

<<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>