

土地三级动态巡查对土地违法行为遏制效果评价

——以常州市为例

张彩萍¹, 周国锋², 黎秋阳¹, 高建刚¹, 朱丽珍¹

(1. 南京师范大学地理科学学院, 江苏 南京 210023)

(2. 常州市国土资源信息中心, 江苏 常州 213003)

[摘要] 采用理论分析方法, 提出惩罚函数并构建评价模型。以常州市土地三级动态巡查为实例对象, 验证了评价模型, 评价了常州市土地三级动态巡查对土地违法行为的遏制效果, 优化了常州市土地三级动态巡查机制。研究表明: (1) 土地三级动态巡查对土地违法行为具有遏制效果。疑似违法用地行为越早发现、越早制止, 遏制效果越好; (2) 惩罚函数描述了土地三级动态巡查结果的状态。两个巡查时间节点的状态差值表征了三级动态巡查对土地违法行为的遏制效果; (3) 常州市自2012年实施了土地三级动态巡查, 土地违法行为及违法面积在不断减少。因此, 土地三级动态巡查能有效地遏制土地违法行为。基于惩罚函数所构建的土地三级动态巡查评价模型能反映常州市的实际情况, 评价模型合理可靠。扩大巡查区域和扩充巡查对象, 能够有效提高土地三级动态巡查的遏制效果。

[关键词] 土地三级动态巡查, 土地违法行为, 遏制效果, 评价模型, 常州市

[中图分类号] F301.2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-4616(2017)03-0144-07

Evaluation on the Deterrent Effect of Land-Three-Level Dynamic Patrol on Illegal Land Use

—A Case Study of Changzhou

Zhang Caiping¹, Zhou Guofeng², Li Qiuyang¹, Gao Jiangang¹, Zhu Lizhen¹

(1. School of Geography Science, Nanjing Normal University, Nanjing 210023, China)

(2. Changzhou Information Center of Land Resources, Changzhou 213003, China)

Abstract: The theoretical analysis and empirical research are employed. The evaluation model is proposed based on the penalty function and is verified through land-three-level dynamic patrol of Changzhou as a case. The result shows that (1) Land-three-level dynamic patrols have significant positive effects on decreasing land violations. The earlier the discovery and curb of the suspected illegal land use, the better the deterrent effect on the illegal land use. (2) Penalty function represents the status of land-use. The difference between the values of penalty function at different time points can represent the deterrent effect. (3) After land-three-level dynamic patrol is conducted in Changzhou since 2012, the size of area of the illegal land use continuously decreases. It is concluded that land-three-level dynamic patrol has significantly positive effects on decreasing land violations. The proposed evaluation model is capable of reflecting the actual situation of Changzhou and is verified to be reasonable and reliable. The increasing region of patrol and extended inspection objects can intensify the effect of hindrance to the illegal land use further.

Key words: land-three-level dynamic patrol, land violations, deterrent effectiveness, evaluation model, Changzhou

现阶段, 中国土地供需矛盾严重, 违法违规用地行为时有发生^[1]。这些土地违法行为, 造成了土地资源尤其是耕地资源的严重破坏与浪费, 加剧了原本就十分尖锐的人地矛盾, 威胁着我国粮食安全和社会稳定, 已成为社会经济高速发展过程中一个十分严峻的问题^[2-3], 引起了中央及各级地方政府的高度重视。

收稿日期: 2017-03-19.

基金项目: 国家自然科学基金(41671174).

通讯联系人: 张彩萍, 硕士研究生, 研究方向: 土地资源管理. E-mail: wangsmark@163.com

视。为此,国家从 2003 年开始,通过调整和完善有关法律体系、制定部门规章和行业规范以及开展土地市场专项整治等行动,遏制土地违法行为,降低违法用地数量。

如何有效遏制违法用地是国土资源管理工作的重点和难点问题。针对土地违法行为产生的不良影响和潜在风险,国内外诸多学者分别就土地违法行为的成因、治理等方面开展了丰富的研究。如 Ho 和 Choy 等^[4-5]通过案例分析,指出地方政府追求经济增长和土地出让收入、模糊产权界定及监管不力等是推动违法用地行为发生的主因。陈凯、李曦等^[6-7]研究发现土地审批制度缺陷和土地供需矛盾均会造成土地违法现象。Zhong 等^[8]通过定量测算中国土地监测中遥感监测技术对耕地非法转用的影响效果,得出遥感技术对违法转用耕地具有威慑作用,土地监测治理结构变化可阻止非法农地转用。耿未名^[9]针对性地设计了遏制土地违法行为的预防、发现与制止、监管以及共同责任机制。此外,仲济香等^[10-11]尝试对相关治理举措遏制土地违法行为的效果进行定量评价,发现相关治理举措的实施能显著减少土地违法现象。不难看出,已有研究对土地违法行为的成因和治理有着深刻的探讨。但是从土地监管制度角度分析,多数研究围绕着巡查制度建设^[12]和信息系统建设开展^[13-14],且所得结论较为广泛。目前已在巡查对象选择与确定^[15]、巡查途径手段^[16]的优化、三级动态巡查的实施^[17]等方面取得了一定的成效。如朱志伟等^[18]基于海口市执法检查过程中卫星遥感影像在软件系统建设上发挥的作用,提出卫片执法检查能最大限度掌握被监测地区土地的利用和开发情况。许振锋等^[19]基于土地野外巡查工作要求,以移动 GIS 为基础,研究了移动 GIS 系统在土地巡查任务中的应用,设计并实现部署在移动 GIS 终端上的高精度土地巡查系统。

然而,伴随土地三级动态巡查在全国各地面上陆续开展,作为土地巡查制度的一种新技术手段,其对土地违法的影响而言,尚未见深入报道。因此,本研究试图对已有的土地巡查实践成果进行总结和凝练,使实践成果提升到理论层面。通过构建三级动态巡查对违法用地遏制的理论框架,提出了遏制效果的评价模型,分析影响遏制效果的因素,优化土地三级动态巡查机制,使其充分发挥最大的效用。最后,研究以常州市三级动态巡查建设为实证对象,验证理论框架和评价模型的可靠性和实用性。

1 三级动态巡查遏制土地违法行为的理论框架

1.1 土地利用过程的时序分析

土地利用过程是一个时序过程,不同的时间节点有着不同的土地利用状态。图 1 为某地块从项目开工建设到竣工验收的时序过程图^[20]。

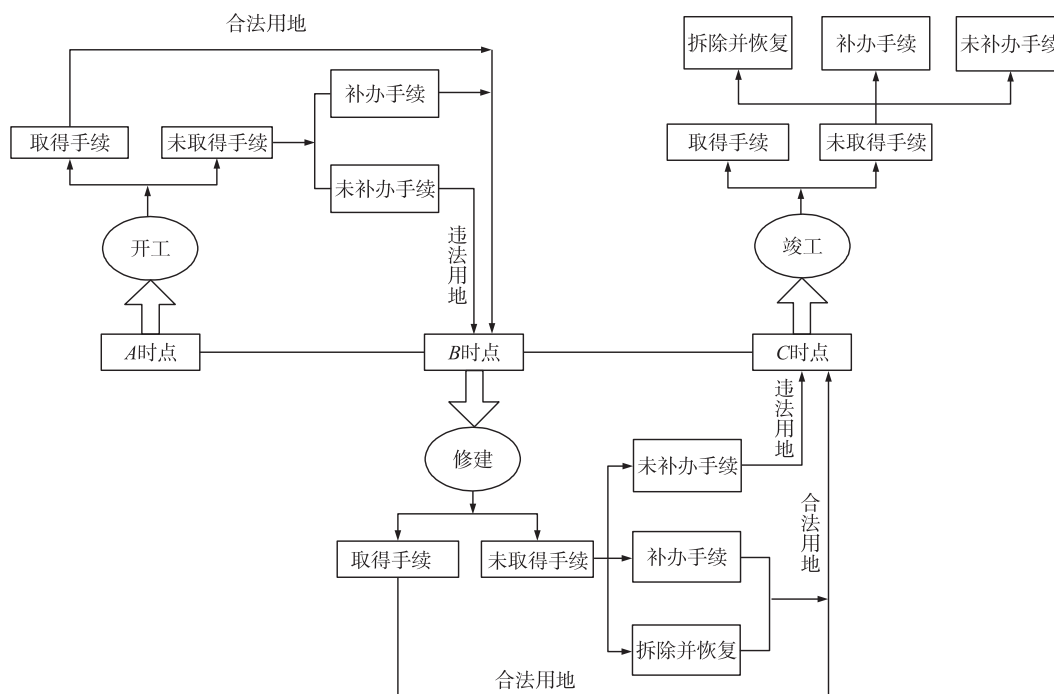


图 1 土地利用过程时序图

Fig. 1 The sequence diagram for land-use process

图1中,时间节点A、B和C分别对应地块开工、修建和竣工验收3个状态。通常,不同时间节点土地违法行为产生原因是不同的。在时间节点A,行政审批违法或未经审批违法先建是导致用地违法行为发生的主因^[9]。而在时间节点B和C,突破建设范围、擅自改变用途或土地出让金未及时缴清是引起违法行为的主因。因此,在不同的时间节点,可通过主动巡查,获取地块的利用状态。如果能对地块的利用合法性进行甄别,则可发现不符合土地供应时约定条件的违法行为;若能对这种违法行为及时纠正并加以制止,可使后续土地利用向约定条件方向进行转变。显然,土地巡查可以发现土地违法行为,若与土地执法一起,则能遏制土地的违法行为。

1.2 土地三级动态巡查对土地违法行为的遏制效果

土地三级动态巡查是指市国土局、县区分局、乡(镇)国土所三级国土管理部门进行实时土地巡回检查工作,目的在于及时发现国土资源违法行为,并依法予以制止和报告的手段^[17]。三级巡查执法主体即市国土局(市级政府)、区国土分局(区县人民政府)及乡镇国土所(乡镇人民政府)。

土地三级动态巡查对土地违法行为的遏制效果包括直接效果和间接效果。直接效果是指在土地巡查过程中,巡查人员所发现的疑似违法行为和违法用地的数量。三级动态巡查的显著特点之一是检查,即检查土地利用行为人是否办理了用地审批手续、是否履行了合同约定、是否存在擅自改变土地用途等情况,无论结果如何,均陈述了用地的真实状态。因此,三级动态巡查具有“发现”的功能。在发现土地利用行为属于违法行为后,通过土地执法,采用督促补办手续或土地整改、拆除违章建筑物等技术手段,及时纠正土地违法行为。相反,巡查即使发现了土地违法行为,若后续未能对违法行为及时加以制止,违法用地数量仍在增加,从违法用地的数量角度看,巡查则未能发挥应有的作用。因此,两个不同巡查时间节点的土地利用状态的差值,反映了巡查的直接效果。间接效果是指随着土地巡查不断深入,土地利用行为人合法利用土地的意识不断增强:即在没有办理合法用地审批手续的情况下,不能进行土地的利用开发。在这种情况下,土地巡查所能发现的违法用地的行为和面积也在不断下降。

图2给出了土地三级动态巡查的边际效应示意图^[21]。理论上,在三级动态巡查实施早期,因土地利用行为人合法利用土地的意识不强,存在一定数量的违法用地和违法行为。此情况下,巡查区域越大,可发现的违法用地面积越大,巡查的直接效果则越好。但随着巡查和处罚力度的加大,土地法制意识不断增强,土地违法行为和违法面积数量在下降。这时,即使再加大巡查时间、巡查空间和巡查对象,三级动态巡查所能发现的违法用地的数量也在不断减少,巡查的直接效果在下降,间接效果反而在上升。显然,三级动态巡查存在显著的边际效应。

根据土地利用状态变化的时序过程,三级动态巡查能发现违法用地行为。在确定土地利用行为属于违法用地行为后,通过及时加以纠正并制止,可有效阻止违法用地行为的继续发生。三级动态巡查具有发现、早发现、早制止的直接遏制效果^[22],且随着巡查工作的推进,巡查直接效果在减弱,巡查间接效果在增强,三级动态巡查存在明显的边际效应。

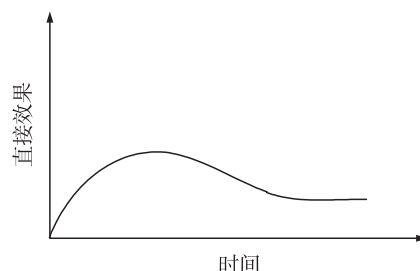


图2 三级动态巡查边际效应示意图

Fig. 2 The marginal effect of land-three-level dynamic patrol

2 模型构建与描述

2.1 土地违法行为严重程度的度量

两个不同巡查时间节点的土地利用状态差值表征了三级动态巡查的直接效果。当差值向土地供应约定的条件方向发展时,巡查直接效果显著;反之,则巡查的直接效果不显著。通常,三级动态巡查采集的主要指标包括巡查地块的实际用地范围、面积大小、原土地类型、地块的建设投入程度等^[23]。显然,这些指标与处理违法土地的难易程度密切关联。当地块利用行为认定为违法用地行为时,部分指标语义可表示为:

(1)违法地块面积。面积大小直接反映了土地违法行为的严重程度。项目建设过程中,巡查人员通过将采集的信息与“一张图”数据库中的土地利用现状、规划等基础数据及“批、供、用、补、查”等业务专项数据进行综合对比分析,甄别违法用地状况,经国土执法人员确认,违法用地者认可,确定违法用地面积。地块违法面积越小,则土地违法行为程度相对较轻;反之,则土地违法行为程度较重。

(2)地块建设投入程度.投入程度越高,地块表面遭到破坏越大,土地违法行为程度则越严重.相应地,违法地块上建筑物越多,对地表破坏面积大,若恢复违法地块原貌,则需要投入更多的资金、劳动力和技术.

(3)原土地类型.违法用地所在原土地类型主要包括基本农田、一般农田、建设用地和未利用土地.当土地违法行为占用基本农田时,一般情况下,需要拆除地面建筑物,将地块恢复成耕地,且保证耕地质量不降低.显然,此类违法用地恢复到原土地利用状态的成本极高、困难较大.当原土地类型为建设用地时,将违法用地恢复到原土地类型的成本相对较低.

因此,根据违法用地处理的难易程度,将违法地块面积、地块建设投入程度和原土地类型作为分项指标,简化地度量土地违法行为的严重程度.显然,违法面积越大,违法行为程度越高;原土地类型为基本农田时,违法行为程度也越高;地块建设投入程度越高,则土地违法程度也较高.

2.2 惩罚函数的构建及特征

本研究选取违法地块面积、原土地类型、地块建设投入程度等分项指标来构建惩罚函数^[24],度量土地违法严重程度,表征将违法地块利用状态恢复到最初利用状态所付出的代价.惩罚函数如式(1)所示:

$$F = S \times R \times K, \quad (1)$$

式中, F 描述了土地违法行为严重程度, S 为违法地块面积, R 为违法地块建设投入程度, K 表示原土地类型.根据用地类型恢复的难易程度,决定 K 和 R 的取值范围.当原土地类型为基本农田、一般农田、建设用地和未利用土地时, K 分别取10、6、4和1^[25];未开工建设时,地块表面破坏程度最轻, R 取1;完全竣工时,地表破坏程度最严重, R 取10.

此外, S 和 R 与三级动态巡查介入地块的时间节点有关.以图1为例,同一地块不同时间节点,惩罚函数值不同.假设,在 A 节点介入时,惩罚函数为 $F_A(S_A, R_A, K) = S_A \times R_A \times K$.在 B 节点时,惩罚函数为 $F_B(S_B, R_B, K) = S_B \times R_B \times K$.依恢复难易度看,必有 $S_A < S_B, R_A < R_B$,则 $F_A < F_B$,表明, A 节点遏制效果大于 B 节点的遏制效果.理论上发现时间越早,遏制违法用地效果越好,地块的违法用地行为越向有利于土地利用条件的方向变化,土地违法严重程度在减轻.

显然,惩罚函数值越大,表示该时间节点的土地违法用地行为越严重;反之,违法用地行为程度相对较轻.惩罚函数是时空状态的函数.不同违法用地地块、不同巡查时间节点具有不同的惩罚函数值.同一地块、不同巡查时间节点惩罚函数的差值,度量了三级动态巡查对违法用地遏制的直接效果.

2.3 遏制直接效果评价模型及分析

三级动态巡查对违法用地遏制的直接效果为两个不同时间节点惩罚函数的差值,直接效果评价模型表示为式(2):

$$W = \Delta F = F_i - F_{i-1}, \quad (2)$$

式中, W 为状态差,表示三级动态巡查对违法用地遏制程度的直接效果, i 表示巡查次序, F_i 表示第 i 次巡查到该地块的惩罚函数值.在年度卫片执法检查中^[26],假设以国家规定检查时点为临界点.此时若惩罚函数差值 $\Delta F \geq 0$,三级动态巡查对土地违法遏制效果不显著;若 $\Delta F < 0$,则三级动态巡查对土地违法行为产生了直接的遏制效果.若在年度卫片执法检查约定的时间节点之前,巡查所发现的违法用地能提供全部的合法用地审批手续,则直接遏制效果最显著.

同样地,假设在当年年度卫片执法专项检查中,认定实际违法面积为 S_1 .若在三级巡查过程中发现了违法地块,一般采用勒令停工、恢复原样等行政处罚措施^[27],制止违法用地行为的继续发生,那么就地块的利用状态而言,理论上,后续地块利用状态可能的变化包括停工恢复原样、继续违法施工和违法用地状态未改变等.当再次巡查该地块时,如果发现该违法地块已经全部恢复到合法状态,则地块不会统计入当年总违法用地面积中,这种恢复到位的地块面积记为 S_2 .反之,假如没有三级动态巡查或者巡查发现的违法地块未能处理到位,则所发现的违法地块面积全部统计入总违法用地面积中,这种未处理到位的违法用地面积记为 S_3 ,此时理论上总违法面积变为 $S_1 + S_2$.因此,为进一步验证模型,本文用 $S_2 / (S_1 + S_2)$ 表示三级巡查对违法用地查处的直接贡献率,该比例越高,巡查总体直接效果越好,且 S_1 与 S_3 的差值则反映了三级动态巡查未能发现的违法用地面积;用 S_3 / S_1 表示三级巡查对违法用地查处的间接贡献率.

3 结果与分析

3.1 模型实证研究对象

本次研究选择常州市为实证对象. 常州市地处江苏南部,经济的高速发展导致土地供需矛盾十分尖锐. 2009 年,常州市因违法用地现象较为严重,被国家土地督察局列为约谈对象. 为了迅速改变这种国土资源管理混乱的局面,2010 年,常州市市政府下发《关于建立健全土地执法共同责任机制意见》,落实土地执法共同责任机制^[28];常州市国土资源局提出了《建立健全土地执法监管长效管理机制》,决定实施土地三级动态巡查;常州市国土资源信息中心开发了国土资源三级动态巡查软件系统,建立以信息化为技术支撑的土地巡查制度^[19]. 自 2012 年起,常州市依托该巡查系统,对辖区内的土地利用状况进行日常巡查,取得了一定的成效. 3 年间,各级巡查单位累计巡查约 10 000 余次,巡查地块累计 7 000 余宗,巡查里程累计达 10 万余千米,发现和制止违法用地 60 余宗. 显然,研究对象 2012 年-2014 年间巡查数据与成果为遏制效果的验证提供了支撑^[19].

3.2 常州市实施土地三级动态巡查后总体效果分析

图 3 给出常州市 2007 年-2014 年土地违法面积相对比的情况. 从图中可以发现,在三级动态巡查实施前,每年通过卫片执法检查专项工作,所发现的违法用地面积数量规模偏大,尤其是 2009 年土地违法现象特别严重. 自 2010 年市政府和市国土局分别出台了土地违法共同责任机制和土地执法长效管理后,违法用地的现象得到了有效控制,违法违规用地数量在大幅度下降.

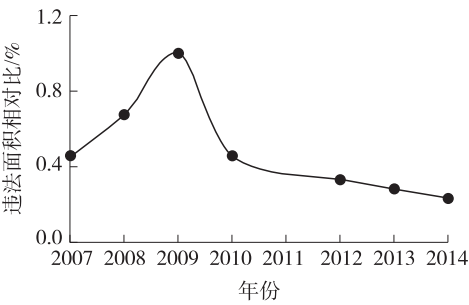


图 3 常州市 2007 年-2014 年土地违法面积相对比的变化
Fig. 3 The variation in the ratio of the illegal land-use area to the area in 2009 in Changzhou during the period 2007-2014

3.3 三级动态巡查的遏制效果评价

常州市 2012 年-2014 年的三级动态巡查,主要针对正在开工建设的项目地块和基本农田. 对巡查过程中所发现问题地块,采用勒令停工、恢复原样等行政处罚措施制止违法用地行为的继续发生. 结合前面有关效果评价模型和贡献率分析,依据历年三级动态巡查的总面积及违法用地相关数据,计算三级动态巡查的年度平均惩罚函数值来作为遏制效果度量值. 同时分析计算了三级动态巡查对违法用地查处的直接贡献率和间接贡献率,进一步逆向对比验证模型. 计算结果见表 1.

表 1 常州市三级动态巡查对违法用地的遏制效果
Table 1 Deterrent effects of land-three-level dynamic patrol on illegal land use in Changzhou

年份	实际违法面积 S_1/hm^2	处理到位面积 S_2/hm^2	未处理到位面积 S_3/hm^2	未处理率	遏制效果度量值	直接贡献率	间接贡献率
2012	36.13	2.00	7.53	78.96%	0.011 0	5.26%	20.84%
2013	30.65	6.01	20.19	77.06%	0.008 1	16.39%	65.87%
2014	25.49	11.59	11.14	49.01%	0.005 9	31.26%	43.70%

注:实际违法面积指该年已成事实的违法面积,包含三级动态巡查未发现的违法地块、已发现但未处理到位的违法地块两部分. 未处理率是指未处理到位的违法面积 S_3 与巡查所发现的违法面积 (S_2+S_3) 之比.

从效果度量值来看,2012 年至 2014 年效果评价度量值呈下降趋势,表明三级动态巡查的遏制效果较好. 就具体单地块而言,2012 年,三级动态巡查发现了 1 个地块存在边建边批的违法用地行为. 经与相关政府的汇报沟通,加快了项目报批手续,在年度卫片执法专项检查之前取得了项目建设的用地批准手续,显然,此时项目的惩罚函数差值最大,直接遏制效果最显著. 2013 年,巡查发现了 3 个项目用地范围超界的地块,涉及违法面积约共 1.4 hm^2 . 经责令项目施工单位停止对超界范围的施工,恢复土地原样,结果在年底再次巡查到该地块时,照片比较发现超界部分已恢复该地块的原貌,进一步说明三级动态巡查对土地违法行为有遏制效果,且效果显著.

从贡献程度来看,2012 年-2014 年间经三级动态巡查发现且已处理到位的违法面积分别为 2.0 hm^2 、 6.01 hm^2 和 11.59 hm^2 . 如果没有实施三级动态巡查,则这些处理到位的违法用地将被统计到当年实际违法面积中,导致总违法用地面积增大. 而这部分面积对总违法面积的直接贡献率分别为 5.26%、16.39%和

31.26%,呈上升趋势,表明:三级动态巡查对违法用地直接遏制效果显著。从间接遏制效果分析,3年中违法用地未处理率在逐年下降。表明三级动态巡查和土地执法共同合力,对违法用地处理力度在加大。表1还发现,2012年-2014年间的间接贡献率出现一定的变化趋势。由于三级动态巡查实施时间不长,需要更长时间序列的数据来说明间接贡献率的变化。

因此,常州市土地三级动态巡查对遏制违法用地行为有效显著。具体地块的实例和全市面上的统计结果分析表明:评价模型能反映土地三级动态巡查对违法用地行为遏制效果。

3.4 常州市三级动态巡查存在问题及原因分析

常州市三级动态巡查在早发现、早制止方面具有较为明显的遏制效果。但在时间、空间和成本投入方面,依然存在着一些不足。主要表现在:(1)三级动态巡查未能发现所有的违法用地。原因是常州市目前巡查对象主要集中于在建工程和基本农田保护区域内,巡查区域外其他违法用地行为未能及时发现,例如,工厂改扩建、未经审批的道路工程项目。同时三级动态巡查实施时间不长,样本资料有限,也需要更长时间序列的数据来进行分析比较巡查未能发现所有的违法用地的变化趋势。(2)时空覆盖度不均匀。由于三级动态巡查对象单一,在时间维度,在建工程项目地块已经有较高的巡查覆盖密度;但在空间维度,巡查区域只是覆盖一个个“点”,而没法顾及一个面区域,空间覆盖密度较低,没能在辖区内发现更多的违法用地地块。(3)成本投入不均。理论上,巡查单地块所耗费投入越小越好。据统计,2012年-2014年间,单个地块巡查的投入与产出效率变化不大。巡查的里程数、巡查次数和巡查地块数量与所发现的违法用地面积并没有成正比例关系,巡查的投入存在一定的浪费现象。此外,数据采集规范性不强,存在少部分数据资料缺失的情况。

3.5 三级动态巡查机制改进建议

三级动态巡查实质是一个“时间、空间、成本”的综合投入,三者相互依存,达到平衡,才能使得三级动态巡查发挥最佳遏制效果。依据实施的具体情况,提出以下改进建议:

(1)均衡时间投入。巡查时间投入对于巡查遏制效果是关键因素,重在把握巡查时间的“度”,主要体现在以下两个方面:一是在巡查日程上要做出调整。有些农户往往选择在周末或节假日突击建房,可适当调整三级动态巡查时间。对部分农户的建房的巡查,不仅能发现部分违法用地,还能起到警示和威慑作用;二是在在建工程巡查过程中介入的度,在介入的时间节点上尽量提早介入,这样才能早发现、早制止;在介入频次上要适度,频次不宜太密,单个地块在项目建设周期内多次巡查是没有意义的。

(2)加大空间投入。空间覆盖密度低直接限制了三级动态巡查发现效果,扩大巡查对象、提高空间覆盖度既能在最大程度上减少违法用地的遗漏,又能利用区域巡查的威慑力,提升巡查的间接效果。

(3)建立成本与效果考核机制。巡查效果的考核涉及到巡查投入和产出的比较,投入越少,产出越高,巡查效果越好。例如部分地块巡查次数过多,导致投入增多,但产出不变。这种情况下,其巡查效果不及巡查次数适中的地块好。因此,建立巡查成本与效果考核机制,发挥巡查的效用,能够更加全面地遏制违法用地。

4 结论及讨论

本文定性地分析了土地三级动态巡查对土地违法行为的影响,构建相应的理论框架,提出了直接遏制效果的评价模型。以常州市土地三级动态巡查为实证对象,验证了评价模型,定量评价了常州市土地三级动态巡查对土地违法行为发生的遏制效果,分析了其影响因素并提出了改进意见。主要结论如下:

(1)从理论定性分析看,对于违法用地,土地三级动态巡查具有发现、早发现、早制止的作用,能有效地遏制土地违法行为的发生。基于土地利用过程及违法行为特点提出了惩罚函数,构建评价模型。惩罚函数是空间位置和时间节点的状态函数,与原土地类型、违法地块面积及投入程度指标有关,描述了土地利用的状态,状态的差值表征了三级动态巡查对土地违法行为的遏制效果。

(2)从模型定量分析来看,选择常州市土地三级动态巡查为研究实例,就常州市土地三级动态巡查对土地违法行为遏制效果进行了定量评价,发现自2012年实施土地三级动态巡查后,常州市违法用地面积在不断减少,2012年-2014年巡查所发现且处理到位的违法面积分别为 2.0 hm^2 、 6.01 hm^2 和 11.59 hm^2 。同时,从巡查对遏制违法用地的贡献程度出发,逆向对比进一步验证模型,得出效果评价模型合理可

靠。常州市三级巡查在早发现、早制止违法用地方面成效显著,但时间覆盖密度高,空间覆盖密度低。

(3)常州市土地三级动态巡查实施时间不长,存在不足。表现为巡查对象单一、时空覆盖度不均匀、数据采集规范性不强等。因此,应从均衡时间投入、加大空间投入、最优执法模式等方面,改进、创新土地三级动态巡查机制。

本文重点是对土地三级动态巡查效果评价的理论研究。由于常州市三级动态巡查实施时间较短,可获得的数据有限,因此实例验证方面也显得较为薄弱,部分评价结果所展现的遏制效果也只是一个短期效应,无法对遏制的间接效果进行深入研究。因此,未来也需要我们在更长时间的尺度内获取数据分析资料并进行评价。

[参考文献]

- [1] 陈志刚,王青. 经济增长、市场化改革与土地违法[J]. 中国人口·资源与环境,2013,23(8):48-54.
- [2] 谭木魁,饶映雪,戴德艺. 地方政府土地违法治理政策的仿真研究[J]. 中国土地科学,2013,27(4):53-59.
- [3] 吕晓,钟太洋,张晓玲,等. 土地督察对土地违法的遏制效应评价[J]. 中国人口·资源与环境,2012,22(8):121-127.
- [4] HO S P S, LIN G C S. Emerging land markets in rural and urban China: policies and practices[J]. The China quarterly, 2003,175(175):681-707.
- [5] CHOY L H T, LAI Y, LOK W. Economic performance of industrial development on collective land in the urbanization process in China: empirical evidence from Shenzhen[J]. Habitat international, 2013,40(4):184-193.
- [6] 陈皓,罗涛. 土地违法原因分析及对策研究[J]. 资源与人居环境,2008,200(6):29-30.
- [7] 李曦,张宇,曾小波. 半城市化区域违法用地的成因分析与违法治理[J]. 华中农业大学学报(社会科学版),2008,45(1):39-42.
- [8] ZHONG T Y, HUANG X J, YE L F, et al. The impacts on illegal farmland conversion of adopting remote sensing technology for and inspection in China[J]. Sustainability, 2014,6(7):4 426-4 451.
- [9] 耿未名. 遏制土地违法行为的机制建设问题研究[D]. 保定:河北农业大学,2012.
- [10] 仲济香. 土地督察对执法力度的促进效果评价[J]. 中国土地科学,2011,25(10):3-7.
- [11] 谭木魁,张红林,饶映雪. 土地例行督察的土地违法遏制效果测算[J]. 中国土地科学,2013,27(3):36-42.
- [12] 王晓峰,王闯,李琪,等. 落实动态巡查制度 创新建设用地监管模式[J]. 国土资源,2014(3):44-45.
- [13] 贾培哲,赵俊三,江新飞,等. 基于移动 GIS 的土地执法动态巡查系统建设[J]. 地理信息世界,2013(6):58-61.
- [14] 叶聪云,翟宁. 土地执法动态巡查系统的应用研究[J]. 河南科技,2011(10):29-30.
- [15] 史惠春. 基于“数字城市”的测量标志巡查维护信息系统[J]. 现代测绘,2014(1):57-58.
- [16] 郭建东,冒爱泉,殷忠. RTK 测量的方法与精度试验[J]. 测绘科学,2006,31(3):59-61.
- [17] 胡伟,周国锋,沈继成. 常州市国土资源三级动态综合巡查系统设计与实现[J]. 国土资源信息化,2014(6):3-7.
- [18] 朱志伟,薄毅. 加大卫星图片执法检查遏制土地违法行为[J]. 海南人大,2011(1):42-44.
- [19] 许振峰,吕东洋,孙奉翻. 基于移动 GIS 技术的土地巡查系统研究与开发[J]. 测绘与空间地理信息,2014(2):110-112.
- [20] 蔡先变,李钢,尹鹏程. 土地管理业务全要素生命周期模型研究[J]. 中国土地科学,2013,27(12):46-51.
- [21] 孙旭丹. 城市建设用地边际效应理论与应用研究[D]. 南昌:东华理工大学,2012.
- [22] 周文奇,李森林. 宁波市土地执法动态巡查系统设计与实现[J]. 国土资源导刊,2013(10):45-47.
- [23] 吴长彬,孙在宏,吉波,等. 基于 3G 和嵌入式 GIS 的土地移动执法监察系统[J]. 测绘通报,2011(3):63-65,81.
- [24] 邓乃扬,马国瑜. 惩罚函数法[J]. 运筹学学报,1983,2(2):66-69.
- [25] 庄大方,刘纪远. 中国土地利用程度的区域分异模型研究[J]. 自然资源学报,1997,12(2):105-111.
- [26] 国土资源部. 国土资源部关于开展 2009 年度土地卫片执法检查工作的通知[J]. 国土资源通讯,2010(3):7-10.
- [27] 王达. 对土地闲置违法行为的行政处罚:《闲置土地处置办法》解读[J]. 中国房地产,2013(1):12-15.
- [28] 王拓. 常州管地用地迅速告别“被约谈”[N]. 新华日报,2010-12-03(A05).

[责任编辑:丁 蓉]