

林木资产评估在林权流转中的应用研究

王彬^{1,2}, 孙倩倩¹, 刘国顺¹ (1. 河南农业大学林学院, 河南郑州 450002; 2. 河南省林业厅, 河南郑州 450003)

摘要 在分析林权流转实质的基础上, 讲解重置成本法估算幼龄林林木资产和收获现值法估算中龄林林木资产, 为林权流转中的林木价格方面的计算提供一个较为合适的方法, 用以减少盲目不规范的林权流转。

关键词 林权流转; 林木资产; 评估; 集体林权制度改革

中图分类号 F316.23 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2009)16-07754-02

Study on Application of Forest Assets Evaluation in Forest Right Transfer

WANG Bin et al (College of Forestry and Horticulture, Henan Agricultural University, Zhengzhou, Henan 450002)

Abstract Based on the analysis of forest right transfer substance, this study explains the replacement cost approach and acquisition present value approach, which are used to evaluate the forest assets of large sapling forest and half-mature forest, respectively. It provides an appropriate method for the calculation of forest prices in forest right transfer and helps to reduce aimless forest right transfer.

Key words Forest right transfer; Forest asset; Evaluation; Collective forest authority system reform

随着集体林权制度改革的深入, 针对性地培育和规范活立木市场, 实现森林资源这一生产力要素的合理流动是新世纪中国林业发展总体战略中的核心内容^[1], 活立木市场的建立与发展, 使得林木资产的转让、抵押、租赁等产权交易行为日益频繁, 所评估林木近期内与其用途和现状相同或相似的林木交易案例也越来越多, 在林权改革和森林资源资产化管理改革的不断推进中, 需要进行森林资源资产评估的需求日益增多^[2]。集体林权制度改革后, 部分林地使用权所有者可能对部分经营的林木进行流转, 但是他们对一块林子到底值多少钱, 林木的预期收益如何很不了解, 很盲目, 只是会做一些简单的投入和收入方面的计算, 但这些计算往往很片面, 容易在产权交易中造成经济损失。为体现林权流转的公平性, 需要对林木资产进行合理的评估, 笔者研究了林木资产评估的方法, 以为林权流转提供理论基础。

1 林木资产评估的范围及林权流转的关键

林木资产评估的范围是指林地上成材的和未成材的树木、有蓄积的林分、无蓄积的幼林、未成林造林地、经济林等^[3]。林权流转是指森林、林木的所有权或经营权和林地的承包经营权由一方转移给另一方的行为, 可以依法采取承包、转包、出租、互换、转让、拍卖、招标、协议或者其他方式进行。通过集体林权制度改革取得林地使用权的大部分是林农, 由于林业产业是一个生产周期长、见效慢的产业, 经营者受小农经济思想的困扰和资金短缺等方面的影响, 很多经营单位不能等到林木成熟就需要把林子流转出去, 而流转的林木多数为暂不能采伐利用的林木, 也即是幼龄林木和中龄林林木, 这部分林木没有达到造林成材的标准, 但是经营者又对其有大量的投入, 对它们的估算是林权流转成功的关键, 而所评估价格的合理性则起决定性作用。

2 林木资产的估算

2.1 幼龄林林木资产估算 对幼龄林而言, 经营过程中已投入了大量的人力和物力, 但林分蓄积量很少, 从木材利用的角度看, 几乎没有直接利用的价值, 但由于其生长速度快, 经济潜力大, 在这个阶段之后, 不必投入多少资金, 就可在若

干年后获得收益, 因此, 幼龄林林木资产评估应用重置成本法进行评估^[4], 其计算公式为:

$$E_n = K \sum_{i=1}^n C_i (1+p)^{n-i+1} \quad (1)$$

式中, E_n 为林木资产估算值; K 为林分质量调整系数; C_i 为第 i 年以现时工价及生产水平为标准计算的生产成本, 主要包括各年投入的工资、物质消耗、地租等; n 为林分年龄; p 为投资收益率。式中 K 的确定必须考虑林分生长状况、立地质量等级、地利等级等因素, 需要先分别求出这些具体因素的调整系数 K_1 、 K_2 、 K_3 、 K_4 , 然后用下式计算综合调整系数 K 。

$$K = f(K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4) \quad (2)$$

式中, K_1 为成活率、保存率调整系数, 当成活率或保存率大于 85% 时 $K_1 = 1$, 当成活率或保存率介于 41% ~ 85% 时, K_1 值等于成活率或保存率, 当成活率或保存率小于 41% 时 $K_1 = 0$; K_2 为现实林分平均高与标准林分平均高之比; K_3 为立地质量等级调整系数, 即评估对象立地质量等级的标准林分在主伐时的蓄积量与参照林地立地等级的标准林分在主伐时的蓄积量之比; K_4 为林地地利等级调整系数, 以现实林分主伐时运输成本占销售收入的比重与标准林分主伐时运输成本占销售收入的比重之比确定。

2.2 中龄林林木资产估算 中龄林的林分一般生长已达稳定, 不能进行采伐, 因而不能采用木材市场价倒算法; 又因中龄林距造林年代较长, 这样长的时间用成本法测算, 长时间的复利计算易产生偏差, 也不理想。但中龄林的林分一般已达稳定, 用其进行测算成熟时的林木产量一般较为可靠, 因而在中龄林或近熟林的林木资产评估中采用收获现值法是最适合的^[5]。

收获现值法是预测林分生长到主伐时纯收益的折现值, 扣除估算基准日到主伐前预计要进行各种经营措施成本的折现值, 将其剩余部分作为被估算林木价值的估算值^[4]。若中龄林到主伐期间, 营林生产成本大体是一样的, 则计算公式为:

$$E_n = \frac{A_u + D_a (1+p)^{u-a} + D_b (1+p)^{u-b} + \dots - \frac{V[(1+p) - 1]}{p(1+p)^{u-n}}}{(1+p)^{u-n}} \quad (3)$$

式中, E_n 为林木资产估算值; A_u 为林分 U 年主伐时的纯收

作者简介 王彬(1978 -), 男, 河南息县人, 硕士研究生, 研究方向: 森林可持续经营管理。

收稿日期 2009-03-09

人(指木材销售收入扣除采运成本、销售费用、管理费用、财务费用、税费及木材经营的合理利润后的部分); D_a 、 D_b 为林分第 a 年、第 b 年间伐的单位纯收入 ($n > a, b$ 时, $D_a, D_b = 0$); n 为林分年龄; P 为投资收益率; V 为平均营林生产成本(年管护费)。由于林木资产经营特点,收获现值法主要用于中龄林和近熟林的林木资产评估,一般不适宜幼龄林和成过熟林的林木资产评估,这样可以有效避免评估值与市场价的严重背离。

3 实例研究与分析

以一案例简单讲一下重置成本法在幼龄林林木资产评估中的运用。

2006 年春天,辉县市薄壁镇孟村实行“四荒拍卖”之后,汤某等 8 人以股份制形式承包了村东 10 条沟的造林权,栽植 4 万余株 107 杨树,其具体情况如下:在招标过程中,以每米每年 0.8 元价格,承包 10 条沟 8 km 长,一次性缴纳承包费 9.6 万元,承包期 15 年,其中,购买树苗,投资 7 万元,每年用于管护人员的开支达 4 万元,新盖了 5 座管护房,投资 1.5 万元,动用人员除草、浇水、施肥、喷药等每年投资 2.5 万元,按季节栽上 4 万余株 107 杨树,目前,存活率达到 95%,生长良好。种植目的是生产中小径材,根据国家木材标准对杨木的有关规定,结合当地的生产经验,在速生杨树生长到 7 年时,即达到工艺成熟龄,即轮伐期确定为 8 年,速生杨树确定两年一个龄级,按生长发育阶段,龄组划分如表 1。

表 1 杨树龄级和龄组划分

Table 1 Age class and age group division of poplar

龄组	龄级	年龄//年
Age group	Age class	Age
幼龄林 Large sapling forest	I	1~2
中龄林 Half-mature forest	II	3~4
近熟林 Near mature forest	III	5~6
成熟林 Mature forest	IV	7~8
	V	9~10
过熟林 Overmature forest	VI及以上	11 及以上

如果汤某等 8 人在 2008 年要把这些林子流转出去,那么流转的价格怎么确定?因为是幼龄林,可以用重置成本法进行评估,那么我们就可以利用(1)式来进行估算:

$$E_n = K \sum_{i=1}^n C_i (1+p)^{n-i+1} \quad (1)$$

式中, K 为林分质量调整系数,因其成活率为 95%,大于 85%,且成长良好,达到标准林分的要求,利用(2)式可计算得到 K 为 1; C_1 经计算为 24.6 万元, C_2 经计算为 6.5 万元;林分年龄 n 为 2 年;投资收益率 P 按 3.33%。经计算可得林木资产估算值为 32.99 万元。如果等到 2010 年再流转,根据表 1,已达到生长稳定的中龄林阶段,林木资产估算可用收获现值法,即按(3)式进行估算,在这里就不作详细的叙述了。

4 结论与讨论

(1) 林木资产评估时,不论是中幼龄林,还是近成过熟林,似应优先采用重置成本法为宜^[6],在森林资源生长过程

中,凝结着人类大量的活劳动和物化劳动,从而构成了森林资源资产的潜在价值,所以,在森林资源资产评估中,不论采取什么样的评估方法,都应当把培育森林资源过程中的全部投入所形成的价值,科学地测算,并将其全部纳入林木资产的价值中。

(2) 收获现值法考虑了中龄林林木进入主伐时的收益,并利用具有代表性的当地标准林分对应年龄时的产量加以修正,同时也考虑了评估基准日到林分主伐时的成本支出,在计算林分主伐收益的前价时也扣除了期间的经营成本前价,因此,对于中龄林来说,收获现值法测算的结果最能反映中龄林的林木资产价值,所测算的结果是合理的,容易被市场接受。

(3) 重置成本法还有一定缺陷,多少还带有森林资源无价论的痕迹,培育林木资产中所产生的价值,得不到有效反映;用收获现值法测算时,伐期地利以评估基准日时为准,以现在的地利代替将来的地利,许多值是估测的,从而产生了测算结果的误差。这两种方法存在的问题,还需要进一步研究解决。

(4) 林木资产评估不同于其他资产评估,它是一项专业性强,技术复杂的评估工作,在漫长的林木生长过程中,林分各因子随时发生变化,且不同树种之间变化规律不同,在估算林木资产的价值时,要以小班为单位,根据其龄组和树种分别选用不同的方法。各省(区)林勘院要组建专业性的森林资产评估机构,林业部门会同资产管理部共同举办森林资产评估培训班,培训森林资产评估专业人才,为林权流转服务,为集体林权制度改革保驾护航。

(5) 林权流转盘活林业资产,提早了造林受益时间。林业产业是一个生产周期长、见效慢的产业,造林成果在短期内难以转化为经济效益,通过林权流转,经营者可根据自己的意愿提前转化利用造林成果,投资者也可以根据自身的发展,进行集约经营林业,获利流转为双方搭建交易平台,也为激活林业资产创造了捷径^[7]。加速林权流转是林业适应新形势,实现持续发展的必然要求,也是林权制度改革的重要趋势,只有加速林权流转才能促进资源优势转变为经济优势,促进林业又好又快发展,只有允许林权流转,才能打消林业经营者的后顾之忧。

参考文献

- [1] 孙福清. 现行市价法在林木资源资产评估中的运用[J]. 中国资产评估, 2007(11): 11-12.
- [2] 魏远竹, 张春霞. 林权改革中的森林资源资产评估管理研究[J]. 林业工作研究, 2006(8): 9-16.
- [3] 王永奎. 湖南国营林场森林资产评估方法探讨[J]. 中南林业调查规划, 1996(1): 33-36.
- [4] 周胜昭. 广西森林资源资产评估与管理问题探讨[J]. 中南林业调查规划, 1996(1): 23-27.
- [5] 邹继昌. 收获现值法在用材林林木资产评估中的应用分析[J]. 林业财务与会计, 2006(8): 33-35.
- [6] 乔羽彤. 林木资产评估中运用市价法问题的探讨[J]. 绿色财会, 2007(2): 5-6.
- [7] 白克军, 侯俊. 汉源县林权流转的思路与对策探析[J]. 四川林勘设计, 2008(2): 45-47.