司法救济有序衔接、互为补充的追责闭环，显著提升了法律制度的整体执行效能。

在公众参与层面，法典将公众参与纳入法律实施体系，鼓励政府、企业、社会组织和公众共同参与环境治理，明确了公众的知情、参与、监督权利。其中法典第一千零七十七条正式确立了生态环境纠纷多元化解机制，明确污染环境、破坏生态侵害他人合法权益的，可通过当事人协商、部门调解、司法诉讼等多种途径解决；针对噪声、油烟等与群众生活密切相关的相邻污染纠纷，第一千零七十八条进一步鼓励当事人友好协商，通过调整经营时

间、支付补偿金等方式化解矛盾。这种多元共治模式不仅能够动员更广泛的社会资源参与环境监督,有效弥补行政监管盲区,更体现了法典“刚柔并济”的实施理念。引导社会形成自我调节、协商解决的治理文化,将大量矛盾纠纷化解在基层、化解在诉讼之前,节约执法与司法资源,凝聚全民守法共识,为法典实施筑牢了坚实的社会根基,进一步拓展法律实施的广度与深度。

四、结语

法典所具备的规范特质,为其体系化适用奠定了坚实规范基础,而法典所彰显的制度温度、规制精度与实施力度,最终均需经由科学的法律解释与规范适用,方能转化为现实的生态环境治理效能。在此意义上,坚持体系化思维、推进规范化适用,正是彰显法典时代价值的关键路径。法典的深远意义,远不止于完成一部基础性法律的编纂,更在于由此开启了我国生态环境法治体系化解释与实施的全新阶段。未来,应依托体系化解释方法、司法适用规则与学术理论阐释,持续释放法典的体系效应,推动其由静态规范集合,转化为兼具规范刚性与实践适应性的动态治理依据,以此检验生态环境法典化的制度成效,进而真正实现从良法建构到善治运行的法治进阶。

参考文献

[1] 关于《中华人民共和国生态环境法典(草案)》的说明(摘要)[N]. 人民日报,2026-03-06(009).

[2] 张璐. 生态环境权益的理性认知与体系化解释[J]. 中国人口·资源与环境,2026,36(01):37.

[3] 刘超,何俊豪. 生态环境法典污染防治编维护生态安全的制度逻辑[J]. 中国矿业大学学报(社会科学版),2026,28(02):98-113.

[4] 侯明明. 生态环境法典对生态环境司法的体系性发展[J]. 宁夏社会科学,2026,(01):114-125.

[5] 国务院关于印发水污染防治行动计划的通知[J]. 中华人民共和国国务院公报,2015,(12):26-37.

[6] 中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见[N]. 人民日报,2021-11-08(001).

[7] 邓小云. 农业面源污染防治法律制度设计模式的反思与重构[J]. 中州学刊,2021,(10):49-55.

[8] 邓小云,徐祥民. 农业面源污染防治的瓶颈制约与法制纾困方案[J]. 内蒙古社会科学,2022,43(06):88-95.

[9] 中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见[J]. 中华人民共和国国务院公报,2024,(03):6-14.

[10] 施春风. 何以生态环境法典——生态环境法典编纂中的几个重要问题[J]. 法律适用,2026,(05):24-45.

[11] 汪劲. 生态环境法典总则编的构造、内容与完善[J]. 中国法律评论,2025,(04):155.

[12] 刘翔,宋生辉. 《生态环境法典》生态保护法律规范的体系构建与法律适用[J/OL]. 上海政法学院学报(法治论丛),1-11[2026-05-09].

[13] 吴凯杰. 生态环境法典生态保护编集成升华三题: 条文选择、制度创新与规范协同[J]. 甘肃政法大学学报,2026,(01):160-162.

[14] 刘超,陆鑫栩. 生态环境法典维护国家生态安全的环境空间治理逻辑与机制[J]. 南通大学学报(社会科学版),2026,42(01):62.

[15] 廖彩舜. 差异化生态环境管理的类型构造与法治保障[J]. 湖湘法学评论,2026,6(01):82.

[16] 李佩霖. 论《生态环境法典》作为民法法源[J]. 中国地质大学学报(社会科学版),2026,26(02):45-56.

[17] 竺效,李政,邱涛韬. 生态环境法典中的加强行政执法措施——以按日计罚、查封扣押、限产停产、移送行政拘留为对象[J]. 法学研究,2026,48(02):53.

[18] 孙佑海. 生态环境法典编纂: 为环境司法专门化提供制度保障[J]. 法律适用,2025,(10):94-112.

[聂芷珊, 天津大学中国绿色发展研究院助理研究员。本文为国家社科基金重大项目“新时代预防型环境法治问题研究”(编号:23&ZD163)的阶段性成果]

法典框架下生物多样性保护的立法回应与完善路径

□ 王甜甜

摘要：生态环境法典的公布标志着我国生态环境保护正式迈入“法典化”新时代，为生物多样性保护提供了坚实的法律基础和制度保障。法典的总则编、生态保护编以及法律责任与附则编，对生物多样性保护作出了切实的立法回应，在政治、法律和实践三个层面均具有重大意义。但因适度法典化的现实考量，其对生物多样性保护的规定尚不够全面。应在生态环境法典的顶层设计下，加快推进生物多样性保护的专门立法进程，以山水林田湖草沙统筹治理的整体系统观为方法论指引，系统构建生物多样性保护的法律制度体系。

关键词：生态环境法典；生态保护；生物多样性保护；专门立法

一、引言

生物多样性是人类赖以生存和发展的重要基础，保护生物多样性就是增进人类福祉。当前，我国生物多样性下降的总体趋势尚未得到根本遏制，生物多样性保护与经济发展之间的矛盾依然较为突出。加强国内法治是保护我国生物多样性的关键环节，我国不断完善生物多样性保护法律法规体系，旨在以最严格的制度保护生物多样性。

《中华人民共和国生态环境法典》（以下简称法典）的公布标志着中国生态环境保护正式迈入“法典化”时代，为全面推进美丽中国建设、实现人与自然和

谐共生的现代化筑牢了坚实的法治理根基。这部法典系统性地重构了我国生态环境保护的法律框架，不仅整合了污染防治、生态保护、绿色低碳发展等多领域的治理规则，更将生物多样性保护纳入法治化、系统化的发展轨道，成为我国生物多样性保护事业进入全面深化阶段的重要里程碑。

法典的公布为完善生物多样性保护立法提供了重要遵循。在此背景下，有必要在法典的基础上，积极推进生物多样性专项立法工作。这既是完善生态环境保护法律体系、推进生态文明建设的必然选择，也是中国作为负责任大国履行国际公约义务的担当。

二、生物多样性的概念阐释

（一）生物多样性的学理内涵

“生物多样性”作为一个学术概念，源于保护生物学。美国生物学家 DeLong 通过对生物多样性的 85 个定义及相关文献的梳理，总结出一个较为客观全面的定义：生物多样性是一个地区的属性，具体指生物体内和生物之间的多样性、生物群落以及生物过程。^[1]从本质上讲，生物多样性是地球上所有生命的集合。这一概念最具体的表现即为我们周围的植物、动物和微生物。然而，生物多样性不仅包括物种的数量和丰富度，还涵盖构成这些物种

的遗传物质。在更高的层次上，它包含自然群落、生态系统和景观，物种是其中的组成部分。生物多样性的概念既包括上述事物的多样性，也包括其内部及相互之间的变异性。此外，生物多样性还涵盖生态和进化过程，这些过程使地球上的生命能够持续适应和演化。^[2]概言之，生物多样性是“生命的多样性”，指生物组织所有层次上的变化，包括从种群到生态位、生境乃至生物群系的各种生态差异。^[3]

（二）生物多样性的法律内涵

1992年联合国环境与发展大会通过的《生物多样性公约》第二条对生物多样性作出了定义：“所有来源的活的生物体中的变异性，这些来源包括陆地、海洋和其他水生生态系统及其所构成的生态综合体；这包括物种内、物种之间和生态系统的多样性。”根据该定义，生物多样性是一个立体化、多层次的概念，从微观到宏观依次包含遗传多样性、物种多样性及生态系统多样性三个层次。这三个层次互为因果、相辅相成，通过物质循环、能量流动和信息交流等形式共生共荣，保障生态环境的稳定，维持着万物赖以生存的地球环境。

三、法典公布对生物多样性保护的重大意义

（一）政治意义：生物多样

性保护的政治宣示

法典以习近平生态文明思想为引领，明确将生物多样性保护纳入国家核心战略，通过法律形式向国内外宣示中国对生物多样性保护的坚定决心和庄严承诺。这一立法举措，既为党领导生态文明建设筑牢了制度根基，也充分体现了中国履行国际责任、守护地球生命共同体的责任担当。

首先，法典以习近平生态文明思想为引领，标志着我国生态环境保护进入法治化、系统化的新阶段。习近平生态文明思想深刻阐述了“人与自然生命共同体”的理念，强调“绿水青山就是金山银山”，^[4]为生物多样性保护提供了科学指南和行动纲领。在此思想指引下，法典将生物多样性保护上升为国家核心战略，从法律层面确立了其优先地位，实现了从政策倡导到法治保障的跨越。

其次，通过基本法律宣示对生物多样性保护的坚定决心。法典将生物多样性保护的内容纳入其中，强化了各级政府和社会主体的法律责任；同时，法典将党的生态文明主张转化为国家意志，进一步筑牢了党领导生态文明建设的制度根基，确保了生态保护政策的连续性与稳定性。

再次，体现了我国履行国际责任、守护地球生命共同体的责任担当。当前，全球正面临物种退化的严峻挑战，生物多样性丧

失已成为人类共同威胁。中国通过法典将生物多样性保护纳入国家核心战略，不仅是对国际承诺的积极兑现，更是对“构建人类命运共同体”理念的生动实践，有利于推进我国与国际社会在生物多样性保护领域的合作，进一步提高我国在生物多样性保护方面的履约能力，展现出负责任大国的担当。

（二）法律意义：为生物多样性保护立法提供顶层指导

生物多样性保护是一项涉及面广、联动性强的系统工程，通过国家层面的顶层立法有利于为其提供更加全面系统的法治保障。法典为生物多样性保护立法提供顶层指导，主要体现在以下三个方面：

首先，为生物多样性保护立法提供顶层设计。法典通过整合生物多样性保护领域的基础性规范，构建从上位到下位的规范层级，提升生物多样性保护法律体系的内容全面性，确保相关事项均被涵摄其中，从而为该领域的立法提供稳定的规则框架。同时，通过层层授权的“规范等级体系”，确保生物多样性保护下位规范的价值取向受到顶层立法的约束，限制部门利益可能引发的价值偏离^[5]。

其次，实现相关利益的顶层协调。在生物多样性保护的顶层治理体系设计中，涉及中央与地方之间、不同职权部门之间、政

府与其他主体之间的多重法律关系。通过顶层立法制定生物多样性保护法,以基本法律的立法形式确定各方主体的权利义务关系,有利于实现公权力与私权利的合理配置,平衡不同社会主体的利益诉求,使其在体系化的法治框架内找到明确的法律定位,各司其职、形成合力。

再次,实现立法价值的整体融贯。法典通过对生物多样性保护相关规则的统一提炼,消除生物多样性保护法律体系内部的矛盾与冲突,理顺不同层级立法之间的分工和位阶关系,实现生物多样性保护法律体系内各规范、各制度之间组织与编排的逻辑一致性,进而促进生物多样性保护法律体系的价值融贯。

(三) 实践意义:全面提升生物多样性保护水平

法典的公布,标志着我国生物多样性保护从“单要素分散立法”迈入了“生态系统整体治理”的新阶段。其对实践的指导意义不仅体现为法律条文的整合,更是治理理念、管理机制和责任体系的全面升级,具体体现在以下三个维度:

在治理体系层面,实现了从“九龙治水”到协同监管的转变。法典明确了国务院生态环境主管部门统一监督管理、各部门分工负责的协作机制,从法律层面划定了各部门的职责边界,使生物

多样性保护形成监管合力。

在保护模式层面,实现了从单一要素保护到系统整体的跃升。法典构建了“以国家公园为主体、以自然保护区为基础、以各类自然公园为补充的自然保护地体系”,严守生态保护红线,打通生态廊道以填补保护空缺。同时,通过建立跨区域联合保护的协调机制,实行统一规划、统一监测,有效解决了因行政区域条块分割造成的职责交叉与职责空白问题。

在实践执行层面,健全了生物多样性保护问责机制。一方面,将生物多样性影响评价纳入大型工程建设的核心管理要求,从项目源头规避生态破坏风险;另一方面,建立严格的生态环境损害赔偿制度和终身追责机制,大幅提高违法成本,使“谁破坏、谁负责”成为刚性约束,实现了从项目审批到事后追责的全过程监管。

四、法典关于生物多样性保护的立法关照

(一) 总则编:确立生物多样性保护的基础规则

“总则编”在整部法典中处于核心地位。该编对生物多样性保护作出了原则性规定,第四十二条明确提出国家加强生物多样性保护,建立健全生物多样性保护工作协调机制和生物多样性调查、监测、评估和保护制度,

合理布局建设生物多样性保护空间体系。要求引进外来物种以及研究、开发和利用生物技术时,应当采取有效措施,防止对生物多样性的破坏。此外,法典“总则编”为生物多样性保护确立了三大基础性制度:一是建立健全生物多样性保护工作协调机制,打破部门壁垒,形成统一的保护合力;二是建立生物多样性调查、监测、评估和保护制度,为精准保护提供科学依据;三是合理布局建设生物多样性保护空间体系,从宏观空间尺度保障栖息地安全。

(二) 生态保护编:生物多样性保护的核心条款

法典中关于生物多样性保护的核心条款主要集中在第三编“生态保护”,构建了一个涵盖物种多样性、生态系统多样性和遗传资源多样性三个层次的保护框架。

在物种多样性层面,法典第三编第四章对物种保护作出了系统规定。该章对野生动物实行分类分级保护,将国家重点保护的野生动物分为一级和二级,并对“三有”动物(有重要生态、科学、社会价值的陆生野生动物)实行名录管理,加强野生动物的栖息地保护、收容救护、放生管理和致害应对;规定对野生植物采取就地保护、迁地保护、建立种质资源库和野外回归等措施,加强对野生植物及其生长环境的保护,同时对野生植物的采集与交易限

制以及出境管理作出规定。此外，第四章还专设“外来入侵物种防控”一节，加强生物多样性保护的风险防控。通过建立外来入侵物种名录，实施动态调整和分类分级管理，并对入境货物、运输工具、寄递物品等渠道实行严格的口岸检疫监管，严厉打击非法引入、释放或丢弃外来物种的行为。

在生态系统多样性层面，法典强调了“就地保护”和“系统治理”。法典第四十三条规定：“国家建设以国家公园为主体、以自然保护区为基础、以各类自然公园为补充的自然保护地体系，确保重要生态系统、自然遗迹、自然景观和生物多样性得到系统性保护。”同时，法典坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，对森林、草原、湿地等重要生态系统实施以自然恢复为主、与人工修复相结合的措施。

在遗传资源多样性层面，遗传资源是国家重要的战略资源，法典对此设置了专门的保护条款。法典明确国家对生物遗传资源实施有效保护，保护与生物多样性相关的传统知识。第六百八十三条规定国家健全种质资源保护与利用体系，有计划地普查、收集、整理、鉴定、登记、保存、交流和利用种质资源。同时第六百八十四条规定，“向境外提供，或者与境外机构、个人或者

其设立或者实际控制的机构合作研究利用我国生物遗传资源的，应当依法取得批准，并提出公平、合理的国家共享惠益方案”。

（三）法律责任与附则编：生物多样性保护的法律责任

在 法 律 责 任 与 附 则 编中，第一千二百一十三条、第一千二百一十五条以及第一千二百一十六条分别对擅自引进、释放或者丢弃外来物种，破坏海洋生态系统以及在自然保护区、青藏高原等重要区域损害野生动植物，造成珊瑚礁等海洋生态系统破坏等情形的法律责任作出了规定。

（四）法典关于生物多样性保护的立法留白

法典通过“总则编”的原则性表述以及“生态保护编”中生物多样性保护的核心条款，建立了生物多样性保护的相关规则，但并未独立设置“生物多样性保护”专章，且在内容上未能完整覆盖生物多样性保护的全部事项。

其一，法典尚未对极小种群野生动植物保护作出专门规定。极小种群野生动植物是指野外狭域或间断分布、长期受自身原因限制或外界因素干扰、种群持续退化或减少、种群规模已低于最小可存活种群而濒临灭绝的动植物种类。^[6]极小种群因具有种群数量极少（远低于最小可存活种群）、生境退化或呈破碎化分布、

受人类干扰严重、生存能力弱、面临极高灭绝风险等特征，被确定为国家优先保护类群，有必要通过立法予以专门保护。

其二，法典对转基因生物安全管理缺乏明确规定。生物安全治理具有模糊性、动态性和不确定性，这使得规制生物技术使用的法律治理更为复杂^[7]。《中华人民共和国生物安全法》对生物安全管理作出了较为全面的规定^[8]，但在立法理念上偏重于安全管理，对生物多样性保护的指向性较弱。生物多样性保护立法应作出识别和筛选，将与生物多样性保护密切相关的内容纳入立法之中。

其三，法典对生物遗传资源获取与惠益分享制度的相关规定尚不够细化。生物遗传资源是国家战略资源，是经济社会可持续发展的基石，也是国家生态安全和生态文明建设的重要物质保障。应通过专门立法对法典中有关生物遗传资源获取与惠益分享的内容予以细化，推动生物多样性的保护和可持续利用。

上述立法技术的留白设计，正是法典适度法典化的体现。由于生物多样性保护领域单行立法供给不足，立法共识尚未达成，难以将生物多样性作为独立的保护客体。为此，有必要进行专门立法，作为法典框架下的“双法源”立法，从而进一步完善生物多样

性保护立法体系,提高我国生物多样性保护水平。

五、法典公布后生物多样性保护的立法方向

(一) 总体思路:生物多样性保护专门立法

生物多样性保护是生态文明建设的重要内容。在法典的顶层设计下,制定专门的生物多样性保护法,是完善生态文明法律体系和法律制度的必然要求,有助于整合完善现行的生物多样性保护法律制度,进一步提升中国生物多样性治理的法治化水平。

在立法定位上,生物多样性保护法应定位于生物多样性保护领域的专门立法,统合物种保护、生态系统保护、遗传资源保护与惠益分享以及生物多样性保护国际合作等多方面规定,发挥对法典补充及细化的作用。

在立法目的上,生物多样性保护法应以保护生物多样性为直接目的,这基于保护生物多样性是我国的一项重大政策,对我国经济社会发展、生态文明建设以及人类现代和未来的福祉都具有至关重要的意义;以维护生态安全为实质目的,包括维护生物安全、维护生态系统安全以及维护生态空间安全三个层面;以经济社会可持续发展、人与自然和谐共生为最终目的,这既是法典的目的呈现,也是生物多样性保护的价值旨归。

在立法原则上,立法原则承载和传达法律的基本价值取向。根据我国生物多样性保护的治理需求,我国生物多样性保护法应确立生态优先、风险预防、系统治理、公众参与、持续利用、惠益共享、损害担责的原则。其中,生态优先和风险预防原则关注生物多样性的生态属性,属于手段性原则;系统治理和公众参与原则关注生物多样性保护和利用的调控机制,属于程序性原则;持续利用和惠益共享原则关注生物多样性的资源属性,属于目标性原则;损害担责原则是生物多样性保护的兜底原则,意味着所有违反法律的行为都应当受到责任追究。

(二) 方法论依循:山水林田湖草沙系统治理的整体系统观

山水林田湖草沙系统治理的整体系统观,是习近平生态文明思想在自然生态保护领域的具体化呈现^[9],也是生态环保领域的重要立法方法论。法典将山水林田湖草沙统筹治理的整体系统观贯穿始终,将生态保护推进到一个系统性、整体性的新阶段。整体系统观以整体性、系统性和协同性为基本原理,为生物多样性保护法提供了周延的法理基础。

生物多样性是一个来自整体性评价的概念^[10],物种及其赖以存在的生态系统共同构成相互联系、相互依存的整体。整体性是生物多样性的基本特征,生物

多样性治理内含着整体系统思维。山水林田湖草沙系统治理的整体系统观,是建立在对生物多样性各组成部分不可分割性以及各环境要素整体性演化规律认知基础上的自然观,与生物多样性的自然属性以及顶层设计所要求的整体保护和系统管理高度契合,是完善生物多样性保护专门立法的应有逻辑。生物多样性保护专门立法须以整体系统观为指引,按照生态系统的整体性、系统性及其内在规律实施,统筹考虑自然生态各要素,进行整体保护、系统修复和综合治理^[11]。

(三) 体系构建:生物多样性保护法的制度展开

在法典的指引下,根据生物多样性保护的治理需求,生物多样性保护法的制度构造应包括基础性制度、管护性制度、支持性制度和约束性制度四类。各类制度包含若干具体制度,由此形塑生物多样性保护的制度谱系,构成对生物多样性保护实践具有规范性、约束性和可操作性的,相互补充、彼此配合的有机整体。

一是生物多样性保护基础性制度。生物多样性保护基础性制度是指在生物多样性保护法中起到基础性作用的制度。这类制度在各类生态环境保护单行法中均有规定,体现了自然生态保护的共性,也是在生物多样性保护监督管理过程中必备的管制性制度。主要包括以下几方面:

其一,生物多样性保护规划制度,即将生物多样性保护纳入国民经济和社会发展规划、国土空间规划,并制定生物多样性保护专项规划。

其二,生物多样性调查、监测和评估制度,通过及时准确掌握生物物种及其种群的空间分布、数量和变化情况,了解生态环境的状况、变化及面临的主要威胁。

其三,生物多样性保护环境影响评价制度,即将生物多样性相关因素纳入环境影响评价。

其四,生物多样性保护名录制度。法典对生物多样性保护名录作出了规定,生物多样性保护法在名录制度的建构过程中,需要从以下几方面进行细化:首先,明确生物多样性保护立法中相关名录的法律性质;其次,健全名录制定和调整的程序规范,完善公众参与;最后,注重生物多样性保护相关名录的补充和更新,并做好与国际相关条约的衔接。

二是生物多样性保护管护性制度。生物多样性保护的管护性制度是指针对生物多样性的三个层次(遗传多样性、物种多样性和生态系统多样性)分别设置的管理和保护制度,主要包括以下几方面:

其一,生物多样性保育制度。法典对野生动植物的就地保护和迁地保护作出了明确规定,生物多样性保护专门立法应对此进一步细化,同时推进生态廊道的建

设和保护,建立健全生态廊道监管机制,确保生态廊道的连通性和景观完整性。

其二,极小种群野生动植物保护制度。生物多样性保护法中的极小种群野生动植物保护制度应包括以下几方面:一是明确极小种群的保护对象;二是完善极小种群保护理念;三是规范极小种群的保护措施,通过就地保护、近地保护、迁地保护、种质资源收集保存、人工扩繁和物种回归等方式加强对极小种群的保护。

其三,转基因生物安全管理制度。专门立法应将涉及转基因生物技术研究开发与利用的生物安全管理制度纳入其中。这部分内容既是环境保护法的重要规制内容,也是生物多样性保护法的核心范畴,体现着保护生物多样性的共同指向。在规制内容方面,应包括转基因生物的安全评价、转基因生物审批许可以及转基因生物进口的检验检疫等。

其四,外来入侵物种防控制度。应对外来物种的调查与监测、外来物种的引进许可、外来物种的检疫审批、外来物种的风险评估以及外来入侵物种的清除控制等作出明确规定。

其五,生物遗传资源获取与惠益分享制度。生物多样性保护法应建立并完善生物遗传资源获取与惠益分享制度,明确国家对生物遗传资源享有主权,并对生物遗传资源的获取和利用、生物

遗传资源的惠益分享、生物遗传资源的出境管理以及与生物遗传资源相关的传统知识保护作出明确规定。

三是生物多样性保护支持性制度。生物多样性保护支持性制度是指为生物多样性保护法中其他法律制度的实施提供信息、人力、财力等方面支持的法律制度,主要包括以下几方面:

其一,生物多样性保护生态补偿制度。生物多样性保护生态补偿是生态保护补偿制度的重要组成部分,生物多样性保护法应对此予以细化,将生物多样性保护补偿制度的主体、对象、补偿标准、补偿方式以及补偿资金的来源予以明确。

其二,生物多样性保护资金支持制度。应发挥政府在资金支持中的主导作用,加大中央和地方多级财政投入,为生物多样性保护提供稳定的资金支持;同时,要发挥市场的支持作用,促进企业和社会多元参与。

其三,生物多样性保护信息共享制度。生物多样性保护法应推动建设完善生物多样性数据共享平台,集成各部门在生态系统、生物物种、遗传资源、外来物种入侵等方面的生物多样性调查监测数据及成果,加强数据信息共享。

四是生物多样性保护约束性制度。生物多样性保护约束性制度是指为保障生物多样性保护法

中其他法律制度的实施而设置的监督和追责制度,主要包括以下几方面:

其一,生物多样性保护监督检查制度。生物多样性保护法应对监督检查制度作出系统化规定,明确生物多样性保护监督检查的主体、内容、对违法行为的查处和整改方式,建立完善生物多样性保护行政执法公众评议制度,同时健全深化跨部门和跨区域联合执法监督机制。

其二,生物多样性保护考核评价制度。生物多样性保护法应建立并完善与生物多样性保护相关的考核评价制度,探索构建河湖、湿地、海洋、森林等典型生态系统生物多样性保护成效考核指标体系,推动完善生物多样性保护与恢复成效的标准规范体系。

其三,生物多样性保护法律责任制度。在保护和管理生物多样性过程中,由于生物多样性损害范围广、危害后果严重等特征,传统责任方式难以实现对生物多样性的全面保护,需要引入其他责任形式以回应生物多样性破坏所导致的生态损害救济的特殊需求,建立以传统行政法律责任、民事法律责任和刑事法律责任为基础,以生态环境损害赔偿责任为补充的多元法律责任体系。

六、结语

生物多样性是人类赖以生存和发展的基础,是地球生命共同体的血脉和根基。在生物多样性面临退化的严峻形势下,法典的公布为强化生物多样性保护提供了重要遵循。在此背景下,有必要进行生物多样性保护专门立法,这既是纾解当前我国生物多样性保护困境的妥适选择,也是完善生态文明法律体系和法律制度的必然要求。建议全国人大常委会适时将“生物多样性保护法”的制定纳入全国人大常委会的立法计划,并由国务院组织该法的起草工作。笔者坚信,在我国迈入生态文明新时代的当下,以法典为指引,制定一部规范协调、结构完整的“生物多样性保护法”,是满足时代需求、符合人民意志的重要立法表达,必将进一步提高我国生物多样性保护水平,为推动实现人与自然和谐共生的现代化作出应有的贡献。

参考文献

- [1] DeLong DC. Defining biodiversity[J]. Wildlife Society Bulletin, 1996, 24: 738-740.
- [2] Nagle J C, Ruhl J B, Robbins K. The Law of Biodiversity and Ecosystem Management[M]. New York: Foundation Press, 2019: 14.
- [3] Gaston K J, Spicer J I.

Biodiversity: An Introduction[M]. Oxford: Blackwell Publishing, 2004: 3.

[4] 吕忠梅. 习近平生态文明思想的原创性法治贡献: 世界观、方法论、实践论[J]. 生态文明研究, 2025(5): 3-14.

[5] 秦天宝. 论生物多样性保护法律规制的范式转变[J]. 人民论坛·学术前沿, 2022(4): 47.

[6] 云南省人民代表大会常委会. 云南省生物多样性保护条例[Z]. 2018-09-21.

[7] 石佳友, 曾佳. 生物安全法律治理的国际经验与中国模式[J]. 学术界, 2024(3): 59.

[8] 孙佑海. 生物安全法: 国家生物安全的根本保障[J]. 环境保护, 2020(22): 12-17.

[9] 巩固. 山水林田湖草沙统筹治理的法制需求与法典表达[J]. 东方法学, 2022(1): 109.

[10] 徐祥民. 论维护环境利益的法律机制[J]. 法制与社会发展, 2020(2): 76.

[11] 秦天宝. 论生物多样性保护的系统性法律规制[J]. 法学论坛, 2022(1): 119-128.

[王甜甜, 辽宁大学纪检监察学院讲师, 环境法学博士。本文为国家社会科学基金重大项目“新时代预防型环境法治问题研究”(编号: 23 & ZD163) 的阶段性成果]

生态环境法典时代

生态修复制度的法理阐释与优化路径

□ 刘启源

摘要：我国现已基本形成以生态环境法典系统规定、民法典及相关司法解释辅助责任认定、生态环境领域单行立法细化补充、其他规范性文件以及地方立法配套实施的生态修复制度体系。立足这一制度体系，解释论视域下的生态修复制度可以被解构为涵盖国家生态修复义务、单位和个人承担生态环境修复责任、国家规定的机关或者法律规定的组织代为修复三项基本内容；立法论视域下的生态修复制度应借助配套立法，明确生态环境能够修复的判断标准、构建生态环境修复费用管理制度、细化生态环境修复全过程监管程序，从而保障生态环境法典有效实施。

关键词：生态环境法典；生态修复；生态环境修复责任；生态优先

一、引言

《中华人民共和国生态环境法典》（以下简称法典）的公布，标志着我国生态环境法治正式迈入法典化时代。法典第三编“生态保护”设立“生态修复”专章，将以往散见于《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国海洋环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国草原法》《中华人民共和国湿地保护法》等多部单行法律中生态修复的有关规定予以整合，构建起一个价值统一、体系协调、内容完备的生态修复制度。立足法典时代生态修复制度转型重塑的新起点，理论研究应在系统梳理现有生态修复制度法律规范的基础上，通过解释论和立法论的

方式深入阐释生态修复制度的规范意涵与优化路径，以确保这一制度更好地适应我国生态修复工作的实际需求，助推我国生态文明建设迈上新台阶。

二、法典时代生态修复制度的规范梳理

以既有自然科学研究的重要理论和实践成果为渊源，生态修复制度是保障生态修复系统工程及其社会综合治理措施顺利开展的一系列制度的总称。^[1]随着法典的制定出台，我国生态修复制度形成了以法典系统规定、《中华人民共和国民法典》（以下简称民法典）及相关司法解释辅助责任认定、生态环境领域单行立法细化补充、其他规范性文件以及地方立法配套实施的规范体系。

（一）法典系统构筑生态修

复制度基本框架

在法典专章对生态修复制度进行系统集中规定的同时，法典总则编、污染防治编、法律责任和附则编等部分根据各自功能定位，分别对生态修复制度作出了具体规定，共同构筑起生态修复制度的基本框架。这一制度框架主要包括以下内容：一是法典第六条、第三十五条等条款确立了生态修复制度的基本原则，强调“国家加强生态的保护和修复，坚持山水林田湖草沙一体化保护与修复，实行自然恢复为主、自然恢复与人工修复相结合的系统治理”的根本立场；二是法典第九百二十条将生态修复制度的适用范围明确界定为“各级人民政府及有关部门开展生态修复活动”和“依法承担生态修复责任的单位和个人开展生态修复活动”；

三是法典在生态修复专章中确立了生态修复工作的一般性规则，同时针对不同类型自然要素的特殊属性设定了因地制宜的差异化修复规则，实现了统一规范与分类施策的有机结合；四是在行政主导生态修复的规定外，法典“法律责任和附则编”还通过设定生态环境损害赔偿、环境公益诉讼等责任追究条款，为生态修复的司法途径实现预留了空间。

（二）民法典辅助供给生态环境修复责任的适用规则

民法典“侵权责任编”第一千二百三十四条、第一千二百三十五条规定了生态环境修复责任和生态环境损害的赔偿责任，在保障私益的同时回应了现代社会资源环境恶化情形下保护环境、维护生态的现实需要。作为一种新型的责任形式，生态环境修复责任是结合受损生态环境的可恢复性以及可得技术成本等因素考量的恢复原状责任的生态化^[2]，旨在由造成生态环境损害的行为人采取一系列措施将受损生态环境及其服务功能修复至违法行为发生前的状态。从具体内容上看，民法典第一千二百三十四条规定了生态环境修复的行为责任，第一千二百三十五条第四项“清除污染、修复生态环境费用”中的修复生态环境费用则是生态环境修复的金钱责任。法典第一千零六十五条第1款虽然延续了民法典将生态环境能够修复作为生

态环境修复责任适用前提的立法思路，但其并未对生态环境修复责任的责任类型、责任范围等内容作出规定。因此，法典实施后，行为人承担生态环境修复责任在适用法典相关规定的同时，还需要一并适用民法典第一千二百三十四条、第一千二百三十五条以及相关司法解释的规定。

（三）单行立法细化补充生态修复制度中的具体内容

在适度法典化的编纂模式下，法典第一千二百三十九条创造性规定了“法典+单行法”的“双法源”模式。^[3]依据这一规定，在法典对生态修复制度作出框架性、系统性规定的基础上，其他单行立法中生态修复制度的有关规定将继续保持有效，与法典并行适用并衔接。^[4]一方面，其他单行立法细化补充了部分领域生态修复制度的特殊要求。例如，在自然资源领域，《矿产资源法》（2024年修订）第四章专章规定了矿区生态修复的具体工作要求；在重要地理单元保护领域，《中华人民共和国长江保护法》《中华人民共和国黄河保护法》《中华人民共和国青藏高原生态保护法》均设置专章对生态修复工作予以规定。另一方面，其他单行立法细化补充了行政机关责令恢复原状、责令限期采取治理措施、责令改正等具有修复功能的行政命令型生态环境修复机制。例如，《森林法》（2019年修订）第

七十六条第1款规定：“盗伐林木的，由县级以上人民政府林业主管部门责令限期在原地或者异地补种盗伐株数一倍以上五倍以下的树木，并处盗伐林木价值五倍以上十倍以下的罚款。”若行政相对人逾期不履行相关行政决定，则作出该行政决定的行政机关可以依据《中华人民共和国行政强制法》第五十条的规定，由其代为履行或者委托第三人代为履行，以确保对生态环境损害有效及时地治理修复。

在上述规范外，2020年生态环境部、国家市场监督管理总局联合发布的《生态环境损害鉴定评估技术指南 总纲和关键环节 第1部分：总纲》（GB/T 39791.1—2020）等六项标准、2020年财政部印发《生态环境损害赔偿资金管理办法（试行）》（财资环〔2020〕6号）以及2022年生态环境部联合多部门印发的《生态环境损害赔偿管理规定》（环法规〔2022〕31号）等规范性文件对生态修复制度中的配套保障措施进行了更为详细的具体规定。得益于多年来的不懈探索与积累，以法典为统领、其他法律规范补充细化的生态修复制度体系已初步形成。

三、解释论视域下生态修复制度的法理阐释

通过前文梳理可以发现，法典时代生态修复制度的体系构造有两条相互交织的逻辑主线：一条是从实现方式上展开的生态修

复行政权力实现路径和司法权力实现路径,一条是从修复主体上展开的国家生态修复义务和违法行为人承担的生态环境修复责任。在解释论视域下,以修复主体为主、实现方式为辅的逻辑展开,能够更好地从体系化的角度阐释生态修复制度的规范内涵。

(一) 国家生态修复义务

在我国,生态修复的国家义务由宪法规定国家保护和改善生态环境的义务而产生,包括现状维持、禁止倒退、质量改善等内容。^[5]从具体内容上看,法典全面系统地规定了国家应当承担的生态修复义务,在要求行政机关追究行为生态环境修复责任的同时,还强调国家有义务采取各种积极性措施,不断实现生态环境质量的改善和提升^[6]。

首先,法典以实现整体保护、系统修复、综合治理为目标,确立了国家建立健全源头保护和全过程修复治理相结合的生态修复工作机制。围绕生态修复项目全过程,法典以刚性程序约束强化监管责任,在第九百二十二条明确自然资源主管部门与生态环境主管部门在生态修复中的职责分工;第九百二十三条、第九百二十四条确立生态修复规划制度,实现事前科学部署;第九百二十五条规定生态修复项目动态监测制度、第九百二十六条设置生态修复项目跟踪检查机制,强化事中有效监管;第九百二十七条、第九百二十八条

以及第九百三十七条分别规定生态修复验收制度、生态修复后期管护制度、生态修复成效评估机制,确保事后修复效果满足要求。通过法典的上述规定,生态修复制度形成了从源头规划到后期评估的完整闭环,确保生态修复全过程规范有序。

其次,法典针对不同生态系统、自然资源以及重要地理单元,精准设定国家生态修复义务具体内容,确保生态修复工作顺利推进。法典坚持自然恢复为主、自然恢复与人工修复相结合的基本原则,在第九百三十一条至第九百三十六条以及生态保护编、污染防治编、绿色低碳发展编中的其他相关条款充分体现因地制宜的原则,针对森林、草原、湿地、海洋、江河湖泊、矿区、土壤等生态系统与自然资源类型,以及青藏高原、秦岭、长江黄河流域、“三北”工程区等重要地理单元,详细规定了国家承担生态修复义务的具体内容,推动治理视野从要素分割转向系统统筹,实现全方位、全地域、全过程、全要素的生态保护修复。

最后,法典通过促进型条款明确规定国家鼓励支持生态修复制度保障措施的建设,为生态修复制度落地实施提供支持。法典第九百二十九条、第九百三十条通过建立生态修复资金制度、支持绿色金融与社会资本投入、强化科技支撑、划分标准制定权限等内容,为生态修复制度的实施

提供配套保障,构建起了政府主导支持、社会参与、市场运作的多元共治格局。

(二) 单位和个人依法承担生态环境修复责任

根植于“生态优先”和“损害担责”的基本原则,生态环境修复责任的目的并不限于使违法行为人受到相应法律制裁,而是在“生态恢复论”观照下致力于实现受损生态环境及其服务功能的恢复^[7]。法典中生态环境修复责任的适用逻辑可以按照下列判断内容逐次展开。

第一,承担生态环境修复责任的前提是行为人“造成生态环境损害”和“生态环境损害能够修复”。相较于民法典第一千二百三十四条,法典第一千零六十五条第1款通过“无法消除或者修复的,实施替代性治理或者修复措施”的反面论证,进一步强化了生态环境能够修复在适用生态环境修复责任中的重要地位。与此同时,该条也删去了“违反国家规定”的规定,仅将行为人“造成环境污染、生态破坏的”作为依法承担生态环境修复责任的前提。文义上的变动表明,“只要造成环境污染、生态破坏的,无论是否违反国家规定,都应当修复受损生态环境”^[8]。这一论断可以通过体系解释得到进一步支持。法典第九条、第一千零五十二条第1款以及第一千零五十三条的规定,共同表明了法典惩治违法行为、救济损害结果

的二元责任追究价值立场。前者针对行为,将违法性作为承担法律责任的前提之一,后者则针对结果,将造成生态环境损害或者造成他人民事权益损害作为承担法律责任的前提之一。因此,只要行为人造成的生态环境损害属于法律规定中应当予以救济的生态环境损害,那么在该损害能够修复的情况下,行为人就要承担相应的生态环境修复责任。

第二,承担生态环境修复责任的主体不仅包括实施污染环境、破坏生态行为的行为主体,还包括对同一生态环境损害发生具有实质贡献的其他行为主体。从文义解释上看,法典第一千零六十五条第1款的规定并未直接否认多个行为主体共同造成生态环境损害而应连带承担生态环境修复责任的适用空间。从体系解释上看,法典第一千零六十七条等条款规定了特殊情形下受委托从事生态环境服务活动的生态环境技术服务机构与造成环境污染、生态破坏的行为人承担连带责任,进一步佐证了数人生态环境修复责任的适用空间。因此,在多个行为主体造成同一生态环境损害的情形下,可以根据违法行为链中不同违法行为人的过错与原因力之间的对应关系,通过比例连带责任促使各违法行为人积极参与受损生态环境修复。^[9]此外,根据法典第一千零六十五条第2款等条款的规定,生态环境修复责任并不因责任主体的变更而当然消灭,承继该责任主体权利义务的主体仍应承担

生态环境修复责任。

第三,行为人既可以承担生态环境修复行为责任,也可以承担生态环境修复金钱责任。依据民法典第一千二百三十四条、第一千二百三十五条的规定,国家规定的机关或者法律规定的组织既可以请求侵权人在期限内承担补植复绿、增殖放流等实物修复的行为责任,也可以请求侵权人承担直接赔偿生态环境修复费用的金钱责任。从效果上看,生态环境修复费用的执行和使用成为制约生态环境修复责任实际效果的重要问题。因此,基于更好修复生态环境的目的解释,生态环境修复行为责任应当优先于金钱责任予以适用。只有在行为人确实无法承担实物修复行为责任时,方可判决行为人支付生态环境修复费用。^[10]同时,生态环境损害因不具备技术可行性、经济合理性等原因而属于法典第一千零六十五条第1款中“无法消除或修复”时,则可以由行为人承担替代性修复的行为责任。

第四,国家规定的机关或者法律规定的组织可以通过多种方式追究行为人的生态环境修复责任。在责令改正、行政代履行等行政手段追究行为人生态环境修复责任外,法典第一千零七十三条、第一千零七十四条、第一千零七十五条以及其他辅助性条款分别详细规定了生态环境损害赔偿、海洋生态环境损害赔偿、环境民事公益诉讼等追究行为人生

态环境修复责任的司法途径。三种司法救济途径适用范围各不相同,共同构成了分工协作、相互衔接的生态环境损害司法救济机制。其中,以填补可赔偿的生态环境损害为诉讼目的,海洋生态环境损害赔偿针对海洋这一特殊的要素,生态环境损害赔偿和环境民事公益诉讼分别聚焦于污染环境、破坏生态“给国家造成损失”和“损害社会公共利益”两个维度。此外,生态环境损害赔偿和环境民事公益诉讼“违反法律规定”的要件相较于民法典“违反国家规定”在范围上更加明确,旨在通过证明行为违反法律规定来确认司法程序追究行为人责任的可归责性。由于海洋生态环境损害的独特性和复杂性,海洋生态环境损害赔偿则并不要求行为“违反法律规定”。

第五,行为人生态环境修复责任是否履行完毕需要经过行政机关验收和评估。承担生态环境行为修复责任的责任主体无论是自行修复还是委托他人修复,其修复责任只有经行政机关验收合格后方归于消灭。未按要求开展修复或者修复未达到预期效果而验收不合格的,相关主体可以继续请求行为人履行生态环境修复责任。同时,法典第一千零五十六条第2款将行为人“有效采取生态环境修复措施”作为依法从轻处罚或者减轻处罚的法定情形也应当进行限缩解释。换言之,行为人只有积极采取经过行

政机关认可、具有修复生态环境实际效果的修复措施，才能作为责任从轻或减轻的情节予以考虑。

（三）国家规定的机关或者法律规定的组织代为修复

实践中，往往会出现责任主体虽然能够确定但其责任履行尚未达到生态修复预期效果，以及生态环境修复责任主体无法确定或难以确定的情形。这些实践难题最终导致了生态环境修复目标的落空。为解决这一难题，国家规定的机关或者法律规定的组织此时可以根据法典及相关法律的规定，补位成为履行相应生态修复义务的第一顺位主体。

一是国家规定的机关或者法律规定的组织在收取行为人缴纳的生态环境修复费用后，具有代替行为人将该笔费用用于修复生态环境的法律义务。生态环境修复费用是指将受损生态环境修复至基线并补偿此期间服务功能损害所采取的必要、合理措施的成本^[11]，在司法实践中既表现为行为人直接承担，也表现为行为人不履行修复行为义务时承担的相应费用。行为人向法律规定的主体按期足额缴纳生态环境修复费用后，其所承担的生态环境修复责任归于消灭，由收缴相关费用的主体开展生态修复活动并接受行政机关监督验收。只有出现影响生态环境修复费用增加或减少的新事由，相关主体才可以再次就额外变动的费用追究生态环境损害行为人的责任。

二是生态环境损害行为人拒不履行生态修复义务，国家规定的机关或者法律规定的组织可以代为修复，取得向行为人追偿相关费用的权利。生态环境损害的对象范围包括生态失衡与生态系统的功能退化，若不对其进行及时处理，将会因生态环境损害负面效应不断累积扩散而最终导致更大范围、更为严重的生态环境事件。因此，基于维护社会公共利益、防止生态环境损害进一步扩大的目的，应扩大解释民法典第一千二百三十四条中“侵权人在期限内未修复的”规定，赋予符合规定的主体在“合理期限内行为人不实际开展修复工作”“可以预见行为人在合理期限内无法开展修复工作”以及“合理期限内开展修复工作但不达标”等情形下代为修复、追偿相关费用的权利。同时，为防止行为人非法排放、倾倒、处置等行为最终实害化为生态环境损害的结果，法典第一千一百三十六、第一千一百三十七条、第一千一百六十九条、第一千一百九十四条、第一千一百九十五条、第一千二百零二条等条款，赋予了相关主管部门在行为人拒不采取措施时指定有能力单位代为治理或代为处理、处置的资格。

三是特殊情形下人民政府及其有关部门按照规定，既可以主动代为开展生态修复活动，也可以在法律拟制下直接承担生态修复义务。我国存在大量历史遗留矿

山生态修复、土壤生态修复等问题，本应承担生态环境修复责任的主体往往已经灭失或者难以确定。根据法典第四百三十九条第2款的规定，对此，地方人民政府及其有关部门可以根据实际情况，组织实施土壤污染风险管控和修复，推动国家生态保护义务从消极被动向主动介入转变。同时，由于实际情况的复杂性，部分特定领域中政府机关代为生态修复的裁量性规定升格为强制性规定，使得政府机关被直接拟制为承担生态修复法律义务的主体。例如，《矿产资源法》（2024年修订）第四十五条第3款明确规定：“历史遗留的废弃矿区，矿区生态修复责任人灭失或者无法确认的，由所在地县级以上地方人民政府组织开展矿区生态修复。”

四、立法论视域下生态修复制度的优化路径

试图借由法典涵盖生态修复制度的全部内容既不可能也无必要。在通过解释论深入阐释生态修复制度核心内涵和基本架构的基础上，还应以立法论为指引，通过制定专门行政法规、部门规章等多种立法形式健全相关配套制度，进一步细化补充生态修复制度的具体内容，助力法典有效实施。

（一）明确规定生态环境能够修复的判断标准

“生态环境能够修复”是生态修复制度尤其是追究行为人生

态环境修复责任的根本前提。现有立法虽以“生态环境能够修复”为标准系统构建起了生态环境法律责任体系,但其仅在功能上强调这一要件决定行为人承担的责任类型和责任范围,缺少如何判断生态环境能够修复的规范指引。对此,需要通过立法明确生态环境能够修复的判断标准。

1. 明确设置生态环境修复目标。生态环境修复目标应当实现科学判断和价值判断的有效统一。科学判断层面,原则上应当将受损生态环境及其服务功能恢复至基线,在不具备经济合理性、操作可行性等特殊情况下,应将生态环境修复至维持基线功能的可接受风险水平。价值判断层面,生态环境修复以满足人民群众对“美好生态环境”的期望为宗旨,需要据此针对不同生态环境类型设定差异化的修复目标。

2. 明确界定自然恢复和人工修复的选择标准。在制定技术规范外,还应当通过立法进一步细化“实行自然恢复为主、自然恢复与人工修复相结合的系统治理”的原则要求,明确“能够修复”包括自然恢复和人工修复,并划定各自的适用边界,依据因地制宜、分区分类施策的理念,着重对人工修复的启动条件、实施主体以及技术要求等内容作出明确规定,实现自然恢复和人工修复两种手段的综合运用。

3. 明确统一直接修复和替代性修复的适用条件。应当通过立

法进一步实现“生态环境能够修复”的层次化区分,避免替代性修复被滥用。其中,能够原地原样修复的,应采取直接修复措施;由于技术不可行、经济不合理等原因而无法原地原样修复,但可以异地原样、原地异样、异地异样修复的,则应采取替代性修复措施;对于无法采取上述多种修复手段的,则应由行为人承担生态环境永久性损害的赔偿责任。

（二）科学构建生态环境修复费用的管理制度

生态环境修复费用具有的灵活性和便利性,使其在生态修复工作中的适用频率稳步提高。然而,实践中仍然存在生态环境修复费用计算不规范、使用监管不严、效果评估缺失等问题。在法典对生态修复制度进行专门规定的基础上,还应当通过制定部门规章的方式,实现生态环境修复费用的规范化、精细化与透明化管理。

在费用计算上,应当明确生态环境修复费用以恢复成本法作为计算依据,使其与通过虚拟治理成本法等价值评估方法计算出的生态环境价值损失赔偿相区分。生态环境修复费用以科学合理的修复方案为基础,在内容上至少涵盖制定、实施修复方案和监测、监管等费用。可以探索建立由第三方专业机构进行复核的计算机制。

在费用使用上,应当进一步明确相关主体收取生态环境修复费用后将其按照修复方案专项用

于修复生态环境的法律义务,并对截留、挪用等违法行为设置相应的法律责任条款。同时,建立生态环境修复费用收取主体使用公示制度,向社会公开生态环境修复费用用于修复生态环境的具体情况,接受社会监督,确保生态环境费用的使用公开透明。

在效果评估上,应当结合生态环境修复费用的特殊属性,对监督评估主体、评估时间、评估内容以及评估结果处理等作出细化规定,进一步建立起生态环境修复费用使用监管评估机制。评估验收结果作为继续履行修复义务、追究责任等内容的重要依据,确保生态环境修复费用切实实现修复生态环境的根本目的。

（三）完善生态环境修复全过程监管程序

生态环境修复是一项系统性、长期性工程。为了确保生态环境修复实际效果、防范修复活动对生态系统造成二次伤害,法典确立了源头保护和全过程修复治理相结合的工作机制。为保障这一工作机制顺利实施,在细化生态修复动态监测制度、跟踪检查制度、项目验收制度、后期管护制度、成效评估机制等具体实施流程和要求的同时,还应通过立法对生态环境修复过程中生态环境损害鉴定、责任追究程序衔接以及构建多元共治机制等法典难以涉及的细节问题进行回应。

1. 建立专业化的生态环境损害鉴定机制,为生态修复监管提

供科学支撑。进一步明确鉴定机构的资质标准、准入条件及责任义务,规范鉴定流程、鉴定方法选择、出具鉴定意见等要求,鼓励发展具备专业能力的第三方鉴定机构,提升生态环境损害鉴定意见和制定生态环境修复方案的科学性、规范性。对于鉴定费用过高而无法开展下一步工作的,可以探索建立由财政支出、基金支持的多元资金保障机制。

2. 明确不同生态环境修复责任追究机制中的适用顺序和衔接问题。法典构建起追究生态环境修复责任的行政实现路径和司法实现路径,但未对不同程序之间的选择和衔接问题作出回应。建议明确首先运用行政命令、其次适用生态环境损害赔偿诉讼、最后采用环境民事公益诉讼的适用顺位,规范各程序的启动运行流程与不同程序间的衔接机制,保障修复工作的连续性与有效性,避免程序选择的随意性以及程序适用的重复性。

3. 健全公众参与机制,鼓励公众、有条件的社会组织参与到生态修复的监督验收过程中来。可以通过制定社会公众参与生态修复办法,明确社会公众的监督举报权利,畅通社会公众对造成生态环境损害行为的举报监督渠道,强化社会公众对政府未按规定履行生态修复义务的监督力量,支持具有能力的社会组织发挥专业优势参与生态修复的过程监督、技术指导及效果评估,切实保障

公众环境知情权、参与权和监督权,确保社会公众在生态修复全过程可参与、可监督。

五、结语

法典专设“生态修复”一章,不仅从立法技术上克服了既往立法依据单一环境要素进行治理的碎片化弊端,更深刻回应了山水林田湖草沙一体化保护与系统治理的生态哲学,实现了生态修复法律制度从分散到集成的范式转型。法典公布后,既需要通过解释论厘清生态修复制度适用的内在逻辑,也需要通过立法论消弭生态修复制度供给的矛盾冲突,从而为生态修复制度从纸面规范向实践效能的转化提供持续动力。立足解释论与立法论的双重视角,能够更为深入地阐释法典所确立生态修复制度的规范内涵和完善路径,使生态修复制度真正成为满足人民群众优美生态环境需要的法治实践,在推进美丽中国建设与全球环境治理格局中彰显我国法典的制度伟力。

参考文献:

- [1] 吴鹏.生态修复法律概念之辩及其制度完善对策[J].中国地质大学学报(社会科学版),2018,18(01):40-46.
- [2] 康京涛.生态修复责任:一种新型的环境责任形式[J].青海社会科学,2017,(04):49-56.
- [3] 孙佑海.以习近平生态文明思想引领生态环境法典编纂[J].现

代法学,2025,47(02):78-92+217.

[4] 于文轩.生态环境法典中生态保护规范的体系构建[J].中国法学,2025,(04):146-166.

[5] 李挚萍,梁树森.生态环境修复制度法典化的法理分析与规范设计[J].中国地质大学学报(社会科学版),2024,24(05):33-49.

[6] 陈海嵩.国家环境保护义务在我国环境法典中的定位与表达[J].现代法学,2022,44(04):104-117.

[7] 吕忠梅,窦海阳.以“生态恢复论”重构环境侵权救济体系[J].中国社会科学,2020,(02):118-140+206-207.

[8] 吴良志.生态环境修复责任实务疑难问题研究——生态环境法典相关条文的解释论展开[J].法律适用,2026,(05):156-177.

[9] 王清军.数人承担生态环境损害责任的法律适用[J].法商研究,2025,42(06):168-182.

[10] 徐以祥.民法典中生态环境损害责任的规范解释[J].法学评论,2021,39(02):144-154.

[11] 王小钢,于晶云.论生态环境修复费用和生态环境价值损失的区分[J].南京工业大学学报(社会科学版),2024,23(04):29-41+113.

[作者单位:天津大学中国绿色发展研究院。本文为国家社科基金重大项目“新时代预防型环境法治问题研究”(编号:23&ZD163)的阶段性成果]

生态环境法典视域下 气候变化应对的立法完善

□ 赵宇虹

摘要：《中华人民共和国生态环境法典》的公布，标志着我国气候变化应对的立法工作进入体系化新阶段。法典“绿色低碳发展编”专设“应对气候变化章”，确立了减缓与适应并重原则与“双法源”立法模式，为气候治理提供了根本遵循。当前，我国气候变化应对立法仍存在制度结构性失衡、规范体系化不足、实施可操作性较低、规范协同性不畅等问题。基于此，应当在生态环境法典框架下，以制定“中华人民共和国应对气候变化法”为核心，完善配套实施细则与技术标准，开展立法清理，构建系统完备、科学规范、衔接顺畅的现代气候变化应对法律规范体系。

关键词：生态环境法典；气候变化应对；“双碳”目标；气候治理

今年3月通过的《中华人民共和国生态环境法典》（以下简称法典），开创性地设立了“绿色低碳发展编”并专章规定应对气候变化制度，^[1]为我国气候变化应对法治建设提供了有力支撑。法典采用“双法源”的立法模式，一方面以法典形式将国家战略和政策法律化，另一方面选择通过单行法对法典进行补充、完善。但从规范实施层面看，气候变化应对方面的内容以原则性规范为主，需要通过加快制定、修改相关法律法规予以细化，确保法典气候变化应对制度顺利实施。

一、我国气候变化应对的规范与法典创新

法典公布后，我国气候治理

规则已形成以法典为统领、以行政法规为支撑、以技术标准为保障的多层次规范格局。法典通过专章设置实现气候变化应对立法的体系性创新，为后续法治完善确立了根本框架。

（一）我国气候变化应对的规范现状

在法律层面，已形成以法典为统领的法律体系。法典首次以基本法律形式确立了气候变化应对的基本法律地位与制度框架。^[2]与此同时，生态环境保护领域其他单行法亦从不同维度为气候变化应对提供配套支撑与规则补充。一方面，《中华人民共和国能源法》《中华人民共和国科学技术进步法》《中华人民共和国黄河保护法》《中华人民共和国

长江保护法》等法律明确纳入碳达峰碳中和目标或涉及绿色低碳等内容，《中华人民共和国草原法》等法律纳入草原等生态系统气候调节功能的规范，为气候治理提供重要支撑。另一方面，《中华人民共和国可再生能源法》《中华人民共和国循环经济促进法》等法律，虽未明确提及碳达峰碳中和等气候变化应对的相关内容，但可通过学理解释分析出气候变化应对的目的，^[3]进而为协同推进降碳、减污、扩绿、增长提供支撑性法律依据。

在行政法规层面，以碳排放权交易及温室气体自愿减排交易为主要规制对象，形成一系列行政法规、规章及规范性文件。在行政法规层面，《碳排放权交易

管理暂行条例》从注册登记机构和交易机构的法律地位和职责，碳排放权交易覆盖范围以及交易产品、交易主体和交易方式，重点排放单位确定，碳排放配额分配，排放报告编制与核查，碳排放配额清缴和市场交易等六个方面构建起碳排放权交易管理的基本制度框架。^[4]在规章及其他规范性文件层面，《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》等部门规章、《碳排放权登记管理规则（试行）》《碳排放权交易管理规则（试行）》《碳排放权结算管理规则（试行）》及造林碳汇等18项温室气体自愿减排项目方法学等规范性文件，^[5]以及《北京市碳排放权交易管理办法》等地方政府规章，为减缓气候变化构建起较完善的法规体系。

在技术标准层面，国家与地方标准体系初步形成。技术标准为法律法规的施行提供重要技术支撑，是气候变化规范体系的重要补充。目前，我国已初步建立起覆盖主要工业行业 and 重点领域的温室气体排放国家标准体系，包括通用基础标准、企业碳排放核算与报告标准、产品碳足迹标准等。同时，上海、广东、山西等多个省市制定了地方标准，如山西省发布《重点行业企业碳排放管理体系建设指南》和《重点行业企业碳排放管理体系评价通则》两个重点行业企业碳排放管理地方标准，形成国家标准与地

方标准相互补充的格局。

（二）生态环境法典对气候变化应对的立法创新

法典以体系化思维对我国气候变化应对的相关制度进行了全面整合与重构，实现了气候治理法治化的历史性突破，其立法创新主要体现在以下几个方面。

1. 专章规定气候变化应对制度

法典第四编“绿色低碳发展”专设第四章“应对气候变化”，分设一般规定、减缓气候变化与碳达峰碳中和、适应气候变化和国际合作四节，改变了我国气候变化应对规则长期依附于污染防治、生态保护的边缘地位，将以气候变化应对为主要内容之一的绿色低碳发展确立为与污染防治、生态保护并列的三大环境治理目标。同时，法典设立了决策协调机制、气候变化监测发布制度、应对气候变化信息共享机制等基础配套制度，为气候治理体系的运行提供了组织与技术保障。

2. 减缓与适应双支柱制度体系

法典第一千零二十五条明确规定“国家坚持减缓与适应并重，采取有效措施积极应对气候变化”，正式构建起减缓与适应并重的双支柱制度体系，推动我国气候变化应对制度迈向体系化、规范化发展阶段。从减缓与适应的条文配置来看，减缓制度共9条，适应制度共7条，二者数量

大致均衡；从制度内容来看，均明确规定相应行动方案的制定与组织实施主体，并根据减缓与适应的不同治理目标，分设一系列原则性规范，为后续减缓与适应领域的专门立法、配套规则细化提供了清晰的上位法依据。

3. 国际气候义务的国内法转化

法典在应对气候变化专章专设第四节“国际合作”，首次将气候国际合作上升为法律制度，明确将《联合国气候变化框架公约》第三条规定的共同但有区别的责任和各自能力等原则及《巴黎协定》第四条规定的国家自主贡献等要求明确写入法典，推动国际气候义务的国内法转化，为我国参与全球气候治理、履行国际承诺提供了坚实的法治基础。

4. “双法源”模式的确立

法典与现行法律的关系并非简单的一般法与特别法或者新法与旧法的关系，^[6]其第一千二百三十九条专门对此作出创新性规定：“其他法律对生态保护、绿色低碳发展等生态环境保护相关领域有具体或者进一步规定的，适用其规定。”应对气候变化作为“绿色低碳发展编”的主要内容之一，当然适用该条确立的“双法源”模式。从规范内涵来看，“具体”指法典已作出原则性规定，其他法律就同一事项作出更为细化、可操作的规定；“进一步”是指法典未作明

确规定,其他法律基于实践需要作出补充性规定。从文义解释角度,“双法源”规则仅适用于法律层级,不直接涵盖行政法规、规章等下位法规范。当前我国尚未制定气候变化应对专门法,现行能源、资源、生态保护等单行法中涉及气候治理的条款较为原则、分散,难以构成法典意义上的“具体或者进一步规定”。因此,该条款在气候变化应对领域的主要功能,并非激活现行单行法的补充适用,而是为未来制定气候变化应对专门法提供上位法依据。就后续规则适用而言,单行法经修改完善后,基于下位法不得抵触上位法的基本法理,其内容必然与法典的原则、目标与制度框架保持一致,不存在与法典精神相背离的可能,届时能否构成“具体或者进一步规定”并优先适用,应结合规范内容判断。同理,气候变化应对的专门立法出台后,若对法典相关制度作出“具体或者进一步规定”,可直接适用之。

二、我国气候变化应对立法存在的问题

法典的出台标志着我国气候变化应对法治建设迈入体系化、法典化新阶段,已初步实现从政策主导到立法引领、从分散立法到法典化治理的历史性跨越,但从制度运行与实践适配性来看,仍存在制度结构性失衡、规范体系化不足、实施可操作性较低和

规范协同性不畅等问题。

（一）制度结构性失衡

我国气候变化应对制度在一定程度上存在减缓与适应制度结构性失衡的问题。立法资源与制度供给主要集中于减缓气候变化领域,相关规则体系相对完备。适应气候变化领域立法供给不足,目前仅有一些政策文件,如《国家气候变化健康适应行动方案(2024—2030年)》《北京市适应气候变化行动方案》《上海市气候变化健康适应行动实施方案(2025—2030年)》等中央和地方发布的适应气候变化行动方案,但这些政策文件尚未转化为法律规范。

同时,就法典而言,虽然规定了减缓与适应的双支柱制度体系,但在具体制度设计上,减缓部分的规范更为具体,且有较为完善的下位法支撑与实践基础;适应部分的规范更为原则,缺乏专门法支撑,也未形成配套的行政法规、规章体系,适应制度的数量与成熟度远不及减缓制度。

（二）规范体系化不足

“法典—单行法—配套规则”的三层规范结构尚未形成,制度链条存在断层。一方面,单行法缺位尚未出台气候变化应对的专门法。另一方面,配套行政规范供给不足。现行行政法规与规章高度集中于碳排放管控领域,未形成覆盖减缓、适应、监测、风险评估等全领域的行政规范体系。

（三）实施可操作性较低

法典关于应对气候变化的规定以原则性、授权性规范为主,可直接适用的实体规则与程序规范较少,特别是气候变化健康风险评估、适应能力评价等制度尚未形成具体可实施的标准与操作流程。

此外,法典及相关行政法规、规章对气候变化国际合作多为原则性表述,缺乏可实施的国内法支撑。例如《北京市碳排放权交易管理办法》第五条规定:“鼓励温室气体自愿减排活动,支持碳排放权交易相关的金融创新,开展区域及国际碳排放权交易交流合作。”但具体如何开展国际交流合作,有何进一步要求,尚无具体的立法规定。

（四）规范协同性不畅

在适度法典化与“双法源”立法模式下,气候变化应对规范体系对协同适用提出了更高要求,但实践中法典与其他领域单行法之间协同性尚不足。气候变化治理涉及能源、农业、水利、城乡建设、交通等诸多领域,但多数部门法尚未根据法典的新要求及时纳入气候变化应对内容,导致部门法之间、部门法与法典之间在气候治理事项上未能形成统一规则体系。

以法典第一千零四十四条为例,该条规定国务院有关部门在各自职责范围内,加强对水、陆地、海洋等生态系统,以及农业与粮

食安全、健康与公共卫生、基础设施与重大工程、城市与人居环境、气候变化敏感产业、文化遗产等经济社会重点领域的气候变化影响和风险评估,提升重点领域适应气候变化的能力,但是现行《中华人民共和国黄河保护法》第十一条规定了国务院相关部门对黄河流域自然资源状况、野生动物及栖息地状况、生态状况等调查与评估,却并未涉及气候变化影响和风险评估。

三、生态环境法典框架下气候变化应对的立法完善路径

应当按照理念先行、体系重构、制度细化与协同保障的逻辑进路,从总体思路、专门立法、配套细则与法规清理四个层面协同发力,全面推进气候变化应对法律规范体系的完善进路。

(一) 推动理念转型:明晰气候立法总体思路

法典框架下气候变化应对的立法完善,应当在不突破法典基本框架的前提下,通过专门立法补位、配套规则细化、部门法协同等方式,构建系统完备、科学规范、衔接顺畅的现代气候变化应对法律规范体系。

坚守生态环境法典框架。完善气候变化应对立法必须以法典为根本遵循。法典作为我国生态环境领域的基本法律,已经确立了气候治理的基本价值、原则与

制度框架,任何后续立法都不得与法典的规定和精神相抵触。在此基础上,以法典为统领,充分发挥其基础性、统领性作用,统一气候治理的价值目标、基本原则与基本制度。

坚持三大基本原则。气候变化应对立法完善必须统筹兼顾多重目标,实现气候治理的科学统筹。一是坚持减缓与适应并重。彻底扭转长期以来重减缓、轻适应的立法偏向,在继续完善碳排放权交易、温室气体自愿减排交易等减缓制度的同时,加快构建适应气候变化的制度体系,同步推进减缓与适应制度建设。二是坚持降碳减污协同。落实法典协同推进降碳、减污、扩绿、增长的基本原则,将气候治理与污染防治、生态保护深度融合,实现源头治理、系统治理、整体治理。三是坚持国内国际衔接。统筹国内法治与涉外法治,将《巴黎协定》等国际条约义务进行合适的国内法转化,特别是进一步完善国家自主贡献报告的义务配置等规范。^[7]

强化规则可操作性。气候变化应对立法的完善应当以提升规则可操作性为要求,实现从原则宣示到规范操作的转变。一是明确法律义务,将应当、鼓励、支持等倡导性规范转化为具有明确法律后果的义务性规范,明确政府、企业、公众等各类主体的气

候责任;二是统一量化标准,加快制定碳汇计量、气候风险评估等统一的国家标准,为制度实施提供技术支撑;三是完善程序规则,健全气候规划编制、项目审批、执法监管、司法救济等程序制度,保障制度运行的规范性与公正性。

(二) 加快专门立法:制定“中华人民共和国应对气候变化法”

制定“中华人民共和国应对气候变化法”,是解决气候变化应对制度体系化不足、法典原则性较强、操作性偏低等问题的根本路径。生态环境部、国家发展改革委等相关部委均明确提出加快应对气候变化立法,对于完善绿色低碳发展保障机制具有积极意义。^[8]

统一减缓气候变化的制度规范。一方面,整合减缓气候变化的现有制度规范。将《碳排放权交易管理暂行条例》《温室气体自愿减排交易管理办法(试行)》等行政法规、规章及其他规范性文件中,经过实践检验、成熟可行的监管制度、责任机制与运行规则上升为法律规定,提升制度的法律效力层级与约束力。另一方面,统一现有规范的适用标准,推动减缓制度从分散走向统一、从试点走向定型。

系统规范适应气候变化制度。与减缓气候变化制度不同,适应气候变化并非直接减少温室气体

排放,无法通过将减排义务分配至企业或个人的方式实现规制目标。适应气候变化更加强调提升生态系统与社会系统的气候韧性,即生态、社会系统在面临气候风险冲击时,能够有效抵御、承载、恢复并主动调适的能力。换言之,适应制度旨在增强系统面对气候不利影响时的承受力、恢复力与转向能力,而非单纯控制温室气体排放行为。

因此,适应气候变化制度无法照搬减缓制度自上而下分解责任、落实到个体的规制模式,而应转向以系统韧性提升为核心、以责任主体归位为关键、以协同治理为保障的制度路径。立法应当将适应责任合理分配到特定生态系统、重点区域、关键行业与社会系统的主管主体、管护主体与实施主体,明确政府、行业主管部门、运营单位、社区组织等不同主体的具体职责,并强化跨部门、跨区域、跨领域的协同配合机制,形成权责清晰、分工合理、协同高效的适应气候变化治理体系。

(三) 加强制度供给:制定配套实施细则

在法典与“中华人民共和国应对气候变化法”的统领下,还应当加快制定配套实施细则,对不宜在法典或专门法中细化的实体性、程序性规则作出统一规范。

^[9]同时,立足现行政策文件,将

成熟可行的实践经验法定化、规范化,^[10]提升制度约束力与可操作性。以产品碳足迹核算、分级管理、标识认证和信息披露制度的完善为例,生态环境部等部门于2024年5月印发《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》,对建立产品碳标识认证制度、产品碳足迹分级管理制度、碳足迹信息披露制度等作出顶层部署;^[11]各省市结合地方实践持续深化探索,如北京市生态环境局等8部门2025年12月发布《北京市碳足迹管理体系建设工作方案》,对相关制度作出更具操作性的细化安排。^[12]基于以上实践积累,建议由生态环境部牵头制定“产品碳标识认证与碳足迹管理办法”与“碳足迹信息披露管理办法”规范产品碳足迹的核算、认证、标识使用与监督管理,建立全国统一的产品碳足迹制度,明确披露主体、内容、时限、格式与法律责任,建立统一的企业碳信息披露平台。

此外,应当进一步健全技术标准体系,加快制定气候风险评估、适应效果评价等国家标准,为法律实施提供统一、权威的技术支撑。对此,可借鉴温室气体自愿减排项目方法学“成熟一个、发布一个”的渐进式推进模式,分领域、分批次完善气候变化应对技术标准,逐步构建覆盖全面、科学精准、动态更新的技术标准

体系。

(四) 开展立法清理:构建协同统一的法律规范体系

开展气候变化应对条款的专项立法清理,是促进气候变化应对法律规范体系协同发展的重要举措,也是保障法典统一实施的必然要求。立法清理应当以法典框架为基础、以问题导向为原则,重点解决气候变化应对法律规范体系中协同不足的问题,并根据规范冲突的性质与程度,分别采取修改、废止、补充、解释等不同处理方式,确保清理效果。

分领域专项清理。根据不同领域,气候变化应对的相关立法可分为流域与生态保护类、能源与产业类、国土空间与城乡建设类及农业与水利类立法。最理想的法规清理是对每一部法律进行修订,将气候变化相关内容纳入其中。但是此种修订模式过于理想,且立法成本较大,若只为了增加气候变化的相关条款,难以达到修订的程度。因此,建议分领域进行专项清理,对于条件成熟的领域一次性修订;对于条件不成熟的可以通过补充规定,即对同一类型的单行法集中规定与气候变化应对相关的条款,从而减少立法清理成本。

健全立法清理的实施机制。为确保气候变化应对条款专项立法清理工作的有效进行,应当建立健全科学高效的实施机制。一

是建议相关部门在各自职责范围内,加快推进立法清理工作;二是明确清理时限与任务清单,制订详细的立法清理工作计划,明确各项清理任务的责任主体、完成时限与验收标准;三是建立常态化立法清理机制,将气候条款审查纳入法律法规制定与修改的常态化程序,对新制定的法律法规进行事前气候变化影响评估,从源头上防止新的规范冲突产生;四是强化清理后的适用衔接,及时发布立法清理结果与适用指引,明确修订后法律法规的生效时间与溯及力,指导执法与司法机关准确适用法律规范。

四、结语

法典的出台是气候变化应对立法进程中的历史性跨越。法典首次以专章的形式,将气候变化应对确立为国家基本环境法律制度,构建减缓与适应双支柱制度框架,统一气候治理的价值目标与基本原则,为“双碳”目标的实现奠定了坚实的法律基础。完善气候变化应对法律规范体系,必须坚守法典的统领地位与基本框架,以减缓与适应并重、降碳减污协同和国内国际衔接为原则,以实施可操作性为要求,通过制定专门立法、细化配套规则、开展立法清理,构建法典统领、专门立法、配套细则、部门法协同四位一体的现代气候变化应对的法律规范体系。

气候变化应对是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革,良法是善治之前提。只有不断完善气候变化应对的法律规范体系,强化规则的法律约束力与可操作性,才能推动法典的全面实施、助力碳达峰碳中和目标的实现,为建设人与自然和谐共生的现代化、推动构建人类命运共同体提供坚实的法治保障。^[5]

参考文献:

- [1] 彭波,张天培,倪弋.为中华民族永续发展筑牢法治根基[N].人民日报,2026-03-16(001).
- [2] 王国飞.气候法的功能定位及其实现路径[J/OL].上海政法学院学报(法治论丛),1-18[2026-04-09].
- [3] 于文轩,宁天琦.论环境法学学科体系中的气候法[J].新文科教育研究,2025,(04):81-92.
- [4] 中华人民共和国生态环境部.司法部、生态环境部负责人就《碳排放权交易管理暂行条例》答记者问[EB/OL].(2025-06-30)[2026-04-11].https://www.mee.gov.cn/home/ztbd/2022/sthjpf/fghzjd/flxzfgjd/202506/t20250630_1122243.shtml.
- [5] 李禾.推动更多温室气体减排项目落地见效[N].科技日报,2026-02-11(008).
- [6] 施春风.何以生态环境法典——生态环境法典编纂中的几个重要问题[J].法律适用,2026,(05):24-45.
- [7] 杨博文.气候法的价值谱系及其规范意涵[J/OL].上海政法学院

学报(法治论丛),1-22[2026-04-11].

[8] 中华人民共和国生态环境部.对十三届全国人大五次会议第6732号建议的答复[EB/OL].(2022-09-01)[2026-04-11].https://www.mee.gov.cn/xxgk/2018/xxgk/xxgk13/202301/t20230117_1013381.html.

[9] 徐以祥,高愚.气候法的制度体系及其立法表达[J/OL].上海政法学院学报(法治论丛),1-13[2026-04-11].

[10] 孙佑海,王甜甜.推进碳达峰碳中和的立法策略研究[J].山东大学学报(哲学社会科学版),2022,(01):157-166.

[11] 中华人民共和国中央人民政府.关于印发《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》的通知[EB/OL].(2024-05-22)[2026-04-11].https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202406/content_6956112.htm.

[12] 北京市生态环境局.北京市生态环境局等8部门关于印发《北京市碳足迹管理体系建设工作方案》的通知[EB/OL].(2025-12-09)[2026-04-11].<https://sthjj.beijing.gov.cn/bjhrb/index/xxgk69/zfxxgk43/fdzdgknr2/zcfb/2024bzcwj/743878964/>.

[作者单位:天津大学中国绿色发展研究院。本文为国家社科基金重大项目“新时代预防型环境法治问题研究”(编号:23&ZD163)的阶段性成果]

生态环境法典中行政检查制度的亮点与实施建议

□ 赵亚朦

《中华人民共和国生态环境法典》（以下简称法典）的公布标志着我国环境法治进入体系化新阶段。行政检查是执法主体履行生态环境监管职责的重要方式，具有预防、发现违法行为的功能。法典在整合既有行政检查规范的基础上，呈现出若干制度亮点。由于法典的规定多为原则性指引，有必要通过配套制度，为地方立法调整行政检查制度作出基本安排，指导地方立法在一般性规定上与法典宗旨保持一致，实现上下位法的有序衔接。

法典中行政检查制度的亮点

法典提取了《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》等单行法中行政检查制度的“共性规则”，法典第五十一条规定：负有生态环境保护监督管理职责的部门有权依法对污染环境、破坏生态等的企业事业单位和其他生产经营者以及生态环境技术服务机构等进行现场检查。被检查者应当如实反映情况，提供必要的资料。实施现场检查的部门及

其工作人员应当为被检查者保守商业秘密、个人隐私和个人信息。第五十三条规定：设区的市级人民政府生态环境主管部门设立的派出机构，可以以自己的名义依法实施现场检查、查封、扣押、代履行和行政处罚。法典第一千二百二十九条则规定相应罚则。相较于各单行法，法典中行政检查制度的亮点体现在如下方面。

（一）明确了派出机构的执法权限

法典第五十三条明确了生态环境主管部门派出机构的执法权限，为派出机构作为独立的执法主体提供了合法性依据，回应了垂直管理改革以来，县区级派出机构权责错位、身份不明与定责无据的执法痛点。

（二）扩大了检查对象的范围

法典第五十一条将单行法中有关检查对象的表述，统一为“污染环境、破坏生态等的企事业单位和其他生产经营者以及生态环境技术服务机构等”。将“污染环境”与“破坏生态”并列，作为独立的检查事由，使得现场检

查制度的适用场景从排放污染扩展到开发资源。虽然《中华人民共和国海洋环境保护法》等个别法律已隐含此意，但是法典在通用制度层面予以明确，具有重要意义。此外，该条款明确生态环境技术服务机构也是现场检查的对象，为对此类机构进行行政检查提供了法律依据。

（三）加强了被检查者的权利保障

法典第五十一条在继承实施现场检查的部门及其工作人员保守被检查者商业秘密这一义务的基础上，增加了对个人隐私和个人信息的保护。这一变化与《中华人民共和国个人信息保护法》强化个人信息权益保护的旨趣相契合，体现了法典在规范执法权行使的同时，也更加注重对公民基本权利的尊重和保护。

（四）统一并强化了违反配合检查义务的法律后果

法典第一千二百二十九条为拒绝、阻挠、弄虚作假、拒不提供必要资料等违反配合检查义务的行为设立了统一的罚则。一是实行双罚制。《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共

和水污染防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国放射性污染防治法》等单行法只处罚单位；《中华人民共和国海洋环境保护法》《中华人民共和国土壤污染防治法》等则采用双罚制。法典以后述单行法为蓝本，将双罚制确立为一般规则，增强了对检查对象及其相关责任人的威慑力。二是统一罚款幅度。对单位的罚款区间明确为五万元以上二十万元以下，对个人的罚款范围规定为五千元以上五万元以下，改变了各单行法中多种罚款标准并存的局面。

综上，法典对散见于各单行法的行政检查制度进行了提取“共性规则”的体系化处理，提升了该制度的统一性与协调性。从整合的侧重点来看，法典主要解决了检查主体的权力配置和权力保障问题，对检查权行使的规范性着墨不多。在法典通过之前，地方立法在此方面也有一些探索，但仍存在一些问题：一是检查方式有分歧，对日益普及的非现场检查方式态度不一；二是检查程序不明晰，如检查程序与调查程序混用、具体规则冲突等问题凸显。在这些方面，地方立法难以有效回应检查人员检查随意、重复扰企等现实关切，亟须通过法典的配套制度指明方向。

行政检查方式的分歧与统一

以行为的空间特征为依据，行政检查可分为现场检查与非现

场检查两种方式。非现场检查是指，行政执法主体通过电子技术监控设备、书面核查、信息共享、“互联网+监管”和大数据采集分析处理等方式进行监管，不与企业等直接接触的检查方式。法典沿用了《中华人民共和国环境保护法》及其他单行法中“现场检查”的表述。对在监管实践中已呈现制度化发展趋势的非现场检查方式尚需通过配套制度进行明确。

（一）地方立法中非现场检查方式的适用分歧

“十五五”时期完善生态环境法治体系的重点方向之一是实现非现场检查，提升执法的统一性与专业性。相较于现场检查对企业正常经营造成的干扰以及可能引发的“软拖延”等问题，非现场检查通过远程技术实现持续监管，既能有效收集违法证据，又可大幅降低对企业生产经营活动的直接干预。

现有法规政策有意推行非现场检查方式。国家层面的立法和政策已对非现场检查方式作出规定，例如2025年生态环境部办公厅发布的《关于严格规范生态环境行政检查 大力提升执法质效的通知》中对非现场检查提出要求，不过使用的是“非现场监管执法”。但这些文件比较原则，不能为地方立法提供统一的适用规则。关于现场检查和非现场检查的搭配，地方立法大致规定了四种模式：一是优先适用非现场检

查方式，即能够通过非现场检查达到目的，应当优先采用或者不再进行现场检查。例如《宁波市规范涉企行政检查若干规定》。二是并列适用现场检查与非现场检查方式。此种情形可分为弱并列与强并列两种模式。弱并列模式是指对检查方式的顺序没有强制性要求，但通过某种方式表达了对非现场检查的倾向性。例如《重庆市规范涉企行政检查办法》第二十条规定，鼓励行政检查实施主体开展非现场检查，非现场检查可以达到行政检查目的的，原则上不再进行现场检查。这意味着执法机关在非现场检查达到目的后，仍然可以实施现场检查，甚至也可以直接进行现场检查，尽管这与立法者希望减少现场检查的倡导精神不完全一致。强并列模式是指行政检查可以通过现场检查、非现场检查方式进行，不区分任何适用顺序。《河北省固体废物污染环境防治条例》即如此。三是附条件适用非现场检查方式，这些条件包括但不限于信用良好、纳入正面清单等。例如《海南省涉企行政检查条例（试行）》第九条规定，对信用状况良好的企业，在日常监管中更多适用非现场检查方式。四是谨慎适用非现场检查方式。《浙江省生态环境保护条例》《江苏省生态环境保护条例》等地方性法规中仅规定了现场检查这一种方式。

作为一种新型监管方式，非现场检查在节约监管成本、减少

对企业干扰等方面具有显著优势，正日益成为优化营商环境、深化“放管服”改革的重要制度工具。法典第五十一条与第五十三条规定了现场检查，对非现场检查方式未作规定，延续了单行法上的留白。这一留白表明法典对非现场检查方式既未推行，亦未禁止，客观上为下位法在不违反法典明确禁止性规定的前提下留下了补充空间。由于缺乏统一的上位法指引，地方立法在如何填补这一空白上态度不一。因此，亟待通过法典的配套制度统一非现场检查方式的适用规则，以终结当前“一地一策”的规范乱象。

（二）确立非现场检查方式并明确其适用规则

在制定法典的配套措施时，应明确行政检查包含现场检查与非现场检查两种方式，提升非现场检查的法治化程度。在构建非现场检查方式的适用规则时，应妥善处理好其与现场检查方式的关系。笔者以为，非现场检查方式的特点决定了其引入并不是要全面替代现场检查，而是要弥补现场检查的不足，行政检查应以现场检查为主、非现场检查为辅。理由是：非现场检查方式的技术依赖性使其在提升行政效能的同时，伴随着正当性风险。非现场检查中的算法决策具有不可控风险。一方面，算法决策具有“黑箱性”，行政机关难以履行说明理由的法定义务，消解行政决定

的合法性要求。另一方面，算法决策具有专业性和复杂性，行政相对人无法了解其内在逻辑。这使得相对人无法有效参与和监督决策过程，更难以提出有实质影响的异议，容易导致其知情权、参与权和异议权等权利被架空。尽管这些问题可以通过法律规范稍加缓解，但至少在当前算法技术尚不完全成熟的情况下，应对非现场检查方式的适用予以必要限制。

对非现场检查方式的适用限制可以从以下方面进行：一是明确行政检查事项清单中的非现场检查事项，约束行政机关不得在清单之外自行创设非现场检查事项，保障行政相对人的知情权，使其对可能面临的检查方式有所预期，为依法履行义务或者拒绝非法检查做准备。二是限定非现场检查的数据采集范围。生产经营数据是检查对象的重要资产，不能基于监管需要无限度调取，应在生态环境公共利益与私主体权益之间寻求平衡。三是要求非现场检查的手段符合比例原则。非现场检查所采用的技术手段，应当与监管目标相适应，不得超出实现监管目标所需的必要限度。例如，能够通过企业定期报送汇总数据实现的监管目标，就不应采用视频监控等对经营自由、商业秘密等干预更深的手段。应当明确的是，对非现场检查最直接的制约方式是程序约束，鉴于地

方立法中行政检查程序尚不明晰，后文将专门论述非现场检查与现场检查的程序问题，此处暂不展开。

行政检查程序的模糊与厘清

（一）行政检查应符合法定程序

行政检查属于行政事实行为。行政事实行为与行政法律行为的区别在于行为是否对行政相对人产生法律效果。行政检查的本质是一种信息收集和事实认知活动，而非对相对人权利义务进行直接处分。在行政检查过程中，行政机关并未通过检查行为本身为相对人设定新的义务或剥夺其既有权利。如果在检查行为结束后作出的决定为相对人设定权利或义务，该决定是行政法律行为，但检查行为仍然是事实行为，并不因此改变其行为的法律性质。当然，行政机关实施事实行为违法并造成相对人合法权利损害的，属于行政诉讼受案范围，相对人可以提起行政诉讼，请求确认违法并要求国家赔偿。

程序合法是行政事实行为合法性的必备要件之一。行政检查即便被认定为事实行为，也不能游离于程序约束之外。行政检查是国家寻找、发现事实真相的强制性手段，在其实施过程中，行政机关与行政相对人之间可能会发生利益冲突。立法需要在行政机关最大限度获取资料与最大限

度保护相对人利益之间寻求平衡,而程序机制正是调和这一冲突的关键。因而,行政检查必须遵循现行法律规范中的程序要求,并符合程序正当原则。缺乏程序合法性基础的行政检查,无论事实认定如何准确,均构成违法。

（二）地方立法中行政检查程序的模糊

当前,我国关于行政检查程序的立法规范属于松散性立法模式,不利于形成一套完整的程序标准,使得部分检查行为“逃离”程序监督。现有立法的问题在于:一是适用前提方面,行政检查与行政调查的边界模糊,二者程序混同。例如《双鸭山市涉企行政执法检查管理规定》第十二条将调查与检查的程序一并作出规定,忽略了二者之间的适用差异。二是实施方式方面,无法匹配非现场检查。现有程序多以规制现场检查为主,鲜有涉及非现场检查,更遑论对其特殊性的考量。既然要推行非现场检查方式,相应的程序规定就应当及时跟进。三是操作规则方面,具体要求存在差异。例如在出示证件方面,《抚顺市涉企行政检查规定》要求出示检查码,《广东省行政检查办法》要求出示执法证件,《海南省涉企行政检查条例(试行)》则要求出示执法证件加检查通知书或者检查码。

实践中,因检查程序不规范,行政机关制作的笔录等不能作为

认定行政相对人存在环境违法行为事实的证据,这既影响执法公信力,又浪费执法资源。笔者认为针对行政检查的一般性程序要求,可通过配套制度予以明确。如此安排,既符合法典的基本法定位,又能为地方立法的调整理清方向。

（三）行政检查一般性程序的厘清

针对地方立法中行政检查程序的模糊现象,在制定法典的配套制度时,首先应当界分行政检查与行政调查。行政检查是一种不针对个别案件或者特定事实的了解、收集情况的行政行为,主要表现为日常检查、专项检查。行政调查则是以查明特定案件事实为目的,所进行的走访、取证等行政行为,表现为个案调查。在行政检查中如发现违法行为需要追究法律责任的,则由有管辖权的行政机关立案后进入调查程序。因行政调查的结论直接关联处罚决定,对相对人权益的影响程度较大,其程序设置需更为严密、严格。

其次,区分现场检查与非现场检查的程序要求。非现场检查不与检查对象直接接触,限制了相对人与行政机关的实时交流,在程序设计上应与接触式的现场检查有所不同,但可以借鉴现场检查程序的逻辑。以出示证件为例,可以借鉴《抚顺市涉企行政检查规定》第十六条“扫码入企”的规定。该模式要求执法人员在

进行现场检查时,出示或扫描电子码,供企业核实检查主体、人员、事项及依据等信息。若因技术问题无法实施的,执法人员必须当场告知,并事后报告。对于非现场检查,可参照该逻辑建立电子检查码预先告知、远程查询验证等程序,以保障相对人的知情权和监督权。同时,该模式中的信息留痕、可追溯设计,也有助于规范检查行为、防范权力滥用。

最后,对一般性程序要求作出统一安排,确保行政检查在检查对象、证件出示、告知内容、笔录制作等基础事项上具有一致的最低标准,避免程序不规范、执法不公正。应注意的是,为正确理解检查对象,应从行为层面界定“污染环境、破坏生态”,而非以违法性判断为前提。换言之,只要企业等主体从事可能对环境产生负面影响的生产、经营或服务活动,无论其行为最终是否构成法律意义上的“违法”,均属于行政检查的对象范围。如此,才能契合行政检查的预防属性。况且,如果在检查前需要认定检查对象的行为构成环境污染、生态破坏,则会出现“要检查才能认定、要认定才能检查”的逻辑悖论。^①

[作者单位:中国政法大学民商经济法学院。本文为国家社科基金项目“第三方环境服务的法律规制研究”(项目编号:22BFX204)的阶段性成果]

生态环境法典视域下 自然资源资产离任审计制度研究

□ 王芊芊

摘要：《中华人民共和国生态环境法典》以国家基本法律形式确立了领导干部自然资源资产离任审计制度，标志着这项制度从政策层面迈入法典化的新阶段。本文以生态环境法典第三十四条为核心切入点，系统梳理领导干部自然资源资产离任审计制度的演进历程，总结制度实施以来的成效与实践，运用法律解释方法对法典相关条款的规范性质、核心内涵、立法意图及体系衔接进行阐释，并提出以法典为统领、完善配套立法、理顺机制衔接、强化问责刚性、扩大审计覆盖的实施路径。

关键词：生态环境法典；自然资源资产；离任审计；领导干部；生态责任；配套立法

一、引言

《中华人民共和国生态环境法典》（以下简称法典）第三十四条规定：“国家实行自然资源资产离任审计，对领导干部履行自然资源资产管理和生态环境保护责任情况进行审计。”这一规定以国家基本法律的形式，将领导干部自然资源资产离任审计上升为全局性、强制性、法定化的国家制度，标志着这项制度从政策层面走向法典化，这是生态环境治理现代化进程中的标志性立法安排。

领导干部自然资源资产离任

审计作为压实生态保护责任、纠正片面政绩观的关键制度安排，历经十余年的试点探索与全面推开，已成为生态环境监管链条中不可或缺的重要环节。^[1]但这项制度主要依靠党内规范性文件与政策文件推进^[2]，缺乏明确法律依据。

法典从根本上解决了自然资源资产离任审计上位法授权缺失的问题，为制度长效运行提供了坚实的法治基础。同时，法典相关条款较为原则，需要进一步完善配套制度，将立法精神转化为可操作、可落地、可问责的实施

机制。

二、生态环境法典对推行领导干部自然资源资产离任审计制度的重大意义

法典以国家基本法律形式确立自然资源资产离任审计制度，不仅是对我国十余年相关实践经验的立法固化，更从法治位阶、责任体系、监督格局、治理效能四个层面，为制度全面深化、长效运行提供了根本性支撑，具有重大而深远的意义。

（一）实现立法位阶提升，夯实制度法治根基

此前，自然资源资产离任审计主要依靠党内法规、政策文件推进，法典作为生态环境领域基础性、综合性、统领性法律，将这项制度正式写入其中，使其从政策规范上升为国家基本法律制度，彻底解决了长期存在的上位法授权缺位问题。这一立法突破，为审计机关依法履职、纪检监察机关追责问责、司法机关依法裁判提供了明确的法律依据，^[3]推动制度运行从“依政策推进”转向“依法实施”，实现了制度合法性、权威性、稳定性的全面提升。

（二）强化生态责任刚性约束，推动党政同责落地

法典明确将审计内容界定为领导干部自然资源资产管理和生态环境保护责任的履行情况，将生态环境责任与领导干部履职情况直接绑定，进一步压实了“党政同责、一岗双责”、终身追责的责任要求。通过法定审计程序，引导领导树立正确政绩观。同时，法典条款与生态环境损害责任追究、生态环境督察等制度形成联动，构建起决策—执行—监督—问责的完整责任链条，进一步强化了领导干部生态环境保护的法定义务。

（三）完善生态监督体系，促进监督贯通协同

法典推动自然资源资产离任审计与党内监督、人大监督、行

政监督、司法监督深度融合。法典确立的法定审计制度，为各类监督主体提供了统一的法律遵循，有利于信息共享、线索移送、证据互认、结果共用，逐步形成集中统一、全面覆盖、权威高效的生态环境监督体系。

（四）提升治理现代化水平，护航美丽中国建设

法典以法律形式固化领导干部自然资源资产离任审计制度，有利于精准识别自然资源资产管理中的风险点、决策中的失误点、整改中的薄弱点。通过法定审计与问责机制，有利于促进政府科学决策、依法行政，推动发展方式绿色转型，促进生态环境治理体系和治理能力现代化水平不断提升，为生态文明建设、高质量发展与美丽中国建设提供坚实的法治保障。^[4]

三、我国推行领导干部自然资源资产离任审计制度的历史回顾

我国领导干部自然资源资产离任审计制度从无到有、从试点探索到全面推开、从政策指引到法典化确认，历经十余年的渐进式改革与制度化演进，整体可清晰划分为顶层设计启动、试点探索、全面实施、法典化定型四个阶段，呈现出鲜明的中国自然资源资产离任审计制度建设特色。

（一）顶层设计与制度萌发

阶段（2012—2015年）

党的十八大将生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局。2013年，党的十八届三中全会明确提出“对领导干部实行自然资源资产离任审计”，^[5]正式将这一制度确立为生态文明体制改革的重要任务，标志着我国自然资源资产离任审计进入顶层设计阶段。此后，党中央陆续出台一系列生态文明建设相关文件，逐步明确审计目标、对象与基本方向，为后续试点工作开展提供了根本遵循。这一阶段的核心特征是：完成理念确立和顶层谋划，重点解决“要不要审计”的制度正当性问题。

（二）试点探索与经验积累阶段（2015—2017年）

2015年11月，中办、国办印发《开展领导干部自然资源资产离任审计试点方案》，正式启动全国试点工作，明确了审计范围、内容、程序与组织方式，并选取部分省份先行先试。在该文件的指引下，各地围绕土地、矿产、水、森林、草原等重点自然资源，积极探索审计方法、评价指标、责任界定等关键内容，逐步形成了可复制、可推广的实践经验。这一阶段的核心特征是：局部试点、聚焦技术方法与实施路径，重点解决“怎么审计”的实践操作问题。

（三）全面推开与制度定型阶段（2017—2025年）

2017年，中办、国办印发《领导干部自然资源资产离任审计规定（试行）》，标志着这项制度由试点全面推开和常态化实施。此后，中央层面又陆续出台评价指标体系、结果运用、责任追究等配套文件，推动审计工作向制度化、规范化方向发展。各级审计机关依据中央相关文件，全面开展自然资源资产离任审计，审计结果逐步成为领导干部考核、任免、奖惩的重要依据。这一阶段的核心特征是：全国覆盖、制度成型、审用结合、党政同责强化，重点解决全面落地、刚性约束的执行问题。

（四）法典化确认与法治化升级阶段（2026年至今）

2026年3月12日，法典公布，其第三十四条以国家基本法律形式明确规定：“国家实行自然资源资产离任审计，对领导干部履行自然资源资产管理和生态环境保护责任情况进行审计。”这一立法举措，标志着领导干部自然资源资产离任审计制度完成了从党内政策到国家法律的重要转变，进入法治化、权威化、长效化新阶段，为制度长远发展提供了高层级的法治保障。这一阶段的核心特征是：法律固化、位阶提升、体系完善、配套立法加速，重点

解决依法审计、刚性问责、长期运行的法治保障问题。

我国领导干部自然资源资产离任审计制度，历经试点、全面推开、常态化运行等多个阶段，整体执行成效显著，特征如下：

第一，制度全面落地，实现常态化、全覆盖推进。从最初少数地区试点逐步扩展至全国，审计对象覆盖地方党委、政府及自然资源、生态环境、水利、林业、农业农村等关键部门的主要领导干部，形成了年度有计划、离任必审计、任期可抽查的稳定工作格局。

第二，审计机制基本成型，形成规范工作流程。建立起方案制定、现场实施、证据固定、报告出具、结果反馈、整改督办的完整工作流程，评价指标体系逐步完善。

第三，生态环境政绩导向明显增强。审计结果被纳入领导干部考核、任免、奖惩的重要依据，领导干部在项目审批、资源开发、生态保护中的依法决策、科学决策、绿色决策意识显著提升。

第四，监督合力初步形成，推动问题整改。审计与生态环保督察、纪检监察、组织人事、司法机关逐步建立联动机制，一大批触犯生态保护红线、违规批地、违规采矿、污染治理不力、专项资金挪用等问题被揭露，并得到

有效整改。

第五，法治基础不断夯实，实现法典化突破。制度发展从最初的政策文件引导，到党内法规规范，再到法典，为制度长期稳定实施提供了法治保障。

四、法典关于领导干部自然资源资产离任审计制度的学理阐释

法典将自然资源资产离任审计制度确立为国家基本法律制度，并非简单的条文写入，而是对该项制度的立法定位、核心内涵、适用范围、法律效力的全面确认与规范指引。本文以法律解释方法为工具，对法典第三十四条进行规范释义，阐明其立法意图、规范性质与制度边界，为后续配套实施工作提供法理依据。

（一）复合型规范性质

从规范结构与功能来看，法典第三十四条属于复合型基础规范，兼具授权性、义务性与宣示性三重属性：

从授权性来说，本条明确授予国家审计机关开展自然资源资产离任审计的法定职权，为审计机关依法履职提供了明确的法律授权。

在义务性层面，本条设定了领导干部必须接受审计、配合审计、落实审计整改的法定义务，同时要求有关机关依法运用审计结果、追究相关责任，形成了“审

计—整改—问责”的义务链条。

在宣示性层面，本条以国家基本法律形式宣告生态环境责任审计的国家意志，强化了党政同责、终身追责的制度刚性，为下位立法与实践操作提供了根本遵循。

法典的出台，标志着我国自然资源资产离任审计从政策制度正式上升为法律制度，有效增强了制度约束力，为制度的长效运行奠定了坚实的规范基础。

（二）法条层面的文义解释

文义解释是指根据法律条文的表述，确定法律用语可能具有的含义。从本条规范来看，本条内容包含审计主体、对象、内容三个核心要素，需要对其逐个阐明。

对于审计主体，本条法定主体为国家审计机关，具体包括国家审计署及地方各级审计机关。审计机关依照法典、《中华人民共和国审计法》及国家有关规定，独立行使审计权，不受其他机关、团体和个人的非法干涉，确保审计工作的独立性与公正性。

对于审计对象，本条明确指向领导干部，重点审查其在任职期间履行自然资源资产管理责任与生态环境保护责任的情况，核心是实现对“人”的履职监督，凸显了对领导干部生态环境责任的刚性约束。

对于审计内容，本条“履行

自然资源资产管理和生态环境保护责任情况”包括自然资源开发利用、生态保护修复、环境风险防控、资源有偿使用、生态补偿、资金管理使用等，突出审查决策合规性、履职有效性，确保审计工作全面、精准。

（三）立法意图层面的目的解释

目的解释是指根据法律规范的目的，阐明法律条文的真实含义。解释法律条文时，不仅应考虑整体目的，还应考虑具体目的。

固化生态文明改革成果和完善生态环境治理体系是本条的整体目的。通过本条，将十余年来的试点经验、政策文件、党内规范上升为国家法律，实现制度的长期稳定运行，巩固生态文明体制改革的成效。同时，本条贯通审计监督、党内监督、行政监督、司法监督，推动各类监督贯通协同，打破监督壁垒，提升生态环境治理体系的整体效能。

压实领导干部生态责任和实现权责统一与终身追责是本条的具体目的。将生态政绩作为干部履职评价的主要内容，对造成生态环境重大损害的领导干部，不因岗位变动、职级提升、退休离任而免除责任，确保权责统一、问责刚性。

（四）法典层面的体系解释

体系解释是指根据条文在整个环境法典以及在整体法秩序中

地位，联系相关法条的含义，阐明其规范意旨。这不仅要求本条在环境法典内部相融洽，还要求与其他相关法律相协调。在环境法典的内部关系上，本条位于总则编监督管理章，属于生态环境监督体系的关键环节，与生态环保督察、目标责任制、损害责任追究、生态环境监测等制度相互衔接、协同发力。

在与其他相关法律的外部关系上，本条需与相关法律规范形成协调适用关系：

第一，与《中华人民共和国审计法》的关系。法典第三十四条作为生态环境领域的基本法规范，确立了自然资源资产离任审计的法定地位；《中华人民共和国审计法》提供程序法、组织法支撑，规定了审计工作的基本程序与组织保障，解决“审什么，如何审”等具体问题。二者相互协同、缺一不可，共同构成审计权行使的法律基础，需要协同适用、同步修订，确保制度衔接顺畅。

第二，与生态环境损害责任追究制度的关系。该制度主要依据《中华人民共和国民法典》侵权责任编以及相关政策构建。审计是发现问题、固定事实、认定责任的前端环节，为责任追究提供事实依据；责任追究是惩戒环节，是审计结果落地的重要保障，法典将二者在法律层面正式衔接，形成“审计发现—责任认定—追

责问责”的完整链条。

第三,与党内法规的关系。法典提供国法底线,明确了领导干部生态环境责任的最低法律要求;党内法规提供党规严标,对党员领导干部提出更高的责任要求,形成“国法兜底、党规从严”规范互补、衔接协调格局,体现了党政同责、依规治党与依法治国的有机统一。^[6]

(五) 配套立法的规范续造

法典在提供顶层支撑的同时也需要通过配套立法予以细化完善。应立足法典实施后的现实需求,以法典为根本遵循,加快推进配套法规、规章、规范性文件的制定与修订,构建“法典+专门规定+部门规章+地方细则”的分层规范体系,将原则性条款转化为可执行、可监督、可问责的具体制度。配套立法制度的主要内容应包括审计对象范围界定、审计程序、实施方式、权限边界、证据规则、审计评价指标体系、自然资源资产核算标准、审计结果的运用、责任认定标准、追责程序、梯度问责规则、多部门协同等。

在推进节奏上,配套立法宜采取分阶段递进的实施路径。1~2年短期内,急用先行。完成《中华人民共和国审计法》《审计法实施条例》的修订工作;出台正式版《领导干部自然资源资产离任审计规定》,替代原有试行文件;制定审计线索移送、证

据转化、问责衔接的配套办法,快速破解制度实施中的核心矛盾。在3~5年的中期阶段,应聚焦系统完善,形成规范体系。出台自然资源资产核算、评价指标、技术方法等部门规章;完善数据共享、第三方参与、技术支撑等相关制度;^[7]各地结合区域自然资源特点,制定地方实施细则,实现制度与地方实践的精准适配。从长期发展看,则争取持续常态优化,实现成熟定型。形成以法典为统领、《中华人民共和国审计法》为支撑、专门规定为主体、技术标准为配套的完整法治体系;推动制度运行实现规范化、刚性化、常态化,使其成为生态环境治理的核心保障制度。

五、结语

领导干部自然资源资产离任审计,本质上是用法治力量守护自然资源、用刚性约束压实生态环境责任。随着法典的深入实施,只要坚持依法审计、党政同责、一岗双责、终身追责、贯通协同,持续补齐制度短板、强化执行效能、提升问责刚性,就一定能让制度真正“长牙带电”。这一制度的成熟完善,必将持续推动各级领导干部牢固树立和践行正确政绩观,把生态环境责任落到履职全过程,为促进自然资源高效利用、生态环境持续改善、美丽中国建设提供更加坚实的法治保障,为推进生态文明建设和生态

环境治理体系、治理能力现代化注入持久而强劲的法治动力。

参考文献

[1] 保护生态环境必须依靠制度、依靠法治[N].人民日报,2013-05-19.

[2] 钱弘道,谢天予.审计全覆盖视域下的审计法变迁方向及其逻辑[J].审计与经济研究,2019,34(03):22-31.

[3] 孙佑海.生态环境法典:推进生态环境专业化审判机制建设的根本遵循[J].法律适用,2026(05):1-21.

[4] 一见·“赋能型大国”,向绿而行、以绿赋能[EB/OL].(2026-04-03)[2026-04-20].
https://www.cac.gov.cn/2026-04/03/c_1776952373670618.htm.

[5] 解读《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》[N].人民日报,2013-11-15.

[6] 张文显.党规国法互联互通[J].法制与社会发展,2017,23(01):2.

[7] 田国华,王青松.纪检监察与审计信息共享机制研究[J].财会通讯,2023(05):118-123.

[作者单位:中国政法大学生态与资源法治研究中心。本文为国家社会科学基金重大项目“新时代预防型环境法治问题研究”(编号:23 & ZD163)的阶段性成果]

生态环境法典立法目的的三重意蕴

□ 宋天骥

《中华人民共和国生态环境法典》（以下简称法典）的公布标志着我国生态环境领域法律体系化迈入新阶段。无论是法典的编纂思路、体例设计，还是法典的规范目的、条款内容，都在很大程度上承载着我国生态环境法治发展的璀璨光芒；法典的立法目的应当是这一璀璨光芒的核心，发挥着领航我国生态环境法治发展的积极作用。法典的立法目的可以从法律价值、基本内涵与体系效应三个方面予以深入阐释。

一、法典立法目的的价值彰显

法典的立法目的集中彰显了新时代环境法治的价值理念：其一，坚定以人为本的立法初衷，明确保障公众“生态环境权益”的价值目标；其二，筑牢生态安全的法治底线，新增“维护生态安全”的法治要求；其三，协调绿色发展的价值体系，妥当平衡“绿色低碳发展”与生态环境法治建设的二元关系。

（一）坚定以人为本的立法初衷，明确保障公众“生态环境权益”的价值目标

法典的立法目的条款与基本原则、一般条款、法典各分编、

法律责任编，共同形成保障公众“生态环境权益”的动态法治保障体系。党的十九大报告指出，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。“人民日益增长的美好生活需要”至少包含三层内涵，即高质量的物质生活、高水准的社会生活与高品质的精神生活。法典坚定落实人民群众的“生态环境权益”，以立法目的为价值指引，通过明确公众参与环境活动的知情权、监督权、表达权、救济权，规避建设项目的邻避效应，维护公众的生态环境权益；通过规制光污染、噪声污染等公众“家门口”的环境污染问题，化解公众生活环境的现实烦恼；通过防治农业面源污染、土壤污染等环境污染问题，优化生态安全底线基础上的物质供给环境，确保公众获取生态安全的农产品、基本自然资源产品；通过规范生态系统、自然资源、重要地理单元等生态保护问题，创造公众享受生态美景的愉悦精神生活。

（二）筑牢生态安全的法治底线，新增“维护生态安全”的法治要求

法典高度重视生态安全的法律价值，“维护生态安全”的立法目的不仅是我国宪法中生态文明建设的国家目标的生态环境法呈现，而且是国家安全法中生态安全理念与制度的生态环境法表达。“维护生态安全”的立法目的与“生态优先”的基本原则相辅相成，二者共同作用于生态环境法治体系中。生态安全是底线思维的集中体现，侧重强调生态环境法治应当尊重自然、顺应自然、保护自然，保持对自然生态规律的客观尊重，同时环境资源开发利用活动不得随意违背自然生态规律。生态优先是生态安全基础上的价值进阶，侧重在经济社会发展与生态环境保护之间确立价值优先序，发挥引导产业转型、绿色低碳发展的积极作用。同时，“维护生态安全”的立法目的可以辐射法典的生态保护编，以生态安全的价值定位，明确生态退化的预防和治理、生态修复等创新性制度的法律意义。

（三）协调绿色发展的价值体系，妥善平衡“绿色低碳发展”与生态环境法治建设的二元关系

“维护生态安全”与“推动绿色低碳发展”之间存在一定张

力，形式上二者体现着生态环境保护与经济社会发展之间的紧密联系，实质上立法目的条款对二者关系的阐述具有层级性。第一顺位是生态环境安全的价值底线，任何环境资源利用活动不得突破安全底线，不得以牺牲生态环境安全为代价换取经济社会的短期增长；第二层级是绿色低碳发展的发展目标，环境资源利用活动应当以可持续发展理念为指引，倡导以最优化的资源配置效率实现经济社会发展目标。同时，应当认识到“绿色低碳发展”中“绿色”与“低碳”并非单纯的语义强调关系，或者对发展理念的简单修饰，而是蕴含着深刻的时空观念，以绿色、低碳为中华民族永续发展奠定生态环境根基。“绿色”与“低碳”同样表征着一种独特的价值体系，这种价值体系不仅体现了绿色的新发展理念，强调人与自然和谐共生的现代化模式，而且回应了国家战略中的“双碳”目标与应对气候变化的需要，以及国家经济结构调整与发展方式的积极转变。

二、法典立法目的的内涵拓展

环境基本法的立法目的存在直接目的与终极目的之分。直接目的的立法表达具有相当程度的共识，即保护生态环境，防治污染和其他公害；终极目的则存在

不同的理论阐述或者立法例，即追求人群环境健康的一元论、协调人群健康与促进经济社会可持续发展的二元论。法典的立法目的基本沿袭通说观点，同步阐述立法的直接目的与终极目的。

（一）法典直接目的的系统表达

在直接目的方面，法典调整了表达方式，删除了现行环境保护法的立法目的中“改善环境”的表述，改为统一采用“保护生态环境”的完整性表达。这一立法表达回应了法典的命名方式，强调“生态”+“环境”的语义内涵；同时，“保护生态环境”的立法表达并不意味着生态环境不需要改善，而是通过立法目的条款的系统性表达，将“改善”生态环境的内涵融入“保护”之中，并进一步拓展为美丽中国建设、人与自然和谐共生的现代化、中华民族永续发展。申言之，阐释立法目的条款中“保护生态环境”的核心意旨，不能依循线性思维将“保护”的含义限缩于现状维持、退化防治，而是应当秉持系统性思维，将“保护”阐释为“保护+改善”，承认在维持生态环境状态基础上的生态环境功能拓展，从而实现法典直接目的内涵的系统性关照。

（二）法典终极目的的层级进阶

在终极目的方面，法典并非简单表达人群健康与经济社会可持续发展的二元关系，而是通过内涵拓展与价值进阶的方式，提升立法目的条款的辐射效应。第一层内涵是“保障公众健康和生态环境权益”，其中隐含着保障公众环境权利的法律意蕴，并在形式上区分公众的环境健康权利与生态环境权益，引领后续法典各分编对公众的环境健康权利与生态环境权益的分工协同。第二层内涵是“维护生态安全，推动绿色低碳发展”，即在协调安全与发展的关系基础上，推进经济、生态与社会的可持续发展，这构成引领法典各分编的价值基石。第三层内涵是“建设生态文明，全面推进美丽中国建设，加快推进人与自然和谐共生的现代化”，即在文明范畴内，提升法典的内涵高度与价值维度，强调生态文明体制改革成果的稳固与发展，以及美丽中国建设、人与自然和谐共生的现代化的系统治理效应。第四层内涵是“实现中华民族永续发展”，其强调在历史视野下维系中华民族团结进步的生态环境根基，在时间维度中构筑中华民族绵延持久的代际公平基石，在发展视角内完成中华民族赓续进步的价值根基塑造。

应当承认，法典的立法目的具有丰富的法律内涵。目的二元

论的传统观点虽经承袭，但立法目的条款更多地融入了时空维度的内涵，从时间维度确定中华民族代际传承的生态环境利益，从空间维度推进中国式生态环境治理体系的系统性发展。

三、法典立法目的的体系辐射

法典的立法目的具有体系效应，这种体系效应不仅包括形塑内部价值体系与规范体系，而且包括辐射外部生态环境法律体系。上文已述，法典的立法目的彰显着独特的法律价值，而且法律价值之间形成了以“以人为本”为核心、“生态安全”为底线、“绿色发展”为方向的价值体系，这为阐释生态环境法律规范的体系化提供了直接指引。同时，法典的立法目的不仅提炼了生态环境法律规范的共性因子，而且通过授权性规范的立法技术协调“适度法典化”编纂思路下的法典化内容。

（一）立法目的对法典内部体系的指引

法典的立法目的可以直接指引法典各分编的规范体系。法典中“保护生态环境”的立法目的具有高度的抽象性。在形式上，“保护生态环境”的立法目的完美契合法典对“生态环境”的概念选择与价值确定，将过往单一的环境要素升华为体系化的生态环境，能够更好地统筹法典的体系安排。

在内容上，“保护生态环境”的立法目的可以通过抽象性表达统摄法典各分编与法律责任和附则编，并以是否具有或者发挥生态环境保护的作用作为检视具体制度妥当性的依据。

法典中“防治污染和其他公害”的立法目的直接指引污染防治编，法典中“维护生态安全”的立法目的直接指引生态保护编，法典中“推动绿色低碳发展”的立法目的直接指引绿色低碳发展编，上述立法目的共同形成总则编与分编的总分规范体系。同时，其他立法目的的表达则为统合法典总则编、各分编与法律责任和附则编提供目标指引，使得相关制度的规范设计与构造服务于生态文明建设，着力实现中华民族永续发展。

简言之，法典的立法目的集中表现为“总—分—总”的逻辑架构，这不仅在逻辑体系上与法典体例设计形成规范呼应，而且在规范效应上与具体制度产生关联效应，使得立法目的与相关制度共同作用于实现中华民族永续发展的国家大计。

（二）立法目的对法典外部体系的关照

生态环境法律体系化的成果不仅仅呈现为法典本身，而且需要经由法典化过程使得未纳入法典规范内容的外部体系更加清晰。

在污染防治领域，生态环境

法律的体系化基本由法典的污染防治编予以实现。在生态保护领域，生态环境法律的体系化呈现出自然生态空间保护与自然资源可持续性利用的双重面向，其中以长江、黄河、黑土地、青藏高原等重要地理单元为代表的自然生态空间制度体系，需要同时关照法典与相关领域的单行法，形成双法源结构；而土地、森林、草原、矿产资源等自然资源的开发利用同样遵循双法源结构，也即自然生态空间保护与自然资源可持续性利用需要立法目的条款的统摄，发挥法典统揽全局、厘定脉络的积极作用。在绿色低碳发展领域，法典的立法目的采取了较为开放的态度，通过相对宏观的立法设计为具体领域的绿色低碳发展奠定发展信心。无论是循环经济、能源节约与绿色低碳转型，还是应对气候变化，法典的立法目的都能够妥当容纳，并为相关领域的绿色低碳发展提供基础性制度保障。

此外，法典的立法目的可以发挥制度定向、法律解释、漏洞填补、社会教化等多重功能。充分理解和阐释法典的立法目的，可以为中国式生态环境治理体系构建与运行提供基本依归，从而为真正实现中华民族永续发展奠定生态环境法治保障。^②

（作者单位：吉林大学理论法学研究中心、法学院）

生态优先 绿色发展

打造生态文明建设威海样板

□ 威海市生态环境局

生态文明建设是一项系统工程，威海以最严格监管守住底线、以最积极建设提升成色、以最集约利用转变方式、以最严厉考核保障落实，“四个最”互为支撑、相辅相成，形成了坚持生态优先、绿色发展理念的实践闭环。其中，最严格的监管和最严厉的考核是“硬约束”，最积极的建设和最集约的利用是“主动仗”，约束与主动相结合，才能形成保护与发展的良性循环。对于资源环境约束趋紧的沿海城市而言，威海的做法具有一定的借鉴意义。



环翠楼

宫举卫 / 摄

2018年6月，习近平总书记在视察威海时提出“威海要向精致城市方向发展”，强调良好生态环境是经济社会持续健康发展的重要基础，要把绿水青山就是金山银山的理念印在脑子里、落在行动上。近年来，威海市牢记总书记殷切嘱托，把生态文明建设融入精致城市建设各方面、全过程，大力实施环境质量和环保工作“双领先”战略，以高水平保护支撑绿色低碳高质量发展，全域建成国家生态文明建设示范区，入选国家“无废城市”建设试点、减污降碳协同创新试点城市、深化气候适应型城市建设试点、全域美丽海湾建设试点。2025年，威海市被生态环境部评为2024年度山东省唯一的生态环境领域真抓实干成效明显地方典型，获省污染防治攻坚战绩效考核优秀等次第一名，实现2019—2024年六连优，主要做法是狠抓“四个最”：以最严格监管守住底线、以最积极建设提升成色、以最集约利用转变方式、以最严厉考核保障落实。

一、实施最严格的环境监管

威海三面环海，生态环境优美，一旦破坏修复代价极高，必须以最严格的监管守住生态底线。

一是严格规划管控。颁布实施环境总体规划和五年生态环保规划，构建生态环境分区管控体系。

二是严格环保准入。严把环评审批关，严格落实“两高”项目“五个减量替代”（即产能、能耗、煤耗、污染物排放、碳排放的减量替代），坚决遏制“两高”项目盲目上马。

三是严格执法监管。搭建环境监控、车载物联网移动检测、企业工况电量监管、无人机飞航和移动监测车走航等平台，发挥环保执法铁军作用，实施部门联勤联动，从严从实抓好中央和省级环保督察反馈问题整改。

二、开展最积极的生态建设

严格监管解决的是“不能做什么”，积极建设回答的则是“应该做什么”。威海在守住底线的同时，主动作为，系统推进生态提质和生态价值转化。

一是打好污染防治攻坚战。构建“1+1+N”（1个实施方案、1个行动计划和N个作战方案）制度体系，出台深入打好污染防治攻坚战实施方案，扎实推进三轮“四减四增”（调整产业结构，减少过剩和落后产业，增加新的增长动能；调整能源结构，减少煤炭消费，增加清洁能源使用；调整运输结构，减少公路运输量，增加铁路运输量；调整农业投入结构，减少化肥农药使用量，增加有机肥使用量）行动，深入打好蓝天、碧水、净土保卫战。环境空气质量持续保持全省领先，全省唯一连续10年达到国家二级

标准，PM_{2.5}全省唯一连续5年达到世界卫生组织第二阶段标准，PM₁₀全省唯一连续2年达到国家一级标准，重污染天数全省唯一“十四五”期间为零；全市13条重点河流、12处城市集中式饮用水水源地水质达标率100%，近岸海域水质优良比例连续7年（2019—2025年）全省最优；受污染耕地安全利用率和重点建设用地安全利用率连续6年达到100%。全市生态质量指数连续4年（2021—2024年）全省第一，荣成市、环翠区、文登区先后入选省级生态文明强县。

二是推进美丽威海建设。

出台《美丽威海建设规划纲要（2024—2035年）》，编制美丽城市建设实施方案，实施美丽城市建设重大行动，获得美丽城市建设资金1600万元。荣成市入选首批省级美丽乡村典型案例，威海湾、桑沟湾等6个海湾入选国家级美丽海湾，其中威海湾、桑沟湾入选国家级美丽海湾优秀案例，实现省级以上美丽海湾全域覆盖，米山水库、乳山河、东母猪河入选省级美丽河湖典型案例。

三是推进“无废城市”建设。

建立“4+2”模式、“1+6+N”机制，获国家“无废城市”试点建设奖励资金1000万元，省级2023、2024年度评估获“好”等次，2023年奖励资金300万元，努力建设全国“无废城市”建设标杆。

四是推动“两山”转化。

华夏城、好运角旅游度假区、里口山片区先后被命名为国家“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，5个生态环境导向的开发（EOD）模式项目入选省环保金融项目库，荣成市入选省级生态产品价值实现机制试点。

三、推进最集约的资源利用

生态建设的成果要靠资源利用方式的根本转变来巩固。

一是加快产业结构调整。大力发展绿色循环经济，2025年高新技术产业产值占比达71.1%，位居全省首位。

二是加快能源结构调整。积极稳妥推进核、风、光、储、蓄等清洁能源项目建设，“国和一号”核电示范工程1号机组实现

并网发电，建成全省首个并网运行的源网荷储（电源、电网、负荷、储能）一体化项目，截至2025年，威海市非化石能源发电装机占比提高到77.2%。

三是加快运输结构调整。大力发展多式联运，推动威海国际物流多式联运中心建成投用，铁路水路货物周转量持续增长。

四是加快农业投入和用地结构调整。大力推广水肥一体化和测土配方施肥技术，畜禽粪污综合利用率自2019年起稳定达到90%以上。

四、实行最严厉的责任考核

无论监管、建设还是利用，最终都要靠责任落实到人。威海以考核为抓手，确保各项举措不

折不扣落地。

坚持生态环保“党政同责、一岗双责”，市委常委会、市政府常务会、市生态环境保护工作委员会定期召开会议研究生态环保工作，出台构建现代环境治理体系实施方案和生态环保责任清单，压实区市、部门、企业各方责任。注重发挥人大立法和执法检查作用，制定多部地方性生态文明建设法规，其中《威海市精致城市建设条例》《威海市危险废物管理办法》属全国首创；每年审议环境状况和环境保护目标完成情况，开展专项执法检查。注重发挥目标绩效考核作用，将环境质量逐年改善作为约束性指标，采取约谈问责等方式倒逼工作落实。 



刘公岛 宫举卫 / 摄

守护红瓦绿树碧海蓝天

书写生态文明示范建设的青岛答卷

□ 郝菁 康广凤 郑秀苹 赵彤 朱磊

青岛市位于黄海之滨、山东半岛南端，陆域面积 1.1 万平方公里、海域面积 1.2 万平方公里。作为常住人口超千万、GDP 突破 1.7 万亿元的现代化大都市，这里红瓦绿树城景交融，碧海蓝天交相辉映，得天独厚的自然禀赋与开放现代的城市气质相得益彰，为推进生态文明建设奠定了坚实基础。

党的十八大以来，习近平总书记多次视察青岛，作出一系列重要指示，赋予青岛建设现代化国际大都市的“国之重任”。青岛市深入贯彻落实习近平总书记重要指示精神，统筹推进“五位一体”总体布局，全力做好生态文明建设大文章，推动山海城相融、人与自然和谐共生的美丽青岛建设不断取得新成效。2025 年，青岛市入选第八批生态文明建设示范区，交出了践行习近平生态文明思想、开展生态文明示范建设的“青岛答卷”。

一、高起点布局谋篇，绘就生态文明建设宏伟蓝图

青岛锚定“国之重任”，将

生态文明建设融入经济社会高质量发展全过程，构建“上下联动、全域覆盖”的创建工作格局。

强化规划引领。编制印发《青岛市国家生态文明建设示范区建设规划纲要（2021—2030 年）》，坚持生态优先、绿色发展，分阶段设置 2025 年和 2030 年生态文明建设目标，制定六大领域 31 项重点任务，确保规划顺利实施。

健全工作机制。先后印发《青岛市国家生态文明建设示范区建设规划纲要三年行动计划（2023—2025 年）》《青岛市生态文明建设示范区创建实施方案》，将建设指标、工作任务细分落实到 18 个相关市直部门。每年印发年度生态文明示范建设重点工作任务并开展年度评估，及时发现问题、分析问题、解决问题，确保生态文明示范建设路上的每一步走深、走实。

推动全域竞发创建。按照“成熟一个、命名一个、储备一批”的原则，指导区、市开展示范区和“两山”实践创新基地建设。市辖 10 个区、市全部印发生态文

明示范区建设规划，7 个区、市获得国家生态文明建设示范区和“两山”实践创新基地命名。绿水青山与金山银山互促并进，城市与自然和谐共生，让青岛成为向世界展示中国生态文明建设成果的一个重要窗口。

二、高标准精准治污，深入打好污染防治攻坚战

坚持问题导向，以组合拳破解污染治理难题，在省污染防治攻坚战考核中保持“六连优”。

围绕结构调整、精细管理、工程减排三大方向系统推进。“十四五”以来累计实施大气污染防治工程近万个，深化各领域污染协同治理。环境空气主要污染物年均浓度连续 5 年达到国家二级标准。推行“一河一策”精准治理模式，压茬推进 5500 余个人河入海排污口动态排查。启用“智巡海湾”数据系统，部署无人机+AI 智能模型，快速识别岸滩垃圾和污染问题，近岸海域水质优良比例达 99% 以上。李村河入选全国美丽河湖优秀案例，首批国家美丽海湾优秀案例第一名

灵山湾成功扩面至西岸前海湾区，崂山湾入选最新一批美丽海湾，东岸前海湾区获评省级美丽海湾典型案例第一名。优越的海洋环境为海鸥提供了完美的栖息地。每年冬季，数十万只海鸥在青岛强势“出圈”，生态“流量”成功转化为文旅“留量”。推进先行先试，聚焦源头预防、严格用地准入、强化监督管理，在全国率先实施污染土壤转运联单制度，完成全省唯一国家级土壤污染防治先行区建设。

三、高质量转型赋能，打造绿色低碳发展示范典型

以“双碳”目标为牵引，推动经济社会发展全面绿色转型。

滚动实施三轮“四减四增”（减少过剩和落后产能，增加新动能等）行动，超额完成主要污染物“十四五”减排任务。积极推进“公转铁”“公转水”，海铁联运量连续10年居全国沿海港口首位。实施绿色制造体系培育行动，建成全国首座“碳中和”加氢站，68家国家级“绿色工厂”领跑全省，入选国家首个绿色城市建设发展试点和全国首批碳达峰试点。即发集团采用超临界二氧化碳无水染色技术，将每件普通短袖上衣的用水量从25公斤降至“零”，每年节水10万吨，且全程无污水排放，生态环境部领导同志在国

新办发布会上予以点赞。曾经举办过2008年奥帆赛、上合组织青岛峰会、绿色发展论坛等国际性重大赛事和会议的奥帆中心，作为零碳社区入选2024年联合国气候变化大会低碳转型案例。这个社区结合大数据和人工智能技术，采用海水源、太阳能等可再生能源，每年直接减少碳排放8663吨，实现从“奥运遗产”到“零碳标杆”的华丽转身。

四、高水平系统治理，筑牢生态空间管控坚固屏障

统筹山水林田海岛湾城一体化保护与修复，从山顶到海洋的生态保护新局面基本形成。

筑牢生态安全屏障。印发《青岛市国土空间总体规划（2021—2035年）》及《青岛市国土空间生态修复规划（2021—2035年）》，科学划定“三区三线”（生态、农业、城镇三类空间；生态保护红线、永久基本农田保护红线、城镇开发边界三条控制线），构建“一湾两翼、三山一原、一轴多廊”的生态安全格局，动态更新生态环境准入清单，强化空间开发利用生态约束。

加强生态修复治理。实施重点破损山体植被重建工程，推进14个自然保护地生态功能恢复。开展“蓝湾整治”行动，实施胶州湾、灵山湾、崂山湾等岸线退

养还滩、退塘还湿工程。逐步形成“政府主导，规划先行，市场参与，多元化实施”的废弃矿山治理青岛模式。莱西矿山生态修复及开发利用项目，将废弃矿山修复与葡萄种植和葡萄酒庄建设相结合，实现生态、经济、民生共赢，入选自然资源部第一批国土空间生态修复典型案例。

加强生物多样性保护。出台《青岛市生物多样性保护战略与行动计划（2023—2030年）》，构建生物多样性保护工作体系，系统推进全市陆域与海洋生物多样性本底调查与评估工作。在崂山生物多样性优先保护区调查中，成功发现并记录全球新物种“山东褶大蚊”。胶州湾湿地通过改善水质、维护滩涂环境，成为全球极危物种中华凤头燕鸥的关键栖息地，创下单日观测数量142只的全球纪录。“鸟中大熊猫”彩鹮现身青岛，吸引了央视等媒体的报道。

五、高规格精雕细琢，绘就城乡融合美丽宜居新画卷

以美丽城市建设为载体，统筹城乡环境治理，推动城市品质与乡村风貌同步提升。

以生态建设赋能城市空间焕新。用不改变山体肌理的微改造、不破坏海湾生态的巧布局，进一步整合山、海、城生态资源，新

建城市绿道 687 公里、口袋公园 378 处。“推窗见绿，出门入园”成为青岛街巷中触手可及的现实图景。

以生态宜居带动乡村振兴。统筹乡村基础设施建设和公共服务布局，通过生活污水治理、厕所革命、垃圾处理等措施，打造设施完善新乡村，形成文化传承型、生态保护型、休闲旅游型、产业发展型和城郊集约型等美丽乡村建设“新模式”。崂山区入选首批美丽乡村先行区。

六、高站位凝心聚力，构建生态文化全民共建新格局

持续强化生态文明理念宣传教育，形成全社会共同践行生态

文明的强大合力。

讲好美丽青岛故事。在重大活动中发出青岛声音，成功承办上合组织绿色发展论坛、美丽中国百人论坛等国际性、国家级活动，多次在《联合国气候变化框架公约》缔约方大会上作经验分享。在《联合国气候变化框架公约》第三十次缔约方会议（COP30），青岛市 8 个案例（高新区、青岛炼化、北辰循环、赛轮集团、奥帆中心零碳社区、青岛地铁、李沧楼山静脉产业集群和城阳活化公园低碳循环实践）入选相关案例集。邀请海外及中央、省、市各级媒体广泛宣传，推广传播青岛在生态文明建设过程中的显著成效和经验做法。

开展生态主题实践。青岛市每年组织开展六五环境日、国际生物多样性日等系列主题活动百余场次，建立“1+11”生态环保志愿服务体系，多人获评全国十佳生态环境志愿者、最美生态环保志愿者等称号。青岛自贸片区·中德生态园的有关做法入选生态环境部 2025 年“美丽中国，我是行动者”园区生态文明宣教先进典型案例，小涧西生活垃圾综合处置园区获评“国家级青少年生态文明教育实践场馆”。建立青岛市生态环境志愿服务体系，推出五大特色品牌项目。

（作者单位：青岛市环境保护科学研究院）



青岛老城区的红瓦绿树、碧海蓝天

戈壁荒漠地区 “两山”转化的“火洲”实践

□ 曾桂华 宋江燕 蔡青 张伏中 苏艳蓉 吕良

2022年7月，习近平总书记在吐鲁番市高昌区视察时指出：“吐鲁番美丽富饶、瓜果飘香，这是大自然的馈赠。要正确处理经济社会发展和生态环境保护的关系，推动文化和旅游融合发展，打造富民产业。”激励各族群众走生态优先、绿色发展之路。

吐鲁番市高昌区位于天山支脉博格达峰南麓的吐鲁番盆地中

部，是古“丝绸之路”重镇，拥有交河故城、高昌故城两处世界文化遗产，享有“葡萄圣城”美誉，是中国优秀旅游城市、全国双拥模范城、国家园林城市。

近年来，吐鲁番市高昌区深入贯彻习近平生态文明思想，落实习近平总书记重要指示精神，不断攻克生态环境脆弱、水资源匮乏难题，拓宽“绿水青山就是

金山银山”转化通道，推动“两山”转化赋能高质量发展。重点围绕区域内“一藤”（葡萄树藤）、“一沟”（葡萄沟）、“一城”（交河故城）、“一山”（火焰山）、“一村”（新城西门村）等五个“一”小尺度建设单元，探索形成“植绿生金”“融景富民”“遗产致富”“文化赋能”“结对共建”等5种“两山”转化模式，实现“富民”“强区”“生



吐鲁番葡萄沟

态美”三赢的局面。2025年12月，吐鲁番市高昌区被生态环境部授予“两山”实践创新基地荣誉称号。

一、“植绿生金”——一藤：“葡萄树藤”串起“金山银山”

高昌区葡萄种植面积占吐鲁番市葡萄种植总面积的46%，拥有“吐鲁番葡萄”“吐鲁番葡萄干”“吐鲁番葡萄酒”等地理标志保护产品，培育葡萄550多个品种，是我国葡萄栽培历史最长的集中种植区。2024年，全区葡萄种植面积29.14万亩，鲜食葡萄销售24.47万吨、收入7.9亿元，带动农户增收2.5万元/年，以一颗“小葡萄”串起富民“大产业”。

保护坎儿井活水。协助全市修复坎儿井165条，清掏明渠、暗渠750公里，使200条坎儿井重现粼粼清波。以滴灌和垄膜节水技术替代漫灌，推广水肥一体化栽培，让葡萄根“喝水”，葡萄灌溉定额从630立方米/亩降为441立方米/亩，有效解决葡萄的用水难题。

坚持标准化种植。引进和推广特色葡萄品种，完成葡萄架式改造20余万亩，建成葡萄标准化生产园19万亩。推动火焰无核葡萄、香妃葡萄、无核白葡萄等获得绿色食品认证，引导农户多施有机肥、生物菌肥、腐殖酸等，保障鲜食葡萄亩产达2吨、含糖量在18~24度之间。

打造全链条产业。依托吐

鲁番经济开发区，建立葡萄品种选育、产品研发、基地建设、文化推广、精品酒庄、酒旅融合发展的产业链。利用“网红+直播”、涉农展会等拓宽葡萄销售渠道，如组织142个产品参加“第三十一届丝绸之路·吐鲁番葡萄节”。

二、“融景富民”——一沟：“炽热火山”孕育“清净绿洲”

葡萄沟南北长8公里，布依鲁克河穿流而过，绿化覆盖率26%，为“火洲”中的“绿宝石”。依托“瓜果飘香、流水潺潺”的绿洲景观，打造集食、宿、行、游、购、娱为一体的多元化景点。葡萄沟获评国家5A级旅游景区，葡萄沟风情街区获评国家级夜间文化和旅游消费集聚区，年均接待游客达100万人次。

旅游+农业，拓宽增收新渠道。推广葡萄架式改造，发展葡萄精品采摘园，设置“葡萄架下葡萄宴”等体验项目。建设大型农副产品销售店，利用葡萄沟景区抖音账号等开展鲜食水果网上预售，实现农副产品线上线下销售联动。

旅游+文化，注入景区新活力。深入挖掘葡萄文化，打造葡萄博物馆、葡萄酒文化博物馆，建成全疆首个非物质文化遗产街区。引入民族艺术，打造王洛宾音乐艺术博物馆，推出维吾尔族舞蹈表演、美食季等。承接党史

学习教育，打造葡萄沟红色记忆博物馆，接待党员干部和游客超1万人。

旅游+产业，激发旅游新潜力。依托居民庭院发展“旅游+精品民宿”，建有民宿86家、农家乐38家，通过庭院租赁，居民收入增加约3万元/年。引入葡萄酒庄发展“旅游+葡萄酒”，如与亿茂酒庄打造“葡萄沟·亿茂”旗舰店，联合推出“桑葚蜜酒”“高昌素酒”等。

三、“遗产致富”——一城：“丝路记忆”唤醒“最美故城”

交河故城是丝绸之路重要城镇，2004年被列为世界文化遗产预备名录，有“东方庞贝城”“世界上最完美的废墟”之称。高昌区坚持守好交河“城”、讲好交河“文”、做好交河“游”，走出一条“遗产致富”之路。大交河景区获评国家4A级旅游景区，举办“交河之夜”活动127场，游客量达52万人次。

守好交河“城”。委托敦煌研究院、兰州大学对交河故城开展现场勘查和室内试验，先后开展8次修缮，包括交河故城本体修缮、沟西台地抢险加固、雅尔湖石窟保护设施建设等。交河故城保护成果获得世界认可，于2014年成功列入《世界遗产名录》。

讲好交河“文”。围绕吐鲁番历史沿革、文化交汇、民族团结等，开展“看历史、游家乡、

爱祖国”群众性教育。发挥文物“育人”功能，举办“走丝绸之路、读历史书卷”等研学活动，做好党政教育实践，传承历史文化。

做好交河“游”。打造吐鲁番首家虚拟现实（VR）体验景区，推出“再现交河3D影院”“交河夜游”等项目，通过视频影像、VR技术、民族艺术等，让游客细品交河前世今生。助推村落产业升级，如亚尔果勒村主打交河小镇文化牌，开办民族观赏馆1座、农家乐7家，形成了集旅游、餐饮、住宿等年营业额300余万元的服务产业链。

四、“文化赋能”——一山：“西游文化”致富“戈壁荒山”

火焰山是全国最热区域之一，夏季山体阳面地表最高温度达82℃。高昌区依托《西游记》中孙悟空三借芭蕉扇等故事，发展西游特色文旅，火焰山景区获评国家4A级旅游景区。火焰山镇黄面烤肉产值在农文旅融合驱动下显著增长，2024年核心产值达1350万元，民宿、哈密瓜等配套产业产值达1150万元。

提升火焰山旅游“新热度”。建设西游文化长廊、火焰山地理文化厅、巨型温度计展示厅、“飞跃火焰山”虚拟现实（VR）体验馆等，激活西游“热”经济。举办新疆斗鸡邀请赛暨西游动物

趣味运动会、西游人物角色扮演（Cosplay）展会等，吸引全疆14个地州斗鸡、赛马、叼羊爱好者参赛，场均参会超1万人次。

打响黄面烤肉餐饮“新热潮”。打造吐玛市场“黄面烤肉”美食街，实现黄面烤肉从传统“作坊式”，向集约化、规范化、规模化和品牌化发展。推出火焰山景区—吐玛市场—高昌故城多层次综合旅游产品，进一步拓宽黄面烤肉市场客源。

激发生态农业“新热情”。在全区葡萄主产业基础上，重点提升哈密瓜“品种、品质、品牌”，形成早、中、晚熟全年供应格局。打造哈密瓜深加工、贮藏、销售全产业链，推出“黄面烤肉+哈密瓜”销售套装，着力提高哈密瓜的品质和市场竞争能力。

五、“结对共建”——一村：“湘疆交融”助力乡村振兴

新城西门村是湖南省援疆前方指挥部打造的重点乡村振兴示范村，与湖南省花垣县十八洞村结对共建，以“红石榴”品牌为引领，携手助力乡村生态文明建设。2024年新城西门村集体收入128万元，农村居民人均可支配收入2.7万元，增速13.78%。

系统提升村庄环境。2020年新城西门村与十八洞村签订共建协议，通过援疆项目支持，修建

红石榴路、红石榴文化广场、鸽膳坊、鸽子孵化基地等，利用葡萄长廊展示乡村振兴、湘吐交融等内容，营造民族团结的和谐氛围。

打造“红石榴”援疆品牌。湖南省援疆队创立“红石榴·湘疆优品”，在长沙、吐鲁番开设连锁店20余家。组织参加中部（湖南）农博会，签销售订单逾10亿元。引入1.6亿元资金建设“红石榴”产业园区，在全市新增就业岗位4000余个。

发展村庄产业经营。依托“红石榴”产业园区，在新城西门村打造年产能4000吨的葡萄干分拣、清洗、包装生产线，建设红石榴电商直播孵化基地，吸纳欧佰电商等投产，销售农副产品5600余万元。同时发展“乡村旅游+研学体验”，打造集观光、旅游、研学、葡萄采摘为一体的乡村旅游休闲区。

从“葡萄藤”到“绿洲沟”，从“丝路城”到“火焰山”，吐鲁番市高昌区深入践行“两山”理念，让生态更优美、文化更繁荣、人民更幸福，绘就生态富民美丽高昌新画卷。

（作者单位：曾桂华、宋江燕、蔡青、张伏中、苏艳蓉，湖南省环境保护科学研究院；吕良，吐鲁番市生态环境局高昌区分局。张伏中为本文通讯作者）

省市融合 数智赋能

泰州推进生态环境非现场精准监管的探索与实践

□ 严兴祥

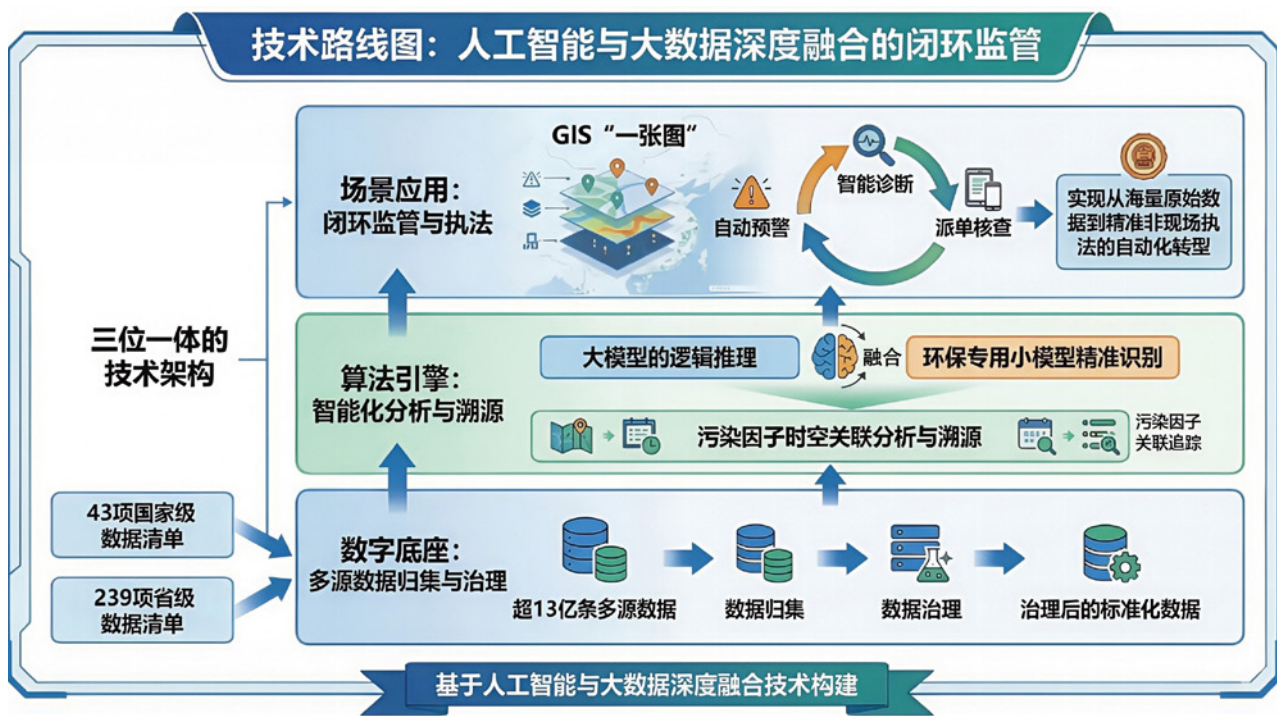
推进生态环境治理现代化，需要将有限的监管资源精准配置到关键环节。泰州作为江苏省中部、长江北岸的重要工业城市，面临企业类型多、污染源点位多、监管事项多的现实挑战。随着生态环境治理由总量减排、专项整治进一步转向精准治污、科学治污、依法治污，传统依赖现场巡

查和分散处置的监管方式，已难以适应现实需要。近年来，泰州市主动融入江苏省生态环境智慧监管平台建设，以省市融合为牵引，以非现场监管为抓手，统筹推进数据贯通、规则研判、任务协同和企业端联动，推动生态环境监管由“被动响应、分散处置、人海执法”向“主动发现、精准

交办、闭环处置、服务并重”转变，探索出一套省市融合支撑下的地市级生态环境精准监管模式。

一、问题导向：传统监管方式难适应精准治理新要求

长期以来，现场检查、“双随机、一公开”、专项督查等方式，在压实企业责任、查处环境违法、



技术路线图

整治突出问题方面发挥了重要作用。但随着监管对象持续增长、治理要求不断提高,传统监管方式的局限性也日益显现。

首先,监管任务重与执法力量有限之间的矛盾更加突出。泰州工业企业数量多、类型杂、分布广,单纯依靠现场巡查,往往存在覆盖面大而精准度不足、投入较多而问题发现率不高的问题。特别是在污染源自动监控、排污口监管、危险废物管理、园区环境治理等领域,传统监管方式越来越难以满足精细化、常态化、全天候监管需求。

其次,数据资源“多而散”、共享应用“弱而浅”的问题较为突出。过去,生态环境系统积累了大量监测监控、执法监管、环境质量、企业管理等数据,但不同数据之间标准不统一、共享不充分、关联分析不深入,许多数据停留在“汇得来、看得到”的层面,尚未真正转化为“能研判、能预警、能处置”的治理能力。

再次,机制措施“有部署、欠贯通”的现象依然存在。围绕污染防治、风险预警、专项治理、任务交办等方面,泰州已建立了不少制度机制,但在实际运行中,仍存在条线分割、流程断点和协同不畅等问题,线索发现、分析研判、任务派发、整改反馈之间尚未形成紧密衔接的闭环链条。

更为重要的是,当前生态环

境治理正在由事后处置向风险前移转变,由单点整治向系统治理转变。监管工作不仅要发现问题,更要提前发现问题;不仅要查得出,更要查得准、处得快、管得住。在这样的背景下,非现场监管已不再只是传统监管方式的补充,而是推进生态环境治理现代化的重要抓手。

正是基于这些现实问题,泰州把非现场监管放到治理方式转型的大背景下统筹谋划,努力通过机制重构、流程优化和能力提升,破解传统监管中的难点堵点。

二、体系重塑：以省市融合夯实非现场监管底座

围绕现实痛点,泰州没有把非现场监管简单理解为“建一个平台、上几个模块”,而是坚持从治理体系重构入手,立足江苏省生态环境智慧监管平台建设布局,按照“省级赋能、市级统筹、区县贯通、企业联动”的思路,构建非现场精准监管总体框架。

一是主动接入省级平台,借力提升本地监管水平。泰州依托江苏省生态环境智慧监管平台,推动数据底座、任务中心、规则模型和“环保脸谱”等能力协同共享。通过向上融入省级平台体系、向下贯通区(市)和园区应用、面向企业统一入口,逐步形成上下联动、统分结合的数据流、业务流和任务流,增强了全市生

态环境监管的一体化能力。

二是同步完善制度设计,推动非现场监管由技术应用上升为制度安排。平台建设过程中,泰州研究制定《生态环境非现场管控管理办法》,对监管对象、问题线索生成、分析研判、审核分类、任务交办、整改反馈、销号归档等关键环节进行规范,推动非现场监管逐步由“能用”走向“常用”,由辅助性手段走向日常化机制。

三是围绕实战需要重塑业务体系。泰州形成了“数据中心+研判中心、调度中心、可视中心+多场景应用”的总体布局。数据中心解决“数据从哪里来、如何统一管”的问题,研判中心解决“问题如何发现、如何分析”的问题,调度中心解决“任务如何流转、如何协同”的问题,可视中心解决“态势如何感知、如何支撑决策”的问题。水、大气、噪声、土壤、生态、危废、园区、污染源等重点业务场景,则在這一框架下逐步纳入统一监管。

四是坚持监管与服务并重,构建企业协同入口。泰州依托江苏“环保脸谱”,打造“泰州市电子生态环境局”,将信息提醒、在线申报、环保知识服务、咨询答疑、第三方运维管理等功能整合到统一入口。这样做,不仅提升了企业办事便利度,也为监管部门及时推送预警、督促整改反馈、强化企业责任提供了有效抓

手。

实践表明，省市融合之于泰州，不只是平台之间的联通共享，更是治理逻辑的整体升级。这样，解决的不只是“数据有没有”的问题，更是“问题怎么发现、任务怎么流转、责任怎么压实、企业怎么参与”的问题。

三、实战赋能：以数据贯通和规则研判推动精准监管闭环运行

非现场监管能否真正落地，关键不在于平台“建起来”，而在于机制能否“跑起来”、问题能否“闭起来”。围绕这一目标，泰州重点在数据贯通、智能研判、闭环处置和企业协同四个方面持续发力。

一是以多源数据贯通夯实精准监管基础。泰州坚持横向整合、纵向贯通、内部融合相结合，推动生态环境数据资源集中汇聚、统一治理和分类管理。截至2025年年底，平台建设已取得显著成效：累计汇聚生态环境数据15.4亿条，日均新增超500万条；接入国家级数据清单43项、省级数据清单239项；覆盖污染源企业3.8万余家，其中14280家实现企业画像管理；接入污染源在线监控企业569家，形成废水监测点位859个、废气监测点位396个、VOCs点位173个的在线监控体系；接入大气国控站点7个、省控站点8个、乡镇空气站点77

个，水环境国省考断面39个、水质自动站95个、入江入河排污口7113个；接入10个园区581个站点在线监测数据、2200余路视频监控、6个生物多样性观测站，以及3000余家危废企业、6万余笔转移联单。多源数据由过去的“分散沉睡”逐步转化为“集中可用”，为主动发现环境问题提供了坚实支撑。

二是以规则研判增强问题主动识别能力。围绕“瞄着问题去执法”的理念，泰州依托省级分析规则库，并结合本地治理重点，建立7大类27项分析规则，综合运用污染源在线监控数据分析、环境质量数据分析、视频AI分析、卫星遥感分析等手段，对异常排放、环境质量波动、第三方运维异常、企业风险变化等情况开展综合研判。过去主要依赖人工经验和事后核查的工作方式，逐步转向“规则自动筛查+人工辅助研判”的模式。平台运行以来，环境质量实时研判分析效率提升80%，环境违法行为主动发现效率提升20%，问题发现的时效性和针对性明显增强。

三是以流程闭环提升问题处置效率。泰州坚持把“发现问题”与“解决问题”打通，围绕线索生成、研判审核、分类交办、整改反馈、现场执法、结果销号等关键环节，逐步形成完整处置链条。平台对系统自动识别的问题

清单进行初筛，研判专班结合监测数据、视频画面和企业档案开展分析，对疑似问题线索分类整理；审核环节再根据证据情况和问题性质，将线索细分为企业整改、非现场转现场执法、直接现场执法等不同类型的，并精准推送属地和责任主体办理；办理过程与反馈结果通过电脑端、移动端同步留痕，实现了“发现有依据、交办有去向、整改有反馈、销号可追溯”。

这种机制在实战中已经发挥了作用。2024年11月，某企业缓冲区排口总磷日数据超标，平台依据预警规则自动生成线索，研判中心结合实时监测数据进行初判后，第一时间交办执法部门。现场检查发现，企业废水处理设施运行正常，但在线监测设备处于验收阶段，导致数据异常。执法人员现场提出整改要求，并通过平台上传检查情况和现场照片，完成问题的闭环处置。又如，某水质站点数据发生异常波动时，平台在30分钟内完成数据溯源、视频核查和任务派发，执法人员带着“问题清单”到场核实，最终查明原因为现场水位偏低、吸入底泥所致，并督促运维单位加强巡检。两个案例表明，非现场监管不是弱化现场执法，而是通过数据筛查、规则预警和流程协同，让现场执法更有方向、更有重点、更有效率。

四是以企业端联动实现监管与服务并重。泰州在推进非现场监管过程中,注重把“严格监管”和“有效服务”统一起来。依托“环保险谱”,将预警提醒、任务签收、在线反馈、申报办理、知识服务等涉企功能集中到统一入口,对企业异常问题及时推送、整改情况在线反馈、办理结果全过程留痕。在第三方运维监管方面,平台推动运维单位使用移动端填报电子台账、定位打卡、拍照上传,并对运维台账与监控数据、视频信息进行交叉比对,对超期未运维、台账不一致等情况及时预警。这种做法既强化了企业主体责任和第三方责任,也使监管更具前瞻性和规范性。

四、治理升级:从监管提效走向能力提升

经过持续推进,泰州非现场监管已由建设期逐步转入深化应用期,数字化监管对生态环境治理的支撑作用不断增强,治理体系的系统性、整体性、协同性明显提升。

从监管效能看,非现场监管有效推动了生态环境治理由事后处置向事前预警、由粗放监管向精准监管转变。传统人工筛查、多头核实的问题线索,现在可以通过平台实现自动识别、精准派发与在线反馈,执法力量由“广覆盖”向“高精度”投放,资源

配置更加科学。

从治理能力看,泰州通过省市融合和流程重塑,初步形成了地市层面较为完整的数字监管体系。数据不再只是静态汇总的信息资源,而成为发现问题、分析问题、处置问题的重要因素;平台不再只是展示载体,而成为任务协同、风险预警、动态调度和过程留痕的关键支撑;企业不再只是被动监管对象,而是通过统一入口参与整改反馈、申报办理和信息互动,推动形成监管部门、属地单位、企业主体和第三方机构共同参与的治理格局。

从示范效应看,平台建设和应用成效已获得多方认可。泰州非现场监管平台入选2026年4月举办的第九届数字中国建设峰会数字生态文明分论坛优秀应用案例,并在2025江苏网络强省建设优秀实践成果评选中获评“优秀实践成果”。这表明,泰州的探索不仅解决了本地治理中的现实问题,也为地市层面生态环境数字治理提供了可借鉴样本。

从实践看,有三点经验值得总结。一是非现场监管首先是治理机制创新,而不是单纯的信息化升级。平台、模型、算法固然重要,但真正决定成效的,是能否把制度办法、工作流程、责任链条和协同机制嵌入其中,形成可运行、可闭环、可复制的制度安排。二是省市融合是提升地市

生态环境数字治理能力的重要路径。对多数地市而言,单靠本地自建、自采、自用,往往难以形成高质量、可持续的数据能力和规则能力。通过主动融入省级平台、共享规则资源、统一企业入口、贯通任务协同,能够有效减少重复建设,放大数字治理效能。三是精准监管必须与企业服务同步推进。非现场监管的目标不是增加企业负担,而是通过精准提醒、在线反馈、知识服务和规范运维,推动企业由被动应对向主动管理转变。只有把“监管更精准”和“服务更有效”统一起来,数字治理才能真正转化为治理效能。

从“人海战术”到“瞄着问题去执法”,从数据分散到一体协同,从线下处置到闭环留痕,泰州以省市融合和数智赋能为抓手,推动非现场监管从理念走向实战、从探索走向制度,为地市生态环境治理现代化提供了有益经验。下一步,随着人工智能、大模型等技术逐步成熟,非现场监管的应用场景还将进一步拓展。无论技术如何发展,核心仍然是让数据更好地服务监管、服务企业、服务治理现代化。这也是泰州持续深化非现场精准监管的着力方向。

(作者单位:江苏省泰州市生态环境局信息中心)

潜江探索“无废城市”建设新路径

以绿色循环厚植生态底色，增进民生福祉

□ 文博 刘玲 王蕾

潜江，这片素有“曹禺故里、江汉油城、水乡园林、龙虾之乡”美誉的钟灵毓秀之地，作为首批入选湖北省“无废城市”建设名单的城市，深刻认识到保护好这片水土的极端重要性。自2023年起，潜江市持续将“无废城市”建设列入政府工作报告，于2024年出台《“无废城市”建设实施方案》，明确了详细的“任务书”和“施工图”。通过技术赋能与模式创新，潜江这座生机勃勃的城市正以“无废”理念重塑产业发展逻辑，探索出一条固废减量化、资源化、无害化的生态惠民新路径。

一、政企协同谋划，打造循环经济的“潜江样本”

实现高水平的“无废城市”建设，是一项系统性、全局性的工程，亟须打破传统的末端治理思维，构建全链条的循环经济体系。面对这一时代课题，潜江市委、市政府高位统筹，积极探索构建绿色低碳循环发展经济体

系，并深度推进与科研院所的产学研合作，为固废资源化利用提供强大的智力支撑。

在产业落地方面，潜江市通过招商引资，携手君集环境科技股份有限公司，在总口管理区陶河岭联手打造了潜江市生态循环产业园（以下简称产业园）。产业园不仅是潜江市“无废城市”建设的标志性创新示范成果，也是目前全市已建成的固废处理种类最齐全、环保工艺技术最先进的固废产业园。

产业园占地面积达237.15亩，构建了集餐厨垃圾处置、生活垃圾焚烧飞灰填埋、建筑垃圾处理及资源利用、市政污泥处理、危险废物安全填埋于一体的“五大循环经济产业链”。这种“五链协同”的顶层设计，改变了以往各类固废“单打独斗、分散处置”的低效局面。产业园对内实现了设施共建共享、物资协同处理、能量梯次利用的小循环；对外则打通了固废“变废为宝”，向城市输送有机肥、工业油脂、

再生建材的大循环。这是一次基础设施的集中整合，更是潜江市培育“绿色新质生产力”、打造循环经济“潜江样本”的生动实践。

二、聚焦五大领域，释放“无废”建设的生态与民生红利

生态环境保护的成效，最终要体现在人民群众的生活品质提升和区域经济的高质量发展中。产业园通过五大核心板块的精准发力，将曾经困扰城市的“废弃物”转化为造福民生、驱动发展的“生态红利”。

（一）餐厨垃圾资源化：筑牢食品安全与“双碳”目标的双防线

餐厨垃圾由于含水率高、易腐烂变质，一直是城市管理的痛点。产业园内的餐厨垃圾处置中心项目采用国际先进的有机垃圾生化处理资源化利用技术，其核心工艺涵盖“投料储存系统+大杂筛分系统+制浆分选系统+除砂除杂系统+加热反应釜+三相

油脂提取系统”。通过这套严密的流水线，餐厨垃圾能够实现毛油、污水、固渣的彻底分离，分离出的毛油经精炼转化为生物柴油，污水通过厌氧发酵产生沼气，固渣则可以加工成有机肥料，真正做到“物尽其用”。

在社会效益方面，集中收运处置系统已基本覆盖潜江城区，具备日收运处置 60 吨的能力。自 2025 年运营以来，全年全市累计收运餐厨垃圾 17085 吨，收运能力较此前分散收运同期提升 3 倍。这种集中、透明的收运处置模式，从源头上彻底切断了“地沟油”回流餐桌的灰色链条，极大提升了城市的食品安全保障水平。

在经济与环保效益方面，分离出的有机固渣经高温发酵制成优质有机肥料，反哺现代农业；无机渣转运至垃圾焚烧厂发电；分离出的油脂则被提纯加工为生物物质废油，进而转化为更高附加值的生物航空燃油。据统计，项目每年可提炼生物柴油约 384 吨，不仅创造了可观的经济收益，还有效减少了化石能源的消耗，为实现“双碳”目标贡献力量。

（二）生活垃圾飞灰填埋：兜住城市生态安全的“生命线”

随着垃圾焚烧发电的普及，城市生活垃圾实现了大幅减量，

但焚烧后产生的飞灰中富集了重金属等有毒有害物质，若不加以妥善处置，极易造成严重的二次污染。产业园前瞻性地将飞灰填埋纳入园区规划，补齐了城市生活垃圾全量化、无害化处置的最后一块拼图。

飞灰安全填埋的社会效益尤为深远。潜江是一座水网密布的“水乡园林”城市，地下水资源丰富且生态敏感。通过执行最严格的防渗漏标准和标准化填埋作业，产业园彻底阻断了飞灰中有害物质向土壤和地下水系统的迁移。这不仅是对当下的生态环境负责，更是为子孙后代保住了干净的水源和净土，兜牢了区域生态安全的底线，让周边群众能够安心居住、放心饮水。

（三）建筑垃圾再生利用：拓展城市发展的绿色空间

在城镇化高速推进的过程中，旧城改造和新城建设不可避免地产生了大量的建筑垃圾。传统的填埋方式不仅占用了宝贵的土地资源，还容易引发扬尘污染和地质安全隐患。产业园的建筑垃圾处理及资源利用板块，将这些“放错位置的资源”转化为再生建材。

从经济效益来看，建筑废弃物经过破碎、筛分等资源化加工，被制作成低成本、高环保标准的

再生骨料和环保砖，持续输送回建材市场，直接替代了部分天然砂石原料。这既降低了建筑行业的原材料采购成本，也为产业园创造了稳定的销售利润。从社会效益来看，这一模式大幅减少了建筑垃圾乱倾乱倒现象，将原本可能成为“垃圾山”的土地重新释放为城市的绿地与发展空间，极大地缓解了天然矿产开采对自然山水地貌的破坏。

（四）市政污泥协同处置：打通水环境治理的“最后一公里”

治水不治泥，污染留后患。市政污泥是城市污水集中处理过程中的必然产物。过去，污泥的处置往往面临着出路难寻、极易产生臭味扰民（邻避效应）等尴尬。

产业园通过统筹规划，将市政污泥处理纳入全域循环体系。将污泥进行集中、专业化处理的社会效益在于，解决了水务设施高效运行的后顾之忧，避免了黑臭水体治理过程中的二次污染风险，让潜江的河湖重现清波。在经济与运行效益上，产业园将污泥与其他有机固废（如餐厨垃圾固渣）进行协同处置，实现了能量流与物质流的优化重组，大幅降低了单一处理设施的运营能耗和成本，体现了极高的系统集成智慧。

（五）危险废物安全填埋： 护航区域经济安全、绿色发展

潜江拥有深厚的工业基础，能源化工等产业在带来经济繁荣的同时，也伴生了一定规模的工业危险废物。危废的合规处置能力，是影响一座现代工业城市营商环境的重要因素。

产业园内危险废物安全填埋板块的建成，为全市及周边区域的工业企业提供了最终的、合规的安全兜底处置渠道。其社会效益主要体现在消除重大的环境污染隐患，保障公众的生命健康与环境安全。在经济效益层面，完善的危废处置能力解除了实体企业发展的环保掣肘，使得潜江在招商引资时底气更足，能够吸引更多优质、高新技术企业落户；同时，通过提供专业的危废处置服务，也为产业园的长期稳定运营提供了坚实的资金保障，实现了环保与经济的双赢。

三、科技赋能精细管理，打造 化解“邻避效应”的新典范

在固废处理设施的建设运营中，如何避免对周边环境造成影响、化解群众的“邻避效应”，考验着城市管理者的智慧。产业园始终坚持以人民为中心的绿色发展理念，主动探索并践行“近零排放”模式。

产业园投入巨资引入尖端环保设备，在固体废物处理过程中，将产生的氨气、二氧化碳、水蒸气等发酵气体悉数收集，运用“酸洗+碱洗+UV光解+水喷淋”这套强力组合式处理工艺进行深度除臭。经过严格处理的气体，完全满足恶臭污染物排放标准要求，全力守护了周边的空气质量，让周边居民不再受异味困扰。同时，产业园严格落实噪声管控措施，采用隔音降噪技术，确保作业产生的噪声完全符合环境噪声排放标准。产业园还安装了全方位的在线监测设备，实现了对各类排放物的24小时实时监控。这些精细化、智能化的管理举措，打破了传统固废设施“脏乱臭”的刻板印象，将曾经可能引发担忧的“邻避设施”成功转化为造福一方、与周边社区和谐共处的“邻利设施”。

四、全域统筹与久久为功：续 写绿色发展新篇章

潜江市将“无废”理念延伸至社会的每一个角落，构建了全链条的治理新模式。在农村，大力推广使用加厚高强度地膜15万亩、全生物降解地膜1.18万亩，建设地膜回收点48个，并确定废弃物回收站40个，成功回收处置农药包装废弃物30吨，极

大减轻了农业面源污染。在城市社区，累计安装垃圾分类亭459套，推动环卫服务区覆盖全城区，引导市民践行绿色低碳的生活方式。

五、结语

潜江市在固体废物的资源化利用和再生资源循环经济体系的构建方面取得了积极进展，但依然任重道远。一方面，技术瓶颈仍需突破。虽然现有技术能够处理大部分固废，但要实现部分低值固废的高效、经济、高价值转化，仍需科研力量的长期投入与沉淀。另一方面，市场体系仍待完善。公众对部分再生资源的质量与安全性仍存有疑虑，市场接受度有待提高。这需要政府加大引导力度，企业提升产品质量，社会各界转变消费观念，多方协同，方能逐步打开市场局面，让绿色循环产品真正走进千家万户。

在这片承载着深厚历史文化底蕴的荆楚大地上，潜江正以一步一个脚印的踏实作风，持续完善固体废物收集、贮存、转运、利用、处置的闭环体系，全面健全绿色低碳循环发展的经济体系。

（作者单位：君集环境科技股份有限公司。文博为本文通讯作者）

把握“十五五”战略机遇 推动环境咨询行业高质量发展

□ 朱武科

“十五五”时期是基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期，也是美丽中国建设承上启下、实现生态环境根本好转的关键时期。2026年全国生态环境保护工作会议提出，要坚持以美丽中国建设为统领，以碳达峰碳中和为牵引，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，筑牢生态安全屏障，增强绿色发展动能。作为连接环保政策与产业实践的核心纽带，环境咨询行业正迎来历史性转型关口。传统的以“环评”为核心、以“合规”为终点、以“要素分割”为特征的行业服务模式已难以适应需求。行业亟须从项目依赖、人力密集的传统路径，转向提供系统解决方案、数据智能驱动、持续价值创造的高质量发展新轨道。

一、时代新使命：环境咨询行业的战略价值

环境咨询行业是绿色发展的重要支撑，贯穿政策落地、产业升级、企业治理全链条，其价值正在从末端技术辅助升级为助力发展方式系统性变革的关键力量。

从宏观层面看，环境咨询行业是落实“双碳”目标、支撑生态

环境治理体系现代化的重要力量。从中观产业层面看，环境咨询行业通过提供循环经济设计、全生命周期管理、供应链绿色改造等服务，可以帮助产业链降本增效、优化资源配置、塑造绿色品牌，将环境约束转化为产业升级的内生动力，助力培育绿色新质生产力。从微观企业层面，优质环境咨询服务已从被动合规的成本支出，转变为企业防控风险、提升竞争力、创造新收益的战略投资，成为企业高质量发展的支撑力量。

“十五五”规划纲要关于建设现代化产业体系、科技自立自强、扩大内需等部署，为环境咨询行业指明了转型方向。建设现代化产业体系，要求环境咨询服务从单一评价向全生命周期升级，例如为工业园区提供“规划—监测—评价—治理”一体化解决方案；科技自立自强，可以推动环境咨询行业借助人工智能、大数据、物联网实现数字化转型，从经验驱动转向数据驱动，例如用AI与监测设备结合学习预测环境风险、用大语言模型生成报告；扩大内需，则能激活绿色消费与绿色投资市场，催生海量咨询需求，例如，新能源项目的环境影

响评价、碳核算、核查等。

二、新机遇新挑战：行业发展的双重考验

“十五五”时期，环境咨询行业迎来政策、市场、技术三重红利，发展空间持续拓宽。政策层面，在“加快经济社会发展全面绿色转型，建设美丽中国”的重大部署下，降碳、减污、扩绿、增长协同推进，一系列专项政策落地，为行业发展提供坚实保障。市场层面，在“双碳”目标、生物多样性保护、新污染物治理等国家战略驱动下，市场需求从传统环评、环境监测，快速向碳咨询、生态修复、ESG披露、绿色金融等高端领域延伸。数据显示，我国环境咨询市场规模已突破千亿元，“十五五”期间年增速有望保持15%以上。技术层面，“人工智能+环保”催生智慧环保解决方案、数字孪生环境管理平台、智能监测装备数据分析服务等全新业务增长点。

机遇当前，行业也面临多重挑战。一是核心技术存在短板，高端监测设备依赖进口，智能算法与数据模型研发能力不足。二是产业链韧性不足，数据采集、

分析、服务环节衔接不畅，数字化一体化平台建设滞后。三是市场竞争日趋激烈，传统环保机构、工程设计院、科技企业、国际咨询公司纷纷布局，行业同质化竞争、低价竞争现象仍然存在。四是监管要求持续提升，《中华人民共和国数据安全法》《环境信息依法披露制度改革方案》要求环境咨询企业加强数据合规管理，企业合规成本增加。例如要求客户的环境数据需加密存储，报告需留存5年以上。

从行业自身来看，优势与短板并存。经过多年发展，环境咨询行业积累了丰富技术案例与政策经验，本土化服务能力强，对国内市场与政策体系理解深刻，新兴领域布局速度较快。但短板同样突出：业务结构依赖传统环评，高附加值服务占比低；人才以单一技术型为主，环境+数据、环境+金融等复合型人才紧缺；研发投入不足，服务产品化、标准化程度低；中小机构居多，全国性品牌与国际化能力薄弱。总体而言，当前行业仍以项目驱动、末端服务为主，与“十五五”系统服务、价值创造的要求存在明显差距。

三、转型新路径：迈向高质量发展的行动方案

面对新形势新要求，环境咨询行业需以“绿色价值一体化”为核心，深度嵌入客户战略、运营、供应链与资本决策全流程，从合规服务商转型为绿色竞争力赋能

者，力争到2030年实现高附加值业务收入占比过半，完成数据与知识双轮驱动的转型突破。

一是推动业务创新，实现服务产品化。跳出基础合规框架，拓展碳中和认证、ESG咨询、生态产品价值（GEP）核算、绿色供应链管理等高价值服务；聚焦能源优化、水资源管理、固废资源化利用、工业园区循环化改造，打造标准化、可复制的解决方案；延伸环境权益交易、绿色品牌塑造、气候投融资咨询等增值服务，构建全链条服务体系。

二是夯实数字能力，赋能智慧转型。加快数字化平台建设，搭建企业环境与碳资产数字账户，实现数据自动采集、智能核算、一键报告；研发环境风险智能诊断模型，提供动态监测、预警与评估服务；针对园区与重点行业，建设减污降碳协同智慧管理平台，用数智技术提升服务精准度与效率。

三是激活组织人才，强化核心支撑。推进组织架构变革，构建前台行业团队、中台解决方案、后台职能保障的敏捷模式；实施复合型人才引育计划，重点培养环境+数据、环境+金融、环境+管理的跨界人才；创新激励机制，将个人收益与产品创新、价值创造挂钩，激发团队创新活力。

四是深化生态协同，拓展发展空间。加强与资本、产业、科研机构合作，通过技术入股、合资合作等方式，推动智能工具与平台快速商业化；联合绿色基金、

产业集团，提供从咨询到运营的一体化服务，从单一项目转向长期价值运营；提升金融化运营能力，规范财务管理，适配资本市场要求，实现可持续发展。

同时，建立全维度风险防控体系。紧盯政策动态，及时调整业务方向，确保合规经营；优化客户结构，推行个性化服务，稳定市场份额；强化数据安全治理，严格遵循数据安全法规，保障信息安全；在资本合作与并购中，保护核心团队与技术，保持战略自主性。

四、展望未来：以战略重塑赋能绿色发展

“十五五”时期是环境咨询行业转型升级的战略窗口期。行业实现高质量发展，必须把握绿色转型大势，以人工智能+为技术支撑，以资源循环利用为重要抓手，完成从规模扩张到质量提升、从项目驱动到价值引领的深刻变革。商业模式要从“项目承包商”向“长期价值运营商”转型，服务能力要从“合规咨询”向“系统价值创造”转型，组织管理要从“人力密集”向“数智赋能”转型。相信通过以上转型，环境咨询行业将全面融入现代化环境产业体系，成为减污降碳协同增效、绿色新质生产力培育的核心参与者，为我国生态文明建设和经济社会高质量发展贡献专业力量。^[1]

〔作者单位：陕西绿之途生态环境管理有限公司、华北一舟（北京）企业管理有限公司〕

锚定“十五五”生态环境保护目标 构建现代化生态环境舆情治理体系

□ 陈丹 刘书伶

“十五五”时期是基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发展的关键时期，也是美丽中国建设承上启下、实现生态环境根本好转的关键时期。从生态环境保护工作面临的挑战来看，发展方式绿色转型的压力依然较大，环境污染和生态破坏的压力依然较大，生态环境治理能力提升的压力依然较大，生态环境风险防控的压力依然较大，相应地，生态环境舆情应对与舆论引导的压力也比较大。随着传播格局发生深刻变革，生态环境领域舆情呈现传播速度快、覆盖范围广、社会敏感度高、网络易发酵扩散等鲜明特征。要加快构建源头防控、精准研判、高效处置、正向引导、闭环管理的现代化舆情治理体系，切实防范化解各类生态环境舆论风险，为美丽中国建设营造良好舆论氛围。

一、生态环境舆情治理的重要意义

（一）筑牢生态环境风险防

控前沿关口

很多环境突发事件、污染纠纷与生态破坏问题，往往最先以舆情的形式表现出来。“十五五”时期生态环境保护工作要求更高、难度更大，常态化抓好舆情治理工作，有助于精准捕捉苗头性、倾向性、潜在性问题，实现生态环境风险早发现、早预警、早介入、早处置。

（二）构建畅通民意的核心纽带

抓实舆情治理工作，及时回应舆论关切，化解公众负面情绪，保障群众的生态环境知情权、参与权、监督权，有助于构建全民共建共治共享的生态环境治理新格局。

（三）助力提升生态环境治理效能

依托大数据开展舆情深度分析，能够精准锁定生态环境问题高发区域、重点行业、突出问题类型，推动舆情处置与问题整改、长效治理深度联动，形成“舆情发现—问题核查—整改落实—效

果反馈”的全链条闭环，让生态环境治理举措更精准、监管更有力、成效更显著，持续提升生态环境治理能力现代化水平。

二、构建现代化生态环境舆情治理体系的建议

近年来，生态环境部门有效引导社会舆论，舆情态势总体平稳，但仍存在一些现实挑战，有些地方舆情监测能力还不足，工作人员的媒介素养有待进一步提升。建议锚定“十五五”生态环境保护目标，坚持问题导向与目标导向相结合，推动生态环境舆情治理进一步向主动预警、体系治理、数智赋能转型。

（一）坚持源头防控，筑牢舆情风险第一道防线

紧扣“十五五”生态环境保护重点任务，将舆情风险防控嵌入生态环境保护 and 治理全流程。

一是强化生态环境隐患常态化排查，聚焦大气、水、土壤、噪声、危废、新污染物等重点领域，紧盯工业园区、垃圾焚烧厂、

污水处理厂、生态修复片区等重点区域，定期开展风险排查，建立隐患台账，及时整改落实，从根源上减少舆情发生的概率。

二是健全群众诉求闭环办理机制，畅通政务热线、网络问政、信访等多元渠道，严格落实受理、转办、核查、整改、反馈、回访闭环工作机制，对群众生态环境投诉做到件件有回应、事事有落实，提升问题解决效率与群众满意度。

三是完善事前舆论风险评估，对重大项目、重要政策提前开展舆情风险评估，征求公众意见，做好政策宣传和科普解读。

（二）强化数智赋能，提升舆情精准研判与快速处置能力

依托数字化、智能化技术，打造现代化舆情处置平台。

一是构建全渠道舆情监测体系，整合主流媒体、新媒体、社交平台、短视频平台等各类渠道数据，运用大数据、人工智能技术，实现舆情信息实时抓取、自动分类、风险预警，消除监测盲区，做到早发现、早预警。

二是建立专业化舆情研判机制，组建生态环保、舆情处置、法律、宣传等多领域专家库，对重大舆情开展联合会商，精准判断舆情核心诉求、风险等级、传播趋势，制定科学应对方案。

三是优化快速响应机制，压实属地责任、部门责任，确保突发舆情第一时间介入、第一时间核查、第一时间回应，牢牢把握舆论引导主动权。

（三）深化正向引导，凝聚美丽中国建设舆论共识

做大做强正面舆论宣传，营造良好舆论氛围。

一是持续宣传生态环保工作成效，深入解读“十五五”生态环保工作目标任务，全方位展现美丽中国建设丰硕成果，不断增强公众的获得感与认同感。

二是强化生态环保科普宣传，针对公众关心的空气质量、饮用水安全、碳减排、生物多样性保护等热点问题，用通俗易懂的语言、生动直观的形式开展科普宣传。

三是坚持公开透明、实事求是原则，及时发布权威信息，澄清不实传言，主动公开问题整改情况，主动接受社会监督，以真诚回应赢得公众信任。

（四）健全协同机制，形成全域联动治理合力

一是建立跨部门联动机制，加强生态环境、网信、宣传、公安、应急、农业农村等部门协作，完善信息共享、联合处置、舆情通报机制，形成工作合力。

二是压实企业主体责任，督

促排污企业落实生态环保主体责任，公开环保治理信息，主动回应周边群众诉求，杜绝因企业违法排污引发重大舆情。

三是引导公众和社会组织参与，鼓励公众依法监督生态环境问题，支持环保社会组织开展公益活动，引导公众理性表达诉求，共同维护良好的生态环境舆论秩序。

（五）健全保障机制，推动舆情治理工作落地见效

一是健全制度保障，制定完善生态环境舆情处置管理办法、信息公开制度、舆情考核评价制度，明确工作流程、责任分工、处置标准，推动舆情治理规范化、制度化。

二是强化人才保障，加强生态环境系统舆情工作人员专业培训，提升舆情监测、研判、处置、引导能力。

三是强化考核保障，将生态环境舆情处置成效、群众生态诉求办理情况纳入生态环境保护工作考核体系，强化考核结果运用。^[4]

（作者单位：陈丹，中国农业电影电视中心；刘书伶，四川警察学院舆情治理与计算传播重点实验室）

天人合一，廉润千秋

——从都江堰工程看李冰治水的生态智慧与治理启示

□ 张杰

都江堰作为世界上现存的历史最悠久且至今仍持续发挥效用的无坝引水生态水利工程，是中华文明“天人合一”生态哲学思想的经典范例。本文以战国时期蜀郡太守李冰主持修建都江堰的历史实践为研究对象，系统阐释其“乘势利导、因时制宜”的治水理念，深入解读“深淘滩、低作堰”这一可持续运维准则所蕴含的尊重自然规律、防患未然的系统治理智慧，同时探讨李冰在工程决策、建设与管理过程中躬身实地、廉洁奉公、民生为本的为政之道。研究表明，都江堰的不朽价值，不仅体现在其精妙的水利工程技术层面，更在于其构建了一套融生态智慧、系统思维、廉洁治理于一体的完整实践体系。其所蕴含的治理经验与精神内核，为新时代全面提升综合治理能力，持续推进生态文明建设，实现人与自然和谐共生提供了重要的历史借鉴与深刻启示。

位于四川省成都平原西北部的都江堰，始建于公元前256年，历经两千余年风雨，至今仍润泽着千万亩良田，惠及数千万人口。这项以“无坝引水”为特征的水

利工程，超越了单纯的技术范畴，成为一座融合了古代中国哲学智慧、生态思想与治理理念的丰碑。战国末期，秦蜀郡太守李冰面对岷江水旱灾害频发、民生凋敝的严峻挑战，其主持修建都江堰的历程，是一次深刻把握自然规律、系统解决人地矛盾，并将国家战略与民生福祉相结合的伟大实践。重新审视这一历史实践，其所蕴含的“道法自然”的生态智慧与“廉泉润蜀”的为政之道，对于当代生态文明建设与国家治理现代化具有不可多得的镜鉴意义。

一、困局与破局：系统性治理思想的萌芽

战国末期，秦昭王为将蜀地建成东进基地，决意将蜀地经营为稳固的战略后方与粮秣基地，任命李冰为蜀郡太守，以解决岷江水患、发展农业与航运。然而，当李冰亲自抵达蜀地，看到的却是水旱肆虐、民生凋敝的惨淡景象。岷江自群山奔涌而出，至灌县（今都江堰市）被巍峨的玉垒山迎面阻挡。山体如巨锁横亘，迫使湍急的江水折向西南低洼地带肆意漫流，而地势较高的成都

平原东部却得不到灌溉。这天然的地理缺陷，造成了“西边涝、东边旱”的极端困局，不仅严重制约农业发展，致使民生艰苦，也直接影响秦国战略目标的实现。

治理岷江，对李冰而言是一项远超水利工程的系统工程。秦国的东进战略，亟须蜀地提供粮草保障与借岷江水道运输兵员的战略支撑。然而现实却是洪水肆虐冲毁栈道，漕船搁浅于泥沙；旱灾导致粮产锐减，仓廩空虚。李冰清醒认识到，若不能根治水患，蜀地非但不能成为帝国的粮仓与跳板，反而会变成一个难以承受的战略负担。因此，破解这一扼住蜀地命脉的自然困局，直接关系到秦国霸业的根基与万千百姓的生死存亡。

面对自然天灾与国家战略的双重压力，李冰将治水视为治蜀安民的根本。其卓越之处在于，他并未将治水仅仅视为一个水利技术问题，而是将其置于区域发展与国家治理的宏观框架下进行审视。通过长时间的实地踏勘与调研，他精准找到了地理症结，并跳出了当时主流的“堵截筑坝”思维定势，创造性地提出了“分

洪以减灾，引水以灌田”的辩证治理方略。这一方略将消除水患与开发利用水资源有机结合，旨在从根本上扭转区域生态失衡与经济凋敝状态，体现了早期系统思维与可持续发展思想的萌芽。李冰将治水确立为“治蜀安民”的理念，成功地将国家战略需求、区域生态安全与民众生存福祉统一于宏伟工程之中。

二、乘势利导：生态智慧的技术与哲学表达

李冰治水思想的核心是“乘势利导、因时制宜”，深刻体现了他对自然规律的尊重与顺应。这一思想在都江堰渠首的鱼嘴分水堤、飞沙堰溢洪道和宝瓶口进水口三大主体工程，得到了完整而巧妙的实现。鱼嘴利用江心沙洲地形，于岷江干流顺势筑堤，实现“四六分水”（枯水期内江

引水约六成，洪水期外江泄洪约六成）的动态平衡，兼顾灌溉与防洪。飞沙堰利用弯道环流物理原理，巧妙实现“正面引水、侧面排沙”，有效解决了泥沙淤积的世界性难题。宝瓶口作为控制内江进水总量的咽喉，与飞沙堰协同，自动调节进入平原的水量。整个工程体系不设水闸，完全依靠地形地势与水沙运动的内在规律自动运行，实现了对水资源的自适应调控。

李冰治水的卓越智慧，不仅在于建造，更在于维系。他为工程确立了“深淘滩、低作堰”的六字岁修准则，并刻于二王庙石壁，至今清晰可见，这就是传承两千多年的治水“六字诀”。“深淘滩”要求每年岁修时必须深挖河道，清除淤积，防止河道淤塞，维持过水能力；“低作堰”则规定飞沙堰不能筑得太高，以利于

排洪排沙。这不仅是维持工程长效性的技术规范，更蕴含深刻的治理哲理，“深淘滩”意味着清除淤积、疏通根本；“低作堰”则告诫为政者不可好大喜功，需保持谦抑以利疏导。为确保这一理念得以执行，李冰还创新了诸多技术，如以柔克刚的“竹笼卵石法”稳固堤岸，以及开凿玉垒山时可能使用的“火攻水激法”（先以火烧岩，再泼水冷却使其开裂），以克服当时无铁器开凿坚硬岩石的困境。这些因地制宜的创造，体现了立足长远、务实创新的精神。

都江堰工程的伟大成效，在历史上早有定论。《史记·河渠书》记载：“蜀守冰凿离碓，辟沫水之害，穿二江成都之中。此渠皆可行舟，有余则用溉浸，百姓飨其利。”自此，成都平原彻底告别“西涝东旱”的苦难，蜕



都江堰

变为“水旱从人，不知饥馑”的“天府之国”。其尊重自然、系统治理的生态智慧，历经两千多年检验，不仅持续发挥着巨大效益，更为全球可持续水管理提供了东方方案。2000年，联合国教科文组织将都江堰列入“世界文化遗产”名录，确认了其超越国界的突出价值。如今，其灌区面积达1164.7万亩，惠及约3000万人口，仍是保障国家粮食安全的重要基石。

三、廉勤为民：治理实践的价值基石

都江堰的千秋功业，不仅源于技术的精巧，更深深植根于李冰及其后继者所秉持的勤廉务实、以民为本的为政之道。这项宏大工程的成功实施，离不开强大的社会动员，而廉洁奉公与深入群众则是凝聚民心民力的关键。

史载李冰到任后，摒弃繁文缛节，轻车简从，深入岷江沿线实地勘察，掌握了制定科学方案的第一手资料。在工程建设中，他身先士卒，“与士卒同其苦”，住所饮食皆从简朴，甚至亲自参与劳作。在开凿玉垒山、修筑堤堰的工地上，时常可见李冰亲自抬石、挑土、凿岩的身影。这种“位高不减其劳，权重不增其奢”的作风，极大地鼓舞了参与工程的军民。在工程管理与组织动员中，李冰始终坚持公正透明、依靠民众，其廉明的作风不仅保障了工程高效推进，更深得民心，以致

于远近乡民自发携带食物、衣物前往工地慰问。

李冰不仅以治水消除长远祸患，其施政更处处体现对百姓疾苦的体恤。赴任之初，通过巡察民情了解到蜀地缺盐后，便凭借对水脉的学识，在广都（今双流）等地成功开凿出四川最早的盐井，结束了蜀地依赖外来供盐的历史，从根本上改善了民生。这一以民心为基石、以民利为依归的施政风格，使都江堰建设凝聚了广泛的民智民力。其所树立的勤廉榜样，亦穿越时空，成为后世治蜀者的镜鉴。晚清四川总督丁宝桢大修都江堰时，便效法先贤，亲驻工地督工，与民工同吃同住，继承了这一务实廉明之风。

四、历史镜鉴：对当代生态文明与治理现代化的启示

都江堰工程跨越两千多年的持续运行，为我们提供了关于人与自然关系、发展与保护关系，以及有效治理的深刻历史镜鉴。

首先，它昭示了“引导与适应”优于“征服与控制”的生态治理路径。在生态文明建设背景下，都江堰启示我们，必须深刻认识并尊重生态系统内在规律，善于利用自然力解决问题，推动发展方式向绿色、低碳、循环转变，实现人与自然和谐共生。

其次，它体现了系统思维与综合治理的极端重要性。李冰将防洪、灌溉、航运、生态等多重目标统筹考量，进行一体化设计

和施工。这对当前统筹山水林田湖草沙系统治理，开展跨区域、跨流域的综合生态保护与修复，具有重要的方法论启示。

最后，它彰显了廉洁奉公、务实为民在推进伟大事业中的基石作用。任何关乎长远发展和人民福祉的宏伟蓝图，都需要清廉的品格、扎实的作风和深厚的为民情怀来保障实施。都江堰的历史经验提醒我们，在各项建设事业中，必须始终坚持人民至上，力戒形式主义、官僚主义，以清正廉洁凝聚力量，以实干担当创造经得起历史和实践检验的业绩。

都江堰不仅仅是一项古代水利工程，它更是一座凝结着中华文明生态智慧、系统思维和廉政文化的思想宝库。李冰治水的实践，深刻诠释了“天人合一”的生态哲学与“廉勤为民”的为政之道如何完美结合，并创造出惠泽千秋的可持续福祉。在全面推进美丽中国建设、实现国家治理体系和治理能力现代化的今天，深入挖掘和传承都江堰所蕴含的宝贵历史经验，从中汲取“乘势利导”的生态智慧与“深淘滩、低作堰”的务实谦抑精神，具有尤为重要的现实意义，将不断激励我们探寻一条既符合自然规律又承载人文关怀的可持续发展之路，为中华民族的永续发展奠定坚实的生态与治理基石。^①

[作者单位：中共中央党校（国家行政学院）社会和生态文明教研部]

《中国生态文明》杂志

中国生态文明融媒体

生态环境部主管

中国生态文明研究与促进会主办

国内外公开发行的唯一一本以中国生态文明命名的国家级综合期刊

大 16 开，100 页，全彩铜版纸印刷，双月刊，全年定价 180 元



@生态文明头条
@中国生态文明



@中国生态文明
新华号



@中国生态文明
央视频



@中国生态文明
人民号



中国生态文明网
Ecological civilization of China



@中国生态文明
头条号

2026 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 ☐ 否 ☐	纸质发票 ☐	电子发票 ☐	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

■ 直接向杂志编辑部订阅

银行汇款

单位名称：中国生态文明研究与促进会

开 户 行：中国民生银行北京金融街支行

账 号：011 401 421 000 6916

联系人：唐老师

地 址：北京市西城区后英房胡同 5 号 508 室

邮 编：100035

邮 箱：zgstwzmz@126.com

电 话：010-82268165 010-82268172

传 真：010-82200589



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。

