

Assessing the common welfare in the Giant Panda National Park From the perspective of stakeholders

Zhang, Yuqi; Wen, Jun; Zhang, Yin; Li, Shengzhi

DOI

[10.17520/biods.2024240](https://doi.org/10.17520/biods.2024240)

Publication date

2024

Document Version

Final published version

Published in

Biodiversity Science

Citation (APA)

Zhang, Y., Wen, J., Zhang, Y., & Li, S. (2024). Assessing the common welfare in the Giant Panda National Park: From the perspective of stakeholders. *Biodiversity Science*, 32(9), Article 2024240. <https://doi.org/10.17520/biods.2024240>

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Green Open Access added to TU Delft Institutional Repository

'You share, we take care!' - Taverne project

<https://www.openaccess.nl/en/you-share-we-take-care>

Otherwise as indicated in the copyright section: the publisher is the copyright holder of this work and the author uses the Dutch legislation to make this work public.



•研究报告•

大熊猫国家公园全民公益性评价研究：基于利益相关者感知视角

张雨琦¹, 文君², 张引^{3*}, 李晟之⁴

1. 格罗宁根大学空间科学学院, 格罗宁根 9700AV, 荷兰; 2. 代尔夫特理工大学建筑与建成环境学院, 代尔夫特 2628BL, 荷兰; 3. 重庆大学建筑城规学院, 重庆 400045, 中国; 4. 四川省社会科学院资源与环境研究中心, 成都 610072, 中国

摘要: 全民公益性作为中国国家公园体制建设的三大理念之一, 相关研究以理论和定性分析为主, 较少有实证研究和定量评价, 为保护实践提供的科学依据有限。本研究基于“全民共有-全民共建-全民共享”三维框架, 构建了国家公园全民公益性评价指标体系。基于利益相关者感知视角, 通过问卷调查、线性判别分析、分层回归分析等方法, 对大熊猫国家公园的全民公益性水平进行了定量评价。结果表明: (1)大熊猫国家公园的全民公益性评价较为积极, 其感知程度由高到低为: 全民共有 > 全民共享 > 全民共建; (2)各类利益相关者对全民公益性的评价存在显著差异, 其中管理局和地方政府最为积极, 当地社区最为消极, 地方企业、专家学者和访客较为中立。研究指出, 全民公益性的基层实践需要重点关注当地社区, 全面推广社区共管, 并完善生态补偿机制, 以促进社区参与共建和利益共享。此外, 应促进利益相关者的沟通交流、优化各类主体参与的方式和途径。研究旨在丰富全民公益性的理论内涵, 提出定量测度全民公益性水平的有效方法, 为优化国家公园公众参与机制提供科学依据。

关键词: 国家公园; 全民公益性; 利益相关者; 社区治理; 自然保护地; 公众参与

张雨琦, 文君, 张引, 李晟之 (2024) 大熊猫国家公园全民公益性评价研究: 基于利益相关者感知视角. 生物多样性, 32, 24240. doi: 10.17520/biods.2024240; cstr: 32101.14.biods.2024240.

Zhang YQ, Wen J, Zhang Y, Li SZ (2024) Assessing the common welfare in the Giant Panda National Park: From the perspective of stakeholders. Biodiversity Science, 32, 24240. doi: 10.17520/biods.2024240; cstr: 32101.14.biods.2024240.

Assessing the common welfare in the Giant Panda National Park: From the perspective of stakeholders

Yuqi Zhang¹, Jun Wen², Yin Zhang^{3*}, Shengzhi Li⁴

1 Faculty of Spatial Sciences, University of Groningen, Groningen 9700 AV, the Netherlands

2 Faculty of Architecture and the Built Environment, Delft University of Technology, Delft 2628BL, the Netherlands

3 School of Architecture and Urban Planning, Chongqing University, Chongqing 400045, China

4 Research Center of Resources and Environment, Sichuan Academy of Social Sciences, Chengdu 610072, China

ABSTRACT

Aims: Common welfare is one of the three foundational concepts in the establishment of Chinese national parks. Existing research predominantly focused on theoretical and qualitative analyses, with few empirical explorations and quantitative discussions, resulting in limited scientific guidance and support for the conservation practices. Therefore, this study aims to provide empirical evidence and scientific reference for achieving common welfare in Chinese national parks by proposing a comprehensive indicator framework.

Methods: This study draws on three dimensions, owned by all, participated by all, and shared by all, and proposes 15 common welfare indicators. Using questionnaire surveys and methodologies such as linear discriminant analysis and

收稿日期 Received: 2024-06-17; 接受日期 Accepted: 2024-07-28

基金项目: 国家自然科学基金(52108040)、中央高校基本业务费项目(2024CDJXY014; 2023CDJXY-008)和国家留学基金(202006260019; 202006260017) Supported by the National Natural Science Foundation of China (52108040), Basic Research Funds for Central Universities (2024CDJXY014; 2023CDJXY-008), and China Scholarship Council (202006260019; 202006260017)

* 通讯作者 Author for correspondence. E-mail: yinzhang@cqu.edu.cn

hierarchical regression analysis, a quantitative assessment of common welfare was conducted based on the perceptions of stakeholders in the Giant Panda National Park (GPNP).

Results: The results showed that the overall common welfare in the GPNP was generally perceived positively. However, perceptions varied among stakeholder groups: local management agencies and governments held the most positive views, local communities had the most negative perceptions, while local enterprises, experts, and visitors maintained a neutral stance.

Conclusion: To achieve common welfare, increased attention should be directed toward the local communities. In particular, comprehensive promotion of community co-management and improvement of the ecological compensation mechanism are essential. Furthermore, enhancing communication among stakeholders and optimizing their participation are crucial steps in this process.

Key words: national park; common welfare; stakeholder; community governance; protected area; public participation

全民公益性、生态保护第一和国家代表性是我国国家公园体制建设的三大基本理念。其中,全民公益性体现了国家公园与社会各界的互动关系。如何理解、评价和实现全民公益性,是影响国家公园建设社会成效的关键。然而,目前有关全民公益性评价的实证研究较少,导致在实践层面难以指导国家公园建设和管理实现公益性(陈耀华和陈康琳, 2018; 龚心语和黄宝荣, 2023)。

在西方语境下追溯“国家公园(national park)”一词的由来,即包含了“公共”和“公益”的特征。世界历史上第一个国家公园——美国黄石国家公园(Yellowstone National Park, 1832年)的设立,就是为了建立一片“有益于人民,为人民所享有的公共公园或愉悦地”(杨锐, 2017)。目前,全球已有近200个国家建立了超3,000个国家公园(陈耀华和陈康琳, 2018),虽然各国对其定义不同,但几乎都强调其为公众(public)服务的“公益”特征(蔡华杰, 2022)。世界自然保护联盟(International Union for Conservation of Nature, IUCN)明确强调,国家公园要促进公众的自然教育和游憩(Dudley, 2013)。国外学者很少直接在国家公园研究中提及“公益性”一词(孙琨和钟林生, 2021),相关研究主要集中在公众参与(Mannigel, 2008; Campbell et al, 2013; Dupke et al, 2019; Wondirad & Ewnetu, 2019)、社会公平(McDermott et al, 2013; Zafra-Calvo et al, 2017; Dawson et al, 2018)、社会影响(Jones et al, 2017, 2020; Vanclay, 2017)、社会福祉(Romagosa et al, 2015; Wolf et al, 2015)等与全民公益性相关的概念,强调保证各利益相关者的权益(Rastogi et al, 2010)。

学术界对全民公益性研究主要是基于理论、概念和内涵分析,较少定量评估其实现水平(陈耀

华和陈康琳, 2018; 王社坤和焦琰, 2021; 龚心语和黄宝荣, 2023)。国内学者已达成共识:全民公益性的内涵包括全民共有、全民共享和全民共建三个层次(蔡华杰, 2020; 王社坤和焦琰, 2021)。龚心语和黄宝荣(2023)基于专家打分法对青藏高原国家公园群的全民公益性水平进行量化评估,取得了突破性进展。然而,专家打分法存在一定的局限性,难以完全代表社区、政府、企业等其他利益相关者的认识。利益相关者是影响决策或受决策影响的个人或组织,并可以直接或间接地参与保护和管理(Sterling et al, 2017)。国家公园的利益相关者(包括地方政府、管理机构、地方社区、企业、专家学者和访客等)是全民公益性实现的关键主体,其评价最能反应全民公益性的实现水平(Chen et al, 2021; 孙琨和钟林生, 2021; 龚心语和黄宝荣, 2023)。

本研究旨在构建一套定量评估国家公园全民公益性的方法和指标体系,并基于利益相关者视角对大熊猫国家公园进行定量评价,剖析不同利益相关者的感知差异及其形成机制。本研究有助于完善国家公园全民公益性的理论构建和评价方法,为国家公园管理政策优化提供科学依据。

1 全民公益性的内涵解读和评估框架

全民公益性旨在让全体国民以及子孙后代都能公平地享受自然生态系统的福祉,也为公众提供亲近、体验和了解自然以及作为国民福利的游憩机会(杨锐, 2017; 黄锡生和郭甜, 2019; 何思源等, 2020; 王社坤和焦琰, 2021)。全民公益性中的“全民”,既包括与国家公园保护管理有密切、复杂关联的地方社区、管理局和地方政府,也涵盖相关从事生态旅游经营、生态产品价值实现的企业,更涉及

到国家公园访客及其他公众。2017年, Zafra-Calvo 等提出自然保护地公平性评估框架, 强调利益相关者在价值承认、参与管理和利益分配等方面的公平正义, 包括承认、程序和分配公平三个维度, 一定程度上反映了全民公益性的内涵(McDermott et al, 2013; Schreckenberget al, 2016; Zafra-Calvo et al, 2017; Zhang et al, 2024)。基于已有研究对全民公益性的内涵解读和评价标准, 借鉴自然保护地公平性评估指标, 本文提出了如下定量评价指标(Box 1):

(1)全民共有: 指国家公园归全体社会成员(包括当代和未来世代人类)共同所有, 是全民公益性的基础。该维度包含文化认同、生计需求、法定权利、土地权属和访问权5个指标, 体现了对各利益主

体文化身份和权利的尊重(Goldman, 2011)。其中, 访问权强调公众有权访问国家公园, 是全民共有的基础表现。其具体执行方式, 比如预约制、门票定价等是否将包容所有利益相关者需要更多讨论(苏杨和王蕾, 2015; 杨锐, 2017; 苏红巧和苏杨, 2018; 孙琨和钟林生, 2021; 王社坤和焦琰, 2021; 蔡华杰, 2022)。

(2)全民共建: 指全体社会成员能有效参与国家公园的决策和管理(黄锡生和郭甜, 2019; Bennett et al, 2020; 蔡华杰, 2022; Zhang et al, 2024), 既是实现全民公益性的重要过程, 又是全民公益性的重要体现方式(王社坤和焦琰, 2021; Ruano-Chamorro et al, 2022)。该维度包含透明度、问责制、咨询制、

Box 1 国家公园全民公益性评价指标体系			
维度	指标	指标描述	来源
全民共有	O1: 文化认同	国家公园体制建设尊重不同人群的文化和价值观	Zafra-Calvo et al, 2017; 黄锡生和郭甜, 2019
	O2: 生计需求	国家公园体制建设尊重当地社区的生计方式和需求	孙琨和钟林生, 2021; Chen et al, 2022; 龚心语和黄宝荣, 2023; 张引等, 2024; Zhang et al, 2024
	O3: 法定权利	国家公园体制建设尊重相关人群的法定或传统权利	Goldman, 2011; Zafra-Calvo et al, 2017; 黄锡生和郭甜, 2019
	O4: 土地权属	国家公园体制建设需要有清晰的土地所有权和使用权	Loukaitou-Sideris, 1995; West et al, 2006; 黄锡生和郭甜, 2019; 王社坤和焦琰, 2021; 蔡华杰, 2022
	O5: 访问权	社会各界能进入大熊猫国家公园、享受自然美景	苏杨和王蕾, 2015; 杨锐, 2017;
全民共建	P1: 透明度	社会各界轻松获得关于国家公园的各种信息	Zafra-Calvo et al, 2017; 黄锡生和郭甜, 2019; 孙琨和钟林生, 2021; 张引等, 2024; Zhang et al, 2024
	P2: 问责制	社会各界可以了解国家公园管理局的职责, 知道向谁咨询	Zafra-Calvo et al, 2017; 黄锡生和郭甜, 2019; 孙琨和钟林生, 2021;
	P3: 咨询制	出台相关规划和政策文件时会提前告知相关人群并征求建议	Zafra-Calvo et al, 2017; 孙琨和钟林生, 2021
	P4: 参与管理	社会各界能有效参与国家公园的规划和管理活动	杨锐, 2017; 黄锡生和郭甜, 2019; 孙琨和钟林生, 2021
	P5: 参与决策	国家公园的管理决策能充分尊重社会各界的意见	Zafra-Calvo et al, 2017; Dupke et al, 2019; 黄锡生和郭甜, 2019; 孙琨和钟林生, 2021
全民共享	S1: 生态补偿	国家公园对相关人群的保护贡献应有合适的生态补偿	黄锡生和郭甜, 2019; 孙琨和钟林生, 2021; 王社坤和焦琰, 2021; 蔡华杰, 2022
	S2: 人兽冲突补偿	发生野生动物肇事或伤人, 相关人群能获得相应经济补偿	孙琨和钟林生, 2021; 龚心语和黄宝荣, 2023; Ma et al, 2023
	S3: 利益共享	相关人群能公平获得国家公园产生的经济及其他利益	黄锡生和郭甜, 2019; 蔡华杰, 2022; 龚心语和黄宝荣, 2023; 张引等, 2024;
	S4: 就业机会	相关人群能公平获得国家公园的就业机会	王社坤和焦琰, 2021; 孙琨和钟林生, 2021; 龚心语和黄宝荣, 2023
	S5: 特许经营	社会各界能公平获得国家公园的特许经营机会	闫颜等, 2024

参与管理和参与决策5个指标, 覆盖了实现全民共建的基础、方法、过程和结果(Zafra- Calvo et al, 2017; Dupke et al, 2019; 黄锡生和郭甜, 2019; 孙琨和钟林生, 2021; 龚心语和黄宝荣, 2023)。

(3)全民共享: 指全体社会成员公平享有国家公园生态系统服务价值及其福祉, 促进保护成本与利益的全民共担和全民惠益(王社坤和焦琰, 2021)。首先, 部分相关主体容易受到国家公园自然资源利用限制的影响, 政府和管理机构应该设置相应的生态补偿、人兽冲突(human-wildlife conflicts, HWCs)补偿机制, 以降低其利益受损的程度(刘某承等, 2019; 王社坤和焦琰, 2021; 李新婷等, 2023; Ma et al, 2023)。另外, 就业机会、经济收益和特许经营权的公平分配也是全民公益性实现的重要组成部分(孙琨和钟林生, 2021; 王社坤和焦琰, 2021; 蔡华杰, 2022; 龚心语和黄宝荣, 2023; 闫颜等, 2024)。

2 研究方法

2.1 大熊猫国家公园利益相关者识别

大熊猫国家公园(28°51'–33°13' N, 102°11'–105°40' E)位于我国西南地区, 横跨四川、甘肃和陕西3个省, 总面积2.20万km²。该国家公园整合了73个已有保护区以增强大熊猫 (*Ailuropoda melanoleuca*) 栖息地的原真性和完整性, 保护了我国超过70%的野生大熊猫种群, 以及167种国家重点保护野生动物和150种国家重点保护野生植物, 具备重要的生态、游憩和科研价值(Huang et al, 2020; <http://www.forestry.gov.cn/u/cms/www/202404/121800447jxg.pdf>)。

大熊猫国家公园所涵盖的利益相关者数量众多、类型丰富, 主要包括地方政府、管理机构、当地社区、地方企业、专家学者和访客等, 他们与国家公园的关系见图1。首先, 大熊猫国家公园涉及9个市(州) 23个县(市、区) 122个乡镇(镇) (<http://www.forestry.gov.cn/u/cms/www/202404/121800447jxg.pdf>), 涵盖大量市县级、乡镇级政府; 整合多个已有保护区, 构建了“管理局–省级管理局–管理分局–保护站”四级管理机构体系, 已有在编人员超500人 (http://www.forestry.gov.cn/html/main/main_4461/20191017111923948546698/file/20191017112033510119113.pdf)。其次, 边界范围内有超过6.7万居民, 其

收入来源以种植养殖、外出务工、旅游经营为主, 经济收入水平相对较低(<http://www.forestry.gov.cn/u/cms/www/202404/121800447jxg.pdf>)。另外, 大熊猫国家公园界内和周边有丰富的企业类型, 涉及旅游服务、小水电、矿业、特许经营等。除此之外, 涉及数量众多的专家学者: 既包含野生动物管理学、生态学、公共管理学、地理学、风景园林学等跨学科研究的科学家, 也包含从事一线保护工作的实践型专家, 比如山水自然保护中心、桃花源基金会、世界自然基金会(WWF)等长期派驻人员。最后, 大熊猫国家公园访客数量众多, 据不完全统计年访客量高达4,620万人次(http://www.forestry.gov.cn/html/main/main_4461/20191017111923948546698/file/20191017112033510119113.pdf)。

2.2 数据收集

问卷调查于2023年8月14–31日在大熊猫国家公园的卧龙、平武以及白水江3个区域进行。这3个区域不仅囊括了重要旅游地(卧龙和白水江)、科研基地(卧龙)和非政府组织(non-government organizations, NGOs)的主要活动地(平武和白水江), 也涉及到大量当地居民、访客和企业, 覆盖了利益相关者的所有类型(张引等, 2024)。由于大熊猫国家

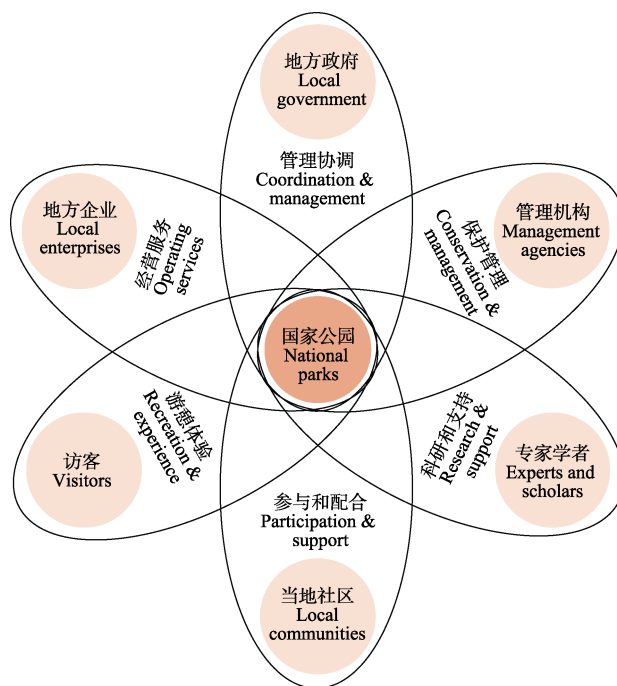


图1 国家公园与利益相关者的关系

Fig. 1 Relations between national parks and stakeholders

公园四川省管理局, 山水自然保护中心工作站等 NGOs, 四川省林业和草原调查规划院等研究院都位于成都, 团队还在成都进行了3天的补充调研。

调研团队由7位具有社会调查经验的成员构成, 采用滚雪球与随机抽样相结合的抽样方法。其中, 社区问卷由村干部带领入户进行, 或由调研队员随机入户完成。社区问卷以农户为基本单位, 由每户推荐1位家庭成员完成, 一般是户主或者是对国家公园最为了解的其他家庭成员。政府和管理机构问卷由3个区域的政府部门和管理(分)局通过线上或纸质的方式发放。访客问卷由调研队员邀请有相关旅游经历的人在线填写, 或在主要旅游集散区随机发放。企业问卷由管理局推荐相关企业(如小水电站、自然教育公司、旅游公司)填写, 或由团队成员在商业集散区随机发放。专家问卷由调研团队定点联络主持或参与大熊猫国家公园相关项目的学者或NGOs工作人员发放。最终收集760份有效问卷, 主要分布情况见表1。线下问卷在采访前获得了口头知情同意, 线上问卷均在开始前注明知情同意细则, 以参与人自愿参与为原则。线上问卷在问卷星(<https://www.wjx.cn/>)平台完成。

问卷由受访者基础信息和全民公益性评价两个部分组成。基础信息包含人口特征信息, 如性别、年龄、教育程度、职业、居住/访问/工作区域等, 以及对大熊猫国家公园的了解程度。全民公益性评价包括3个维度共15个指标(Box 1), 使用五级李克特量表进行(其中1为非常不同意, 2为不同意, 3为一般, 4为同意, 5为非常同意)。

此外, 调研团队还对各利益相关者进行了共计73次半结构化访谈, 包括7次管理机构, 7次地

方政府, 10次地方企业, 7次专家学者和42次居民访谈, 以获取各利益相关者对全民公益性的概念认知、现存问题和提升建议等信息。每次访谈持续时间为20–160 min。

2.3 数据分析

首先通过因子分析验证假设的因子结构, 并进行分层回归(hierarchical regression model)确定利益相关者显著影响全民公益性评价水平, 然后进行单因素方差分析以探索利益相关者对全民公益性感知的差异和方向, 并利用线性判别分析(linear discriminant analysis, LDA)探索利益相关主体之间的关系。

首先, 进行信度和效度检验。信度检验结果显示, 3个维度的Cronbach's α 值均大于0.8 (附录1), 表明模型有很高的信度。采用探索性因子分析测量量表结构效度, 结果显示 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) = 0.958, $P = 0.000$; 使用最大方差法旋转确定了3个与假设一致的主成分(附录2), 累计方差贡献率为78.302%, 超过60%, 表明量表具有较好的结构效度。其次, 在STATA 17中使用分层回归模型以确定利益相关者是否显著影响全民公益性感知水平(Cohen et al, 2003): 依次将利益相关者、个人特征变量、所在区域变量纳入模型, 最终得到各阶段的 P 值和 R^2 用于判别显著影响因子和作用强度。以上分析在SPSS 28.0软件中完成。

然后, 采用线性判别分析探究利益相关者主体的分类关系。其原理是通过线性方向来最大化类间距离和最小化类内方差, 以提高不同类别数据的可分性(Fisher, 1936)。在分析中, 我们将先验概率(priors)设置为该利益主体类型的样本比例, 以提高

表1 大熊猫国家公园全民公益性评价的问卷数据获取基本情况

Table 1 Basic information on questionnaire data for the common welfare assessment of the Giant Panda National Park

利益相关者 Stakeholders	卧龙区域 Wolong area	白水江区域 Baishuijiang area	平武区域 Pingwu area	其他区域 Other areas	小计 Sub total
管理机构 Management agencies	5	29	16	21	71
地方政府 Local governments	33	38	50	18	139
专家学者 Experts and scholars	9	2	14	31	56
地方企业 Local enterprises	14	20	12	2	48
访客 Visitors	19	7	15	11	52
当地社区 Local communities	234	62	98	0	394
总计 Total	314	158	205	83	760

当受访者有多个区域或无调研区域经历时, 被归为其他区域; 由于非政府组织数量有限, 且与专家学者性质相似, 被归入专家学者类型。 Respondents with experience in multiple areas or no surveyed areas were categorized as “other areas”. Since the limited number of non-government organizations and their similarity to experts and scholars, they were grouped under the “experts and scholars”.

不平衡数据集分类的准确性(Hastie et al, 2009)。最后, 根据3个维度的因子得分进行单因素方差分析, 以探索利益相关者对全民公益性感知的具体差异(附录1), 并进行多重比较分析确定差异的方向和程度。该分析在STATA 17和PYTHON中完成。

3 结果

3.1 样本信息描述

在回收的760份问卷中(附录3), 男性受访者(55.1%)略多于女性(44.9%)。受访者的年龄段主要分布在21–40岁(42.0%)和41–60岁(40.4%)之间。受教育程度以小学及以下学历(30.3%), 和受过本科、大专及以上教育(42.6%)的人群为主。超过半数受访者为当地社区居民(51.8%), 近1/3为政府机构或国家公园管理机构工作人员(27.6%), 专家学者、访客和地方企业工作者各超5%。来自卧龙、平武和白水江区域的样本比例分别为41.3%、27.0%和20.8%。将近70%的受访者表示了解或非常了解大熊猫国家公园。

3.2 全民公益性水平总体评价

如图2所示(附录1), 大熊猫国家公园的全民公益性水平较为积极(mean = 3.35), 评价从高到低依

次是全民共有(mean = 3.67)、全民共享(mean = 3.23)和全民共建(mean = 3.15)。其中, 全民共有维度5个指标的均值在所有指标中最高, 尤其表现在访问权(mean = 3.76)和土地权属(mean = 3.71)两个指标上。全民共建维度整体均值最低, 尤其是参与决策(mean = 3.07)和知情同意(mean = 3.11)、参与管理(mean = 3.12)3个指标较低。在共享维度, 人兽冲突补偿(mean = 3.08)的得分最低, 而生态补偿(mean = 3.30)和特许经营(mean = 3.32)的得分较高。

3.3 利益相关者对全民公益性水平的评价差异

首先, 比较利益相关者在各评价维度和指标上的均值(图3; 附录4)。发现全民公益性评价的综合得分排序为: 地方管理机构 > 地方政府 > 访客 > 专家学者 > 地方企业 > 当地社区。并利用分层回归模型(表2, 完整结果见附录5)确定利益相关者是影响全民公益性评价水平的重要因素。利益相关者显著影响全民公益性的3个维度, 其解释力从高到低依次是全民共建($R^2 = 0.195$)、全民共享($R^2 = 0.141$)和全民共有($R^2 = 0.038$), 显著高于人口特征和所属区域。

然后, 使用线性判别分析判定6类利益相关者

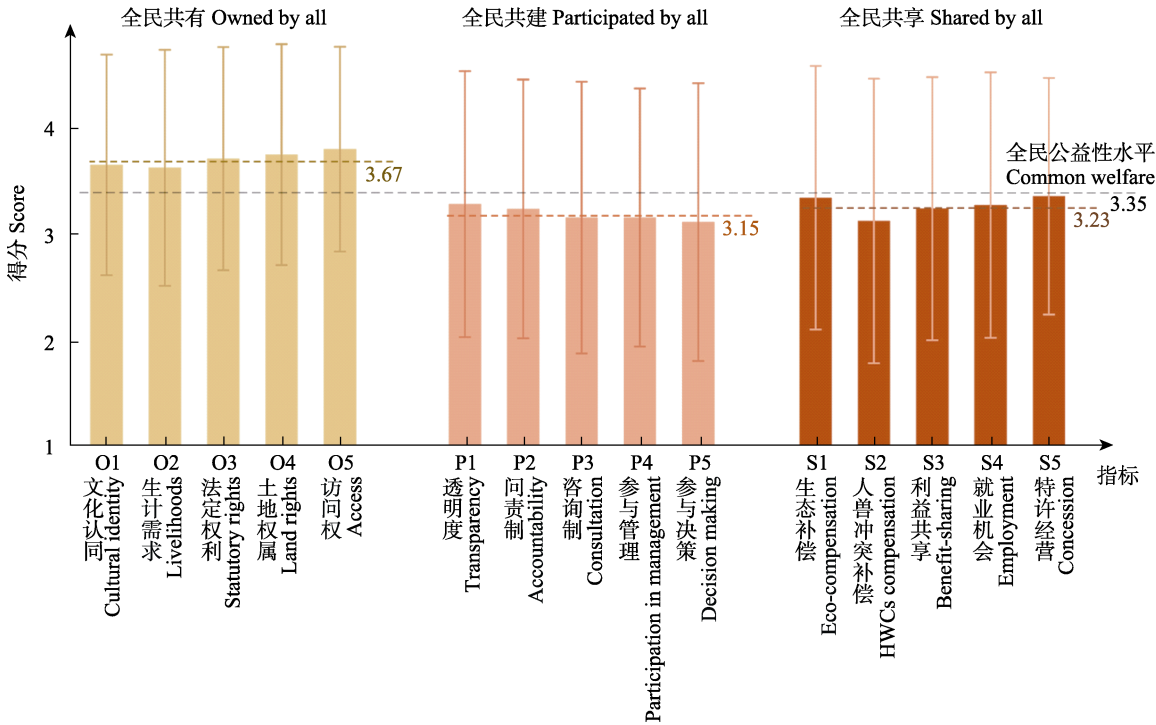


图2 大熊猫国家公园全民公益性评价结果(平均值 ± 标准差)。指标分值最高为5, 最低为1。

Fig. 2 Result of common welfare assessment of the Giant Panda National Park (mean ± SD). Indicator scores range from 1 to 5. HWCs, Human-wildlife conflicts.

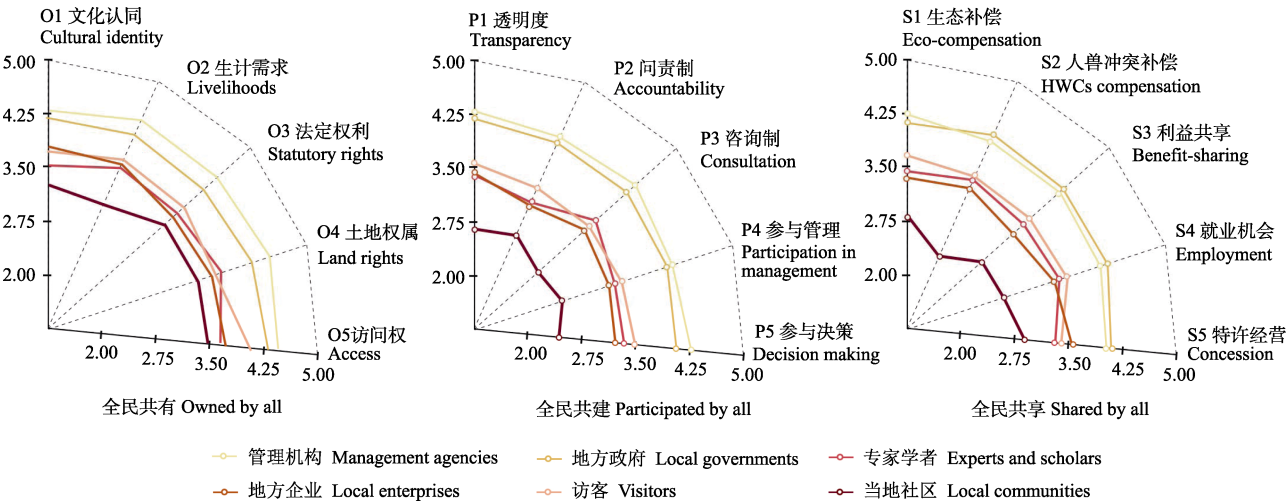


图3 大熊猫国家公园利益相关者对全民公益性的评价结果
Fig. 3 Results of stakeholders' assessment of the common welfare index of the Giant Panda National Park

表2 大熊猫国家公园全民公益性评价的分层回归模型结果
Table 2 Results of hierarchical regression analysis for the common welfare assessment of the Giant Panda National Park

模型 Model	包含指标 Included indicators	调整后的R ² Adjusted R ²		
		全民共有 Owned by all	全民共建 Participated by all	全民共享 Shared by all
模型1 Model 1	利益相关者 Stakeholders	0.038	0.195	0.141
模型2 Model 2	利益相关者、个人特征 Stakeholders; personal characteristics	0.061	0.270	0.166
模型3 Model 3	利益相关者、个人特征、所在区域 Stakeholders; personal characteristics; area	0.073	0.292	0.167

表3 大熊猫国家公园全民公益性评价的线性判别分析(LDA)结果
Table 3 Results of linear discriminant analysis (LDA) for the common welfare assessment of the Giant Panda National Park

实际利益相关者分类 True stakeholders' classification			分类利益相关者 Classified stakeholders						
			管理机构 Management agencies	地方政府 Local governments	专家学者 Experts and scholars	地方企业 Local enterprises	访客 Visitors	当地社区 Local communities	总计 Total
管理机构 Management agencies	数量 Number		1	47	4	0	1	18	71
	比例 Percentage (%)		1.41	66.2	5.63	0	1.41	25.35	100
地方政府 Local governments	数量 Number		0	96	4	0	3	36	139
	比例 Percentage (%)		0	69.06	2.88	0	2.16	25.9	100
专家学者 Experts and scholars	数量 Number		1	19	6	0	0	30	56
	比例 Percentage (%)		1.79	33.93	10.71	0	0	53.57	100
地方企业 Local enterprises	数量 Number		0	17	1	2	1	27	48
	比例 Percentage (%)		0	35.42	2.08	4.17	2.08	56.25	100
访客 Visitors	数量 Number		0	20	4	1	1	26	52
	比例 Percentage (%)		0	38.46	7.69	1.92	1.92	50	100
当地社区 Local communities	数量 Number		3	23	6	1	3	358	394
	比例 Percentage (%)		0.76	5.84	1.52	0.25	0.76	90.86	100
总计 Total	数量 Number		5	222	25	4	9	495	760
	比例 Percentage (%)		0.66	29.21	3.29	0.53	1.18	65.13	100
先验概率 Priors			0.0934	0.1829	0.0737	0.0632	0.0684	0.5184	

“实际利益相关者”是指受访人的实际的利益相关身份,“分类利益相关者”是指LDA根据受访者全民公益性的感知结果,对受访者进行识别分类,得到的利益相关者身份。加粗的数字为正确识别的利益相关者。LDA分类正确识别利益相关者的概率越高,表明该群体内部个体之间全民公益性感知的共识度越高。True stakeholders' classification refers to the actual stakeholder identity of the respondents, while classified stakeholders are the stakeholders identified and categorized based on respondents' perceptions of the common welfare using LDA. The bold numbers represent correctly identified stakeholders. A higher probability of correctly identifying stakeholders through LDA indicates a higher degree of consensus on the common welfare perception among individuals within the group.

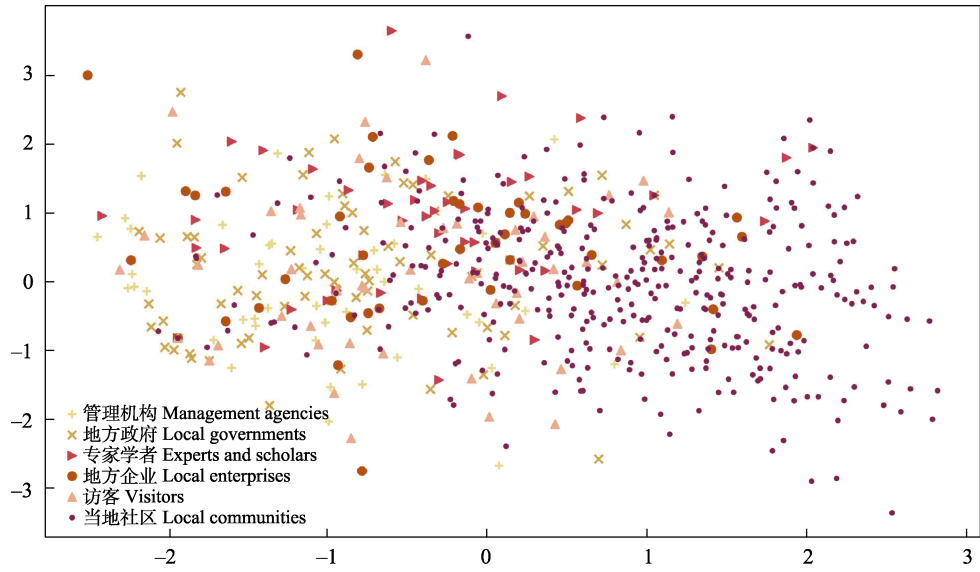


图4 大熊猫国家公园全民公益性评价的线性判别分析结果
Fig. 4 Results of linear discriminant analysis for the common welfare assessment of the Giant Panda National Park

表4 大熊猫国家公园全民公益性评价的单因素方差和多重比较分析结果
Table 4 Results of one-way ANOVA and multiple comparison analysis for the common welfare assessment of the Giant Panda National Park

维度 Dimension	组间 Between groups		组内 Within groups		F	显著性 Sig.	事后检验 Post-hoc test (P < 0.05)
	平方和 Sum of squares	df	平方和 Sum of squares	df			邦弗伦尼或塔姆黑尼 Bonferroni or Tamhane
全民共有 Owned by all	33.828	5	725.172	754	7.034	0.000	管理机构 > 专家学者, 地方企业, 访客, 当地社区; 地方政府 > 当地社区 Management agencies > experts and scholars, local enterprises, visitors, local communities; local governments > local communities
全民共建 Participated by all	151.731	5	607.269	754	37.679	0.000	管理机构, 地方政府 > 专家学者, 地方企业; 访客 > 当地社区 Management agencies, local governments > experts and scholars, local enterprises; visitors > local communities
全民共享 Benefit by all	110.934	5	648.066	754	25.814	0.000	管理机构, 地方政府, 专家学者, 地方企业, 访客 > 当地社区; 地方政府 > 地方企业 Management agencies, local government, experts and scholars, local enterprises, visitors > local communities; local governments > local enterprises

之间的相似性或差异性(图4)。结果显示(表3)只有地方政府(69.06%)和当地社区(90.86%)被高度识别,说明这两类群体对全民公益性的感知存在显著差异。结合图4可以判定,地方政府和管理局对全民公益性的感知比较接近,专家学者、地方企业和访客均较为分散,而社区居民单独成组。这说明全民公益性的评价差异主要在于地方政府和管理局、当地社区和其他3类主体之间。其中,管理机构 and 地方政府对全民公益性的评价较高,当地社区的评价较低,专家学者、地方企业和访客的评价处于中间水平。

最后,结合单因素方差分析和多重比较分析,确定差异的程度和方向(表4;附录6),发现利益相

关者对全民共有、全民共建、全民共享的评价存在显著差异。在全民共有层面,专家学者、地方企业和访客3类利益相关者的评价一致,显著低于地方管理机构;当地社区的评价显著低于地方管理机构 and 政府。其中,对生计方式的评价在当地社区(mean = 3.15)与管理机构(mean = 4.4)、地方政府(mean = 4.19)间差异最大。在全民共建层面,国家公园管理机构和地方政府的评价一致,显著高于其他所有利益相关者;专家学者、地方企业和访客的评价一致,处于中间位置;当地社区的评价最低。具体而言,当地社区对参与决策(mean = 2.40)评价最低,且与管理机构(mean = 4.27)和地方政府(mean = 4.05)差异最大。在全民共享层面,当地社区的评价显著低

于其他利益相关者, 地方企业的评价显著低于当地政府。最显著的差异是当地社区对人兽冲突补偿(mean = 2.35)的评价大幅低于地方管理机构(mean = 4.10)和地方政府(mean = 4.19), 地方企业对利益共享(mean = 3.21)的评价显著低于地方政府(mean = 4.16)。

4 讨论

4.1 利益相关者对全民公益性水平的感知差异和形成机制

本文研究结果表明不同利益主体对全民公益性的评价存在显著差异。具体而言, 管理机构和地方政府对全民公益性水平的评价最高, 地方企业、访客和专家学者的感知较为中立, 当地社区的评价最低。该结果验证了Murphree (1994)提出的利益相关者分类体系, 即将共同管理中的利益相关者分为社区行动者(community institutional actors)、政府行动者(government institutional actors)和非政府行动者(non-governmental institutional actors)。其中非政府行动者包括NGOs、企业、研究和咨询机构等。

图5展示了政府、社区和非政府行动者间的相互关系及其对全民公益性的评价水平。

4.1.1 政府行动者

Murphree (1994)指出, 政府行动者拥有更高的权利和影响力, 他们控制财政、行政和项目资源, 具备决策管理权。国家公园管理机构和地方政府是大熊猫国家公园的政府行动者。根据《建立国家公园体制总体方案》, 国家公园管理机构履行国家公园范围内的生态保护、自然资源资产管理、特许经营管理、社会参与管理和宣传推介等职责, 并协调当地政府和周边社区的关系。当地政府被委托行使部分国家公园全民所有自然资产的所有权, 行使地方经济社会发展、公共服务、社会管理、市场监管等职责, 并配合国家公园管理机构做好生态保护工作。两者作为国家公园保护管理的主要执行和协调方, 具备保障和提升全民公益性水平的职能。大熊猫国家公园管理机构与地方政府对全民公益性的高度评价, 一方面是因为对相关政策、工作进展较为熟悉和了解, 另一方面也是代表其对自身工作的高度认可。

4.1.2 社区行动者

相对于政府、非政府行动者, 社区行动者对全民公益性所有指标的评价最低, 也通常是多方主体博弈中的弱势群体(West et al, 2006)。Murphree

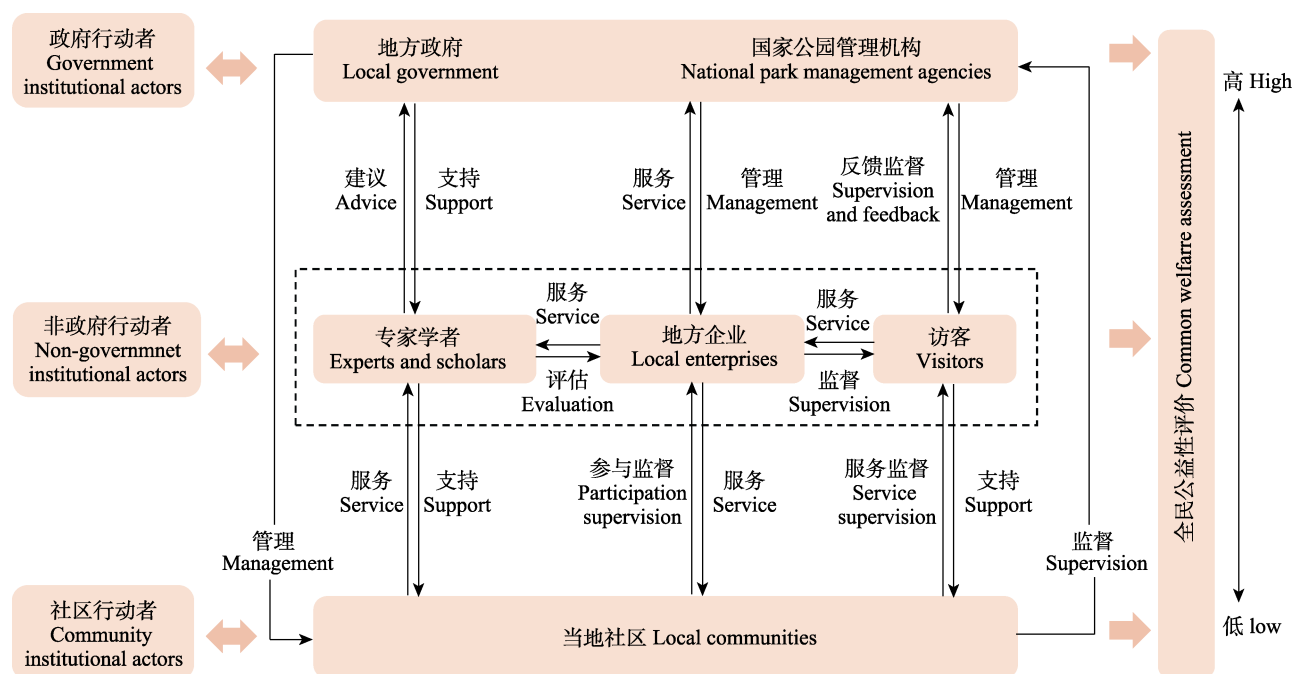


图5 政府、社区、非政府行动者的相关关系及其全民公益性评价水平

Fig. 5 Relations between government, community, and non-government institutional actors, and their associated common wealth levels

(1994)认为, 社区行动者受政府行动者的管理和非政府行动者的支持, 是需要被充分考虑和尊重的对象, 否则容易被逐渐去权和被边缘化(Jones, 2009)。

当地社区对大熊猫国家公园全民共享的评价较低, 主要是因为国家公园的建立并未对当地社区形成显著的正面经济效益, 而在商品林采伐限制、野生动物肇事、小水电关停、矿产权退出等诸多方面反而造成了相对负面的经济影响(李锋, 2023; 张引等, 2024)。例如, 在野生动物肇事方面, 大熊猫国家公园的人兽冲突类型主要是农作物损失和牲畜掠夺; 相关研究表明该公园约64.9%的家庭受人兽冲突的影响, 主要可见成本为每户2,185.6元, 造成的福祉损失的成本占人均收入的38.5% (Ma et al, 2023)。虽然目前平武、卧龙、宝兴、青川等地区均出台了相应的保险或补偿制度, 但仍然存在尚未完全普及、专项资金不充足和损害界定困难的问题, 导致村民难以得到足够补偿(刘某承等, 2019; 王社坤和焦琰, 2021; Gao et al, 2023)。因此引发大量批评, 比如村民普遍反映“野猪(吃)庄稼太厉害了”, 但“没有补偿”, 导致“没办法种(地)”, 以及“……(生态补偿)很少, 你想1,000多块钱(一年)能做什么事情?”

其次, 当地社区对国家公园建立的知情权和参与权未能得到充分保障, 导致了社区居民对全民共建的负面评价(黄宝荣等, 2020)。虽然大熊猫国家公园部分地区(如唐家河、平武等)探索了社区共管机制, 但尚未推广到所有区域。社区居民的抱怨集中在信息不公开透明、沟通困难以及难以参与决策方面。比如部分村民认为该国家公园“有什么事都不和我们宣传”, 如果“你去反映事实情况, 他们根本就不会理你”, 而且“现在(选干部), 就是叫老百姓过个目, 不管(老百姓)同意不同意”。另外, 还有部分居民反应, 国家公园边界划定并未充分履行社区参与和咨询的程序, 抱怨“一觉醒来, 自己家门口突然立了一个界碑”。事实上, 社区知情权、参与权制度的不完善, 在武夷山、东北虎豹、三江源等国家公园中也普遍存在(毕莹竹等, 2019; 曹玉昆等, 2019; 白玲等, 2023)。例如, 毕莹竹等(2019)在三江源国家公园的研究中发现, 社区缺少参与沟通交流和决策的渠道, 相关监督举报的程序也不完善。

另外, 精英捕获现象也是导致社区对全民公益

性评价较低的关键要素之一(张引等, 2024)。正如部分村民反映, 护林员岗位、社区共管项目的主要参与者主要是村干部等社区精英, 而受教育水平较低、年龄较大、外出务工者容易被排除在外。有一些社区建设和发展的实际获益人(如工程承包者等), 与村干部、国家公园管理机构人员是亲戚关系。部分村民表示, “(指得权或获利的人)串来串去就全部都是亲戚”。并且村民难以得到就业机会、分享保护收益, 抱怨“(就业)这(种)机会, 我们永远没得到过”。类似的精英捕获现象也在印度尼西亚(Kusumawati & Visser, 2016; Warren & Visser, 2016)、坦桑尼亚(Lund & Saito-Jensen, 2013)、孟加拉(Waheduzzaman et al, 2018)等自然保护地的社区可持续发展中普遍存在。

4.1.3 非政府行动者

Murphree (1994)认为, 非政府行动者在持久性(permanence)和关注点(focus)两个方面区别于其他行动者。具体而言, 当地政府、管理局和当地社区都拥有长期性的特征, 与国家公园的关系相对稳定; 而非政府行动者(企业、专家学者和访客等)通常只与国家公园在特定时间段存在交集, 如经营活动、研究项目和游憩都有一定的期限。另外, 政府和社区行动者与国家公园的连接是多维度的, 其关注点相对综合, 涉及生物多样性保护、行政管理、生产生活等方方面面; 而非政府行动者通常只是在特定需求上与国家公园产生连接, 如企业的经营需求、专家学者的研究需求、访客的游憩需求, 其关注点相对局限。这使非政府行动者对国家公园的关注是切片化和碎片化的, 评价也相对多元和不稳定。

在大熊猫国家公园的研究中, 非政府行动者的评价总体较中立。由于非政府行动者的类型不同, 其评价相对中立的原因也存在差异。比如, 政府鼓励企业参与国家公园建设, 但相关政策尚未完善, 促使企业评价总体较为中立。具体而言, 我国国家公园特许经营机制尚未成熟, 企业参与投资和建设的政策尚未明确, 导致地方企业参与和发展受限(闫颜等, 2024)。正如某企业家所言: “对我们企业来说, (政策)不是很明确, 比如哪些项目是可经营性的, 到底是在一般控制区还是在核心控制区可以开展。” 访客对国家公园和全民公益性了解有限, 导致其评价整体倾向于“一般”。具体而言, 他们对大

部分指标都不了解, 特别在全民共建和全民共享维度, 反复表示“这个我不了解”, “你应该去问居民”; 而对其了解的方面满意度较高, 比如访问权。相较而言, 专家学者对政府、管理机构以及当地社区了解充分, 是两者沟通的桥梁(Brechin et al, 2003; Pullin & Knight, 2009)。他们在理解社区诉求的同时也了解政府的努力, 这可能导致其评价更中立。正如某NGO理事表示: “国家公园一部分是为了解决(当地社区的)经济问题……从体制角度讲, 他在努力解决(社区)公平性的问题。”

4.2 对大熊猫国家公园全民公益性的优化建议

总体而言, 利益相关者对大熊猫国家公园全民公益性的评价较为积极, 但对全民共建和全民共享的评价显著低于全民共有。这表明大熊猫国家公园在全民共有层面得到的认可度较高, 但在全民共建和全民共享层面相对有限。其中, 利益相关者对全民共建的批评最多, 集中在参与决策、知情同意和参与管理方面。其次, 在全民共享方面, 利益相关者对人兽冲突补偿机制满意度较低。因此, 本研究提出以下优化建议与对策, 以提升利益相关者对大熊猫国家公园全民公益性的评价。

首先, 完善公众、专家、企业等非政府主体的参与方式和途径(黄宝荣等, 2020)。对于公众, 可通过门票优惠、开展公益活动等方式促进志愿者服务和社会监督; 对专家学者, 可通过增大科研资金投入等方式促进专家学者参与生态保护和保护地治理; 对地方企业, 可通过税收减免、提供特许经营机会、宣传支持等方式促进企业进行投资建设、参与管理和捐赠。

其次, 应给予社区更多政策和资金支持。要全面推广社区共管, 促进社区实现全民共建(张引和杨锐, 2019)。比如在《国家公园法》中明确提出社区共管, 以促进各地方管理局和政府将当地社区参与纳入工作重点, 促进制定社区共管条例、签署社区共管协议。通过政策手段进一步促进社区可持续发展, 如制定国家公园生态经济发展的规范和指南, 支持社区生态友好型传统产业的发展, 保障社区在特许经营中的优先权, 提高生态公益性岗位资金支持, 优化人兽冲突保险和补偿机制, 建立专项补偿资金等(张雨琦和张引, 2023)。

最后, 应促进政府、社区及其他主体之间的沟

通交流, 确保其在信息获取、知情同意、参与监督、参与决策方面发挥作用, 并增加各利益主体对政府工作的信任和支持(Randle & Hoyer, 2016)。具体措施包括在大熊猫国家公园范围内和周边增加对全民公益性理念的宣传, 可以通过建立互动交流网站、大熊猫国家公园官方社交媒体账号和相应社群等方式建立沟通交流、监督投诉和参与决策的渠道。

4.3 研究局限和未来展望

本研究局限主要体现在以下两个方面。首先, 主观评价结果不能完全客观地反映全民公益性的实际成效。我国国家公园公众参与机制建设尚在起步阶段, 部分利益相关者可能对全民公益性的了解程度不足, 导致主观评价研究结果出现偏差。如访客、地方企业等对全民公益性在全民共建和全民共享的许多细节上都表示“这个我不了解”, “你应该去问村民/政府”, 最后给出了中立的评价。未来研究可以采用主客观相结合的指标体系, 纳入社会资本的投入金额、公益组织开展的项目数量、国家公园志愿者累计服务时长、当地社区参与比例等客观指标(龚心语和黄宝荣, 2023), 以综合反应国家公园全民公益性的实现水平。此外, 有必要在不同的管理阶段对国家公园全民公益性水平进行长期跟踪, 或开展不同国家公园全民公益性水平的比较研究。

本研究基于利益相关者感知视角, 提出了定量测量国家公园全民公益性水平的指标和方法, 并以大熊猫国家公园为例进行了实证研究。结果显示, 大熊猫国家公园全民公益性整体水平较好, 其中全民共有最积极, 全民共建最消极。利益相关者是影响全民公益性评价的关键因素, 地方政府和管理局评价较好, 地方企业、访客和专家学者评价较为中立, 地方社区评价较差。建议完善各利益主体的参与方式和途径, 加强其沟通交流渠道, 并通过推动社区共管、完善补偿制度、促进可持续发展等措施保障地方社区的权益。

致谢: 感谢国务院发展研究中心苏杨研究员参与研究指导。感谢大熊猫国家公园四川省管理局沈兴娜处长, 卧龙、白水江、平武片区管理局各位领导, 北京大学山水自然保护中心、桃花源基金会、世界自然基金会、四川省生态环境学科研究院、四川省林业和草原调查规划院等提供调研支持。尤其感谢陈

龙老师和楼颖、陈美利、张甜、孙悦等同学参与数据搜集工作, 以及所有接受访谈、问卷调查的社区居民和利益相关者。

参考文献

- Bai L, Shao W, Jiang YF (2023) Perceptions and attitudes of community residents to national park. *Journal of Nanjing Forestry University (Natural Sciences Edition)*, 47, 205–212. (in Chinese with English abstract) [白玲, 邵炜, 蒋亚芳 (2023) 社区居民对国家公园的认知及态度分析. *南京林业大学学报(自然科学版)*, 47, 205–212.]
- Bennett NJ, Calò A, Di Franco A, Niccolini F, Marzo D, Domina I, Dimitriadis C, Sobrado F, Santoni MC, Charbonnel E, Trujillo M, Garcia-Charlon J, Seddiki L, Cappanera V, Grbin J, Kastelic L, Milazzo M, Guidetti P (2020) Social equity and marine protected areas: Perceptions of small-scale fishermen in the Mediterranean Sea. *Biological Conservation*, 244, 108531.
- Bi YZ, Li LJ, Zhang YJ (2019) Interests coordination mechanism establishment for stakeholders of Three-River-Source National Park. *Journal of Chinese Urban Forestry*, 17(3), 35–39. (in Chinese with English abstract) [毕莹竹, 李丽娟, 张玉钧 (2019) 三江源国家公园利益相关者利益协调机制构建. *中国城市林业*, 17(3), 35–39.]
- Brechin SR, Fortwangler CL, Wilshusen PR, West PC (2003) *Contested Nature: Promoting International Biodiversity with Social Justice in the Twenty-first Century*. SUNY Press, New York.
- Cai HJ (2022) Public welfare of national parks: Analysis of residents' participation willingness of the construction of Northeast China Tiger and Leopard National Park. *Journal of Fujian Normal University (Philosophy and Social Sciences Edition)*, (1), 58–70 (in Chinese) [蔡华杰 (2022) 国家公园全民公益性: 基于公有制的实现理路解析. *福建师范大学学报(哲学社会科学版)*, (1), 58–70.]
- Cao YK, Liu JQ, Zhu ZF, Liang C (2019) Analysis of residents' participation willingness of the construction of Northeast China Tiger and Leopard National Park. *Issues of Forestry Economic*, 39, 262–268. (in Chinese with English abstract) [曹玉昆, 刘嘉琦, 朱震锋, 梁昶 (2019) 东北虎豹国家公园建设周边居民参与意愿分析. *林业经济问题*, 39, 262–268.]
- Campbell SJ, Kartawijaya T, Yulianto I, Prasetya R, Clifton J (2013) Co-management approaches and incentives improve management effectiveness in the Karimunjawa National Park, Indonesia. *Marine Policy*, 41, 72–79.
- Chen F, Liu J, Wu J, Sjafrie NDM, Rahmadi P, Putranto RY (2021) Measuring the relationship among stakeholders from value-satisfaction-demand in the development of ecotourism of marine park. *Marine Policy*, 129, 104519.
- Chen YH, Chen KL (2018) Research on the public welfare of national parks and its enlightenment for scenic areas in China. *Chinese Landscape Architecture*, 34(7), 13–16. (in Chinese with English abstract) [陈耀华, 陈康琳 (2018) 国家公园的公益性内涵及中国风景名胜区的公益性提升对策研究. *中国园林*, 34(7), 13–16.]
- Cohen J, Cohen PJ, West SG, Aiken L (2003) *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*, 3rd edn. Routledge, New York.
- Dawson N, Martin A, Danielsen F (2018) Assessing equity in protected area governance: Approaches to promote just and effective conservation. *Conservation Letters*, 11, e12388.
- Dudley N (2013) *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories*. IUCN, Gland.
- Dupke C, Dormann CF, Heurich M (2019) Does public participation shift German national park priorities away from nature conservation? *Environmental Conservation*, 46, 84–91.
- Fisher RA (1936) The use of multiple measurements in taxonomic problems. *Annals of Eugenics*, 7, 179–188.
- Gao L, Zhou W, Chen S (2023) An evidence-based compensation scheme for wildlife damages in giant panda reserves in Sichuan, China. *Small-Scale Forestry*, 22, 151–165.
- Goldman MJ (2011) Strangers in their own land: Maasai and wildlife conservation in northern Tanzania. *Conservation and Society*, 9, 65–79.
- Gong XY, Huang BR (2023) Public welfare evaluation index system of national parks: A case study of the Qinghai-Tibet Plateau National Park Cluster. *Biodiversity Science*, 31, 22571. (in Chinese with English abstract) [龚心语, 黄宝荣 (2023) 国家公园全民公益性评估指标体系: 以青藏高原国家公园群为例. *生物多样性*, 31, 22571.]
- Hastie TJ, Tibshirani R, Friedman JH (2009) *The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction*, 2nd edn. Springer, New York.
- He SY, Wei Y, Su Y, Min QW (2020) Guaranteeing fair and sustainable benefit sharing for communities in the national park: A study from perception of meanings of social-ecological systems. *Acta Ecologica Sinica*, 40, 2450–2462. (in Chinese with English abstract) [何思源, 魏钰, 苏杨, 闵庆文 (2020) 保障国家公园体制试点区社区居民利益分享的公平与可持续性——基于社会-生态系统意义认知的研究. *生态学报*, 40, 2450–2462.]
- Huang BR, Zhang CL, Deng R (2020) The systemic solution to historical problems in China's natural protected areas. *Biodiversity Science*, 28, 1255–1265. (in Chinese with English abstract) [黄宝荣, 张丛林, 邓冉 (2020) 我国自然保护地历史遗留问题的系统解决方案. *生物多样性*, 28, 1255–1265.]
- Huang Q, Fei Y, Yang H, Gu X, Songer M (2020) Giant Panda National Park, a step towards streamlining protected areas and cohesive conservation management in China. *Global Ecology and Conservation*, 22, e00947.

- Huang XS, Guo T (2019) The manifestation of the public welfare of national parks and its system construction, *Studies on Socialism with Chinese Characteristics*, 1(3), 95–102. (in Chinese) [黄锡生, 郭甜 (2019) 论国家公园的公益性彰显及其制度构建. 中国特色社会主义研究, 1(3), 95–102.]
- Jones N, Graziano M, Dimitrakopoulos PG (2020) Social impacts of European protected areas and policy recommendations. *Environmental Science & Policy*, 112, 134–140.
- Jones N, McGinlay J, Dimitrakopoulos PG (2017) Improving social impact assessment of protected areas: A review of the literature and directions for future research. *Environmental Impact Assessment Review*, 64, 1–7.
- Jones PJS (2009) Equity, justice and power issues raised by no-take marine protected area proposals. *Marine Policy*, 33, 759–765.
- Kusumawati R, Visser L (2016) Capturing the elite in marine conservation in Northeast Kalimantan. *Human Ecology*, 44, 301–310.
- Li F (2023) Conflicts of interest in national parks in China: Category explanation, generation mechanism, and relief path. *Natural Protected Areas*, 3(4), 11–20. (in Chinese with English abstract) [李锋 (2023) 我国国家公园利益冲突: 类型阐释、生成机理与纾解路径. 自然保护地, 3(4), 11–20.]
- Li XT, Wei Y, Zhang CL, Huang BR (2023) How to balance ecological protection and community development in national parks: International experiences and China's exploration. *National Park*, 1, 44–52. (in Chinese with English abstract) [李新婷, 魏钰, 张丛林, 黄宝荣 (2023) 国家公园如何平衡生态保护与社区发展: 国际经验与中国探索. 国家公园(中英文), 1, 44–52.]
- Liu MC, Wang JR, Liu WW, Yang L, Sang WG (2019) Policy framework and key technologies of ecological protection compensation to national park. *Acta Ecologica Sinica*, 39, 1330–1337. (in Chinese with English abstract) [刘某承, 王佳然, 刘伟玮, 杨伦, 桑卫国 (2019) 国家公园生态保护补偿的政策框架及其关键技术. 生态学报, 39, 1330–1337.]
- Loukaitou-Sideris A (1995) Urban form and social context: Cultural differentiation in the uses of urban parks. *Journal of Planning Education and Research*, 14(2), 89–102.
- Lund JF, Saito-Jensen M (2013) Revisiting the issue of elite capture of participatory initiatives. *World Development*, 46, 104–112.
- Ma B, Cai Z, Hou Y, Wen Y (2023) Estimating the household costs of human-wildlife conflict in China's Giant Panda National Park. *Journal for Nature Conservation*, 73, 126400.
- Mannigel E (2008) Integrating parks and people: How does participation work in protected area management? *Society & Natural Resources*, 21, 498–511.
- McDermott M, Mahanty S, Schreckenberg K (2013) Examining equity: A multidimensional framework for assessing equity in payments for ecosystem services. *Environmental Science & Policy*, 33, 416–427.
- Murphree MW (1994) The role of institutions in community-based conservation. In: *Natural Connections: Perspectives in Community-Based Conservation* (eds Western D, Wright M), pp. 403–427. Island Press, Washington DC.
- Pullin AS, Knight TM (2009) Doing more good than harm—Building an evidence-base for conservation and environmental management. *Biological Conservation* 142, 931–934.
- Randle EJ, Hoye R (2016) Stakeholder perception of regulating commercial tourism in Victorian National Parks, Australia. *Tourism Management*, 54, 138–149.
- Rastogi A, Badola R, Hussain SA, Hickey GM (2010) Assessing the utility of stakeholder analysis to protected areas management: The case of Corbett National Park, India. *Biological Conservation*, 143, 2956–2964.
- Romagosa F, Eagles PFJ, Lemieux CJ (2015) From the inside out to the outside in: Exploring the role of parks and protected areas as providers of human health and well-being. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 10, 70–77.
- Ruano-Chamorro C, Gurney GG, Cinner JE (2022) Advancing procedural justice in conservation. *Conservation Letters*, 15, e12861.
- Schreckenberg K, Franks P, Martin A, Lang B (2016) Unpacking equity for protected area conservation. *Parks*, 22(2), 11–26.
- Sterling EJ, Betley E, Sigouin A, Gomez A, Toomey A, Cullman G, Malone C, Pekor A, Arengo F, Blair M, Filardi C, Landrigan K, Porzecanski AL (2017) Assessing the evidence for stakeholder engagement in biodiversity conservation. *Biological Conservation*, 209, 159–171.
- Su HQ, Su Y (2018) National parks are not tourist attractions, but national park tourism should be developed. *Tourism Tribune*, 33(8), 2–5. (in Chinese) [苏红巧, 苏杨 (2018) 国家公园不是旅游景区, 但应该发展国家公园旅游. 旅游学刊, 33(8), 2–5.]
- Su Y, Wang L (2015) Relative concepts, policy background and technological difficulty of pilot national park system in China. *Environmental Protection*, 43(14), 17–23. (in Chinese) [苏杨, 王蕾 (2015) 中国国家公园体制试点的相关概念、政策背景和技术难点. 环境保护, 43(14), 16–23.]
- Sun K, Zhong LS (2021) International research on national park management for public welfare and implications. *Progress in Geography*, 40, 314–329. (in Chinese with English abstract) [孙琨, 钟林生 (2021) 国家公园公益化管理国外相关研究及启示. 地理科学进展, 40, 314–329.]
- Vancley F (2017) Principles to gain a social licence to operate for green initiatives and biodiversity projects. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 29, 48–56.
- Waheduzzaman W, As-Saber S, Hamid MB (2018) Elite

- capture of local participatory governance. *Policy & Politics*, 46, 645–662.
- Wang SK, Jiao Y (2021) On realization of the concept of ‘benefit to all’ in legislation on national parks. *Journal of Southeast University (Philosophy and Social Science)*, 23(4), 50–59. (in Chinese with English abstract) [王社坤, 焦琰 (2021) 国家公园全民公益性理念的立法实现. *东南大学学报(哲学社会科学版)*, 23(4), 50–59.]
- Warren C, Visser L (2016) The local turn: An introductory essay revisiting leadership, elite capture and good governance in Indonesian conservation and development programs. *Human Ecology*, 44, 277–286.
- West P, Igoe J, Brockington D (2006) Parks and peoples: The social impact of protected areas. *Annual Review of Anthropology*, 35, 251–277.
- Wolf ID, Stricker HK, Hagenloh G (2015) Outcome-focused national park experience management: Transforming participants, promoting social well-being, and fostering place attachment. *Journal of Sustainable Tourism*, 23, 358–381.
- Wondirad A, Ewnetu B (2019) Community participation in tourism development as a tool to foster sustainable land and resource use practices in a national park milieu. *Land Use Policy*, 88, 104155.
- Yan Y, Shu M, Zhang TX, Zhang XP (2024) Research on franchising policy and countermeasures for national parks in China. *Natural Protected Areas*, 4(2), 46–54. (in Chinese with English abstract) [闫颜, 舒旻, 张天星, 张小鹏 (2024) 我国国家公园特许经营政策研究及对策建议. *自然保护地*, 4(2), 46–54.]
- Yang R (2017) Conservation first, national representative, and commonwealth: The three concepts of China’s national park system construction. *Biodiversity Science*, 25, 1040–1041. (in Chinese) [杨锐 (2017) 生态保护第一、国家代表性、全民公益性——中国国家公园体制建设的三大理念. *生物多样性*, 25, 1040–1041.]
- Zafra-Calvo N, Pascual U, Brockington D, Coolsaet B, Cortes-Vazquez JA, Gross-Camp N, Palomo I, Burgess, ND (2017) Towards an indicator system to assess equitable management in protected areas. *Biological Conservation*, 211, 134–141.
- Zhang JY, Zhang YJ (2017) On public participation in the construction of national parks. *Biodiversity Science*, 2017, 25, 80–87. (in Chinese with English abstract) [张婧雅, 张玉钧 (2017) 论国家公园建设的公众参与. *生物多样性*, 25, 80–87.]
- Zhang Y, Yang R (2019) The analysis of the current situation and reform proposals of community-based co-management in China’s nature reserves. *Chinese Landscape Architecture*, 35(8), 5–9. (in Chinese with English abstract) [张引, 杨锐 (2019) 中国自然保护区社区共管现状分析和改革建议. *中国园林*, 35(8), 5–9.]
- Zhang YQ, Zhang Y (2023) Social impact assessment of the Giant Panda National Park in China: A comparative analysis of the inside, gateway, and fringe communities. *Landscape Architecture Frontiers*, 11(3), 67–95. (in Chinese with English abstract) [张雨琦, 张引 (2023) 中国大熊猫国家公园社会影响评估研究——基于界内、门户和边缘社区的比较分析. *景观设计学*, 11(3), 67–95.]
- Zhang YQ, Zhang Y, Vanclay F (2024) The playing out of distributional, procedural and recognitional equity and the acceptance of protected areas by local people: Evidence from the Giant Panda National Park, China. *Biological Conservation*, 292, 110561.
- Zhang Y, Lou Y, Shu QF, Li SZ (2024) A performance comparison of different governance types of protected areas in China: From the perspective of local communities. *Journal of Natural Resources*, 39, 2364–2382. (in Chinese with English abstract) [张引, 楼颖, 舒全峰, 李晟之 (2024) 中国自然保护地典型治理模式成效比较研究——基于社区居民感知视角. *自然资源学报*, 39, 2364–2382.]

(责任编辑: 杨锐 责任编辑: 黄祥忠)

附录 Supplementary Material

<https://www.biodiversity-science.net/CN/10.17520/biods.2024240>