

doi: 10.11707/j.1001-7488.20160410

## 重点国有林区改革对林区就业的影响分析\*

王 慧<sup>1,2</sup> 张海鹏<sup>3</sup> 徐晋涛<sup>4</sup>

(1. 北京林业大学经济管理学院 北京 100083; 2. 通化师范学院工商管理学院 通化 134002;  
3. 中国社会科学院农村发展研究所 北京 100732; 4. 北京大学国家发展研究院 北京 100871)

**摘 要:** 【目的】基于重点国有林区微观调查数据,实证分析重点国有林区各项改革对林区就业的影响,为重点国有林区改革政策调整提供参考。【方法】运用统计学方法分析重点国有林区劳动力就业行业、部门以及区域的变化,采用计量经济学方法定量考察各项改革对林区就业的影响。【结果】重点国有林区各项改革对林区就业产生了显著影响,林区内劳动力对林业和国有部门的依赖程度逐渐下降,就业区域也不断向外扩展。其中,森林资源承包管护责任制,通过林地所有权和经营权的分离,促进了劳动力在林业行业和国有部门就业比重的上升;市场化手段组织林业生产,对劳动力在林业行业就业有促进作用;加工企业转制,明显推动劳动力从国有部门流向非国有部门;一次性安置富余职工,促使劳动力逐渐流向非林业行业,就业区域也不断向林业局外扩展。【结论】重点国有林区各项改革使林区就业格局发生了明显变化,活跃的劳动力市场已经初步建立,发挥市场在林区就业中的作用是未来体制改革的重要方向。

**关键词:** 重点国有林区; 改革; 就业

中图分类号: F307.2 文献标识码: A 文章编号: 1001-7488(2016)04-0083-08

### Analysis on the Effects of Key State-Owned Forestry Reform on Employment

Wang Hui<sup>1,2</sup> Zhang Haipeng<sup>3</sup> Xu Jintao<sup>4</sup>

(1. School of Economics and Management Beijing Forestry University Beijing 100083; 2. Department of Business and Administration, Tonghua Normal University Tonghua 134002; 3. Rural Development Institute, Chinese Academy of Social Sciences Beijing 100732; 4. National School of Development, Peking University Beijing 100871)

**Abstract:** 【Objective】Based on the micro survey data of key state-owned forestry area, this paper analyzed the impacts of state-owned forestry region reform on the changes in employment, which would provide a useful reference for the policy of key state-owned forestry region. 【Method】We described the changes of industries, departments and aspects of employment in state-owned forestry region by statistical methods. Furthermore, we applied an econometric model to estimate the effect of state-owned forestry reforms on the employments. 【Result】The reforms have already produced significant effect on employment in key state-owned forestry region. The dependence of labors on the state and forestry departments have gradually decreased. The field of employment has been widened. The responsibility system in forestry management and protection promoted an increasing employment rate in state and forestry departments by separating ownership from managerial authority. Market-oriented forestry production has played a positive role in promoting the forestry employment. Restructuring of processing enterprises has promoted the labor force from the state departments to the non-state departments. Buying out the length of services has promoted the labor force flowing to non-forestry industry, and extended the field of employment. 【Conclusion】The structure of employment has changed in key state-owned forest region, and a new labor market has been formed. The role of market in the employment will be an important direction for system reform in the future.

**Key words:** key state-owned forestry area; reform; employment

收稿日期: 2015-06-23; 修回日期: 2015-09-05。

基金项目: 国家自然科学基金-IFSA-重大国际合作项目“基于 GIS 技术的中国东北国有林区森林资源动态变化分析及政策模拟”(70821140353)。

\* 张海鹏为通讯作者。

从 20 世纪 70 年代开始,东北、内蒙古等重点国有林区就开始面临企业亏损倒闭、职工就业困难等问题。1998 年,天然林保护工程实施后木材产量调减,东北、内蒙古等重点国有林区富余职工增至 50.9 万<sup>1)</sup>。林区就业问题更加突出,如何解决富余职工的出路、促进就业增收成为国有林区需要解决的核心问题之一。国家为此出台了一系列政策措施,国有林区内部也涌现出了大量的改革实践,这些改革能否促进就业、解决林区就业困难问题,对于未来国有林区制定具体的改革方案具有现实意义。

长期以来,学术界关于国有林区就业问题的研究多集中于转移和安置国有林区富余劳动力的方式和思路,概括起来,国有林区既可以通过发展林区农业经济、做大做强林业产业、发展旅游等后续产业实现林业内部转移,也可以通过政策资金支持创业、多元化城镇建设、发展第三产业、劳务输出、非正规就业等实现林业外部转移;与此同时,林区富余劳动力还应该转变就业观念,加强职业技能培训(国树轶,2004;张永利等,2005;王刚等,2009;刘晓艳,2010;郭慧敏等,2004;刘丽红等,2010;刘德权等,2013)。以上研究成果,为国有林区改革以及就业政策的调整提供了非常有价值的参考,但是缺乏严格的定量分析的支持,因此其政策含义的针对性和有效性值得怀疑。吴国春等(2009)和奉钦亮等(2010)分别基于调查数据和统计数据对国有林区就业以及影响因素进行了数量分析,但是仅仅考虑了国有林区就业的总量特征,没有对就业结构进行更加深入的分析;而且从研究方法看,由于其主要采用的是相关分析,没有控制其他影响因素对就业的影响,因此得出的结论也有待进一步证实。更重要的是,以上研究没有充分考虑国有林区改革和转型的制度背景,特别是没有定量分析国有林区各项改革对就业的影响。

根据国有林区改革的内容和性质,其改革实践大致可以划分为 4 种类型:森林资源承包管护责任制、市场化手段组织林业生产、加工企业转制以及一次性安置富余职工。对于这些改革实践的社会经济影响,现有研究已经进行了比较深入的探索,总体认为,森林资源承包经营方式的改革可以促进国有森工企业的投资,减少企业的采伐(Jiang *et al.*, 2014),而且对增加林区职工收入也起到了一定的成效(徐晋涛等,2006;Bennett *et al.*, 2008)。但是,对于这些改革实践和就业之间的关系,目前学术

界还鲜有研究。针对集体林区的相关研究发现,林权制度改革和林业重点工程的实施对林区劳动力就业都产生了显著影响(易福金等,2006;陈波等,2010;赵丽娟等,2011;蒋宏飞,2012;王刚等,2013;徐会勇等,2013)。从改革的内容和性质来看,国有林区和集体林区有很多重合,而且还包含了更加丰富的内容,那么国有林区改革是否对林区劳动力就业也具有显著影响以及影响的方向如何,都是非常值得关注的问题。因此,开展国有林区各项改革对林区劳动力就业影响的数量分析,有助于认识国有林区劳动力就业的状况和存在的问题,也可以为政策制定者提供参考,从而促进国有林区的稳定与发展。

鉴于此,本文基于重点国有林区微观调查面板数据,运用计量经济学方法,考察重点国有林区各项改革对林区劳动力就业的影响。具体来说,本文尝试回答以下 2 个问题:第一,重点国有林区劳动力就业变化的趋势;第二,重点国有林区各项改革对林区劳动力就业的影响。

## 1 国有林区改革与就业的理论分析

无论是从国有林区发展还是从富余职工安置的角度来看,能否发育出一个活跃的劳动力市场,是关乎国有林区改革成败的关键之一。具体来说,就是在原有的国有林业就业系统之外,不断提高林区劳动力在非林业、非国有部门以及国有林区之外的就业比重,从而形成多元化的国有林区劳动力就业体系。重点国有林区内部的各项改革实践,大多数是通过对产业结构的影响从而作用于就业结构;此外,还有一些改革(如一次性安置富余职工)则直接针对劳动力市场。通过对这些改革的梳理,可以对其与就业的关系做出定性判断,更重要的是分析其与国有林区多元就业体系建设的关系。

### 1.1 森林资源承包管护责任制

Bruce 等(1992)认为,保护森林最好的办法是排他性的经营管理,并且通过国家强制实施。森林资源承包管护责任制实质上就是对森林资源产权的调整,是在保持所有权归属于国家的前提下,将管护权和经营权下放给林业局职工,从而使职工获得完整的收益权。森林资源承包管护责任制使林业生态效益与经济效益得到了较好的结合,对保护、培育森林资源和发展林区特色经济具有显著作用,既增加了职工家庭的收入来源,也实现了“一人承包、全家

1) 东北、内蒙古等重点国有林区天然林资源保护工程一期实施方案。

就业”(王前进等,1999;贾培峰,2001;刘汉章等,2010)。从就业人数上看,国有林区由于资源减少、经济危困,存在大量处于半失业状态的职工,森林资源承包管护后,解决了半失业职工的就业问题;职工取得承包经营权后,家庭成员可以在承包区内进行多种经营活动,解决了家属和子女的就业困难。从劳动时间上看,职工在履行森林资源管护、培育、经营义务的同时,可以从事林药、林果、林渔等种植、养殖及采集培植林副产品活动,增加了林区劳动力从事林业的劳动时间。因此,这项改革会促使劳动力在国有部门和林业行业就业。

### 1.2 市场化手段组织林业生产

长期以来,国有林区在营林、造林、采伐、运输等领域采取的是高度集中的计划管理手段。集体劳动体制下,由于缺乏有效的监督和绩效衡量,普遍存在效率损失和职工偷懒、搭便车等现象,在这种情况下的就业其实是一种低水平、低效率的平均就业。1978年以后,我国计划经济向市场经济体制转轨,其中一种方式就是在传统的计划体制部门中逐步引入市场机制,使其逐渐转化为市场引导型的经济部门(李实,1997)。与全国的改革同步,东北、内蒙古等国有林区一些林业局也开始在采伐、运输、营林以及造林等林业生产领域引入招标、承包等市场手段。从实施效果来看,市场化手段的引入,大大降低了森林培育、采伐和特殊森林资源经营的成本,提高了林业局的经营效率;与此同时,也对林区劳动力就业产生了影响。一方面,市场化手段通过引入竞争,有效降低了采伐、运输、营林以及造林的成本,使得原有的计划划拨资金能够雇佣更多的劳动力从事其他林业经营活动;另一方面,在市场竞争条件下,不再是低水平、低效率的就业,只有高质量的劳动力才能够胜出,因此,原来计划体制下的部分低质量劳动力将会被淘汰。这2种力量孰强孰劣理论上无法做出判断,需要通过实证检验给出结果。

### 1.3 加工企业转制

国有林区加工企业曾为林区经济发展以及国家现代化建设做出了巨大贡献,但在20世纪90年代,大量加工企业出现效益下降、亏损严重、拖欠工资、债务繁重等问题(陈国明,1995;王文才等,1996)。而同期整个国家的国有企业民营化转制已经初见效果,转制后的企业经济效益整体提高,职工的工资和福利明显改善(白重恩等,2006;胡一帆等,2006)。因此,国有林区加工企业顺应国有企业改革的浪潮,也开始走上转制的道路。通过公司化、股份转移、承包租赁、集资等方式,国有林区将部分亏损企业的所

有权转让给职工、其他企业和个人等,通过转制,企业性质发生了变化,由国有企业变成了非国有企业。随着企业转制,林区内部分劳动力的就业情况也发生了改变。一些重新竞聘上岗的职工,成为转制后新企业的员工,这部分劳动力从国有企业流向了非国有企业;一些竞聘失败的职工会失业,待业在家或者外出另谋生路,这部分劳动力也从国有企业流出;转制企业由于原有负担减轻,转制后的企业员工工资水平都有所提高(姜雪梅等,2011),也会吸引林区劳动力从国有企业转向非国有企业。基于以上分析,加工企业转制明显推动劳动力从国有部门流向非国有部门。

### 1.4 一次性安置富余职工

传统计划经济时期,国有林区森工企业和林业局职工是由国家统一分配的,因对经济发展需要和企业生产经营需求考虑不够,造成了国有林区人员冗余。天然林保护工程提供的资金解决了这一历史遗留问题,同时,由于木材停伐减产,富余职工人数进一步增多。一次性安置富余职工将国有林区的隐性失业变成了显性失业,国家一次性支付给职工一定数额的补偿,与其脱离劳动关系,职工的身份由“单位人”变成了“自由人”。一次性安置富余职工这项改革将富余劳动力转移到市场上再就业,改变了职工传统的就业观念,活跃了劳动力市场。安置职工在领取一次性安置费后,离开国有林业部门自谋职业,有的留在林区从事养殖种植业,开展多种经营,有的外出打工与经商。因此,这项改革会促使林区劳动力从国有部门流转 to 非国有部门,就业区域从林区转向外地。

## 2 实证检验

### 2.1 数据来源

本文使用的数据是北京大学国家发展研究院环境经济学研究小组在黑龙江、吉林、内蒙古重点国有林区24个林业局、206家加工企业、1454户职工家庭的实地调查数据。林业局层面调查的内容包括林业局的社会经济状况、各类资源、各种改革创新、职工工资、人员分流等情况;加工企业层面调查的内容涵盖了企业转制、收益、管理等情况;职工家庭层面调查的内容主要包括1997、2004、2008年家庭成员的个人基本信息、就业情况、家庭基本信息、各项收入支出情况、资产变化情况和社会关系等方面。

按照我国统计部门的标准,林业部门的劳动力为男性16周岁以上60周岁以下,女性16周岁以上55周岁以下,从事一定社会劳动的人口。因此,本

文将样本限定于处于劳动年龄阶段且工作的人口，最终获得样本总数为 5 092 个。

## 2.2 模型构建与变量选择

为了检验前文提出的研究假说，重点国有林区各项改革对就业影响的计量模型可以设为：

$$Y_{ijkt} = \beta_0 + \beta_1 D_{it} + Z_{ijt} \gamma + X_{ijkt} \delta + \alpha_i + \varepsilon_{ijkt} \quad (1)$$

式中：因变量  $Y_{ijkt}$  代表个人各类就业天数占总就业天数的比重；下标集合  $i, j, k, t$  分别代表局、家庭、个人和时间； $\beta, \gamma, \delta$  是待估计系数； $D_{it}$  代表林业局的各项改革； $Z_{ijt}$  代表家庭特征向量； $X_{ijkt}$  代表个人特征向量； $\alpha_i$  代表林管局固定效应； $\varepsilon_{ijkt}$  为随机误差项。

表 1 列出了本文经济计量分析所使用的变量定义及描述性统计结果。自变量中改革变量是本文关注的主要变量，包括林业局层面的 4 种改革：第 1 种改革是森林资源承包管护责任制，样本林业局 20 世纪 90 年代末开始出现这项改革，2008 年所有样本林业局均实施了这项改革；第 2 种改革是市场化手段组织林业生产，1997 年样本区采用市场化方式

经营的林业局达到 33%，2004 年比例超过一半，达 58%；第 3 种改革是加工企业转制，开始于 1990 年，1997 年样本区转制企业比例为 6%，2004 年增至 37%，2008 年达到 66%，此项改革变量采用林业局转制加工企业数占林业局总加工企业数的比例；第 4 种改革是一次性安置富余职工，样本区林业局出现这项改革的时间为 1999 年，2004 年发生此项改革的比例达到 100%，此项改革变量采用各林业局发生此项改革的年数，以考察不同林业局实施改革时间长短对就业的影响。

个人特征向量包括劳动力的年龄、教育程度、工龄。家庭特征向量包括家庭规模、家庭社会资本和家庭资源禀赋，其中资源禀赋变量指家庭是否承包农地、林地，这是国有林区劳动力有别于普通城镇劳动力的一个显著差别；家庭社会资本指家庭成员中是否有党员，是否有林场、林业局干部，党员、干部一般社会关系更广，了解就业信息更多，从而有助于就业，这里作为控制变量放入计量分析中。

表 1 变量定义及统计特征<sup>①</sup>  
Tab. 1 Variables' definition and descriptive statistics

类型 Types	变量 Variables	变量解释 Definition	1997	2004	2008
改革变量 Reform	森林资源承包管护 Forestry resources protection	森林资源承包管护比例 The PR of responsibility system in forestry resources management and protection( % )	0.31 ( 1.41 )	10.75 ( 9.39 )	9.48 ( 8.80 )
	市场化手段组织林业生产 Market-oriented forestry production	市场化手段组织营林、采伐、运输作业( 实施年数) Market instruments on forestry harvesting and production ( years )	3.12 ( 5.15 )	6.14 ( 7.68 )	8.50 ( 9.10 )
	加工企业转制 Restructuring of processing enterprises	加工企业转制比例 The PR of restructuring processing enterprises( % )	5.99 ( 11.22 )	37.44 ( 31.60 )	66.12 ( 31.95 )
	一次性安置 One-time settled	一次性安置富余职工( 实施年数) Buying out the length of services( years )	0 ( 0 )	4.38 ( 1.02 )	8.36 ( 0.99 )
个人特征 Individual characteristics	年龄 Age	周岁 Years old( years )	34.96 ( 8.38 )	38.99 ( 8.54 )	39.59 ( 9.28 )
	教育程度 Education level	学历教育年数 Years of education( years )	9.63 ( 2.83 )	9.86 ( 2.78 )	10.44 ( 2.70 )
	工龄 Seniority	工作年限 Years of working( years )	14.00 ( 9.59 )	16.37 ( 10.78 )	16.38 ( 11.92 )
家庭特征 Household characteristics	家庭规模 Household size	家庭成员数 Number of people	3.53 ( 1.05 )	3.52 ( 1.31 )	3.61 ( 1.20 )
	有无党员 Party member	家庭成员中是否有党员( 1 = 有, 0 = 无) Party member in household( 1 = yes, 0 = no )	0.17 ( 0.38 )	0.20 ( 0.40 )	0.19 ( 0.39 )
	有无林场、林业局干部 Leader	家庭成员中是否有林场或林业局干部( 1 = 有, 0 = 无) FB/FF leader in household( 1 = yes, 0 = no )	0.16 ( 0.37 )	0.17 ( 0.37 )	0.13 ( 0.34 )
	家庭承包农地 Farmland	家庭是否承包农地( 1 = 有, 0 = 无) Contract farmland( 1 = yes, 0 = no )	0.18 ( 0.39 )	0.21 ( 0.40 )	0.19 ( 0.39 )
	家庭承包林地 Forest	家庭是否承包林地( 1 = 有, 0 = 无) Contract forest( 1 = yes, 0 = no )	0.07 ( 0.27 )	0.08 ( 0.27 )	0.10 ( 0.30 )

①括号内数值为标准差。Values in brackets are standard deviation.

## 2.3 描述统计

2.3.1 就业行业变化 国有林区劳动力对林业就业的依赖逐步下降。样本区劳动力平均林业就业天数和非林业就业天数变化如表2所示,林业就业天数占总就业天数的比重略有下降,非林业就业天数占总就业天数的比重略有上升。林业内部就业可以进一步细分为采伐、营林、管护、林业工业运输、非木质林产品、林业管理等就业类型,从表2可以看出,林业工业运输就业天数占总就业天数的比重下降明显,从1997年的19.97%下降到2008年的3.95%;林业管理就业天数比重呈增长趋势,1997年为7.94%,2004年略有上升,2008年升至15.93%;管护就业天数比重2004年增幅明显,2008年略有回落,但仍高于1997年水平。从林业内部就业的变化可以看出,国有林区林业工作重心的转移,采伐运输就业天数比重下降,林业管理、管护就业天数比重上升,表明国有林区木材采伐活动减少,更多的人力投入到管护与管理工作中,这是天然林保护工程调减木材产量、调整森林资源经营方向、加大森林资源管护力度的结果。

从表2还可以看出,服务业是林区劳动力主要

从事的非林行业,1997年就业天数占总就业天数比重为24.02%,2004年升至31.79%,2008年进一步升至35.39%。商业虽然未发展成为林区就业的主要行业,但就业天数比重上升明显。

2.3.2 就业部门性质变化 从表2可以看出,国有林区劳动力就业部门性质渐趋非国有化,劳动力在非国有部门就业天数占总就业天数的比重逐渐增加。1997年非国有部门就业天数占总就业天数的比重为17.70%,2004年提高到34.31%,2008年进一步上升至40.24%;国有部门就业天数占总就业天数的比重从1997年的82.30%降至2008年的59.76%。

2.3.3 就业区域变化 从表2可以看出,国有林区劳动力1997—2008年就业区域有明显的变化。1997年,本地就业天数占总就业天数的比重为94.84%,到2008年下降至74.97%。外地就业,即指离开林业局,在省内、外省或国外就业,外地就业天数占总就业天数的比重则不断攀升,从1997年仅5.16%,逐步上升,2004年升至9.78%,2008年达到25.03%。

表2 就业状况变化

Tab. 2 Change in the percentage of employment

%

行业/年份 Industry /year	1997		2004		2008	
	均值 Mean	标准差 SD	均值 Mean	标准差 SD	均值 Mean	标准差 SD
林业就业天数占总就业天数的比重 Forestry employment days in total	45.85	47.91	39.93	46.90	38.58	47.80
其中 Among: 采伐 Harvesting	7.81	24.37	5.43	20.53	4.73	20.53
营林 Silviculture	6.23	26.47	6.51	22.62	6.88	24.45
管护 Conservation & management	3.38	17.35	6.04	23.27	5.37	21.38
林业工业运输 Industry & transportation	19.97	36.47	11.76	30.65	3.95	19.06
林业管理 Forest management	7.94	26.83	8.17	26.97	15.93	36.30
非木质林产品 NTFP	0.52	7.05	2.02	13.14	1.72	11.95
非林业就业占总就业天数的比重 Non-forestry employment days in total	54.15	45.59	60.07	44.54	61.42	47.80
其中 Among: 农业 Agricultural	4.14	18.77	5.75	21.95	1.80	12.68
工业 Industry	14.56	33.29	10.05	28.36	10.40	29.93
服务业 Service	24.02	45.27	31.79	47.97	35.39	47.80
商业 Business	0.38	5.94	1.88	13.51	3.48	18.28
其他行业 Others	11.05	37.25	10.60	30.17	10.36	30.11
国有部门就业天数占总就业天数的比重 State-own sector employment days in total	82.30	37.26	65.69	45.97	59.76	48.69
非国有部门就业天数占总就业天数的比重 Non-state sector employment days in total	17.70	37.41	34.31	46.10	40.24	49.69
本地就业天数占总就业天数的比重 Local employment days in total	94.84	22.20	90.22	29.71	74.97	43.34
外地就业天数占总就业天数的比重 Outside employment days in total	5.16	21.40	9.78	29.02	25.03	43.17

## 2.4 实证结果分析

表 3 列出了重点国有林区各项改革对林区就业影响的回归结果。其中,回归(1)的因变量为林业就业天数占总就业天数的比重,回归(2)的因变量为非林业就业天数占总就业天数的比重,回归(3)的因变量为国有部门就业天数占总就业天

的比重,回归(4)的因变量为非国有部门就业天数占总就业天数的比重,回归(5)的因变量是在本地林业局就业天数占总就业天数的比重,回归(6)的因变量为外地就业天数占总就业天数的比重。总体来看,回归结果与前面预期判断基本一致。

表 3 重点国有林区改革对就业影响的回归结果<sup>①</sup>

Tab. 3 Regression result for effect of reform on employment in key state-owned forest region

	(1) 林业 Forest	(2) 非林业 Non-forest	(3) 国有 State-owned	(4) 非国有 Non-state	(5) 局内 Forest bureau	(6) 局外 Outside
森林资源承包管护 Forestry resources protection	0.094 6*** (2.529 9)	0.025 3 (0.621 7)	0.087 4** (2.327 2)	-0.022 4 (-0.656 3)	0.140 2*** (3.814 1)	-0.076 1*** (-2.830 3)
市场化手段林业生产 Market-oriented forestry production	0.002 3* (1.811 4)	0.001 3 (0.950 0)	0.002 6** (2.033 9)	0.001 1 (0.900 2)	0.003 8*** (2.990 5)	-0.001 3 (-1.419 3)
加工企业转制 Restructuring processing enterprises	-0.040 1 (-1.333 8)	0.027 4 (0.837 4)	-0.054 6* (-1.807 4)	0.096 6*** (3.526 7)	-0.026 4 (-0.892 5)	0.025 0 (1.155 4)
一次性安置 One-time settled redundant works	0.000 2 (0.066 5)	-0.003 2 (-0.936 4)	-0.026 4*** (-8.279 2)	0.020 6*** (7.102 8)	-0.026 3*** (-8.418 1)	0.023 9*** (10.451 7)
家庭规模 Household size	0.006 9 (1.205 7)	0.009 5 (1.526 0)	-0.012 3** (-2.135 7)	0.013 1** (2.517 0)	-0.005 5 (-0.978 4)	0.009 7** (2.358 1)
年龄 Age	0.005 4 (0.782 4)	-0.015 6** (-2.078 9)	-0.000 4 (-0.060 2)	-0.004 6 (-0.730 5)	0.019 4*** (2.858 1)	-0.030 1*** (-6.057 9)
年龄平方项 Age-squared	-0.000 1 (-1.331 1)	0.000 2* (1.698 2)	-0.000 1 (-1.335 0)	0.000 1 (1.134 7)	-0.000 3*** (-2.815 3)	0.000 3*** (4.562 0)
教育 Education level	-0.007 1 (-0.697 9)	0.024 1** (2.178 7)	-0.004 6 (-0.449 4)	0.018 7** (2.013 5)	0.027 0*** (2.694 5)	-0.016 9** (-2.307 9)
教育平方项 Education level-squared	0.000 3 (0.641 8)	0.000 1 (0.208 4)	0.001 7*** (3.408 2)	-0.001 2*** (-2.782 2)	-0.000 5 (-1.049 9)	0.001 2*** (3.387 3)
工龄 Seniority	0.017 4*** (7.032 9)	-0.002 7 (-1.000 3)	0.035 5*** (14.272 4)	-0.021 6*** (-9.573 9)	0.021 7*** (8.914 8)	-0.008 7*** (-4.897 0)
工龄平方项 Seniority-squared	-0.000 2*** (-2.975 5)	0.000 1 (0.901 4)	-0.000 4*** (-5.083 5)	0.000 3*** (3.651 6)	-0.000 3*** (-4.060 1)	0.000 2*** (3.169 2)
有无林业干部 Leader	0.173 1*** (8.545 3)	-0.086 4*** (-3.926 2)	0.152 0*** (7.471 1)	-0.085 1*** (-4.612 8)	0.109 5*** (5.499 5)	-0.033 7*** (-2.310 8)
有无党员 Party member	0.104 1*** (5.357 2)	-0.054 7*** (-2.591 8)	0.124 6*** (6.380 2)	-0.067 7*** (-3.822 2)	0.093 8*** (4.908 8)	-0.033 6*** (-2.405 7)
家庭承包农地 Farmland	0.083 7*** (4.786 4)	-0.242 8*** (-12.775 7)	-0.052 3*** (-2.977 7)	-0.058 2*** (-3.651 2)	-0.110 1*** (-6.402 2)	-0.021 2* (-1.685 1)
家庭承包林地 Forest	0.163 4*** (6.727 0)	-0.260 5*** (-9.869 0)	0.075 2*** (3.084 0)	-0.100 9*** (-4.558 4)	-0.017 4 (-0.729 7)	-0.046 6*** (-2.666 0)
常数项 Constant	0.168 5 (1.275 5)	0.665 2*** (4.635 2)	0.453 7*** (3.419 4)	0.404 8*** (3.364 3)	0.099 4 (0.765 3)	0.863 0*** (9.085 8)
样本量 Numbers	5 092	5 092	5 092	5 092	5 092	5 092
R <sup>2</sup>	0.115	0.079	0.281	0.173	0.175	0.142

①林管局虚拟变量在统计上显著,回归结果中省略;括号内的数字是  $t$  检验值;\*,\*\*,\*\*\*分别表示 10% 5% 1% 显著性水平。Forestry governance administration dummy variable statistically significant, omit the regression result; the number in bracket is  $t$ -value; \*, \*\*, \*\*\* means significant at 10% 5% and 1% probability level respectively.

第一 森林资源承包管护责任制显著促进了国有部门和林业行业的就业。在其他条件不变的前提下,森林资源承包管护责任制,使国有林区劳动力在国有部门就业天数占总就业天数的比重提高了 8.74%,使劳动力在林业行业就业天数占总就业天数比重提高了 9.46%,使劳动力在林区内部就业天数占总就业天数比重上升 14.02%。也就是说,森林资源管护承包责任制对于解决国有林区职工就业

起到了积极作用,这与王前进等(1999)的研究结果一致。

第二,在营林、造林、采伐、运输等生产环节采用市场化手段会促进林业就业。在其他条件不变的前提下,采用市场化手段组织林业生产使劳动力在林业行业就业天数占总就业天数的比重上升 0.23%,使劳动力在国有部门就业天数占总就业天数的比重提高 0.26%,使劳动力在林区内部就业天数占总就

业天数比重上升 0.38%。

第三, 国有林区加工企业改制促使劳动力转向非国有部门就业。在其他条件不变的前提下, 国有林区劳动力在非国有部门就业天数占总就业天数比重上升近 10%。

第四, 一次性安置富余职工使林区劳动力从国有部门流转至非国有部门, 从国有林区流转至外地。在其他条件不变的前提下, 一次性安置富余职工这项改革促使劳动力在非国有部门就业天数占总就业天数的比重提高 2.06%, 使劳动力在外地就业天数占总就业天数的比重上升 2.39%。

第五, 家庭规模的扩大会促进家庭内非国有部门和林业局外的就业。人力资本方面, 劳动力年龄越大外出就业越少, 教育水平越高非国有部门就业的倾向越强, 工龄越高继续留在林业行业就业的比重越大。在其他条件不变的前提下, 家庭成员中有林业部门干部, 林业就业天数占总就业天数的比重增加 17%; 家庭成员中有党员, 林业就业天数占总就业天数的比重增加 10.41%。家庭资源禀赋方面, 家庭承包农地、家庭承包管护林地会促进林业行业就业。

### 3 结论

通过实证分析发现, 重点国有林区就业结构发生了变化, 林业就业天数占总就业天数的比重下降, 非林业就业天数的比重上升, 就业部门性质趋向非国有化, 就业区域不断向林业局外扩展。重点国有林区劳动力对国有林区的依赖程度不断下降, 新的就业格局正在形成。

重点国有林区各项改革对林区就业产生了显著影响。其中, 森林资源承包管护责任制, 通过林地所有权和经营权的分离, 促进了劳动力在林业行业和国有部门就业比重上升; 市场化手段组织林业生产, 通过引入竞争有效降低了林业生产的价格, 提高了工作效率, 对劳动力在林业行业就业有促进作用; 加工企业改制, 转变了企业性质, 活跃了林区市场经济, 提高了林区发展活力, 推动了劳动力从国有部门流向非国有部门; 一次性安置富余职工, 给林区职工提供了重新选择职业的机会和自由, 使林区就业格局发生了改变, 就业区域从林区扩大到省内、省外和国际。

基于以上分析, 本文针对国有林区改革提出如下 2 点政策启示:

第一, 国有林区多元化就业体系的建立, 使得劳动力对国有部门和林业的依赖程度不断下降, 在很大程度上减少了改革阻力, 降低了改革成本。从这

点来讲, 国家推动国有林区改革的时机已经到来。

第二, 国有林区内部推行的各项改革对林区就业产生了显著影响, 特别是在计划体制部门中引入市场化手段, 使得劳动力市场在解决林区富余劳动力问题中发挥了积极作用。因此, 继续推动和完善林区劳动力市场应该成为未来国有林区改革的重点之一。

### 参 考 文 献

- 白重恩, 路江涌, 陶志刚. 2006. 国有企业改制效果的实证研究. 经济研究 (8): 4-13 69.
- ( Bai C E, Lu J Y, Tao Z G. 2006. An empirical study on the effects of ownership reform in China. Economic Research Journal (8): 4-13 69. [in Chinese ])
- 陈 波, 支 玲, 董 艳. 2010. 我国退耕还林政策实施对农村剩余劳动力转移的影响——以甘肃省定西市安定区为例. 农村经济 (5): 25-28.
- ( Chen B, Zhi L, Dong Y. 2010. Impact of SLCP on the transfer of rural surplus labor——a case of Anding district of Dingxi city Gansu Province. Rural Economy (5): 25-28. [in Chinese ])
- 陈国明. 1995. 对国有林区林业企业组织形式选择的意见. 林业经济 (6): 31-34 47.
- ( Chen G M. 1995. Configuration of forestry enterprises organization in state-run forest region. Forestry Economics (6): 31-34 47. [in Chinese ])
- 奉钦亮, 陈建成, 覃凡丁. 2010. 我国国有林区劳动就业影响因素实证分析与政策建议. 农业现代化研究 31(3): 304-307.
- ( Feng Q L, Chen J C, Qin F D. 2010. Empirical analysis and policy recommendations study on chinese state-owned forest of labor employment. Research of Agricultural Modernization, 31(3): 304-307. [in Chinese ])
- 郭慧敏, 刘宝剑, 王 赛. 2004. 我国国有林区富余劳动力转移的制约因素分析. 张家口农专学报 20(1): 25-27.
- ( Guo H M, Liu B J, Wang S. 2004. Analysis of the restrictive factor on surplus labor shifting in state-operated forest reserve in China. Journal of Zhangjiakou Agricultural College, 20(1): 25-27. [in Chinese ])
- 国树轶. 2004. 对国有林区从业人员收入水平及就业状况的分析. 内蒙古统计 (6): 38-39.
- ( Guo S Y. 2004. An analysis of the income level and employment of employees in the state-owned forest region. Inner Mongolia Statistics (6): 38-39. [in Chinese ])
- 胡一帆, 宋 敏, 张俊喜. 2006. 中国国有企业民营化绩效研究. 经济研究 (7): 49-60.
- ( Hu Y F, Song M, Zhang J X. 2006. Does privatization work in China? Economic Research Journal (7): 49-60. [in Chinese ])
- 贾培峰. 2001. 重点国有林区实行森林管护经营承包责任制中存在问题及其对策的探讨. 林业资源管理 (4): 1-5.
- ( Jia P F. 2001. An analysis of household responsibility system in forestry management and protection in the state-owned forest region. Forest Resources Management (4): 1-5. [in Chinese ])
- 姜雪梅, 徐晋涛. 2011. 东北内蒙古重点国有林区职工收入变化分析. 林业经济 (1): 25-29.

- ( Jiang X M , Xu J T. 2011. Analysis on the income change of workers in the key state-owned forest region of northeast and Inner Mongolia. *Forestry Economics* ( 1 ): 25 - 29. [in Chinese ]
- 蒋宏飞. 2012. 集体林权改革制度下农户劳动力分配情况分析——基于辽宁省农户调查数据. *林业经济问题* 32( 1 ): 1 - 7 ,13.
- ( Jiang H F. 2012. Collective forest tenure reform and household labor allocation——based on survey data from Liaoning Province. *Issues of Forestry Economics* ,32( 1 ): 1 - 7 ,13 [in Chinese ]
- 李 实. 1997. 中国经济转轨中劳动力流动模型. *经济研究* ( 1 ): 23 - 30 80.
- ( Li S. 1997. The model of labor migration of Chinese transition economy. *Economic Research Journal* ,( 1 ): 23 - 30 ,80. [in Chinese ]
- 刘德权 汤银玲. 2013. 国有林区就业影响因素分析——以黑龙江省为例. *哈尔滨商业大学学报: 社会科学版* ( 5 ): 20 - 27.
- ( Liu D Q , Tang Y L. 2013. The analysis of influence factors of national forest area employment——a case of Heilongjiang Province. *Journal of Harbin University of Commerce* ( 5 ): 20 - 27. [in Chinese ]
- 刘汉章 薛 伟. 2010. 东北国有林区森林资源管护经营责任制的研究. *林业科技* ( 3 ): 68 - 70.
- ( Liu H Z , Xue W. 2010. Study on household responsibility system in forestry management and protection of state-owned forestry area in northeast of China. *Forestry Science & Technology* ( 3 ): 68 - 70. [in Chinese ]
- 刘丽红 曹玉昆. 2010. 我国国有林区就业问题新探. *学术交流* ,( 8 ): 113 - 116.
- ( Liu L H , Cao Y K. 2010. Study on the problem of employment of state-owned forestry areas in China. *Academic Exchange* ,( 8 ): 113 - 116. [in Chinese ]
- 刘晓艳. 2010. “休养生息期”林区剩余劳动力转移的对策探讨. *调研世界* ( 1 ): 40 - 42.
- ( Liu X Y. 2010. Countermeasures of transfer the surplus labor in forest region in “rehabilitate period”. *The World of Survey and Research* ,( 1 ): 40 - 42. [in Chinese ]
- 王 刚 陈建成. 2009. 东北、内蒙古重点国有林区劳动力转移途径分析. *林业经济问题* 29( 2 ): 149 - 152.
- ( Wang G , Chen J C. 2009. Study on labor force transfer path of the key state-owned forestry area in northeast and Inner Mongolia. *Issues of Forestry Economics* ,29( 2 ): 149 - 152. [in Chinese ]
- 王 刚 高中海. 2013. 集体林权制度改革对农户非农就业行为的影响研究. *林业经济* ( 7 ): 28 - 33.
- ( Wang G , Gao Z H. 2013. Study on the impact of forest tenure reform on farmers' off-farm employment. *Forestry Economics* ( 7 ): 28 - 33. [in Chinese ]
- 王前进 穆志明. 1999. 深化国有森工企业改革的序曲——黑龙江省实行森林资源管护经营责任制试点情况的调查报告. *林业经济* ( 5 ): 7 - 15.
- ( Wang Q J , Mu Z M. 1999. The preliminary stage of state forestry enterprises reform——the report of household responsibility system in forestry management and protection in Helongjiang province. *Forestry Economics* ( 5 ): 7 - 15. [in Chinese ]
- 王文才 曹永杰 周延涛. 1996. 国有森工大中型木材加工企业“破产、重组”的几点探思. *中国林业企业* ( 2 ): 35 - 37.
- ( Wang W C , Cao Y J , Zhou Y T. 1996. Some probes on “Bankruptcy and Reorganization” of the large and medium timber processing enterprises in state-owned forest region. *China Forestry Business* ,( 2 ): 35 - 37. [in Chinese ]
- 吴国春 刘丽红 宋爱红. 2009. 职工个性特征与就业率、失业率及木材产量关系实证分析——以黑龙江省国有林区为例. *林业经济* ( 10 ): 63 - 66.
- ( Wu G C , Liu L H , Song A H. 2009. Empirical analysis of employees' individualities , employment rate , unemployment rate , and the adjustment and timber productions——taking state forest area in Heilongjiang as an example. *Forestry Economics* ,( 10 ): 63 - 66. [in Chinese ]
- 徐会勇 文 冰 廖灵芝. 2013. 浅析集体林权制度改革对农户林业收支及林业就业影响——以云南省罗平县为例. *中国林业经济* ( 6 ): 27 - 29 35.
- ( Xu H Y , Wen B , Liao L Z. 2013. Study on influence of the foresters' income and expenses and forest employment of collective forest right system reform——take the Luoping Counties of Yunnan Province as an Example. *China Forestry Economics* ,( 6 ): 27 - 29 ,35. [in Chinese ]
- 徐晋涛 姜雪梅 季永杰. 2006. 重点国有林区改革与发展趋势的实证分析. *林业经济* ( 1 ): 10 - 15.
- ( Xu J T , Jiang X M , Ji Y J. 2006. Empirical study of reform and development in the key state-owned forest area. *Forestry Economics* ( 1 ): 10 - 15. [in Chinese ]
- 易福金 陈志颖. 2006. 退耕还林对非农就业的影响分析. *中国软科学* ( 8 ): 31 - 40.
- ( Yi F J , Chen Z Y. 2006. Impact of SLCP on off-farm Job. *China Soft Science* ( 8 ): 31 - 40. [in Chinese ]
- 张永利 张晓静 李 伟. 2005. 关于黑龙江吉林两省国有林区就业问题的调查报告. *绿色中国* ( 12 ): 8 - 11.
- ( Zhang Y L , Zhang X J , Li W. 2005. A report on the employment of state-owned forestry areas in Heilongjiang and Jilin. *Green China* ,( 12 ): 8 - 11. [in Chinese ]
- 赵丽娟 王立群. 2011. 退耕还林后续产业对农户收入和就业的影响分析——以河北省平泉县为例. *北京林业大学学报: 社会科学版* ( 2 ): 76 - 81.
- ( Zhao L J , Wang L Q. 2011. Impact of SLCP follow-up industry on Farmers' income and employment——take the Pingquan Counties of Hebei Province as an example. *Journal of Beijing Forestry University: Social Sciences* ( 2 ): 76 - 81. [in Chinese ]
- Bennett M T , Jiang X , Xu J. 2008. Household income growth , diversification and the implicit costs of reform: The case of China's state forest sector. *Environment for Development Working paper*. URL: <http://www.efdinitiative.org/centers/china/publications-projects>.
- Bruce J W , Fortmann L. 1992. Property and forestry. *Emerging issues in forestry policy*. University of British Columbia Press , Vancouver , 471 - 496.
- Jiang X , Gong P , Bostedt G *et al.* 2014. Impacts of policy measures on the development of state-owned forests in northeast China: theoretical results and empirical evidence. *Environment and Development Economics* ,19( 1 ): 74 - 91.

( 责任编辑 石红青)