

扩量提质 夯实内蒙古林草湿碳汇基础

■ 苏和¹ 杨小珂²

摘要：提升碳汇能力既需要林草湿资源总量的增加，也需要林草湿质量的提升。坚持扩量、提质“双管齐下”，是内蒙古提升碳汇能力、实现碳汇价值的前提和基础。

关键词：扩量 提质 碳汇基础

扩大碳储量，增强储碳功能，是提升生态系统碳汇能力的重要前提。目前，内蒙古森林质量亟待改善，草原生态系统人为干扰大，亟需通过增加面积扩大林草湿资源总量，通过经营、抚育等人为管理措施精准提升林草湿资源质量，为充分挖掘林草湿碳汇价值奠定坚实基础。

一、加强重点生态区保护和建设

充分考虑水资源时空分布和承载能力，以水而定、量水而行，强化重点生态区保护和建设，是内蒙古扩大林草湿碳储量的重中之重。

（一）推进黄河重点生态区建设

坚持因地制宜、分类施策，坚持乔灌草、封飞造相结合，采取人工造林种草、封育、飞播等措施，全面保护沿黄流域森林、草原和湿地，全方位建设沿黄生态廊道。以治沙造林、退化草原修复为重点，推进库布其沙漠-

毛乌素沙地综合治理。以水土保持和土地综合整治、三北等防护林体系建设、草原保护修复、沙化土地和十大孔兑治理等为重点，推进黄土高原水土流失综合治理。以封山育林、退牧还林为重点，推进贺兰山生态保护和修复。以地下、露天采场综合治理和科学复垦为重点，推进黄河重点生态区矿山生态修复。

（二）推进大兴安岭森林带建设

依托国家大兴安岭森林生态保育工程，加大重点国有林区森林资源保护力度，全面保护寒温带天然针叶林、天然草原和自然湿地，形成林地、草地镶嵌分布的复合生态系统。以天然林与公益林管护、天然草原保护修复、水土保持林建设为重点，推进大兴安岭嫩江上游水源地保护治理。以天然林和天然草原保护修复、沼泽湿地全面保护为重点，推进额尔古纳河流域生态保护恢复综合治理。以中温带针阔混交林与典型草原植被全面保护、湿地保

护恢复与综合治理为重点，推进岭南林草过渡带生态综合治理。

（三）推进北方防沙带建设

依托“三北”等工程，坚持以水定绿、以草为主、林草融合，构建规模化、立体化的乔灌草相结合的锁边防风固沙体系和防风防沙生态林带。以划定封禁保护区、建设防风固沙林体系为重点，推进西部荒漠综合治理。以保护现有林草植被、遏制土地沙化趋势为重点，推进阴山北麓生态综合治理。以提高林草覆盖率、恢复天然林草植被为重点，推进科尔沁沙地南缘综合治理。以天然草原、森林资源保护和合理利用为重点，推进东部草原沙地综合治理。以湖泊与退化湿地修复为重点，推进“一湖两海”及察汗淖尔等重点湖泊与湿地生态综合治理。

二、精准提升林业质量

加强天然林保护，实施森林质量精准提升工程，探索高

固碳的森林经营模式，筛选高固碳的造林树种，增强全区森林生态系统碳汇能力。

（一）全面保护天然林

加快建立全面保护、系统修复、用途管控、权责明确的天然林保护修复制度体系。完善天然林管护制度，建立天然林用途管制制度，健全天然林修复制度，落实天然林保护修复监管制度。巩固大兴安岭森林带全面停止天然林商业性采伐成果。将全区天然林和公益林统一纳入管护体系。强化天然林中幼林抚育，全面开展低强度透光伐、生长伐、卫生伐等，优化树种结构、龄组结构、径级结构和密度结构。开展退化次生林修复，因地制宜培育复层异龄林。

（二）实施国家储备林建设工程

优化全区国家储备林基地布局，按照因地制宜、分类施策、造管并举、量质并重的可持续经营原则，强化系统管理，采取人工林集约栽培、现有林改培、抚育及补植补造等措施，提升优质木材培育、储备和生产水平。采取抽针补阔、间针育阔、栽针保阔等措施，在天然次生低产林、火烧区次生林和天然稀疏林地逐步建立以演替后期树种、深根系树种为建群种的异龄混交林。加大优质大径级森林资源培育力度，推进长周期珍稀树种和

大径级用材林培育。

（三）开展森林质量精准提升

建立和实行以森林经营规划和森林经营方案为基础的森林培育、保护、利用决策管理机制，提高单位面积森林碳储量与碳汇能力。积极培育混交林，人工纯林以调整树种组成为主，林分密度过大、纯林占比高、林相残败、老化、受灾严重、长势衰退的人工林主要开展近自然改造。高质量推进森林抚育，持续开展过疏、过密中幼龄林抚育，加快实施低效林改造、过熟林更新改造。科学开展退化林修复。强化新造幼林地封育和管护。完善林木采伐管理政策，优先保障森林抚育、退化林修复、林分更新改造等采伐需求。

三、加强草原保护修复

推进草原“一张图”管理，构建草原保护修复制度体系，坚持自然恢复与人工修复相结合，坚持人工种草与促进草原休养生息相结合，全面保护、系统修复草原生态系统，提高草原生态固碳增碳能力。

（一）严格草原禁牧和草畜平衡

实行草原禁牧，落实好《内蒙古自治区草畜平衡和禁牧休牧条例》。开展草畜平衡，依据牧

草生产能力和承载力核定适宜载畜量，遏制超载过牧行为。探索草畜平衡和禁牧休牧多元化补偿机制，落实草原生态保护成效与补奖资金分配激励约束机制，严格执行保护者补偿奖励、损害者赔偿制度。

（二）推动草原生态科学修复

尊重自然，立足草原原始自然景观，宜林则林、宜草则草、宜荒则荒，科学开展林草生态综合治理和系统修复。实施退牧还草，减轻草原放牧强度。科学规范草原围栏建设。依托国家重大生态治理工程，综合采取禁牧封育、免耕补播、切根施肥、种草改良、破损草原植被重建、飞播等技术措施，保护和修复轻度、中度和重度退化草原。

（三）加大草原休养生息力度

严格保护呼伦贝尔、锡林郭勒等重要生态区位的天然草原，严禁擅自改变草原用途和性质。保护草地植物种质资源富集的天然草原。严格落实基本草原保护制度，严控基本草原开发利用。完善草原确权承包经营机制，加强草原承包经营管理，开展草原“三权分置”工作，规范草原经营权流转。健全国有草原资源有偿使用制度，探索创新国有草原所有者权益的有效实现形式。

四、全面推进湿地保护修复

严格落实《湿地保护法》，实行湿地保护修复制度，以基于自然的气候解决方案为手段，推进湿地生态保育、恢复和修复，提升湿地生态功能和生物多样性，增强全区湿地碳汇能力。

（一）开展湿地保护修复

健全湿地保护体系，结合全区湿地区域自然特征，分类评估、实施综合整治、恢复与重建工程，加强湿地自然保护区建设，稳定现有湿地生态系统碳储量。实施湿地保护恢复工程，开展退耕还湿、退养还滩、生态补水。开展黄河、额尔古纳河、嫩江、辽河、滦河、永定河等重要江河流域及重要水源地生态修复和林草植被恢复。强化“一湖两海”周边实施湿地保护与恢复，建设生态河流廊道、生态滤厂。恢复察汗淖尔湿地盐碱地草本植被。

（二）严格湿地资源开发利用监管

落实湿地面积总量管控制度，将湿地面积总量管控目标纳入湿地保护目标责任制，确保湿地总量稳定。以国土“三调”成果为基础，合理划定纳入生态保护红线的湿地范围。建立健全湿地功能管制和分级管理体系，实施湿地名录管理，探索各类湿地

保护小区、小微湿地保护建设。加强重要湿地监测。全面保护湿地自然功能，减轻人文干扰。探索开展湿地生态效益补偿工作。

（三）提升湿地土壤固碳能力

采取生态措施、生物措施、农业措施相结合的综合治理手段，防止水土流失和土壤退化，增强湿地土壤碳储存功能。改善湿地土壤、水文环境，引进外来物种提升湿地固碳能力。减少湿地的人为干扰，禁止向湿地超标排放污染物。禁止侵占自然湿地等水源涵养空间，禁止永久性截断湿地水源。禁止擅自征收、占用国家和省级重要湿地。建立健全湿地观测、监测网络。■

参考文献：

[1] 内蒙古自治区人民政府办公厅. 关于加强草原保护修复的实施意见 [EB/OL]. 内蒙古自治区人民政府公报, 2022-2-1.

[2] 国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知 [EB/OL]. 中华人民共和国国务院公报, 2016-12-20.

[3] 内蒙古自治区党委、自治区人民政府. 关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见 [EB/OL]. 内蒙古自治区人民政府公报, 2022-6-3.

[4] 内蒙古自治区党委、自治区人民政府. 内蒙古自治区碳达峰实施

方案 [EB/OL]. 内蒙古自治区人民政府公报, 2022-11-16.

[5] 内蒙古自治区人民政府. 内蒙古自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要 [EB/OL]. 内蒙古自治区人民政府公报, 2021-2-7.

[6] 内蒙古自治区人民政府办公厅. 内蒙古自治区“十四五”林业和草原保护发展规划 [EB/OL]. 内蒙古自治区人民政府公报, 2021-9-27.

[7] 黄占兵. 推进林草碳汇发展为内蒙古建设我国北方重要生态安全屏障贡献力量 [J]. 北方经济, 2023, (2).

[8] 马秀梅. 内蒙古自治区“十四五”林业和草原保护主要任务 [J]. 内蒙古林业, 2021, (12).

[9] 包雪源. 内蒙古森林碳汇功能提升探讨 [J]. 内蒙古林业 [J]. 2023, (3).

[10] 叶大平, 陈操, 戴圣寿, 付建忠, 严尔平. 林业碳汇发展的现状及建议 [J]. 中国林业经济, 2018, (5).

[11] 屈焕, 马军. 基于需求侧分析内蒙古草原碳汇供给问题研究 [J]. 绿色科技, 2021, (16).

[12] 刘心宇. 内蒙古锡林河河滨带湿地碳排放和碳储藏影响机制研究 [D]. 内蒙古大学, 2022.

（作者单位：1. 内蒙古自治区宏观经济研究中心；2. 内蒙古农业大学）

责任编辑：康伟