

doi:10.16779/j.cnki.1003-5508.2019.02.005

天然林保护工程的成效及对策研究

崔秋华¹, 黄传响², 孙永玉³

(1. 攀枝花市国营林场总场, 四川 攀枝花 617000; 2. 攀枝花市林业科技推广站, 四川 攀枝花 617000;
3. 中国林业科学研究院资源昆虫研究所, 云南 昆明 650224)

摘要:天保工程是我国重大生态战略工程,也是实现山水林田湖草生命共同体的重要支撑,攀枝花属于典型的金沙江干热河谷气候,又是天保工程实施的“发源地”。本文选取攀枝花为研究对象,通过分析近20年攀枝花市天保工程实施森林资源、人员福利、森林采伐和林业产值等主要方面,得出天保工程实施成效显著,并探索性提出未来实施的对策和展望,对完善天然林保护制度具有重大的意义。

关键词:天然林;天保工程;成效

中图分类号:F326.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-5508(2019)02-0019-04

Researches on the Effectiveness and Countermeasure of Natural Forest Protection Project

CUI Qiu-hua¹ HUANG Chuan-xiang² SUN Yong-yu³

(1. State-owned Forest Farm of Panzhihua City, Panzhihua 61700, China;
2. Forestry Science and Technology Extension Station of Panzhihua City, Panzhihua 617000, China;
3. Research Institute of Resource Insects, Chinese Academy of Forestry, Kunming 650224, China)

Abstract: Natural forest protection project is a major ecological strategic project in China, and also an important support to realize the life community of mountains, forests, fields, lakes and grasses. In this paper, Panzhihua city was chosen as the research object. By analyzing the main aspects of implementing natural forest protection project in Panzhihua City in the past 20 years, such as forest resources, personnel welfare, forest harvesting and forest output value, it was concluded that the implementation of natural forest protection project had achieved remarkable results, and the countermeasures and prospects were explored for future implementation, which was of great significance to improving the natural forest protection system.

Key words: Natural forests, Natural forest protection protect, Effectiveness

天然林是中国森林资源的主体,全国林地面积的64%是天然林,全国森林蓄积的83%以上来自天然林。天然林保护工程是维护生态、防灾减灾、保护环境的必然要求,是支持我国经济可持续发展的保障要素,是调整林业发展战略的重要途径,是促进林

区经济发展的重要举措^[1]。天然林保护工程能调节经济、生态、社会多方面效益,推动林业、林区、林农等各项事业可持续发展^[2]。从一期到二期,从试点到扩面,从保护重点区域天然林到“争取把所有天然林都保护起来”,自20世纪末以来的20年间,

收稿日期:2019-01-21

基金项目:中国林科院中央级公益性科研院所基本科研业务项目“干热河谷退化天然林和低效人工林提质增效技术集成与应用”(CAF-YBB2017ZA002-4)

作者简介:崔秋华(1984-),女,工程师,主要从事造林技术、森林可持续经营及森林防火工作,e-mail:qiuhuacui2012@126.com。

天保工程不仅改变了林区生产经营方式、经济社会发展方式,还带动全国重塑国土生态空间格局、走生态优先绿色发展之路,在国际国内产生了重大而深远的影响。20世纪90年代末,时任国务院副总理朱镕基视察攀枝花市看到金沙江和雅砻江满江漂木时作出重要指示,坚决把“森老虎”请下山,由砍树人变为种树人,由此开启了国家天然林保护的开端。近年来,许多学者对天保工程成效做了大量论述^[4~7],从经济、社会、生态方面提出了天然林保护工程举措^[3,6~8]。本文选取国家天保工程发源地攀枝花作为研究,攀枝花市属于典型的金沙江干热河谷区气候,具有降水量低、水热矛盾突出、植被生长困难,造林难度大等特点,是世界公认的造林难区域之一,过去由于三线建设和木材生产,再加上森林火灾易发区域、林木过度消耗区域、林地过度垦殖区域、森工企业传统经营等复杂化原因,森林资源形势严峻。天保工程的实施,让攀枝花在近20年时间森林覆盖率增长到61.85%,远高于国家21.66%和四川省36.88%水平。通过分析该区域天保工程实施前后森林资源的变化,更能反映出国家实施天保工程取得的成效和积极作用,在总结成效的基础上探索性提出天保工程的发展方向 and 展望,以期对未来实施提供方向和参考依据。

1 区域基本概况

攀枝花市地处中国西南川滇结合部,东经 $108^{\circ}08' \sim 102^{\circ}15'$,北纬 $26^{\circ}05' \sim 27^{\circ}21'$ 北距成都614 km,南至昆明273 km,西连丽江、大理;属浸蚀、剥蚀中山丘陵、山原峡谷地貌;全市年均气温 $20.3^{\circ}\text{C} \sim 21^{\circ}\text{C}$,无霜期在300 d以上,日照时间超过2 700 h,年降雨量700 mm~1 200 mm,雨季集中在6月—10月;全市植物190余科近900属2 300余种;国家一级保护植物有3种(攀枝花苏铁、云南红豆杉、银杏)。国家二级保护植物有13种(扇蕨、中国蕨、油麦吊云杉、黄杉、金铁锁、连香树、香樟、楠木、西康玉兰、红椿、毛红椿、龙棕、松茸)。攀枝花市现有三区两县,两个重点森工企业,1个国家级自然保护区,3个森林公园,1个国营林场总场。

2 研究方法

天保工程实施目标主要是生态改善和林区经济增长两大目标,鉴于工程成效评价指标体系复杂和

研究层次有限,本文通过收集1997年前后,2017年森林资源相关数据,选取森林资源、林木采伐、人员福利、林业产值等方面直观评价天保工程实施的成效,能够基本反映天保工程在资金、任务、目标所取得的成绩,同时利用SPSS分析天保工程实施前后各指标变化,利用变化图能够直接客观反映变化情况。

3 结果和分析

3.1 天保实施前后森林资源资源变化

从图1中可以看出,从1997—2017年,攀枝花市森林面积变化增加显著,从1997年的539 580 hm^2 增加到2017年的554 200 hm^2 ,增长率2.71%,有林地面积从1997年的283 513 hm^2 增长到2017年的427 033 hm^2 ,增长率50.62%,灌木林地面积从1997年的88 067 hm^2 减少到2017年的796 33 hm^2 ,无立木林地面积从1997年的76 587 hm^2 减少到2017年的16 320 hm^2 ,宜林地从1997年的59 780 hm^2 减少到2017年的30 367 hm^2 。不同地类面积增长和减少基本反映了天保工程实施变化方向,由于天保工程实施后,封山育林和人工造林的大力实施,森林资源保护力度加大和林地保护利用规划调整,不同地类之间的相互转化,林地变化增长较大,年增长率约1.35%;从图2可以看出,随着天保工程的深入推进,林地生产力变化显著增加,活立木每公顷蓄积量和森林每公顷蓄积量都随着增加,森林资源的双增,林地生产力的提高,原因是严格按照天保工程一期二期实施方案的政策调整 and 有效管护措施,实现连年增长,但随着工程逐步实施,可用于人工造林和封山育林的地块也随之减少,如未成林地、灌木林地、宜林地都有着大量的减少,森林面积数量的增加达到一定饱和,如何提高单位面积林地生产力必是下一步重点关注点,森林可持续经营已是必然趋势,加强森林可持续经营和生态修复能力,在巩固工程成果基础上如何高质量推进森林可持续经营可能是下一步或者下一期天保工程需要重点关注的。

3.2 天保工程实施前后任务、人员福利变化

从表1可以看出,天保工程实施一期到二期过程中,年度任务呈递减趋势,分流企业富余职工措施的实施,从一期开始的4 179人下降到2017年的632人,有效改善民生问题,通过参与管护和公益林建设,发展林下经济,社会保险补贴政策落实,棚户区改造改善林区职工居住环境,全市天保在岗职工

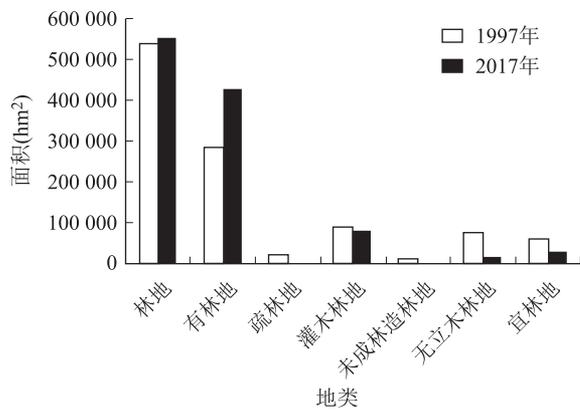


图1 天保工程实施前后林地地类面积变化

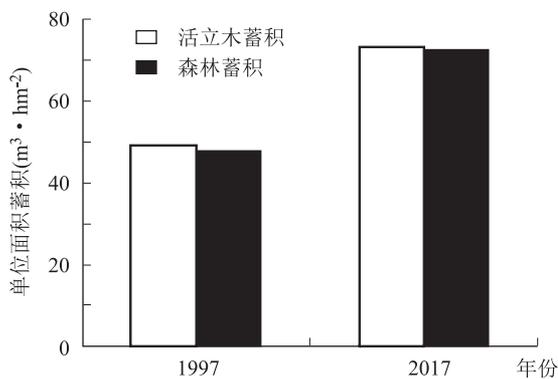


图2 天保工程实施前后林木蓄积量变化

人均年平均工资从天保一期的 21 786 元增长到天保二期期末的 56 962 元, 增长率 161. 46%, 与社会平均工资持平, 增长幅度明显, 职工工作积极性大大提高, 林区社会和谐稳定。同时, 森工企业办社会职能共剥离森林公安、职工医院等各类机构 8 个 70 余人, 给国有森工企业减负减压。因天保工程各项任务、资金等稳定性, 天保人员只减不增, 给天保工程也带来了亟待解决的问题, 如职工年龄结构偏大, 缺乏创新活力, 全市天保在岗职工平均年龄近 48 岁, 远远适应不了天保各项任务岗位的需求, 势必会造成管护质量和新时期林业信息化发展大打折扣, 如何破解天保工程新进人员机制或达到职工消减完后购买第三方服务管理, 及时注入新鲜血液推进林业可持续发展, 持续推动林区天保工程实施顺利推进可能是下一步关注的重点。

表1 天保工程实施中任务、人员、工资变化

时间段	封山育林 (hm ²)	人工造林 (hm ²)	在岗人员 (人)	在岗职工年平均工资(元)
1997 - 2010 年	90 940	27 440	4 179	21 786
2011 - 2017 年	5 332	399	632	56 962

3.3 天保工程实施前后森林采伐量和产值变化

20 世纪 60 年代至今, 攀枝花市因三线建设和木材生产, 全市累计生产木材近 600 万 m³。从表 2 可以看出, 攀枝花市天保工程实施前, 1986—1997 年间的采伐量从 142. 83 万 m³ 减少到 1998 年 11. 02 万 m³, 主要因为该时期为天保工程实施过渡期, 林木采伐量呈逐年递减趋势, 到 2017 年已下降到 3. 22 万 m³。急剧减少的原因是天然林全面禁止采伐, 林木采伐多以农民自用材的集体人工商品林为主, 到天保二期前期森林抚育和征占用林地的采伐消耗, 随着 2015 年“十三五”国家采伐政策的调整, 有些采伐不纳入限额管理, 采伐任务消耗主要满足农民自用材。伴随着传统森林经营以木材生产经营为主的转变, 以改善生态环境和森林可持续经营理念实施, 攀枝花的林木生产经济价值逐渐被生态价值所取代和体现, 林业产值和森林旅游收入呈现出逐年增高后期增长较快的趋势, 主要原因天保一期的实施, 国家政策主要解决富余职工分流安置和公益林任务, 发展第三产业的资金较少, 森林旅游基础设施和接待能力不完善, 林业产值和森林旅游收入在天保一期增长幅度不大, 但随着天保二期的实施, 公益林任务和人员的减少, 用于森林管护和基础设施投入增加, 再加上攀枝花森林康养理念的提出和推动, 发展林业产业、林下经济和森林旅游, 林业产值和森林旅游收入都随之增加, 森林旅游在林业产值的比重也越来越高, 从 1998 年林业产值 0. 67 亿元到 2017 年 41. 43 亿元, 20 年间增长了 61 倍, 绿水青山就是金山银山的理念正在攀枝花大地落地生根结果。

表2 森林资源采伐和效益变化

年度	林木采伐量 (万 m ³)	森林旅游收入 (亿元)	林业产值 (亿元)
1986 - 1997	142. 83	—	—
1998 年	11. 02	0. 58	0. 67
2005 年	3. 10	2. 36	6. 24
2012 年	4. 06	7. 53	20. 00
2017 年	3. 22	17. 78	41. 43

4 结论和展望

4.1 天保工程实施成效

攀枝花天保工程实施近 20 年来取得的成效显著, 实现了森林面积和森林蓄积双增长, 实现了森林

传统木材经营向森林可持续经营的成功转变,森林覆盖率明显提高,实施区范围内生态环境明显改善,生物多样性明显增加,林区产业结构逐步调整,林区经济状况有所好转,林业企业富余职工得到妥善安置,林区社会保持稳定。本次只选择攀枝花试点区域作为前后对比分析,作为天保工程的发源地和干热河谷区域,攀枝花天保工程取得的成效侧面反映了国家天保工程的实施成效显著,给森林资源双增和改善生态环境和民生带来极大的积极作用,未来继续实施天保工程对森林资源保护和生态环境修复有极大的促进作用。

4.2 天保工程对策分析和展望

目前,天保工程已实施一期和二期两个阶段,随着国家建立和出台的天然林保护制度的不断完善,未来天保工程或生态修复工程的继续实施,如何更好地发挥天保工程制度和政策红利,持续壮大工程区后续产业发展,既能取得很好的经济效益、社会效益,也能很好地兼顾生态效益,值得管理部门思考。笔者探索性提出几点建议,一是继续实施森林可持续经营,围绕森林资源“双增”目标不减,科学编制森林经营方案,提高资金投入。当前,我国大部分森林经营方案的编制流于形式,内容空洞,存在应付编制而应用不多,编制只关注造林和采伐,对中间经营环节如森林抚育设计相对欠缺,未来如何提高单位面积森林蓄积量,森林抚育是关键技术,没有细化到具体细节,方案落实到小班和年度难以适应市场做出调整等缺点,可以借鉴德国森林经营方案编制,编制有法可依、高效编制、尊重林农、长效考核的可操作性经营方案;实施森林管护和森林生态效益补偿区域差异化标准,东西部之间、不同生态功能区之间、不同保护区之间等,不断提高补偿标准,提高职工收入水平,维护林区和谐稳定;二是运用现代技术,做好森林管护,建立林业大数据中心,推行互联网技术智能管护,以管护促森林资源增长,以管护促

经济、社会、生态效益,如成都龙泉驿区、都江堰市的森林管护智能巡护管理系统应用,新疆、河北等地森林智能管护系统,攀枝花智能管护试点模式,互联网+手机+遥感影像的智能管护方式已在全国部分地区运行,能够汲取这些经验,提升改进研究新的森林管护模式在全国推广值得思考,推行建立林长制或山长制,如安徽省推行的林长制试点,建立森林资源保护省市县乡村五级林长制体系;三是做好顶层设计,围绕管理机构、任务目标、人员结构、后续产业发展等方面做足功课。天保工程实施是一项长期而复杂的工程,最终的管理是落实到地块和人员管理,需要建立机构完备、人员合理的管理机构,落实好基层林业站和管护站建设是根本,目前基层林业站职能弱化,机构不健全严重,推动林业站标准化建设,从而为天保工程织成最广大的基层林业管理机构服务网,形成一套完整体系,实现林区和谐稳定,林农生活富足,生态环境持续改善,森林资源持续增长的良好局面。

参考文献:

- [1] 刘兴双,郑可歆,张辉.天然林保护是实现可持续发展的重要途径[J].辽宁林业科技,1999(5):25~27.
- [2] 刘萍,索志林.天然林保护工程的成效及对策探析[J].东北林业大学学报:社会科学版,2010(8)3:70~72.
- [3] 王月华.天保工程区后续产业发展的紧迫性和基本思路[J].北京林业大学学报:社会科学版,2007(3):68~73.
- [4] 李谦,任晓鸽,支玲.天保工程二期政策民生影响评价指标体系构建[J].林业经济,2018(2):95~98.
- [5] 曾双贝等.天保工程区国有森工企业职工收入现状问题及政策建议[J].中南林业调查规划,2017(1):4~8.
- [6] 徐蕊.国有林区天保工程实施策略探析[J].安徽农业科学,2015(14):198~199.
- [7] 陈娜,安平山,孙学刚.浅析现阶段天保工程存在的问题和对策[J].甘肃科技,2013,29(2):8~9.
- [8] 李金城.对天保工程二期实施期间内蒙古大兴安岭林区发展的几点思考[J].内蒙古林业调查设计,2016(3):46~47.