

# 天然林保护修复现状及对策研究——以陕西省为例

陕西省天然林保护工程管理中心（陕西省林业基金管理中心） 郝翠萍 杨新生

**摘要：**由于天然林是森林的主要成分和精髓，是生物多样性丰富、稳定的生态系统，为了充分发挥其生态服务的作用，就需要对其进行严格、科学地维护，以恢复天然林资源。在我国倡导建立资源节约、环境友好型社会之后，要按照可持续发展的需要，加大对森林、天然林的治理力度，为绿色发展做出自己的一份贡献。因此，以陕西省为例，对目前的天然林资源状况进行了调研、剖析，并提出了相应的对策建议，保护天然林的原始性、完整性，促进人类与自然的协调发展，确保陕西省的社会经济持续健康发展，为今后同类的开展提供有益的参考和借鉴，以期对同类工作有所帮助。

**关键词：**天然林；保护修复；具体对策；生物多样性；生态效应

林业在调节生态环境、提供生产生活资源、支撑生命繁衍等方面起着举足轻重的作用。林业保护对于生态环境而言十分关键，特别是在荒漠地区，森林既可以防沙，又可以保持水分，还可以净化大气，为干燥的北方空气提供新鲜的养分。另外，森林也可以为人们提供更多可供人们消费和利用的森林资源，所以对森林进行生态保护，既是为了绿色环境，也是为了经济利益，两者兼得。我国制定了可持续发展的策略，其目标是以生态保护的前提来发展经济，从而使其能够不断地发展。加强森林资源建设，是维护生态平衡，促进国家生态保护事业，促进人与自然和谐发展的重要举措。为此，应全面落实保护责任，建立全面保护修复、用途分类、权责明确的保护与修复体系，使其能够保持和恢复天然林生态系统原状，实现人与自然和谐发展。

由于实行了对天然林的禁伐，使得天然林得到了全面的封山造林，在保护天然林上已有了显著的成绩。但由于天然林生产长期处于停滞状态，导致了大量的自然死亡和大面积病虫害发生，造成林业生产中无法有效地开发和利用，导致了资源的大量消耗。天然林是我国林业生产的主要内容之一，它对我国的生态系统和农业系统的发展起到了很好的调控和维护作用。然而，随着社会发展的需求和对林业生产的重视，陕西省林业资源的过度利用与破坏，使得陕西省林业资源的品质不断降低，生态状况日趋恶化，资源日益枯竭。因此，陕西省对天然林的生态安全非常地重视，相关工作正更加有效地开展。

## 一、天然林保护的意义

### （一）加强天然林保护的重要意义

以陕西为例，探讨天然林保护的重要意义。陕西省位于我国西北部，总面积 2.058 亿平方米。从北到南，从东到西都很狭长。它与中国的八个省份接壤，是邻近省份中数量最多的省份。地形自西向东倾斜较大，断面高度主要分布在海拔 500 ~ 2000m，平均海拔 1127m。陕西省分为三个自然区域：黄土高原、关中和秦巴，以及六个地貌：黄土高原、风沙过渡区、关中平原、秦岭

山区、大巴山区和汉江流域。陕西省天然林面积 9550 万亩，占森林面积的 63.9%。按照林地权属，国有天然林 3809.58 万亩，占 39.89%；集体天然林 5740.85 万亩，占 60.11%。陕西横贯黄河流域和长江流域，省内有黄河、渭河、泾河、汉江等河流，受季风的制约，陕西地区，冬冷夏热，冬季气温变化大，夏季气温变化小，春秋季节气温变化多变，山区的年降水量明显受到山区地貌的影响，从南到北依次减少，夏季最多，春秋递减，冬季最少，夏季易发生洪涝灾害。

陕西省是连接东部与西部的重要通道，是新亚欧大陆连接亚洲的桥梁，也是连接西北、西南、华北、华中的必经之路，是我国森林生态工程的第一线，陕西林区为国家一级的水源涵养防护林，是西北地区自然保护的重要组成部分。近几年，人们因缺乏对天然林的保护意识，造成了森林资源被大量滥伐，加上森林管理水平较差、造林培育经费短缺、造林监督不力、造林队伍缺乏、技术人员欠缺等原因，致使陕西省的天然林保护出现了一大批问题，即天然林的数量和面积在不断减少，质量也在不断恶化，有逐渐衰退的倾向。因此，加强对陕西森林资源的保护与修复，已成为当前维护生态环境的当务之急。

### （二）天然林保护的现实意义

1. 有极为显著的生态效应。陕西省是我国土壤侵蚀状况最差的区域，特别是陕北地区。加上黄河东部沿岸的贫困地带，因气候条件和地理位置，导致多年雨量较少，土壤侵蚀十分严重，风蚀面积不断增加。这与过度砍伐森林资源、森林植被的毁坏、森林保护作用的大幅度下降有着密不可分的关系。因此，必须在水土保持和防风固沙的基础上，通过强化天然林的养护，提高林地的植被覆盖率，利用森林来进行水资源的养护，在维持流域的生态系统和治理土壤侵蚀等方面起到了显著的效果。

2. 有保护生物多样性的功能。天然林不仅起到普通森林的保护作用，除此之外，还起到了很好的保护生物多样性的作用。生物资源的多样性主要集中在原生天然

林地,对天然林进行有效的保护和修复,既能使天然林得到有效的开发,既能有效地发挥森林生态环境的多样性,又能促进生物多样性的发展,促进了陕西省的陆生野生植物和物种多样性的保护,并在一定程度上促进了陕西省生态环境的健康发展。陕西省森林植被类型以乔、灌、草为主,动物类型以野猪、野羊、狼、豹等哺乳类为主,鸟类、爬行类和其他种类的种类较多。它们对维持陕西省的生态系统和食物链的健康运行具有重要意义。

### (三) 有保障陕西省经济可持续发展的作用

近年来,由于陕西省部分地区干旱、暴雨、冰雹、霜冻、干热风等自然灾害的频发,给陕西省经济发展和人民的生命财产造成了很大的威胁。通过对天然林资源的利用,可以使林区的植被得到有效的恢复和改善,从而为陕西省经济和社会的可持续发展提供有利的条件。强化天然林资源保护,使林业成为陕西省农业发展的一大支柱产业,在一定程度上改变了陕西省农业的生态环境,确保了农田的高产稳产,并对农业的发展起到了推动作用。在此基础上,进一步发挥林区的地理优势、资源优势 and 气候优势,积极发展林业特色工业。这对于发掘并构建新型的农业产业体系、加速农业结构、推动区域经济发展具有重要意义。

## 二、天然林保护修复中存在的问题

(一) 机构队伍稳定性不足,管理工作职责划分不清

就陕西省而言,天然林的保护与修复工作还处于起步阶段,加之工作人员较为分散、组织结构需重新调整等原因,很多地方的天然林资源的保护与治理尚未走上正轨。由于对天然林的责任没有清晰地界定,导致工作方法各异,无法切实执行好天然林的保护工作,缺少有效的监管,加之人员变动频繁,致使工作人员没有重新进行新工作的事先准备,各地区的天然林保护工作机制还不完善,执行起来比较困难,管理效果并没有什么实质上的差别,还存在着职责划分不清、工作松散、问责不力等问题。

### (二) 体制机制建设还需进一步完善

目前,陕西省在实施天然林保护工作中,重要的是对公益林的修复,涉及林业发展计划、公益林保护等方面,目前,陕西省在实施天然林保护项目效益监测、成果展示、奖惩机制、天然林保护等方面,存在新进入造林工作、林业新领域的衔接机制不完善等问题。在大型项目中,组织体系、管理体系、质量体系三者之间存在着相互补充的关系。提出天然林保护与修复的基本对策,顶层的规划和设计必须有强有力的组织体系,严格的管理,以及确保质量的检验体系。随着陕西省工程建设观念的发展,必须建立健全的组织体系、管理体系、

质量体系,才能保证工程项目的效益,保证陕西省林业事业的可持续发展。

### (三) 国土系统和林业系统对林地划分不统一

在实施天然林资源的修复过程中,必须对林地类型进行分类。为了有效地保护和修复天然林,必须对各种类型的天然林,进行相应对策的保护和恢复。但是,目前的天然林类型与天然林部门之间的分类却不尽相同。例如,林业用地划分,国土部门认定是发展畜牧业的土地,林草部门认定的是林地。目前,陕西省的商品林生态补偿与公益林补偿金的标准还不统一,在天然林管理工作上不统一,在宣传工作中也有明显的主次之别,整体经营业绩差别比较大。各个乡镇参与到征地工作中所占的比重不一样,管理力度不够,实际管理工作成效也不理想,特别是陕西省政府领导和农民,对实施天然林采伐、林业用地管理等方面的政策不理解、不支持态度,有的还有抗拒心理。

### (四) 相关标准制定滞后

天然林保护与修复的编制与执行,离不开不同的产业和陕西省的规范。由于天然林的养护与恢复工作涉及范围很大,为了保证管理工作的执行和规范,必须加强相关的产业规范和规范。例如,适用于低质量、低效率的油松,其产业和陕西省的技术规范制订得比较晚,对低质量、低效率的林木鉴定和改良的标准也相对落后。

## 三、天然林保护修复对策

(一) 进一步强化能力建设,提高林地管护工作水平

在组织上的领导下,按照新的发展工作思路,全面实行了林长制度,强化了对天然林的保存与修复规划,并采取了相应的措施。把保护和修复作为一项根本性的、全局性的、关键性的工作来落实。严格落实各相关部门职责,明确天然林资源的养护与修复工作,保证各方面工作的落实,落实好天然林的养护和修复职责,建立完善的基层医疗机构工作制度,严格落实各项工作任务,严格落实各项工作任务,建立党政同责、属地责任、源头治理和全球治理相结合的工作机制。

要进一步加强天然林经营保护地建设,积极推进国有林地管护保护区电力、饮用水、通信等相关基础设施建设,积极推进国有林区道路工程建设,有效利用3S互联网、5G等高新技术,运用信息技术与大数据技术,构建了天然林地生态修复信息体系,并实时更新了天然林资源,通过对天然林的动态监测,综合提升天然林区的治理与养护效能,解决突发事件的应急能力。建立健全森林资源监测与预防机制,健全森林病虫害监测预报和预防措施。加强森林管理、森林防火、病虫害防治等现代化的基础和装备,运用无人机、视频监控等综合管理手段。通过构建天然林监管系统,完善林业生产环境,

逐步达到林业生产与保护装备、监测技术、生产设施标准化、综合功能和管理信息化一体化的目标。

## （二）建立健全制度标准，提高保护修复效益

一是建立健全天然林保护与修复机制，构建林业法律法规、标准、方案、数据资源等制度的内部联系，便于企业的经营和实施。要尽快地制订出产业经营中缺少的规范。二是要完善管理工作的考评和奖励，强化管理人才的培养和培训。将天然林的保护与恢复工作列入国民经济和社会发展的总体规划，并实行各级人民政府实行的天然林保护管理领导责任制和目标责任制，层层细化落实天然林保护机制和修复工作。建立通报批评和表扬制度，健全有关的考核和奖励措施，并按照各个部门对森林资源的保护与恢复工作进行评估。按等次、比例适当提高或减少各部门的养护补贴和其他养护和恢复工作。同时，与人社、社会保障等部门联合，对全国实施天然林资源保护修复先进个人和先进集体进行评选，使广大森林工作者的工作热情得到了有效的保障。三是制订健全各类型生态修复规范，以推动区域内顶尖群体的生成。四是制定国家重点区域代表性树种的种质资源保护与恢复体系，健全相关的种质资源普查与修复计划。

## （三）加快方案编制推进林地修复工作，研究开发新功能

根据天然林资源修复工作计划的有关规定，陕西省部门需要按照天然林地资源的长期保护与恢复计划的有关规定，通过具体的落实，进一步细化和制定天然林的保护与恢复规划方案，并根据其对生态环境的重要性、珍稀程度等因素，对其进行优先保护。明确了天然林的具体保护对象和保护范围，并对国有林场进行了综合整治，促进了以天然林为主体的健康、稳定的天然林生态体系的发展。要严格按照天然林发展的基本原则，坚持以自然修复为主，人工为辅助，综合保护和完善陕西省天然林的分级体系，注重乡土树种的培养，提高天然林的质量，并有效地改善生态环境的作用和效果。

加强天然林生态系统的恢复，是为了维护天然森林的生态环境。加强针阔叶林造林、改善珍稀树种栖息地、推广良种、经营管理、改造低效林、重建退化林资源、封山造林、退耕还林等措施，加强森林防疫、生物多样性识别、荒漠化监测，构建一个健康、稳定的自然森林生态体系，确保森林生态体系健康稳定地发挥作用。除了碳汇、森林产品、健康、旅游等方面的作用之外，还应该与科研机构、教学机构、产品研发机构合作，以实现森林新的功能。

## （四）遵循客观规律，科学规划

天然林属于可再生资源，如果不积极地对天然林进行保护和修复，就不可能使其在环境和经济方面得到最大程度的利用。因此，对天然林进行合理的保护，必须

坚持自然林的自然演变规律，倡导合理的生态环境保育；同时，要对天然林经营方式进行科学的规划，对林区进行范围划定，对天然林的重点林区、生产经营区、生活区进行调整；针对不同的经营类型，相应制定经营措施、造林、抚育、保护与管理，针对林区的不同特征，采用结构调整技术，对采伐更新方法、采伐量、树种结构、密度结构和景观结构调整等进行了探讨。

通过对生态环境和资源的遗传和保存技术的研究和实验，可以在不同的空间上进行林分的培养，从而达到对天然林资源的合理利用和生态效益的最大化。在保护天然林的基础上，合理划定公益林、商品林和乡土树种，根据林种的差异及其立地生产潜能开展合理规划、分类管理、科学经营，制定天然林经营管理制度与发展新格局，确定公益林、商品林和地方林木，按照林种类型和原产地的生产潜力，进行合理规划、分类管理、科学经营，构建新的林业经营管理体系和发展模式，实现经济效益、社会效益和生态安全的多重目标。

## 四、结束语

由于混凝土与复合制品的大量使用，使得人们对伐木的需求越来越少，从而使得树木得以恢复。然而，人们对于森林多用途的需求日益增长，如碳中和、森林康养、森林认证、森林智慧、森林管理制度等。对此，必须转变思想，使林业生态体系更加稳固，使其更加完善，同时保持林业的良性发展。从保存到修缮，既是观念上的改变，也是对以前工作的认可，同时也是对天然林保护修复的持续和提高。恢复低产林和退化林是一种重要的天然林保护手段。要构建可持续的林业生态系统，下一步就要求由陕西省林业相关部门联合制定并完善相关法规和技术标准。

### 参考文献：

- [1] 林旭霞, 张冬梅. 绿色发展理念下天然林保护修复法律制度体系的构建[J]. 福建师范大学学报: 哲学社会科学版, 2020(5): 71-79.
- [2] 程玉荣, 吕瑞. 林业生态保护及天然林保护的意義与改进措施[J]. 农家参谋, 2020, (08): 129-129.
- [3] 张蓉, 侯俊. 松潘国有林保护局天然林保护修复问题与对策探析[J]. 四川林勘设计, 2021(4): 63-65.
- [4] 周钢, 王静, 肖慧, 等. 新疆天然林保护修复现状与对策[J]. 新疆林业, 2021(4): 8-9.
- [5] 马青荣. 太子山保护区天然林保护成效及修复措施浅析[J]. 农业灾害研究, 2021, 11(10): 164-165.
- [6] 祝必琴, 朱江江, 李遵, 等. 江西省天然林资源保护工程实施成效、问题及对策研究[J]. 南方林业科学, 2021, 49(5): 64-68.
- [7] 张菊. 罗城县天然林保护问题与对策研究[J]. 绿色科技, 2022, 24(3): 193-196.
- [8] 陈永安, 王霞林, 洪雨, 等. 平江县天然林资源现状及保护修复分析[J]. 湖南林业科技, 2022, 49(1): 56-63.
- [9] 卢波平, 陈开伟. 可持续经营理念下天然林保护体系的支撑要素及完善策略[J]. 河南农业, 2018(8): 40-41.