

城市土地集约利用现状评价指标体系构建

孙志波 许月明 (河北农业大学商学院, 河北保定 071001)

摘要 在分析探讨城市土地集约化利用内涵的基础上, 采用多因素综合评价法, 从结构与布局、土地投入程度、利用强度、利用效益及可持续发展趋势5个方面构建综合评价指标体系。

关键词 城市土地; 集约利用; 评价; 指标体系

中图分类号 F301 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2006)22-6020-02

Index System on Urban Land Intensive Utilization

SUN Zhi-bo et al (Business College of Agricultural University of Hebei, Baoding, Hebei 071001)

Abstract In this paper, based on the analyses of the connotation of urban land intensive utilization, the method of colligation evaluation was adopted to establish evaluation index system from the five aspects of structure and distribution, investment degree, utilizing intensity, utilizing effects and sustainable development.

Key words Urban land; Intensive utilization; Evaluation; Index system

随着我国社会经济的飞速发展和工业化、城市化进程的不断加快, 对土地这一稀缺资源的需求大大增加。我国人多地少, 耕地后备资源不足, 但长期以来, 我国城市建设存在着土地利用结构和布局不合理、土地利用强度小、土地利用效率低等用地粗放经营问题。要想建立和谐社会必须改变我国目前城市土地粗放开发经营管理模式, 促进城市向外延扩展与内涵挖潜相结合的方向发展, 实现城市土地集约利用。因此, 通过建立科学的指标体系对城市土地进行总体评价、量化反映土地集约利用现状及趋势, 并分析城市土地利用中存在的问题及其影响因素, 有着重要的理论和现实意义。

1 城市土地集约化利用的内涵探讨

1.1 城市土地集约利用的概念 所谓土地集约利用是指在土地上合理增加物质与劳动投入, 以提高土地收益的经营方式^[1]。这个概念最早来自于李嘉图(David Ricardo)等古典经济学家在地租理论中对农业用地的研究, 是指在一定面积土地上, 集中投入较多的生产资料和劳动, 使用先进的技术和方法, 以求在较小面积土地上获取高额收入的农业经营方式, 可分为资金密集型、劳动密集型和技术密集型等^[2]。

城市土地集约利用的概念借鉴于农业土地集约利用。其基本涵义为在土地上增加投入, 以获得土地的最高报酬。由于城市土地利用状况相对复杂, 不能像农业土地那样只靠追加单位面积投入来增加产出, 而要在综合考虑影响城市土地利用诸多因素的基础上, 分析研究如何科学有效的实现城市土地利用综合效益的最优化。因此, 城市土地集约利用的概念可以理解为在合理布局、优化用地结构的前提下, 通过增加存量土地投入、提高土地利用强度、改善经营管理等途径, 不断提高土地利用效率和综合效益, 并实现土地可持续发展的过程。

1.2 城市土地集约利用的内涵 关于城市土地集约利用的内涵, 许多学者进行了深入探讨。部分学者将城市土地集约利用概括为3方面的内容: 一是不断增加存量土地投入, 提高土地利用率和产出率, 获得土地产出的最大化; 二是通过土地利用规划和城市总体规划科学合理利用城市土地, 建

立合理的土地布局和土地结构, 促进城市健康发展, 并且使城市的经济、社会和环境得到协调发展; 三是土地利用效益的综合化, 即城市土地利用在追求经济效益的同时, 应体现经济、社会和生态环境效应的统一^[3]。部分学者把城市土地集约利用从空间上分为宏观、中观和微观3个层次, 其中宏观层次强调城市综合效益, 要求城市有合理的城市规模及与之相协调的产业结构等; 中观层次则强调用地功能和结构布局的科学合理性; 微观层次侧重于对单块土地的投入产出效益进行分析^[4]。几乎所有学者都指出, 城市土地集约利用是一个动态持续过程, 随着社会经济的发展 and 科技的进步, 城市土地集约利用的条件和影响因素会不断变化, 因此, 在研究过程中要充分考虑其可持续发展趋势。

综上所述, 从城市土地集约利用的概念来看, 城市土地集约利用应该包括5个层面的涵义:

(1) 在城市中, 某一块土地的利用程度或利用方式可能会直接影响到其他相邻或相近地块的利用状况, 土地利用布局和结构是否合理决定了对土地增加投入所产生的综合效益, 土地利用必须以城市整体合理布局、结构优化为前提。

(2) 土地集约利用的基本含义是通过增加土地投入来提高土地产出。从经济理论上分析, 土地集约利用合理值应是土地边际投入等于边际产出时的投入值, 低于这个值, 土地的投入量越大则反映该城市土地的集约化程度越高。

(3) 在布局合理、结构优化的基础上, 对城市土地进行资金和劳力投入后, 其利用深度和精度直接反映了土地集约化程度的高低。在一定限度内, 城市土地利用程度越高, 表明土地集约化程度越高。

(4) 土地利用的目标是以最少的投入获得最大的效益。城市是一个多种社会、经济功能的综合体, 土地集约利用不仅体现在经济投入和经济效益提高方面, 还体现了社会、生态效益综合效益的提高。

(5) 城市土地利用是一个动态发展的过程, 而不是一个静态的终极目标。随着社会经济的发展 and 科学技术的进步, 城市土地的利用环境和利用效率会发生变化。因此, 土地的集约利用应充分考虑城市现代化过程功能的扩展, 考虑土地的可持续利用。

只有上述5个层面的涵义同时包括在城市土地集约利

用的过程中,才能真正提高城市土地利用的综合效益,实现城市土地最优化利用,城市土地集约利用才有实际意义^[5]。

2 城市土地集约利用评价指标体系的建立

2.1 城市土地集约利用评价层次分析

城市土地利用一般包括3个空间层次,即城市总体的土地利用、若干地块所构成的均质区域即所谓潜力区的土地利用以及单个地块的土地利用^[6]。因此,对城市土地集约利用的评价也分为3个层次,即宏观层次总体评价、中观层次潜力区评价和微观层次地块评价。宏观城市土地集约利用评价以建成区内土地利用现状为研究对象,按城市土地集约利用的内涵,建立土地集约利用多目标综合评价指标体系,从总体上评价当前城市土地的使用效率和开发潜力,定量反映城市土地集约利用状况与合理集约利用状况的接近程度;中观层次是以城市功能区为对象,侧重从城市用地的功能差异——居住区、工业区、商业服务区,评价不同潜力区土地的使用效率和潜力;微观层次以地块为评价对象,评价地块的土地使用效率和建筑潜力,主要选择建筑容积潜力、经济潜力和环境潜力3个指标。

城市土地集约利用现状评价立足于宏观层次,在相关理论基础之上,以城市土地集约利用内涵为基础,以城市土地集约利用评价原则为指导,通过分析,建立城市土地集约利用现状评价指标体系,对城市土地集约利用作综合评价。

2.2 评价指标体系建立的原则

2.2.1 全面性和整体性。

宏观城市土地集约利用评价是对城市进行整体的综合分析和评价,涉及人口增长、经济发展、基础设施建设、环境保护、资源利用等多方面内容。构建的指标体系应包含城市土地集约利用内涵的各个方面,并且能够反映其内在联系。

2.2.2 系统性和层次性。

城市土地集约利用作为一个系统,其中包含若干相互关联的因子,指标体系的构建要使系统中各因子相互联系、相互协调起来;另外还要根据不同的空间层次,选择相应的评价指标。

2.2.3 动态性和持续性。

随着城市化速度的加快,城市土地利用状况也在不断发展、变化,在评价土地集约利用现状时,应充分考虑其动态变化性;指标体系的建立还要很好地体现土地可持续利用的程度和发展趋势。

2.2.4 可行性与规范性。

城市土地集约利用现状评价指标体系的建立是为了评估城市土地集约利用的现实水平,揭示城市土地集约利用的发展规律。指标的选取,应从现实情况

出发考虑数据资料的可获得性和评价过程的可行性,并且尽可能保证评价指标的规范性。

2.3 城市土地集约利用现状评价指标体系

城市土地集约利用现状评价指标体系是以城市土地集约利用内涵为基础,以上述原则为指导,针对城市整体集约利用水平评价而设立,评价对象为市区所有土地,考察城市土地在结构与布局、投入程度、使用程度、利用效益及持续发展趋势5个方面的情况。具体指标见表1。

表1 城市土地集约利用现状评价指标体系

评价因素	评价指标	表达式
结构布局	居住用地比例	居住用地总面积/建设用地面积
	工业用地比重	工业用地总面积/建设用地面积
	道路广场用地比例	道路广场用地总面积/建设用地面积
投入程度	、级地价区中工业、仓储用地比重	、级地中工业、仓储总面积/、级地总面积
	地均固定资产投资	年固定资产投资/建设用地面积
	地均年建设投资	年建设投资/建设用地面积
	地均年基础设施投入	年基础设施投入/建设用地面积
利用程度	地均从业人员数	年从业人员/建设用地面积
	人均占地面积	城市用地面积/总人口
	土地闲置率	闲置土地面积/城市总面积
	综合容积率	建筑总面积/建设用地面积
利用效益	建筑密度	房屋占地面积/建设用地面积
	地均工业产值	工业总产值/建设用地面积
	地均二、三产业增加值	二、三产业增加值和/建设用地面积
持续趋势	地均社会消费零售总额	社会消费品零售总额/建设用地面积
	基准地价	商业和住宅用地价格水平
	城市用地增长弹性系数	建设用地年增长率/人口年增长率
	绿地覆盖率	绿地面积/城市总面积
	人均耕地面积	耕地面积/城市总人口
	地均“三废”排放	“三废”排放总量/城市总面积

参考文献

- [1] 毕宝德. 土地经济学[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2001.
- [2] 陶志红. 城市土地集约利用几个基本问题的探讨[J]. 中国土地科学, 2000, 14(5): 1-5.
- [3] 吴旭芬, 孙军. 开发区土地集约利用的问题探讨[J]. 中国土地科学, 2000, 14(2): 17-21.
- [4] 许树辉. 城镇土地集约利用研究[J]. 地域研究与开发, 2001(3): 67-74.
- [5] 郑新奇. 城市土地优化配置与集约利用评价[M]. 北京: 科学出版社, 2004.
- [6] 龚义, 吴小平, 欧阳安蛟. 城市土地集约利用内涵界定及评价指标体系设计[J]. 浙江国土资源, 2002(1): 46-49.