

老头山保护区资源现状与保护区规划研究

陈佳欣

内蒙古自治区林业和草原监测规划院

DOI:10.32629/eep.v9i2.3084

[摘要] 本研究旨在制定科学合理的老头山保护区总体规划,以保护其独特的生态系统与丰富的生物资源,维护区域生态安全,促进可持续发展。研究采用文献研究、实地调查与系统分析相结合的方法。通过对保护区自然条件、生物资源及社会经济的全面调研,结合《中华人民共和国自然保护区条例》和《中华人民共和国国家公园法》等相关法律法规,进行功能区划,制定生态保护与修复措施。

[关键词] 老头山保护区; 总体规划; 自然保护区; 生态建设

中图分类号: S759.9 **文献标识码:** A

Research on the Current Status of Resources and Planning of the Old Mountain Nature Reserve

Jiixin Chen

Inner Mongolia Forestry and Grassland Monitoring and Planning Institute; Hohhot

[Abstract] This study aims to formulate a scientific and rational master plan for the Laotoushan Nature Reserve, with the goal of protecting its unique ecosystem and rich biological resources, maintaining regional ecological security, and promoting sustainable development. The research employs a combination of literature review, field investigation, and systematic analysis. Through a comprehensive survey of the reserve's natural conditions, biological resources, and socioeconomic status, and in accordance with relevant laws and regulations such as the Regulations of the People's Republic of China on Nature Reserves and the National Park Law of the People's Republic of China, the study conducts functional zoning and formulates measures for ecological conservation and restoration.

[Key word] Laotoushan Reserve; Overall Planning; Nature Reserve; Ecological Construction

1 引言

我国自然保护地体系建设近年来取得了显著进展,其核心目标是以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充,构建一个科学合理的自然保护地体系^[1]。这一体系不仅旨在保护重要的自然生态系统、自然遗迹和生物多样性,还强调在区域生态安全中发挥关键作用。内蒙古自治区作为我国北方面积最大、种类最全的生态功能区,其自然保护地建设具有重要的战略意义^[2]。目前,内蒙古已建立包括自然保护区、风景名胜区、地质公园等在内的六类自然保护地共计372处,总面积达1593.34万公顷,约占全区总面积的13.5%^[3]。老头山自然保护区作为内蒙古自治区的重要组成部分,在维护区域生态平衡和生物多样性方面扮演着不可替代的角色。然而,随着经济社会的快速发展,自然保护地面临的压力日益增加,亟需通过科学规划加以应对。因此,本研究以老头山保护区为研究对象,探讨其总体规划的制定与实施路径,具有重要的现实意义,期望为老头山保护区的科学管理提供切实可行的规划方案。

2 老头山保护区概况

2.1 地理区位与历史沿革

老头山自然保护区地处内蒙古兴安盟突泉县西北部,位于大兴安岭中段东麓向科尔沁草原过渡的关键生态地带。其地理坐标为东经120° 49' 40" ~121° 9' 10",北纬45° 45' 50" ~45° 57' 10",辖区总面积31,442公顷。保护区北接科尔沁右翼前旗,东、南、西三面与宝石镇毗邻,南北纵深近20公里,东西宽达26公里,距突泉县县城80公里。

2.2 自然环境本底

2.2.1 地质地貌特征

保护区地貌主体为中低山地,是大兴安岭中段支脉的自然延续。地势西北高、东南低,海拔介于880米至1,392.1米之间。其中,老头山主峰海拔1,392.1米,不仅雄踞保护区群峰之首,更是大兴安岭中段东麓的最高峰。山体悬崖耸立,沟谷呈枝状、网状散布,复杂的地貌类型为生物多样性的存续提供了丰富的生境。地质构造上,本区中生代地层发育,以侏罗系陆相火山岩为主,岩石类型多为侵入岩和火山岩,记录了华力西期及燕山期复杂的构造运动历史。

2.2.2 气候水文条件

保护区属温带半干旱气候区,四季分明,春季干旱多风,夏季炎热多雨,秋季凉爽干燥,冬季严寒少雪。年平均气温2.7℃,年降水量467毫米且集中在夏季,而年蒸发量高达1972毫米,大风日数较多。水文方面,这里是嫩江水系蛟流河的源头汇水区,蛟流河全长141.2公里,年径流量0.62亿立方米。然而,受气候干旱化影响,区内部分河流季节性干涸,水域面积相对较小,沼泽植被退化明显,这对依赖湿地的物种构成了一定挑战。

2.2.3 土壤与植被

土壤类型以栗钙土和暗棕壤为主,前者分布于山地下部及农地,后者多见于山地陡坡及林下,腐殖质层较厚。保护区森林覆盖率为38.3%,活立木总蓄积量2万余立方米,主要树种包括杨树、落叶松和黑桦。植被区系成分复杂,以东亚种、泛北极种和古北极种为主导,维管束植物多达73科515种,其中包括黄芩、防风等近400种药用植物,以及蒙古栎等国家及自治区重点保护植物10种。

2.3 生物多样性资源

2.3.1 动物资源概况

老头山保护区记录有脊椎动物19目40科97种。其中鸟类资源最为丰富,共70种,占动物总数的72%,且以古北种为主(占比88.6%),多为夏候鸟和旅鸟,显示出该地作为候鸟迁徙停歇地和繁殖地的重要价值。兽类共11种,两栖爬行类11种,鱼类5种。值得注意的是,由于湿地萎缩,原本分布的鹿类、鹤类等涉禽已极为罕见,但野猪种群在保护力度加大后呈现恢复性增长的态势。

2.3.2 重点保护物种

保护区是珍稀濒危野生动物的关键栖息地。目前已确认国家级重点保护动物14种,其中国家一级保护动物金雕翱翔于长空;国家二级保护动物包括猞猁、苍鹰、猎隼、纵纹腹小鸮等13种。隼形目猛禽在保护动物中占比最高(78.6%),凸显了该区域作为山地猛禽庇护所的独特生态地位。

2.4 景观特色与功能定位

老头山自然景观雄奇险峻,兼具北方山地的粗犷与森林的秀美。主峰酷似一位皱面长须的老者傲立云端,周边分布着“仙人洞”、“条石湖”、“剑崖路”等奇特地质景观。区内森林季相变化鲜明,春有杜鹃杏花,夏有百花争艳,秋见层林尽染,冬呈玉树银花,加之广袤的山地草甸,构成了极具观赏价值的自然画卷。

2.5 社会经济与管理现状

保护区内现有常住人口以汉族、蒙古族、鄂伦春族等多民族聚居,经济结构以农牧业为主,辅以淀粉加工和绒毛加工业。这种传统的生产生活方式与生态保护之间存在一定张力,历史上的人为垦荒、放牧及捕猎活动曾对生境造成破坏。

3 保护区功能区划

3.1 核心区规划

核心区作为自然保护区中生态系统最为完整、生物多样性

最为丰富的区域,其范围划定需基于科学评估与实地勘察,以确保关键生境和珍稀物种得到有效保护。老头山保护区的核心区范围应依据《中华人民共和国自然保护区条例》的相关要求,结合地形地貌、植被类型及野生动物栖息地分布特征进行精确界定^[4]。该区域的主要保护对象包括原始森林生态系统、珍稀濒危动植物种群及其赖以生存的栖息环境,保护目标则聚焦于维持生态系统的原真性与完整性,避免人为干扰对核心区造成不可逆的影响^[10]。为实现这一目标,必须制定严格的管理措施,例如禁止任何形式的开发活动、限制人员进入、加强巡护频次等,同时建立完善的监测体系以动态掌握核心区的生态状况变化。此外,还需通过立法手段明确核心区的法律地位,确保其保护政策具有长期性和稳定性。

3.2 缓冲区规划

缓冲区位于核心区外围,其主要功能在于减缓外界人为活动对核心区的潜在威胁,同时为生态保护与修复提供过渡空间。老头山保护区的缓冲区应根据实际情况合理规划其边界,并明确其功能定位,即作为核心区与实验区之间的生态屏障,起到隔离与缓冲作用^[11]。在管理要求方面,缓冲区允许开展一定程度的非破坏性科研活动与生态修复工程,但需严格控制活动规模与强度,避免对生态系统造成二次伤害。针对缓冲区内可能存在的生态退化问题,如水土流失或植被覆盖率下降,需制定针对性的生态修复措施,包括实施植被恢复项目、建设生态护坡工程以及优化水资源配置等^[12]。这些措施不仅有助于改善缓冲区的生态环境质量,还能增强其对外界干扰的抵抗能力,从而更好地发挥其保护核心区的作用。

3.3 实验区规划

实验区是自然保护区中兼具科研、教育与资源可持续利用功能的区域,其开发利用方向需遵循生态保护优先的原则,兼顾社会效益的实现。老头山保护区的实验区可重点发展生态旅游与科研试验两大领域,通过科学规划与管理,实现资源的合理配置与高效利用^[6]。在生态旅游方面,应设计符合保护区特点的旅游路线与活动项目,避免游客活动对敏感区域造成干扰,同时注重提升游客的生态保护意识。在科研试验方面,可依托实验区丰富的生物资源与多样的生态环境,开展生态系统演变、物种适应性研究等基础科学研究,为保护区管理提供科学依据。为确保实验区的可持续发展,需制定详细的管理规范,包括明确各类活动的空间范围与时间限制、建立环境影响评价机制以及加强对经营主体的监督考核。通过上述措施,实验区不仅能够满足社会对自然资源的合理利用需求,还能够为保护区的整体发展注入新的活力。

4 生态保护与修复措施

4.1 生态系统保护

老头山保护区内的森林和湿地生态系统是其生物多样性的重要支撑,必须采取严格措施加以保护。首先,应加大巡护力度,建立完善的巡护网络,确保对保护区内的森林、湿地等生态系统进行全方位监测。其次,为防止非法砍伐与破坏湿地

行为的发生,需制定并实施严格的法律法规,同时提高公众的生态保护意识^[2]。此外,参考辉河国家级自然保护区的经验,保护区应提供充足的栖息地以保障鸟类的食物供应、掩蔽所及繁殖条件,从而维持湿地生态系统的完整性^[6]。通过这些措施,可以有效减少人类活动对生态系统的干扰,确保其长期稳定运行。

4.2 物种保护

针对老头山保护区内珍稀濒危物种的保护工作,需制定专项保护计划。首先,应建立物种繁育基地,为大青山保护区记录到的国家重点保护野生鸟类如疣鼻天鹅、白琵鹭等提供适宜的繁育环境^[2]。其次,开展物种监测工作,利用科学方法对珍稀濒危物种的数量、分布及生存状况进行动态跟踪,以便及时发现问题并采取应对措施^[8]。此外,可借鉴柴河自治区级自然保护区的经验,结合其复杂动物区系的特点,制定针对性的保护策略,确保珍稀物种得到有效保护。

4.3 生态修复工程

为改善老头山保护区的生态环境,需规划一系列生态修复项目。首先,应重点治理水土流失问题,通过植树造林、植被恢复等措施增强土壤的固持能力,减少因水土流失导致的生态破坏^[11]。其次,在实施植被恢复工程时,应优先选择本地适生植物种类,以提高植被恢复的成功率和生态适应性^[12]。此外,参考乌拉特国家级自然保护区的经验,编制详细的生态修复方案,并争取中央财政补助支持,确保生态修复项目的顺利实施^[11]。通过这些措施,可以逐步恢复保护区的生态环境,提升其生态服务功能价值。

5 结论

通过对老头山保护区总体规划,在生态保护、科研价值提升以及社会效益实现等方面将取得显著成效。首先,在生态保护方面,核心区生态系统的原真性与完整性将得到有效维护,珍稀濒危物种的生存环境将得到进一步改善,从而提升保护区整体的生物多样性水平^{[6][7]}。其次,在科研领域,完善的科研监测体系将为生态系统演变、物种进化等研究提供丰富的数据支持,进而推动相关学科的发展^[9]。最后,在社会经济层面,生态旅游和科普教育活动的开展将促进当地产业结构优化,提高居民收

入水平,同时增强公众的生态保护意识,形成全社会共同参与的良好氛围^{[5][9]}。

[参考文献]

- [1]刘丽洁,张静,菅凯敏,等.内蒙古自然保护地建设概述[J].内蒙古林业,2023,(10):29-30.
- [2]姜海光.内蒙古稳步推进以国家公园为主体的自然保护地体系建设[J].内蒙古林业,2023,(5):13-16.
- [3]马秀梅.强化自然保护地建设构建生物多样性保护网[J].内蒙古林业,2020,(9):1-1.
- [4]于凯君,张刚,李林.基于整合优化框架下的自然保护区评估——以彰武那木斯莱市级自然保护区为例[J].辽宁工业大学学报(社会科学版),2023,25(4):88-91.
- [5]张翠霞.内蒙古大青山国家级自然保护区与社区协调发展对策[J].内蒙古林业,2023,(3):20-22.
- [6]乔伟光.内蒙古辉河国家级自然保护区资源现状与保护区价值分析[J].内蒙古林业调查设计,2021,44(3):47-48.
- [7]王艳,吴东岳,孔伶俐,等.内蒙古大青山国家级自然保护区鸟类多样性研究[J].内蒙古大学学报(自然科学版),2024,55(2):201-212.
- [8]郑虹钰.内蒙古柴河自治区级自然保护区资源现状与保护价值分析10[J].内蒙古林业调查设计,2021,44(3):56-58.
- [9]杨玉萍.自然保护区可持续发展策略探讨[J].农业开发与装备,2021,(6):127-128.
- [10]高卓,王东娜,刘颖,等.吉林查干湖国家级自然保护区整合优化初探[J].南方农机,2024,55(11):179-182.
- [11]吕文兵.全方位聚力发力书写自然保护区高质量发展新篇章[J].内蒙古林业,2024,(3):12-13.
- [12]张婷.内蒙古大青山国家级自然保护区森林生态系统服务功能价值核算[J].内蒙古林业调查设计,2023,46(5):1-4.

作者简介:

陈佳欣(1988--),女,汉族,内蒙古赤峰市人,本科,工程师,林草资源保护与利用。