中国典型农区空心村综合整治模式

陈玉福[1], 孙 虎[1,2], 刘彦随[1]
(1. 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100049)

摘要：空心村是农村经济社会转型发展期出现的一种乡村地域系统退化性演变的结果，造成了农村土地资源的浪费和低效利用，严重阻碍了农村经济社会的可持续发展。深入推进空心村现状调查、潜力评价和整治模式研究，对优化城乡土地资源配置、促进新农村建设具有十分重要的意义。以地处黄淮海平原的山东省禹城市为例，基于48个典型村庄、401份农村空心化与空心村整治意愿的农户问卷调查，重点开展了空心村整治模式的实证研究。结果表明，研究区村庄普遍存在村庄规模小、布局散，宅基地闲置多，村庄建设规划缺乏，公共服务设施短缺等问题；农民对空心村整治的意愿强烈，87.0%的农户对推进空心村整治与中心村建设表示愿意和非常愿意；围绕构建新型城乡关系和推动农村空间重构、资源整合、集约用地的指导思想，将国家战略同农民意愿有机结合，提出了城镇化引领型、中心村整合型和村内集约型等空心村综合整治模式。

关键词：空心村；新农村建设；村庄整治；农村空间重构；农户意愿；禹城市

1 引言

1978年改革开放以来，中国工业化和城市化快速发展，对农村经济社会发展产生了深刻影响[1-5]。随着农村人口非农转移与就业增多，农民收入持续增加，农村住房需求不断增长，在农村建设规划缺失、严格土地管理缺位的情况下，形成了新房建设村外扩张、村内闲置的农村空心化现象，造成土地资源的严重破坏和浪费[6]。因此，统筹城乡土地利用配置[7-9]、促进乡村空间重构[10]、开展空心村土地整治[11-12]，成为中国城乡转型期推进新农村建设和全面小康社会建设的关键问题。

自20世纪90年代后期，国内学者开始关注乡村聚落空心化现象，探讨了乡村聚落空心化和典型村庄土地空废化的成因与对策[13-15]。随着乡村聚落空心化的不断扩展，以及对空心村演进格局与动力机制的深入探讨，学者们对空心村问题的认识逐步由侧重土地废弃浪费上升为关注乡村地域的可持续发展，强调空心村是包括土地、人口、产业、基础设施等要素在内的乡村地域系统功能退化的一种现象[16]。因此，空心村整治必须从促进城乡要素有序流动和乡村地域空间优化重构的战略高度，因地制宜、分区推进。在实践中，针对城镇建设用地不足和农村用地相对低效的情况，国家先后出台有利于促进空心村整治的政策，如2004年10月国务院发布的《国务院关于深化改革严格土地管理的决定》(国发[2004]28号) 中提出了城镇建设用地增加与农村建设用地减少相挂钩政策，要严格控制建设用地增量、盘活土地存量、强化土地节约利用；2008年10月十七届三中全会《关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》中提出要规范推进农村土地管理制度改革，开展农村宅基地和村庄整理，逐步建立城乡统一的建设用地市场。这些政策为深入开展空心村

收稿日期：2009-04-22; **修订日期：**2010-02-24
基金项目：国家自然科学基金重点项目 (40635029); 中国科学院知识创新工程重大项目课题 (KSCX-YW-09); 国家科技支撑计划项目 (2008BAJ08B03) [**Foundation:** National Natural Science Foundation of China No.40635029; Knowledge Innovation Program of Chinese Academy of Sciences, No.KSCX-YW-09; National Science and Technology Supporting Project, No. 2008BAJ08B03]
作者简介：陈玉福 (1968-), 男, 博士, 副研究员, 中国地理学会会员 (S110005244M), 主要研究方向为农业地理与农村发展。E-mail: chenyf@igsnrr.ac.cn
通讯作者：刘彦随 (1965-), 男, 研究员, 博士生导师。研究方向土地利用与乡村发展。E-mail: liuys@igsnrr.ac.cn
© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://ww

整治提供了重要依据。近年来，各地政府在积极推进空心村整治，涌现出“迁村并点”、“旧村改造”、“城镇社区”等一些典型模式[17-20]。但从各地区空心村整治的进展来看，仍存在急功近利、规划不到位、农民参与度不高等问题，基层干部甚至对空心村整治存在诸多认识上的误区[21]。本文以位于黄淮海平原典型农区的山东省禹城市为例，采用系统分析方法和农户调查方法，在剖析空心村发展的区域背景、形成原因和调查农民对空心村整治意愿的基础上，深入探讨典型农区空心村综合整治的主导模式，推进空心村整治还田，对实现严格耕地保护、统筹城乡发展和新农村建设等国家重大战略目标具有重要意义。

2 研究区域与研究方法

2.1 研究区域

禹城市位于山东省西北部黄河冲积平原，属于暖温带半湿润气候，年均气温13 ℃，年均降水量为610 mm，土壤类型以潮土和盐化潮土为主。禹城市共辖11个乡镇，2008年总人口51.8万人，其中，农业人口35.34万人。实现地区生产总值 (GDP) 120.33亿元，三次产业结构为15.7:50.4:33.9。禹城市土地总面积为990.7 km^2，土地利用以耕地、林地、建设用地为主。2008年耕地面积为50560.8 hm^2，占土地总面积的51.0%，林地面积为8535.5 hm^2，占土地总面积的8.6%，各类建设用地面积为16913.4 hm^2，占土地总面积的17.1%；其中，农村居民点用地面积为9900.7 hm^2，占土地总面积的10.0%和建设用地面积的58.5%。禹城市土地利用具有平原农区的典型特点，在土地利用结构中耕地比例最高，村庄数量多、布局散、用地规模大。2008年，禹城市人均农村居民点面积280.1 m^2。随着禹城市农村人口的非农化转移，以宅基地废弃和村庄土地闲置为主要特征的农村空心化问题日益突出[6]，成为统筹城乡发展与新农村建设的主要制约因素。

2.2 数据来源与调查方法

采用高分辨率航空遥感影像数据和典型农户问卷调查数据，进行农村空心化问题和空心村整治农民意愿分析，研究提出空心村综合整治模式。高分辨率影像数据为0.25 m分辨率的正射彩色航空遥感影像，每幅为2.5 km×2.5 km，图像成像时间为2008年3-6月。

典型调查村庄是基于航空影像2.5 km×2.5 km网格，采用分层抽样法选取。首先在每个乡镇随机选取一个或几个网格，然后在网格内选取若干完整的村庄进行实地调查，在禹城市共选取了48个典型村庄。对照航空影像图对每个村庄宅基地进行逐户调查，并随机抽取10~20户进行问卷调查。农民调查问卷采用随机走访的方法，调查内容包括家庭成员构成、家庭收入、土地经营、劳动力就业、空心村整治和新村建设意愿等方面。调研采用定量化访谈和自由回答式访谈相结合的方法，共得到有效问卷401份。

3 空心村整治潜力与农户意愿分析

3.1 农村空心化状况

从48个村的宅基地调查和401份农户问卷调查结果来看，村庄用地中可整治挖潜的用地类型有废弃宅基地、闲置宅基地、低效利用宅基地、街巷用地、村庄空闲地、打谷场、坑塘与可调整林地。“一户多宅”现象十分普遍，多于1处宅基地户数占总宅基地数量的41%；空闲房屋和闲置宅基地大量存在，多数村庄内部的老宅基地出现成片闲置。调查表明，农村房屋以1980年以后建的砖瓦房为主，其中20世纪80年代建的占30%，90年代占45%，2000年之后的房屋占15%，80年代之前的土坯房占15%。空闲房屋既有陈旧的土坯房，也有新建的砖瓦房。根据对其中40个村庄用地调查，每个村庄平均可挖掘土地潜力250.2亩，人均增地0.84亩，若整理成耕地，可使村庄人均耕地增加35%。

© 1994-2011 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www

农村空心化为居民生产、生活、生态环境带来诸多问题，对农村发展的影响主要体现在5个方面：①空心村的扩大伴随着大量农用地被侵占，造成土地的浪费和多重占用；②空心村伴随着精壮劳动力的流失，农田多为老年劳动力管理，削弱了农村的生产功能；③空心村带来公用设施配给困难，增加了配给成本；④空心村缺乏生活垃圾和污水处理设施，生态环境脏、乱、差，急需修复；⑤乡村文化日益衰落，原本就很松散的组织机构更加松散，甚至危及血缘宗族关系。

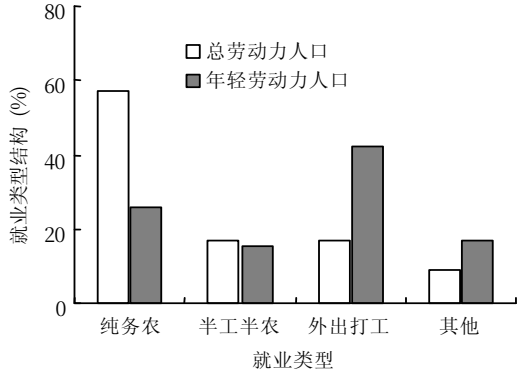

图1　受调查农户劳动力就业情况

Fig. 1　Structure of employment situation of surveyed labors

3.2　农民就业转移状况

调查结果表明，农民家庭收入中来自非农就业收入占53%。主要从事农业的农村劳动力占总劳动力的57.3%，半工半农占17.2%、外出打工占16.7%，其他就业方式占8.8%。在农村年轻劳动力中，纯务农者占25.8%，半工半农、外出打工和其他就业占74.2% (图1)。

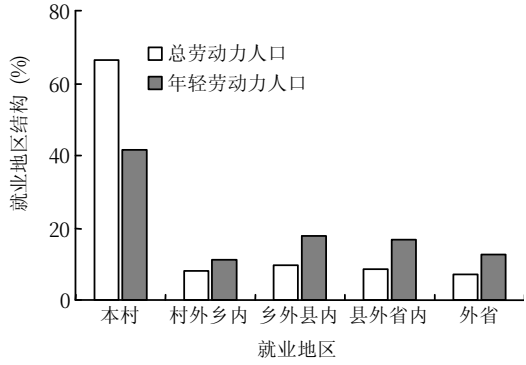

图2　受调查农户劳动力就业地区结构

Fig. 2　Structure of employment area of surveyed labors

从就业地区来看，在本村就业的农村劳动力占总劳动力人数的66.6%，在本村以外本县以内就业的占17.6%，在本县以外的地方就业的占15.8%。年轻劳动力中，在本村就业的占41.7%，在本村以外本县以内就业的占28.8%，在本县以外的地方就业的占29.5% (图2)。从农民就业来看，非农化转移的趋势明显，尤其是年轻劳动力中有更高比例离开本村从事非农就业，但由于仍无法享有城市或城镇居民应有的福利和社会保障，所以还不能完全脱离农村土地和房屋，成为加剧当前农村空心化的一个主要原因。因此，空心村整治必须与农村城镇化发展相协调，通过构建城乡一体化的社会保障体系，促使农村非农转移人口彻底脱离农村，落户城市或城镇。

3.3　空心村整治的农户意愿

3.3.1　农民住房满意度　　农民住房满意度将影响农民对空心村整治的支持程度和空心村整治的操作路径。调查中发现有23.9%的农户表示对住房现状不满意，31.8%感觉还行，44.3%的农户表示满意。从调查总体结果来看，农户对自家住房满意度的比例较高，这说明随着、农民生活水平的提高，农民的住房条件也得到了相应改善。

3.3.2　土地规模经营意愿　　从土地经营现状来看，户均耕地规模不大，耕作半径偏小。根据调查，户均耕种土地8.7亩，84%的农户耕地距离村庄在1 km以内，15.4%的农户在1~2 km，0.6%的农户在2~3 km。从土地规模经营意愿来看，有59.7%的农户希望租入耕地，扩大种植规模；有55.6%的农户希望耕地离居住地的距离在1 km以内，22.8%的农户表示可以接受1~2 km的耕作半径，14.1%的农户表示可以接受2~3 km的耕作半径，7.5%的农户表示可以接受大于3 km的耕作半径 (图3)。

农民土地规模经营意愿对于空心村整治决策具有指导作用。农民普遍具有扩大土地经营规模的意愿和能力，并且能够接受比现状更大的耕作半径，这些都将有利于推进空心村的整治和居住的集中化。通过居住集中化，将腾空的宅基地和闲散土地进行整理复垦，增

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www

加有效耕地面积，进一步扩大户均土地经营规模。

3.3.3 闲置宅基地处置与中心村建设意愿 调研发现有43.3%的农户不知道国家农村宅基地管理政策中一户一宅的规定，但多数农户认为当前宅基地闲置浪费的现象不合理，只有10.9%的受调查农户认为闲置宅基地应该保持现状，23.4%的农户认为应由村集体无偿收回，31.2%的农户认为应由村集体收回并给予户主补偿，34.5%的农户认为应对宅基地统一整理，建设集中居住区 (图4)。

关于农户对村民建房的调查意见中，89.1%的农户认为应村内统一规划、不要随意乱建、尽量利用村内空闲地、严禁超标准占地。关于农户对村庄规划和集中建设中心村的意愿调查中，有27.1%的农户表示非常愿意，59.9%的农户表示愿意、但取决于补偿条件，5.9%的农户表示无所谓，7%的农户担心生活环境改变或拆迁住房补偿不够而表示不愿意 (图5)。

农民对空心村整治的意愿比较强烈，普遍认为应该对宅基地进行统一规划、统一整理和有序管理，但对于集中建设中心村，多数农民表示要视补偿条件而定。这一方面是因农民家庭收入不富裕，承担不起中心村新房的建设费用；另一方面是农民对自己现有住房状况比较满意，也不愿意承担建新房的费用。因此，中心村建设需要建立有效的融资渠道，对农村土地进行综合评估，吸引多方投资，凸显土地价值。同时，整治过程宜循序渐进、分步实施。

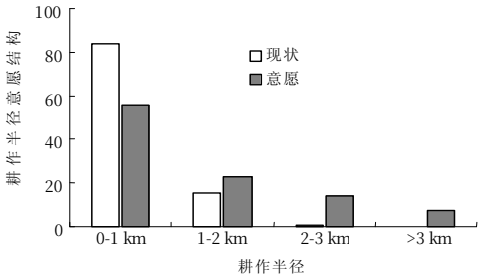

图3 受调查农户耕作半径意愿结构

Fig.3 Structure of farming radius accepted by surveyed peasants

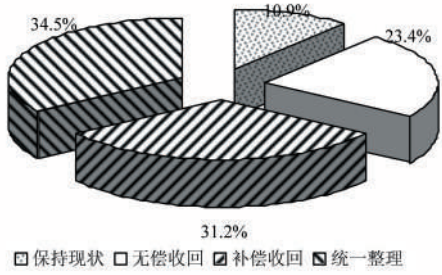

图4 受调查农户对闲置宅基地处置意见

Fig. 4 Opinion of the surveyed peasant households on disused residence sites

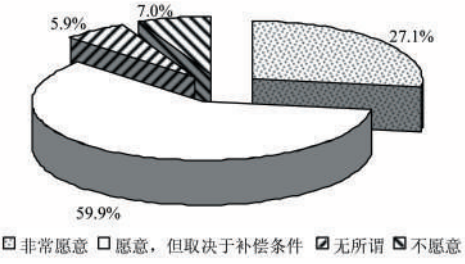

图5 受调查农户对中心村建设意愿

Fig. 5 Willingness of the surveyed peasant households on central village construction

4 空心村综合整治模式与机制

4.1 空心村综合整治模式的提炼

空心村综合整治模式提炼应基于对空心村成因与演变规律的科学认知，充分考虑国家战略需求和农村发展趋势，立足于空心村类型及其整治的农民意愿，遵循因地制宜、统筹规划、分类指导、分区推进的指导原则，重点针对空心村资源配置低效、空间结构紊乱问题，总结梳理区域乡村空间重构型式与农村资源整合途径，搭建有效提升农村土地利用效率、推进新农村建设和促进城乡统筹的“三位一体”新平台。空心村综合整治与耕地保护、新农村建设、城乡统筹发展国家战略紧密相关，也受土地规模经营、非农就业转移、闲置用地处置等农民意愿的深刻影响。耕地保护战略与农民意愿的结合就是要开展农村土地综合整治，通过土地流转，促进土地规模经营，提高耕地生产能力；新农村建设与农民意愿的结合就是要发展现代高效农业和区域特色产业，增加农民收入，建设新型农村社区；城乡统筹发展与农民意愿的结合就是要统一配置城乡土地要素，通过土地空间置换和推进城镇化，挖掘农村土地利用潜力。

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www

表1 山东省禹城市空心村综合整治模式

Tab. 1 Hollowed village reconstruction model of Yucheng County in Shandong Province

类型	特征	农民意愿	整治内容	政策创新	资金来源
城镇化引领型	城市边缘区和中心城镇周边地区，基础设施相对完善，且以非农就业和非农收入为主的村庄。	农民外出打工较多，农民对耕地依赖性不强，具有推进村庄整治、盘活存量土地,实现中小城镇化的强烈愿望。	产业和居住用地向市区或中心城镇集中，发展加工业与农村服务业，整合村委会组织，形成新的社区化管理模式和行业协会组织。	建立土地换社会保障制度和全社会劳动保障体系,使农民非农化能够有效推进和 安居乐业 。	利用农地转用征收的土地有偿使用费、耕地开垦费等。
中心村整合型	远离市区或中心城镇，村庄空心化问题突出，闲置土地多，村落比较密集，具有集聚化趋势。	农民扩大耕地规模意愿较强，能够接受的耕作半径大，具有推进村庄整治和中心社区建设，改善人居环境的意愿强烈。	迁村并居，公共设施配套，建设新型农村社区；整治旧宅基地，退宅还田；规划中心村产业发展，建立新的村庄行政组织和经济组织。	建立统筹城乡、统筹区域的公平财税政策和以市场为基础的区域间和城乡间利益协调机制。	省内经济快速发展地区建设占用耕地需缴纳的耕地开垦费转移。
村内集约型	村庄空心化问题不很突出，但闲置土地面积大，基础设施条件差，且与其他村庄距离较远。	农民外出打工较少，对扩大耕地规模的意愿不强，能够接受的耕作半径小，但对整治村庄环境、改善生活条件意愿强烈。	划定村庄建设边界，利用废弃及空闲土地建设新房，植树造林、发展养殖业，改灶、改圈、改厕，改善居住环境，完善公共服务设施。	加强新农村建设规划引导和科学管理，创新激励农村节约集约用地机制和土地合法流转政策。	政府农业综合开发项目与相关扶持项目投入，新农村建设专项资金。

从禹城市农户调查结果来看，农民就业已由纯农业向半工半农和非农业领域转型。常年在外从事非农产业的农村劳动力 (16.7%)，亟需通过城镇化途径来实现城镇“安居乐业”；主要从事农业生产的农村劳动力 (57.3%)，可通过空心村整治还田和扩大土地经营规模，促进农业增效和农村发展。因此，推进城镇化和农村社区化是当前空心村整治的主导方向。基于农户主体特征及其需求意愿，禹城市空心村综合整治的主导模式应包括城镇化引领型、中心村整合型和村内集约型 (表1)。

4.2 空心村综合整治模式类型与内涵

4.2.1 城镇化引领型模式

(1) 模式内涵。城镇化引领模式适于城市边缘区或中心镇周边地区，基础设施相对完善，且以农民非农产业和非农收入为主的村庄类型，核心是根据农村产业结构变换与劳动力非农就业发展趋势，以新型城镇化为平台，创新城乡土地统筹配置与利益分配机制，解决农民非农就业与居住的空间匹配问题，规避对城乡土地资源的“双重”占用。该整治模式的要点是将村庄居民点纳入城镇建设扩展地区进行统一规划、统筹配置。通过对农村居民点用地、低效利用的打谷场和空闲土地进行综合整治，实现农民居住城镇化、耕地面积有效增加和土地经营规模化。

(2) 操作条件与途径。城镇化引领模式的空心村整治规划需要将空心村整治与城镇体系规划有机结合起来，以市区和中心城镇发展引领为动力，推进农村农业人口的非农转移和空心村整治，以产业和居住用地集中、组织整合为导向，发挥当地资源优势，规划建设农副产品加工业园区，发展农村服务业，形成农产品产加销一条龙、贸工农一体化的产业链条。住房设计以多层楼房为主，建设相对完善配套的各项市政服务设施。在村庄整治的同时，由县和乡镇政府主抓规划编制、政策制定、资金筹措、质量监督等关键环节，根据村庄综合整治后土地用途的不同，采取多元化的开发利用模式。对于整治后土地用于城镇和工业用地的，可采取土地入股、联合开发整理的股份制模式，对于整理后土地用于农业用地的，可采取以政府投入为主导，土地集中整治与规模经营的一体化模式。

(3) 模式难点。城镇化引领整治模式的难点在于资金筹措和政策创新。农民舍弃农村土地经营到城镇居住和就业，如何保障其原有土地使用权收益和进城后享受与城镇居民同

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://ww

等的社会保障待遇，亟需有关配套政策与措施跟进。同时，村庄整治、住房建设和土地整理都需要有大量资金投入，能否创新融资机制和解决资金来源是推进空心村整治的关键。因此，推行城镇建设、工业发展征用农用地的土地有偿使用费、耕地占用费等资金，与推进空心村整治还田投资和收益返还相挂钩的统筹城乡土地利用政策，势在必行。

4.2.2 中心村整合型模式

(1) 模式内涵。中心村整合模式适合于远离市区或中心镇，以及农村空心化问题突出、土地闲置面积大、村落比较密集、农民就业主要以农业为主的村庄类型。核心是解决扩大农户土地经营规模、促进农村居住集中化、产业发展集聚化、土地利用集约化的问题。该整治模式的要点是以农村组织、产业和空间“三整合”为主要途径，通过对一定范围内散乱村庄进行空间整合，建设中心村 (社区)，来集中配套农村公共设施与服务设施，并逐步对原村庄宅基地和空闲土地进行成片土地整理复垦，集中建设规模连片、高产优质的标准化基本农田，以凸显传统农区土地利用主体功能，保障农村资源的合理利用与农村经济社会的协调发展。

(2) 操作条件与途径。中心村整合是对现有村庄格局的革新与重构，中心村址的选择、住房设计和融资渠道是中心村整合模式的关键环节。中心村址的选择需要考虑交通区位、中心性、基础条件等因素，应选择交通便利且处于整合村庄的相对中心位置，把能够具备小学、诊所、商业服务设施等基础条件的村庄作为中心村。住房设计充分考虑当地农民从事农业生产的需要及其生活习惯，同时考虑中心村村民家庭人口多少和从业类型的多样性，设计单门独户、商住型、公寓式等不同类型的住宅。单门独户住宅包含二层楼房的正房、院落和平顶偏房，为从事农业生产的农民居住，方便农机具停放和谷物晾晒。商住型住宅为临街二层楼房，供从事商服行业的农民居住，不带院落；公寓式住宅为联体多层楼房，供老年人或流动人口居住，可带院落。中心村整合型模式的土地整理重点是对腾退农村居民点用地、低效利用的打谷场和空闲土地进行综合整治，整治后土地主要用于建设基本农田和发展现代农业，适宜采取农用地整理公司集中整理和村集体组织整理相结合的模式。在整理规划编制、资金筹措、质量监督等关键环节上仍由县和乡镇政府来主导。

(3) 模式难点。中心村整合型模式建设周期长、投入大，因而建设资金是一个关键问题。在被问及是否愿意对村庄进行统一规划和集中建设中心村时，近60%的受调查农户选择“愿意，但取决于补偿条件”，说明农民一方面希望改变空心村现状，但又担心利益受损失。从农民的家庭纯收入来看，多数家庭承担不起按新标准建设的新房费用。因此，中心村整合光靠农民手中资金和国家支农资金远远不够，需要以区域间和城乡间利益协调机制为突破口，构建统筹区域和城乡一体化的财税政策，改变长期以来农村资源净流出的状况。山东省禹城市的空心村整治可通过建立省内东西部耕地占补平衡的利益挂钩机制，由东部沿海发达城市对口向禹城市提供耕地开垦费的财政转移，在禹城市补充东部发达城市相应的占用耕地指标，来保障优先发展区域的经济发展和重点农区的粮食生产，确保全省耕地红线，促进土地资源的合理配置和集约高效利用，推动统筹区域与城乡协调发展。

4.2.3 村内集约型模式

(1) 模式内涵。村内集约模式适合于远离市区或中心镇、用地相对粗放、距离其他村庄较远，以及农村基础设施条件较差、农民对整治村庄环境、改善生活条件意愿强烈的村庄类型。核心是解决农村宅基地集约利用、农村环境改善和公共资源配置的问题。该整治模式的要点是在村庄用地现状基础上进行新农村建设规划，划定村庄建设边界和优化土地配置，限制村庄进一步向外扩张；加强基本农田保护，鼓励闲置宅基地的村内流转，充分利用村内空闲地、边角地、废弃宅基地进行植树造林、发展养殖业、新建住宅等。对现有村庄环境进行整治，对现有泥土路进行硬化，建设生活垃圾、粪便和污水处理设施。

(2) 操作条件与途径。村内集约型模式是在村庄原址上的规范建设与改造，在县和乡

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www

镇政府统一规划与指导下整治村庄人居环境。制定新建住宅的用地标准，细化村庄闲置宅基地和村内空闲土地盘活利用的调控措施，促进村庄建设的集约用地、耕地面积的有效增加及其高效利用。土地整理重点是对低效利用的打谷场、废弃坑塘和空闲土地进行专项整理。土地整理后主要用于还耕，鼓励发展养殖业、设施农业、林业及农业资源特色加工业。采取村集体组织整理和农民自主投工投劳整理相结合的方式，具体由村集体组织负责村庄土地整理规划编制、资金筹措以及土地使用权的流转与监督。

(3) 模式难点。村内集约型整治模式由于整治建设的规模偏小，农民对村庄整治增加耕地面积的愿望不很强烈，但农民很希望通过村庄整治改善农村人居环境条件。与前两种模式相比较，这一模式相对简单、易于推行。其整治资金可利用村企合作、政府投资、新农村建设投入、农林水利部门专项整治资金和农民自筹资金，而关键在于如何理顺村庄土地产权关系，促进闲置土地合理整治、流转和集约利用。还要考虑政府投资的有效性，防止产生新的农村空心化问题。

4.3 空心村综合整治的保障机制

4.3.1 空心村综合整治基本原则　空心村综合整治坚持规划先行、示范引路、政策引导、农民自愿、分类推进、逐步实施的基本原则。规划先行就是先规划、后整治，规划可使村庄朝着资源可持续利用方向发展，减少未来村庄发展的随意性。示范引路是先选择试点村庄进行整治，发现并解决整治中出现的问题，完善整治模式，对全面推广空心村整治提供指引。政策引导是构建有利于空心村整治工作推进的措施机制，使农民能够得到空心村整治所带来的好处。农民自愿是指要以人为本，从农村实际出发，尊重农民意愿，组织动员和支持引导农民积极参与到空心村整治的各个环节中来，以利于整治工作的顺利开展。分类推进是要根据村庄的区位、人口就业和农民意愿等因素，区分空心村的不同类型，分门别类地采取不同的整治途径和方式，做到因地制宜。逐步实施是要认识到空心村整治工作的长期性，不能急于求成，脱离实际，要切合实际地安排工作进度和建设时序，确保整治工作扎实推进。

4.3.2 空心村综合整治保障机制

(1) 组织协调机制。空心村整治是一项涉及多部门的综合性系统工程，只有建立起一个强有力的组织协调机制，才能保证这项工作的顺利开展。由市政府成立空心村整治工作领导小组，负责规划编制、方案制定、责任分解、部门协调、资金筹措与安排，并在乡镇设立办公室，具体负责空心村整治的宣传、指导、检查等工作，根据全市空心村整治方案，结合本地实际制定具体实施方案，明确工作重点、整治标准和工作进度。

(2) 农民参与机制。农民是空心村整治的主体，农民的积极参与是空心村整治成功的关键。根据空心村整治规划重组村民委员会，建立村民自治监督小组、新农村建设理事会等自治组织。空心村整治规划要广泛征求村民的意见，在空心村整治建设过程中，由村民自治组织进行全程监督，对具体事项进行协商协调。

(3) 长效监督机制。空心村整治是一项长期的系统工程，是新农村建设的重要内容，是服务于国家耕地保护和粮食安全的重要举措，必须建立长效的监督与管理机制，才能使空心村整治工作长期有效地推进，才能长期保护空心村整治的成果。建立专门的组织领导班子、多元化筹资渠道，对于整治后的村庄制定专项的规章制度、村民参与和监督制度，建立专职的管护队伍，建立一整套土地整理、新增耕地分配、土地流转模式和农村社区化管理模式。

5 结论与讨论

(1) 对中国典型农区山东省禹城市典型村庄调查显示，平原农区农村村庄数量多、布局散、人均占地多。由于面临村庄建设缺乏规划、农村公共服务设施短缺等问题，在城乡转型发展进程中农村空心化现象普遍，而且具有加快发展趋势。农村宅基地及其附属设施

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www

用地利用率低、闲置废弃范围广、可整治潜力大。在耕地保护、新农村建设和城乡协调发展的宏观政策背景下，深入开展农村土地综合整治正当其时。

(2) 禹城市主要从事农业的劳动力占农村总劳动力的57.3%，常年外出打工劳动力占16.7%，半工半农占17.2%、其他就业占8.8%。其中，农村年轻劳动力就业中，纯务农者仅占25.8%，外出打工、半工半农和其他就业合占74.2%。因此，推进城镇化和农村社区化是当前空心村整治的主导方向。

(3) 调查农户中89.1%的农户希望对闲置宅基地进行收回和统一整治、集中建设中心村 (社区)。基于对禹城市农民就业与空心村整治意愿调查结果，结合耕地保护、新农村建设和城乡统筹发展的战略需求，提出了平原典型农区空心村综合整治的三种模式，即城镇化引领型模式、中心村整合型模式和村内集约型模式。

(4) 在中国城乡转型发展新时期，分区推进空心村综合整治，不仅可以通过“城乡挂钩”与“占补平衡”政策，促进城乡土地统筹配置与集约利用，满足快速城镇化、工业化进程中保障建设用地的旺盛需求，也可以通过“以工促农、以城带乡”机制，推进保护耕地红线与国家粮食安全战略，解决农村建设用地流转置换和新农村建设的资金瓶颈。本研究适用于中国黄淮海平原等典型农区的空心村整治，其他类型地区的空心村整治模式仍有待深入研究。

参考文献 (References)

[1] Ma Laurence J C, Fan Ming. Urbanization from below: The growth of towns in Jiangsu, China. Urban Studies, 1994, 31 (10): 1625-1645.

[2] Xu Wei, Tan K C. Reform and the process of economic restructuring in rural China: A case study of Yuhang, Zhejiang. Journal of Rural Studies, 2001, 11: 165-181.

[3] Shen Xiaoping, Ma Laurence J C. Privatization of rural industry and de facto urbanization from below in southern Jiangsu, China. Geoforum, 2005, 36: 761-777.

[4] Liu Yansui. Rural transformation development and new countryside construction in eastern coastal area of China. Acta Geographica Sinica, 2007, 62(6): 563-570. [刘彦随. 中国东部沿海地区乡村转型发展与新农村建设. 地理学报, 2007, 62(6): 563-570.]

[5] Zhang Fugang, Liu Yansui. Dynamic mechanism and models of regional rural development in China. Acta Geographica Sinica, 2008, 63(2): 115-122. [张富刚, 刘彦随. 中国区域农村发展动力机制及其发展模式. 地理学报, 2008, 63(2): 115-122.]

[6] 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整治实践. 地理学报, 2009, 64(10): 1193-1202.]

[7] Liu Yansui, Wang Lijuan, Long Hualou. Spatio-temporal analysis of land-use conversion in the eastern coastal China during 1996-2005. Journal of Geographical Sciences, 2008, 18(3): 274-282.

[8] Long Hualou, Liu Yansui, Wu Xiuqin et al. Spatio-temporal dynamic patterns of farmland and rural settlements in Su-Xi-Chang region: Implications for building a new countryside in coastal China. Land Use Policy, 2009, 26(2): 322-222.

[9] Zhang Yaojie. Elements restructuring and integration: Key to new countryside construction. Rural Economy, 2006, (10): 37-40. [张要杰. 要素重组与整合: 新农村建设的关键. 农村经济, 2006, (10): 37-40.]

[10] Liu Yansui. Research progresses on innovative ideas and models of new countryside construction in China. Geographical Research, 2008, 27(2): 479-480. [刘彦随. 中国新农村建设创新理念与模式研究进展. 地理研究, 2008, 27(2): 479-480.]

[11] Zhang Fugang, Liu Yansui, Zhang Yingwen. Research on functions and factors optimization of rural development in eastern coastal areas of China. Research of Agricultural Modernization, 2009, 30(1): 1-5. [张富刚, 刘彦随, 张漾文. 东部沿海地区农村发展功能定位与生产要素整合模式探讨. 农业现代化研究, 2009, 30(1): 1-5.]

[12] Long Hualou, Li Yurui, Liu Yansui. Analysis of evolutive 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.]

[13] Xiao Wentao, Song Xiaomin. Discussion of causes and countermeasures of "empty villages". Agricultural Economy, 1999, (9): 16-17. [肖文韬, 宋小敏. 论空心村成因及对策. 农业经济, 1999, (9): 16-17.]

[14] Cheng Liansheng, Feng Wenyong, Jiang Lihong. The Analysis of rural settlement hollowizing system of the southeast of Taiyuan basin. Acta Geographica Sinica, 2001, 56(4): 437-446. [程连生, 冯文勇, 蒋立宏. 太原盆地东南部农村聚

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www

落空心化机理分析. 地理学报, 2001, 56(4): 437-446.]
[15] Wang Hailan. Analysis on forming reasons and solving countermeasures of "hollowing village". Rural Economy, 2005, (9): 21-22. [王海兰. 农村“空心村”形成原因及解决对策探析. 农村经济, 2005, (9): 21-22.]
[16] 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.]
[17] Zhang Junying. Discussion on "empty villages" reconstruction planning and designs. Journal of Construction, 1999 (6): 12-15. [张军英. 空心村改造的规划设计探索: 以安徽省巢湖地区空心村改造为例. 建筑学报, 1999 (6): 12-15.]
[18] Liu Hongbiao, Gan Hui. Rectification of inner-decaying village in process of constructing new socialist countryside. Research of Agricultural Modernization, 2007, 28(5): 586-588. [刘洪彪, 甘辉. 新农村建设中“空心村”的整治. 农业现代化研究, 2007, 28(5): 586-588.]
[19] Yuan Kelin. An upsurge "empty villages" reconstruction in central China. Henan Land Resources, 2004, (10): 4-6. [袁可林. 中原兴起“空心村”治理热. 河南国土资源, 2004, (10): 4-6.]
[20] Chu Yan. Method of "empty villages" reconstruction in Yicheng district of Zaozhuang city, Shandong Province. Shandong Land Resources, 2008, 24(2): 48, 50. [褚燕. 枣庄市峄城区“空心村”治理的做法. 山东国土资源, 2008, 24(2): 48, 50.]
[21] Qiu Baoxing. Significance, mistakes and strategy of village reconstruction in China countryside. Urban Development Research, 2006, 13(1): 1-6, 17. [仇保兴. 我国农村村庄整治的意义、误区与对策. 城市发展研究, 2006, 13(1): 1-6, 17.]

Reconstruction Models of Hollowed Villages in Key Agricultural Regions of China

CHEN Yufu[1], SUN Hu[1, 2], LIU Yansui[1]
(1. *Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research*, *CAS*, *Beijing* 100101, *China*;
2. *Graduate University of Chinese Academy of Sciences*, *Beijing* 100049, *China*)

Abstract: Hollowed villages emerged during rural eco-social development transition in China. It caused waste and inefficiency of rural land use and became an obstruction to rural eco-social development. It was of great significance for rational land allocation and new countryside construction to intensify researches on reconstructing hollowed village. Current reconstruction models of hollowed villages usually gave insufficient consideration to peasant's willingness so that some unwanted consequences were caused. In view of the facts, we developed reconstruction models of hollowed villages combining national strategies and peasant's willingness in this paper. Yucheng County of Shandong Province in the Huang-Huai-Hai Plain was chosen as a case to study reconstruction models of hollowed villages. Forty-eight villages and 401 peasant households were sampled to investigate village emptying processes and peasants' willingness for reconstructing hollowed villages. The survey results revealed pervasive problems of small village size, many disused residence sites, decentralized village distribution, short of development planning and public establishment, as well as eagerly willingness of peasants for reconstructing hollowed villages. Three hollowed village reconstruction models, "urbanization leading model", "central village merger model" and "intra-village intensification model", were proposed for different types of hollowed villages by guidelines of establishing new city-countryside relationship and pushing rural space restructuring and resources integration based on peasants' willingness and value judgment of rural development. This study provides a case study of reconstruction models of hollowed villages for other main farming areas such as Northeast China Plain, Middle and Lower Yangtze Valley Plain, and Sichuan Basin.

Key words: hollowed village; new countryside construction; village reconstruction; rural spatial restructuring; peasant household desires; Yucheng city

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://ww