# 推动生态环境单元化精准化差异化高水平治理

近日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加强生态环境分区管控的意见》（以下简称《意见》）。这是新时期深入推进生态文明建设的又一项重要举措，《意见》围绕构建和完善生态环境分区管控制度体系，推动生态环境单元化精准化差异化高水平治理，促进经济社会绿色低碳高质量发展，对支撑美丽中国建设意义重大。

技术体系现状与进展

建立生态环境分区管控制度是以习近平同志为核心的党中央作出的重大决策部署。2023年7月，习近平总书记在第九次全国生态环境保护大会上提出，全面落实生态环境分区管控要求，为绿色低碳发展“明底线”“划边框”，着力从根本上解决生态环境问题。我国生态环境问题复杂多样，不同区域、流域、海域等空间地域和空间尺度上表现形式和成因机制差异较大，具有显著的空间分异特征。2000年以来，国家相继发布了地表水、大气、噪声环境功能区划、生态功能区划，推动生态保护红线和流域水环境控制单元划定，初步建立了不同生态环境要素的空间分区及管控体系。整体来看，已有生态环境分区以单一要素状态变化监测与管理为主，不同分区技术方法差异较大，整体保护系统治理的水平不高，源头预防式主动干预措施针对性不强。为响应习近平总书记关于生态环境整体保护系统治理的指示要求，应对新形势下生态环境精细化管理的现实需要，进一步完善我国生态环境源头预防制度，建立生态环境分区管控技术方法体系势在必行。

2017年，在连云港等4个试点城市实践基础上，生态环境部印发了《“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）》，突出了“问题识别—质量目标—分区管控—准入清单”的逻辑关系，构建了从“三线”到生态环境管控单元，从一般性污染防治到清单化准入管控的主线，系统提出了生态环境分区管控方案编制的通用原则、内容、程序、方法和要求。后续实施过程中，结合部分省（市）遇到的问题，生态环境部又相继印发了《“三线一单”编制技术要求（试行）》《“三线一单”成果数据规范（试行）》《生态环境准入清单编制要点（试行）》《生态环境分区管控动态更新技术要点（试行）》等7项具体技术文件，基本形成了以规范性技术要求为核心的生态环境分区管控技术体系，为全国各省份、各地市建立和完善生态环境分区管控体系提供了有力的技术支撑。

技术逻辑与关键技术

生态环境分区管控面向生态环境保护对象，以生态环境系统结构、过程和功能特性为基础，深入分析区域发展和开发建设活动的规模、布局与区域生态安全保障和环境质量改善之间的响应关系基础，构建“质量目标—管控单元—准入清单”差异化空间管控体系。生态环境分区管控的核心特征在于空间化、集成化和精细化，基于多要素集成的生态环境管控单元划定技术，将各要素分区的生态环境管控要求集成并落实到不同管控单元，确定生态环境管控单元及差异化的生态环境准入清单，极大促进了多要素管理衔接融合、功能分区空间综合集成和生态环境管控措施精细化。

一是综合划定生态环境管控单元。综合考虑生态系统完整性和安全性、环境质量改善需求和客观规律、资源能源开发利用与生态环境的关联性等，确定生态、环境、资源等不同要素分区划定与分类管控方案。在此基础上，衔接生态环境特征及管理要求、经济社会特征、行政边界和管理需求，进行要素分区的融合与属性匹配，运用空间分析技术形成综合环境要素管控分区图，将生态保护红线及一般生态空间、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等综合划定为优先保护单元，将气象水文条件不佳及污染排放集中、环境质量超标、环境风险较大的城镇和工业园区等划定为重点管控单元，其他区域划定为一般管控单元。初步完成后，还须对生态环境管控单元与要素分区中优先保护和重点管控分区面积和比例、省市等不同空间尺度管控单元面积和比例进行自上而下、自下而上的多轮校核和反馈。目前，全国层面共划定生态环境管控单元4万多个，其中优先保护、重点管控和一般管控三类单元面积比例分别为55.5%、14.5%和30.0%，建立了覆盖国土空间的生态环境分区差异化管控方案，重点管控单元空间尺度达到乡镇/园区级别，促进生态环境源头预防空间管控精度提高一个量级。

二是精细编制生态环境准入清单。以经济产业发展调控、生态环境保护管理要求等政策和文件为依托，收集、整理、归并已有的生态、环境、资源、产业等管理措施并将其落实到生态环境管控单元上，保证与已有环境及经济政策的一致性。基于环境输入响应关系和资源环境承载能力，向下分解得到不同空间尺度差异化管控措施，开展资源环境要素多源管控对策措施的环境效应、经济成本和社会影响的综合评估，综合考虑公平性、效率性以及经济性等因素，筛选提出各生态环境管控单元的管控措施组合。集成各要素空间差异化的生态环境管控要求，开展多要素管控措施的衔接和融合，建立“目标—空间—措施”协同的生态环境管控数据集，对应省—市—县—街道/乡镇的行政管理体系，从空间布局约束、污染排放管控、资源开发效率和环境风险防控等维度，编制多层级、多维度、结构化的生态环境准入清单。目前，全国已编制完成了31个省（区、市）、143个片区、382个地级行政区及4万多个单元4个层级的差异化生态环境准入清单，实现了国家发展战略目标和生态环境治理要求的逐级分解和落地细化。

三是分级建设生态环境分区管控信息平台。以优化数据管理流程和支撑服务管理决策为导向，遵循生态环境分区管控成果数据获取、共享、处理与应用的标准技术流程，完善成果数据“汇交、审核、更新和备案”全流程技术框架，打通与污染源管理、环境监测及其他有关部门信息管理平台的接口，建设成果数据共享系统和管理平台。同时，综合运用大数据融合、机器学习和空间分析等技术手段，建立基于空间单元的环境准入智能化评估管理工具，支撑产业布局优化调整、项目准入选址、环评审批管理等综合决策，推动生态环境分区管控体系的落地应用和日常业务化运行，部分地区项目审批时间已由“周”缩短为“天”。目前，已建成了国家与地方高效联动的生态环境分区管控成果数据管理平台和应用系统，初步形成全国生态环境分区管控“一张图”管理。

未来技术展望与建议

生态环境分区管控作为一项新的制度安排，要坚持人与自然和谐共生理念，以美丽中国建设为指引，在绿色发展和“双碳”战略背景下，适应新时期生态环境治理战略性转变要求，进一步规范、深化和完善现有技术方法与标准体系，加强技术体系对生态环境分区管控制度落地实施的支撑保障。

支撑新时代美丽中国建设和绿色低碳高质量发展，进一步推进生态环境分区管控理论与制度创新研究。加快完善生态环境分区管控基础理论体系，推动生态环境分区管控从污染防治全面转向支撑美丽中国建设，建立国土空间分区差异化的环境质量管理和排放强度管控的理论方法与技术路径，协同推进降碳、减污、扩绿、增长。深入推动生态环境分区管控制度研究，推动形成基于生态环境承载能力的分区准入管控模式，推动国土空间治理的跨部门、多要素政策协同，形成政策合力，支撑国土空间生态环境分区精细化管理。可选择重点区域、流域和城市，开展生态环境分区管控多路径应用试点，总结先进经验进行示范推广。

围绕生态环境分区管控重大技术需求与关键瓶颈，进一步加强生态环境分区管控关键技术与工具研发。系统总结上一阶段国家和地方生态环境分区管控编制与实施应用的技术经验与问题挑战，优化完善生态环境分区管控技术体系顶层设计。针对生态环境分区管控关键技术瓶颈，进一步完善结构化生态环境准入清单编制技术，结合人工智能与大模型应用前沿完善生态环境分区管控信息平台功能，拓展应用场景，充分发挥信息管理平台的智慧决策作用。围绕美丽中国建设、减污降碳协同管控、生物多样性保护与环境风险防控、人体环境健康保障等重大需求，深化重点领域技术突破，开展具有自主知识产权的关键技术和模型工具研发。

面向制度全面落地和基层管理需求，强化生态环境分区管控实施成效跟踪评估、更新调整和监督考核等管理领域技术支撑。加快建立年度跟踪和五年评估的技术框架与应用机制，构建一套可反映应用进展及总体成效、与监督考核挂钩的定量与定性结合的评估方法，规范生态环境分区管控方案跟踪评估的评价流程、评价指标与管理程序等。完善生态环境分区管控更新调整技术体系和管理程序，明确生态环境分区管控动态更新、定期调整的一般情形、技术原则和技术规范要求，完善相关管理程序与审查机制，保持生态环境分区管控制度生命力。

经济日报2024-3-26