

文章编号:2095-6134(2018)05-0645-09

乡村人口收缩背景下经济发达地区村庄用地演变： 以江苏省常熟市为例^{*}

田秀琴^{1,2},高金龙^{1,3},陈 雯^{1†},陈江龙¹
(1 中国科学院南京地理与湖泊研究所,南京 210008; 2 中国科学院大学,北京 100049;
3 中国科学院地理科学与资源研究所,北京 100101)
(2017 年 5 月 25 日收稿;2017 年 10 月 31 日收修改稿)

Tian X Q, Gao J L, Chen W, et al. Evolution of rural land in developed areas within the context of population shrinkage: evidence from Changshu City of Jiangsu Province [J]. Journal of University of Chinese Academy of Sciences, 2018, 35(5):645-653.

摘 要 在乡村人口收缩背景下,部分地区村庄用地规模持续增长。为研究这一现象,以经济发达的江苏省常熟市为例,基于 2009—2013 年土地利用变更调查数据,结合多时相高清卫星影像识别村庄用地类型,阐释村庄用地的演变特征,并从土地供需角度探究村庄用地持续扩张的机制。将村庄用地划分为村庄商服住宅用地、村庄工业用地和其他村庄用地 3 类。分析结果表明:1)2009—2013 年,常熟市村庄工业用地净增量占比 53.92%,是乡村空间扩展的主要原因,商服住宅用地净增量占 17.88%,且以住宅用地的增长为主;2)常熟市村庄住宅用地持续增长主要源于地方政府对农村社区建设用地补偿过量,村庄工业用地的快速扩张则主要源于乡村工业化的持续推进、企业生产利益追逐及地方政府对财税和经济增长的追求。乡村价值回归提升趋势下,人口收缩的乡村发展转型和土地节约集约利用势在必行。乡村生活空间合理集中化、生产空间进一步集约化、保留和改善生态空间,从而实现乡村“三生一体”。

关键词 乡村收缩;村庄用地;空间演变;扩张机制;常熟市

中图分类号:K901.8 **文献标志码:**A **doi:**10.7523/j.issn.2095-6134.2018.05.011

Evolution of rural land in developed areas within the context of population shrinkage: evidence from Changshu City of Jiangsu Province

TIAN Xiuqin^{1,2}, GAO Jinlong^{1,3}, CHEN Wen¹, CHEN Jianglong¹
(1 Nanjing Institute of Geography & Limnology, Chinese Academy of Sciences, Nanjing 210008, China;
2 University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China;
3 Institute of Geographic Science and Natural Resource Research, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China)

Abstract Rural land remains sustained growth against the background of population shrinkage in

^{*} 国家自然科学基金(41571169,41701193,41130750)、国土资源部海岸带头开发与保护重点实验室开放基金(2017CZEPK04)和中国科学院南京地理与湖泊研究所“一三五”战略发展规划项目(NIGLAS2017GH06,NIGLAS2017GH07)资助

[†] 通信作者,E-mail:wchen@niglas.ac.cn

many rural areas. Based on the land use survey data as well as the high resolution multi-temporal satellite images from 2009 to 2013, this study investigates the evolution of rural land in Changshu and discusses the land expansion mechanism through the lens of supply and demand. This study classifies the rural land into commercial-residential land, industrial land, and other rural land. The results are given as follows. 1) From 2009 to 2013, industrial land growth is the main reason for rural land expansion with a net increase of 53.92%. Commercial-residential land, mainly residential land, increases by 17.88%. 2) The continuous growth of residential land in Changshu results from excessive compensation from the local government for the rural construction, while the rapid expansion of industrial land arises from the continuous promotion of rural industrialization, profit-seeking of establishments, and the financial bonus of local government motivated by economic growth. Taking the values of countryside into consideration, it is urgent to attach more importance to rural transition and intensive land use. Rational centralization of living space, further intensification of production space, and preservation and improvement of ecological space are the three critical approaches to realize the functional integration of rural spaces.

Keywords rural shrinkage; rural land; spatial evolution; expansion mechanism; Changshu City

改革开放以来,中国工业化和城镇化进程快速推进,在推动城乡人口流动和经济社会发展要素重组的同时,也加剧了乡村地区的发展转型与空间重构^[1]。作为乡村地域经济社会活动主要空间载体的乡村聚落随之发生巨大变化:一方面乡村建设空间无序扩张,“人地分离”问题严重;另一方面许多传统乡村加速衰落,村庄“空心化”趋势严重,导致乡村土地资源浪费、生态环境恶化、生活生态服务功能衰退等“乡村病”^[2-3]。除此之外,中国许多自然村落也相继“消亡”,2000年以来自然村消亡速度达到每天 80~100 个^[4]。尤其,经济发达地区的乡村消亡更甚,2005—2011 年间仅长三角就有超过 1/5 的自然村落“不复存在”^[5]。从城乡关系看,人口总量从 2000 年进入缓慢增长阶段,城镇人口的持续高速增长必然导致乡村人口的加速外流^[4]。2000—2011 年全国乡村人口减少 1.33 亿,乡村人口收缩日益明显,村庄建设用地的刚性需求理应相应减少,而同期农村居民点用地反而增加 203 万 hm^2 ^[6]。即使在率先推行土地利用“三集中”(即工业向园区集中、农民向城镇集中、居民向社区集中)的江苏省,2010—2013 年乡村人口减少 252.23 万人,村庄用地却增加 1.098 万 hm^2 。因此,学术界也开始关注“人减地增”的“逆向扩张”现象,对该现象的解释成为现阶段乡村地理及土地利用转型的重要研究内容^[7-8]。

从现有研究来看,学者们综合利用景观格局分析、空间统计分析、邻近分析、数理统计模

型等方法,从不同尺度对村庄/农村居民点用地的规模形态变化^[9-11]、影响因素与驱动机制^[12-14]、景观格局^[15-16]、发展类型及用地模式^[17]、布局优化^[18-20]以及村庄空心化演化特征与形成机制^[21-22]、农村居民点整治^[23-25]等方面展开了深入探讨。近年来,随着工业型、旅游型等新型乡村聚落的出现,乡村工业、商服等用地类型快速增长,导致地域空间系统功能复杂化和主导功能异化,乡村聚落空间研究出现“微观转向”^[26-27]。尤其,土地利用转型视角下的村庄用地内部结构和功能变化逐渐成为研究热点^[26-29],但由于当前土地利用变更调查并未对村庄内部结构数据进行统计,关于村庄用地内部结构及功能的研究多为基于农户调查数据的微观尺度分析或基于遥感数据的宏观尺度上的研究,而基于高精度卫星影像的村庄用地内部结构定量研究尚属少见,需进一步扩展相关研究,深化对村庄用地演变规律与机制的认知。

基于此,本研究选择苏南地区县域经济发达的常熟市,利用详实的土地利用变更调查数据,结合 GIS 空间分析与多时相高清卫星影像对村庄用地的结构与功能进行分类识别,并引入不同主体行为分析,从而探讨乡村人口收缩背景下经济发达地区村庄用地的变化态势与影响机制,以期丰富乡村地理及土地利用相关研究成果,为新时期乡村转型发展和土地利用优化提供参考和借鉴。

1 研究区概况与研究方法

1.1 研究区概况

常熟市位于太湖东岸、长江三角洲中部,属江苏省苏州市下辖县级市,下辖虞山镇、梅李镇、海虞镇、古里镇、沙家浜镇、支塘镇、董浜镇、尚湖镇、辛庄镇、碧溪镇(2010 年设为碧溪新区)等 10 个镇(图 1)。辖区陆域总面积 1 094 km²,其中耕地 585. 31 km²。2014 年末,全市常住人口 150. 97 万人,其中城镇人口 99. 69 万人;全年实现地区生产总值 2 009. 36 亿元,三次产业比例为 2. 15: 52. 83 : 45. 02。作为“苏南模式”的重要发源地之一,常熟市乡村转型发展也同样走在了全国前列。

2008 年起,江苏省结合城乡建设用地增减挂钩政策,大力推行“万顷良田建设工程”试点,苏州市等地还实施“三置换”、“三优三保”等改革试点,江苏省农村居民点由分散转向集聚,村庄用地处于理性重构中。根据苏南 5 市 2009—2013 年土地变更调查数据,常熟市是苏南地区村庄用地增长最多的县市,达 2 460. 72 hm²;同期,乡村人口由 77 万人减少至 58. 56 万,人均村庄用地面积由 226. 06 m² 增至 339. 27 m²,远超《镇规划标准》(GB 50188—2007)规定的最高 V 级的 120. 1 ~ 140 m²/人的标准。

1.2 研究方法

在现行土地利用现状分类标准(GB/T 21010—2007)中,村庄用地指农村居民点以及所属的商服、住宅、工矿、工业、仓储、学校等用地,开

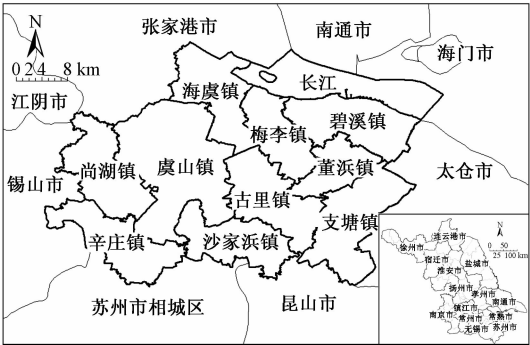


图 1 常熟市区位示意图
Fig. 1 The location of Changshu City

展农村土地调查时对 05 - 商服用地、06 - 工矿仓储用地、07 - 住宅用地、08 - 公共管理与公共服务用地、09 - 特殊用地等一级类和 103 - 街巷用地、121 - 空闲地二级类按标准归并。为简化研究,本文在调查分析过程中将其归为 3 类,并借助 Google Earth 多时相高清卫星影像,对 3 类用地进行具体解译识别:

首先,村庄商服住宅用地,包括商服用地、住宅用地、公共管理与公共服务用地、街巷用地以及特殊用地,以住宅用地为主。此类用地一般具有规整的几何形状,且排列相对整齐,与周边其他的房屋相互靠近、毗邻或连接,部分变更商服住宅用地的地上建筑物具有明显的设计特色,并配有商场、停车场、体育场、学校、小型绿地等相应服务设施(图 2,左图橙色为待识别的已发生变更的村庄用地,右图为对应的高清卫星影像(图 3、图 4 同))。

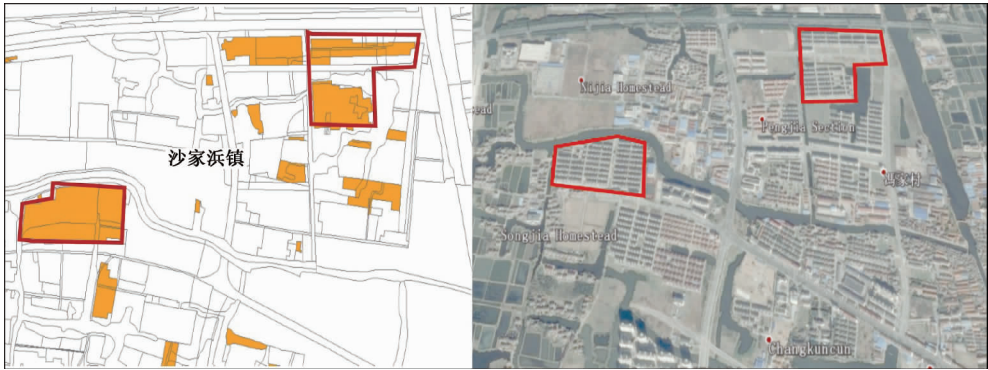


图 2 村庄商服住宅用地识别
Fig. 2 Identification of rural commercial-residential land

其次,村庄工业用地,指工业生产及直接为工业生产服务的附属设施用地。此类用地多以大面积低矮厂房为建筑标志,其建筑材料以彩钢板为主,房顶在卫星影像上多呈蓝色(图 3)。最后,其

他村庄用地,包括村庄内的空闲地、正在建设中的用地、变更为村庄用地但实际用途暂为其他用途的用地(图 4)。

根据土地利用转移矩阵分析变更村庄用地的



图 3 村庄工业用地识别
Fig.3 Identification of rural industrial land

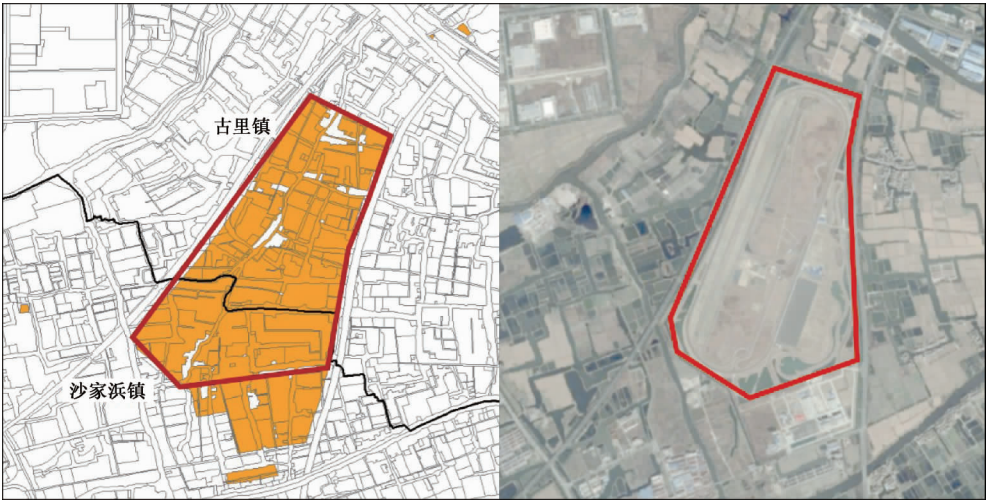


图 4 其他村庄用地识别
Fig.4 Identification of other rural land

转移来源与去向,结合 Google Earth 上多时相高清卫星影像对变更村庄用地的实际用地类型进行判读。新增的村庄用地根据 2013 年 12 月的卫星影像识别其变更后的实际用地性质,减少的村庄用地根据 2009 年 1 月的卫星影像识别其变更前的用地性质,按照上述分类方法并辅以现场探勘对村庄用地数据进行修正,分析区域村庄用地内部结构的实际变化态势。

2 结果与分析

2.1 村庄用地变更总体情况

2009—2013 年,常熟市村庄用地实际上净增加 1 861.76 hm²。具体而言,4 年内村庄用地增加 2 303.54 hm²,主要新增来源为耕地(66.94%)与水域及水利设施用地(22.34%);村庄用地减少 441.78 hm²,主要转移去向为耕地复垦(96.36%)。进一步,通过变更村庄用地的卫星影像识别,对变更用途进行识别,结果如表 1

所示。

新增村庄用地中,商服住宅用地增加 627.43hm²,尤其住宅用地占比高达 80% 以上,新增来源主要为耕地(68.93%);工业用地增加 1 077.40 hm²,新增来源主要为耕地(75.36%),是造成该时期常熟市村庄用地快速扩张的主要原因;其他村庄用地中空闲地或正在建设中用地所占比例较大,其未来土地利用类型对常熟市村庄用地的内部结构影响较大。而在减少的村庄用地中,商服住宅用地 294.57 hm²,工业用地 73.49 hm²,其他村庄用地 73.72 hm²。其中,减少的村庄商服住宅和工业用地基本上都复垦为耕地,复垦比例分别为 95.18% 和 99.82%。

综合比较发现,新增村庄用地所占用的耕地面积要高于村庄用地复垦所得到的耕地面积,面积差达 890.74 hm²,且新增村庄用地占用的耕地种类包括旱地、水田和水浇地,但补充的耕地基本上都为旱地,耕地质量及结构不断改变,从而影响

表 1 2009—2013 年常熟市村庄土地利用转移矩阵

Table 1 Transfer matrix of village land in Changshu from 2009 to 2013

	耕地	水域及水利设施	其他 土地	商服住宅用地	工业 用地	其他村庄用地	小计
耕地	—	—	—	280.38	73.36	71.95	425.69
水域及水利设施	—	—	—	7.33	0	1.49	8.82
其他土地	—	—	—	6.86	0.13	0.28	7.27
商服住宅用地	473.20	93.50	60.72	—	—	—	627.43
工业用地	811.96	152.57	112.87	—	—	—	1 077.40
其他村庄用地	256.80	268.53	73.38	—	—	—	598.71
小计	1 541.96	514.60	246.98	294.57	73.49	73.72	2 745.32

注:本文仅研究村庄用地与其他类土地间的转移变化,不涉及其他用地类型及村庄用地内部转变。

作物种植结构。而且,由于用地规模需求、区位条件、拆迁滞后等原因,新增村庄用地多选择地势平坦的连片耕地建设,而指标约束下补充的耕地往往空间相对破碎,地力及产出效益大不如前,另外,耕地复垦代价也较高,对区域粮食安全与耕地保护带来巨大挑战。

2.2 变更村庄用地空间格局演化特征

1) 商服住宅用地

2009—2013 年,常熟市新增村庄商服住宅用地主要分布在虞山镇(31.49%),其次是梅李镇、碧溪镇和沙家浜镇,增加量较多的村庄主要分布在各镇中心(建成区)周围,具有一定的空间集聚性;而减少村庄商服住宅用地大都分布在城镇中心外围或镇域偏远地区。分析各乡镇用地变化状况可知,商服住宅用地净增加的村庄分布有明显的集聚特征,以县城及各重点中心镇的建成区周边为主,乡村生活配套条件和生态环境较好,村庄用地以居住、商业服务、旅游服务等用地为主。而且,实地调研发现上述地区外来人口较多,集聚程度高,村庄居住用地和服务用地需求较大,商服住宅用地面积不断增长。商服住宅用地净减少的村庄主要在城镇周围或离城镇较远的地区,通过“城乡建设用地增减挂钩”政策向城镇集中或依托“万顷良田建设”在农村地区集中布局。总之,通过农民居住区向城镇和农村新型社区集中,常熟市商服住宅用地在空间上逐步呈集聚态势,但在规模上,用地面积仍不断增加,尤其是住宅用地扩张明显,农村居民点的集中事实上并未带来用地节约(图 5)。

2) 工业用地

常熟市乡镇和村办企业发展较快,形成了以中小型企业为主的“常熟板块”^[30]。尤其,近年来随着城镇建设用地供应日趋紧张,加之推崇工业化引导经济发展等原因,县城工业外迁与乡村再

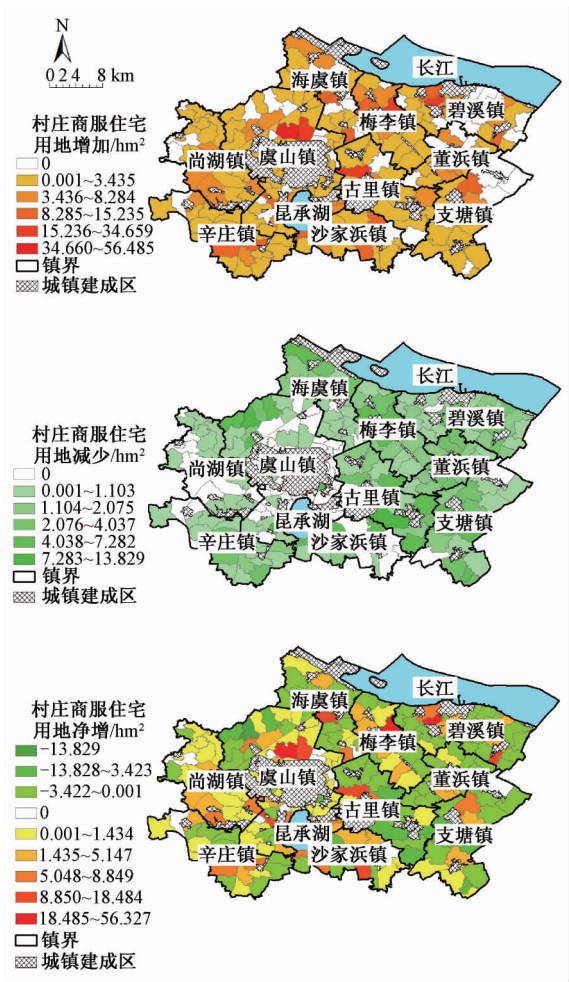


图 5 2009—2013 年常熟市村庄商服住宅用地变更空间分布

Fig. 5 Distribution of commercial-residential land use changes, Changshu, 2009 – 2013

工业化趋势明显。2009—2013 年,各镇村庄工业用地均有所增加,且以沿江、沿河及主要交通线周边扩张为主,尤其各类工业集中区成为近年乡村工业用地增长的最主要空间。其中,仅长江沿线碧溪镇新增村庄工业用地就高达 497.1 hm²,占全市新增村庄工业用地总量的 46.14%。相比之

下,减少的村庄工业用地主要以各类工业集中区以外分散的厂房及小型企业用地为主,但工业用地减少面积偏少。表明在乡村工业化进程中常熟工业并未出现“遍地开花”问题,反而呈现出由“村村点火、户户冒烟”的分散布局向集中布局转变的趋势(图6)。

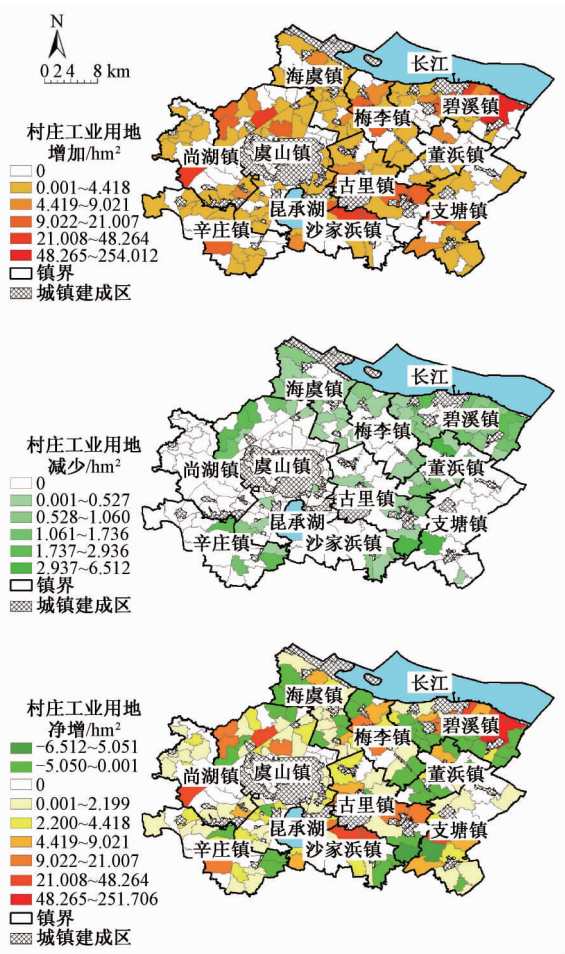


图 6 2009—2013 年常熟市工业用地变更空间分布
Fig. 6 Distribution of industrial land use changes, Changshu, 2009 – 2013

3 原因讨论:为什么乡村人口收缩村庄用地却在增长?

关于乡村“人减地增”的“逆向扩张”现象,现有研究主要从农村住宅(农户行为)及管理机制角度出发探究。一般认为,村庄用地增长一方面是因为农村人口非农转移与就业增多,农民收入持续增加,使得农民对生活质量的要求上升,以及农村家庭从主干家庭向核心家庭变迁,带来的分户、分宅需求增多^[13];另一方面是由于土地管理制度、村镇规划滞后等因素导致的农户“一户多

宅”、“建新不拆旧”等问题长期得不到解决^[21-22]。此外,受制于城乡二元的户籍、土地、社保等机制体制障碍,进城务工人员缺乏必要的养老和失业保障,因此乡村人口大量转移并未带来村庄用地面积的缩减,村庄“人走地不动”现象普遍^[31-32]。

然而,市场化和经济制度转型,赋予了地方政府更多的自主权和发展地方经济的责任,激励其对地方经济的干预和企业化行为,地方政府通过各种政策措施放大各种经济和区位等因素对企业区位行为的影响;而城市建设用地紧张与环保要求上升加强了城市土地竞租作用,城市工业受服务业及房地产等挤压逐渐向郊区迁移。目前的研究主要关注农户需求引起的村庄居住用地变化,对村庄内部工业用地等其他类型用地的变化关注较少,也甚少涉及当地政府及企业行为对村庄用地的影响。村庄用地变化与村民和企业对土地的需求、当地政府对土地的供给有关,市场化体制下,研究需将供给与需求结合分析,以求更加全面地分析村庄用地变化的影响因素。因而,在已有研究基础上,本文尝试从土地供需角度出发,在实际调研基础上引入不同主体(土地使用者和土地管理者)行为分析,对村庄用地变化影响机制进行讨论。根据本文对村庄用地的内部结构解析,村庄用地变化主要源于村庄居住用地和村庄工业用地变化。对居住用地而言,土地使用者和管理者分别为村民和地方政府,对于工业用地则为企业和地方政府(图7)。

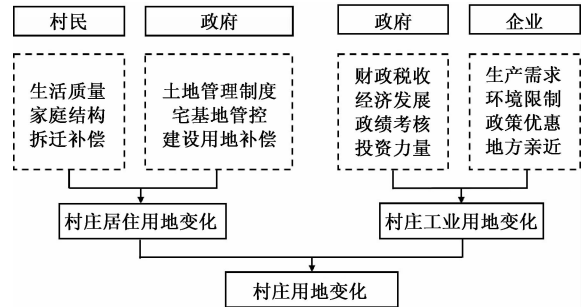


图 7 村庄用地变化的驱动机制分析
Fig. 7 Driving mechanism analysis of the village land changes

常熟市村庄居住用地的持续增长主要驱动力来自村民与地方政府。1) 村民层面上,除村民收入持续增长导致对生活质量的要求不断提高和家庭结构变迁带来的分户、分宅需求增多外,城镇化快速推进导致的乡村固定资产价值提升同样能在

一定程度增加居住用地需求。尤其,随着近年乡村拆迁补偿标准的不断提高^①,部分村民存在借机扩张住宅规模以图高额补偿的冲动,在政策允许的建筑面积内尽可能地多占用土地面积,“一户多宅”现象仍然突出。另一方面,由于中国特殊的城乡二元体制,进城务工农民缺乏必要的社会保障,因此不肯轻易放弃农村宅基地,“人走房留”、“离乡不离土”等现象仍存。为应对上述现象,近年来地方政府连续出台管控措施,常熟市将现有村庄划分成拆并型、整治型和保留型等多种类型,对于需要拆并和整治的村庄,不新批宅基地、不允许翻建,保留类型的村庄不新批宅基地,允许翻建,在一定程度上抑制了村庄居住用地快速扩张的态势,2009—2013年常熟市新增村庄商服住宅用地中农民新建住宅用地只有64.54 hm²。2)政府层面上,由于土地管理制度滞后和宅基地管控不严,“一户多宅”、“建新不拆旧”等现象仍然存在,已有违法建筑拆除难度大,政府可能不再拆除,宅基地的高复垦成本也制约了宅基地的腾退。另一方面,常熟市结合城乡建设用地增减挂钩政策不断推行农民向城镇集中、居民向社区集中,由此新建了不少安置房,一户家庭可以通过补偿或购买得到多套住房,村民拆迁超额补偿现象突出^②。2009—2013年常熟市新增村庄用地中,新建集中居住区达503.03 hm²,而同时期减少的村庄住宅用地只有294.57 hm²,政府对于新型农村社区建设用地补偿过量,农村居住区的集中并未带来村庄居住用地的节约。

无独有偶,随着工业化进程加速,大部分乡村地区传统农业生产的功能逐渐衰退,乡村产业出现非农化与多样化趋势,城乡和区域间经济要素流动加速,乡村工业用地也呈现快速扩张趋势。究其原因:一方面,随着城市发展空间日益紧缺、环境保护要求提高,许多传统制造业企业被迫从城市“撤离”,但由于企业自身的地方依赖与关系锁定,在考虑搬迁成本的情况下不可能转移到中西部地区,而是倾向于在原址附近环境规制与劳工成本均相对较低的乡村地区重新布局^[33];新建

企业在选址时除了考虑创始人本身经历、当地市场潜力和地理位置外,很大程度上也会受制度因素的影响,如当地政府的亲商性、投资促进政策与优惠、土地供给政策等,这方面乡村地区的工业集聚区吸引力较高。另一方面,在分权化背景下,地方政府也不会轻易“放弃”辖区内的税收来源,因此会通过在乡村地区“另辟蹊径”为城市转移企业提供生产空间,从而保证辖区内税源不减少;同时,地方政府还会通过金融刺激、市场进入、税收、土地供给、基础设施建设等方面影响企业的预期收益和成本,从而影响企业区位行为、鼓励企业扩大生产规模、支持民众创办企业。调查发现,常熟市不少村庄利用村集体建设用地建造厂房,或将住房改建成厂房,从而收取租金,并且上级政府也会给予一定补偿^③,乡村工业化持续推进,村庄工业用地持续增长。

4 结论

本文以县域经济发达的常熟市为例,在多时相高清卫星影像和GIS空间分析方法支持下,结合村庄用地内部结构与功能及土地供需主体,将2009—2013年常熟市变更的村庄用地划分为村庄商服住宅用地、村庄工业用地和其他村庄用地3类,从村庄用地内部结构探讨乡村人口收缩背景下经济发达地区村庄用地演变特征及影响机制,结果发现:

1) 2009—2013年常熟市村庄用地快速扩张主要源于村庄工业用地扩张(占比53.92%),其次是村庄商服住宅用地(占比17.88%),且以住宅用地的增长为主,村庄居住用地“集而不约”。新增村庄用地的主要转移来源为耕地与水域,其所占用的耕地面积要高于减少村庄用地复垦所得到的耕地面积,自然水域面积在建筑用地侵占下不断减少,对区域生态安全与粮食安全带来巨大挑战。

2) 常熟市新增村庄商服住宅用地具有明显向城镇周边集聚的特征,减少的村庄商服住宅用地主要在城镇周围或离城镇较远的地区,通过实

① 实地调研了解,2010年左右宅基地腾退补贴为每亩6000元左右,而2014年宅基地每亩补偿标准超过万元。

② 在常熟市尚湖镇吉桥村,对于危房、房龄满30年、子女达到婚龄、在本村无宅基地等情况,鼓励村民搬到镇集中居住区居住,每一户(包括父母、子女,家庭规模一般为5~6人)可换得260 m²楼房,即两套房,由于安置房价格便宜,基本上不存在只换一套房以获得更多现金补偿的现象。

③ 在尚湖镇吉桥村和东桥村,有近百家公司租赁村集体建设用地建设厂房。在尚湖镇东桥村,有20多人创办新企业,2014年村庄工业用地和商服用地的租金收入约225万,其中政府各类补偿20万左右。

施城乡建设用地增减挂钩、“万顷良田”工程和推行农民集中居住,常熟市商服住宅用地正逐步呈现集聚态势,但用地规模仍持续增加。常熟乡办企业发展基础优势突出,4 年间沿江、沿河及主要交通线周边工业用地扩张明显,减少的村庄工业用地主要以工业集中区外的分散小型企业为主,依托工业集中区常熟市工业用地面积及空间持续扩张,生产用地的土地利用效率有待进一步提升。

3) 从土地供需角度进一步尝试探讨经济发达地区村庄用地持续扩张影响机制。常熟市村庄居住用地的持续增长一方面是因为乡村生活条件改善、家庭结构变迁、城乡二元分制、拆迁补偿等原因,村民新建、扩建冲动仍然存在,同时还存在大量“离乡不离土”现象;另一方面则是因为地方政府对农村社区建设用地补偿过量,安置房超额补偿。而村庄工业用地的快速扩张主要源于乡村工业化的持续推进,企业为满足生产需求以及地方政府对财税和经济增长的追求,工业企业“近乡在乡”布局趋势明显。

本文根据土地利用变更数据分析发现常熟市村庄用地扩张主要源于村庄工业用地和居住用地的持续扩张,并尝试从土地管理者和使用者角度初步探究了村庄用地变化影响机制,但由于学识有限,仍有两方面工作需要后续继续深化:一是关于村庄用地扩张机理分析,本文仅从不同主体(村民与政府、企业与政府)个体行为开展独立研究,但对于不同主体之间的交互影响与响应、博弈过程没有深入分析,有待后续研究深化;二是文章现有研究只是在发现“逆向扩张”现象的基础上,初步探讨了村庄用地扩张的格局与机理,对于未来村庄用地的优化调控缺少讨论,需进一步扩展与强化。对笔者而言,从微观尺度对村庄用地扩张机制进行理论探讨是一项具有挑战性的尝试,本文尝试提出村庄用地扩张的驱动机制理论框架,以此为基础选取更多的案例地进行实证研究,藉以进一步充实与完善该理论框架是笔者目前努力的方向。本文仅在于抛砖引玉,期待更多的学者对“人减地增”的“逆向扩张”现象做进一步探讨。以期丰富乡村地理及土地利用相关研究成果,为乡村转型发展和土地利用优化提供参考和借鉴。

参考文献

[1] 龙花楼. 论土地整治与乡村空间重构[J]. 地理学报,

2013,68(8):1 019-1 028.

[2] 唐承丽,贺艳华,周国华,等. 基于生活质量导向的乡村聚落空间优化研究[J]. 地理学报,2014,69(10):1 459-1 472.

[3] 贺艳华,唐承丽,周国华,等. 论乡村聚居空间结构优化模式:RROD 模式[J]. 地理研究,2014,33(9):1 716-1 727.

[4] 谢正伟,李和平. 论乡村的“精明收缩”及其实现路径[C]//中国城市规划学会. 城乡治理与规划改革:2014 中国城市规划年会论文集(14 小城镇与农村规划). 2014:10.

[5] 陈雯,闫东升,孙伟. 长江三角洲新型城镇化发展问题与态势的判断[J]. 地理研究,2015,34(3):397-406.

[6] 中共中央国务院. 国家新型城镇化规划(2014—2020 年)[EB/OL]. (2014-03-16) [2017-09-19]. http://ghs.ndrc.gov.cn/zftp/xxczhjs/ghzc/201605/t20160505_800839.html.

[7] 邹一南,苏长青. 乡村“人口减少,面积增大”悖论探析[J]. 中国党政干部论坛,2015(12):86-88.

[8] 刘彦随. 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,2007,62(6):563-570.

[9] 海贝贝,李小建. 1990 年以来我国乡村聚落空间特征研究评述[J]. 河南大学学报(自然科学版),2013,43(6):635-642.

[10] 田光进,刘纪远,庄大方. 近 10 年来中国农村居民点用地时空特征[J]. 地理学报,2003,58(5):651-658.

[11] 李裕瑞,刘彦随,龙花楼. 中国农村人口与农村居民点用地的时空变化[J]. 自然资源学报,2010,25(10):1 629-1 638.

[12] 李君,李小建. 综合区域环境影响下的农村居民点空间分布变化及影响因素分析:以河南巩义市为例[J]. 资源科学,2009,31(7):1 195-1 204.

[13] 王介勇,刘彦随,陈玉福. 黄淮海平原农区典型村庄用地扩展及其动力机制[J]. 地理研究,2010,29(10):1 833-1 840.

[14] 谭雪兰,钟艳英,段建南,等. 快速城市化进程中农村居民点用地变化及驱动力研究:以长株潭城市群为例[J]. 地理科学,2014,34(3):309-315.

[15] 蔡为民,唐华俊,陈佑启,等. 近 20 年黄河三角洲典型地区农村居民点景观格局[J]. 资源科学,2004,26(5):89-97.

[16] 邓南荣,张金前,冯秋扬,等. 东南沿海经济发达地区农村居民点景观格局变化研究[J]. 生态环境学报,2009,18(3):984-989.

[17] 龙花楼,刘彦随,邹健. 中国东部沿海地区乡村发展类型及其乡村性评价[J]. 地理学报,2009,64(4):426-434.

[18] 海贝贝,李小建,许家伟. 巩义市农村居民点空间布局演变及其影响因素[J]. 地理研究,2013,32(12):2 257-2 269.

[19] 李红波,张小林,吴江国,等. 苏南地区乡村聚落空间格局及其驱动机制[J]. 地理科学,2014,34(4):438-446.

[20] 邹利林,王建英. 中国农村居民点布局优化研究综述[J]. 中国人口·资源与环境,2015,25(4):59-68.

[21] 刘彦随,刘玉,翟荣新. 中国农村空心化的地理学研究

- 整治实践[J]. 地理学报,2009,64(10):1 193-1 202.
- [22] 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[J]. 地理学报,2009,64(10):1 203-1 213.
- [23] 邵子南,王怀成,陈江龙,等. 中国农村居民点整理研究进展与展望[J]. 中国农业资源与区划,2013,34(3):10-15.
- [24] 曲衍波,张凤荣,宋 伟,等. 农村居民点整理潜力综合修正与测算:以北京市平谷区为例[J]. 地理学报,2012,67(4):490-503.
- [25] 张凤荣,周 建,张伯林. 基于内部用地结构及其功能的农村居民点整理潜力辨析[J]. 中国农业大学学报,2016,21(5):155-160.
- [26] 陈诚,金志丰. 经济发达地区乡村聚落用地模式演变:以无锡市惠山区为例[J]. 地理研究,2015,34(11):2 155-2 164.
- [27] 李平星,陈 诚,陈江龙. 乡村地域多功能时空格局演变及影响因素研究:以江苏省为例[J]. 地理科学,2015,35(7):845-851.
- [28] 姜广辉,张凤荣,周丁扬,等. 北京市农村居民点用地结构特征的区位分析[J]. 资源科学,2007,29(2):109-116.
- [29] 曹子剑,张凤荣,姜广辉,等. 北京市平谷区不同区域农村居民点内部结构差异分析[J]. 地理科学进展,2008,27(2):121-126.
- [30] 王 柳. 苏州城乡一体化背景下的乡镇工业区再集聚研究[D]. 苏州:苏州科技大学,2014.
- [31] 王世元. 新型城镇化之土地制度改革路径[M]. 北京:中国大地出版社,2014:63.
- [32] Long H, Heilig G K, Li X, 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(1): 141-153.
- [33] 袁 丰,魏也华,陈 雯,等. 无锡城市制造业企业区位调整与苏南模式重组[J]. 地理科学,2012,32(4):401-408.