

The background of the cover is a scenic landscape. The top half shows a wide expanse of water, possibly a lake or a large river, with several small, low-lying islands or peninsulas. In the distance, a range of mountains is visible under a clear sky. The bottom half of the cover features a row of tall, slender trees, likely pines or cypresses, standing on a grassy bank. The overall color palette is dominated by blues, greens, and browns, giving it a natural and serene feel.

■ 国家林业局野生动植物保护
与自然保护区管理司 编

HANDBOOK FOR NATIONAL NATURE RESERVE

国家级自然保护区

工作手册

中国林业出版社

全 球 环 境 基 金 (GEF) 资 助
林业持续发展项目保护地区管理部分

国家级自然保护区

工作手册



国家林业局野生动植物保护与
自然保护区管理司 编

中国林业出版社

图书在版编目(CIP)数据

国家级自然保护区工作手册/国家林业局野生动植物保护与自然保护区管理司编. - 北京: 中国林业出版社, 2008. 10

ISBN 978-7-5038-5358-6

I. 国… II. 国… III. 自然保护区 - 工作 - 中国 - 手册 IV. S759.992 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 160782 号

出版 中国林业出版社(100009 北京市西城区德内大街刘海胡同 7 号)

E-mail: cfphz@public.bta.net.cn 电话:(010)66184477 - 2029

网 址: www.cfph.com.cn

发行 新华书店北京发行所

印刷 北京地质印刷厂

版次 2008 年 11 月第 1 版

印次 2008 年 11 月第 1 次

开本 787mm × 1092mm 1/16

印张 17

字数 340 千字

印数 1 ~ 3000 册

定价 40.00 元

国家级自然保护区工作手册

编辑委员会

主 任 印 红

副主任 卓榕生 刘永范 陈道东

委 员 (按姓氏笔画排序)

安丽丹 李 忠 李俊清 宋维明

胡柏炯 唐小平 徐基良 崔国发

温亚利 廖明尧

编 写 组

组 长 李 忠

副组长 安丽丹 徐基良

成 员 (按姓氏笔画排序)

邓文洪 王志臣 乌 恩 孙全辉

时 坤 李 云 李俊清 武立磊

赵放武 贺 超 唐小平 栾晓峰

郭红燕 崔国发 温亚利 蒋仕伟

蒋得斌 廖明尧

序

自 1956 年建立第一批自然保护区以来，我国自然保护区已经有五十余年的发展历程。五十余年来，我国自然保护区事业发展迅速，并取得了突出成就。截至 2007 年底，我国已建立各类型自然保护区 2531 处，面积 1.52 亿公顷，约占国土陆域总面积的 15.2%，其中林业部门共建设和管理了 1953 处自然保护区，面积约为 1.22 亿公顷，约占国土陆域面积的 12.69%。这些自然保护区有效地保护了我国 90% 的陆地生态系统类型、47% 的天然湿地、85% 的野生动物种群和 65% 的高等植物群落，涵盖了 20% 的天然优质森林和 30% 的典型荒漠地区，成为林业生态建设和生物多样性保护的主体，并成为维护国土生态安全，促进社会和谐、可持续发展的重要方式。

但是，我们必须清醒地认识到，生态产品已成为当今社会最短缺的产品，生态问题已成为制约我国经济社会可持续发展的最大障碍。因而，迫切需要在科学发展观的引导下，适时调整自然保护区建设的重点，将自然保护区建设由数量发展向质量提高转变，规范自然保护区建设与管理工 作，使自然保护区更好地发挥生态、经济和社会

效益，促进国家实现经济社会科学、可持续协调发展。

作为我国生态保护和自然保护区建设的主体，国家林业局高度重视自然保护区管理工作，通过加强人员培训，开展能力建设，启动了示范自然保护区建设和示范省建设等工作，以带动我国自然保护区管理水平的整体提升。

为了进一步指导和规范我国自然保护区管理，推动自然保护区建设健康发展，在总结我国五十多年自然保护区建设经验、科学借鉴国内外先进的管理理念的基础上，国家林业局组织编写了《国家级自然保护区工作手册》一书。该书包括自然保护区规划设计、资源调查、巡护监测、科学研究、宣传教育、社区共管、机构建设、资源管理与利用等方面内容，具有较强的针对性、实用性和可读性。我相信这本书不仅是自然保护区管理人员必备的工具书，也是社会各界了解我国自然保护区的建设管理、普及相关理论知识的有益读本。该书的出版对指导林业生态建设领域全面落实科学发展观，进一步提高我国自然保护区管理水平，推进现代林业建设，促进我国林业又好又快发展具有十分重要的意义。

国家林业局副局长



2008年9月

前 言

经过五十余年的发展，我国自然保护区事业已经取得显著成效，在生物多样性保护和国民经济持续发展中发挥了重要的作用。然而，我国自然保护区建设和发展当前面临一些新挑战，特别是在我国自然保护区由数量发展向质量提高转变的关键时期，自然保护区发展区域间不平衡、资金投入不足等，我国自然保护区管理水平总体还处于比较低的水平，这在一定程度上已经制约了我国自然保护区事业的持续健康发展。因此，采取积极有效措施，全面提升我国自然保护区工作水平，已经成为当前和今后自然保护区建设与管理工作中一个迫切需要解决的问题。

国家林业局一直高度重视自然保护区建设和管理工作，先后通过加强基础设施建设、开展人员培训、推动国际交流与合作等来规范自然保护区的工作；2006年，国家林业局又启动实施了《全国林业自然保护区发展规划》，并推出了示范自然保护区建设工程，首先选出了51个国家级自然保护区作为示范区，通过加强对这些自然保护区的管理和建设，积累并总结适合中国国情和区情的自然保护区管理经验和方法，进而全面带动中国自然保护区的有效管理。为对自然保护区管理提供更

好的科学指导，受全球环境基金和世界银行的资助，国家林业局野生动植物保护与自然保护区管理司组织编写《国家级自然保护区工作手册》一书。

受国家林业局野生动植物保护与自然保护区管理司的委托，北京林业大学自然保护区学院组织开展具体工作，并邀请来自国内一批在自然保护区相关工作方面具有较为丰富的理论和实践经验的中青年专家撰写书稿。在有关专家的共同努力下，《国家级自然保护区工作手册》一书最终得以完成。全书分为“绪论”和“自然保护区规划建设”、“自然保护区日常管理”、“自然保护区调查与监测”、“自然保护区野生动植物保护”、“自然保护区环境解说与环境教育”、“自然保护区资源可持续利用”、“自然保护区社区共管”、“自然保护区评估与监督”等章节，并有“国家级自然保护区涉及行政许可”、“示范自然保护区建设”、“自然保护区工作指导意见”3个附录，还有一些内容则以专栏的形式体现。这些内容涵盖了自然保护区管理工作的主要内容，并且是建立在大量资料和实地调研的基础之上的，因此，对规范我国自然保护区，特别是国家级自然保护区的管理，提升自然保护区工作水平，具有重要的实际价值。

本书的编写也得到了国内一些自然保护区建设与管理方面知名学者的大力支持，他们在百忙之中审阅了部分书稿，并提出了一些建设性的意见；本书的编写和出版是在国家林业局野生动植物保护与自然保护区管理司的组织、支持和指导下完成的，北京林业大学自然保护区学院的师生为本书的完成付出了巨大的努力，广西猫儿山、四川王朗、湖北神农架等国家级自然保护区为本书提供了大量素材，全球环境基金和世界银行为本书的编写和出版提供了大量资助和指导，北京林业大学自然保护区学院的硕士研究生刘瑛、王蕾为本书的文字校对付出了大量心血，在此一并表示诚挚谢意。

由于时间紧张及编写者水平有限，疏漏之处在所难免，望读者谅解，并敬请各界批评指正。

《国家级自然保护区工作手册》编委会

2008年6月

目 录

序 前言

绪 论	(1)
推荐书目	(7)
 第一章 自然保护区规划建设	(8)
第一节 自然保护区总体规划和功能区划	(8)
第二节 自然保护区基本建设和项目建设可行性研究	(19)
第三节 自然保护区管理计划	(25)
第四节 示范自然保护区实施方案	(30)
推荐书目	(33)
 第二章 自然保护区日常管理	(35)
第一节 自然保护区机构设置	(35)
第二节 自然保护区土地权属管理	(41)
第三节 日常管理制度	(44)
推荐书目	(56)
 第三章 自然保护区调查与监测	(57)
第一节 调查与监测前的准备	(57)
第二节 自然保护区本底调查	(59)
第三节 自然保护区监测巡护	(66)
第四节 数据分析与撰写报告	(93)
第五节 野外生存技能	(95)
推荐书目	(101)

第四章 自然保护区野生动植物保护	(102)
第一节 受胁野生动植物的确认.....	(102)
第二节 野生动植物物种再引入技术.....	(112)
第三节 栖息地管理.....	(114)
第四节 入侵物种的预防与控制.....	(118)
第五节 野生动物危害的防范与管理.....	(119)
第六节 野生动物救护管理.....	(122)
推荐书目.....	(141)
相关网站.....	(141)
第五章 自然保护区环境解说与环境教育	(143)
第一节 环境解说与环境教育的概念和功能.....	(143)
第二节 环境解说的内容与方式.....	(145)
第三节 环境解说与环境教育设施设计.....	(154)
第四节 自然保护区环境教育活动的组织设计.....	(160)
推荐书目.....	(162)
第六章 自然保护区资源可持续利用	(163)
第一节 自然保护区资源特征与利用原则.....	(164)
第二节 自然保护区生态旅游资源利用.....	(172)
推荐书目.....	(180)
第七章 自然保护区社区共管	(182)
第一节 自然保护区社区共管的概念和意义.....	(183)
第二节 社区共管的类型与方法.....	(185)
第三节 社区共管调查技术.....	(186)
第四节 社区共管过程中应注意的几个问题.....	(202)
第五节 共管中的冲突管理.....	(207)
推荐书目.....	(210)
第八章 自然保护区评估与监督	(211)
第一节 自然保护区管理有效性评估.....	(211)
第二节 自然保护区管理监督.....	(222)
推荐书目.....	(229)

附录 1 国家级自然保护区涉及行政许可	(230)
在国家级自然保护区实验区开展生态旅游方案审批.....	(230)
在林业系统国家级自然保护区建立机构和修筑设施审批.....	(231)
由省级林业主管部门审批的行政许可	(232)
附录 2 示范自然保护区建设	(233)
国家林业局关于将广东省列为全国自然保护区建设示范省的通知.....	(233)
国家林业局关于开展示范自然保护区建设工作的通知.....	(234)
林业示范自然保护区建设实施方案编写指南.....	(237)
附录 3 自然保护区工作指导意见	(249)
国家林业局关于加强自然保护区建设管理工作的意见.....	(249)
促进野生动植物资源和自然保护区生态系统灾后恢复的指导意见.....	(257)

绪 论

当前,生物多样性丧失和生态环境恶化已经成为全球性问题,如何有效地保护生物多样性和生态环境也已经成为当前全世界所面临的重大课题。国内外的实践证明,建立自然保护区是保护典型生态系统和生物多样性、拯救珍稀濒危野生动植物的最有效措施。

一、自然保护区发展历程

(一)世界自然保护区的发展

1872年,美国国会批准建立了世界上第一个自然保护区,即黄石国家公园(Yellow Stone National Park),面积约81万 hm^2 。建立黄石国家公园的主要目的就是保护当地丰富的野生动物资源,如鸣鹤、灰狼、秃鹰、灰熊、山猫等,以及独特的生态系统和自然景观。130多年来,黄石国家公园成功抵御了多次自然灾害的威胁,如今已经发展成为全世界最为著名的自然保护区之一。

经过100多年的发展,人类在生物多样性和自然资源保护方面的工作进展迅速,探索形成了国家公园、禁猎区等多种资源保护形式,并取得十分显著的成效。根据2003年联合国环境规划署、世界环境保护监测中心、世界自然保护联

盟(IUCN)和世界保护区委员会共同出版的《联合国自然保护区名录》统计,当时世界各地共建立 10.2 万处国家公园和自然保护区,面积达到 1880 万 km^2 , 占地球总面积的 12.65%。其中,陆地上保护区面积达 1710 万 km^2 , 占陆地总面积的 11.5%; 海洋类型保护区 170 万 km^2 , 占海洋总面积的 0.5%。并且,现有保护区中有 90% 是在近 40 年中建立的。

(二)我国自然保护区的发展

我国疆域辽阔,地形气候复杂,生态环境多样,孕育了丰富的物种资源,是世界上物种最丰富的国家之一,也是世界上唯一具备几乎所有生态系统类型的国家;同时,我国生物特有属、特有种多,动植物区系起源古老,珍稀物种丰富,在世界生物多样性及其保护中具有十分重要的地位。采取科学合理的措施对这些基因、物种和生态系统进行有效保护,对我国乃至世界范围内的生物多样性保护都具有重大意义。

我国的自然保护区事业,是在新中国成立后,伴随着林业建设的发展而发展壮大的。1956 年 9 月,秉志、钱崇澍等五位科学家向全国人民代表大会一届三次会议提出 92 号提案,建议在全国各省(区)划定天然森林禁伐区,即自然保护区。国务院根据此次大会的审查意见,交林业部会同中国科学院和当时的森林工业部办理。同年 10 月,林业部制定了划定自然保护区的草案,提出了自然保护区的划定对象、划定办法和划定地区。据此,各地相继建立了以保护森林植被为主的黑龙江丰林、浙江天目山、广东鼎湖山、云南西双版纳等我国第一批自然保护区,从此启动了我国自然保护区建设事业。

经过 50 余年的努力,在有关部门的配合下,在社会各界广泛参与和大力支持下,我国自然保护区事业迅速发展。特别是“全国野生动植物保护和自然保护区建设工程”于 2001 年全面启动实施以来,自然保护区建设开始全面提速。截至 2007 年底,我国已建立自然保护区 2531 处,面积约为 1.52 亿 hm^2 。其中,林业部门建立的自然保护区 1953 处,面积 1.22 亿 hm^2 , 占陆地国土面积 12.69%, 国家级自然保护区 213 处,面积 7583.6 hm^2 。这些自然保护区有效保护了我国 90% 以上的陆地生态系统类型、20% 的天然优质森林、47% 的天然湿地, 85% 的野生动物种群和 65% 的高等植物群落,还涵盖了超过 30% 的荒漠地区,成为我国生态保护和生态建设的主体,使我国自然资源最丰富、自然景观最优美、生态效益最突出的区域得到了有效保护。

二、我国自然保护区的管理现状

尽管自然保护区事业取得了很大的成就,但是我们也应该清醒地看到,与当前生态保护和维护国家生态安全的需要相比,我国自然保护区事业还存在一些不

足,面临着许多困难和问题,主要表现在以下几个方面:一是自然保护区的建设和发展缺乏系统指导和规划;二是部分地区还不能正确处理经济发展与生态保护之间的关系,对自然保护区事业不够重视,支持不力;三是自然保护区法律法规体系还不够完善;四是自然保护区建设所需资金缺乏保障。

这些问题在一定程度上制约了我国自然保护区事业的进一步发展,特别是限制了我国自然保护区管理水平的提高。例如,根据2005年对林业系统634个自然保护区管理有效性评价结果,林业系统自然保护区的管理有效性平均得分为51.9分,其中得分小于60分的自然保护区有371个,占69.4%,这表明我国自然保护区的管理水平总体偏低,主要表现为自然保护区基础设施和条件差;管理机制薄弱,在社区参与、监测与评价、自然保护区管理体制等方面还未形成有效的机制;管理行为还不能到位,资源监测、经费管理、社区共管、以及设备使用和维护等方面成为管理行为的薄弱环节。在当前我国自然保护区事业正处于由数量型发展向数量与质量并重发展转变关键阶段的条件下,如何采取有效措施提高我国自然保护区管理水平,已经成为当前和今后一段时间内我国自然保护区事业的重点工作之一。

三、提高自然保护区管理水平应该注意的问题

根据当前国际上自然保护工作的发展趋势,并结合当前我国自然保护工作的客观实际,要提高我国自然保护区建设和管理水平,有几个问题需要先予以明确。

(一)自然保护还存在其他资源保护形式

当前,除了自然保护区,自然保护还存在其他资源保护形式。例如,在世界范围内,还有国家公园、自然公园、森林公园、海洋公园、地质公园、风景名胜区,自然纪念物等。由于各种自然资源保护形式大小不一,在各个国家的名称也不同,其建立是与不同的立法和其他措施相配套,这给国际交流与合作带来很大的不便。在这种情况下,世界自然保护联盟(IUCN)提出了保护地概念。可见,世界上是先有国家公园或禁猎区等自然资源保护形式,然后才有保护地概念的。

而在我国,除了自然保护区,还有风景名胜区、森林公园和地质公园等资源保护形式。据统计,目前我国有800多处风景名胜区,面积近11万 km^2 ,其中国家级风景名胜区为187处;有2151处森林公园,面积达15.97万 km^2 ,其中国家级森林公园660处;另外,还有80余处地质公园。这些自然资源保护形式与自然保护区一起构成我国自然保护体系,有效保护了我国的自然资源。

(二)自然保护区与保护地的差异

在科学定义上,保护地是从英文单词 Protected Area 翻译过来的概念,也有

翻译成“保护区”的，是指专门用于生物多样性及有关自然与文化资源的管护，并通过法律和其他有效手段进行管理的特定陆地或海域。保护地的定义是一种广义性的概念。自然保护区(Nature Reserve)指对有代表性的自然生态系统、珍稀濒危野生动植物物种的天然分布区、有特殊意义的自然遗迹等保护对象所在的陆地、陆地水体或者海域，依法划出一定范围予以特殊保护和管理的区域。与保护地比较而言，自然保护区是一种狭义的概念，主要的职责是自然资源与自然环境的保护，生态旅游等资源利用只在一定的程度上补充自然保护的经费和发展社区经济。相比较而言，IUCN 保护地概念及其涉及范围更大。

在分类依据上，IUCN 将保护地的管理目标概括为科学研究、荒野地保护、保存物种和遗传多样性、维持环境服务、保护特殊自然和文化特征、旅游和娱乐、教育、持续利用自然生态系统内的资源、维护文化和传统特性等。基于这些目标，保护地分类体系是一套包含六种类型的保护地分类系统，即严格的自然保护区、国家公园、自然遗迹、栖息地/物种管理区、陆地及海洋景观保护区(保护景观区)、资源管理保护区。而在我国，各类自然资源保护形式是按照资源和保护对象的自然属性进行分类的，分属不同的实体资源主管部门管理；其中自然保护区又分为森林、湿地、荒漠、草原、海洋、野生动物、野生植物、古生物遗迹和古地质遗迹等 9 种类型，按照主要保护对象的自然属性，这些自然保护区分别由国务院林业、农业、国土和海洋等有关自然保护区行政主管部门归口管理。这样在长期的建设管理实践中就形成了具有中国特色的自然保护区管理体系，也积累了大量成功经验。

一方面，IUCN 保护地分类体系的提出，对于促进国际自然保护的交流与合作起到了明显的推动作用，也被作为一种“共同的语言”，由 IUCN 向各国推荐使用。在 IUCN 确定了保护地的定义和分类以后，各国也根据自己的条件建立了相应的保护地，但并不是完全照搬这一分类体系，而是根据各国的实际情况有所改变。如美国的保护地系统分为国家公园系统和国家野外保护系统，它们包括了上述的六种类型以及历史和文化遗产保护地。发展中国家则由于发展的压力，人口与自然资源的矛盾相对突出，建立的保护地相对较少，而且建立的保护区一般是以发展旅游业作为主要目标的。如泰国，保护区的面积现占国土面积的 10% 以上，主要分为 3 种类型：国家公园、野生动物保护区和禁猎区；其中国家的面积占 52%，野生动物保护区占 42%，禁猎区占 6%。

另一方面，IUCN 保护地分类体系充分考虑到自然保护与社会经济发展之间的关系，这一点给各国保护地建设与管理均带来重要的启示。我国各种类型自然保护形式，尤其是自然保护区建设与管理也充分吸取了这一经验，区分了自然保护区与其他资源保护形式在性质、目的、保护强度和措施上的差异，特别是对自

自然保护区实行分区管理制度,即根据保护对象及其周围环境特点以及管理需要,将自然保护区划分为具有不同功能的区域,而不同功能区按照不同的要求进行管理,充分发挥自然保护区所具有的多种功能,促进自然保护与社会经济协调发展。实践证明,当前我国自然保护区的这种管理模式是行之有效的。

(三)自然保护区与其他自然资源保护形式之间的差异

与其他自然资源保护形式相比,我国自然保护区在性质、目的、保护强度和措施上均有明显差异。

1. 性质

自然保护区的主要目的是保护大自然赋予人类最为宝贵的那一部分自然资源,是自然资源的精华所在。自然保护区以保护自然资源为目的,不是以赢利为目的,具有明显的社会公益性。尽管自然保护区实验区中也有一些资源利用活动,但这主要是为了促进社区经济发展和弥补国家财政支持的不足,并没有妨碍其对自然资源的保护和社会公益性质。风景名胜区、地质公园虽然也强调资源保护的前提,但从其主导目的看,属于资源经营利用性质。

2. 目的

自然保护区是国家生物资源的战略储备库,是国家可持续发展的物质基础,事关国家生态安全,也是科学研究的天然实验室和进行科普教育的优良场所;风景名胜区和地质公园则主要是供人们休闲观光的重要场所。

3. 保护强度和措施

自然保护区以严格保护为主,禁止或者限制规定较多,适度的资源开发活动只是一种有效的辅助手段,保护是首要的,利用是次要的;尽管地质公园、风景名胜区也强调保护,但其保护的出发点是为了资源的开发利用,采取的是较为宽泛的保护措施。

四、提高自然保护区管理水平的途径

理解自然保护区与保护地、自然保护区与其他资源保护形式之间的差异,有助于我们提高自然保护区管理的针对性,也有助于妥善处理自然保护区在资源保护与资源利用之间的关系。当前和今后一段时间内,切实加强我国自然保护区建设与管理工作的,提高我国自然保护区建设与管理水平是自然保护区领域的重点工作之一,可以采取的途径可能有:

(一)科学发展自然保护区

2006年,国家林业局颁布实施了《全国林业自然保护区发展规划(2006~2030年)》(以下简称《规划》),对当前和今后一段时间内自然保护区事业的发展做出了科学规划。加强《规划》对自然保护区建立的宏观指导,确定一批亟待抢

救性保护的物种和具有重要意义的生态关键区域，有重点地在最需要保护的地区抓紧建立一批自然保护区；同时，根据《规划》对我国自然保护区进行科学整合，从系统和网络的角度建立自然保护区间相互联系的生境廊道，或按山系、流域整合现有自然保护区，建立跨行政区域的自然保护区网络，以此优化自然保护区布局。

（二）强化法制建设

当前，自然保护区相关法律法规有《森林法》、《野生动物保护法》、《自然保护区条例》、《森林和野生动物类型自然保护区管理办法》、《野生植物保护条例》等，对自然保护区的森林、林木、林地、湿地和野生动植物保护管理做出了比较详细的规定，应该加强相关执法力量建设，强化执法权限。自然保护区也要加强自身法规建设，制定符合当地实际情况和保护需求的管理办法或条例，推进“一区一法”工作。

（三）加强制度建设

主要包括：①加强自然保护区基础工作，通过建章立制，实行目标管理，完善自然保护区的制度建设；②提高自然保护区管理的科技含量，要通过科学地编制和实施自然保护区总体规划和管理计划，强化自然保护区的管理工作；③开展自然保护区本底科学调查工作，全面摸清自然保护区的基本情况，有重点地开展森林、湿地、荒漠等生态系统和野生动植物的研究工作，科学制定对自然保护区主要保护对象的管理措施；④加强资源监测体系的建立，及时掌握资源消长和环境变化情况；同时，加强档案、信息管理，尤其是做好监测数据、巡护记录、研究成果等重要资料的收集和建档工作，为科学管理提供坚实基础。

（四）加强科研力度

主要包括：①认真做好自然保护区的资源调查、科学考察工作，查清本底情况。②以自然保护区为平台，以保护对象为重点，采取内引外联的方式，吸引、支持大专院校、科研单位等到自然保护区开展科学研究，并加强自然保护区科研能力建设，提高自然保护区科研水平。③积极开展自然保护区生态价值、经济价值评估的研究，按照不同类型自然保护区，选择有条件的进行试点，不断总结和建立评估指标、标准和办法，并全面组织实施。④开展自然保护区自然资源科学利用模式的研究与实践，协调自然保护区与社区和谐发展。⑤加强自然保护区人才队伍教育培训工作，不断提高人员素质，以适应自然保护区科学研究工作的需要。

（五）开展示范保护区建设

包括两个方面的内容：加强自然保护区建设管理工作的评估和考核，开展示