

云南三江并流保护区国际对比分析与启示

王宇航, 郑晓华*

滇西应用技术大学珠宝学院, 云南 腾冲

收稿日期: 2024年11月24日; 录用日期: 2024年12月13日; 发布日期: 2025年4月17日

摘要

云南三江并流保护区位于滇西北地区, 区域内展现了板块运动产生的自然奇观, 分布着垂直地带性植被、多种珍稀濒危动植物, 是研究地球科学、生态学与景观学等自然科学领域的天然实验室, 具有极高的科研、美学、保护价值。本文聚焦云南三江并流保护区永续发展, 将部分同类型的世界自然遗产就其主要特征、法律体系建设及管理计划进行分析, 进而对三江并流保护区发展提供借鉴依据, 并对其未来建设以可持续发展的观点提出拙见。

关键词

三江并流, 遗产, 管理, 可持续发展

International Comparison Analysis and Enlightenment on Three Parallel Rivers of Yunnan Protected Areas

Yuhang Wang, Xiaohua Zheng*

School of Jewelry, West Yunnan University of Applied Sciences, Tengchong Yunnan

Received: Nov. 24th, 2024; accepted: Dec. 13th, 2024; published: Apr. 17th, 2025

Abstract

Three Parallel Rivers of Yunnan Protected Areas are located in the northwest of Yunnan Province. The area shows the natural wonders produced by plate movement, and is distributed with vertical zonal vegetation and a variety of rare and endangered animals and plants. It is a natural laboratory for the study of natural sciences such as geoscience, ecology and landscape science, and has high scientific research, aesthetic and conservation values. This paper focuses on the sustainable

*通讯作者。

文章引用: 王宇航, 郑晓华. 云南三江并流保护区国际对比分析与启示[J]. 环境保护前沿, 2025, 15(4): 488-497.
DOI: 10.12677/aep.2025.154055

development of the Three Parallel Rivers of Yunnan Protected Areas, analyzes the main characteristics, legal system construction and management plan of some of the same type of world natural heritage, and then provides reference for the development of the Three Parallel Rivers of Yunnan Protected Areas, and puts forward my humble opinion on its future construction from the perspective of sustainable development.

Keywords

Three Parallel Rivers, Heritage, Management, Sustainable Developments

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

世界遗产是自然与人类发展、遗留并保存下来的结晶,是人类文明与自然文明的象征,具有普遍的独特价值,但随着人类社会工业化、现代化的推进,遗产遭受巨大威胁,联合国教科文组织在 1972 年 11 月于巴黎通过了《保护世界文化和自然遗产公约》(Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage),并于 1976 年成立了联合国教科文组织世界遗产委员会,通过《执行世界遗产公约的操作准则》(Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention),旨在保护人类与自然所共有的珍宝。

云南三江并流保护区地域范围、地貌形态、景观特征、生物物种多样性、资源禀赋在全国乃至世界范围具有典型代表性。对其生态价值、历史文化价值、科学研究价值、旅游价值的探索研究具有实际意义。本文从云南三江并流保护区的资源状况着手,以部分同类世界自然遗产作为对比依据,结合各遗产的遴选特征及管理保护体系对云南三江并流保护区提供可借鉴经验并针对发展现存问题提出可行性建议。

2. 云南三江并流保护区概况

云南三江并流保护区地处云南省西北部,地理坐标 N27°53'42", E98°24'23", 遗产区域面积为 1698419.36 ha。保护区源于怒江、金沙江、澜沧江在云南省境内自北向南并行而流,穿行于高黎贡山、云岭等山脉之中而造就了壮丽奇观。云南三江并流保护区主要有自然保护区和风景名胜区构成(见表 1),被划分为八大片区,分布于丽江市、迪庆藏族自治州、怒江傈僳族自治州、保山市、大理白族自治州五大州市 11 个县区。其中高黎贡山片区范围面积最广,生物多样性高;白马-梅里雪山片区冰川地貌多样,是北半球海拔最低的冰川地;老窝山片区是高山湖泊、高山草甸的典型保护区;云岭片区是以滇金丝猴为代表的珍稀动植物及栖息环境为核心保护的片区;红山片区原始资源丰富,极具研究价值;哈巴雪山片区是“大理冰川遗迹”的分布地;千湖山片区高山系统多样,拥有高原湖泊地,分布着大量冰川遗迹;老君山地质地貌类型多样,分布有第四纪古冰川地貌及丹霞地貌等(见表 2)。

云南三江并流区位于欧亚板块与印度板块的碰撞带,其地质构造复杂,断裂带发育。区域内出露的地层主要为元古界、古生界和中生界地层,岩石以变质岩为主。岩浆岩沿断裂带分布。沉积岩主要为侏罗系、白垩系和第三系的泥岩、页岩、粉砂岩、砂岩等[1]。云南三江并流区拥有北半球 80%的生态系统,不同区位分别受到青藏高原高寒气候、印度洋季风气候和太平洋季风气候影响,降雨量与气温也随之变化,多样化的温度及雨水垂直性变化使区域内形成了从热带到寒带的各种气候及植被类型。三江并流保

Table 1. Eight major areas of three parallel rivers of Yunnan protected areas
表 1. 云南三江并流保护区八大片区

分水岭	分区	自然保护区涉及点	土地覆盖面积	
怒江(Salween)	高黎贡山	高黎贡山自然保护区	346872.4448 ha	514022.4448 ha
		片马风景区	23910.0000 ha	
		月亮山风景区	44550.0000 ha	
		贡山风景区	98690.0000 ha	
澜沧江(Mekong)	白马 - 梅里雪山	白马雪山自然保护区	245848.8320 ha	349018.8320 ha
		梅里雪山	76240.0000 ha	
		聚龙湖风景区	26930.0000 ha	
	老窝山	老窝山风景区	49161.1712 ha	49161.1712 ha
	云岭	云岭自然保护区	89787.4560 ha	89787.4560 ha
	老君山	老君山风景区	131426.6688 ha	131426.6688 ha
金沙江(Yangtze)	哈巴雪山	哈巴雪山自然保护区	17175.4032 ha	101775.4032 ha
		哈巴雪山风景区	84600.0000 ha	
	千湖山	千湖山风景区	98540.0000 ha	98540.0000 ha
	红山	红山风景区	351315.5464 ha	364687.3872 ha
		碧塔湖自然保护区	13371.8408 ha	

注：数据源于联合国教科文组织世界遗产中心 <http://whc.unesco.org/>整理。

保护区地理区域条件的复杂性造就了其多元化的资源类型，其中自然资源丰度极高，是全世界生态系统类型最多样化的区域，分布有高等植物 7000 余种，动植物 900 余种，是 200 余种国家级保护动物与 150 余种国家级保护植物的栖息地。高等植物种类中中国特有种达 45%， “三江并流” 特有种达 10%，是欧亚大陆植物物种种类最丰富的地区，世界单位面积内植物群落最多的地区[2]。在人文资源方面，三江并流保护区地域面积广阔，是多民族聚居地，汉族、纳西族、傈僳族、回族、怒族、彝族、傣族、独龙族、普米族等十几个民族生活在此，形成了罕见的多民族、多语言、多宗教信仰、多种生产生活方式及风俗习惯并存的地区[3]。其地方民俗文化传统多样，具有多种国家级非物质文化遗产，例如傈僳族民歌、纳西族白沙细乐、独龙族民歌、锅庄舞(迪庆锅庄舞)、热巴舞、民间信俗(梅里神山祭祀)、独龙族卡雀哇节、藏医药(藏医骨伤疗法)、傣族 - 纳西族手工造纸技艺、陶器烧制技艺(藏族黑陶烧制技艺)、纳西族东巴画、玉雕、佤族清戏、普米族搓蹉、拉祜族芦笙舞等。在景观资源方面，三江并流保护区的极高资源禀赋造就了多姿多态的壮丽景观，包括高山雪峰、高山湖泊、森林草甸、古板块碰撞、珍稀动植物、深壑峡谷、冰川地貌、高山丹霞地貌、剥夷面(高原面)地质景观、高山喀斯特地貌、长江第一湾——石鼓、花岗岩峰丛地貌和人文景观。

3. 世界自然遗产对比分析

世界遗产是人类历史延续与自然演化的珍贵财宝，具有无可替代的独特价值。由自然遗产、文化遗产、混合遗产(自然、文化双重遗产)及文化景观遗产构成。其中自然遗产是指具有地质、自然地理、生物结构、生态、天然名胜和美学价值的自然区域，包括自然生态保护区、风景名胜區、化石遗迹和濒危动植物栖息地等[4]。《执行世界遗产公约的操作准则》对自然遗产规定了四项标准，其中(vii)即包括最显著

Table 2. Characteristics of eight areas of three parallel rivers of Yunnan protected areas
表 2. 云南三江并流保护八大区片区特征

名称	特征	代表生物
高黎贡山片区	高黎贡山是我国生物多样性最丰富、生物气候垂直带最完整的、山地垂直植被类型最丰富、特有物种最多的国家级自然保护区。记载有高等植物 256 科 1196 属 4897 种及变种; 不完全统计有脊椎动物 699 种, 其中有兽类 154 种、鸟类 419 种、两栖动物 21 种、爬行类动物 56 种、鱼类 49 种。国家重点保护动物 81 种。	高黎贡白眉长臂猿(<i>Hoolock tianxing</i>) 白尾梢虹雉(<i>Lophophorus sclateri</i>) 大树杜鹃(<i>Rhododendron protistum</i>) 贡山树蛙(<i>Rhacophorus gongshanensis</i>) 菲氏叶猴(<i>Trachypithecus phayrei</i>) 小熊猫(<i>Ailurus fulgens</i>)
白马-梅里雪山片区	白马雪山范围广阔, 拥有海拔 5000 米以上的山峰有 20 座。古冰川遗迹分布普遍, 角峰、冰川槽谷、冰斗、冰蚀和冰碛湖形态完整, 冰缘地貌发育, 具有极高科研价值。气候与生物随海拔高度的变化呈带状分布。梅里雪山涵纳多座山峰, 其中主峰卡格博峰海拔 6740 米, 为云南省最高峰。山地上垂直带谱十分明显, 动植物资源丰富。	滇金丝猴(<i>Rhinopithecus bieti</i>) 云豹(<i>Neofelis nebulosa</i>) 玉龙蕨(<i>Sorolepidium glaciale</i>) 独叶草(<i>Kingdonia uniflora</i>) 云南红豆杉(<i>Taxus yunnanensis</i>) 珙桐(<i>Davidia involucrata</i>) 亚洲金猫(<i>Pardofelis temminckii</i>)
哈巴雪山片区	雪山东西宽 12 km, 南北长 16 km, 主峰海拔 5396 m, 相对高差达 3800 m。雪山是典型的高山针叶林保护区域。垂直带谱景观十分发育。分布有雪原冰漠带、刃脊、角峰、冰斗景观、流石滩景观、湖泊等。哈巴雪山高山植物丰富, 生物垂直带谱景观十分典型。	林麝(<i>Moschus berezovskii</i>) 松雀鹰(<i>Accipiter virgatus</i>) 喜马拉雅麝(<i>Moschus leucogaster</i>) 乡城齿蟾(<i>Oreolalax xiangchengensis</i>)
千湖山片区	千湖山保存着众多的冰蚀湖。湖泊数量达 900 余个, 在其东侧有保存完好的冰碛丘陵、侧碛垄和终碛垄等冰川堆积地貌。具有独特的高原森林湖泊景观和完整独特的高山生态系统。	云杉(<i>Picea asperata</i>) 黑颈鹤(<i>Grus nigricollis</i>) 杜鹃(<i>Rhododendron simsii</i>)
红山片区	红山片区的景观资源类型多、范围大且集中, 包括金沙江流域典型的高原夷平面、高山喀斯特、古冰川遗迹、植物生态系统、高原湖泊等多种景观类型。	冷杉(<i>Abies delavayi</i>) 白桦(<i>Betula platyphylla</i>) 藏马鸡(<i>Crossoptilon harmani</i>)
云岭片区	云岭出露地层时代跨度大, 岩性多样。气候具有水平与垂直相叠加。基带为亚热带气候带, 相叠加后则依次出现北热带、亚热带至温带等, 在同一山地上出现不同气候生物带的特征。其地质资源、动植物物种资源禀赋极高。	滇金丝猴(<i>Rhinopithecus bieti</i>)
老君山片区	老君山顶部保存有第四纪古冰川地貌, 其中冰蚀冰碛湖泊分布较广, 山地上中生界红色砂页岩出露地区, 形成壮丽的丹霞地貌。老君山气候及生物的垂直变化明显。分布有亚热带、北亚热带、温带至寒温带的垂直气候带。其植被带与动植物物种也极为丰富。	猕猴(<i>Macaca mulatta</i>) 垂枝香柏(<i>Juniperus pingii</i>) 侧柏(<i>Platycladus orientalis</i>) 丽江云杉(<i>Picea likiangensis</i>) 豹猫(<i>Prionailurus bengalensis</i>)
老窝山片区	老窝山长 27 km, 宽 20 km, 主峰海拔 4435.4 m。原始植被多样性高, 高山湖泊、高原草甸和野生植物资源丰富。山林分布有高山湖 15 个, 由于地势影响形成草甸和瀑布等地貌。	落叶松(<i>Larix gmelinii</i>) 秃杉(<i>Taiwania cryptomerioides</i>) 棕背杜鹃(<i>Rhododendron alutaceum</i>)

注: 数据参考《中国大百科全书》(第三版网络版)与联合国教科文组织世界遗产中心 <http://whc.unesco.org/>。

的自然现象或特殊的自然美景和具美学价值的地区。(viii)即代表地球演化史中重要阶段的突出范例, 包括生命记录、地形发展过程中所进行的重要地质过程或具有重要的地貌或自然地理特征。(ix)即代表进化过程中所进行的重要生态和生物过程以及陆地、淡水、沿海和海洋生态系统以及植物群落的发展的突出范例。(x)即在生物多样性保护方面具有最重要意义的生物栖息地, 从科学和保护方面的观点看, 包括那些含有突出普遍价值的濒危物种的栖息地。

云南三江并流保护区于 2003 年被列入世界自然遗产名录, 其完全符合世界自然遗产的四条标准, 具

有一定代表性。本文选取部分世界自然遗产作为对比依据(见表 3), 深入探讨每个遴选标准的对应特征及其管理保护模式, 从多区域、多国家间的资源特征及建设管理模式中汲取可借鉴经验, 从而赋能云南三江并流保护区的永续发展。

Table 3. Comparison between three parallel rivers of Yunnan protected areas and some similar world natural heritage
表 3. 云南三江并流保护区与部分同类世界自然遗产对比

名称	国家	入选时间	面积	地理坐标
云南三江并流保护区 Three Parallel Rivers of Yunnan Protected Areas	中国 China	2003 (2010 边界扩增)	1698419.36 ha	N27°53'42", E98°24'23"
洛伦茨国家公园 Lorentz National Park	印度尼西亚 Indonesia	1999	2350000 ha	S4°45'0", E137°49'59.988"
萨加玛塔国家公园 Sagarmatha National Park	尼泊尔 Nepal	1979	124400 ha	N27°57'55.008", E86°54'47.016"
多洛米蒂 The Dolomites	意大利 Italy	2009	核心区 141902.8 ha 缓冲区 89266.7 ha	N46°36'47", E12°9'47"
黄石国家公园 Yellowstone National Park	美国 United States of America	1978	898349 ha	N44°27'38.016", W110°49'40.008"
大峡谷国家公园 Grand Canyon National Park	美国 United States of America	1979	493270 ha	N36°6'3", W112°5'26"
大雾山国家公园 Great Smoky Mountains National Park	美国 United States of America	1983	209000 ha	N35°35'35", W83°26'8"
桑盖国家公园 Sangay National Park	厄瓜多尔 Ecuador	1983	271925 ha	S1°49'59.988", W78°19'59.988"
昆士兰湿热带 Wet Tropics of Queensland	澳大利亚 Australia	1988	893453 ha	S15°39'0", E144°58'0"

注: 资料源于联合国教科文组织世界遗产中心 <http://whc.unesco.org/>整理。

云南三江并流保护区因金沙江、澜沧江和怒江深且平行, 河流河谷、高山、冰川山峰构成了壮观的风景线, 同时具有特殊的冰川自然现象及高山岩溶地貌而满足遴选标准(vii); 保护区的岩石类型展示了印度板块与欧亚板块碰撞、古特提斯海闭合以及喜马拉雅山脉和青藏高原隆起相关的地质历史演化, 同时含有高山岩溶、花岗岩巨石和丹霞砂岩等地质资源, 满足遴选标准(viii); 因位于构造板块的“碰撞点”, 形成了火成岩及多种沉积类型的岩石基质, 呈现出从峡谷到岩溶再到冰川的地质特征, 包含多样化生物物种及近 6000 m 垂直坡度的景观, 满足标准(ix); 遗产涵盖横断山脉的大部分自然栖息地, 保留了高度的自然特征, 是珍稀濒危动植物的据点, 满足标准(x)。

黄石国家公园、大峡谷国家公园、大雾山国家公园都以《综合管理计划》作为管理依据, 受美国《组织法》保护。其中黄石国家公园包含世界上最大的间歇泉群、大峡谷、众多瀑布和野生动物而满足遴选标准(vii); 因拥有独特的地表地热活动、数千个温泉、泥盆和喷气孔、世界上半以上的活跃间歇泉、最大的公认火山口及丰富的化石资源包括近 150 种化石植物满足遴选标准(viii); 公园是地球北部温带保存完好的大型生态系统之一, 所有植物都可以通过自然演替进行生长, 而不需要进行直接管理。公园的野牛野性十足、自由放养, 与其他野生动物构成和谐的生长状态, 因而满足遴选标准(ix); 黄石国家公园是

珍稀动植物的避难所,也是生态系统过程的典范。公园因保护动植物群及影响其种群和分布的自然过程,使生物进化能够在人类影响最小的情况下进行而满足遴选标准(x)。

大峡谷国家公园其遗产因极具视觉冲击力,峡谷深邃,地形广阔复杂,分布奇观包括高原、平原、沙漠、森林、火山锥、熔岩流、溪流、瀑布及白水河等满足遴选标准(vii);公园遗迹记录了从前寒武纪到新生代的地球进化。其中前寒武纪和古生代部分在峡谷壁中暴露较好,包括丰富的化石,满足遴选标准(viii);大峡谷由于海拔不同,生物环境随之变化,随着河流的深入而演变,峡谷形成了北美七个生命区中的五个。动植物物种在许多地区重叠且分布广泛,满足遴选标准(ix);峡谷内的五个生命区有着不同的生态环境,是生态避难所,拥有不受干扰的生态系统遗迹以及生存着众多特有、稀有或濒危的动植物物种,满足遴选标准(x)。

大雾山国家公园因具有包括山林中雾气蒙蒙,原始木材众多,溪流清澈等独特的自然美景而满足标准(vii);公园展示了更新世晚期植物群在受人类干扰前的状态,满足标准(viii);公园因是世界上现存最大的第三纪地质区系遗迹之一且为自然系统持续及生物进化提供良好场所满足标准(ix);遗产是世界上生态最丰富、多样性最高的温带保护区之一。其植物多样性水平极高,拥有世界上最大的蝾螈物种的生态系统,因而满足遴选标准(x)。

昆士兰湿热带满足遴选标准(vii)即遗产拥有非凡的自然美景,包含广阔的森林景观、河流、瀑布、崎岖的峡谷、红树林、珊瑚礁和海岸风光。遗产与大堡礁形成一个陆地连续体;(viii)即湿热带地区包含了陆地植物进化完整、多样化的生活记录,同时也是澳大利亚所有独特的有袋动物和其他动物的起源地;(ix)即遗产是重要的持续生态过程和生物进化的典范,拥有极高水平的动植物多样性。湿热带地区提供了与其他热带雨林隔离和相互作用的进化模式的基础方式;(x)即遗产拥有基本完整的动植物群,多类特有地方性物种,其中许多被列为濒危物种,遗产植物群落和动物栖息地的多样性突出复杂,包含许多象征性物种。昆士兰湿热带法律依据为《昆士兰湿热带世界遗产保护和管理法》与《联邦环境保护和生物多样性保护法》,以《1998年湿热带管理计划》作为遗产管理依据进而有序推进建设。

桑盖国家公园满足所有自然遗产遴选标准,其中(vii)即遗产生态栖息地复杂多样,拥有壮观无比的三座火山、草原、热带雨林及其他脆弱栖息地,同时包括一个庞大的湿地系统和帕拉莫自然系统区;(viii)即桑盖火山长期持续活动,区域内地形崎岖,拥有山谷、悬崖及众多山峰。流入亚马逊流域的河流因高差湍急汹涌,常在悬谷间以瀑布的地貌展现;(ix)即活火山导致初级演替持续存在,影响公园内特殊生态系统的物种组成,包括雨林、云雾林、草原和沼泽地,同时遗产拥有多样性的植物物种和动物群,公园由两个特有鸟类区组成,其生态系统的高度多样性和植被类型复杂性与进化息息相关;(x)即遗产自然植被约占整个公园的84.5%。生态系统复杂,拥有优质且受干扰最小的本土物种组合,包含多种开花植物、哺乳动物、鸟类、两栖动物、爬行动物、鱼类及多种濒危物种。公园于1992年至2005年被列入《濒危世界遗产名录》,通过新的管理计划,确定恢复受道路影响地区的战略,减少土地使用冲突并缓和当地人口与野生动物之间的关系。后从《濒危世界遗产名录》中解除。公园受《宪法》管理保护。

萨加玛塔国家公园满足标准(vii)即公园分布着最高级和独特的自然美景包括山脉、冰川、深谷、山峰,拥有世界上最具生态特色的动植物群,是雪豹和小熊猫等多种珍稀物种的栖息地。遗产受《国家公园和野生动物保护法》《喜马拉雅国家公园条例》等多款法律管理,实行缓冲区计划对珍稀物种进行保护。

洛伦茨国家公园满足遴选标准(viii)即公园位于两个大陆板块的碰撞交汇处,地质复杂,山脉是澳大利亚和太平洋构造板块碰撞的直接产物,山脉展示了末次冰期和后冰期的地貌影响,包括湖泊和冰碛在内的所有经典冰川地貌;标准(ix)即公园是世界上唯一包含从雪山到热带海洋环境的连续生态保护区,遗产的生态过程、气候梯度、动植物物种和群落具有典型性;标准(x)即公园为古冈瓦纳植物物种提供了温带避难所,其规模和自然生态对珍稀动植物物种、新物种及特有鸟类的持续进化以及长期保护具有重要

意义。

多洛米蒂满足标准(vii)即山脉呈现各种壮观的垂直形式以及水平表面包括岩架、峭壁和高原;标准(viii)即遗产白云岩、石灰岩分布广泛,地区呈现出与侵蚀、构造作用和冰川作用有关的各种地貌,是中生代碳酸盐台地或“化石环礁”(fossilized atolls)及二叠纪至三叠纪界限(Permian-Triassic boundary)即古生代与中生代转换期后期生物进化的证据点。

黄石国家公园、大峡谷国家公园和大雾山国家公园作为美国的世界自然遗产,其管理计划旨在尊重自然演化,极为注重公园的原生性与完整性发展,同时借助其他资源保护法对遗产保护进行拓展保护,例如《清洁空气法》。昆士兰湿热带通过澳大利亚管理局制定的战略包括旅游战略、湿热带保护战略等推进遗产管理进程。桑盖国家公园执行参与式管理有效的对生态系统及物种进行保护监测,从而缓解环境问题、人类活动及旅游业带来的威胁。萨加玛塔国家公园通过实行缓冲区计划对环境、旅游发展等问题进行处理。多洛米蒂通过规范和管理人类活动,对旅游业及遗产的基础设施建设方面进行不断改造,进而维护遗产价值。

云南三江并流保护区地质遗迹、地貌形态、生态景观及生物物种多维复杂,具有极高的科研价值、教育价值、文化价值、美学价值、旅游价值及经济价值。云南省人大常委会于2005年通过了《云南省三江并流世界自然遗产地保护条例》,为保护区的有效保护提供了法律支撑。云南省人民政府于2018年出台《云南省加强三江并流世界遗产地保护管理若干规定》,为三江并流保护区保护管理提供了政策支持。同时组成三江并流保护区的其他片区包括自然保护区与风景名胜区也受不同省份、多层级的法律体系保障。

云南三江并流保护区可合理将自然原生性运用到管理中,适当减少人为干涉,平衡自然更替态势。在法律体制建设方面注重资源单方面立法保护,从宏观及微观层面多维度进行法律保障建设。结合保护区的生态状况,制定战略对策,积极探索科学新路径。同时平衡遗产保护与开发间的关系,增强社区参与功能效益,紧扣生态反哺机制,推进遗产保护性利用与产业、周边社区相融合。

4. 发展建议

自然遗产是各种生物物种和自然生态系统的自然资源宝库,自然遗产反映出的动植物物种种群的多样性,对于动植物的生存发展,特别是对于保护濒危动植物种群的栖息地意义重大[5]。三江并流保护区是中国生物保护库,其生物多样性丰富程度世间罕见。保护区代表了地质演化事件的重要区域、特殊的地质构造、典型的生态演变过程、奇特的自然景观、生物多样性以及珍稀和濒危动植物的主要栖息地,构成了独特的世界奇观[6]。开展云南三江并流的管理保护一方面有效实现了其特殊的美学、生态、科学价值,另一方面对于遗产的延续与可持续发展具有现实性。

4.1. 修复生态系统屏障, 加强生物多样性保护

世界遗产是人类文明发展和自然演进的重要成果,也是促进不同文明交流融合的重要载体。三江并流作为世界自然遗产,其生物多样性所映射的生态价值极高,但存在多种威胁包括自然与人为因素。自然因素主要包括地质灾害和生态危机,例如滑坡、泥石流、冰川消融、湖泊沼泽化、湿地退化等;人为因素包括建筑施工、开山修路等[7]。三江并流保护区生态系统因各类因素干预存在不稳定性,对生物的栖息环境尤其是濒危物种的保护产生极大的影响。自2004年缔约国递交至世界遗产委员会的报告中明确指出矿产开发、旅游业发展对三江并流保护区生态环境产生一定程度破坏。生态系统屏障的维护与生物多样性保护的加强对于遗产的可持续发展具有可行性意义。三江并流保护区生境保护工作是发展的核心目标。其一,结合旅游、经济、生态保护等多维因素对功能区域进行科学性、综合性划分。对于开展旅游活

动的区域需评估其环境承载力, 避免生态系统的破坏, 同时严格对核心区、生态修复区及未开发区进行保护, 以达到生态效益持续平衡发展态势; 其二, 加大科研监测力度, 借助科技手段, 开展野生动植物物种监测、生态环境质量评估、地质灾害预测、景区管理及物种救助工作; 其三, 适量减少人为干预, 注重人与自然和谐共生。对于生态系统内部部分问题采取监测但不干预的手段, 延续其生态系统自由发展的状态。

4.2. 完善管理保护机制, 细化法制体系建设

三江并流区区域内自然保护地生态系统保护成效受自然因素、人为干扰及管理强度等因素共同作用[8]。生态环境、文化、景观的脆弱性既有其内部因素引起的结构性脆弱, 又由于外部环境施压造成的胁迫性脆弱[9]。三江并流区资源完整性与原真性需要一定的保障体系作为发展基础。法律是遗产管理中避免遭受人为二次破坏的重要手段之一。以保护优先、合理开发作为立法的基本原则来协调自然遗产开发利用与保护之间的关系, 平衡遗产保护的长远利益与眼前利益[10]。不断推进法制体系建设, 完善法律屏障保护。对于三江并流保护区的法律体系建设, 国家层面已出台《中华人民共和国野生动物保护法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国自然保护区条例》《风景名胜区条例》等; 地方层面有《云南省风景名胜区管理条例》《云南省自然保护区管理条例》《云南省三江并流世界自然遗产地保护条例》等为遗产管理提供法律依据, 同时各州市也出台各类政策办法对各片区进行管理保护, 例如: 迪庆州颁布实施草原管理条例、国家公园保护管理条例, 丽江市编制完成《三江并流世界自然遗产地丽江老君山片区保护管理规划》, 保山市创建高黎贡山自然学校平台等[11]。

三江并流保护区的法律保护目前主要是以宏观为主, 配备地方层面的管理条例进行保护性建设, 但一定程度上存在法律兼顾不足、互相违悖和执法不严的问题。制定单独的三江并流国家层面的法律条例具有现实意义。有针对性的将保护区的生物物种、生态自然景观、人文及地质资源圈地保护, 实现管理保护科学化、规范化、制度化。同时加强各片区执法力度, 对于破坏环境、生态系统及动植物物种生态平衡等一系列的违法行为一律严惩不贷, 进而实现法律保护效应。在管理层面, 以统一管理模式作为大背景, 保护作为核心, 各保护区间共建共享, 实现资源共享, 信息交互, 协调性管理。同时结合各片区资源优势与地理经济区位进行特化建设, 保障生态效益的同时推动旅游、农业等产业发展, 实现保护与开发趋于平衡, 经济效益与生态效益不断腾飞。

4.3. 拓宽公众参与路径, 提高生态补偿效能

遗产地社区居民对于遗产的保护起着至关重要的作用[12]。社区参与一方面能够实现遗产资源的有效管理保护, 另一方面对于地区经济与公众就业起到很好的推动作用。2015年、2017年及2019年递交至世界遗产委员会的报告中, 缔约国指出遗产地保护与地区贫困间存在一定联系, 且承认当地社区受遗产地保护影响[13]。正确处理遗产地与当地社区的关系是其可持续发展的重要一环。现阶段三江并流保护区实行生态补偿管理措施, 区域的生态补偿主要是通过中央财政以项目建设的方式予以支出, 包括天然林保护工程、退耕还林还草及湿地保护等方面[14]。通过补偿, 调节成本与收益的动态关系, 提高回报率, 缩短回报周期, 使生态建设近期收益率与其他行业的平均收益率相近, 进而吸引群众不断投入[15]。遗产地公众参与的建设须不断完善生态补偿机制, 扩充居民参与方式。第一, 合理增设岗位, 鼓励居民参与遗产地管理建设中, 提高其参与感与保护意识; 第二, 加大政策支持力度, 促进产业转型与产业融合, 加强遗产旅游产业建设, 对当地居民在游、购、娱、食、住、行等方面的商业行为进行扶持与把控。调整利益分配机制, 科学灵活地处理利益相关者与周边居民的利益分配问题, 重视贫困人口及弱势群体发展, 加大资金支持与政策帮扶力度。

4.4. 发挥遗产旅游效应, 推动环境教育赋能

世界遗产资源是中国旅游业发展的重要资源基础, 是市场拓展的重要品牌, 是发展全国旅游、带动地方经济可持续发展的重要动力[16]。三江并流保护区资源与景观类型多样, 是开展旅游业的绝佳胜地。在核心保护的前提下可加强对旅游潜力较大的区域的资金导向, 结合资源特性扩展多类型的旅游产业包括生态旅游、景观旅游、地质旅游、乡村旅游等。增强游憩功能建设, 将文化景观与自然景观融合发展, 创设特色品牌, 结合多路径广泛宣传, 在推动旅游产业发展的同时促使自然奥秘的传播与文化风俗的赓续。

世界遗产不仅可以带动地区的旅游、经济、社会的发展和环境的改善, 而且作为科研和教育的基地, 是探究人类智慧、文明轨迹和自然奥秘的知识源泉[17]。三江并流保护区蕴含着地壳运动、岩层特性、地貌类型、生态系统、生物物种、习俗文化等多种地质、自然地理及人文地理知识。开发其教育功能将会极大地丰富教育资源[18]。将旅游业与环境教育深度融合, 结合资源的科学性、文化性、美学性, 增强公众求知欲与保护意识, 同时引入遗产旅游作为课堂教育的环节, 使更多人在扩增眼界时对遗产价值的了解及保护意识也不断增强。

5. 结论

云南三江并流保护区所展现的地质地貌景观、高山生态景观与人文景观体现出无与伦比的生态性、科学性、美学性。本文通过与部分世界自然遗产对比分析, 认为云南三江并流保护区固有价值极高, 但在保护及应对风险挑战方面相较于其他国家的世界自然遗产管理略显不足, 并指出保护区的可持续发展既关系到资源的利用与延续, 又影响着区域社会经济的发展。以生物多样性保护为核心, 遵循“保护第一, 适度开发, 永续利用”的原则, 对部分区域系统化管理, 完善法制建设, 促进遗产与旅游产业、环境教育融合, 通过信息化、智慧化方式推进管理宣传的渗透效应与辐射效应, 以达到生态效益、社会效益、经济效益的协同发展。

致 谢

承蒙中国地质大学(北京)孙克勤教授对本文的悉心指导, 特此表示感谢!

参考文献

- [1] 骆银辉. 三江并流区地质环境问题研究[D]: [博士学位论文]. 北京: 中国地质大学, 2009.
- [2] 陈虹. 云南三江并流保护区的自然资源价值和保护管理策略[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京林业大学, 2005.
- [3] 孙克勤. 世界自然遗产云南三江并流保护区存在的问题和保护对策[J]. 资源与产业, 2010, 12(6): 118-124.
- [4] 孙克勤, 孙博. 走进世界遗产[M]. 北京: 北京大学出版社, 2018.
- [5] 孙克勤. 遗产保护与开发[M]. 北京: 旅游教育出版社, 2008.
- [6] 孙克勤. “世界自然遗产”与“生态学”教学[J]. 中国地质教育, 2005, 14(2): 113-118.
- [7] 孙克勤. 中国的世界遗产保护与可持续发展研究[J]. 中国地质大学学报(社会科学版), 2008, 8(3): 36-40.
- [8] 沈画. 三江并流区域自然保护地森林生态系统保护成效研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 中国环境科学研究院, 2024.
- [9] 王嘉学, 彭秀芬, 杨世瑜. 三江并流世界自然遗产地旅游资源及其环境脆弱性分析[J]. 云南师范大学学报(自然科学版), 2005, 25(2): 59-64.
- [10] 马明飞. 我国自然遗产保护立法的困境与对策[J]. 社会科学研究, 2013(6): 9-15.
- [11] 李寿华, 和茜, 张帆, 李建国. 世界自然遗产绽放时代光彩[N]. 云南日报, 2024-10-16(1).
- [12] 李文华, 闵庆文, 孙业红. 自然与文化遗产保护中几个问题的探讨[J]. 地理研究, 2006, 25(4): 561-569.

-
- [13] 张涛. 乡村振兴战略下三江并流遗产区传统村落保护发展研究[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 云南大学, 2021.
 - [14] 杜琼. 滇西“三江并流”区域生态补偿机制的构建[J]. 云南行政学院学报, 2017, 19(6): 151-157.
 - [15] 洪尚群, 马丕京, 郭慧光. 生态补偿制度的探索[J]. 环境科学与技术, 2001, 24(5): 40-43.
 - [16] 孙克勤. 中国的世界自然遗产战略管理研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2011, 21(S1): 547-550.
 - [17] 孙克勤, 孙博. 世界遗产[M]. 北京: 北京大学出版社, 2020.
 - [18] 孙克勤. 对世界文化与自然遗产教育的探讨[J]. 中国地质教育, 2004(4): 99-103.