

中国自然保护区

ZHONGGUO
ZIRANBAOHUQU
JINGJIFENXI

经济分析

◆ 韦惠兰 编著



甘肃人民出版社

中国自然保护区

ZHONGGUO
ZIRANBAOHUQU
JINGJIFENXI

经济分析

◆ 韦惠兰 编著

中国图书馆
书 章



甘肃人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国自然保护区经济分析 / 韦惠兰编著. -- 兰州:
甘肃人民出版社, 2013. 12
ISBN 978-7-226-04528-2

I. ①中… II. ①韦… III. ①自然保护区—经济分析—中国 IV. ①S759.992②F129.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 296379 号

出 版 人: 吉西平

责任编辑: 马 强

封面设计: 苏金虎

中国自然保护区经济分析

韦惠兰 编著

甘肃人民出版社出版发行

(730030 兰州市读者大道 568 号)

兰州大众彩印包装有限公司印刷

开本 710 毫米×1020 毫米 1/16 印张 13.25 插页 2 字数 217 千

2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月第 1 次印刷

印数: 1~1 000

ISBN 978-7-226-04528-2

定价: 28.00 元

目 录

第一章 绪论 / 001

第一节 什么是自然保护	001
第二节 什么是自然保护区	002
一、我国自然保护区的定义、种类	002
二、具备哪些条件可以成立自然保护区	003
三、建立自然保护区有哪些作用	003
四、中国自然保护区现状	005
第三节 什么是自然保护区经济分析	007
一、经济分析定义	007
二、自然保护区经济分析定义	008
第四节 自然保护区经济分析的原则	009
一、整体性原则	009
二、成本效益比较原则	009
三、区域可行性原则	009
四、科学性原则	010
五、定量与定性分析相结合的原则	010
第五节 自然保护区经济分析的目的与意义	011
一、实施可持续发展的需要	011
二、强化自然保护区建设与管理决策的需要	012
三、保证自然保护区经营活动有效性的需要	012
四、自然保护区与林缘社区协调持续发展的需要	013
第六节 如何进行自然保护区经济分析	013

一、自然保护区经济分析的内容和步骤	013
二、自然保护区经济分析如何使用	014
第二章 宏观经济分析 / 015	
第一节 宏观经济分析概述	015
一、宏观经济分析是自然保护区经济分析的基础	015
二、宏观经济分析是加强自然保护区管理的需要	016
三、宏观经济分析利于自然保护区融入资金	016
第二节 自然保护区宏观经济分析的对象	016
一、自然保护区产业的市场化程度	017
二、自然保护区产业的市场开放程度	017
第三节 自然保护区宏观经济分析的内容	018
第四节 自然保护区宏观经济分析的方法	019
第五节 自然保护区宏观经济指标的构建	022
一、指标构建原则	022
二、自然保护区宏观经济分析指标体系的构建	023
第三章 中观经济分析 / 028	
第一节 中观经济分析的定义与内涵	028
一、什么是中观经济	028
二、中观经济管理	029
三、中观经济科学管理的体系	029
第二节 自然保护区中观经济分析的对象及特征	030
一、差异性	030
二、交叉性	031
三、关联性	031
四、市场性	033
第三节 自然保护区中观经济分析的范畴	033
一、行政范畴	034
二、调控范畴	034
三、效应范畴	036
第四节 自然保护区中观经济分析的内容	037

一、地区经济(县域经济)	037
二、部门经济	038
三、产业经济	050
第四章 微观经济分析 / 053	
第一节 微观经济分析概述	053
一、微观经济分析是自然保护区经济分析的基础	053
二、微观经济分析是自然保护区经济分析的底层对象	054
三、微观经济分析是自然保护区建设与高效管理的需要	054
第二节 自然保护区微观经济分析的内容与对象	054
第三节 可行性分析	055
一、可行性分析概述	055
二、可行性分析步骤	055
三、可行性分析框架及内容	056
四、可行性分析方法	065
第四节 确定性分析和不确定性分析	067
一、确定性分析和不确定性分析的必要性	067
二、确定性分析	072
三、不确定性分析	075
四、生态经济风险分析	091
第五节 脆弱性分析	100
一、脆弱性分析概述	100
二、自然保护区脆弱性分析	101
第六节 自然保护区有效管理分析	119
一、自然保护区有效管理内涵	119
二、自然保护区有效管理的目标	121
三、自然保护区有效管理指标体系构建	121
第七节 财务分析	130
一、财务分析概述	130
二、财务分析报表的编制	133
三、财务分析指标体系	151

四、非经营项目的财务分析	163
第八节 自然保护区生态损益分析	164
一、自然保护区生态损益分析概述	164
二、生态损益分析的基本原理	166
三、生态损益分析中费用、效益的鉴别与度量	169
四、生态损益分析指标	177
五、自然保护区生态损益分析框架	180
第九节 自然保护区人力资源分析	181
一、人力资源的概念与特征	181
二、人力资源的作用与意义	184
三、人力资源的供给与需求	185
四、人力资源配置	188
五、自然保护区人力资源分析的分析指标	189
参考文献 /	197
后记 /	205

第一章

绪论

第一节 什么是自然保护

根据百度百科和相关文献阐述，自然保护所属现代词，是指对自然资源和自然环境的保护。保护自然资源和自然环境，其中心任务是保护、增值和合理利用自然资源。按社会学范畴来讲，它是一种政府行为，主要通过国家法律、法规和政策对自然资源进行合理开发利用，使自然资源和自然环境得到良好的保护和改善。狭义上讲，保留某些地区使其处于不受人为干扰的自然状态，其目的包括观赏、科研和保存物种等；广义上讲，是指对一切自然资源的妥善保护和合理开发利用。

概括地讲，自然保护的内容主要有：

①土地资源保护。包括气候、植被、地质、地貌、土地及人类活动等多种因素相互作用下组成的高度综合的自然经济系统。

②水资源保护。水资源是人类最重要的资源之一（包括湿地资源）是一切生命赖以生存的基本条件。

③生物资源保护。包括植物、动物、微生物资源，其中优先保护的是森林、草原、野生动物、野生植物等。

④矿产资源保护。包括金属、能源和非金属矿产等，是一种不可更新的资源。

⑤典型景观保护。景观泛指地表自然景色。按其类型可分为：草原景观、森林景观、海洋景观等。自然景观不仅有旅游观赏价值，而且有历史考

古与科研价值。

自然保护的目标主要有：

- ①保护人类赖以生存、发展的生态过程和生命支持系统，使其免遭退化、破坏和污染；
- ②保证生物资源的永续利用；
- ③保存生态系统、生物物种资源和遗传物质的多样性；
- ④保留自然历史遗迹和地理景观。

按照以上目标，实现自然保护任务最理想的办法就是建立自然保护区，对自然保护涵盖的区域进行专门的保护。

第二节 什么是自然保护区

一、我国自然保护区的定义、种类

按照 1994 年《中华人民共和国自然保护区条例》（以下简称《条例》）第二条规定，自然保护区是指对具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集中分布区、有特殊意义的自然遗迹等保护对象所在的陆地、陆地水域或海域，依法划出一定面积予以特殊保护和管理的区域^①。

按照《条例》第十一、十二条^②规定，自然保护区分为国家级和地方级。

国家级自然保护区是指在国内外有典型意义、在科学上有重大国际影响或有特殊科学研究价值的自然保护区。成立程序是由自然保护区所在的省、自治区、直辖市人民政府向国务院有关自然保护区行政主管部门提出申请，经国家级自然保护区评审委员会评审后，由国务院环境保护行政主管部门进行协调并提出审批建议，报国务院批准成立。

地方级自然保护区是指除国家级自然保护区外，其他具有典型意义或者重要科学研究价值的自然保护区。成立程序是由自然保护区所在省、自治区、市、自治州人民政府向省、自治区、直辖市人民政府有关自然保护区行

①国家林业局,野生动植物保护司编.中国自然保护区管理手册[M].北京:中国林业出版社.2004.11.1:147.

②国家林业局,野生动植物保护司编.中国自然保护区管理手册[M].北京:中国林业出版社.2004.11.1:148.

政主管部门提出申请,经地方级自然保护区评审委员会评审后,由省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门进行协调并提出审批建议,报省、自治区、直辖市人民政府批准,并报国务院环境保护行政主管部门和国务院有关自然保护区行政主管部门备案。

按照保护对象特点的不同,我国自然保护区可划分为三大类型九大类别:

①生态系统类型自然保护区。是为保存或维持某一特定的典型生态系统而建立的自然保护区,包括森林生态系统、草原和草甸生态系统、荒漠生态系统、湿地生态系统、海洋和海岸生态系统等五种类别;

②野生生物类型自然保护区。是为保护某一特定的野生动植物物种而建立的自然保护区,包括野生动物、野生植物两种类别;

③自然遗迹类型自然保护区。是为保存某一特定的自然历史遗迹而建立的自然保护区,包括地址遗迹、古生物遗迹两种类别。

二、具备哪些条件可以成立自然保护区

按照《条例》第十条^①规定,凡是具有下列条件之一的,应当建立自然保护区:

①典型的自然地理区域、有代表性的自然生态系统区域及已经遭受破坏但经保护能够恢复的同类自然生态系统区域;

②珍稀、濒危野生动植物的天然集中分布区域;

③具有特殊保护价值的海域、海岸、岛屿、湿地、内陆水域、森林、草原和荒漠;

④具有重大科学文化价值的地质构造、著名溶洞、化石分布区、冰川、火山、温泉等自然遗迹;

⑤经国务院或者省、自治区、直辖市人民政府批准,需要予以特殊保护的其他自然区域。

三、建立自然保护区有哪些作用

(一) 自然保护区能为人类提供生态系统的天然“本底”

^①国家林业局,野生动植物保护司编.中国自然保护区管理手册[M].中国林业出版社.2004.11:148.

各类生态系统是生物与环境长期相互作用的产物，而生物资源是人类生存最本底、最基础的资源，更是社会经济的可持续发展的战略资源。建立自然保护区最初的目的就是保护自然资源和自然环境，使自然生态系统能够协调发展，使野生动植物能正常生存、繁衍，使各种具有科学价值和历史意义的自然历史遗迹和各种有益于人类的自然景观能保持本来的面目。

（二）开展科学研究和环境监测作用，发挥生态研究的天然实验室作用

自然保护区里保存有完整的生态系统，丰富的物种、生物群落及其赖以生存的环境，这就为进行各种有关生态学的研究提供了良好的基地，成为设立在大自然的天然实验室。由于自然保护区的长期性和天然性特点，对于一些连续、系统的观测和研究，准确地掌握天然生态系统中物种数量的变化、分布及其活动规律，对自然环境长期演变的监测及珍稀物种的繁殖和驯化等方面的研究提供了有利条件。丰富的资源和独特的地理条件使自然保护区成为开展科学研究和环境监测的重要基地，也是实现自然保护区有效保护和合理利用的关键。

（三）生态服务功能作用

自然保护区由于保护了天然植被及其组成的生态系统，在改善环境、保持水土、涵养水源、维持生态平衡等方面发挥着重要作用。截至 2011 年，全国各级自然保护区 2640 个，不仅总面积大，而且类型多样，几乎包括山地、森林、湿地、水域、滩涂、荒漠、岛屿和海洋等所有生态系统类型，众多的自然保护区发挥着重要的生态功能，已成为维护生态安全，发挥生态服务功能的重要力量。当然，要维持大自然的生态平衡，仅靠少数几个自然保护区是远远不够的，但它却是自然保护综合网络中的一个重要环节。

（四）向公众进行有关自然和自然保护宣传教育的天然博物馆

除少数为进行科研而设置的绝对保护地域外，一般自然保护区都可接纳一定数量的人群参观旅游。通过在自然保护区内精心设计的导游路线和视听工具，利用自然保护区这一天然大课堂，增加人们的生物、地理学知识。自然保护区内通常设有小型展览馆，通过模型、图片、录音、录像等设备，宣传有关自然和自然保护的知识，向人类展示大自然丰富多彩的生态系统，向公众揭示大自然多姿多彩的奥秘，也是人类体验与自然和谐共存的佳境。简单、生动、灵活多样的科普、环保知识宣传，使公众逐步认识保护自然资源

和自然环境，与大自然和谐共存的重要性，同时也使其认识到自然保护区建设的重要意义。

（五）合理利用自然资源的作用

自然保护区有着丰富的自然资源，发挥自然保护区的资源优势，按照生物自然更新的规律，在自然资源承受能力与生物种群及其数量相适应的条件下，积极发展种植业、养殖业、采集业及具有地方特色的手工艺品加工业，不断提高自然保护区的经济利用价值。

（六）保护生物多样性的作用

自然保护区内有多种多样的生物种群和自然群落，自然保护区的建立能使其顺利生存、繁衍、发展，并能发挥自然平衡功能。同时，自然保护区内还含有多种地貌、土壤、气候、水系及独特的人文地理景观单元，不仅保护了多样化的景观，而且保护了不同景观下的动植物，为经济社会生态和谐健康发展奠定了良好的基础。

（七）可持续利用资源的示范作用

自然保护区内有着丰富的野生动植物资源。有效保护自然资源是为了科学合理有序的利用，目前自然保护区在药用、景观观赏、资源培育、生态旅游等方面发挥着示范作用。

（八）发挥交流与合作平台作用

国际上，不同国家建立的自然保护区通常在地理单元上或生物学上相互联系，许多迁徙物种在跨国保护区或相邻保护区内相互往返，为保护和管理迁徙物种，需要国与国、地区与地区之间共同保护和联合行动。在国内，自然保护区通过与科研院校、自然保护组织、林缘社区民众与其他自然保护区开展交流与合作，共同参与建设、保护与管理自然保护区，共享科学研究成果和自然保护区网络的众多数据信息，更有利于促进自然保护区建设和发展。

四、中国自然保护区现状

（一）各级别自然保护区的数量和面积

截至 2011 年，中国各类自然保护区（不含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区）共有 2640 个，总面积达 14791 万 hm^2 （其中陆域面积约 14333 万 hm^2 ，海域面积约 638 万 hm^2 ），陆地自然保护区面积约占国土总面

积的 14.93%。其中国家级自然保护区 335 个, 面积 9315 万 hm^2 , 数量占全国保护区总数的 12.69%, 面积占全国自然保护区总面积的 62.22%, 占国土面积的 9.7%; 地方级自然保护区 2305 个, 面积达 5656 万 hm^2 (其中省级自然保护区 870 个, 面积 4153 万 hm^2 , 占全国自然保护区总数的 32.95%, 总面积的 27.74%; 地市级自然保护区 421 个, 面积 472 万 hm^2 , 占全国自然保护区总数的 15.95%, 总面积的 3.16%; 县级自然保护区 1014 个, 面积 1031 万 hm^2 , 占全国自然保护区总数的 38.41%, 总面积的 6.89%)。

(二) 自然保护区的分布

从面积方面看, 自然保护区集中分布在西藏、青海、新疆、内蒙古、四川、甘肃等 6 省、自治区, 总面积达 114.83 万 hm^2 , 占全国自然保护区总面积的 76.70%。全国 19 个面积超过 100 万 hm^2 的特大型自然保护区中, 有 16 个分布在西部。

从数量方面看, 自然保护区集中分布在广东、黑龙江、江西、内蒙古、四川、云南、贵州等省、自治区, 总数达 1427 个, 占全国自然保护区总数的 54.05%。

(三) 自然保护区管理

自然保护区管理的内容主要分为行政管理和业务管理。行政管理是指按照相关法律法规、规章制度执行的管理内容, 其工作原则的弹性范围较小, 如行政执法、公共安全、财务记录、人事制度等方面; 业务管理主要针对特定保护对象和工作目标, 是指可通过调整手段来提高工作效率和效果的管理内容, 如规划设计、野外巡护、科研监测、社区共管、环境教育、人力资源管理、公共关系管理等。其特点是工作调整的空间较大, 不同能力的人在各个岗位上的工作效果差异性较大。^①

我国自然保护区实行综合协调、分部门、分层次的管理模式, 即国家环境保护局综合管理, 林业总局、农业部、国家海洋局、地质矿产部等分部门管理的自然保护区管理体制。根据自然保护区的级别, 又分为国家级、地市级、县级自然保护区, 不同级别的保护区又分属于相应级别的管理部门管理, 同一个级别的自然保护区分由不同行业部门管理。

^①栾晓峰主编, 徐基良、邢韶华副主编. 自然保护区管理教程 [M]. 北京: 中国林业出版社. 2011.12:6.

第三节 什么是自然保护区经济分析

一、经济分析定义

经济分析是指西方经济学中所采用的分析方法体系，它是借助生产者利益优化模型所进行的边际效率分析，其结果是在活动水平上进行财务方面的核算，如计算现金流量、核定资产平衡状况以及编制现金流平衡表。

按照不同的标准，西方经济学中的经济分析所涉及的内容、范围、领域不同。

（一）按照内容性质划分

1. 综合性经济分析。又称“全面性经济分析”或“系统性经济分析”，是对特定部门或单位在特定时期的经济活动，根据各项经济指标和有关资料，所作出的全面系统的书面分析，它重在通过综合性的分析研究，揭示生产与经营等活动中本质性与普遍性的基本规律。

2. 专题性经济分析。指根据实际经济活动的需求，就生产、经营或管理中的某种重要的或关键的问题所作的专门性的书面分析，重在针对某种经济活动进行集中分析研究，以便及时掌握其内在规律。

3. 单项性经济分析。针对经济活动中特定单项情况进行分析研究所作的书面报告，如成本分析、产量分析、质量分析、利润分析等。

（二）按照范围划分

1. 部门性经济分析。指特定经济部门对所辖企业的经济活动所作的分析。

2. 法人性经济分析。指工厂、商店等经济法人实体对自身的经济活动所作的分析。

3. 局部性经济分析。指经济法人内部的局部性单位，例如车间、班组、科室等，对自身的生产、经营或管理活动所作的分析。

（三）按照领域大小划分

1. 宏观性经济分析。指从更大范围的全局角度，对国家或某经济区域的经济活动所作的纵横分析。

2. 微观性经济分析。指从一个局部或某一门类的角度，对特定的具体经济活动所作的具体分析。

按照其他标准，经济分析还可划分为其他类型。例如：以时间为标准，可分为定期性经济分析和不定期性经济分析；以分析者为标准，可分为群众性经济分析、专业人员经济分析和单位经济分析等。

二、自然保护区经济分析定义

与一般经济分析不同，自然保护区经济分析强调的是从整个社会经济体系的角度，分析所有相关社会成员为自然保护区的建设和管理所付出的代价及对占用的经济资源所产生的各种经济效果，分析自然保护区建设和管理的资源配置效率。

根据不同分类可以将自然保护区经济分析划分为不同的分析目标：

1. 根据价值来分，自然保护区经济分析包括：生态价值、社会价值、经济价值分析。

2. 根据部分来分，自然保护区经济分析包括：政府部门、保护区管理机构、林缘社区分析。

3. 根据组织贡献来分，自然保护区经济分析包括：国内社会组织、国际社会组织分析。

4. 根据项目来分，自然保护区经济分析包括：保护区自身发展项目、社会援助发展项目分析。

5. 根据内容来分，自然保护区经济分析包括：项目可行性分析、确定性与不确定性分析、风险性分析、脆弱性分析、有效管理分析、财务分析、生态损益分析、人力资源分析、资产负债分析等。

第四节 自然保护区经济分析的原则

一、整体性原则

整体性原则称系统性原则。管理者在工作中将对象看做是一个由众多要素有机结合起来的系统，系统分析首先着眼于系统整体。从整体着眼看待各个部分之间的关系，使局部服从整体，实现工作效果最佳化。其基本思想就是要把管理对象看做一个有机整体，以整体效益为目标。整体性原则要求人们在认识和利用系统时，必须从整体出发，从组成系统的各要素间的相互关系中探求系统整体的本质和规律。生态是一个系统，经济也是一个系统，经济与生态则构成一个统一的大系统。因此，在进行自然保护区经济分析时不仅要关注经济分析，而且要关注生态分析，把两个子系统同时统一到一个大系统中进行整体性分析。

二、成本效益比较原则

成本效益是将消耗与效益进行对比分析，成本效益的好坏是经济分析的重点之一。运用成本效益进行比较分析时，选择的基本原则是：收益指标越大越好，耗费指标越小越好，从这个意义上说，称它为“最大、最小原理”。

分析时，对于被比较方案的受益数值，应达到超过规定的相应指标标准值；对于被比较的方案的耗费数值，应满足或小于规定的相应指标值，即：

受益函数 $R(x) \geq \text{标准值}$ ，且 $(\rightarrow)_{\max}$ （越大越好）；

费用函数 $F(x) \leq \text{标准值}$ ，且 $(\rightarrow)_{\min}$ （越小越好）；

经济效益的目标函数 $U(x) = R(x)/F(x) \rightarrow \text{Max}$ （越大越好）。

对不同的可比方案进行成本效益比较时，可比较各方案的大小，并取最大的方案为最优方案。

三、区域可行性原则

区域性是指一个特定的地理区域从消极的客观向积极的主观的转变，并将这个兴起中的区域的利益联结起来的进程。根据赫特纳的观点，一个区域的“区域性”程度越高，表明该区域经济相互依存、交流、文化同质

性、内聚力、行为能力尤其是解决冲突的能力越高，而随着“区域性”的日益增强，区域将成为拥有自己权利的行为主体。对于自然保护区而言，道理是同样的。

自然保护区的分类是建设和管理的基础，合理的分类是自然保护区建设和管理的前提。分类的主要依据是根据保护对象、地域、保护目标等多项指标构建的。同样，对于自然保护区经济分析也应做相应的分类，根据区域性、保护区类型进行区分。目前我国自然保护区分为：生态系统类型自然保护区、自然遗迹类型自然保护区、野生生物类型自然保护区。有些注重科研开发，有些注重生态保护，有些注重经营开发，有些注重文化传承、有些注重生物多样性保护，应根据保护区保护类型的不同目的进行合理区分。

四、科学性原则

科学性原则强调要以唯物主义基本原理为指南，以科学实践反复证实的客观规律为基础。如果违背科学性原则，问题就会陷入非科学或伪科学的歧途，使研究一无所获。

自然保护区经济分析的科学性原则指的是分析指标体系、分析过程和方法的选择都要符合实际，概括起来说有如下几层意思：一是贴近自然保护事业；二是符合自然保护区建设和管理需要；三是采用科学方法收集分析信息，以事实为根据和基础进行判断。

坚持科学性原则，应注意以下几点：一要把握分析信息的客观性，切忌主观臆断；二要把握信息的全面性，切忌依据片面信息做结论；三要切忌分析者根据自己对分析对象的了解和认识定位被评对象，从而使分析“移位”；四要尊重被评对象的个体差异性，切勿一个标准、一种方法、一种模式的一刀切。

五、定量与定性分析相结合的原则

定性分析和定量分析的同一性和互补性，充分说明了定性分析与定量分析可以结合。为了保证定性分析与定量分析相结合，有三个基本要求：

（一）定性分析与定量分析相结合是统一的方法论

在过去，习惯把定性分析和定量分析作为不同的分析技术手段，即使运