

## 武汉城市圈城乡建设用地增减挂钩潜力分析

程龙,董捷

(华中农业大学土地管理学院,湖北 武汉 430070)

**摘要:**城乡建设用地增减挂钩作为促进我国城乡统筹发展的有效手段,为“两型社会”背景下武汉城市圈建设中如何实现集约节约用地,切实保护耕地的目标提供了新的思路。本文通过分析武汉城市圈1996-2008年土地利用结构及人口数据,以2008年为规划基期年,按照人均用地指标法,预测规划目标年2015年、2020年城乡建设用地增减挂钩需求潜力和供给潜力,并据此提出高、中、低三种挂钩方案,分别测算出其挂钩潜力,选出适合武汉城市圈发展的挂钩方案,并就挂钩开展提出相关政策建议。研究表明在采取中、低挂钩方案时,武汉城市圈完全有能力开展挂钩工作。

**关键词:**城乡建设用地;挂钩;武汉城市圈;土地流转;潜力测算

中图分类号:F323.1 文献标识码:A 文章编号:1000-0275(2012)01-0095-05

### Potential Analysis on Linkage of Increase of City Construction Land and Decrease of Rural Residential Land in Wuhan Metropolitan Area

CHENG Long, DONG Jie

(College of Land Management, Huazhong Agricultural University, Wuhan, Hubei 430070, China)

**Abstract:** It is an effective way to promote urban and rural harmonious development that balancing increase of city construction land and the decrease of rural residential land. It provides us a new thought how to realize the intensive economical use of land and to protect arable land. This paper predicts the potential need and supply of the linkage of the increase of city construction land and the decrease of rural residential land in planning target year 2015, 2020 through analysis of the land use structure and population data of 1996 to 2008 in Wuhan metropolitan area. The method used in this paper is the per capita index. We set the year 2008 as the base year of planning and put forward the high, medium and low hook scheme to work out the potential link respectively, and choose the suitable hook plan and propose the relevant policies for Wuhan metropolitan area. The result indicates that when choosing the medium and low hook scheme, Wuhan metropolitan area has the ability to carry out the link work.

**Key words:** urban and rural construction land; hook; Wuhan metropolitan area; land floating; potential calculation

城乡建设用地增减挂钩作为土地流转的一种新型模式,是指依据土地利用总体规划,将拟整理复垦为耕地的农村建设用地地块(即拆旧地块)和拟用于城镇建设的地块(即建新地块)等面积共同组成建新拆旧项目区,通过建新拆旧和土地整理复垦等措施,在保证项目区内各类土地面积平衡的基础上,最终实现增加耕地有效面积,提高耕地质量,节约集约利用建设用地,城乡用地布局更合理的目标<sup>[1]</sup>。

由于我国开展城乡建设用地增减挂钩尚处于起步阶段,国内学者对城乡建设用地增减挂钩的讨论主要有王玉川、王珏等对挂钩意义的探索,认为开展增加挂钩便于加强村庄规划和农村人居环境治理;为城镇建设用地,尤其是重点建设项目用地拓展空间;有利于加速农村城镇化、现代化进程;有利于土地资源的保护和土地利用规划的实施<sup>[2-3]</sup>;王君,朱玉碧等对挂钩运作模式的研究,提出了政府主导型、市场主导型和农村集体自主型三种挂钩运作模式<sup>[4]</sup>;张宇、欧名豪对挂钩政策的由来及挂钩政策落实阻力方面的分析,提出挂钩在具体落实中,由于涉及到农村居民点整理,因而会引发权属调整的问题<sup>[5]</sup>。增减挂钩在实践中开展主要集中在县域层面,学者对挂钩在城市圈层面开展的潜力研究还较少。因此,本

研究拟分析城乡建设用地增减挂钩模式在城市圈范围内开展的潜力,并为武汉城市圈城市化进程中集约节约利用土地,切实保护耕地提出合理化建议。

## 1 武汉城市圈概况

武汉城市圈,又称“1+8”城市圈,是以武汉为中心,100km为半径的区域,包括黄石、鄂州、孝感、黄冈、咸宁、仙桃、潜江、天门等8个城市。武汉城市圈位于湖北省东部,圈内土地总面积为5.78万km<sup>2</sup>,占湖北省土地面积的31.1%;拥有人口3114.62万,是中国中部及长江中游最大、最密集的城市群。

## 2 武汉城市圈挂钩基础条件分析

### 2.1 土地利用结构变化分析

1996年-2008年间,耕地减少469442.75hm<sup>2</sup>,幅度最大;建设用地数量增加7048.07hm<sup>2</sup>。同时,未利用地的减少也非常明显,达194951.36hm<sup>2</sup>(图1)。对未利用地的开发利用反映了武汉城市圈土地利用结构在逐步优化,土地利用集约度在逐步提升。

### 2.2 土地利用程度分析

**基金项目:**国家社会科学基金项目:“城市圈土地资源优化配置理论与政策研究——武汉城市圈实证分析”(编号:09BJY039);国家软科学研究项目:“两型社会建设目标下武汉城市圈土地利用结构优化布局研究”(编号:2008GX06D166);武汉市社会科学基金课题:“两型社会目标下的武汉城市圈经济发展与土地利用结构调整研究”(编号:2008035)。

**作者简介:**程龙(1988-),男,山东济南人,在读硕士研究生,主要研究方向为土地资源利用与区域发展。

**收稿日期:**2011-10-03,修回日期:2011-11-01

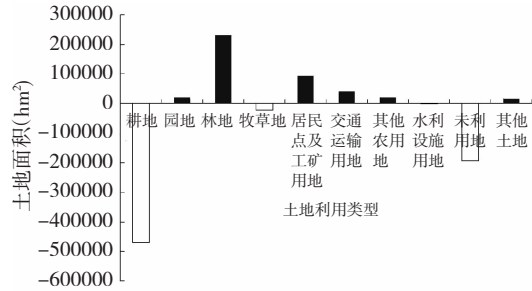


图 1 1996 年 -2008 年武汉城市圈各类土地增减变化

土地利用程度综合指数可反映区域土地利用的广度和深度,体现了人类改造土地景观的强度<sup>[6]</sup>,其数学模型如下:

$$L = \sum_{i=1}^n (A_i \times C_i) \times 100, L \in [100, 400] \quad (1)$$

式中:  $L$  为某研究区域土地利用程度综合指数;  $A_i$  为研究区域内第  $i$  级土地利用程度分级指数;  $C_i$  为研究区域内第  $i$  级土地利用类型面积百分比;  $n$  为土地利用程度分级指数。

刘纪远等从生态学的角度出发,提出了土地利用分级标准,将土地利用类型分为四个等级<sup>[7]</sup>(表 1)

表 1 土地资源利用类型分级赋值表

类型分级	土地利用类型	分级指数
未利用级	未利用地或难利用地	1
林草水用地级	林地、草地、水域	2
农业用地级	耕地、园地、人工草地	3
城镇聚落地级	城镇、居民点、工矿用地、交通用地	4

综合指数的大小反映了土地利用程度的高低。根据模型计算武汉城市圈 2003 年 -2008 年土地利用综合指数,得出以下结果(表 2):从表中可以看出武汉城市圈土地利用程度综合指数呈现出逐年增长趋势,这反映了武汉城市圈土地利用程度在逐年提高,城市化进程不断加快,而这必将带来对建设用地更大的需求。

表 2 2003 年 -2007 年武汉城市圈土地利用程度综合指数

项目	2003	2004	2005	2006	2007
土地利用程度综合指数 $L$	199.38	206.88	206.69	206.89	207.21

### 3 研究区域建设用地增减挂钩潜力分析

#### 3.1 农村居民点用地整理潜力分析

农村居民点用地整理潜力是指在现有的社会经济条件下,通过调整农村居民点内部土地利用结构和迁村并点等措施,可增加的有效耕地及其他用地面积<sup>[8]</sup>。

3.1.1 现状理论潜力 农村居民点用地整理现状理论潜力测算进行城乡建设用地增减挂钩可行性分析的基础工作。通过农村居民点用地的构成来分析,整理潜力主要来自 5 个部分:现有农村宅基地占地面积超过国家标准的部分;废弃工矿用地所占用的土地面积;农村居民随意布置住宅的位置、形状、朝向等,使村庄内部存在的空闲地块;农村居民点内部零星分布的农用地块;村庄搬迁、合并后留下的原有居民点用地<sup>[9]</sup>。

本文根据《村镇建设用地规划标准(GB50188-2007)》,采用人均农村居民点用地标准预测法确定整理潜力,如公式 2。

$$\Delta S = S_{\text{现状}} - S_{\text{标准}} \times P \quad (2)$$

式中:  $\Delta S$  为农村居民点整理的现状潜力;  $S_{\text{现状}}$  为现状农村居民点面积;  $S_{\text{标准}}$  为规划人均用地标准;  $P$  为现有农村人口数量;根据式 2 和农村居民点人均建设用地指标,选取武汉城市圈 2008 年为基期年,测算 2008 年武汉城市圈及其各市农村居民点用地整理现状理论潜力,结果见表 3。

表 3 武汉城市圈农村居民点用地整理现状理论潜力(2008 年)

地区	农村人口(人)	农村居民点面积( $m^2$ )	人均用地面积( $m^2/人$ )	规划人均建设用地指标( $m^2/人$ )	现状理论潜力( $m^2$ )
武汉市	2.96E+06	4.92E+08	1.66E+02	150	4.78E+07
黄石市	1.64E+06	2.07E+08	1.27E+02	120	1.08E+07
鄂州市	6.58E+05	8.45E+07	1.28E+02	120	5.51E+06
孝感市	3.73E+06	5.37E+08	1.44E+02	120	8.94E+07
黄冈市	5.68E+06	8.08E+08	1.42E+02	120	1.26E+08
咸宁市	2.10E+06	2.58E+08	1.23E+02	120	5.56E+06
仙桃市	1.10E+06	2.00E+08	1.82E+02	150	3.53E+07
潜江市	7.00E+05	1.07E+08	1.53E+02	150	2.31E+06
天门市	1.39E+06	2.10E+08	1.52E+02	150	2.24E+06
城市圈	1.99E+07	2.90E+09	1.46E+02	120	5.10E+08

经计算,2008 年武汉城市圈农村人口 1994.62 万人,农村居民点面积  $1.26E+08m^2$ ,人均用地面积  $145.5m^2/人$ 。城市圈内各人均用地面积存在差异,仙桃人均用地面积最大,达  $182.2m^2/人$ ;黄石人均用地面积最小,为  $126.6m^2/人$ 。因而,按照《村镇建设用地规划标准(GB50188-2007)》和集约节约利用土地的原则,调整城市圈及其各市规划人均建设用地指标,并以此测算城市圈及其各市的现状理论潜力。结果显示,黄冈市农村居民点用地整理现状理论潜力最大,达  $1.26E+08m^2$ ;天门市现状理论潜力最小,为  $2.24E+06m^2$ ;武汉城市圈总体现状理论潜力为  $5.10E+08m^2$ 。

3.1.2 规划期整理潜力 城市化进程中最主要的特点是大量农村人口从农村迁移到城市和城镇建设用地的扩张<sup>[10]</sup>。本文应用 SAS 软件分析 2000 年 -2008 年城市圈及其各市农业人口与年份,两者一元回归显著。结合时间序列趋势外推法和回归分析法,预测 2015 年和 2020 年农业人口数量(表 4)。

选取 2008 年为基期年,以 2015 年和 2020 年为规划目标年,对武汉城市圈及其各市进行规划期农村居民点整理潜力预测。由于武汉城市圈各市间联系密切,应将武汉城市圈作为一个整体分析,因而本文结合 2008 年武汉城市圈及其各市农村居民点人均建设用地现状,参照《村镇建设用地规划标准(GB50188-2007)》中农村居民点人均建设用地指标,提出标准一致的高、中、低三种方案,分别为  $150m^2/人$ ,  $120m^2/人$ ,  $90m^2/人$ 。采用人均农村居民点用地标准预测法,即以 2008 年武汉城市圈及其各市农村居民点用地现状面积减去预测面积即可得出 2015 年及 2020 年农村居民点整理潜力(表 4)。

其中孝感市在高人均用地方案即  $150m^2/人$  下出现负的整理潜力,说明此规划指标不适合孝感市的发展,应选取中、低方案;同样,咸宁市在高、中方案下也出现了负的整理潜力,因而只能选取低方案,即农村居民点人均用地  $90m^2/人$ 。

3.1.3 农村居民点整理的潜力系数 本文定义农村居民点整理的潜力系数以反映农村居民点整理效率,即通过农村居民点整理增加面积(整理潜力)占农村居民点现状面积的百分比来表示,如公式 3。

表 4 规划期农村居民点整理潜力(2015 年、2020 年)

城市	方案	人均用地(m <sup>2</sup> )	2015				2020			
			农业人口 (万人)	规划农村居民 点面积(hm <sup>2</sup> )	整理潜力 (hm <sup>2</sup> )	潜力系数	农业人口 (万人)	规划农村居民 点面积(hm <sup>2</sup> )	整理潜力 (hm <sup>2</sup> )	潜力系数
武汉	高	150	254.34	3.82E+04	1.10E+04	0.22	246.12	3.69E+04	1.23E+04	0.25
	中	120	254.34	3.05E+04	1.87E+04	0.38	246.12	2.95E+04	1.96E+04	0.40
	低	90	254.34	2.29E+04	2.63E+04	0.53	246.12	2.22E+04	2.70E+04	0.55
黄石	高	150	130.64	1.96E+04	1.12E+03	0.05	132.31	1.98E+04	8.70E+02	0.04
	中	120	130.64	1.57E+04	5.04E+03	0.24	132.31	1.59E+04	4.84E+03	0.23
	低	90	130.64	1.18E+04	8.96E+03	0.43	132.31	1.19E+04	8.81E+03	0.43
鄂州	高	150	17.75	2.66E+03	5.79E+03	0.68	1.58	2.37E+02	8.21E+03	0.97
	中	120	17.75	2.13E+03	6.32E+03	0.75	1.58	1.90E+02	8.26E+03	0.98
	低	90	17.75	1.60E+03	6.85E+03	0.81	1.58	1.42E+02	8.31E+03	0.98
孝感	高	150	403.62	6.05E+04	-6.87E+03	-0.13	407.32	6.11E+04	-7.43E+03	-0.14
	中	120	403.62	4.84E+04	5.24E+03	0.10	407.32	4.89E+04	4.79E+03	0.09
	低	90	403.62	3.63E+04	1.73E+04	0.32	407.32	3.67E+04	1.70E+04	0.32
黄冈	高	150	504.30	7.56E+04	5.14E+03	0.06	494.71	7.42E+04	6.57E+03	0.08
	中	120	504.30	6.05E+04	2.03E+04	0.25	494.71	5.94E+04	2.14E+04	0.27
	低	90	504.30	4.54E+04	3.54E+04	0.44	494.71	4.45E+04	3.63E+04	0.45
咸宁	高	150	232.75	3.49E+04	-9.16E+03	-0.36	246.82	3.70E+04	-1.13E+04	-0.44
	中	120	232.75	2.79E+04	-2.18E+03	-0.08	246.82	2.96E+04	-3.87E+03	-0.15
	低	90	232.75	2.09E+04	4.81E+03	0.19	246.82	2.22E+04	3.54E+03	0.14
仙桃	高	150	55.25	8.29E+03	1.17E+04	0.59	41.13	6.17E+03	1.38E+04	0.69
	中	120	55.25	6.63E+03	1.34E+04	0.67	41.13	4.94E+03	1.51E+04	0.75
	低	90	55.25	4.97E+03	1.50E+04	0.75	41.13	3.70E+03	1.63E+04	0.81
潜江	高	150	54.56	8.18E+03	2.55E+03	0.24	55.90	8.39E+03	2.35E+03	0.22
	中	120	54.56	6.55E+03	4.19E+03	0.39	55.90	6.71E+03	4.03E+03	0.38
	低	90	54.56	4.91E+03	5.82E+03	0.54	55.90	5.03E+03	5.70E+03	0.53
天门	高	150	80.64	1.21E+04	8.95E+03	0.43	66.86	1.00E+04	1.10E+04	0.52
	中	120	80.64	9.68E+03	1.14E+04	0.54	66.86	8.02E+03	1.30E+04	0.62
	低	90	80.64	7.26E+03	1.38E+04	0.66	66.86	6.02E+03	1.50E+04	0.71
城市圈	高	150	1733.85	2.60E+05	3.02E+04	0.10	1692.77	2.54E+05	3.64E+04	0.13
	中	120	1733.85	2.08E+05	8.23E+04	0.28	1692.77	2.03E+05	8.72E+04	0.30
	低	90	1733.85	1.56E+05	1.34E+05	0.46	1692.77	1.52E+05	1.38E+05	0.48

$$\eta = S_{\text{潜力}} / S_{\text{现状}} \quad (3)$$

式中:η为农村居民点整理的潜力系数;S<sub>潜力</sub>为农村居民点整理增加面积即整理潜力;S<sub>现状</sub>为基期年农村居民点现状面积。

结合 2008 年武汉城市圈及其各市农村居民点现状面积及对规划期 2015 年和 2020 年农村居民点整理潜力的预测计

算出在高、中、低三种标准下农村居民点整理潜力系数(表 4)。

### 3.2 城镇建设用地需求量预测

通过分析 2000 年-2008 年武汉城市圈及其各市城镇人口变化趋势,采用一元线性回归方法预测武汉城市圈及其各市在规划目标年 2015 年和 2020 年城镇人口数量(表 5)。

表 5 武汉城市圈及其各市城镇建设用地需求预测表

地市	2008 年			2015 年			2020 年		
	现状城镇建 设用地(m <sup>2</sup> )	非农业 人口(人)	人均建设用 地(m <sup>2</sup> /人)	人均指标 (m <sup>2</sup> /人)	人口 (人)	新增建设 用地(m <sup>2</sup> )	人均指标 (m <sup>2</sup> /人)	人口 (人)	新增建设 用地(m <sup>2</sup> )
武汉	3.78E+08	5.37E+06	70.45	80	6.64E+06	1.53E+08	75	7.30E+06	1.69E+08
黄石	6.79E+07	9.37E+05	72.53	80	1.33E+06	3.83E+07	75	1.36E+06	3.43E+07
鄂州	3.66E+07	4.10E+05	89.36	95	9.55E+05	5.41E+07	90	1.16E+06	6.74E+07
孝感	8.22E+07	1.52E+06	53.97	65	1.35E+06	5.84E+06	60	1.45E+06	4.98E+06
黄冈	9.85E+07	1.67E+06	58.92	70	1.92E+06	3.62E+07	65	1.98E+06	3.03E+07
咸宁	7.86E+07	7.82E+05	100.43	110	7.34E+05	2.18E+06	110	7.42E+05	3.09E+06
仙桃	4.01E+07	4.09E+05	97.97	105	9.23E+05	5.68E+07	100	1.06E+06	6.62E+07
潜江	1.71E+07	3.06E+05	55.71	70	4.45E+05	1.41E+07	60	4.25E+05	8.41E+06
天门	2.28E+07	2.60E+05	87.59	95	8.22E+05	5.53E+07	90	9.64E+05	6.40E+07
城市圈	8.22E+08	1.17E+07	70.45	80	1.51E+07	3.88E+08	75	1.64E+07	4.11E+08

本文采用人均指标预测法,依据《村镇建设用地规划标准 GB50188-2007》,确定 2015 年和 2020 年人均城镇建设用地指标,并测算 2015 和 2020 年建设用地面积。将预测的建设用地面积减去 2008 年城镇建设用地现状面积即可得出 2015 年和 2020 年武汉城市圈及其各市城镇建设用地需求量

(表 5)。

### 4.3 挂钩潜力分析

本文定义建设用地的供给率来定量分析城乡建设用地增减挂钩的潜力大小,即计算规划目标年农村居民点的整理潜力占城镇建设用地需求量的百分比,如公式 4。供给率



越大则表明挂钩潜力越大。

$$Q=P/N \times 100\%$$

式中:Q 为建设用地需求的供给率;P 为规划目标年农村

居民点的整理潜力;N 为规划目标年城镇建设用地新增需求

量;规划目标年 2015 年和 2020 年武汉城市圈城镇建设用地

供给率测算结果见表 6。

表 6 2015 年、2020 年武汉城市圈城镇建设用地供给率

城市	方案	农村人均 用地(m <sup>2</sup> /人)	2015 年			2020 年		
			整理潜力(m <sup>2</sup> )	新增建设用地(m <sup>2</sup> )	供给率(%)	整理潜力(m <sup>2</sup> )	新增建设用地(m <sup>2</sup> )	供给率(%)
武汉	高	150	1.10E+08	1.53E+08	72.08	1.23E+08	1.69E+08	72.53
	中	120	1.87E+08	1.53E+08	121.95	1.96E+08	1.69E+08	116.21
	低	90	2.63E+08	1.53E+08	171.82	2.70E+08	1.69E+08	159.88
黄石	高	150	1.12E+07	3.83E+07	29.27	8.70E+06	3.43E+07	25.35
	中	120	5.04E+07	3.83E+07	131.64	4.84E+07	3.43E+07	141.03
	低	90	8.96E+07	3.83E+07	234.02	8.81E+07	3.43E+07	256.70
鄂州	高	150	5.79E+07	5.41E+07	106.92	8.21E+07	6.74E+07	121.94
	中	120	6.32E+07	5.41E+07	116.76	8.26E+07	6.74E+07	122.64
	低	90	6.85E+07	5.41E+07	126.60	8.31E+07	6.74E+07	123.35
孝感	高	150	-6.87E+07	5.84E+06	-1176.93	-7.43E+07	4.98E+06	-1492.00
	中	120	5.24E+07	5.84E+06	896.61	4.79E+07	4.98E+06	962.26
	低	90	1.73E+08	5.84E+06	2970.14	1.70E+08	4.98E+06	3416.53
黄冈	高	150	5.14E+07	3.62E+07	141.93	6.57E+07	3.03E+07	216.81
	中	120	2.03E+08	3.62E+07	559.98	2.14E+08	3.03E+07	706.31
	低	90	3.54E+08	3.62E+07	978.03	3.63E+08	3.03E+07	1195.80
咸宁	高	150	-9.16E+07	2.18E+06	-4201.83	-1.13E+08	3.09E+06	-3652.85
	中	120	-2.18E+07	2.18E+06	-998.51	-3.87E+07	3.09E+06	-1252.91
	低	90	4.81E+07	2.18E+06	2204.80	3.54E+07	3.09E+06	1147.02
仙桃	高	150	1.17E+08	5.68E+07	206.13	1.38E+08	6.62E+07	208.93
	中	120	1.34E+08	5.68E+07	235.31	1.51E+08	6.62E+07	227.57
	低	90	1.50E+08	5.68E+07	264.48	1.63E+08	6.62E+07	246.22
潜江	高	150	2.55E+07	1.41E+07	180.72	2.35E+07	8.41E+06	279.29
	中	120	4.19E+07	1.41E+07	296.71	4.03E+07	8.41E+06	478.74
	低	90	5.82E+07	1.41E+07	412.70	5.70E+07	8.41E+06	678.20
天门	高	150	8.95E+07	5.53E+07	161.87	1.10E+08	6.40E+07	172.20
	中	120	1.14E+08	5.53E+07	205.64	1.30E+08	6.40E+07	203.56
	低	90	1.38E+08	5.53E+07	249.42	1.50E+08	6.40E+07	234.91
城市圈	高	150	3.02E+08	3.88E+08	77.94	3.64E+08	4.11E+08	88.52
	中	120	8.23E+08	3.88E+08	211.97	8.72E+08	4.11E+08	211.98
	低	90	1.34E+09	3.88E+08	346.00	1.38E+09	4.11E+08	335.45

根据供给率测算结果,定义供给率大于 100%的区域为挂钩高度适宜区域;供给率为正值但不足 100%的区域为挂钩中度适宜区域;供给率为负值的区域为挂钩低度适宜区

域;据此绘制武汉城市圈在规划目标年高中低三种挂钩方案下挂钩适宜程度分区示意图,见图 2。

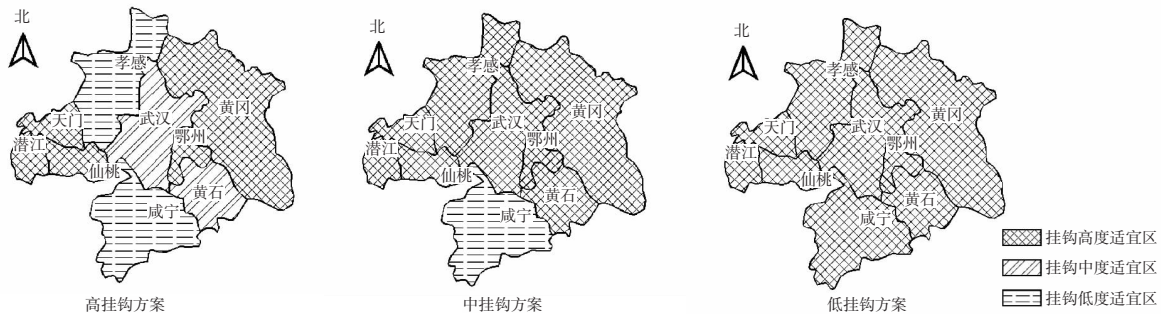


图 2 规划目标年武汉城市圈采取高、中和低三种挂钩方案下挂钩适宜程度分区示意图

## 5 结论与讨论

通过测算武汉城市圈及其各市农村居民点用地整理潜力和城镇建设用地需求量,并以挂钩潜力作为挂钩适宜程度指标进行分区得出的结果显示,在集约节约利用土地,严格控制建设用地盲目扩张的前提下,从基期年即 2008 年到规划目标年即 2015 年、2020 年,武汉城市圈范围内采用中、低农村居民点整理方案即人均居民点用地 120m<sup>2</sup>/人,90m<sup>2</sup>/人

时,完全有潜力开展城乡建设用地增减挂钩工作。

本文虽对武汉城市圈开展城乡建设用地增减挂钩潜力做了预测分析,但在实际开展过程中仍需注意以下几点:

(1)在武汉城市圈范围内开展城乡建设用地增减挂钩,需完善城市圈内各地方政府的协调机制。加强圈内城市间的联系与协作,研究制定城乡挂钩指标周转、保证复垦耕地质量、按期限完成拆旧、边界协调以及空间资源利用、生态环境保护等方面的规范性文件,为挂钩工作的开展提供政策支持。

(2)开展城乡建设用地增减挂钩需要大量的资金支持。这部分资金不能仅靠地方财政支付,应按照“谁投资,谁受益”的原则,拓宽资金渠道,建立多元投资模式,鼓励单位、个人投资农村建设用地整理项目,引入社会资金,进行市场化运作。

(3)在农村居民点整理和农民安置过程中,往往由于土地权属调整的不规范,导致失地农民的利益得不到保障。因此,农村居民点整理要充分尊重土地所有者的产权,不得侵犯农民的产权利益。

(4)武汉城市圈开展城乡建设用地增减挂钩,首先要与农业产业化相结合,重点发展现代农业。圈内各地市要依托自身特色,打破行政区域界线,引进农业产业化项目,并依托现代农业解决在挂钩过程中失地农民的就地就业问题。其次,要与保持土地资源可持续利用相结合,确保新增耕地的数量质量,做到耕地“数量不减少,质量有提高”,保持土地资源的持续利用<sup>[4]</sup>。

#### 参考文献:

- [1] 杨巧玲.对城镇与农村建设用地挂钩政策的探讨[J].安徽农业科学.2007,35(2):536-538.
- [2] 王玉川.实现耕地总量动态平衡的潜力在于农村居民点用地整理[J].国土经济,1997(6):27-29.
- [3] 王珏.城乡建设用地增减挂钩分析——以溧阳市为例[J].科教导刊,2010,9.
- [4] 王君,朱玉碧,郑财贵.对城乡建设用地增减挂钩运作模式的探讨[J].农村经济.2007(8):29-31.
- [5] 张宇,欧名豪,张全景.钩,该怎么挂——对城镇建设用地增加与农村建设用地减少相挂钩政策的思考[J].中国土地,2006,(3):23-24.
- [6] 许艺萍.鄱阳湖区土地利用时空变化特征研究[J].江西农业大学学报(社会科学版),2009,8(2):8-12.
- [7] 刘纪远.中国资源环境遥感宏观调查与动态研究[M].北京:中国科学技术出版社,1996,175.
- [8] 买晓森,杨庆媛,马寅华,等.城乡建设用地增减挂钩分析——以重庆市沙坪坝区为例[J].安徽农业科学.2007,35(8):2377-2379.
- [9] 师学义,陈丽,杜轶,等.潞城市农村居民点整理潜力研究[J].山西农业大学学报(自然科学版),2003,23(3):268-272.
- [10] 周一星.城市地理学[M].北京:北京商务印书馆,1995,58.
- [11] 郭若成,罗溢.城乡建设用地增减挂钩,助推城乡统筹发展[J].资源与人居环境,2007(10):32-34.

#### ·科研简讯·

##### 中国科学院党组成员李志刚视察亚热带生态所

12月19至20日,中科院党组成员、中纪委驻院纪检组组长李志刚到中科院亚热带农业生态研究所视察工作,并深入该所洞庭湖湿地站考察。

视察期间,李志刚在中科院巡视办原主任李晓光的陪同下,与中科院亚热带农业生态研究所领导班子成员进行了座谈。在听取了所长王克林关于研究所近年来的工作汇报和院巡视组关于亚热带农业生态所巡视情况的反馈意见后,李志刚作了重要讲话。他对研究所13年来通过知识创新工程,各项工作取得的长足发展,特别是在野外台站建设、人才培养、科研能力建设和科技成果产出等方面取得的成绩给予了充分肯定,同时寄语研究所领导班子应抓住机遇,带领全所职工开拓进取、扎实工作,特别是要坚定不移地将研究所“135”规划落到实处,在不断促进出成果、出人才的同时,还要注重出思想,以保持研究所更快、更好地持续发展。

20日,李志刚在所党委书记李文祥的陪同下还视察了中国科学院洞庭湖湿地生态系统观测研究站。(王新洪)

##### 中国科学院院士朱作言访问亚热带所

12月26日,中国科学院院士朱作言教授访问中科院亚热带农业生态研究所并作题为《科学研究的思考》的学术报告。朱作言院士在报告中对我国科学研究的状况进行了分析,同时就

广大科研人员关心的国家自然科学基金项目申请书的撰写提出了宝贵意见,最后,对社会热点“转基因食品”提出自己独到的观点。报告结束后,朱院士同该所相关科研人员就科研工作中的一些热点问题进行了交流探讨。(刘刚,李凤娜)

##### 中国科学院广州分院、广东省科学院“两院”纪检监察干部参观访问亚热带农业生态所

12月16至17日,中国科学院广州分院、广东省科学院2011年度纪检监察审计工作总结会在长沙召开,中科院亚热带农业生态研究所作为东道主协办了此次会议。

会议期间,广州分院副院长陈广浩,党组副书记、纪检组组长许魁文率“两院”单位的纪委书记、纪委副书记一行二十余人到亚热带生态所参观访问。该所党委书记李文祥、副所长王新洪及有关人员与来访的领导进行了座谈。王新洪代表所党政班子向来访的各位领导介绍了研究所近年来在科技创新、人才引进与科研团队建设、科研平台与园区环境建设等方面的工作。来访的领导在李文祥、王新洪的陪同下,参观了研究所园区。

各位领导对亚热带生态所近年来在各方面取得的成绩给予充分肯定,同时希望研究所在实施“十二五”规划和中国科学院“创新2020”工作中取得更大成绩,实现研究所持续稳定发展,创建一流研究所。(陈正法)