

西藏农牧学院乡土教材

自然保护区建设与管理

杨小林 李永霞 ©主编

乡土教材

中国社会出版社

国家一级出版社·全国百佳图书出版单位

西藏农牧学院乡土教材

自然保护区建设与管理

杨小林 李永霞 主编

 中国社会出版社
国家一级出版社·全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

自然保护区建设与管理/杨小林, 李永霞主编. —北京:
中国社会科学出版社, 2017. 12

ISBN 978 - 7 - 5087 - 5850 - 3

I. ①自… II. ①杨… ②李… III. ①自然保护区—
建设—高等学校—教材②自然保护区—管理—高等学校—
教材 IV. ①X36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 304979 号

书 名: 自然保护区建设与管理

主 编: 杨小林 李永霞

出 版 人: 浦善新

终 审 人: 王 前

责任编辑: 杜 康

责任校对: 王银霞

出版发行: 中国社会科学出版社 邮政编码: 100032

通联方式: 北京市西城区二龙路甲 33 号

电 话: 编辑部: (010) 58124864

邮购部: (010) 58124848

销售部: (010) 58124845

传 真: (010) 58124856

网 址: www.shcbs.com.cn

shcbs.mca.gov.cn

经 销: 各地新华书店

印刷装订: 廊坊市博林印务有限公司

开 本: 170mm × 240mm 1/16

印 张: 12.5

字 数: 200 千字

版 次: 2018 年 3 月第 1 版

印 次: 2018 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 35.00 元



中国社会科学出版社天猫旗舰店



中国社会科学出版社微信公众号

前 言

中国拥有世界 10% 以上的动植物物种，生态系统丰富多样。为保护这些物种资源及其栖息环境，建设和管理好自然保护区是行之有效的措施。20 世纪 80 年代以后，我国自然保护区事业发展迅速，目前全国共建立各类自然保护区 2643 处，面积 150 余万平方千米，约占陆地国土面积的 15.6%，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。

21 世纪以来，人们进一步认识到青藏高原在全世界生态地位的重要性。青藏高原是青藏高原的主体，素有“江河源”和“生态源”之称，是我国乃至亚洲的“水塔”，是全球气候的重要“调节器”和“启动器”，对中国及周边国家生态安全具有重大影响，对我国及全球大气和水循环具有重要作用。青藏高原特殊的地理环境孕育了独特的生物群落，其组成复杂，是世界山地生物物种最主要的分化与形成中心，是我国西部地区重要的植物区系交汇区，是濒危动物栖息地和生物的种质资源基因库。目前，西藏已建立自治区级以上的自然保护区 15 个，总面积约 420929 平方千米，涵盖了西藏自治区约 34.3% 以上的土地面积，为人类保护这最后一块高原净土作出了巨大贡献。

目前国内缺乏“自然保护区建设与管理”课程统一教材，本教材是在自然保护区相关材料的基础上，结合西藏的实际，增加了西藏自然保护区的内容。其内容丰富、生动，更具有地方特色和时代特色，理论与实例相结合，有较好的实用性。不但可以解决当前学校没有相关课程教材的紧迫现状，又可以针对西藏的实际，特别是西藏自然保护区建设与管理的需



要，进行课程教学改革，为提升教学质量奠定一定的基础。

本教材的编写得到了西藏农牧学院教务处大力支持，从2008年开始，经过近十年的使用，进行了不断的完善和补充，该教材成功用于林学、生态、野生动物与自然保护区管理等相关专业的教学与培训，发挥其应有的作用。由于编者经验、水平有限，书中错误、不妥之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

编者

2017年8月

目 录

绪 论	(1)
第一章 自然保护区的分类系统与标准	(9)
第一节 自然保护区分类系统	(9)
第二节 自然保护区级别和保护方式	(16)
第二章 自然保护区的基本功能和评价	(24)
第一节 自然保护区的基本功能	(24)
第二节 自然保护区评价	(32)
第三章 自然保护区的建设与管理	(48)
第一节 自然保护区选址的原则和方法	(49)
第二节 保护区的规划设计	(51)
第三节 社会发展与自然保护区管理	(57)
第四章 我国的自然保护区体系	(66)
第一节 中国自然保护区发展简史	(66)



第二节 我国自然保护区的体系	(76)
第五章 西藏自然保护区建设	(79)
第一节 西藏的生态战略地位	(82)
第二节 西藏自然保护区简介	(87)
第三节 西藏民族文化与自然保护	(134)
第四节 西藏自然保护区建设与发展	(138)
第六章 世界保护区发展的主要趋势	(147)
一、如何更深刻认识保护区的意义和作用	(147)
二、关键区域发展计划	(154)
附录1 西藏自治区国家重点保护植物名录	(157)
附录2 西藏自治区国家重点保护野生动物名录	(166)
附录3 自然保护区名词术语	(172)
参考文献	(192)

绪 论

内容提要：本章主要介绍自然、自然资源、自然保护区等基本概念以及自然和自然资源保护的主要对象。

学习目的：通过本章内容的学习，使学生明确自然、自然资源、自然保护区的概念，进一步了解掌握自然资源保护的历史发展，自然保护区的作用、任务以及自然保护区的意义，自然保护区与经济的关系。

一、自然资源保护的涵义和历史发展

1. 自然和自然资源的涵义

(1) 自然

自然是自然发生、自然生存和自然发展的事物的总称。

在相似的条件下，自然现象反复出现，具有普遍的规律，研究自然现象的科学就称为自然科学。

(2) 自然资源

自然资源是自然事物中可供人们利用的部分。

很明显，自然是与人类文化、社会历史和精神相对应的一个概念。文化是人类为了不同的目的进行不同的活动而产生的事物的总称。

有些事物早已存在，因为有相应的价值，人类对其加以特别的保护使其得到发展，从而成为文化的一部分。从自然保护的角度来看自然和文化是互为对应的。在目前的条件下，主要把自然看作是文化财富的一部分，因为把本来没有明确价值的自然事物附上具体的价值，这样一来，自然也



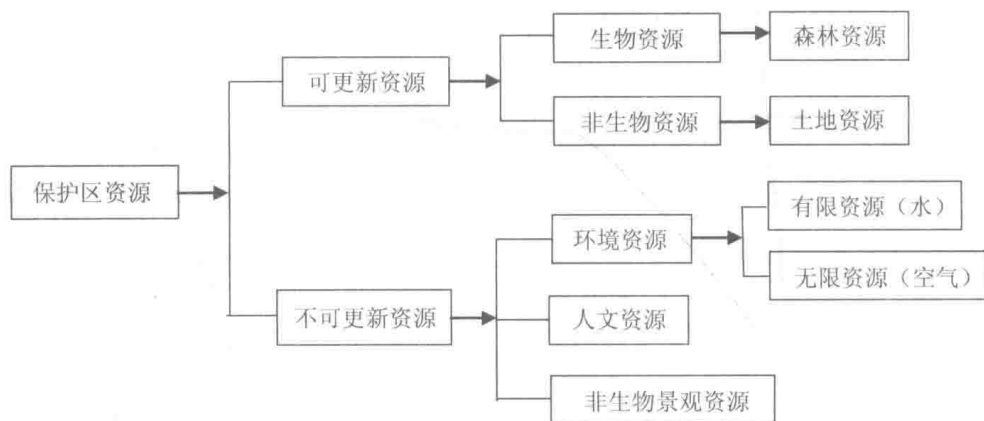
就成为文化财富了。价值是由人定的，所以严格地说，真正的自然只存在于人类出现以前。人类出现以后，原有的自然的含义开始变化，自然就不再是本来的纯粹的自然，而是加上了人类的影响，变成文化的自然了。例如，原始森林作为一个概念是存在的，但现实中真正没有受到人为影响的原始森林是几乎不存在的。

人们开创自然保护事业就是针对如何恢复由于人为活动破坏的自然的一项措施，自然保护已经引起了国际各方面的重视，成为一项世界性事业。

自然保护的含义已不仅限于爱护自然，不允许破坏自然，而且还要以人们的要求为中心，着手来保护自然。维护生态进化的多样性，合理利用和改造自然，也包括保护人类环境，防止由于发展工农业生产所引起的环境污染在内。

(3) 自然资源分类

根据自然资源形态、性质、数量等方面将保护区自然资源进行分类。



2. 自然和自然资源的发展阶段

(1) 古代的自然保护

我国古代就有了朴素的保护自然和保护自然资源的思想，并认识到保护利用自然资源与人类生存发展的关系。群众对保护自然的要求还反映在国家对自然资源管理的官职设立方面。例如，《逸周书·大聚篇》就有

“春三月，山林不登斧，以成草木之长；夏三月，川泽不入网罟，以成鱼鳖之长”的记载。《周礼》《月令》《管子轻重篇·立政篇》《吕氏春秋上农篇》《国语》《永语典礼》《永语王制》《淮南子主书训》等都有比较详尽的记载。规定采伐和狩猎的一定时机，不准捕杀幼鸟、幼兽，禁止采集鸟卵，禁伐幼树，禁捕孕兽，春夏雨季禁止捕鱼射鸟等。官方有过封禁山林的措施，民间也经常自发地划定一些不准樵采的地域，并制定出若干乡规民约加以管理。

历代帝王的禁猎区、园囿和庙宇园林等，虽然主要为其享乐和宗教礼仪服务，但从当前观点来看，多少具有保护区的性质，客观上保护了一部分自然环境，保存了许多物种，也为后代留下了许多古代劳动人民改造自然的宝贵经验。

我国许多名山、皇家陵园、富家宗祠和少数民族的龙山分水地，由于封山育林也保存了许多完好的山林和野生生物资源，例如泰山、华山、嵩山、衡山、峨眉山、黄山、九华山、天目山、庐山等都是众所周知的良好实例。总的来说，我国古代就有了较完善的自然保护管理结构，法律制度也比较严格，特别是禁封区和陵墓林的保护有更为完善的法律制度。

宗教的力量也起了很大的作用，佛教、道教对我国人们影响很大，全国各地宫、观无数，凡是山水清秀，风景优美处，多有佛寺道观。其中，既有母树型的珍稀濒危植物，也有比较完整的生态系统。此外，所谓“神木”“风水林”“神山”“龙山”等，虽带有封建迷信色彩，但客观上却起到了保护自然的作用，有些已具有自然保护区的雏形。许多名人的诞生地或旧居，周边的环境都比较优美，植被能很好地保存下来。

（2）现代的自然保护

世界各国划出一定的范围来保护珍贵的动、植物及其栖息地已有很长的历史渊源，但国际上一般都把 1872 年经美国政府批准建立的第一个国家公园——黄石公园看作是世界上最早的自然保护区。中国的自然保护区事业是在新中国成立以后才逐步开展起来的。在 1956 年第一届全国人民代表

大会第三次会议上，科学家们提出我国应加强对自然和自然资源的保护，并需建立自然保护区。同年我国第一个自然保护区——广东鼎湖山自然保护区建立。

20 世纪 70 年代开始，国际上对环境保护的重视，又把我国自然保护区的建议进一步推动起来。

20 世纪 80 年代以后，我国自然保护区事业发展迅速，2014 年年底，全国共建立各级各类自然保护区 2643 处，其中国家级保护区 428 个，总面积 150 余万平方千米，约占陆地国土面积的 15.6%，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。

年代	自然保护区数量（个）	面积（平方千米）	占国土面积的比例（%）
1956	1	11.33	
1965	19	5489	0.07
1978	34	12650	0.13
1982	119	40819	0.40
1985	333	193300	2.10
1987	481	237000	2.47
1989	573	270630	2.82
1991	708	560666	5.54
2004	2194	1480000	14.8
2006	2349	1500000	15.6
2009	2531	1500000	15.6
2014	2643（国家级 428）	1500000	15.6

3. 国外及国际组织保护活动

当前，保护区事业已成为一项国际型事业，国际保护联盟设有保护区委员会，负责主持和推动这方面的工作。活动十分频繁，他们制定每隔 10 年召开一次国家公园和保护区大会，交流经验；制定进一步发展的方针和

具体措施，现已召开过6次会议。联合国教科文组织在“人与生物圈”研究计划中，有一项是建立全球生物圈保护区网的计划，以期世界主要生态系统类型都得到应有的保护，并促进区域经济、文化和科学事业的稳步发展。他们所提出的生物保护区的概念以及通过建立把保护与发展密切结合起来的保护区，形成一整套行之有效的管理方法，很有参考价值，他们也是每隔10年召开一次大会，交流经验制订今后发展的计划。

联合国的环境规划署（UNEP）、粮农组织（FAO）和世界自然基金会（WWF）、世界银行等国际组织，都非常支持自然保护区的建设和发展，目前，对热带、亚热带森林、干旱的草原和荒漠区域、湿地、高山和高原、冻原、极地、海洋和海岸自然保护都给予了充分的注意，特别提倡建立姊妹保护区、跨界保护区、国际公园、和平公园等以加强国际合作和交流，有关国际培训、学术交流、有效管理和立法等会议更是频繁进行。

4. 自然和自然资源保护的主要对象

- (1) 天然生态系统
- (2) 淡水资源和洁净的空气
- (3) 土壤与景观
- (4) 物种多样性

二、自然保护区的概念

自然保护区作为特殊的土地类型，为保护特殊的自然环境、自然资源、生态系统而划定的区域。保护对象还包括有特殊意义的文化遗迹等。

自然保护区是为了保护珍贵和濒危动植物以及各种典型的生态系统，保护珍贵的地质剖面，为进行自然保护教育、科研和宣传活动提供场所，并在指定的区域内开展旅游和生产活动而划定的特殊区域的总称。又称“自然禁伐禁猎区”，自然保护地等。

自然保护区往往是一些珍贵、稀有的动植物物种的集中分布区，候鸟繁殖、越冬或迁徙的停歇地以及某些饲养动物和栽培植物野生近缘种的集



中产地，具有典型性或特殊性的生态系统；也常是风光绮丽的天然风景区，具有特殊保护价值的地质剖面、化石产地或冰川遗迹、岩溶、瀑布、温泉、火山口以及陨石的所在地等。

三、自然保护区的作用和任务

1. 为人类提供研究自然生态系统的场所。
2. 提供生态系统的天然“本底”。对于人类活动的后果，提供评价的准则。
3. 是各种生态研究的天然实验室，便于进行连续、系统的长期观测以及珍稀物种的繁殖、驯化的研究等。
4. 是宣传教育活动的自然博物馆。
5. 保护区中的部分地域可以开展旅游活动。
6. 保护区能在涵养水源、保持水土、改善环境和保持生态平衡等方面发挥重要作用。

四、自然保护区的意义

1. 保护自然本底

自然保护区保留了一定面积的各种类型的生态系统，可以为子孙后代留下天然的“本底”。这个天然的“本底”是今后在利用、改造自然时应遵循的途径，为人们提供评价标准以及预测人类活动将会引起的后果。

2. 贮备物种

保护区是生物物种的贮备地，又可以称为贮备库。它也是拯救濒危生物物种的庇护所。

3. 开辟科研、教育基地

自然保护区是研究各类生态系统自然过程的基本规律、研究物种的生态特性的重要基地，也是环境保护工作中观察生态系统动态平衡、取得监测基准的地方。当然它也是教育实验的好场所。

4. 保留自然界的美学价值

自然界的美景能令人心旷神怡，而且良好的情绪可使人精神焕发，燃起生活和创造的热情。所以自然界的美景是人类健康、灵感和创作的源泉。

五、自然保护和经济发展的关系

长期以来，保护与发展自然和自然资源与经济发展的关系总是被看作是一个难以协调的问题，二者不可兼顾，发展以牺牲环境为代价，心安理得地幻想在经济发展后再治理环境，摆脱不了资本主义发达国家所走过的老路。当前，走可持续发展道路则要求两者同步发展，这就不得不首先从认识上下一番功夫，并从实践中寻求妥善解决的办法。当前，世界许多地方发展经济不顾环境后果，快速发展的经济呈现一片繁荣、富有和欢乐景象！有一句形象的比喻，那里“人们钱多得要死，但环境却脏得要命”。能否也关心一下环境问题，做到彼此协调，共同发展呢？各地存在的问题不一定相同，有些地方污染是重要的威胁，有些地方资源过度地开采，环境恶化，更多的地方是人口增长过快，利益分配不公。

“保护经济学”或称为“绿色经济学”的研究方向就自然而然地出现了。它的关键问题在于力争把自然资源直接和间接价值列入国家社会经济发展的统计系统中去。

当前，自然保护工作的重要性似乎是人人皆知的。但是，谁从保护中得益，谁负担保护工作的费用以及利益和费用如何协调和分配，能否增加利益、减少费用和改善分配，这一系列问题仍不明确，这些正是保护经济学研究的任务。把自然保护作为经济建设来看待，很自然就会产生这样的疑问，谁将是其产品和所提供环境效益的买主？首先，可能涉及邻近的社区和公众，他们需要什么产品和自然效益，能提供多少，如何提供，如何计价，并如何保持持续发展。



»■复习思考题：

1. 名词解释：自然 自然资源 自然保护区。
2. 简述：自然保护区的作用、任务与意义。
3. 论述：自然保护与经济发展的关系。

第一章 自然保护区的分类系统与标准

内容提要：自然保护区的分类系统；自然保护区的主要类型和级别的划分方法及自然保护区命名。

学习目的：自然保护区分类系统与标准是保护区建设与管理的基础。通过本章的学习，使学生了解并掌握我国自然保护区的类型划分、自然保护区级别的划分以及自然保护区的保护方式。

第一节 自然保护区分类系统

由于生物物种的多样性和复杂性，任何一个保护区都不可能包罗万象，发挥出保护区全部功能。因此不同地区、不同气候土壤、不同水域需要建立不同功能的自然保护区才能有效保护生物多样性。通常情况下，一个地区或国家需要建立多个生物多样性互补很强的保护区才可能达到有效保护的功能。为了保护区进行有效管理，使其发挥最大的生态功能，需要对保护区按照功能、生态系统类型、气候类型或者保护目的进行分类。例如，以生态系统为主的湿地保护区、森林保护区、草原保护区等，以保护目的为主的大熊猫保护区、藏羚羊保护区等。

一、世界自然与自然保护区联盟（IUCN）的自然保护区分类系统

世界自然与自然保护区联盟已制定了一个保护区的分类系统，保护区的类型取决于该特定地区、生态系统、物种或种群受威胁的程度以及管理机构和当地的社会经济情况。一般将自然保护区按照功能划分为以下8类：



1. 科学研究保护区和严格保护区

在保护物种种群和生态系统过程不受未来干扰的自然状况下，通过保护自然及其生态过程提供具有典型生态意义的自然环境，在动态和进化状态下维护遗传资源的自然保护区。主要为科学研究、环境监测和教育服务。

2. 国家公园

主要是具有突出的国家和国际意义的自然保护区和风景区，用于科学、教育和旅游使用的风景和自然优美的大型保护区。国家公园具有相当大的面积，且包括一种或几种基本上未受人类开发利用的、具有代表性的生态系统类型。这类保护区内禁止进行商业性资源开发。

3. 国家自然遗迹和标志

这类保护区面积较小，通常是保护和维持具有国家意义的自然风貌和当地特征的保护区。

4. 野生生物管理庇护地或自然保护区

为保护和维持在自然环境中具有国家意义的物种、类群、生物群落而建立的保护区。但这类保护区需要人类的特殊管理，才能保证它们所需的自然条件；在保护区内允许有控制性地利用某些资源。

5. 景观保护区

是为保护居民和土地利用相协调的具有国家意义的自然景观而形成的保护区。涉及范围较广，包括自然或半自然的文化性景观，反映民族风俗习惯、宗教信仰及其土地利用方式而形成特殊景观的保护区。这类保护区为社会提供旅游和观光场所。

6. 自然资源保护区

为未来综合利用当地资源，如水体、森林、野生生物等，在具有丰富自然资源的地区建立的保护区。在国家政策允许的条件下，可对当地自然资源进行有控制的利用。