

# 自然保护地开展户外运动的国际经验与中国路径： 人地关系协调视角

周丽君，王琰

(浙江大学 教育学院 体育学系，浙江 杭州 310058)

**摘要：**自然保护地是开展户外运动的重要空间载体，自然保护地开展户外运动也是践行“绿水青山就是金山银山”理念的创新举措。针对自然保护地开展户外运动存在的生态环境破坏、安全事故时有发生这两个关键性问题，基于人地关系协调视角，梳理与总结发达国家在自然保护地开展户外运动的经验，并进一步结合国内发展实际，从完善政策法规、推进自然保护地营地教育、创新户外运动产品与服务、加强环境效应评估、规范户外运动项目开发等方面提出中国路径。

**关键词：**户外运动；自然保护地；人地关系协调

中图分类号：G804.34 文献标志码：A 文章编号：1006-7116(2023)02-0049-08

## International experience and China's path of developing outdoor sports in natural reserve: From the perspective of the man-land relationship coordination

ZHOU Lijun, WANG Yan

(Department of Physical Education, College of Education, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China)

**Abstract:** Natural reserves are important space carrier for outdoor sports, and developing outdoor sports in natural reserves would be also a significant measure to practice the idea that lucid waters and lush mountains are invaluable assets. However, this process is accompanied with two key issues including environmental destruction and possible accidents. Focusing on these two realistic challenges, this paper summarized international experience from the perspective of man-land relationship coordination and explored China's path of developing outdoor sports in natural reserves as follows: perfecting policies and regulations design, promoting protected area outdoor camp education, innovating outdoor sports products and services, strengthening the evaluation of outdoor sports on environment, and then standardizing outdoor sports development process.

**Keywords:** outdoor sports; natural reserve; man-land relationship coordination

放眼全球，利用自然保护地开发户外运动是一种常态。据统计，国际上自然保护地年均接待户外运动参与者和游客约80亿人次，广泛开展了徒步、登山、露营、攀岩、自行车、滑雪、皮划艇、滑翔伞等户外运动项目，并促进了户外装备器材、教育培训等业态的发展，创造直接收入6000亿美元<sup>[1]</sup>。相比之下，我国自然保护地开展户外运动处于起步阶段，尚未形成规模，仅有不到三分之一的自然保护地开展了户外探

险服务和活动<sup>[2]</sup>。但在新冠肺炎疫情防控常态化的背景下，人民群众对体育运动的需求日益增长，我国自然保护地徒步、冰雪运动、露营等户外运动成为新热点新风尚<sup>[3]</sup>。

2019年以来，随着《国务院办公厅关于促进全民健身和体育消费推动体育产业高质量发展的意见》《中共中央办公厅、国务院办公厅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》等政策文件的陆

收稿日期：2022-08-16

基金项目：国家社会科学基金项目“新时代运动休闲项目规划创新：中国经验”（19FTYB005）；国家体育总局课题“全国户外运动产业发展规划纲要研究”。

作者简介：周丽君(1972-)，女，教授，博士，博士生导师，研究方向：户外运动、体育休闲。E-mail: Janezhou328@zju.edu.cn

续出台,自然保护地开展户外运动成为我国体育领域和生态环境领域共同关注的重要内容。近年来,国家体育总局、国家林草局就自然资源向户外运动开放议题展开多次调研与研讨;自然保护地管理机构、户外运动行业协会等在自然保护地探索开展徒步、登山、露营、自行车、素质拓展等体验类运动,举办武夷山国际马拉松、环博格达峰超级越野精英赛、神农架大众冰雪节等一系列深受群众喜爱的赛事与节庆活动。然而,自然保护地开展户外运动仍受到较多限制,如山地越野、翼装飞行类赛事因发生事故被陆续叫停,格聂户外徒步C线和V线、泸沽湖露营及垂钓等体验项目因涉及环境污染被相继禁止,户外运动未被作为生态体验活动列入三江源等最新设立的第一批国家公园总体发展规划等。

人地关系是人类社会及其活动与地理环境之间的交互作用<sup>[4]</sup>,地是人类赖以生存的物质基础和空间载体,人具有认识、利用和改造地理环境的主观能动性<sup>[5-6]</sup>。人地关系协调论认为人类活动与地理环境相互作用形成一种动态结构,随着资源开发、环境保护与利用、经济利益获取等活动的发生,人地关系会发生失衡,因此需要探求有效的调控方式改变要素的相互作用,达到人地关系整体优化、综合平衡的状态<sup>[7]</sup>。自然保护地开展户外运动,实际上是人类开展户外运动与自然保护地形成相互依赖与制约的客观关系,也就是构成了一种新型的人地关系。当前,自然保护地开展户外运动受到限制可以认为是人地关系失衡的结果。一方面,随着户外运动参与者人数增加,资源消耗和污染物排放增多,使得自然环境受到一定程度的破坏<sup>[8]</sup>;另一方面,自然保护地环境具有复杂性,然而安全设施因环保要求建设受限,使得户外运动尤其是极限项目的安全事故时有发生<sup>[9]</sup>。

基于此,本研究从人地关系协调视角,构建自然保护地开展户外运动的分析框架,并基于国际经验提出协调举措,最后结合中国的国情,提出我国自然保护地开展户外运动的发展路径。

## 1 自然保护地开展户外运动的分析框架

1991年吴传钧先生提出人地关系协调思想,指出“协调人地关系要谋求人和地两个系统各组成要素之间在结构和功能联系上保持相对平衡”,并提出“研究不同层次、不同尺度的各种类型地区的人地关系协调模型”是中国人地关系研究的重点之一<sup>[4]</sup>。进一步,毛汉英<sup>[10]</sup>提出人地关系协调的目标是:社会公平公正与进步、经济持续健康发展、生态环境良性循环与资源永续利用。这就意味着人地关系协调需要维持社会、

经济、环境、资源4个维度的平衡与发展。这4个维度也被广泛应用于中国全域<sup>[5]</sup>、黄河流域<sup>[11]</sup>等不同地域人地关系协调中。随着人地关系研究的深入与拓展,旅游学界侧重于对人的旅游活动的研究,具体探讨人的旅游活动与地理环境的关系。罗金华<sup>[12]</sup>、徐福英等<sup>[13]</sup>立足海岛与森林等旅游地,认为旅游地人地关系协调亦包括社会、经济、环境、资源4个维度,并立足于这4个维度,具体提出政策制定、项目开发、产品策划、环境伦理教育、环境监测、景观建设、生态化布局等协调举措。户外运动与旅游都属于生态体验类型,在资源、产品等方面存在共同点<sup>[14]</sup>,自然保护地开展户外运动与旅游地开展旅游具有相似性,因此,社会、经济、资源与环境这4个维度也恰为本研究分析自然保护地开展户外运动的协调举措提供了研究视角。

### 1.1 社会要素

社会要素是人地关系的基石<sup>[7]</sup>。人的发展与社会进步是人地关系协调的重要标志<sup>[4]</sup>。首先,一定地理环境能容纳的人数是有限的<sup>[15]</sup>。与此同时,人具有认识、利用和改造地理环境的主观能动性<sup>[5-6]</sup>。因此,一定数量和质量的人口是利用资源与改善环境的基本动力。这一结论在户外运动的相关研究中也得到了验证。提升参与者户外运动专业技能、生态价值观、安全知识与技能等素质有利于提高户外运动安全、保护环境、促进经济增长、形成可持续的社会体系<sup>[16]</sup>。维持社会有序发展和动态平衡的秩序离不开社会规范,规范是国家机关、社会组织、公民等各类主体需要共同遵守的标准<sup>[17]</sup>。因此,规范也能引导自然保护地开展户外运动从无序向有序进步,加强利益相关者在环境保护、资源开发、利益分配等环节的效率。

### 1.2 经济要素

经济要素是驱动人地关系状态变化的主要原因<sup>[5]</sup>。首先,在经济发展要求下,资源开发与利用的需求持续增加,然而不合理的开发与利用方式导致区域性污染和土地退化,人类与环境之间的矛盾加剧<sup>[5]</sup>。以经济利益为导向的户外游憩活动,容易发生资源粗放开发与盲目利用的问题,从而造成自然保护地土壤、植被、水等自然资源受到污染,同时导致生态系统功能弱化<sup>[18]</sup>。然而,户外运动经济活动为自然保护地实现了“造血”功能。户外运动积累的经济资本既有利于提高户外运动产品与服务的质量,深化自然保护地户外运动品牌建设<sup>[19]</sup>,同时也为自然保护地医疗救护、环保、交通、科研等公共服务提供了资金保障,为社会提供了就业机会<sup>[20]</sup>。

### 1.3 环境要素

环境要素在人地关系中制约着人的生存与生产<sup>[4]</sup>。环境是直接或间接影响生物生存和发展的各种天然的

或人工改造的自然因素的总体,包括大气环境、水文环境、土壤环境和生态环境<sup>[9]</sup>。户外运动与环境紧密相连,环境极大程度地影响户外运动的体验感<sup>[21]</sup>。因此,自然保护地环境完整性、丰富性、特殊性为户外运动发展创造了良好的先决条件<sup>[22]</sup>。此外,我国在建立第一个自然保护地时就提出生态环境保护这一首要目标。因而,坚持生态化也是自然保护地开展户外运动的重要原则之一,也就是在不损害公众户外游憩的权利下,预防或控制户外运动对生态环境产生的不良后果。

#### 1.4 资源要素

资源是人地关系中被人类直接利用的部分<sup>[23]</sup>。依托山地资源、水资源、冰雪资源、风资源,分别可开发山地运动、水上运动、冰雪运动和航空运动。自然保护地资源内容、资源分布位置、资源开放程度、资源开发情况都可以影响资源要素利用的效果<sup>[24]</sup>。自然资源的不合理利用会引发资源退化、环境的破坏,阻碍人类社会的发展<sup>[25]</sup>。相反,资源的节约集约利用,一方面可以促进安全、有特色的户外运动项目的开发,另一方面可以减少生态环境破坏、降低开发成本、保留地方历史遗迹等<sup>[25]</sup>。

## 2 自然保护地开展户外运动的国际经验

### 2.1 社会举措:通过政策法规与户外教育保障户外运动规范开展

#### 1) 制定政策法规,加强制度保障。

国外自然保护地出台了一系列政策法规来保障自然保护地科学安全地开展户外运动。美国国会自1916年始先后颁布《国家公园管理局组织法》《荒野法》《原生自然与风景河流法》和《国家风景与历史游路法》,明确各类自然保护地由专门化的管理机构进行治理,管理机构具有保护资源和为公众提供欣赏资源机会的职责,并明确将徒步、原始性野营、非机动划船等户外运动项目列入在允许开展的活动范围。同时,国家公园作为最具有国家代表性的一类自然保护地,拥有其独立的授权法。如《黄石公园法》,由国会通过总统签署。此外,每一个自然保护地的管理机构还会根据自然保护地自身情况制定相关政策文件。如优胜美地国家公园管理局出台了《优胜美地国家公园安全条例》《优胜美地国家公园管理局局长令》等,明确自然保护地开展户外运动的区域、路线、项目类型、场地设施建设情况与限制行为等,由此有序开展骑行、攀岩等十余种户外运动<sup>[26]</sup>。Josef<sup>[27]</sup>分析了芬兰等10多个国家自然保护地的政策出台及落实情况,结果表明,法律法规和政策文件主要通过确立户外运动等活动开展的合法性、明确活动环境控制管理办法,为自然保

护地规划及管理活动提供了根本的支持与保障。

#### 2) 开展户外教育,提升参与者环保意识与安全技能。

国际上,自然保护地把环境教育与安全教育统称为户外教育。户外教育通过徒步、登山、露营、素质拓展等户外运动,让学习者在自然环境中学习无痕山林的理念,产生对人与自然和谐共生的认同感,从而形成更高的生态环境保护意识与更主动的生态环境保护行为<sup>[28]</sup>。此外,户外教育还能帮助学习者掌握安全知识、提高风险应对能力和伤病救治能力、培养合作精神等<sup>[29]</sup>。在美国,青少年是提升全民素质的重点对象。因此,自然保护地户外教育与学校接轨,由学校教师和公园管理员共同带领学生进行课堂学习和自然保护地实地考察学习。美国国家公园基金会还专门设立“为孩子开放户外”(Open Outdoors for Kids)项目,支持孩子走进国家公园开展体验式学习<sup>[30]</sup>。根据美国国家公园基金会2021年度报告显示,该项目一年就赞助18.4万多名学生走进国家公园参与户外教育<sup>[31]</sup>。一项关于加拿大户外教育作用的研究表明,户外教育能让人从亲近自然、体验自然、感知自然到热爱自然,同时有利于参与者掌握户外安全知识与技能,从而实现了自然保护地的生态环境保护与参与者的安全保障<sup>[32]</sup>。

### 2.2 经济举措:通过特色活动与特许经营模式提升自然保护地“造血”能力

#### 1) 打造赛事与节庆活动,延长产业链。

国际上自然保护地通过开展户外运动赛事与节庆活动,营造浓厚的户外运动文化氛围、拓展自然保护地的增收渠道。美国新河峡谷国家公园把每年十月第3个星期六设为新河大桥日(Bridge Day),在高约267米的新河大桥桥顶举行定点跳伞活动,每年吸引十余万人观看此活动,并获得转播费、赞助费和参赛门票等各类收入超过300万美金<sup>[33]</sup>。此外,新河峡谷国家公园还举办了马拉松、越野跑、铁人三项等丰富多彩的赛事。为确保赛事安全开展,新河峡谷国家公园通过明确安全监管原则和责任主体,及时有效地发现、规避和控制安全风险。高质量的赛事与节庆活动使得新河峡谷国家公园获得“美国东部户外运动首选目的地”“全国户外游憩者的天堂”等美誉<sup>[34]</sup>。此外,Cetin等<sup>[35]</sup>研究还证明,高质量的户外运动赛事与节庆活动直接带动了户外运动消费、门票、赞助和转播等收入上升,同时进一步激发了周边社区旅游、户外运动装备制造等业态的活力,为保护环境、修复环境、建设安全设施提供了经济基础。与此同时,自然保护地管理部门在打造户外运动品牌过程中,进一步加强了对户外运动安全和绿色环境的重视。

#### 2) 开展特许经营,释放生态红利。

在美国、澳大利亚和加拿大等国家,自然保护地鼓励当地社区和企业等营利性社会力量以特许经营的方式,在指定区域或线路内提供户外运动产品与服务。美国黄石国家公园公法 105-391 第 418 条规定,通过特许经营的方式开展徒步、骑行、滑雪和雪鞋健行、非动力划船等多类型户外运动的商业导游服务,其中骑行就开发了 8 条不同主题的路线<sup>[36]</sup>。特许经营服务有效提高户外运动参与者的体验感,规避和减缓户外运动安全风险等问题<sup>[37]</sup>。为保证特许经营项目的高质量发展,自然保护地对经营者有严格的要求,如规定教练员或导游需具有专业机构颁发的资格证、限制培训班学员与教练的师生比等<sup>[38]</sup>。特许经营释放了自然保护地的生态红利,实现了生态增收。与此同时,特许经营收益按照一定比例作为生态环境补偿,重新投入到自然保护地的自然生态修复与保护、基础设施提升改造等项目中<sup>[39]</sup>。

### 2.3 环境举措:通过环境风险评估与监测促进环境可持续发展

#### 1)开展环境风险评估,预防环境污染。

环境风险评估是在于全面了解开展户外运动可能造成的各类环境风险,并提出有效的风险控制方法。国际上自然保护地通常采用空间影像的图解分析与仿真模型等方法对环境风险作出识别,并列出具体的重点监测清单。如澳大利亚户外运动胜地科修斯科国家公园通过风险识别,认为徒步有可能造成土壤侵蚀、真菌病原体传播、外来物种种子散播、植被破坏等;滑雪有可能造成植被破坏,野生动物受干扰,山体发生变化等;滑翔伞有可能造成噪音、飞行动物受影响等<sup>[40]</sup>。在风险识别的基础上,自然保护地管理部门实施了一系列的风险控制战略,如制定生态环境影响应急计划、加强配套排水设施、改造土地的坡向和坡度、限制大排量车辆装备的使用等<sup>[41]</sup>。通过环境风险评估,户外运动开发者在前期就能考虑到自然保护地环境承载力和户外运动项目对环境压力的关系,及时预防可能造成的环境污染。

#### 2)全方位环境监测,确保生态环境可持续性。

生态环境监测旨在测量户外运动设施建设、活动开展等对生态环境产生的实际影响。环境监测通常采用常规监测和专项监测相结合的环境监测方式<sup>[40]</sup>。常规环境监测利用 GIS、红外相机等多种监测技术,收集和分析土壤、大气、水、动植物的生态情况以及污染物的分布与迁移转化情况等。自然保护地管理部门根据监测结果,及时对生态薄弱、出现稀缺物种的区域进行封闭和修复。在全面环境监测基础上,国外自然保护地还针对性地开展了户外运动专项生态环境监

测,美国大南叉国家河流和生态保留地管理部门根据户外运动环境风险评估给出重点监测清单,利用跟踪监控、场地巡护等方式,定期开展检测<sup>[41]</sup>。对于难以达到环境要求的户外运动,自然保护地制定了一系列干预措施,如暂时性停业、缩减和控制参与人数、引导和约束参与者行为、改造户外运动场地、重新设计户外运动路线等<sup>[42]</sup>。澳大利亚河流研究所研究员 Hadwen 等<sup>[43]</sup>指出,生态环境监测可以有效评估生态环境的质量和稳定性、及时掌握环境的异常情况,是自然保护地及时发现并干预生态环境问题的手段,为环境管理提供了强有力的参考,保障了户外运动与环境的可持续发展。

### 2.4 资源协调举措:通过规划和资源整合实现资源永续利用

#### 1)强化规划编制,科学开发新资源。

国际上自然保护地的户外运动规划内容详尽。加拿大首个国家公园——班夫国家公园的规划包含:可开发资源的范围、数量和质量、资源类型和特点、户外运动场地与线路、配套设施等。在规划的引领下,班夫国家公园科学开发资源,形成了冰川徒步、激流皮划艇、雪鞋健行、机动雪橇等一大批时尚新颖的户外运动,成为了世界一流的户外运动目的地<sup>[44]</sup>。有研究对 229 个世界自然遗产地的规划制定与发展情况进行了比较,结果发现,规划有利于自然资源的科学开发,一方面,因地制宜地开发利用资源,能把自然与文化资源优势直接转化为户外运动等游憩项目发展的优势,有效减少了因资源开发不充分、不恰当造成的安全事故;另一方面,规划可以推动自然生态资源保护与社会、经济良性循环,最终达成自然生态资源永续利用的目标<sup>[45]</sup>。

#### 2)整合资源,提高资源利用率。

国外自然保护地通过资源整合,对已开发过的资源进行改造升级,从而提高资源的利用率。新河峡谷国家公园所在的西弗吉尼亚州煤矿资源丰富,早期开发了大量煤炭运输通道。随着环境恶化,采矿被停止。为帮助衰退中的老矿区找到再生之路,新河峡谷国家公园在转型升级过程中,将煤炭运输通道改造成为自行车道,对矿山、矿坑、矿洞等进行清理美化,并新建一部分道路和平台,形成完整的户外运动和文化旅游路线,为户外运动参与者探索煤矿小镇遗迹提供了新的途径和空间<sup>[46]</sup>。整合资源保留了自然保护地原有肌理和历史印记,遏制了新资源过度开发的不合理行为,最大限度地利用已有资源,减少了资源开发造成的环境污染。

### 3 自然保护地开展户外运动的中国路径

#### 3.1 完善政策法规,加强自然保护地治理

2019年我国提出要建立以国家公园为主的自然保护地体系。第一批国家公园于2021年10月正式设立,其他各级各类自然保护地也正处在迭代升级的重要阶段。然而在面对环境保护不当与资源利用不合理、游憩机会受到限制等关键问题,自然保护地相关法律法规仍然存在立法层级低、法规之间协调性差<sup>[47]</sup>,自然保护地保护与户外运动发展缺乏相应的政策法规指导与保障。为进一步统筹自然保护地与户外运动发展,借鉴国际经验,我国需要对自然保护地开展户外运动的政策法规进行完善。首先,在构建我国自然保护地法律法规体系层面,国家林业和草原局已研究确立构建自然保护地“两法+两条例+N办法”立法体系,即以《自然保护地法》为基本法,《国家公园法》《自然保护区条例》《风景名胜区条例》等法律法规为支撑,地方性法规为补充的自然保护地法律法规体系<sup>[48]</sup>,藉此避免立法缺失、法规之间相互矛盾的问题。当前,我国在国家层面已出台了《自然保护区条例(2017年修订)》《风景名胜区条例(2016年修订)》两部行政法规,明确鼓励开展旅游活动和娱乐活动。在此基础上,在“两法+N办法”制定和“两条例”修订中,还需进一步明确政府与管理机构等主体在保护与开发方面权利、责任和义务、保障公众游憩休闲权利、建立资源有偿使用和生态环境补偿机制等内容,为自然保护地开展户外运动的定位以及运行方式提供指导。其次,在政策层面,需要针对自然保护地开展户外运动提供更为具体详细的纾困措施,包括明确户外运动环保和安全的主体和办法,出台户外运动事故处理办法,出台资金、人才、土地激励政策等,从而为自然保护地户外运动项目的落地实施提供指导,引导政府和市场主体关注并重视自然保护地开展户外运动。

#### 3.2 推进自然保护地户外营地教育,提升户外运动人口素质

近年来,国家体育总局、登山运动管理中心、中国登山协会等联合评选了国家级青少年户外体育活动营地等奖项、召开了全国青少年户外营地大会等重要会议。因此,在我国“户外营地教育”被认为是户外教育的重要形式。李群绩、赵智聪等学者认为,户外营地教育符合自然保护地提供教育这一服务社会的功能定位,有助于提高户外营地教育质量、增强安全与环保教育效果<sup>[25, 47]</sup>。目前,我国的户外营地教育整体尚处于初期阶段,仍存在偏离教育主线向旅游发展、教师缺乏能力与资质、行业自律性低下等问题<sup>[49]</sup>。

因此,为推进我国自然保护地户外营地教育,一

是研发户外营地教育课程内容。以培养生态意识、传授户外运动安全知识与技能、提高个人综合能力为目标,针对性地建立起与参与者心智发育、户外运动技能相匹配的知识结构体系和课程体系。二是创新多元的教学方法。充分利用自然保护地的自然景观和户外运动项目,以知识讲授、户外运动体验、安全救援模拟演练、案例研讨等多种教学方法,引导参与者理论联系实际,在具身体验中,通过身体运动和听觉、触觉、视觉等感觉,进一步认识到环保与安全的重要性,形成保护环境与注重安全的意识、行为。三是建立专业的人才队伍。通过开展业务培训、海外交流等学习活动,提升户外营地教育教师的综合素质;鼓励自然保护地与高等院校建立科研、实践和培训基地,培养专业的户外营地教育人才,从而以专业的人才队伍保障户外运动人口素质教育的水平和效果。四是建立健全户外营地教育的评价体系。把学生满意度、师资配备、基础设施建设等作为评价的重要内容,全面考察户外营地的教育效果和发展潜力。由国家、行业协会或其他组织评选优秀户外营地的标杆,推广优秀经验,以此营造良好的户外营地教育环境,为户外运动人口素质的提升提供优质土壤。

#### 3.3 创新户外运动产品与服务,驱动绿色经济增长

“两山”理念下,我国自然保护地户外运动发展的双重思路是经济生态化和生态经济化,以绿色可持续的户外运动推动经济与社会、环境、资源之间的循环。然而,我国自然保护地供给的户外运动项目则较为单一。据国家林业和草原局关于自然保护地开展户外运动情况的调查结果显示,在1818个自然保护地中,开展最多的运动项目是徒步(49.34%),其他依次为登山(46.04%)、露营(28.38%)、自行车运动(23.27%)、素质拓展(18.04%)等。与此同时,基于户外运动体验的差异性特点,户外运动参与者受到场地条件、自身运动技能水平等因素影响,会获得不同的时空体验、感官体验、身心体验和互动体验<sup>[50]</sup>,然而现有的户外运动项目在路线选择和难度选择上较为单一,难以满足户外运动参与者多样化的体验需求。其次,我国自然保护地尤其是国家公园,户外运动的建设与发展都是以政府为主导的,存在供给效率较低的问题<sup>[51]</sup>。因此,我国在2015—2017年国家公园体制试点的工作中,对特许经营进行了实践。试点结果发现,我国特许经营在一定程度上推动了旅游等业态的发展,但仍存在政府参与过度以致监督职能难以得到发挥、项目开发不可持续的问题<sup>[52]</sup>,特许经营模式还有待进一步完善。

为此,我国在自然保护地开展户外运动需要创新户外运动产品与服务。首先,要丰富户外运动产品与

服务类型。在不破坏生态环境的前提下,设计多样化的户外运动场地与设施,打造丰富的户外运动产品体系。如开展马拉松、越野跑、铁人三项等户外运动赛事与节庆活动,提供装备器材销售与租赁、向导与背夫等各类服务,从而满足户外运动消费者多元化、高端化的消费需求。其次,建立自然保护地开展户外运动的特许经营机制。鼓励社会各界,尤其是自然保护地当地居民参与自然保护地户外运动项目的经营,在制定区域或线路内提供优质的户外运动产品与服务,顺应户外运动个性化、专业化的趋势。与此同时,明确户外运动的经营需要遵守保护生态系统的首要目标,并对特许经营的选拔要求、收费标准、监管制度、赔偿机制等环节作出明确的规定。同时,加强技术要素的驱动作用。以大数据、虚拟现实、物联网等技术为依托,对接供需两端,打造全方位、多元化的沉浸式体验感,科学指导户外运动安全开展,进而提升户外运动参与者的满意度,加强户外运动安全管理。

### 3.4 加强环境效应评估,确保自然保护地环境可持续发展

我国户外运动环境效应评估在3个核心问题上仍有待突破:第一,对户外运动环境影响的认识还不充分。Zhong等<sup>[53]</sup>认为,西方学者研究户外运动对生态环境影响主要关注越野车、全地形车、骑马等对自然环境和野生动物栖息地的影响,由于中西方户外运动项目偏好,这些项目在中国并不流行,因此鲜有国内研究关注户外运动对生态环境完整性和原真性影响。然而随着露营、自行车等户外运动在我国的逐渐流行,我国需提前预测不同户外运动项目以及项目交通、卫生等配套建设对环境的影响,及时减轻户外运动对自然保护地环境的负担。第二,生态环境监测水平还不够高,具体表现在监测装备有待更新升级、监测信息有待进一步整合<sup>[54]</sup>。第三,对于造成环境破坏和不良影响的项目,仍缺乏有效的治理手段和方法。

结合国际经验,为加强我国自然保护地环境效应评估,首先,组建自然资源、户外运动等相关领域的专家团队,从碳足迹、景观资源完整性、生物资源安全性、生态服务功能可持续性等方面入手,科学分析不同类型户外运动项目对自然保护地水、空气、土壤、岩体、动植物等生态环境的影响内容与程度,继而制定户外运动环境重点监测清单,提前提出预防或减轻不良后果的对策。其次,提高生态环境监测能力。加强物联网、大数据、云计算等先进技术在环境监测中的应用,建立自然保护地“天空地一体化”的生态环境监测网络体系,监测户外运动设施建设、项目体验及赛事开展对环境的实际影响,并及时发布预警信息。进一步以监测结果为依据,干预户外运动开展。一旦

户外运动项目触发生态环境预警机制,立即停止相关项目,并有针对性地调整项目的场地设施、管理参与者行为。及时清退难以达到生态环境要求的户外运动项目。按照《生态环境损害赔偿制度改革方案》落实“谁污染谁买单,谁破坏谁治理”,对造成生态系统和资源环境损害的相关单位和人员追究责任。

### 3.5 规范户外运动项目开发,实现资源的永续利用

合理开发自然保护地优质资源,能促进人与自然和谐共生,进一步,自然与文化资源优势可直接转化为户外运动项目发展的优势。当前,我国在利用自然资源开发户外运动存在两个难点,第一,囿于自然保护地资源的稀缺性,资源向户外运动开放程度有限。第二,我国自然保护地户外运动资源开发缺乏对资源的深入认识和科学利用,使得环境问题与安全事故时有发生。

为规范我国户外运动项目开发,打造可持续开发资源的范式,我国自然保护地科学开发户外运动资源应包含以下3个步骤。一是制订行业标准。鼓励户外运动协会、科研院所等共同制定《自然保护地户外运动管理办法》《国家公园步道建设规范》等行业标准,明确自然保护地开展户外运动的场地设施、安全管理、配套服务等方面的标准,保证自然保护地科学、合理地开展户外运动。二是推动自然保护地层面制定个性化的资源利用规划。自然保护地管理部门应结合资源禀赋、区域历史文化及户外运动标准,设计一批具有地方特色及有“故事”的户外运动项目。针对这些项目,划分场地与线路、明确户外运动参与者应有的专业技能、规定配套设施建设要求、制定安全事故应急预案等。在规划时,还需注意多规合一,与其他土地利用、生态环境保护、文化与旅游发展等各类规划衔接协调。在规划草案形成后,通过问卷调查、访谈、座谈会和听证会等形式收集户外运动协会、户外运动参与者、自然保护地居民、专家学者等关于自然保护地开展户外运动的意见和建议。在规划修改完善后,提交自然保护地管理部门进行备案和审批。通过一系列程序制定出台的规划是开发特色化、高质量户外运动的重要依据,对促进资源科学利用有着重要的意义。三是及时评估户外运动资源利用情况。定期对户外运动资源的原真性、完整性和协调性等进行综合性评价,并提出下一阶段资源开发的方向与建议,为实现资源永续利用的目标提供保障。

本研究从分析自然保护地开展户外运动的协调要素入手,剖析国外的相关经验,在结合我国实际的情况下,提出完善政策法规、推进自然保护地户外营地

教育、创新户外运动产品与服务、加强环境效应评估、规范户外运动项目开发等举措。未来将以不同类型的自然保护地为个案,以人地关系协调理论的要素为理论依据,结合田野调查,进行深入研究,以期为中国自然保护地开展户外运动提供理论和实践指导,助推我国体育强国与生态强国建设。

### 参考文献:

- [1] BALMFORD A, GREEN J M H, ANDERSON M, et al. Walk on the wild side: Estimating the global magnitude of visits to protected areas[J]. *PLOS Biology*, 2015, 13(2).
- [2] ZHONG L, BUCKLEY R C, WARDLE C, et al. Environmental and visitor management in a thousand protected areas in China[J]. *Biological Conservation*, 2015, 181: 219-225.
- [3] 国家林业和草原局,国家公园管理局. 2021年生态旅游八大关键词[EB/OL]. (2022-01-17)[2022-07-28]. <http://www.forestry.gov.cn/main/586/20220117/093326347463932.html>
- [4] 吴传钧.论地理学的研究核心——人地关系地域系统[J]. *经济地理*, 1991(3): 1-6.
- [5] 刘彦随. 现代人地关系与人地系统科学[J]. *地理科学*, 2020, 40(8): 1221-1234.
- [6] 王亚平. 生态文明建设与人地系统优化的协同机理及实现路径研究[D]. 济南: 山东师范大学, 2019.
- [7] 黄震方,黄睿. 基于人地关系的旅游地理学理论透视与学术创新[J]. *地理研究*, 2015, 34(1): 15-26.
- [8] JONES K R, VENTER O, FULLER R A, et al. One-third of global protected land is under intense human pressure[J]. *Science*, 2018, 360(6390): 788-791.
- [9] 李禾尧,何思源,王国萍,等. 国家公园灾害风险管理研究与实践及其对中国的启示[J]. *自然资源学报*, 2021, 36(4): 906-920.
- [10] 毛汉英. 人地系统优化调控的理论方法研究[J]. *地理学报*, 2018, 73(4): 608-619.
- [11] 李小建,文玉钊,李元征,等. 黄河流域高质量发展:人地协调与空间协调[J]. *经济地理*, 2020, 40(4): 1-10.
- [12] 罗金华. 人地关系协调视角的森林旅游产品绿色开发[J]. *林业经济问题*, 2009, 29(5): 464-470.
- [13] 徐福英,马波,刘涛. 海岛旅游可持续发展系统的构建与运行——基于人地关系协调的视角[J]. *社会科学家*, 2014(7): 82-88.
- [14] 谢治凤,吴必虎,张玉钧,等. 中国自然保护地旅游产品类型及其特征[J]. *地域研究与开发*, 2021, 40(3): 69-74.
- [15] 程钰. 人地关系地域系统演变与优化研究[D]. 济南: 山东师范大学, 2014.
- [16] 赵承磊. 新时代我国户外运动产业发展现状、问题与对策[J]. *北京体育大学学报*, 2020, 43(8): 32-40.
- [17] 刘作翔. 当代中国的规范体系:理论与制度结构[J]. *中国社会科学*, 2019(7): 85-108+206.
- [18] ALEKSANDRA M, TOMCZYK. A GIS assessment and modelling of environmental sensitivity of recreational trails: The case of Gorce National Park, Poland[J]. *Applied Geography*, 2010, 31(1): 339-351.
- [19] 任波,黄海燕. 中国体育产业结构优化的机制、逻辑与路径[J]. *首都体育学院学报*, 2020, 32(5): 417-422+467.
- [20] TSAUR S H, LIN Y C, LIN J H. Evaluating ecotourism sustainability from the integrated perspective of resource, community and tourism[J]. *Tourism Management*, 2006, 27(4): 640-653.
- [21] BEERY T, OLSSON M R, VITESTAM M. Covid-19 and outdoor recreation management: Increased participation, connection to nature, and a look to climate adaptation[J]. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 36(2021): 100457.
- [22] 张香菊,钟林生,虞虎. 近50年自然保护地旅游研究进展与启示——基于文献计量分析[J]. *旅游学刊*, 2022, 37(5): 45-56.
- [23] 李小云,杨宇,刘毅. 中国人地关系演进及其资源环境基础研究进展[J]. *地理学报*, 2016, 71(12): 2067-2088.
- [24] 斯蒂芬·威廉斯,刘德龄. 旅游地理学——地域、空间和体验的批判性解读[M]. 第三版. 北京: 商务印书馆, 2018: 89-92.
- [25] 李群绩,王灵恩. 中国自然保护地旅游资源利用的冲突和协调路径分析[J]. *地理科学进展*, 2020, 39(12): 2105-2117.
- [26] National Park Service. Laws & policies [EB/OL]. [2022-07-28]. <https://www.nps.gov/yose/learn/management/lawsandpolicies.htm>
- [27] JOSEF L. Policy and practice options for managing protected Areas: Lessons from international experience [J]. *Journal of Environmental Planning and Management*, 1998, 41(1): 129-144.
- [28] MARION J L, REID S E. Minimising visitor impacts to protected areas: The efficacy of low impact

- education programmes[J]. *Journal of Sustainable Tourism*, 2007, 15(1): 5-27.
- [29] SANDELL K, ÖHMAN J. An educational tool for outdoor education and environmental concern[J]. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 2013, 13(1): 36-55.
- [30] National Park Foundation. Open outdoors for kids [EB/OL]. [2022-1-12]. <https://www.nationalparks.org/our-work/programs/open-outdoors-kids>
- [31] National Park Foundation. 2021 annual report[EB/OL]. [2022-07-22]. <https://annualreport.nationalparks.org/>
- [32] ASFELDT M, PURC-STEPHENSON R, RAWLEIGH M, et al. Outdoor education in Canada: A qualitative investigation[J]. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 2021, 21(4), 297-310.
- [33] Bridge Day Rappel. Bridge day[EB/OL]. [2022-04-22]. <https://bridgedayrappel.com/>
- [34] National Park Service. New River Gorge National Park and Preserve [EB/OL]. [2022-04-05]. <https://www.nps.gov/neri/index.htm>
- [35] CETIN M. Evaluation of the sustainable tourism potential of a protected area for landscape planning: A case study of the ancient city of pompeipolis in Kastamonu[J]. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 2015, 22(6): 490-495.
- [36] National Park Service. Ski and snowshoe[EB/OL]. [2022-07-27]. <https://www.nps.gov/yell/planyourvisit/skiing-and-snowshoeing.htm>
- [37] LACKEY N Q, BRICKER K S. The impact of concessioners on sustainability in and around US National Parks: A case study of grand teton national park concessioners[J]. *Journal of Park & Recreation Administration*, 2022, 40(1): 79-97.
- [38] WILDLAND TREKKING. Yellowstone hiking & backpacking tours [EB/OL]. [2022-4-22]. <https://wildlandtrekking.com/destination/yellowstone-hiking-tours>
- [39] SUTTON P C, DUNCAN S L, ANDERSON S J. Valuing our national parks: An ecological economics perspective [J]. *Land*, 2019, 8(4): 54.
- [40] Department of Planning, Industry and Environment. Kosciuszko National Park Plan of Management[S]. 2006.
- [41] OLIVE N D, MARION J L. The influence of use-related, environmental, and managerial factors on soil loss from recreational trails[J]. *Journal of Environmental Management*, 2009, 90(3): 1483-1493.
- [42] MONZ C A, PICKERING C M, HADWEN W L. Recent advances in recreation ecology and the implications of different relationships between recreation use and ecological impacts[J]. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 2013, 11(8): 441-446.
- [43] HADWEN W L, HILL W, PICKERING C M. Icons under threat: Why monitoring visitors and their ecological impacts in protected areas matters[J]. *Ecological Management & Restoration*, 2007, 8(3): 177-181.
- [44] Banff.Com. Banff tours-Summer and winter fun and sightseeing [EB/OL]. [2022-10-20]. <https://banff.com/banff-tours/>
- [45] JOB H, BECKEN S, LANE B. Protected areas in a neoliberal world and the role of tourism in supporting conservation and sustainable development: An assessment of strategic planning, zoning, impact monitoring, and tourism management at natural world heritage sites[J]. *Journal of Sustainable Tourism*, 2017, 25(12): 1697-1718.
- [46] National Park Service. Nuttallburg trails[EB/OL]. [2021-11-15]. <https://www.nps.gov/neri/planyourvisit/nuttallburg-trails.htm>
- [47] 赵智聪, 彭琳, 杨锐. 国家公园体制建设背景下中国自然保护地体系的重构[J]. *中国园林*, 2016, 32(7): 11-18.
- [48] 国家林业和草局, 国家公园管理局. “关于加快自然保护地立法的建议”复文(2021年第3017号)[EB/OL]. (2011-11-22)[2022-10-18]. <http://www.forestry.gov.cn/main/4861/20211122/121908720786415.html>
- [49] 陈海东. 体育营地教育的概念丛审视、植入与本土化调适[J]. *体育与科学*, 2022, 43(1): 46-52.
- [50] 熊欢, 何柳. 女大学生户外徒步运动体验的口述研究[J]. *体育与科学*, 2017, 38(4): 63-70.
- [51] 章锦河, 苏杨, 钟林生, 等. 国家公园科学保护与生态旅游高质量发展——理论思考与创新实践[J]. *中国生态旅游*, 2022, 12(2): 189-207.
- [52] 黄宝荣, 王毅, 苏利阳, 等. 我国国家公园体制试点的进展、问题与对策建议[J]. *中国科学院院刊*, 2018, 33(1): 76-85.
- [53] ZHONG L S, ZHANG X J, JINYANG DENG J Y, et al. Recreation ecology research in China's protected areas: Progress and prospect[J]. *Ecosystem Health and Sustainability*, 2020(6): 1.
- [54] 齐杨, 于洋, 刘海江, 等. 中国生态监测存在问题及发展趋势[J]. *中国环境监测*, 2015, 31(6): 9-14.