

国有林场收入现状及影响因素分析

——以湖北太子山国有林场为例

黄彦

(北京林业大学经济管理学院北京 100083)

【摘要】国有林场作为我国林业系统的重要组成部分，其发展问题成为当前林业经济管理研究的热点之一。本文运用实际调查和文案调查的方法，研究了太子山四个国有林场的经营管理情况、总收入构成情况，深入分析了国有林场总收入影响因素，并对其经济效益未来发展方向提出了建议。

【关键词】国有林场；总收入；影响因素

一、研究区域概况

1、自然地理概况

湖北省太子山林场管理局位于京山县西南部，林场管理局总面积113475 亩，森林覆盖率85%，其中有林地面积77430 亩，活立木蓄积393940 立方米。现有林地面积99315 亩，其中公益林面积55860 亩，占林地面积72.14%，商品林面积57615 亩，占林地面积27.86%。具体到各林场，石龙林场2736.4 公顷，仙女林场2357.19 公顷，雁门林场1641 公顷，玉玲林场830 公顷。总蓄积：石龙149861 立方米，仙女156341 立方米，雁门45684 立方米，玉玲39360 立方米。太子山林场管理局北倚大洪山，南接江汉平原，位于两者的交接地带，其地貌分为低山、低山丘陵、丘陵、岗地和溪谷等五种类型，地理位置特殊，有明显的喀斯特地貌，其海拔40.3—467.4 米，地势由东北向西南逐渐降低。太子山林场管理局属亚热带季风湿润性气候区，年平均气温16.4 摄氏度，年均降雨量1094.8mm，相对湿度为70%。降雨主要集中到4—8 月，一般是夏秋多雨，冬春干旱。在局部地区受森林影响已形成了略有差异的小气候。太子山林场管理局气候条件适宜，植物资源丰富，据统计，现有乔灌木等植物138 科204 属，天然植被以壳斗科的栎类为主，人工植被主要有山木林、松林、柏木林、经济果树林、混交林以及多种阔叶林。用材林树种有杉木、马尾松、泡桐等；绿化树种有白玉兰、樟树、石楠等；经济林树种有板栗、柑桔、桃、李、梨等。

2、社会经济概况

太子山林管局始建于1957 年11 月，原称国营太子山林场，1963 年10 月更名为湖北省太子山林场管理局。现直属湖北省林业局，系正处级的国营事业单位。太子山林管局现辖有石龙、仙女、雁门、王岭4 个林场和林科所、子弟学校、职工医院、派出所、制药厂、机械厂、木材经营管理中心、后勤服务中心等19 个单位，其中林业单位有6 个、企事业单位4 个、事业及服务管理单位9 个。太子山林管局总人口2211 人，其中在职职工750 人，退休职工432 人。太子山林场管理局地处汉宜公路南北两侧，交通以陆地运输为主。林区内有自修公路73 公里，社会公路50公里，简易公路可通达各生产队，道路四通八达。2010 年太子山林场管理局总收入9019.7 万元，其中销售收入6972.7 万元，自营经济收入2047，利润331.5576 万元。其中第一产业收入1311.8 万元，占总收入的14.54%；第二产业收入5989.1 万元，占总收入的66.4%；第三产业总收入1718.8，占总收入的19.06%。

二、国有林场收入现状分析

1、国有林场收入构成指标分析

通过查阅太子山林管局编制的林业、森工统计报表，并通过对当地林场进行实地考察，本文认为，构成太子山地区国有林场收入结构的指标主要有销售收入、自营经济收入、政府拨款和承包收入（其中承包收入在 2001 年以后没有统计），具体情况见表 1。此外，本文分析的国有林场收入对象不光指林场本身，也指作为林场重要部分的林场职工。

表 1 太子山国有林场收入指标结构表

D ₀	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄
收入	销售收入	第一产业	木质	木材
				竹材
				锯材
			非木质	苗木产品
				水果
				粮食作物
				经济作物
				养殖业
				松脂
		第二产业		制药
				机械
				砖瓦
				碎石
		第三产业		运输业
				商业
				服务旅游业
	自营经济收入（后面指标划分与销售收入相同）			
	承包收入(2001 年前)			
	政府拨款	林业项目财政资金		
		补贴		

所谓林场销售收入是指林场发生在商品产品、自制半成品或提供劳务之中，使商品产品所有权转移并收到货款、劳务价款或取得索取价款凭证而认定的收入。具体到太子山国有林场三大产业结构如表 2 所示。

表 2 太子山林场三大产业结构情况

产业	具体产业
第一产业	苗木培育和种植、木材和竹材的采运、经济林产品的种植与采集、花卉的种植、林业生产辅助服务、林业系统非林产业、养殖业等
第二产业	木材加工及木竹藤制品制造、林产化学产品制造、林业系统非林产业(制药业、机械业等)等
第三产业	林业旅游与休闲服务、林业系统非林产业等

根据实际情况，销售收入中第一产业分为木质林产品和非木质林产品收入，其中木质林产品主要是木材的生产销售净额（排除上缴上级的一部分等，一般为总销售额的70%～80%）；非木质林产品包括苗木产品、水果（主要是柑橘、梨、桃）、粮食作物（主要是稻谷）、经济作物（主要是花生、芝麻）、养殖业（主要是猪、牛、羊、鸡）、松脂。第二产业随着转制在国有林场基本没体现。第三产业主要是运输业、商业和服务旅游业。

与销售收入相比，自营经济出现于80年代以后，部分职工利用家庭小院或从林场承包土地办小菜园、小养殖场和小加工厂等，逐步形成了较大的商品生产能力。由于庭院经济在生产上具有早晚能管，老少能干，规模小、投资少、见效快、容易操作，对市场需求反映灵敏等特点，很快成为发展商品生产、繁荣城乡市场、活跃场所经济的一种新形式。

在收入的构成中还有一部分就是来自政府的拨款，主要包括项目款、政府财政拨款和补贴（如公益林补偿等）。

2、国有林场收入变化情况及现状分析

各国有林场产业收入（自营经济和销售收入）与太子山林管局总收入对比如图1所示。

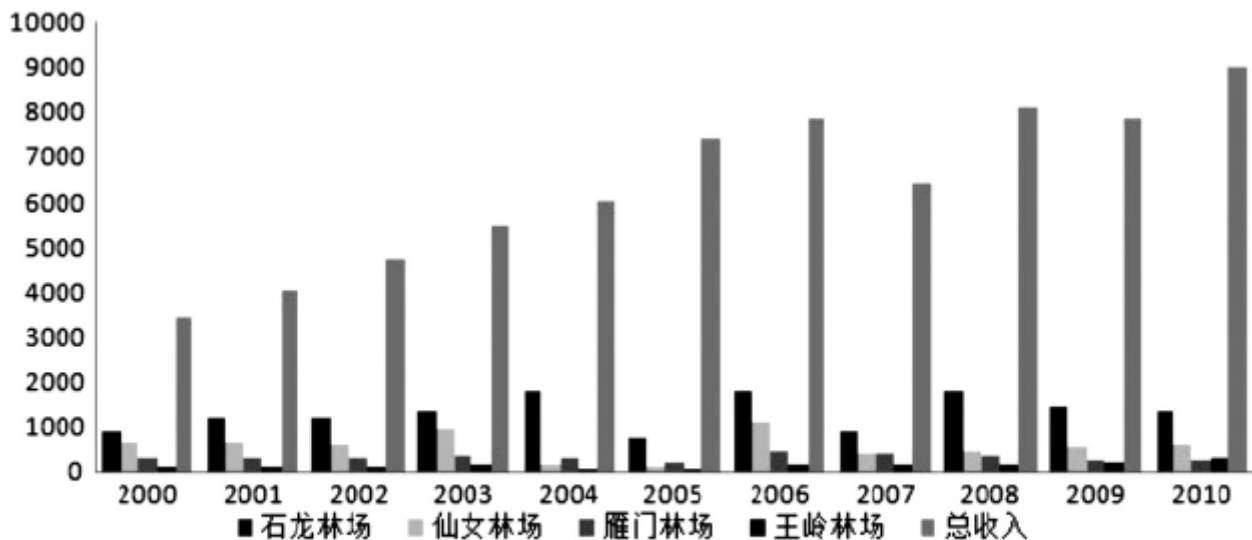


图 1 各国国有林场产业收入(自营经济和销售收入)
与太子山林管局总收入总收入对比

从图 1 中可以看出林管局总收入逐年增加，除王岭林场外，其余三个林场的产业收入呈现增加后又下降的趋势。随着年份的增长，国有林场收入占整个太子山林管局总收入的比例越来越少。究其原因，可能是由于林管局工业企业逐渐从无到有并发展壮大，先后建立了机械、制药、建材、化工、木材加工等 20 多家企业，其中有很多企业属第二产业，为林管局的经济建设作出的贡献越来越大。

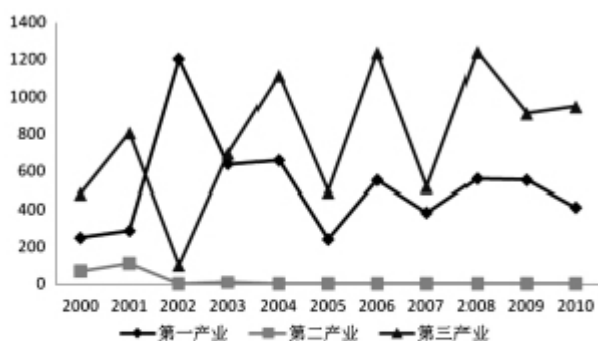


图 2 2000—2010 年石龙
林场三大产业收入变化情况

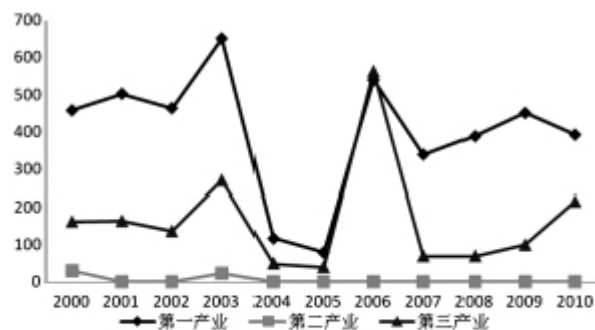


图 3 2000—2010 年仙女
林场三大产业收入变化情况

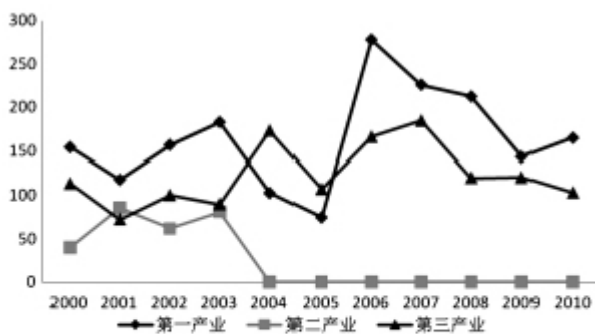


图4 2000—2010年雁门林场三大产业收入变化情况

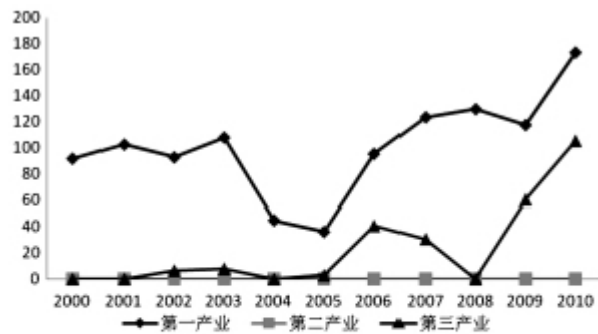


图5 2000—2010年王岭林场三大产业收入变化情况

从四大国有林场收入构成来看，销售收入和自营经济收入是林场的主要收入来源。本文将销售收入和自营经济收入以三大产业划分，图2—5可以看出，四大林场的产业收入主要来自于第一产业和第三产业，而第二产业带来的收入基本在2004年处逐渐变为0，排除数据自身统计方面的问题，本文认为，这是由于国有林场一直在经营管理上存在很大问题，资金技术上也存在短缺，内忧外患等各种因素严重制约了国有林场的有序运营，所以国有林场不得不通过转制将自身一部分承包出去，从而转变危困局面。经转制变为私有化的三家单位——太子山药厂、太子山机械厂和宏太木业公司已基本支撑了整个第二产业。第一产业和第三产业收入随年份增加变动较大。具体来看，石龙林场和雁门林场第一产业和第三产业在销售收入构成的主导地位一直不定，出现二者相互交叉现象；而仙女林场和王岭林场第一产业收入一直与第三产业收入同比例变化，且第一产业收入一直是销售收入的主要来源。

具体比较一下各年各林场之间销售收入和自营经济收入比例大小关系，以及各林场内部销售收入和自营经济收入11年来的变化情况，如图6所示

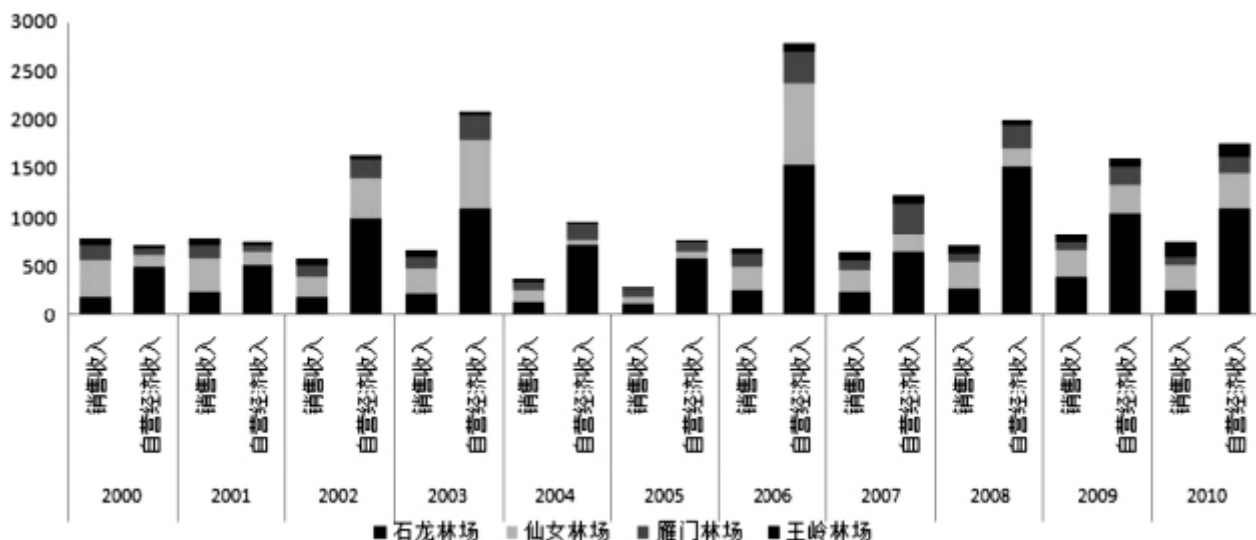


图6 四个林场销售收入和自营经济收入比例及变化趋势

由图 6 可以看出，四个林场销售收入一直基本处于稳定状态，在 2004 年和 2005 年有略微的下降。具体到各林场，11 年来仙女林场和石龙林场一直是总销售收入的主要来源，2000 年至 2003 年仙女林场的销售收入占总林场销售收入的比例最大，但从 2004 年至 2010 年，石龙林场飞速发展，其销售收入反超仙女林场，并一直占据最大比例。与这两个林场相比，雁门林场和王岭林场的销售收入较少，一方面是因为二者规模相对较小，另一方面也因林场自身管理、经营能力不足。在自营经济方面，石龙林场处领先地位，2000 年至 2010 年其占自营经济收入的比例一直最大，且远远高于其他林场。其次是仙女林场和雁门林场。虽然仙女林场大多数年份自营经济收入都高于雁门林场，但根据其人数规模和创造总收入情况来看，雁门林场自营经济带来的收益相对较高。这一点可从 2008 年太子山国有林场自营经济收入调查中看出（见表 3）。

表 3 2008 年太子山国有林场自营经济收入调查汇总表

	从业户数	从业人数	总收入(万元)	纯收入(万元)
石龙林场	193	294	729.9500	410.0100
仙女林场	73	82	265.8060	92.3080
雁门林场	52	81	412.2000	139.3000
王岭林场	24	24	107.6500	49.9300

从各林场自身销售收入和自营经济收入的比例角度来看，石龙林场的产业总收入一直以自营经济为主，且自营经济的比例呈先增加后略微降低的趋势。其他三个林场自营经济收入与销售收入变化趋势不明显，呈上下波动状态。雁门林场产业总收入也基本是以自营经济为主，而王岭林场以销售收入为主，仙女林场在不同年份变现不同。

从销售收入的结构来看，主要是第一产业，木质产品即木材的带来的销售收入最多，其次是苗木产品。可见林业苗圃的培育及其所带来的收入、利润已渐渐被林场所认可，且发展迅速。从自营经济收入的结构来看，主要是第一产业中的养殖业、苗木生产占收入比例较高，尤其是畜牧业；第三产业中商业占收入比例较高（见表 4、图 7、图 8）。

表 4 四林场总的销售收入与自营经济收入结构对比

	销售收入	自营经济收入
总计	748.36	1762
第一产业	515.86	392
苗木产品	56.6	98
水果	21.7	16.4
粮食作物	22.47	11
经济作物	5	7
养殖业	0	122.6
木材	590.54	0
松脂	49.58	21
其他	0.9	0
第二产业	0	0
第三产业	0	1369
运输业	0	390
商业	0	518
服务旅游业	0	326
其他	0	136

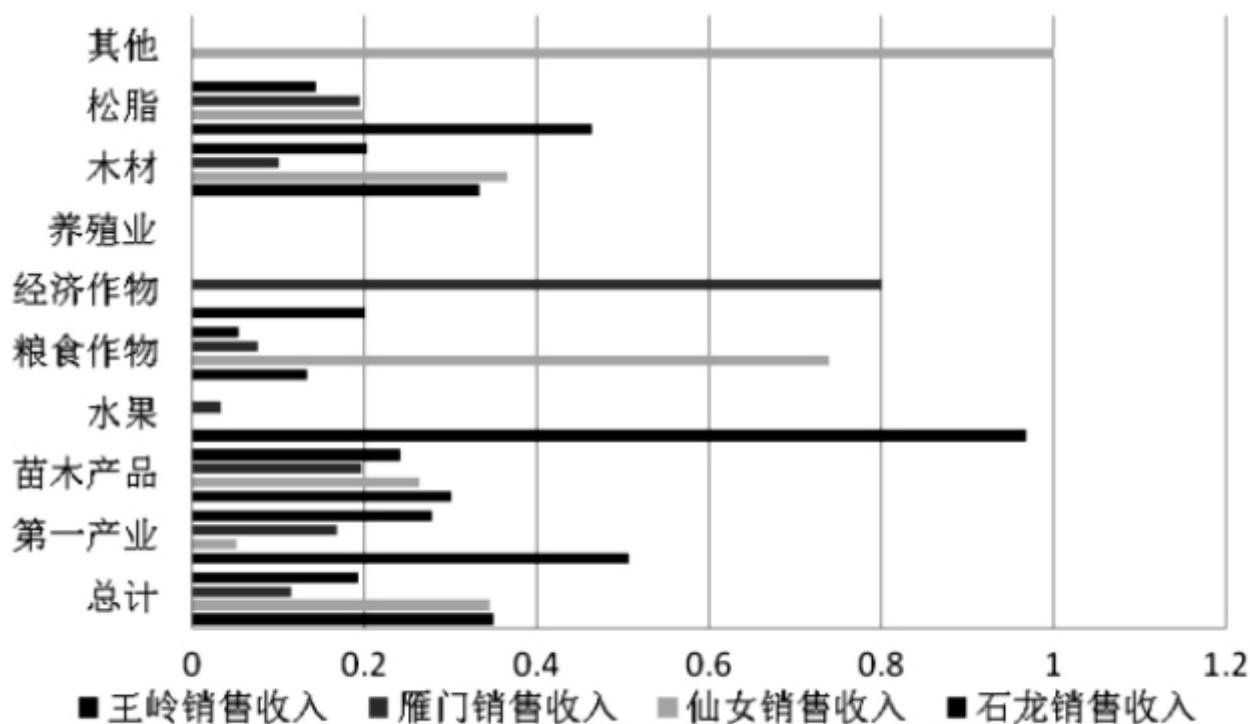


图 7 2010 年四大林场销售收入构成之间比例关系

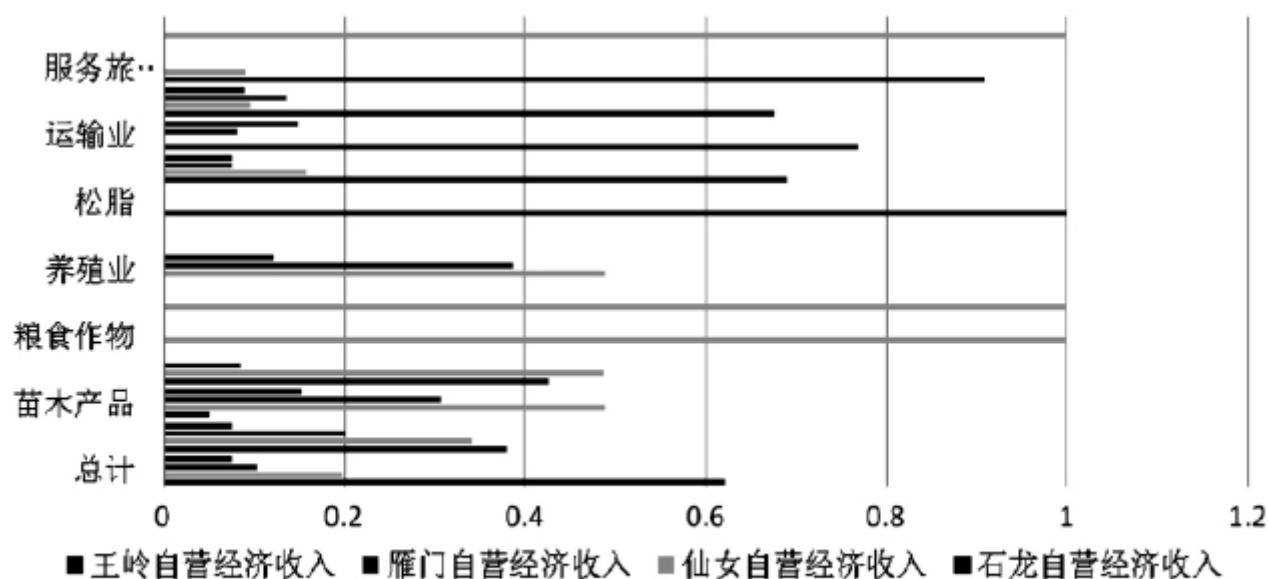


图 8 2010 年四大林场自营经济收入构成之间比例关系

三、国有林场总收入影响的回归分析

1、影响国有林场总收入指标的选取

本文通过对现有研究的分析、结合国有林场本身的实际情况及所收集数据的有限性，选取了三个指标来考察国有林场的影响因素，分别为采伐蓄积量、总产值和是否划分公益林（设为0-1变量，从2005年划分）。

（1）采伐蓄积量。其是指采伐木材中各种活立木的材积总量。木材采伐的数量及质量，排除林价的变动因素，对木材销售收入产生很大影响。国有林场是我国木材生产的重要基地，木材销售收入作为林场第一产业收入的重要来源，对林场总收入有一定影响。此外，国有林场改革提出了对木材采伐限额的要求，所以此指标可以在一定程度上反映国有林场改革对收入的影响。

（2）林业产业总产值。其是指以货币表现林业全部产品的总量，从生产角度反映经营单位一年内进行各项物质生产活动所创造的产品价值总量。它反映一定时期内林业生产总规模和总成果，产值的变化根据实际情况必然会带来总收入的变化，可作为林场本身特征考虑。

（3）是否划分公益林。国有林场是我国生态安全的重要屏障，它经营很多生态公益林，随着国家对林业生态效益重视程度的加深，国家一直在加强生态公益林划分政策。根据资料显示，2005年林管局抽调专人在全局森林分类经营调查的基础上进行补充调整，对全局省级生态公益林进行界定。2005年审核落实太子山林管局国家重点公益林面积为36233亩，其中石龙林场13709亩，仙女林场11451亩，雁门林场7756亩，王岭林场3317亩。太子山公益林主要以人工林为主，公益林面积占林地总面积的52.3%。本文认为有必要分析划分公益林对国有林场收入带来的影响，其原因为：第一，公益林的划分可能会为木材采伐带来一定的限制，致使木材产出量减少，排除价格变动因素，可能会对第一产业中木材销售收入带来影响；第二，公益林的划分有利于林场发展第三产业中的服务旅游业，从而影响林场第三产业收入；第三，公益林的划分涉及国家制定的公益林林业产业的政策和生态效益补偿金政策，会得到国家长期投入的相应资金和补贴。

2、模型的建立和数据的选取

（1）划分公益林对国有林场收入的回归分析。首先，回归分析。本文选取了三个自变量即X₁采伐蓄积量、X₂总产值、X₃是否已划分公益林，并用其来考察对因变量Y国有林场总收入的影响。其中X₁视为林场改革因素、X₂可看作林场自身特征，X₃为公益林划分的影响。建立多元回归模型如下：

$$Y = \beta_1 + \beta_2 X_1 + \beta_3 X_2 + \beta_4 X_3$$

选取40个样本数据，做多元回归分析结果如表5所示。

表 5 对国有林场收入的回归结果

Dependent Variable: Y			
Method: Least Squares			
Sample: 1 40			
Included observations: 40			
Variable	Coefficient	Std. Error	t
C	-4.714	46.025	-0.102
X1	0.023	0.011	2.09
X2	0.901	0.046	19.414
X3	-50.007	38.646	-1.294
R-squared	0.956206909		

经回归分析可发现只有划分公益林对国有林场的收入影响不大，三个自变量中，X 1 采伐蓄积量、X 2 国有林场总产值的t值均大于2，变量显著，对因变量Y 产生影响，且产生正面影响，为正比例关系。

其次，统计检验。该模型R - squared= 0.956206909，模型的拟合程度较好，整体的影响比较显著。变量中只有X 3 是否已划分公益林的t值大于2，没有显著的影响，应剔除。

再次，优化模型。剔除不显著因素后再进行回归，结果如表6 所示。

表 6 剔除不显著因素后回归结果

Dependent Variable: Y			
Method: Least Squares			
Sample: 1 40			
Included observations: 40			
Variable	Coefficient	Std. Error	t
C	-41.454	36.552	-1.134
X1	0.026	0.011	2.504
X2	0.887	0.046	19.446
R-squared	0.954170092		

最后，影响总收入影响因素的多元回归方程：

$$Y = -41.454 + 0.026X_1 + 0.887X_2$$
$$Se = (36.552) \quad (0.011) \quad (0.046)$$
$$T = (-1.134) \quad (2.504) \quad (19.446)$$
$$R^2 = 0.954170092$$

由该模型得出，采伐蓄积量每增加1 万立方米，林场总收入就增加0.026 万元。总产值每增加1 万元，林场总收入就增加0.887 万元。

(2) 结果分析。采伐蓄积量和总产值对国有林场收入都成正比关系，比较符合实际情况，而划分公益林对国有林场的收入影响不大，结果与之前预期相反。结合调查实际情况分析其原因为：第一，生态公益林的建设和经营是一种公益事业，其所带来的经济效益本身就不是很高，最突出的还是它的生态效益。第二，现阶段生态补偿政策不健全，存在很多问题。首先，补偿的标准单一，就目前的行政主导体制下，补偿标准确定的主要依据是补偿主体的承受能力，而没有导入市场运作的机制，目前国家补助标准为75 元/hm²，但是这个标准没有客观的科学依据，而且据现场调查访问的结果，目前太子山林管局国有生态公益林的补助标准仅仅为10 元/hm²，远远不足以支付生态公益林的管护费用；其次，补偿资金渠道单一，目前补偿资金几乎全部来源于中央或地方的政策性的财政拨款，筹资渠道过于单一，且造成地方财政负担过重，不利于地方政府生态公益林管护工作的开展，所以依靠公益林带来的补贴收入对总收入影响不大，而且太子山林场由于收入途经较多，所以可从另一方面说明补偿的多少对收入产生的影响不会很大。第三，林场本身经营面积也在不断扩大，所以公益林的增加可能对木材采伐方面的影响或限制不大。

四、国有林场经济效益发展对策

1、健全政策，完善生态效益补偿机制

国家应加强特殊用途生态效益补偿金政策；一方面，国家长期投入适量的资金；另一方面，制定比较系统、完善的生态效益评价体系。同时，应对生态公益林补偿制定相应的补偿标准，分别按森林权属、森林类型、生态位置、林分质量等指标确定生态补偿标准，针对不同标准的生态林进行不同的补偿力度。注重发展生态公益林林业产业扶持政策。对于生态公益林，应积极调动经营者开发林下种植业，保证并提高经营收入，以弥补公益林的经营成本。

2、加强森林资源综合管理，发展旅游服务业

加强森林资源的综合管理即对公益林的管理，严禁盗砍盗伐现象，进一步加强生态旅游业的发展，从而提高林场第三产业的收入。

3、充分利用森林木质资源，增加经济效益

(1) 合理进行木材采伐，增加收入。太子山各林场对早期营造的人工林抚育间伐，生产小径材，对成熟林及过熟林进行小面积间伐。1969 年至 2006 年，林管局各林场共生产销售规格材 120111.9 立方米，小径材 93227.4 立方米，薪炭材 3253184 吨，竹 31299 根（见表 7）

表 7 2001—2006 年林管局木材生产销售明细统计

年份	规格材	小径材	薪炭材
2001	8688	6843	1508
2002	6381.4	3097.3	1329
2003	5560	7330	551
2004	6652	8633	1675
2005	3185	6786	404
2006	3042	6419	710

(2) 建立并完善经营管理制度，保障木材经营规范性。森林经营方案是实施森林可持续经营和森林认证的核心部分。拟定森林经营方案有利于森林经营者从短期经营转向长期的森林可持续经营。因此，经营者需要完善森林经营方案，加强实施力度，根据林业长远规划编制森林经营方案，并将森林经营方案落实到年度计划，拓展森林经营方案的内容。同时，森林作业也是森林经营的重要内容，应当建立相关档案体系，对作业设计及其调整内容进行备案，方便查阅。

虽然木材采伐量的增加会使林场总收入增加，但是考虑到林业生态效益和森林可持续发展，我们应该控制木材采伐量，提高木材采伐蓄积量，即采伐木材的质量。

(3) 发展种苗花卉业，节省造林成本，提高经济收入。目前太子山林管局下属的四个林场都在积极培育绿化苗木及花卉，引进绿化苗木品种，建立苗圃基地。1979—2006 年，四个林场共销售苗木 4592.49 千株，共创产值 1645.96 万元，由此可以看出，发展种苗花卉业具有很大的空间（见表 8）。

表 8 历年苗木销售情况统计表

年份	合计		雁门林场		石龙林场		王岭林场		仙女林场	
	株数	收入	株数	收入	株数	收入	株数	收入	株数	收入
2001	49.85	68.43	15	9.4	3.6	6.02		2.41	0.25	0.6
2002	364.9	233.9	85.24	151.2	152.64	17.49	56.34	6.39	6.28	0.68
2003	151.6	331	18	240.8	123.6	34.86		14.16		
2004	87.51	210.4	18	144.5	46.5	26.78		22.49	0.0026	0.4
2005	86.11	133.7	22	60.16	13	25.22		15.02	48.61	4.78
2006	72	93.16	25	16.97	4	19.26		3.91	42	1.94

(4) 开发林特产品，改善经济状况。林特产品加工业是林场创收的特色产业。依托自身生态和林业资源优势，发展特色加工业，可降低成本，增加收益。从目前太子山国有林场现状看，松脂是制造松香和松节油的原料，作为太子山的特色林产品，应注重松脂的开发利用，保证质量的同时创立自身品牌，找准时机推向市场，拓宽销售渠道，增加经济收益。

【参考文献】

- [1] 王自力、田明华、李红勋：新时期国有林场改革与可持续发展研究[M]. 中国林业出版社，2009.
- [2] 陈勇才：谈国有林场生态公益林的效益补偿问题[J]. 绿色财会，2006（11）.
- [3] 苏宝川：泉州市国有林场生态公益林管理初探[J]. 林业勘察设计，2007（1）.
- [4] 滕坤：呼玛县或有重点生态公益林经营管护及问题探讨[J]. 内蒙古林业调查设计，2008，2（31）.