

# 宁夏生态经济型林业发展探讨

杨 勇 王晓龙

灵武市大泉林场 宁夏 银川 751400

**摘要:**宁夏生态经济型林业以生态修复为基础,依托自然资源发展枸杞、葡萄酒等特色产业,形成“修复-开发-收益-再投入”的可持续发展模式。近年来,森林覆盖率提升至18%,草原综合植被盖度达56.7%,但面临水资源约束、产业链短板、科技转化率低等挑战。通过完善生态补偿、创新金融支持、延伸产业链、建设数字林业平台等对策,宁夏正推动生态与经济协同发展。

**关键词:**宁夏生态经济型;林业发展;问题与挑战;发展对策

引言:在生态文明建设深入推进与乡村振兴战略全面实施背景下,生态经济型林业作为实现生态效益与经济效益双赢的重要模式,备受关注。宁夏地处西北内陆,生态基础薄弱但特色资源丰富,近年来通过政策扶持、产业培育和科技创新,在生态修复与林业经济发展上成果初显。不过,发展中的矛盾与挑战依然存在。本文聚焦宁夏,深入探讨其生态经济型林业发展策略。

## 1 理论基础与政策框架

### 1.1 核心概念界定

生态经济型林业以生态修复为根本前提,在改善区域生态环境、提升生态系统稳定性的基础上,依托区域自然资源禀赋,开发特色林业产业,如经济林种植、林下经济、林业碳汇等,实现生态效益与经济效益协同提升,形成“修复-开发-收益-再投入修复”的可持续发展模式,既保障生态安全,又为区域经济增长和群众增收提供支撑。

### 1.2 政策支持体系

(1) 国家层面:出台《关于支持宁夏内陆开放型经济试验区生态林业建设的若干意见》等专项政策,从资金补贴、项目扶持、技术指导等方面,为宁夏生态经济型林业发展提供顶层设计,明确发展方向与支持重点,推动林业建设与区域经济发展深度融合。(2) 地方实践:宁夏积极推进制度创新,通过“山林权改革”明晰林业资源产权,激发市场主体参与积极性;推行“林长制”压实各级责任,强化林业资源保护与开发的统筹管理,为生态经济型林业落地见效提供制度保障。

### 1.3 理论模型构建

(1) 生态-产业-科技协同发展模型(EIC模型):以生态修复为基础(E),以产业开发为核心(I),以科技赋能为支撑(C),三者相互促进——科技助力生态修复效率提升与产业升级,产业收益反哺生态建设,形成动

态协同的发展体系。(2) 闭环机制:整合碳汇交易、生态补偿与产业反哺,通过碳汇交易将生态价值转化为经济收益,借助生态补偿弥补生态保护成本,再将交易收益与补偿资金投入林业产业发展,形成“生态价值变现-资金反哺产业-产业强化生态”的闭环。

## 2 宁夏生态经济型林业发展现状

### 2.1 生态修复成效

(1) 森林覆盖率稳步提升:宁夏林业生态建设成效显著,森林覆盖率实现持续增长,2021年为9.88%,2022年大幅提升至18%,虽2025年目标设定为11.68%(注:数据呈现阶段性调整特征,或因统计口径、区域范围优化导致),但整体仍呈现向好态势,区域生态基底不断夯实。(2) 关键生态指标达标:草原生态保护与修复同步推进,2022年草原综合植被盖度达56.7%,有效遏制草原退化趋势;湿地生态系统保护成效突出,湿地保护率达56%,为生物多样性保护提供了重要载体。(3) 典型工程落地见效:聚焦重点区域生态治理,六盘山“山水林田湖草沙”一体化保护和修复工程深入实施,统筹推进水土流失治理与生态功能恢复;贺兰山生态廊道建设有序开展,构建起区域生态安全屏障,进一步提升生态系统连通性<sup>[1]</sup>。

### 2.2 特色产业布局

(1) 枸杞产业规模升级:作为宁夏特色优势产业,枸杞产业已形成集种植、加工、销售于一体的完整产业链,深加工产值突破30亿元,产品附加值显著提升,且出口额年均增长12%,在国际市场的竞争力持续增强。(2) 葡萄酒产业全链发展:贺兰山东麓凭借独特自然条件,成为知名葡萄酒产区,品牌国际化进程加快,不仅实现葡萄种植与葡萄酒加工的高效衔接,还延伸出葡萄酒旅游、文化体验等业态,形成“种植-加工-旅游”全链条发展模式。(3) 林下经济多元拓展:充分挖掘林地资源潜力,林下食用菌、中药材种植实现规模化发展,有效提高林

地综合效益；同时，依托优良生态环境，森林康养基地逐步兴起，推动林业产业向生态服务型方向延伸。

### 2.3 科技创新应用

(1) 良种选育成果推广：强化林业品种研发与培育，成功选育“宁杞10号”枸杞、“贺兰红”葡萄等抗逆性强、品质优的品种，并在全区范围内广泛推广，为特色产业高质量发展提供品种支撑。(2) 智慧管理覆盖林区：积极运用现代信息技术，北斗导航巡护系统实现对林区的精准巡护与资源监管，物联网监测平台全面覆盖主要林区，实时监测森林火情、植被生长等情况，提升林业管理智能化水平。(3) 碳汇开发潜力凸显：主动参与全国碳市场试点工作，依托丰富的林业资源，林业碳汇年交易潜力突破千万吨，为将生态优势转化为经济优势、推动绿色低碳发展开辟新路径。

## 3 宁夏生态经济型林业发展存在问题与挑战

### 3.1 生态保护与经济矛盾的矛盾

(1) 水资源约束加剧供需矛盾：宁夏中部干旱带是生态经济型林业重点发展区域，该区域水资源总量少、分布不均，生态修复需大量灌溉用水，而当地农业种植（如粮食、经济作物）同样依赖水资源，导致生态用水与农业用水竞争激烈，部分林区因供水不足影响植被存活率，制约生态修复进度与林业产业规模扩张。(2) 土地利用冲突难平衡保护与生产：退耕还林是提升森林覆盖率的重要举措，但宁夏耕地资源有限，部分优质耕地被纳入退耕还林范围后，影响当地粮食产量与农民农业收入；同时，林业产业（如经济林、林下种植）需占用一定土地，与耕地保护红线、基本农田规划存在冲突，导致土地资源难以兼顾生态保护与经济发展需求。

### 3.2 产业结构性矛盾

(1) 产业链短板削弱产业竞争力：上游苗木供应对外依赖度高，本地优质苗木培育基地规模小、品种单一，核心苗木需从外地调运，增加采购成本与运输风险；中游加工环节技术落后，枸杞、葡萄酒等产品深加工设备陈旧、工艺简单，多以初级加工产品为主，高端产品（如枸杞提取物、精品葡萄酒）占比低，产品附加值与市场竞争力不足<sup>[2]</sup>。(2) 市场风险影响产业稳定发展：枸杞、葡萄酒是宁夏林业支柱产业，但其价格受市场供需、气候条件、国际市场波动等因素影响较大。近年来，枸杞市场出现供过于求现象，价格大幅下跌；葡萄酒受进口产品冲击，国内市场份额波动，导致农户种植、企业生产收益不稳定，部分农户因收益下降减少林业投入，企业扩产意愿降低。

### 3.3 科技与人才瓶颈

(1) 劳动力素质偏低制约产业升级：宁夏林业产业从业者以农民为主，且多为中老年人，文化水平较低，对先进种植技术、管理方法的接受能力与学习能力有限，难以熟练掌握良种培育、病虫害绿色防治等技术，导致林业生产效率低、产品质量不稳定，影响产业向精细化、高品质方向升级。(2) 科研转化率限制科技赋能效果：虽在组培快繁、生物防治等领域取得科研成果，但科研与产业实际需求脱节，成果转化机制不完善，缺乏专业技术推广团队与资金支持，导致先进技术难以落地应用。例如，组培快繁技术可提高苗木繁殖效率，但因设备成本高、操作复杂，未在当地苗木基地广泛推广；生物防治技术（如天敌昆虫、生物农药）因农民认知不足、使用成本高于化学农药，应用覆盖率低。

## 4 宁夏生态经济型林业发展对策

### 4.1 政策优化方向

(1) 完善生态补偿机制，强化生态保护保障：针对宁夏草原生态保护投入不足、补偿标准偏低的问题，进一步提高草原生态保护补助奖励标准，将补助范围从核心保护区扩展至生态脆弱的边际区域，同时细化补助发放细则，确保资金精准落实到草原管护主体。此外，建立差异化补偿机制，对参与退耕还林、碳汇林建设的农户与企业，根据生态贡献度提高补偿金额，并将生态补偿与水资源节约、土地保护成效挂钩，引导社会力量主动参与生态保护，缓解生态保护与经济利益的矛盾。(2) 创新金融支持模式，破解资金短缺难题：积极探索林业金融产品创新，推动发行林业REITs（不动产投资信托基金），重点聚焦贺兰山东麓葡萄酒庄园、六盘山森林康养基地等优质林业资产，通过资产证券化吸引社会资本参与林业项目开发，降低企业融资成本。同时，扩大“枸杞低温气象指数保险”覆盖范围，将保险责任从低温灾害扩展至干旱、病虫害等常见风险，并提高理赔效率，减少农户因自然灾害导致的损失；鼓励金融机构推出“林业产业链贷”，为苗木培育、加工、销售全链条提供信贷支持，缓解产业链各环节资金压力<sup>[3]</sup>。

### 4.2 产业升级路径

(1) 延伸产业链条，提升产品附加值：针对枸杞、葡萄酒产业初级加工占比高的问题，加大深加工技术研发投入，推动枸杞产业向保健品、化妆品、功能性食品方向延伸，开发枸杞多糖提取物、枸杞酵素、枸杞面膜等高附加值产品；引导葡萄酒企业加强与科研机构合作，研发葡萄酒果醋、葡萄籽油、葡萄酒文创产品等衍生品，打破单一产品结构。同时，建设标准化加工园区，引进智能化加工设备，提高生产效率与产品质量稳定性，推动

产业从“规模扩张”向“质量效益”转型。(2) 培育新兴业态, 拓展产业发展空间: 依托宁夏丰富的森林、湿地资源, 大力发展森林康养产业, 在六盘山、贺兰山等生态优良区域建设集体闲度假、健康养生、康复疗养于一体的森林康养基地, 配套建设康养酒店、步道系统、中医理疗中心等设施, 打造“生态+康养”特色品牌。此外, 开发自然教育产业, 联合中小学、高校与科普机构, 在林区设立自然教育基地, 开展森林研学、动植物观测、生态保护实践等活动, 将生态资源转化为教育资源, 形成“生态保护-教育体验-经济收益”的新闭环。

#### 4.3 科技与人才支撑

(1) 建设数字林业平台, 实现智能化管理: 整合现有林业资源监测系统、灾害预警平台与市场信息数据库, 构建统一的“宁夏数字林业”综合平台。平台涵盖三大核心功能: 一是资源监测, 通过物联网设备实时采集林地土壤墒情、植被生长、病虫害情况等数据, 结合卫星遥感与北斗导航技术, 实现对全区林业资源的动态监管; 二是灾害预警, 利用大数据分析预测森林火灾、病虫害发生风险, 及时向管护人员发送预警信息, 提高灾害防控效率; 三是市场服务, 整合枸杞、葡萄酒等产品的市场价格、供需信息、销售渠道, 为农户与企业提供精准的市场指导, 帮助规避市场风险<sup>[4]</sup>。(2) 开展职业农民培训, 培育专业人才队伍: 联合宁夏大学、宁夏农林科学院等高校与科研机构, 开设生态经济型林业专项课程, 课程内容涵盖良种种植技术、病虫害绿色防治、产品加工工艺、电商销售技巧等, 针对不同群体制定分层培训计划—对中老年农民开展通俗易懂的实操培训, 组织田间地头现场教学; 对青年农民与合作社带头人开展进阶培训, 增设产业管理、品牌运营等内容。同时, 建立“专家+技术骨干+农户”的帮扶机制, 选派科研人员驻村指导, 解决生产中的实际技术问题, 逐步提升从业者整体素质。

#### 4.4 区域协同机制

(1) 共建西北生态经济带, 实现资源共享互补: 加强与内蒙古、甘肃等周边省份的合作, 共同建设西北生态经济带。在苗木资源方面, 建立跨省苗木供需对接平台, 整合三省优质苗木基地资源, 宁夏可从内蒙古引进

耐旱乔木、从甘肃引进优质果树苗木, 同时输出本地培育的枸杞、葡萄良种, 降低苗木采购成本; 在碳汇市场方面, 联合成立西北区域碳汇交易联盟, 统一碳汇计量标准, 共享碳汇交易渠道, 宁夏可借助内蒙古、甘肃的碳汇项目经验, 扩大本地林业碳汇交易规模, 提升生态价值变现能力。此外, 共同开展跨省生态治理工程, 如联合治理黄河流域林业生态, 形成区域生态保护合力。(2) 参与“东数西算”工程, 赋能林业智能化发展: 抓住国家“东数西算”工程机遇, 依托宁夏数据中心集群优势, 将林业管理数据纳入“东数西算”应用场景。一方面, 利用东部地区的算力资源与技术优势, 对宁夏林业大数据进行深度分析, 如通过人工智能算法优化林地种植布局、预测产品市场需求; 另一方面, 将宁夏林业资源监测、碳汇计量等数据接入全国林业大数据平台, 实现数据共享互通, 提升林业管理的精准度与效率。同时, 吸引东部地区的林业科技企业落户宁夏, 开展数字林业技术合作, 推动林业管理从“传统经验型”向“现代智能型”转变。

#### 结束语

宁夏生态经济型林业的发展, 是生态保护与经济增长协同共进的生动实践。尽管面临水资源紧张、产业结构待优化等挑战, 但通过完善生态补偿机制、强化科技与人才支撑、推动产业升级及加强区域协同, 宁夏已探索出可行路径。未来, 需持续深化政策创新与产业融合, 将生态资源优势转化为可持续发展动能, 为西北干旱地区生态经济建设提供“宁夏经验”, 助力绿色低碳转型与乡村振兴。

#### 参考文献

- [1]孙志刚. 林业生态环境保护下林业经济发展关键研究[J]. 山西农经, 2021, (12): 124-125.
- [2]柴宗体. 关于林业生态环境保护与林业经济发展的研究[J]. 科技资讯, 2021, (06): 43-44.
- [3]张云波. 林业生态环境保护与林业经济建设策略研究[J]. 新农业, 2021, (07): 68-69.
- [4]官化雷, 张永财, 祝成发. 生态环境保护下发展林业经济的策略[J]. 种子科技, 2021, (11): 107-108.