

# 转型期农村宅基地边际化的内涵、特征与诊断指标

朱凤凯<sup>1</sup>, 柯新利<sup>1\*</sup>, 张凤荣<sup>2</sup>

(1. 华中农业大学土地管理学院, 武汉 430070; 2. 中国农业大学资源与环境学院, 北京 100193)

**摘要:**本文主要考察城乡转型发展及农村空心化背景下,农村宅基地利用形态的演变与边际化问题。在剖析农村宅基地边际化概念和内涵的基础上,探讨了宅基地边际化的类型及其在区域土地利用中的表现特征,提出了相应的诊断标准。农村宅基地的边际化是一种在现有的土地利用和社会经济结构条件下,农村宅基地原始的居住保障功能不断弱化、衰退或被其他用途取代的现象。农户对宅基地边际化的行为响应,将导致区域农村宅基地在利用程度、功能与使用制度等方面发生重大变化。农村宅基地的“利用率诊断”、“自住面积比例诊断”与“利用成本诊断”是诊断农村宅基地边际化类型、测度农村宅基地边际化趋势的三个主要步骤。一般而言,该宅基地的利用率明显下降是显性边际化的重要标志;而在宅基地多功能利用过程中,自住面积比例的不断降低,体现了农村宅基地的隐性边际化;最后,农村宅基地现有自住用途下利用成本的增加,是其边际化趋势预测的重要依据。本文可为城乡发展转型期农村宅基地利用形态和功能变化提供新的研究视角。

**关键词:**农村宅基地;边际化;利用特征;诊断标准

## 1 引言

作为土地利用变化研究的一项重要内容,土地边际化,特别是农地边际化,已经成为中国社会发展转型期的突出问题。在农地利用过程中,劳动力资源从农村严重流失(夏莉艳, 2009)、耕地面积持续递减(李秀彬, 1999; 刘彦随, 2007)、弃耕撂荒(刘成武等, 2006)等现象日益凸显。在当前中国城市化与城乡发展转型的关键时期,伴随着乡村经济的转型和农地边际化,农村宅基地在利用方式和利用形态上也发生着前所未有的转变(张德元, 2011; 林超等, 2013; 朱凤凯, 2014)。一方面,由于农村生产关系的转变和劳动力的外流,传统农区宅基地的居住保障功能逐渐衰退、消失,形成成片的空心村、空壳村;另一方面,随着城市蔓延和乡村经济多元

化的发展,大批城中村、工业村和旅游村的形成,使农村宅基地在居住功能之外,衍生出了收益和地租产生能力更高的利用方式,宅基地开始承担居住保障以外的经营性功能。城乡发展转型期,农村宅基地居住保障功能的弱化、退出和不同功能之间的替代,与经济学上的“边际化规律”作用密切相关,是一种宅基地利用的边际化现象。

土地利用变化驱动机制一直是土地利用/土地覆被变化(LUCC)研究的焦点(李秀彬, 2002; Long, 2014)。中国农地边际化研究虽然起步较晚,但在农地边际化的内涵定义、特征诊断(刘成武等, 2005)、驱动机制(黄利民等, 2008; 郝海广等, 2015)及产生的效应(李秀彬等, 2011)等方面,学者们开展了较为全面的研究,对于认识农地边际化的形成机理,合理配置和利用农地资源起到了积极作用。然

收稿日期:2016-09;修订日期:2017-02。

基金项目:国家自然科学基金项目(41671519, 41371113);中央高校基本科研业务费专项基金项目(0900206296) [Foundation: National Natural Science Foundation of China, No.41671519, No.41371113; Fundamental Research Funds for the Central Universities, No.0900206296]。

作者简介:朱凤凯(1986-),男,山东昌邑人,讲师,研究方向为土地利用规划与土地整治, E-mail: zfk\_0118@mail.hzau.edu.cn。

通讯作者:柯新利(1977-),男,湖北天门人,副教授,主要研究方向为土地利用与管理, E-mail: kexl@mail.hzau.edu.cn。

引用格式:朱凤凯, 柯新利, 张凤荣. 2017. 转型期农村宅基地边际化的内涵、特征与诊断指标[J]. 地理科学进展, 36(5): 549-556. [Zhu F K, Ke X L, Zhang F R. 2017. Characteristics and diagnostic criteria of rural residential land marginalization in the urban-rural transformation development period in China[J]. Progress in Geography, 36(5): 549-556.]. DOI: 10.18306/dlkxjz.2017.05.003

而,针对宅基地利用形态变化,不同领域的学者大多从空心村(刘彦随等, 2009; 龙花楼等, 2009)、城中村(李培林, 2002; 魏立华等, 2005; 邢谷锐等, 2007)等宅基地利用变化的表现形式出发,分析不同利用形态的成因、时空特征及影响因素,提出整治调控对策或制度创新,但目前来看,针对宅基地利用变化解释的一般性理论还比较欠缺。

农村宅基地边际化,既与其作为一种特定用途保障品的利用限制有关,也是其作为一种建设用地资源参与市场经济配置的表现。本文从土地利用变化解释的目的出发,结合经济社会转型期宅基地功能演变的背景,重点探讨农村宅基地利用边际化的内涵、类型以及通过农户行为响应表现在区域土地利用中的特征,并尝试建立农村宅基地利用边际化的诊断标准,以期为解释城乡发展转型期农村宅基地利用形态和功能的变化提供理论依据,同时也为村落空心化及宅基地使用制度改革提供新的研究视角。

## 2 农村宅基地利用边际化的内涵特征

### 2.1 农村宅基地的概念

一般来讲,农村宅基地的定义有两种。狭义的农村宅基地是指农村居民用于居住和建设住房的用地;广义的农村宅基地是指农村居民居住和生活所使用的土地,即农村村民用于所建住房以及与居住生活有关的建筑物和设施用地的总称,不仅包括住房、厨房、厕所等居住用地,还包括仓库、牲畜房、农机房等生活服务设施和房前屋后的小块竹林、菜地、花圃等绿化用地(龙花楼等, 2005)。本文所指的是广义的农村宅基地。

农村宅基地制度的初始设定是基于福利和社会保障功能的考虑。首先,宅基地使用权是无偿取得、无限期使用,且只有集体经济组织内部成员才有权以个人或户的名义申请宅基地,农户可通过宅基地使用制度享有低成本的、稳定的居住条件;其次,农村宅基地的数量和用途具有限制性,依据国土资源部《关于加强农村宅基地管理的意见》的规定,农村村民一户只能拥有一处宅基地,面积不得超过省(区、市)制定的标准。获得宅基地使用权后,农户只能在该土地上建造房屋,并作为生活资料使用的自用住房,不得用于其他用途;第三,宅基地流

转的限制性,宅基地使用权只是基于集体经济组织成员资格而享有的一项福利性权利,只能在本集体经济组织成员之间通过买卖、置换等方式进行流转。

### 2.2 农村宅基地利用边际化的内涵

西方土地经济学研究中边际土地的确定标准为:在一定的生产条件下,土地的生产收益正好足以补偿所需费用。土地生产收益不足以支付一切费用和成本的土地称为“超边际土地”。

与农地土地边际化类似,宅基地作为一种土地利用类型,其利用过程中必然也会存在,“收益”不足以补偿“成本费用”的无租化现象。可用如下公式表示:

$$R = P - C \leq 0 \quad (1)$$

式中: $R$ 为当前用途下宅基地的纯收益, $P$ 为宅基地利用的产出价值(地租), $C$ 为宅基地利用过程中产生的成本费用投入(包括宅基地的取得、建设及维护中产生的资本和劳动力成本、现有用途下宅基地的机会成本等等)。

但值得注意的是,农村宅基地在获取、利用和流转中存在诸多规模和产权上的限制,其原始功能也只是为从事农业生产的农户提供居住保障。因此,农村宅基地利用的边际化有其自身的特点。首先,在原始用途下,农村宅基地承担居住保障功能,并不产生有形的地租收益,给农户家庭带来的收益或效用可以用农户放弃宅基地,而通过其他方式获取住宅的成本来衡量。其次,农村宅基地位置的固定性,虽然对其实现原始用途下的居住保障功能没有影响,但在农户家庭经营和从业结构发生变化,特别是脱离农业和农村流入城市第二第三产业时,宅基地实现原始功能的过程中,以交通成本为代表的交易费用大大增加,以至于高到“入不敷出”的程度,导致农户放弃宅基地的利用。最后,作为建设用地的一种,农村宅基地的多宜性使其成为农户家庭经营的重要载体,同时宅基地规模的固定性和难以分割性,也使其在利用过程中存在机会成本。因此,农村宅基地利用成本费用的测算,应更加注重机会成本,即衡量现有用途收益减去机会成本后的纯收益。

综上所述,农村宅基地利用边际化内涵十分丰富,本质是土地利用方式的转变、甚至转型。在区域资源供需变化和农村生产生活方式转变的大背

景下,农村宅基地的边际化既涉及到原始居住用途情况下,宅基地居住保障功能的地租产生能力下降、衰退的现象;也涉及宅基地用途、功能衍生导致的居住保障功能弱化、退出的现象。

### 3 农村宅基地边际化的类型及在区域土地利用中的表现特征

土地之所以产生边际化,其自身质量下降导致的经济生产能力下降是直接原因。宅基地作为建设用地的一种,本身承担农户居住保障功能,并未直接参与生产活动。因此,其边际化应从不同功能下的利用特征来看。

根据宅基地地租(效用)产生能力变化的成因和功能演变的方式,可以将宅基地边际化分为显性边际化与隐性边际化两种基本类型。在土地利用现实过程中,宅基地边际化情况受农村产业发展与农户就业、城市蔓延与区域土地资源供需、土地利用制度等诸多因素的影响(龙花楼, 2012)。因此,有必要从农村宅基地边际化的成因及其表征形式等角度来区分边际化的类型。

#### 3.1 农村宅基地边际化的类型

(1) 显性边际化: 主要指宅基地原始居住功能下,利用强度下降、利用率降低而导致的显而易见的空置、废弃等现象。宅基地作为农村集体分配给农户的一种福利品,原始设定的功能便是为居住在农村、从事农业生产的农户提供居住保障。而在农业比较效益不断下降的背景下,农村剩余劳动力大量流入城市,出现大量兼业农户和非农户,而土地位置的不可移动性,导致其居住保障功能降低,甚至逐渐消失。进城或异地务工的农户继续使用宅基地的交通成本大大增加,倘若留守农村继续务农,会又使农户承担劳动力机会成本上升的代价。因此,宅基地维持原有利用方式的收益(效用)在不断下降。农户“用脚投票”的结果是宅基地的利用率大大降低,最终会出现闲置、甚至废弃的现象。例如地处传统农区的村庄,尤其是人均耕地少、农村剩余劳动力多的情况下,出于家庭收益最大化的考虑,农户会从部分家庭成员外出务工转向季节性务工或常年务工,直至落户城镇,宅基地居住保障功能将衰退殆尽,最终退出使用,形成典型的空心村、空壳村。

(2) 隐性边际化: 是受到区域土地资源供需、资源价格和政策管制等因素影响,市场对宅基地经营性用途(家庭工商业、住宅和厂房出租)的需求较大,导致其比较收益较高。此时,农户宅基地维持自住用途的机会成本增加,将会损失掉宅基地用作经营性用途的收益。因而,农户会自觉转向竞租能力较强的宅基地利用方式,导致宅基地利用形态的转变。宅基地隐性边际化可通过竞租理论加以解释(图1)。虽然当前用途的地租生产能力持续下降,但该用途的集约边际并未降低到其粗放边际,只是低于其他可考虑用途的集约边际,此时用途转移会提高宅基地的地租产出。最常见的便是宅基地自住用途被其他用途排挤,滑入边际利用的现象。

在现实中,由于农村宅基地居住保障功能被边际化的程度差异,其利用形态也可能包括两种不同的情况。一种是宅基地仍然承担居住保障功能,但其地租生产能力已经明显下降,受到其他经营性用途的排挤,农户的理性选择是将部分宅基地转向经营性用途,但由于居住保障的功能无法完全退出,因此,农户会压缩自住功能的面积,腾出空间用作经营性用途等收益更高的方式,宅基地处于多功能利用的状态;另一种情况下,农户进城落户或者宅基地自住的机会成本高到一定程度,宅基地居住保障功能完全退出,完全用于经营性用途,虽然名义上是村落宅基地,实则已经商业化经营。典型的如:山区旅游村落通过宅基地出租或入股经营的旅馆客栈,城中村宅基地经过投资加盖后转租的小公寓等等。

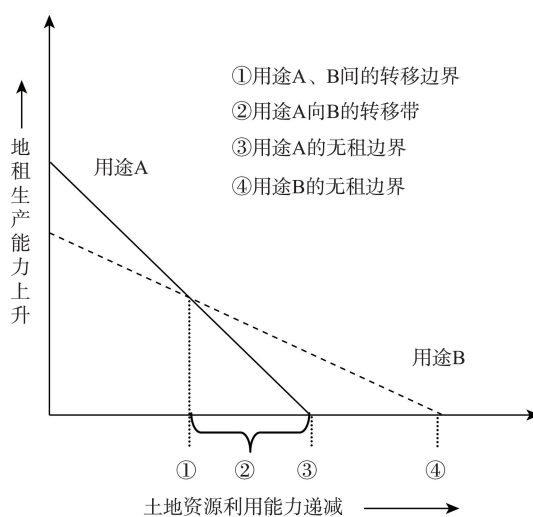


图1 竞租曲线与转移边际

Fig.1 Bid rent curve and transformation margin

### 3.2 农村宅基地边际化在区域土地利用中的表现特征

土地利用变化有两种类型:一是面积变化或称用途转移;二是集约度变化(李秀彬, 2002)。农村宅基地边际化现象属于土地利用变化的范畴,主要通过农村的土地利用行为响应表现出来。

#### (1) 土地利用率的变化

在市场经济竞争关系中,农户家庭作为独立的经济决策单位,对劳动力、土地等资源的配置符合理性经济人的假设。在宅基地的使用过程中,农户的资源配置同样遵循一般的经济规律,并根据区域经济环境和自身特点,选择合适的宅基地利用方式,使得家庭收益达到最大。

在传统农区或偏远山区,由于农村劳动力的外流,宅基地利用成本攀升,宅基地显性边际化现象严重,主要表现为:①宅基地利用强度下降,如本部分家庭成员外出打工,季节性外出务工等等(周婧等, 2010)。②宅基地完全的空置、废弃,全家进城务工,落户城镇(宋伟等, 2013; 王介勇等, 2013);在区位较好的城市近郊,农户则可能会因为单位宅基地地租价格的升高,而提高宅基地的集约度和利用程度,以实现家庭总收益的最大化,宅基地功能存在隐性边际化,主要表现为:在原有宅基地上加盖房屋、提高建筑密度和容积率,来获取更多出租收益(朱凤凯, 2014)。

#### (2) 土地用途转移与经营方式变化

虽然农村宅基地在规模上受到一户一宅、面积标准等规定的限制,但作为建设用地的一种,宅基地的多宜性仍使其具有承载非农经济活动的功能。在中国严格的耕地保护政策下,建设用地本身较为稀缺,而获取成本极低的农村宅基地,是城市化背景下承载农村非农经济的极佳选择。相比农户自住用途而言,工商业经营和出租等方式具备更强的竞租能力。如果居住保障用途的集约边际低于其他可考虑的用途时,农户理性的行为响应将导致宅基地的隐性边际化。

具体表现为宅基地的用途和经营方式变化,例如:①从一种利用类型到另一种利用类型的变化,如从自住用途向生产用途或财产性用途转变(程国栋, 2005; 祁黄雄等, 2010);②宅基地的多功能利用。典型的有江浙一带农户利用自家宅基地成立小作坊和加工厂、城中村农户腾出自家房间出租为

小旅馆(罗和国, 2006; 黄惠玲, 2013);③经营模式的转变,农户以“地主”的身份直接收取地租,如“珠三角”“长三角”等地工业强村的宅基地通过出租、入股等形式开发房产和厂房,参与产业经营(章波等, 2006; 陈利根等, 2011; 郑哲, 2011);古村落或风景名胜周边村庄的农户将宅基地入股开发旅游村落等(祁黄雄等, 2010; 李亚娟等, 2013)。

#### (3) 土地使用制度与模式变化

受宅基地边际化影响,大量农户进城之后导致宅基地空置、两头占地的现象突出,宅基地的退出、盘活和整治复垦都是农村宅基地使用制度创新与改革的驱动力。同时,制度的创新也反作用于区域土地利用,改变着土地利用结构和资源配置效率。

针对宅基地显性边际化的现象,国家从农村“人走房空”和城乡“两头占地”的土地低效利用实际出发,利用城乡建设用地增减挂钩、地票交易等城乡建设用地指标管理和规划上的创新,在保证耕地面积不减少,建设用地总量不增加的前提下,实现了农村居民的集中居住和建设用地指标的高效利用(谭明智, 2014)。而针对城市郊区宅基地隐性边际化的现象,一方面在结合城市功能和“三旧改造”、棚户区改造等手段,对宅基地经营性功能和保障性功能进行分离,完成城市功能的优化再造(魏立华等, 2005; 郭晓丽等, 2014),另一方面开展以“征地制度改革、集体经营性建设用地入市和宅基地使用制度改革”为内容的农村土地制度改革正在开展,本轮试点改革本着还权赋能的原则,重构土地增值收益分配的模式,对城郊宅基地的隐性流转和功能演变进行疏导,完善集体土地产权权能,提升土地资源配置效率。

## 4 农村宅基地利用边际化的诊断标准

由于宅基地边际化存在不同的类型和表现形式,边际化诊断指标的选取,也应该存在相应的差别。从宅基地边际化的内涵和类型来看,在利用过程中出现“纯收益 $\leq 0$ ”,是判断宅基地是否产生显性边际化的重要依据。然而,宅基地居住用途下纯收益的计算是一个相对复杂的问题。如前文所述,在居住保障功能下,宅基地利用获得的地租收益可看作农户家庭通过其他方式获取宅基地的费用支出;而对于农户家庭经济决策来讲,宅基地利用的成本

则涉及到多个方面,既有农户脱离农业农村就业后产生的利用成本增加(包括外出务工交通成本和劳动力留守的机会成本),也有存在其他经营性用途竞租情况下,宅基地维持自住时的机会成本增加。因此,诊断宅基地边际化的首要任务是根据宅基地利用的形态和特征,弄清楚宅基地边际化的类型。

区分显性边际化和隐性边际化的关键指标是宅基地的利用率。宅基地的显性边际化通常产生于农业劳动力外流情况下,农户在家庭总收益最大化的决策目标下,对宅基地居住用途逐渐放弃的过程。一般表现为农户宅基地利用频率和利用程度的显著降低。反观隐性边际化,不但不存在利用率下降问题,而且农户还会在宅基地经营性地租价格的激励下,提高宅基地的集约度和利用程度。

宅基地边际化的诊断过程有两个关键步骤(图2):

第一步:对宅基地居住保障功能下的利用程度进行判断,初步划分宅基地边际化的类型。其诊断标准为:

$$\Delta EU = EU_i - EU_{i-1} \leq 0 \quad (2)$$

式中: $EU_i$ 为第*i*年宅基地利用率, $EU_{i-1}$ 为上一年宅基地利用率, $\Delta EU$ 为当前用途下宅基地利用率的年际变化值。宅基地利用率可根据实际情况选取家庭常住人口比例、家庭常住人口人均宅基地面积、年宅基地空置时间等具体指标加以测算。

第二步:通过第一步诊断基本可以划分和筛选出发生显性边际化的宅基地。因此,第二步诊断主要任务是发现难以观察的宅基地隐性边际化。需要对宅基地用途和功能转变条件下,农户宅基地利用和配置行为的特征进行诊断。其诊断标准为自住面积指标:

$$\Delta L = L_i - L_{i-1} \leq 0 \quad (3)$$

式中: $L_i$ 为第*i*年宅基地内部自住面积比例, $L_{i-1}$ 为上一年宅基地内部自住面积比例,取值范围从0到100%, $\Delta L$ 为用途和功能转变下宅基地内部自住面积比例的年际变化值。宅基地功能演变背景下,农户自住面积比例的不断降低,是农村宅基地隐性边际化的主要特征。

第三步:通过前两步诊断筛选后,可得到原有居住用途下尚未发生边际化的宅基地。然而,农户宅基地利用决策不仅仅受到边际化驱动力的影响,宅基地法定用途的特定性、规模的固定性以及退出

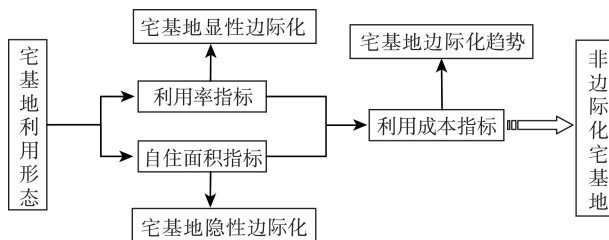


图2 农村宅基地利用边际化诊断标准与步骤

Fig.2 Process and diagnostic criteria of rural residential land marginalization

机制的缺失等一系列因素限制着农户宅基地的使用决策。高昂的制度费用和交易费用很可能使农户现有的宅基地利用行为无法反映宅基地边际化的经济激励或压力。为进一步深入地考察宅基地边际化的程度,本文引入第三个诊断标准,即利用成本指标:

$$\Delta C = C_i - C_{i-1} \geq 0 \quad (4)$$

式中: $C_i$ 为第*i*年宅基地现有用途下的利用成本, $C_{i-1}$ 为上一年宅基地现有用途下的利用成本, $\Delta C$ 为宅基地利用成本的变化。对于维持现有居住用途的宅基地,其利用成本的测度应注重宅基地维持现有用途和利用状态下,在劳动力异地就业和宅基地经营性开发方面的机会成本变化。对于农村宅基地自住用途下利用成本变化的考察,可测度农村宅基地边际化的压力,有助于科学预测宅基地边际化的趋势,对农户宅基地利用形态的转变起到预警作用。

## 5 结论与讨论

土地边际化的本质是土地利用变化的客观经济规律,农村宅基地作为建设用地的一种类型,其边际化和利用方式转变现象也属于土地利用变化研究的范畴。以往对农村宅基地利用变化的研究多从具体现象入手,如宅基地的空置、废弃,功能和利用形态的转型等等;同时,由于农村宅基地居住保障功能的原始设定以及在使用上的产权和用途等诸多限制,导致对许多问题的考察,过度关注于制度层面,忽视了其作为一种土地类型在土地利用变化研究中的本质。

与农地边际化不同,农村宅基地由于其使用制度的特殊性,有其自身独特的边际化类型和特征。主要包括以宅基地利用率下降为特征的显性边际

化和以宅基地用途功能转变为特征的隐性边际化。在区域土地利用过程中,一般会以土地利用率和集约度变化、土地用途转移与多功能利用、土地利用制度和经营模式转变等方式体现。

农村宅基地边际化的诊断可分三个步骤:首先,通过宅基地利用率指标,筛选出显性边际化的宅基地;其次,通过自住面积指标,筛选出宅基地用途与功能转变下的隐性边际化;最后,可以通过对宅基地利用成本变化的考察,测度现有宅基地边际化的压力,筛选出有边际化趋势的宅基地。

农村宅基地的边际化在宏观尺度上与农村经济和生产关系发展阶段密切相关;在中观尺度上,受到宅基地区位、区域土地资源供需关系和市场价格的多重影响;在微观尺度上,则关系到作为独立经济个体的农户家庭的土地资源配置决策。宅基地边际化的类型、表现形式和诊断标准必然在区域上存在差异,如宅基地利用率的诊断可根据农户外出务工的特征差异选取家庭常住人口比例、家庭常住人口人均宅基地面积、年宅基地空置时间等具体指标加以测算;宅基地利用成本的诊断则可以根据其边际化的类型,测算劳动力异地就业和宅基地经营性开发方面的机会成本变化。因此,对于宅基地边际化的考察,还应从区域分异特征和机理方面作深入的分析考察,通过不同尺度、不同区域的案例研究可进一步揭示现象的形成机理,为当前开展的农村土地综合整治提供理论和科学依据,对新型城镇化背景下城乡土地的统筹优化配置也具有积极意义。

## 参考文献(References)

陈利根,王琴,龙开胜. 2011. 农民宅基地福利水平影响因素的理论分析[J]. 农村经济, (12): 13-16. [Chen L G, Wang Q, Long K S. 2011. Nongmin zhajidi fuli shuiping yingxiang yinsu de lilun fenxi[J]. Rural Economy, (12): 13-16.]

程国栋. 2005. 我国农民的财产性收入问题研究[D]. 福州: 福建师范大学. [Cheng G D. 2005. A study of Chinese farmers' property income[D]. Fuzhou, China: Fujian Normal University.]

郭晓丽,冯淑怡,吕沛璐,等. 2014. 建设用地节约集约利用的制度创新和理论解释: 以广东省佛山市“三旧”改造为例[J]. 资源科学, 36(8): 1554-1562. [Guo X L, Feng S Y, Lv P Y, et al. 2014. The economical and intensive use of construction land: A case study on old town, old village

and old factory transformation in Foshan[J]. Resources Science, 36(8): 1554-1562.]

郝海广,李秀彬,张惠远,等. 2015. 劳动力务农机会成本对农地边际化的驱动作用[J]. 干旱区资源与环境, 29(3): 50-56. [Hao H G, Li X B, Zhang H Y, et al. 2015. Impact of the opportunity cost of farming labor on the agricultural land marginalization[J]. Journal of Arid Land Resources and Environment, 29(3): 50-56.]

黄惠玲. 2013. 广州市海珠区城中村出租屋管理模式创新研究[D]. 兰州: 兰州大学. [Huang H L. 2013. The innovation research about rental housing manage model for Haizhu District Guangzhou City[D]. Lanzhou, China: Lanzhou University.]

黄利民,张安录,刘成武. 2008. 农地边际化进程理论和实证研究[J]. 生态经济, (8): 28-32. [Huang L M, Zhang A L, Liu C W. 2008. The study on the course of the marginalization of arable land[J]. Ecological Economy, (8): 28-32.]

李培林. 2002. 巨变: 村落的终结: 都市里的村庄研究[J]. 中国社会科学, (1): 168-179, 209. [Li P L. 2002. Tremendous changes: The end of villages: A study of villages in the center of Guangzhou City[J]. Social Sciences in China, (1): 168-179, 209.]

李秀彬. 1999. 中国近20年来耕地面积的变化及其政策启示[J]. 自然资源学报, 14(4): 329-333. [Li X B. 1999. Change of arable land area in China during the past 20 years and its policy implications[J]. Journal of Natural Resources, 14(4): 329-333.]

李秀彬. 2002. 土地利用变化的解释[J]. 地理科学进展, 21(3): 195-203. [Li X B. 2002. Explanation of land use changes[J]. Progress in Geography, 21(3): 195-203.]

李秀彬,赵宇鸾. 2011. 森林转型、农地边际化与生态恢复[J]. 中国人口·资源与环境, 21(10): 91-95. [Li X B, Zhao Y L. 2011. Forest transition, agricultural land marginalization and ecological restoration[J]. China Population, Resources and Environment, 21(10): 91-95.]

李亚娟,陈田,王婧,等. 2013. 大城市边缘区乡村旅游地旅游城市化进程研究: 以北京市为例[J]. 中国人口·资源与环境, (4): 162-168. [Li Y J, Chen T, Wang J, et al. 2013. Research on the tourism urbanization process of rural tourism destination in metropolitan fringe: A case of Beijing City[J]. China Population, Resources and Environment, (4): 162-168.]

林超,谭峻. 2013. 农村宅基地制度改革研究: 基于宅基地功能演变分析的视角[J]. 经济体制改革, (5): 69-72. [Lin C, Tan J. 2013. Nongcun zhajidi zhidu gaige yanjiu: Jiyu zhajidi gongneng yanbian fenxi de shijiao[J]. Reform of

- Economic System, (5): 69-72.]
- 刘成武, 李秀彬. 2005. 农地边际化的表现特征及其诊断标准[J]. 地理科学进展, 24(2): 106-113. [Liu C W, Li X B. 2005. The character and diagnostic criterion for marginisation of the arable land[J]. Progress in Geography, 24(2): 106-113.]
- 刘成武, 李秀彬. 2006. 对中国农地边际化现象的诊断: 以三大粮食作物生产的平均状况为例[J]. 地理研究, 25(5): 895-904. [Liu C W, Li X B. 2006. Diagnosis on the marginalisation of arable land use in China[J]. Geographical Research, 25(5): 895-904.]
- 刘彦随. 2007. 中国东部沿海地区乡村转型发展与新农村建设[J]. 地理学报, 62(6): 563-570. [Liu Y S. 2007. Rural transformation development and new countryside construction in eastern coastal area of China[J]. Acta Geographica Sinica, 62(6): 563-570.]
- 刘彦随, 刘玉, 翟荣新. 2009. 中国农村空心化的地理学研究与实践[J]. 地理学报, 64(10): 1193-1202. [Liu Y S, Liu Y, Zhai R X. 2009. Geographical research and optimizing practice of rural hollowing in China[J]. Acta Geographica Sinica, 64(10): 1193-1202.]
- 龙花楼. 2012. 论土地利用转型与乡村转型发展[J]. 地理科学进展, 31(2): 131-138. [Long H L. 2012. Land use transition and rural transformation development[J]. Progress in Geography, 31(2): 131-138.]
- 龙花楼, 李秀彬. 2005. 长江沿线样带农村宅基地转型[J]. 地理学报, 60(2): 179-188. [Long H L, Li X B. 2005. Rural housing land transition in transect of the Yangtse River[J]. Acta Geographica Sinica, 60(2): 179-188.]
- 龙花楼, 李裕瑞, 刘彦随. 2009. 中国空心化村庄演化特征及其动力机制[J]. 地理学报, 64(10): 1203-1213. [Long H L, Li Y R, Liu Y S. 2009. Analysis of evolutive characteristics and their driving mechanism of hollowing villages in China[J]. Acta Geographica Sinica, 64(10): 1203-1213.]
- 罗和国. 2006. 天河区城中村出租屋市场研究[D]. 广州: 暨南大学. [Luo H G. 2006. The market research of Village-in-city rental housing in Tianhe District[D]. Guangzhou, China: Jinan University.]
- 祁黄雄, 陆建广. 2010. 农村宅基地开发利用的案例研究: 浙江联众公司“城仙居”模式利弊分析[J]. 中国土地科学, 24(5): 41-46. [Qi H X, Lu J G. 2010. Development of rural residential land: A case study on the urban-immortal residence model of land leisure industry group limited (Lianzhong Company), Zhejiang Province[J]. China Land Science, 24(5): 41-46.]
- 宋伟, 陈百明, 张英. 2013. 中国村庄宅基地空心化评价及其影响因素[J]. 地理研究, 32(1): 20-28. [Song W, Chen B M, Zhang Y. 2013. Typical survey and analysis on influencing factors of village-hollowing of rural housing land in China[J]. Geographical Research, 32(1): 20-28.]
- 谭明智. 2014. 严控与激励并存: 土地增减挂钩的政策脉络及地方实施[J]. 中国社会科学, (7): 125-142. [Tan M Z. 2014. Strict control and incentive: evolution of the policy of linking decrease of arable land with increase of construction land and its local implementation[J]. Social Sciences in China, (7): 125-142.]
- 王介勇, 刘彦随, 陈秧分. 2013. 农村空心化程度影响因素的实证研究: 基于山东省村庄调查数据[J]. 自然资源学报, 28(1): 10-18. [Wang J Y, Liu Y S, Chen Y F. 2013. Empirical analysis on influencing factors of the hollowing village degree: Based on the survey data of sample villages in Shandong Province[J]. Journal of Natural Resources, 28(1): 10-18.]
- 魏立华, 阎小培. 2005. 中国经济发达地区城市非正式移民聚居区: “城中村”的形成与演进: 以珠江三角洲诸城市为例[J]. 管理世界, (8): 48-57. [Wei L H, Yan X P. 2005. Zhongguo jingji fada diqu chengshi feizhengshi yimin juju: "Chengzhongcun" de xingcheng yu yanjin: Yi Zhujiang Sanjiaozhou zhu chengshi weili[J]. Management World, (8): 48-57.]
- 夏莉艳. 2009. 农村劳动力流失对农村经济发展的影响及对策[J]. 南京农业大学学报: 社会科学版, 9(1): 14-19. [Xia L Y. 2009. Negative effects of labor force drain on rural economy[J]. Journal of Nanjing Agricultural University: Social Sciences Edition, 9(1): 14-19.]
- 邢谷锐, 徐逸伦, 郑颖. 2007. 城市化进程中乡村聚落空间演变的类型与特征[J]. 经济地理, 27(6): 932-935. [Xing G R, Xu Y L, Zheng Y. 2007. Rural settlement spatial evolution types and features in the process of urbanization[J]. Economic Geography, 27(6): 932-935.]
- 章波, 唐健, 黄贤金, 等. 2006. 经济发达地区农村宅基地流转问题研究: 以北京市郊区为例[J]. 中国土地科学, 20(1): 34-38. [Zhang B, Tang J, Huang X J, et al. 2006. Research on problems of rural housing land transition in developed regions: A case study of Beijing suburb[J]. China Land Science, 20(1): 34-38.]
- 张德元. 2011. 农村宅基地的功能变迁研究[J]. 调研世界, (11): 21-23, 54. [Zhang D Y. 2011. Nongcun zhajidi de gongneng bianqian yanjiu[J]. The World of Survey and Research, (11): 21-23, 54.]

- 郑哲. 2011. 温州市农村土地流转现状、问题及对策研究[D]. 南京: 南京农业大学. [Zheng Z. 2011. The current status, problems and suggestions of the rural land circulation in Wenzhou[D]. Nanjing, China: Nanjing Agricultural University.]
- 周婧, 杨庆媛, 信桂新, 等. 2010. 贫困山区农户兼业行为及其居民点用地形态: 基于重庆市云阳县 568 户农户调查[J]. 地理研究, 29(10): 1767-1779. [Zhou J, Yang Q Y, Xin G X, et al. 2010. The impact of rural households' concurrent business behaviors response on the housing land-use pattern in poor mountain area: Based on a survey of 568 households in Yunyang County, Chongqing[J]. Geographical Research, 29(10): 1767-1779.]
- 朱凤凯. 2014. 北京市郊区农村居民点用地转型与功能演变研究[D]. 北京: 中国农业大学. [Zhu F K. 2014. Study on land use transition and functional evolution of the rural settlements in suburban Beijing[D]. Beijing, China: China Agricultural University.]
- Long H L. 2014. Special issue on "Land use policy in China" [J]. Land Use Policy, 40: 1-146.

## Characteristics and diagnostic criteria of rural residential land marginalization in the urban-rural transformation development period in China

ZHU Fengkai<sup>1</sup>, KE Xinli<sup>1\*</sup>, ZHANG Fengrong<sup>2</sup>

(1. College of Land Administration, Huazhong Agricultural University, Wuhan 430070, China;

2. College of Resources and Environmental Sciences, China Agricultural University, Beijing 100193, China)

**Abstract:** This study examines changes in form and marginalization of the rural residential land in China under the background of urban-rural transformation development. We first defined the concept and essence of marginalization of rural residential land, then discussed its main characteristics and developed the diagnostic criteria. Marginalization of rural residential land is a gradual process, in which the existing housing security function of such land is weakening, declining, or being replaced by other uses under an existing land use and socioeconomic structure. Meanwhile, farmers' response behavior will result in significant changes in rural residential land in terms of land use intensity, conversion, and management system. Utilization rate, area ratio of self-occupancy, and cost of use are three main indices to diagnose the marginalization of rural residential land. Generally, decline of the utilization rate is an important indicator of explicit marginalization of rural residential land. Under multifunctional use, a gradual decrease of the self-occupancy area ratio indicates an implicit marginalization. An increase of the use cost of current land use is a reliable evidence for predicting the trend of marginalization. The discussion on the characteristics of the marginalization of rural residential land and its diagnostic criteria will provide a new research perspective for the changes in the form and function of rural residential land.

**Key words:** rural housing land; marginalization; characteristic; diagnostic criterion