

# 湖南省林下经济影响因素及发展对策研究

方威<sup>1</sup> 蔡旭伟<sup>1</sup> 付町<sup>21</sup>

(1. 中南林业科技大学 商学院, 中国湖南 长沙 410004;

2. 北京师范大学 经济与工商管理学院, 中国 北京 100875)

**【摘要】:** 基于湖南省 10 个样本县林改监测调研数据, 利用样本林农 239 份调查问卷, 从林农个体特征、合作社相关组织特征和外部政策环境 3 个方面选取 19 个指标, 运用因子分析法对湖南省林下经济影响因素进行实证研究。研究表明:①林农是否加入林业合作社在组织形式上对林下经济的发展具有显著影响。②合作社牵头人对合作社的建立和可持续发展具有重要支撑作用。③林农入社方式在资源配置上影响合作社的结构和服务内容。④林业科技推广主体和技术服务内容对合作社的生产经营稳定具有重要支持。⑤政策和资金作为外部支持在林下经济合作社发展方面发挥重要杠杆作用。在此基础上, 提出相关政策建议。

**【关键词】:** 林下经济 林农 集体林权制度改革 合作社 资源配置

随着集体林权制度改革的不断开展, 林地使用权、林木所有权和经营权实现确权到户, 实现了“山定权, 树定根, 人定心”。林下经济产业能够有效提高林地资源的利用效率, 利用广大林地资源方面的优势, 使其实现集约化发展, 最终带动农民致富增收, 成为我国现代林业经济发展新的增长点<sup>[1]</sup>。林下经济是林产品实现深加工的重要基础, 其生态环境效益也和农村社区绿化美化、美丽乡村建设的大趋势相符合, 这些特点有助于实现特色产业的发展。

在林下经济基础研究方面, 翟明普认为林下经济是“生态—循环—立体型经济”, 以促进生态文明建设为前提的绿色可持续发展循环的模式, 能够实现经济发展和生态文明建设的协调发展<sup>[2]</sup>。阳书群等认为, 发展林下经济投资周期短、投入少、易操作、见效快、潜力大, 对于促进林农增收致富, 巩固集体林权制度改革成果, 推进生态文明建设具有重要的意义<sup>[3]</sup>。朱培林等认为目前林下经济发展存在的问题有劳动力供给不足、基础设施与技术支撑薄弱、产业化市场组织松散<sup>[4]</sup>。针对对策方面, 李国忠认为, 要加强领导, 明确目标; 科学规划, 分类指导; 树立典型, 示范带动; 制定政策, 重点扶持; 强化服务, 提升水平<sup>[5]</sup>。在林下经济发展影响因素研究方面, 朱洪革等通过定性描述对大小兴安岭林区职工住户发展林下经济进行分析, 发现资金和市场信息是职工住户发展林下经济遇到的主要问题<sup>[6]</sup>。陈柯构建了制约林下经济影响因素的层次结构, 认为资金制约因素是首要解决的问题, 其次是市场、技术、理念因素, 并指出制约因素的弱化需要政府提供有力的政策措施来保障<sup>[7]</sup>。王团真等建立 Probit 模型, 研究得出户主年龄、户主文化程度、林地面积以及距县城距离等因素对农户发展林下经济意愿具有显著的影响<sup>[8]</sup>。

通过对研究成果梳理可以发现, 部分学者对林下经济概念、意义、存在问题、对策和发展影响因素进行了一定的研究, 但在实证分析指标选取方面相对较少且归类不够明确, 很少结合权威部门的调研数据对某一区域的林下经济发展影响因素进行具体分析, 且缺乏相应的对策, 指导实践的意义不太强。本文将从这些问题入手, 结合国家林业局的调研数据对湖南省十个样本县林下经济影响因素和发展对策进行分析, 从而填补相关研究空白。

**作者简介:** 方威(1971-), 男, 湖北天门人, 博士, 教授, 硕士生导师。主要研究方向为营销与流通管理、生态经济管理。

E-mail:fangwei69@163.com。

**基金项目:** 国家林业局财政专项课题(2016FMA-4)。

## 1 研究区概况

湖南位于洞庭湖以南、南岭以北，东、西、南三面环山，其中中部山丘隆起，北部平原、湖泊分布，整体呈朝北的不对称马蹄形盆地，各地貌单元的组成部分为：山原山地 51.22%、丘陵 15.4%、岗地 13.87%、平原 13.12%、湖泊 6.39%，处在中亚热带东部太平洋季风地区，气候温和、雨量充沛，适合动植物的生长和繁衍，目前全省有高等植物 6000 多种，约占全国总数的 20%。湖南是我国南方重点林区，森林资源丰富，林业用地面积达 1299.8 万  $\text{hm}^2$ ，占全省国土总面积的 61.4%，森林覆盖率为 59.57%，活立木总蓄积量 5.05 亿  $\text{m}^3$ ，共有 13 个地级市、1 个自治州，36 个市辖区、17 个县级市、63 个县、7 个自治县。

在地形气候和自然资源等条件的影响下，目前全省林下经济产值迅速增加，基本形成了林下种植业、林下养殖业、林下产品采集加工和森林景观利用等四大类型，林药、林菌、林禽、野生中药材、生态休闲旅游等 24 种利用模式的综合产业发展格局。全省林下经济产值从 2012 年的 77.37 亿元增长到 2016 年的 484.11 亿元，年复合增长率达到 58.1%，林下经济产值占林业产业总产值的比重由 2012 年的 4.1% 提升到了 13.0%，在促进农民就业机会增加、脱贫致富增收方面作用显著。2016 年，全省农民人均林业综合收入为 2010 元，其中林下经济收入占比 35% 左右，特别是林下经济合作社在推动林下经济发展方面引导和带动作用显著<sup>[9]</sup>。

## 2 变量选取、数据来源与描述性统计分析

本文的研究建立在集体林权制度改革的大背景下，结合国家林业局对湖南省十个样本县林改监测调研项目，对样本县林业合作社和林下经济发展情况进行了解，以探究林下经济发展影响因素和林业合作社在林下经济发展中的作用。

### 2.1 变量选取

选取样本的基本特征是与现阶段我国农村地区特别是广大林区基本特点相符合的，具有典型的代表意义和论证基础。从林农个体特征、合作社相关组织特征和外部政策环境 3 个方面选取了 19 个关键性数据（表 1）。

表 1 选取指标

指标类型	评价指标	代码	变量
林农 个体 特征	受教育程度	F003	X1
	职业	F004	X2
	是否为村干部	F006	X3
	是否接受过林业培训	F007	X4
	收入主要来源	F022	X5
合作社 相关组 织特征	是否加入农民林业合作社	F565	X6
	没有加入原因	F566	X7
	合作社牵头人	F568	X8
	入社方式	F569	X9
	合作社管理情况	F571	X10
合作社 相关组 织特征	合作社经营效果	F572	X11
	是否接受过林业科技服务	F573	X12
	服务机构	F576	X13
	服务次数	F577	X14
	谁去接受服务	F578	X15

	是否需要林业科技服务	F579	X16
外部	是否知道林下经济补贴政策	F689	X17
政策	林下经济补贴政策是否进行宣传公示	F690	X18
环境	是否申请补贴	F691	X19

## 2.2 数据来源

选取的样本农户来自于国家林业局林改监测调研 1 确定的十个样本县，按照地理位置分为湘东和湘西地区。其中湘东地区包括：衡阳县、蓝山县、平江县、新邵县和茶陵县，样本林农 111 个；湘西地区包括慈利县、凤凰县、花垣县、沅陵县和会同县，样本林农 128 个。样本县地理位置分布情况和所在市（州）产业综合发展情况见表 2。

表 2 2016 年样本县所在市（州）产业综合发展情况

市（州）	总值 (亿元)	第一产业	第二产业	第三产业	人均 GDP (元)
长沙市	9356.91	370.95	4513.28	4472.68	124122
岳阳市	3100.87	345.84	1469.10	1285.94	54832
衡阳市	2868.57	430.61	1152.16	1285.81	39233
株洲市	2488.45	197.17	1318.27	973.02	62081
永州市	1571.33	326.73	550.79	693.81	28845
邵阳市	1530.26	326.81	543.74	659.71	20987
怀化市	1388.23	200.49	527.24	660.51	28269
湘西州	530.87	80.83	165.63	284.42	20144
张家界市	493.10	56.35	104.76	332.00	32300.00

资料来源：湖南统计年鉴 2017。

通过表 2 可以发现，现阶段 10 个样本县所在市（州）产业综合发展情况并不均衡。由于受到资源禀赋、地理地貌、位置交通和经济基础等因素的影响，湘东地区的 5 个市（州）较湘西地区的 3 个市（州）来说经济基础好、交通便利。三大产业之间相互影响、共同作用，所以林下经济虽然作为第一产业，但是在产品加工、森林旅游服务、特色采摘观光等方面是与二三产业息息相关的。因此，在林下经济发展情况对比中，湘东地区林下经济产品市场需求大，并且由于发展创新意识较强和林业部门的指导扶持，合作化、规模化发展程度高且发展速度快。

此次林改监测调研采用农户问卷调查、村级问卷调查和林业部门负责人座谈等方式了解林改过程中广大林农的林业生产、经营和生活情况，从而为国家相关部门信息汇总和决策制定提供一手信息。问卷由国家林业局相关研究机构制定并根据每年调研收集到的信息对问卷进行更新调整，问卷包括样家庭基本情况、集体林权制度改革情况、农户家庭生计情况和林改评价与政策需求四大方面，其中本文的研究数据来源为问卷中林下经济和林业合作社相关内容，剔除无效数据后，共有林农 239 户，地域分布见表 3。

表 3 样本林农地域分布

地区	县名	样本数量 (个)	地区	县名	样本数量 (个)
	衡阳县	22		慈利县	36
	蓝山县	26		凤凰县	19
湘东地区	平江县	16	湘西地区	花垣县	30
	新邵县	27		沅陵县	12
	茶陵县	20		会同县	31

### 2.3 样本数据描述性统计分析

在 239 个样本林农中，小学及以下文化程度有 98 个，初中有 100 个，高中（中专）有 38 个，大专或本科及以上有 3 个。初中及以下学历林农占比 83%，反映了样本林农的整体文化程度不太高，大部分仍然会坚持传统的林业生产经营方式，接受新事物和新技术的能力和意识不太强，与现阶段我国林农的整体文化程度水平相符。

由图 1 可知，在 239 个样本林农中，务农的有 160 个，占比 67%；务农兼打工的有 38 个，占比 16%；务农兼工副业的有 7 个，占比 3%；长期外出打工的有 8 个，占比 3%；固定工资收入者的有 18 个，占比 8%；其他的有 8 个，占比 3%。通过与样本户的受教育程度特征对比，可以看出职业特征基本与教育程度相符。83%的林农以农林业生产为主要经营内容和收入来源，渠道相对单一且绝对数量不大，生产生活水平与农林业的生产和收入息息相关，与现阶段我国林农的整体职业特征相符。

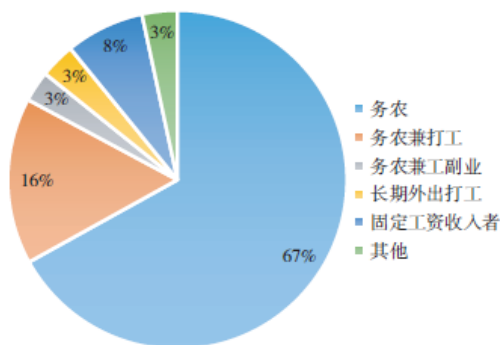


图 1 林农职业分布

由图 2 可以发现：在 239 个样本林农中，以打工为主要收入来源的林农有 153 个、农业生产有 42 个、林业生产有 13 个、固定工资收入有 12 个、个体户有 8 个、政府补助有 2 个。大部分林农以打工和农林生产为主要收入来源，这与样本林农的职业特征和教育程度密切相关。

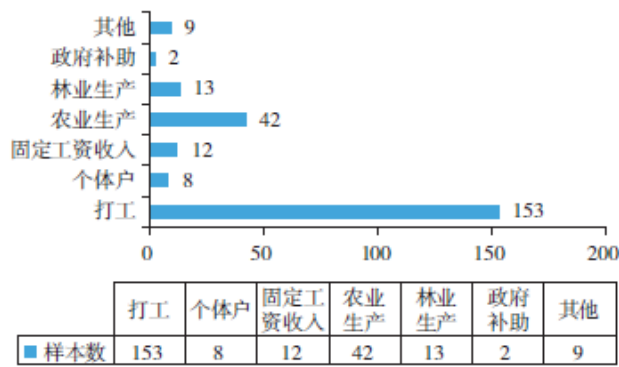


图2 样本户收入来源特征

通过以上对样本林户的基本描述性分析可以发现，实证分析所选取的 239 个样本在分析意义方面是具有代表性和分析价值的，加入了合作社的林户劳动力年平均林业收入（7989 元）与未加入合作社林户收入（1962 元）对比具有明显优势。这说明了，在现阶段，利用合作社这一组织形式来发展林业经济是大有可为的。

### 3 实证研究

根据以上指标相关性特点，可以将因子分析的数学表达式列出：

$$y = f(X_1, X_2, \dots, X_{19})$$

式中：y 为林下经济发展情况； $X_1, \dots, X_{19}$  的指标含义见表 1。

本文选用 KMO 检验模型和 Bartlett 球形度对数据进行检验。Bartlett 检验是基于相关系数矩阵整体来考虑的，一定条件下服从卡方分布，其零假设是相关系数矩阵为单位矩阵，可根据常规的假设检验判断相关系数矩阵是否显著异于 0，检验结果见表 4。

本文对有效样本数据进行 KMO 抽样适当性检验和 Bartlett 球形检验，检验结果显示 KMO 值为 0.831，另外近似卡方值 2459.274，自由度为 171，达到显著水平（ $P=0.000 < 0.05$ ）。一般认为，当 KMO 值大于 0.5 时，即可进行因子分析，而本次 KMO 的检验值为 0.831，这些足以说明有共同因素存在于总体的相关矩阵中，说明本调查问卷的样本数据适合进行因子分析。

通过因子矩阵的旋转，可以观察到旋转后的因子矩阵中，某些指标对相应的因子作用比较大，即每个因子包含了哪些方面的指标。本文通过最大方差法的使用，将因子矩阵进行旋转，最后结果表明旋转在第 7 次迭代后出现收敛，从而得出旋转成份矩阵见表 4。

表 4 旋转成份矩阵

	成份					
	1	2	3	4	5	6
F003	-0.100	0.146	-0.126	0.729	-0.044	-0.087

F004	-0.070	-0.197	0.168	0.754	0.074	0.011
F006	-0.036	-0.124	0.430	-0.406	0.471	-0.059
F007	0.374	0.222	0.242	-0.078	0.524	0.097
F022	-0.020	-0.117	-0.585	-0.049	0.000	0.320
F565	-0.930	-0.098	-0.013	0.057	-0.070	0.003
F566	-0.481	0.216	0.153	0.260	-0.134	-0.069
F568	0.764	0.117	0.079	-0.010	-0.002	-0.062
F569	0.899	0.095	0.058	-0.044	0.150	0.110
F571	0.949	0.118	0.068	-0.054	0.016	0.047
F572	0.952	0.123	0.064	-0.036	0.015	0.027
F573	0.746	0.107	0.006	-0.016	0.247	0.269
F576	-0.131	0.004	0.137	-0.085	-0.815	-0.018
F577	-0.354	-0.269	-0.284	-0.120	-0.102	-0.325
F578	-0.121	-0.352	0.198	-0.033	0.068	-0.447
F579	0.047	-0.111	0.032	-0.099	0.062	0.778
F689	0.132	-0.197	0.767	-0.007	-0.024	0.182
F690	0.163	0.805	0.132	-0.027	-0.032	0.107
F691	0.163	0.784	-0.326	0.017	0.161	-0.212

通过分析每个因子的载荷，可知：

Z1 主要包含问题 F565、F566、F568、F569、F571、F572、F573、F577 方面的信息；Z2 主要包含问题 F690、F691 方面的信息；Z3 主要包含问题 F022、F689 方面的信息；Z4 主要包含问题 F003、F004 方面的信息；Z5 主要包含问题 F006、F007、F576 方面的信息；Z6 主要包含问题 F578、F579 方面的信息。

通过对比各林农的因子得分排名和综合得分排名，可发现大多数林农综合得分排名与第一公因子得分排名接近，表明第一公因子解释了整体的大部分信息，而第二公因子得分对综合得分起补充和修正作用。

根据分析每个因子的载荷得出的上述结论，可以发现在样本县林下经济发展过程中，Z1 和 Z2 也就是第一和第二公因子解释了整体的大部分信息，也就是这些指标所组成的体系对于林下经济的发展具有重要影响和作用。对 Z1 和 Z2 两个公因子进行分析，可以发现 Z1 主要包含问题 F565、F566、F568、F569、F571、F572、F573、F577 方面的信息。Z2 起补充作用，主要包含问题 F690、F691 方面的信息。根据以上实证分析过程，结合样本县林下经济合作社发展实际情况，具体分析如下。

农民林业合作社作为生产组织形式在发展规模经济方面的重要作用已经在上文分析过，而在广大林区林农是否加入了专业合作社意味着其选择了是独自经营还是合作经营。现阶段，因为组织化程度低，林业规模效应难以形成，林区的优势资源得不到有效利用，林业生产停留在粗放型、小作坊式的层次上，市场影响力很小，林业竞争能力低下，市场覆盖范围不大，赢利能力不强，持续发展的后劲严重不足，发展规模难以扩大，经营层次难以提高，农民脱贫致富受到影响<sup>[10,11]</sup>。F565 和 F566 指标的显著影响体现了这一点。

合作社牵头人包括普通村民、村干部、公司企业、基层服务组织和其他。在样本数据农户中，大部分的合作社牵头人为村干部，这一方面反映了目前我国基层村组织干部在农村经济发展方面的重要作用，在其他学者的相关研究中，能人是指在文化、科技方面具有一定引领作用，如高学历者、科技能人，在发家致富方面具有一定影响力的村域人才，如致富能人<sup>[12]</sup>，同时也体

现了目前我国合作社发展过程中出现的同质化现象。通过实证分析，可以发现 F568 指标作为牵头人对林下经济合作社的影响较为显著。所以，发展潜力还很大，合作社牵头人作为合作社的组织者和核心，需要实现深层次、多元化。

入社方式是指林地入社、林木折资和其他。不同的入社方式体现了林农作为社员投入的资本类型和多少的差异，这也与合作社能够集中和使用的资源多少有密切关系。入社方式在影响林下经济发展过程中具有重要作用，这也要求我们在组织林业生产过程中要创新社员入社渠道和方式，充分发挥林农的优势和特色，集中资源办大事。因为入社方式的不同就会有不同的经营管理方式和情况，在样本林农调研中发现，大部分林农对合作社管理的情况看法为一般，认为合作社仅仅是简单的林地联合，在农资供应、统一技术服务和销售支持方面措施还比较少、效果还不太明显，这是与我国农村地区合作社发展薄弱的基础相符合的。F569 和 F571 指标的显著影响体现了这一点。

现阶段，农村地区的林业高效生产迫切需要科技服务的支撑，此时，如何发挥相关林业科技服务主体如乡镇林业站、县林业局、林业企业和合作组织的作用至关重要。林业科技是撬动更多资源来从事林业集约化和高效化生产的关键，是否接受过林业科技服务对于林下经济发展具有重要的相关性，所以服务次数作为重要的数量指标就体现了技术投入与否和投入的大小对于林下经济产出的重要影响。F573 和 F577 指标的分析结果体现了其显著性影响。

林下经济补贴政策是国家为了鼓励和引导林下经济发展出台的宏观政策，目的是通过政策资本的投入调动广大林农参与林下经济发展的积极性，用政策因子来撬动更多林下经济资本投入。在 239 个样本农户中，有 89 个知道林下经济补贴政策，占比 37%，而有 150 个是不知道林下经济补贴政策的，占比 63%。可以看出林下经济补贴政策的宣传力度还是不够大、政策知晓度还不是太高，而在样本林农中，约有 30%的林农表示林下经济补贴政策进行了宣传公示，抛开样本偶然因素影响，与林下经济补贴政策知晓程度基本吻合，也体现了林下经济补贴政策在宣传过程中的薄弱环节和未来需要加强的方向，F690 和 F691 实证分析结果说明了这一显著影响。

## 4 结论与对策建议

### 4.1 结论

随着国家对生态文明建设的日益重视，如何将促进农民经济发展、实现共同富裕与生态文明建设有机结合起来就成为了目前经济发展要解决的关键问题，发展林下经济是解决这一问题的重要途径。本文基于湖南省 10 个样本县的林农 239 户数据的实证分析，得出如下结论：林农是否加入林业合作社在组织形式上对林下经济的发展具有显著影响；合作社牵头人对合作社的建立和可持续发展具有重要支撑作用；林农入社方式在资源配置上影响合作社的结构和服务内容；林业科技推广主体和技术服务内容对合作社的生产经营稳定具有重要支持；政策和资金作为外部支持在林下经济合作社发展方面发挥重要杠杆作用。

### 4.2 政策建议

根据上述结论，提出以下几点对策建议：

(1) 以规模化引领林下经济产业发展。将广大林农组织起来，把有发展潜力、带动能力强的林下经济龙头企业和林业大户作为重点扶持对象，以“公司+基地+农户+连锁店”“公司+合作社+基地+农户”等模式引导企业和林业大户扩大生产规模，以点带面，辐射周边群众，带动共同发展，走规模化、产业化之路。

(2) 因地制宜，以特色创品牌。近年来，湖南涌现出了一批各具特色的林下经济典型和发展模式，在国内乃至国际市场都有较强的影响力和竞争力。如茯苓、天麻、灵芝、黄精、玉竹、三七、百合等品种都具有较成熟的栽培技术和发育完善的销售市场。其中，玉竹占全国的 80%，金银花占全国的 70%，龙牙百合占全国的 70%，茯苓占全国的 60%。因此，在林下经济产业发展

---

中，因地制宜、以特色创品牌对于扶贫攻坚、产业兴旺具有重要助推作用。

(3) 丰富资源要素，扩大合作社影响力。在发展林下经济合作社过程中要吸纳各种要素进入到合作社的生产中，以合作社为载体，规范运作，并直接与加工企业对接，在不同方面充分调动他们的积极性，从而在资本角度增强合作社实力、扩大合作社影响力<sup>[13]</sup>。

(4) 以加大科技投入为重要抓手。在现阶段林业经济发展整体相对粗放的背景下，要实现精细化发展、调动广大林农积极性，就要充分发挥林下经济资本投入相对较少、周期短、收益快、易管理、收益大的特点，以科技服务为入口，拓展林业科技推广主体，在林业局、林业站等传统服务机构的基础上，充分发挥基层群众组织的带动作用，在服务内容的多样性和特色化上下功夫，针对林农所需，实行合作社“订单科技服务”，以新发展理念创新产业形态，以科技支撑产业发展质量，以组织提升产业融合程度<sup>[14]</sup>。

(5) 强化政策和资金投入的基础作用。以各级地方政府的综合投入为标杆，逐渐实现带动林农、企业等社会优势资本投入，促进现代农业发展。对合作社农业开发项目，地方政府要给予政策倾斜，相关部门要优先立项、优先支持，确定和落实相关的优惠扶持措施。扩大森林保险保费补贴试点的范围，探索建立森林抚育财政补贴政策，继续完善森林生态效益补偿制度，提高中央财政补偿标准，落实有关省区集体林改工作补助经费，增加林业科研和推广、质量安全和检验检测、林产品流通设施等方面的投入<sup>[15]</sup>。

#### 参考文献:

- [1]张云翔. 林下经济产业现状与发展重点[J]. 南方农业, 2014(12):84-86, 89.
- [2]翟明普. 关于林下经济若干问题的思考[J]. 林产工业, 2011(3):47-49, 52.
- [3]阳书群, 刘鹏德, 齐璐. 广西林下经济发展探索[J]. 林业经济, 2013(3):35-38.
- [4]朱培林, 房海灵. 中国林下经济发展现状与对策[J]. 江西林业科技, 2014(6):35-39, 60.
- [5]李国忠. 福建省发展林下经济若干问题的探讨[J]. 亚热带水土保持, 2016(1):40-42.
- [6]朱洪革, 白雪, 李海玲, 等. 大小兴安岭林区职工住户发展林下经济的调查与思考[J]. 林业经济, 2014, 36(9):26-30.
- [7]陈柯. 林下经济发展制约因素分析[J]. 林业经济, 2014, 36(12):104-109.
- [8]王团真, 陈钦, 朱博旖, 等. 农户发展林下经济意愿影响因素研究——基于 220 户农户的调查数据[J]. 福建农林大学学报: 哲学社会科学版, 2016, 19(1):56-60.
- [9]陈彪. 青峰叠翠淌金——湖南省林下经济发展概况[J]. 林业与生态, 2017(4):17-18.
- [10]李民, 贾先文. 扶贫攻坚背景下连片特困地区农业协同发展路径——以武陵山片区为例[J]. 经济地理, 2016, 36(12):135-139.
- [11]金赛美. 中国农业绿色发展的空间相关性及其影响因素研究[J]. 商学研究, 2018(6):44-52.

---

[12] 吴娜琳, 李小建. 村域视角下农业区域专业化的空间特征及其影响因素——以河南省西峡县香菇产业为例[J]. 经济地理, 2017, 37(9): 143-151.

[13] 王波, 邹添华, 许勤. 集体林区林下经济产销调查——以辽宁省为案例[J]. 林业经济, 2015, 37(12): 30-35.

[14] 张海鹏, 郜亮亮, 闫坤. 乡村振兴战略思想的理论渊源、主要创新和实现路径[J]. 中国农村经济, 2018(11): 2-16.

[15] 徐怡红. 关于财政政策与林业产业发展的思考[J]. 林业经济, 2010(6): 72-75.

**注释:**

1 “集体林权制度改革监测” (项目编号:2016FMA-4), 国家林业局财政专项课题, 2016年7月。