

“互联网+”背景下乡村产业重构的机理与类型*

Mechanism and Types of Rural Industrial Restructuring under the Background of Internet Plus Initiative

陈清怡 千庆兰 CHEN Qingyi, QIAN Qinglan

摘 要 乡村发展是中国经济社会发展的重要议题,以“互联网+”为代表的新技术是实现乡村产业重构的有效抓手。在界定乡村产业重构概念和内涵的基础上,解析“互联网+”对乡村产业重构的驱动效应,划分乡村产业重构的类型,揭示信息时代乡村产业重构的内在机理。研究表明:①产业重构是乡村重构与乡村振兴的关键,通过横向和纵向重构,可以扩大乡村产业规模,实现乡村产业结构及空间优化。②“互联网+”背景下的乡村产业重构应遵循“支撑要素—行为主体—驱动机制—解构重组—综合效应”的系统逻辑,引导乡村原有的产业环境、整体结构、基本功能发生转变,进而实现乡村资源要素、产业结构、空间布局的重新构架与组织。③地理、经济、社会文化等因素的差异决定了不同地区、不同发展阶段的“互联网+”乡村产业重构路径具有差异性。以期丰富乡村规划的理论研究内容,为不同类型的乡村产业重构提供有针对性的参考借鉴。

Abstract Rural development is an important issue for China's economic and social development, and new technologies represented by "Internet Plus" are effective ways to realize the restructuring of rural industries. On the basis of defining the concept and connotation of rural industrial restructuring, this paper analyzes the driving effects of "Internet Plus" on rural industrial restructuring, classifies the types of rural industrial restructuring, and reveals the internal mechanism of rural industrial restructuring in the information era. The results show that: (1) Industrial restructuring is the key to rural restructuring and rural revitalization. The aims of expanding industrial scales and optimizing industrial spatial structure can be realized through horizontal and vertical restructuring. (2) The restructuring of rural industries under the background of "Internet Plus" should follow the system logics consisting of supporting elements, behavior subjects, driving mechanisms, deconstruction and reorganization, and comprehensive effects, which will lead to the transformation of the original industrial environment and the overall structure and basic functions of rural areas, further restructuring and organizing the industrial elements, structure and spatial layout. (3) Factors such as geography, economy, and social culture determine the diversities of different regions and development stages in the restructuring path of "Internet Plus". This paper aims to enrich the theoretical research content of rural planning and provide targeted references for different types of rural industrial restructuring.

关键词 乡村重构;乡村产业重构;“互联网+”;乡村振兴

Key words rural restructuring; rural industrial restructuring; "Internet Plus"; rural revitalization

文章编号 1673-8985 (2021) 02-0016-07 中图分类号 TU981 文献标志码 A

DOI 10.11982/j. sup. 20210203

作者简介

陈清怡
广州大学地理科学与遥感学院
硕士研究生
千庆兰(通信作者)
广州大学地理科学与遥感学院
教授,硕士生导师

0 引言

乡村发展一直是中国社会发展的重要议题。受制于城乡二元结构和较为薄弱的农村社会经济基础等主客观因素,加之以往“重城轻乡”的政策倾向,造成社会经济发展过程中“城

进村衰”的问题^[1-2]。乡村重构与转型是新时代破解乡村发展难题的必由之路^[3],也是实现乡村地域系统结构优化、功能提升、城乡融合的抓手^[4-5],而乡村产业重构则是乡村重构的根基^{[6]565}。2017年党的十九大报告首次提出乡村振兴战略,指出农

*基金项目:国家自然科学基金项目“制造业集群创新网络的空间结构与演进机制——以珠三角典型制造业集群为例”(编号41771127)资助。

业、农村、农民问题是关系国计民生的根本性问题。随后,在农业农村部发布的《全国乡村产业发展规划(2020—2025年)》中明确指出,应引导乡村产业健康、全面发展,改善乡村信息网络基础,结合互联网加快推进农村产业、农村电商与地区经济协调发展。

国内外学者对乡村转型、乡村产业、乡村可持续发展等领域进行深入研究^[7-12]。国外着重于对乡村发展路径^[13]、乡村贫困因素与机制^[14]等方面的研究。国内学者在中国制度文化背景下,对乡村发展及其重构的研究集中于理论与实证两方面。在理论研究方面,主要聚焦于乡村重构理论体系建构^[15-16]、乡村转型发展的类型与地域模式^[17-18]、乡村系统转型发展驱动机制^[19-20]等。认为乡村重构包括乡村空间、经济、社会重构;驱动乡村转型的因素可分为内源性和外源性因素。在内外机制共同作用下,乡村地域为应对环境变化而产生的系统功能、结构、性质重新架构,使得系统维持健康、可持续良性发展。在实证研究方面,主要包括乡村空间重构^[21-22]、乡村社会功能重构^[23]、乡村产业经济重构^[24-25]等内容。对乡村产业重构,主要从乡村产业重构路径、产业扶持与重构方式等视角进行研究。研究发现,“互联网+乡村产业”逐步成为乡村产业发展的热点。“互联网+”本质上是驱动传统产业发生在线化、数字化转变的一种新经济形态^[26],通过优化生产要素配置、重构传统商业模式等措施,使上、下游企业与不同行为主体之间的要素和信息以最低成本流动和交换,进而影响传统乡村产业系统结构并实现重构^[27]。在现有研究中,对“互联网+”背景下乡村产业转型与发展的探讨主要是基于个案分析农村电商^[28-29]、“淘宝村”^[30-31]等新型业态对乡村产业的带动作用。

综上所述,现有研究从理论和实证两方面展开。总的来看,对乡村产业重构的研究更多聚焦于个案的实证分析,信息时代乡村产业重构的系统理论探索仍有待深化。本文以理论分析为特色,在解析乡村产业重构概念的基础上,分析“互联网+”对乡村产业重构的驱动效应,划分“互联网+”背景下乡村产业重构的类型,揭示信息时代乡村产业重构的内在机理。试图回

答以下问题:①“互联网+”对乡村产业重构具有怎样的驱动作用?②基于“互联网+”的乡村产业重构的内在逻辑机理是什么?③“互联网+”背景下乡村产业重构具有哪些类型?对于“互联网+”新因素对乡村产业重构的驱动效应和信息时代乡村产业重构机制的探索,可以丰富城乡规划学对乡村重构的相关理论研究内容,同时对“互联网+”乡村产业重构进行类型划分,可以为不同类型的乡村产业重构提供有针对性的参考借鉴。

1 乡村产业重构的概念、内涵与“互联网+”的驱动效应

1.1 乡村产业重构的概念与内涵

现代乡村是一个具有多元内涵的开放性、系统性空间^[32],是以农业、农民、农村为3大支柱,通过多要素间的相互联系与作用,逐步形成的具有特定结构与功能的乡村地域系统^[33-34]。随着信息化和“互联网+”时代的到来,乡村地域系统的外部要素不断进行物质、能量、信息等的交互作用^[35]。乡村地域系统从原始的以“人口—农业”为主体的单一发展模式,逐步演化为“人口—产业—生态—文化”复合型的生产生活模式,其人口、消费、产业、就业和土地利用结构等均发生了巨大转变。

目前我国乡村地域系统内部发展问题凸显、外部环境愈加复杂,城镇化地区的“虹吸效应”使得乡村的自然、人口、经济等资源要素流向城镇地区,加剧了乡村产业“空心化”和内生发展动力不足等问题^[36],乡村地域系统具有迫切的转变功能、优化结构、调整布局等的现实发展需求。系统论中的“重构”是指对自身要素无法正常运行,或不能实现可持续良性发展的系统结构进行重新构架的过程,其以促进系统要素优化为抓手,最终达到系统转型与可持续发展的目的^[37-38]。乡村产业重构是乡村重构的首要任务,表现为乡村产业部门组织体系和产业空间布局形态的重构。在乡村重构具体实施过程中,外部要素(区位条件、政策措施、相关行为主体、市场需求等)与内部要素(自然禀赋、资源环境、经济文化基础等)相互作用,共

同影响乡村地域系统的重构路径^[39]。

结合乡村产业重构的环境背景、驱动要素、核心内容和目标需求,笔者认为:乡村产业重构作为乡村重构的重要组成部分,是实现产业规模扩大、资源高效开发、产业结构优化、产业基础设施强化、乡村功能丰富完善、劳动者收入增加等一系列综合效益的必要过程。其具有以下主要特征:一是乡村产业重构需要在多元主体的引导下,对乡村产业发展要素、乡村产业体系部门结构、乡村产业空间布局结构等进行重新构架和组织;二是在内、外部要素与环境对原有乡村产业系统结构与形态产生冲击的背景下,通过横向、纵向两方面的重构,实现产业合理配置、产业系统有效运行、乡村地区可持续发展的目标(见图1)。横向重构即通过合理、高效运用自身资源禀赋,将现有产业、本地化特色产业做大做强,从而实现水平的横向产业重构。纵向重构则是乡村产业主体通过引入新的产业部门,参与周边城镇的产业链、生产链、价值链等,实现垂直的纵向产业重构。

1.2 “互联网+”对乡村产业重构的驱动效应

(1)“互联网+”的间接驱动效应

“互联网+”对乡村产业重构的间接驱动效应主要体现在信息化渠道的拓宽。首先,“互联网+”对于乡镇企业和乡镇特色产业的消费市场预知、风险防控系数提升、潜在合作平台构建、相关时效政策信息利用等都会带来很大程度上的便利;其次,互联网平台信息畅通的同时,也会潜移默化地影响乡村产业生产者与参与者的生产理念,乡村产业行为主体相较于以往可以更加轻松地获得生产技能培训和前沿生产知识;最后,在便利的信息获取条件下,乡村产业行为主体能够更好地接触、获得、收集、处理信息,以达到调控自身生产活动、规避市场潜在风险等目的,从而从侧面驱动乡村产业进行重新建构。

(2)“互联网+”的直接驱动作用

“互联网+”对乡村产业重构的直接驱动作用体现在时间成本效益的提升和潜在客户市场的延伸两方面。一方面,互联网经济加速了产业

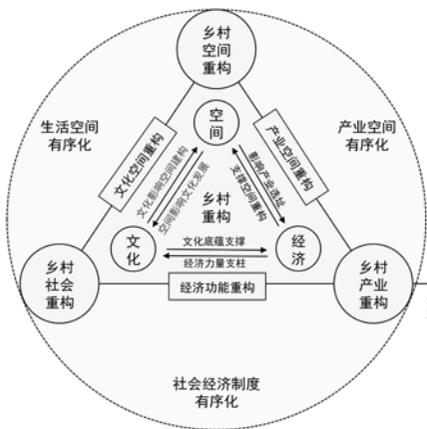
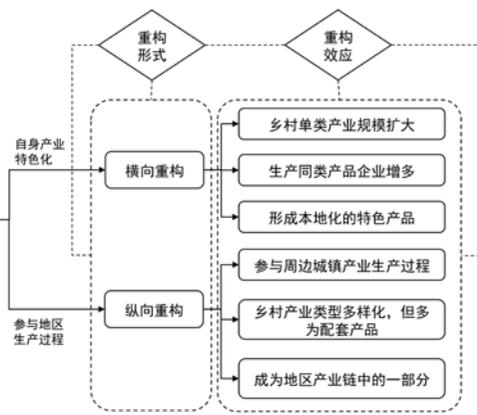


图1 乡村产业重构的概念与内涵
Fig.1 The concept and connotation of rural industrial restructuring



资料来源:笔者自绘。

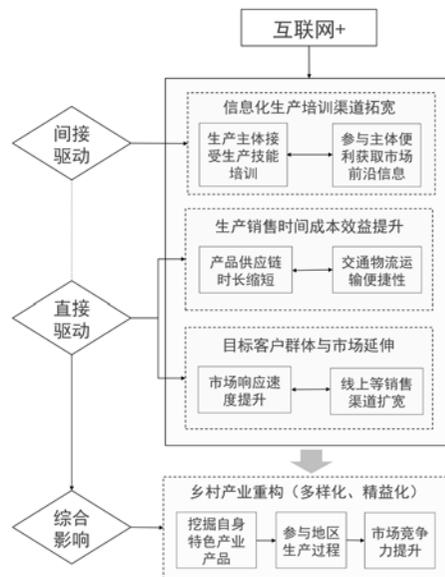


图2 “互联网+”对乡村产业重构的驱动作用
Fig.2 The driving forces from "Internet Plus" to rural industrial restructuring

资料来源:笔者自绘。

的要素流动、增强了行为主体的交互作用,大幅度降低了生产与销售的时间成本。在发达的交通物流体系支撑下,供应链中产品的供应时间极大缩短,这对乡村时令农产品、特色农副产品运输与销售尤为重要。另一方面,互联网时代提供了与原有乡村不同的生产经营模式,原来乡村产业产品多依靠本地市场和经销商,而在线化的销售与经营平台能够带来潜在的客户群市场,有利于推动乡村产业规模化生产。

(3)“互联网+”的综合驱动效应

“互联网+”通过影响乡村产业发展中的市场信息、生产销售周期、销售经营平台、市场响应速度、参与主体的技能培训等方面对产业重构进行驱动。在“互联网+”直接驱动效应与间接驱动效应的综合作用下,乡村产业通过挖掘自身特色资源参与并融入地区生产过程,对产业规模、结构、类别进行重新建构,从而提升自身的市场竞争力(见图2)。

2 “互联网+”背景下乡村产业重构的机理

根据前文所界定的概念,“互联网+”乡村产业重构应该遵循“支撑要素—行为主体—驱动机制—解构重组”的内在机理,即在原有的乡村产业结构框架内,信息、互联网等发展要素的兴起,会导致相关行为主体采取不同于以往的产

业行为策略,并触发对乡村原有产业结构的解构与重组(见图3)。

(1) 乡村产业重构的支撑要素。主要包括自然资源、技能型生产者、生产技术体系、资本储备与投入、综合基础设施和产业化运营平台。自然资源是支撑和重构乡村产业系统的根本要素,包括地质地形条件、光热水土条件、矿产蕴藏量等因素,是培育“互联网+”与种植业、养殖业等自然资源依赖型产业相结合的基础性条件。技能型生产者主要包括参与乡村产业化发展的农民和产业经营者,其中,具有较高“互联网+”培训水平和经销技能的生产者,在很大程度上能够影响乡村“互联网+”产业的整体水平与结构。生产技术体系不仅涵盖前沿的信息技术,也包括前沿的电商经营平台,是保障和提高乡村“互联网+”产业化发展水平的重要驱动力。资本储备与投入不仅能够提升乡村“互联网+”产业的生产和经营水平,同时也能通过资本引进来扩大生产规模。综合基础设施是支撑乡村“互联网+”产业发展的多元基础设施,包括农业基础数据库、农业产业数字化管理平台、生产性服务网络交易平台和乡村政务信息网络等。产业化运营平台是指配置和运营乡村“互联网+”产业发展要素的社会化组织,主要包括农村金融平台(投资与融资)、人才技术引进平台、电子商务运营平台和政务管理平台等。

(2) 乡村产业重构的行为主体。主要包括中央政府、地方政府、村集体组织、乡村开发企业、自发性组织和基层生产者(村民)。中央政府通过颁布相关宏观政策性文件来引导乡村对产业类型、空间布局等结构性特征进行调整。地方政府则是在中央政府的统一安排下,进一步对不同地区的乡村“互联网+”产业化发展的总体战略、主体内容、主导模式和实施路径进行策划,并指导具体实施与建设。村集体组织是乡村“互联网+”产业发展最主要的基层组织者之一,肩负着沟通与协调乡村开发企业与基层生产者(村民)之间的生产分工与利益分配。乡村开发企业是驱动乡村“互联网+”产业结构形成与重构最主要的要素之一,是乡村“互联网+”产业化生产的技能型生产者培训、生产技术体系引进、资金储备与投入、消费市场联通与挖掘和产业化平台运营的主体。基层生产者指农民,是乡村“互联网+”产业发展最主要的参与者和直接受益者。

(3) 乡村产业重构的驱动机制。主要包括内部驱动机制和外部驱动机制。内部驱动机制主要是指借助互联网,依靠乡村自身的优势特色资源的开发与利用,实现对资源的

产业性转化与潜力挖掘,如发展“互联网+”特色种植业、“互联网+”特色养殖业、“互联网+”特色手工艺品等,并进一步培育与壮大乡村“互联网+”特色制造产业(农副产品加工)、“互联网+”特色服务产业(特色旅游)等产业。外部驱动机制是指乡村“互联网+”产业接收外部产业化发展因素的影响,如特色优势产业链条延伸、新兴产业模式与业态兴起、新兴大众化消费拓展等需求的驱动,带动乡村“互联网+”产业发展进程中的新兴产业引进(电子商务等)、大众化的特殊生产与服务的产业化需求(“互联网+”乡村旅游等)、生产经营组织主体的入驻(“互联网+”企业与平台)等。

(4) 乡村产业重构的解构重组。主要体现在产业部门结构优化、产业空间布局调整和乡村产业化生产理念更新3个方面。产业部门结构优化是乡村产业重构最为直接和显著的表现之一。在乡村“互联网+”产业重构的过程中,乡村产业部门可通过横向产业规模扩大与纵向产业链延长等方式来实现乡村产业部门结构优化。结合现阶段乡村产业部门结构主导形态来看,特色农副产品加工、乡村文化生态旅游、电子商务、现代物流等是“互联网+”背景下产业重构的主要客体对象。产业空间布局的调整主要受到两种触发机制的影响:一是乡村“互联网+”产业主体因受到乡村规划或其他上位规划对地区土地功能调整与优化的作用,而引发的乡村“互联网+”产业空间布局结构的“被动性”调整;二是产业主体受到道路交通等基础设施或产业自身发展与扩张的特殊区位需求的影响,进行迁移优化区位而引发的“主动型”调整,该类型的“互联网+”产业空间布局调整主要沿着新构建的道路交通运输网或其他基础设施进行空间布局组织,是一种产业主体趋利性的“自发性”调整行为。乡村产业化生产理念更新是在市场化经济体系和“互联网+”信息技术等外部因素的刺激下,产业行为主体在掌握更丰富、更高质量的市场需求及市场行为信息后,结合自身的经验、欲望、偏好、态度等个性化特征对新信息进行综合运用处理的过程。从而对原有的产业化

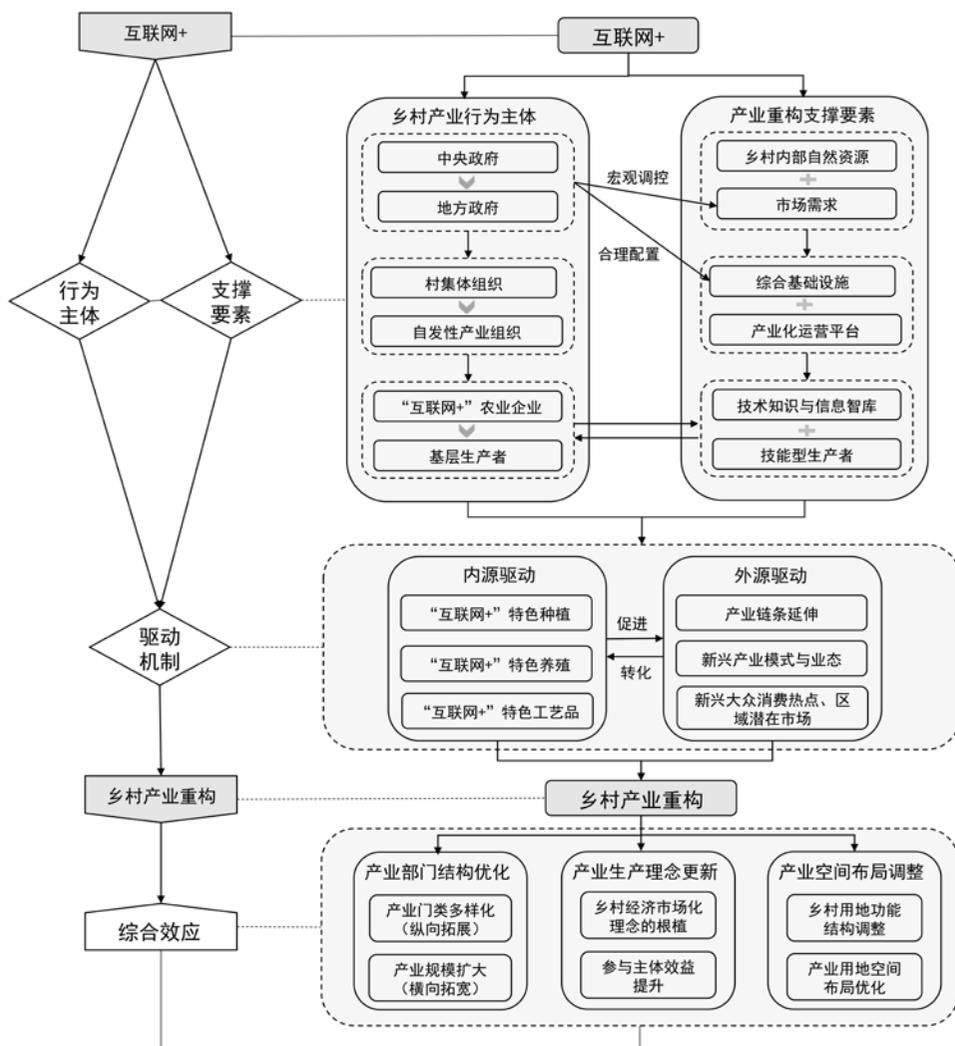


图3 “互联网+”乡村产业重构逻辑框架图
Fig.3 The logical framework diagram of rural industrial restructuring under "Internet Plus"

资料来源:笔者自绘。

表1 “互联网+”乡村产业重构的主要类型
Tab.1 The main types of rural industrial restructuring under "Internet Plus"

序号	划分标准	主要类型	主要特征
1	动力来源	内部动力驱动型	属自下而上型,驱动力因素来源于乡村内部
		外部动力驱动型	属自上而下型,驱动力来源于外部刺激
2	主体地域空间	乡村单体空间型	参与的行为主体较为单一、生产规模和市场潜力均较小
		城乡复合空间型	由多方利益主体共同驱动,生产规模和市场潜力较大
3	重构具体表征	产业体系重构型	拓展延伸产业链条、引进外来资本、发展“互联网+”新业态等
		就业结构重构型	行为主体就业结构特征从单一逐步转变为多样化、前沿化
4	重构内容对象	物质实体重构型	依托乡村产业发展的支撑性物质要素的驱动来实现乡村产业重构
		生产制度重构型	从理念和机制层面为乡村产业物质实体重构提供制度性保障

资料来源:笔者自制。

生产理念进行更新,以达到获取更多利益的目的,这也是乡村“互联网+”产业发展与重构的文化制度根源。

3 “互联网+”乡村产业重构的类型

现有研究中将乡村重构分为经济重构、社会重构、空间重构3类,乡村产业重构是经济

重构的基础,也是实现乡村重构的抓手^{[6]568}。在现有关于乡村产业重构的讨论中,丁伟丰等^[40]以汕头市澄海区中部地区为例,刻画了地区产业空间演化对乡村型半城镇化地区发展转型的影响作用,认为内源式发展是该类型地区的重要方向;颜思敏等^[41]以浙江省溪龙乡为案例区,认为该地的白茶产业是乡村重构的主要驱动力;李二玲等^[42]以河南省兰考县民族乐器的衍生产业集群为视角,认为地区社会、经济网络是乡村产业实现衍生与重构的重要因素。可见已有研究中,对乡村产业重构类型划分的文献较少且零散,存在划分指标单一、仅从一个维度来考虑的不足,缺乏从系统、理论视角对乡村产业重构类型的诠释。基于文献梳理和对我国乡村产业重构实际的考察,本文从动力来源、主体的地域空间、具体表征形式、重构对象等方面,划分了“互联网+”背景下的乡村产业重构的主要类型(见表1)。这样的类型划分结果更全面,也更符合我国乡村产业发展实际。

(1) 依据乡村产业重构的动力来源差异,可以分为内部动力驱动型乡村产业重构和外部动力驱动型乡村产业重构。前者即乡村产业重构的动力来自乡村内部,属于自下而上的发展模式。其主要的驱动因素包括“互联网+”优势特色自然资源与农产品的开发利用、“互联网+”农村劳动力素质与技能的提升、“互联网+”重大基础设施的改善等。后者则是主要依托乡村外部驱动力来推动的乡村产业重构,属于自上而下的模式。其驱动因素包括“互联网+”企业的引入(招商引资)、“互联网+”技能人才的引进、“互联网+”产业扶持政策方向的转变等。

(2) 依据乡村产业重构参与主体的地域空间差异,可以分为乡村单体型乡村产业重构和城乡复合型乡村产业重构。乡村单体型乡村产业重构,即“互联网+”产业链条中各个主要环节的行为主体较为单一。一般为村民和简单的生产销售相关利益人员,此类型乡村产业重构一般局限于小部分“互联网+”的粗级加工产业部门,且生产规模和市场潜力均较小。城乡复合型乡村

产业重构则是多方利益主体触发下,联动城市与乡村实现更大空间尺度范围内的产业重构。即乡村本身范围内的“互联网+”生产链条只是整个生产环节的一部分,大部分投资规模需求大、科技含量要求高、市场消费潜力大的生产环节和部门主要集中在城镇地区。

(3) 依据乡村产业重构的具体表征差异,可以分为乡村产业体系重构和乡村产业行为主体就业结构重构。乡村产业体系重构主要表征为3方面:一是依托信息化和互联网技术,对乡村已有产业进行产业链条的拓展和延伸,提升其精深加工水平和经济附加值,使乡村产业可以更深层次、更广维度地融入更大区域产业经济体系中;二是在外来资本进驻或自身对资源开发和利用效率提升的前提下,“互联网+”产业部门规模与效益实现大幅度提升所引发的产业重构;三是依托互联网、电子商务等新经济、新业态、新模式、新技术实现乡村产业部门结构的调整和优化。乡村产业参与主体就业结构重构是在乡村产业多样化、规模化发展的同时,行为主体的就业结构从单一逐步转变为复杂多样。乡村产业多样化及规模化的发展使得一部分村民脱离简单的农业生产,进入乡村农副产品生产、乡村特色手工业制作等领域,从而逐步使乡村产业行为主体的收入增加、就业领域多样化。

(4) 依据乡村产业重构的内容对象差异,可以分为乡村产业物质实体重构与乡村产业生产制度重构。乡村产业物质实体重构是指依托“互联网+”乡村产业发展的支撑性物质要素的驱动来实现乡村产业重构,支撑“互联网+”乡村产业进行重构的物质要素主要包括自然资源、信息化技能人才、“互联网+”企业、信息基础设施等。乡村产业物质实体重构的本质是通过“互联网+”发展实现上述支撑型要素在“三生空间”(生产空间、生活空间、生态空间)的系统性调整与优化。乡村产业生产制度重构则是从行为主体的生产理念和乡村产业化的体制机制层面,为“互联网+”乡村产业物质实体重构提供更好的保障,建设的重点包括“互联网+”市场经济理念、“互联网+”生活方式、“互联网+”生产方式等生产制度的

更新。

4 结论与讨论

随着信息时代的到来,“互联网”在一定程度上重塑了传统的空间地理格局,使以往被“边缘化”的乡村得以重新嵌入地区和全球生产网络。本文在界定乡村产业重构的概念内涵,分析“互联网+”对乡村产业重构的驱动效应的基础上,系统解构“互联网+”乡村产业重构的机理,并对“互联网+”背景下的乡村产业重构进行类型划分,主要结论如下:

(1) 乡村重构包括乡村产业、空间和社会重构,三者之间关系密切、互动作用明显。乡村产业重构是乡村重构的根基,可以在很大程度上推动空间和社会重构。乡村产业重构的动力源自内部资源的支撑和外部因素的刺激,需在内外因素共同作用下,通过横向重构和纵向重构,实现乡村产业规模扩大和产业结构及其空间优化。

(2) “互联网+”背景下的乡村产业重构应遵循“支撑要素—行为主体—驱动机制—解构重组—综合效应”的系统性逻辑机理。互联网作为新要素,可以在一定程度上影响乡村原有的产业发展环境、整体结构和基本功能。基于此,乡村在多元主体的引导下,引发资源要素、产业结构、空间布局的重新构架与组织。“互联网+”通过对乡村产业的行为主体、支撑要素等的影响,成为促进乡村产业重构的重要驱动力。

(3) 按照动力来源、主体地域空间、重构具体表征、重构内容进行“互联网+”背景下乡村产业重构的类型划分。结合乡村资源禀赋、地区产业基础,因地制宜地发展乡村产业是乡村产业重构的主要实现路径。地理、经济、社会文化等因素的差异决定了不同地区、不同发展阶段的“互联网+”乡村产业重构具有异质性。

关于乡村产业重构研究,未来可在3方面继续深化:一是理论研究层面,对乡村经济重构、空间重构、社会重构三者间的逻辑关系和互动机理进行更深入的阐释。二是在实证研究层面,通过

多地区、多类型的多案例比较,进一步揭示乡村产业重构的地域空间分异规律,精准刻画不同地区和不同类型乡村产业重构的路径及模式,深入探究乡村产业重构的影响因素及各因素间的相互作用机制。三是继续探讨新型城镇化与乡村振兴的耦合关系,如城乡协调发展与乡村振兴如何在整体战略、产业体系、地理空间和时序阶段等方面实现耦合与衔接。■

参考文献 References

- [1] BAI X, SHI P, LIU Y. Realizing China's urban dream[J]. *Nature*, 2014, 509(7499): 158-160.
- [2] 刘彦随,周扬,刘继来. 中国农村贫困化地域分异特征及其精准扶贫策略[J]. *中国科学院院刊*, 2016, 31 (3): 269-278.
- LIU Yansui, ZHOU Yang, LIU Jilai. Regional differentiation characteristics of rural poverty and targeted poverty alleviation strategy in China[J]. *Bulletin of Chinese Academy of Sciences*, 2016, 31(3): 269-278.
- [3] YANG R, LIU Y S, LONG H L, et al. Spatio-temporal characteristics of rural settlements and land use in the Bohai Rim of China[J]. *Journal of Geographical Sciences*, 2015, 25(5): 559-572.
- [4] 张泉,王晖,陈浩东,等. 城乡统筹下的乡村重构[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2006.
- ZHANG Quan, WANG Hui, CHEN Haodong, et al. *Rural reconstruction under the overall planning of urban and rural areas*[M]. Beijing: China Architecture & Building Press, 2006.
- [5] 屠爽爽,郑瑜晗,龙花楼,等. 乡村发展与重构格局特征及振兴路径——以广西为例[J]. *地理学报*, 2020, 75 (2): 365-381.
- TU Shuangshuang, ZHENG Yuhang, LONG Hualou, et al. Spatio-temporal pattern of rural development and restructuring and regional path of rural vitalization in Guangxi, China[J]. *Acta Geographica Sinica*, 2020, 75(2): 365-381.
- [6] 龙花楼,屠爽爽. 论乡村重构[J]. *地理学报*, 2017, 72 (4): 563-576.
- LONG Hualou, TU Shuangshuang. Rural restructuring: theory, approach and research prospect[J]. *Acta Geographica Sinica*, 2017, 72(4): 563-576.
- [7] WOODS M. Rural geography: blurring boundaries and making connections[J]. *Progress in Human Geography*, 2009, 33(6): 849-858.
- [8] 高俊,王灵恩,黄巧. 边境旅游地乡村转型及可持续发展路径——云南打洛口岸地区的民族志研究[J]. *地理研究*, 2020, 39 (10): 2233-2248.
- GAO Jun, WANG Ling'en, HUANG Qiao. Transformation of rural border tourism destination and its sustainable development path: an ethnographic study of Daluo port area in Yunnan[J]. *Geographical Research*, 2020, 39(10): 2233-2248.
- [9] 吴必虎,伍佳. 中国乡村旅游发展产业升级问题[J]. *旅游科学*, 2007 (3): 11-13.
- WU Bihu, WU Jia. Industrial upgrading of rural tourism development in China[J]. *Tourism Science*, 2007(3): 11-13.
- [10] 郑殿元,文琦,黄晓军. 农村贫困化与空心化耦合发展的空间分异及影响因素研究[J]. *人文地理*, 2020, 35 (4): 74-80.
- ZHENG Dianyuan, WEN Qi, HUANG Xiaojun. Spatial differentiation and influencing factors of coupled development of rural poverty and hollowing[J]. *Human Geography*, 2020, 35(4): 74-80.
- [11] 王恒. 西南山地乡村产业重构的实证研究[D]. 杨凌:西北农林科技大学, 2019.
- WANG Heng. An empirical study on the reconstruction of rural industry in mountainous areas of Southwest China[D]. Yangling: Northwest A & F University, 2019.
- [12] BARKLEY D L, HENRY M S. Rural industrial development: to cluster or not to cluster?[J]. *Review of Agricultural Economics*, 1997, 19(2): 308-325.
- [13] KIBRIYA S, BESSLER D, PRICE E. Linkages between poverty and income inequality of urban-rural sector: a time series analysis of India's urban-based aspirations from 1951 to 1994[J]. *Applied Economics Letters*, 2019: 1-8.
- [14] 龙花楼,屠爽爽. 乡村重构的理论认知[J]. *地理科学进展*, 2018, 37 (5): 581-590.
- LONG Hualou, TU Shuangshuang. Theoretical thinking of rural restructuring[J]. *Progress in Geography*, 2018, 37(5): 581-590.
- [15] 戈大专,龙花楼. 论乡村空间治理与城乡融合发展[J]. *地理学报*, 2020, 75 (6): 1272-1286.
- GE Dazhuan, LONG Hualou. Rural spatial governance and urban-rural integration development[J]. *Acta Geographica Sinica*, 2020, 75(6): 1272-1286.
- [16] 杨忍,刘彦随,刘玉. 新时期中国农村发展动态与区域差异格局[J]. *地理科学进展*, 2011, 30 (10): 1247-1254.
- YANG Ren, LIU Yansui, LIU Yu. Regional difference and patterns of China's rural development in the new era[J]. *Progress in Geography*, 2011, 30(10): 1247-1254.
- [17] 马晓冬,李全林,沈一. 江苏省乡村聚落的形态分异及地域类型[J]. *地理学报*, 2012, 67 (4): 516-525.
- MA Xiaodong, LI Quanlin, SHEN Yi. Morphological difference and regional types of rural settlements in Jiangsu Province[J]. *Acta Geographica Sinica*, 2012, 67(4): 516-525.
- [18] TERLUIJ I J. Differences in economic development in rural regions of advanced countries: an overview and critical analysis of theories[J]. *Journal of Rural Studies*, 2003, 19(3): 327-344.
- [19] 涂人猛. 内源式乡村发展理论的渊源及发展[J]. *经济评论*, 1993 (4): 21-25.
- TU Renmeng. The origin and development of endogenous rural development theory[J]. *Economic Review*, 1993(4): 21-25.
- [20] 陈晨,耿佳,陈旭. 民宿产业驱动的乡村聚落重构及规划启示——对莫干山镇劳岭村的案例研究[J]. *城市规划学刊*, 2019 (S1): 67-75.
- CHEN Chen, GENG Jia, CHEN Xu. Rural settlement reconstruction and planning enlightenment driven by B & B industry: a case study of Laoling Village in Moganshan Town[J]. *Urban Planning Forum*, 2019(S1): 67-75.
- [21] 邓海萍,黎均文,孟谦,等. 旅游转向下大都市边缘地区乡村空间重构研究[J]. *规划师*, 2018 (S2): 95-99.
- DENG Haiping, LI Junwen, MENG Qian, et al. Tourism oriented the reconstruction of rural space in fringe area of metropolis[J]. *Planners*, 2018(S2): 95-99.
- [22] 李平星,陈雯,孙伟. 经济发达地区乡村地域多功能空间分异及影响因素——以江苏省为例[J]. *地理学报*, 2014, 69 (6): 797-807.
- LI Pingxing, CHEN Wen, SUN Wei. Spatial differentiation and influencing factors of rural territorial multifunctions in developed regions: a case study of Jiangsu Province[J]. *Acta Geographica Sinica*, 2014, 69(6): 797-807.
- [23] 何佳. 城乡统筹视角下的乡村旅游与乡村功能重构研究[J]. *农业经济*, 2011 (4): 35-36.
- HE Jia. Research on rural tourism and rural function reconstruction from the perspective of urban and rural integration[J]. *Agricultural Economy*, 2011(4): 35-36.
- [24] 徐虹. 乡村产业重构与创新[J]. *社会科学家*, 2018 (11): 7-10.
- XU Hong. Rethinking the reconstruction and innovation of rural industry under the rural revitalization strategy[J]. *Social Scientist*, 2018(11): 7-10.
- [25] 闫建,姜申未,熊想想. 基于产业发展与土地整治联动的乡村空间重构研究——以重庆市石坪村为例[J]. *重庆理工大学学报(社会科学)*, 2019 (9): 79-89.
- YAN Jian, JIANG Shenwei, XIONG Xiangxiang. Spatial restructuring in rural areas based on the linkage between industrial penetration and land consolidation: taking Shiping Village in Chongqing as an example[J]. *Journal of Chongqing University*

- of Technology (Social Science), 2019(9): 79-89.
- [26] 宁家骏.“互联网+”行动计划的实施背景、内涵及主要内容[J]. 电子政务, 2015 (6): 32-38.
NING Jiajun. Background, connotation and main contents of the implementation of the Internet plus action plan[J]. E-Government, 2015(6): 32-38.
- [27] 黄楚新,王丹.“互联网+”意味着什么——对“互联网+”的深层认识[J]. 新闻与写作, 2015 (5):5-9.
HUANG Chuxin, WANG Dan. What does Internet plus mean? Deep understanding of Internet plus[J]. News and Writing, 2015(5): 5-9.
- [28] 董坤祥,侯文华,丁慧平,等. 创新导向的农村电商集群发展研究——基于遂昌模式和沙集模式的分析[J]. 农业经济问题, 2016, 37 (10): 60-69, 111.
DONG Kunxiang, HOU Wenhua, DING Huiping, et al. The development of innovation-oriented E-business cluster of rural area: an analysis of Suichang model and Shaji mode[J]. Issues in Agricultural Economy, 2016, 37(10): 60-69, 111.
- [29] 陈晓琴,王钊.“互联网+”背景下农村电商扶贫实施路径探讨[J]. 理论导刊, 2017 (5): 94-96.
CHEN Xiaojin, WANG Zhao. Discussion on the implementation path of rural E-commerce to help the poor under the background of Internet plus initiative[J]. Journal of Socialist Theory Guide, 2017(5): 94-96.
- [30] 张嘉欣,千庆兰. 信息时代下“淘宝村”的空间转型研究[J]. 城市发展研究, 2015, 22 (10): 81-84, 101.
ZHANG Jiabin, QIAN Qinglan. Research of the spatial transformation of "Taobao Village" in information age[J]. Urban Development Studies, 2015, 22(10): 81-84, 101.
- [31] 千庆兰,陈颖彪,刘素娟,等. 淘宝镇的发展特征与形成机制解析——基于广州新塘镇的实证研究[J]. 地理科学, 2017, 37 (7): 1040-1048.
QIAN Qinglan, CHEN Yingbiao, LIU Suxian, et al. Development characteristics and formation mechanism of Taobao Town: taking Xintang Town in Guangzhou as an example[J]. Scientia Geographica Sinica, 2017, 37(7): 1040-1048.
- [32] 胡晓亮,李红波,张小林,等. 乡村概念再认知[J]. 地理学报, 2020, 75 (2): 398-409.
HU Xiaoliang, LI Hongbo, ZHANG Xiaolin, et al. On the re-cognition of rural definitions[J]. Acta Geographica Sinica, 2020, 75(2): 398-409.
- [33] 刘彦随,周扬,李玉恒. 中国乡村地域系统与乡村振兴战略[J]. 地理学报, 2019, 74 (12): 2511-2528.
LIU Yansui, ZHOU Yang, LI Yuheng. Rural regional system and rural revitalization strategy in China[J]. Acta Geographica Sinica, 2019, 74(12): 2511-2528.
- [34] 贺艳华,鄢建国,周国华,等. 论乡村可持续性乡村可持续性科学[J]. 地理学报, 2020, 75 (4): 736-752.
HE Yanhua, WU Jianguo, ZHOU Guohua, et al. Discussion on rural sustainability and rural sustainability science[J]. Acta Geographica Sinica, 2020, 75(4): 736-752.
- [35] 吴传钧. 中国农业与农村经济可持续发展问题: 不同类型地区实证研究[M]. 北京: 中国环境科学出版社, 2001.
WU Chuanjun. Sustainable development of agriculture and rural economy in China: an empirical study of different types of regions[M]. Beijing: China Environmental Science Press, 2001.
- [36] 李国祥. 实现乡村产业兴旺必须正确认识和处理的若干重大关系[J]. 中州学刊, 2018 (1): 32-38.
LI Guoxiang. Correctly understand and deal with some important relations to realize the prosperity of rural industry[J]. Academic Journal of Zhongzhou, 2018(1): 32-38.
- [37] 雷振东. 整合与重构: 关中乡村聚落转型研究[M]. 南京: 东南大学出版社, 2009.
LEI Zhendong. Integration and reconstruction: a study on the transformation of rural settlements in middle Shannxi[M]. Nanjing: Southeast University Press, 2009.
- [38] 冯健. 乡村重构: 模式与创新[M]. 北京: 商务印书馆, 2012.
FENG Jian. Rural reconstruction: mode and innovation[M]. Beijing: The Commercial Press, 2012.
- [39] 屠爽爽,龙花楼,张英男,等. 典型村域乡村重构的过程及其驱动因素[J]. 地理学报, 2019, 74 (2): 323-339.
TU Shuangshuang, LONG Hualou, ZHANG Yingnan, et al. Process and driving factors of rural restructuring in typical villages[J]. Acta Geographica Sinica, 2019, 74(2): 323-339.
- [40] 丁伟丰,罗小龙,顾宗倪. 产业空间演化视角下乡村型半城镇化地区的转型——以汕头市澄海区中部地区为例[J]. 经济地理, 2020, 40 (12): 147-154.
DING Weifeng, LUO Xiaolong, GU Zongni. Transformation of rural semi urbanization areas from the perspective of industrial spatial evolution: a case study of central Chenghai District, Shantou City[J]. Economic Geography, 2020, 40(12): 147-154.
- [41] 颜思敏,陈晨. 白茶产业驱动的乡村重构及规划启示——基于浙江省的实证研究[J]. 现代城市研究, 2019 (7): 26-33.
YAN Simin, CHEN Chen. Rural reconstruction driven by white tea industry and its planning enlightenment: an empirical study based on Zhejiang Province[J]. Modern City Research, 2019(7): 26-33.
- [42] 李二玲,魏莉霞. 衍生、集群形成与乡村空间重构——以河南省兰考县民族乐器产业集群为例[J]. 经济地理, 2019, 39 (6): 127-135.
LI Erling, WEI Lixia. Derivation, cluster formation and rural spatial reconstruction: a case study of national musical instrument industrial cluster in Lankao County, Henan Province[J]. Economic Geography, 2019, 39(6): 127-135.