

引用格式: 谢臻, 沈梓睿, 范胜龙. 农业需求侧视角下宅基地“一户多宅”分类退出及其整治效应[J]. 资源科学, 2022, 44(11): 2276-2289. [Xie Z, Shen Z R, Fan S L. The classification withdrawal and its consolidation effect of homestead with “one household with multiple homesteads” from the perspective of agricultural demand side[J]. Resources Science, 2022, 44(11): 2276-2289.] DOI: 10.18402/resci.2022.11.09

农业需求侧视角下宅基地“一户多宅” 分类退出及其整治效应

谢 臻^{1,2}, 沈梓睿¹, 范胜龙^{1,2}

(1. 福建农林大学公共管理学院, 福州 350002; 2. 自然资源部东南生态脆弱区监测
修复工程技术创新中心, 福州 350000)

摘 要:需求侧改革作为供给侧结构性改革的补充与完善,在腾退“一户多宅”的进程中,为农民基本生产生活需求提供保障。本文以传统农区福建省建瓯市为例,从农业需求侧视角出发,诊断“一户多宅”类型,利用人-地-业系统分析耦合协调关系,提出理论、现实与规划3种整治测算方法,并比较包括空间整治潜力和农业需求侧耦合协调度在内的整治效应差异,为“一户多宅”分类退出工作提供借鉴。结果表明:①地方管理对“宅”“户”认定方式模糊,形成继承型、附属型、村内型、跨村型4类“一户多宅”。②耦合度上,“一户一宅”与“一户多宅”均呈现出高水平;耦合协调度上,“一户一宅”、跨村型与附属型为中级或初级协调,继承型和村内型为失调状态。③退出耦合协调度失调的村内型和继承型“一户多宅”,疏解非合理性需求;保留跨村型、附属型为有偿使用,确保农业需求侧稳定发展。④宅基地空间整治潜力方面,理论整治方式最优,规划整治方式最差;但农业需求侧耦合协调度方面,规划整治方式最优,理论整治方式最差。研究认为,挖掘农村存量用地固然是“一户多宅”退出的目标,但农户的生产生计以及农业发展是农区宅基地退出需考虑的首要前提,应当优先依据农业需求侧诉求,分类、分序选择退出。

关键词:人-地-业系统;耦合协调;土地整治;宅基地退出;福建省建瓯市

DOI :10.18402/resci.2022.11.09

1 引言

新中国成立后,农村宅基地使用制度作为福利性和保障性的土地制度被设计^[1],一方面为农民提供“一户一宅”的限制性福利供给的制度保障^[2],另一方面提供保障农村农业生产、农民居有定所及社会稳定的基本支撑^[3,4]。面对农村宅基地利用低效、新业态亟需建设用地支撑等问题^[5,6]，“一户多宅”退出成为挖掘农村存量用地的突破口,一轮又一轮改革试点工作持续推进。然而,必须清醒地认识到,中国仍存在人多地少的国情,乡村振兴并非为了产业发展而去小农化^[7]。中央一再强调稳慎推进农村

宅基地制度改革试点,在保证农民利益不受损、保障农民生产生活的需求的基础上,退出闲置宅基地与闲置住宅^[8]。如何在保障农民利益不受损,体现宅基地福利性和保障性的基础上,适时适地地退出闲置的“一户多宅”,成为宅基地改革工作和学界研究的难点。近年来,大量研究从供给侧视角探索宅基地退出路径,分析存量闲置宅基地的供给意愿、供给机制及福利水平变化^[9,10],对丰富宅基地用益物权内容、缓解耕地保护与建设用地供给冲突、提高宅基地利用率具有重要意义^[10,11]。但农民不仅是宅基地的供给主体,也是需求主体。基于需求侧视角

收稿日期:2022-07-01;修订日期:2022-10-17

基金项目:国家社会科学基金项目(21BGL169)。

作者简介:谢臻,男,福建连江人,博士,讲师,硕士生导师,研究方向为城乡发展与土地综合整治、耕地保护与质量提升。

E-mail: xzie7003@fafu.edu.cn

通讯作者:范胜龙,男,福建永定人,博士,教授,硕士生导师,研究方向为土地质量评价、土地资源可持续利用。E-mail: fsl@fafu.edu.cn

2022年11月

探究“一户多宅”退出对保障农民合理利益不受损、保持农村社会稳定、鼓励农业扩大再生产具有重要意义。但目前针对该视角的研究仍较为匮乏^[4,12],难以支撑以民本思想推进宅基地制度的改革。

相较不同区位和产业背景,农户对宅基地的需求不尽相同,“一户多宅”的退出方式也应有所差异。已有研究针对重庆市^[13]、晋江市^[14]、德清县^[15]等经济发达地区及城市郊区^[16]的“一户多宅”退出及其资产价值显化进行了大量研究,已认识到唯有结合产业发展需求,联合多方需求主体参与,才能实现宅基地整治再利用效益最大化^[4]。作为农业大国,中国绝大多数农村仍然以农业为主导产业^[17],以农业新业态作为未来发展方向,传统农区和偏远地区农户对宅基地利用的需求侧改革需以社会稳定发展为优先级。当前农村空间重构、宅基地退出再利用对人口、土地、生产生计三者的关系越发关注^[18-22]。其中,人口定居依靠稳定的生计产业,有效的宅基地供应契合人口生产发展需要,将促进区域安居乐业。相反,宅基地供应不足将制约农村发展,供应过剩则造成建设用地浪费。理论上,三者的耦合协调同步是驱使形成合理有序农村土地格局和实现社会稳定发展的客观需求^[23,24]。这也意味着,以空间整治潜力衡量整治效果的机制无法促成宅基地特有保障功能的实现,更需要兼顾人-地-业系统的内部适应。

方法上,物理学领域常用耦合度以刻画多个系统之间相互影响的程度,后应用于社会科学研究领域,并发展形成了“耦合协调度”方法,评价两个及以上社会经济系统的协调发展程度^[25]。因此,本文拟用该方法评价“一户多宅”退出前后人-地-业系

统的相适度。在空间整理潜力测算方面,过去学者多以宏观测算方法为主:一是运用理论潜力测算法结合人均或户均建设用地标准法、农村土地闲置率法、规划目标测算法等方法直接测得^[26,27];二是通过系统要素解构运用多因素综合评价法测算获得^[28,29]。宏观测算方法往往忽视微观主体的实际构成,可实现性较弱^[30,31];而微观层面虽然更具实操性,但往往缺少分类、分序的整治思维。

如图1所示,本文在上述文献分析的基础上,以宅基地改革试点之一的福建省建瓯市为例,按成因诊断-分类退出-效应评价的思路,探究农业需求侧视角下宅基地“一户多宅”分类退出方式及其整治效应。首先,依据调查结果辨析现存“宅”“户”认定方式,诊断“一户多宅”成因;其次,依据成因划分“一户多宅”类型,并按人-地-业系统的耦合协调特征选择退出方向;最后,测算并对比理论、现实与规划整治方式下包括空间整治潜力及人-地-业系统耦合协调度在内的整治效应差异。本文以保证农民合理利益不受损、稳定小农生产发展、体现宅基地福利性和保障性为前提,期许为推动农业主导地区“一户多宅”安全、有效退出提供科学参考。

2 概念辨析

1999年修订实施的《中华人民共和国土地管理法》(以下简称《土地管理法》)开始规定“农村村民一户只能拥有一处宅基地,其宅基地的面积不得超过省(区、市)规定的标准。”提出宅基地“一户一宅”限制性使用的要求。虽然《土地管理法》中对“户”和“宅”的数量提出规定,但其概念和认定标准却未做出具体明确的阐释^[32,33]。正因如此,地方“一户多宅”认定方式出现分歧。基于建瓯市调查发现,主

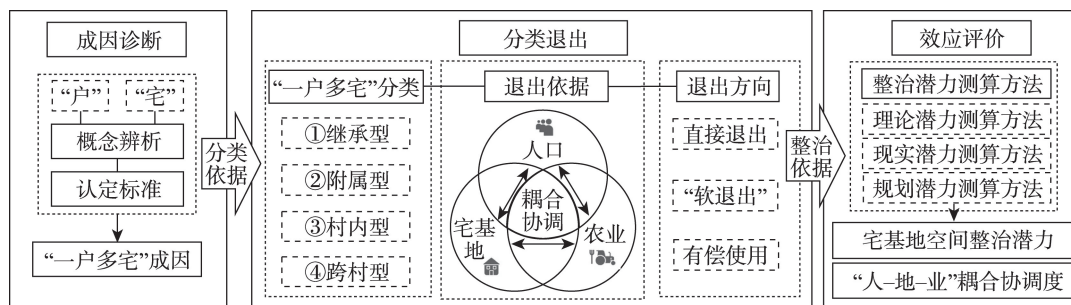


图1 研究逻辑分析图

Figure 1 Analytical logical framework diagram

要存在以下认定方式。

在对“户”的认定中,现实存在“公安户”和“承包户”两种方式。“公安户”是指依照公安部门规定的分户要求,能够拿到独立“户口本”的家庭单元。其关键在于,独生子女家庭无法分户,“非独”家庭子女中必须一人与父母同户,承担赡养责任。“承包户”的概念则起源于家庭联产承包责任制,家庭中男丁一旦成年便可自立门户,有权向村里申请承包地,不再从父母的地里“讨食”。两种分户方式造成农户宅基地申请数量上存在差别,若一对夫妇育有3个男孩,待孩子成年后,一家人按照“公安户”标准只能分3户,按“承包户”标准可分4户。因此本文将“户”认定方式不同作为“一户多宅”类型认定的第一指标。

在对“宅”的认定中,通过面积和空间两个层面的双重约束,确定“一宅”的认定是指一处规定面积的宅基地。对于面积概念,2015年国务院提出“对因历史原因形成超标准占用宅基地和‘一户多宅’的,以及非本集体经济组织成员通过继承房屋等占有的宅基地,由农村集体经济组织主导,探索有偿使用^[34]。”开启对“一户多宅”和超标准占用宅基地问题由严格管控到有偿使用的转变,从处置方式上构成对“一户多宅”和超标准占用宅基地的一致性。因此本文将“面积”作为“宅”认定的第一划分依据。对于空间概念,明确一户只能拥有一处宅基地,“一处”属于空间概念,指的是“一个地方”,但地方存在按“一宗地”或“一座房”认定的误差。2019年《土地管理法》第62条中加入“户有所居”的规定,即在人均土地不超标、不能保障一户拥有一处宅基地、充分尊重农村村民意愿的前提下,突破“一户一地”的传统规定,甚至不再要求“一户一房”,只要满足规定宅基地面积标准,即符合法律的规定^[35]。然而,对于“一处”范围的理解可大可小,可大到乡镇、村庄内,认定方式仍不明确。因此本文仍将“空间”作为认定的第二划分依据。

3 研究区、数据来源与研究方法

3.1 研究区概况

建瓯市属福建省南平市下辖地区,地处117°58'E—118°57'E,26°38'N—27°20'N,土地总面积4233 km²,是福建省陆地面积最大的县级市。属东南沿

海低山丘陵区,山地占比大,乡村人口在户籍总人口占比达到68.21%。全市居民人均可支配收入28069元,城镇居民人均可支配收入36683元,农村居民人均可支配收入20134元,城乡居民收入差距指数1.82,低于同期全国平均水平2.56,属于典型的农业大县。农村居民收入多源自发达的农林业,人均耕地和林地达906.67 m²和8113.33 m²。2020年建瓯市入选第二批全国农村宅基地制度改革试点县,成为推进农业县宅基地改革工作的典型样本。据建瓯市宅基地制度改革24个试点村摸底调查成果显示,当前共有“一户多宅”1459户,占17.71%。

3.2 数据来源与处理

综合考虑建瓯市区位、产业差异,在24个试点村中选取5个典型村(图2)。数据来自于遥感解译、宗地调查和农户问卷。数据获取步骤为:①宅基地数字化。使用分辨率为0.25 m的高分辨率航空遥感影像(2016年)作为底图,通过内外业结合的方式,对调研村宅基地图斑信息进行矢量化。②宗地调查和农户生计信息问卷。调研通过对农户访谈式问卷调查,共走访251户农户家庭,涉及1000多人,收回有效问卷250份,获取宅基地权属、面积、使用现状、建成年份等宗地信息和家庭人口结构、就业结构、人均在家年月数、家庭收入来源、种植结构等家庭特征信息。③利用ArcGIS软件将宅基地宗地调查数据与农户信息通过宅基地编号进行链接,建立“农户-宅基地-农业”数据库。

3.3 研究方法

3.3.1 人-地-业系统评价体系构建

本文在调研乡村农户从事农业生产生活对宅



图2 调研村空间分布图

Figure 2 Spatial distribution of villages in the study area

2022年11月

基地需求模式的基础上,遵循系统性、代表性和可操作性原则,结合福建省山区乡村发展现状及土地、农业、地理等学科领域专家的意见,选取13项指标构建人-地-业系统指标体系,作为评价农业需求侧人-地-业耦合协调性的依据(表1)。针对人口系统,考虑到宅基地按户申请,人口系统评价以户为单元,选取家庭总人口和常住人口表征人口数量;为体现农户对农业生产、生活的需要,选取农业人口占比和适龄儿童人口数指标以反映人口结构特征。针对土地系统,选取宅基地总面积、斑块数和容积率反映农户宅基地集约利用水平;选取农宅空置率、自住率和农宅使用时间反映地上房屋的使用状况。针对产业系统,耕地和林地是山区农业生产的对象,因此选农户承包耕地、林地面积及农林牧渔业收入占比反映农户农业生产特征;面对未来农业发展需要,选取主要谋生方式和贷款趋向表征农户对农业新业态需求;考虑到公共服务设施作为农户安于农业生产的基本保障,选取所在村基础设施反映农业生活需求情况。

3.3.2 投影寻踪法

运用投影寻踪法(Projection Pursuit Classification, PPC)作为指标确权方法,该方法是一种可作探索性分析和确定性分析的方法,是从不同的角度去观察数据,寻找能够最大程度地反映数据特征和最能充分挖掘数据信息的最优投影方向。宅基地人-地-业系统发展评价指标涉及指标多,数据除高维度性外,宅基地总面积等数据属于非线性、非正态分布的特点,而PPC法可对高维数据投影降维,并优化投影函数,消除信息忽略的问题。其核心是构造投影指标函数 $Q(\alpha)$,把多维数据 x_{ij} 综合成为以 $\alpha=\{\alpha(1), \alpha(2), \dots, \alpha(n)\}(\alpha=1)$ 为投影方向的一维投影值 z_i ,其中 x_{ij} 为第 i 个样本第 j 个指标值,然后通过求解投影指标函数最大化问题来估计暴露高维数据某类特征结构的最佳投影方向,即最大化目标函数: $\text{Max: } Q(\alpha)=S_z D_z, \text{ s.t: } \sum_{j=1}^p \alpha_j^2=1$ 可采用量子遗传算法实现高维全局寻优,通过最大适应度函数值获取最佳投影方向。本文的量子遗传算法流

表1 宅基地人-地-业系统发展评价指标体系

Table 1 Evaluation indicator system of human-land-industry system development of homesteads

系统	一级指标	二级指标	指标解释及计算方法	正负向贡献
农户	人口数量	家庭总人口数/人	户主直系亲属总数,反映家庭总人口以及对宅基地潜在需求度	+
		常住人口占比/%	常住人口/家庭总人口数,反映人口对宅基地的直接需求度	+
	人口结构	农业人口占比/%	家庭务农人口数/家庭总人口数,反映农业生产对宅基地的直接需求度	+
		适龄儿童数人口数/人	家庭成员中正就近入学的适龄儿童数,反映家庭对农村基础设施需求度	+
宅基地	宅基地集约利用性	宅基地总面积/m ²	家庭实际宅基地占有面积,反映宅基地绝对量	+
		宅基地斑块数/宗	家庭宅基地斑块数,反映宅基地绝对量	+
		容积率/%	家庭房屋平均楼层数,反映宅基地住房潜在利用度	+
	农宅居住使用状况	农宅空置率/%	空置房间数/总房间数,反映宅基地住房的闲置程度	-
		农宅自住率/%	(总房间数-空置房间数)/总房间数,反映宅基地住房直接利用度	+
		农宅使用时间/年	从修建年份至2022年,计算房屋的使用时间,反映房屋的质量及新旧程度	-
农业	农业生产	承包耕地总面积/m ²	家庭承包耕地总面积,反映耕地绝对数及农业生产水平	+
		承包林地总面积/m ²	家庭承包林地总面积,反映林地绝对数及林业生产水平	+
		家庭农林牧渔业收入占比/%	(农业年收入+林业年收入+畜牧业年收入+渔业年收入)/家庭年总收入,反映家庭对农业生产需求度	+
	新业态需求	贷款趋向	农户家庭内的主要谋生方式。其主要谋生方式权重赋值:低保、子女赡养=1,务农=2,公共事务管理=3,当地务工=4,当地经商=5	+
		农户主要谋生方式	农户家庭内因新业态发展而产生的贷款需求。其贷款需求权重赋值:当地建房=1,子女教育=2,农业发展=3,其他产业发展=4	+
	基础设施条件	农户所在村基础设施条件	学校、卫生院等数量	+

程主要借助 Matlab 2016a 编程实现。最后以最佳投影方向向量代入 $z(\alpha)$ 公式得到各样本点投影值 $z(\alpha)$ [33]。该方法较之通常采用的主观赋权法和灰色系统评价法可避免人为主观赋权的短板,较之熵确权法则克服评价权重平均化的短板,有稳健性好、抗干扰性强和准确度高的优点。

3.3.3 耦合协调度模型

PPC 法计算得到宅基地人-地-业系统各属性投影值后,借鉴耦合协调度模型衡量农户从事农业生产对宅基地的需求度。耦合度能够反映人、地、业子系统之间的相互作用程度,揭示三者间的关联强度;从而表征子系统间是在高水平上相互促进还是低水平上相互制约。计算步骤如下:

(1)耦合度计算公式:

$$C_i = 3 \times \left[\frac{P_i \times L_i \times I_i}{(P_i \times L_i \times I_i)^3} \right]^{\frac{1}{3}} \quad (1)$$

$$P'_i = \sum_{i=1}^m W_{i1} P_i \quad (2)$$

$$L'_i = \sum_{i=1}^m W_{i2} L_i \quad (3)$$

$$I'_i = \sum_{i=1}^m W_{i3} I_i \quad (4)$$

式中: i 表示农户类型; C_i 表征农户人-地-业系统的相互联动强度; P_i 、 L_i 和 I_i 分别为 i 类农户人口、宅基地与农业系统的发展水平; W_{i1} 、 W_{i2} 和 W_{i3} 表示权重,由PPC法计算得出; P'_i 、 L'_i 和 I'_i 为3个系统发展指数,为标准化后的无量纲值。参考相关文献[36],按照耦合度 C_i 的分值划分耦合度等级,分为当 $C_i=0$ 时,人-地-业系统为无关状态; $C_i \in (0, 0.3]$ 时,为低水平耦合阶段; $C_i \in (0.3, 0.5]$ 时,为拮抗阶段; $C_i \in (0.5, 0.8]$ 时,为磨合阶段; $C_i \in (0.8, 1.0]$ 时,为高水平耦合阶段;当 $C_i=1.0$ 时,为良性共振耦合阶段。

(2)耦合协调度计算公式:

$$D_i = (C_i \times T_i)^{\frac{1}{2}} \quad (5)$$

$$T_i = \alpha P'_i + \beta L'_i + \gamma I'_i \quad (6)$$

式中: D_i 为 i 类宅户人-地-业系统的耦合协调度; T_i 为其综合评价指数; α 、 β 、 γ 为待定系数,基于农业需求侧视角,一定农户基数、合理的宅基地需求以及农业生产力是农业县乡村地域系统良性发展的基

本要素,三者同等重要,故将待定系数均确定为1/3。进一步参考相关文献[37],按照耦合协调度 D_i 的分值划分耦合协调度等级,分为失调状态(0,0.5]、勉强协调(0.5,0.6]、初级协调(0.6,0.7]、中级协调(0.7,0.8]和良好协调(0.8,1.0]5个等级。

3.3.4 宅基地整治潜力测算模型

以户均面积作为宅基地整治潜力测算单位,依据户均宅基地与国家或地区规定的户均宅基地使用标准的差值,计算宅基地整治潜力。按照退出类型和退出时期不同,分别计算理论整治潜力、现实整治潜力、规划整治潜力。理论整治潜力是根据现有户均宅基地标准对“一户多宅”予以无差别退出后所得腾退空间。现实整治潜力是参照户均标准,并根据“一户多宅”类型实行分类退出所测得当下可腾退空间。规划整治潜力则是在分类退出的基础上,综合人口的新增与死亡,通过分类又分序的退出方式预测规划期末宅基地供需平衡下的可腾退空间。具体公式如下:

(1)理论整治潜力:

$$\Delta S_0 = S_0 - A_0 \times M_0 \quad (7)$$

式中: ΔS_0 为农村宅基地理论整理潜力,单位: m^2 ; S_0 为农村宅基地现状面积,单位: m^2 ; A_0 为地区规定户均宅基地使用标准(表2); M_0 为农户总数,单位:户。

(2)现实整治潜力:

$$\Delta S_a = S_a - \sum_{i=1}^n A_i \times M_i \quad (8)$$

式中: ΔS_a 为农村宅基地现实整理潜力,单位: m^2 ; S_a 为农村宅基地“一户多宅”面积,单位: m^2 ; A_i 为不同类型“一户多宅”的整治标准; M_i 为不同类型“一户多宅”农户现状总数,单位:户。

(3)规划整治潜力:

表2 福建省户均宅基地使用标准

Table 2 Standards of homestead area per household in Fujian Province

每户人数/人	每户宅基地面积最高限额/ m^2
≤ 3	80
4~5	100
≥ 6	120

2022年11月

$$\Delta S_p = S_a - \sum_{i=1}^n A_i \times M_p' - A_0 \times M_p \quad (9)$$

$$M_p = M_0(1+r)^t + \Delta M \quad (10)$$

式中: ΔS_p 为农村宅基地规划整理潜力; M_p' 为规划期末不同类型“一户多宅”农户数。规划目标年农村户数预测是在历史年农村农户数变化分析的基础上,确定自然增长率, M_p 为规划期末农户数; r 为农村人口自然增长率,单位:%; t 为规划年数; ΔM 为农户机械变量,即迁入户数与迁出户数之差。规划整治潜力的测算以我国78岁平均寿命为标准,15年规划期内达到此标准的农户视作可退出。

最后,测算“一户多宅”整治潜力系数 K 。计算公式为:

$$K = \Delta S / S \quad (11)$$

式中: ΔS 和 S 分别为宅基地整治潜力和现有“一户多宅”面积,单位: m^2 。

4 结果与分析

4.1 “一户多宅”诊断与分类

4.1.1 “一户多宅”认定与诊断

基于“一户一宅”的概念辨析及认定方式的突破,将研究区现存“一户多宅”划分为继承型、附属型、村内型、跨村型4类(表3)。其中,继承型“一户多宅”由“户”的认定标准差异造成,对于按“承包户”分配宅基地的农户,原宅权利人离世后,原宅基地地上物由下一代继承,宅基地使用权由村集体收回,但因“房地相连”,下一代在继承地上物同时,也占有所在宅基地的使用权,造成“一户多宅”。附属型“一户多宅”是集体成员在已取得规定面积宅基地的同时,在原宅基地相邻或附近处搭建以土木或

表3 “一户多宅”诊断方式

Table 3 Diagnostic criteria of “one household with multiple homesteads”

认定依据	认定标准	诊断类型
户	公安户	一户一宅
	承包户	继承型
宅	符合面积标准	一户一宅
	超面积标准且地块在村内一处	附属型
	超面积标准且地块在村内多处	村内型
	超面积标准且地块跨村	跨村型

砖木质的低矮房屋。村内型“一户多宅”是集体成员在已无偿取得规定面积宅基地使用权后,在村内通过市场竞价、转让、赠与等方式获取超出规定数量的宅基地自建。跨村型“一户多宅”指集体成员在其所在集体拥有宅基地的同时,在非所在集体村(多是集镇村)通过市场竞价、转让、赠与等方式取得集镇区域内集体经济组织宅基地自建,属于无资格权(非本集体成员)宅基地有偿使用。

4.1.2 “一户多宅”结构特征

基于分类标准与统计分析(表4,图3),共诊断出“一户多宅”2681户,总面积199043.3788 m^2 ,占宅基地总面积的57.73%。其中,各类型户数关系为附属型(2290户) > 村内型(163户) > 继承型(152户) > 跨村型(76户);占地面积上,各类型户均占地面积为跨村型(145.55 m^2 /户) > 继承型(126.80 m^2 /户) > 村内型(114.20 m^2 /户) > 附属型(43.66 m^2 /户);各类型户数与平均占地面积存在数值上的反比关系,户数最多的附属型平均占地面积最小,户数最少的跨村型平均占地面积最大。另一方面,各类型在形成的时间上呈现不同趋势(图3),具体的,附属型在各个年份均匀产生,占总量的66.10%;2011—2020年,村

表4 调研村庄宅基地各类型总面积和人均面积

Table 4 Total area and per capita area of each type of homestead in the surveyed villages

村庄	“一户多宅”各类型面积/ m^2				各类型人均面积/ m^2			
	附属型	继承型	村内型	跨村型	附属型	继承型	村内型	跨村型
安国寺村	4072.48	2903.86	3307.73	0.00	55.03	414.84	275.64	0.00
丰乐村	25904.08	6883.56	11573.68	16319.90	77.10	299.29	275.56	181.33
连地村	5592.58	4852.89	2479.43	0.00	30.73	161.76	107.80	0.00
井歧村	6217.63	5623.27	7333.55	7002.62	98.69	170.40	149.66	101.49
可建村	57895.27	11189.70	7589.40	12301.75	95.69	248.66	176.50	91.80
合计	99682.04	31453.28	32283.79	35624.27	71.45	258.99	197.03	74.92

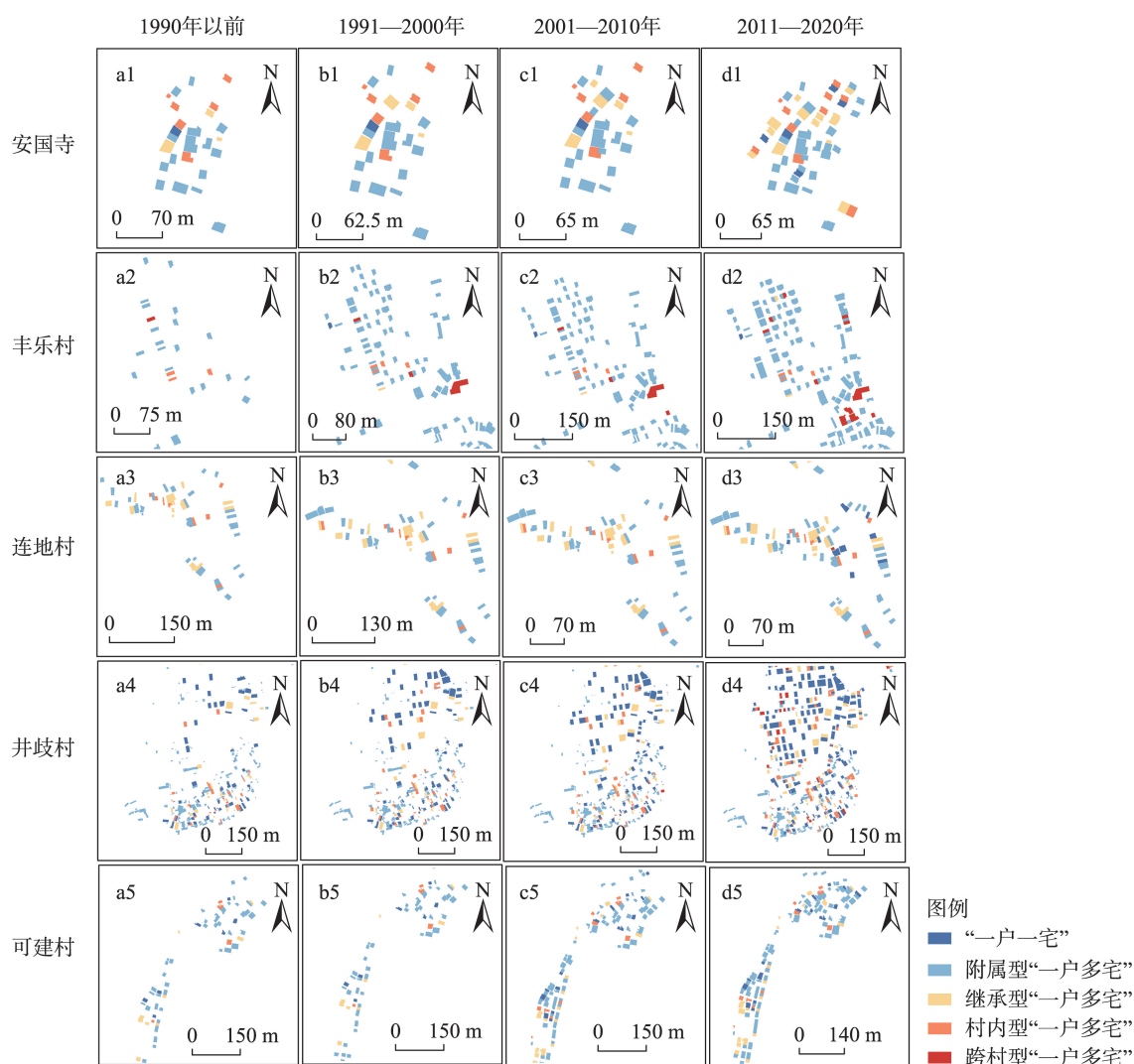


图3 调研村庄宅基地时序空间变化图

Figure 3 Temporal and spatial changes of homesteads in the surveyed villages

内型、跨村型大量涌现,分别占总量的10.97%和7.67%;大部分村庄的继承型“一户多宅”主要出现在2010年以前,而后保持较为稳定的数量,不再增长。附属型的数量变化均匀,主要是各户发展阶段和生活水平存在一定差异,使得附属型数量变化与年份正常成正相关;而跨村型则是由于发展水平较高的个别农户,为个人和家庭发展的需求,在经济水平较好的村庄(往往是集镇村)取得宅基地。村内型与继承型存在一定的关联性,继承型绝大多数出现于村内型之前。

4.1.3 “一户多宅”指标投影值与成因分析

通过PPC法测算人-地-业系统发展评价指标

体系16个二级指标最佳投影值(评价值)及综合成效评估结果(表5,图4),各村“人”指标数据数值差距较小,四分位分布较为均匀,数据较离散,说明各村内人口结构均存在较大差异,常住人口的年龄差距较大,其中安国寺村人口结构分布最为分散,其余村庄间人口结构具有一定相似性。各村“地”指标数据四分位分布差异较大,其中安国寺村宅基地指标最高,具有宅基地闲置率较高的特点;丰乐村与井歧村四分位数据分布集中,说明各户宅基地利用模式相近,井歧村个别农户存在宅基地极多的情况;可建村四分位分布最离散,农村宅基地利用模式存在明显差异,具有极多和极少的情况。各村

2022年11月

表5 宅基地人-地-业系统发展指标最佳投影值

Table 5 The best projection values of human-land-industry system development indicators of homesteads

系统	一级指标	二级指标	投影值
农户	人口数量	家庭总人口数	0.0196
		常住人口占比	0.1107
	人口结构	农业人口占比	0.3915
		适龄儿童人口数	0.2969
宅基地	宅基地利用性	宅基地总面积	0.4429
		宅基地斑块数	0.3940
		容积率	0.0522
	农宅使用特征	农宅空置率	0.3894
		农宅自住率	0.2661
		农宅使用时间	0.1566
农业	农业生产情况	承包耕地总面积	0.2711
		承包林地总面积	0.3569
		家庭农林牧渔业收入占比	0.1868
	新业态需求	贷款趋向	0.0322
		农户主要谋生方式	0.1265
	基础设施条件	农户所在村基础设施条件	0.2803

“业”指标数据差距较大,表现为可建村>井歧村>丰乐村>连地村>安国寺村,其中连地村数据较为离散,其产业需求存在较明显的分异化现象,农户不局限于农业生产需求,逐渐趋向多样化。

进一步的,根据其“一户多宅”类型特征统计发现(表4),安国寺村以村内型和附属型为主,分别占45.12%、32.04%,不存在跨村型;丰乐村以附属型和跨村型为主,分别占51.12%、32.21%;连地村附属

型、继承型、村内型均有分布且比例较均衡,但无跨村型;井歧村4个类型分布较均衡,村内型占比最高为37.75%,最低跨村型占比最低10.30%;可建村以附属型为主,占比59.95%,兼有一定比例继承型和跨村型分布。究其原因,安国寺村、连地村均为远郊山区,人口流失率高、老龄化严重,产业经济和基础设施落后,鲜有外村居民,故不存在跨村型;跨村型主要出现在集镇或产业经济较发达村庄,如丰乐村和可建村等。附属型较多出现在以农业为支柱产业的村庄,如丰乐村、可建村、连地村等。继承型与老龄人口数相关,如连地村继承型户数最多,平均年龄最高(约58岁)。村内型与地方经济、管制力度相关,如井歧村属于中心村,具备较好的经济条件,因近年来进行新村建设,出现建新不拆旧、外村农户买房等显现,大量农户拥有两处宅基地。

具体而言,继承型和村内型属于由《土地管理法》中“户”的认定标准歧义和管理不善直接或间接造成的历史问题;附属型和跨村型属于由于“宅”的认定标准歧义和农户农业生产生活需求形成的。从用途上看,附属房过去为农户室外畜禽养殖提供场所,如今多用作薪柴、农业生产资料等用品的堆放。以薪柴为例,山区农民家庭能源仍以薪柴为主,原因是林业产生的木材废料,作为生活能源更为经济,但对农户而言,楼房一楼多为客厅、厨房和餐厅,薪柴、农具堆放于室内带来不便,因此放置在房前屋后晾晒、储存,搭建附属房遮风挡雨就成了

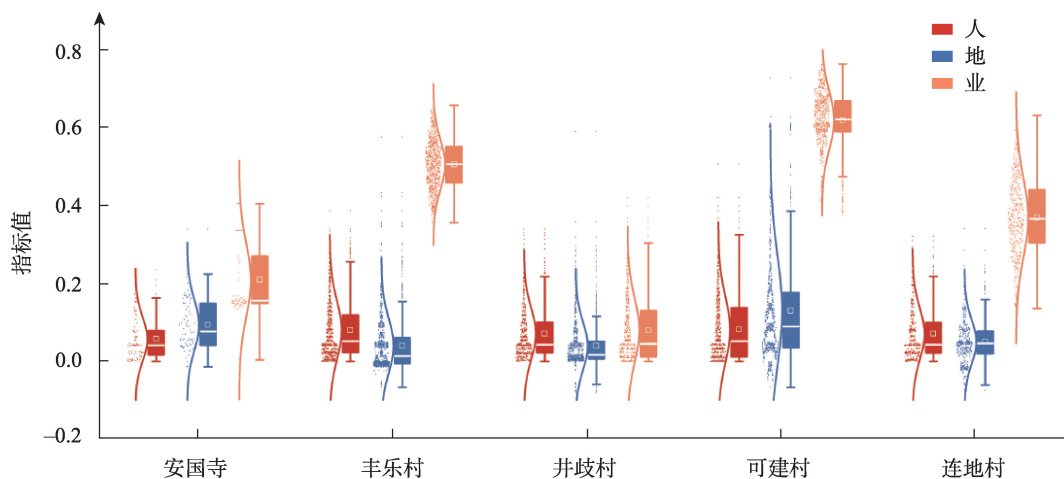


图4 调研村人-地-业系统发展评价结果

Figure 4 Evaluation results of human-land-industry system development in the surveyed villages

最好的选择。对于跨村建房,集镇或经济发达地区拥有更多务工机会和基础设施,农户能够在农村获得可观收入的前提下不愿彻底放弃农业进城,为获得基础公共服务选择到集镇买地建房,母子在集镇务工求学,丈夫留守务农或两头兼顾,两处宅基地都承载着农户生计生产的功能。

4.2 基于需求侧的“一户多宅”退出方向选择

4.2.1 人-地-业耦合协调度分析

耦合度测算结果表明(表6,表7),除安国寺村耦合度较低外,其余样本村均表现出人口、宅基地、农业系统的高度耦合,其中丰乐村、井歧村和可建村属于高水平耦合,耦合度分别为0.82、0.86、0.95,连地村属于磨合性耦合,耦合度为0.70。究其原因,安国寺村为畲族村,人口流失率和老龄化严重,农业衰落,旅游业待兴,故人-地-业系统的相互作用程度不强。耦合协调度测算结果表明,可建村耦合协调性最高,分值为0.88,属于良好协调;井歧村和丰乐村次之,分值分别为0.73和0.70,均属于中级协调;连地村和安国寺村耦合协调性最低,分别为0.51和0.13,分别属于勉强协调和失调状态。究其原因,可建村和井歧村作为典型的农业村,丰乐村农业和手工业兼有,基础设施条件较为完善,人-地-业系统呈现高水平促进;而连地村和安国寺村面临人口流失和农业的衰退表现为低水平制约。

宅户类型尺度上,“一户一宅”、附属型、继承型、跨村型耦合度分别为0.82、0.86、0.81和0.86,均

属于高水平耦合;仅村内型为磨合水平,但分值为0.70。这说明“一户一宅”与各类型“一户多宅”的人-地-业系统都存在很强的相互作用关系。但耦合协调度测算结果表明,跨村型、“一户一宅”、附属型耦合协调性最好,分值为0.78、0.77、0.71,均属于中级协调;继承型和村内型的分值较低,分别为0.21和0.33,属于失调状态。原因在于,继承型和村内型虽然多占用宅基地,但农户对农业生产或生计并未体现更多的诉求,因而人-地-业系统属于低水平制约关系。

4.2.2 “一户多宅”退出路径分类

从农业需求侧视角出发,将研究区人-地-业耦合协调性作为划分“一户多宅”退出整治方向的依据。依据耦合协调度测算结果,将处于失调状态的村内型和继承型作退出处置,但考虑继承型多为老人居住,且该类型的出现原因是《土地管理法》对“户”的认定标准存在“公安户”和“承包户”的认定歧义,且继承型在2010年后就不再出现(图3),因此采取“软退出”方式,由其继续使用,待老人离世后逐渐退出,而村内型则依据地方规定进行退出。处于中级耦合协调状态的附属型“一户多宅”因其结构功能符合农户生计需要,与农业生产具有密切联系,因此暂不作退出处置,改为有偿使用。处于中级耦合协调的跨村型“一户多宅”是农业县城乡等值化发展的必然现象,有助于实现农户个体生计需求与区域农业发展的协同,具有较高的耦合协调

表6 不同行政村人-地-业系统耦合协调特征

Table 6 Characteristics of human-land-industry system coupling and coordination in different administrative villages

村庄名称	安国寺村	丰乐村	连地村	井歧村	可建村
耦合度	0.21	0.82	0.70	0.86	0.95
耦合等级	低水平耦合	高水平耦合	磨合	高水平耦合	高水平耦合
耦合协调度	0.13	0.70	0.51	0.73	0.88
耦合协调等级	失调状态	中级协调	勉强协调	中级协调	良好协调

表7 不同宅户类型人-地-业系统耦合协调特征

Table 7 Characteristics of human-land-industry system coupling and coordination in different types of households

宅户类型	一户一宅	附属型	继承型	跨村型	村内型
耦合度	0.82	0.86	0.81	0.89	0.70
耦合等级	高水平耦合	高水平耦合	高水平耦合	高水平耦合	磨合
耦合协调度	0.77	0.71	0.21	0.78	0.33
耦合协调等级	中级协调	中级协调	失调状态	中级协调	失调状态

2022年11月

性,亦不作强制退出处理,改为有偿使用。

4.3 宅基地整治效应评价

4.3.1 宅基地空间整治潜力测算

分别测算基于户均标准的宅基地理论整治潜力及基于需求侧诊断分类的现实整治潜力与规划整治潜力(表8),宅基地空间整治潜力表现为理论整治潜力>规划整治潜力>现实整治潜力。原因是理论整治测算方法是以统一的标准面积作参考,未采取分类退出方式,因此整治范围最广,整治潜力最大;现实整治潜力则是针对村内型实施退出,整治潜力最低;规划整治潜力则是在现实整治潜力的基础上进一步腾退继承型宅基地。在理论整治测算中,各村中的整治潜力系数差异较小,平均在0.84上下浮动;在规划整治测算中,井歧村、连地村的规

划整治潜力系数最大,分别为0.50和0.44,丰乐村整治潜力系数最小,仅0.10。

4.3.2 农业需求侧耦合协调度评价

各村不同整治方法下人-地-业系统耦合协调度变化趋势如图5所示。理论整治测算方法相较于未整治状态人-地-业系统的耦合协调度总体略有下降,其中农林经济较发达的丰乐村、可建村、井歧村、连地村分别下降0.21、0.13、0.08、0.05。而现实整治测算方法相较于未整治状态的耦合协调度总体有所提高,三产融合较好的安国寺村、井歧村、连地村分别提高0.20、0.15、0.02,手工业较为发达的可建村和丰乐村则同时下降0.06。规划整治测算方法则是在现实整治潜力的基础上人-地-业系统耦合协调度进一步提高,其中井歧村提升至良好协调、

表8 宅基地整治潜力及潜力系数

Table 8 Potential of homestead consolidation and potential coefficient

村庄名称	理论整治潜力		现实整治潜力		规划整治潜力	
	面积/m ²	潜力系数	面积/m ²	潜力系数	面积/m ²	潜力系数
安国寺村	8568.33	0.67	2540.13	0.20	3874.69	0.30
丰乐村	46793.53	0.92	1566.42	0.03	4884.81	0.10
连地村	11478.01	0.80	2479.43	0.17	6270.09	0.44
井歧村	21601.24	0.95	7333.55	0.32	11437.52	0.50
可建村	76489.32	0.79	2985.21	0.03	7542.74	0.08
汇总	164930.43	0.84	16904.74	0.09	34009.85	0.17

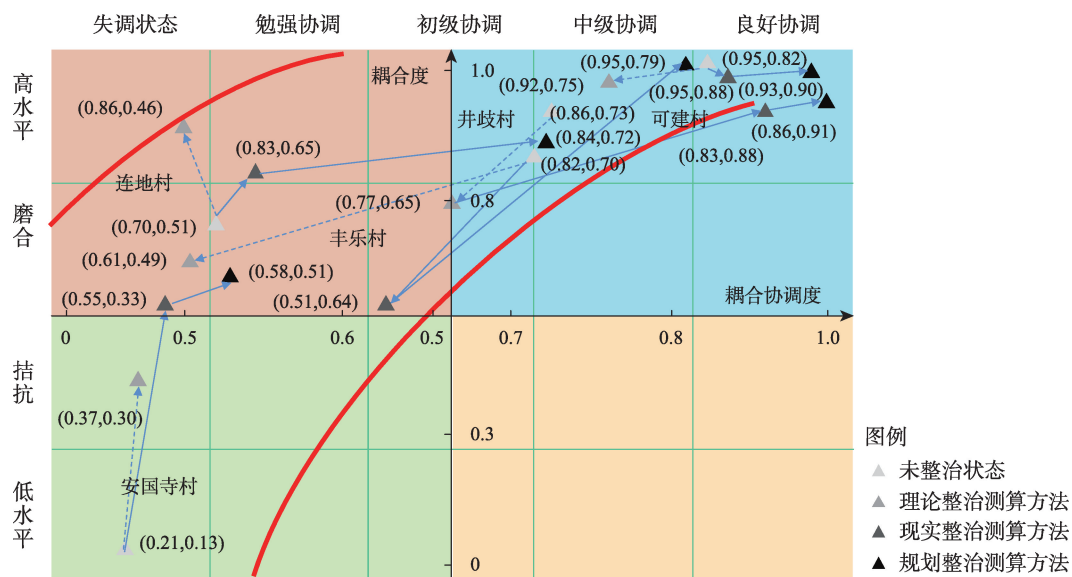


图5 农业需求侧耦合协调度预测图

Figure 5 Prediction on coupling coordination degree of agricultural demand side

连地村和乐丰村均提升至中级协调、安国寺村提升至勉强协调,可建村保持良好协调不变。因此,虽然规划整治潜力低于理论整治潜力,但从农业需求侧整治效应上看,规划整治测算方法普遍优于理论整治潜力。

5 结论与建议

5.1 结论

本文基于传统农区建瓯市“一户多宅”现象及成因,从农业需求侧视角进行探索,根据实际存在的不同“宅”“户”认定标准,将“一户多宅”诊断分类为继承型、附属型、村内型、跨村型4类,通过人-地-业系统分析各类型“一户多宅”的耦合协调性,在此基础上进行“一户多宅”分类退出及整治效应评价。得出以下结论:

(1)4类“一户多宅”的户数总量与平均占地面积在数值上呈反比关系,附属型农户总户数最多但平均占地面积最小,继承型户数最少但平均占地面积最大。不同类型“一户多宅”出现的时期不同,继承型均出现在2010年前,村内型和跨村型大量涌现在2010—2020年,附属型各时期均有出现,与各时期农户农业生产生活息息相关。

(2)在耦合度分析中,研究区“一户一宅”与“一户多宅”均表现出高水平人-地-业系统耦合度,即人口、宅基地、农业系统之间存在强依赖性。而耦合协调度分析上,跨村型>“一户一宅”>附属型,呈中级协调,表现出人-地-业系统间的高水平促进状态,而继承型和村内型为失调状态,表现出人-地-业系统间的低水平制约状态,因此,“一户多宅”退出方向应根据其不同的耦合协调度进行选择。

(3)基于耦合协调性进行农业需求侧视角下“一户多宅”分类退出,分别采取现实整治和规划整治测算方法两种方案,结果表明,虽然在短期内空间整治潜力方面较之传统整治方式腾退整治出的空间更少,但整治后人-地-业系统的耦合协调度优于传统整治方式,更有利于在保障地方农民生产生活需求以及农业生产与发展的基础上实施“一户多宅”退出。

5.1 建议

将“一宅”解释为“一宗地”或“一座房”,则产生附属型和跨村型“一户多宅”,一些地方将其视为违法违规占用,责令拆除或要求无偿退出,但难以实

施。中国设立宅基地制度的初衷是促进农村农业生产、农民“居有定所”及社会稳定^[1],改革的根本前提是必须保障土地生产功能的充分发挥^[1]。本文从农业需求侧出发,研究表明附属型和跨村型“一户多宅”的人-地-业系统具有高耦合协调度,强制退出有悖于农户生计需要,将为管理行为带来强对抗性。对于附属房,由于位于房前屋后,面积狭小,退出后既无法流转使用,也无法复垦成指标,只会造成空间闲置,降低土地资源利用效率,可将其归入农村人居环境整治,规范标准、提升景观;对于跨村房,如果退出必然造成人口因无法获得城镇基础设施服务而外流,被迫外出务工、进城买房,久而久之山区农业也会受到影响。笔者认为,将“一户一宅”要求中的“一处”认定为“一个地方”,适度拓宽宅基地资格权范围,由村域放宽至乡镇范围,探索部分使用权转让、非集体成员有偿使用差别化标准等配套机制,实现农民在乡镇范围内的自由迁移流动,促进城乡等值化发展。但前提条件是总面积不超标,在体现宅基地福利性质的同时给予使用面积上一定约束,避免过度占用。已产生超面积使用的,多出面积另作有偿使用。

本文从农业需求侧入手构建人-地-业发展指标体系,指标侧重于传统农业及农业新业态发展,但对工业发展型、郊区经营型等类型的乡村则需要根据实际主导产业调整指标要素及结构。此外,对“一户多宅”类型则是基于长期的农业生计发展和宅基地制度改革过程中形成的模糊判定进行的划分和定义,而最终退出方向的选择判断则是在符合当前法律条文基本规定的基础上,以是否对农民农业生产造成影响为准绳。本文所提出的农业需求侧视角下的“一户多宅”退出思路及效应评价方式对其他类型乡村的应用同样具有借鉴价值的,该方向的应用将在今后的研究中进一步完善。

参考文献(References):

- [1] 岳晓武, 雷爱先, 周冀衡. 对当前土地制度改革的几点思考(下)[J]. 中国土地, 2014, (5): 14-17. [Yue X W, Lei A X, Zhou Y H. Reflections on current land system reform(II) [J]. China Land, 2014, (5): 14-17.]
- [2] 刘守英. 农村宅基地制度的特殊性与出路[J]. 国家行政学院学报, 2015, (3): 18-24. [Liu S Y. The particularity and outlet of ru-

2022年11月

- ral homestead system[J]. Journal of Chinese Academy of Governance, 2015, (3): 18-24.]
- [3] 欧阳安蛟, 蔡锋铭, 陈立定. 农村宅基地退出机制建立探讨[J]. 中国土地科学, 2009, 23(10): 26-30. [Ouyang A J, Cai F M, Chen L D. Discussion on establishment of exit mechanism for rural residential land[J]. China Land Science, 2009, 23(10): 26-30.]
- [4] 张佰林, 张凤荣, 曲衍波, 等. 宅基地退出与再利用研究热点与展望[J]. 资源科学, 2021, 43(7): 1277-1292. [Zhang B L, Zhang F R, Qu Y B, et al. Research hotspots and prospects of homestead withdrawal and reuse[J]. Resources Science, 2021, 43(7): 1277-1292.]
- [5] 张勇, 周丽, 贾伟. 农村宅基地盘活利用研究进展与展望[J]. 中国农业大学学报, 2020, 25(6): 129-141. [Zhang Y, Zhou L, Jia W. Research progress and prospects on revitalization and utilization of rural residential land[J]. Journal of China Agricultural University, 2020, 25(6): 129-141.]
- [6] 高欣, 张安录, 李超. 社会保障、非农收入预期与宅基地退出决策行为: 基于上海市金山区、松江区等经济发达地区的实证分析[J]. 中国土地科学, 2016, 30(6): 89-97. [Gao X, Zhang A L, Li C. Social security, expectation of the non-agricultural income and decision-making behavior of the rural residential land exit: Based on the empirical research on developed area of Jinshan district and Songjiang district in Shanghai[J]. China Land Sciences, 2016, 30(6): 89-97.]
- [7] 叶敬忠. 乡村振兴不是乡村过度产业化[J]. 农村经营管理, 2018, (8): 21. [Ye J Z. Rural vitalization is not excessive industrialization of rural areas[J]. Rural operation and management, 2018, (8): 21.]
- [8] 新华社. 中共中央 国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见[R/OL]. (2021-02-21) [2022-06-18]. http://www.xinhuanet.com/politics/2021-02/21/c_1127122068.htm. [China Xinhua News Network Corporation. Opinions of the CPC Central Committee and the State Council on Comprehensively Promoting Rural Revitalization and Accelerating Agricultural and Rural Modernization[R/OL]. (2021-02-21) [2022-06-18]. http://www.xinhuanet.com/politics/2021-02/21/c_1127122068.htm.]
- [9] 吕军书, 张誉戈. 供给侧结构性改革视阈下农户宅基地有偿退出的实现路径: 以“百村调查”为样本[J]. 经济体制改革, 2017, (1): 76-80. [Lv J S, Zhang Y G. Realize homestead farmers paid lower quit sight of the supply-side structural reforms: Take “village of a hundred investigation” as a sample[J]. Reform of Economic System, 2017, (1): 76-80.]
- [10] 杨丽霞, 朱从谋, 苑韶峰, 等. 基于供给侧改革的农户宅基地退出意愿及福利变化分析: 以浙江省义乌市为例[J]. 中国土地科学, 2018, 32(1): 35-41. [Yang L X, Zhu C M, Yuan S F, et al. Analysis on farmers' willingness to rural residential land exit and welfare change based on the supply-side reform: A case of Yiwu City in Zhejiang Province[J]. China Land Science, 2018, 32(1): 35-41.]
- [11] 朱道林. 农村土地制度改革须以土地资源本质属性为基础[J]. 中国土地, 2018, (11): 13-15. [Zhu D L. The reform of rural land system must be based on the essential property of land resources[J]. China Land, 2018, (11): 13-15.]
- [12] 张婷, 张安录, 邓松林. 需求侧视角下农村集体建设用地市场效率及影响因素研究[J]. 长江流域资源与环境, 2019, 28(9): 2040-2049. [Zhang T, Zhang A L, Deng S L. Research of the rural collective construction land market efficiency and influencing factors on the demand side[J]. Resources and Environment in the Yangtze Basin, 2019, 28(9): 2040-2049.]
- [13] 王兆林, 杨庆媛, 王娜. 重庆宅基地退出中农民土地收益保护研究: 基于比较收益的视角[J]. 中国土地科学, 2016, 30(8): 47-55. [Wang Z L, Yang Q Y, Wang N. A study of the protection of farmers' homestead exit revenue in Chongqing: Basing on comparative revenue[J]. China Land Science, 2016, 30(8): 47-55.]
- [14] 杨璐璐, 王君也. 经济发达地区农村宅基地整理潜力类型及原因: 基于晋江市20个行政村的调查分析[J]. 农村经济, 2018, (5): 8-14. [Yang L L, Wang J Y. Types and causes for potentiality: In consolidating rural residential land in the developed areas[J]. Rural Economy, 2018, (5): 8-14.]
- [15] 李欢, 张安录. 农村宅基地退出前后农户福利测度及其动态变化: 以浙江省德清县201户农户为例[J]. 农业技术经济, 2019, (7): 79-90. [Li H, Zhang A L. The measurement and dynamic changes of farmers' welfare before and after rural homestead withdrawal: An empirical analysis of 201 farmers in the homestead reform pilot, Deqing County[J]. Journal of Agrotechnical Economics, 2019, (7): 79-90.]
- [16] 赵茜宇, 张占录. “三权分置”下大城市郊区宅基地退出与再利用优化路径[J]. 农村经济, 2020, (12): 9-16. [Zhao Q Y, Zhang Z L. Optimized path for exit and reuse of homesteads in suburbs of big cities under the reform of “three rights separation”[J]. Rural Economy, 2020, (12): 9-16.]
- [17] 张正峰, 张阿曼. 中国县域乡村发展类型及时空变化[J]. 资源科学, 2020, 42(2): 207-216. [Zhang Z F, Zhang A M. Rural development types of counties in China and historical change[J]. Resources Science, 2020, 42(2): 207-216.]
- [18] 王若男, 阮荣平, 刘爽, 等. 乡村振兴背景下宅基地使用权的资源再配及治理路径: 基于定量定性混合研究方法[J]. 中国土地科学, 2021, 35(7): 51-60. [Wang R N, Ruan R P, Liu S, et al. Resource reallocation and governance path of rural residential land use right under the background of rural revitalization: Based on quantitative and qualitative mixed research methods[J]. China Land Science, 2021, 35(7): 51-60.]
- [19] 林馨, 邱骏, 林超. 从人地关系和产业发展角度探究宅基地制度改革试点模式及对策[J]. 农村经济, 2021, (9): 53-63. [Lin X, Qiu J, Lin C. Research on the pilot mode and countermeasures of homestead system reform from the perspective of human-land relationship and industrial development, Guangdong Province[J]. Rural Economy, 2021, (9): 53-63.]
- [20] 罗秀丽, 杨忍. 农村建设用地整治的空间生产机制及其效应: 以广东省窑塘村为例[J]. 自然资源学报, 2022, 37(8): 2085-2101.

- [Luo X L, Yang R. Mechanism and effect of the production of space of rural construction land consolidation: A case study of Yaotang Village, Guangdong Province[J]. *Journal of Natural Resources*, 2022, 37(8): 2085–2101.]
- [21] 梁长军, 程文仕. 生计资本对农户宅基地退出意愿的影响研究: 基于有序 logit 模型的定西市实证分析[J/OL]. *中国国土资源经济*, (2022–06–30) [2022–11–27]. <https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5172.f.20220629.0940.001.html>. [Liang C J, Cheng W S. Study on the impact of livelihood capital on farmers' willingness of homestead exit: An empirical analysis based on ordered logit Model in Dingxi City[J/OL]. *Natural Resource Economics of China*, (2022–06–30) [2022–11–27]. <https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5172.f.20220629.0940.001.html>.]
- [22] 杨忍, 刘彦随, 龙花楼. 中国环渤海地区人口–土地–产业非农化转型协同演化特征[J]. *地理研究*, 2015, 34(3): 475–486. [Yang R, Liu Y S, Long H L. The study on non-agricultural transformation co-evolution characteristics of “population–land–industry”: Case study of the Bohai Rim in China[J]. *Geographical Research*, 2015, 34(3): 475–486.]
- [23] 乔陆印, 刘彦随. 新时期乡村振兴战略与农村宅基地制度改革[J]. *地理研究*, 2019, 38(3): 655–666. [Qiao L Y, Liu Y S. China's rural revitalization strategy and rural homestead system reform in the new period[J]. *Geographical Research*, 2019, 38(3): 655–666.]
- [24] 李婷婷, 龙花楼, 王艳飞, 等. 黄淮海平原农区宅基地扩展时空特征及整治潜力分析: 以禹城市 5 个村庄为例[J]. *自然资源学报*, 2020, 35(9): 2241–2253. [Li T T, Long H L, Wang Y F, et al. The spatio-temporal characteristics and consolidation potential of rural housing land in farming area of the Huang–Huai–Hai Plain: The cases of five villages in Yucheng city[J]. *Journal of Natural Resources*, 2020, 35(9): 2241–2253.]
- [25] 丛晓男. 耦合度模型的形式、性质及在地理学中的若干误区[J]. *经济地理*, 2019, 39(4): 18–25. [Cong X N. Expression and mathematical property of coupling model, and its misuse in geographical science[J]. *Economic Geography*, 2019, 39(4): 18–25.]
- [26] 宋伟. 中国农村宅基地整理潜力估算[J]. *中国农学通报*, 2014, 30(33): 301–307. [Song W. Land consolidation potential of rural housing land in China[J]. *Chinese Agricultural Science Bulletin*, 2014, 30(33): 301–307.]
- [27] 张凤荣. 农村土地整治的理论与实践[M]. 北京: 中国农业大学出版社, 2012. [Zhang F R. *Theory and Practice of Rural Land Consolidation*[M]. Beijing: China Agricultural University Publishing House, 2012.]
- [28] 谢保鹏, 朱道林, 蒋毓琪, 等. 基于多因素综合评价的居民点整理时序确定[J]. *农业工程学报*, 2014, 30(14): 289–297. [Xie B P, Zhu D L, Jiang Y Q, et al. Consolidation schedule determination of rural residential area in Yumen based on multi-factor comprehensive evaluation[J]. *Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering*, 2014, 30(14): 289–297.]
- [29] 曲衍波, 柴昇凡, 朱伟亚, 等. 基于“诊断–设计–结果”框架的农村宅基地退出模式原型分析[J]. *资源科学*, 2021, 43(7): 1293–1306. [Qu Y B, Chai Y F, Zhu W Y, et al. Archetype analysis of rural homestead withdrawal patterns based on the framework of “diagnosis–design–outcome”[J]. *Resources Science*, 2021, 43(7): 1293–1306.]
- [30] 于茹月, 徐清风, 勾宇轩, 等. 基于 Citespace 的宅基地整理研究进展[J]. *中国农业大学学报*, 2021, 26(8): 211–223. [Yu R Y, Xu Q F, Gou Y X, et al. Research progress analysis of rural residential land consolidation based on Citespace[J]. *Journal of China Agricultural University*, 2021, 26(8): 211–223.]
- [31] 温婷, 杨子生. 农村宅基地“一户多宅”问题成因及治理路径探析[J]. *资源与人居环境*, 2021, (10): 37–42. [Wen T, Yang Z S. Analysis on the cause and treatment of the problem of “one family with multiple houses” in rural homestead[J]. *Resources and Habitant Environment*, 2021, (10): 37–42.]
- [32] 高圣平. 宅基地制度改革政策的演进与走向[J]. *中国人民大学学报*, 2019, 33(1): 23–33. [Gao S P. Trial reform policy rural homestead system: Evolution and direction[J]. *Journal of Renmin University of China*, 2019, 33(1): 23–33.]
- [33] 谢臻, 张凤荣, 陈松林, 等. 中国乡村振兴要素识别与发展类型诊断: 基于 99 个美丽乡村示范村的信息挖掘分析[J]. *资源科学*, 2019, 41(6): 1048–1058. [Xie Z, Zhang F R, Chen S L, et al. Development types of rural revitalization based on the identification of development elements in China[J]. *Resources Science*, 2019, 41(6): 1048–1058.]
- [34] 搜狐网. 国务院关于农村土地征收、集体经营性建设用地入市、宅基地制度改革试点情况的总结报告: 2018 年 12 月 23 日在第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议上[R/OL]. (2018–12–26) [2022–10–01]. https://www.sohu.com/a/284703899_100017253. [Sohu.com. Summary Report of the State Council on Rural Land Expropriation, Marketization of Collective Commercial Construction Land and Pilot Reform of the Homestead System: Delivered at the Seventh Session of the Standing Committee of the 13th National People's Congress on December 23, 2018[R/OL]. (2018–12–26) [2022–10–01]. https://www.sohu.com/a/284703899_100017253.]
- [35] 于霄. “一户一宅”的规范化[J]. *中国农村观察*, 2020, (4): 2–22. [Yu X. The constructive differentiation of explanation of “one family, one house” principle[J]. *China Rural Survey*, 2020, (4): 2–22.]
- [36] 方方. 京津冀县域人口–土地–产业要素耦合测度及空间分异[J]. *世界地理研究*, 2018, 27(1): 51–59. [Fang F. Evaluation and spatial distinction of the coupling of population–land–industry elements in the counties of Beijing–Tianjin–Hebei Region[J]. *World Regional Studies*, 2018, 27(1): 51–59.]
- [37] 孟飞荣, 高秀丽. 港口与直接腹地经济耦合协调度及其影响因素研究: 以环北部湾港口群为例[J]. *地理与地理信息科学*, 2017, 33(6): 94–100. [Meng F R, Gao X L. Research on coupling coordination degree of port and direct hinterland economy and its influencing factors: A case study of Beibu gulf rim port group[J]. *Geography and Geo-Information Science*, 2017, 33(6): 94–100.]

The classification withdrawal and its consolidation effect of homestead with “one household with multiple homesteads” from the perspective of agricultural demand side

XIE Zhen^{1,2}, SHEN Zirui¹, FAN Shenglong^{1,2}

(1. College of Public Administration, Fujian Agricultural and Forestry University, Fuzhou 350002, China; 2. Technology Innovation Center for Monitoring and Restoration Engineering of Ecological Fragile Zone in Southeast China, Ministry of Natural Resources, Fuzhou 350000, China)

Abstract: As a supplement to and improvement of the supply-side structural reform, demand-side reform provides an important guarantee for farmers to meet their basic production and living needs in the process of eliminating “one household with multiple homesteads”. This study took Jian’ou City, a traditional farming area in Fujian Province, as an example and from the perspective of agricultural demand side, to diagnose the type of “one household with multiple homesteads” (OHMH). It used human-land-industry system to analyze the coupling and coordination relationship, and proposed theoretical, realistic, and planning three consolidation measurement methods and compared the difference of consolidation effect, including spatial consolidation potential and agricultural demand side coupling coordination degree, to guide the classification withdrawal work of OHMH. The results show that: (1) Due to the unclear criteria for identification of “household” and “homestead” by local authorities, there are four types of OHMH: inheritance type, attachment type, intra-village type and cross-village type. (2) In terms of coupling degree, “one household with one homestead” (OHOH) and OHMH both show a high level of human-land-industry coupling degree; in the coupling degree of OHOH, cross-village type and attachment type are of intermediate or primary coordination, and inheritance type and intra-village type are disharmonious. (3) Withdrawal the intra-village type and inheritance type of OHMH with disordered coupling coordination degree, and relieve the irrational demand; the cross-village type and attachment type will be retained for paid use to ensure the stable development of agricultural demand side. (4) In terms of the spatial consolidation potential of residential land, the theoretical consolidation method is the best and the planning consolidation method is the worst; however, in terms of coordination degree of agricultural demand side coupling, the planning consolidation method is the best and the theoretical consolidation method is the worst. According to the research, although the excavation of rural stock land is the goal of OHMH withdrawal, the production and livelihood of farmers and agricultural development are the primary premises to be considered in the withdrawal of rural homesteads, and the selective withdrawal should be prioritized according to the classification and order of agricultural demand side demands.

Key words: human-land-industry system; coupling and coordination; land consolidation; rural homestead withdrawal; Jian’ou City of Fujian Province