

# 乡级土地利用总体规划实施评估研究

## ——以长春市双阳区奢岭街道为例

黄威, 程辉

(吉林省国土资源调查规划研究院, 吉林 长春 130061)

**摘要:** 本文通过构建评估指标体系, 运用定量计算与定性分析的方法, 综合评估乡级土地利用总体规划实施成效, 并以奢岭街道土地利用总体规划为例进行研究, 结果表明: 奢岭街道规划总体实施情况较好, 但也存在着新增建设用地占用耕地指标剩余较少、城镇化水平较低等问题, 最后提出加大农村居民点整理力度和统筹城乡发展的建议, 为奢岭街道今后加强土地管理, 适时调整或修改土地利用总体规划提供参考。

**关键词:** 土地利用总体规划; 实施评估; 奢岭街道

中图分类号: F301.2

文献标识码: A

DOI:10.11974/nyyjs.20151032071

### 1 前言

我国是农业大国, 国民经济持续、快速、健康发展离不开农业生产, 作为农业生产物质基础的土地, 其可持续利用关系到国计民生。由各级人民政府组织编制的土地利用总体规划, 是国家宏观调控的重要手段, 是指导土地利用与管理的纲领性文件<sup>[1-3]</sup>。土地利用总体规划在土地利用结构调整、用地布局优化、生态环境保护等方面发挥了重要作用, 第三轮规划实施以来, 有力的促进了耕地和基本农田保护, 对控制建设用规模、集约节约用地、促进社会经济发展以及加强重点建设项目实施力度作用显著<sup>[4]</sup>。

土地利用总体规划虽然取得了一定的成效, 但是往往也存在着重规划编制、轻规划实施、忽视规划实施效果评估的问题, 影响规划发挥其重要作用。2004年6月国土资源部发布了《关于开展土地利用总体规划实施评估和修编前期调研工作的通知》(国土资发[2004]133号), 首次明确了开展规划实施评估是编制规划和加强规划实施管理的基础和依据<sup>[1]</sup>。通过适时开展规划综合评估, 及时、有效的掌握规划实施的成效, 检测对当地社会、经济、生态产生的影响, 发现规划实施中的问题和不足, 为规划的调整或修改提供具体且有针对性的建议<sup>[5]</sup>。我国学者就规划实施评估与管理开展了广泛而深入的研究, 但还没有形成统一的评估体系和评估方法。本文通过构建评估指标体系, 结合长春市双阳区奢岭街道土地利用总体规划实施执行情况, 进行乡级规划实施评估研究, 为促进规划有效实施和适时修改提供依据和参考。

### 2 研究区概况

奢岭街道在长春市的东南部、双阳区的北部, 东与永吉县、齐河镇相连, 西与伊通县、鹿乡镇相依, 北侧与净月潭国家森林公园、新湖镇和四家乡相邻, 南侧与双营子乡相靠。奢岭街道政府坐落在原奢岭镇区南部长清公路南侧, 与双阳区中心城区相距18km, 与长春市政府相距28km, 与长春市火车站相距38km。奢岭街道地势东南低、西北高, 处于西部松辽平原向长白山脉过渡地区。奢岭街道属中温带湿润大陆气候, 四季分明, 年平均气温5.1℃, 土质肥沃, 雨量充沛。区域内有双阳河和饮马河两大水系。

奢岭街道面积为264km<sup>2</sup>, 共辖23个行政村, 2013年总人口8.3万人, 非农业人口4.5万人, 城镇化水平54.22%。地区生产总值实现55.26亿元, 一、二、三产业增加值分别实现2.65亿元、39.5亿元、13.11亿元, 3次产业的比重为4.8:71.5:23.7。城镇人均可支配收入为25331元, 农村人均纯收入为9740元。奢岭街道致力于发展旅游度假、高等教育、石油天然气等产业, 现已形成初步规模。

### 3 数据来源与评估方法

#### 3.1 数据来源

奢岭街道土地利用现状数据来自2013年土地利用现状变更调查, 规划目标数据来源于《长春市双阳区奢岭街道土地利用总体规划(2006~2020年)》, 人口、社会经济数据来源于长春市双阳区统计年鉴(2006~2014年)和双阳区政府工作报告(2005~2013年)<sup>[6]</sup>。

### 3.2 评估方法

规划实施评估涉及到社会、经济、生态环境等各方面指标,根据规划确定的目标和措施等内容,依据评估指标选取的原则,选取科学合理的评估指标,采用层次分析法和专家咨询法确定指标权重,计算指标综合分值,划分规划实施评估标准,对规划指标的执行情况和与经济社会生态效益两方面进行客观、全面评估。

## 4 指标体系构建与量化

评估指标直接影响评估结果,指标选择时力求全面

表 1 土地利用总体规划评估体系指标表

评估目标	评估因素	评估指标	单位
土地利用总体规划实施评估综合分值 A	用地规模指标执行情况 B1	耕地保有量目标实现程度 C1	hm <sup>2</sup>
		基本农田保护目标实现程度 C2	hm <sup>2</sup>
		城乡建设用地控制规模实现程度 C3	hm <sup>2</sup>
		新增建设占用耕地控制规模实现程度 C4	hm <sup>2</sup>
		补充耕地目标实现程度 C5	hm <sup>2</sup>
	用地结构和布局情况 B2	人均城镇工矿用地规模目标实现程度 C6	hm <sup>2</sup>
		土地利用效率 C7	%
		城镇工矿用地占城乡建设用地比例 C8	%
		允许建设区使用情况 C9	hm <sup>2</sup>
	规划社会经济生态效益落实情况 B3	禁止建设区保护情况 C10	hm <sup>2</sup>
		城市化率 C11	%
		地区生产总值平均增长率 C12	%
	规划实施管理情况 B4	生态用地保护情况 C13	hm <sup>2</sup>
		规划修改情况 C14	次
			规划公示情况 B15

评估指标单位不同,不能直接相互比较,须进行归一化处理。归一化的方法比较多,根据所选指标的特点采用折线型无量纲化方法。评估指标有越大越优型指标(C1, C2),有越小越优型指标(C3, C4, C5),因此根据不同指标的特点采用不同量化公式。在指标量化分值计算中,C1, C2, C7, C9, C10, C11, C12, C13, C15等九个指标采用公式(1),C3, C4, C5等三个指标采用公式(2),C6, C8采用公式(3),规划修改情况初始值为100,每修改一次减20分,最小值为0。以上各指标计算结果大于100时取100。同时使用层次分析法(AHP)和特尔菲法(Delphi)确定各因素和指标的权重。

而不重复。本文依据科学性、系统性、独立性和可操作性等指标选取原则,参考国内外已取得的研究成果,结合双阳区奢岭街道土地利用特点,以及资料可取得性,从用地规模指标执行情况、用地结构和布局情况、规划社会经济生态效益落实情况和规划实施管理情况等4个方面选取15个指标对规划实施进行评估<sup>[7-8]</sup>。规划评估指标体系如表1。

$$Y = \frac{X_i}{X_{i1}} \times 100 \quad (1)$$

$$Y = \begin{cases} 100 & X_i < X_{i0} \\ \frac{X_{i1} - X_i}{X_{i1} - X_{i0}} \times a + b & X_{i0} \leq X_i \leq X_{i1} \\ \frac{X_{i1}}{X_i} \times b & X_i > X_{i1} \end{cases} \quad (2)$$

$$Y = \begin{cases} \frac{X_{i1}}{X_i} \times b & X_i > X_{i1} \\ 100 & X_i \leq X_{i1} \end{cases} \quad (3)$$

式中:  $a=40$ ,  $b=60$ ,  $i$  为评估年份,  $X_i$  为评估年份实际值,  $X_{i1}$  为规划目标值,  $X_{i0}$  为阶段目标值, 其中,

$$X_{i0} = 2010\text{年规划目标} + \frac{2020\text{年规划目标} - 2010\text{年规划目标}}{10} \times (\text{评估年份} - 2010)$$

### 5 综合评估

首先, 按照公式 (4) 计算评估因素分值

$$F_i = \sum_{j=1}^n (F_{ij} \times W_j) \quad (4)$$

式中:  $F_i$  为  $i$  因素的分值;  $F_{ij}$  为  $i$  因素  $j$  指标的分值;

$W_j$  为  $i$  因素  $j$  指标相对于  $i$  因素的权重值;  $n$  为指标个数。然后, 按照公式 (5) 计算评估综合分值

$$F = \sum_{i=1}^n (F_i \times W_i) \quad (5)$$

式中:  $F$  为规划评估综合分值;  $F_i$  为  $i$  因素分值;  $W_i$  为  $i$  因素的权重值;  $n$  为因素个数。

根据各指标权重和分值, 按照上述公式计算因素分值和总分值, 如表 2。在参考国内外学者已有研究成果基础上, 结合专家意见编制规划实施评估标准表<sup>[9-10]</sup>, 如表 3。

表 2 奢岭街道土地利用总体规划实施评估体系分值表

评估目标	目标分值	评估因素	因素权重	因素分值	评估指标	指标权重	指标分值			
A	94.85	B1	0.3912	93.3577	C1	0.2613	100			
					C2	0.2436	100			
					C3	0.1068	100			
					C4	0.1877	88.76			
					C5	0.1022	55.65			
					C6	0.0984	100			
		B2	0.2076	99.9657	C7	0.132	99.74			
					C8	0.4321	100			
					C9	0.2906	100			
					C10	0.1453	100			
					C11	0.2281	54.22			
					C12	0.3155	100			
					C13	0.4564	100			
					B3	0.2433	89.5576	C14	0.6667	100
								C15	0.3333	100
B4	0.1579	100								

表 3 土地利用总体规划实施评估标准表

等级	分值标准	标准解释
较好	$F \geq 85$	各项指标任务满足要求或预期可以完成, 社会、经济、生态效益明显, 土地利用程度和效益不断提高。
一般	$60 \leq F < 85$	各项指标任务基本满足要求或预期可以完成, 社会、经济、生态效益明显, 土地利用程度和效益一般。
较差	$40 \leq F < 60$	各项指标任务预期难以完成, 社会、经济、生态效益不明显, 土地利用程度和效益较差。
很差	$F < 40$	很多规划指标任务没有完成, 社会、经济、生态效益没有明显提高, 土地利用程度和效益较低。

根据以上公式,奢岭街道土地利用总体规划实施评估综合分值为 94.85 分,表明规划总体实施情况较好,各项任务和控制指标能够按照规划目标完成。从各项指标的量化结果可以看出,规划在保证奢岭街道经济社会快速发展的情况下,能够严格落实耕地和基本农田保护任务,控制建设用地规模和增长速度;新增建设用地占用耕地指标较快,规划到 2020 年占用耕地 510hm<sup>2</sup>,2013 年末已占用 339hm<sup>2</sup>,占规划目标的 66.47%,剩余指标空间小,不能满足今后经济社会高速发展对用地的需求;补充耕地目标实现程度得分为 55.65 分,主要是由于农村居民点拆旧目标实施程度不够,导致指标得分偏低。奢岭街道土地利用集约,允许建设区使用程度高,生态环境得到保护,地区生产总值平均增长率比双阳区平均水平 19.46% 高,规划的实施能够取得明显的社会经济与生态效果,实施管理情况较优,但是农村人口较多,城镇化水平分值只有 54.22 分,有待进一步提高。

## 6 结论及建议

本文依据乡级土地利用总体规划目标及特点,通过构建评估指标体系,运用定量计算与定性分析的方法,综合评估规划实施成效,并以奢岭街道土地利用总体规划为例进行研究,为奢岭街道今后加强土地管理,适时调整或修改土地利用总体规划提供参考。

从奢岭街道土地利用总体规划实施评估结果可知,奢岭街道规划实施效果总体较好,但也存在着新增建设用地占用耕地指标剩余较少、城镇化水平较低等问题和不足,根据奢岭街道实际情况,提出以下几点建议:奢岭街道未利用地多为水域和滩涂,耕地后备资源不足,编制城乡建设用地增加挂钩等专项规划,加快实施农村居民点拆旧工程,加大农村居民点整理力度,保持耕地总量动态平衡,保证经济发展用地供给;坚持统筹城乡发展,大力推进城乡一体化建设,提高城镇化水平;新增建设用地占用耕地指标吃紧,影响未来经济社会发展,

今后规划实施过程中,应总结经验和教训,着重加强新增建设用地调控管理,必要时适时调整或修改规划。

## 参考文献

- [1] 田志强,沈春竹,卜心国.经济发达地区土地利用总体规划实施评估研究——以江苏省无锡市为例[J].中国农学通报,2015,31(14):274-278.
  - [2] 陈锋,王巍,周作江.土地利用总体规划实施评估——以溆浦县为例[J].安徽农业科学,2015,43(3):297-298,301.
  - [3] 刘小才,赵睿,齐跃普,等.土地利用总体规划实施评价方法初探[J].现代物业(中旬刊),2010,9(1):6-8,20.
  - [4] 谢小棠,黄义忠,胡松,等.基于生态系统服务价值的土地利用总体规划实施与评估[J].浙江农业科学,2015,565(1):115-118.
  - [5] 吴祥福,史学军,杨志强,等.县级土地利用总体规划实施评估——以东阳市为例[J].安徽农业科学,2014,42(21):7220-7224.
  - [6] 长春市双阳区政府工作报告[EB/OL].<http://www.shuangyang.gov.cn/zwgk/gsms.jsp?tid=143>,2014-09-18.
  - [7] 陈继祖,陈仁志.全州县土地利用总体规划实施评估体系探讨[J].南方国土资源,2014,(05):43-45.
  - [8] 夏春云,严金明.土地利用规划实施评价的指标体系构建[J].中国土地科学,2006,20(2):19-23.
  - [9] 蒋昫达.横县土地利用总体规划中期实施评估研究[D].广西:广西师范学院,2014:9-15.
  - [10] 王先芝,程辉.乡级土地利用总体规划实施定期评估研究——以公主岭市范家屯镇为例[J].安徽农业科学,2014,42(25):8763-8765.
- 作者简介:黄威(1984-),男,汉族,硕士,初级工程师,吉林省国土资源调查规划研究院,从事土地规划研究。
- (上接第168页)
- 用的影响[J].资源科学,2006(04).
- [5] 郭正模.退耕还林工程对山区土地利用影响的分析[J].国土经济,2002(10):7-9.
  - [6] 杨兴洪.退耕还林农户行为研究——来自长江上游某县的实证分析[J].科学决策,2003(4):27-30.
  - [7] 乔家君,陈德广.山地退耕还林政策落实困难的内在机理——以河南吴沟村为例[J].山地农业生物学报,2004,23(1):4-7.
  - [8] 钟太洋,黄贤金,马其芳.区域兼业农户水土保持行为特征及决策模型研究[J].水土保持通报,2005,25(6):96-100.