

# 近30年来国外国家公园研究进展与启示

肖练练<sup>1,2</sup>, 钟林生<sup>1,2\*</sup>, 周睿<sup>1,3</sup>, 虞虎<sup>1</sup>

(1. 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101; 2. 中国科学院大学, 北京 100049;  
3. 中国科学院资源与环境信息系统国家重点实验室, 北京 100101)

**摘要:**国家公园是自然保护和旅游研究领域的重要内容之一。本文以 Web of Science 数据库收录的近 30 年国外国家公园相关文献为基础, 对筛选的 451 篇英文文献运用可视化软件 Citespace III 及系统综述的方法, 从资源评估、环境影响、发展模式、规划、运营管理 5 个方面对国外国家公园研究主要内容进行述评, 并对研究方法进行系统分析。最后, 从国家公园立法、发展模式构建、管理内容与方法、社区参与模式与机制、环境监测与评估 5 个方面提出未来中国国家公园的研究方向。总体上看, 国外有关国家公园的研究具有研究对象复杂、视角多元、方法综合的特征。在构建国家公园体制的大背景下, 借鉴国际经验构建中国国家公园研究体系将对完善中国保护地相关研究、指导国家公园建设具有重要意义。

**关键词:**国家公园; Citespace III; 知识图谱; 文献综述; 启示

## 1 引言

国家公园思想最初起源于美国, 是美国自然保护主义观、荒野体验需求以及社会民主发展等综合作用的产物。1832 年, 美国著名艺术家乔治·卡特琳提出国家公园构想之后, 在环保主义者、学者、政府官员、企业家等不断推动下, 美国于 1872 年建立了世界上第一个国家公园——黄石公园。此后一个多世纪里, 国家公园作为一张名片和国家形象在全世界范围内不断推广, 有关国家公园的研究也逐渐深入。

中国在国家公园建设方面也进行了一些探索, 早在 20 世纪 80 年代就设立了国家级风景名胜区, 英译为“National Park”, 并借鉴了一些国家公园的理念和做法。2008 年, 中国环境保护部和国家旅游局将黑龙江伊春市汤旺河作为国家公园试点; 同年, 国家林业局同意将云南省作为国家公园建设试点省份。以上实践虽然都冠以“国家公园”之名, 但

在体制机制、管理方式等方面并没有彻底变革(宋瑞, 2015)。2015 年, 国家发展与改革委员会联合 13 个部门在全国范围内启动 9 个国家公园体制试点工作, 这意味着中国在国家层面探索一种符合国情的保护地管理模式。相应地, 学界对国家公园也保持了持续关注, 并从风景园林学、地理学等视角开展研究。风景园林学着眼于介绍国外国家公园管理体制经验、对中国保护地体系的功能与定位进行重构、国家公园管理工具探索等(杨锐, 2003; 陈耀华等, 2014), 地理学则围绕国家公园性质对中国未来国家公园建设的法律规制、体制建设路径、准入设置等作了一定的探究(张海霞, 2010; 郭宇航, 2013; 罗金华, 2013)。但总体而言, 国内研究主要停留在对国外国家公园实践经验总结、中外保护地管理对比以及未来中国国家公园建设的体制构想等宏观层面的探索阶段, 研究方法以概念性描述为主, 对中国国家公园建设的规程、遴选标准、人与公园关系、规划与系统管理等中、微观层面的问题缺乏深

收稿日期: 2016-08; 修订日期: 2016-11。

基金项目: 国家自然科学基金项目(41671527, 41301623); 环境保护部项目(国家公园体制研究) [Foundation: National Natural Science Foundation of China, No.41671527, No.41301623; Program of the Ministry of Environmental Protection (Research on National Park System)]。

作者简介: 肖练练(1987-), 女, 博士研究生, 主要从事生态旅游研究, E-mail: xiaoll.15b@igsrr.ac.cn。

通讯作者: 钟林生(1971-), 男, 研究员, 博士生导师, 主要从事旅游地理与生态旅游研究, E-mail: zhongls@igsrr.ac.cn。

引用格式: 肖练练, 钟林生, 周睿, 等. 2017. 近 30 年来国外国家公园研究进展与启示[J]. 地理科学进展, 36(2): 244-255. [Xiao L L, Zhong L S, Zhou R, et al. 2017. Review of international research on national parks as an evolving knowledge domain in recent 30 years[J]. Progress in Geography, 36(2): 244-255.]. DOI: 10.18306/dlkxjz.2017.02.010

人和系统的研究,亟需借鉴国际相关研究成果进行深化。鉴于此,本文运用系统综述法和CitespaceⅢ分析法,从资源评估、环境影响、发展模式、规划、运营管理5个方面系统回顾国外国家公园研究的主要内容和脉络,进而提出中国国家公园研究方向,为未来中国国家公园理论研究和实践发展提供参考。

2 文献概况

2.1 文献数据来源

本文以 Web of Science(WOS)引文数据库为基础,以“标题=(national park)AND 主题=(tourism OR recreation OR environment OR ecosystem OR transportation OR landscape OR stakeholder OR management),时间跨度从 1986-2016 年 6 月”进行文献检索,初步检索到 1916 篇文献。为保证分析的准确性和客观性,本文对文献进行数据标准化处理,将研

究领域主要限定在生态学、环境学、地理学、休闲与旅游学、社会学、管理学,语言为英语,剔除与研究主题不相关文献,合并相似词段,最后得到 451 篇文献。在文献年度分布上,自 20 世纪 90 年代开始,国外对国家公园的研究缓慢增长,尤其 2008 年之后的文献大量涌现(图 1)。

2.2 文献研究热点

文献关键词是研究思想核心内容的浓缩与提炼,在 CitespaceⅢ中,高频度出现的关键词反映了该领域的研究热点。通过对国家公园的研究文献进行关键词共现分析(表 1)可看出,出现频率最高的是保护(conservation)、国家公园(national park)、管理(management),且中心性和出现时间也排在前列;早期的研究以上述 3 个关键词为中心,关注国家公园的生态系统(ecosystem)、动态(dynamics)、自然旅游(nature-based tourism);2008 年以后,研究热点则开始向保护地(protected areas)、游憩(recreation)、生态

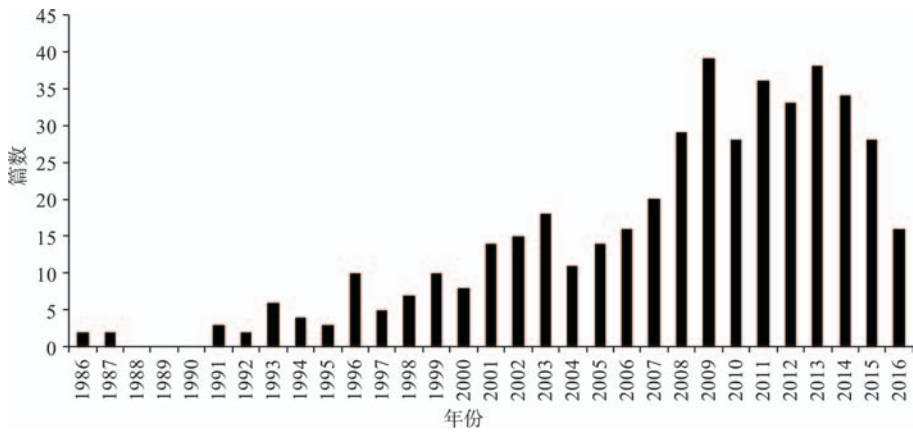


图 1 1986-2016 年国外国家公园领域研究文献数量年度分布  
Fig.1 Annual distribution of international literature on national parks, 1986-2016

表 1 国家公园研究高频度关键词  
Tab.1 High-frequency keywords in national park research

关键词	出现频率	中心性	年份	关键词	出现频率	中心性	年份
conservation	113	0.49	1992	aynamics	22	0.00	1990
national parks	88	0.99	1992	community	21	0.00	2012
management	76	0.20	1995	patterns	20	0.00	2009
protected areas	55	0.13	2008	wildlife	19	0.20	2009
biodiversity	42	1.14	2009	perceptions	19	0.00	2012
tourism	40	0.98	2008	Africa	18	0.07	2012
recreation	31	0.13	2009	disturbance	14	0.00	2014
impacts	27	1.08	2010	nature-based tourism	14	0.99	1990
ecotourism	25	0.00	2010	ecosystem	13	0.00	1990
vegetation	24	0.00	2009	climate-change	13	0.00	2014
attitudes	24	1.06	2011	diversity	13	0.07	2009

旅游(ecotourism)、影响(impact)、态度(attitude)、感知(perception)、社区(communitiy)、野生动物(wildlife)、多样性(diversity)、干扰(disturbance)、气候变化(climate change)等内容拓展。从关键词共现分析可看出,有关国家公园的研究呈现从自然保护逐渐向国家公园与利益相关者、环境变化互动等内容延伸,从单一问题研究向多维度综合研究发展的趋势。

2.3 研究方法分析

在 451 篇文献中,定量研究方法约占 87.63%,定性研究方法约占 12.37%,表明定量研究方法在国家公园研究中占有主导地位(表 2)。定性研究方法主要用于国家公园发展模式、规划、运营管理研究,其中,结构化访谈、田野调查方法使用较多,分别占样本文献数量的 6.65%、5.32%。定量研究方法则较为多元,其中问卷调查法、GIS/RS 技术、旅行成本法、条件价值评估法运用较为广泛,分别占样本文献数量的 13.75%、5.54%、4.43%、2.00%。国家公园研究对象的复杂性使其研究方法具有多元和综合化的趋势,定性与定量研究方法的结合更加紧密。

3 主要研究内容

3.1 国家公园资源评估

国家公园资源包括动植物资源、地质、地貌、土壤、水文和空气资源(Suckall et al, 2009)。资源评估是国家公园进行规划和管理的前提,并为国家公园筛选、制定相关政策提供参考。由于国家公园在生态保护方面的突出意义,Mahan 等(2009)认为,应从地方、区域、国家、跨国层面评估国家公园各类资源的重要程度,并提出了基于科学规划路径的国家公园资源评估框架。国家公园资源评估包括资源价值评估和游憩潜力评估。

资源价值评估主要对其生态系统服务价值进行货币化衡量,即通过条件价值评估法、支付意愿等方法揭示国家公园的价值存量,并通过货币形式表现。国家公园资源提供的生态系统服务价值包括资源供应、生物多样性维护以及为游憩和旅游活动提供机会等,通过货币价值评估,能直观地描述国家公园的吸引力,为国家公园收支政策的制定提供依据(Bernard et al, 2009)。由于国家公园在不同国家发展水平存在差异,目前尚无统一的资源评估标准,这给国际上对国家公园的规范和管理造成了一定难度。Güleç(1992)在总结各国经验的基础上,

表 2 国外国家公园研究相关研究方法

Tab.2 Methods used in national park research

研究方法		代表文献
定性研究方法	结构化访谈	Cihar et al, 2006; Mitchell et al, 2013; Austin et al, 2016
	田野调查	Kang et al, 2012; Karki, 2013
	话语分析	Acar et al, 2006; Puhakka et al, 2014
定量研究方法	问卷调查	Arnberger et al, 2012; Garavaglia et al, 2012; Wolf et al, 2015
	RS、GIS 分析	Southworth, 2004; Munroe et al, 2007; Tomczyk, 2011
	条件价值评估法	Asafu-Adjaye et al, 2008; Getzner et al, 2015
	旅行成本法	Heberling, 2009; Benson, 2013
	多元分析法	Obua, 1997; Leung et al, 1999
	计量经济分析	Neher et al, 2013
	DEA 法	Ma et al, 2009
	建模法	Suffling et al, 2002; Tomczyk, 2011

尝试从国际视野提出了国家公园资源价值评估指标(表 3)。此外,景观质量、游径质量、生物多样性、栖息地质量、土地利用等也被认为是体现资源价值的重要指标(Asafu-Adjaye et al, 2008; Kelkit et al, 2010)。

国家公园的地质地貌、生态以及文化资源具是生态旅游开发的重要依托,因此,游憩潜力评价也是国家公园资源评估的重要内容。与资源价值评估不同,游憩潜力评价更看重基于保护的前提下国家公园对公众游憩福利需求的满足程度,因此,游憩潜力评价更着眼于资源转换成各类游憩产品或营造游憩环境的可行性。Cetin 等(2016)认为,国家公园游憩潜力是景观价值、气候价值、可进入性、游憩设施以及各类潜在消极因素的总和。生物多样性、生态完整性、景观质量、资源配置等是国家公园资源开发利用潜力评价的主要内容(Zhong et al, 2008; Lai et al, 2013)。

3.2 国家公园环境影响

国家公园不再被视为“孤岛”,不仅受自然环境变化的影响,也受到周边社区生产和游客活动影响(表 4)。人类在国家公园内的活动主要包括游憩活动、旅游建设与经营活动、农业生产活动、公共交通使用、林业活动等。近年来,人类活动成为干扰自然生态系统的主要原因之一,对国家公园带来诸多消极影响,包括:①国家公园周边建筑密度不断上升、城镇和道路空间给国家公园空间带来挤压、公



表3 国家公园资源评价指标  
Tab.3 Evaluation indicators of national park resources

指标	子指标	资源特征
自然资源	物理特征	独特的地质和地貌特征,如峡谷、峡湾、海滨、海湾、火山口、化石遗迹等 独特的水文特征,如海、湖、冰川、喷泉、沼泽、河口等
	生物特征	植物:典型生态系统的代表,如特有、珍稀、濒危植物物种;特殊的植物群落 动物:珍稀、濒危动物物种栖息地;具有特殊意义的物种群落栖息地;受保护的陆地和海洋生态系统
	审美特征	优美景观或具有审美价值的自然资源 具有审美吸引力或美学特征的景观格局
文化资源	历史/考古	具有历史或考古意义的区域/重大历史事件发生地
	其他文化资源	建筑与艺术:具有代表性的区域、建筑和艺术;具有国家代表性的文化遗产 具有人类学、民族学和社会学意义的区域 传统土地利用区/传统农业生产区;具有突出的文化景观特征
游憩资源		因独特特征而具有游憩潜力 具有一般游憩潜力的区域
具有国家或跨 国意义的资源		拥有具备独特/某一国际意义资源的区域 拥有具有独特/某一国家意义资源的区域

表4 国家公园环境影响分析  
Tab.4 Influencing factors of national park environment

影响因子	影响结果
气候/环境变化	景观格局变化、森林结构变化、旅游业发展变化、土地利用变化、生态系统功能弱化
游憩活动	道路退化、土壤侵蚀、土地利用变化
旅游建设	景观破碎化、土地利用变化、环境脆弱性增强、野生动物数量变化
农业生产	野生动物数量变化、动物栖息地变化
公共交通使用	降低交通拥堵、道路退化、土壤侵蚀
旅游经营	社区结构变化、居民收入结构变化、垃圾产生
林业活动	景观格局变化、动物栖息地变化、

园内野生动物的栖息地遭受破坏、景观破碎化程度上升(Southworth et al, 2004; Gimmi et al, 2011);②公园敏感区域的游憩步道和森林道路的退化、土壤和植被破坏、森林物种减少(Obua, 1997; Tomczyk, 2011);③公共交通服务在提升私家车可进入性、降低交通堵塞、碳足迹方面有积极影响,但公园内公共交通使用次数、密度的增加以及使用模式的变化对公园造成生态干扰(Monz et al, 2016);④传统社区建筑被接待社会旅馆替代,宗教区域社区居民的收入构成发生变化(Padoa-Schioppa et al, 2008)。

此外,气候变化对国家公园的影响日渐明显,主要表现在:直接影响国家公园各项活动开展;通过与土地利用、入侵物种等因素的累积协同,对国家公园的生态系统功能和生物多样性产生重要影响(Hansen et al, 2014);影响游憩需求、游憩体验质量、旅游资源质量、土地利用,直接或间接影响国家公园旅游业的发展,从而导致游客量下降、游客行为难以预测等(Richardson et al, 2005; Steuer,

2010)。  
3.3 国家公园发展模式

虽然世界各国国家公园发展不同程度借鉴美国经验,但并不是对美国模式的简单复制,国情的差异导致国家公园发展模式在全球产生分异。由于自然条件、管理目标、制度安排、管理实施、土地所有权、资金安排等的差异,目前世界上已形成了美国荒野模式、欧洲模式、澳大利亚模式、英国模式等具有代表性的国家公园发展模式(表5)(Wescott, 1991; Barker et al, 2008)。各种模式体现的是不同国情下国家公园治理的多重价值取向和战略侧重,本身并无优劣、高低之分。

美国国家公园模式是建立在“出于国家利益,使自然资源免于受人类活动破坏”的理念之上,因此美国国家公园采用荒野路径,即实行自然与社会的隔离,该理念对澳大利亚、加拿大等国家公园发展影响较大。但是,世界自然保护联盟(IUCN)指出,美国这种“岛屿”式的遗产保护路径是对自然与社会关系的扭曲,造成人地关系矛盾加剧(Barker et al, 2008),因此对其他国家和地区难以适用。近年来,随着边远地区保护与社区之间的冲突日渐上升,国家公园的发展理念寻求达到更广泛的目标,尤其是平衡社会与自然之间的关系。欧洲多数国家公园发展模式较倾向于学习美国模式,实行较为严格的保护。不过,人类活动形成的独特的,具有审美、生态和文化价值的景观也被纳入欧洲国家公园范围内,社会经济发展成为仅次于自然保护的第二个目标。英国则实施不同于欧洲其他国家的模式,游憩维度被置于国家公园发展目标的首位,因此,

表 5 世界具有代表性的国家公园发展模式  
Tab.5 Main national park development models worldwide

国家公园发展模式	特 征
美国荒野模式	IUCN 第 II 类保护地 首要目标是保护和提供游憩机会 国有土地所有权 主要包括大片的原始荒野地 宏观的组织机构内的独立国家公园管理主体,如国家公园管理局
欧洲模式	IUCN 第 II 类保护地 首要目标是保护 土地公有制和土地私有制并存 居住地景观和非居住地景观的混合
澳大利亚模式	IUCN 第 II 类保护地 国家公园定义比 IUCN 更严格,其设定的目的主要是保护 各州政府对其辖区内的国家公园行使保护职责,并提供财政和人力支持 自然保护局是自然保护机关,对外代表国家签订相关协议,对内协调各州、地区之间的自然保护合作
英国模式	IUCN 第 V 类保护地 包括 2 个目标:保护自然景观以及提升游憩机会;国家公园还负有提升社会经济福利的职责;当目标之间发生冲突时,将依据桑福德原则进行调整 土地私有制 居住地景观为主 国家公园管理机构是法定的规划机构

国家公园对应 IUCN 中的第 V 类保护地,且多处在城市近郊(Locke et al, 2005)。与美国不同,英国国家公园的土地几乎都为私有土地,包括大量农场、乡村,因此,国家公园发展实际本身就是乡村发展和经营的组成部分,国家公园更多地采用相关准则协调保护与社会经济发展的关系,以保障公众的游憩权(Hall et al, 2009)。

部分发展中国家和地区在学习世界国家公园经验的基础上,探索了符合国情的发展模式。越南作为发展中国家,不适用于传统的高度集中的国家公园管理模式。越南国家公园管理模式经历了省级行政管理、国有企业管理、半国营企业管理 3 个阶段。随着分权管理的趋势明显,越南创建了国家公园的公私共存管理模式,该模式的特点包括:政府拥有土地所有权;国家公园收入来源包括门票、特许经营权许可、旅游收入相关税收;政府、私人企业、联营企业共为管理主体(Ly et al, 2016)。北爱尔兰在探索国家公园建设模式的过程中,面临着一系列挑战,包括经济发展与环境可持续、社区民族身份认同差异等。Bell 等(2015)提出,爱尔兰国家公园模式设计应注意:首要目标是实现环境保护与社区经济社会发展的平衡;采用混合土地所有权模式,其中中小私人所有权占大多数;当地政府制定国家公园关键规划,国家公园管理机构是法定的咨询机构。由此可见,国家公园发展模式探索应具有明确的目标,并根据国情进行不断修正。

3.4 国家公园规划

国家公园规划着眼于厘清资源状况、协调各方关系、规范管理行动,有助于实现国家公园发展的使命,保护资源不受损害。Eagles 等(2002)从国家公园游客管理、旅游监测、旅游服务与基础设施建设、旅游与当地社区、市场营销与财务、旅游发展政策等视角较为全面地阐述了国家公园中规划的框架与管理要点。近年来,由于利益相关者的多元化及其对国家公园管理的认识愈加深刻,国家公园的规划日趋复杂。越来越多学者意识到,过去“专家导向”的传统规划方法难以为决策提供充分的信息,而适应性管理规划和情景规划正逐渐得到理论和实践领域的重视(表 6)(Sanders, 1996; Ernst et al, 2013)。在国家公园规划中,气候变化、生态保护、利益相关者等是重要的考虑因素,因此,强调社区参与、气候变化情景模拟、游客市场细分等理念是国家公园规划的趋势(Glick, 2011; Pettebone et al, 2013)。

3.5 国家公园运营管理

3.5.1 管理经验总结

自国家公园建立以来,各国根据各自国情探索出一套适用于自身发展的管理体系(表 7),包括美国(Lawson et al, 2003)、日本(Hiwasaki, 2005)、荷兰(Beunen et al, 2008)、丹麦(Lund et al, 2009)、墨西哥(Stamieszkin et al, 2009)、南威尔士(Wilson et al, 2009)、斐济(Farrelly, 2011)、南非(Zhou et al, 2011)、

表6 不同国家公园规划方法比较

Tab.6 Comparison of different planning models for national parks

规划方法	规划框架/步骤	适用条件	优缺点
传统规划	①愿景;②规划指导原则;③战略目标;④行动优先顺序;⑤规划实施;⑥监测与评估	高可控度,低不确定性	优点:框架明确;适用范围广 缺点:缺乏弹性
适应性管理规划	①确立明确的目标;②制定管理规划;③制定监测计划;④实施管理与监测计划;⑤数据分析、交流结果;⑥使用结果进行适应性管理和学习	高可控度,高不确定性	优点:适用于解决短期/长期灾难性后果的行动;弹性较好 缺点:缺乏长期的监测资源;政治和制度设计难以跟上管理实践的发展;适应性管理难以控制具体结果
情景规划	①背景分析;②设定未来情景(定性、定量);③为不同情景提供管理选择;④评估管理效果	低可控度,高不确定性	优点:有助于决策者在不确定环境下制定有针对性决策;有助于完善应对不确定性的监测项目设计;增强管理行动的应变能力 缺点:要素的复杂性使情景的设计难度较大

乌干达(Ahebwa et al, 2012)等。总体上看,国家公园的管理有两大理念:基于生态系统导向理念和基于社区发展导向理念。在发展中国家和发达国家公园管理过程中,两大理念运用的侧重程度不同:发达国家较为注重采用多种手段维护生态系统完整,发展中国家则更侧重于协调国家公园发展与周边利益相关者的关系,实现收益共享。

表7 部分国家和地区国家公园管理经验

Tab.7 Park management experiences in selected countries and regions

区域	管理经验
丹麦	聘请专家成立咨询小组
乌干达	收益共享、协同资源管理协议(CRMAs)
南威尔士	公私合作模式(PPP)
斐济	社区参与生态旅游发展;民主治理
南非	土地改革;制定旅游发展政策、水供应政策、大象管理制度
美国	支持基础生态研究、可接受改变极限(LAC)、游客体验与资源保护(VERP);长期环境监测;制定国家公园温室气体排放清单;适应性管理
荷兰	门户社区管理
墨西哥	严格的公园生态系统监测;加强利益相关者之间的交流;环境宣传和教育;公园组织结构调整、优化资金来源;债务—自然资源转换
日本	公园管理采用自下而上的决策方法;建立覆盖政府边界和涉及当地社区的公园管理系统
加拿大	分区管理

3.5.2 管理效果评估

管理效果评估框架涵盖国家公园法律地位、资源利用、空间管制、管理目标、游客教育、社区共管、定期工作计划、边界划分、服务设施、营销管理、资金来源、员工培训等,研究者通过结构化访谈、开放式访谈、实地调研、构建旅游指数等方式对这些管理活动进行综合衡量与监测(Blackstock et al, 2008; Kolahi et al, 2013)。基于国家公园设立的目标,对其管理效果的评估指标主要包括可持续性指标、收益性指标和吸引力指标(表8)(Ma et al, 2009; Mayer, 2014)。相当一部分学者认为,在国家公园管理中,适应性管理是国家公园成功实践的重要因素,并在国家公园管理机构在不同水平和范围内协调个人和集体间的活动中起到不同作用(Clark et al, 2011)。

3.5.3 专项管理

(1) 游客管理

游客在国家公园内的各类游憩行为不可避免会对生态环境造成冲击。游客对自然的感知和态度,是影响其行为的重要因素,其中,环境伦理价值观是较受关注的因素之一。有学者将国家公园游客的环境伦理价值观分为“人类中心主义”和“生态中心主义”倾向,两者对国家公园内的旅游与环境、环境保护、可持续旅游发展方面的态度差异明显(表9):坚持“人类中心主义”的游客认为国家公园的

表8 国家公园管理效果主要评估指标

Tab.8 Main indicators of management effectiveness in national parks

评价指标	指标涵义及内容
可持续性指标	国家公园管理能促进环境保护、社区发展、游客负责任行为等;子指标包括利益相关者满意度、生态系统完整度、社区发展、设施有效性等
收益性指标	评估国家公园经济效益;子指标包括国家公园活动创造的收入、成本支出、成本效益比
吸引力指标	国家公园管理与运行带来的市场吸引力;子指标包括公园产品组合度、公园网站排名度等



表9 人类中心主义与生态中心主义对国家公园的态度和行为对比

Tab.9 A comparison of attitudes and behaviors concerning national parks between anthropocentrism and ecocentrism

	人类中心主义	生态中心主义
态度	将自然视为可开发的资源;经济发展是人类发展所必须;人类能战胜自然;国家公园旅游开发价值大于保护价值	承认自然的内在价值;人类与自然具有同等价值;人类是自然的一部分;环境保护优先于国家公园开发
行为	较少从事环境保护类活动;较多接受国家公园提供的服务	尽可能不破坏公园原始环境;较少接受国家公园提供的服务;较多体验国家公园自然、荒野和当地文化

旅游开发价值大于其环境价值,因而对环境保护态度并不积极;坚持“生态中心主义”的游客态度则相反(Xu et al, 2014)。此外,游客行为还受年龄、职业、交通工具、公园设施和可进入性、信息技术等的影响(Pergams et al, 2006; Slocum et al, 2016)。为了实现游憩和生态保护的平衡,国家公园管理者采取各种措施最大程度降低游客行为的负面影响,包括门票价格调节、限制使用、环境教育、场地管理等(Schwartz et al, 2006; Suckall et al, 2009)。各国国家公园相关管理机构根据实际情况开发了相应的游客管理工具,如游憩机会谱(ROS)、可接受的改变极限(LAC)、游客行为管理过程(VAMP)、旅游管理优化模型(TOMN)等。

(2) 社区发展管理

社区发展是国家公园可持续发展的重要组成部分,周边社区居民的生计对自然资源的依赖一定程度上与国家公园保护目标产生冲突,因此,基于社区发展的合作共管被视为解决人与公园矛盾的重要途径。社区发展管理的手段主要包括:①收益共享,如提供就业机会、引入相关扶贫项目、给予获取信息的平等机会(Austin et al, 2016);②建立缓冲区,合理控制土地利用,为周边社区提供相应发展机会;③社区环境教育,增强社区对国家公园保护与发展的理解;④建立资金与技术支持机制,例如国家公园门票、特殊区域生态系服务费用、资源使用利润返还、设立保护基金、债务—自然资源转换(Nepal et al, 1995);⑤完善合作制度和话语权,建立互信,提升土地所有权意识(Swain, 2001)。但是,在社区管理过程中,仍存在问题,如:中央机构与地方机构之间力量悬殊;社区本身利益被忽视;收益在本地社区中分配不平衡;某些不受社区欢迎的建设仍被强制实施(Kaltenborn et al, 2008)。

(3) 资源与环境管理

资源管理的目标是保护自然资源,包括可转化的产品、审美价值和生态过程。受生态系统的复杂性、全球变化、游客期望的变化以及不断扩大的社

区发展规模等多重因素的影响,国家公园资源管理面临诸多挑战。在不同目标指引下,世界各国国家公园相关管理机构开发了不同的管理工具,包括可接受的改变极限(LAC)、游客影响管理(VIM)、最优化旅游管理模型(TOMM)等,这些管理工具不仅仅是游客管理的工具,同时也是资源与环境管理的重要框架(van Wilgen, 2012)。国家公园资源与环境管理的影响因素复杂,因此,适应性管理理念广泛用于应对国家公园内生态系统变化的不确定性,包括适应性规划、合理建设和使用设施、制定限制活动政策、明确生态分区管理、构建相应法律框架等(Brook et al, 2006; Mylonopoulos et al, 2011)。

资源监测是国家公园资源与环境管理重要内容以及评价其管理效果的重要手段,包括对空气质量、水质、植物群落、野生动物等的监测以及建立资源清单(Schmoldt et al, 2001)。Fancy等(2009)提出公园生态监测的步骤包括:①明确定义目标和问题;②编译和整合现有信息;③建立概念模型;④优化和选择指标;⑤整体样本设计;⑥建立监控制度;⑦建立数据管理、分析、报告程序;监测指标主要包括土壤、树木、游径、土地覆盖、景观完整性、野生动物数量、野生动物栖息地数量等(Kati et al, 2009; Leung et al, 2011)。

4 研究述评

从国外国家公园的研究历程来看,其研究视角经历了从纯粹的“生物中心主义”理念到逐渐重视国家公园与多方利益相关者的交互过程,其研究特征包括:

(1) 从研究区域来看,国家公园研究主要集中在美国、加拿大、澳大利亚、新西兰、南非等国家公园发展历史较为悠久的地区,而对于新兴区域国家公园发展则关注较少。

(2) 由于世界各国在政治体制、文化价值、经济发展水平的差异,使得国家公园在世界范围内的发

展既存在共性的问题,也有个性化问题。目前研究多以个案研究为主,且主要集中在自然类(如森林型、海岸型)公园研究,结论具有特定区域性,缺乏普适性,同时缺乏对较为公认的国家公园运作模式的探讨。

(3) 国家公园作为一种特殊的保护地管理制度,涉及的利益相关者众多,各方利益的博弈影响着国家公园的发展。近年来,已经有相当部分涉及有关周边社区发展、构建非商业性合作伙伴关系、社区参与机制的研究。但是,从“缓冲区—周边—外围”角度,对不同空间区域的社区与国家公园发展之间的互动与博弈研究较少;对国家公园商业性合作伙伴关系构建中的运营模式、利益分配、土地权属、特许经营等问题的探讨仍需加深。

(4) 从研究基础理论上,该领域研究的交叉性和集成性特征明显,距离衰减理论、相对剥夺理论、社会表征理论等多学科理论被引入国家公园研究中,体现了国家公园研究对象的复杂性和视角的多元化。

(5) 从方法体系上看,国家公园研究充分借鉴了多学科方法体系,如心理量表测度、多元分析法、计量经济法等,研究方法趋于向定性和定量的综合运用,结论的科学性较强。但大部分研究主要为通过经验数据对国家公园现状的分析,对国家公园在多重因素干扰下未来的发展、演进研究较少,因此,通过构建模型预测推演未来的发展趋势将为国家公园发展提供预见性参考。

## 5 对中国未来国家公园研究的启示

在中国大力推进国家公园体制建设的大背景下,应进一步借鉴国外的研究成果,加强国家公园的基础理论研究,重点关注以下5个方面,以此构建中国国家公园研究体系,更好地指导国家公园的可持续发展。

(1) 国家公园立法研究。整合目前各类保护地管理条例、部门规章,应在国家层面研究建立统一的国家公园法,为国家公园统一管理提供法律依据;细化法规内容,在国家公园机构设置、分区管理、特许经营、资源保护等方面为国家公园管理提供框架性指导;研究国家公园法与保护地其他现有法规的融合与协调,形成以国家公园法为中心,多种条例、规章、制度等为辅的法律体系;研究制定公

众参与国家公园发展的制度和程序,保证国家公园的公益性和决策科学性。

(2) 国家公园发展模式研究。从国际经验来看,各国国家公园发展模式演绎的变量主要包括国家公园划定标准、目标和重点、管理机构层级、基础设施、土地所有权、社区参与等。在中国国家公园发展模式研究中,应在明确国家公园建设目标的指引下,理顺各类保护地的功能、定位、资源品质和利用强度,参照国际经验,制定国家公园遴选标准,明确国家公园范围,构建中国国家公园体系;在中国式分权的大背景下,研究现有保护地垂直管理和属地管理的优缺点,理顺中央和地方政府的事权,深入分析国家公园管理机构与相关部门之间的关系,构建层级分明、结构合理、职责清晰的国家公园管理体制;对于有条件建设国家公园的地区,研究租用、赎买、置换、土地补偿等土地流转方案,保证国家公园的全民性。

(3) 国家公园管理研究。在充分认识到中国现阶段保护地管理存在问题的基础上,重点加强国家公园生态系统完整性维护、游客行为、公园分区、资源与环境、特许经营项目、合作共管等方面的研究,借鉴国外先进的管理工具,同时为适应自然及社会环境的不断变化,构建“影响—适应—管理”的适应性管理研究框架。

(4) 社区参与模式与机制研究。人与公园关系一直是国外国家公园研究的重点内容,中国国家公园社区研究应借鉴国外经验以及中国现有生态旅游社区发展经验,建立一套涵盖社区经济发展、社会文化、环境保护在内的社区可持续发展评价体系,探索不同区域社区参与国家公园发展的模式,深化国家公园内及周边不同社区参与机制研究,实现社区和国家公园的良性互动发展

(5) 国家公园环境监测与评估研究。环境保护是国家公园设立的目标和基础,中国应以研究过去国家公园的环境影响评估为基础,整合先进的研究方法,突破现有的时空观念,进一步利用情景模拟、构建预测模型等方法对国家公园发展趋势进行模拟与评估,实现环境监测与评估的可预测性。

## 参考文献(References)

- 陈耀华, 黄丹, 颜思琦. 2014. 论国家公园的公益性、国家主导性和科学性[J]. 地理科学, 34(3): 257-264. [Chen Y H, Huang D, Yan S Q. 2014. Discussions on public welfare,



- state dominance and scientificity of national park[J]. *Scientia Geographica Sinica*, 34(3): 257-264.]
- 郭宇航. 2013. 新西兰国家公园及其借鉴价值研究[D]. 呼和浩特: 内蒙古大学. [Guo Y H. 2013. On the New Zealand national park and ecological protection of ecological management in China exemplary role[D]. Hohhot, China: Inner Mongolia University.]
- 罗金华. 2013. 中国国家公园设置及其标准研究[D]. 福州: 福建师范大学. [Luo J H. 2013. A study on the establishment and the standards for national parks in China[D]. Fuzhou, China: Fujian Normal University.]
- 宋瑞. 2015. 国家公园治理体系建设的国际实践与中国探索[N]. 中国旅游报, 2015-01-26(7). [Song R. 2015. Guojia gongyuan zhili tixi jianshe de guoji shijian yu Zhongguo tansuo[N]. China Tourism News, 2015-01-26(7).]
- 杨锐. 2003. 美国国家公园的立法和执法[J]. 中国园林, 19(5): 63-66. [Yang R. 2003. Legislation of the national park system of the United States[J]. Chinese Landscape Architecture, 19(5): 63-66.]
- 张海霞. 2010. 国家公园的旅游规制研究[D]. 上海: 华东师范大学. [Zhang H X. 2010. Tourism regulation on national parks[D]. Shanghai, China: East China Normal University.]
- Acar C, Kurdoglu B C, Kurdoglu O, et al. 2006. Public preferences for visual quality and management in the Kackar Mountains National Park (Turkey)[J]. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 13(6): 499-512.
- Ahebwa W M, van der Duim R, Sandbrook C. 2012. Tourism revenue sharing policy at Bwindi Impenetrable National Park, Uganda: A policy arrangements approach[J]. *Journal of Sustainable Tourism*, 20(3): 377-394.
- Arnberger A, Eder R, Alex B, et al. 2012. Relationships between national-park affinity and attitudes towards protected area management of visitors to the Gesäuse National Park, Austria[J]. *Forest Policy and Economics*, 19: 48-55.
- Asafu-Adjaye J, Tapsuwan S. 2008. A contingent valuation study of scuba diving benefits: Case study in Mu Ko Similan Marine National Park, Thailand[J]. *Tourism Management*, 29(6): 1122-1130.
- Austin R, Thompson N, Garrod G. 2016. Understanding the factors underlying partnership working: A case study of Northumberland National Park, England[J]. *Land Use Policy*, 50: 115-124.
- Barker A, Stockdale A. 2008. Out of the wilderness? Achieving sustainable development within Scottish national parks [J]. *Journal of Environmental Management*, 88(1): 181-193.
- Bell J, Stockdale A. 2015. Evolving national park models: The emergence of an economic imperative and its effect on the contested nature of the 'national' park concept in Northern Ireland[J]. *Land Use Policy*, 49: 213-226.
- Benson C, Watson P, Taylor G, et al. 2013. Who visits a national park and what do they get out of it: A joint visitor cluster analysis and travel cost model for Yellowstone National Park[J]. *Environmental management*, 52(4): 917-928.
- Bernard F, de Groot R S, Campos J J. 2009. Valuation of tropical forest services and mechanisms to finance their conservation and sustainable use: A case study of Tapantí National Park, Costa Rica[J]. *Forest Policy and Economics*, 11(3): 174-183.
- Beunen R, Regnerus H D, Jaarsma C F. 2008. Gateways as a means of visitor management in national parks and protected areas[J]. *Tourism Management*, 29(1): 138-145.
- Blackstock K L, White V, McCrum G, et al. 2008. Measuring responsibility: An appraisal of a Scottish national park's sustainable tourism indicators[J]. *Journal of Sustainable Tourism*, 16(3): 276-297.
- Brook B W, Bowman D M J S, Bradshaw C J A, et al. 2006. Managing an endangered Asian bovid in an Australian national park: The role and limitations of ecological-economic models in decision-making[J]. *Environmental Management*, 38(3): 463-469.
- Cetin M, Sevik H. 2016. Evaluating the recreation potential of Ilgaz Mountain National Park in Turkey[J]. *Environmental Monitoring and Assessment*, 188(1): 52.
- Cihar M, Stankova J. 2006. Attitudes of stakeholders towards the Podyji/Thaya River Basin National Park in the Czech Republic[J]. *Journal of Environmental Management*, 81(3): 273-285.
- Clark J R A, Clarke R. 2011. Local sustainability initiatives in English national parks: What role for adaptive governance [J]. *Land Use Policy*, 28(1): 314-324.
- Eagles P F J, McCool S F. 2002. Tourism in national parks and protected areas: Planning and management[M]. Wallingford: CABI Publishing.
- Ernst K M, van Riemsdijk M. 2013. Climate change scenario planning in Alaska's national parks: Stakeholder involvement in the decision-making process[J]. *Applied Geography*, 45: 22-28.
- Fancy S G, Gross J E, Carter S L. 2009. Monitoring the condition of natural resources in US national parks[J]. *Environmental Monitoring and Assessment*, 151(1-4): 161-174.
- Farrelly T A. 2011. Indigenous and democratic decision-making: Issues from community-based ecotourism in the

- Boumā National Heritage Park, Fiji[J]. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(7): 817-835.
- Garavaglia V, Diolaiuti G, Smiraglia C, et al. 2012. Evaluating tourist perception of environmental changes as a contribution to managing natural resources in glacierized areas: A case study of the Forni Glacier (Stelvio National Park, Italian Alps) [J]. *Environmental Management*, 50(6): 1125-1138.
- Getzner M, Švajda J. 2015. Preferences of tourists with regard to changes of the landscape of the Tatra National Park in Slovakia[J]. *Land Use Policy*, 48: 107-119.
- Gimmi U, Schmidt S L, Hawbaker T J, et al. 2011. Increasing development in the surroundings of U.S. National Park Service holdings jeopardizes park effectiveness[J]. *Journal of Environmental Management*, 92(1): 229-239.
- Glick P, Stein B A. 2011. Scanning the conservation horizon: A guide to climate change vulnerability assessment[M]. Washington DC: National Wildlife Federation.
- Gülez S. 1992. A method for evaluating areas for national park status[J]. *Environmental Management*, 16(6): 811-818.
- Hall C M, Frost W. 2009. Introduction: The making of the national park concept[M]//Frost W, Hall C M. *Tourism and national parks: International perspectives on development, histories and change*. New York: Routledge: 2-16.
- Hansen A J, Piekielek N, Davis C, et al. 2014. Exposure of U.S. national parks to land use and climate change 1900-2100[J]. *Ecological Applications*, 24(3): 484-502.
- Heberling M T, Templeton J J. Estimating the economic value of national parks with count data models using on-site, secondary data: The case of the Great Sand Dunes National Park and Preserve[J]. *Environmental Management*, 2009, 43(4): 619-627.
- Hiwasaki L. 2005. Toward sustainable management of national parks in Japan: Securing local community and stakeholder participation[J]. *Environmental Management*, 35(6): 753-764.
- Kaltenborn B P, Nyahongo J W, Kidegesho J R, et al. 2008. Serengeti National Park and its neighbours: Do they interact[J]. *Journal for Nature Conservation*, 16(2): 96-108.
- Kang M, Gretzel U. 2012. Effects of podcast tours on tourist experiences in a national park[J]. *Tourism Management*, 33(2): 440-455.
- Karki S T. 2013. Do protected areas and conservation incentives contribute to sustainable livelihoods? A case study of Bardia National Park, Nepal[J]. *Journal of Environmental Management*, 128: 988-999.
- Kati V, Dimopoulos P, Papaioannou H, et al. 2009. Ecological management of a Mediterranean Mountainous Reserve (Pindos National Park, Greece) using the bird community as an indicator[J]. *Journal for Nature Conservation*, 17(1): 47-59.
- Kelkit A, Celik S, Eşbah H. 2010. Ecotourism potential of Gallipoli Peninsula Historical National Park[J]. *Journal of Coastal Research*, 26(3): 562-568.
- Kolahi M, Sakai T, Moriya K, et al. 2013. Assessment of the effectiveness of protected areas management in Iran: Case study in Khojir National Park[J]. *Environmental Management*, 52(2): 514-530.
- Lai P H, Hsu Y C, Nepal S K. 2013. Representing the landscape of Yushan National Park[J]. *Annals of Tourism Research*, 43: 37-57.
- Lawson S R, Manning R E, Valliere W A, et al. 2003. Proactive monitoring and adaptive management of social carrying capacity in Arches National Park: An application of computer simulation modeling[J]. *Journal of Environmental Management*, 68(3): 305-313.
- Leung Y F, Marion J L. 1999. Characterizing backcountry camping impacts in Great Smoky Mountains National Park, USA[J]. *Journal of Environmental Management*, 57(3): 93-203.
- Leung Y F, Newburger T, Jones M, et al. 2011. Developing a monitoring protocol for visitor-created informal trails in Yosemite National Park, USA[J]. *Environmental Management*, 47(1): 93-106.
- Locke H, Dearden P. 2005. Rethinking protected area categories and the new paradigm[J]. *Environmental Conservation*, 32(1): 1-10.
- Lund D H, Boon T E, Nathan I. 2009. Accountability of experts in the Danish National Park process[J]. *Forest Policy and Economics*, 11(5-6): 437-445.
- Ly T P, Xiao H G. 2016. The choice of a park management model: A case study of Phong Nha-Ke Bang National Park in Vietnam[J]. *Tourism Management Perspectives*, 17: 1-15.
- Ma X L, Ryan C, Bao J G. 2009. Chinese national parks: Differences, resource use and tourism product portfolios[J]. *Tourism Management*, 30(1): 21-30.
- Mahan C G, Vanderhorst J P, Young J A. 2009. Natural resource assessment: An approach to science based planning in national parks[J]. *Environmental Management*, 43(6): 1301-1312.
- Mayer M. 2014. Can nature-based tourism benefits compensate for the costs of national parks? A study of the Bavarian Forest National Park, Germany[J]. *Journal of Sustainable Tourism*, 22(4): 561-583.
- Mitchell R, Wooliscroft B, Higham J E S. 2013. Applying sustainability in national park management: Balancing public

- and private interests using a sustainable market orientation model[J]. *Journal of Sustainable Tourism*, 21(5): 695-715.
- Monz C, D'Antonio A, Lawson S, et al. 2016. The ecological implications of visitor transportation in parks and protected areas: Examples from research in US national parks[J]. *Journal of Transport Geography*, 51: 27-35.
- Munroe D K, Nagendra H, Southworth J. 2007. Monitoring landscape fragmentation in an inaccessible mountain area: Celaque National Park, western Honduras[J]. *Landscape and Urban Planning*, 83(2): 154-167.
- Mylonopoulos D, Moira P, Parthenis S. 2011. The legislative framework of the management of the protected areas in Greece. The case of the national marine park of Zakynthos [J]. *Journal of Coastal Research*, 173-182: doi: 10.2112/SI61-001.12.
- Neher C, Duffield J, Patterson D. 2013. Valuation of National Park System visitation: The efficient use of count data models, meta-analysis, and secondary visitor survey data [J]. *Environmental Management*, 52(3): 683-698.
- Nepal S K, Weber K W. 1995. Managing resources and resolving conflicts: National parks and local people[J]. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 2(1): 11-25.
- Obua J. 1997. The potential, development and ecological impact of ecotourism in Kibale National Park, Uganda[J]. *Journal of Environmental Management*, 50(1): 27-38.
- Padoa-Schioppa E, Baietto M. 2008. Effects of tourism pressure on herd composition in the Sherpa villages of Sagarmatha National Park (Everest, Nepal) [J]. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 15 (5): 412-418.
- Pergams O R W, Zaradic P A. 2006. Is love of nature in the US becoming love of electronic media? 16-year downtrend in national park visits explained by watching movies, playing video games, internet use, and oil prices[J]. *Journal of Environmental Management*, 80(4): 387-393.
- Pettebone D, Meldrum B, Leslie C, et al. 2013. A visitor use monitoring approach on the Half Dome cables to reduce crowding and inform park planning decisions in Yosemite National Park[J]. *Landscape and Urban Planning*, 118: 1-9.
- Puhakka R, Cottrell S P, Siikamäki P. 2014. Sustainability perspectives on Oulanka National Park, Finland: Mixed methods in tourism research[J]. *Journal of Sustainable Tourism*, 22(3): 480-505.
- Richardson R B, Loomis J B. 2005. Climate change and recreation benefits in an Alpine National Park[J]. *Journal of Leisure Research*, 37(3): 307-320.
- Sanders J M. 1996. A comparative study of the planning and management of Monument Valley Tribal Park and Canyon de Chelly National Monument[J]. *Landscape and Urban Planning*, 36(2): 171-182.
- Schmoldt D L, Peterson D L. 2001. Strategic and tactical planning for managing national park resources[M]//Schmoldt D L, Kangas J, Mendoza G A, et al. The analytic hierarchy process in natural resource and environmental decision making. Berlin, Germany: Springer Netherlands: 67-79.
- Schwartz Z, Lin L C. 2006. The impact of fees on visitation of national parks[J]. *Tourism Management*, 27(6): 1386-1396.
- Slocum S L, Curtis K R. 2016. Assessing sustainable food behaviours of national park visitors: Domestic/on vocation linkages, and their implications for park policies[J]. *Journal of Sustainable Tourism*, 24(1): 153-167.
- Southworth J, Nagendra H, Carlson L A, et al. 2004. Assessing the impact of Celaque National Park on forest fragmentation in western Honduras[J]. *Applied Geography*, 24(4): 303-322.
- Stamieszkin K, Wielgus J, Gerber L R. 2009. Management of a marine protected area for sustainability and conflict resolution: Lessons from Loreto Bay National Park (Baja California Sur, Mexico)[J]. *Ocean & Coastal Management*, 52 (9): 449-458.
- Steuer C. 2010. Climate friendly parks: Performing greenhouse gas inventories at US national parks and implications for public sector greenhouse gas protocols[J]. *Applied Geography*, 30(4): 475-482.
- Suckall N, Fraser E D G, Cooper T, et al. 2009. Visitor perceptions of rural landscapes: A case study in the Peak District National Park, England[J]. *Journal of Environmental Management*, 90(2): 1195-1203.
- Suffling R, Scott D. 2002. Assessment of climate change effects on Canada's national park system[J]. *Environmental Monitoring and Assessment*, 74(2): 117-139.
- Swain D. 2001. Joint protected area management: A proposal for the management of sanctuaries and national parks in India[J]. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 8(3): 257-265.
- Thede A K, Haider W, Rutherford M B. 2014. Zoning in national parks: Are Canadian zoning practices outdated[J]. *Journal of Sustainable Tourism*, 22(4): 626-645.
- Tomczyk A M. 2011. A GIS assessment and modelling of environmental sensitivity of recreational trails: The case of Gorce National Park, Poland[J]. *Applied Geography*, 31 (1): 339-351.
- van Wilgen B W, Forsyth G G, Prins P. 2012. The management of fire-adapted ecosystems in an urban setting: The



- case of Table Mountain National Park, South Africa[J]. *Ecology and Society*, 17(1): 8.
- Wescott G C. 1991. Australia's distinctive national parks system[J]. *Environmental Conservation*, 18(4): 331-340.
- Wilson E, Nielsen N, Buultjens J. 2009. From lessees to partners: Exploring tourism public-private partnerships within the New South Wales national parks and wildlife service [J]. *Journal of Sustainable Tourism*, 17(2): 269-285.
- Wolf I D, Stricker H K, Hagenloh G. 2015. Outcome-focused national park experience management: Transforming participants, promoting social well-being, and fostering place attachment[J]. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(3): 358-381.
- Xu F F, Fox D. 2014. Modelling attitudes to nature, tourism and sustainable development in national parks: A survey of visitors in China and the UK[J]. *Tourism Management*, 45: 142-158.
- Zhong L S, Deng J Y, Xiang B H. 2008. Tourism development and the tourism area life-cycle model: A case study of Zhangjiajie National Forest Park, China[J]. *Tourism Management*, 29(5): 841-856.
- Zhou L, Seethal C E P. 2011. Tourism policy, biodiversity conservation and management: A case of the Kruger National Park, South Africa[J]. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 18(5): 393-403.

## Review of international research on national parks as an evolving knowledge domain in recent 30 years

XIAO Lianlian<sup>1,2</sup>, ZHONG Linsheng<sup>1,2\*</sup>, ZHOU Rui<sup>1,3</sup>, YU Hu<sup>1</sup>

(1. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China;

2. University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China;

3. State Key Laboratory of Resources and Environment Information System, CAS, Beijing 100101, China)

**Abstract:** Research on national parks has been a focus in ecological protection and tourism fields. Based on 451 English-language academic publications (1986-2016) collected from the Web of Science database, this article synthesizes the multiple aspects of research on national parks with regard to resource assessment, environmental impact, planning, and management, and identifies research methods in national park studies. Citespace III and systematic review methods are employed to compile and analyze the literature in the database. This article also critically proposes five directions for future research in China, including legislation, development models, management content and methods, community participation models and mechanism, and environmental impact monitoring and assessment of national parks. In general, characteristics of international research on national parks involve complicated objectives, diverse perspectives, and comprehensive methods. In the context of national park construction in China, developing a research system of national parks based on international experiences will contribute to enriching the research on China's protected areas and providing guidance for Chinese national park construction.

**Key words:** national park; Citespace III; map of knowledge domain; literature review; enlightenment