

基于农户土地利用行为的农地边际化现象分析

黄利民, 崔国敏, 刘成武 (中南民族大学公共管理学院, 湖北武汉 430074)

摘要 基于江汉平原农户调研数据, 利用统计分析方法, 从农户的劳动力配置、农地利用物质投入、土地资源配置等方面来分析农地边际化现象。结果表明, 从化肥农药等物质投入、农机等生产设备的投入来看, 江汉平原农地为正常农地; 但从劳动力配置、农地经营规模现状和意愿的差异、农地基础设施等长期投入来看, 已出现农地的高端边际化迹象。因此, 为防止农地边际化的发生, 在乡村振兴过程中, 政府可疏导农户有序流转或退出承包的农地, 以满足其他农户扩大经营规模的需求; 同时在今后较长时期内, 政府还需继续承担农田基础设施建设和维护的大部分费用。

关键词 农地利用; 农户行为; 农地边际化; 农地经济利润; 江汉平原

中图分类号 F301.2 **文献标识码** A

文章编号 0517-6611(2020)08-0238-04

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2020.08.060



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

Analysis of Farmland Marginalization Based on Farmers' Land Use Behavior

HUANG Li-min, CUI Guo-min, LIU Cheng-wu (College of Public Administration, South-central University for Nationalities, Wuhan, Hubei 430074)

Abstract Based on the survey data of farmers in the Jiangnan Plain and using statistical analysis methods, this paper mainly analyzes the phenomenon of agricultural land marginalization from the aspects of labor allocation, material input for agricultural land use, and land resource allocation. The results show that from the perspective of the inputs of chemical fertilizers, pesticides, and production equipment, agricultural land in the Jiangnan Plain is normal agricultural land; but from long-term investment, labor allocation, the differences between the reality and willingness of farmland management of farmers, there are signs of high-end marginalization of agricultural land. Therefore, in the process of rural revitalization in order to prevent agricultural land marginalization, the government can do two things, the first one is encouraging some farmers withdraw from contracted farmland to meet the needs of other farmers to expand their scale of operations, the second one is bearing the cost of building and maintaining agricultural land infrastructure.

Key words Farmland use; Farmer behavior; Agricultural land marginalization; The profit of agricultural land use; Jiangnan Plain

从实施农地承包责任制以来, 随着农户对农地的自主经营权益得到越来越充分的体现, 农户的土地利用行为差异逐渐扩大, 同时有关农户土地利用行为的研究更加受到学者们的关注^[1-4]。近年来的研究表明, 对土地利用方式和投入强度有显著影响的是农户所处的外部社会、经济和政策环境^[5], 同时农户的性别、年龄、务农年限、干部或专业合作社成员身份等农户个人因素也影响农户对化肥和农药的使用量^[2]。而农户的土地转出意愿与行为, 受农户劳动力情况、家庭人均收入、社会保障的影响^[5-7], 但土地流转没有明显提高总土地投入水平^[8]; 总体来说, 影响农户土地利用行为的因素有自然因素、社会制度因素、经济因素、农户个人因素等, 农地边际化是引起农户土地利用行为变化的经济因素之一^[9]。

农地边际化是一种在现有的土地利用和社会-经济结构条件下, 农地收益从多到少的变化过程, 或者农地变得不再具有经济生产能力的过程, 衡量农地边际化的指标有农地利用经济利润、总收益和农地作物产量, 但其核心指标是农地利用经济利润^[10-11]。若某一因素导致了农地经济利润持续减少, 就可认为农地利用在该方面出现了边际化现象; 也就是说, 如果农地经济利润持续减少主要是由于劳动力成本持续增加导致的, 那么农户就会不断减少劳动力投入, 于是就存在农地劳动力投入边际化的风险。而影响农地经济利润

的有收益和成本两类因素, 据此农地边际化可分为低端边际化和高端边际化, 低端边际化是由于农地自然条件差等原因导致农地总收益低, 而高端边际化是由于农地利用成本高导致农地纯收益低或纯收益为负。

在农业生产技术不变的情况下, 单位农地面积的最高作物产量或总收益不变, 这时影响农地经济利润的就是农地利用成本, 包括地租、劳动力成本、短期物质成本、农业机械使用成本、农地基础设施建设与维护成本等, 上述任何成本过高都会减少农地利用经济利润, 从而导致农地出现高端边际化。笔者基于 2013 年 7 月和 2018 年 7 月 2 次在隶属于江汉平原的监利县、潜江市、石首市、仙桃市的 697 份农户调研数据, 利用经济学的边际报酬理论, 主要从农户的劳动力投入、种子农药化肥等物质投入、农业机械等大宗农业生产设备、农地基础设施等长期投入和农地规模变化来分析农地边际化现象。

1 农地边际化现象理论分析

1.1 农户理性经济人假设 农户作为最小的独立决策单位, 大部分学者认为农户是理性经济人, 也有学者认为基于生产目标的差别, 或由于市场的不完善或信息不对称, 或由于农户土地利用规模太小, 农户行为也会偏离利润最大化目标。该研究区域为江汉平原地区, 农户种植经济作物的比例和粮食作物商品率均逐年增加, 故假设农户为理性经济人。

1.2 农地利用经济利润的边际分析 作为理性经济人, 农户农地利用利润最大化的劳动力和物质投入决策为: 当劳动力和物质投入的边际收益大于边际成本时, 就增加其投入; 当劳动力和物质投入的边际收益小于边际成本时, 就减少其投

基金项目 国家社科基金一般项目(16BMZ105); 中南民族大学中央高校项目(CST18007, CST18005)。

作者简介 黄利民(1969—), 女, 湖北通城人, 教授, 博士, 从事土地利用管理、城镇化策略等研究。

收稿日期 2019-12-16

入;当劳动力和物质投入的边际收益等于边际成本时,就保持这种投入不变,以取得最大利润。

理性经济人对农业基础设施等长期投入的决策为:当某种基础设施的投入带来的总收益增加值大于其成本时,就会投入;反之不会投入。

理性经济人对农地规模配置的决策为:当某种规模的经济利润大于零时,就有租入农地增大规模的意愿或行为;而当某种规模的经济利润小于零时,就有出租农地减小规模的意愿或行为;当经济利润为零时,保持规模不变。

农业补贴增加农地利用总收益从而增加经济利润,但不改变边际收益,不影响农户劳动力和物质投入的短期决策。但若按实际利用面积补贴,对农户增加农地利用规模起到了激励作用,则会增加农地复种指数和减少撂荒。由于调查区农户农业补贴均按最初农户承包农地面积分配,该研究将不考虑农业补贴对农户行为的影响。

1.3 农地边际化现象分析 从农户农地利用投入行为来分析农地边际化现象,可分为如下几种情形:①在农业机械、种子等农业技术不变的条件下,单位农地上的劳动力投入保持不变或增加时,说明农地为正常农地,当劳动力投入持续减少时,说明发生了农地劳动力投入边际化现象;②农地利用其他条件不变,物质投入保持不变或增加时,说明农地为正常农地,当物质投入持续减少时,说明出现了农地物质投入边际化;③农业技术不变,而农地劳动力和物质投入都减少(甚至撂荒农地)时,农地就沦为边际农地。即无论农户如何调整劳动力和物质投入,都无法使农地利用边际收益大于或等于边际成本,这时农户的农地经营就出现了短期亏损。从长期来看,农户就会调整其固定要素的投入,如改变农业机械的投入或改变农地利用规模,现实中常见的是租出或租入农地以减少农地利用平均成本;如果农地租赁市场出现供大于求的不均衡状态时农地就被撂荒,成为边际农地。

2 农户劳动力投入与农地劳动力投入边际化

依据农地边际化理论,农地边际化对劳动力配置的影响主要表现在两方面,一是从增加农地利用收益的角度配置农业产出高的劳动力,通常是那些有着丰富的农业生产经验且身强力壮的中青年男性劳动力。二是从减少成本的角度配置农业劳动机会成本小的劳动力,主要是那些受教育程度较低、年龄较大、非农就业收入低的劳动力。

2.1 劳动力性别配置 农业劳动是重体力劳动,单个男性劳动力每个劳动日的农业产值会大于女性,如果男女劳动力的机会成本相等,那么男性劳动力的配置比例会高于女性;反之,则在劳动力的性别配置上,需仔细衡量劳动力的收益和成本之差,按劳动力的经济收益最大化进行配置。由于家庭管理、孩子教育等需要留守家庭的活动更多地由女性承担,如果女性既已留守家庭,她从事农业劳动的机会成本就相对较小,那么女性从事农业劳动的比率就会相对较大。从江汉平原4个县市受调查的697户总人口3697人中的2862个劳动力来看,男劳动力1536人,女劳动力1326人,男女劳动力资源之比为116:100;其中完全从事农业劳动的劳动力

1292人,男劳动力634人,女劳动力658人,男女农业劳动力之比为96:100。即女劳动力50%在从事农业劳动,男劳动力41%在从事农业劳动。农业劳动力的这种性别配置说明农业劳动首选机会成本低的劳动力。

2.2 劳动力年龄配置 日均农业劳动产出率较高的劳动力年龄为青壮年阶段,从江汉平原农业劳动力年龄结构来看,35岁以下青年劳动力比例很低,占5.3%;36~50岁的壮年劳动力也不高,占32%,51~64岁的老年劳动力比例最高,达49.2%,65岁以上的超老年劳动力有13.5%。这种劳动力结构与非农劳动力的年龄结构形成了鲜明对比,如表1所示,非农劳动力中青壮年劳动力占了96.3%,说明劳动力的年龄配置完全不是基于劳动产出,而是基于劳动力机会成本。中老年劳动力从事非农产业的收入是明显低于中青年劳动力的,特别是老年劳动力,他们从事农业劳动的机会成本几乎为零。

表 1 劳动力年龄结构		
Table 1 The age structure of labor force		
年龄 Age//岁	农业劳动力 Agricultural labor	非农劳动力 Non-agricultural labor
16~22	0.5	12.3
23~35	4.8	51.0
36~50	32.0	33.0
51~64	49.2	3.5
>64	13.5	0.2
合计 Total	100	100

2.3 劳动力受教育程度 一般来说,劳动力收入与其受教育程度正相关,现代农业生产需要利用一定的农业生产技术,同时预测和把握农产品市场需求、及时调整农作物结构等,更需要一定的文化水平,所以农业劳动力收入也符合上述规律。从江汉平原农村劳动力受教育程度(表2)来看,农业劳动力主要是受教育程度较低的劳动力,其中完全未受过教育、接受过小学和初中教育的劳动力分别占总农业劳动力的13.7%、54.1%和30.3%,接受过高中及以上教育的农业劳动力仅占1.7%;而在农村非农劳动力中,未受教育、接受过小学和初中教育的劳动力分别占总非农劳动力的0.4%、8.8%、62.1%;接受过高中及以上教育的非农劳动力占总非农劳动力的28.7%。农业劳动力的受教育程度明显低于农村非农劳动力,说明农业劳动力的受教育程度配置也是基于劳动力的机会成本而不是劳动力的农业产出。

2.4 农户农地利用劳动力投入变化和农地劳动力投入边际化 当劳动力从事农业生产的边际收益小于边际成本时,农户就不会把该劳动力投入农业生产^[7]。从江汉平原水稻种植的劳动力用工数来看,在把农业机械折算成劳动力后,每公顷水稻的劳动力用工数在1995、2005、2010和2015年分别是315.4、273.9、258.3和224.3工日,农户对农地利用的劳动力投入数量在不断减少,就是由于减少劳动力的投入反而可增加农地经济利润,即增加一单位劳动力带来的农地收益增加值小于劳动力机会成本,此时的劳动力经济利润为负值。这主要由于随着农业劳动力非农就业机会的增加,农业劳动力的机会成本迅速增加;以农民工平均收入作为农业劳动力

机会成本,在 1995、2005、2010 和 2015 年分别为 9.3、30.4、68.3和 95.0 元,利用居民消费物价指数进行标准化后,其 1990 年不变价,分别为 5.1、14.2、27.5 和 33.4 元,2015 年为 1995 年的 6.6 倍;而 2015 年水稻单位面积产量和产值分别约为 1995 年的 1.34 倍和 2.98 倍,水稻产值增速远低于劳动力成本增速;故由于农地规模约束,必然导致农业劳动力产值增速低于劳动力成本增速。

表 2 劳动力受教育程度
Table 2 The education level of labor force %

受教育程度 Education level	农业劳动力 Agricultural labor	非农劳动力 Non-agricultural labor
未受教育 Uneducated	13.7	0.4
小学 Primary school	54.1	8.8
初中 Junior high school	30.3	62.1
高中 High school	1.7	18.9
高中以上 Above high school	0.2	9.8
合计 Total	100	100

从农业劳动力的性别、年龄、受教育程度及单位面积农地劳动力数量投入来看,农户的劳动力投入行为均主要考量的是如何减少劳动力成本,即减少农业劳动力的投入,这说明农地利用已出现农地劳动力投入边际化。

3 农户物质投入和农地物质投入边际化

农地利用的物质投入主要包括种子、肥料和农药等短期投入。依据农地边际化理论,农户在物质投入上遵循边际收益等于边际成本的规律。当物质投入的边际收益大于边际成本时,农户会增加物质投入;当物质投入的边际收益小于边际成本时,农户会减少物质投入。如果农户总是从农地收益的角度出发使用各种价格高产出也可能高的物质,农地为正常农地;反之,如果农户总是从降低成本的角度出发,投入价格低的各种物质,那么,从物质投入的角度来看,农地已开始边际化。

3.1 种子投入 种子投入占农地总物质投入的比例较小,约为 4%。20 世纪 90 年代初以前,江汉平原农户使用的水稻种子一般为自家收割的稻谷,成本相对较低;随着农业技术的进步,产量更高的各种杂交稻已替代了原来的水稻品种,农户在种子的选择上只关注产量和品质而不是成本,97%的受调查农户在 2015 年购买了水稻种子,即使用了预期产量最高同时也是价格最高的种子。

3.2 肥料投入 1995—2010 年,江汉平原农户在化学肥料的投入上,磷肥、钾肥的投入减少,复合肥的投入增加。总化肥折纯用量增加,如图 1 所示,2010 年化肥折纯用量为 375.8 kg/hm²;但到 2015 年化肥使用量减少至 327 kg/hm²,2018 年为 325 kg/hm²。从使用量来看,近些年来化肥的投入没有继续增加,访谈中多数农户表示,在化肥的使用量上他们采用“足量原则”,即在化学肥料的投入上满足农作物最大产出需求,不会为控制成本而减少投入。

3.3 农药投入 图 1 表示的是单季中稻使用农药的次数,1995—2015 年持续增加,1995 年平均 1.5 次,2015 年增加至

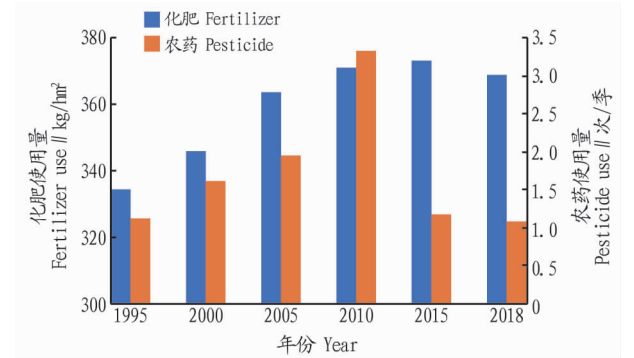


图 1 农地物质投入

Fig.1 Total material input in agricultural land

3.2 次,2018 年略有减少,为 3.0 次。访谈中除少数种植有机农作物的农户外,大多数农户表示在农药的使用上遵循“不可少用”的原则,即杜绝一切虫害发生的可能性,以增加农地利用收益。因为只要发生虫害,其损失也即使用农药的边际收益将大于农药的成本。

从种子、农药、化肥的投入来看,农户的物质投入均主要是从增加农地利用的收益的角度来行事,这时他们不太计较这些物质投入的成本。这说明农地利用在物质投入上,没有出现农地边际化现象。

3.4 农业固定资本投入 该研究的农业固定资本投入,指耕地机、收割机、播种机等大宗农业机械设备的购买和田间道路、沟渠、塘堰、防护林维护等农地基础设施投入。

在农业机械的投入上,购买耕地机、收割机、播种机的农户分别占 5%、3%和 0.5%;但在耕作方式上,68%的农户采用机耕,87%的农户采用机收,5%的农户采用机种,说明多数农户租赁大宗设备进行生产,只有经营面积较大的农户才会购买大宗设备,其中价格几万元的大型收割机、播种机,主要由大型农业服务机构提供出租。

虽然农户直接购买农机的比率较低,但农机出租较好地满足了需求;且随着劳动力成本的提高,对农机的需求会越来越旺盛,这更有利于该类农业专业服务组织的发展,所以农业机械设备这类固定资本的投入将会进一步正常发展。

在农地基础设施的投入上,农地整治完全由国家投入;田间道路、沟渠、塘堰、防护林等的维护,有 4%的农户因农地经营规模较大,会自己组织简单的维护;43%由国家或集体组织维护,53%的农户称没有维护。所以,在以中小规模农户为主体的农业经营中,农地利用在农地基础设施的投入上已完全边际化。

4 农地利用规模变化和农地边际化

4.1 农户租赁行为的农地边际化现象理论分析 农户租入或租出农地,与其农业劳动力数量、土地资源禀赋、农地利用经济利润等有关。农户家庭从事农业劳动的劳动力越多,或家庭劳动力从事农业劳动的机会成本越低,就越有可能租入农地;否则,缺乏农业劳动力时,或从事农业劳动的机会成本越高时,更倾向于租出农地。土地资源禀赋包括农地数量和质量,一般来说,如果农地资源数量不足,农地质量较好,便于耕种,农户更愿意租入土地;相反,农户会有租出土地的意

愿。农地利用经济利润等于农地总收益减去物质成本、土地使用费、劳动力机会成本。依据经济学原理,当农地利用经济利润等于零时,农地经营处于均衡状态,农户将保持农地经营面积不变;当农地利用经济利润大于零时,农户会扩大农地经营规模,即租入农地;当农地利用经济利润小于零时,农户将面临 2 种选择,一是减少或退出农地经营,即租出农地;二是为减少农地经营平均成本而扩大规模,即租入农地。当农户在农地经营面积上维持现状时,农地为正常农地;当农户均希望租出农地时,农地为边际农地;当农户希望租入农地时,有 2 种可能,一是农地经营可带来超额利润,二是农地规模过小。

4.2 江汉平原农户农地规模变化情况及农户意愿 在调查农户中,2018 年发生了农地流转的农户占总调查农户数的 34%,但有农地流转意愿的农户有 58%(表 3),更多的农户希望转入农地但没有足够的农户愿意转出,江汉平原农地租赁市场处于需求大于供给的不均衡状态。农户希望转入农地的原因主要是家庭有富余的农业劳动力,调查发现,在使用机耕、机收的耕种方式时,一个年龄不超过 60 岁的男性劳动力可耕种约 2.667 hm² 农地,而调查农户实际经营的农地面积平均 0.967 hm²。

表 3 农地流转比例

Table 3 Proportion of agricultural land transfer

项目 Item	属性 Attributes	比例 Proportion // %
流转现状 Current status	已经出租	12
	维持现状	66
流转意愿 Willingness to transfer	已经租入	22
	愿意出租	12
	维持现状	34
	愿意租入	46
	不确定	8

4.3 江汉平原农地规模变化与农地边际化 江汉平原 34% 的农户在农地规模上愿意维持现状,说明这部分农户能取得正常利润;或者虽然以农民工平均工资作为农业劳动力机会成本时,他们的农地利用经济利润为零甚至负值,但这些农户由于已经在家照顾家庭或在本地从事非农兼业,其从事农业劳动的机会成本很低甚至为零,于是其农地利用的经济利润仍等于或大于零。对这些农户来说,农地为正常农地。

46% 的农户愿意租入农地,远高于愿意出租的农户。这一方面由于江汉平原农地质量较好,便于耕种;另一方面也由于农地规模过小。调查农户户均 1.8 个农业劳动力,一般可耕种 4.800 hm² 农地,但实际户均农地面积 0.967 hm²,说明相对于农业劳动力数量来说,农地资源数量严重不足;对这部分农户来说,如不能将农业劳动力有序转移,就需要增加农地面积来减少单位农地的劳动力成本,不然将出现由于农地规模不足导致的农地高端边际化。

5 结论与建议

5.1 结论 近 20 多年来,随着社会经济的发展,我国农地出

现过多次边际化现象。在衡量农地边际化程度时,不仅不同时间、不同区域的农地边际化程度不一样,同一农地从不同角度来衡量,其边际化程度也不同。农户作为理性经济人,其土地利用的劳动力配置、物质投入、固定资本和农业基础设施等长期投入及土地资源配置等行为可反映农地边际化程度,且从不同侧面反映的农地边际化程度不同。

(1) 农地边际化对劳动力配置的影响表现在两方面,一是从增加农地利用收益的角度配置农业产出高的劳动力,二是从减少成本的角度配置农业劳动机会成本小的劳动力。江汉平原农户在劳动力的配置上,无论是从农业劳动力的性别、年龄、受教育程度还是从单位面积农地劳动力数量投入来看,考量的都是减少劳动力成本,即减少农业劳动力的投入,这说明农地利用已出现了农地劳动力投入边际化现象。

(2) 农户在物质投入上遵循边际收益等于边际成本的规律。从种子、农药、化肥的投入来看,农户的物质投入行为均主要考量的是增加农地利用的收益,即增加农地利用物质投入,这说明农地利用在短期物质投入上,没有出现农地边际化现象。在农地的长期投入上,因农业机械对劳动力的有效替代,农户对农机购买和租赁需求旺盛;随着劳动力机会成本的进一步上涨,农业机械这类固定资本的投入将会随之正常发展。但在农地基础设施的建设与维护上,农户的投入非常有限。

(3) 从农地经营规模的角度来看,对在本地兼业的农业劳动机会成本小的农户来说,农地为正常农地。对大多数愿意租入农地的农户来说,只有增加农地经营规模,才可有效利用家庭农业劳动力,提高农地经济利润;不然,农户经营规模过小,其单位农地面积劳动力成本过高,农地利用经济利润小于零,这时,对这类农户来说,农地就被沦为了边际农地。

5.2 建议 综上所述,从农户劳动力投入、农田基础设施投入及农户对农地经营规模的意愿 3 个方面来看,江汉平原农地出现了边际化现象;从农药化肥等物质投入来看,农地虽为正常农地,但化学肥料使用量的高位增长已带来了一系列的农业污染问题。针对这些现象,为使农地利用正常化,建议政府在相关政策的改革上,关注以下方面:

(1) 加快就地城镇化速度,吸引一部分农户在本地兼业。当农户在本地兼业时,其从事农业劳动的机会成本减小,有利于农户增加对农地的劳动力投入。

(2) 对异地就业或已经非农化的农户,疏导其有序流转或退出承包的农地,扩大仍在农户经营规模。

(3) 对使用农家肥和生物技术灭虫等可减少农业污染的耕种方式的农户实行政策鼓励。因目前增加化肥农药的使用可增长农地产出,但对于带来的环境污染问题,作为经济人的农户不会去关注这种外部社会成本,这时就需要政府的公共政策加以引导。

(4) 在今后较长时期内,政府还应在农田基础设施建设和维护上承担主要责任,直至大规模农户的农地经营收益足

搬迁的村庄,在拆除后要及时复耕,不可将土地长期闲置。

3.6 建立健全土地节约集约利用的长效管理机制

3.6.1 建立约束机制。在城乡建设过程中要严格控制用地的规模,可以采取城乡建设用地总量控制,强化用地规模的刚性约束,避免过度开发和土地的低效利用。对城市各类新增建设用地的规模要严格核定,达到逐步减少新增用地的目的^[12]。

3.6.2 建立考核评价机制。要定期对土地节约集约利用情况进行评价和考核,同时将评价和考核的结果纳入干部综合评价体系中,根据综合考核结果进行相应的奖罚。此外,还要建立土地节约集约利用的模范奖励机制,可以从用地计划和税收等方面给予适当的奖励。

3.6.3 健全监管机制。要以综合监管的平台为基础,对土地的布局、结构和利用等情况进行全面监管,要将项目开工、项目竣工、土地闲置、改变用途和利用强度作为重点,动态开展土地利用的巡查。

4 结语

我国生态文明建设的根本之策是节约集约利用土地,这也是发展新型城镇化的战略选择。当前在我国新型城镇化建设过程中,土地的供求矛盾加剧,而土地利用仍存在诸如发展理念错位、粗放式扩张等很多问题,导致土地利用效率

低下。因此,需要继续加强和促进对土地资源的节约集约利用,达到永续发展的目标。

参考文献

- [1] 胡动刚,程鹏,宋彦.供给侧结构性改革下节约和集约用地的再认识[J].中国土地科学,2017,31(11):47-54.
- [2] 宋婉静.中国土地集约利用水平评价研究[J].世界农业,2017(10):128-133,181.
- [3] 郭稷桁,朱道林,张立新,等.土地财政与土地城镇化互动关系研究:基于VAR模型的实证分析[J].中国农业大学学报,2018,23(10):206-214.
- [4] 李明月,胡竹枝.广东省人口城市化与土地城市化速率比对[J].城市问题,2012(4):33-36.
- [5] 梁辉,严诗琦,李海云.我国城镇化与耕地资源的时空耦合关系研究:基于2001—2016年的数据[J].湖北经济学院学报,2019,17(4):79-89.
- [6] 卢艳荣.新型城镇化背景下耕地保护制度与政策创新应用策略[J].乡村科技,2019(19):17-18.
- [7] 倪维秋.中国土地资源标准体系的思考与重构[J].生态经济,2017,33(10):100-105.
- [8] 姚喜军,吴全,靳晓雯,等.内蒙古土地资源利用现状评述与可持续利用对策研究[J].干旱区资源与环境,2018,32(9):76-83.
- [9] 王向东,龚健.土地集约化利用评价及其实证研究[J].经济地理,2016,36(5):17-25.
- [10] 董祚继.节约集约的关键在于合理高效用地[J].中国土地,2014(7):23-24.
- [11] 胡春湘.我国农村土地节约集约利用制度的困境与创新[J].农村经济,2014(3):41-45.
- [12] 付钦太.新型城镇化进程中节约集约利用土地资源问题探析[J].学习论坛,2014,30(1):36-40.
- [13] 空分异与影响因素[J].长江流域资源与环境,2019,28(7):1563-1574.
- [6] 范乔希,刘锦扬,应寿英.丘陵区农户土地流转意愿影响因素实证分析[J].农村经济,2017(11):29-34.
- [7] 谭永海,梅韵.分布式认知视角下农户土地转出行为影响因素分析:基于武汉城市圈典型地区的调查[J].资源开发与市场,2018,34(4):547-553.
- [8] 李明艳,陈利根,石晓平.非农就业与农户土地利用行为实证分析:配置效应、兼业效应与投资效应——基于2005年江西省农户调研数据[J].农业技术经济,2010(3):41-51.
- [9] 黄利民,张安录,刘成武.农地边际化进程理论和实证研究[J].生态经济,2008(8):28-32.
- [10] 刘成武,黄利民.农地边际化过程中农户土地利用行为变化及其对粮食生产的影响[J].地理研究,2015,34(12):2268-2282.
- [11] 定光平,刘成武,黄利民.惠农政策下丘陵山区农地边际化的理论分析与实证:以湖北省通城县为例[J].地理研究,2009,28(1):109-117.

(上接第241页)

以支付基础设施建设成本。

参考文献

- [1] 刘洪彬,王秋兵,边振兴,等.农户土地利用行为特征及影响因素研究:基于沈阳市苏家屯区238户农户的调查研究[J].中国人口·资源与环境,2012,22(10):111-117.
- [2] 田云,张俊飏,何可,等.农户农业低碳生产行为及其影响因素分析:以化肥施用和农药使用为例[J].中国农村观察,2015(4):61-70.
- [3] 赵光,李放.非农就业、社会保障与农户土地转出:基于30镇49村476个农民的实证分析[J].中国人口·资源与环境,2012,22(10):102-110.
- [4] 聂江美,杨璇.农户农地转出规模及其影响因素差异:基于纯农、兼业和非农三类农户的比较[J].湖南农业大学学报(社会科学版),2018,19(6):30-36.
- [5] 杨钰蓉,何玉成,李兆亮.中国粮食生产中不同类型技术要素投入的时