

夹金山脉大熊猫栖息地自然遗产 的国家公园管理模式

陈富斌, 赵永涛, 兰立波, 陈飞虎

(中国科学院水利部成都山地灾害与环境研究所, 四川 成都 610041)

摘要: 大熊猫栖息地是全球关注的生态系统和价值最突出的自然遗产之一。夹金山脉既是重要的大熊猫栖息地, 又是独特的风景区域, “四川大熊猫栖息地——卧龙·四姑娘山·夹金山脉”世界自然遗产已获得了联合国教科文组织第30届世界遗产委员会的提名。目前的以省级为主的多个风景名胜区分别管理, 已不能满足保护其突出的遗产价值的要求。作者提出从国家层面上, 规划夹金山脉大熊猫栖息地国家公园统一整体管理该项遗产, 以增强有效管理能力。然后讨论了夹金山脉在生物多样性保护上的重要性及风景资源价值, 论证了国家公园的管理模式, 并从国际上关于国家公园的界定、中国国家公园的法律依据、国家公园管理世界自然遗产, 分析了国家公园管理大熊猫栖息地自然遗产的可行性。

关键词: 大熊猫栖息地; 自然遗产; 国家公园; 夹金山脉

中图分类号: S759.9.X36

文献标识码: A

大熊猫 (*Ailuropodamelanoleuca*) 仅产于中国, 列为国家一级保护动物。世界自然基金会 (WWF) 成立时遴选大熊猫图案为会徽, 视其为国际野生动物保护的旗帜和全球自然保护的象征。大熊猫栖息地是全球关注的生态系统和价值最突出的自然遗产之一。

1 遗产价值

1.1 生物多样性保护上的重要性

1.1.1 重要的大熊猫栖息地

《大熊猫谱系》(The Giant Panda Studbook, Xie Zhong and Jonathan Gips, China Association of Zoological Gardens and The Zoological Society of London, 1997) 所记录的从 1936-11-09~1997-09-01 在中国野外捕获的活体大熊猫中, 43% 产自夹金山脉的宝兴县 (88只)、天全县 (14只) 和芦山县 (3只)。来自保护区 (自然保护区与风景名胜区) 的管理记录表明, 自 1955年起, 从夹金山脉调出的活体大熊

猫计 137只, 包括宝兴县 118只、天全县 14只和芦山县 4只。1957~1980年, 中国政府以“国礼”形式向 9个国家赠送的 23只活体大熊猫中, 78% 产自夹金山脉 (宝兴县 16只, 天全县 2只)。由此可见, 雅安市境的夹金山脉是全球最大的野生大熊猫供给地^[1]。

1.1.2 生物多样性与稀濒物种富集的典型地区

夹金山脉有维管束植物约 3 000种, 分属蕨类植物 29科 51属、裸子植物 9科 24属与被子植物 147科 794属; 野生脊椎动物 429种, 包括兽类 7目 22科 83种 (或亚种)、鸟类 17目 45科 291种 (或亚种)、爬行类 3目 9科 24种 (或亚种)、两栖类 2目 8科 17种 (或亚种) 与鱼类 3目 5科 14种。其中属于国家重点保护的野生植物 43种, 包括一级保护植物 7种, 濒危种 4种, 易危种 30种; 国家重点保护的野生动物 75种, 包括一级保护动物 14种, 极危种 4种, 濒危种 9种, 易危种 25种^[2]; 属于濒危物种国际贸易公约组织 (CITES) 附录保护的动物 19种、附录保护的动物 16种、附录保护的动物 5种。^[1]

收稿日期 (Received date): 2006-03-21; 改回日期 (Accepted): 2006-06-20.

基金项目 (Foundation item): 四川省重点科技项目 03ZR025-029 [Supported by Major Science Project of Sichuan Province (03ZR025-029).]

作者简介 (Biography): 陈富斌 (1937-), 男, 研究员。[Chen Fubin (1937-), Professor.]

1.1.3 一大批重要物种的模式标本产地

19 世纪后叶以来, 在夹金山脉地区发现的新种与新亚种中, 有脊椎动物 82 种, 包括兽类 32 种、鸟类 43 种、两栖类 5 种和鱼类 2 种; 其中 14 种脊椎动物 (兽类 9 种与鸟类 5 种) 列入中国重点保护 (1 级保护 5 种, 2 级保护 8 种, 3 级保护 1 种), 9 种脊椎动物 (兽类 8 种与鸟类 1 种) 列入 CITES 保护 (附录 7 种, 附录 2 种); 有高等的植物 118 种, 归 86 属, 包括国家 1 级保护的珙桐 (*Davidia involucrata*) 等^[2]。大熊猫与珙桐的发现曾在西方引起轰动, 寻找大熊猫和观察奇异的珙桐的科学探险活动一度持续不断, 直到 2000 年, 大熊猫与珙桐的科学发现者戴维 (Père Amad David 1829 ~ 1900 年) 的故乡还组织大熊猫寻踪团, 到宝兴县考察。夹金山脉大熊猫栖息地, 在生物学历史上占有独特的地位。

1.1.4 相对独立的大熊猫生态系统和相对完整的更新世大熊猫动物群的残存

夹金山脉为青衣江水系的主源区, 高山灌丛带与森林带的大部分都呈连续分布, 竹类分布约覆盖自然植被的一半, 大熊猫主食竹种类多且高覆盖度最佳食物片区在各支流都有较大面积分布^[3], 此种自然生态特性有利于大熊猫等野生动物种群随季节变化而垂直迁移以及远亲繁殖, 属于一个相对独立的生态系统。大熊猫是一种在第四纪以前就转化为草食性的食肉类动物和更新世时期在南方广布的大熊猫-剑齿象动物群的残存^[4]。中更新世大熊猫-剑齿象动物群化石组成的一半为现生种的化石亚种, 1/4 为现生种, 另外 1/4 灭绝或不再与大熊猫共生。这表明, 尽管更新世与现代生境发生了很大的改变, 东方剑齿象等部分古老物种灭绝, 以大熊猫为代表的大多数古老动物适应了环境的改变而延续下来。因此, 夹金山脉栖息地是更新世大熊猫动物群残存的范例。

1.2 风景资源价值

1.2.1 资源特色

1 大熊猫栖息地景观生态系统。突出的景观要素包括: 大熊猫生境景观, 珍稀野生动物种群与植物群落景观, 类型繁复的原始森林、灌丛、草甸与终年雪峰、冰川地貌的组合景观。夹金山脉大熊猫栖息地景观生态系统, 因拥有稀濒的大熊猫生境和独特的环境, 而成为浩繁景观生态系统的特例。

2 雁列式景区群。夹金山脉的东-东南坡分布 13 个风景区, 几乎每一条源于主分水岭的溯源沟谷都具

有独立的风景区价值。其中突出的有 (自南而北):

3 二郎山风景名胜区二郎山景区。以大熊猫生境、原始森林-野生动物、川藏茶马古道为主要景观, 长 20 000 m 的珙桐优势森林长廊十分罕见。二郎山主峰 3 437 m, 因一曲《歌唱二郎山》而著名, 是观赏天全河与大渡河云海、贡嘎山雪峰群的佳地。有 1990 年前后大熊猫到农舍觅食的记载。

4 二郎山风景名胜区红灵山景区。谷坡为大熊猫生境、原始森林-野生动物景观, 险峻岭脊有唐代始建的十余座寺庙遗址, 历史上曾是川西汉藏接合部佛教活动重地。清光绪年间有十三世达赖活佛莅临讲经数月, 民国初年有九世班禅莅临讲经 20 余日。主峰万灵山 (海拔 3 743 m) 可观赏佛光、天全河云海与贡嘎山雪峰群。有 1984 年、1997 年洪水淹死大熊猫的记载。

5 二郎山风景名胜区白沙河景区。大熊猫生境、原始森林-野生动物景观, 并融峡谷、岩溶地貌与品种繁多的杜鹃群丛于一体。有 1984 年、1998 年、2000 年救助和直接观察大熊猫的记载。

6 夹金山风景名胜区赶羊沟景区。大熊猫生境、野桂花原始森林-野生动物、峡谷景观, 野桂花林面积约 600 hm², 极其罕见。有 1984 年、1986 年救助大熊猫的记载。

7 夹金山风景名胜区扑鸡沟景区。大熊猫生境、原始森林-野生动物、雪山景观, 春夏秋冬景色具佳。有 1984 年、1985 年、1986 年、2000 年救助大熊猫的记载。

8 夹金山风景名胜区夹金山景区。大熊猫生境、雪山、藏寨与藏族风情、红军长征徒步翻越大雪山纪念地景观。有 1984 年、2001 年、2004 年救助大熊猫的记载。

9 夹金山风景名胜区邓池沟天主教堂景区。天主教堂建于清道光 9 年, 是法国自然史学家 P. A. 戴维担任神甫期间, 于 1869 年前后在夹金山脉腹地采集制作了大熊猫、珙桐等一大批重要物种的模式标本的地方。景区大部以大熊猫生境、原始森林-野生动物景观为特色。有 1984 年、1985 年救助大熊猫的记载。

10 喇叭河自然保护区。大熊猫生境、原始森林-野生动物、雪山景观, 扭角羚群、鹿群、猴群密度较高, 可以直接观赏部分动物的野生活活动。有 1984 年、1985 年、1994 年救助和放归大熊猫的记载。

11 蜂桶寨自然保护区。大熊猫生境、原始森林

—野生动物景观,大熊猫与金丝猴密度较高,四季景色秀丽,建有大熊猫等十余种稀濒危动物圈养场。有多年救助和放归大熊猫的记载。

12 灵鹫山 大雪峰风景名胜。大雪峰景区大熊猫生境、原始森林—野生动物、雪山冰川景观,大熊猫、鹿群、扭角羚群密度较高,杜鹃花群落景观与冬景极佳。有 1985年、1995年、2000年救助和直接观察大熊猫的记载。

13 黑水河自然保护区。大熊猫生境、原始森林—野生动物、岩溶地貌景观。有 1982年、1983年、1984年、1986年、1987年、1988年、1999年、2000年救助、放归和直接观察大熊猫的记载。

1.2.2 国家风景资源价值

兹根据建设部《国家重点风景名胜区申报评审标准》(征求意见稿),评价如下:

1 典型性 夹金山脉的大熊猫栖息地景观生态系统,具有连续大熊猫种群、最大的原生珙桐森林和生物多样性丰富度很高的突出特点,是我国大熊猫栖息地景观的典型代表。

2 稀有性 夹金山脉是稀濒危野生动物的重要栖息地,在全球繁复的生态系统中,属于独特和稀濒危生态系统的范例。以景观价值而论,夹金山脉又是全球稀有景观生态系统的范例。

3 多样性 夹金山脉大熊猫栖息地,不仅生物多样性突出,而且风景资源类型丰富,植被、动物的垂直分带同山势、水体、天象的天然组合,春夏秋冬景色俱佳,景观多样性的丰富度和景观质量很高。

4 完整性 总体上,景观生态系统完整,基本处于自然状态,特级保护区内基本无居民。但是,特级保护区的部分地段存在采伐迹地与过牧地,保护区有一定数量的耕地与居民点,采矿与水电工程的干扰明显,外围保护区存在工业污染,采取综合治理可以使受损景观的大部恢复,遗留的人为干扰,不致对主体景观构成重大影响。

5 科学值 猫熊科 1属 1种的大熊猫,是早更新世古热带森林动物残余种。珙桐科 1属 1种 1变种的珙桐,是第三纪古热带植物区系残余种。它们在分类学上的地位特殊,对研究物种演化、古环境变迁和濒危物种保存,具有重要意义。

6 文化值 邓池沟清代天主教堂是大熊猫、珙桐和大批重要物种的模式标本制作地,在世界生物学史上占有重要地位。大熊猫作为和平使者,在世界范围内形成了一种教育意义特殊的“大熊猫文化”。

夹金山脉诸多的新石器时代文化遗址、大规模的汉代文化遗迹以及红军长征文化遗址,都具有很高的学术价值和意义。

7 保健值 森林浴,尤其是原始森林中的树木散发的特殊化学成分,作用于人的肌体而达到保健效果;锅巴岩沟有温泉出露,溢出水温 25℃,作为潜在的医疗矿泉资源,也有一定利用价值。

8 游憩值 夹金山脉大熊猫栖息地景观生态系统,在观光游览和休闲度假方面具有很高的开发价值,开发条件良好,服务范围可辐射全国与世界。

综上所述,夹金山脉大熊猫栖息地景观生态系统是我国大熊猫栖息地景观的典型代表和全球稀有景观生态系统的范例,生物多样性与景观多样性的丰富度以及景观质量很高,总体上景观生态系统完整,是大熊猫、珙桐等一大批重要物种的发现地,科学与文化价值突出,符合国家重点风景名胜区的资源价值和管理条件。

2 国家公园管理模式

2.1 国家公园的构成模式

规划的夹金山脉大熊猫栖息地国家公园覆盖目前的 3个省级风景名胜区(二郎山、夹金山、灵鹫山大雪峰风景名胜区)和 1个国家级(蜂桶寨自然保护区)、2个省级自然保护区(喇叭河、黑水河自然保护区)。其结构如图 1所示。

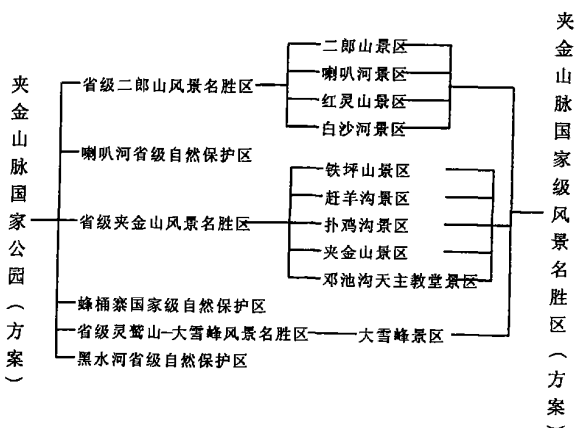


图 1 夹金山脉国家公园的构成模式

Fig 1 The make up model of Jiā Jin Mountains National Park

(注:实施图 1 国家公园管理模式时,蜂桶寨、喇叭河、黑水河自然保护区在服从国家公园统一规划与管理的同时,仍保持原有的自然保护区的法律地位与主管权属)

2 2 国家公园的功能区分区管理模式

根据我国现行自然遗产功能区管理标准, 国家公园实行功能区分区管理。即: 特级保护区禁止旅游, 一级至二级保护区为观光区 (允许建设相关旅游设施), 三级或外围保护区布设主要旅游设施或可称为旅游开发区。夹金山脉国家公园的功能区管理模式如图 2。

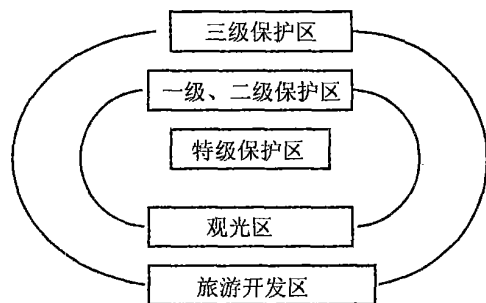


图 2 夹金山脉国家公园功能区管理模式

Fig 2 The model of protected management in
Jiajin Mountains National Park

3 国家公园管理的可行性

3 1 国际上关于国家公园的界定

3 1 1 世界自然保护联盟

世界自然保护联盟 (IUCN) 国家公园与保护区委员会 (CNPPA) 1992 年修订的国家公园与保护区分类系统, 对国家公园的界定如下^[5]:

- 所规划区域应包含主要自然区域特色和风光的典型地块。这些地块应有丰富的植物类型和动物种类, 在科学研究、教育和旅游方面具有实用价值;
- 所选定的区域应包含至少一个完整的生态系统, 而且该系统没有由于人类的开发活动而产生本质的变异。

3 1 2 美国

美国于 1872 年建立了世界上第一个国家公园——黄石国家公园。美国的国家公园是国家公园体系 (包括国家公园、国家保护区、国家历史遗址等 20 个分类) 中最高级别的保护地, 以保护国家级自然与文化遗产、并在保护前提下提供全体国民观光为目的, 由国会通过法案建立。国家公园禁止狩猎、采矿和其它资源损耗型活动。1965 年美国国会通过《特许经营法》, 要求在国家公园体系内全面实行特许经营制度, 规定公园的餐饮、住宿等旅游服务设

施向社会公开招标, 经济上与国家公园无关; 由联邦政府拨款解决日常开支的国家公园管理机构, 专注于自然文化遗产的保护和管理^[6, 7]。

3 2 中国国家公园的法律依据

国务院 1985 年颁布实施《风景名胜暂行条例》, 授权建设部主管全国风景名胜区工作。建设部于 1994 年发布《中国风景名胜区形势与展望》绿皮书, 明确中国的国家级风景名胜区与国际上的国家公园 (National Park) 相对应, 其英文名称为 National Park of China 即中国的国家公园。我国的国家级风景名胜区, 又称国家重点风景名胜区, 由省、市、自治区政府申报, 经建设部审查, 报国务院批准颁布^[8~11]。据此, 申报夹金山脉国家公园, 需履行国家级风景名胜区申报程序。

3 3 国家公园管理大熊猫栖息地

据统计, 截止 2001 年, 全国大熊猫栖息地由国家级与省级自然保护区管理的面积约占 47%、大熊猫数量约占 61%, 由国家级与省级风景名胜区管理的面积约占 20%、大熊猫数量约占 22%。这表明我国的自然保护区与风景名胜区都是大熊猫栖息地保护的主要形式。风景名胜区在野生大熊猫种群及其栖息地保护中也起到了有效管理的作用。在夹金山脉大熊猫栖息地目前的风景名胜区与自然保护区管理的总面积中, 风景名胜区占 74%, 自然保护区占 26%, 估计野生大熊猫数量, 风景名胜区占 68%, 自然保护区占 32%。规划的国家公园方案中, 实际的观光游览功能区所占的比例不超过总面积的 15%, 而且基本处在并非大熊猫主要栖息场所的河谷地带, 能满足保护大熊猫栖息地的要求。

3 4 国家公园管理世界自然遗产

我国现有的 8 个世界自然遗产与世界自然文化复合遗产, 都实施国家重点风景名胜区或国家公园模式管理, 实践证明是有效的。国外的实践也证明了这一点。

夹金山脉大熊猫栖息地已纳入“四川大熊猫栖息地——卧龙·四姑娘山·夹金山脉”世界自然遗产提名地规划。本文的夹金山脉国家公园的边界及其功能区划, 与进入世界自然遗产提名地规划的边界及其功能区划相吻合。亦即: 规划的夹金山脉大熊猫栖息地国家公园, 管理未来的夹金山脉大熊猫栖息地世界自然遗产。

参考文献 (References)

- [1] Chen Fubin, Zhao Yongtao and Lan Libo, Discussion on the value of

- world heritage for Jiain Mountains giant panda habitat of Sichuan [J]. *Journal of Mountain Science*, 2002, 20(6), 687~694 [陈富斌, 赵永涛, 兰立波. 论夹金山脉大熊猫栖息地的世界自然遗产价值. 山地学报, 20(6), 2002 687~694]
- [2] Wang Song, Xie Yan. China Species Red List[M]. Beijing: Higher Education Press, 2004. 158~468 [汪松, 解焱. 中国物种红色名录[M]. 高等教育出版社, 2004 158~468]
- [3] Hu Jinchu. Biology of giant panda[J]. *Science*, 1986, 38(3), 181~191 [胡锦矗. 大熊猫的生物学. 科学, 1986, 38(3), 181~191]
- [4] Wang Jiange. On classification, geographic distribution and evolution of giant panda[J]. *Zoology*, 1974, 20(2), 191~201 [王将克. 关于大熊猫种的划分、地史分布及其演化历史的探讨[J]. 动物学报, 1974, 20(2), 191~201]
- [5] UCN Workshop Abstracts. 14th World Congress on National Parks and Protected Areas[Z]. IUCN, 1992
- [6] Charles I. Zinser. Outdoor Recreation. United States National Parks, Forests and Public Land[M]. New York: John Wiley and Sons Inc., 1995
- [7] Wang Zaosheng, Shen Jianguo. Found standand of American national park[J]. *Chinese Biosphere Reserve*, 1997, 14 [王早生(译), 沈建国(校). 美国国家公园的创立标准[J]. 中国生物圈保护区, 1997, 14]
- [8] Zhu Guanhai. Protected model of national park in China[A]. In Green East Asia——CNPPA/IUCN East-Asia conference on national parks and protected areas[C]. Beijing: China Environment Science Press, 1994. 187~192 [朱观海. 中国国家公园科学保护机制[A]. 见: 绿满东亚——第一届东亚地区国家公园与保护区会议暨 CNPPA/IUCN 第 41 届工作会议文集[C]. 北京: 中国环境科学出版社, 1994. 187~192]
- [9] Liu Shanghua. The characteristic and function of national park in China[A]. In Green East Asia——CNPPA/IUCN East-Asia conference on national parks and protected areas[C]. Beijing: China Environment Science Press, 1994. 187~192 [柳尚华. 中国国家公园的特色和作用[A]. 见: 绿满东亚——第一届东亚地区国家公园与保护区会议暨 CNPPA/IUCN 第 41 届工作会议文集[C]. 北京: 中国环境科学出版社, 1994. 183~189]
- [10] Wang Weizheng. National park[M]. Beijing: China Forestry Press, 2000. 12~19 [王维正. 国家公园[M]. 北京: 中国林业出版社, 2000. 12~19]
- [11] Chen Fubin, Chao Yongtao. Basic problems of research on the superheritage resources. Research status and project of world heritage and national park in China[J]. *Journal of Mountain Science*, 2004, 22(1), 1~6 [陈富斌, 赵永涛. 特种遗产研究基本问题——中国世界遗产与国家公园研究形势与任务[J]. 山地学报, 2004, 22(1), 1~6]

Model of National Park for Mangement Natural Heritage of Giant Panda Habitat in Jiain Mountains

CHEN Fubin, ZHAO Yongtao, LAN Libo, CHEN Feihu

(*Institute of Mountain Hazards and Environment, Chinese Academy of Sciences &*

Ministry of Water Conservancy, Chengdu 610041, China)

Abstract The giant panda (*Ailuropoda melanoleuca*) habitat is an universal interest ecosystem. Not only Jiain Mountains are a important habitat for giant panda and also a unique scenery region. The mountains have been planed into nominated site of world natural heritage for Sichuan Giant Panda Sanctuary—Wobang Mt. Siguniang and Jiain Mountain. The state of three provincial parks, one national natural reserve and two provincial natural reserves at present is not content to protect outstanding value of the heritage. Writers propose planning Jiain Mountains Giant Panda Habitat National Park unified managing this region for hoisting management ability effectively. The paper discusses the value on biodiversity and scenery resources in region of Jiain Mountains, the management model of national park and the feasibility on national park managing giant panda habitat.

Key words giant panda habitat; world natural heritage; national park; Jiain Mountains