

# 基于供给侧结构性改革的空心村综合整治研究

胡智超<sup>1,2</sup>, 彭 建<sup>1</sup>, 杜悦悦<sup>1</sup>, 宋治清<sup>1</sup>, 刘彦随<sup>3,4</sup>, 王仰麟<sup>1</sup>

(1. 北京大学城市与环境学院 地表过程分析与模拟教育部重点实验室, 北京 100871; 2. 北京工业大学建筑与城市规划学院, 北京 100124; 3. 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101; 4. 北京师范大学土地与城乡发展研究院, 北京 100875)

**摘要:** 供给侧结构性改革是新时期推动中国经济持续增长的重要顶层设计, 其实施将惠及农村的转型发展进程。空心村综合整治以优化重构乡村空间、促进城乡要素流动为目标, 通过村庄整治盘活农村闲置土地及其他资源。本文以空心村综合整治为研究对象, 探究了供给侧结构性改革对于空心村整治工作推进的现实意义。结果表明, 传统单纯依托需求管理的经济增长方式很大程度上导致了空心村问题的出现和加剧。供给侧结构性改革将从补短板、去库存、增加制度供给三方面服务于空心村综合整治工作。为确保空心村综合整治关键技术推广应用, 构建了空心村综合整治的制度保障体系, 具体包括农村转移人口落户制度、宅基地有偿退出转让制度、空心村整治财税制度以及就业安置和福利制度。最后, 基于城镇化背景下农村“人地宅”关系的演进历程梳理, 探讨了供给侧结构性改革对于农村新型“人地宅”关系构建的重要意义。

**关键词:** 供给侧结构性改革; 空心村综合整治; 宅基地; 制度供给; “人地宅”关系

DOI: 10.11821/dlxb201612004

## 1 引言

“供给侧结构性改革”最早由习近平总书记在2015年11月的中央财经领导小组第十一次会议上提出, 旨在通过提升供给体系的质量和效率, 增强经济持续增长动力。随后召开的中央财经领导小组第十二次会议重点研究了供给侧结构性改革的具体方案, 并明确了改革的五大任务, 即“去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板”。其中, “去库存”重点指化解房地产库存, 拉动住房消费; “补短板”重点指弥补民生短板, 配套城乡基础设施, 促进农业农村发展<sup>[1-2]</sup>。除上述任务外, 供给侧结构性改革还包括了制度供给这一重要内容, 即通过对以土地制度、管理制度、财税制度、户籍制度等为主体的制度体系的改革创新, 激活要素市场, 释放新需求、创造新供给<sup>[1-3]</sup>。以农村领域为例, 2015年11月中共中央办公厅和国务院办公厅共同印发的《深化农村改革综合性实施方案》, 就是中国农村发展领域的一项重要制度供给, 该方案针对农村土地制度改革、农村集体产权制度改革和农业经营制度改革进行了具体部署, 为加快推进中国农村的改革进程搭建了总体框架<sup>[4]</sup>。

收稿日期: 2016-05-12; 修订日期: 2016-08-20

基金项目: “十二五”国家科技支撑计划项目(2014BAL01B01) [Foundation: The National Science and Technology Support Plan, No.2014BAL01B01]

作者简介: 胡智超(1987-), 男, 内蒙古赤峰人, 讲师, 从事人文地理与城乡规划研究。E-mail: huzc@bjut.edu.cn

通讯作者: 王仰麟(1963-), 男, 陕西合阳人, 教授, 博士生导师, 主要从事景观生态与土地利用研究。

E-mail: ylwang@urban.pku.edu.cn

供给侧结构性改革在惠及中国农村发展改革进程的同时,也将助力中国城镇化进程中空心村综合整治事业的持续开展与深入推进。农村空心化是由于农村人口非农化引起“人走屋空”以及宅基地普遍“建新不拆旧”、新建住宅逐渐向外围扩展导致的一种“外扩内空”的不良演化过程<sup>[5-6]</sup>;其形成与演化尽管也受经济因素影响,但更多则是由于城镇化进程中的土地制度、户籍制度等一系列制度性障碍所致。随着工业化和城镇化进程加快,中国学者对于农村空心化现象的关注度逐步提高。王成新等基于实地调研总结了村庄空心化发展的三个阶段,分析了村庄空心化的形成机制,并就空心化村落治理提出了对策措施<sup>[7]</sup>;薛力以江苏省为例研究了城市化背景下空心村现象出现的原因、特点及整治对策<sup>[8]</sup>;王海兰从经济学视角出发,分析了空心村形成的主要原因及其对农村经济发展的影响<sup>[9]</sup>;中国科学院地理资源所刘彦随团队自2008年以来,深入山东禹城、青州等典型地区,跟踪调研农村空心化现象的发展演变及整治现状,产出了一批具有显示度的研究成果,内容涉及中国农村空心化的研究进展及整治实践<sup>[10]</sup>、空心化村庄的演化特征及其机理<sup>[11]</sup>、空心村综合整治的典型模式<sup>[12-13]</sup>、农村空心化测度与分区<sup>[6]</sup>以及空心村整治实践中的技术方法创新和农户参与意愿调查等方面<sup>[14-15]</sup>。

为避免农村空心化引发的“城荣村衰”和城乡二元割裂,促进农村人口、土地、产业、生态等要素整合与乡村空间优化重构,在学术界及社会各方的关注推动下,中国部分地区开展了空心村综合整治的试点工作,并取得初步成效<sup>[16-18]</sup>。2014年中央政府首次将空心村写入政府工作报告,强调要高度重视“空心村问题”。自此,空心村综合整治开始在全国多地推进。空心村整治工作的全面落实盘活了农村闲置资源,保障了新农村建设、耕地保护等国计民生战略的推进,但在实施过程中也遇到了诸如整治制度不完善、整治规划不到位、整治资金难落实、整治主体参与度低等突出问题,亟需通过加强空心村综合整治的顶层设计,系统疏解上述难题<sup>[19]</sup>。

供给侧结构性改革的提出从经济与制度层面为新时期空心村整治工作的持续推进提供了创新思路,为从加快城乡发展转型出发,统筹考虑空心村整治与新农村建设、精准扶贫、保障粮食安全和美丽乡村建设等农村重大发展战略的协同关系提供了政策落脚点。通过加强制度创新和管理创新,新时期空心村整治将有望解决以往整治工作中遇到的宅基地流转退出难、整治工作融资难等问题,改变过去空心村整治“无章可循、各自为阵、难于对接”的局面,为搭建空心村综合整治的全过程监管平台提供制度推力。基于供给侧结构性改革的空心村整治有望在保障农民权益不受侵害、农业生产不受阻碍、农村环境不受破坏的前提下,提高村庄整治与中心村建设工作的成功率。

## 2 空心村整治的历史选择——供给侧结构性改革

### 2.1 传统经济增长模式与农村空心化的出现

供给侧结构性改革本是经济领域的术语,何以与空心村整治工作联系起来?这源于改革提出的政策背景与目标任务。从政策背景上看,过去很长一段时间驱动中国经济增长的动力主要来自需求领域,也即传统意义上讲的投资、消费、出口“三驾马车”。其中,消费反映的是本国居民的消费需求(即内部需求),是经济增长的主要动力;出口反映的是本国产品打入国际市场参与竞争时,外国居民对本国产品的消费需求(即外部需求);投资是指政府投入于教育、科技、国防等各领域的财政支出总和,是辅助扩大内需的主要方面<sup>[20]</sup>。中国近年来实施的城镇化战略是扩大内需的重要途径:一方面政府通过加快发展城市经济创造更多就业岗位,促使农民工进城参与生产活动,提高了进城农民

收入水平，也带动了城市建设快速发展；另一方面，政府通过加快推进新农村建设，改善了农村地区配套基础设施的软硬件环境，提升了农村生活质量和农民生活水平。上述战略的实施提高了城乡居民的消费能力和消费意愿，从需求领域助推了经济增长，但与此同时也对农村空心化现象的出现起到了诱发作用：一方面，城镇化和工业化进程吸引农村人口大规模涌入城市，造成了农村地区耕地撂荒和宅基地闲置现象的加剧；另一方面，在农村“富润屋”传统思想的影响下，城市打工致富的农民工回乡之后的头等大事往往是新建住房，由于缺乏统一规划管理，返乡村民的自建房屋常常远离交通闭塞的老村中心，随意散布于县、村公路附近，长此以往便形成了当下普遍可见的“外扩内空”式空心村现象。可以说，单纯依托需求侧发力、强调通过传统的“化地不化人”城镇化模式扩大内需、提振经济的发展方式在很大程度上导致了农村空心化现象的出现，诱发了宅基地闲置、耕地撂荒、环境污损、人口老弱等一系列“乡村病”的产生（图1）。

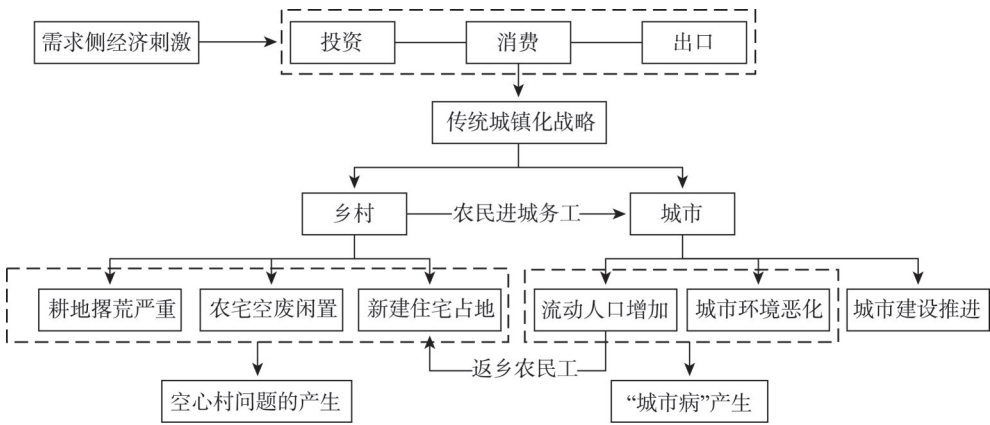


图1 传统经济增长方式下空心村问题的产生示意

Fig. 1 Formation of hollow village problems under traditional mode of economic growth

从目标任务上看，当前供给侧结构性改革的关键在于激发要素市场活力，发挥市场配置资源的决定性作用<sup>[1]</sup>。土地与人口作为最基本的生产要素，既是供给侧结构性改革关注的重点，也是破解空心村问题的难点。与社会发展阶段相适应的要素制度改革在有效促进经济增长的同时，也必将会对城镇化进程中由土地、人口、规划、管理等一系列制度性缺失所引发的空心村问题起到缓解作用。具体来看，土地制度改革中农村土地确权登记工作和宅基地流转退出机制的建立将一方面推动农地入股进程、增加农民财产性收入，另一方面加快盘活农村闲置土地资源、提高农地利用效率；户籍制度改革中对城镇落户限制的有序放开将降低农民工市民化的门槛，减小农户返乡建房对村庄规划管理和建设布局的压力；福利制度与财税制度改革的实施将有助于保障民生、平抑房价，加速农民进城落户。

2.2 供给侧结构性改革与空心村整治的推进

供给侧结构性改革的提出为破解快速城镇化背景下日益严峻的空心村问题、深入推进村庄整治工作提供了重要思路。与传统单纯依托需求侧发力的增长方式不同，供给侧结构性改革强调通过对供给体系结构的改革调整（如产业结构改革、劳动力结构调整、就业结构调整等）增加有效供给<sup>[3]</sup>。具体而言，就是将改善供给体系质量、提升全要素生产率作为目标，以去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板为主要任务，通过技术创新、制度创新、管理创新等一系列创新活动助推经济持续增长，实现生产力水平跃升<sup>[20]</sup>。



就空心村整治工作来看,供给侧结构性改革的实施有望从去库存(去除农村房地库存)、补短板(补齐农村发展短板)、增强制度供给(构建与整治工作相配套的制度保障体系)三个方面盘活农村闲置资源,重构乡村生产、生活、生态空间,提高农民收入,从而确保空心村整治工作的顺利实施。

以增强制度供给为例,农村宅基地制度改革是空心村整治的重要环节。2015年1月,中共中央办公厅与国务院办公厅联合印发的《关于农村土地征收、集体经营性建设用地入市、宅基地制度改革试点工作的意见》(以下称《意见》),将完善农村宅基地制度作为改革试点的主要任务,明确了未来宅基地制度改革的主导方向,提出“探索进城落户农民在本集体经济组织内部自愿有偿退出或转让宅基地”的可行性。在《意见》指导之下,各地区相应出台了鼓励进城农民“退宅”的政策措施。以安徽省为例,在近日出台的农村宅基地管理十六条新政中,全省明确要求市、县人民政府设立退出宅基地奖励资金,鼓励村民自愿退出宅基地;同时,政府还要求在农民自愿基础上,通过集中建设等方式落实“一户一宅”。上述新政的出台为破解空心村整治中存在的宅基地“退出难”问题、健全农村土地市场调节机制提供了制度保障,彰显了制度供给对于空心村整治的重要意义。此外,新型城镇化战略中对“以人为本”理念的强化也鼓励和促进了农民工进城落户,助推了宅基地的流转退出(图2)。

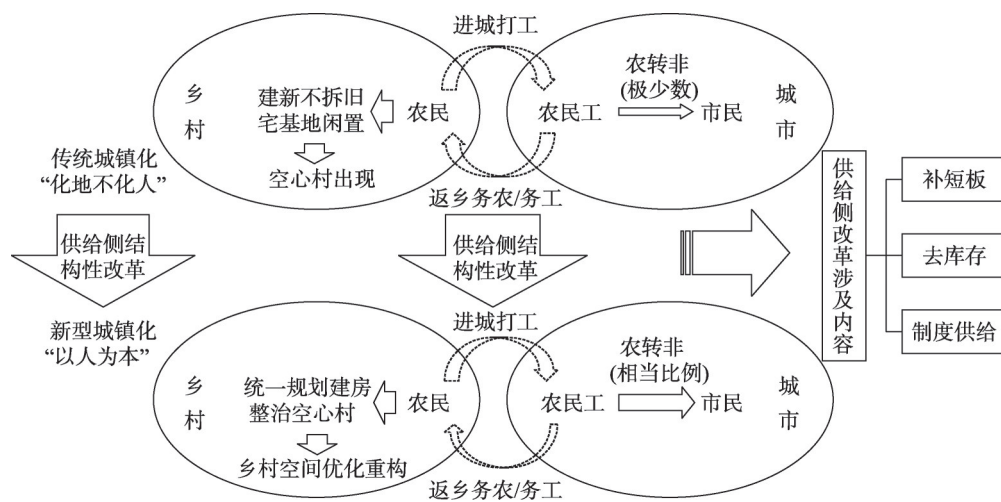


图2 供给侧结构性改革与空心村整治关系示意

Fig. 2 Relationship between structural reform of the supply side and hollow village reconstruction

### 3 供给侧结构性改革视角下的空心村整治:途径、保障与演进阶段

#### 3.1 供给侧结构性改革助推空心村整治的主要途径

基于对供给侧结构性改革各项重点任务的准确理解,结合空心村整治工作的具体内容,对供给侧结构性改革的任务内涵进行适度拓展,可以从补短板、去库存和增加制度供给三方面明晰新时期空心村综合整治工作的重点及其实现途径(图3)。

首先,从补短板的角度看,在空心村综合整治过程中,重点强调补齐资金短板和技术短板,一方面解决空心村整治中的“融资难”问题,通过政策扶持和其他途径保障空心村整治资金及时到位,鼓励企业参与空心村整治;另一方面加快技术创新步伐,重点突破整治过程中的4项关键技术:① 空心村快速调查识别技术;② 空心村综合整治复垦

还田技术；③ 空心村整治建设用地配置技术；④ 空心村综合整治环境营造技术<sup>[21]</sup>。除上述方面外，为保障外出务工人员福利待遇、加快农民工进城落户，在城市地区还应增配基础设施，适度扩大人口容量，增加就业岗位供给，为农民工提供充足的工作机会。

其次，从去库存的角度看，空心村综合整治在农村地区应强调盘活闲置土地资源，整治废弃宅基地，提高农村土地利用效率。空心村整治的根本目的就是通过对村庄整治实现还田、还林、还园，集约利用农村土地，提升农村土地价值。因此，通过整治工作盘活农村现有闲置土地、去除空废农宅“库存”本身就是空心村综合整治的题中之意。与农村地区的“去库存”相对应，城市同样也有去库存任务需要完成。具体来看，为鼓励进城农民工尽快退出宅基地，城市应通过改革税制、落实保障房供给、提高农民工待遇等方式尽可能降低农民租赁或购买城市住房的难度，一方面缓解农民工在城市的“落户难”问题，另一方面也减少城市的闲置房屋库存，提高资源利用效率。

最后，从增加制度供给的角度看，空心村整治的推进不仅需要加强整治技术的集成创新，还需仰赖以户籍制度、土地制度、福利制度等为主体的制度保障体系构建。与空心村整治技术相匹配的制度体系建设将促进空心村整治工作的高效推进。具体而言，在农村地区应加快土地制度改革、尽快出台并完善空心村整治的顶层制度设计；在城市地区则应加速推进户籍制度改革和公共福利制度改革，提高农民工的福利待遇水平。

3.2 空心村整治关键技术实施的制度保障体系

完善的制度保障体系是空心村综合整治工作顺利推进的重要基石。为确保空心村整治过程中各项关键技术的转化应用，可以从农村转移人口落户制度、宅基地有偿退出与转让制度、空心村整治财税制度以及就业安置与福利制度等4个方面构建空心村整治的制度保障体系(图4)。

(1) 农村转移人口落户制度的核心在于解决“人”的问题。2014年7月30日《国务院关于进一步推进户籍制度改革的意见》正式发布。意见规定，要进一步调整户口迁移政策，努力实现1亿左右农业转移人口和其他常住人口在城镇落户。借由上述政策的实施，能够更有效的缓解传统体制下形成的“人户分离”与城乡二元割裂状况，打消进城农民工的后顾之忧，减少“城乡双漂”现象的发生，同时缓解返乡农民新建住房对于村镇规划布局的压力。

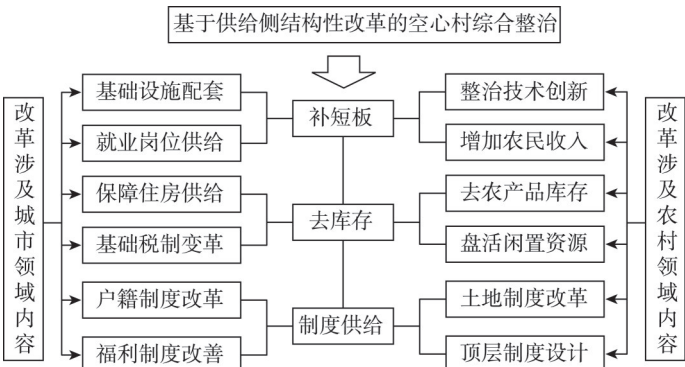


图3 空心村整治中供给侧结构性改革的主要途径  
Fig. 3 The main route of hollow village reconstruction in the view of structural reform of the supply side

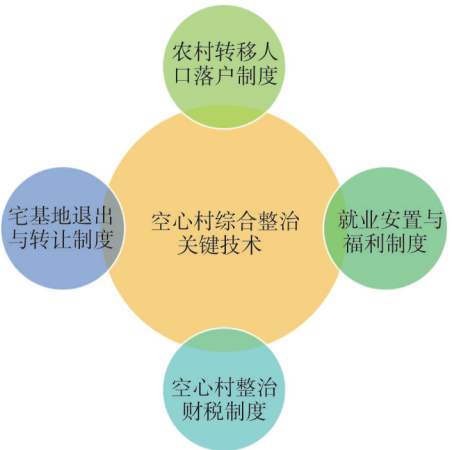


图4 空心村综合整治的制度保障体系  
Fig. 4 Institutional security system of the hollow village reconstruction

(2) 宅基地有偿退出与转让制度的核心在于解决“地”的问题。空心村整治工作的顺利实施仰赖于农村土地确权工作的推进和宅基地退出、流转制度的建立。近年来中国在村庄整治过程中涌现了众多具有代表性的宅基地管理模式,除前文提及的安徽省农村宅基地管理新政以外,还有天津的“宅基地换房”模式、重庆的“地票”交易模式以及浙江嘉兴的“两分两换”模式等<sup>[22]</sup>。基于这些典型模式的实践创新,将有望破解空心村整治过程中遇到的宅基地流转退出难等问题。

(3) 空心村整治财税制度的核心在于解决“钱”的问题。要解决空心村整治中“钱从哪来”的问题,既需依靠各级政府的政策倾斜与财政支持,也需发挥非公有制经济中个体与民营经济的重要作用。为鼓励民营资本参与空心村整治,可以尝试采用公私合营模式(Public Private Partnership),以“村庄整治特许权”为基础,建立政府与企业之间的合作关系<sup>[23]</sup>。将整治工作与特色产业培育、美丽乡村建设相结合,用经营城市的理念经营乡村,激发农村地区活力,破解空心村整治的资金困局。

(4) 就业安置与福利制度的核心在于解决“业”的问题。空心村综合整治的实施不仅需要落实好农民的“安居”问题,还要处理好农民的“乐业”问题。在具体实施上,可以一方面通过加强各类农业生产培训,提高农民的专业技能和文化素养;另一方面在村庄整治过程中,同步建设农村居住社区与农村产业园区,借由“两区同建”解决农民的就业安置问题。在福利制度保障方面,应当与精准扶贫工作相结合,落实农村居民最低生活保障制度、新型农村合作医疗制度、新型农村社会养老保险制度以及其他各类民生保障政策,构建城乡均衡的公共服务体系。

### 3.3 空心村综合整治与农村“人地宅”关系演进

通过供给侧结构性改革的实施,空心村综合整治工作将推动农村“人地宅”关系发生显著转变,具体呈现7个阶段的演化特征(图5)。在初始阶段,农村“人地宅”关系



图5 空心村整治与农村“人地宅”关系演进

Fig. 5 Reconstructing hollow village and the evolution of “human-land-house” relationship



处于原始统一状态,农民居住于宅基地所建房屋中,主要从事农业生产活动。进入第一阶段,随着城镇化和工业化进程的加速,大量农民离开土地、走下田坎,进入城市从事第二产业或第三产业工作;农村的“人地宅”关系也由统一转为分离,耕地撂荒、房屋空置等情况开始逐渐在村庄中显现。在第二和第三阶段,农民进入城市,以农民工身份参与城市建设,从事艰苦廉价但仍远优于农业生产的工作,并逐步适应城市生活方式;与此同时,留在农村的住宅由于长期无人居住而残旧破败,耕地也因长期撂荒而生产能力降低,“人地宅”分离进一步加剧。

进入第四阶段,极少数农民在长期务工后获得进城落户机会,实现“农转非”,成为城市居民,农村土地使用权得以由集体收回,但房屋所有权仍归个人所有,造成实际意义上的“两头占地”;绝大部分农民受户籍制度限制,务工后无法在城市落户,只能选择离城返乡继续务农或务工;但是,这并不意味着“人地宅”关系走向和谐统一。在第五阶段,多数返乡农民工将务工赚来的钱用于建设新房,新房选址多位于村庄外围临近公路、交通便捷的地区,而老宅则多位于村庄中心,空置多年,亟待修缮;此时的农民虽已回归乡土,但过去的“人地宅”关系已不复存在,建新不拆旧造成的“一户多宅”现象使农村土地资源浪费严重。进入第六阶段,返乡农民中仍有一定比例从事农业生产,部分农民虽有自主创业想法,但往往因缺乏政策扶持,没有足够资金和土地保障而难以实现。

第七阶段是空心村整治的实践期,也是农村“人地宅”关系演进的新阶段。通过空心村综合整治的实施,有效盘活了村内闲置土地,提高了资源利用效率。集约高效、协调统一的新型“人地宅”关系在这一时期逐步形成。同时,空心村整治的实施还有望重塑乡村发展活力、优化产业布局,通过充分整合人口、土地、资金等各类资源,促进旅游业及其他二三产业的蓬勃发展,将返乡农民的创业热情转化为具体的产业扶持政策。在该阶段,供给侧结构性改革的实施将为推进空心村整治工作提供重要保障,具体表现为:① 增强制度供给,助力顶层设计。通过土地制度改革的实施,盘活村内空废土地,避免资源闲置浪费;② 补齐农村短板,纾解整治中出现的融资难和技术落后等问题。一方面通过政策扶持等途径实现产业配套与园区建设,提高农民收入,增加村级财政,鼓励企业参与空心村整治;另一方面通过空心村整治关键技术的研发突破工作瓶颈,提高村庄整治成功率;③ 去除城乡库存,助力农民落户。通过户籍制度改革和财税制度改革,助力农民进城落户;在减少城市房地产库存的同时,降低农村新建房屋对村镇规划建设用地指标管控的压力。基于以上措施的支撑保障,空心村整治工作将有望持续高效推进。

## 4 结论与讨论

### 4.1 结论

本研究立足于对新时期空心村综合整治工作总体推进思路的探索,以供给侧结构性改革为政策落脚点,研究分析了供给侧结构性改革对于推进空心村整治工作的指导意义与可行途径。结果表明:① 传统单纯依托需求刺激的经济增长方式提高了城乡居民的消费能力和消费意愿,助推了经济增长,但同时也对农村空心化现象的出现起到诱发作用;② 供给侧结构性改革的提出将从补短板、去库存、增加制度供给三个方面服务于空心村综合整治工作的推进;具体来看,补短板是指补齐村庄整治中的资金短板和技术短

板,同时在城市增加配套基础设施和就业岗位,提高城乡居民的收入水平;去库存是指盘活农村的闲置资源,去除过剩农产品库存,同时在城市通过基础税制改革降低农民工购房/租房门槛;制度供给是指通过加快完善空心村整治的顶层设计、推进各项制度改革进程,确保空心村整治工作的顺利实施;③ 为服务于空心村综合整治中4项关键技术的落地推进,本文构建了以“人—地—钱—业”为核心的空心村综合整治制度保障体系,以农村转移人口落户制度改革助推农民工的市民化进程,以宅基地有偿退出与转让制度改革盘活农村闲置土地资源、提高农民收入,以空心村整治财税制度改革确保整治资金落实到位,以就业安置与福利制度改革保障村庄整治实施后城乡居民的各项基本权益均等化;④ 基于梳理提炼,将城镇化背景下农村“人地宅”关系的演进历程划分为7个阶段,探讨了供给侧结构性改革对于空心村综合整治与农村新型“人地宅”关系构建的重要意义。

## 4.2 讨论

农村空心化现象是中国在快速城镇化背景下,由城乡二元体制所引发的特殊乡村地域系统演化特征,其形成与演变既受中国基本国情与发展模式的影响,也具有一定的普遍性规律。与中国情况类似,国外在解决农村空心化问题、推进村庄整治过程中同样重视以土地管理创新、规划建设配套、资金技术保障和城乡居民安置等为主体的要素与制度供给。例如,英国1947年颁布的《城乡规划法案》明确了二战后乡村规划建设核心理念,避免了本国乡村的无序发展;德国施行的乡村土地整理则将保护古建、配套设施、改善交通、更新旧宅等纳入工作内容,有效提升了乡村品质;日本自1970年以来每十年制定一部《过疏地区措置法》,通过市町村合并运动和各类扶持政策的落实,改善村庄面貌、增加发展活力<sup>[24]</sup>。上述各国的成功经验,尤其是具体实践措施,值得在当前中国的空心村整治工作中学习借鉴。

## 参考文献(References)

- [1] Economics Department of Chinese Academy of Governance. The Structural Reform of the Supply Side in China. Beijing: People's Publishing House, 2016. [国家行政学院经济学教研部. 中国供给侧结构性改革. 北京: 人民出版社, 2016.]
- [2] Gao Shangquan. Leading the new normal relying on the reform of supply side. People Daily. [http://news.xinhuanet.com/fortune/2016-02/02/c\\_128694371.htm](http://news.xinhuanet.com/fortune/2016-02/02/c_128694371.htm), 2016-02-02. [高尚全. 以供给侧改革引领新常态. 人民日报. [http://news.xinhuanet.com/fortune/2016-02/02/c\\_128694371.htm](http://news.xinhuanet.com/fortune/2016-02/02/c_128694371.htm), 2016-02-02.]
- [3] The Ministry of Economic and Social Affairs of People's Daily Press. Seven Questions on the Structural Reform of the Supply Side: Authorities' opinion on Current Economy. Beijing: People's Publishing House, 2016. [人民日报社经济社会部. 七问供给侧结构性改革: 权威人士谈当前经济怎么看怎么干. 北京: 人民出版社, 2016.]
- [4] General Office of the CPC Central Committee, General Office of the State Council. The implementation plan of rural comprehensive reform. Xinhua News Agency, 2015-11-02. [中共中央办公厅, 国务院办公厅. 深化农村改革综合性实施方案. 新华社, 2015-11-02.]
- [5] Liu Yansui, Liu Yu, Zhai Rongxin. Geographical research and optimizing practice of rural hollowing in China. Acta Geographica Sinica, 2009, 64(10): 1193-1202. [刘彦随, 刘玉, 翟荣新. 中国农村空心化的地理学研究与实践. 地理学报, 2009, 64(10): 1193-1202.]
- [6] Yang Ren, Liu Yansui, Chen Yangfen. Comprehensive measure and partition of rural hollowing in China. Geographical Research, 2012, 31(9): 1697-1706. [杨忍, 刘彦随, 陈秧分. 中国农村空心化综合测度与分区. 地理研究, 2012, 31(9): 1697-1706.]
- [7] Wang Chengxin, Yao Shimou, Chen Caihong. Empirical study on "village hollowing" in China. Scientia Geographica Sinica, 2005, 25(3): 257-262. [王成新, 姚士谋, 陈彩虹. 中国农村聚落空心化问题实证研究. 地理科学, 2005, 25(3): 257-262.]



- [8] Xue Li. Study on the inner-decaying village and the countermeasures with Jiangsu Province as the case. *City Planning Review*, 2001, 25(6): 8-13. [薛力. 城市化背景下的“空心村”现象及其对策探讨: 以江苏省为例. *城市规划*, 2001, 25(6): 8-13.]
- [9] Wang Hailan. The reason for the formation of hollow village, and its solution methods. *Rural Economy*, 2005(9): 21-22. [王海兰. 农村“空心村”的形成原因及解决对策探析. *农村经济*, 2005(9): 21-22.]
- [10] Liu Yansui, Liu Yu. Progress and prospect on the study of rural hollowing in China. *Geographical Research*, 2010, 29(1): 35-42. [刘彦随, 刘玉. 中国农村空心化问题研究的进展与展望. *地理研究*, 2010, 29(1): 35-42.]
- [11] Long Hualou, Li Yurui, Liu Yansui. Analysis of evaluative characteristics and their driving mechanism of hollowing villages in China. *Acta Geographica Sinica*, 2009, 64(10): 1203-1213. [龙花楼, 李裕瑞, 刘彦随. 中国空心化村庄演化特征及其动力机制. *地理学报*, 2009, 64(10): 1203-1213.]
- [12] Chen Yufu, Sun Hu, Liu Yansui. Reconstruction models of hollowed villages in key agricultural regions of China. *Acta Geographica Sinica*, 2010, 65(6): 727-735. [陈玉福, 孙虎, 刘彦随. 中国典型农区空心村综合整治模式. *地理学报*, 2010, 65(6): 727-735.]
- [13] Hualou Long. Land consolidation: An indispensable way of spatial restructuring in rural China. *Journal of Geographical Sciences*, 2014, 24(2): 211-225.
- [14] Zhu Xiaohua, Chen Yangfen, Liu Yansui, et al. Technique and method of rural land consolidation potential investigation and assessment: A case study of Yucheng City, Shandong Province. *Acta Geographica Sinica*, 2010, 65(6): 736-744. [朱晓华, 陈秧分, 刘彦随, 等. 空心村土地整治潜力调查与评价技术方法: 以山东省禹城市为例. *地理学报*, 2010, 65(6): 736-744.]
- [15] Wang Jieyong, Liu Yansui, Chen Yufu. Empirical research on household willingness and its caused factors for land consolidation of hollowing village in Huang-Huai-Hai traditional agricultural area. *Scientia Geographica Sinica*, 2012, 32(12): 1452-1458. [王介勇, 刘彦随, 陈玉福. 黄淮海平原农区农户空心村整治意愿及影响因素实证研究. *地理科学*, 2012, 32(12): 1452-1458.]
- [16] Long Hualou. Land consolidation and rural spatial restructuring. *Acta Geographica Sinica*, 2013, 68(8): 1019-1028. [龙花楼. 论土地整治与乡村空间重构. *地理学报*, 2013, 68(8): 1019-1028.]
- [17] Yang Ren, Liu Yansui, Long Hualou, et al. Research progress and prospect of rural transformation and reconstruction in China: paradigms and main content. *Progress in Geography*, 2015, 34(8): 1019-1030. [杨忍, 刘彦随, 龙花楼, 等. 中国乡村转型重构研究进展与展望: 逻辑主线与内容框架. *地理科学进展*, 2015, 34(8): 1019-1030.]
- [18] Li Yurui, Liu Yansui, Long Hualou. Characteristics and mechanism of village transformation development in typical regions of Huang-Huai-Hai Plain. *Acta Geographica Sinica*, 2012, 67(6): 771-782. [李裕瑞, 刘彦随, 龙花楼. 黄淮海典型地区区域转型发展的特征与机理. *地理学报*, 2012, 67(6): 771-782.]
- [19] Liu Yansui, Long Hualou, Chen Yufu, et al. Reconstruction of hollow villages should be promoted to national strategy. *Land & Resources Herald*, 2012(7): 31-33. [刘彦随, 龙花楼, 陈玉福, 等. 空心村整治应提升为国家战略. *国土资源导刊*, 2012(7): 31-33.]
- [20] Hu Angang, Zhou Shaojie, Ren Hao. The structural reform of the supply side: Adapting and leading the new normal of Chinese economy. *Journal of Tsinghua University (Philosophy and Social Sciences)*, 2016, 31(2): 2-7. [胡鞍钢, 周绍杰, 任皓. 供给侧结构性改革: 适应和引领中国经济新常态. *清华大学学报(哲学社会科学版)*, 2016, 31(2): 2-7.]
- [21] Liu Yansui. Integrated land research and land resources engineering. *Resources Science*, 2015, 37(1): 1-8. [刘彦随. 土地综合研究与土地资源工程. *资源科学*, 2015, 37(1): 1-8.]
- [22] Cai Guoli, Xu Xiaofeng. Typical models on homestead exiting and compensation. *Land and Resources Information*, 2012(7): 37-41. [蔡国立, 徐小峰. 地方宅基地退出与补偿典型模式梳理与评价. *国土资源情报*, 2012(7): 37-41.]
- [23] Wu Di, Wang Shouqing. Research development and trend of public private partnership in China. *Journal of Engineering Management*, 2014, 28(6): 75-80. [伍迪, 王守清. PPP模式在中国的研究发展与趋势. *工程管理学报*, 2014, 28(6): 75-80.]
- [24] Liu Yansui, Long Hualou, Chen Yufu, et al. A Report on Rural Development in China: Rural Hollowing and Its Optimizing Strategy. Beijing: Science Press, 2011. [刘彦随, 龙花楼, 陈玉福, 等. 中国乡村发展研究报告: 农村空心化及其整治策略. 北京: 科学出版社, 2011.]

## Reconstructing hollow villages in the view of structural reform of the supply side

HU Zhichao<sup>1,2</sup>, PENG jian<sup>1</sup>, DU Yueyue<sup>1</sup>, SONG Zhiqing<sup>1</sup>,  
LIU Yansui<sup>3,4</sup>, WANG Yanglin<sup>1</sup>

(1. Laboratory for Earth Surface Process, Ministry of Education, College of Urban and Environment Sciences, Peking University, Beijing 100871, China; 2. College of Architecture and Urban Planning,

Beijing University of Technology, Beijing 100124, China; 3. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China;

4. College of Land and Urban-Rural Development, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)

**Abstract:** The structural reform of the supply side is a crucial top-level design for promoting sustainable economic growth in China right now. Its implementation will do a great deal to help the rural transformation process. With the goal of optimizing rural spatial structures and promoting the flow of resources and information between urban and rural communities, the reconstruction of hollow villages can revitalize idle land and maximize resources. This research investigated how the structural reform of the supply side might influence the reconstruction of hollow villages. The results indicated that the traditional economic growth mode which simply relied on the demand side led to the emergence and aggravation of the hollow village problem. In contrast, the structural reform of the supply side would promote the reconstruction of hollow villages in three ways: accelerating development in rural areas, reducing existing inventories in real estate, and increasing the supplies of institutions. In order to ensure that key technologies would be successfully applied in the process of hollow village reconstruction, in our study we built an institutional security system, which included a settlement institution for rural immigrants, a management institution for rural homesteading, a fiscal and taxation institution for hollow village consolidation, and a social welfare and employment institution. Based on the research of evolution history for "human-land-house" relationship, the article discussed the significance that the structural reform of the supply side would have on new "human-land-house" relationship establishment.

**Keywords:** structural reform of the supply side; hollow village; rural homestead; institutional supplement; "human-land-house" relationship