

## Benefit Evaluation of Forest Ecological Protection System in China

Du Bin

Yangzhou University, Yangzhou

**Abstract:** This paper analyzes the problems existing in the forestry ecological protection system, evaluates the benefits of the forestry ecological protection system, and puts forward the methods to improve the spatial allocation of the forestry ecological protection system, so as to promote the construction of the forestry ecological protection system in China.

**Key words:** Ecological protection; Forestry spatial allocation; Benefit evaluation

Received: 2020-05-12; Accepted: 2020-05-27; Published: 2020-05-29

---

## 我国林业生态防护体系的效益评估

杜 斌

扬州大学, 扬州

邮箱: bdu.123@163.com

**摘要:** 分析了林业生态防护体系中存在的问题, 对林业生态防护体系的效益进行了评估, 提出了完善林业生态防护体系空间配置的方法, 以促进我国林业生态防护体系建设。

**关键词:** 生态防护; 林业空间配置; 效益评估

收稿日期: 2020-05-12; 录用日期: 2020-05-27; 发表日期: 2020-05-29

Copyright © 2020 by author(s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



## 1 防护林建设中存在的问题

### 1.1 管理体制不完善

目前我国林业生态防护体系建设的管理力度不足, 缺乏有效的监督机制。在林业建设中, 政府缺乏有效的宏观调控, 导致林业建设规划失衡。部分地区林业生态防护体系的建设较为完善, 但部分地区的建设又相对薄弱。因此, 有关管理部门有必要加强制度完善, 对林业建设进行统筹规划。

### 1.2 林业资源保护力度不足

近些年来, 国家和政府不断强调退耕还林, 但随着城市规模的不断扩大, 不少地方都出现了占耕占林的现象, 而且征地面积不断扩大。尤其是一些城市出现了城郊大面积毁坏山林而在城区内高成本建设绿地的现象。部分省、市为了发展大型水电、矿业开采等项目, 严重破坏了周边的林业资源。有些单位甚

至在未经许可的情况下，大肆破坏林业以谋取经济利益。

### 1.3 林业生态防护体系建设不足

西部地区等城市正在不断加强绿地建设，但现在却面临着困境。交通便捷、林业建设便利的地区已经基本完成了绿化工作，但随着林业生态防护体系建设的不断深入，林业建设成本不断增加，造林难度也不断加大，导致林业生态防护体系建设停滞不前。因此，有必要加强对林业生态防护体系的空间配置管理，只有正确的空间配置和林种选择，才能更好地促进林业生态防护体系建设。

## 2 林业生态防护体系的效益评估

### 2.1 生态效益

林业生态防护体系的效益主要是指森林的新陈代谢给环境带来的影响，其效益主要表现为五个方面：一是防护作用。二是净化作用。主要体现为对空气的净化，减少大气污染，有效提高空气质量。三是水土保持作用。森林植被的根茎在涵养水源、增加降雨量的同时，又减少了雨水对泥土的冲刷。四是调节气候。森林能够增加降雨量，增加空气湿度，达到调节气候的目的。五是保持天然基因作用。

### 2.2 经济效益

防护林体系经济效益的评估要以防护林的生态效益为基础，生态效益越高则经济效益越高。森林资源可以分为可使用资源和不可使用资源，森林资源中物种的多样性特点，决定了其价值可以分为三类：一是使用价值。包括直接使用价值和间接使用价值。直接使用价值是指林业防护体系直接满足人们需求的价值，比如木材、野生动植物等。间接使用价值则是指环境资源被人们利用的过程中，产生出来的间接价值，比如建筑森林公园收取的门票费就是间接价值[3]。二是选择价值。选择价值也就是潜在价值。三是存在价值。就是指林业体系本身存在对社会的价值。

## 2.3 社会效益

生态防护体系的社会效应主要体现为改善了当地的社会自然条件，对当地的社会经济状况起到决定性的作用。林业生态防护体系在宏观上影响着当地的社会经济发展，也决定着当地人的生活环境，因此，社会效益可以说是生态效益和经济效益的总和。

# 3 林业生态防护体系建设中的空间配置

## 3.1 林种结构配置

林业防护体系建设离不开林种的配置和选择，由于不同地域的环境具有不同的特点，防护林体系的结构配置体现出了地域性的特点。因此，在选择林种配置方式前要对当地的地貌、泥土特性、气候特点等进行相应的分析，选出最合适的防护林林种配置方式。比如，据相关研究显示，西北某省的林业防护体系建设的林种配置结构为 50% 的防护林、45% 的用材林以及 5% 的经济林。学者通过对长江地区的各项环境状况进行分析后，认为长江地区的防护林体系配置应该遵循高效多能的原则。

## 3.2 林业防护体系的林种选择

在确定了防护林体系的结构配置后，就应该要考虑如何选择正确的林种，对防护林的结构体系进行进一步优化。为了满足林业防护体系的多样性需求，防护林林种的选择一般以多种树种相混合的方式为主，同时结合乔木、灌木和草地搭配使用。林业防护体系建设中林种的选择具有多样性，抗性强、种植面广、生长寿命长的植被通常会最佳选择。我国林业生态防护体系建设已经逐渐向混交林的方向发展，造林的密度也逐渐合理化。比如我国南方丘陵地区就选用了栓皮和栎柏混交、柏树和马桑混交方式，在此基础上将乔木、灌木和草地进行资源优化利用，提高了水土保持效。

### 3.3 防护林体系的空间配置思路

林业生态防护体系的思路应该具有整体性,通过对坡面和沟道的设计,使防护林体系趋于稳定。在林业生态防护体系的构建中,应该要充分考虑整个区域发展的需求,致力于提高区域的森林覆盖率,增强区域涵养水源,保持水土的能力。综合考虑区域经济和社会现状,重点分析防护林各种树种的配置比例,确保防护林的生态效益、经济效益和社会效益的最大化。

## 4 结语

随着社会经济的发展,以及城市规模的不断扩大,生态资源保护的形势越来越严峻。目前,我国林业生态防护体系建设仍然存在管理体制不健全、林业资源保护不足等诸多问题,要解决这些问题就必须要求社会各界充分认识到林业生态防护体系的生态效益,不断地完善林业生态防护体系的空间配置,以促进我国林业生态防护体系建设的有序和健康发展。

## 参考文献

- [1] 董琪,张艳敏.创建园林城市,打造城市生态防护体系——以乌鲁木齐市为研究对象[J].中国园艺文摘,2010(10):90-91.
- [2] 左合君,武志博,郝才元,等.滴灌条件下典型草原区铁路防护体系内植被恢复效果研究[J].内蒙古农业大学学报:自然科学版,2009(2):109-114.
- [3] 周全来,杨弘,蒋德明,等.科尔沁沙地生态防护体系防护效应评价[J].生态学杂志,2013(3):27-30.
- [4] 朱继发,尤文功,马生雄.浅谈榆林市榆阳区林业生态体系建设现状与发展对策[J].陕西林业科技,2011(1):84-87.