

■ 徐正春 著

广东省林业系统自然保护区
建设管理研究

RESEARCH ON
CONSTRUCTION AND MANAGEMENT OF
NATURE RESERVES OF FORESTRY SYSTEM IN

**GUANGDONG
PROVINCE**



中国林业出版社

广东省林业系统自然保护区 建设管理研究

徐正春 著



中国林业出版社

图书在版编目(CIP)数据

广东省林业系统自然保护区建设管理研究/徐正春著. —北京: 中国林业出版社, 2009. 5

ISBN 978 - 7 - 5038 - 5436 - 1

I. 广… II. 徐… III. ①自然保护区 - 建设 - 研究 - 广东省 ②自然保护区 - 管理 - 研究 - 广东省 IV. S759. 992. 65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 040945 号

出 版 中国林业出版社(100009 北京西城区德内大街刘海胡同 7 号)

网 址: www.cfph.com.cn

E-mail: cfphz@public.bta.net.cn 电话: (010) 83225764

发 行: 新华书店北京发行所

印 刷 中国农业出版社印刷厂

版 次: 2009 年 4 月第 1 版

印 次: 2009 年 4 月第 1 次

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 9.5

字 数: 248 千字

印 数: 1 ~ 1300 册

定 价: 30.00 元

前 言

随着全球人口的增长和经济的快速发展,人类对自然的依赖程度不断提高,利用和改造自然的强度也逐步加大。人类在利用与改造自然的同时,也带来了资源的匮乏、环境的破坏和生态的恶化,资源、环境、生态与发展问题已成为全球性的热点和难点问题。生态状况的不断恶化、生物多样性的迅速减少以及全球气候的逐渐变暖促使人类认识到,利用自然、改造自然要注重对自然的保护,注重资源的节约与持续利用,注重人类与自然的协调发展。建立自然保护区是保护自然资源和自然环境、防止生态恶化与物种减少的重要措施。中国政府十分重视自然保护区建设,自然保护区事业从无到有,从小到大,蓬勃发展。自然保护区已成为我国保护自然资源与生物多样性的重要载体,为改善生态环境、构建生态安全屏障、促进社会经济可持续发展发挥了重要作用。但由于诸多原因,自然保护区建设管理还存在许多亟待解决的矛盾与问题。特别是近几年来,全国各地建立了大量的自然保护区,基础薄弱,管理粗放,缺乏行之有效的管理模式,区域发展不平衡,经费投入不足。这些问题严重影响自然保护区的建设发展。而且在经济快速发展的新时期,对自然保护区的建设管理也提出了新的要求,如何更有效地保护自然资源与自然环境,是关系到社会经济可持续发展的重要课题。

广东是我国经济快速发展的地区之一,作为全国经济强省,在经济发展突飞猛进之时也特别重视发展循环经济,建设资源节约型、环境友好型社会,努力建设绿色广东、和谐广东,正如广东人民所说的“既要金山银山,又要碧水青山”。随着工业化、城市化进程的不断加快,广东自然保护区的发展速度和建设管理水平也处于全国前列。2006年10月,国家林业局将广东列为全国第一个自然保护区建设示范省并授牌。广东自然保护区数量多,面积大,种类多样,从经济发达的珠江三角洲地区到欠发达的粤北地区均有分布。但广东在自然保护区建设管理中也存在诸多问题,并有广泛的代表性和普遍性,通过这些问题的研究和解决,对全国的其他自然保护区的建设管理具有参考和借鉴价值。

本书对广东林业系统自然保护区进行调查研究,在自然保护区建设管理现状分析的基础上,针对系统的总体结构,构建了自然保护区建设

管理系统的解析结构模型 (Interpretative Structural Modeling, 简称 ISM 模型), 分析和揭示了自然保护区建设管理系统的复杂关系结构, 系统诊断了自然保护区建设管理存在的问题, 明确了自然保护区建设管理的基本思路是: 为了实现自然保护区建设管理的生态、社会与经济可持续发展目标, 应该从自然保护区的管理体制改革、公共财政支持、生态旅游开发、可持续发展预警等方面进行系统研究, 探索管理科学、功能完善、效益显著、保护有力, 利用适度、社区和谐的自然保护区发展路子, 为推动广东自然保护区示范省建设和促进自然保护区可持续发展提供决策依据。

首先, 对自然保护区管理体制进行了探讨。根据 ISM 模型诊断, 管理体制因子处于解析结构模型的最重要的位置 (最底层), 管理体制改革的自然保护区建设管理的基础, 它为实现自然保护区建设管理系统的三大目标提供重要的制度保障。在分析自然保护区管理体制特点的基础上, 诊断了广东林业系统自然保护区管理体制方面存在的问题, 对自然保护区管理体制的改革与创新提出了具体建议。

其次, 结合广东的现状, 对自然保护区公共财政投入问题进行了具体研究。根据 ISM 模型诊断, 公共财政支持因子处于解析结构模型很重要的位置 (第二层), 公共财政支持是自然保护区建设管理的关键, 它为实现自然保护区建设管理系统的三大目标提供着主要的资金保障。在全面调查广东省自然保护区建设管理投入情况的基础上, 结合自然保护区的公益属性, 借鉴国外公共财政对自然保护区建设管理支持的经验, 探讨了公共财政对自然保护区支持的范围, 按照公共需要的不同属性将自然保护区建设管理经费的部门财政预算支出项目分为三大类, 即: 自然保护区管理支出、自然保护区建设支出、自然保护区维护支出, 共设置了 12 个具体的公共财政支持自然保护区建设管理的部门财政预算明细项目。从而构建了公共财政对自然保护区建设管理支持的基本框架, 同时还对林业公共财政政策的绩效评价进行了探讨。

第三, 为增强自然保护区的“造血”机能与“自养”能力, 对自然保护区生态旅游开发进行了具体研究。根据 ISM 模型诊断, 生态旅游开发因子处于解析结构模型比较重要的位置 (第三层), 生态旅游开发是促进自然保护区资源保护与合理利用的最佳结合点, 可以缓解自然保护区资金不足的矛盾, 它为实现自然保护区建设管理系统的三大目标提供着必要的资金补充。分析了自然保护区开展生态旅游的重要性和必要性, 对广东省林业系统自然保护区生态旅游进行了 SWOT 分析, 在此基础上对广东省林业系统自然保护区开展生态旅游提出了发展策略。

第四, 从全新的角度, 将预警系统理论应用于自然保护区可持续发

展研究,构建了自然保护区可持续发展预警系统的基本框架。根据ISM模型诊断,可持续发展预警因子与生态旅游开发因子处于解析结构模型的同一层次,都居于比较重要的位置(第三层),自然保护区的可持续发展预警系统,就是为防止和避免出现自然保护区不可持续发展的警情而建立的报警和实施系统,它为实现自然保护区建设管理系统的三大目标提供着科学的管理手段。探讨了建立自然保护区可持续发展预警系统的重要意义与基本思路,本书提出自然保护区可持续发展预警系统应建立4个子系统,具体包括:自然生态保护预警子系统、生物多样性保护预警子系统、自然保护区生态旅游开发预警子系统和自然保护区社区和谐预警子系统。根据有关原理并结合自然保护区可持续发展、可持续经营的特点和要求,构建了一套较为完整的自然保护区可持续发展预警指标体系(共26个指标),同时还对自然保护区可持续发展的政策预警和战略预警进行了探讨。

最后,对广东林业系统自然保护区建设管理研究进行了总结与讨论,并展望了今后相关的研究方向。

本书总结了广东省自然保护区建设管理、生态旅游开发、林业公共财政支持及自然保护区示范省建设等方面的宝贵经验。也深刻认识到新形势下、新环境中广东省自然保护区建设管理拥有的优势、劣势和面临的机遇、挑战,对自然保护区发展与改革给予了充分的肯定。在分析揭示问题的基础上,本书提出了相应的政策建议,希望能对广东自然保护区建设管理的完善提供参考。

在本书完成过程中,承蒙华南农业大学经济管理学院温思美教授、张岳恒教授、罗必良教授、江华教授、高岚教授、邹帆教授和林学院颜文希教授等悉心指导,也得到过华南农业大学陈晓阳校长,广东省林业局张育文局长、陈俊勤副局长、何克军处长和广东省海洋渔业局屈家树副局长等的大力支持和帮助,在此一并致谢并表示崇高敬意!

本书主要从宏观管理上对广东省林业系统自然保护区建设管理提出改进对策,个案实践方面尚待深入,由于笔者水平所限,书中难免有不完善及可商榷之处,敬请批评指正。

徐正春

2009年1月23日

于广州五山

目 录

前 言

1 自然保护区建设管理理论基础	(1)
1.1 森林可持续经营理论	(1)
1.2 森林分类经营理论	(2)
1.3 公共财政理论	(3)
1.4 生态安全理论	(4)
1.5 制度变迁理论	(6)
2 广东林业系统自然保护区建设管理概述	(8)
2.1 问题的提出	(8)
2.2 国内外研究综述	(10)
2.3 研究的目的、意义和内容	(12)
2.4 自然保护区的建立与分类	(14)
2.5 自然保护区的生态属性分析	(16)
2.6 广东省林业系统自然保护区建设管理的成就与存在的问题	(16)
3 基于 ISM 模型的广东林业系统自然保护区建设管理问题分析	(26)
3.1 林业系统自然保护区建设管理目标	(26)
3.2 确定影响因子的相关理论	(27)
3.3 林业系统自然保护区建设管理系统结构及运行因子体系	(28)
3.4 解析结构模型 (ISM 模型) 概述	(29)
3.5 ISM 的运算原理	(30)
3.6 林业系统自然保护区建设管理系统解析结构模型的建立	(33)
3.7 林业系统自然保护区建设管理系统 ISM 模型诊断分析	(35)
4 自然保护区管理体制研究	(38)
4.1 自然保护区实行分类型管理分析	(38)
4.2 自然保护区实行分等级管理分析	(39)
4.3 自然保护区实行分部门管理分析	(40)
4.4 广东省林业系统自然保护区管理体制改革创新	(41)
4.5 小结	(44)
5 自然保护区公共财政支持政策研究	(45)
5.1 广东省林业系统自然保护区建设的投入分析	(45)

5.2	自然保护区建设管理经费纳入公共财政预算的分析	(47)
5.3	林业公共财政政策绩效评价	(54)
5.4	小结	(62)
6	自然保护区生态旅游开发利用研究	(63)
6.1	自然保护区生态旅游概述	(63)
6.2	广东省自然保护区生态旅游 SWOT 分析	(64)
6.3	广东省林业系统自然保护区生态旅游开发利用的策略	(71)
6.4	小结	(73)
7	自然保护区可持续发展预警系统研究	(74)
7.1	建立自然保护区可持续发展预警系统的意义	(74)
7.2	建立自然保护区可持续发展预警系统的思路	(75)
7.3	自然保护区可持续发展预警系统的组织实施	(75)
7.4	自然保护区可持续发展警情指标体系的设定	(76)
7.5	自然保护区的政策预警	(77)
7.6	自然保护区可持续发展战略预警	(81)
7.7	小结	(82)
8	结论与展望	(83)
8.1	主要结论	(83)
8.2	对未来研究的展望	(85)
	参考文献	(86)
	附 录	
附录 1	广东省各类型自然保护区统计表 (2005)	(92)
附录 2	广东省各市自然保护区分布情况统计表 (2005)	(92)
附录 3	广东省自然保护区名录 (2005)	(94)
附录 4	自然保护区相关政策法规与技术规程汇编	(109)
I	中华人民共和国自然保护区条例	(109)
II	广东省人民代表大会常务委员会关于加快自然保护区建设的 决议	(115)
III	广东省政府办公厅转发省林业局关于加快我省自然保护区建 设步伐议案的实施办法的通知	(116)
IV	自然保护区类型与级别划分原则	(119)
V	自然保护区总体规划技术规程	(123)
VI	广东省林业局关于编制和审批省级自然保护区总体规划有关 事项的通知	(137)

自然保护区建设管理理论基础

1.1 森林可持续经营理论

森林是陆地生态系统的主体，是人类发展不可缺少的自然资源。一方面，森林具有涵养水源、保持水土、防风固沙等多种功能，对改善生态环境、维护生态平衡起着决定性的作用，另一方面，森林是国民经济的基础产业，对促进社会经济可持续发展，特别是对发展中国家摆脱贫困具有极其重要的战略意义。森林在可持续发展战略中起着举足轻重的作用。

1990年4月，加拿大林学会在《关于森林问题的原则声明》中，把森林可持续经营定义为：“……保证任何森林资源的利用成为生物学意义上的可持续经营。这种经营确保生物多样性，并为未来的各种森林资源提供同样的可利用土地”。但该定义未能全面地考虑到社会科学和有关社会可持续性方面的问题，所以是不够完善的（《中国21世纪议程林业行动计划》编制组，1994；关百钧等，1995）。

Rodolphe Schlaepfe 博士对森林可持续经营的内涵进行了深入的研究，他认为：“可持续经营是一种服务性工作，从某种意义上讲，森林可持续经营可定义为，在地区、国家和全球水平上维持森林的多样性、产量、再生能力、活力及其所能开发的潜力，在现在和未来维持有关森林生态、经济和社会效能，并且不会对别的生态系统造成影响”（关百钧等，1995）。

1992年在巴西里约热内卢召开的世界环境与发展大会通过的《21世纪议程》、《关于森林问题的原则声明》等采纳了 Rodolphe Schlaepfe 博士的观点，并进一步把森林持续可经营定义为：“可持续经营意味着对森林、林地的经营和利用时，以某种方式、一定的速度在现在和将来保持其生物多样性、生产力、更新能力、活力和实现自我恢复的潜力；在地区、国家和全球水平上保护森林生态、经济和社会功能，不损害其他生态系统”（关百钧等，1995；国家科委社会发展科技司，1992），这一定义已被广为接受，也适合于我国的林业情况，值得参考。

自然保护区可以划分为森林、野生动植物、湿地、荒漠、海洋等多种类型，森林类型自然保护区最多且最重要，所蕴含的自然生态资源呈现多样化。从经营措施、管理方式和经营目标来看，对于森林可持续经营，自然保护区具有明显的先天优势。与此同时，森林可持续发展对森林生态系统经营和自然保护区建设管理具有重要的指导作用。

1.2 森林分类经营理论

由于森林的直接效益就是木材等物质产品，因而长期以来人们认为森林的主要作用就是生产木材，林业的经营目的就是获得尽可能多的木材等物质产品。在这一观念的指导下，森林被过度采伐，森林的破坏引起了一系列的自然灾害。

传统林业的路子已经越走越窄，林业如何走出困境，摆脱束缚，成为林学家们思考和研究的课题。许多学者在总结历史经验的基础上，探索新的森林经营思想和经营理论，提出了“生态林业论”、“林业二元结构论”、“林业分工论”、“森林分类经营”等。“生态林业论”强调发挥森林作为陆地生态系统的主体所具有的空间、时间、种群、生产和演替等优势，使生物种群配合和食物链多次循环利用所形成的结构，其生产力达到最大，经济效益最高，又能净化美化环境的一套生物技术体系，形成综合效益的新型体系的产业。“林业二元结构论”的实质是公益林业和商业林业这样两种性质不同、经营机制有别的林业。“林业分工论”是原林业部部长雍文涛提出来的，他在 20 世纪 80 年代撰写出版的《林业分工论》可看作是森林分类经营的理论雏形。以“林业分工论”为核心的中国林业经营思想和相应的发展战略突出效益原则，强调结构效益，进行分类指导，按专业分工原理对林业经营格局进行大调整，集中力量，重点突破，以重点区域的高效益(经济、生态)带动整个林业发展。森林多功能主导利用的分工不是林种的进一步划分，而是按照森林用途和生产目的把林业分为商品林和公益林，这些都是森林分类经营系统思想(梁星权，2001)。“森林分类经营”是“林业分工论”的完善和发展，是在社会主义市场经济条件下，根据社会对林业生态和经济的两大需求，按照对森林多功能主导利用的不同和森林发挥两种功能所生产的“产品”的不同属性(商品属性、非商品属性)。相应地把森林(含林地)划分为公益林和商品林，按各自的特点和规律运营的一种新型林业经营体制和发展模式(林迎星，1998)。

广东省林学界和林业部门在 20 世纪 80 年代末 90 年代初就提出森林分类经营。1991 年由广东省林业厅、设计院及专家组成的规划技术研究组，开展了对森林分类经营、生态公益林、森林二类调查及规划技术的研究，提出在全省的森林面积中划出生态公益林的设想。1993 年完成《广东省森林二类调查及经营规划技术研究》，正式提出森林分类经营的总体构想。1994 年 1 月广东省委、省政府作出《关于巩固绿化成果、加快林业现代化的决定》，决定在全省建设 333 万 hm^2 生态公益林体系。1994 年 4 月省人大通过了《广东省森林保护管理条例》，正式以立法形式决定将全省森林划分成生态公益林和商品林两大类，实行分类经营，并对建立生态公益林的要求、标准、划定、保护、建设、管理等做出原则规定。

2003 年 6 月，《中共中央 国务院关于加快林业发展的决定》将“坚持政府主导和市场调节相结合，实行林业分类经营和管理”作为加快林业发展的基本方针之一，明确提出实行林业分类经营管理体制，即按照主要用途的不同，将全国林业区分为公益林业和商品林业两大类，分别采取不同的管理体制、经营机制和政策措施。公益林业要按照公益事业进行管理，以政府投资为主，吸引社会力量共同建设。凡纳入公益林管理的森林资源，政府将以多种方式对投资者给予合理补偿。至此，林业分类经营由地方的局部推行上升为国家的政策规定，在全国范围全面实施。

实行森林分类经营应遵循以下原则：①生态优先的原则。以保护和改善大江大河生态环境，保护生物多样性为基本前提，森林资源开发利用必须服从于环境保护和生态改善的需要。②统一领导的原则。森林分类经营是我国林业带有全局性、根本性的改革，关系到我国林业的长远发展，只有坚持统一领导的原则，才能保证森林分类经营改革的顺利进行(王柳云等，2001)。③因地制宜的原则。森林分类经营的规划布局要与当地自然条件、经济水平和生态建设的需要相符合，因地制宜、因需施策、因害设防，使林业与当地的社会经济协调发展。④重点突出的原则。对区域环境、经济和社会可持续发展具有重大影响的生态重点区域与生态脆弱区域应进行重点区划。⑤依法行政的原则。

根据森林法和国家林业政策的规定，在我国森林的五大林种中，属于商品林的有用材林、经济林和薪炭林，属于公益林的有防护林和特种用途林，特种用途林中就包括了自然保护区的森林。自然保护区森林通常处于生态地位比较重要且非常脆弱的位置，有的自然保护区处在人为破坏比较严重的地区。自然保护区森林属于公益林的核心组成部分，搞好自然保护区资源保护对公益林建设和发展具有特别重要的作用。

1.3 公共财政理论

公共财政是政府的公共活动在财力上的集中体现，具体而言，公共财政是以满足社会公共需要为目的，由国家或政府凭借其权力对社会资源进行有效配置，为市场提供公共产品和公共服务的分配行为。它产生的前提是市场经济，市场经济是运用均衡价格机制自发地进行资源配置，实现供求平衡的经济体制。但是在出现①资源产权不明或不存在；②无市场、薄市场或市场竞争不足；③外部效应；④公共物品；⑤交易费用；⑥不确定性或短视计划等情况时，市场经济无法自发地进行资源配置，即出现“市场失灵”，这时就需要政府运用财政手段加以调节和干预，为市场充分发挥资源配置的基础性作用提供良好的外部环境，从而带来整个社会经济的高效率。

公共财政理论是从研究分析市场的缺陷出发来确定政府的职能和作用范围的，最早是由古典经济学派代表人物亚当·斯密提出来的。1776年亚当·斯密出版了《国富论》一书，标志着公共财政理论的诞生。亚当·斯密提倡以市场这只看不见的手对经济活动和资源配置进行调节，反对政府运用政策手段对经济活动进行干预，在他看来政府只充当“守夜人”的角色，政府在参与分配的时候，应尽可能减少对投资者和消费者的征税。但同时他又提出，政府在维护社会秩序、保卫国家安全、建设公共设施等方面应发挥作用。随后经济学家约翰·穆勒对公共产品作了深入研究，讨论了政府活动的适应范围问题。他明确提出了界定政府职能界限的标准：①个人不具备正确评价事物利益的能力时需要政府干预；②个人缺乏远见而签署无法废除的契约时，政府应加以干预；③利益分歧的劳工与经理人员谈判时，政府应加以调节；④政府对股份公司尤其是垄断公司也应加以调节。20世纪20年代福利经济学的鼻祖——庇古在对社会福利问题进行研究时，发现如果仅仅靠市场对经济活动进行调节，那么在收入分配领域将会出现严重的收入分配不公平。市场本身对公平收入分配是无能为力的，而收入分配的不公平将不能实现社会福利的最大化。在这种状况下，为了实现社会福利的最大化，就需要政府通过制定和执行相应的政策对收

人分配的不平等进行调节：对高收入者进行征税，而向低收入者进行转移支付(洪银兴等，2003)。

20 世纪 30 年代凯恩斯主义的产生标志着现代公共财政理论的形成。20 世纪 20 年代末、30 年代初暴发了一场遍及整个资本主义社会的大经济危机。尽管经济危机在此之前也周期性地产生，但资本主义经济依靠市场本身的调节一般都能顺利地走出危机，使经济复苏与繁荣。但这次危机持续的时间很长，危害程度很深，从 1929 年爆发直到 30 年代中期经济还没有走出危机。显然，在这种情况下，依然遵循古典经济学派的让市场进行自我调节、政府执行不干预经济活动的政策，摆脱经济危机几乎是不可能的。在这种状况下，凯恩斯提出了自己的政府利用非市场手段干预经济的宏观经济政策理论(洪银兴等，2003)。同时凯恩斯强调，国家对经济的干预与调节应该以维护市场的自由竞争为前提，国家只对市场存在缺陷的地方加以弥补，以充分发挥市场的功能作用。

林业承担着维护大自然生态平衡、保护物种资源、减轻自然灾害、美化人类生存环境的历史使命；承担着保持水土、涵养水源、调节气候、净化空气、防风固沙、保护生物多样性的重要责任。所以，保护森林资源是保护人类家园的客观需要，重视林业是维护国家生态安全的必然选择。自然保护区从属于生态公益林，其主导功能是生态环境效益，是为了满足社会的公共需要，为社会提供了“公共产品”或“公共服务”，具有经济外部性的显著特点。而市场机制往往只注重微观的经济活动和利益，它的趋利性导致了社会上的技术、人才、资金、信息等生产要素在短期内易于流向利润高的行业，难以流向周期长、风险大、公益性为主的生态公益林，结果导致生态公益林建设“市场失灵”。因此，生态公益林理所当然属于公共财政要努力确保和重点支持的领域，应该纳入公共财政管理体制。

1.4 生态安全理论

生态安全是随着生态恶化和环境问题日益严重而提出的一种安全理念，旨在揭示一个国家或地区的生态环境与社会经济发展之间的相互关系，指出国家或地区生态环境的状况是否对社会经济发展构成了威胁，生态环境与社会经济之间是否出现不协调现象，并随时监控生态环境的变化，确保国家或地区社会经济的稳定。

生态安全是 20 世纪后半期才出现的一个概念，迄今为止，生态安全理论体系还处在形成过程中，关于生态安全的含义众说纷纭，其中具有代表性的有：

(1) 从生态因子安全的角度来解释生态安全

国家环境保护总局崔红书认为，“同国防安全、经济安全一样，生态安全是国家安全的重要组成部分，而且是非常基础性的部分，有水、土、大气、森林、草地、海洋、生物组成的自然生态系统是人类赖以生存和发展的物质基础。当一个国家所处的自然生态系统能够维持其经济、社会可持续发展时，它的生态就是安全的，反之就不安全”。

(2) 从风险的角度来理解生态安全

中国科学院马克明认为，“安全是针对风险而言的，生态安全实质上是人们对生态风险忍耐力的评价标准，如果生态破坏是可以忍受的，没有威胁到人类的生存

和发展，就可以称这种状态为生态安全”。

(3) 从与军事安全、政治安全和经济安全的关系的角度来理解生态安全

国务院研究室农村司的郭玮认为，“生态安全是指生态环境能够适应经济和社会发展需要的状态，生态安全不仅仅是一个区域的经济安全问题，它与军事安全、政治安全、经济安全一样，是国家安全的重要组成部分。没有生态安全，人们生存基本条件就会受到威胁。”

(4) 从经济学角度来阐明生态安全

有学者认为“国家生态安全，即是国家生存和发展所处生态环境的可持续，保持土地、水源、天然林、地下矿产、动植物种质资源、大气等‘自然资本’的保值增值，使之适应国民教育水平、健康状况体现的‘人力资本’和机器、工厂、建筑、水利系统、公路、铁路等体现的‘创造资本’持续增长的配比要求，避免因自然资源衰竭、资源生产率下降、生态污染和退化给社会生活和生产造成的短期灾害和长期不良影响，甚至危及国家军事、政治和经济安全。”

对于“生态安全”的概念，中国科学院动物研究所郭中伟(2001)做了精辟的解释：所谓“生态安全”是指一个生态系统的结构是否受到破坏，其生态功能是否受到损害。“生态安全”的显性特征是生态系统所提供的服务的质量和数量的状态。当一个生态系统所提供的服务的质量和数量出现异常时，则表明该系统的生态安全受到了威胁，即处于“生态不安全”状态。因此，“生态不安全”包含两重含义：其一是生态系统自身是否安全，即其自身结构是否受到破坏；其二是生态系统对于人类是否安全，即生态系统所提供的服务是否满足人类的生存需要。显然前者是后者实现的基础。关于如何加强我国生态安全体系建设，许多学者认为最主要的途径就是发展生态保护型林业——生态公益林(郭芳华，2000)。

当前的任务就是要加强自然保护区建设，迅速扩大生态公益林造林面积，增加生态公益林有效覆盖率，全面提高森林质量，使生态公益林造林面积和质量逐步达到维护国家生态安全的要求。将国家生态安全寄希望于自然保护区与生态公益林建设，是以自然界生态系统循环与生态平衡规律及森林生态功能为依据的。

大面积森林的存在是维护生态安全、实现社会经济可持续发展的基本保障，一旦森林遭到破坏，整个生态系统的功能必然下降，最终给国民经济和社会造成了巨大的损失。根据国家环境保护总局组织的“七五”科技攻关结果，1986年全国生态破坏造成的直接经济损失为831.4亿元，约占1986年我国GNP的8.6%，其中1/3以上是由于森林破坏所直接导致的(表1-1所示)。

目前，我国水土流失面积已达367万km²，并以每年1万km²的速度在增加；荒漠化土地面积已达262万km²，继续以每年2469km²的速度扩展；沙漠化土地面

表 1-1 1986 年生态破坏造成经济损失情况

破坏类型	损失值(亿元)
森林破坏	297.5
二、三产业占用耕地损失	239.9
不合理垦殖损失	117.4
农田沙化损失	87.8
草地破坏	38.1
盐碱化损失	23.2
自然灾害损失	22.0

资料来源：国家环境保护局自然保护司：
《中国生态问题报告》

积为 168.9 万 km^2 。因此,加强自然保护区建设是维护生态安全、促进社会经济发展的根本保障。

1.5 制度变迁理论

制度变迁理论是新制度经济学理论体系的核心部分。科斯(Coase)之前的经济学家都把制度当作既定的因素,把经济学看成是研究制度外生条件下如何实现稀缺资源的最优配置问题。科斯之后的新制度经济学才把制度作为内生变量纳入研究,认为制度是影响经济效率的重要因素。他们用制度变迁来解释经济发展,因而对制度变迁的理解和探讨,就成为新制度经济学的重要组成部分。

对制度本身的理解,经济学家说法各异。如最先将制度问题纳入科学研究的凡勃伦(T. B. Veblen),他定义的制度“实质上就是个人或社会有关某些关系或某些作用的一般思想习惯,今天的制度,也就是当前公认的某种生活方式”^①。康芒斯(J. R. Commons)所说的制度是对约束个人行动的集体行动而言的。舒尔茨(T. W. Schultz, 1968)把制度定义为管束人们行为的一系列规则,这些行为规则涉及社会、政治及经济行为^②。这一定义为以后研究制度的学者所接受。拉坦也将制度定义为一套行为规则,它们被用于支配特定的行为模式与相互关系。上述经济学家关于制度的概念虽有差别,但基本上都把制度界定为规范和约束个人行为的各种规则和约束,是从行为规范层次来理解经济制度范畴的。

新制度经济学认为,制度提供的一系列规则由非正式约束、正式约束和实施机制这 3 个基本要素所构成。非正式约束是人们在长期交往中无意识形成的,是人们对他人的行为方式的稳定预期,这种预期并不是基于正式规则,而是来源于社会共识,包括社会公认的行为规则和内部实施规则等。正式约束,也称正式规则,是指人们有意识创造的一系列政策法则和契约,包括界定两人在分工中责任的规则、界定每个人可以干什么和不可以干什么的规则,以及关于惩罚的规则。制度构成的第三个要素是实施机制。判断一个国家的制度是否有效,除了看这个国家的正式规则与非正式规则是否完善以外,更主要的是看这个国家制度的实施机制是否健全。离开了实施机制,任何制度尤其是正式规则就形同虚设。在经济活动中,由于交易的复杂性、人的有限理性、交易双方信息不对称性以及机会主义行为动机,实施不可能自动进行,必须建立合适的监管制度为合作者提供足够的信息,监测对契约的偏离,通过强制性的措施保证契约的实施。

罗必良(2005)归纳了制度的主要功能:降低交易成本;为经济提供服务;为实现合作创造条件;提供激励机制;提供保险功能;促使外部利益内部化。因此,制度的产生就在于“它有助于人们解决他们频繁面临的问题;对于每一个这样的问题,就会出现相应的社会制度,这一制度的功能就是以最小的社会资源解决这一问题。”^③

① 凡勃伦:《有闲阶级论——关于制度的经济研究》,商务印书馆,1997:86-92页

② 舒尔茨:《制度与人的经济价值的不断提高》,载《财产权利与制度变迁》,上海三联出版社,1991:253页

③ 罗必良:《新制度经济学》,山西经济出版社,2005,第115页

制度变迁，就是制度创立或制度发展，是指制度均衡——制度非均衡——制度均衡循环交替的过程。诺思在其代表作《制度、制度变迁与经济绩效》(1980)一书中，集中阐述了制度变迁理论。其主要观点是：制度是为了决定人们的相互关系而人为设定的一些制约，它的主要作用是通过建立一个人们相互作用的稳定的结构来减少不确定性。当要素相对价格发生变化及谈判力量对比发生变化以及组织的偏好发生变化时，制度就会发生变迁。制度变迁的过程，实际上就是实施制度的各个组织在相对价格或偏好变化的情况下，为谋取自身利益的最大化而重新谈判，达成最高层次的合约，改变旧的规则，建立新规则的过程。正式制度的变迁常常是非连续的，而非正式制度一般则是连续的、缓慢的。正式制度或其实施的变迁会导致一种非均衡状态，进而使非正式制度逐渐发生演化。

诺思认为制度创新是指能使创新者获得追加利益的现存制度的变革。经济制度创新是指经济关系根本的、总体性的变革。从制度创新的内容来看，经济制度创新分为3个层次：①行为规范层变革。这是指经济当事人运用自己的力量改变已有的契约安排或行为规范，或建立新的行为规则，去谋求确立预期对自己最为有利的制度安排。②经济体制或运行机制层变革。这一层次的制度创新表现在两个方面：一是经济体制的变革；二是资源配置方式和经济运行机制的改变。③基本经济制度革命。基本经济制度革命是指对基本经济制度的改变，这是最根本、最深刻的制度创新，带有社会革命的意义。

自然保护区的建设管理，从根本上说是一个制度建设和创新的过程。自建立第一个自然保护区起，我国的自然保护区即以行政管理为主，1994年颁布实施的行政法规《自然保护区条例》确立了综合管理和分部门管理相结合的管理体制，形成现在通行的事业化管理制度。该制度对自然保护区的建立特别是保护工作的开展起到积极作用，但也正因为侧重保护忽视经营而对自然保护区的进一步发展形成阻碍。随着经济发展、社会需求和国家政策的变化，自然保护区制度改革和创新不仅是必要的，而且是紧迫的。

广东林业系统自然保护区建设管理概述

2.1 问题的提出

近百年来,人类凭借日益先进而又强大的技术手段在改造自然、利用自然、征服自然,在这个过程中,人们渐渐地认识到保护自然、回归自然并同自然共生共融与和谐共处的重要性。得到这一结论是自然的、正常的,也是必然的。但人类付出的代价是高昂的,得到的教训是深刻的。正如恩格斯所说:“我们不要过分陶醉于对自然界的胜利,对于每一次这样的胜利,自然界都报复了我们……”正是由于人类违背自然规律,盲目地开发、掠夺性占有、采掘式利用自然资源,从而导致自然生态系统的稳定性结构遭到破坏,森林生态系统打破平衡,生物物种锐减,自然环境每况愈下。也正如马克思所说:“不以伟大的自然规律为依据的人类计划,只会带来灾难。”而今出现全球性的森林锐减、草原退化、土地沙化、水土流失、物种消失、自然灾害频繁等问题,正是自然环境每况愈下的具体表现,其严重程度危及人类自身的安全,因此,自然环境和生态安全问题越来越受到世界各国的普遍关注。建立自然保护区是保护自然资源和自然环境、防止生态恶化与物种减少的重要措施。自然保护区是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、陆地水体或者海域,依法划出一定面积予以特殊保护和管理的区域。我国十分重视自然保护区建设,自然保护区事业从无到有,从小到大,由弱变强,发展迅速。

1956 年我国建立了广东鼎湖山等第一批自然保护区,经过近 50 年的发展,截至 2005 年年底,全国共建立各级各类自然保护区 2 349 处,面积 14 995 万 hm^2 ,约占我国陆地总面积的 15%。其中国家级自然保护区 243 处,面积 8 899 万 hm^2 ;实现了《全国野生动植物及自然保护区建设工程总体规划》提出的阶段目标,初步形成了类型比较齐全、布局比较合理、功能比较健全的全国自然保护区网络体系。在已建自然保护区中,林业系统自然保护区 1 699 个,面积 11 988.54 万 hm^2 ,分别占全国自然保护区数量和面积的 72.32% 和 80.16%。这些自然保护区有效地保护了我国大部分陆地生态系统、野生动植物及其主要栖息地,涵盖了 90.5% 的陆地生态系统类型、85% 的野生动植物种类和 65% 的高等植物群落,以及 300 多种国家重点保护野生动物和 130 多种重点保护野生植物的主要栖息生长地。另外,全国还建设有各种类型自然保护小区 6 万多处,总面积 150 多万公顷。

广东省非常重视自然保护区建设,截至 2005 年底,广东全省已建立各种类型、

不同级别的自然保护区 275 个, 其中林业系统自然保护区 237 个。广东省林业系统建立的各种类型、不同级别的自然保护区总面积达 107.2 万 hm^2 , 约占全省国土面积的 5.96%, 其中国家级自然保护区 5 个, 面积 9.78 万 hm^2 ; 省级自然保护区 42 个, 面积 44.12 万 hm^2 ; 市、县级自然保护区 190 个, 面积 53.25 万 hm^2 。初步形成了一个以国家级自然保护区为核心, 以省级自然保护区为网络, 以市、县级自然保护区和自然保护小区为通道的保护类型较齐全、布局较合理、管理较科学, 生态效益和社会效益较显著的自然保护区网络体系, 有效地保护了广东省典型的自然生态系统和珍稀濒危野生动植物。

广东省林业系统自然保护区根据主要保护对象的不同, 分为森林生态系统、湿地生态系统、野生动物、野生植物 4 个类型。全省森林生态系统类型自然保护区 207 个, 面积 84.04 万 hm^2 , 保护了北热带、南亚热带、中亚热带的平原、沟谷、低山、中山的多种类型的森林生态系统, 特别是亚热带常绿阔叶林, 是世界上最为典型和特殊的森林生态系统类型, 也是自然保护的重点, 主要有南岭、车八岭、象头山、石门台、南昆山、黑石顶、鹅凰嶂、大雾岭、黄杨山等自然保护区。湿地生态系统类型自然保护区 18 个, 面积 10.89 万 hm^2 , 主要有沿海红树林湿地、内陆湿地、河口湿地和海岛湿地, 其中红树林湿地是重点, 主要有湛江红树林、深圳福田、惠东莲花山白盆珠、海丰鸟类、珠海淇澳岛等湿地自然保护区。野生动物类型自然保护区 8 个, 面积 10.42 万 hm^2 , 主要保护有华南虎、猕猴、瑶山鳄蜥等野生动物, 如粤北华南虎、曲江罗坑、台山上川岛、珠海担杆岛、南澳候鸟等自然保护区。野生植物类型自然保护区 4 个, 面积 1.80 万 hm^2 , 保护物种有陆河南万红锥林、高明合水桫欏、乳源南方红豆杉、山门山苏铁蕨等。

广东省作为改革开放的前沿阵地与经济建设的排头兵, 无论是自然保护区的发展速度还是建设管理水平, 都处于全国前列, 尤其是在全国率先实施以省人大议案的方式加强自然保护区建设, 落实自然保护区管护机构和人员编制, 建立完善自然保护区建设管理制度, 增加基础设施建设投入, 在多种经营和生态旅游等方面给予政策扶持, 充分发挥自然保护区的生态、社会 and 经济效益。广东省在自然保护区建设管理方面采取了一系列行之有效的措施, 取得了一些成功的经验, 有效地促进了广东自然保护区事业的发展。为进一步探索与总结广东在自然保护区建设管理方面的经验, 学习与推广广东在自然保护建设管理方面的做法, 2006 年 10 月, 国家林业局将广东列为全国自然保护区建设示范省。

半个世纪以来, 我国自然保护区事业取得了长足发展和巨大成就, 自然保护区已成为我国保护自然资源与生物多样性的重要载体, 为改善生态环境、构建生态安全屏障、促进社会经济可持续发展发挥了重要作用。但由于诸多原因, 自然保护区建设管理还存在许多矛盾与亟待解决的问题。特别是近几年来, 全国各地建立了大量的自然保护区, 由于基础设施薄弱, 管理水平较低, 区域发展不平衡, 经费投入不足, 严重影响了自然保护区的建设发展。而且在经济快速发展的新时期, 对自然保护区的建设管理赋予了新的历史使命, 如何更有效地保护自然资源、自然环境与生物多样性, 是关系到社会经济可持续发展的重要课题。

本书以制度经济学和林业经济管理等有关理论为指导, 对广东省林业系统自然保护区建设管理的现状加以分析, 在问题诊断的基础上, 探索自然保护区建设管理