

农旅融合促进农村产业结构优化升级的 机理与实证分析*

——以全国休闲农业与乡村旅游示范县为例

钟漪萍^{1,2} 唐林仁² 胡平波¹

摘要：本研究在构建农旅融合促进农村产业结构优化升级理论模型的基础上，利用2010~2017年地级市数据，以示范县为例，实证检验了被既有文献所忽视的农旅融合对农村产业结构优化升级的影响及其作用机制。本文研究发现：①在全国层面，农旅融合有利于促进农村产业结构优化升级；在区域层面，农旅融合对农村产业结构合理化有显著的促进作用，其影响程度从大到小依次是中部、西部和东部地区，但只有东部和中部地区的农旅融合对农村产业结构高级化的影响显著。②经济发展水平在农旅融合对农村产业结构高级化的促进作用中发挥正向调节效应，但其在农旅融合对农村产业结构合理化促进作用的调节效应不显著。③消费需求与资本积累是农旅融合促进农村产业结构优化升级的重要传导路径，农旅融合通过引导消费和增加资本积累促进农村产业结构优化升级。

关键词：农旅融合 产业结构合理化 产业结构高级化

中图分类号：F321 **文献标识码：**A

一、引言

农旅融合^①在中国萌芽于20世纪80年代。2010年，农业部发布了《全国休闲农业发展“十二五”规划》，并与国家旅游局开展了全国休闲农业与乡村旅游示范县（下文简称“示范县”）创建活动，标志着中国农旅融合进入加速发展期。自此，休闲农业规模持续扩大，产业结构不断优化。2017年，全国休闲农业和乡村旅游营业收入超过了6200亿元，占全国第一产业增加值的9.47%，全国休闲农业从

*本文研究得到国家自然科学基金项目“农村生态产业发展的促进机制与支持政策研究：基于合作社生态化建设视角”（项目编号：71563015）、江西省社会科学规划项目“农旅融合促进农业生态效率提升机制研究”（项目编号：19YJ27）、江西省高校人文社会科学项目“乡村振兴视阈下生态农业与生态旅游融合机制研究”（项目编号：JJ18111）的资助。感谢匿名评审专家提出的宝贵意见，但文责自负。

^①关于农旅融合形成的新型业态有多种表述，例如农村旅游业、农业旅游业、休闲农业旅游业等。

业人员达到 900 万，占全国第一产业从业人数的 4.30%^①，休闲农业已逐步成为农村三产融合发展的代表性产业。2018 年的全国休闲农业和乡村旅游大会强调，“休闲农业和乡村旅游是乡村产业的重要标志，也是实现乡村产业振兴的重要措施”^②。习近平总书记在党的十九大报告中提出了乡村振兴战略，其中，“产业兴旺”是乡村振兴的重点，是实现农民增收、农业发展和农村繁荣的基础。农旅融合作为实现乡村振兴（特别是产业兴旺）的重要路径，是否有效实现了产业兴旺？农旅融合又是通过何种机制引导实现产业兴旺？在经济发展水平高的地区，农旅融合对产业兴旺的影响是否更为显著？本文旨在针对上述问题探寻实现产业兴旺的有效路径，以期全面实现乡村振兴战略提供有益的政策启示。

农旅融合始于 1850 年的德国“市民乐园”。学术界对农旅融合的内涵（张文建、陈琳，2009；Phillip and Hunter，2010）^③、融合水平测度（张英等，2015；周蕾、段龙龙，2016；方世敏等，2018）^④、融合路径（曹雯，2015；王丽芳，2018）^⑤进行了较为广泛的研究。在此基础上，有学者就农旅融合的影响因素和农旅融合的功效展开了更为深入的探讨。魏玲丽（2015）认为，影响农旅融合的因素主要有农业的生态化、特色化、规模化、产业文化等；Privitera（2009）分析了影响农旅融合的生态特性后，总结了农旅融合在增加经济利益、创造就业机会、保护农村景观等方面的功效；Hwang and Lee（2015）认为发展乡村旅游可增加农户非农收入；Liu et al.（2017）采用 1998~2013 年中国 31 个省份相关数据验证了发展乡村旅游对缩小城乡收入差距的功效；胡鞍钢、王蔚（2017）研究了乡村旅游在引领投资、拉动就业等方面的重要作用；宁泽群（2014）和袁中许（2013）探讨了农旅融合对第一、第三产业转型升级的作用。梳理上述文献发现，尽管已有学者分析了农旅融合对产业升级的作用，但仅限于间接比较农旅融合对农村第三产业与第一产业的影响差异，没有分析其对农村产业结构优化升级的直接影响，更缺少基于统一的框架量化研究农旅融合主要通过何种渠道促进农村产业结构优化升级这一关键问题。

产业结构优化升级是经济增长的动力之源（Young，1995），是实现产业兴旺的重要体现。目前学术界对此问题的研究主要集中在两方面。第一，产业结构优化升级与经济增长的关系。Pender（2002）发现了生产要素从低级产业到高级产业转移的结构红利现象；吕明元、尤萌萌（2013）考察了韩国 20 世纪 70 年代以来产业结构变迁与经济增长的关系，发现产业结构合理化与高级化在不同的经济发展

^①数据来源：《农村一二三产业融合发展年度报告（2017年）》，http://www.gov.cn/xinwen/2018-04/20/content_5284269.htm#1；国家统计局（编），2018：《中国统计年鉴2018》，北京：中国统计出版社。

^②资料来源：《全国休闲农业和乡村旅游大会在江苏召开》，http://www.moa.gov.cn/xw/zwdt/201811/t20181101_6162046.htm。

^③张文建、陈琳（2009）认为农旅融合的本质是产业融合和城乡互动；Phillip and Hunter（2010）总结了农业旅游的特征。

^④张英等（2015）测算了湖南省张家界的农旅融合水平；周蕾、段龙龙（2016）测算了四川省的农旅融合水平；方世敏、王海艳（2018）测算了长江经济带和黄河经济带的农旅融合水平。

^⑤曹雯（2015）认为可通过生态治理与大地景观融合等路径发展农旅融合；王丽芳（2018）测度了 2006~2016 年山西省各地级市的农旅融合水平，并提出了农旅融合的发展路径。

阶段对经济增长的贡献存在差异；其他学者（于斌斌，2015；李翔、邓峰，2017）研究此类问题时也得出相似的结论。第二，促进产业结构优化升级的影响因素。颜色（2018）基于理论模型分析了需求结构变迁对产业结构升级的影响；易信、刘凤良（2018）研究了金融发展、技术创新对促进产业结构转型的作用；韩永辉等（2018），王方方、李宁（2017）和彭俞超、方意（2016）分别研究了产业政策、财政政策和货币政策对产业结构优化升级的作用。目前学者对农村产业结构优化升级的研究主要集中在城镇化与农村产业的关系上，并在此基础上分析城镇化对经济增长的作用（Bruckner，2012；孙叶飞等，2016；杨钧、罗能生，2017）^①。

虽然上述关于产业结构优化升级的研究成果较为丰富，但从农旅融合视角研究农村产业结构优化升级的文献仍然较少。实际上，相较于城市产业结构优化升级而言，农村产业结构优化升级问题面临着更加特殊的情况。中国农村长期缺乏资金、技术与相关政策的支持，因此广大农村单纯利用资金、技术或者各种政策来促进农村产业结构优化升级的方式不具有普遍可行性。然而，农旅融合从农村产业融合的视角提供了一种促进农村产业结构优化升级的可行方式。该方式使得农村产业结构优化升级对于资金、技术等稀缺要素的需求程度相对要低一些，这在一定程度上缓解了资金、技术等稀缺要素的短缺问题。

本文尝试构建理论模型剖析农旅融合促进农村产业结构优化升级的内在机理，在此基础上检验农旅融合对农村产业结构优化升级的作用，并对该作用背后的机理进行解读，以期拓展农村产业结构优化升级的推进路径，丰富已有的农旅融合研究。本文余下内容安排如下：第二部分是机理分析，构建农旅融合促进农村产业结构优化升级的数理模型；第三部分是农旅融合与农村产业结构优化升级的描述性统计；第四部分是构建农旅融合影响农村产业结构优化升级的计量模型；第五部分是实证检验农旅融合对农村产业结构优化升级的作用及其影响机制；第六部分是本文的结论和启示。

二、农旅融合促进农村产业结构优化升级的作用机理

（一）农旅融合促进农村产业结构优化升级的直接作用机理

1.全国层面分析。（1）农旅融合促进农村产业结构合理化的直接作用机理。产业结构合理化突出表现为通过资本和劳动的充分流动实现资源的有效利用（干春晖，2011）。农村产业结构合理化则表现为一定经济条件下的农业、农村工业与农村服务业的协调能力与关联水平，其中，农村劳动力要素在各产业中的合理配置是农村产业结构合理化的关键。长期以来，中国（尤其中西部地区）的农业领域滞留了大量的农村劳动力资源，农村内部以农村劳动力为主的资源流通渠道不畅通。因此，本文以农村劳动力在各产业中的相对比例来反映农村产业结构合理化程度。

假定农业部门在生产过程中除生产农产品外还带来生态环境的正效应，本文将其定义为农业生态

^①Bruckner（2012）分析发现城镇化与GDP呈负相关关系；孙叶飞等（2016）认为城镇化与经济增长之间存在正相关关系；杨钧、罗能生（2017）验证了城镇化与农村第一、第二产业占比是“倒U”型关系，与农村第三产业占比呈“U”型关系。

产品, 农旅融合越深入, 资本积累越多, 越有利于先进农业生态技术推广, 生产的农业生态产品就越多。因此, 农业生态产品可表示为农旅融合水平的函数。发展农旅融合除需要农业生态产品外, 还需要一定的旅游基础产品。假定旅游业部门的旅游产品由厂商以 CES 生产函数技术将农业生态产品和旅游基础产品组合而成, 参考已有文献 (Baumol, 1967; Matsuyama, 1992; 易信、刘凤良, 2018), 本文未将资本纳入投入要素, 而将劳动作为唯一的生产投入要素, 生产函数的表达式为:

$$Y_a = A_a L_a^\gamma \quad (1)$$

$$Y_t = \left[\omega Y_c^{\frac{\varepsilon}{\varepsilon+1}} + (1-\omega) Y_b^{\frac{\varepsilon}{\varepsilon+1}} \right]^{\frac{\varepsilon+1}{\varepsilon}} \quad (2)$$

$$Y_c = A L_c^\gamma \phi(\cdot) \quad (3)$$

$$Y_b = A L_b^\gamma \quad (4)$$

(1) ~ (4) 式中, Y 代表产出, 下标 a 和 t 分别代表农业部门和旅游业部门, c 和 b 分别代表农业生态行业和旅游基础行业, L 代表劳动要素, A 代表技术水平; 参数 ω 表示农业生态产品对于生产旅游产品的重要程度; $\phi(\cdot)$ 代表农旅融合; 替代弹性 ε 表示两部门最终产品之间的替代特征, 且 $\varepsilon > 0$; γ 代表产出弹性, $0 < \gamma < 1$ 。

农村旅游业的利润最大化函数的表达式为:

$$\max_{Y_c, Y_b} P_t Y_t - P_c Y_c - P_b Y_b \quad (5)$$

对 (5) 式求一阶导数, 得到农业生态产品的价格等于旅游厂商使用农业生态产品的边际产品价值, 旅游基础产品的价格等于旅游厂商使用旅游基础产品的边际产品价值, 即:

$$P_c = P_t \omega \left(Y_t / Y_c \right)^{\frac{1}{\varepsilon+1}} \quad (6)$$

$$P_b = P_t (1-\omega) \left(Y_t / Y_b \right)^{\frac{1}{\varepsilon+1}} \quad (7)$$

假设劳动要素是同质的且可自由流动, 劳动的价格等于厂商使用劳动的边际产品价值, 且各厂商使用劳动的边际产品价值相等, 即:

$$W_t = P_a A_a \gamma L_a^{\gamma-1} = P_c A \gamma L_c^{\gamma-1} \phi(\cdot) = P_b A \gamma L_b^{\gamma-1} \quad (8)$$

由 (6) ~ (8) 式可得生产农业生态产品和旅游基础产品的劳动分配关系, 表达式为:

$$L_c / L_b = \left[\left(\omega / (1-\omega) \right)^{\varepsilon+1} \phi(\cdot)^\varepsilon \right]^{\frac{1}{\varepsilon+1-\gamma\varepsilon}} \quad (9)$$

令 $L_a + L_b + L_c = L$, $L_b + L_c = L_t$, $\Delta = \left[\left(\omega / (1-\omega) \right)^{\varepsilon+1} \phi(\cdot)^\varepsilon \right]^{\frac{1}{\varepsilon+1-\gamma\varepsilon}}$, 将 (9) 式、(3) 式、(4)

式代入 (2) 式, 得到:

$$Y_t = AL_t^\gamma \left\{ \omega \left[(\Delta/(1+\Delta))^\gamma \phi(\cdot) \right]^{\frac{\varepsilon}{\varepsilon+1}} + (1-\omega) \left[(1/(1+\Delta))^\gamma \right]^{\frac{\varepsilon}{\varepsilon+1}} \right\}^{\frac{\varepsilon+1}{\varepsilon}} \quad (10)$$

$$\text{令 } B = \left\{ \omega \left[(\Delta/(1+\Delta))^\gamma \phi(\cdot) \right]^{\frac{\varepsilon}{\varepsilon+1}} + (1-\omega) \left[(1/(1+\Delta))^\gamma \right]^{\frac{\varepsilon}{\varepsilon+1}} \right\}^{\frac{\varepsilon+1}{\varepsilon}}, \quad \partial B/\partial \phi > 0, \text{ 表明农旅融}$$

合提高了旅游业的技术水平, 于是得到:

$$Y_t = AL_t^\gamma B \quad (11)$$

对 (11) 式求劳动投入要素的一阶导数, 得到旅游业部门的劳动价格为:

$$W_t = P_t B A \gamma L_t^{\gamma-1} \quad (12)$$

由 (8) 式和 (12) 式得到:

$$\frac{L_t}{L_a} = \left(\frac{P_t B A}{P_a A_a} \right)^{\frac{1}{1-\gamma}} \quad (13)$$

对 (9) 式求导, 可得: $\partial(L_c/L_b)/\partial\phi > 0$; 对 (13) 式求导, 可得: $\partial(L_t/L_a)/\partial\phi > 0$ 。由此可见, 随着农旅融合水平的不断提高, L_c/L_b 、 L_t/L_a 的比值越来越大。这充分说明: 随着农旅融合水平的不断提高, 农村劳动力越来越多地流向更高级的产业, 即越来越多地流向农村第三产业, 农村产业结构合理化程度也就越高。

(2) 农旅融合对农村产业结构高级化的直接作用机理。产业结构高级化是在产业结构合理化的基础上进行的, 具体表现为农村产业间比例关系的演进与劳动生产率的提高。通过经济、生态、文化资源的融合, 农旅融合不断提升农村第三产业的占比优势, 从而促进农村产业结构向高级化发展。

根据上述数理模型的分析, 结合 (1)、(12) 和 (13) 式可知, 农村旅游业与农业的产出之比可表示为:

$$Y_t/Y_a = (P_t/P_a)^{\frac{\gamma}{1-\gamma}} \left((AB)/A_a \right)^{\frac{1}{1-\gamma}} \quad (14)$$

对 (14) 式求导, 可得: $\partial(Y_t/Y_a)/\partial\phi > 0$ 。即随着农旅融合的不断深入, 农村劳动要素不断流入旅游业部门, 旅游业部门产出不断增加, 从而促进农村产业结构优化升级。

据此, 本文提出如下假说:

H1: 农旅融合对农村产业结构优化升级有正向影响, 即农旅融合能够促进农村产业结构优化升级。

2. 区域层面分析。总体而言, 农旅融合能够优化农村产业结构, 促进资源合理配置, 主要表现为加速农业劳动力流动, 实现农业劳动力的有效利用进而促进农村产业结构合理化, 推进农村第一产业向

二三产业转移进而实现农村产业结构高级化。但是，农旅融合对实现农村产业结构合理化的促进作用呈现地区差异。经济较发达的东部地区，资源配置相对合理，支持农旅融合的基础产业相对完善，因而借助农旅融合转移的农业劳动力有限。经济欠发达的中西部地区，在未发展农旅融合时，农村内部的一、二、三产业之间因渠道不畅农业劳动要素难以有效流通；农旅融合新业态的出现拓展了不同产业间的资源流通渠道，加速了产业间资源的流通和协调，从而借助农旅融合能够转移大量农业劳动力。

由此，本文推测，中西部地区农旅融合促进农村产业结构合理化的作用大于东部地区。产业结构高级化表现为低附加值产业向高附加值产业转移的过程，农旅融合对农村产业附加值的提升作用则受制于各地区的经济发展水平。东部地区经济发达，旅游消费需求旺盛，东部地区农旅融合的高质量发展受市场驱动；中部地区农村生态资源较多，中部地区的农旅融合规模化发展受资源驱动；西部地区生态资源较弱，农旅融合市场需求不足，其农旅融合发展主要受政策驱动（胡平波、钟漪萍，2019）。本文推测，东部、中部地区农旅融合促进农村产业结构高级化的作用大于西部地区。

（二）经济发展水平在农旅融合促进农村产业结构优化升级中的调节作用机理

农旅融合受经济因素驱动，经济融合是农旅融合的保障。农旅融合促进农村产业结构优化升级的有效程度可能受制于当地的经济发展水平。首先，经济发展促进了农旅融合深入。从农旅融合的市场需求角度分析，经济发展水平较高的地区，居民收入水平也较高，旅游需求动机较强。居民对旅游需求越多，越有利于农旅融合深入发展。从发展农旅融合需要的旅游基础设施和服务设施角度分析，农旅融合的深入发展需要完善的旅游基础设施和服务设施（贺小荣、胡强盛，2018），经济发达地区较为完善的旅游基础设施和服务设施为农旅融合的深入发展提供了便利条件。其次，经济发展水平对农村产业结构优化升级的作用，受两方面因素影响：①经济发展水平较高的地区，资源配置相对合理，借助于农旅融合转移农村劳动力及引导资源合理配置的作用有限；②经济较发达地区，更注重旅游产品“提质增效”，关注旅游产品附加值提升，有利于农村产业结构高级化。据此，本文提出如下假说：

H2：经济发展水平不能正向调节农旅融合与农村产业结构合理化的关系，但正向调节农旅融合对农村产业结构高级化的影响。

（三）农旅融合促进农村产业结构优化升级的中介效应机理

1. 消费需求的中介效应。假定代表性家户具有相同偏好，效用函数如下：

$$U = \left(C_a^{\frac{\rho+1}{\rho}} + C_t^{\frac{\rho+1}{\rho}} \right)^{\frac{\rho}{\rho+1}} \quad (15)$$

(15) 式中， ρ 是旅游产品和农产品的消费替代弹性。代表性家户向农业部门和旅游业部门提供劳动，获得工资 W_t ，假设其所有收入全部用于消费，没有储蓄和投资，则家庭的预算约束为：

$$P_a C_a + P_t C_t = W_t L \quad (16)$$

消费者效用最大化目标函数为：

$$\max_{C_a, C_t} \left(C_a^{\frac{\rho+1}{\rho}} + C_t^{\frac{\rho+1}{\rho}} \right)^{\frac{\rho}{\rho+1}} - \lambda (P_a C_a + P_t C_t - W_t L) \quad (17)$$

求解(17)式的一阶导数, 得到:

$$P_t/P_a = (C_t/C_a)^{\frac{1}{\rho}} \quad (18)$$

将(18)式代入(14)式得到:

$$Y_t/Y_a = (AB/A_a)^{\frac{1}{1-\gamma}} (C_t/C_a)^{\frac{\gamma}{\rho(1-\gamma)}} \quad (19)$$

基于(19)式, 可得: $\partial(Y_t/Y_a)/\partial C_t > 0$; 同理, 将 Y_t 、 Y_a 代入(19)式, 可得: $\partial(L_t/L_a)/\partial C_t > 0$ 。这说明, 消费需求升级促进农村产业结构优化升级。而发展农旅融合能够促进当地消费需求升级, 改善需求结构(席建超等, 2011)。消费需求扩张是促进经济发展良性循环的基本前提, 消费升级引致产业结构变化(Acemoglu and Linn, 2004; Matsuyama, 2002)。据此, 本文提出如下假说:

H3a: 农旅融合通过促进消费需求推进农村产业结构优化升级, 即在农旅融合促进农村产业结构升级过程中消费需求具有中介效应。

2. 资本积累的中介效应。资本积累能够优化资源配置, 促进产业结构升级(蔡海亚、徐盈之, 2017)。农旅融合通过以下途径增加资本积累: 第一, 通过发展农旅融合增加经济利益, 增加收入(Privitera, 2009; Hwang and Lee, 2015), 进而增加储蓄; 第二, 通过发展农旅融合引进资本, 进而增加资本积累。上述两条路径改变了资本积累, 从而改变要素丰裕度。由于要素禀赋发生变化, 劳动力由第一产业向第二、第三产业转移, 促使产出结构也相应发生改变(林毅夫, 2010)。综上, 本文提出如下假说:

H3b: 农旅融合通过增加资本积累, 促进农村产业结构优化升级, 即在农旅融合促进农村产业结构升级过程中资本积累具有中介效应。

图1给出了本研究的理论框架图。

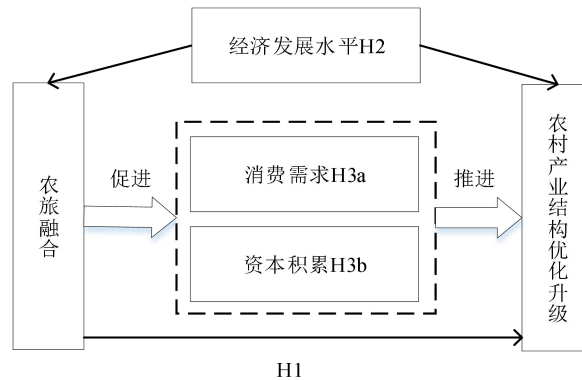


图1 农旅融合促进农村产业结构优化升级的理论框架

三、农旅融合与农村产业结构优化升级：描述性统计

（一）农旅融合测算

休闲农业与乡村旅游示范县的评选标准^①要求为：①产业优势突出、基础条件完备、发展成效显著，即农业与旅游业在经济方面相互协调、相互融合；②休闲农业与乡村旅游业的发展不能破坏农业生产，不能污染和破坏生态环境，即农业与旅游业在生态方面相互协调；③有地域、民俗和文化特色，即农业与旅游业在文化方面相互融合。休闲农业与乡村旅游示范县的评选标准强调农业与旅游业在经济、生态、文化三方面相互协调和相互融合。

农旅融合突出表现为生态、经济与文化的相互渗透、交叉，最终融合为一体，其水平可用农业与旅游业在经济、生态和文化三个子系统的相互融合程度来表征。农旅融合以农业为基本依托，通过农业与旅游业相互渗透、交叉、重组，将资本、技术以及资源要素在农业与旅游业间进行集约化配置，使农业生产与旅游服务有机整合在一起，最终实现农业产业链延伸、产业范围扩展和农民收入增加。休闲农业是贯穿农村一、二、三产业，融合生产、生活和生态功能，紧密连接农业、农产品加工业、服务业的新型农业产业形态和消费业态。示范县能较好地代表农旅融合水平，是农旅融合的典范。因不同地级市的规模大小存在差异，本文以地级市入选示范县的个数占该市所辖全部县级行政单位个数的比例构造核心变量来量化农旅融合水平，并根据上述测算方法测算出全国各地级市的农旅融合水平。

由表1可知，无论是全国层面还是区域层面，农旅融合水平均呈现上升趋势，这得利于中国政府对农村产业融合的高度重视。其中，东部地区经济发达，农旅融合市场需求较大，东部地区的农旅融合水平最高；中部地区农村生态资源较丰富，中部地区的农旅融合水平次之；西部地区的农旅融合水平略低。这与中国实际农旅融合水平相符合，说明了本文利用示范县比例表征农旅融合水平的合理性。

表1 农旅融合变化趋势

年份	农旅融合水平				年份	农旅融合水平			
	全国	东部	中部	西部		全国	东部	中部	西部
2010	0.0119	0.0144	0.0115	0.0094	2014	0.0656	0.0762	0.0624	0.0578
2011	0.0248	0.0275	0.0257	0.0204	2015	0.0756	0.0967	0.0711	0.0568
2012	0.0389	0.0423	0.0413	0.0313	2016	0.0965	0.1119	0.0885	0.0816
2013	0.0527	0.0588	0.0523	0.0461	2017	0.1080	0.1211	0.0997	0.0876

注：东部地区包括河北、辽宁、江苏、浙江、山东、广东6个省份（剔除了数据缺失严重的海南）；中部地区包括山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南、内蒙古9个省份；西部地区包括广西、四川、贵州、云南、甘肃、陕西、宁夏、青海、新疆9个省份。

（二）农村产业结构优化升级测算

产业结构转型是指生产要素在不同产业之间配置和各产业产值比重的变化（Kuznets, 1957），干春

^①有关示范县评选标准详见文件《农业部 国家旅游局关于开展全国休闲农业与乡村旅游示范县和全国休闲农业示范点创建活动的意见》，http://www.moa.gov.cn/nybg/2010/dbq/201806/t20180601_6150934.htm。

晖等（2011）采用产业结构合理化和产业结构高级化两个维度来衡量产业结构优化升级，本文遵循该领域研究的惯例，采用上述两个维度来衡量产业结构优化升级。

（1）产业结构合理化。产业结构合理化（*RIS*）是各产业之间要素的合理配置，本文选择结构偏离度法与 Hamming 贴近度法相结合作为测度方法，并将国际标准模式的产出结构替换为当期产业的就业结构计算贴近度，具体公式为：

$$RIS = 1 - \frac{1}{3} \sum_{i=1}^3 |S_i^y - S_i^l| \quad (20)$$

（20）式中， $S_i^y = Y_i/Y$ 、 $S_i^l = L_i/L$ 分别表示各地级市农村各产业的实际产出比重和就业比重，*RIS* 越大表明经济越趋于均衡状态，经济结构越合理。

（2）产业结构高级化。产业结构高级化（*OIS*）的理论内涵突出表现为产业之间产出比例关系的改变，即第三产业产出与第二产业产出的比例，借鉴已有文献（干春晖等，2011；李虹、邹庆，2018），本文采用农村第三产业产出与第二产业产出之比来度量农村产业结构高级化。

根据上述产业结构合理化和产业结构高级化的测算方法，本文测算出中国大部分地级市农村产业结构合理化与高级化均处在 0.6~0.8 区间，表明农村各产业要素配置效率及农村产业附加值大多处在中级水平。

（三）农旅融合与农村产业结构优化升级的描述性统计

为了探究农旅融合与农村产业结构优化升级的关系，本文去除没有创建示范县的地级市样本，按农旅融合水平从低到高将剩余样本分成 10 等份，根据每一等分的农村产业结构合理化与高级化的均值变化情况，考察二者是否存在正相关关系。表 2 报告了 2010~2017 年中国地级市各阶段农旅融合水平下农村产业结构合理化及高级化的统计结果。分析可知，农旅融合与农村产业结构合理化及高级化在总体上均存在明显的正相关关系，即总体趋势上表现为随着农旅融合水平的提升，农村产业结构合理化与高级化均呈现上升态势，这说明农旅融合促进了农村产业结构优化升级。以上结论仅是描述性分析，考虑到影响农村产业结构优化升级的因素较复杂，故还需通过实证分析进一步探究农旅融合对农村产业结构优化升级的影响。

表 2 农旅融合水平与农村产业结构优化升级的分位数关系

融合水平分位	产业结构合理化	产业结构高级化	融合水平分位	产业结构合理化	产业结构高级化
10%	0.6648	0.7207	60%	0.6873	0.7468
20%	0.6774	0.7210	70%	0.6897	0.7563
30%	0.6809	0.7226	80%	0.6992	0.8337
40%	0.6839	0.7398	90%	0.6997	0.9366
50%	0.6872	0.7401	100%	0.6990	0.7740

四、研究设计

（一）模型设定

1. 基准模型。为验证农旅融合对农村产业结构优化升级的促进作用，本文构建如下面板模型：

$$\ln TIS_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln AT_{it} + \beta_2 \ln GCR_{it} + \beta_3 \ln PGDP_{it} + \beta_4 \ln INDI_{it} + \beta_5 \ln FDI_{it} + \alpha_{1i} + \gamma_{1t} + \varepsilon_{1it} \quad (21)$$

(21) 式中， i 代表地级市， t 代表时间。因变量农村产业结构优化升级 (TIS) 包含农村产业结构合理化 (RIS) 和农村产业结构高级化 (OIS) 两个维度；核心变量为农旅融合水平 (AT)；控制变量包括政府规模 (GCR)、经济发展水平 ($PGDP$)、市场环境 ($INDI$) 和外资利用率水平 (FDI)。基于已有文献 (韩永辉等, 2017; 李虹、邹庆, 2018; 余泳泽等, 2019)，本文选取农村实际政府财政支出代表政府规模、农村实际人均生产总值^①代表经济发展水平、农村工业企业的数量代表市场环境、实际外资使用金额除以地级市实际生产总值代表外资利用率水平。考虑到数据大小差异，对所有变量均取对数。

2. 影响机制模型。(1) 调节效应模型。经济发展水平的提升能够促进农旅融合深入发展，进而影响农村产业结构优化升级。为考察经济发展水平的异质性对农村产业结构优化升级的影响，本文在(21)式的基础上，添加农旅融合与经济发展水平的交互项 $\ln AT_{it} \times \ln PGDP_{it}$ 作为解释变量，扩展为：

$$\ln TIS_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln AT_{it} + \beta_2 \ln GCR_{it} + \beta_3 \ln PGDP_{it} + \beta_4 \ln INDI_{it} + \beta_5 \ln FDI_{it} + \beta_6 \ln AT_{it} \times \ln PGDP_{it} + \alpha_{2i} + \gamma_{2t} + \varepsilon_{2it} \quad (22)$$

(2) 中介效应模型。为了检验该影响机制，本文参考温忠麟等 (2004) 的中介效应检验程序，在(21)式的基础上，建立如下检验模型：

$$\ln M_{it} = \pi_0 + \pi_1 \ln AT_{it} + \pi_2 \ln GCR_{it} + \pi_3 \ln PGDP_{it} + \pi_4 \ln INDI_{it} + \pi_5 \ln FDI_{it} + \alpha_{3i} + \gamma_{3t} + \varepsilon_{3it} \quad (23)$$

$$\ln TIS_{it} = \eta_0 + \eta_1 \ln AT_{it} + \eta_2 \ln GCR_{it} + \eta_3 \ln PGDP_{it} + \eta_4 \ln INDI_{it} + \eta_5 \ln FDI_{it} + \eta_6 \ln M_{it} + \alpha_{4i} + \gamma_{4t} + \varepsilon_{4it} \quad (24)$$

(23) 式和 (24) 式的中介变量 M 包含消费需求和资本积累两个维度。根据温忠麟等 (2004) 的研究，中介效应检验程序为：第一步，考察 (21) 式农旅融合对农村产业结构优化升级的影响，检验系数 β_1 是否显著。第二步，如果系数 β_1 显著，再检验 (23) 式系数 π_1 和 (24) 式系数 η_6 是否显著。第三步，如果 π_1 和 η_6 都显著且 η_1 显著，表明存在部分中介效应；如果 π_1 和 η_6 都显著，但 η_1 不显著，表明存在完全中介效应。第四步，如果 π_1 和 η_6 至少有一个不显著则要进行 Sobel 检验，以此判断中介效应是否存在。

消费需求借助农村实际零售消费总额 (COM) 来衡量。资本积累选取农村实际固定资产投资存量 (FA) 衡量。农村固定资产投资存量借助张军 (2004) 永续盘存法进行计算，公式为： $K(t) = I(t) + (1-\delta)K(t-1)$ 。其中， $K(t)$ 表示第 t 年末各地级市的农村实际固定资产投资存量； $I(t)$ 表示第 t 年末的各地级市的农村实际固定资产投资； δ 为固定资产投资折旧率，参考已有文献 (张军，

^①农村一二三产业实际增加值除以农村人口数。

2004), 本文将 δ 设定为 9.6%; $K(t-1)$ 表示第 $t-1$ 年末各地级市的农村实际固定资产投资存量。初始年份的农村实际固定资产投资的计算公式如下: $K_0 = I_1 / (g + \delta)$ 。其中, I_1 表示初始年份地级市农村实际固定资产投资, g 为农村固定资产投资的年几何平均增长率(采用截止年份和初始年份求几何平均数方法得到), δ 仍为折旧率。考虑到数据的可得性, 本文的初始年份设定为 2002 年, 截止年份设定为 2017 年。根据上述方法, 本文最后得到 2010~2017 年的农村实际固定资产投资存量。

(二) 数据来源

本文采用 2010~2017 年中国各地级市的面板数据, 因与地级市同级的自治州(盟)的数据获得性较差, 故将其剔除, 最终选取了 268 个地级市作为本研究的样本。农村产业结构合理化、农村产业结构高级化、政府规模、经济发展水平、市场环境、外资利用率水平、消费需求、资本积累的相关数据均来自知网的中国经济与社会发展统计数据库^①和中经网产业数据库^②, 测算农旅融合水平的示范县数据来自各市政府网站, 县级行政单位个数来自知网的中国经济与社会发展统计数据库。

变量的描述性统计结果见表 3。

表 3 变量的描述性统计

	变量名称	样本数量	均值	方差
因变量	农村产业结构合理化	2144	0.6905	0.0482
	农村产业结构高级化	2144	0.7516	0.4108
核心自变量	农旅融合水平	2144	0.0623	0.0812
控制变量	政府规模(亿元)	2144	132.5602	97.4551
	经济发展水平(元/人)	2144	29090	22604
	市场环境(个)	2144	732.0131	721.9386
	外资利用率水平	2144	0.1019	0.3058
中介变量	消费需求(亿元)	2144	266.0994	257.7972
	资本积累(亿元)	2144	2650	2360

五、实证模型结果及分析

(一) 基准模型回归结果及分析

1. 全国层面的基准模型结果。表 4 呈现了基于基准模型的回归结果。其中, 回归(1)和回归(3)是没有加入控制变量的分析结果, 回归(2)和回归(4)是加入控制变量后的分析结果。回归(1)的结果显示, 农旅融合在 1%的水平上显著, 表明农旅融合水平每提高 1%, 农村产业结构合理化将提高 0.0014%; 在加入了控制变量之后, 农旅融合依然在 5%的水平上显著, 且系数为正。回归(3)结果显示, 农旅融合在 1%的水平上显著, 表明农旅融合水平每提升 1%, 农村产业结构高级化将上升 0.0236%; 在加入控制变量之后, 农旅融合依然在 1%的水平上显著, 且系数为正。这充分说明, 农旅

^①中国经济与社会发展统计数据库: <http://data.cnki.net/>。

^②中经网产业数据库: <https://newcyk.cei.cn/>。

融合显著地促进了农村产业结构合理化和农村产业结构高级化,从而初步验证了假说 H1,即农旅融合总体上促进农村产业结构优化升级。深究其原因,本文认为有以下两点:第一,农旅融合加强了城乡信息流通,改善了城乡资源配置,使得农村低附加值产业向高附加值产业转移;第二,农旅融合促进了农村劳动要素流动,有利于非农就业与创业,推进农村第一产业向第二、第三产业转移。

在控制变量方面,政府规模 (GCR) 显著且系数为正,印证了 Montinola et al. (1995) 的研究成果,即政府推进了产业结构的优化升级。经济发展水平 ($PGDP$) 显著且系数为正,说明经济发展水平的提升促进了农村产业结构优化升级。市场环境 ($INDI$) 的增加抑制了农村产业结构优化升级,表明农村粗放的经济发展模式并不能推进农村产业结构优化升级。结合农村现实分析,大多数农村工业企业锁定低端、粗放的产品加工,这类高污染、低附加值的加工制造业并不能促进农村产业结构优化升级。外资利用率水平 (FDI) 显著且系数为负,表明农村外资的利用未能促进农村产业结构优化升级。究其原因,可能是外资企业把高污染、低附加值产业向农村转移的结果。上述控制变量的系数方向与现实的一致性说明本文实证结论较为可靠。

表 4 农旅融合对农村产业结构优化升级的影响

	<i>RIS</i>		<i>OIS</i>	
	回归 (1)	回归 (2)	回归 (3)	回归 (4)
$\ln AT$	0.0014*** (3.1140)	0.0010** (2.1007)	0.0236*** (8.9485)	0.0106*** (3.9818)
$\ln GCR$	—	0.0071* (1.7785)	—	0.1489*** (8.5543)
$\ln PGDP$	—	0.0194*** (3.3444)	—	0.1114*** (3.7134)
$\ln INDI$	—	-0.0168*** (-3.3856)	—	-0.2437*** (-9.6731)
$\ln FDI$	—	-0.0022* (-1.7773)	—	-0.0260*** (-4.0235)
系数	-0.3431*** (-17.7897)	-0.7927*** (-6.5638)	-0.2194*** (-11.6804)	-2.1081*** (-6.5023)
样本量	2144	2144	2144	2144
Adj-R ²	0.2012	0.2318	0.2015	0.2227

注: ①*、**、***分别表示 10%、5%和 1%的显著性水平; ②括号内是 t 值。

2. 区域层面的基准模型回归结果。本文将全部样本分为东部、中部和西部分别进行回归,以揭示农旅融合对农村产业结构优化升级影响的地区差异,估计结果如表 5 所示。

表 5 不同区域农旅融合对农村产业结构优化升级的影响

	东部		中部		西部	
	<i>RIS</i>	<i>OIS</i>	<i>RIS</i>	<i>OIS</i>	<i>RIS</i>	<i>OIS</i>
	回归 (5)	回归 (6)	回归 (7)	回归 (8)	回归 (9)	回归 (10)

农旅融合促进农村产业结构优化升级的机理与实证分析

ln <i>AT</i>	0.0009* (1.7623)	0.0010* (1.6945)	0.0014* (1.7831)	0.0107** (1.9793)	0.0010* (1.7813)	-0.0037 (-1.0104)
ln <i>GCR</i>	0.0019 (1.3933)	0.1150*** (3.3743)	0.0104 (1.5397)	0.2409*** (6.5531)	0.0031 (1.4903)	0.1038*** (4.4435)
ln <i>PGDP</i>	0.0293*** (6.9217)	0.1250*** (3.1013)	-0.0218 (-1.0139)	-0.0506 (-0.8911)	0.0259*** (4.3596)	0.1099* (1.7316)
ln <i>INDI</i>	-0.0150*** (-3.6635)	-0.4592*** (-14.5541)	-0.0313** (-2.0161)	0.2327*** (4.9139)	-0.0096 (-1.4301)	-0.0506 (1.0341)
ln <i>FDI</i>	-0.0024* (-1.7301)	-0.0276** (-2.2708)	-0.0035 (-1.3041)	-0.0269*** (-3.1418)	-0.0019* (-1.7840)	-0.0328*** (-2.6014)
系数	-0.5889*** (-8.5973)	-0.0605 (-0.2001)	-0.0750 (-0.3019)	-4.8894*** (-9.4116)	-0.5456*** (-7.3791)	-2.8787*** (-4.3674)
样本量	696	696	856	856	592	592
Adj-R ²	0.1335	0.1233	0.1301	0.14164	0.1305	0.1215

注：①*、**、***分别表示 10%、5%和 1%的显著性水平；②括号内是 t 值。

(1) 农旅融合对农村产业结构合理化影响的地区差异。首先，东部、中部和西部地区的农旅融合对农村产业结构合理化都有显著的正向影响，表明农旅融合能够促进全国各区域农村产业结构合理化升级，农旅融合能够转移农村劳动力，从而促进农村劳动力等要素在农村各产业间的合理配置。其次，农旅融合对农村产业结构合理化的促进作用存在地区差异，其对中部地区农村产业结构合理化的作用最大，西部次之，东部最小。这可能是因为：东部地区经济发达，劳动力等要素在农村各产业之间流通较为通畅，农旅融合推动劳动力在农村各产业间流通的作用较小；中部地区生态资源丰富且长期以来在农村滞留了大量农村劳动力，通过发展农旅融合，农村劳动力等要素得以合理配置，因而中部地区农旅融合对农村产业结构合理化的促进作用相较于东部地区要大；西部由于经济欠发达，发展农旅融合的市场需求不充足，故西部地区农旅融合对农村产业结构合理化的促进作用相较于中部地区要小。

(2) 农旅融合对农村产业结构高级化影响的地区差异。东部和中部地区的农旅融合分别在 10% 和 5% 的水平上显著且系数为正，说明东部和中部地区农旅融合的深入发展能够推进农村产业结构高级化。其原因可能是：东部地区居民生活水平较高，对农旅融合需求质量较高，推动农旅融合“提质增效”，引致东部地区可以借助于农旅融合实现农村产业附加值增加；中部地区农业生态资源较丰富，使得中部地区能够充分利用丰富的农业生态资源增加农村产业附加值。西部地区农旅融合不显著，表明西部地区的农旅融合并不能提升其农村产业结构高级化水平。

3. 内生性检验及稳健性检验。(1) 内生性检验。农旅融合在推进农村产业结构优化升级时，农村产业结构优化升级也可能促进农旅融合深入发展，两者可能互为因果，故需要进行内生性检验。经异方差稳健的 DWH 检验发现：在以农村产业结构合理化为因变量的回归中，DWH 检验结果不显著，故认为农旅融合变量对于农村产业结构合理化是外生的；在以农村产业结构高级化为因变量的回归中，DWH 检验结果显著，故认为农旅融合变量对于农村产业结构高级化是内生的。

本文尝试运用工具变量法缓解上述内生性问题，选取工业二氧化碳排放量（ CO ）作为农旅融合的工具变量。这主要是基于如下两点考虑：一是满足工具变量的相关性条件。政府支持农旅融合并推进其深入发展，必然会强调保护生态环境，尽量减少有害物质对环境的污染进而控制工业企业对二氧化碳的排放。二是符合工具变量“外生性”要求，工业企业二氧化碳的排放量对产业结构优化升级的影响较小。使用工具变量法的回归结果显示：F 统计量为 15.5679，且在 1%的水平上显著，表明所选工具变量不存在弱工具变量特征，在以农村产业结构高级化为因变量的第二阶段回归中，农旅融合显著且系数为正^①。

(2) 稳健性检验。本文做了两个稳健性检验：第一，将控制变量中的农村人均生产总值更换为地级市的生产总值；第二，剔除部分样本，将全国各省会城市样本剔除。两种稳健性检验结果^②与前文基准模型回归的结论基本一致，再次验证了理论假说 H1。

(二) 影响机制检验结果分析

1. 经济发展水平的调节效应检验。为了探究不同经济发展水平在促进农旅融合与农村产业结构优化升级方面是否存在差异，本文进一步分析经济发展水平对农村产业结构优化升级的调节效应。由表 6 可知，在以产业结构合理化为因变量的回归中，经济发展水平与农旅融合的交互项不显著，表明农旅融合水平对农村产业结构合理化的促进作用并未因经济发展水平的不同而存在差异。在以产业结构高级化为因变量的回归中，经济发展水平与农旅融合的交互项显著，表明农旅融合水平对农村产业结构高级化的促进作用因经济发展水平的不同而存在差异。假说 H2 得证。

表 6 经济发展水平对农村产业结构优化升级调节效应的估计结果

	<i>RIS</i>	<i>OIS</i>
	回归 (11)	回归 (12)
$\ln AT$	0.0012** (2.0573)	0.0121*** (4.5312)
$\ln GCR$	0.0060 (1.0145)	0.1923*** (8.2613)
$\ln PGDP$	0.0201*** (3.1967)	0.0613** (2.0713)
$\ln INDI$	-0.0175*** (-3.1629)	-0.2549*** (-10.2111)
$\ln FDI$	-0.0024* (-1.7872)	-0.0230*** (-3.5481)
$\ln AT \times \ln PGDP$	-0.0005 (-1.2217)	0.0072*** (3.7752)
系数	-0.5214*** (-5.5593)	-2.1098*** (-6.2619)
样本量	2144	2144
Adj-R ²	0.2119	0.2231

注：①*、**、***分别表示 10%、5%和 1%的显著性水平；②括号内是 t 值。

2. 中介效应检验。为进一步揭示农旅融合对农村产业结构优化升级的作用机制，本文接下来检验消费需求 and 资本积累的中介效应。

^①限于篇幅，未在此汇报内生性检验结果，读者需要可向笔者索取。

^②因篇幅所限，稳健性检验结果没有在此呈现，读者需要可向笔者索要。

(1) 消费需求的中介效应检验。由表 7 的结果发现, 消费需求做因变量时, 农旅融合有显著的正向影响, 说明农旅融合促进了农村消费需求的增加, 这与已有文献研究结论一致(席建超等, 2011)。分别以产业结构合理化和产业结构高级化为因变量时, 消费需求和农旅融合在回归结果中依然显著且系数为正, 表明消费需求在农旅融合对农村产业结构优化升级的促进作用中起到了部分中介效应。农旅融合从供给侧发力引导城市居民消费升级的同时, 由于城乡消费需求不同, 城市居民的消费需求结构也影响农村居民的消费需求结构, 引发其消费需求结构发生变化, 从而扩大了农村二三产业的市场规模, 为农村产业结构优化升级起到推波助澜的作用。农旅融合在拓宽农业的多功能性, 延长农村产业链的同时, 有助于刺激其他需求产品部门的发展, 从而达到优化农村产业结构的目的。

表 7 消费需求的中介效应检验

	<i>COM</i>	<i>RIS</i>	<i>OIS</i>
	回归 (13)	回归 (14)	回归 (15)
<i>ln AT</i>	0.0214*** (6.4412)	0.0009* (1.6923)	0.0065*** (4.7713)
<i>ln GCR</i>	0.2412*** (11.4234)	0.0022 (1.0319)	0.1040*** (5.9123)
<i>ln PGDP</i>	0.3071*** (9.1742)	0.0194*** (3.0311)	0.0385 (1.2881)
<i>ln INDI</i>	0.1568*** (5.0918)	-0.0189*** (-3.5213)	-0.2732*** (-10.9936)
<i>ln FDI</i>	0.0019 (0.8311)	-0.0023* (-1.8251)	-0.0263*** (-4.1820)
<i>ln COM</i>	—	0.0076* (1.7012)	0.1580*** (9.4382)
系数	7.1918*** (18.0029)	-0.5650*** (-6.7713)	-3.4552*** (-9.9704)
样本量	2144	2144	2144
Adj-R ²	0.2758	0.2108	0.2033

注: ①*、**、***分别表示在 10%、5%和 1%的水平上显著; ②括号内是 t 值。

(2) 资本积累的中介效应检验。由表 8 的结果发现: 资本积累做因变量时, 农旅融合显著且系数为正, 说明农旅融合深入发展增加了农村资本存量; 分别以产业结构合理化和产业结构高级化为因变量时, 农旅融合皆显著且系数为正。这说明, 资本积累在农旅融合对农村产业结构优化升级的促进作用中起到了部分中介效应。究其原因, 主要有两个。第一, 发展农旅融合能够增加农民收入和资本积累, 进而使其可以购买更先进的生产设备从而提高劳动生产效率。农业劳动生产效率的提高使转移到农村第二、第三产业的劳动投入增多, 从而加速了农村劳动力要素流动致使农村产业要素配置更趋合理。第二, 发展农旅融合增加了旅游业部门收入, 使其有更多资本用于扩大规模和提升服务质量, 从而增加农业劳动力的容纳量和农村产业附加值。农村生产要素流动的加速和产业附加值的增加促进了

农村产业结构优化升级。

表 8 资本积累的中介效应检验

	<i>FA</i>	<i>RIS</i>	<i>OIS</i>
	回归 (16)	回归 (17)	回归 (18)
ln <i>AT</i>	0.0324*** (10.1571)	0.0010* (1.8123)	0.0032* (1.8385)
ln <i>GCR</i>	0.4247*** (20.9815)	0.0019 (1.4519)	0.0455** (2.3121)
ln <i>PGDP</i>	0.6687*** (20.8034)	0.0186*** (3.1611)	-0.1008*** (-3.0313)
ln <i>INDI</i>	-0.0274 (-0.8781)	-0.0191*** (-3.6718)	-0.2204*** (-9.2516)
ln <i>FDI</i>	0.0215*** (2.8470)	-0.0022* (-1.7531)	-0.0311*** (-5.0348)
ln <i>FA</i>	—	0.0219* (1.7721)	0.2403*** (11.7582)
系数	4.5831*** (12.4112)	-0.6342*** (-4.6117)	-3.0888*** (-9.6504)
样本量	1876	1876	1876
Adj-R ²	0.2881	0.2231	0.2313

注：①*、**、***分别表示 10%、5%、1%的显著性水平；②括号内是 t 值。

六、结论与启示

(一) 结论

本文在分析农旅融合对农村产业结构优化升级影响的理论基础上，验证了农旅融合对农村产业结构优化升级的促进作用，并检验了不同的经济发展水平作用于农旅融合对农村产业结构优化升级影响的差异性以及农旅融合促进农村产业结构优化升级的内在传导机制。本文研究结果表明：

第一，农旅融合水平的提升促进了农村产业结构优化升级。东部、中部、西部地区农旅融合水平对农村产业结构合理化作用均起到了促进作用，其作用从大到小依次是中部、西部和东部地区；只有东部和中部地区农旅融合对农村产业结构高级化的促进效果显著。

第二，经济发展水平的异质性致使农旅融合对农村产业结构优化升级的促进作用具有差异。即经济发展水平正向调节农旅融合对农村产业结构高级化的促进作用，但其对农村产业结构合理化促进作用的调节效应不显著。

第三，农旅融合在促进农村产业结构优化升级过程中，消费需求和资本积累具有部分中介效应。农旅融合通过增加消费需求和资本积累两条路径，推进农村产业结构优化升级。

(二) 政策启示

根据上述结论，本文得出如下启示：

第一，基于农旅融合对农村产业结构优化升级功效的地区差异，各级地方政府可因地制宜地制定相关政策措施，以便更好地发挥农旅融合对农村产业结构优化升级的促进作用。东部地区可调整关键要素与农旅融合的配合效应，使农旅融合在促进农村产业高级化过程中“提质增效”；中部地区可利用丰富的农村生态资源，充分发挥生态资源优势借助农旅融合促进其农村产业结构优化升级；西部地区可依托政府支持和政策引导加快发展农村基础产业，为农旅融合快速发展奠定基础，充分发挥政策优

势助力农旅融合促进农村产业结构优化升级。

第二，示范县评选有利于产业兴旺和乡村振兴。各级地方政府今后要继续加强休闲农业和乡村旅游示范县的评选，及时总结和推广示范县的成功经验，加强对农旅融合的政策引导与财政支持，从而有效实现产业兴旺。

第三，努力疏通消费市场和资本积累的传导机制，引导消费需求和资本积累在农旅融合促进农村产业结构优化升级中发挥较好的中介效应。

参考文献

1. 蔡海亚、徐盈之，2017：《贸易开放是否影响了中国产业结构升级？》，《数量经济技术经济研究》第10期。
2. 曹雯，2015：《乡村旅游与农业现代化融合发展的路径》，《农村经济》第5期。
3. 方世敏、王海艳，2018：《基于系统论的农业与旅游产业融合：一种粘性的观点》，《经济地理》第12期。
4. 干春晖、郑若谷、余典范，2011：《中国产业结构变迁对经济增长和波动的影响》，《经济研究》第5期。
5. 韩永辉、黄亮雄、王贤彬，2017：《产业政策推动地方产业结构升级了吗？——基于发展型地方政府的理论解释与实证检验》，《经济研究》第8期。
6. 贺小荣、胡强盛，2018：《湖南省旅游产业集群与区域经济的互动机制》，《经济地理》第7期。
7. 胡鞍钢、王蔚，2017：《乡村旅游：从农业到服务业的跨越之路》，《理论探索》第4期。
8. 李虹、邹庆，2018：《环境规制、资源禀赋与城市产业转型研究——基于资源型城市与非资源型城市的对比分析》，《经济研究》第11期。
9. 李翔、邓峰，2017：《中国产业结构优化对经济增长的实证分析》，《工业技术经济》第2期。
10. 林毅夫，2011：《新结构经济学——重构发展经济学的框架》，《经济学（季刊）》第10期。
11. 吕明元、尤萌萌，2013：《韩国产业结构变迁对经济增长方式转型的影响——基于能耗碳排放的实证分析》，《世界经济研究》第7期。
12. 宁泽群，2014：《农业产业转型与乡村旅游发展：一个乡村案例的剖析》，北京：旅游教育出版社。
13. 彭俞超、方意，2016：《结构性货币政策、产业结构升级与经济稳定》，《经济研究》第7期。
14. 孙叶飞、夏青、周敏，2016：《新型城镇化发展与产业结构变迁的经济增长效应》，《数量经济技术经济研究》第11期。
15. 王方方、李宁，2017：《我国财政政策对产业结构优化的时变效应》，《数量经济技术经济研究》第11期。
16. 王丽芳，2018：《山西省农业与旅游业融合的动力机制与发展路径》，《农业技术经济》第4期。
17. 魏玲丽，2015：《生态农业与农业生态旅游产业链建设研究》，《农村经济》第10期。
18. 温忠麟、张雷、侯杰泰、刘红云，2004：《中介效应检验程序及其应用》，《心理学报》第5期。
19. 杨钧、罗能生，2017：《新型城镇化对农村产业结构调整的影响研究》，《中国软科学》第11期。
20. 易信、刘凤良，2015：《金融发展、技术创新与产业结构转型——多部门内生增长理论分析框架》，《管理世界》第10期。
21. 颜色、郭凯明、杭静，2018：《需求结构变迁、产业结构转型和生产率提高》，《经济研究》第12期。

- 22.席建超、赵美风、葛全胜, 2011:《乡村旅游诱导下农户能源消费模式的演变——基于六盘山生态旅游区的农户调查分析》,《自然资源学报》第6期。
- 23.于斌斌, 2015:《产业结构调整与生产率提升的经济增长效应》,《中国工业经济》第12期。
- 24.余泳泽、潘妍, 2019:《中国经济高速增长与服务业结构升级滞后并存之谜——基于地方经济增长目标约束视角的解释》,《经济研究》第3期。
- 25.袁中许, 2013:《乡村旅游业与大农业耦合的动力效应及发展趋向》,《旅游学刊》第5期。
- 26.张军, 吴桂英, 张吉鹏, 2004:《中国省际物质资本存量估算: 1952-2000》,《经济研究》第10期。
- 27.张文建、陈琳, 2009:《产业融合框架下的农业旅游新内涵与新形态》,《旅游论坛》第5期。
- 28.张英、陈俊合、熊焰, 2015:《旅游业与农业耦合关系研究及实证——以湖南省张家界市为例》,《中南民族大学学报(人文社会科学版)》第6期。
- 29.胡平波、钟漪萍, 2019:《政府支持下的农旅融合促进农业生态效率提升机理与实证分析——以全国休闲农业与乡村旅游示范县为例》,《中国农村经济》第12期。
- 30.周蕾、段龙龙, 2016:《农业与旅游产业融合发展的耦合机制——以四川省为例》,《农村经济》第10期。
- 31.Acemoglu, D., and J. Linn, 2004, "Market Size in Innovation: Theory and Evidence from the Pharmaceutical Industry", *The Quarterly Journal of Economics*, 119(3):1049-1090.
- 32.Baumol, W. J., 1967, "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis", *The American Economic Review*, 57(3): 415-426.
- 33.Brückner, M., 2012, "Economic Growth, Size of the Agricultural Sector, and Urbanization in Africa", *Journal of Urban Economics*, 71(1):26-36
- 34.Hwang, J. H., and S. W. Lee, 2015, "The Effect of The Rural Tourism Policy on Non-farm Income in South Korea", *Tourism Management*, 46(2): 501-513.
- 35.Matsuyama, K., 1992, "Agricultural Productivity, Comparative Advantage, and Economic Growth", *Journal of Economic Theory*, 58(2): 317-334.
- 36.Kuznets, S., 1963, "Quantitative Aspects of The Economic Growth of Nations: VIII. Distribution of Income by Size", *Economic Development and Cultural Change*, 11(2): 1-80.
- 37.Liu, J., P. Nijkamp, and D. Lin, 2017, "Urban-rural Imbalance and Tourism-led Growth in China", *Annals of Tourism Research*, 64(5): 24-36.
- 38.Matsuyama, K., 2002, "The Rise of Mass Consumption Societies", *Journal of Political Economy*, 110(5): 1035-1070.
- 39.Montinola, G., Y. Qian, and B. R. Weingast, 1995, "Federalism, Chinese Style: The political Basis for Economic Success in China", *World Politics*, 48(1): 50-81.
- 40.Peneder, M., 2002, "Structural Change and Aggregate Growth", *Structural Change and Economic Dynamics*, 14(4): 427-448.
- 41.Phillip, S., and C. Hunter, 2010, "Blackstock K. A typology for Defining Agritourism", *Tourism Management*, 31(6): 754-758.

42.Privitera, D., 2009, "Factors of Development of Competitiveness: The Case of Organic-agritourism", *Belgrade:113th EAAE Seminar*.

43.Young, A.,1995, "The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience", *The Quarterly Journal of Economics*, 110(3): 641-680.

(作者单位: ¹江西财经大学统计学院;

²宜春学院经济管理学院)

(责任编辑: 何 欢)

The Mechanism and Empirical Analysis of the Integration of Agriculture and Tourism to Promote the Optimization and Upgrading of Rural Industrial Structure: A Case Study of National Demonstration Counties of Leisure Agriculture and Rural Tourism

Zhong Yiping Tang Linren Hu Pingbo

Abstract: This article builds a theoretical model of the integration of agriculture and tourism to promote the optimization and upgrading of rural industrial structure. Based on the data of prefecture-level cities from 2010 to 2017, the study uses the demonstration counties as examples to empirically test the impact of the integration of agriculture and tourism on the optimization and upgrading of rural industrial structure and its mechanism. The study finds that, firstly, the integration of agriculture and tourism at the national level is conducive to the optimization and upgrading of rural industrial structure. At the regional level, the integration of agriculture and tourism has a significant positive impact on the rationalization of rural industrial structure. The degree of impact from large to small is in the central, western and eastern regions, respectively, but its impact on industrial structure upgrading is only significant in the eastern and central regions. Secondly, the level of economic development plays a positive regulatory role in the promoting effect of the integration of agriculture and tourism on the upgrading of rural industrial structure, but its regulatory effect on the promotion of rural industrial structure rationalization is not significant. Thirdly, consumption demand and capital accumulation are important transmission paths for the integration of agriculture and tourism to promote the optimization and upgrading of rural industrial structure. The integration of agriculture and tourism promotes capital accumulation by guiding consumption, which in turn promotes the optimization and upgrading of rural industrial structure.

Key Words: Integration of Agriculture and Tourism; Rationalization of Industrial Structure; Industrial Structure Upgrading