

中国乡村发展进程与乡村振兴路径

郭远智¹, 刘彦随^{1,2}

(1. 中国科学院地理科学与资源研究所 中国科学院区域可持续发展分析与模拟重点实验室, 北京 100101; 2. 中国科学院大学资源与环境学院, 北京 100190)

摘要: 乡村发展是乡村地域系统循环累积与动态演化的结果, 全面梳理乡村发展历史脉络与地域分异格局, 对于科学推动新时代乡村振兴战略落实具有重要意义。基于人地关系地域系统理论和人地系统科学认知, 本文解析了1978—2050年中国乡村发展演化进程, 探讨了乡村转型发展与乡村振兴的内在逻辑, 揭示了中国县域乡村振兴水平的空间格局, 进而提出了新时代乡村振兴的关键问题及其路径对策。研究表明: ① 中国1978—2050年的乡村发展可划分为解决温饱、小康建设和实现富裕三个主要阶段, 是一个由低水平、基础型向高质量、创新型不断发展的过程; ② 乡村振兴本质上是乡村转型发展的一个特殊阶段, 是乡村发展演化到一定阶段后, 为解决其面临的突出问题以向更高层次迈进的战略选择; ③ 2017年中国57.3%的县域乡村振兴综合水平介于0.40~0.50之间, 在空间上呈现出明显的东中西地域分异, 并具有显著的聚集特征和正相关性; ④ 新时代乡村振兴战略的落实重在科学识别乡村振兴的瞄准区域, 综合研判乡村发展演化的趋势, 系统诊断乡村地域类型的主导制约因素, 全面认知城乡耦合互动的逻辑关系, 进而采取针对性措施推进农业农村现代化。

关键词: 乡村发展进程; 乡村地域系统; 人地系统科学; 乡村振兴路径; 乡村地理学

DOI: 10.11821/dlxb202106007

1 引言

中国自古以来就是一个农业大国, 农业、农村、农民问题是事关国民经济和社会发展全局的根本性问题^[1]。只有“三农”问题解决了, 才能逐步缩小工农差别、城乡差距, 进而充分发挥城市对乡村发展的辐射带动作用 and 乡村对城市演进的基础支撑作用, 形成工农互补、城乡融合的发展格局, 夯实全面建成社会主义现代化国家的基础^[2-3]。然而, 长期以来, 受城乡二元结构体制和“重城轻乡”战略的影响与制约, 中国城乡发展的结构性矛盾显著, 集中表现为城乡发展不平衡、乡村发展不充分及其引发的农村空心化、“城进村衰”和日趋严峻的“乡村病”等问题, 制约着社会经济的可持续发展^[4-6]。当前, 中国正处于社会经济转型发展的关键时期, 着眼于城乡关系和社会主要矛盾的转变, 党的“十九大”适时提出实施乡村振兴战略, 旨在通过建立健全城乡融合发展的体制机制和政策体系, 科学推进农业农村现代化发展目标的实现。在此背景下, 全面实施乡村振兴战略成为新时代做好“三农”工作的总抓手。

收稿日期: 2020-07-09; 修订日期: 2021-04-19

基金项目: 国家自然科学基金项目(41931293, 42001203); 中国科学院战略性先导科技专项(XDA23070300) [Foundation: National Natural Science Foundation of China, No.41931293, No.42001203; Strategic Priority Research Program of Chinese Academy of Sciences, No.XDA23070300]

作者简介: 郭远智(1990-), 男, 江西南康人, 助理研究员, 主要从事城乡转型与乡村可持续发展研究。

E-mail: guoyz.16b@igsrr.ac.cn

通讯作者: 刘彦随(1965-), 男, 陕西绥德人, 研究员, 博士生导师, 中国地理学会会员(S110005331M), 主要从事农业地理学与乡村地理学、土地利用与区域可持续发展研究。E-mail: liuys@igsrr.ac.cn

乡村振兴的对象及其空间载体是乡村地域系统。作为一个由城乡融合体、乡村综合体、村镇有机体、居业协同体等组成的地域多体系统，乡村地域系统是特定乡村地理空间内人文、经济、资源、环境等多种要素相互影响、相互作用而构成的、具有特定结构和功能的有机整体，是人地关系地域系统理论在乡村地理学领域的深化和拓展^[6-7]。因此，面向新时代乡村振兴战略的需要，综合解析乡村发展演化的过程、格局和机理，探讨乡村人地系统优化路径，对于推动乡村可持续发展具有重要意义。当前，地理学视角下的乡村振兴研究主要集中在理论认知和概念内涵剖析^[6, 8]、地域类型与振兴模式诊断^[9-12]、典型问题识别与实现路径选择^[8, 10, 13-14]、发达国家与地区的经验借鉴^[15-16]、乡村振兴规划理论与技术方法^[17-19]等方面。科学研究的开展为推动乡村振兴战略的落实提供了理论和方法支撑，极大地推动了全国各地的乡村振兴实践。然而，受“学术研究服务于国民经济和社会发展需要”这一学科发展宗旨的影响，国内地理学关于乡村振兴的系统研究主要始于党的“十九大”之后，对其基础理论、技术方法等内容的探讨相对不足。乡村振兴空间格局的量化分析主要集中在宏观的省域层面^[20]，缺乏对中观市域和县域、微观村域等更小尺度乡村振兴水平的综合认知。面向新时代的新特点、新趋势，亟需进一步深化乡村振兴理论探讨与典型示范、学术研究与国家战略等内容的有机结合。

乡村振兴是继统筹城乡发展、社会主义新农村建设之后，党中央关于乡村发展理论和实践的又一重大创新和飞跃^[6]。从战略要求看，乡村振兴重在打破长期以来农业农村发展面临的瓶颈制约，通过抓重点、补短板、强弱项为乡村发展过程中遇到的突出问题和难题寻钥匙、找抓手，从而实现产业、人才、文化、生态、组织等全面振兴^[21]。以人地关系地域系统理论及人地系统科学为指导，以乡村地域系统为研究对象，遵循乡村转型、城乡转型以及系统演进的过程性和规律性，本文深入探讨1978年改革开放至2050年实现第二个“百年目标”期间中国乡村发展演化的进程及其主要特点，剖析乡村转型发展及乡村振兴的内在逻辑关系，构建综合评价指标体系以揭示2017年中国县域乡村振兴水平的空间格局，并面向“十四五”和2035年远景目标提出推动新时代乡村振兴战略落实的关键问题及其路径，为加快实现农业农村现代化、全面建设社会主义现代化提供决策参考。在理论方面，本文深入解析了中国乡村发展的过程性、地域性及其循环累积效应，探讨了乡村转型发展及乡村振兴的内在关系；在方法方面，构建了全国县域乡村振兴水平综合评价指标体系，提出了基于乡村发展地域分异、历史演化、制约因素以及城乡转型的乡村振兴路径。

2 中国乡村发展主要进程

自1978年改革开放以来，社会经济的快速发展和工业化、城镇化的加速推进使中国农业生产、农村生态、农民生活发生了深刻变化，助推乡村地域系统发生根本性转变。以序次推进的温饱型社会、小康型社会、富裕型社会建设为目标，以社会主义新农村建设和全面建成小康社会为时间节点，1978—2050年的中国乡村发展可划分为解决温饱（1978—2004年）、小康建设（2005—2020年）和实现富裕（2021—2050年）三个主要阶段（图1）。与之相对应地，乡村地域系统实现了由单一型农业系统向多功能乡村系统，再向融合型城乡系统转变的“三转型”，也即实现了由农业中国到乡村中国，再到城乡中国的演进^[7, 22]。

2.1 解决温饱阶段（1978—2004年）

改革开放初期，受高度集中的计划经济体制和二元结构的影响，中国乡村发展滞

后, 农民普遍处于温饱不足的状态。在这一背景下, 以家庭承包经营为基础、统分结合的双层经营体制的建立极大地调动了农民的生产积极性, 解放和发展了农村生产力。同时, 农产品统购统销制度的取消和农产品价格的逐步放开调整了工农产品的价格关系; 乡镇企业的异军突起和劳动力市场的逐步恢复与发展缓和了农业剩余劳动力亟待转移的问题, 改善了中国城乡发展格局。

然而, 到20世纪80年代末、90年代初, 受复杂国内外形势的影响, 中国经济体制改革陷入停滞。为稳步推进对内改革和对外开放, 邓小平于1992年发表的南巡讲话重申了深化改革、加速发展的必要性和重要性, 同年底召开的“十四大”明确提出中国经济体制改革的最终目标是建立社会主义市场经济体制, 这也标志着改革开放进入新的阶段。农村深化改革的重点在于解决小农户与大市场之间的矛盾, 推进农业生产向商品化、产业化、现代化转变, 从而解决农村经济市场化转轨中遇到的困难和问题。在改革的推动下, 中国初步建立起了农产品市场体系, 农业综合生产能力得到了显著提升, 粮食及主要农副产品的供需关系发生了根本性变化, 实现了由长期短缺到供需基本平衡、丰年有余的历史性转变。

整体来看, 农业生产功能在这一阶段的乡村地域系统中占据主导地位, 也即乡村地域系统主要表现为单一的农业型系统。乡村发展的重点在于推进体制机制改革和政策制度创新以发挥市场在资源配置中的基础性作用, 进而促进城乡要素流动、解放农村生产力、推进粮食生产, 解决农村普遍存在的温饱不足问题, 同时为工业化、城镇化提供原始资本积累。需要注意的是, 虽然这一阶段的粮食生产基本告别了短缺时代, 但是结构性剩余和不足的矛盾依旧突出; 受二元结构的影响, 农业剩余被过多地转移到工业和城市, 形成城市对乡村、工业对农业的剥夺, 对内改革的重心也随着改革的深入逐渐由乡村转移到城市。

2.2 小康建设阶段(2005—2020年)

进入21世纪, 在解决温饱的基础上, 党中央基于国际发展经验的总结和国内发展形势的研判指出, 中国总体上已进入以工促农、以城带乡的发展阶段, 初步具备加大力度解决“三农”问题的能力和条件。为此, 党中央和国务院制定了工业反哺农业、城市支持农村以及“多予、少取、放活”的方针, 从经济、社会、政治、文化等多个方面推进社会主义新农村建设。从减免农业税到全面取消农业税, 再到对农民实行补贴, 一系列支农惠农政策的出台助力农业发展持续向好、农村面貌稳步改善和农民收入不断增加。然而, 受长期固化的二元结构体制束缚, 乡村发展面临着严峻的生产要素高速非农化、农村主体过早老弱化、村庄用地严重空废化、农村水土环境污损化、偏远乡村深度贫困化等问题^[6]。为克服这些问题, 国家一方面积极推进以人为本的新型城镇化以强化城镇对乡村发展的辐射带动作用, 另一方面扎实开展美丽乡村建设以改善农村状况。同时, 积极推动农村土地制度改革, 在稳定农村土地承包关系的基础上鼓励土地经营权流转, 以适应土地规模化生产、集约化经营、市场化运作的需要, 助推农业现代化发展^[23]。此

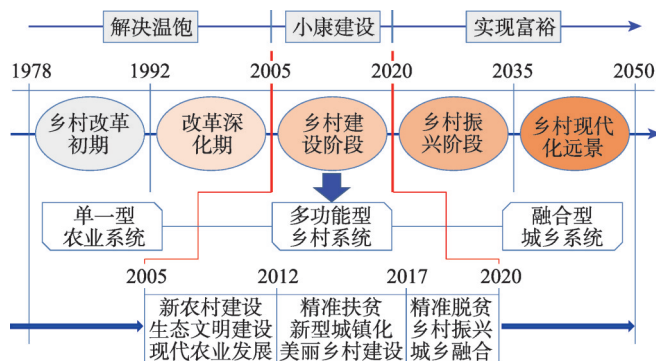


图1 1978—2050年中国乡村发展主要进程

Fig. 1 Process of rural development in China from 1978 to 2050

外,着眼于贫困乡村这一突出的短板,党中央于2013年提出实施“精准扶贫、精准脱贫”重大方略,旨在通过科学有效的程序和措施对贫困人口实施精确识别、精确帮扶和精确管理,并于2017年拉开了国定贫困县退出的序幕,为2020年打赢脱贫攻坚战、实现全面建成小康社会目标奠定了坚实基础。

在城乡关系转型和系列支农惠农政策的推进下,这一阶段的乡村地域系统实现了从单一型农业系统向多功能乡村系统转变,乡村社会亦由温饱型向小康型转变,乡村发展的重点在于通过建机制、补短板等建立健全“三农”政策体系,加快实现农民增收致富和农村全面小康,进而破除城乡二元结构体制以统筹城乡发展。然而,受国内外发展环境的影响和乡村资源本底的束缚,乡村发展面临着供需矛盾加剧、长效动力不足、农民增收放缓、资源环境压力增大、城乡资源要素配置失衡等诸多问题,这些深层次的问题和矛盾制约着乡村发展迈向更高层次^[24]。

2.3 实现富裕阶段(2021—2050年)

全面小康社会的建成标志着中国特色社会主义进入新时代,社会主要矛盾相应地转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分发展之间的矛盾,尤其是城乡发展不平衡和乡村发展不充分,成为经济社会发展最为突出的矛盾^[6]。在这一背景下,党的“十九大”适时提出实施乡村振兴战略,旨在通过解决城乡发展不平衡、乡村发展不充分等重大问题引领乡村发展迈向更高水平阶段。围绕乡村振兴战略的总要求,新时代的乡村发展迫切需要通过重塑城乡关系、巩固和完善农村基本经营制度、深化农业供给侧结构性改革、坚持人与自然和谐共生、传承发展提升农耕文明、创新乡村治理体系等对策措施,扭转乡村发展长期以来面临的突出问题和矛盾,破除城乡二元结构体制束缚,完善城乡融合发展的政策体系,从而实现城乡要素的合理有序流动和城乡基本公共服务均等化。同时,着眼于乡村发展的阶段性,党中央对推进乡村振兴战略亦有明确时间安排,也即在2020年基本形成制度框架和政策体系的基础上,2035年需要基本实现农业农村现代化,2050年实现乡村全面振兴,也即全面实现农业强、农村美、农民富发展目标。

整体来看,当前及未来相当长的一段时间里,中国乡村发展的重点在于通过多元措施推进乡村产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴,进而统筹解决乡村发展在人、地、业、钱、财等方面面临的突出问题和难题,将乡村建设成为集田园综合体、生命共同体、村镇有机体、特色经济体、创业联合体于一体的综合性地理空间,最终实现农业强、农村美、农民富和城乡融合发展。在这一过程中,中国将由“乡村中国”向“城乡中国”转变,乡村地域系统亦实现由多功能乡村系统向融合型城乡系统转变。

3 乡村转型与乡村振兴的内在逻辑

伴随着工业化和城镇化的快速推进,中国经济、社会、文化、政治等各个方面均发生了剧烈而深刻的变化,助推乡村快速转型发展。从系统的角度来看,乡村转型发展是乡村地域系统构成要素变化及其与外部环境相互影响、相互作用的综合结果^[25]。因此,乡村转型发展内在地表现为乡村地域系统要素转型、结构转型和功能转型,不同层面过程的耦合作用及其互动推动着系统演化呈现出不同的状态,并且乡村通过“生长—分化—再生长—再分化”的循环往复实现数量由少到多、规模由小到大、密度由稀到密的发展^[26]。当系统要素耦合、结构合理时,乡村地域系统的整体功能不断优化,并不断向更高级形态发展演化;而当要素不匹配、结构不合理时,则导致乡村地域系统整体的衰退,引发诸如城乡发展不平衡、农业基础不牢固、“乡村病”日趋严峻等突出问题,制约

村是人口、产业等多种要素集聚形成的地理空间，若干人口为实现特定目标组成的组织则是乡村发展的重要内容，而组织强调的是治理，因此治理有效是乡村振兴的政治保障；发展的关键在于坚持以人为本，最终目的在于满足人们对美好生活的需要，因此生活富裕是乡村振兴的根本目的。

新时代的乡村振兴战略是为克服当前乡村发展面临的主要问题而提出的重大方略，涉及产业、人才、文化、生态、组织等乡村发展的方方面面。着眼于乡村发展的多样性和复杂性特征，以县域为空间单元对全国乡村振兴水平进行综合评价需要从多个维度开展。确定指标是综合评价的基础，只有构建起结构科学合理、层次清晰明了的指标体系，才能形成对评价对象的准确了解和系统认知。遵循指标选取的独立性、代表性、差异性、可操作性等原则^[27]，基于对乡村地域系统演化内涵的科学认知和对乡村振兴战略的解析，借鉴颁布的《国家乡村振兴战略规划（2018—2022年）》中的指标体系以及相关研究成果^[20, 28]，本文构建了一个包括5个一级指标和6个二级指标的县域乡村振兴综合评价指标体系，各指标权重通过熵值法与专家调查法综合确定（表1）。其中，产业兴旺主要通过人均第一产业增加值和农业机械化水平来表征；生态宜居用反映地表植被状况的植被覆盖指数来体现；乡风文明通过国家级文明村镇数量来反映；治理有效很大程度上取决于农民受教育水平；生活富裕的实质是农民收入问题，因此，本文利用农村居民人均可支配收入来表征。从指标极性来看，所选取的指标均与县域乡村振兴水平呈现正相关关系。

表1 县域乡村振兴水平综合评价指标体系

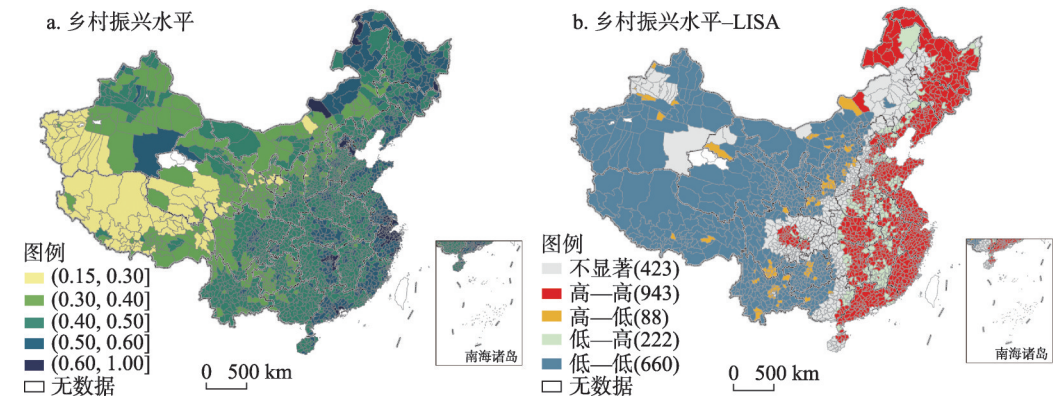
Tab. 1 Comprehensive evaluation index system for the level of county rural revitalization

一级指标	二级指标	指标解释	权重
产业兴旺	人均一产增加值	第一产业增加值/农村常住总人口(元/人)	0.1237
	农业机械化水平	农业机械总动力/耕地总面积(万kW/km ²)	0.0779
生态宜居	植被覆盖指数(NDVI)	利用植被状况表征地区生态环境质量	0.1913
乡风文明	县域国家级文明村镇	村赋值1，乡镇赋值5	0.0998
治理有效	农民受教育水平	6岁及以上人口平均受教育年限(年)	0.1668
生活富裕	农民人均可支配收入	农村家庭经过初次分配与再分配后的收入(元/人)	0.3405

根据研究设计，本文重在探讨2017年全国县域乡村振兴水平的区域分异。使用的矢量行政区划数据、植被覆盖指数（NDVI）数据、耕地数据来源于中国科学院资源环境科学数据中心（<http://www.resdc.cn/>），时间为2015年；国家级文明村镇数据源于中国文明网（<http://www.wenming.cn/>）；第一产业增加值、农民人均可支配收入等社会经济数据来源于《中国县域统计年鉴（县市卷）2018》和2018年各省统计年鉴；农民受教育水平数据利用2010年第六次人口普查的县域常住人口受教育水平予以替代。在《中国县域统计年鉴（县市卷）2018》所涉及的县级行政单元基础上，本文将各地市中心城区合并为一个完整的空间单元进行分析，同时剔除大柴旦、冷湖、茫崖3个地市派驻机构以及新疆生产建设兵团管辖的市县。因数据缺失，香港、澳门、台湾地区和新设立的双湖县、三沙市亦不纳入分析，由此共获得2336个空间研究单元。

4.2 乡村振兴水平的区域分异格局

基于构建的乡村振兴综合评价指标体系，本文对2017年全国县域乡村振兴水平进行测度，并利用ArcGIS软件对计算结果进行空间可视化操作，以探究其空间格局。由图4a可知，2017年全国县域乡村振兴水平呈现出明显的东中西地域分异特征，其中西部地区乡村振兴整体处于低水平阶段，尤其是南疆三地州、青藏高原等地区；东部沿海地区则



注：基于自然资源部标准地图服务网站审图号为GS(2016)1569号的标准地图制作,底图无修改。

图4 2017年中国县域乡村振兴水平空间格局

Fig. 4 Spatial pattern of the level of China's county rural revitalization in 2017

处于较高水平阶段，尤其是长江三角洲、珠江三角洲、京津等发达地区。具体来看，广大西部地区有53.6%的区县乡村振兴水平位于区间（0.40, 0.50]，其中低于0.40的区县占比高达31.6%，低于0.30和位于区间（0.30, 0.40]的区县个数在全国的占比分别达到98.8%和82.6%；中部地区大部分区县的乡村振兴水平处于区间（0.40, 0.50]，区县个数占比达到71.4%，位于区间（0.50, 0.60]的区县个数占比为9.8%；东北地区县域乡村振兴水平位于区间（0.40, 0.50]和（0.50, 0.60]的占比分别为54.9%和42.9%，整体差异相对较小；东部地区有86.7%的区县乡村振兴水平位于区间（0.40, 0.60]，处于区间（0.60, 1.00]的区县个数占全国这一区间研究单元总数的81.9%（表2）。

表2 2017年中国四大经济区县域乡村振兴水平统计

Tab. 2 Statistics on the level of county rural revitalization in the four economic zones of China in 2017						
	(0.15, 0.30]	(0.30, 0.40]	(0.40, 0.50]	(0.50, 0.60]	(0.60, 1.00]	合计
东部地区	0	20	300	216	59	595
中部地区	1	42	415	115	8	581
西部地区	82	308	523	59	4	976
东北地区	0	3	101	79	1	184
合计	83	373	1339	469	72	2336

从全国县域乡村振兴水平的空间格局来看，处于区间（0.15, 0.30]的区县主要分布在青藏高原和南疆三地州，这些地区也是脱贫攻坚阶段反贫困的重点区域；位于区间（0.30, 0.40]的区县主要分布在青藏高原外围的新疆、甘肃、川西高原，以及内蒙古中部、乌蒙山区等贫困地区；位于区间（0.40, 0.50]的区县在胡焕庸线东南一侧呈现出相对广泛的空间分布特征，同时在天山北坡也有一定数量的区县；位于区间（0.50, 0.60]的区县主要分布在东部沿海地区的珠三角、长三角、山东半岛和辽东半岛，以及江汉平原、洞庭湖平原和东北平原；位于区间（0.60, 1.00]的区县数量较少，主要分布在杭州湾、珠江口、京津、长株潭等发达地区。进一步地，对县域乡村振兴水平进行空间自相关分析，结果显示Moran's *I*系数值为0.7434，表明全国县域乡村振兴水平在空间分布上具有明显聚集特征和正相关性。具体来看，呈现“高一高”集聚特征的区县主要分布在地势第三阶梯以及四川盆地中部，这些地区具有自然资源丰富、基础设施完善、交通便利等

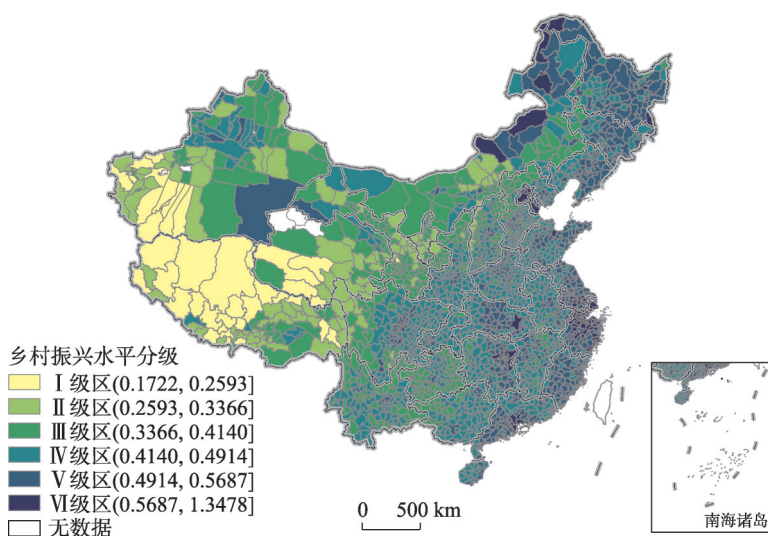
区位优势,长期以来一直是产业发展、人口集聚的重点地区,乡村整体发展水平较高。呈现“低—低”集聚特征的区县主要分布在除四川盆地、内蒙古东部和天山北坡以外的广大西部地区,这些地区长期以来面临着自然环境恶劣、基础设施薄弱等因素制约,加之城乡二元结构体制束缚,乡村发展严重滞后。呈现“低—高”格局的区县主要分布在中部的山地丘陵区 and 黄淮平原的传统农区,主要是因为自然地理分异、交通基础设施等区位优势造成这些地区乡村发展相对滞后。呈现“高—低”格局的区县数量较少,在西部地区呈现零散分布的特征(图4b)。

5 乡村振兴的关键问题与路径对策

纵观中国乡村演化,乡村发展在时间和空间两个维度上均呈现出明显的分异特征,其主导因素亦不同;同时,乡村与城市作为一个有机体,两者的紧密联系使得城乡关系成为乡村发展的重要驱动力^[6]。乡村振兴是党的“十九大”提出的国家战略,面向“十四五”和2035年远景目标的需要,推进新时代乡村振兴战略落实应从乡村发展的地域性格局、阶段性演化、主导性因素出发,深入解析城市与乡村的交互作用,从而基于乡村发展的实际提出振兴路径。

5.1 乡村振兴的区域瞄准

由于乡村发展要素的有限性、乡村地域空间的广阔性以及乡村振兴战略的综合性,科学识别乡村振兴的政策供给优先区有助于聚焦乡村振兴的薄弱区域,从而集聚资源形成合力补齐乡村发展短板。在县域乡村振兴水平空间格局分析的基础上,研究利用1倍标准差分类法将2017年全国县域乡村振兴水平按从低到高依次划分六种类型,也即I级区、II级区、III级区、IV级区、V级区和VI级区,并将I级区、II级区、III级区所涉及的乡村振兴低水平区县识别为“乡村振兴工作重点县”(图5)。从区县个数来看,这3种类型的区县个数分别为38个、118个和450个,主要分布在云贵高原和胡焕庸线西北一侧。受自然地理、社会经济、历史文化等因素的综合作用,这些地区乡村发展水平低,不具备



注: 基于自然资源部标准地图服务网站审图号为GS(2016)1569号的标准地图制作,底图无修改。

图5 2017年中国县域乡村振兴水平分级

Fig. 5 Grade of the level of China's county rural revitalization in 2017

长效稳定发展动力和能力，使得其乡村振兴面临巨大的困难和挑战。因此，迫切需要根据不同地区乡村发展面临的主要问题强化政策资源的供给，从而集中力量突破瓶颈制约，扭转长期以来的乡村衰败局面，助推乡村可持续发展（表3）。

表3 不同类型瞄准区县乡村振兴策略

Tab. 3 Key strategies for rural revitalization in different types of targeting counties

类型区	乡村发展主要问题	乡村振兴主要策略
I级区	地理环境封闭，生态环境极为脆弱，加之不合理的人类活动造成严重的生态破坏和环境问题；基础设施和公共服务设施建设配套不足，工业化和城镇化发展滞后、带动能力弱；人民群众受教育水平低下，劳动技能水平不高。	强化生态保护和环境修复，推动生态产业化和产业生态化；在保护和传承民族文化的基础上发展特色文化旅游和乡村旅游 ^[7] ；加强宗教事务管理，提升基层治理能力；强化县域设施配套，优化村镇建设格局，提升城镇对乡村发展的辐射带动作用；将义务教育与提高劳动者技能相结合，不断提升人口综合素质。
II级区	生态环境脆弱，自然灾害频发，水土流失严重；基础设施配套不足，生产生活条件差；人均受教育年限不高，劳动者素质整体偏低，人力资源开发不足；地势起伏大，人均耕地面积小。	深入践行绿色发展理念，强化生态建设，打造生产、生活、生态融合新格局；按照“补缺、提质、一体”的要求，补齐公共服务设施和基础设施短板；强化全民技能提升培训，提高劳动者技能水平；扎实推进土地整治、土壤改良、良种优选以改善农业生产条件。
III级区	受水、土等自然条件的束缚，农业效益低；边际土地的开发导致土地退化、生态破坏等问题严重；大量青壮年劳动力外流导致“三留”问题突出；城乡二元结构突出，城乡联系弱、发展差距大。	深入推动农业供给侧结构性改革和一二三产融合发展，培育乡村发展新动能，提升农业发展效益；坚持乡村发展与生态建设有机结合，优化人地关系；积极推进基础设施和公共服务设施建设，强化乡村发展的基础支撑；深化改革不断破除城乡二元结构体制，实现城镇化与村镇化双轮驱动 ^[8] ，推进城乡发展。

从当前国定贫困县的空间分布来看，研究识别的乡村振兴工作重点县中有483个为“十三五”脱贫攻坚阶段的国定贫困县，占全部瞄准县级行政单元总数的79.70%。因此，可以说新时代乡村振兴的重点区域亦为脱贫攻坚阶段国家扶贫开发工作的重点区域，其发展关键在于通过综合性和针对性措施实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，不断增强县域乡村可持续发展的能力，接续推进脱贫地区发展和群众生活改善。对于其他贫困县，在脱贫攻坚过程中，它们依托精准扶贫政策支持和区位优势已经建立起相对健全的内生机制，因此其乡村振兴重在深化体制机制和政策制度创新以打破制约城乡要素平等交换、双向自由流动的限制，增强农业农村发展的活力和竞争力，推动形成工农互促、城乡互补、协调发展、共同繁荣的新型工农城乡关系，进而实现农业农村现代化。

5.2 乡村发展趋势的判定

经过改革开放40多年的发展，当前中国乡村发展已经进入加快转型和全面建设的新阶段，也即步入推进农业农村现代化和城乡融合发展的重要阶段。乡村发展是一个由低级向高级不断演化的动态过程，其发展的动力机制、面临的主要问题等在不同阶段均存在明显的差异。借鉴生命周期模型，乡村发展变迁通常可以划分为萌芽期、形成期、成长期、成熟期、转型/衰退期等多个阶段。从这一角度出发，当前中国乡村发展既存在正向演进的上升过程，也存在逆向演化的衰退趋势^[4]。

由于乡村振兴战略的普惠性，新时代的乡村振兴不仅要着眼于逆向衰退的乡村，也面向良性上升的乡村，从而切实解决乡村转型发展中的“三农”问题。对于负向衰退的乡村，乡村振兴战略的实施首先存在一个优选、优先、优化的过程以识别出特定地理空间内有发展潜力的乡村，在此基础上通过产业、人才、文化、生态、组织等振兴扭转乡村发展颓势，实现乡村可持续发展。具体来看，产业振兴重在加快农业供给侧结构性改革，构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，引领小农生产步入现代化发展道

路,提高农业发展的质量、效益和竞争力;人才振兴重在通过引进外地人才、留住本地人才、挖掘乡土能人等多样化措施,培养造就一支懂农业、爱农村、爱农民的“三农”工作队伍;文化振兴重在继承和弘扬中华优秀传统文化,不断挖掘传统文化的底蕴、精神和价值,繁荣乡村文化,培育文明乡风、良好家风、淳朴民风,改善农民精神风貌;生态振兴重在树立“绿水青山就是金山银山”的生态文明理念,不断推进生态保护和建设,通过绿人、绿地、绿业、绿权等革新乡村生产和生活方式,促进人与自然和谐共生,实现生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀;组织振兴重在坚持党建引领,通过健全基层组织、强化队伍建设、完善制度体系等不断推进农村基层治理体系和治理能力现代化。对于正上升的乡村,其乡村振兴重在通过产业融合发展、人居环境整治、完善基础设施配套、传承乡土文化、健全组织体系等措施弥补劣势、补齐短板,优化调整乡村人地系统结构与布局,高水平推进农业农村现代化和城乡融合发展。

5.3 乡村主导制约因素的诊断

新时代的乡村振兴重在补齐短板,从而切实把农业农村优先发展落到实处。然而,中国地域辽阔、类型多样,自然地理、社会经济等呈现出明显的由南到北、由东到西的地域分异特征,由此决定了乡村地域类型的复杂性和多样性^[6-7]。面向新时代乡村振兴战略的需要,应对乡村发展演化的动力机制进行系统剖析,深入诊断不同乡村地域类型发展的主导制约因素以明确乡村振兴的路径选择。整体来看,当前中国乡村发展面临的主导制约因素主要为产业缺失、人才外流、生态脆弱、组织涣散和文化消逝等^[6],迫切需要采取针对性的措施以破解乡村演化过程中的现实问题。

对于产业缺失的乡村,应在夯实农业生产的基础上加快产业转型升级,建立健全现代农业产业体系;深入挖掘自然地理、历史文化等要素资源禀赋,将资源优势转化为经济发展优势,构建起具有地方特色的产业体系;推进一二三产融合发展和乡村地域的多功能,优化产业结构和空间布局以助推乡村产业高质量发展。对于人才外流的乡村,既要全面建立职业农民制度,实施新型职业农民培育工程,也要推动乡村软硬环境建设,吸引企业家与资本家下乡、青壮年农民工返乡、农家子弟学成回乡,全面落实好促进各类人才服务乡村振兴的激励政策,构建起“能培养、招得来、留得住、能发展”的农村人才发展机制和政策体系。对于生态脆弱的乡村,应牢固树立“山水林田湖草是一个生命共同体”的理念,按照生态系统的整体性及其内在规律不断强化乡村生态建设,改善农村人居环境,优化乡村开发格局,建设生活环境整洁优美、生态系统稳定健康、人与自然和谐共生的生态宜居美丽乡村。对于组织涣散的乡村,应以基层党组织建设为主线,通过建立健全党委领导、政府负责、社会协同、公众参与、法治保障的现代乡村社会治理体制,建立适应中国乡村实际的自治、法治、德治有机结合的治理模式,不断提升农村基层治理能力。对于文化消逝的乡村,应统筹推进农村物质文明和精神文明建设,不断完善乡村公共文化服务体系建设,增加公共文化产品和服务供给,繁荣发展乡村文化,同时在保护和传承中华优秀传统文化的基础上不断赋予其新的时代内涵、丰富现代表现形式,激活其生命力和竞争力。

5.4 城乡耦合互动关系的认知

纵观乡村发展演化的历史脉络,区位条件优越的乡村往往随着要素集聚水平的提升发展成为乡镇,并进一步演化成为城市,形成区域“城—镇—村”的空间格局。在这一过程中,城镇的规模等级不断提升,对乡村发展的影响也愈加凸显,由此使得城乡关系成为影响乡村发展的重要因素,乡村发展的内涵亦不断拓展为城乡发展。城市和乡村作

为区域系统的两大组成部分,两者之间相互作用构成的城乡关系是最基本的区域社会经济关系^[6]。一方面,乡村为城镇发展提供土地、生态、农产品等生产和生活资料,并利用自身环境自净能力消解城市污染;另一方面,城镇为乡村发展提供人才、技术、制度、品牌等高级生产要素,推动乡村发展水平的跃升和转型升级。因此,推动新时代乡村振兴战略落实需要深入探讨和全面认知城乡耦合互动及其交互作用,统筹处理好工农关系、城乡关系,坚持以工补农、以城带乡、城市反哺农业、工业支持农村,推动形成工农互促、城乡互补、全面融合、共同繁荣的新型工农城乡关系。

长期以来,受二元结构体制的束缚,中国城乡要素市场割裂,造成城乡发展不平衡和乡村发展不充分问题突出,城乡基础设施、人居环境、公共资源等均存在巨大差异^[6, 29]。城乡融合发展是乡村振兴战略的内在要求,因此新时代的乡村振兴必须做好顶层设计,打破建立在户籍制度基础上的二元结构体制,不断建立健全城乡融合发展的体制机制^[22]。首先,搭建城乡要素自由流通和平等交换的制度框架和政策体系,推动城乡人、地、业、权、财等要素双向自由流动和优化配置,并逐渐在乡村形成人才、资金、产业、信息等要素汇聚的良性循环。其次,积极推进新型城镇化和美丽乡村建设的有机融合,加快推动乡村基础设施和公共服务设施提挡升级,建立健全全民覆盖、普惠共享、城乡一体的基本公共服务体系,形成村镇化与城镇化的双轮驱动格局^[4]。再者,加快乡村产业重塑和农业补链、强链、延链,推进现代农业发展,实现农业全产业链发展和乡村经济多元化,同时不断完善农企利益联结与共享机制。最后,立足不同聚落的规模等级和功能,通过空间重构搭建结构合理、空间融合、功能契合的“城—镇—村”格局,不断优化乡村人居空间、产业空间、生态空间和文化空间,推动城乡一体融合发展^[30]。

6 结论与讨论

(1) 根据乡村发展的战略导向,1978—2050年中国乡村发展可以划分为解决温饱(1978—2004年)、小康建设(2005—2020年)和实现富裕(2021—2050年)三个阶段。在这一过程中,乡村地域系统实现了由单一型农业系统向多功能乡村系统,再向融合型城乡系统的转变,也即实现了由农业中国到乡村中国,再到城乡中国的演进。

(2) 乡村振兴本质上是乡村转型发展与内力提升过程,是乡村发展演化到一定阶段后向更高层次迈进的战略选择和必由之路,其中产业兴旺是乡村振兴的基础支撑,生态宜居是重要依托,乡风文明是动力源泉,治理有效是政治保障,生活富裕是根本目的。这五个方面相互关联、互为支撑,共同构成乡村振兴战略完整的内容体系。

(3) 通过构建县域乡村振兴水平综合评价指标体系并进行评价得知,2017年全国有57.3%的区县乡村振兴综合水平介于0.40~0.50之间,呈现出明显的东、中、西的地域分异格局和空间集聚特征,其中“高一高”集聚的区县主要分布在地势第三阶梯和四川盆地中部,“低—低”集聚的区县主要分布在除四川盆地、内蒙古东部和天山北坡以外的广大西部地区。

(4) 由于乡村发展演化空间格局、历史阶段、主导因素的差异,新时代的乡村振兴重在科学识别乡村振兴的区域瞄准、综合判定乡村发展演化的趋势、系统诊断乡村地域类型的主导制约因素,进而采取针对性措施补齐乡村发展短板,同时通过全面认知城乡耦合互动的内在关系及其作用机制助推城乡融合发展,加快实现农业农村现代化。

乡村振兴是“十九大”提出的国家战略,也是“双循环”新发展格局下乡村地理学创新研究的重要内容,重在调整优化乡村人—地—业耦合关系和城乡要素配置格局,不

断强化乡村地域系统的功能和弹性^[31]。适应新时代社会经济发展的新形势、新使命和新要求,乡村振兴要主动融入国家“十四五”规划和2035年远景目标,把系统推进乡村建设摆在社会主义现代化建设更加突出的位置,深化细化实化乡村振兴战略规划,按照全面建设社会主义现代化国家的总要求制定乡村振兴策略和乡村建设行动方案,着力补齐乡村基础设施、公共服务、产业发展、人居环境等短板,确保乡村振兴战略的落实落地,不断激发乡村的内生动力、发展活力和整体竞争力,进而走出一条质量高、效益好、结构优的中国乡村发展道路。同时,乡村振兴本质上是乡村人地系统要素优化、结构调整、功能提升的复合过程^[21],因此要遵循乡村地域系统演化的动态规律,统筹谋划乡村资源配置、生态保护、产业发展、社会治理、文化传承、民生福祉等系统目标,切实解决好人民群众最直接最现实的利益问题,不断满足人民日益增长的美好生活需求。当前,“乡村转型—城乡融合—乡村振兴—高质量发展”成为国民经济和社会发展的新逻辑和新常态^[19],科学处理乡村地域系统人地关系、城乡关系、居业关系,适时推进乡村空间重构,成为新时代乡村可持续发展的重要保障,对于加快推进形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局 also 具有重要意义。

参考文献(References)

- [1] Huang Zuhui, Xu Xuchu, Jiang Wenhua. Issues concerning agriculture, rural areas and farmers in China: Analysis framework, reality research and solution. *Chinese Rural Economy*, 2009(7): 4-11. [黄祖辉, 徐旭初, 蒋文华. 中国“三农”问题: 分析框架、现实研判和解决思路. *中国农村经济*, 2009(7): 4-11.]
- [2] Gu Yikang, Shao Feng. Comprehensively promote the reform of urban-rural integration: The fundamental way to solve the issues concerning agriculture, rural areas and farmers in the era. *Chinese Rural Economy*, 2003(1): 20-26. [顾益康, 邵峰. 全面推进城乡一体化改革: 新时期解决“三农”问题的根本出路. *中国农村经济*, 2003(1): 20-26.]
- [3] Ye Xingqing. The general principles of the China's rural vitalization strategy in the new era. *Reform*, 2018(1): 65-73. [叶兴庆. 新时代中国乡村振兴战略论纲. *改革*, 2018(1): 65-73.]
- [4] Liu Y, Li Y. Revitalize the world's countryside. *Nature*, 2017, 548(7667): 275-277.
- [5] Liu Yansui. Research on the geography of rural revitalization in the new era. *Geographical Research*, 2019, 38(3): 461-466. [刘彦随. 新时代乡村振兴地理学研究. *地理研究*, 2019, 38(3): 461-466.]
- [6] Liu Yansui. Research on the urban-rural integration and rural revitalization in the new era in China. *Acta Geographica Sinica*, 2018, 73(4): 637-650. [刘彦随. 中国新时代城乡融合与乡村振兴. *地理学报*, 2018, 73(4): 637-650.]
- [7] Liu Yansui, Zhou Yang, Li Yuheng. Rural regional system and rural revitalization strategy in China. *Acta Geographica Sinica*, 2019, 74(12): 2511-2528. [刘彦随, 周扬, 李玉恒. 中国乡村地域系统与乡村振兴战略. *地理学报*, 2019, 74(12): 2511-2528.]
- [8] He Renwei. Urban-rural integration and rural revitalization: Theory, mechanism and implementation. *Geographical Research*, 2018, 37(11): 2127-2140. [何仁伟. 城乡融合与乡村振兴: 理论探讨、机理阐释与实现路径. *地理研究*, 2018, 37(11): 2127-2140.]
- [9] Yang Ren, Chen Yanchun, Gong Jianzhou. Evolution and regional model of rural development in the Pearl River Delta Region, China, under rapid transformation development. *Geographical Research*, 2019, 38(3): 725-740. [杨忍, 陈燕纯, 龚建周. 转型视阈下珠三角地区乡村发展过程及地域模式梳理. *地理研究*, 2019, 38(3): 725-740.]
- [10] Wen Qi, Zheng Dianyan. Identification and revitalization of rural poverty-stricken areas in northwest China. *Geographical Research*, 2019, 38(3): 509-521. [文琦, 郑殿元. 西北贫困地区乡村类型识别与振兴途径研究. *地理研究*, 2019, 38(3): 509-521.]
- [11] Zhou Yang, Guo Yuanzhi, Liu Yansui. Areal types and their development paths in rural China. *Geographical Research*, 2019, 38(3): 467-481. [周扬, 郭远智, 刘彦随. 中国乡村地域类型及分区发展途径. *地理研究*, 2019, 38(3): 467-481.]
- [12] Li Yurui, Bu Changli, Cao Zhi, et al. Village classification system for rural vitalization strategy: Method and empirical study. *Journal of Natural Resources*, 2020, 35(2): 243-256. [李裕瑞, 卜长利, 曹智, 等. 面向乡村振兴战略的村庄分类方法与实证研究. *自然资源学报*, 2020, 35(2): 243-256.]
- [13] Guo Yuanzhi, Zhou Yang, Han Yue. Population aging in rural China: Spatial-temporal pattern and countermeasures for rural revitalization. *Geographical Research*, 2019, 38(3): 667-683. [郭远智, 周扬, 韩越. 中国农村人口老龄化的时空

- 演化及乡村振兴对策. 地理研究, 2019, 38(3): 667-683.]
- [14] Long Hualou, Zhang Yingnan, Tu Shuangshuang. Land consolidation and rural vitalization. *Acta Geographica Sinica*, 2018, 73(10): 1837-1849. [龙花楼, 张英男, 屠爽爽. 论土地整治与乡村振兴. 地理学报, 2018, 73(10): 1837-1849.]
- [15] Huang Huang, Yang Guiqing, Misselwitz Philipp, et al. Post-rural urbanization and rural revitalization: Can China learn from new planning approaches in contemporary germany. *City Planning Review*, 2017, 41(11): 111-119. [黄璜, 杨贵庆, 菲利普·米塞尔维茨, 等. “后乡村城镇化”与乡村振兴: 当代德国乡村规划探索及对中国的启示. 城市规划, 2017, 41(11): 111-119.]
- [16] Li Yuheng, Yan Jiayu, Song Chuanyao. Rural revitalization and sustainable development: Typical case analysis and its enlightenments. *Geographical Research*, 2019, 38(3): 595-604. [李玉恒, 阎佳玉, 宋传垚. 乡村振兴与可持续发展: 国际典型案例剖析及其启示. 地理研究, 2019, 38(3): 595-604.]
- [17] Dang Guoying. Several issues needed to pay attention when compiling rural revitalization plan. *China Land*, 2018(8): 11-12. [党国英. 编制乡村振兴规划须注意的几个问题. 中国土地, 2018(8): 11-12.]
- [18] Hu Shougeng, Wu Si, Liu Yansui. A preliminary study Rural Revitalization Planning and its key technologies. *Geographical Research*, 2019, 38(3): 550-562. [胡守庚, 吴思, 刘彦随. 乡村振兴规划体系与关键技术初探. 地理研究, 2019, 38(3): 550-562.]
- [19] Liu Yansui. The basic theory and methodology of rural revitalization planning in China. *Acta Geographica Sinica*, 2020, 75(6): 1120-1133. [刘彦随. 中国乡村振兴规划的基础理论与方法. 地理学报, 2020, 75(6): 1120-1133.]
- [20] Chen Yangfen, Huang Xiujie, Wang Lijuan. China's rural revitalization and its evaluation from the perspective of multifunctional theory. *Chinese Journal of Agricultural Resources and Regional Planning*, 2018, 39(6): 201-209. [陈秧分, 黄修杰, 王丽娟. 多功能理论视角下的中国乡村振兴与评估. 中国农业资源与区划, 2018, 39(6): 201-209.]
- [21] Guo Yuanzhi, Zhou Yang, Liu Yansui. Targeted poverty alleviation and rural revitalization in poverty-stricken areas: Internal logic and mechanism. *Geographical Research*, 2019, 38(12): 2819-2832. [郭远智, 周扬, 刘彦随. 贫困地区的精准扶贫与乡村振兴: 内在逻辑与实现机制. 地理研究, 2019, 38(12): 2819-2832.]
- [22] Liu Y, Zang Y, Yang Y. China's rural revitalization and development: Theory, technology and management. *Journal of Geographical Sciences*, 2020, 30(12): 1923-1942.
- [23] Huang Shao'an. The evolution of China's rural development strategy and its theoretical basis over the past 40 years of reform and opening-up. *Economic Research Journal*, 2018, 53(12): 4-19. [黄少安. 改革开放40年中国农村发展战略的阶段性演变及其理论总结. 经济研究, 2018, 53(12): 4-19.]
- [24] Wang Wenqiang. A study on the trend of China's issues concerning agriculture, rural areas and farmers since the 21st century: Review and prospect of 14 "No. 1 central document". *Jiangxi Social Sciences*, 2017, 37(7): 51-58. [王文强. 21世纪以来中国三农政策走向研究: 对14个“中央一号文件”的回顾与展望. 江西社会科学, 2017, 37(7): 51-58.]
- [25] Liu Yansui. *Geography of New Countryside Construction in China*. Beijing: Science Press, 2011. [刘彦随. 中国新农村建设的地理理论. 北京: 科学出版社, 2011.]
- [26] Zhang Changxin. Research on the spatial reallocation of towns and villages in a county [D]. Hangzhou: Zhejiang University, 2015. [张常新. 县城镇村空间重构研究[D]. 杭州: 浙江大学, 2015.]
- [27] Du Dong, Pang Qinghua, Wu Yan. *Modern Comprehensive Evaluation Method and Case Selection*. 3rd. ed. Beijing: Tsinghua University Press, 2015. [杜栋, 庞庆华, 吴炎. 现代综合评价方法与案例精选. 3版. 北京: 清华大学出版社, 2015.]
- [28] Yan Zhoufu, Wu Fangwei. From binary segmentation to convergence development: A study on the evaluation index system of rural revitalization. *Economist*, 2019(6): 90-103. [闫周府, 吴方卫. 从二元分割走向融合发展: 乡村振兴评价指标体系研究. 经济学家, 2019(6): 90-103.]
- [29] Han Jun. Evolution of the relationship between rural and urban areas in the past sixty years: Looking back and prospect. *Reform*, 2009(11): 5-14. [韩俊. 中国城乡关系演变60年: 回顾与展望. 改革, 2009(11): 5-14.]
- [30] Liu Yansui, Chen Cong, Li Yuheng. The town-villages construction pattern under new-type urbanization in China. *Areal Research and Development*, 2014, 33(6): 1-6. [刘彦随, 陈聪, 李玉恒. 中国新型城镇化村镇建设格局研究. 地域研究与开发, 2014, 33(6): 1-6.]
- [31] Liu Yansui. Modern human-earth relationship and human-earth system science. *Scientia Geographica Sinica*, 2020, 40(8): 1221-1234. [刘彦随. 现代人地关系与人地系统科学. 地理科学, 2020, 40(8): 1221-1234.]

The process of rural development and paths for rural revitalization in China

GUO Yuanzhi¹, LIU Yansui^{1,2}

(1. Key Laboratory of Regional Sustainable Development Modeling, Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China;

2. College of Resources and Environment, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China)

Abstract: China is a large agricultural country, and issues concerning agriculture, rural areas and farmers are closely related to national economic and social development. To achieve the "Two Centenary Goals", rural revitalization strategy has become the choice to resolve unbalanced urban- rural development and inadequate rural development in China. Rural development is a comprehensive process of cycle accumulation and dynamic evolution of rural regional system. Thus, it is of great significance to systematically analyze the process and regional pattern of rural development to scientifically promote the implementation of rural revitalization strategy in the new era. Based on the theory of human-earth areal system and human-earth system science, this study examines the process and features of rural development in China from 1978 to 2050, discusses the internal relationship between rural transformation and rural revitalization, reveals the spatial pattern of the level of county rural revitalization in 2017, and finally puts forward the key problems and countermeasures for rural revitalization in the new era. Results show that the evolution of China's rural development in the period of 1978-2050 can be divided into three stages, i.e. solving the problem of food and clothing (1978-2005), building a well- off society (2005- 2020) and realizing prosperity (2020- 2050). In general, it is a dynamic and continuous process from low-level and basic-type to high-quality and innovation- type. Rural revitalization is a special stage of rural transformation, and a strategic choice to solve the prominent problem in rural development when it has evolved to a certain stage, thus boosting rural development to a higher stage. In 2017, when rural revitalization strategy was initiated, the level of rural revitalization in 57.3% of the counties in China was between 0.40 and 0.50, and there was an obvious gradient differentiation from the east to the west, with significant clustering characteristics and positive correlation. Specifically, the counties featured by "high-high (H-H)" clustering were mainly distributed in the third step of the terrain and the middle of Sichuan Basin; while the counties featured by "low-low (L-L)" clustering were concentrated in western China except Sichuan Basin, the eastern part of Inner Mongolia and the north of Tianshan Mountains. Due to the regionalism, stage and the difference in constraints of rural development, the focuses of rural revitalization in the new era lie in scientifically identifying the targeting areas of rural revitalization, comprehensively judging the trends of rural development, and systematically diagnosing the dominant constraints of different types of rural areas, so as to take targeted measures to make up for the shortcomings of the modernization of agriculture and rural areas. Besides, it is necessary to fully understand the interactions between urban and rural areas, thus promoting urban-rural integrated development.

Keywords: process of rural development; rural regional system; human-earth system science; path for rural revitalization; rural geography