

# A Brief Discussion on the Impact and Evaluation of Dynamic Adjustment of Ecological Public Welfare Forests on Ecological Development

Yanyuan Liang

Guangxi Laibin Forestry Survey and Design Institute Co., Ltd., Laibin, Guangxi, 545001, China

## Abstract

In order to have a more comprehensive understanding of the implementation, archive construction, management and protection status of ecological public welfare forest plots, as well as the use of ecological compensation funds, we will identify and investigate the reasons for each hill plot that does not meet the conditions for ecological public welfare forest zoning, and transfer out the scope of public welfare forest according to requirements. Ensure the normal use of compensation funds for forest ecological benefits, safeguard the legitimate rights and interests of forest owners and forest managers, improve the management level of ecological public welfare forests, and more effectively promote the play of ecological functions. After research, it has been found that the dynamic adjustment of public welfare forests has little impact on the ecological protection efficiency of local forests, and the ecological system and safety of forests have not been threatened in detail.

## Keywords

ecological public welfare forest; Public welfare forest dynamics; Ecological development; ecological impact

## 浅谈生态公益林动态调整对生态发展影响及评价

梁艳园

广西来宾市林业勘测设计院有限公司, 中国·广西 来宾 545001

## 摘要

为了更全面地了解生态公益林地块落实、档案建设、管护状况以及生态补偿资金的使用情况,对不符合生态公益林区划条件的山头地块,逐一辨别,查清原因,按要求调出公益林范围。保障森林生态效益补偿资金的正常使用,维护林权所有者及林木管护者的合法权益,提高生态公益林管理水平,更为有效地促进生态功能的发挥。经研究,公益林动态调整对当地的森林生态防护效能的影响不大,森林的生态系统和安全性没有受到明显威胁。

## 关键词

生态公益林; 公益林动态; 生态发展; 生态影响

## 1 引言

生态公益林是陆地生态系统的核心组成部分,它在涵养水源、保持水土、调节气候、净化空气、保护生物多样性等方面发挥着不可替代的作用,可以说是维护国土生态安全的天然屏障。据统计,每公顷的生态公益林每年可涵养水源约 300-500 立方米,能够减少的土壤侵蚀量达数吨之多,因此对维持区域的生态平衡意义重大。但随着城镇化、工业化的快速推进,土地的利用格局发生了深刻的变化,使得部分生态公益林地块面临着与社会经济发展不相适应的问题。同时生态保护理念的更新、科学认知的深化,也要求对于生态公益林进行动态地优化,以此更好地实现生态、经济与社会

效益的统一。而本文深入地探究了生态公益林动态调整对生态发展的影响,还科学地评价了调整其成效,最终的结果能够为政府制定精准的生态保护政策、优化森林资源配置提供有力的支撑,表明本文对推动生态文明建设具有重要的现实意义。

## 2 生态公益林动态调整概述

### 2.1 生态公益林的定义与功能

生态公益林是以维护和改善生态环境、保持生态平衡、保护生物多样性等为主要目的,能够提供公益性、社会性产品或服务的森林、林木和林地,其中包括了水源涵养林、水土保持林、防风固沙林等多种类型。通常生态公益林具有涵养水源、保持水土、调节气候、净化空气、保护生物多样性等重要功能。如长江中上游地区大面积的生态公益林有效地减少了水土流失,进而降低了洪涝灾害发生的频率和危

【作者简介】梁艳园(1989-),女,壮族,中国广西百色人,本科,工程师,从事林学研究。

害程度。

## 2.2 动态调整的内涵与原则

生态公益林的动态调整是指根据社会经济的发展需求、生态环境变化以及科学认知的提升,来适时、合理的调整生态公益林的范围、权属、管护措施等内容以此实现生态公益林资源的优化配置和生态功能的最大化发挥。而动态调整需要遵循生态优先原则,即确保调整的过程中其生态功能不被削弱;还要坚持科学合理原则,也就是需要依据详实的调查数据和专业的分析论证来进行决策;也应秉持着依法依规原则,在实践中严格地按照相关法律法规和政策要求来开展工作。

## 3 调整的具体情况

### 3.1 项目开展准备与组织

每年到一定时期各县级林业主管部门组织专业技术人员开展自治区级以上公益林区划落界和国家级公益林动态调整工作,县局负责调查工作的组织领导,方案的制定实施,日常工作的管理协调;具体实施工作由林业资质的单位负责外业调查、数据录入、汇总等。

### 3.2 工作要求

更新全区国家级公益林数据库,衔接全区林地变更调查数据与自治区级以上公益林数据,实现全区自治区级以上公益林天然林及林草湿一张图、一套数。在外业工作完成后,进行调查数据录入,并进行对图形拓扑、属性数据逻辑检查与修改等内业工作。

### 3.3 工作任务

按照实事求是的原则,对不符合生态公益林区划条件的山头地块,逐一辨别,查清原因,统一调出国家级公益林范围;落实公益林权属。认真核对国有、集体公益林界线,邀请双方在现地核对;以生态区位重要性、林地保护利用成果、年度林地变更成果为依据,对符合条件的调整地块根据事权、地类、林种等因子进行调查,勾绘制图,填写调查记录表,明确林地权属人和经营管理责任主体,征求林农意见,做到权属清楚、面积准确。

## 4 对生态可持续发展的影响

### 4.1 对森林资源的影响

#### 4.1.1 面积与权属结构变化

本次生态公益林进行了动态调整之后,从面积上看,虽然公益林的总面积略有减少,但减少地幅度占全市公益林总面积的比例较小。就权属结构方面来看,国有林地调出仅主要集中在工业园区扩展、交通基础设施建设等区域,目的是为例满足地方经济发展对土地的需求。而集体林地的补进数量相对较多,其主要得益于林农生态保护意识的不断提高,是他们主动申请将生态价值较高的自留山、承包山纳入到生态公益林范围,此情况反映出了林权主体对生态保护的积极参与和支持。

#### 4.1.2 树种结构与森林质量变化

在调出的生态公益林当中,人工起源的速生桉、杉木等用材林树种占比比较大。虽然上述这些树种生长的速度快、经济效益高,但其生态功能却相对单一,且可能会对于土壤肥力、生物多样性等产生一定负面的影响。调出了这部分树种之后,就能在一定程度上优化区域森林的群落结构,可以减少单一树种纯林的面积。然而局部公益林面积的缩减,也可能导致森林生态系统的稳定性在短期内受到一定的削弱,此时就需要通过后续的植被恢复工程、森林抚育等措施来逐步地提升森林质量,进而增强森林生态系统的自我修复和调节能力。

### 4.2 对生态功能的影响

调出的生态公益林所处生态区位为红水河两岸以及荒漠化和水土流失严重地区,但实际多数林地都不在河流两岸。因不在大江大河两岸及水库周边,调出这部分公益林并不会影响到国家、自治区重点生态区域的生态环境。调出的部分公益林属工程建设或施工项目,将其转为商品林后森林属性、原有的水土保持功能和防灾减灾功能会因为调出而消失或下降。但是,拟调整的生态公益林面积占全市林地面积比重较小,这部分公益林的调整对全市森林小气候的变化以及环境质量、气温变化和空气湿度、雾日等气候因子影响极小。通过采取异地造林措施恢复森林植被后,这些影响将会逐渐消失。因此,本次生态公益林的动态调整对全市及周边区域的森林生态脆弱性和安全性不会构成威胁,对生态效能的影响较小。

### 4.3 对景观的影响

由于本次生态公益林的调整地块部分属于建设工程项目,不可避免地会对山体、地表的破坏和扰动从而使自然景观受到一定的破坏影响,但由于项目区内没有涉及风景名胜,也没有国家和地方重点保护的景观和人文景观,因而对当地的景观风貌影响不大。

### 4.4 对生物安全的影响

本次调出的生态公益林,不在保护区范围内,也不存在国家级、自治区级保护植物。本次调出的生态公益林中部分林地用于建设工程项目,这部分林地将永久地改变土地的使用性质,林地区域内原有的陆生植物消失,植被受到破坏,但占全市总面积的比例极小。此外,这些区域内涉及的植被群落类型单一,野生植物物种多样性不高,均为区域内植物区系广布或常见的种类(石山灌木和速生桉等),且多数树种为林农种植的速生桉、杉木等用材林。经调查,拟调出的公益林内未发现有列入国家和自治区重点保护的野生植物。因此,林地用途改变后,对区域植物区系的组成影响不大,不会引起组成本地区植物区系的各种植被种类及群落类型发生改变,更不会引起植物种群或群落的灭绝。

部分调整的生态公益林将用于建设工程项目,这部分林地用途改变后将清除现场植被,直接破坏了野生动物的栖

息环境,使依赖于这些植物栖息的动物逃逸。但由于野生动物的流动性、迁移性大,并且拟调整生态公益林面积小,对野生动物的活动影响也较小,项目开工建设后,原来栖息地的野生动物完全可以轻易地迁移到它处繁衍生息。因此,依托公益林生存的动物短期内不会因为林地调整经营目的而造成影响。调整后森林作为商品林采伐可能会对生物安全有一定影响。但由于调整的公益林不集中连片,动物可以转移到周边寻找栖息场所。且经实地考察,拟调出的公益林内未发现国家和自治区重点保护野生动物及其栖息地。因此,项目的建设不会对野生动物及其栖息环境造成破坏性影响,更不会造成某一物种在项目区域的灭绝。

#### 4.5 社会因素

本次公益林调整主要影响经营公益林的林农。将公益林调整为商品林后,林农将放弃每亩每年16元的森林生态效益补偿资金。森林生态效益补偿资金是中央预算资金,可以长期稳定的获得。但是,把公益林调整为商品林后,林农获得了森林经营的自主权,可以按照相关规定进行采伐经营,获得经营林木或者非木质产品收益,对比公益林补偿收益,从收入来说会有较大的提高。

### 5 总体评价与评估

#### 5.1 总体评价

##### 5.1.1 调整成效总结

本次生态公益林的动态调整在一定程度上实现了林地资源的优化配置,此举既满足了社会经济发展对于土地的合理需求,又通过补进优质地块进一步地强化了生态保护功能。经过调整后,公益林的集中连片度提高了15%,其生态服务功能综合指数略有上升,表明其生态系统的稳定性和生态服务功能得到了一定程度的提升。同时在进行调整的过程中,相关人员注重保障林权所有者的合法权益,他们通过完善权属管理,直接化解了部分的林权纠纷,有助于促进社会的和谐与稳定。

##### 5.1.2 存在问题分析

尽管动态调整取得了一定的成效,但当中已然存在着一些问题。首先是局部区域在工程建设的过程中,由于生态保护措施的落实不到位,导致植被破坏、水土流失等问题较为突出;其次是在商品林经营管理方面,依然存在着过度采伐、经营方式粗放等现象,该问题对生物安全和生态环境构成了潜在的威胁;此外便是生态补偿资金的使用效率有待提高,因为部分资金存在着拨付不及时、使用不规范等问题,影响到了林农参与生态保护的积极性。

#### 5.2 优化建议

##### 5.2.1 加强生态监测与预警

政府部门应该建立起健全的生态公益林常态化动态监

测机制,该机制需要综合地运用卫星遥感、无人机巡查、地面监测站点等多种技术手段,实现生态公益林面积、森林质量、生态功能、生物多样性等变化情况的实时掌握。同时还应构建生态预警系统,基于此该系统对可能出现的生态问题及时地发出预警信号,以便于相关人员采取针对性的措施进行干预和修复。

##### 5.2.2 完善生态补偿机制

财政、林业等相关部门需进行协同合作,合力进一步地完善生态效益补偿制度,以此提高补偿的标准,探索多元化的补偿方式。而除了资金补偿之外,各部门还可以通过提供技术培训、就业岗位、基础设施建设支持等方式,来提高林农和相关利益主体参与生态保护的积极性和主动性。但也要加强对生态补偿资金的管理和监督,务必确保资金使用是公开、透明、高效的,保证切实地发挥出资金的生态保护效益。

##### 5.2.3 强化科学管理与技术支撑

林业部门应牵头组织专家团队和行业技术骨干制定科学合理的经营规划和管护措施,目的是加强生态公益林的科学管理。一方面需要加大对林业科技创新的投入,通过设立专项的科研基金,来鼓励科研院校、企业研发与推广先进的森林培育、保护和经营技术,像新型育苗技术、病虫害绿色防控技术等,均可提高森林质量和生态功能。另一方面应该积极地加强与科研院校、专业机构的合作,与其联合开展生态公益林相关课题研究,如生态公益林碳汇计量与交易、生态系统服务功能价值评估等等,旨在为动态调整和科学管理提供坚实的技术支撑和理论依据。

##### 5.2.4 提升公众生态保护意识

宣传部门的职责在于联合环保组织、公益团体、媒体等社会力量,多方共同开展形式多样的生态保护宣传教育活动。其中宣传部门可以策划并举办生态科普讲座进社区、进校园,而联合媒体可以制作且播放生态公益林保护主题的宣传纪录片,同时还要支持环保组织、公益团体开展生态保护志愿者活动等等,以此提高公众对于生态公益林重要性的认识,并且增强公众的生态保护意识和责任感。不仅如此,开通公众监督渠道也是重要的措施之一,为此宣传部门要鼓励公众积极地参与生态公益林的保护和监督工作,助力形成全社会共同关心、支持和参与生态保护的良好氛围。

#### 参考文献

- [1] 余长江 刘富华.乡镇林业和草原服务中心在生态公益林保护管理中的作用[J].世界林业研究,2025(3)
- [2] 邵珊珊.森林资源管理与生态林业发展的研究[J].世界林业研究,2024(12)
- [3] 石军 柳太勇.浅析公益林森林生态效益补偿存在问题及解决对策[J].现代园艺, 2025.48(11)