DOI: 10.20077/j.cnki.11-1262/f.2023.05.008 网络首发时间: 2023-06-14 09:00:17 网络首发地址: https://kns.cnki.net/kcms2/detail/11.1262.F.20230612.1829.016.html

中国農村經濟 2023.5

以国家公园为主体的自然保护地治理: 历程、挑战以及体系优化*

王昌海1 谢梦玲2

摘要:建立自然保护地是保护生物多样性最有效的举措。新中国成立以来,中国自然保护地治理历程主要经历了摸索创建阶段、稳步发展阶段、快速发展阶段和高质量发展阶段。推进以国家公园为主体的自然保护地体系建设,是贯彻习近平生态文明思想的重大举措,也是党的二十大提出的重大改革任务。本文基于社会一生态系统框架分析表明,自然保护地治理面临一系列挑战:自然保护地资源系统和资源单位存在缺陷、行动者冲突加剧、治理效能有待提升、治理系统有待理顺。需要继续优化以国家公园为主体的自然保护地治理体系:优化保护地系统边界并实现资源价值;促进乡村振兴与自然保护政策协调;厘清自然保护地资源权属问题;完善野生动物肇事补偿制度;构建多元主体参与的协同机制;完善资源环境监测预警机制和效能评估机制;健全法律体系、组织体系和运行保障制度。

关键词: 自然保护地 治理历程 治理挑战 治理体系 国家公园 中图分类号: F062.1 文献标识码: A

一、引言

中国是世界上自然资源和生物多样性最丰富的国家之一,在维护世界生态安全方面具有非常重要的地位。根据全球生物多样性指数,在全球生物多样性丰富度排名中,中国列在第四位[©]。生物多样性是全球人与自然生命的根基,构建了人类生产生活的基础。随着全球气候变化的加剧和人类活动范

^{*}本文研究得到国家社会科学基金一般项目"国家公园体制改革背景下我国自然保护区管理体制研究"(编号: 19BGL191)的资助。特别感谢中国人民大学农业与农村发展学院柯水发教授在文章写作与修改过程中给予的建设性意见。当然,文责自负。

[®]根据 World-Atlas 的排名,中国生物多样性丰富度列在世界第四位。资料来源: "The 10 Most Biodiverse Countries In The World",https://www.worldatlas.com/nature/the-10-most-biodiverse-countries-in-the-world.html。生物多样性丰富度按照不同方式评定的结果差异较大,例如: McNeely et al. (1990)根据脊椎动物、昆虫中的凤蝶科和高等植物数目评定生物多样性丰富度,中国列在第八位; Mittermeier et al. (1997)根据脊椎动物和植物丰富度评定生物多样性丰富度,中国列在第三位。

围的扩大,物种多样性丧失速率不断加快,自然保护地成为保护物种多样性最后的防线。就地保护能够有效保护生物多样性,而建立自然保护地是全球政府组织和科研机构公认的最直接的、最有效的就地保护方式。

"生态兴则文明兴。"加强生态文明建设的基础就是要有良好的生态环境。长期以来,党中央、国务院一直将保护环境视为国家发展战略,积极倡导人与自然和谐共生的理念,把生态文明建设纳入国家发展总体布局。2019年,中央层面提出了"逐步形成以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充的自然保护地分类系统"的国家战略[®]。党的十九届五中全会将基本实现美丽中国建设目标、基本实现国家治理体系和治理能力现代化作为到 2035年基本实现社会主义现代化远景目标的重要内容[®]。2022年,党的二十大报告强调提升生态系统多样性、稳定性和持续性,指出要推进以国家公园为主体的自然保护地体系建设[®]。由此可见,建设国家公园体制、优化自然保护地管理体制作为生态文明体制改革的重要内容,受到党中央、国务院的高度重视。开展国家公园建设有利于推进美丽中国建设,构建以国家公园为主体的自然保护地治理体系已经成为国家治理体系的重要组成部分,因此,进一步完善中国自然保护地治理体系对于生态文明建设和国家治理能力提升具有重大意义(关志鸥,2021)。

随着中国国家公园体制试点建设基本完成,山水林田湖草生态系统保护修复工作也取得阶段性成效,但自然保护地体系建设仍存在一些不可忽视的问题。国内外学者就自然保护地治理相关研究问题展开了深入探索,通过案例研究或综合性分析,针对自然保护地发展进程(黄宝荣等,2018b; 王昌海,2018)、管理体制(汪劲,2020)、法律体系构建(吕忠梅,2019; 陈真亮,2021)、社区管理(Zhang et al., 2020)、治理模式(刘超,2021)和效果评估(Kantharajan et al., 2022; 林雅莉等,2022)等方面,分析自然保护地治理存在的问题,并提出了优化方向(唐小平等,2019)。研究表明,中国自然保护地治理存在法律法规项层设计缺位、管理体制机制不完善、权责关系未理顺(黄宝荣等,2018a; 唐芳林,2019; 王毅,2017)等问题。相关研究着眼于自然保护地治理的某个特定问题,提出构建和优化自然保护地治理体系的建议。总体而言,已有文献的研究角度多样化,研究成果比较丰富,但是,现有研究尚缺乏对自然保护地治理的明确定义。更为重要的是,自然保护地治理是一个系统性问题,基于社会生态系统框架视角开展自然保护地治理研究的文献也较为匮乏。

鉴于此,本文运用社会生态系统框架,在明确界定自然保护地治理体系的基础上,系统梳理自然保护地建设历程,剖析自然保护地建设历程中的阶段性问题,分析现阶段自然保护地治理面临的主要

[®]参见《中共中央办公厅 国务院办公厅印发〈关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见〉》,http://www.gov.cn/zhengce/2019-06/26/content_5403497.htm。

[®]参见《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》,http://www.gov.cn/zhengce/2020-11/03/content_5556991.htm。

[®]参见《习近平: 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》,http://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm。

问题,并相应地提出自然保护地治理体系的优化对策。本文研究一方面为深入掌握自然保护地治理体系及其运行过程提供有效工具,另一方面对提升自然保护地治理相关研究的系统性具有边际贡献。

二、研究框架

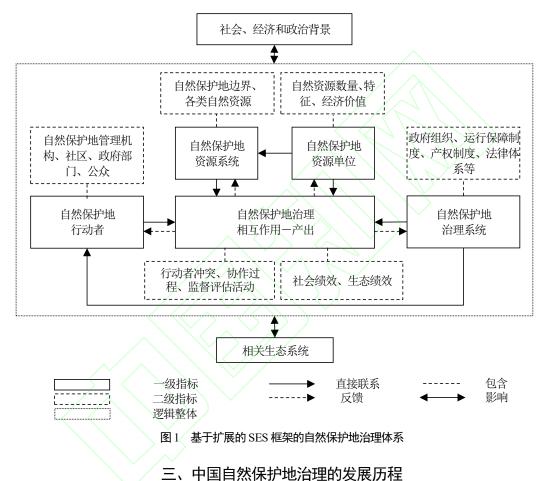
自然保护地治理就是自然保护地管理机制和制度体系逐步完善的过程(Geldmann et al., 2015;Engen et al., 2018)。根据世界自然保护联盟(International Union for Conservation of Nature, 简称 IUCN)的定义,治理是"不同结构、过程和传统之间的相互联系,从而就公众关注的议题决定'权利如何发挥作用,决策如何达成,公众和其他相关方如何影响决策'"(达德里,2015)。自然保护地是一个空间边界明确的资源系统,具有专门的管理制度,以管理其边界内定义的自然资源。因此,自然保护地治理体系本质上是一个特殊的环境资源治理体系(Petursson and Vedeld,2017),由三个关键要素,即资源的属性、所涉及的行动者和制度安排构成(Petursson and Vedeld,2015)。Ostrom(2007)提出的社会生态系统(social-ecological system,简称 SES)框架为公共资源治理研究提供了工具,在分析和评估自然保护地治理方面具有良好的适用性。

SES 框架是一个多层级的体系,具体层级数由研究者根据研究需要界定。在扩展的 SES 框架中,第一层级包括四个组成部分,即资源系统、资源单位、行动者和治理系统。资源系统代表资源整体,资源单位是组成资源系统的自然资源,行动者即参与资源利用和管理的个体或集体,治理系统包括一系列制度、规则和规范。四个组成部分及其相互作用和产出都是在特定的社会、经济和政治背景以及生态环境系统下运行并受其影响的(McGinnis and Ostrom,2014; 王亚华,2022)。第一层级各组成部分在行动情景中相互作用并决定治理效能,行动情景即生成各组成部分相互作用与产出的情景。第一层级各组成部分之间存在特定的逻辑联系:资源单位是资源系统的构成部分;治理系统为行动者参与设定规则,规定了行动者的权责并影响其决策(Lockwood,2010; Ho et al., 2014);在资源系统和治理系统设定的条件下,行动者将资源单位投入转化为产出;与此同时,相互作用与产出对四个组成部分也存在动态反馈。应用 SES 框架首先应该依据研究问题的需要,确定核心分析层级,进而明确各层级的变量(McGinnis and Ostrom,2014)。

基于自然保护地治理研究的需要,本文将主要分析层级的内涵和变量设定如下:资源系统即自然保护地整体,它的边界由相关部门划定的边界决定,同时包含不同类型的自然资源。资源单位即自然保护地内各类自然资源单位及其属性,如数量、特征和经济价值等。行动者即自然保护地相关管理机构、政府部门、社区和公众等参与自然保护地治理的利益相关者。治理系统即自然保护地治理的相关制度安排,如政府组织、自然资源产权制度、管理系统运行保障制度和法律体系等。自然保护地治理各因素的相互作用即政府部门、管理机构与社区等行动者之间的冲突、协作过程和监督评估活动;自然保护地治理产出表现为治理效能,包括社会绩效和生态绩效,即自然保护地治理在社区发展和自然保护方面取得的成效。

基于 Ostrom 扩展的 SES 框架(McGinnis and Ostrom, 2014),本文构建的自然保护地治理体系如图 1 所示。自然保护地资源系统和资源单位明确了自然保护地治理的范围和自然资源基础,自然保

护地行动者以自然保护地系统和自然资源为投入对象,在政府组织、自然保护地治理系统运行保障制度、产权制度和法律体系等制度安排下,形成矛盾冲突关系或建立协作关系,同时针对治理过程和成效开展监督评估活动,明确治理的社会绩效和生态绩效,社会、经济和政治背景以及相关生态系统是影响治理体系的外在因素。综上所述,本文将自然保护地治理体系定义为一个在外部因素影响下,以自然保护地资源系统和资源单位为基础、以相关治理系统为核心、以行动者为关键主体,各要素相互作用从而决定自然保护地产出的系统。自然保护地治理则是这一系统的运行过程。



新中国成立以后,为了保护生物多样性,从中央到地方都付出了巨大努力。生物多样性保护主要有迁地保护和就地保护两种方式。中国自然保护地建设从无到有,经过几十年的建设与发展,走的道路不同于国际上其他国家——中国建设了以自然保护区而非国家公园为主体的自然保护地治理体系。因此,本文重点概述中国自然保护区治理的发展历程。

建立自然保护区是就地保护生物多样性最有效的措施(Cazalis and Prévot, 2019)。自 1956 年中国在广东鼎湖山建立第一个自然保护区以来,自然保护区建设经历了从无到有、从小到大、从单一到综合的过程。图 2 展示了 1956—2018 年中国自然保护区数量和面积变化情况。截至 2018 年底,中国

共建立各种类型自然保护区 2750 个,总面积约 14716.7 万公顷,占陆地国土面积的 15.33%[©],形成了布局较为合理、类型较为齐全的自然保护区网络体系。中国自然保护区治理起步较晚,新中国成立以来主要经历了四个阶段: 摸索创建阶段(1956—1978 年)、稳步发展阶段(1979—1993 年)、快速发展阶段(1994—2009 年)和高质量发展阶段(2010 年至今)。根据自然保护地治理体系主要构成元素,本文重点从自然保护区规模和类型、相关制度安排和实践进展,以及自然保护区与社区的关系等方面剖析各阶段自然保护区治理的发展成效和问题。

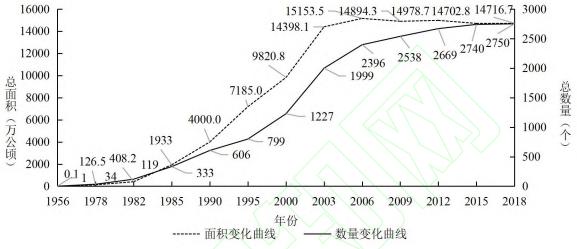


图 2 中国自然保护区数量和面积变化情况(1956-2018年)

资料来源:中国自然保护区 1956—1999 年数据来自国家环境保护总局(2000);2000—2018 年数据来自《中国统计年鉴》(2001—2019 年,历年),http://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/。

1.摸索创建阶段(1956—1978 年)。1956 年,为响应国家重要部署决定、保障科学研究需要,第七次全国林业大会审议并通过了《关于天然林禁伐区(自然保护区)划定草案》,标志着中国从国家层面拉开了自然保护区建设的序幕²²。同年,鼎湖山自然保护区建立。此后,中国初步建立了一些以保护珍稀物种为主的自然保护区。例如:1962 年中央将大熊猫等 19 种野生动物列为"珍贵稀有"保护物种后,四川省于 1963 年建立以保护大熊猫等珍稀动物为主的特定物种保护区。然而,在随后 20 多年的自然保护区建设中,中国自然保护区数量、面积和类型增长都极为缓慢。1966—1976 年中国新建自然保护区数量几乎为零,部分已建保护区甚至被撤销,自然保护工作处于停滞状态。截至 1978 年底,中国共计建立 34 个自然保护区,绝大部分是以陆地森林生态系统为基础建立的,类型较为单一,而保护面积仅为 126.5 万公顷,约占陆域国土面积的 0.13%(见图 2)。

在制度安排方面,这一阶段中国还没有形成国家层面的自然保护区治理相关的制度体系或者法律 法规,缺乏自然保护区管理计划。在与社区的关系方面,这一阶段中国自然保护区建设并没有过多考 虑周边社区农户发展情况,因为此时自然保护区建设并没有对当地农户的生产生活产生实质性影响,

[®]资料来源: 《中国统计年鉴 2019》,http://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2019/indexch.htm。

[◎]资料来源: 《山林常绿水常清》,http://www.forestry.gov.cn/main/72/20190505/171023147375382.html。

即使是保护区内的森林采伐工作也没有受到严格限制,因此,社区发展与自然保护的矛盾几乎不存在。总体而言,摸索创建阶段的自然保护区建设实现了从无到有,但在保护地规模与体系、制度构建以及保护效果等方面取得的成果十分有限,没有形成一套有效的治理体系。

2.稳步发展阶段(1979—1993 年)。中国社会经济发展进入改革开放历史时期后,自然保护区建设事业也逐步走上发展的正轨,自然保护区治理进入了有序稳步发展阶段,不仅数量和面积逐步增长,法律法规也逐步建立起来,同时在处理与社区关系方面做出了有益的尝试。从自然保护区规模来看,截至 1993 年底,生物多样性丰富的省份首先建立了一批不同类型(湿地、森林和草原等)的自然保护区,由图 3 可知,建立自然保护区数量较多的省份分别是黑龙江(69 个)、云南(63 个)和广西(59 个);自然保护区面积占省域面积比例较高的省份分别是西藏(30.25%)、甘肃(11.8%)和新疆(9.14%)。

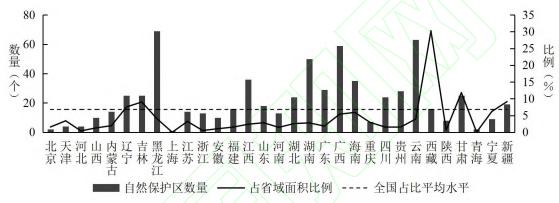


图 3 全国各省份自然保护区数量与自然保护区面积占省域面积比例情况(截至 1993 年底)

资料来源:根据《全国自然保护区名录(2014)》整理而得,https://www.mee.gov.cn/ywgz/zrstbh/zrbhdjg/201605/P02 0161108589922495880.pdf。

通过采取"早划多划、先划后建、抢救为主"的措施,中国"抢救式"保护了一批濒危物种和自然遗迹,重点保护了一批中国珍稀濒危野生动物,如大熊猫、朱鹮、金丝猴和丹顶鹤等。截至 1993年,自然保护区数量增至 763 个,包括 90 个国家级保护区,其中,有 10 个被纳入世界生物圈^①,总面积达 6618 万公顷,占陆域国土面积的 6.8%^②,接近世界平均水平。然而,由图 3 可知,全国仅有 5 个省份自然保护地面积占省域面积比例超过全国占比平均水平,同时一些特有珍稀物种、濒危物种集中分布区还没有得到就地保护。

[©]10个被纳入世界生物圈保护区的自然保护区分别为吉林长白山国家级自然保护区、鼎湖山国家级自然保护区、卧龙国家级自然保护区、贵州梵净山国家级自然保护区、福建武夷山国家级自然保护区、内蒙古锡林郭勒草原国家级自然保护区、神农架国家级自然保护区、新疆天池博格达峰国家级自然保护区、江苏盐城国家级珍禽自然保护区和云南西双版纳国家级自然保护区。资料来源:根据中华人民共和国人与生物圈国家委员会官方网站世界生物圈保护区(中国)成员资料整理而得,http://www.mab.cas.cn/zgsjswqbhq/cyzl/。

[®]资料来源:根据《全国自然保护区名录(2014)》整理而得。

与自然保护区规模增长和类型丰富同步取得的进展是相关制度开始建立。1979 年,《中华人民共和国环境保护法(试行)》[®]正式颁布,为初期的自然保护区建设提供了基础保障。1985 年,中国首部指导保护区治理的行政性法规——《森林和野生动物类型自然保护区管理办法》颁布和实施,为野生动物栖息地建设、指导周边区域社会经济发展奠定了基础[®]。1987 年,中国第一部自然资源保护领域国家层面指导性文件——《中国自然保护纲要》颁布实施,为自然保护工作的开展提供了纲领[®]。1988 年,《中华人民共和国野生动物保护法》颁布,生物多样性保护特别是珍稀野生动物保护进入依法治理的阶段[®]。中国在参与生态保护国际合作方面也取得了进展:1992 年,中国加入了国际《湿地公约》[®];同年,中国签署了联合国规划署通过的国际性公约《生物多样性公约》,中国的生物多样性保护工作进一步与国际自然保护制度接轨[®]。然而,虽然这一阶段自然保护地治理相关制度安排取得了一定进展,但缺乏针对自然保护区的专门立法,同时,这些法规主要是行政性法规,立法层级不高,在约束性和指导性方面的作用较为有限。

在这一阶段,中国就自然保护区与社区关系展开了初步探索。在与国际环境保护公益组织(世界自然基金会、全球环境基金会等)的合作中,社区共管的自然保护地治理理念被引入中国生物多样性保护领域[®]。社区共管被世界很多国家用于自然保护地治理中(Qobiljon et al., 2021),在社区共管模式下,社区既对自然保护做贡献,也能从可持续利用自然资源中获益(Wei and Tong, 2021)。众多研究和实践证明,通过在生物多样性丰富的区域实施社区共管项目,保护区与周边社区的关系得到了改善,农户保护生物物种及其栖息地的积极性和自觉性得到了一定程度的提高(Zachrisson, 2008; Soliku and Schraml,2018)。但在中国彼时的社会经济条件下,社区共管项目的资助资金没有连续性,社区共管在中国并未获得有效的推广。然而,由于自然保护与地方发展的经济冲突仍未充分显现,中国对自然保护区与社区关系的关注度和认知不足,这一时期建立的行政性法律法规没有明确自然保护地周边社区的土地权属,也没有明确野生动物肇事补偿的解决办法,为后来自然保护区治理中保护地与社区的矛盾冲突埋下了隐患。

[®]资料来源: 《中华人民共和国环境保护法(试行)》,https://xuewen.cnki.net/CJFD-HJBU197905000.html。

^②资料来源: 《中华人民共和国森林法(试行)》,https://xuewen.cnki.net/CJFD-XJLY197902001.html。

[®]资料来源: 《森林和野生动物类型自然保护区管理办法》,http://www.forestry.gov.cn/main/3950/20170314/459887.html。

[®]资料来源: 《中国自然保护纲要》,https://xuewen.cnki.net/r2009010210017319.html。

^⑤资料来源: 《中华人民共和国野生动物保护法》,http://www.gov.cn/xinwen/2022-12/31/content 5734357.htm。

[®]资料来源: 《湿地公约》,http://svideo.mfa.gov.cn/ziliao 674904/tytj 674911/201410/t20141016 7949703.shtml。

[®]资料来源:《〈生物多样性公约〉及其〈卡塔赫纳生物安全议定书〉、〈关于获取遗传资源和公正和公平分享其利用 所产生惠益的名古屋议定书〉、〈卡塔赫纳生物安全议定书关于赔偿责任与补救的名古屋一吉隆坡议定书〉》,https://www.mfa.gov.cn/web/ziliao_674904/tytj_674911/tyfg_674913/201410/t20141016_9867767.shtml。

[®]社区共管也就是合作管理,指涉及保护管理的不同利益相关群体,建立起相互信任的合作伙伴关系,共同参与保护管理方案的决策、实施和评估的过程(Nursey-Bray and Rist, 2009)。

3.快速发展阶段(1994—2009 年)。1994年,中国首部自然保护区法律法规《自然保护区条例》正式颁布并实施[®],使中国自然保护事业进入了有法可依、有章可循的快速发展阶段。2000 年以来,中国相继实施了六大林业重点工程[®],自然保护区数量和覆盖面积快速增长。仅 2000—2007 年间,中国建立了 1300 余个自然保护区,接近 60 年(1956—2016 年)建设总数量的一半,到 2009 年底,全国大陆地区已建立各类自然保护区 2541 个,总面积约 1.47 亿公顷,占陆域国土面积的 14.7%[®]。由图 4 可知,有 5 个省份(上海、四川、西藏、甘肃和青海)自然保护地面积占省域面积比例超过全国占比平均水平。在此阶段,中国建成了世界上规模最大的保护地体系之一,有效保护了 90%陆地生态系统和 85%野生动物种群[®],对于生物多样性保护事业的健康发展起到了重要作用。然而,由于中国构建了基于自然资源类型的自然保护区分类分级体系,不同的资源管理部门在同一区域重复设立自然保护区,存在不同类型、级别的自然保护区边界交叉等现象,使得多头管理和交叉重叠问题越发突出,严重影响了自然保护区的管理效率。

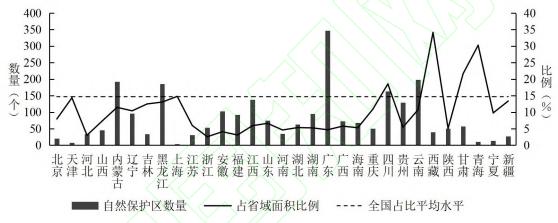


图 4 全国各省份自然保护区数量与省域面积占比(截至 2009 年底)

资料来源: 笔者根据《全国自然保护区名录(2014)》整理而得。

在制度安排方面,随着《自然保护区条例》的发布,在国家法律法规基础上,较多西部省份颁布 了省级自然保护区法律法规,例如,1999 年四川省颁布了《四川省自然保护区管理条例》^⑤。然而,

[®]资料来源: 《中华人民共和国自然保护区条例》,http://www.gov.cn/zhengce/2020-12/26/content 5575048.htm。

^②六大林业生态重点工程指的是天然林保护工程、退耕还林工程、"三北"和长江中下游地区等重点防护林建设工程、京津风沙源治理工程、野生动植物保护和自然保护区建设工程、重点地区速生丰产用材林基地建设工程等。资料来源:《中国实施六大林业重点工程》,http://www.scio.gov.cn/xwfbh/xwbfbh/wqfbh/2002/0514/document/327575/327575.htm。

[®]资料来源:根据《全国自然保护区名录(2014)》整理而得。

[®]资料来源:《国家林业局发布 2009 年全国林业经济运行状况报告》,http://www.gov.cn/gzdt/2010-01/14/content_151018 8.htm。

[®]资料来源:《四川省自然保护区管理条例》,https://flk.npc.gov.cn/detail2.html?NDAyOGFiY2M2MTI3Nzc5MzAxNjEyODg3NTI1NDNlYmY。

中国自然保护区管理制度并不健全。由于经济水平限制和资金机制缺陷,自然保护区建设与管理的经费不足,很多自然保护区管理机构的经费仅能维持"人头费",不能满足开展日常运营的活动开支,影响了保护区健康发展。此外,统计数据显示,全国仍然有32%的自然保护区没有设立管理机构,保护区人员编制不足、素质较低,特别是缺乏专业技术人员,自然保护区"批准设立但不建设、即使建设了但不管理、即使有管理但不认真"的问题没有得到有效解决(环境保护部自然生态保护司,2015)。

中国自然保护区建设的快速发展,直接导致生物多样性保护与区域发展之间、保护区与社区之间的矛盾冲突进一步凸显。中国自然保护区内存在大量原住居民,但历史遗留的土地权属模糊、划界不明问题,不利于协调自然保护区的生态保护与原住居民土地权益维护二者之间的关系(Nienke et al., 2018)。同时,自然保护区野生动物伤人、伤畜的现象较为普遍,人兽冲突较为突出。但由于经济补偿机制不健全,受害主体往往没有得到相应的经济补偿,导致自然保护区与原住居民的矛盾突出。此外,随着中国社会经济的发展,特别是 2000 年以后,人类活动也对自然保护区建设与管理造成了严重困扰。自然保护区内居民放牧、安夹放套、采药和盗伐等活动,直接破坏野生动植物保护地的生态环境;自然保护区内修建小型水电站和高速公路、毁林复垦和湿地造田等不合理的开发活动,直接造成野生动物栖息地破碎化和种群数量减少(曹巍等,2019)。

4.高质量发展阶段(2010年至今)。在快速发展阶段之后,中国政府将保护成效提升的重要性置于数量增长之上,开展自然保护地体制改革。自然保护地治理体系出现重大调整,最鲜明的变化在于新建了国家公园保护地类型。2013年,党的十八大首次提出建立国家公园体制^①。2015年,中共中央制定了生态文明建设的改革方案,开启了为期三年的国家公园试点^②。截至2018年底,全国共有各种类型、不同级别的自然保护区2750个,总面积为14716.7万公顷^③。2021年,在国家公园体制试点的基础上,中国正式设立三江源、东北虎豹、大熊猫、武夷山以及海南热带雨林等第一批国家公园。2022年,国家林草局等部门联合印发的《国家公园空间布局方案》明确提出,到2035年,中国要建立世界上最大保护面积的国家公园体系,进一步推进以国家公园为主体、自然保护区为基础、自然公园为补充的自然保护地体系建设^⑥。

经过60多年的发展,中国自然保护区建设取得了一系列积极成就。截至2020年底,中国已建立国家公园、自然保护区和自然公园各级各类自然保护地近1.18万个,总面积约占陆域国土面积的18%,使中国90%的陆地生态系统类型和85%的野生动物种类得到有效保护[®]。珍稀野生动物种群数量不断

[©]参见《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》,http://www.gov.cn/jrzg/2013-11/15/content 2528179.htm。

[®]参见《中共中央 国务院印发〈生态文明体制改革总体方案〉》,http://www.gov.cn/guowuyuan/2015-09/21/content_2936 327.htm。

[®]资料来源:《中国统计年鉴 2019》,http://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2019/indexch.htm。

[®]资料来源:《〈国家公园空间布局方案〉印发》,http://www.forestry.gov.cn/main/5967/20230105/154219691610125.html。

[®]资料来源:《"关于加强生物多样性保护的提案"复文(2021 年第 2567 号(资源环境类 289 号))》,http://www.forestry.gov.cn/main/4862/20211119/155221189886761.html。

增加、生态活动空间逐步拓展(魏辅文等,2021)。2021 年发布的《中国的生物多样性保护》白皮书显示,大熊猫受威胁程度等级从"濒危"降为"易危",野外种群数量 40 年间从1114 只增加到1864只,朱鹮由发现之初的7只增长至野外种群和人工繁育种群总数超过5000只,亚洲象野外种群数量从20世纪80年代的180头增加到300头左右[©]。

国家公园体制改革全面开启了以国家公园为主体的自然保护地治理体系建设新阶段,为解决自然保护地治理存在的历史遗留问题和提升自然保护管理效能提供了良好机遇。这一阶段的突出特征是深入优化正式制度安排,从顶层设计出发寻求系统化的变革,治理逐渐法治化。党的十九大以来,中国保护地政策法规体系加快优化,中共中央制定保护地改革顶层设计,明确提出未来中国自然保护地发展的路径。自2020年起,中国颁布了《中华人民共和国生物安全法》^②,修订了《中华人民共和国野生动物保护法》^③;同时,动物防疫相关法律法规的修订进一步完善了自然保护的法律法规体系。2021年12月,全国人大通过了《中华人民共和国湿地保护法》^④。至此,中国在全球三大生态系统(森林、海洋、湿地)领域均有了国家层面的专门立法,生物多样性保护全面进入法治阶段。与此同时,为了提高自然保护区的治理成效,中央加大了对各类自然保护区监管与违法查处力度,持续深入开展"绿盾"专项行动,促进自然保护区健康可持续发展。

在高质量发展阶段,为了促进自然保护区与社区和谐发展,中国进一步推进了社区参与保护区管理。一方面,社区共管模式在多个自然保护区得到实践推行,为社区居民提供了参与决策与管理的途径。地方政府建立共管协议,涉及社区关切事项时,实行共同议事制度。在国家公园试点中,相关部门探索解决土地权属模糊的问题,通过赎买和土地置换等举措改变公园区域部分集体土地的所有权,或者采取签订使用协议、政府租赁和地役权改革等措施,在一定程度上实现了保护地土地统一管理,同时又保障了社区居民所有权权益。另一方面,社区参与的方式也越来越多样化,居民不仅参与自然保护区管理,也参与自然保护区经营和产业发展,从而获得经济利益。随着经济发展和人民生活水平提高,自然保护区旅游业越来越发达,为社区提供了增收机遇。此外,各地探索了多种生态补偿方式,补偿社区居民为保护自然保护区承担的经济成本。例如,云南实行购买保险等举措进行野生动物肇事补偿,在一定程度上有利于缓解自然保护区与社区的矛盾。

四、中国自然保护地治理面临的挑战

国家公园体制是中国社会经济发展到一定阶段的产物,国家公园建设的顶层设计以习近平生态文明思想为指导,遵循"绿水青山就是金山银山,保护环境就是保护生产力"的新经济发展观与"生态兴则文明兴、生态衰则文明衰""人与自然和谐共生"等生态观。从自然保护地治理发展历程各阶段

[®]资料来源:《〈中国的生物多样性保护〉白皮书》,http://www.scio.gov.cn/ztk/dtzt/44689/47139/index.htm。

^②资料来源: 《中华人民共和国生物安全法》,http://www.gov.cn/xinwen/2020-10/18/content_5552108.htm。

[®]资料来源: 《中华人民共和国野生动物保护法》,http://www.gov.cn/xinwen/2022-12/31/content 5734357.htm。

[®]资料来源: 《中华人民共和国湿地保护法》,http://www.gov.cn/xinwen/2021-12/25/content_5664475.htm。

遗留的问题和自然保护地体制改革时期暴露出的不足来看,中国自然保护地治理面临自然保护地资源系统和资源单位存在缺陷、行动者冲突加剧、治理效能有待提升和治理系统有待理顺等挑战。

(一) 自然保护地资源系统和资源单位存在缺陷

随着中国生物多样性保护事业日益受到中央重视,中国逐步建立了各种不同类型的自然保护地,保护了绝大多数的重要珍稀动植物资源和地质遗产地,但不同类型、不同等级自然保护地产生了空间重叠设置的问题,加上野生动物种群数量和活动栖息地的变动,保护地边界和功能区面临调整的要求。自然保护地作为人为界定的管理区域,它们的规模和系统边界设置是否科学合理会在很大程度上影响相关自然保护地治理的过程和效能。同时,资源系统内资源单位的经济价值能否实现也会影响自然保护地治理的可持续性。

1.自然保护地空间重叠设置。有研究指出,涉及空间重叠的自然保护地比例约为18%,即大约每5个保护地中就有1个存在重叠现象,其中,国家级自然保护地的空间重叠问题比省、市、县级严重,涉及数量较多的类型依次为风景名胜区、自然保护区、森林公园、水利风景区和湿地公园(马童慧等,2019)。多个省份自然保护地重叠情况较为严重,重叠率均在30%以上(杨志刚等,2021;李永进等,2021;王诗童等,2021),同时,有一部分重要生物多样性丰富区域仍然存在保护空缺(唐小平等,2020)。自然保护地系统边界重叠直接导致治理体系混乱。一方面,"多块牌子,一套人马"、林业和环保等部门多头管理的现象导致自然保护地之间管理制度存在冲突,自然保护地社会公益属性和公共管理职责不够明确,严格保护与适度经营混在一起(张丽荣等,2019),政府管理部门权责不清,权力争夺或责任推诿问题难以根治。另一方面,自然保护区与自然公园在功能区设置和功能方向上存在差异,自然保护区侧重于生态保护,而自然公园则侧重于供居民观光游览,目标设定的差异严重影响生态保护成效。

自然保护地空间重叠的直接原因是不同资源主管部门针对不同类型自然资源分别设立保护地,或不同级别政府各行其是,根本原因则在于政府部门之间协调机制缺失。长期以来,中国不同行政主管部门设立的各类自然保护地共21种,自然保护地体系逐步由多头管理走向统一管理的大部制,还需要继续改革优化(余振国等,2018)。自然保护地系统边界重叠问题已经严重阻碍了中国自然保护地治理的高质量发展,迫切需要系统、全面地梳理空间重叠和交叉管理现状,并优化对保护地的整合对策。这是"十四五"期间自然保护地治理亟待解决的首要问题。

2.自然保护地边界与功能区需要优化。中国大部分自然保护地范围划定和功能分区不够科学合理,各种矛盾冲突尖锐,主要表现为自然保护地与当地社区之间、自然保护地范围与治理效能之间存在的两对矛盾。一方面,被划入自然保护地区域内的村庄面临生态移民压力,受经济水平和财政能力限制,地方政府难以承担大规模农户迁移的成本,加之自然保护地内农户因个人因素不愿意迁出的问题成为自然保护地建设的痼疾。为此,需要在全国范围内开展自然保护地界限调整,重新划定自然保护地的功能区范围。另一方面,随着自然保护地生态保护成效显现,野生动物种群数量增长,活动区域扩大,需要将生物多样性丰富、珍稀野生动物种群活动区域或重要生态功能区域纳入自然保护地,扩大自然保护区面积,实现对区域生态系统的整体保护。此外,随着野生动物栖息地迁移,有些区域已经不适

合再作为保护区域。将不适合作为保护区的区域调出,既可以减轻保护区管理压力,也有利于区域经济发展。对自然保护地边界和功能区的优化调整,要处理好自然保护地局部优化与总面积不减少的关系,处理好自然保护地系统边界调整与社区治理效能之间的关系,以提高生态成效和管理成效,提升周边居民民生福祉。

在较长的历史时期内,中国急于实行"抢救式"保护,未严格实施自然保护地建设勘界,也未严格遵循自然保护地设立程序,加上自然保护地建设相关制度安排本身存在缺陷,在多种历史因素的共同作用下,造成了边界划分不合理的问题。与此同时,自然保护地边界的科学界定和功能区的合理划分需要综合考虑生物多样性分布、栖息地状况等生态环境因素,以及人类活动分布、管理资源丰裕程度和管理水平等社会经济因素,还应动态地根据人类活动、野生动物活动、管理成效和生态成效等因素变化对边界和功能分区做出优化调整。然而,由于未建立基于生态和社会系统动态反馈的调整机制,加之受制于地方经济发展水平的保护地资金供给不能满足分区划界调整的需要,自然保护地边界与功能区优化成为一个系统性难题。

3.自然保护地内生态产品价值没有实现。生态产品[©]包括有形的、无形的产品和服务,它的类型、内涵、价值实现途径具有多样性(沈辉和李宁,2021)。生态产品价值分为市场价值和非市场价值(史恒通等,2017)。自然保护地生态产品可以为珍稀野生动物提供食物来源、维系区域生态安全和提供良好生态环境,具有典型的公共物品属性(叶海涛和方正,2019)。生态产品价值实现是解决环境外部性和保护生态环境的重要途径(沈辉和李宁,2021)。自然保护地良好的生态环境和优质的生态产品,例如自然保护地农户采集的绿色产品、提供的游憩服务等,能够满足人民日益增长的物质需求和精神需求。然而,现实情况是自然保护地生态产品供需存在矛盾,优质生态产品并没有发挥其应有的价值。将自然保护地生态产品价值转化成周边经济发展优势,需要多方合力找到生态产品价值实现途径,在明确自然保护地内生态产品经济价值的基础上,为社区提供经济收入,缓解保护与发展的矛盾,提升自然保护地治理效能。

自然保护地内生态产品价值实现依赖于成熟的价值核算体系和健全的生态产品价值实现机制。然而,中国还没有完善的自然保护地生态产品价值核算体系。从理论和实践的角度看,中国关于生态产品价值内涵和核算理论及技术的研究还处在持续深入阶段,各界在生态产品价值核算指标选取和核算方法等方面还存在一定争议,对此还没有形成统一认识,不足以为地方实践提供充分有效的指导。在生态产品价值实现机制方面,中国没有完善的市场化体系。自然保护地内生态产品的间接价值往往难以直接转化为经济收入。因此,在欠发达地区,地方政府为了发展地方经济,可能会过度开发自然保护区内的生态产品资源,从而严重破坏了生态环境,违背了自然保护地治理理念。健全生态产品价值实现机制是自然保护地治理的难点和关键所在,也是自然保护地治理实践中面临的严峻挑战。

[©]2010年印发的《全国主体功能区规划》指出,生态产品是指维系生态安全、保障生态调节功能、提供良好人居环境的自然要素。参见《国务院关于印发全国主体功能区规划的通知》,http://www.gov.cn/zwgk/2011-06/08/content 1879180.htm。

(二) 自然保护地行动者冲突加剧

全球自然保护地治理类型主要有政府治理、共同治理、私人治理,以及原住居民和社区治理四种(达德里,2015)。根据中国国家治理制度特征和基本国情,中国各类自然保护地治理类型均属于政府治理的范畴(包括中央政府和地方政府治理)。无论在何种治理类型下,社区、管理机构和政府部门都是自然保护地治理最关键的行动者。行动者之间的冲突涉及政府不同部门之间的政策冲突、作为资源所有者和使用者的社区与管理机构之间的冲突,以及承受自然保护地建设成本的社区与享受生态效益的外部行动者之间的冲突。具体而言,中国自然保护地治理面临自然保护政策与经济发展政策冲突,自然保护地与周边社区土地权属不清,以及生态补偿机制难以有效协调利益冲突等管理问题。

1.自然保护政策与经济发展政策的冲突。2020年底,中国如期完成了新时代脱贫攻坚目标任务。为巩固中国脱贫攻坚成果,党中央、国务院继续推进乡村振兴战略。但中国大部分自然保护地集中在乡村振兴战略的重点地区——"老少边穷"地区,自然保护地内村庄的发展必然会受到自然保护政策的影响。产业兴旺离不开良好的基础设施支撑,国家强调加强农业农村基础设施建设。但是,自然保护地内基础设施建设受到限制,生活性基础设施、生产性基础设施、人文基础设施和流通性基础设施落后,影响着周边农户民生福祉,社区发展严重受限(雷会霞等,2020)。例如,自然保护区内乡村道路需要拓宽和翻新硬化路面,但是根据国家自然保护地相关政策规定,自然保护地核心区乡村道路不能扩宽和新建。有关研究表明,目前中国自然保护区核心区、缓冲区内生活着100多万人口,平均每个自然保护区内定居人口近7000人(王伟等,2018)。因此,协调自然保护政策与经济发展政策之间的关系显得至关重要。

政府既承担着生态保护责任,又承担着经济发展责任,自然保护政策与经济发展政策的冲突事实上是自然保护地治理行动者之间的冲突,即自然保护部门与经济发展部门之间的矛盾。这一冲突根源于保护与发展目标的冲突。由于区域间经济发展不平衡,人们对美好生活环境的需要与自然保护地区域经济发展的需要冲突,保护与发展矛盾集中体现在自然保护地治理体系中。因此,一边是自然保护区政策的"红线",另一边却是乡村振兴的紧迫需求。在坚持生物多样性保护优先的原则下,自然保护区内社区如何顺利推进乡村振兴战略,理顺生态保护战略与区域发展战略的关系,以及构建政策深度协调机制亟待破题。

2.自然保护地与周边社区土地权属不清。土地资源是自然保护地建设的基础,土地权属类型在一定程度上决定了自然保护地的治理模式,权属关系界定清晰与否影响着保护地治理效能。有研究指出,中国 70.78%的国家级自然保护区存在范围界线或土地权属不清的问题(王伟和李俊生,2021)。自然保护地土地所有权和使用权界定不清问题严重阻碍着自然保护地土地生态公益性的发挥,直接造成了自然保护地管理困境与生态补偿款纠纷。例如,宁夏六盘山保护区内部分土地权属不清,生态林生态效益补偿款归属和管护问题一直是保护区与周边社区矛盾的焦点。在实践工作中,部分自然保护地管理机构与周边社区签订了保护地内土地流转合同,在自然保护地内集体土地所有权不变的情况下,通过出租、转让、入股、抵押等方式将使用权流转给保护地管理机构。然而,虽然自然保护区土地流转的初衷是为了更好地保护生物多样性与野生动物栖息地,自然保护区整体建设规划严格按照《自然保

护区条例》规定进行批复,但是,在实践工作中,部分管理部门为了经济发展目标着重对土地进行经营性开发,开展商业性经营活动,过度使用或者开发保护区内土地资源,会直接影响自然保护地整体生态成效。

自然保护地土地权属问题的直接起因既包括自然保护地划界不明确,也包括在划界和土地确权时没有得到周边社区的认可(李朝阳,2021)。究其历史原因,在中国大规模、快速、"抢救式"地批建自然保护区的较长时期里,相关部门没有全面开展实地界线测绘,自然保护区没有准确的地理坐标、范围和面积数据(桂德竹,2021)。自然保护地主管部门空间规划与国务院批复文件存在出入,并且没有做好社区管理工作,由此可见,相关部门的政策执行能力会影响保护地治理水平。自然保护地土地权属问题难以解决的根本原因还是在于保护与发展目标的冲突。土地用于严格保护的经济成本过高,使得地方政策将经济利益放在生态保护前面。对此,需要在明确保护地定位的基础上,积极推进保护地内土地确权登记工作,逐步划清土地和相关资源产权,协调好社区或地方经济利益与生态保护的关系。

3.生态补偿机制难以有效协调利益冲突。建立健全生态补偿机制是缓解自然保护地建设与区域社会经济发展之间利益冲突不可缺少的措施。实施生态补偿可以解决自然保护区经济活动的外部性问题,也可以促进自然生态系统结构稳定。中国生态补偿实践已经有多年积累,形成了较为丰富的成功经验。例如,在贵州赤水河流域水源保护地,地方政府初步建立起流域上下游联动、联防联控、政企合作的长效机制。中国在"十四五"期间不断完善国家公园体制试点区生态补偿机制,形成了生态补偿技术标准体系。但是,中国生态补偿机制的理论与实践尚不成熟,在补偿范围、补偿对象、补偿客体和补偿标准等方面,还存在不规范和不完善等问题(袁婉潼等,2022),农户对已有生态补偿金额、内容和方式等方面的满意度也不高(王宇和延军平,2010)。此外,随着保护成效显现,野生动物种群逐年扩大,野生动物肇事事件频繁发生,人兽冲突加剧。为此,已有省份建立了损害补偿机制。例如,云南省通过市场化机制,同商业保险公司签署了《自然保护区野生动物公众责任保险协议》,首次将亚洲象肇事损害纳入保险范围,拓宽了补偿资金渠道[©]。然而,按照法律法规规定,野猪、野兔等非重点保护动物造成的损失却没有被包含在经济补偿范围内,导致自然保护地治理与农户生产生活之间的矛盾加剧。

自然保护区生态补偿机制难以充分发挥协调自然保护地与社区、与利益相关主体关系的作用,主要原因在于相关制度还不健全,相关补偿规定科学性不足,未能为生态补偿实践提供有效指导。此外,由于生态效应外部性的量化和责任主体的确立存在一定困难,在生态补偿政策实施过程中,相关政府部门和经济主体在补偿成本和责任分担方面,存在模糊不清的情况。在法律法规方面,现行有关自然保护地的法律法规对自然保护地生态补偿缺少专门的明确规定,实践工作的推行面临缺乏明确法理依据的困境。总之,进一步健全相关法律法规,建立健全生态补偿和野生动物损害补偿机制,特别是明确责任主体、拓宽补偿渠道、提高补偿额度等,能够在加强野生动物保护的同时,保障周边社区农户

[®]资料来源:《云南省财政持续实施野生动物肇事公众责任保险保障群众生命财产安全》,http://www.mof.gov.cn/zhengwuxinxi/xinwenlianbo/yunnancaizhengxinxilianbo/202106/t20210610 3717718.htm。

合法权益。

(三) 自然保护地治理效能有待提升

中国自然保护地治理历史较短,治理经验还需要不断积累,治理效能也需要进一步提升。自然保护地治理效能主要是指在自然保护地治理过程中所表现出来的效率和效果,特别是在自然保护地有效管理方面,它是衡量保护工作成果的尺度,包括衡量自然保护成效的生态绩效和衡量区域发展水平的社会绩效。从当前中国自然保护地治理效能的监测和评估体系来看,中国既缺乏影响治理效能的资源环境监测预警机制,也缺乏对整体治理效能的科学系统认知,治理效能存在较大的提升空间。

1.缺乏自然保护地资源与环境监测预警机制。构建自然保护地资源与环境监测预警机制,需要国家从体系建设角度大力推动,调动管理机构的积极性,构建覆盖重要自然保护区域的监测管理系统和信息平台。但是,由于顶层设计和相关制度安排还未有效建立,加上受资金、技术、设备和人力所限,监测预警机制建设实践进展十分缓慢,造成机制缺失。

一是缺乏自然保护地灾害应急防控预警机制。自然灾害是影响野生动植物栖息地生态环境的重要因素之一。当前,中国缺乏对人为灾害和自然灾害的监测预警机制:前者主要是人类活动导致的,通常发生在人类活动较多的一般管控区;后者则主要由生态条件改善引起,例如,随着树龄增加和林分密度增大,病虫害和森林火灾风险也随之加大(Hall et al., 2005; Trouvé et al., 2021)。

二是缺乏自然保护地一般管控区资源与环境利用监测预警机制。一方面,缺乏自然保护地一般管控区资源利用监测预警机制。自然保护地资源的利用主要发生在自然保护区的一般管控区和自然公园内,例如,相关管理机构或政府部门在保护地内修建旅游服务设施。合理利用自然保护地自然资源,不仅可以更好地保护生物多样性,也能促进区域经济发展(Yergeau,2020; Steadman,2021)。然而,自然保护地管理部门、社区或公众在获取经济利益的激励下,对自然保护地资源的开发利用行为往往容易违背科学合理利用标准。因此,需要加快建立监测预警机制,监管资源利用状态。另一方面,缺乏一般管控区环境承载力预警机制。一般管控区旅游服务的发展给自然保护地内生态环境带来了一定压力,旅游承载力过大现象较为普遍。例如,风景名胜区生态相对脆弱,建设项目选址不当或超容量开发利用,很容易对景区的生态稳定性和景观完整性造成破坏,超过环境承载力范围,必须严格控制。对自然保护地资源利用与环境变化情况的监测,以及在此基础上对超载状态的预警,有利于促进生态环境保护与旅游产业协调发展,提高自然保护地治理的生态绩效和社会绩效。

2.自然保护地治理效能评估机制不健全。自然保护地治理效能包括社会绩效和生态绩效两部分。 科学评估自然保护地治理效能,是改进管理工作、提升治理成效的重要基础。党的十八大以来,自然 保护地治理更注重质量的提升,国家有关部门建立了自然保护地保护成效评估机制,在野生动植物保护、景观保护和植被保护等领域建立了行业评估标准,国家管理部门和地方政府联合开展了衡量自然 保护地生态保护成效的生态绩效评估,取得了阶段性成绩。

但是,从目前的评估成果和评估机制来看,中国目前仅仅针对国家级自然保护区、国家公园开展 了评估工作,而缺乏对省级及以下级别自然保护区、自然公园的系统评估,评估成果仍然较为有限, 治理效能评估机制还不够健全。然而,省级及以下级别自然保护区也"具有典型意义或者重要科学研 究价值",并且在中国自然保护地体系中占不小的比例,对其进行全面的治理效能评估,对改进生态保护工作具有重要意义。

从评估主体来看,中国目前还没有形成管理机构对生态保护成效的自我评估机制。自我评估应是自然保护地管理运行的重要环节。自然保护地管理机构作为关键的自然保护地行动者,在对自然保护地治理效能的认知上具有天然优势,同时自我评估也有助于管理机构认识到自身在保护地建设中取得的成就和存在的不足,具有一定的激励作用。

从评估内容来看,自然保护区治理效能评估机制的突出缺陷在于,缺乏对周边社区管理成效,即社会绩效的评估。周边社区居民是自然保护地治理的重要利益相关方。从社区共管项目,到党中央、国务院开展的精准扶贫工作,再到乡村振兴战略,自然保护地治理始终与周边社区的经济发展联系在一起,周边社区发展水平直接关系到自然保护地可持续发展(Tumusiime and Sjaastad,2014; Tumusiime and Vedeld,2015)。

(四) 自然保护地治理系统亟须改进

自然保护地治理系统构成了自然保护地治理核心的制度安排。中国在推进自然保护地治理中,相 关制度体系的建设取得了大量成果,为政府部门、管理机构和社区等主体的行动提供了保障。但是, 受制于自然保护地发展建设的实践历程、经验水平和制度路径依赖,实践中也存在亟须进一步改进的 制度安排。其中,自然保护地治理法律体系、组织体系和运行保障制度的缺陷较为突出。

1.自然保护地治理法律体系不完备。自然保护地相关法律制度包括适用于自然保护地和环境保护的法律法规以及针对自然保护地的专门立法。目前,中国已构建了针对野生动物保护、主要生态系统类型保护和重要流域保护等方面的环境保护法律体系,同时也制定实施了一些面向不同类型自然保护地的法律法规,如《自然保护区条例》《风景名胜区条例》^①等,但多为行政法规和部门规章,自然保护地专门立法的法律位阶不高,缺乏基本法的统一规制(徐本鑫,2010)。同时,《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国湿地保护法》等资源和环境保护法律对自然保护地管理具有较高级别的规制作用,但与自然保护地专门法律法规之间缺乏协调性(吴凯杰,2020),对自然保护地建设和管理造成了一定不便。自然保护地治理水平的提升需要系统的法律体系支撑,亟须健全自然保护地治理法律法规,制定实施具有较高位阶的专门法律法规,为自然保护地治理提供可靠的法治保障。

法律制度是自然保护地治理最根本的制度安排。由于中国在自然保护地建设历程中形成了以自然资源分类为标准的分级分类管理体制,各类自然保护地的管理涉及不同政府部门的利益,因此,自然保护地高阶法律、专门法律法规的制定和推行面临需要协调各个政府管理部门利益和权责关系的难题。在多头管理、"九龙治水"的管理格局下,自然保护地立法推进迟缓,但随着国家公园体制改革和自然保护地体系的重构,自然保护地法律体系的优化也会出现突破口。

2. 自然保护地治理组织体系有待理顺。自然保护地管理体制改革构建了以国家公园为主体的自然

[©]参见《风景名胜区条例》,http://www.gov.cn/zhengce/2020-12/27/content_5575176.htm。

保护地治理体系,国家公园的设立整合了多个自然资源丰富、地域连片区域的自然保护区,在原有自然保护区管理机构的基础上,整合成立了统一的自然保护地管理机构,并对各级管理机构的权责范围进行了明确的界定,改变了原有自然保护地管理混乱的局面,在一定程度上化解了自然保护地多头管理的问题。但是,原有的按照自然保护地类型治理的组织体系仍存积弊,自然保护地多头管理的问题并未全面解决,管理机构也还未实现有效统一。在自然保护地管理相关部门机构的关系中,不同级别、不同类别的管理部门之间,以及管理机构与政府部门之间的权责划分和协调机制有待进一步理顺。此外,仍有自然保护地管理机构建而不管,并未实际参与保护地治理。自然保护地管理组织体系还要继续优化。

中国自然保护地治理组织体系的缺陷缘于在自然保护地建设过程中,缺乏科学的项层设计,组织体系的系统构建进度落后于自然保护地建设的快速推进。随着不同政府部门在相同区域重复设置不同类型自然保护地,政府管理部门利益分配格局逐渐形成,组织体系积弊渐深,而改革举措的推行又受限于这类历史遗留问题,使得政府部门行动者之间利益冲突较为严重。这反映自然保护地治理系统的组织体系因素受到"相互作用一产出"因素的影响。

3.自然保护地治理运行保障制度不完善。自然保护地有效治理需要充分的人力和资金保障,当前的人才和资金保障制度还不足以支撑保护地治理效能的进一步提升。一方面,构建高质量的自然保护地治理系统需要各类专业技术人才和管理人才。专业技术人才是推进自然保护地治理的核心力量,例如,自然保护地治理现代化要求大幅提升保护地生态监测和科研水平,需要配备专门的技术人才。但是,目前自然保护地治理方面高层次专业人才较为缺乏,尚未建立成熟的人才引进和人才培养机制。另一方面,自然保护地治理体系运行要求充足的资金保障,但是资金保障制度仍不健全。自然保护地经费来源主要是国家或者地方财政支出,融资渠道较为单一,且资金数额有限,无法满足管理和保护的需要;自然保护地通过发展生态旅游产业增加经营收入,但潜在的资源消耗、环境过载和生态破坏问题影响了治理效能。

欠缺人才和资金保障的自然保护地大多分布在欠发达或偏远地区,社会经济发展水平较低是人才引进困难和资金不足的重要原因。由此可见,自然保护地生态保护与区域发展目标的共同推进至关重要。从管理体系来看,自然保护地管理机构的人才激励机制不健全,机构外部专业技术人才和管理人才不愿进入,同时,机构内部人员也缺乏技能提升的动力。在资金保障制度方面,由于政府相关部门在自然保护地管理权责分配上存在错位现象,引起事权和支出责任划定不清,导致资金保障责任主体缺失或支出不足,自然保护地管理体制机制需要进一步健全。

五、以国家公园为主体的自然保护地治理体系优化路径

中国自然保护地治理经历了从单类型分散管理到体系化整合治理转变的渐进过程(唐小平等,2019),"十四五"发展规划指明了自然保护地治理方向,国家公园的正式设立标志着中国自然保护地治理体系进入优化调整的新阶段。然而,中国自然保护地治理早期遗留下来的"重建设轻管护,重经营轻管理"等弊端,以及目前所面临的问题和挑战,制约着自然保护地治理健康发展,需要中央和

地方政府采取措施,优化自然保护地治理体系,全面解决治理中存在的各类问题。只有这样,才能从 根源上提升自然保护地治理水平。

(一) 自然保护地资源属性优化: 调整系统边界和实现资源价值

中国迫切需要对自然保护地范围和功能分区进行优化调整,不断满足周边居民对高质量生活的追求。第一,优化调整自然保护地范围与功能区。积极完成自然保护地整合优化勘界,科学划定自然保护地类型,整合空间重叠的自然保护地。在自然保护地核心区内实施严格管理,对于那些位于生存条件恶劣、生态环境脆弱、生物多样性丰富的核心区内村庄优先实施搬迁;对于不具备搬迁条件的村庄,经过专业机构科学评估后,将人口密集村庄和生产生活基础设施等调出自然保护地范围,但要依据"退一还一"原则,确保自然保护地面积不减少、质量不降低。第二,完善自然保护地生态产品价值实现机制。建立与各类保护地定位相适应的生态产品价值实现机制与路径:一是建立健全自然保护地生态产品价值转算体系,根据不同类型生态产品属性建立不同核算方法,准确反映不同生态产品开发的成本和产生的经济价值。二是明晰生态产品产权,建立其价值实现的市场化机制,建立多样化的生态产品交易信息平台和服务体系,拓宽生态产品产权,建立其价值实现的市场化机制,建立多样化的生态产品交易信息平台和服务体系,拓宽生态产品交易渠道,有条件区域积极发展生态产品证券,推动生态创新型企业上市交易。三是积极建立自然保护地产品质量认证体系,推广有机和绿色农产品,促进乡村振兴战略产业的发展。四是完善自然保护地生态补偿机制,提升自然保护地在实现"碳中和"目标中的作用,完善政府购买或者财政转移支付生态保护服务机制,实现自然保护地生态产品价值或者服务增值。

(二) 自然保护地冲突管理优化: 促进政策协调和化解产权争端

中国自然保护地和周边地区长期以来面临着保护和发展矛盾冲突问题,如何协调矛盾冲突、实现协调发展是自然保护地治理的关键问题。第一,化解自然保护地内的政策冲突。针对自然保护地生态建设和乡村振兴两大问题,自然保护地主管部门要从保护与发展的双重视角考虑,采取"一事一议"的原则,科学评估并妥善处理保护地内关乎民生福祉的基础设施建设问题,推动自然保护地区域乡村振兴全面深入开展。第二,针对土地权属不清的历史遗留问题,主管部门要与当地政府积极推进自然保护地的自然资源统一确权登记工作,解决社区与管理机构资源利用冲突。重点明晰自然保护地内各类资源的所有权和使用权,确定资源的种类和数量,彻底解决土地权属争端。此外,要进一步规范自然保护地内资源开发和使用行为,避免产生新的不必要的矛盾冲突。第三,完善野生动物肇事补偿制度,防止"人兽冲突"带来的自然保护地社区农户返贫风险。地方政府要尽快建立健全地方层面的野生动物肇事补偿制度,扭转补偿责任主体缺失和错位的局面。完善非重点保护野生动物肇事损失补偿机制。依据"事后补偿转变为事前预防"的原则,及时建立科学评估和调控野生动物种群数量的机制。政府和自然保护地主管部门应合力推广保险补偿机制,将野生动物损害农作物纳入农业保险,提高政府财政的支出比例;推广野生动物肇事市场化商业保险,发挥市场作用,推动补偿方式从政府直接补偿向商业保险补偿方式逐步转变。

(三) 自然保护地协作过程优化: 构建多元主体参与的协同机制

结合现代化的自然保护地治理理念和方式,形成政府、社区、企事业单位、公益组织以及公众等

多元主体共同参与的协同治理机制,为行动者的协作过程提供机制保障,释放自然保护地治理效能。第一,构建新时期自然保护地一社区共管模式。以国家公园为主体的自然保护地建设,需要周边社区协同治理。一方面,由自然保护地管理部门、村民委员会以及利益相关者联合成立社区共管委员会,自然保护地利益相关者通过共管委员会协商解决保护与发展相关议题。另一方面,完善社区共管利益共享机制。社区共管委员会应积极开展社区居民技术培训,为原住居民提供自然保护地生态服务岗位。地方政府应支持自然保护地发展特色生态产业,鼓励居民参与特许经营项目建设,真正让周边社区成为自然保护地的保护者和受益方。第二,探索社会公众参与模式与机制。公众参与是自然保护地治理的重要环节。首先,健全自然保护地科普宣教机制,积极利用传统媒体、新媒体以及自媒体宣传自然保护地建设的成效。其次,建立志愿者公益服务机制,定期组织志愿者进行科普宣教,促进公众了解自然保护地,构建主动参与自然保护的社会氛围,充分发挥自然保护的公益属性。最后,健全自然保护地社会捐赠制度。社会捐赠是国家公园资金来源的重要组成部分,现金捐赠和实物捐赠是公众直接参与自然保护的方式之一。各级政府建立统一的社会捐赠管理办法,规范社会捐赠行为和捐赠资金管理,逐步形成透明、开放、规范的自然保护地社会捐赠制度。

(四) 自然保护地治理效能优化: 完善监测预警和评估机制

中国在国家公园体制改革进程中,需要在治理效能方面进一步提升,适应新的自然保护地治理体制机制。将中国制度优势更好地转化为自然保护地治理效能,才能加快推动生物多样性保护工作高质量发展。第一,建立综合管理的数字化监测预警平台和防控机制,健全自然保护地资源与环境监测预警机制。利用数字化技术构建监测网络,监测资源利用情况和环境承载水平,评估资源利用的科学性和环境状况的稳定性,形成即时预警信号,促使管理部门对政府、社区或公众的资源利用行为进行科学管理,为自然保护地治理系统的运行提供关于资源系统状态的依据。第二,健全自然保护地治理效果评估制度。一是优化保护地生态效果评估机制。健全国家级自然保护区生态效果定期评估制度,同时建立省级及以下自然保护区生态效果评估制度。二是完善自然保护地周边社区管理成效评估指标体系及方法的国家行业标准,同时将自然保护地周边社区管理成效评估结果纳入地方政府工作业绩,形成自然保护地管理部门与地方政府联合评估机制。通过评估,对自然保护地周边社区薄弱环节进行重点改善,有效缓解保护与发展的矛盾。

(五) 自然保护地治理系统优化: 健全法律体系、组织体系和运行保障制度

从法律体系、组织体系和运行保障制度三个层面,进一步夯实自然保护地治理系统。一是构建综合的立法体系。中国目前亟待出台自然保护地高阶法律,形成"自然保护地法+国家公园法+国家及地方自然保护地法律法规"综合法律体系。国家层面应出台《自然保护地法》统领多部不同类型保护地的专门立法,为保护地治理提供基础法治保障,并作为自然保护地体制改革的基本法律,化解保护地建设中留存的体制弊端。同时,中央应加快推进《国家公园法》立法工作,并推动地方形成国家公园一园一法(条例)、一园一策的法规体系。二是理顺自然保护地组织体系,重点解决管理重叠的体制问题,继续调整中央相关部门的保护职责与机构职能,形成党中央、国务院的统一领导,地方政府行

政主管部门牵头管理的管理模式。各省级政府要科学评估省级及以下级别的自然保护地管理机构的运行状态和管理有效性,对达不到相关认定标准的自然保护地应及时撤销。由地方政府牵头,相关部门与自然保护地主管部门建立自然保护地多部门联席会议制度,定期交流自然保护地日常管理和生态环境监管等方面的情况,强化自然保护地管理联动和信息共享,逐步提升综合治理水平。三是完善人才引进制度和资金保障制度。自然保护地主管部门应与科研院所、高校等专业机构加强合作,积极引进技术型、管理型等专业人才,同时提升职工专业素养和管理能力,改善人才待遇,为自然保护地建设提供人才支撑。完善自然保护地治理多元化融资制度。中央财政要加大投入力度,将国家级自然保护地财政投入纳入总预算,对其他级别保护地按照给予分级财政支持。各级政府要将自然保护地建设纳入国家和地方社会经济发展规划,重点增加对保护区硬件和软件设施投入。提高特许经营收入,鼓励社会捐赠,逐步构建多元化的资金机制。

六、结语

本文基于扩展的社会生态系统框架,在明确自然保护地治理体系定义的基础上,研究了新中国成立以来中国自然保护地的治理体系与体制改革。通过剖析中国自然保护地类型、自然保护区建设历程,本研究系统梳理了中国自然保护地治理演变过程,重点分析了中国自然保护地治理中面临的严峻挑战。研究表明,由于中国社会经济发展水平存在区域差异、自然保护地治理相关主体之间存在利益冲突和制度体系不健全等,中国在自然保护地治理中面临挑战,如自然保护地资源系统和资源单位存在缺陷、行动者冲突加剧、治理效能有待提升、治理系统有待理顺等。针对自然保护地治理面临的各项挑战,本文重点探讨了中国自然保护地治理体系优化的路径:应调整系统边界和实现资源价值,优化自然保护地资源属性;通过政策协调、明晰产权制度和完善野生动物肇事补偿制度来化解行动者冲突;构建多元主体参与的协同机制,优化行动者协作过程;完善资源环境监测预警和治理评估机制,提高治理效能;健全法律体系、组织体系和运行保障制度,实现自然保护地治理系统优化。总体而言,本文较为系统地对中国自然保护地治理体系进行剖析,结合社会、经济、政治背景研究了自然保护地治理体系中的各因素及其相互作用。未来研究需要进一步加强对自然保护地治理体系各组成因素的分析深度,进一步细化资源系统、资源单位、治理系统、行动者、相互作用与产出的分析层级,为优化自然保护地治理体系提供依据。

参考文献

1.曹巍、黄麟、肖桐、吴丹,2019: 《人类活动对中国国家级自然保护区生态系统的影响》, 《生态学报》第 4 期, 第 1338-1350 页。

2.陈真亮,2021:《自然保护地制度体系的历史演进、优化思路以及治理转型》,《甘肃政法大学学报》第 3 期,第 36-47 页。

3.达德里,2015: 《IUCN 自然保护地管理分类应用指南》,朱春全、欧阳志云等译,北京: 中国林业出版社,第 52 页、第 150 页。

4.关志鸥, 2021: 《保护世界自然遗产 推进生态文明建设》, 《国土绿化》第7期, 第8-9页。

5.桂德竹,2021:《应当加强自然资源管理中界线测绘工作的统筹》,《资源导刊·信息化测绘版》第 4 期,第 23-24 页。

6.国家环境保护总局,2000:《全国自然保护区建设现状与发展趋势》,《环境保护》第8期,第28页。

7.环境保护部自然生态保护司,2015:《全国自然保护区名录(2014)》,北京:中国环境出版社,第7页。

8.黄宝荣、马永欢、黄凯、苏利阳、张丛林、程多威、王毅,2018a: 《推动以国家公园为主体的自然保护地体系改革的思考》, 《中国科学院院刊》第12 期,第1342-1351 页。

9.黄宝荣、王毅、苏利阳、张丛林、程多威、孙晶、何思源,2018b: 《我国国家公园体制试点的进展、问题与对策建议》,《中国科学院院刊》第1期,第76-85页。

10.雷会霞、敬博、朱依平,2020: 《自然保护地体系下的秦巴山脉区域乡村振兴发展战略与模式研究》, 《中国工程科学》第1期,第96-110页。

11.李朝阳,2021: 《我国自然保护地土地权属管理中存在的问题及对策》,《国土与自然资源研究》第1期,第60-65页。 12.李永进、汤玉喜、黎蕾、李华军、唐洁、杨艳,2021: 《湖南省自然保护地空间分布特征及其重叠关系分析》, 《生态与农村环境学报》第12期,第1540-1547页。

13.林雅莉、范少贞、廖凌云、兰思仁,2022: 《基于 RAPPAM 的福建省自然保护地管理有效性评估》,《生态学报》第8期,第1-15页。

14.刘超,2021: 《自然保护地公益治理机制研析》,《中国人口•资源与环境》第1期,第192-200页。

15.吕忠梅,2019: 《以国家公园为主体的自然保护地体系立法思考》, 《生物多样性》第2期,第128-136页。

16.马童慧、吕偲、雷光春, 2019: 《中国自然保护地空间重叠分析与保护地体系优化整合对策》, 《生物多样性》 第 7 期, 第 758-771 页。

17.沈辉、李宁, 2021: 《生态产品的内涵阐释及其价值实现》, 《改革》第9期, 第145-155页。

18.史恒通、睢党臣、徐涛、赵敏娟,2017: 《生态价值认知对农民流域生态治理参与意愿的影响——以陕西省渭河流域为例》,《中国农村观察》第 2 期,第 68-80 页。

19.唐芳林, 2019: 《建立以国家公园为主体的自然保护地体系》, 《中国党政干部论坛》第8期,第40-44页。

20.唐小平、蒋亚芳、刘增力、陈君帜、梁兵宽、蔺琛,2019: 《中国自然保护地体系的项层设计》,《林业资源管理》第3期,第1-7页。

21.唐小平、刘增力、马炜,2020: 《我国自然保护地整合优化规则与路径研究》, 《林业资源管理》第 1 期, 第 1-10 页。

22.汪劲, 2020: 《中国国家公园统一管理体制研究》, 《暨南学报(哲学社会科学版)》第 10 期, 第 10-23 页。

23.王昌海,2018: 《改革开放40年中国自然保护区建设与管理:成就、挑战与展望》,《中国农村经济》第10期,第93-106页。

24.王诗童、王锐锋、黄治昊、彭杨靖、林乐乐、崔国发,2021:《辽宁省自然保护地空间分布格局与重叠现状分析》,《北京林业大学学报》第11期,第89-98页。

25.王伟、李俊生,2021: 《中国生物多样性就地保护成效与展望》,《生物多样性》第2期,第133-149页。

26.王伟、刘方正、陈念念,2018: 《我国自然保护区与周边社区协调发展的问题与对策》,《绿叶》第12期,第47-54页。

27. 王亚华, 2022: 《公共事物治理概论》, 北京: 清华大学出版社, 第93页、第103页。

28. 王毅, 2017: 《中国国家公园顶层制度设计的实践与创新》, 《生物多样性》第 10 期, 第 1037-1039 页。

29.王宇、延军平,2010:《自然保护区村民对生态补偿的接受意愿分析——以陕西洋县朱鹮自然保护区为例》,《中国农村经济》第1期,第63-73页。

30.魏辅文、平晓鸽、胡义波、聂永刚、曾岩、黄广平,2021: 《中国生物多样性保护取得的主要成绩、面临的挑战与对策建议》, 《中国科学院院刊》第4期,第375-383页。

31.吴凯杰, 2020: 《环境法体系中的自然保护地立法》, 《法学研究》第3期, 第123-142页。

32.徐本鑫,2010: 《中国自然保护地立法模式探析》, 《旅游科学》第5期,第17-24页。

33.杨志刚、郭盛才、林寿明、徐期瑚,2021:《广东省自然保护地数量类型及空间重叠分析》,《林业与环境科学》 第 3 期,第 54-60 页。

34.叶海涛、方正,2019:《国家公园的生态政治哲学研究——基于国家公园的准公共物品属性分析》,《东南大学学报(哲学社会科学版)》第4期,第118-124页、第147-148页。

35.余振国、余勤飞、李闽、刘向敏、姚霖,2018: 《中国国家公园自然资源管理体制研究》,北京:中国环境出版 社,第16-21页。

36.袁婉潼、乔丹、柯水发、侯强、严如贺,2022:《资源机会成本视角下如何健全生态补偿机制——以国有林区停伐补偿中的福利倒挂问题为例》,《中国农村观察》第 2 期,第 59-78 页。

37.张丽荣、孟锐、潘哲、郑姚闽、曾维华,2019: 《生态保护地空间重叠与发展冲突问题研究》, 《生态学报》第4期,第1351-1360页。

38.Cazalis, V., and A. Prévot, 2019, "Are Protected Areas Effective in Conserving Human Connection with Nature and Enhancing Pro-environmental Behaviours?" *Biological Conservation*, 236(3): 548-555.

39.Engen, S., C. Runge, G. Brown, P. Fauchald, and V. Hausner, 2018, "Assessing Local Acceptance of Protected Area Management Using Public Participation GIS (PPGIS)", *Journal for Nature Conservation*, Vol. 43: 27-34.

40.Geldmann, J., L. Coad, M. Barnes, I. D. Craigie, M. Hockings, K. Knights, F. Leverington, I. C. Cuadros, C. Zamora, S. Woodley, and N. D. Burgess, 2015, "Changes in Protected Area Management Effectiveness over Time: A Global Analysis", *Biological Conservation*, Vol. 191: 692-699.

41.Hall, S. A., I. C. Burke, D. O. Box, M. R. Kaufmann, and J. M. Stoker, 2005, "Estimating Stand Structure Using Discrete-return Lidar: An Example from Low Density, Fire Prone Ponderosa Pine Forests", *Forest Ecology and Management*, 208(1): 189-209.

42.Ho, T. V. T., S. Woodley, A. Cottrell, and P. Valentine, 2014, "A Multilevel Analytical Framework for More-effective Governance in Human-natural Systems: A Case Study of Marine Protected Areas in Vietnam", *Ocean & Coastal Management*, Vol. 90: 11-19.

43. Kantharajan, G., Y. A. Kumar, R. Chandran, R. K. Singh, V. Mohindra, P. Krishnan, K. Kumar, S. P. Shukla, and K. K. Lal, 2022, "Impact of Terrestrial Protected Areas on the Fish Diversity and Habitat Quality: Evidence from Tropical River Pranhita,

- India", Journal for Nature Conservation, Vol. 68, https://doi.org/10.1016/j.jnc.2022.126187.
- 44.Lockwood, M., 2010, "Good Governance for Terrestrial Protected Areas: A Framework, Principles and Performance Outcomes", *Journal of Environmental Management*, 91(3): 754-766.
- 45.McGinnis, M. D., and E. Ostrom, 2014, "Social-ecological System Framework: Initial Changes and Continuing Challenges", *Ecology and Society*, 19(2), http://dx.doi.org/10.5751/ES-06387-190230.
- 46.McNeely, J. A., K. R. Miller, W. V. Reid, R. A. Mittermeier and T. B. Werner, 1990, *Conserving the World's Biological Diversity*, Gland Switzerland: IUCN, 26-27.
- 47. Mittermeier, R. A., P. R. Gil, and C. G. Mittermeier, 1997, *Megadiversity: Earth's Biologically Wealthiest Nations*, Mexico City: CEMEX, 36-37.
- 48. Nienke, B., P. Constanza, and V. Frank, 2018, "Land Grabbing Within a Protected Area: The Experience of Local Communities with Conservation and Forestry Activities in Los Esteros Del IberÁ, Argentina", Land Use Policy, Vol. 78: 72-582.
- 49. Nursey-Bray, M., and P. Rist, 2009, "Co-management and Protected Area Management: Achieving Effective Management of a Contested Site, Lessons from the Great Barrier Reef World Heritage Area (GBRWHA)", *Marine Policy*, 33(1): 118-127.
- 50.Ostrom, E., 2007, "A Diagnostic Approach for Going Beyond Panaceas", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(39): 15181-15187.
- 51.Petursson, J.G., and P. Vedeld, 2015, "The 'Nine Lives' of Protected Areas: A Historical-Institutional Analysis from the Transboundary Mt Elgon, Uganda and Kenya", *Land Use Policy*, Vol. 42: 251-263.
- 52.Petursson, J.G., and P. Vedeld, 2017, "Rhetoric and Reality in Protected Area Governance Institutional Change Under Different Conservation Discourses in Mount Elgon National Park, Uganda", *Ecological Economics*, Vol. 131: 166-177.
- 53.Qobiljon S., B. Norman, and B.Jennifer, 2021, "Community Perceptions of Co-managing Tajik National Park", *Central Asian Survey*, 40(3): 420-437.
- 54. Soliku, O., and U. Schraml, 2018, "Making Sense of Protected Area Conflicts and Management Approaches: A Review of Causes, Contexts and Conflict Management Strategies", *Biological Conservation*, 222(2): 136-145.
- 55.Steadman, D., 2021, "Towards Ecological and Social Impact Through Collaborative Governance of a Seascape of Marine Protected Areas In Honduras", *Oryx*, 55(4): 1-12.
- 56.Trouvé, R., R. M. Sherriff, L. M. Holt, and P. J. Baker, 2021, "Differing Regeneration Patterns after Catastrophic Fire and Clearfelling: Implications for Future Stand Dynamics and Forest Management", *Forest Ecology and Management*, Vol. 498, https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119555.
- 57. Tumusiime D. M., and E. Sjaastad, 2014, "Conservation and Development: Justice, Inequality, and Attitudes Around Bwindi Impenetrable National Park", *The Journal of Development Studies*, 50(2): 204-225.
- 58. Tumusiime, D. M., and P. Vedeld, 2015, "Can Biodiversity Conservation Benefit Local People? Costs and Benefits at a Strict Protected Area in Uganda", *Journal of Sustainable Forestry*, 34(8): 761-786.
- 59. Jiang W., and T. Wu, 2021, "Community-based Management of Protected Areas: The Case of The Mangkang National Nature Reserve on the Qinghai-Tibetan Plateau", *Journal for Nature Conservation*, Vol. 64, https://doi.org/10.1016/j.jnc.2021.126087.

60. Yergeau, M. E., 2020, "Tourism and Local Welfare: A Multilevel Analysis in Nepal's Protected Areas", *World Development*, Vol. 127, https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104744.

61.Zachrisson, A., 2008, "Who Should Manage Protected Areas in the Swedish Mountain Region? A Survey Approach to Co-management", *Journal of Environmental Management*, 87(1): 154-164.

62. Zhang, Y., Y. Hu, B. Zhang, Y. Li, X. Zhang, and Y. Xie, 2020, "Conflict Between Nature Reserves and Surrounding Communities in China: An Empirical Study Based on a Social and Ecological System Framework", *Global Ecology and Conservation*, Vol. 21, https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00804.

(作者单位: 1中国社会科学院农村发展研究所:

2中国社会科学院大学应用经济学院)

(责任编辑:柳 荻)

Governance of Nature Reserves with National Parks as the Main Body: History, Challenges, and Systemic Optimization

WANG Changhai XIE Mengling

Abstract: Establishing nature reserves is the most effective measure to protect biodiversity. Since the establishment of the People's Republic of China, the governance of its nature reserves has gone through exploratory, steady, rapid, and high-quality development stages. Promoting the development of nature reserve systems with national parks as the main body is a major move in implementing Xi Jinping's ecological civilization ideology and a major reform task proposed at the 20th Party Congress. However, based on the social-ecological system framework, this paper shows that there are still several challenges in the current governance of nature reserves. The resource system and resource units of nature reserves have defects, the participants' conflicts are intensifying, and the governance effectiveness needs improvement. It is necessary to continue optimizing the governance system by the following means. First, optimize the boundaries of the nature reserves and realize the values of the resources. Second, coordinate rural revitalization and nature protection policies. Third, clarify the resource property in nature reserves. Fourth, improve the compensation system for wildlife accidents. Fifth, build a collaborative mechanism for multiple participants. Sixth, improve the monitoring and warning mechanism and the effectiveness evaluation mechanism for the resources and environment. Finally, improve the legislative, organizational, and operational support systems.

Keywords: Nature Reserves; Governance History; Governance Challenges; Governance Systems; National Parks