

高红梅 黄 清 著

中国自然保护区 公共管理研究

ZHONGGUO ZIRANBAOHUQU GONGGONGGUANLI YANJIU



东北林业大学出版社

中国自然保护区公共管理研究

高红梅 黄 清 著

东北林业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国自然保护区公共管理研究/高红梅, 黄清著. —哈尔滨: 东北林业大学出版社, 2007.12

ISBN 978-7-81131-160-0

I. 中… II. ①高…②黄… III. 自然保护区—管理—研究—中国
IV. S759.992

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 196682 号

责任编辑: 王 巍

封面设计: 彭 宇



NEFUP

中国自然保护区公共管理研究

Zhongguo Ziran Baohuqu Gonggonguanli Yanjiu

高红梅 黄 清 著

东北林业大学出版社出版发行

(哈尔滨市和兴路 26 号)

哈尔滨市动力区哈平印刷厂印装

开本 850 × 1168 1/32 印张 8 字数 160 千字

2007 年 12 月第 1 版 2007 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—1 000 册

ISBN 978-7-81131-160-0

S·474 定价: 20.00 元

序 言

发展自然保护区事业，对于改善生态环境、保护生物多样性、推动可持续发展、促进人与自然和谐相处，都具有十分重要的意义。

1956年，广东鼎湖山建立了我国第一个自然保护区。半个多世纪以来，我国自然保护区从无到有、从小到大，初步形成了布局基本合理、类型较为齐全、功能渐趋完善的体系，为维护国家生态安全发挥了积极作用。

2010年，我国林业自然保护区数量将达到1900个，面积占国土面积的13.5%，使90%的国家重点保护野生动植物种、95%的典型生态系统类型得到保护，50%的自然湿地、70%的国家重要湿地得到有效保护，具有全球意义的重要物种种群或分布范围受限制的物种得到足够保护。加强自然保护区的建设，实现建设与管理并进，建设与科学研究并进，进一步发挥自然保护区在遏制生态恶化、维护生态平衡、优化生态环境中的重要作用，为经济建设和社会发展提供稳定的生态保障，始终是一项重要而艰巨的任务。

在新的形势下，做好自然保护区工作，应该处理好保护与开发的关系，保护优先，限制开发；应该处理好数量与质量的关系，保证数量，提高质量；应该处理好保护区域与周边地区的关系，协调利益，共同发展；应该处理好政府与社会的关系，政府主导，群众参与，促进自然保护区持续协调发展。在这里，科学研究的责任和任务是十分重要的，要做的事情还很多。

高红梅博士所著的《中国自然保护区公共管理研究》一书，把公共管理理论和方法引入自然保护区管理，把价值评估和公共性分析与自然保护区的公共管理研究结合起来进行系统的研究，丰富和活跃了自然保护区管理领域的理论研究。该书从保护区价值分析入手，把自然保护区整体作为公共产品进行管理，从公共管理视角来研究保护区的管理模式，构建基于价值分析的自然保护区公共管理模式，使公共管理不仅建立在定性分析的基础上，而且建立在定量分析的基础上。该书从理论、方法和实证研究方面丰富了我国自然保护区公共管理研究，为我国自然保护区管理提供了科学依据和方法体系参考，为自然保护区管理探寻了新的途径，为自然保护区事业的可持续发展研究做出了自己的贡献。

作为一名青年学者，她的探索和研究精神是难能可贵的，她的勇气和追求也是十分宝贵的，她的努力和勤学是应该得到支持和鼓励的。自然保护区事业是一项造福人类社会的宏伟事业，希望有更多的人士给予更多的关注和研究，给予更多的投入和爱护。

黄 清

2007 年秋于哈尔滨

目 录

1 绪 论	1
1.1 中国自然保护区公共管理的背景、必要性及意义	1
1.1.1 世界自然保护区发展概况	1
1.1.2 完善中国自然保护区公共管理的必要性	4
1.1.3 中国自然保护区公共管理的意义	7
1.2 国内外自然保护区公共管理述评	9
1.2.1 国外自然保护区公共管理	9
1.2.2 中国自然保护区公共管理	13
1.3 中国自然保护区公共管理的理论框架	19
1.3.1 研究内容	19
1.3.2 研究方法	22
2 自然保护区相关概念	24
2.1 自然保护区的定义	24
2.2 自然保护区的类型	25
2.2.1 IUCN 的分类	25
2.2.2 我国的自然保护区分类	26
2.3 自然保护区的分级	29
2.3.1 国家级自然保护区	29
2.3.2 省（自治区、直辖市）级自然保护区	30
2.3.3 市（自治州）级和县（自治县、旗、县级市）级 自然保护区	31

2 中国自然保护区公共管理研究

2.4 自然保护区的基本功能	32
2.5 自然保护区的功能区划	34
2.6 小 结	36
3 自然保护区功能的公共性分析	37
3.1 公共性分析的理论基础	37
3.1.1 公共产品理论	37
3.1.2 外部性理论	39
3.1.3 “公共的悲剧”	41
3.2 公共性分析	42
3.3 自然保护区公共性分析中的几个节点	45
3.3.1 外部性问题	45
3.3.2 “搭便车”问题	46
3.3.3 市场失灵问题	47
3.3.4 政府失灵问题	48
3.4 小 结	50
4 自然保护区的价值构成	51
4.1 自然保护区价值形成的基础理论	51
4.1.1 马克思的劳动价值论和地租学说	51
4.1.2 效用和边际效用价值理论	54
4.1.3 均衡价格理论	54
4.1.4 可持续发展理论	55
4.2 自然保护区的总体价值	56
4.2.1 直接价值和间接价值	56
4.2.2 生态价值、社会价值和经济价值	57
4.3 小 结	59
5 自然保护区价值评估方法体系	60
5.1 自然保护区价值评估方法体系构建	60
5.1.1 直接市场法	60

5.1.2 替代市场法	62
5.1.3 模拟市场法	68
5.2 生态价值评估	70
5.2.1 森林涵养水源的价值评估	70
5.2.2 森林固定二氧化碳释放氧的价值评估	71
5.2.3 保持土壤的价值评估	72
5.2.4 净化环境的价值评估	74
5.2.5 营养物质循环的价值评估	75
5.2.6 污染物降解功能的价值评估	76
5.2.7 防治森林病虫害的价值评估	76
5.2.8 生物控制价值的评估	76
5.2.9 维持生物多样性的价值评估	77
5.3 社会价值评估	77
5.3.1 科研、教育、文化价值的评估	77
5.3.2 选择价值评估	78
5.3.3 存在价值评估	79
5.3.4 遗产价值评估	80
5.4 经济价值评估	81
5.4.1 活立木价值的评估	81
5.4.2 林地价值评估	82
5.4.3 木材价值的评估	84
5.4.4 野生动、植物药材价值和野果及其他林副产品价值 的评估	84
5.4.5 畜牧养殖价值评估	85
5.4.6 景观游憩价值评估	85
5.5 小 结	87
6 自然保护区管理现状分析	88
6.1 自然保护区管理现状分析的理论基础	88

4 中国自然保护区公共管理研究

6.1.1 公共政策分析理论与方法	88
6.1.2 冲突管理理论	90
6.1.3 利益相关者理论	91
6.2 国外自然保护区管理现状	93
6.2.1 美国的自然保护区管理	94
6.2.2 新西兰的自然保护区管理	96
6.2.3 日本的自然保护区管理	98
6.2.4 加拿大的自然保护区管理	101
6.3 我国自然保护区管理现状	106
6.3.1 各级别自然保护区的数量和面积	107
6.3.2 自然保护区的地区分布	107
6.3.3 自然保护区的类型结构	108
6.3.4 自然保护区的分部门管理	110
6.3.5 管理机构和人员配备	112
6.3.6 我国自然保护区的发展历程	113
6.4 我国自然保护区管理存在的问题	117
6.4.1 资金投入严重不足	118
6.4.2 管理体制不顺	119
6.4.3 管理机构重经营轻管理	119
6.4.4 缺乏分类管理	120
6.4.5 行政立法不完善	120
6.4.6 科研管理薄弱	121
6.4.7 与周边社区关系不顺畅	121
6.5 自然保护区管理利益相关者分析	122
6.5.1 自然保护区利益相关者	122
6.5.2 利益相关者的价值取向	123
6.5.3 利益相关者冲突导致的影响	125
6.5.4 利益相关者冲突的处理方法	128

6.5.5 冲突管理手段	130
6.6 我国自然保护区生态旅游的 SWOT 分析	134
6.6.1 外部环境分析	136
6.6.2 内部因素分析	139
6.6.3 基于 SWOT 分析的我国自然保护区生态旅游的 对策建议	141
6.7 小 结	143
7 自然保护区公共管理模式设计	144
7.1 设计新模式的理论基础	144
7.1.1 新公共管理理论	144
7.1.2 可持续发展理论	145
7.1.3 自然资源价值理论	146
7.1.4 生态系统管理理论	147
7.1.5 博弈理论	148
7.1.6 公共产品供给理论	149
7.1.7 公共产品供应的威克塞尔-林达尔模型	153
7.2 自然保护区公共物品供给的博弈分析	156
7.2.1 公共物品供给困境的博弈分析	156
7.2.2 走出困境的途径	160
7.2.3 走出困境的政策建议	162
7.3 自然保护区有效管理（供给）的模式选择	164
7.3.1 政府、市场与第三部门对自然保护区管理的绩效 比较	164
7.3.2 政府、市场、第三部门和当地社区在自然保护区 管理中的角色互动	168
7.4 基于价值的自然保护区公共管理模式设计	171
7.4.1 “1+X”模式的基本内涵	171
7.4.2 基本原则	171

6 中国自然保护区公共管理研究

7.4.3 优势分析	173
7.4.4 应用分析	182
7.4.5 实现路径	194
7.5 小 结	197
8 丰林国家级自然保护区公共管理模式设计	199
8.1 丰林国家级自然保护区概况	199
8.1.1 自然地理状况	199
8.1.2 社会状况	203
8.1.3 资源概况	205
8.2 丰林国家级自然保护区价值评估	208
8.2.1 自然保护区生态价值评估	208
8.2.2 自然保护区社会价值评估	213
8.2.3 自然保护区经济价值评估	215
8.3 基于价值量的丰林自然保护区公共管理框架	218
8.3.1 丰林自然保护区现有的管理框架	218
8.3.2 基于价值的新型管理框架	220
8.3.2 实施新管理框架的保障措施	222
8.4 小 结	226
结 论	227
参考文献	230
附录 1	238
自然保护区社会效益评估调查问卷	238
附录 2	241
自然保护区景观游憩价值调查问卷	241
后 记	243

1 绪 论

1.1 中国自然保护区公共管理的背景、必要性及意义

1.1.1 世界自然保护区发展概况

自然保护区在国际上已有近 130 年的历史。19 世纪初,随着资本主义社会发展对自然环境造成的破坏和影响,使许多野生动植物不断灭绝或濒危,生态系统十分脆弱。这引起了世界各国科学家的关注,保护自然的呼声在国际上愈来愈强烈。美国于 1872 年建立了世界上第一个国家公园——黄石公园,从此开始了通过建立自然保护区的形式保护自然界的实际行动。从 1962 年开始每十年举行一届世界国家公园保护区大会,会上世界各国代表、专家就国家公园和自然保护区问题进行专题研究和讨论,对促进和发展国家公园和自然保护区建设起到了积极的推动作用。目前在国际上,建立国家公园和自然保护区已成为各国保存自然生态系统和珍贵野生动植物种的主要方法和手段,也成为衡量一个国家自然保护发展水平的重要标志。我国幅员辽阔,地跨寒温带、温带、暖温带、亚热带和热带;地形复杂,气候多样,形成了丰富多彩的动植物区系,是世界上动植物种类最多的国家之一;仅脊椎动物就有 6 200 多种,占世界总数的 13%以上;有高等植物 30 000 余种,占世界总数的 12%以

上,仅次于马来西亚和巴西,居世界第三位,并保留了许多北半球其他地区早已灭绝的古老孑遗种类和特有种,约有 200 属。我国还是世界第三大栽培植物起源中心之一,拥有大量栽培植物的野生亲缘种,如野核桃、野板栗、野苹果、野荔枝、野龙眼、野生茶叶等。保护好这些野生动植物资源,建立自然保护区是最好的途径。此外,我国还有许多自然历史遗产,如地质剖面、冰川、熔岩、温泉、瀑布、化石、湿地、滩涂、珊瑚礁、火山遗迹、陨石坑等,这些都是建立自然保护区良好的基本条件^[1]。

由于人为活动使生态系统不断遭到破坏和恶化,已成为当今世界最为严重的环境问题之一。生态受破坏的形式主要表现在森林减少、草原退化、农田土地沙化、水土流失、沿海水质恶化、赤潮发生频繁、经济资源锐减和自然灾害加剧等方面。森林是陆地生态系统中分布范围最广、生物总量最大的植被类型,但我国森林资源长期受到乱砍滥伐、毁林开荒及森林病虫害的破坏。荒漠化面积逐渐扩大,我国目前已有荒漠化土地 332.7 万 km^2 , 占国土面积的 34.6%。地表植被遭到破坏,地面裸露,造成水土流失日趋严重。水土流失面积已达 179 万 km^2 , 占国土面积的 18.6%, 风蚀荒漠化土地面积达 153 万 km^2 , 占全国土地面积的 15.9%。随着我国人口增加和经济发展,对自然资源的索取和需求日益加大。人们在利用自然资源的时,没有按自然规律办事,造成森林超量采伐、草原过度放牧、沼泽围垦造田、过度利用土地和水资源,导致生物生存环境破坏。工业废水的污染,使得不少湖泊和主要河流水质急剧下降,水生生物大量消亡,许多河流内自然生长的常见鱼类也因水体污染而灭绝或处于濒危状态。据资料记载,近百年来,我国约有 10 余种野生动物绝迹,如高鼻羚羊、麋鹿、野马、犀牛、新疆虎等。目前,大熊猫、金丝猴、东北虎、雪豹、白鳍豚等 20 余种珍稀野生动物也面临着灭绝的危险,甚至一些过去的常见种如黄羊等也已沦为稀有种。国家植物红皮书中记述的濒危植物已高达 1 000 种之多。我国

有关部门于 1988 年公布了《国家重点保护野生动物名录》，确定国家重点保护动物 275 种，其中一级 96 种，二级 161 种。我国生物多样性的严重损失已引起政府的高度重视。自 20 世纪 50 年代起，就制定了有关的方针政策和一系列保护措施，使生物多样性的保护初见成效。1987 年公布的《中国自然保护纲要》是我国第一部自然保护方面的纲领性文件，它提出了我国保护生物多样性的总体战略和基本原则，并且提出了一般性对策。同时，还高度重视生物多样性的宣传和教育，利用广播、电视、报刊等宣传媒介进行普法和科普教育，以立法形式开展了全民义务活动，如每年 4 月 22 日的世界地球日、6 月 5 日的世界环境日，以及植树节、爱鸟周、野生动物保护月等活动的开展，有力地提高了公众对生物多样性的关注和保护意识。截至 2006 年底，全国已建立各级各类自然保护区 2 349 处，面积达 150 万 km^2 ，约占陆地国土面积的 15%，超过世界平均水平，初步形成类型比较齐全、布局比较合理、功能比较健全的全国自然保护区网络。已有 26 处自然保护区加入联合国教科文组织“人与生物圈”保护区网络，有 27 处列入国际重要湿地名录，有 10 多处成为世界自然遗产地，有相当一部分是全球生物多样性保护的重点地区，在世界生物多样性保护中发挥着十分关键的作用，具有广泛的国际影响^[2]。

自然保护区的建立，主要有六个方面的重要意义。一是他为人类展示了生态系统原貌。建立自然保护区能显示和反映出自然生态系统的真实面目。自然界中，生物与环境、生物与生物之间存在着相互依存、相互制约的复杂生态关系，这是生物进化发展的动力，人类在自然界所从事的各项社会生产活动中，必须充分认识到保护好各类典型而有代表性自然生态系统的重要性，必须认识和遵循这些规律，才能维持自身的生存和创建适宜的条件。二是他是人类的物种基因库。自然界的野生物种是宝贵的种质资源。人类在发展、改造和利用自然财富的实践中，要不断地提高生物品种的产量和质

量,选育优良品种,就必须从自然界中找到它们野外的原生种或近亲种,而自然保护区能为保存野生物种和它们的遗传基因提供有效的保证。三是进行科学研究的理想的天然实验室。人类发展的历史就是了解自然、认识自然、利用自然和改造自然的漫长历史过程。在科学技术发达的当代,人类要持续地利用资源,必须尊重自然发展变化的客观规律。自然保护区为进行各种生物学、生态学、地质学、古生物学及其他学科的研究提供有利条件,为种群和物种的演变与发展,为环境的监测和定位研究提供了良好的基地。四是他是进行公众教育的博物馆。自然保护区是为广大公众普及自然科学知识的重要场所。有计划地安排教学实习、参观考察及组织青少年夏令营活动,利用自然保护区宣传教育中心内设置的标本、模型、图片和录像等,向人们普及生物学、自然地理等自然知识。五是他是开展生态旅游活动的目的地。自然保护区丰富的物种资源,优美的自然景观,还可满足人类精神文化生活的需要。有条件的自然保护区可划出特定旅游区域,供人们参观游览。同时对从事音乐、美术等文学工作者来说,自然保护区常常是进行艺术创作的重要场地和艺术灵感的触发源泉。六是它是维持生态系统平衡的最好途径。自然保护区对本地和周围地区自然环境的改善,维持自然生态系统的正常循环和提高当地群众的生存环境质量,促进当地农业生态环境逐步向良性循环转化,提高农作物产量,减免自然灾害等方面都在不断发挥着人们一般不易注意到的重要作用。

1.1.2 完善中国自然保护区公共管理的必要性

第一,当今世界,环境污染、生态破坏、生物多样性减少等资源环境问题日益突出,不仅严重地影响到了人类的生活,甚至威胁到人类的生存。综合国内外有关自然资源价值研究的文献,可以发现,随着人类对资源环境认识的深入,有关自然资源价值的研究正在向着深度和广度扩展。人类愈来愈认识到,包括生物资源在内的

环境资源的过度利用和破坏的原因和解决办法很大程度上取决于经济价值的评估。因此,不管是对环境经济学的理论发展,还是对国家生物资源管理决策应用,作为生物多样性主要载体的自然保护区的经济价值评估都是迫切需要解决的难题之一。

第二,自然保护区整体价值的评估是一个综合多学科研究的领域,它涉及生态学、经济学、资源经济学、环境经济学、生态经济学等多种学科,这些学科的有机结合和集成创新是解决评估问题的关键之一。20 世纪 60 年代以来,环境经济学的飞速发展,建立了一套估计环境物品或服务的经济价值的理论、原则和方法。尤其是国外学者开创了许多新的方法,如条件价值法、旅行费用法等,并得到广泛应用,但这些技术的应用本身还存在一些问题,有待于进一步完善,将这些理论和方法应用于自然保护区价值的评估时,要因地制宜地进行调整,以增强其适用性。

第三,自然保护区作为有代表性的自然生态系统和珍稀濒危野生动植物物种的天然集中分布区,其生态价值、社会价值和经济价值不仅是巨大的,而且有着不同于一般环境资源的特性,如具有较高的代表性、特殊性和完整性等。自然保护区提供的产品和服务具有多功能性的特点,多功能性使得环境资源的整体评估变得异常复杂,难以得出公认的评估结果。尤其是在实际工作中,由于自然保护区直接效益不甚明显,常常使自然保护区建设和生物多样性保护项目得不到足够的投资,以致影响自然保护事业的可持续发展,使自然保护区的管理工作难以真正落到实处。为了明晰自然保护区的总效益,使自然保护区的价值显性化,就需要对自然保护区的整体价值予以评估,进行保护成本与效益的分析,从而使人们真正认识到自然保护区的建设与生物多样性保护的重要性,为进行资源和环境管理的决策提供信息支持。

第四,经济学的公共产品理论认为,物品的差别在于它们是否具有排他性和竞争性。如果排除某个人使用某种物品是可能的,这种物

品就具有排他性。如果一个人对某种物品的享用排除了其他人享用同一物品，这种物品就具有竞争性。市场运行最适合于既有排他性又有竞争性的私人物品。公共物品既无竞争性又无排他性。如，烟火表演、国防事业等。由于不能对使用公共物品的人收费，因此在私人提供这种物品时，就存在搭便车的现象。因此，政府提供公共物品，以成本—收益分析为基础做出供给量的决策。共有资源有竞争性但无排他性。如，共有的草地、清洁的空气和拥挤的道路。由于不能向使用共有资源的人收费，他们往往会过度地使用共有资源。对自然保护区产品及服务进行公共性分析，国内、国外学者的研究都很零散，文献资料基本没有，但是作为由国家建设和管理的自然保护区从整体上来看应该属于公共物品，在经济生活中，自然保护区生产和提供的产品及服务根据排他性和竞争性，可将它们分为私人物品、公共物品、共有资源和自然垄断物品。通过对自然保护区的产品和服务进行公共性分析，找出哪些是公共物品和共有资源，哪些是私人物品和自然垄断物品，从而找出一种适合于该物品的最佳管理办法，为自然保护区管理提供一种新的管理模式。

第五，公共管理是一门新兴学科和一种新的研究范式和应用范式，它的兴起是对传统公共行政理论和模式的批判、承继、接替、拓展和超越。促进公共管理的发展和成长，就是要整合以政府为核心的各种社会公共组织的力量，共同努力以推进和改善社会治理，促进公共利益的最大化。在多元社会形态中，官僚制的特性及其要求还有相当的社会基础；新公共管理运动提出的许多原则和措施，如政府与第三部门的合作治理、在公共领域引入竞争机制、强调多样化的自治发展等，在当今中国不仅具有理论意义，而且已成为现实需要。因此，对自然保护区管理的研究和探索，也不应该拘泥于过去的传统的行政管理范式，应该以自然保护区产品及服务功能的公共性分析和价值评估为基础，从公共管理的角度进行研究和探索，构建一个使保护区效益最大化的管理模式。