

国家教委人文社会科学研究专项任务项目

# 生态示范区建设规划研究

主编 李爱贞 何佳梅  
副主编 任建兰 赵善伦

山东省地图出版社

# 《生态示范区建设规划研究》编委会

主 编 李爱贞 何佳梅

副 主 编 任建兰 赵善伦

编 委 张 伟 董德修 张乃兴 韩仲琪

朱 丽 袁晓兰 刘秀萍 李 群

张 英 许 峰 吴明启 李春辉

## 内 容 简 介

本书以地处黄淮海平原并以生态农业为主的综合型生态示范区为例，阐明县域生态示范区建设的理论基础；建设规划编制的程序、结构和指标体系；论述了县域生态经济、生态环境和社会发展等方面的专题规划方法；提出了生态示范区建设效益预测和评价的方法，明确了对生态示范区进行动态监测和管理的基本思路。本书可供从事生态规划编制的科技工作者、生态示范区的领导和环境管理干部、有关科研部门和大专院校环保专业、生态学专业的师生参阅。

## 前　　言

1992年世界环发大会之后,走可持续发展之路已成为各国的共识。改变传统的发展模式,保护和改善生态条件,以较低的资源和环境代价换取较高的发展速度,实现经济、社会和生态效益的统一,使我国走上可持续发展之路,是我国政府和人民的抉择。

生态示范区的建设既是经济、社会可持续发展的有益探索,也是落实环境保护这一基本国策的有效途径之一。国家环保局制定了《全国生态示范区建设规划纲要(1996~2050年)》,国内生态县、市的建设已经形成一股潮流,正在成为燎原之火。

生态示范区建设规划是面向已被国家环保局作为生态示范区的试点地区,对人类社会、经济活动和保护、改善生态环境的活动作出时间和空间的合理安排,规划的好坏关系到试点区的发展方向,也关系示范区建设的成败和前途命运,因此意义重大。

《生态示范区建设规划研究》是在国家教委人文社会科学研究专项任务《生态示范区建设规划研究——以莘县为例》项目的基础上完成的。本书以地处黄淮海平原地区并以生态农业为主的综合型生态示范区为主要研究对象,全书共分九章,第1~3章阐明县域生态示范区建设规划的理论基础,建设规划编制的程序、结构、指标体系;第4章探讨对县域进行生态经济区划的原则和方法;第5~7章注重论述县域生态经济、生态环境和社会发展等方面的专题规划方法;第8章提出了生态示范区建设效益预测和评价方法;第9章明确了对示范区进行动态监测、管理的基本思路和方法。

本书力求能满足编制县域生态示范区建设规划的需要。

在本书的编写过程中,得到了山东省环保局、莘县人民政府、莘县环保局的大力支持和帮助,在本书出版之际,谨向他们表示衷心的感谢。

本书由李爱贞、何佳梅任主编,任建兰、赵善伦任副主编,各章主要撰稿人为:第一章:任建兰,第二章:任建兰、吴明启、许峰、何佳梅,第三章:李爱贞、刘秀萍、李群,第四章:任建兰、张英,第五章:何佳梅、李爱贞、朱丽、董德修、韩仲琪、许峰,第六章:赵善伦、李爱贞、张乃兴、袁晓兰,第七章:任建兰、吴明启、张英,第八章:张伟、李爱贞,第九章:张伟、李春辉。全书由何佳梅、李爱贞统稿。

虽然在编撰过程中几经讨论和修改,但由于生态示范区建设规划是一门新兴的学科分支,面对经济、社会、生态这一复杂巨系统及其深邃的内涵,本书内容不及其一,加之作者水平有限,缺憾和错误在所难免,恳请各位同仁和读者批评指正。

编者

1999年5月

# 目 录

## 前 言

<b>第一章 导 论</b> .....	(1)
第一节 生态示范区的内涵及其建设意义.....	(1)
第二节 生态示范区建设的兴起和发展.....	(2)
第三节 生态示范区建设的发展前景.....	(4)
第四节 生态示范区的基本模式和重点任务.....	(5)
<b>第二章 生态示范区建设的主要理论基础</b> .....	(7)
第一节 可持续发展战略与生态示范区建设.....	(7)
第二节 区域经济学与生态示范区建设.....	(9)
第三节 生态学和生态经济学原理 .....	(11)
第四节 系统论和控制论 .....	(15)
<b>第三章 生态示范区建设规划的程序、结构、内容和指标体系</b> .....	(19)
第一节 编制生态示范区建设规划概述 .....	(19)
第二节 编制生态示范区建设规划的工作程序 .....	(21)
第三节 生态示范区建设规划文本的结构框架 .....	(26)
第四节 编制生态示范区建设规划应遵循的原则 .....	(29)
第五节 生态示范区系统诊断和分析 .....	(31)
第六节 生态示范区建设规划的指标体系和建设目标 .....	(38)
<b>第四章 生态经济区划</b> .....	(44)
第一节 关于划分县域生态经济区的理论基础 .....	(44)
第二节 生态经济区划分的指导思想 .....	(45)
第三节 划分生态经济区的方法与步骤及实证分析 .....	(46)
第四节 莘县生态经济区划分方案 .....	(47)
<b>第五章 生态经济系统建设与规划</b> .....	(52)
第一节 县域生态经济系统建设要点 .....	(52)
第二节 生态农业系统与生态农业建设 .....	(58)
第三节 生态型工业规划 .....	(69)
第四节 生态示范区建设中的能源建设 .....	(77)
<b>第六章 县域生态环境建设规划方法</b> .....	(81)
第一节 生态环境问题 .....	(81)
第二节 生态环境建设规划 .....	(84)
第三节 生态示范区建设与防灾、减灾.....	(93)
第四节 县域景观生态建设和绿地规划 .....	(99)
第五节 乡(镇)、村生态环境规划 .....	(106)

第六节 环境污染控制规划 .....	(108)
第七节 废物资源化利用 .....	(119)
<b>第七章 县域社会发展建设规划方法 .....</b>	<b>(124)</b>
第一节 人口与城镇化 .....	(124)
第二节 人类住区建设规划 .....	(131)
第三节 科技和教育发展规划 .....	(135)
<b>第八章 生态示范区建设效益的预测和评价 .....</b>	<b>(138)</b>
第一节 生态示范区建设效益评价的目的和任务 .....	(138)
第二节 生态示范区建设综合评价的原则和程序 .....	(139)
第三节 生态示范区综合评价的指标体系 .....	(142)
第四节 生态示范区建设效益预测方法 .....	(144)
第五节 生态示范区综合评价 .....	(146)
<b>第九章 生态示范区建设的动态监测与管理 .....</b>	<b>(153)</b>
第一节 实施生态示范区建设规划的保障措施 .....	(153)
第二节 生态示范区建设规划实施的管理 .....	(155)
第三节 生态示范区建设规划实施的动态监测 .....	(157)
<b>参考文献 .....</b>	<b>(159)</b>
<b>·附件·</b>	

# 第一章 导 论

## 第一节 生态示范区的内涵及其建设意义

### 一、生态示范区的内涵

生态示范区是以生态学和生态经济学原理为指导,以协调经济、社会发展和环境保护为主要研究对象,统一规划,综合建设,生态良性循环,社会经济全面、健康、持续发展的一定行政区域。它是一个相对独立的,又对外开放的社会、经济、自然复合生态系统。

生态示范区建设是一项很重要的环境保护工作,它是依靠地方政府,站在可持续发展的战略高度,积极吸纳国家提供的技术指导和国内外生态建设的先进模式与信息,通过典型示范区的建设,探索出一条既可促进社会经济持续发展,又可保护好环境和资源的路子。这是对实现区域社会经济可持续发展的有益探索,代表了当今全球环境与经济建设紧密结合起来的一种发展方向,必将在国内国际产生积极而又深远的影响。同时,也是环境保护工作在实践领域的深化,从一个新的高度开拓了保护生态环境的工作新领域。

### 二、生态示范区建设的重要意义

#### (一)生态示范区建设是区域经济社会可持续发展的有益探索

发展始终是人类执着追求的一个最基本、最崇高、最普通的目标。环境保护是发展的基本目标之一。发展就是为了满足人们的物质消费、精神消费和生态消费。生态消费是建立在物质与精神消费之上的高层次消费,是人类消费发展的必然趋势。同样,生态建设、环境保护与经济发展有着密切的联系,环境是经济发展不可缺少的物质基础,生态建设可以为发展提供持续利用的资源与能源;可以带动一系列新兴产业的发展,为社会解决大量就业;可以加快新技术在产业中的广泛应用,促进科学技术与工农业生产的结合。环境保护可以为人民解决影响其正常生活和工作的环境问题,促进社会稳定。生态示范区建设就是立足一个特定区域,将环境保护和经济发展有机地结合起来。其根本目的是实现区域经济社会的可持续发展,一方面要求大力发展社会经济,以满足广大人民不断提高的物质文化生活的需要;另一方面要求合理开发利用资源,积极保护生态环境,保护人类赖以生存和发展的物质基础,最终实现经济、社会与生态环境的协调发展,走可持续发展的道路。

#### (二)生态示范区建设是落实环境保护基本国策的有效途径

环境保护是我国的一项基本国策,是关系到人类世世代代发展的大问题,在影响的时间上,具有深远性和持久性的特点;环境保护是对全局具有普遍影响的政策,而不只是某些局部地区的具体政策,在影响的空间上具有广延性和全面性的特点;环境保护涉及到社会的各行各业,具有社会性和全方位性的特点;环境管理手段具有多样化和综合性的特

点,包括法律、行政、经济等多种手段,同时还需要科研的支持、政府的宣传教育和公众环境意识的提高。作为一项基本国策,环境保护已纳入国家中、长期发展战略和年度工作计划等重大决策之中。国家制定了较为完备的环境保护法律体系,颁布了有利于环境保护的经济技术政策,在税收、信贷、价格和产业政策等方面体现了对环境保护的优惠和鼓励。

生态示范区建设符合基本国策的以上特点,并有利于促进基本国策的贯彻落实,它具备了三个基本环节,一是按照生态学和生态经济学原理,制定建设规划,是一个生态环境保护与社会经济发展相互协调的规划,对区域发展具有重要指导意义;二是规划由当地人大审议通过,或以当地党委、政府决议的形式确定下来,使之具有法律和行政的决策力,保证生态建设融入当地经济社会的整体发展之中;三是在统一规划的前提下,将建设目标和任务分解到各政府部门,使之与部门的工作有机结合起来,并有效地落实到各项工作中去,使环境保护工作得到加强。

### (三)生态示范区建设是环境保护部门参与政府综合性决策的重要机制

历史发展的经验证明:环境危机并不主要来自于社会活动的污染和破坏,一些重大经济决策的失误,也往往会导致危机的产生。因此,建立一种有利于环境保护的综合决策机制,避免因决策失误而导致生态环境破坏的历史重演事关重大。而生态示范区的建设与管理将有利于促进形成环境保护参与综合决策的机制。生态示范区建设既是一项建设工作,又是一项管理工作。从统一规划,任务分解,到建设过程的监督与最后的验收评比,都是有效的管理形式,特别是对各部门的环境保护与建设职责进行了统一的规范和要求。使环境保护机构和统一监督管理的职能相应加强,政府参谋作用的能力也相应提高。通过生态示范区建设,将进一步建立、健全环境保护和有关部门参与重大决策的机制,促进决策的科学化与民主化。

## 第二节 生态示范区建设的兴起和发展

生态示范区的建设是在全球生态恶化、环境污染、人地矛盾紧张的背景下,人们为了探索一条推动社会经济持续发展的道路而逐步开展起来的。

### 一、国外的发展与实践

继 1992 年世界环发大会后,世界各国为了贯彻落实可持续发展战略,提出了各自不同的对策,一些国家把生态示范区建设作为实施可持续发展战略的重要措施。其中瑞典是开展这项工作最早的国家,具体措施是按两个方面来运作的,一方面是按产业部门制定可持续发展规划;另一方面,以行政区域为单位,建设“生态循环城”。在按产业制定可持续发展规划方面,瑞典的林业及其产业已经建立起了比较成功的可持续发展模式。瑞典大约用了 10~15 年的时间,通过对森林的生长、养护以及相关部门的协调管理,使森林及其产业已经进入了良性循环的发展轨道,为整个国家经济的持续发展奠定了坚实的基础。目前瑞典木材的增长量大于砍伐量;森林吸收 CO<sub>2</sub> 的总量大于每年全国因矿物燃烧排放到大气中的 CO<sub>2</sub>,是世界上第一个大气碳循环出现负增长的国家;用于造纸工业的硫化物比 70 年代削减了 90%,提前实现了 2000 年的环境保护控制目标。在建设生态循环城方

面,在1992年以前,瑞典完成了4个“生态循环城”的试点,并向环发大会提交了一份题为《生态循环城——城市可持续发展的基础》的报告。环发大会后,瑞典制定了全国可持续发展行动计划,要求全国24个省286个市在1996年前,全部完成“生态循环城”计划的编制工作。除瑞典外,其他一些国家也都在实施和探索可持续发展适宜的模式,如美国进行的“生物圈2号”试验和研究工作,建设一个完全由人工塑造的、对外封闭的、独立循环的生态系统,通过对它的研究,可为现实中的生态系统提供借鉴。俄罗斯在不少地区实施了生态综合规划,东南亚一些发展中国家都在编制各种不同的生态经济规划。这些都代表了当今国际上保护生态环境,推动经济持续发展的趋势与潮流。

## 二、国内生态示范区建设的兴起和发展

目前,我国的自然资源和生态环境破坏十分严重,全国水土流失面积和沙漠化面积不断扩大,在为数不少的地方,都出现了沙进人退的现象;全国各种自然灾害频繁发生,且有逐渐加重的趋势;由于自然资源开发利用不合理,一些可再生资源枯竭;采矿区的废弃地、塌陷区的生态环境退化。

我国人口多,经济基础薄弱,自然资源相对不足。目前正处于高速城市化、工业化过程中,由于经济技术水平较低和思想认识上的差距,长期以来在经济发展方面采取了以大量消耗资源和能源为特征的粗放经营模式,造成了自然资源和生态环境的破坏以及环境污染,这些又反过来制约了经济和社会的发展。严峻的现实使人们逐渐认识到,改变传统的发展模式,保护和建设生态环境,以较低的资源和环境代价换取较高的发展速度,达到经济、社会和环境效益的统一,实现可持续发展,应该成为我国的发展战略。

正是基于这样一种认识,多年来,环保部门和其他有关部门一起,在引导开展生态环境保护和建设方面进行了大量有益的尝试,主要表现在:

### 1.开展了生态农业户、村、乡、县的建设

1982年,北京市环保所在京郊大兴县留民营村进行生态农业的实践试验,这是我国首次对生态农业进行全面、系统、定量的研究和实践。接着,江苏、浙江、湖北、山东、辽宁、四川、广东、上海等省市也纷纷开始了生态农业的实践试验。目前,生态农业试点已遍布除台湾、西藏以外的29个省、市。在开展较早的地区,已经涌现出一批先进典型,生态农业的试验和推广也已取得了较为突出的成绩。

### 2.组织和开展了农村环境综合整治和目标责任制的试点工作

我国首先在大中城市实行环境综合整治和目标责任制,在此基础上,组织和开展了农村环境综合整治和目标责任制试点工作。各级政府加强了对环境保护工作的领导,把环境保护工作列入国民经济和社会发展计划,采用系统工程的理论和方法,对农村环境进行综合整治。

### 3.开展了合理规划乡镇工业小区和防治乡镇工业污染工作

乡镇工业在转移农村剩余劳动力、发展国民经济、推进城乡一体化方面发挥了重大作用,但乡镇工业良莠不齐,总体来说技术水平较低,资源浪费大,“三废”排放量大,使我国的环境污染呈由点到面的发展趋势,对农业生态环境亦影响突出。为了使乡镇企业健康发展,国家环保局及有关部门开展了合理规划乡镇工业小区和防治乡镇工业污染的工作。

国家环保局第一期抓了7个县的乡镇企业小区规划工作。在当地政府的领导下,制定经济与环境协调发展的生态环境规划,按统一布局、集中管理的原则,全面规划乡镇企业,并制定专门的管理办法。在这方面,地处长江江心的岛城扬中已做出了突出成绩。

#### 4. 加强了自然资源开发建设项目的环境管理

长期以来,由于缺乏对自然资源的科学管理,造成了过度开发,许多自然资源遭到了不同程度的破坏,致使生态失衡,对生存和发展产生了严重不良后果。为了合理开发利用自然资源,我国逐渐加强了对自然资源建设的管理。对自然资源开发坚持实行有偿利用的原则,实行谁开发、谁利用、谁保护的原则,坚持节约资源与综合利用的原则。对于自然资源的开发建设项目,坚持“三同时”制度和环境影响评价制度。

#### 5. 展开了区域环境影响评价

近年来,我国各地陆续开展了区域环境影响评价工作。区域环境影响评价的目的是确定区域的功能,指出适合这一功能所需要的经济发展方向。许多地方开展区域环境影响评价,在区域环境影响评价的基础上,制定环境规划,进行环境功能区划,从而为从区域生态整体要求出发实现区域更适宜的发展奠定了良好的基础。

#### 6. 开展了生态县(市)建设规划的科研试点和培训

全国不少地方开展了生态县(市)建设规划的科研和试点工作,如东辽、金龙、姜堰、扬中、盘锦等地都制定了生态县(市)规划,并使规划得以实施,取得了良好的生态环境效益与经济效益,也为生态示范区的建设提供了经验。

为推动生态农业的发展,各地还广泛开展了各种形式的培训,也为生态示范区的建设提供了技术和人员准备。

#### 7. 开展了矿区生态破坏恢复治理和自然生态系统破坏恢复治理的示范工程建设

有计划地恢复和治理已遭到破坏的生态环境是生态示范区建设的重要内容。如矿区生态破坏恢复型的江西德新铜矿、安徽淮北煤矿,矿山开发后,对当地植被破坏很大,矿山和当地环保局试验在生态遭破坏的地区进行恢复建设,种草种树,在塌陷区养鱼,都取得了较好的成效。

在自然生态遭破坏的地方,如盐碱、沙荒地上种植抗逆植物和水土保持林,防风固沙,使生态环境得到了恢复治理。如山西、陕西、内蒙古等地对生态环境的改善和治理工作,我国启动的十大林业生态工程都是恢复、改善生态环境的重大举措。

### 第三节 生态示范区建设的发展前景

#### 一、国家环保局关于生态示范区建设目标

生态示范区建设的基本任务就是从可持续发展的高度来协调环境保护和经济建设的综合关系,总结经验,探索规律。为了搞好生态示范区建设工作,国家环保局制定了《全国生态示范区建设规划纲要(1996~2050年)》。其战略目标是:通过生态示范区建设,树立一批区域生态建设与社会经济发展相协调的典型。2000年以后,通过在全国广大地区推广普及,使生态环境质量和人民生活水平得到较大程度地改善,逐步实现资源的持续利用

和社会经济的可持续发展。其分阶段目标是：1996～2000年，为试点建设阶段，在全国建立生态示范区50个；2000～2010年，重点推广阶段，在全国选取300个区域进行重点推广，建成各种类型、各具特色的生态示范区350个；2011～2050年，普及推广阶段，在全国广大地区推广示范区建设，使示范区的总面积达到国土面积的50%左右。

## 二、生态县、市建设前景分析

目前，国内生态县、市的建设已形成一股潮流，各方面的积极性都很高。国家计委已经组织制定了解放以来我国第一个全国生态建设规划，加强了全国的宏观调控。由于生态示范区试点建设经济效益和环境效益明显，因此全国各地生态示范区建设在蓬勃展开。例如，第一期生态示范区建设原定在全国50个县（市）进行试点，但各地建设的积极性很高，且创造出不少好经验，因此国家环保局决定将第一期试点县（市）由50个增加至100个。不少县（市）虽未被列入第一期试点计划，但也积极派人接受培训，拟定规划。生态示范区的建设正在成为燎原之势。

生态示范区的建设要调动两个积极性，即领导的积极性和群众的积极性，实行政府宏观指导与社会共同参与相结合的原则；建设由国家倡导，地方参与，充分发挥地方政府的作用，遵循地方自主建设、自愿参加的原则；国家实行统一规划，突出重点，分步实施的原则，将生态系统与社会经济系统有机联系起来，为生态示范建设的试点和推广提供广阔的天地。

## 第四节 生态示范区的基本模式和重点任务

由于各地的自然资源、经济社会特征差异很大，因此生态示范区的模式也多种多样，目前我国生态示范区模式大体上有以下几种：

### 一、生态农业型的生态示范区

依据生态学和生态经济学原理，以保护农业生态和发展农村经济为主要内容，建立大农业生态系统。即建立高产、高效、优质的种植业体系，林木覆盖率高的林业体系，生物能转化率高的养殖业体系，高效庭院生态系统以及农村能源工程体系，商品率高的农产品加工体系，推进农业产业化进程。

生态农业示范区建设的重点任务是在已有的生态农业户、村、乡的基础上，扩大到整个县域的生态农业建设，进而发展到农、林、牧、副、渔在内的生态经济县的建设。

### 二、农工贸一体化的生态示范区

以生态经济学为指导，以自然资源的合理开发利用为主要内容，推进农工贸一体化、城乡一体化，在保护好生态环境的基础上，实现农工贸一体化经营。

农工贸一体化示范区建设的重点任务是：建立合理的产业结构，以农产品为主要原料，以工业深加工为主体，形成物质循环利用系统，减少污染物排放，实现工农业生产一体化，并由此带动区域工业、农业、城镇建设和生态环境的良性发展。

### **三、生态旅游型生态示范区**

以合理开发旅游资源、有效防止生态破坏和旅游污染为主要建设内容。通过风景旅游区的开发建设,促进当地的生态建设和社会经济发展,使该区域成为环境优美、舒适、安全的风景旅游区。依托良好的自然生态环境,以旅游为龙头产业,坚持开发和保护并举的方针,带动其他行业和生态环境保护协调发展。

### **四、乡镇工业合理规划布局示范区**

这种类型的生态示范区是为促进乡镇工业的健康发展,防治乡镇企业的环境污染而开展的乡镇规划、乡镇工业小区建设和乡镇工业污染防治示范工程建设。这一类生态示范区的建设以乡镇工业的合理布局和污染防治为主要内容,调整乡镇工业的产业结构,强化环境管理和污染源的治理,实现经济与环境的协调发展。

### **五、城市化的生态示范区**

以防治污染、改善和美化环境为主要内容,将城市的整体环境建设与现代化城市建设有机地结合起来,防治环境污染,保护自然生态,加速城镇园林、草坪等自然景观和人文景观、生态景观的建设,促进资源和能源的有效合理利用。

### **六、综合生态示范区的建设**

其主要任务是:开展城乡生态环境综合建设,按生态学原理和生态经济规律,把生态农业建设、乡镇工业建设、生态旅游区建设、自然保护区建设等各项任务有机结合起来,实现整个区域经济、社会和环境保护的全面发展。

### **七、生态破坏恢复治理示范区建设**

以生态破坏恢复治理为主要建设内容,有计划地恢复和治理已遭到破坏的生态环境。生态破坏恢复治理型的生态示范区主要有四种类型:

#### **1. 矿区生态破坏恢复治理示范区**

在矿区污染治理和土地复垦的基础上,开展景观生态建设,发展生态经济,保护生物多样化,实现自然资源开发和生态建设协调发展。

#### **2. 农村环境综合整治示范区**

开展农村生态破坏的综合整治和生态建设,治理农业污染和工业污染。

#### **3. 湿地资源合理开发利用与保护示范区**

以重要湿地及其生物多样性保护以及重要湿地的恢复建设为主要内容,实现湿地保护和区域经济的持续发展。

#### **4. 土地退化综合整治示范区**

以水土流失、土地沙化、草场退化、土壤盐渍化的综合治理和脱贫致富为主要内容。

## 第二章 生态示范区建设的主要理论基础

生态示范区建设是以可持续发展作为其发展战略方向,在生态学、生态经济学理论的指导下,用系统工程的方法对整个区域进行的建设。

### 第一节 可持续发展战略与生态示范区建设

#### 一、可持续发展的内涵

本世纪以来,地球上发生了三种影响深远的变化:一是社会生产力的极大提高和经济规模的空前扩大,经济增长了几十倍,创造了前所未有的物质财富,大大推进了人类文明的进程;二是人口爆炸性增长,世界人口翻了两番,达到 57 亿,并以每年 8000 万以上的速度增长;三是自然资源的过度开发和消耗以及污染物质的大量排放,导致全球性的资源短缺、环境污染和生态破坏。在这种形势下,人类不得不认真回顾自己的发展历程,重新审视自己的社会经济行为,探索有别于传统道路的新的发展战略。在联合国 1992 年 6 月环发大会上,与会各国一致承诺走可持续发展的道路,作为未来长期共同的发展战略。

可持续发展是一种全新的发展思想和发展战略,其目标是保证社会具有长时期持续发展的能力。它包含以下 4 个方面的内涵:

1. 强调发展,但发展并不是一味追求 GNP(国民生产总值)的增长。发展,既包括经济发展,也包括社会的发展和保持、建设良好的生态环境。经济的发展既包括数量的增长,也包括质量的提高。经济发展和社会进步与生态环境密切相关,只有保证生态环境的可持续性,才能保证经济和社会发展的可持续性。而只有依靠科技进步,才能促进经济、社会、生态环境的可持续性。

2. 强调自然资源的永续利用是保障社会、经济可持续发展的物质基础。可持续发展主要依赖可再生资源特别是生物资源的永续性,要努力保持和改善自然生态环境,维护地球的生命支持系统,保护生物的多样性。

3. 强调自然生态环境是人类生存和社会经济发展的物质基础,是人类生存和进步必须不能离开的。可持续发展就是谋求实现社会经济和环境的协调发展,维持新的平衡。而控制人口增长与消除贫困,是与保护生态环境密切相关的重大问题。

4. 强调把眼前利益和长远利益,局部利益和整体利益结合起来,尤其注重代际之间的机会均等。当代人可享有物质和环境方面的权利,后代人也同样有这方面的权利,因此当代的发展不应对后代人的发展权利造成损害。

5. 强调建立和推行新型的生产和消费方式。无论在生产上还是消费上,都应当尽可能有效利用可再生资源,充分合理利用不可再生资源,减少“三废”排放量,以代替靠高投入、高消耗、高污染来刺激经济增长的传统发展模式。

## **二、走可持续发展道路是中国发展战略的必然选择**

中国经济发展正处在工业化的中期阶段，人类所面临的尖锐矛盾在我国都有所体现。我国人口数量庞大，资源相对短缺，生态环境恶化，环境污染加剧等，这些问题使传统发展战略无法解决的难题。发展经济、摆脱贫穷、走向富裕是我国发展战略的核心目标。在社会主义现代化建设中，寻求一条使人口、经济、社会、环境和资源互相协调，兼顾当代人和子孙后代利益的可持续发展道路是中国发展战略的必然选择。

走可持续发展之道路意味着社会的全方位变革。由于各国国情和发展背景各异，可持续发展的模式也各不相同，如何结合我国的实际情况，有效地推进可持续发展战略的实施，还需要探索。生态示范区的建设就是在一定的区域内（如市、区、县）探索区域可持续发展道路的一种极为有益的尝试。

## **三、可持续发展是生态示范区建设的核心思想和最高目标**

生态示范区建设在各级地方政府的领导下，按不同区域将经济建设和环境建设相结合；从环境保护的角度出发，以促进经济发展为前提，发挥地区优势，优化产业结构，协调好各行业、各区域的关系。通过提出一系列指标，保证其操作的可行性。促进区域生态环境的改善，推动国民经济和社会持续、健康、快速发展。

可持续发展是生态示范区建设的核心思想及最高目标，生态示范区建设是实施区域可持续发展战略的最基本的经济社会形式，是可持续发展思想的集中体现，它们有着共同的特点。

### **(一) 区域性**

“着眼于全球，从区域着手”是可持续发展的原则，它从宏观上指明了实现可持续发展目标的可操作性途径。地球表层是由各级各类不同区域景观单元组成的空间镶嵌体，区域可持续发展就是指这些不同尺度的区域社会单元社会、经济、生态环境相互协调发展，既能满足当代人的要求，而又不对后代人需要的能力构成危害。一般来讲，规划和管理的有效性和可操作性随所涉及的时空尺度的减小而增大。对时空尺度较小的区域持续性研究或管理，无疑有益于地球表层持续发展研究及其目标的实现。而生态示范区的建设则是立足于一个较小的区域，从可持续发展的高度进行全面的规划和建设，实现区域的持续发展。

### **(二) 综合性**

区域可持续发展是综合性的发展，即发展建立在资源的可持续利用和良好的生态环境基础上，经济的持续发展，不仅重视增长数量，而且要求改善质量；社会的持续发展以改善和提高人类的生活质量为目的，积极促进社会公正、安全、文明、健康发展。生态示范区是一个相对独立，又对外开放的社会、经济、自然的复合生态系统，具有综合性特点，既要处理好区内社会、经济、自然复合生态系统内总体协调问题，妥善解决系统与环境的相互融洽，又要全面安排系统发展各阶段的连接问题，从而达到持续提高系统功能的目的。

### **(三) 阶段性**

区域可持续发展有一定阶段性，但每个阶段的递跃不会自然实现，需采取有效的行政

手段、经济手段对区域社会、经济、生态诸要素进行不断的调控，区域才能从不可持续发展阶段、初级阶段、中级阶段，走向可持续发展阶段。生态示范区建设的规划与实施，是通过制定近期与远期阶段目标，辅之以相应的重点建设任务和保障措施，来推动可持续发展阶段的实现，这正体现了区域可持续发展的阶段性特点。

#### (四) 动态性

区域可持续发展是一个可操作性的动态系统，不仅要重视现状的评价总结，更注重发展潜力的培养。因此，要求保证人类的素质不断提高，潜力得到充分发挥，走出“人类中心论”，以人类的高度洞察力和新的人地和谐观，落脚到自觉、合理地对发展进行监测和调控。

## 第二节 区域经济学与生态示范区建设

### 一、区域经济学

区域是被地球表层所固定的空间，它是地球表层的一个片段，并且具有一定的范围、界线、面积、形状，依据它的大小关系，可以构成一定的等级系列；按照特定的标准划分出不同功能、不同类别，具有内在联系的区域。它们是区域经济学研究的归宿和出发点。

第二次世界大战以来，区域经济学成为经济学发展的一个新方向，是一个从经济学观点出发研究地域分工体系的经济学科。

区域经济学的研究内容主要包括：

1. 对所涉及的整个区域资源条件、技术条件、人口劳动力条件、社会管理条件、资产条件从整体上加以综合考虑，从辩证的角度论述区域的有利和制约因素。

2. 分析区域的产业结构，以市场需求为基点，寻求转换和优化产业结构的可能，以便合理配置和有效利用地区资源，使地区经济获得较高水平的发展。

3. 考虑区域内社会发展主体——人口劳动力的分布、素质差异、迁移状况等，寻找人才(力)资源合理利用与开发的政策及人口迁移的区域调节。

4. 重视区域经济运行中增长点(城市)的动态变化及城市化进程的速度，提出合理的城市发展战略。

5. 从系统的角度出发，关注区域与区域之间的横向联系，部门与部门纵向联系的走向，选择它们之间联合形式的最佳组合，保持并刺激区域梯度发展的活力。

6. 联系交通、通信、信息对区域的作用，以实现区域宏观经济效益、微观经济效益的统一和减少对环境的破坏为目标，选取适合不同区域经济发展战略和发展模式。在经济增长中求协调，在协调中求发展，保持区域经济持续、稳定、协调发展。

7. 区域经济学是一门社会工程学，它研究人类社会经济系统的理论与方法，研究在主、客体的相互作用中发展具有指导意义的区域政策。因此，区域政策也是区域经济学研究的重要内容。

## 二、区域经济学与生态示范区建设

### (一) 区域经济学和生态示范区建设目标的一致性

区域经济学是生态示范区建设的主要理论基础之一。区域经济学的研究内容及其方法可以直接或间接地运用到生态示范区建设规划的编制中去,两者也可以互为补充和提高。

区域经济学以区域为研究单元,在综合考虑区域内和区际经济发展状况的前提下,建立和优化区域的生产及经营,使所获取的资源和经营要素得以有效利用,提高区域经济效益,促进区域经济发展。在一定区域范围内,实现生态良性循环基础上的经济可持续发展,是生态示范区建设的目标,也是区域经济学追求的最高境界。

### (二) 生态示范区建设将区域经济的发展同环境保护有效地结合起来

生态示范区建设把环境保护摆到了显著的地位。区域经济学考虑的是区内经济问题的解决,其宗旨是推动区域内经济水平的提高,但人类的经济活动时常以牺牲环境为代价,换取经济的增长。生态示范区建设在经济发展中赋予区域经济以新的内涵,用全新、生态的观点诠释区域经济发展的各个要素,使环境保护与区域经济有效结合,以此带动区域物质、能量、信息的高效循环利用和区域经济效益的迅速增长。

### (三) 生态示范区建设实践将推动区域经济的发展与提高

生态示范区建设注重社会效益、生态效益、经济效益三者的统一,只有三者统一,才可能谈及区域的综合效益,加快区域整体发展的步伐。生态示范区建设一方面肯定了经济诸要素在空间上的配置与流动以及由此产生的经济效益;另一方面,更进一步强调和突出经济的生态化。经济的生态化是通过一系列生态技术的推广,使区域经济过渡到可持续性的再生性经济,以实现区域可持续发展。通过区域生态化经济的建设与发展,还会进一步促进传统的区域经济学科的完善与提高。

### (四) 区域经济发展条件评价也是生态示范区制约因素辨识的基础

区域经济学在研究一个区域的过程中,首先要对影响区域发展的条件因素进行评价,包括自然条件、社会经济条件、生态环境状况等,而这正是生态示范区建设规划中对制约可持续发展主要因素识别的基础。自然条件是区域系统的基础,这种基础的地位和作用,主要是通过人与自然环境的关系体现出来。人类的生存与发展离不开自然环境,人类为了生存和发展,就必须从自然环境中获取自然资源,而在一定区域空间内,其自然资源数量是有限的,自然环境的容量也是有限的,人类经济活动不能超出一定的阈值。因此,不论是从区域经济还是从生态经济角度,人类必须科学地调节自己的经济活动,使其与自然环境承载量相适应,力求提高环境质量,使各类自然资源得到永续利用,使经济不断持续发展。社会经济条件是生产力和生产关系在一定的地域条件和社会制度下的组合,是物质生产部门和非物质生产部门所组成的国民经济统一整体。社会生产过程,归根到底,就是人们通过有目的的活动,使自然界的物质形态改变成为能够满足人们需要的产品,而从生态学的角度,任何生产过程又都是物质循环能量流动、信息传递的过程,循环和转换的链条是否协调稳定,直接关系到区域生态系统的平衡,而这正是一个区域持续发展稳定的基矗生态示范区的建设对区域社会经济条件的分析,就是通过生产过程物质循环、能量

流动、信息传递过程的分析,找出制约区域可持续发展的主要因素,为区域经济持续发展确立稳定的生态环境基础。

(五)区域发展政策从以市场经济手段调节经济活动为主到以市场经济和环境经济相结合的手段调节经济活动

为了协调好区域内、区域间各种利益之间的关系,区域管理部门必须制定相应区域发展政策,即保证区域发展目标实施与实现的调控手段。区域经济学的调控手段主要是制定区域经济活动的市场规划,运用经济手段调节经济活动。市场作为配置生产要素的主要调控工具,只从经济的角度考虑生产、消费和投资,而把资源环境看作是无价值、可以无限供给的物品,不能反映其真实价值。对资源环境的浪费和污染,导致“市场外部的不经济性”。实践证明,传统区域经济学的调控手段不能解决“市场外部的不经济性”,如资源浪费、环境污染、生态破坏、贫富分化、失业和犯罪等。生态示范区建设的区域发展政策制定,一方面积极吸纳区域经济学关于市场经济调控策略,一方面完善和强化环境经济手段,从区域生态建设的角度出发,区域发展政策宏观调控的最终目的是获取经济、社会、环境三种效益的统一。要将可持续发展原则纳入经济、社会与生态环境的立法中,建立与可持续发展有关的法律实施体系和保障支持机制,以经济手段解决环境成本外部性内部化的问题,建立配套资源核算体系和环境补偿制度;建立有效的综合管理制度,不断完善可持续发展指标体系和可持续发展综合评估制度。由此可见,从以市场经济手段走向强化市场经济和环境经济综合手段的宏观调控,直接反映了区域经济学在新的可持续发展观指导下管理手段的深化与提高。区域经济学在发展、演化过程中形成了以指导经济增长为原则的区域经济发展模式,如增长极理论、点轴开发理论、双核心开发模式等。虽然这些理论对推动区域经济发展起过很大作用,但这些模式的应用主要是提高地区经济为主,忽略了各地自然、经济、文化、教育水平的差异。生态示范区建设为这些区域开发模式注入了新的生机活力,推出了经济、生态、社会效益同时发展的众多模式,从实际出发,突出地域性,创造性地建设有地方特色的生态示范区,使区域发展模式在生态示范区建设中有了突破和创新。

### 第三节 生态学和生态经济学原理

生态示范区的建设是一个生态学问题,而区内各组分之间的协调发展及经济、生态和社会三大效益相统一的终极目标又使得研究内容向生态经济学延伸。因此,生态学和生态经济学的相关原理成为生态示范区建设的重要理论基础。

#### 一、生态学理论及应用

生态学是研究生物或者生物群体及其环境的关系;或者是生活着的生物及其环境之间相互联系的科学。生态学定义为研究自然界构造功能的科学,其中一个重要观点即是暗涵了人类是自然界的一部分。传统意义上的生态学以个体生态学和种群生态学为其分支,现代生态学主要涉及有机体以上的系统层次、群落和非生命的环境于一体的生态系统。