

doi:10.16779/j.cnki.1003-5508.2017.02.029

四川省森林可持续经营的现状及对策建议

余波¹, 蒋钰², 周义贵², 李贤伟³, 李国辉¹

(1. 四川省林业工作站, 四川 成都 610081; 2. 四川省林业调查规划院, 四川 成都 610081;
3. 四川省农业大学林学院, 四川 成都 611130)

摘要: 本文根据对四川省森林资源现状森林可持续经营沿革的分析, 认为四川省森林可持续经营工作已经取得了一些成效, 但仍存在一些问题, 对今后如何提高森林资源可持续经营水平提出了对策建议。

关键词: 森林可持续经营; 现状; 对策; 四川省

中图分类号: S750 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-5508(2017)03-0123-04

良好的森林是经营的结果。森林可持续经营不仅可以提高森林质量, 缩小四川林业和中国林业与世界林业的差距, 不断发展壮大林业绿色经济; 也是实现林业生态和经济效益的最大化、经济社会可持续发展和林业可持续发展的必然选择, 还是提升生态文明建设的重要抓手^[1], 是建设美丽四川的重要内容。

1 四川省森林资源现状及特点

1.1 森林资源现状

据2016年发布的四川林业资源监测年度报告^[2], 全省林地面积2 403.56万hm², 占全省幅员面积的49.45%。其中森林面积1 750.79万hm²(有林地1 551.73万hm²、灌木林地731.69万hm²), 占林地面积的72.8%, 森林覆盖率36.02%。活立木总蓄积18.27亿m³, 其中森林蓄积17.33亿m³, 占活立木总蓄积的94.9%。在有林地面积中, 乔木林面积1 487.88万hm², 蓄积17.33亿m³, 分别占有林地面积和蓄积的95.9%和100%。

1.2 森林资源结构特点

1.2.1 森林资源以天然林为主

全省天然林(地)面积1 609.83万hm²、人工林(地)面积732.82万hm², 分别占林地总面积的66.98%、30.49%; 活立木蓄积中, 天然林14.44亿

m³, 人工3.83亿m³, 分别占活立木总蓄积的79.04%和20.96%; 乔木林蓄积中, 天然林13.80亿m³, 人工林3.53亿m³, 分别占乔木林蓄积的79.64%和20.36%; 乔木林面积中, 天然林905.28万hm², 人工林582.60万hm², 分别占乔木林面积的60.84%和39.16%。

1.2.2 森林类别以公益林为主

全省公益林(地)资源总面积1 712.39万hm²、商品林(地)资源总面积691.17万hm², 分别占林地总量的71.2%、28.8%。公益林中, 国家级公益林1 618.96万hm², 省级(地方)公益林93.43万hm², 分别占公益林总量的94.5%、5.5%。商品林中, 用材林面积598.95万hm²、薪炭林面积62.92万hm²、经济林面积29.30万hm², 分别占商品林面积的86.7%、9.1%、4.2%。

1.2.3 森林林龄组结构以中近成熟林为主

全省中龄林面积472.31万hm², 蓄积31 920.43万m³, 各占乔木森林总面积和蓄积的31.75%和18.41%; 近熟林面积258.01万hm², 蓄积26 599.87万m³, 各占17.34%和15.34%; 成熟林面积303.57万hm², 蓄积52 986.58万m³, 各占20.40%和30.57%; 过熟林面积224.67万hm², 蓄积55 144.41万m³, 各占15.10%和31.82%; 幼龄林面积229.32万hm², 蓄积6 697.19万m³, 各仅占15.41%和3.86%。

收稿日期: 2016-12-09

基金项目: 北京山水自然保护中心四川林业可持续经营管理项目。

作者简介: 余波(1977-), 男, 高级工程师, 主要从事林业外资项目及速丰林工程基地建设管理工作。

2 四川省森林可持续经营现状及存在的问题

2.1 森林经营沿革

四川省森林经营大体经历了3个阶段,各个时期的特点和经营状况各不相同:第1阶段是建国初期到20世纪70年代末期,大规模开发利用森林资源阶段。森林经营以采伐利用为主,森林资源破坏严重。省及各地成立森工局,以国有经营形式,主营木材采伐运输,支援国家建设,同时新建了一批国有林场。第2阶段是20世纪70年代到20世纪90年代末期,以木材生产和生态建设并举的恢复发展阶段。森林经营以人工造林为主,飞播造林、封山育林为辅,森林植被恢复较快。这一时期,国家和省都加大了林业投入,相继实施了部省联营速生丰产林基地建设、绿化全川、天然林保护、退耕还林、长防林、血防林等国家林业重点工程和世行贷款等外资造林项目,大力促进了四川省绿化进程,提高了森林覆盖率。第3阶段是21世纪-,由以木材生产为主向以生态建设为主转变阶段,即森林可持续经营阶段。强调了森林生态系统在自我维持的持续性和长期人类利益的可持续性一致的前提下进行合理经营,比“森林的恢复发展阶段”所经营的资源内容和范围更丰富广泛。具体表现在国有林场、集体(含集体林场)、个体(含林业大户)、森工企业、造林公司和林(果)业专业合作社等多种经营形式并存,混交林营造、中幼林抚育、低产林改造、近自然森林经营等森林经营的方式方法有了新探索。这一阶段党中央国务院高度重视林业生态建设,是森林经营迈向新高度的重要时期。尤其,习近平总书记在主持召开中央财经领导小组第十二次会议时强调,森林关系国家生态安全,要全面落实“四个着力”,其中内容之一是要着力提高森林质量,实施森林质量精准提升工程。

2.2 森林可持续经营现状

2.2.1 启动了森林经营方案编制工作

上世纪90年代以来启动编制了国有林场森林经营方案,其中洪雅林场、高县月江森林经营所等单位编制的森林经营方案获得了省林业厅的批复。同时,还启动了部分县级森林规划和村级森林经营方案编制工作。这些方案付诸实施后,确保了当地森

林经营工作的有序推进。

2.2.2 成立机构落实了责任

全省多数县市区成立了组织机构,安排专兼职人员负责森林经营工作。雅安市雨城区、洪雅县成立了以分管副县长任组长,县政府办、县林业局负责人为副组长,县财政局、发改局、农业局、国土局负责人为成员的县级森林可持续经营工作领导小组,下设办公室负责日常工作,还制定了森林经营考核办法,层层落实工作目标责任,强化森林可持续经营工作的考核。

2.2.3 开展了森林可持续经营试点示范

2012年,珙县、叙永县、安县、宣汉县、雅安市雨城区、巴中市巴州区、通江县、崇州市、洪雅林场等单位被确定为全国森林资源可持续经营管理试点工作单位。2015年,又将雅安市雨城区确定为国家森林可持续经营试点单位,围绕探索森林可持续经营管理模式和技术体系,开展以编制和推行森林经营方案实施、规范森林采伐管理为核心的森林资源可持续经营管理试点。

2.2.4 利用外资项目引进了先进的森林可持续经营理念和方法

1998年启动的中德合作四川造林与自然保护项目,引入混交林造林理念新造了17 500 hm²混交防护林;同时项目的一个创新是在村级层面制定了森林经营方案,并启动实施,这对于中国南方可持续森林经营的实践具有探索和指导意义。2012年启动的德国政府贷款四川林业可持续经营管理项目,引入近自然林业理念和技术,在遂宁、宜宾、广安、巴中、眉山等5个市的9个县(市、区)开展了森林可持续经营试点工作。项目共组建森林经营单位28个,编制了森林经营方案44个,已完成近自然森林经营16.9万亩。项目通过引入德国林业咨询公司、开展国内国外培训等方式成功引入了近自然林业经营理念和技术方法,制定了一系列符合四川实际的项目技术指南和管理办法、培养了一批项目管理队伍和森林经营能手,为各地开展森林可持续经营、实施森林质量精准提升工程奠定了坚实基础。

2.2.5 启动森林经营相关工作、有效促进了森林可持续经营工作

2009年四川省编制了低产低效商品林改造规划,正式启动了低改工作,计划从2009年~2020年,改造低产低效商品林200万hm²。以平原丘陵

区、盆周南部山区、盆周北部山区为重点,以林业产业基地、退耕还林等项目为依托,着力调整优化林种树种结构,提高森林质量,改善林地生产条件,加快速生丰产林、大径材培育基地、珍稀树种培育基地和珍贵用材培育基地建设,截至 2015 年底全省共计完成了低产低效商品林改造 78.6 万 hm^2 。2009 年四川省启动了森林抚育补贴项目,截至 2015 年底,全省共计抚育森林 74.8 万 hm^2 。通过实施抚育间伐,林内枯立木、濒死木、罹病木、被压木、风倒木、霸王树及其它有害木得到有效清除,林分目的树种得到合理保留,林分结构和林木生长空间得到了优化。蓬溪县、雁江区、营山县等通过柏木疏伐,伐除了小老头树等弱树,株数密度由 4 500 株 $\cdot \text{hm}^{-2}$ 降到 3 200 株 $\cdot \text{hm}^{-2}$ 左右,降低了 15% ~ 18%,郁闭度由 0.8 ~ 0.9 降为 0.6 ~ 0.7。为培育高质量的森林资源奠定了良好基础、有效促进了森林可持续经营工作。

2.2.6 开展了技术指导,推广多种模式

四川省林科院、四川省林业规划院专家通过专家讲座和实地指导等多种形式开展了森林可持续经营工作指导,并总结提炼了一些行之有效的森林经营模式。如,杉木、柳杉大中径材经营模式,毛竹经营模式,珍稀、珍贵乡土树种经营模式。

2.3 存在的问题

四川省森林可持续经营尚处于试点示范、逐步推进阶段,虽然取得了一些成效,但还存在一些问题。这些问题主要表现在以下几个方面。

2.3.1 资源质量不够高

森林资源质量不高森林经营基础薄弱,重造轻管现象在集体和个体林中普遍存在。特别是作为森林经营重要措施的中幼林抚育和抚育间伐,还达不到森林科学经营的要求。由于抚育管护措施跟不上,导致林分整体质量不高的问题较突出。至 2015 年底,四川省人工林单位面积蓄积仅为 52.27 $\text{m}^3 \cdot \text{hm}^{-2}$,远低于全国平均 75 $\text{m}^3 \cdot \text{hm}^{-2}$ 的水平。乔木林的平均郁闭度只有 0.5,四川省现有低产林约 262.12 万 hm^2 ,占林地面积 10.9%,林地的生产潜力还没有得到充分发挥。

2.3.2 森林结构不合理

在龄组结构方面,全省中幼林面积 701.63 万 hm^2 、蓄积 38 617.62 万 m^3 ,面积占到了乔木林的 47.16%,但蓄积仅仅只占了 22.27%。在树种结构

方面,四川省人工林以松、杉、柏、巨桉等为主,乡土阔叶树种和珍贵树种发展缓慢。随着桉树类和松树类人工纯林造林面积不断扩大,削弱了森林自身抗灾能力,一旦发生病虫害,极易蔓延成灾,给森林资源造成巨大损失。

2.3.3 森林经营强度低

从经营主体来看,国有林场和有实力的营造林公司经营管理规范,良种良法造林、抚育、管护等森林经营活动能正常实施;而集体经济组织和广大林农经营的森林则比较粗放,很少开展正常的抚育、管护活动。从林种来看,除短轮伐期人工林和少量一般用材林能够开展正常的森林经营外,大多数一般用材林和公益林没有正常开展经营活动。同时,受经营周期、经营效益和基础设施条件等制约,林农经营森林积极性不高,工作未能正常开展。

2.3.4 集约经营程度低

深化集体林权制度改革后,在明晰产权、确定经营权的同时,也给统一开展抚育间伐等森林经营工作带来一定困难。林地分户经营后,需要开展抚育间伐的林分零星分散,且经营主体多元化,除少数经营实体和承包大户外,分散的林农普遍对森林经营概念、林业产业结构等认识不足,加上自身资金、信息、技术等限制,林农容易出现“各自为政”的经营管理模式,不利于集约经营,森林集约化经营程度偏低。

2.3.5 经营政策不完善

虽然国家、地方都制定了一系列的森林经营政策,但是这些政策仍然不够完善,甚至存在一定制约性。如采伐限额的管理制度,在执行森林间伐时,各地方经常受限于间伐指标不足而导致抚育工作无法开展。同时,现有的采伐审批制度过于繁琐,不利于基层林业工作。另外,目前四川省的森林生态效益补偿机制还不够完善,无法体现林农在经营森林的过程中给社会所带来的巨大的生态效益和社会效益。

2.3.6 经营投入很不足

国家没有将森林经营列入林业重点工程项目,目前的中幼林抚育和低产林改造项目,投资标准分别为 100 元 $\cdot 0.067 \text{hm}^{-2}$ 和 200 元 $\cdot 0.067 \text{hm}^{-2}$,与现有中幼林抚育和低产林改造项目单位成本分别为 200 元 $\cdot 0.067 \text{hm}^{-2}$ ~ 350 元 $\cdot 0.067 \text{hm}^{-2}$ 和 700 元 $\cdot 0.067 \text{hm}^{-2}$ ~ 1 000 元 $\cdot 0.067 \text{hm}^{-2}$ 的差距

太大,资金问题制约了森林经营工作的开展。

2.3.7 技术推广不够多

由于历来轻视森林经营工作,主管部门和科研院所不够重视,森林经营课题研究缺乏,技术指导不及时,行业服务不到位,有些研究成果(川中丘陵区柏木低效林改造研究成果)未能得到有效推广。

3 四川省森林可持续经营对策建议

开展森林可持续经营,着力提高森林质量,是一项复杂的系统工程,既需要从森林培育的全过程综合施策,又需要各地方各部门齐抓共管,形成合力。同时,我们还应当看到,由于森林经营周期长、范围广、难度大,形势紧迫,任务艰巨,必须采取得力措施抓紧抓好。为做好四川省森林可持续经营工作,我们建议:

3.1 强化组织领导,抓好规划和方案编制

一是要强化组织领导,积极争取把森林可持续经营工作作为约束性指标纳入政府目标考核体系,科学制定评价标准和考核办法,推动目标责任落实。二是要抓好规划编制,根据《全国森林经营规划》,加快推进省级、县级规划编制工作,建立健全三级森林经营规划体系。三是要加强森林经营方案编制,组织国有林场、经营大户等森林经营单位,做好森林经营方案编制工作,同时要强化森林经营方案的执行力,落实依据森林经营方案开展经营活动的制度,采伐限额、计划任务、补助资金等要与森林经营方案挂钩。

3.2 加大培育力度,全面提高森林质量

围绕森林资源培育目标,以实施“新一轮绿化全川”行动为契机,全面提高森林质量。一是提高造林质量。积极培育良种壮苗,科学确定造林树种和植被恢复方式,大力营造混交林,重视培育阔叶林,推行针叶与阔叶树种混交、乔木与灌木树种混交,尽快扭转人工林树种单一、结构简单、林地退化的局面。二是加强森林抚育经营。树立多功能近自然经营理念,科学经营利用森林,规范森林经营行为,优化森林树种结构,不断提升森林的多种功能效益。三是积极推进退化林修复。科学认定,摸清底数,编好规划,多做加法,少做减法,避免“大砍大造”,防止借修复之名乱砍滥伐、毁林造林,促进森林的正向演替。四是不断强化森林资源保护。坚持

保护优先,划定林地红线,坚决打击非法占用林地等涉林违法犯罪行为;完善天然林保护制度,建立有效的天然林管护体系。

3.3 合理调整结构,构建健康稳定优质高效的森林生态系统

随着以松、杉等针叶林为主的人工林快速发展,树种单一化问题日趋突出,地带性森林植被呈减少趋势,健康稳定的森林生态系统受到威胁。经后应依据生态区位重要性和生态状况脆弱程度,合理调整树种结构,在生态区位重要和生态状况脆弱区,采取抽针补阔、间针育阔、以及对天然次生林进行封育、补植等措施,逐步增加乡土树种和混交林的培育比重,构建健康稳定优质高效的森林生态系统,提高森林生态系统的服务功能。

3.4 创新经营机制,增进集约化规模经营

要创新经营机制,探索推进政府购买服务,引导营造林公司、专业队等社会主体参与森林可持续经营,激发各类经营主体科学经营森林、提高森林质量的内生动力。同时,要以深化集体林权制度改革为契机,建立完善森林资源资产评估、政策性森林保险制度,林地使用权和林木所有权流转、林权抵押贷款管理办法,鼓励和扶持以林农为主体,以自愿参与为原则,通过林地作价入股等形式,建立各类林业专业合作社,探索新的森林经营模式,大力推进集约经营、规模经营,提高森林质量和效益。

3.5 完善法规制度,助推森林可持续经营

在完善法规制度方面,一是实行森林经营税费减免、修建林区道路补贴、林业机械补贴和信贷优惠政策,减轻林农负担,通过利益驱动增强经营动力,调动经营积极性,推动森林经营工作普遍开展。二是要改革采伐管理,严格控制皆伐,倡导和鼓励渐伐、径级择伐、单株木择伐等采伐利用方式,建立有利于培育健康稳定优质高效森林生态系统、有利于推行多功能全周期经营的森林采伐管理制度。三是建议放宽森林抚育间伐所需指标的限制,抚育间伐的指标按照经营方案优先予以满足。在坚持森林采伐限额前提下,着力放活商品林的经营管理,简化商品林采伐管理程序,由各种投资主体自主决定经营方式,提高商品林的经济效益;在不影响生态功能发挥前提下,在生态公益林区域内适度开展抚育间伐、林下经济等森林经营活动。

3.6 加大资金投入,探索多元化投资机制

一是逐步实行森林经营补贴普惠政策,积极争

(下转第129页)

下山药等生态扶贫项目。

3.4 大力发展林业产业

3.4.1 抓好林业传统产业

按照“生态建设产业化,产业发展生态化”的发展思路,以助农增收、兴林富民为导向,全力推进林业产业快速健康发展。确定以核桃为龙头,特色经果、林下种养殖、花卉苗木、林副产品及工业原料、生态旅游为重点的林业产业发展方向。强力扶持涉林经营主体。积极向上争取现代林业产业基地、专业合作社建设等项目和资金。2016 年全市累计建成各类林业产业基地 8.6 万 hm^2 ,涉林企业 85 家,林业总产值达到 31.3 亿元。^[8]

3.4.2 发展森林康养产业

攀枝花是一座“无冬天”的城市,具有独特的阳光气候、丰富的花果蔬菜、壮美的大山大水、种类繁多的动植物等资源,具有发展森林康养产业得天独厚的优势。近年来,攀枝花全力打造“生态康养攀枝花、金沙江畔森林城”,初步实现了由工矿基地向生态宜居城市的重大转变。目前,“阳光花城·康养胜地”的城市品牌已经在全国有了较大知名度,2017 年 2 月,攀枝花市成功入选“2016 四川十大改革转型发展案例”。

在这一过程中,攀枝花市主要采取了几项具体措施。一是结合“大规模绿化全川行动”、“退耕还林工程”、“森林城市创建”等林业重点工程,打造以

二滩国家级森林公园、苏铁国家级自然保护区等自然保护区和市区视野区为重点的森林康养林体系。二是充分发挥攀枝花市自然资源优势,构建以“森林、阳光、健康、养生”为主的森林康养基地。重点加强红格温泉、格萨拉、花舞人间等景区打造。三是在森林公园、自然保护区、风景名胜区、乡村旅游区中,推进森林康养步道体系建设。四是强化政策支撑,加大招商引资力度,积极引进社会资本参与森林康养产业发展。

参考文献:

- [1] 张树宽. 浅谈天然林的经营策略及重要性[J]. 中国科技博览, 2014(20).
- [2] 孙建. 森林可持续经营与发展的建议[J]. 农村实用科技信息, 2012(7).
- [3] 单丽玲,徐维胜,尹德娣. 森林可持续经营的制约因素与实施策略[J]. 中国农资,2013(48).
- [4] 徐雅琴,郭启新. 浅议森林可持续经营的理论与实践[J]. 现代园艺,2013(14).
- [5] 陈建兴,唐勇. 攀枝花干热河谷地带造林经验及模式[J]. 四川林业科技,2010(10).
- [6] 李逢吉. 攀枝花市盐边县森林资源及其可持续经营对策[D]. 四川农业大学,2009.
- [7] 严俊. 南方集体林区林地流转研究[J]. 南京林业大学, 2010(2).
- [8] 杜天理. 攀枝花森林生态产业化发展初探[J]. 攀枝花科技与信息,2011(2).

(上接第 126 页)

取国家扩大森林抚育补贴规模和建立省级森林经营补贴专项资金,加大资金投入,破解森林经营周期长、聚集社会资金难、收支入不敷出的难题。将森林经营作为一项重点林业工程来抓。二是充分利用国家在信贷额度、贷款期限、贷款利率上的优惠政策,建立森林经营投资平台,争取国家农发行、国开行等金融机构对森林可持续经营工作的信贷扶持。三是要强化政策扶持,发挥公共财政引导作用,推进落实政府与社会资本合作机制,鼓励和引导各类经营主体自觉投资开展森林可持续经营,探索形成中央、地方财政与经营主体共同筹资的多元投入机制。

3.7 加强科技支撑,推广多种经营模式

加强森林可持续经营技术支撑、经营模式、成果推广应用的试验探索力度,组织和动员各级林业主管部门、林科院所、林业技术推广站和国有林场,结

合工作需要和生产实际,加强林地立地质量评价、森林经营关键技术体系等基础研究,加快制定主要树种经营技术标准,建立健全森林作业法体系,建立以区域性标准为指导、地方标准为补充的森林质量提升技术标准体系。同时要因地制宜,大胆实践,积极探索,大力推广“林水结合、林路结合、林粮间作、林下经营”等多种森林经营新模式;要抓好示范带动,建立健全森林可持续经营样板示范体系,办好一批森林可持续经营示范林场(镇)、示范村(点)、示范户(企业),发挥样板示范作用。

参考文献:

- [1] 郭亨孝. 森林经营是林业发展的急迫要求[N]. 中国绿色时报,2006,12,20.
- [2] 四川省林业厅. 四川林业资源监测年度报告(林业资源部分·2015年),2016,3.