

基于生态修复的区域湿地植被保护对策研究

李一帆

湖南锦峰生态科技有限公司 湖南 长沙 410000

摘 要：区域湿地植被保护对于生态平衡和可持续发展至关重要，本文阐述了区域湿地植被保护的重要性，包括维护生态功能、生物多样性以及具备社会经济价值。介绍了生态修复技术在其中的应用，如水文、土壤、植被恢复和生物调控技术。提出区域湿地植被保护对策：加强生态规划与科学管理；加大生态修复力度；强化资金保障与技术支持，拓宽资金渠道、推动技术革新、加强人才建设；增强公众保护意识与参与度，优化资金投入，鼓励社会参与，推动先进技术落地应用。

关键词：生态修复；区域湿地；植被保护；对策

引言

区域湿地是特殊复合型生态载体，平衡区域自然环境、留存野生物种资源，同时助力地方经济长久发展，植被直接决定湿地生态作用能否正常释放。如今各地湿地植被退化问题频发，各类生态损耗亟待治理，生态修复工作刻不容缓。本文结合实际分析保护湿地植被的现实作用，梳理现有修复技术落地路径，围绕规划管控、修复实施、资金技术保障、全民参与四大维度，提出以生态修复为核心的湿地植被保护实操方案。

1 区域湿地植被保护的重要性

（1）生态功能维护是湿地植被的核心价值，湿地植被是保障湿地生态系统稳定运行的关键基础，可有效固定区域土壤，遏制水土流失问题，避免湿地出现淤积、退化等情况，维持湿地原有地貌与生态结构。同时，湿地植被可通过光合作用完成气体交换，吸收大气中的二氧化碳并释放氧气，优化大气组成结构，对改善气候环境、应对气候变暖起到实际作用。除此之外，湿地植被可以吸附、降解水体中的污染物质，实现水体自净，改善水环境质量，为各类水生生物营造稳定洁净的生存空间。（2）湿地植被是维护区域生物多样性的重要载体，湿地是野生生物主要的栖息与繁殖区域，植被资源能够为野生动植物提供生存所需的食物来源和栖息、繁衍的场地。不同类型的湿地植被可以适配各类生物的生存需求，支撑区域生物群落稳定发展，保护湿地植被本质上就是保护野生生物生存栖息地，是维持区域生态平衡、守护生物多样性的重要举措^[1]。（3）湿地植被具备切实的社会经济价值，能够支撑地方渔业、湿地旅游等相关产业发展，盘活区域生态资源，带动地方经济稳步发展。同时，湿地植被具备气候调节、调蓄洪水、抵御灾害的基础能力，可有效降低洪涝等自然灾害的发生概率

和破坏程度，减少灾害带来的损失，切实保障区域群众生命财产安全，助力社会稳定发展。

2 生态修复技术在区域湿地植被保护中的应用

2.1 湿地水文修复技术

湿地水文环境直接决定湿地植被的生长状态、存活概率与空间分布格局，是维系湿地植被群落稳定的核心基础条件，水文环境的失衡也是区域湿地植被退化的主要诱因之一。在区域湿地植被保护与生态修复工作中，水文修复技术的应用尤为关键，核心思路是依托各类标准化水利工程手段，对湿地内部水位、水流节奏进行系统性调控，修复湿地原生的水文变化规律，构建适配各类湿地植被生长繁育的基础水环境。相关水利工程施工可对湿地水量进行常态化管控，根据不同季节、不同气候条件下的湿地生态需求调整水位高度，平衡湿地水资源供需关系，解决湿地干旱缺水、积水内涝等常见生态问题，保障植被根系能够获取稳定的水分滋养。通过科学的水文调控方式，能够有效改善湿地整体水环境状态，修复受损的湿地水文系统，逐步恢复湿地生态原有的水循环体系，为湿地植被自然生长、群落更新以及生态系统自我修复提供基础保障，从水源层面遏制湿地植被退化问题，夯实区域湿地植被保护的生态基础。

2.2 土壤修复技术

湿地土壤是湿地植被赖以生存的基础，土壤整体状态的好坏，直接决定着湿地植被的存活状态、生长速度和发育质量，也是维系整个湿地生态系统稳定的核心要素。现阶段多数区域湿地存在不同程度的土壤问题，主要集中在土壤污染物堆积、土壤盐碱化加重、土壤结构破损、土壤肥力流失等方面，这类问题会持续制约湿地植被的正常生长，造成湿地植被退化、群落单一等一系列生态问题。针对各类湿地土壤受损问题，行业内主

要依托物理、化学、生物三类主流修复技术开展治理工作。常规修复工作中,可通过投放有机肥、土壤改良物料等方式优化土壤内部结构,补齐土壤养分短板,有效提升土壤整体肥力,改善土壤基础理化性质^[2]。生物修复手段依托土壤微生物与湿地原生植被的协同作用,对土壤内部各类污染物进行分解、吸附与降解,同时调节土壤酸碱与盐分平衡,缓解土壤盐碱化问题,从根本上优化湿地土壤生存环境。

2.3 植被恢复技术

植被恢复是湿地生态修复的核心工序,直接决定湿地生态结构完善程度和生态功能恢复效果。开展湿地植被恢复施工时,必须立足场地原生生态环境、水文状况及植被自然生长分布规律,全程优先选用本地湿地植物品种。本土植被对区域水土、气候环境适配性更强,能够有效提升成活率和生长稳定性,避免外来物种引发的生态失衡问题,保障修复效果贴合湿地原生生态风貌。在具体施工环节,可结合不同区块的地形、水文、土壤条件,灵活选用种子直接播种、成品苗木移栽、枝条扦插等成熟的种植方式,开展植被培育工作。植被种植完成后,常态化养护管理是保障修复成效的关键,需落实浇水、护苗、除草、病虫害防治等管护工作,为植被生长繁育提供保障,逐步构建稳定、多元的湿地植被群落。此外,本土植被种质资源是植被恢复的核心基础,施工及养护全过程需做好种质资源的保护、收集与合理利用,严格管控种源质量,留存优质本土种源,从源头保障湿地植被恢复工作稳步推进,助力湿地生态系统实现自我维系、长效稳定。

2.4 生物调控技术

生物调控技术主要利用湿地生态系统内部各类生物之间的自然关联,来实现科学化调控和常态化管理,是湿地生态养护的核心技术之一。这项技术的核心思路是调整湿地生态群落的生物构成。通过人为补充和优化湿地内有益生物的物种类型与种群数量,完善原有的生物群落体系,借助生物之间相生相克的关系,抑制有害生物的增殖和扩散,避免有害生物泛滥引发的生态结构失衡问题^[3]。实际应用中,这项技术始终遵循自然生态规律,不依赖化学药剂等人工干预手段。纯粹通过优化生物种群配比、修复生物链结构,来调节湿地植被、水生生物、微生物等各类生态组分的生长状态,改善内部的生态循环,缓解单一物种过度繁衍带来的问题。湿地植被的物种丰富度逐步提升,生态系统的自我调节能力也得到修复和稳固,湿地生态结构与功能的长期稳定就有了保障。

3 基于生态修复的区域湿地植被保护对策

3.1 加强生态规划与科学管理

(1) 落实科学规划编制工作,结合区域湿地实际分布情况、植被类型、生态承载功能等基础条件,统筹编制全域湿地植被保护专项规划。规划需明确阶段性保护工作目标、核心工作任务和重点保护区域,对湿地资源进行分级管控、划分不同功能区域,搭建系统化的保护工作框架,为后续湿地植被保护、生态修复各项工作开展提供规范化、科学化的指导依据。(2) 完善湿地保护管理体系,理顺各相关部门的工作职能,强化部门协同联动,搭建统一的湿地植被专项管理工作体系,清晰界定各岗位、各部门的管理权责,杜绝管理重叠与管理空白问题。同时健全区域湿地保护相关制度规范,细化植被破坏相关惩处条款,严格落实执法管控工作,对各类损毁湿地植被、破坏湿地生态的违规行为严肃处置,保障湿地植被保护工作依规有序推进。(3) 搭建常态化湿地生态监测体系,针对湿地植被生长状态、区域生物多样性、湿地水质等核心指标开展常态化监测与定期评估,持续跟踪湿地生态系统的动态变化趋势,精准掌握湿地植被生长现状与生态系统存在的问题,及时更新湿地生态基础数据,为湿地植被常态化保护、针对性生态修复工作开展提供真实有效的数据支撑和决策依据。

3.2 加大生态修复力度

一是推进规模化湿地植被恢复工作,结合区域湿地实际受损状况,对照湿地基础生态功能建设标准,选用适配的植被恢复技术手段,系统性落地湿地植被恢复相关工程。工作开展过程中重点侧重原生植被群落的培育与复原,稳固湿地原生生态结构,逐步提升区域湿地植被整体覆盖范围,丰富湿地动植物生存载体,提升区域整体生物多样性,夯实湿地生态系统稳定运行的植被基础。二是落实湿地土壤与水体的常态化修复治理,针对已经出现污染问题的湿地土壤及水体环境,整合物理、化学、生物多重治理技术开展综合治理。针对性清理土壤内部富集的重金属、有机污染物等有害物质,消解土壤污染隐患,同时治理水体富营养化问题,优化湿地水土整体环境,为湿地植被常态化生长、繁育提供稳定适宜的基础环境^[4]。三是实施科学化湿地水文调控管理,以维持湿地生态系统水文平衡为核心目标,结合湿地植被生长规律与阶段性生态需求,统筹规划湿地进出水调度工作,精准把控不同时段的水位标准,保障植被在各个生长阶段都能获取充足水分。

3.3 强化资金保障与技术支持

第一,拓宽资金投入渠道,构建政府牵头、社会共

同参与的多元资金投入体系,持续增加湿地植被保护专项资金总量。地方财政需常态化划拨专项经费,专项用于湿地植被修复工程施工、生态环境常态化监测、相关科研调研等基础工作,保障湿地保护常规工作有序开展。同时开放社会资本参与通道,吸纳各类社会资金投入湿地植被保护与生态修复项目,补齐湿地保护资金缺口。第二,推进湿地保护技术研发与革新,针对性加大湿地植被保护、生态修复相关技术的科研投入,推动科研单位、市场企业开展专项技术攻关。搭建产学研协同合作模式,打通科研成果落地转化通道,将先进科研技术应用于湿地保护实操工作,系统性提升区域湿地植被保护和生态修复的整体技术能力。第三,推进专业人才培养队伍建设,常态化开展湿地植被保护、生态修复相关专业人才培养工作,全面提升一线从业人员的专业技能与岗位履职能力。主动对标国内外湿地保护先进标准,引入前沿保护理念与实操技术,搭建专业化人才支撑体系,为区域湿地植被常态化保护、生态长效修复工作筑牢人才与技术根基。

3.4 增强公众保护意识与参与度

(1) 优化资金投入方式,搭建政府牵头、社会共同参与的多元资金投入体系。各级地方政府要持续加大湿地植被保护财政投入,单独设立湿地保护专项资金,资金主要用于湿地保护工程建设、生态环境日常监测、相关科研攻坚等重点工作,同时放开社会资本参与入口,鼓励各类社会主体参与湿地植被保护和生态修复相关工作,有效填补湿地保护领域的资金短板,保障各项保护工作有序开展。(2) 强化湿地保护技术研发与落地应用,持续加大相关技术领域的科研投入,联动科研院所、市场企业开展湿地植被保护、生态修复的技术研究和优化升级。搭建产学研一体化合作机制,打通科研成果转化渠道,推动先进技术落地应用于湿地保护一线,全面提升

区域湿地植被保护和生态修复的技术水平,以技术赋能湿地生态保护工作。(3) 抓实湿地保护专业人才培养队伍建设,常态化组织在岗工作人员开展专业技能培训,持续夯实从业人员专业基础,提升一线岗位实操和业务能力^[5]。主动学习借鉴国内外湿地保护的成熟技术和先进管理理念,持续吸纳、储备专业人才,打造人员稳定、专业过硬的湿地保护工作队队伍,为湿地植被长期保护、生态系统常态化修复提供稳定的人才支撑和技术保障。

结语

综上所述,依托生态修复开展区域湿地植被管护有着不可替代的价值,直接维系区域生态稳定、物种存续与经济协调发展。落地科学规划管控、持续实施修复工程、补齐资金技术短板、引导群众主动参与,能够全方位完善湿地植被保护体系。往后相关工作仍需稳步推进,把各项管护措施落地执行,推动湿地生态稳步自我恢复、长效运转,以此守住区域生态安全底线,支撑地方长久良性发展。

参考文献

- [1]刘琪琪,杭天,唐晓岚.生态保护修复成效驱动的重点自然保护地识别与区域化管理[J].自然资源学报,2025,40(10):2668-2681.
- [2]曹琦.基于生态植物与需水量修复方法的生态环境保护研究[J].环境科学与管理,2025,50(1):80-84.
- [3]刘志文,宋绍宇,刘菲菲,张涛,郑素娟.生态修复治理技术在水环境保护工程中的运用研究[J].中文科技期刊数据库(全文版)自然科学,2025(7):154-157.
- [4]冯宁珺.浅谈基于生物多样性保护的湿地植被修复构建[J].花卉,2025(15):175-177.
- [5]吴莉.城市湿地生态保护修复与可持续发展的策略探讨[J].中文科技期刊数据库(全文版)自然科学,2025(4):046-049.