

黄贤金.城乡土地市场一体化对土地利用/覆被变化的影响研究综述[J].地理科学,2017,37(2):200-208.[Huang Xianjin. A Review of Effects of Urban and Rural Land Market Integration on Land Use and Land Cover Change. Scientia Geographica Sinica,2017,37(2):200-208.] doi: 10.13249/j.cnki.sgs.2017.02.005

城乡土地市场一体化对土地利用/覆被变化的影响研究综述

黄贤金^{1,2}

(1.南京大学国土资源与旅游学系,江苏 南京 210046;2.国土资源部海岸带保护与开发重点实验室,江苏 南京 210046)

摘要:为了破除城、乡土地市场分割现状,最终实现“山水林田湖”共同发展的目标,需要推进城乡土地市场一体化发展。分别从城市土地市场、农村集体性建设用地非正式市场和农村农用地流转市场3个方面对土地利用/覆被变化的影响机理研究进行梳理。结果认为:第一,城乡土地市场割裂的状况仍然存在,并且对土地利用/覆被变化产生较大影响;第二,城市国有建设用地市场的发育程度不同,直接影响土地供求关系和土地利用结构,甚至对土地利用配置效率产生影响;第三,农村集体性建设用地市场已现雏形,但由于产权的模糊性而缺乏法律上的监管和保障,加快了土地利用类型的过度非农化转化。另外,农用地流转市场的出现也改变了土地利用的功能和类型;最后,城乡土地市场分割现象会对土地利用系统的可持续性和生态环境产生一定影响。在以上研究结果基础上认为未来研究需要进一步加强对城乡土地市场一体化的分析,且揭示城乡土地市场一体化对区域土地利用/覆被变化影响机理(格局、过程、效应)。

关键词:城乡土地市场一体化;土地利用/覆被变化;驱动机理

中图分类号:F293,F301 **文献标识码:**A **文章编号:**1000-0690(2017)02-0200-09

土地利用/覆被变化是人地关系的主要外在表现形式。不当的土地利用/覆被变化过程也是土地资源浪费^[1]、土地污染^[2]、生物多样性减少等很多生态环境问题的根源^[3]。随着经济全球化程度的加深,区域城市化进程的推进,对土地资源的大量需求加剧了土地利用/覆被变化过程。20世纪80年代以来,大量研究认为自然条件、社会经济因素是土地利用/覆被变化的驱动力^[4-6]。也有学者从规划、政策、制度等视角,揭示土地利用/覆被变化的驱动机理^[7]。90年代土地管理制度和土地税收制度改革,使得城市土地市场逐渐发育,这成为当前城市建设用地扩张重要驱动力。目前,关于土地市场的研究主要集中在对城市土地市场与土地集约利用、城市土地市场的地价对城市土地利用空间特征影响等方面^[8-16]。仅有少量研究涉及农地流转市场对土地利用变化的影响^[17]。无论是城乡土地利用的空间不平衡还是城乡土地市场发育的差异,

都将导致城乡土地利用格局失衡现象凸显。针对如何破除城乡用地空间配置失衡僵局,十八届三中全会明确提出建设城乡统一的建设用地市场^[18],以市场机制引导城、乡土地利用格局进行整体优化,发掘城乡土地市场一体化机制^[19]。城乡土地市场一体化在促进土地要素集中、优化建设用地空间配置、引导产业发展等方面发挥着重要作用^[20],现有文献仅从土地市场视角探讨了城乡建设用地增减挂钩对城乡建设用地格局优化问题^[21,22],缺少从城乡土地市场一体化角度,揭示区域土地市场对土地利用/覆被变化的影响机理。因此,本文对目前城乡一体化土地市场对土地利用覆被变化的研究进行梳理,从理论层面揭示城乡土地市场一体化对于区域土地利用/覆被变化影响机理,补充深化区域土地利用/覆被变化影响机理的理论研究。同时,为优化城乡一体化进程中的城乡土地资源时空配置提供决策参考。

收稿日期:2016-01-29;**修订日期:**2016-06-12

基金项目:国家自然科学基金项目(41571162);江苏高校人文社会科学研究重点项目(2014ZDAM001)资助。[Foundation: National Natural Sciences Foundation of China (41571162); Key Project of Humanities and Social Sciences Research in Jiangsu Province (2014ZDAM001).]

作者简介:黄贤金(1968-),江苏扬中人,教授,主要从事土地利用与资源地理研究。E-mail:hxj369@nju.edu.cn

1 城、乡土地市场对土地利用/覆被变化的影响研究

土地市场的发育程度不同将影响土地资源的配置和集约利用^[8]。城乡土地市场割裂在中国土地市场建设初期就引起了学界的关注,但城、乡土地市场是一个有机统一的整体,需要实现从割裂到融合的发展^[23]。自2005年以来,学术界从集体建设用地进入市场^[24]、城乡土地市场一体化的发展及制度建设^[25-27]、建设用地增减挂钩^[1,22]、重庆地票制度^[28]、广东省“三旧改造”^[29]等方面开展了有关城乡土地市场一体化的研究。但由于城乡土地市场的制度性割裂,有关区域城乡土地市场一体化对于区域土地利用/覆被变化的影响研究还未引起更多的关注。因此,梳理现有成果发现目前研究文献主要是从城市土地市场、农村土地流转市场2个方面分别展开研究^[30]。

1.1 区域城市土地市场对土地利用/覆被变化影响机理

城市土地市场在其发育的不同阶段和不同程度对土地利用/覆被变化的影响主要涉及土地利用数量变化、结构变化以及土地利用效率变化3个方面。首先,城市土地市场发育初期加剧了土地利用的总量需求。改革开放带来的制度转型促进了城市土地市场的发育和繁荣,但是城市国有土地产权的模糊性,政府土地财政的寻租行为推动了城市化迅速发展,城市扩张加剧了对城市土地的需求^[31]。尤其是中国沿海地区随着城市土地市场的逐渐发育,参与全球化生产的程度加深,土地成为吸引外商投资的筹码。许多研究针对当前建设开发现象导致的城市扩张,建设用地扩增进行了分析,例如珠三角、长三角^[32]、苏州经济开发区、技术开发区引起的土地扩张^[33]。另外,城市土地市场的构建加快了土地资本化的过程。有研究从政治经济学的视角分析了江苏省土地导向的城市化过程,认为土地资本化过程成为政府财政收入的重要部分^[34]。政府政策引导的土地资本化成为土地利用变化的根本动力之一,为促进经济增长,扩大财政收入,对土地需求也不断增加。土耳其在过去30 a,在市场和经济社会发展政策的作用下,土地利用增长迅速^[35]。

其次,城市土地市场的发展改变了土地利用结构。城市土地市场的不断发展重塑了城市发展

的空间结构,也改变了城市土地价格,经典的地租理论讨论的土地价格随着交通基础设施的完善而随之改变,土地利用结构对应的也发生变化^[36]。有研究对北京地价变化对土地利用转化的影响进行研究认为土地市场的开放化改变了土地利用的时空格局^[37]。城市土地市场推动促进经济增长,因此不断增长的城市人口对住房的需求也刺激了住房产业发展,经济社会的这一转型过程加剧了农业非农化过程^[38],重新塑造了土地利用格局。如有研究从土地生态功能视角揭示了土地市场对于土地利用景观格局的影响的理论研究框架^[39]。例如,日本的土地政策规定面积小于0.1 hm²的地块的开发不需要经过政府审批,这大大鼓励了城镇土地的细碎化发展^[40]。

第三,城市土地市场机制的成熟实现对土地资源的有效配置,提高土地利用效率。社会经济体制的转型推进了城市土地市场机制的不断成熟,城市土地使用制度改革趋向于建立国家控制下的市场竞争模式^[41,42],提高了土地利用的配置效率^[43]。有研究认为“土地市场化改革通过市场结构和市场机制的完善、市场主体培育等改革,最终在价格机制、竞争机制和流转机制的作用下通过替代效应、竞租效应和流转效应影响土地利用的方式和集约利用水平”^[44];有学者基于市场均衡理论,利用情景分析法分析不同的土地市场发育阶段、不同的土地市场结构下土地资源的配置效率和集约利用程度^[9];也有研究强调了政府的作用机制也具有一定的消长演变规律,并影响土地开发进度、土地利用强度、土地利用结构和土地投入产出等,继而导致不同的土地资源分配效率和集约利用水平^[8];而十八届三中全会则进一步明确了市场机制在资源配置中的决定性作用。有学者结合不同城市土地市场方式(如协议、招标、拍卖、挂牌等)的差异性^[45],测量了区域城市土地市场化程度,并将这一要素纳入城市土地利用驱动力模型,从而评价其对城市土地利用/覆被变化的影响程度^[8,9,44];有的研究分析了北京市城市土地市场、土地开发与城市土地利用空间格局演变的内在关系^[46]。

1.2 区域农村土地市场对土地利用/覆被变化影响机理研究

城乡二元结构将城市土地与农村土地进行了自上而下的分割,但是20世纪90年代自下而上的制度改革,使得村集体所有的农村土地出现了非

正式的租赁、出售等市场行为^[47]。总体而言,区域农村土地市场的发育比城市土地市场晚,农村集体经营性建设用地和农用地的土地市场发育相对复杂,对土地利用覆被变化的影响主要也从这2个方面来阐述。第一,农村集体经营性建设用地市场对土地利用/覆被变化的影响。村集体内形成的一种将非农用地出售租赁给当地私营企业的非正式交易市场在农村地区已经存在,但是这种交易促进了乡镇企业发展,不仅加快了非农用地向其他用地的转变,而且也加快了农业用地的占用速度。另外,城市化过程的影响也将农村非农用地转化为城市建设用地,城乡土地市场之间的割裂引起众多土地纠纷。有学者对北京郊区农村城市化过程的城中村和小产权住房进行研究发现农民反对农村城市化过程的政府垄断行为^[48]。但是,由于对村集体这一主体的界定学术界存在较大争议,农村土地市场的发展处于低效混乱状态。新自由主义学派学者主张明晰农村土地产权是建设农村土地市场的关键,更是建设城乡土地市场一体化的基础^[47]。第二,农村农地流转市场对农业土地利用/覆被变化的影响。有研究从农户土地利用行为与土地利用变化间的关系建立了相应的驱动力模型^[49,50],分析了农地流转市场中农户行为对农地细碎化的影响^[51,52,23];也有结合区域不同农用地土地利用类型分析了市场流转对区域农业土地利用变化的影响。有研究分别结合对上海市郊区不同类型的流转(如政府引导型、集体推动型和农户主导型)农户问卷调查,并将其纳入农业土地利用/覆被变化驱动力模型,揭示不同类型农地流转对土地利用/覆被变化的影响程度^[53];随着产业结构的调整和农业机械化水平的提高,农村剩余劳动力不断转移到城市,导致大量农地流转现象,尤其在经济发达地区。但是农地流转市场的自发性和非监控性,导致农地流转效率低下,土地资源浪费严重。有研究将农户农地流转率作为农村土地流转驱动因素,纳入农户土地利用/覆被变化驱动力模型进行分析^[54];张丽君^[49]以江苏省兴化市的村庄及农户问卷调查数据为依据,构建了农户农地流转与土地利用变化之间的计量模型,从农户尺度上验证了农地市场对土地利用变化的影响;也有运用 Heckman 两步法计量检验了农村土地市场发育对耕地流转的影响,耕地流转费用和农产品销售价格的高低决定着农户土地预期及农业效益的

实现程度,对耕地流转概率和流转面积产生了显著影响^[50]。还有研究分析了农地流转对农民弃耕的影响,构建包括农户个人条件、家庭状况、农地资源特征、农户意愿、村镇经济状况等变量的模型,揭示农户主动弃耕的影响因素^[55]。

2 区域城乡土地市场分割对土地可持续利用影响研究

城乡土地市场分割是中国城乡二元经济结构长期演化作用的结果,城乡土地市场分割是土地市场深化发展的一个瓶颈,不仅影响土地市场自身发展,而且对土地利用可持续发展产生一定影响。随着土地需求的增加,无论是城市土地还是农村土地,高效集约利用都是实现土地可持续利用的有效途径,而城乡土地市场一体化是实现城乡统筹发展,自然资源用途综合管制的有效手段。从我国城乡土地市场整体来看,土地市场发育激发了城、乡不同土地利用主体的逐利性,加剧了不同土地资源类型之间的转化,遏制了土地可持续利用,例如建设用地的增加,耕地资源的减少,生态用地退化等现象。

2.1 城乡土地市场分割对土地可持续经济系统的影响。

城乡土地市场的分割对经济社会土地利用带来的影响主要表现在城市建设用地扩张,农村土地资源浪费等方面。从国外研究来看,城市土地市场在土地集约利用方面均发挥了积极作用,例如新加坡通过提高土地价格,增加土地获取成本来促进集约利用^[56],日本都市圈地价对于城市土地集约利用的影响^[57]。同样,有研究揭示了中国城市土地市场发育对于城市土地利用、城市公共物品供应的影响^[58,37]。中国城市土地市场机制的逐渐成熟对于促进城市土地集约利用也有积极意义^[8,44]。

但是,中国农村土地市场发育处于初级阶段,加之产权模糊加剧了城乡土地市场分割性,更是影响农村土地的配置效率。第一,农村土地流转加剧了农村大田作物用地向经济作物用地的转化,以及大田作物用地抛荒现象的出现^[20]。农村土地市场发育的程度不同,对农村土地配置效率产生明显的导向性影响。例如,上海奉贤、苏州常熟等地农地流转导致了农地抛荒现象增加,但在珠三角广州市番禺区农户主动弃耕后往往将承包经营权转给他人继续保持农地耕作,不会产生农地

撂荒现象^[59]。耕地撂荒在经济改革与转型阶段的越南农村区域也同样存在,农村土地交易或租赁市场的发展,加快了农村土地利用的转型^[60]。第二,农村土地市场发育是否会影响农地规模化经营,提高土地利用效率有影响存在较大争议^[61]。中国大多学者认为中国的耕地细碎化是由农地分配制度导致的,是耕地规模经营发展的重要限制因素^[62-64]。但是,针对农村土地流转市场对农地细碎化的影响,大量实证研究发现,农地市场不会降低土地细碎化程度^[65]、甚至会加剧土地细碎化^[66],例如对湖南^[67]、苏浙鲁地区^[68]、湖北、江西等地^[69]的调查研究;也有学者认为农地流转有利于促进农地集中与规模经营,能提高农地利用效率,降低土地细碎化程度^[70,71]。更有学者通过对广西、湖北、江西40个村农村固定观察点的数据研究后认为,在村庄层面上农地市场发育对耕地细碎化没有影响^[72]。由此可见,中国农地市场的建设在不同的区域尺度存在差异性,只有针对不同区域的土地市场发育情况建立不同的土地市场机制,才能全面提高中国的土地利用效率。

2.2 城乡土地市场分割对生态环境系统可持续发展的影响。

美国20世纪50、60年代就实行了通过购买农场地役权方式增加湿地面积。近年来美国将土地市场交易制度引入湿地保护,2005年开始通过市场交易方式推行实现“零净损失”(即湿地面积“异地占补平衡”)。这成为奥巴马政府湿地政策的一项重要内容。据报道,2012年美国90%的湿地交易项目均纳入湿地储备计划,而这一比例在2005年只有70%多^[73]。在中国,尽管湿地异地占补平衡制度有效地保护了湿地面积,使得需要占用湿地进行建设开发的规划得到了实施,但这一措施实际上是放宽了湿地保护要求^[74],一些面积较小、相对孤立的“补充”湿地长时间后往往丧失了湿地功能,开发者自行补偿湿地的大多数项目没有达到预期保护湿地的效果^[75]。因此,市场机制对于湿地乃至耕地等保护效应的影响,存在不同的观点,这在中国各地开展的耕地占补平衡项目中也存在同样的争议。若实现城乡土地市场一体化,这对于中国耕地资源、生态用地保护等公益性功能的用地,产生如何影响?不同区域的差异性如何?也需要从理论与实践方面作出相应的研究。

因此,从理论上来看,城乡土地市场发展有利

于促进土地集约利用,更加有利于农村区域的土地保护,但现实却是土地利用效率提升与土地资源浪费并存,城镇用地过快扩张与耕地减少问题尤为突出。这一现象是城、乡土地市场割裂,地方政府依赖土地城镇化获取更多土地财政的必然,还是所有市场化结果的必然?还是与当前地方政府管制有关?随着区域土地市场化配置程度的提高,尤其是城乡土地市场一体化的推进,会对区域土地利用/覆被变化产生何种影响?这关系中国城乡一体化发展的方式、路径以及结局的合理性,无论是理论上,还是实践方面都有待研究与回应。

3 研究述评与展望

3.1 研究述评

国内外尤其是国内相关研究,主要是针对城、乡土地市场割裂情形下,城市和农村土地市场分别对各自区域土地利用/覆被变化的影响,并取得了有重要参考价值的成果。随着中国城乡一体化发展的深化,城乡土地市场一体化发展得到推进,尤其是在珠三角、长三角等经济发达地区较为迅速。例如,1998年江苏省宜兴市结合乡镇企业改制,在全国率先实施了长租短约的城乡统一的土地租赁制度^[45],随后,国家发展改革委员会相继推动重庆、成都、苏州、嘉兴等城市消除城乡一体化的体制障碍,促进农民富裕与城乡统筹发展。2013年中共十八大三中全会进一步提出了推进城乡一体化发展的战略安排,2015年中央深化改革小组出台了《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》,并明确了全国33个试点县(市、区)进行为期两年的封闭式改革试点。面临当前城乡土地市场的深化改革压力和现实需求,城乡土地市场割裂的状况亟待进一步改善。城乡一体化发展背景下城乡土地市场一体化对区域土地利用/覆被变化影响机理(格局、过程、效应)也有待揭示,这不仅是区域土地利用/覆被变化驱动机制研究深化的需要,也是城乡一体化发展背景下优化城乡土地利用格局、促进土地可持续利用的客观需要。

针对以往研究中城乡土地市场的区域差异性,缺乏城、乡土地市场机制对不同区域土地利用/覆被变化过程的影响研究。尤其是随着城乡一体化发展机制的调整,城乡土地市场一体化发展在不同地区呈现不同特征,对土地利用覆被变化产

生的影响也有差异,因此需要从理论层面进一步揭示其影响机理。例如江苏省宜兴市以及广东省、浙江省等地出台了有关农村集体建设用地流转,农村土地征收制度改革的政策,这一改革带来的相应的土地利用变化的影响需要理论支撑来揭示其变化过程。另外,从计量模型角度定量分析城乡土地市场一体化对土地利用覆被变化的影响,如何将城、乡土地市场整体后发育不同程度的市场机制纳入到城乡土地利用格局的驱动模型中,从整体上评价区域土地市场发育对于区域土地利用/覆被变化的影响,也有待进一步探索。

3.2 研究展望

通过对已有研究的梳理,本文认为在今后的研究中还需要进一步探索城乡一体化发展背景下城乡土地市场一体化的发展趋势,进一步分析城乡土地市场一体化对区域土地利用/覆被变化影响机理,进一步构建相应的理论模型,结合城乡一体化快速发展区域的实证研究,揭示城乡土地市场一体化对区域土地利用/覆被变化的格局、过程及效应影响。从以下几个方面具体开展:

1) 城乡一体化背景下土地市场对区域土地利用/覆被变化的影响机理(格局、过程、效应)分析。城乡一体化发展为城乡土地利用格局调整提供了政策环境,城乡土地市场一体化则为城乡土地利用格局调整提供了区域土地资源市场配置机制。为此,着重结合对城乡土地市场一体化情形下多元土地利用主体(政府、投资者、集体、农户等)的行为地理特征及相互作用分析,揭示城乡土地市场一体化对区域土地利用/覆被变化的影响机理,以为构建理论模型及开展实证研究提供基础。

2) 城乡土地市场一体化对区域土地利用/覆被变化影响的理论模型构建。针对城乡土地市场的制度性割裂情况,城乡土地市场一体化发展对区域土地利用/覆被变化影响的驱动模型研究尚未引起更多关注,未来研究应结合城乡土地市场一体化对区域土地利用/覆被变化的影响机理分析,将城乡土地市场一体化所引起的土地利用经济区位变化、土地利用收益预期的时空变化、土地利用主体地理行为特征调整等纳入区域土地利用/覆被变化驱动模型,从而完善区域土地利用/覆被变化理论模型,丰富和深化区域土地利用/覆被变化驱动力研究内涵。

3) 基于城乡土地市场一体化的区域土地利

用/覆被变化对土地可持续利用的影响研究。以具有典型的城乡土地一体化发展特征的区域作为典型研究区,分析不同土地利用类型(如林地、生态保护区、水域等)的时空变化特征,揭示基于城乡土地市场一体化对区域土地利用/覆被变化影响的土地可持续利用特征,选择3~5种不同土地利用冲突类型(如耕地被市场征收为建设用地、耕地被市场租赁后开垦为养殖用地等)的局地空间,构建基于多元决策主体的土地利用空间冲突博弈模型,分析城乡土地市场一体化对土地资源保护的影响,并提出协调不同地理空间土地利用主体(政府、投资者、集体、农户等)行为关系,引导区域土地可持续利用的对策建议。

致谢:感谢南京大学国土资源与旅游学系钟大洋副教授以及博士研究生叶丽芳、李焕、吴常艳等在论文写作过程中给予的建议与帮助。

参考文献(References)

- [1] Huang X J, Li Y, Yu R et al. Reconsidering the controversial land-use policy of "linking the decrease in rural construction land with the increase in urban construction land": a local government perspective [J]. *China Review-an Interdisciplinary Journal on Greater China*, 2014, 14(1):175-198.
- [2] Yang H, Huang X J, Thompson J R et al. China's soil pollution: urban brownfields [J]. *Science*, 2014, 344(6185): 691-692.
- [3] Seto K C, Fragkias M, Guneralp B et al. A meta-analysis of global urban land expansion [J]. *Plos One*, 2011, 6, 1-9.
- [4] 刘殿伟,宋开山,王丹丹,等.近50年来松嫩平原西部土地利用变化及驱动力分析[J].*地理科学*,2006,26(3):277-283. [Liu Dianwei, Song Kaishan, Wang Dandan et al. Dynamic change of land-use patterns in West part of Songnen plain. *Scientia Geographica Sinica*, 2006,26(3):277-283.]
- [5] 张丽,杨国范,刘吉平.1986~2012年抚顺市土地利用动态变化及热点分析[J].*地理科学*, 2014,34(2): 185-191.[Zhang Li, Yang Guofan, Liu Jiping. The dynamic changes and hot spots of land use in Fushun city from 1986 to 2012. *Scientia Geographica Sinica*,2014,34(2): 185-191.]
- [6] 史纪安,陈利顶,史俊通,等.榆林地区土地利用/覆被变化区域特征及其驱动机制分析[J].*地理科学*,2003,23(4):493-498. [Shi Jian, Chen Liding, Shi Juntong et al. Regional characteristics and driving mechanism of land use/ cover change in Yulin prefecture, Shanxi. *Scientia Geographica Sinica*,2003,23(4): 493-498.]
- [7] 谢叶伟,刘兆刚,赵军,等.基于RS/GIS的典型黑土区土地利用变化分析——以海伦市为例[J].*地理科学*,2010,30(3): 428-434. [Xie Yewei, Liu zhaogang, Zhaojun et al. Analysis of land use dynamic in typical black soil region based on GIS and RS—A case study of Hailun county. *Scientia Geographica Sini-*

- ca,2010,30(3):428-434.]
- [8] 曲福田,吴郁玲.土地市场发育与土地利用集约度的理论与实证研究[J].自然资源学报,2007,22(3):445-454. [Qu Futian, Wu Yuling. Theoretical and empirical research on land market development and land use intensity. *Journal of Natural Resources*, 2007,22 (3): 445-454.]
- [9] 吴郁玲,曲福田,周勇.城市土地市场发育与土地集约利用分析及对策[J].资源科学,2009,31(2):303-309. [Wu Yuling, Qu Futian, Zhou Yong. Analysis and Countermeasures of urban land market development and intensive use of land. *Resource Science*, 2009,31 (2): 303-309.]
- [10] Rebelo E M. Urban Planning in office markets: A methodological approach [J].*Land Use Policy*,2011,28(1):83-95.
- [11] KongBo-sin Tang, Winky K O Ho. Land-use planning and market adjustment underde-industrialization: Restructuring of Industrialspace in Hong Kong[J]. *Land Use Policy*, 2015,(43): 28-36.
- [12] 王真,郭怀成.基于统计学的北京城市居住用地价格驱动力分析[J].地理学报,2009,64(10):1215-1320. [Wang Zhen, Guo Huaicheng. Analysis of the driving force of the Price of urban residential land in Beijing based on statistics. *Chinese Journal of geography*, 2009,64 (10): 1215-1320.]
- [13] 任荣荣,郑思齐.办公与居住用地开发的空间结构研究——价格梯度、开发数量与开发区位[J].地理科学进展,2008,27(3): 119-126. [Ren Rongrong, Zheng Siqu. Study on the spatial structure of office and residential land development—Price gradient, quantity and development location *Progress in Geography*, 2008,27 (3): 119-126.]
- [14] 日野正辉,刘云刚.1990年代以来日本大都市圈的结构变化[J].地理科学,2011,31(3):302-308. [Hino Masaki, Liu Yungang. 1990's structural change in the metropolitan area of Japan.*Scientia Geographica Sinica*, 2011,31(3): 302-308.]
- [15] 张晓平,封强,李媛芳.北京市办公用地投标租金空间分异与影响因素[J].经济地理,2013,33(3):73-92. [Zhang Xiaoping, Feng Qiang, Li Yuanfang. The spatial distribution and influence factors of bidding for office space in Beijing City. *Economic Geography*, 2013,33 (3): 73-92.]
- [16] 高金龙,陈江龙,杨叠涵.南京市城市土地价格空间分布特征[J].地理科学进展,32(3):361-371.[Gao Jinlong, Chen Jianlong, Yang Diehan. The spatial distribution characteristics of urban land price in Nanjing. *Progress in Geography*, 32 (3): 361-371]
- [17] 刘纪远,匡文慧,张增祥,等. 21世纪初中中国土地利用变化的空间格局与驱动力分析[J].地理学报, 2009(12): 1411-1420.[Liu Jiyuan, Kuang Wen Hui, Zhang Zengxiang et al.At the beginning of the 21st century Chinese land use spatial pattern of change and driving force analysis. *Acta Geographica Sinica*, 2009 (12): 1411-1420.]
- [18] 黄贤金.还权能于农民归配置于市场——论中共十八届三中全会土地制度改革设计[J].土地经济研究,2014,(1):1-9. [Huang Xianjin, Also the power of the farmers to be configured in the market—on the eighteen Third Plenary Session of the Communist Party of China land system reform design.*Land Economic Research*, 2014, (1): 1-9.]
- [19] 叶丽芳,黄贤金,谢泽林,等.城乡土地市场一体化下的农村工业用地现状及特征分析——以无锡市胡埭镇、钱桥镇、锡北镇为例[J].土地经济研究,2015,(1):37-58. [Yelifang, Huang Xianjin, Xie Zelin et al. Integration of urban and rural land market of rural industrial present situation and characteristic analysis—to Wuxi Hudai Town, Qian Qiao Zhen, Xi Bei Zhen as an example. *Land Economy Research*, 2015, (1): 37-58.]
- [20] 黄贤金.城市化进程中土地流转对城乡发展的影响[J].现代城市研究,2010(4):4-6. [Huang Xianjin. The influence of land transfer on urban and rural development in the process of urbanization. *Modern Urban Research*, 2010, (4): 4-6.]
- [21] 龙拥军,杨庆媛.基于经济学视角的城乡建设用地增减挂钩困境分析[J].贵州农业科学,2011,39(10):209-213. [LongYongjun, Yang Qingyuan. Based on the analysis of linked to changes in the plight of the urban construction in view of economics. *Guizhou Agricultural Sciences*, 2011,39 (10): 209-213.]
- [22] 王振波,方创琳,王婧.城乡建设用地增减挂钩政策观察与思考[J].中国人口·资源与环境,2012,22(1):96-102. [Wang Zhenbo, Fang Chuanglin, Wang Jing. Urban and rural construction linked to changes in policy observation and thinking.*China Population, Resources and Environment*, 2012,22 (1): 96-102.]
- [23] 黄贤金.城乡土地市场:从割裂到融合[J].城市,1995(1):26-28. [Huang Xianjin. Urban and rural land market: from separation to integration. *City*, 1995 (1): 26-28.]
- [24] 张毅,张红.集体建设用地流转管理:主要特征、启示借鉴与法律规制——基于广东和成都两地实践与管理办法的对比[J].土地经济研究,2015(1):1-11. [Zhang Yi, Zhang Hong. Management of the collective construction land transfer management: the main features, enlightenment and legal regulation: Based on the comparison between the practice and management measures of Guangdong and Chengdu. *Land Economic Research*, 2015, (1): 1-11.]
- [25] 王克强,罗庆,刘红梅.中国城乡土地市场一体化政策模拟国内研究综述[J].中国土地科学, 2007,21(5):70-74. [Wang Keqiang, Luo Qing, Liu Hongmei. A summary of the domestic research on urban and rural land market integration policy in China. *China Land Science*, 2007,21 (5): 70-74.]
- [26] 王克强,赵露,刘红梅.城乡一体化的土地市场运行特征及利益保障制度[J].中国土地科学, 2010,24(12):52-57. [Wang Keqiang, Zhao Lu, Liu Hongmei. Characteristics of land market operation and security system of urban and rural integration. *China Land Science*, 2010,24 (12): 52-57.]
- [27] 朱珍,郑云峰.城市化背景下城乡土地市场一体化的探讨[J].台湾农业探索,2010(1):58-60. [Zhu Zhen, Zheng Yunfeng. Discussion on the integration of urban and rural land market under the background of urbanization. *Taiwan Agricultural Search*, 2010 (1): 58-60.]
- [28] 程世勇.城乡建设用地流转——体制内与体制外的模式比较

- [J]. 社会科学, 2010(6):45-52. [Cheng Shiyong. The transfer of urban and rural construction land use system inside and outside the system. *Social Science*, 2010 (6): 45-52.]
- [29] 杨廉,袁奇峰. 珠三角“三旧”改造中的土地整合模式——以佛山市南海区联滘地区为例[J]. 城市规划学刊, 2010(2):14-20. [Yang Lian, Yuan Qifeng. Pearl River Delta "three old transformation of land integration model—with Nanhai District of Foshan City lianjiao area as an example. *Journal of Urban Planning*, 2010 (2): 14-20.]
- [30] 邓爱珍,陈美球. 农村集体经营性建设用地入市流转面临的现实问题与对策探讨——以江西省赣县为例[J]. 土地经济研究, 2015(1):13-23. [Deng Aizhen, Chen Meiqiu. Practical problems and Countermeasures of rural collective management construction land market circulation—A case study of Ganxian in Jiangxi Province. *Land Economy Research*, 2015 (1): 13-23.]
- [31] Jingmin Zhu. A transitional institution for the emerging land market in urban China [J]. *Urban Studies*, 2005, 42(8): 1369-1390.
- [32] Gao J, Dennis Wei Y, Chen W et al. Urban land expansion and structural change in the Yangtze River Delta, China [J]. *Sustainability*, 2015, 7: 10281-10307.
- [33] Daniel You-Ren Yang, & Hung-Kai Wang. Dilemmas of local governance under the development zone fever in china a case study of the Suzhouregion [J]. *Urban Studies*, 2008,45(5-6): 1037-1054.
- [34] George C S Lin, Fangxin Yi. Urbanization of capital or capitalization on urban land? Land development and local public finance in urbanizing china [J]. *Urban Geography*, 2011,32(1): 50-79.
- [35] Ayseocu. The politics of the urban land market in Turkey: 1950-1980 [J]. *International Journal of Urban Land Regional Research*, 1988,12(1):38-64.
- [36] Rajesh BahadurThapa, Yuji Murayama. Drivers of urban growth in the Kathmandu valley, Nepal: Examining the efficacy of the analytic hierarchy process [J]. *Applied Geography*, 2010,30:70-83.
- [37] Jinfeng Du, Jean-claudeThill, Richard B.Peiser, Changchun Feng. Urban land market and land-use changes in post-reform China: A case study of Beijing [J]. *Landscape and Urban Planning*, 2014, 124:118-128.
- [38] George C S Lin. Reproducing spaces of Chinese Urbanisation: New city-based and land-centred urban transformation [J]. *Urban Studies*, 2007, 44(9):1827-1855.
- [39] Robinson D T. Effects of land markets and land management on ecosystem function: A framework for modelling exurban land-change[J]. *Environmental Modelling & Software*, 2013, 45:129-140.
- [40] Mori H. Land conversion at the urban fringe:a comparative study of Japan,Britain and the Netherlands[J]. *Urban Studies*, 1998,(35):1541-1558.
- [41] 赵小凤,黄贤金,陈逸,等. 城市土地集约利用研究进展[J]. 自然资源学报, 2010,25(11):1979-1996. [Zhao Xiaofeng, Huang Xianjin, Chen Yi et al. Research progress of urban land intensive use[J]. *Journal of Natural Resources*, 2010,25 (11): 1979-1996.]
- [42] 谢正峰,董玉. 我国城市土地优化配置研究演进与展望[J]. 经济地理, 2011,31(8):1364-1369. [Xie Zhengfeng, Dong Yu. Research progress and Prospect of urban land optimal allocation in China. *Economic Geography*, 2011,31 (8): 1364-1369.]
- [43] Jieming Zhu. From land use right to land development right: Institutional change in China's urban development [J]. *Urban Studies*, 2004,41(7): 1249-1267.
- [44] 李建强,曲福田. 土地市场化改革对建设用地集约利用影响研究[J]. 中国土地科学, 2012,26(5):70-75. [Li Jianqiang, Qu Fu Tian. Study on the influence of land marketization reform on land intensive use of construction land China. *Land Science*, 2012,26 (5): 70-75.]
- [45] 陈志刚,黄贤金,赵成胜. 集体建设用地使用权流转的制度创新——宜兴市的个案[J]. 现代城市研究, 2012,10(1):33-36. [Chen Zhigang, Huang Xianjin, Zhao Chengsheng. Institutional innovation of collective construction land use right transfer: A case study of Yixing City. *Modern Urban Research*, 2012,10 (1): 33-36.]
- [46] Chengri Ding, Xingshuo Zhao. Land market, land development and urban spatial structure in Beijing[J]. *Land Use Policy*, 2014, (40): 80-90.
- [47] Lanchih Po. Redefining Rural Collectives in China: Land conversion and the emergence of rural shareholding co-operatives [J]. *Urban Studies*, 2008, 45(8):1603-1623.
- [48] Ran Liu, Tai-Chee Wong, Shenghe Liu. Peasants' counterplots against the state monopoly of the rural urbanization process: urban villages and small property housing in Beijing, China [J]. *Environment and Planning A*, 2012, 44(12): 1219-1240.
- [49] 张丽君,黄贤金. 区域农户农地流转行为对土地利用变化的影响[J]. 资源科学, 2005,27(6):40-45. [Zhang Lijun, Huang Xianjin et al. The influence of Regional Farmers' land transfer on land use change. *Resource Science*, 2005,27 (6): 40-45.]
- [50] 高珊,黄贤金. 农村市场化对农户耕地流转的影响——以沪苏皖农户调查为例[J]. 长江流域资源与环境, 2011,21(7): 816-820. [Gao Shan, Huang Xianjin. Rural market of farmland transfer—Survey of farmers in Shanghai, Jiangsu and Anhui Province as an example. *Resources and Environment in the Yangtze Basin*, 2011,21 (7): 816-820.]
- [51] Tan S, Heerink N, Qu F. Land fragmentation and its driving forces in China[J]. *Land Use Policy*, 2006, 23(3): 272-285.
- [52] 王兴稳. 农民间土地流转市场与农地细碎化[D]. 南京: 南京农业大学, 2008. [Wang Xingwen. The farmers of land market and land fragmentation. Nanjing: Nanjing Agricultural University, 2008]
- [53] Verburg P H, Eickhout B. A multi-scale, multi-model approach for analyzing the future dynamics of European land use [J]. *The Annals of Regional Science*, 2008,42(1):57-77.

- [54] 黄贤金. 农村土地市场运行机制研究[M].北京:中国大地出版社,2004:35-48. [Huang Xianjin. Study on the operation mechanism of rural land market. Beijing: China Earth Press, 2004: 35-48.]
- [55] 李惠梅,张安录. 农地城市流转中农民多维福祉影响因素分析[J]. 土地经济研究,2014,(1):49-63. [Li Huimei, Zhang Anlu. Analysis of factors influencing farmers' multidimensional welfare in the circulation of agricultural land. Land Economy Research, 2014, (1): 49-63.]
- [56] Jieming Zhu. The impact of industrial land use policy on industrial change [J]. Land Use Policy, 2000, 17(1):21-28.
- [57] Ando A. Uchida, The space-time structure of land prices in Japanese metropolitan area [J]. The Annals of Regional Science, 2004,38(4):655-674
- [58] Koroso N H. Does the Chinese market for urban land use rights meet good governance principles[J]. Land Use Policy, 2013, (30): 417 - 426.
- [59] 冯艳芬,董玉祥,王芳. 大城市郊区农户弃耕行为及影响因素分析——以广州番禺区农户调查为例[J].自然资源学报,2010, 25(5):723-734. [Feng Yanfen, Dong Yuxiang, Wang Fang. Big city suburban farmers abandoned behavior and influencing factors analysis—to household survey of Panyu District of Guangzhou as an example. Journal of Natural Resources, 2010,25 (5): 723-734.]
- [60] Klaus Deininger, Songqing Jin. Land Sales and Rental Markets in Transition:Evidence from Rural Vietna[J]. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 2008, 70(1): 67.
- [61] 吕晓,黄贤金,钟太洋,等. 中国农地细碎化问题研究进展[J].自然资源学报,2011,26(3):530-540. [Lv Xiao, Huang Xianjin, Zhong Taiyang et al. Progress on the research of farmland fragmentation China. Journal of Natural Resources, 2011,26 (3): 530-540.]
- [62] 黄季焜,马恒运. 差在经营规模上——中国主要农产品生产成本国际比较[J].国际贸易, 2000(4):41-44. [Huang Jikun, Ma Heng Yun. Difference in the scale of operation: International Comparison of the major agricultural products production cost in China. International Trade, 2000 (4): 41-44.]
- [63] 宋小青,欧阳竹.1999~2007年中国粮食安全的关键影响因素[J].地理学报,2012,67(6):793-803. [Song Xiaoqing, Ouyang Zhu. Key factors of Chinese grain security in China 1999-2007. Acta Geographica Sinica, 2012,67 (6): 793-803.]
- [64] 李裕瑞,刘彦随,龙花楼. 黄淮海典型地区村域转型发展的特征与机理[J].地理学报, 2012,67(6):771-782. [Li Yurui, Liu Yansui, Long Hualou. Typical region of Huang Huai Hai Cun domain transformation characteristics and mechanism of development. Acta Geographica Sinica, 2012,67 (6): 771-782.]
- [65] 钟甫宁,王兴稳. 现阶段农地流转市场能减轻土地细碎化程度吗?——来自江苏兴化和黑龙江宾县的初步证据[J].农业经济问题,2010,(1):23-33. [Zhong Puning, Wang Xingwen. land transfer market can reduce land fragmentation?—preliminary evidence from Jiangsu Xinghua and Bin County of Heilongjiang Province. The Problem of Agricultural Economy. 2010, (1): 23-33.]
- [66] Braimoh A K. Agricultural land-use change during economic reforms in Ghana [J]. Land Use Policy, 2009, (26):763-771.
- [67] Qing H, Huang J, Huang Q et al. Do roads lead to grassland degradation or restoration? A case study in Inner Mongolia, China[J].Environment and Development Economics,2011, 16(6): 751-773.
- [68] 田传浩,陈宏辉,贾生华. 农地市场对耕地零碎化程度的影响——理论与来自苏浙鲁的经验[J].经济学:季刊,2005,4 (3): 769-784. [Tian Chuanhao, Chen Honghui, Jia Shenghua. Farmland markets on the land piecemeal degree of influence—Theory and evidence from Jiangsu, Zhejiang and Shandong provinces. Economics: Quarterly, 2005,4 (3): 769-784.]
- [69] 马瑞,柳海燕,徐志刚. 农地流转滞缓:经济激励不足还是外部市场条件约束? ——对4省600户农户2005~2008年期间农地转入行为的分析[J].中国农村经济,2011(11):36-48. [Ma Rui, Liu Haiyan, Xu Zhigang. Land transfer: slow economic incentives or insufficient external market conditions? Analysis of rural land transfer in 600 provinces from 2005 to 2008. Chinese Rural Economy, 2011 (11): 36-48.]
- [70] 姚洋.中国农地制度:一个分析框架[J].中国社会科学,2000(2): 54-65. [Yao Yang. China rural land system: an analytical framework. Chinese Social Sciences, 2000 (2): 54-65.]
- [71] 刘彦随,李裕瑞.中国县域耕地与农业劳动力变化的时空耦合关系[J].地理学报, 2010,65(12):1602-1612. [Liu Yansui, Li Yurui. Spatial and temporal coupling relationship between cultivated land and agricultural labor force in the county of China. Acta Geographica Sinica, 2010,65 (12): 1602-1612.]
- [72] Kroll F, Haase D. Does demographic change affect land use patterns? A case study from Germany [J]. Land Use Policy, 2010 (27): 726-737.
- [73] Long H L, Heilig G K, Li X B et al. Socio-economic development and land-use change: Analysis of rural housing land transition in the Transect of the Yangtse River, China [J]. Land Use Policy,2007 (24):141-153.
- [74] Travis E. Booth. Compensatory Mitigation: What Is the Best Approach? [M]. University of Baltimore Journal of Environmental Law, Spring, 2004:205.
- [75] Royal C. Gardner. Lawyers, Swamps, and Money—U.S. Wetland Law, Policy, and Politics[M]. Island Press, 2011:106.

A Review of Effects of Urban and Rural Land Market Integration on Land Use and Land Cover Change

Huang Xianjin^{1,2}

(1. *Department of Land and Resources and Tourism Sciences, Nanjing University, Nanjing 210046, Jiangsu, China;*

2. *Key Laboratory of the Ministry of Land for Coastal Protection and Development, Nanjing 210046, Jiangsu, China*)

Abstract: In order to break through the segmentation between urban and rural land markets, and achieve the target of integrated land use of ‘mountain-water-forest-cropland-lake’, integrated urban and rural land markets need to be developed. This study explored the mechanism impacts of urban land market, informal rural collective construction land market, and rural agricultural land circulation market on land use/land cover change (LUCC). The results show that, first, the segmentation between urban and rural land markets still existed, and resulted in a great effect on LUCC. Second, the different development degree of urban state-owned construction land market has a direct impact on relationship between land supply and demand, as well as land use structure, and even on the efficiency of land use allocation. Third, the rural collective construction land market has appeared, which accelerated the speed of the transformation of land use types because of the vagueness of property rights and the lack of legal supervision and protection. Fourth, the segmentation of urban land rural land markets affected the sustainability of land use systems and the ecosystem and environmental systems. Finally, on the basis of above results, we thought that the future research will strengthen the analysis of the integration of urban land rural land markets. Moreover, the response mechanism (pattern, process and effect) of the integration of urban and rural land markets on LUCC will be revealed.

Key words: integrated land market between urban and rural; land use / cover change; driving mechanism