

<<林业生态工程学>>

图书基本信息

书名：<<林业生态工程学>>

13位ISBN编号：9787503858918

10位ISBN编号：7503858915

出版时间：2010-8

出版时间：中国林业出版社

作者：王百田 编

页数：307

字数：467000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<林业生态工程学>>

### 内容概要

本书由林业生态工程基础理论与概况、林业生态工程营造技术、林业生态工程构建技术、林业生态工程效益评价与规划设计技术等四大模块组成,包括绪论、林业生态工程基本理论、林业生态工程概况、人工林培育基础知识、人工造林技术、水源保护林工程、山地水土保持林工程、平原防护林工程、海岸防护林工程、天然林保护工程、工矿废弃地复垦林业工程、能源林工程、林业生态工程效益评价、林业生态工程规划与设计等13章。

《林业生态工程学(第3版)》可作为农林院校水土保持与荒漠化防治、林学、生态学、环境科学等相关专业教材,还可作为相关专业教学、科研人员学习和参考用书。

## <<林业生态工程学>>

### 书籍目录

- 序
- 第3版前言
- 第2版前言
- 第0章 绪论
- 0.1 林业生态工程的作用与地位
- 0.2 林业生态工程学的特点及与其他学科的关系
- 第1章 林业生态工程基本理论
- 1.1 生态工程基本理论
- 1.1.1 生态学理论
- 1.1.2 系统科学理论
- 1.1.3 可持续发展理论
- 1.1.4 水土保持学原理
- 1.1.5 系统工程理论
- 1.2 植被恢复基本理论
- 1.2.1 生态环境脆弱带理论
- 1.2.2 恢复生态学理论
- 1.2.3 植被恢复理论
- 第2章 林业生态工程概况
- 2.1 林业生态工程的基本概念
- 2.1.1 林业生态工程
- 2.1.2 林业生态工程特征
- 2.1.3 林业生态工程任务
- 2.2 林业生态工程的历史与现状
- 2.2.1 中国林业生态工程
- 2.2.2 国外林业生态工程
- 2.3 我国生态环境建设总体布局
- 2.3.1 我国生态环境分区建设
- 2.3.2 全国生态环境建设布局
- 2.4 全国林业生态工程的战略布局
- 2.4.1 林业生态工程建设布局
- 2.4.2 主要林业生态工程概况
- 第3章 人工林培育基础知识
- 3.1 人工林发育阶段
- 3.1.1 人工林生长发育基础
- 3.1.2 人工林生长发育阶段划分
- 3.2 立地类型划分及适地适树
- 3.2.1 立地与立地类型
- 3.2.2 立地类型划分方法
- 3.2.3 立地质量评价
- 3.2.4 适地适树
- 3.3 树种选择与人工林组成
- 3.3.1 树种选择的原则与方法
- 3.3.2 混交理论
- 3.3.3 混交技术
- 3.4 林分密度规律

## <<林业生态工程学>>

3.4.1 林分密度作用规律

3.4.2 密度确定依据与方法

3.4.3 种植点配置

第4章 人工造林技术

4.1 整地技术

4.1.1 整地的作用

4.1.2 整地的方法

4.1.3 整地的季节

4.2 造林技术

4.2.1 人工播种造林

4.2.2 植苗造林

4.2.3 分殖造林

4.3 人工林抚育管理

4.3.1 土壤管理

4.3.2 林分管理

4.4 森林经营

4.4.1 森林定向培育

4.4.2 森林健康管理

4.4.3 森林可持续经营

第5章 水源保护林工程

5.1 我国重要水源保护区

5.1.1 水源涵养与水源保护

5.1.2 水源保护区范围

5.1.3 重要水源保护区

5.1.4 水源保护林的历史与现状

5.2 水源保护林营造

5.2.1 水源保护林结构

5.2.2 水源保护林营造

5.3 水库及河岸防护林

5.3.1 水库及湖泊周围防护林

5.3.2 河岸防护林

5.3.3 河岸生物工程

第6章 山地水土保持林工程

6.1 水土保持林工程体系

6.1.1 小流域水土保持林空间配置

6.1.2 水土保持林草建设布局

6.2 坡面水土保持林

6.2.1 坡面荒地水土保持林

6.2.2 坡耕地水土保持林业生态工程

6.3 侵蚀沟道水土保持林工程

6.3.1 土质侵蚀沟道水土保持林工程

6.3.2 石质山地沟道水土保持林工程

6.3.3 沟谷川台地水土保持林工程

第7章 平原防护林工程

7.1 平原防护林与农业可持续发展

7.1.1 平原防护林类型

7.1.2 平原防护林与农业可持续发展

## <<林业生态工程学>>

- 7.1.3 平原防护林效益
- 7.2 农田生态防护林
  - 7.2.1 农田生态林结构类型
  - 7.2.2 农田生态林营造技术
  - 7.2.3 农田生态林经营管理
- 7.3 草牧场防护林
  - 7.3.1 草牧场防护林结构类型
  - 7.3.2 草牧场防护林营造技术
  - 7.3.3 草牧场防护林经营管理
- 第8章 海岸防护林工程
  - 8.1 我国海岸类型和防护林的效益
    - 8.1.1 海岸类型及特点
    - 8.1.2 海岸林减灾效益
  - 8.2 海岸防护林的配置与结构
    - 8.2.1 海岸防护林
    - 8.2.2 林带结构与配置
  - 8.3 海岸防护林的营造技术
    - 8.3.1 海岸立地特点
    - 8.3.2 防护林营造技术
    - 8.3.3 海岸防护林更新
- 第9章 森林恢复与保护工程
  - 9.1 我国天然林保护技术
    - 9.1.1 天然林保护概况
    - 9.1.2 天然林保护的意義
    - 9.1.3 天然林保护的技术措施
  - 9.2 退耕还林的技术模式
    - 9.2.1 退耕还林立地特点
    - 9.2.2 退耕还林技术模式
  - 9.3 近自然林经营
    - 9.3.1 近自然林经营的基本概念
    - 9.3.2 近自然经营技术
- 第10章 工矿废弃地复垦林业工程
  - 10.1 土地复垦的意义
    - 10.1.1 土地复垦的概念
    - 10.1.2 我国工矿废弃地概况
    - 10.1.3 土地复垦的意义
  - 10.2 土地复垦中要考虑的因素
    - 10.2.1 自然因素
    - 10.2.2 工程因素
    - 10.2.3 社会经济因素
  - 10.3 工矿废弃地复垦技术
    - 10.3.1 土地整理技术
    - 10.3.2 土地复垦技术
  - 10.4 废弃地绿化技术
    - 10.4.1 不同类型废弃地绿化基础工程
    - 10.4.2 不同类型废弃地绿化技术
  - 10.5 工矿区废弃地复垦经典实例

## &lt;&lt;林业生态工程学&gt;&gt;

- 10.5.1 国外复垦经典实例
- 10.5.2 国内复垦经典实例
- 第11章 能源林工程
  - 11.1 生物质能源林概述
    - 11.1.1 生物质能源现状
    - 11.1.2 生物质能源特点
    - 11.1.3 生物质能源林的类型及发展
    - 11.1.4 全国薪炭林规划
  - 11.2 生物质能源林营造
    - 11.2.1 生物质能源树种
    - 11.2.2 生物质能源林配置及造林技术
- 第12章 林业生态工程效益评价
  - 12.1 林业生态工程效益评价概述
    - 12.1.1 效益评价的内涵
    - 12.1.2 效益评价的意义
    - 12.1.3 外部效益评价概况
  - 12.2 林业生态工程效益评价方法
    - 12.2.1 林业生态工程生态效益的评价
    - 12.2.2 林业生态工程经济效益的评价
    - 12.2.3 林业生态工程社会效益的评价
    - 12.2.4 林业生态工程综合效益评价
  - 12.3 林业生态工程综合效益评价指标体系
    - 12.3.1 评价指标体系建立的原则和方法
    - 12.3.2 效益评价指标体系建立
    - 12.3.3 综合效益评价指标的确定
    - 12.3.4 综合效益评估模型的建立
    - 12.3.5 评价案例
- 第13章 林业生态工程规划与设计
  - 13.1 林业生态工程规划
    - 13.1.1 林业生态工程规划的任务
    - 13.1.2 林业生态工程规划的内容
    - 13.1.3 林业生态工程规划的程序
    - 13.1.4 林业生态工程规划的步骤
    - 13.1.5 林业生态工程规划设计文件
  - 13.2 林业生态工程设计
    - 13.2.1 林业生态工程设计的基本组成与要求
    - 13.2.2 初步设计文件的审批
    - 13.2.3 林业生态工程设计总说明书
    - 13.2.4 林业生态工程设计总概算书
  - 13.3 林业生态工程规划设计方法
    - 13.3.1 制定长远建设目标与总体规划
    - 13.3.2 造林树种选择设计
    - 13.3.3 造林技术措施设计
    - 13.3.4 种苗规划设计
    - 13.3.5 规划设计文件编制
  - 13.4 规划设计案例
    - 13.4.1 经济林基地的划定

<<林业生态工程学>>

13.4.2 经济林调查

13.4.3 调查资料的整理分析

13.4.4 经济林基地建设规划

13.4.5 经济林调查及规划成果

## 章节摘录

众所周知，森林是陆地生态系统的主体和自然资源的宝库，是林业发展和生态建设的物质基础，而天然林又是森林的主要组成部分。

天然林资源保护工程既是森林资源保护工程，又是森林资源发展工程。

实施天然林资源保护工程，保护和培育天然林资源，不仅关系到林业的发展与繁荣，更关系到整个国家的可持续发展。

(1) 生态意义 实施天然林资源保护工程，一方面使原有天然林资源得以恢复和发展，另一方面通过封山育林、飞播造林等方式增加新的森林资源，从而提高森林覆盖率。

森林资源能够调节气候、涵养水源、减少水土流失、防止土地荒漠化、抵御自然灾害，起到改善生态环境的作用；同时，森林资源既是野生动物避暑、御寒、繁衍、生长的场所，又是许多植物生存的场所，因此，保护天然林促进了生物多样性。

(2) 社会意义 实施天然林资源保护工程，其社会意义主要表现在3个方面：第一，由于历史原因，我国林业企业已形成一个庞大的社会系统，国有林区逐渐陷入森林资源危机、经济发展停止、社会进步缓慢三者之间的恶性循环，通过实施天然林资源保护工程，进行产业结构和就业结构调整，有效分流安置林区的富余人员，对林区的社会稳定、经济繁荣具有重要的现实意义；第二，保护天然林可以增加森林面积与类型，达到净化空气、美化环境的效果，并为人类提供良好的生活和游憩场所，从而改善人类生存环境，提高人们生活质量；第三，天然林是自然界中最大的碳汇，天然林面积的增加势必减少大气中的二氧化碳含量，实施天然林资源保护工程对减缓全球气候变化具有促进作用。

(3) 经济意义 由于过去计划经济体制的干扰和束缚，林业企业的经济结构比较单一，企业发展没有后劲，人们生活无法保证。

虽然20世纪80年代提出了由计划经济体制逐步向市场经济体制转变，但是由于力度不够，林业企业的困境仍旧存在。

实施天然林资源保护工程，通过调减木材产量、转产选项，开展复合经营、发展林产工业，对林业企业的经济结构的调整、经济增长方式的转变具有重要意义。

另外，野生动植物资源的恢复对林区未来的经济发展打下良好的物质基础。



<<林业生态工程学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>