

山水林草湖沙一体化保护和修复项目前期研究

高永甲

新疆航天经纬测绘技术有限公司

DOI:10.12238/eep.v7i2.1919

[摘要] 随着经济的迅速发展,生态环境面临严重破坏,塔城地区的山水林草湖沙遭到了严重影响。本论文以塔城地区为研究对象,旨在对该地区的山水林草湖沙资源进行综合保护和修复项目的前期研究。通过地理调查、生态评估、自然资源调查等方法,全面了解该地区的自然环境和资源状况,为制定有效的保护和修复策略提供科学依据。论文重点围绕塔城地区的地貌、水系、土壤类型、植被分布社区发展等方面展开研究,探讨山水林草湖沙一体化保护和修复的必要性和可行性,并提出了具体的保护和修复方案。研究表明,通过建立保护区、调整产业结构等措施,可以有效保护和修复塔城地区的山水林草湖沙资源。

[关键词] 塔城地区; 山水林草湖沙; 保护; 修复; 前期研究

中图分类号: D922.68 **文献标识码:** A

Preliminary research on the integrated protection and restoration project of mountains, rivers, forests, grasslands, lakes and sand

Yongjia Gao

Xinjiang Aerospace Jingwei Surveying and Mapping Technology Co., LTD

[Abstract] With the rapid development of economy, the ecological environment is facing serious damage, and the mountains, rivers, forests, grasslands and lakes and sand in Tacheng area have been seriously affected. This paper aims to study the comprehensive protection and restoration project of mountains, rivers, forest, grass, lake and sand resources in this area. Through geographical investigation, ecological assessment, natural resources investigation and other methods, the natural environment and resources of the region, to provide scientific basis for the formulation of effective protection and restoration strategies. The paper focuses on the landform, water system, soil type, vegetation distribution and community development in Tacheng area, discusses the necessity and feasibility of the integrated protection and restoration of mountains, rivers, forest, grass, lake and sand, and puts forward specific protection and restoration plans. The results show that the sand resources of mountains, rivers, forests, grass and lakes in Tacheng area can be effectively protected and adjusted industrial structure.

[Key words] Tacheng area; landscape; forest, grass; lakes and sand; protection; restoration; preliminary research

1 研究背景

塔城地区位于新疆北部,是一个拥有丰富自然资源的地区。然而,随着经济的快速发展,该地区的生态环境日益受到破坏,山水林草湖沙资源逐渐减少,生态环境面临着严峻的挑战。为了保护和修复塔城地区的山水林草湖沙资源,需要采取有效措施,实现一体化保护和修复。

2 研究目的

(1) 落实《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035年)》要求,加快了山水林田湖草沙一体化保护和修复,实现了国土空间格局优化、系统稳定、功能提升,关系国家生态文明建设和美丽中国建设进程,是国家生态安全和中华民

族永续发展的重要保障。(2) 落实第三次中央新疆工作座谈会精神,要发挥新疆区位优势,以推进丝绸之路经济带核心区建设为驱动,把新疆自身的区域性开放战略纳入国家向西开放的总体布局中,打造内陆开放和沿边开放的高地;要坚持绿水青山就是金山银山的理念,坚决守住生态保护红线,统筹开展治沙治水和森林草原保护工作。(3) 落实设立新疆塔城重点开发开放试验区有关生态环境保护要求,将其建成丝绸之路经济带的重要支点、深化与中亚国家合作的重要平台、沿边地区经济发展新的增长极、维护边境和国土安全的重要屏障。四是塔城地区生态环境保护投入明显增加,生态修复工作取得显著的成效,编制了《国土空间总体规划(2021-2035年)》,构建了生态安全格局,已经实

施森林抚育、草原禁牧、退耕还林还草、矿山地质环境治理及生态修复等项目,但存在的水与湿地、林草、土壤、矿产资源等自然资源现状问题,开发格局、人居环境、农业发展、矿产资源开发等社会经济发展,以及气候变化问题等,与生态环境保护工作实际需要仍不适应^[1]。

本文旨在探讨塔城地区山水林草湖沙一体化保护和修复的必要性和可行性,并提出具体的保护和修复方案,为该地区的生态环境保护和修复提供参考依据。

3 研究意义

3.1 我国在全球干旱区生态治理大国担当的重要体现

面对严峻的生态退化形势,世界各国都在重新审视人与自然、发展与保护的关系,并高度重视生态保护和修复。《2030年可持续发展议程》提出“保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统”,联合国宣布实施“联合国生态系统恢复十年”行动计划,旨在大规模恢复退化和破坏的生态系统,应对气候危机、供水和粮食安全,保护生物多样性。我国积极参与全球治理体系改革和建设,积极履行各项国际公约,与国际社会共同担负全球环境治理责任。推进山水林田湖草沙一体化保护和修复,是我国参与全球环境治理的重要举措。

3.2 国家生态安全战略格局的重要组成部分和重点治理区域

把国家生态安全作为国土空间开发的重要战略任务和发展内涵,在《全国主体功能区规划》中确定的主体功能区布局中,以“两屏三带”为主体的生态安全战略格局是一个非常重要的部分,新疆处于青藏高原生态屏障区、北方防沙带,具有十分重要的战略意义。

3.3 巩固提升“生态治理先行区”的时代要求

“绿水青山就是金山银山、冰天雪地也是金山银山”的绿色发展观,“良好生态环境是最普惠的民生福祉”的民生观,“尊重自然、顺应自然、保护自然”的科学观,为新时代国土空间生态修复指明了新方向、开启了新空间。

3.4 落实新时代党中央治疆方略、确保新疆社会稳定和长治久安的必然选择

新时代党的治疆方略落地生根,为生态保护修复事业提供了基本遵循。《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035年)》确立了以“三区四带”为骨架的国家生态安全格局,将新疆纳入“北方防沙带”和“青藏高原生态屏障区”;安排中央财政奖补资金开展新疆额尔齐斯河流域山水林田湖草生态保护修复工程和塔里木河重要源流区(阿克苏河流域)山水林田湖草沙一体化保护和修复工程;通过重点生态保护修复治理资金支持开展历史遗留废弃工矿土地整治,这将有力推动新疆实现国土空间整体保护、系统修复、综合治理。

4 研究目标与任务

4.1 研究目标

为严格落实“山水林田湖草是一个生命共同体”的理念,坚持保护优先,自然恢复为主,把山水林田湖草沙生态保护和综

合整治修复工作放在落实《塔城地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》、构建地区“两屏、三区、四带、多廊、多点”生态修复格局进行系统研究和谋划,对接塔城地区和县市国土空间规划,开展国土空间生态环境质量综合评价,统筹城乡空间和流域上下游,按照整体保护、系统修复和综合治理的思路,对塔城地区山水林田湖草沙一体化保护和修复目标任务、指标体系、整治区域、重点工程等开展前期研究,为山水林田湖草沙一体化保护和修复规划编制,实施生态修复工程提供政策建议和技术支持^[2]。

4.2 研究任务

对塔城地区生态环境保护和修复的现状及存在的问题、生态保护格局优化、生态保护修复的主要任务与重大工程、生态保护修复的主要措施等方面开展研究,探索塔城地区山水林田湖草沙一体化保护和修复推进思路,进而为编制、实施《塔城地区生态修复“十四五”规划》及山水林田湖草沙一体化保护和修复项目提供基本参考依据。

5 研究方法 with 思路

5.1 研究方法

5.1.1 问卷调查与个案访谈法:针对调查对象如地方政府、自然资源管理部门、生态环境管理部门、调查区农户等设计调查问卷,通过各部门工作人员及调查区农户对问卷的填写及相关问题的回答,收集山水林田湖草沙一体化保护和修复中存在的问题、各项需求以及相关建议等资料。

5.1.2 文献资料分析法:查阅、收集国内外山水林田湖草沙一体化保护和修复相关文献资料。收集土地利用变更、统计年鉴、山水林田湖草沙一体化保护和修复等方面的资料,了解山水林田湖草沙一体化保护和修复等方面的信息。

5.1.3 部门座谈与专家访谈法:邀请当地山水林田湖草沙一体化保护和修复相关部门以及专家,采用座谈与讨论的形式,讨论当地的山水林田湖草沙一体化保护和修复情况与迫切需要解决的问题。

5.1.4 综合归纳和比较法:通过座谈、访谈、问卷以及收集资料的整理与分析,结合国内先进的山水林田湖草沙一体化保护和修复政策实施经验,采用综合归纳与比较分析的方法,当地存在的问题,调查区农户对开展山水林田湖草沙一体化保护和修复的意愿及建议等进行总结归纳。

5.2 研究思路

本文研究采用问卷调查与个案访谈法、文献资料分析法、部门座谈与专家访谈法、综合归纳和比较法,对塔城地区及各县市山水林田湖草沙等利用现状进行调查、分析,采用系统分析及定性分析与定量分析相结合的方法,比较与实证研究相结合,研究目前塔城地区及各县市山水林田湖草沙等土地利用、保护的政策和机制,提出推进塔城地区及各县市山水林田湖草沙一体化保护和修复的建议和对策。

6 研究结果

6.1 塔城地区山水林草湖沙资源现状

Ecological Environment and Protection

塔城地区是一个拥有丰富自然资源的地区,其山水林草湖沙资源非常丰富。然而,随着经济的快速发展和人口的增加,该地区的生态环境面临着严重的破坏,山水林草湖沙资源逐渐减少。其中,沙漠化、草原退化、森林砍伐和湿地面积减少等问题尤为突出。

6.2塔城地区山水林草湖沙一体化保护和修复的必要性

塔城地区的山水林草湖沙资源是该地区经济和社会发展的重要支撑,同时也是生态环境的重要组成部分。因此,保护和修复这些资源对于保障该地区的可持续发展和生态安全具有重要意义^[3]。

6.3塔城地区山水林草湖沙一体化保护和修复的可行性

为了实现塔城地区山水林草湖沙一体化保护和修复,本文提出了以下具体措施:

(1)建立生态保护区。通过建立自然保护区和生态涵养区等措施,实现对该地区的生态环境进行全面的保护和管理。

(2)调整产业结构。采取农牧业生产方式的改革和推广可持续发展的经济模式,减少对生态环境的破坏,促进资源的可持续利用。

(3)加强宣传教育。通过开展各种形式的宣传教育活动,提高公众对于生态环境保护和修复的意识和重视程度。

(4)建立监督评估考核责任制。要明确项目具体组织和实施的责任单位和部门,严格落实组织领导、政策保障、技术保障、管理机制、资金筹集、成效评估、监督检查、后期管护等方面责任,进一步明确拟采取的保障项目顺利实施的措施。注重项目实施的中期考核、竣工验收、后期管护等方面的各阶段考核验收的条件和内容。

(5)全面建立河湖长制、林长制、田长制等并纳入监督考核。中共中央办公厅、国务院办公厅《关于全面推行河长制的意见》《关于在湖泊实施湖长制的指导意见》明确要求,全面建立省、市、县、乡四级河长体系;强化山水林田湖草系统治理,加强水生生态修复,加快实施退田还湖还湿,逐步恢复河湖水系的自然连通,加强水土流失预防监督和综合整治。

(6)构建生态保护修复全过程监管体系,地区及各县市相关部门要研究制定生态保护修复系列标准和政策,强化生态保护修复工程方案设计、实施过程和后期管护监督等要求^[4]。进一步完善生态保护和修复的相关标准文件、工程实施方案编制规范、验收规范等,同时强化生态保护和修复工程生态环境监测技术规范、成效评估技术指南等,明确生态保护修复监督管理的总体要求和具体措施。此外,在自然资源调查监测体系的基础上,整合建立“天空地”一体化的生态监测站网,研发系列生态状况评价、生态预警产品,推动构建生态系统调查监测评价预警体系,

研究将构建生态保护修复全过程监管体系融入承载力监测预警体制机制。

充分利用现代技术手段,夯实基础数据支撑,为生态保护修复提供支撑。要充分发挥自然资源调查监测队伍的优势,充分利用5G、大数据、人工智能、卫星遥感等技术,构建“前期现状评估、过程绩效评价、后期管护评估”的全周期全过程动态监测体系。《总体方案》通过系统重构山水林田湖草统一的自然资源调查体系,适应流域和区域整体保护、系统修复和综合治理的需要。要充分利用统一的调查监测数据,运用生态系统健康诊断方法,开展山水林田湖草沙生命共同体承载能力、适应性、脆弱性、敏感性评价,客观评价生态系统健康状况,并据此制定符合地理发展规律的生态修复保护方案。完善过程绩效评价,建立科学客观的绩效评估体系,引入第三方评估,加大生态效果评估比重,运用现代技术建设信息管理平台,实施短期评价和长期跟踪评估相结合的评价方式,提高项目实施效率和监管力度。进一步强化后期管护评估,构建“天空地”一体化监测体系和大数据平台,运用遥感技术、全球定位技术、地理信息系统技术、数据库技术和网络技术等高新技术手段,实现对生态系统的全方位、多层次、长期性的跟踪评价,动态实时监测生态治理工程进展,精准评估治理效果,建立重大工程和生态系统评估档案。

7 结论

本文通过对塔城地区山水林草湖沙资源现状的研究与分析,探讨了山水林草湖沙一体化保护和修复的必要性和可行性,并提出了具体的保护和修复方案。研究表明,通过建立保护区、调整产业结构、加强宣传教育等措施,可以有效保护和修复塔城地区的山水林草湖沙资源。

[参考文献]

- [1].《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021—2035年)》发布[J].腐植酸,2020(04):79.
- [2]梁丽,刘林楠.生态优先系统治理建设造福人民的幸福河——山水林田湖草沙一体化系统治理黄河的实践探索[C]//河海大学,南阳市人民政府,南阳师范学院,南水北调集团中线公司.2022(第十届)中国水生态大会论文集.[出版者不详],2022:13.
- [3]郭少峰,郭双世,于鑫.新形势下我国治沙及生态恢复的几点思考[J].《内蒙古水利》,2018(11):63-64.
- [4]沈飞.新疆荒漠化防治工作的经验与启示[J].《新疆林业》,2021(06):9-11.

作者简介:

高永甲(1978--),男,汉族,新疆乌鲁木齐人,本科,高级工程师,研究方向:测绘工程。