

# 农村居民点用地整理潜力分析——以湖北省为例

曾向阳 陈勇 ( 武汉科技大学资源与环境工程学院, 湖北武汉 430081)

**摘要** 探讨农村居民点用地整理潜力衡量标准及评价方法, 并采用模糊聚类法进行了湖北省农村居民点用地整理潜力分区, 并针对不同的潜力类型区提出相应的对策。

**关键词** 农村居民点; 土地整理; 潜力分析

中图分类号 F301.2 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)28-09002-03

## Potential Analysis on Rural Residential Area Land Consolidation—the Case of Hubei Province

ZENG Xiangyang et al ( College of Resources and Environmental Engineering, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan, Hubei 430081)

**Abstract** The measurement standard and evaluation method of the potential of rural residential area land consolidation were discussed. The potential subarea of rural residential area land consolidation was conducted by fuzzy clustering method in Hubei province, and the correspondingly countermeasures were put forward for different potentiality grades areas.

**Key words** Rural residential area; Land consolidation; Potential analysis

## 1 居民点用地整理潜力分析方法及衡量标准

### 1.1 分析方法

**1.1.1 居民点用地标准法。**是指以人均农村居民点建设用地标准(丁学智等,2001)、户均农村居民点建设用地标准,或以农村居民点内部土地闲置率测算整理潜力。如宋伟等(2006)探讨了农村居民点用地整理潜力测算的宅基地标准修正法,即先按照各地农民生活与生产的实际需要确定户均宅基地标准,然后以宅基地用地占农村居民点的比例进行修正,估算出规划期末实际需要的农村居民点用地面积,从而合理确定农村居民点的整理潜力。作为居民点用地标准法的一种变种,师学义等(2003)以山西省潞城市为例,对农村居民点用地整理潜力的构成、测算方法和分级进行了研究,提出潜力系数(整理潜力面积与现有居民点面积之比作为潜力系数)的概念,认为整理潜力的适宜用途主要取决于整理的投入与届时需求,因此采用整理潜力面积和综合潜力系数来表示,这样既可以说明农村居民点的整理潜力,又能表明整理的效率。马锐等(2005)根据其研究样本(山西省太原市晋源区)的具体情况,以潜力系数为依据划分潜力等级。

**1.1.2 聚类法与多因素综合评定法。**农村居民点用地整理是一项系统工程,单纯套用人均建设用地标准等指标进行潜力的估计,其方法不够严密(林坚等,2007)。因此,部分学者从多因素分析的角度进行了居民点整理潜力评价方法的探讨。周滔等(2004)选取渝北区作为研究对象,按其行政区划分为参评单元,根据各单元的基础统计资料利用因子分析法提取8个累计贡献率为94.21%的因子,结合不同类型区情况,定量评价各类型区的整理综合潜力。刘咏莲等(2004)运用该方法对江苏省各县(市、区)农村居民点用地整理潜力进行了分析,根据聚类组的综合评价值,将全省农村居民点用地整理潜力区划分为4级。

### 1.2 衡量标准不完善

**1.2.1 分析标准单一。**以整理后增加的可利用土地面积作为衡量的惟一标准,没有考虑到农村居民点用地整理在土地综合生产能力提高等方面的潜力。

**1.2.2 影响因素的选择**不全面。居民点用地整理潜力是受到自然、经济、社会状况综合影响的,而目前在进行居民点用地整理潜力评价很少涉及经济、社会状况对潜力的影响及理论潜力转化为现实潜力的可能性。

**1.2.3 评价方法区域可比性差。**指标选取时没有突出整理潜力在评价区域内部空间上的共性和差异性。

## 2 湖北省农村居民点用地整理潜力分析

### 2.1 因素选择

**2.1.1 自然因素。**自然条件对农村居民点用地整理潜力的影响主要体现在两个方面:一是居民点整理成本受地形地貌的自然条件的影响,平原地区农村居民点用地整理成本一般较丘陵、岗地地区要低;二是影响整理土地的利用方向,自然条件较好的平原地区农村居民点用地整理腾出的用地大部分可以作为耕地,而丘陵岗地农村居民点用地整理腾出的用地主要用于园地用途。因此,选取地区地形作为自然因素的评价指标。地形根据项目区情况确定,平原地区赋值3,有丘岗地分布地区赋值2,山地地貌地区赋值1。

**2.1.2 经济因素。**目前农村居民点土地是否真正具备条件,必须考虑经济可行性,考虑经济发展水平的差异及经济承受能力。选取地区人均GDP、城市人均GDP作为农村居民点用地整理的经济指标。

**2.1.3 社会因素。**将农村居民点闲置土地面积、新增耕地系数作为新增耕地社会评价指标,用来表征农村居民点整理潜力分析社会因素。

### 2.2 数据来源

**2.2.1 统计数据。**如地区人均GDP、城市人均GDP,依据湖北省统计年鉴2005计算而来。

**2.2.2 定性数据。**如地形,根据区域行政界线,从地形图判断得到。

**2.2.3 国土资源厅调查数据。**如可增加农用地面积、待整理面积等(表1)。

### 2.3 分析过程及结果

**2.3.1 测算新增耕地系数。**依据湖北省国土资源厅2004年调查数据,用可增加农用地面积与待整理面积之比计算(表2)。

**2.3.2 确定各指标的权重。**应用因素成对比较法确定农村居民点整理潜力影响因素的权重。因素成对比较法通过每

两个因素之间的比较,取得比值,再经统计分析求得因素权重的一种方法。若因素甲与乙比较,较乙重要,取值1,同等重要取值0.5,不如乙重要取值0。为避免因素权重为0的情

况,因素与自己比较时取值0.5。因素成对比较法的程序为:设计比较表格;两两比较,得到比值;计算权重。

表1 聚类分析原始数据

	农村居民点 用地面积 $hm^2$	占全省农村居民 点面积比例 %	待整理 面积 $hm^2$	可增加农用地 面积 $hm^2$	可增加耕地 面积 $hm^2$	全区人均 GDP 元	城市人均 GDP 元	地形地貌
武汉市	40 947.97	5.75	35 921.74	9 556.28	7 277.43	16 205.67	30 186	3
黄石市	20 481.80	2.88	19 327.46	4 171.79	3 322.37	15 943.01	16 375	2
十堰市	42 365.35	5.95	9 275.07	4 541.31	2 982.10	19 555.01	10 382	2
宜昌市	59 363.82	8.33	8 019.99	1 223.70	1 059.42	14 788.68	17 163	2
襄樊市	86 647.25	12.16	44 969.18	19 025.42	17 468.57	12 310.85	12 361	3
鄂州市	8 447.31	1.19	9 308.80	2 170.92	1 967.25	8 858.65	16 375	2
荆门市	58 631.72	8.23	6 999.02	653.02	682.26	18 918.97	12 223	3
孝感市	53 531.11	7.51	8 249.50	3 347.41	2 937.42	4 583.62	8 593	3
荆州市	93 210.77	13.08	37 530.54	17 672.45	13 627.54	7 510.11	7 415	2
黄冈市	80 626.96	11.32	25 777.59	20 072.74	13 115.67	7 278.68	5 809	2
随州市	38 053.24	5.34	4 790.30	837.28	823.78	5 085.25	9 738	2
咸宁市	25 652.30	3.60	26 629.54	5 001.22	4 432.42	5 366.79	9 233	2
恩施自治州	50 248.41	7.05	5 755.00	125.76	192.47	3 700.59	5 380	1
仙桃市	19 918.73	2.80	4 009.09	2 714.52	2 712.87	10 200.00	11 734	3
潜江市	10 837.73	1.52	3 021.00	1 771.64	1 747.14	10 660.00	13 215	3
天门市	21 180.79	2.97	3 440.00	1 214.80	958.00	8 460.00	8 613	3
神农架	809.98	0.11	36.00	0	0	6 833.00	8 597	1

2.3.3 潜力分级。以地(市)为分级单元,根据各因素权重,按照加权平均值方法计算得出不同农村居民点用地整理潜力区综合评价(表3)。并根据模糊聚类分析结果划分农村居民整理潜力区。

表2 新增耕地系数

	待整理面积 $hm^2$	增加农用地 $hm^2$	增加耕地面积 $hm^2$	新增耕 地系数
武汉市	35 921.74	9 556.28	7 277.43	0.20
黄石市	19 327.46	4 171.79	3 322.37	0.17
十堰市	9 275.07	4 541.31	2 982.10	0.32
宜昌市	8 019.99	1 223.70	1 059.42	0.13
襄樊市	44 969.18	19 025.42	17 468.57	0.39
鄂州市	9 308.80	2 170.92	1 967.25	0.21
荆门市	6 999.02	653.02	682.26	0.10
孝感市	8 249.50	3 347.41	2 937.42	0.36
荆州市	37 530.54	17 672.45	13 627.54	0.36
黄冈市	25 777.59	20 072.74	13 115.67	0.51
随州市	4 790.30	837.28	823.78	0.17
咸宁市	26 629.54	5 001.22	4 432.42	0.17
恩施自治州	5 755.00	125.76	192.47	0.03
仙桃市	4 009.09	2 714.52	2 712.87	0.68
潜江市	3 021.00	1 771.64	1 747.14	0.58
天门市	3 440.00	1 214.8	958.00	0.28
神农架	36.00	0	0	0

2.3.4 模糊聚类。可将研究区内农村居民点用地整理潜力区划分为4种类型,类综合潜力区。距中心城市武汉较近的平原地区。此类地区农村居民点人均面积普遍超标,户均面积也偏大,但超标幅度不大,在城郊地区的农村居民点已呈现出土地利用集约化的发展趋势,如潜江市、仙桃市。

类综合潜力区。距中心城市或次中心城市较近的丘陵地区,如黄石市、宜昌市。此类型人均GDP与产出率中等,经济实力在全省属中游水平,乡镇数量较多,共同的特点是地形条件相对较差,对后备土地资源的开发自然制约性强,加之人

均未利用地小,土地资源的开发空间狭小,居民点相对较为分散。类综合潜力区。此类地区农村居民点人均、户均面积超标现象突出,散户比例较大,居民点内部用地粗放;村镇规模小,农业用地粗放,集约化程度低;区域地均GDP和人均GDP中等偏下,第二产业处于起步阶段,经济实力相对较弱,如咸宁市、随州市。类综合潜力区。此类地区地形条件复杂,中浅丘占有相当比例;人均、户均农村居民点用地超标现象普遍;区域地均GDP和人均GDP最低,第二产业处于起步阶段,经济实力最弱如恩施自治州。

表3 湖北省农村居民点整理潜力

	综合潜力评价价值	居民点整理潜力分区
武汉市	86.53	
黄石市	66.35	
十堰市	57.12	
宜昌市	73.23	
襄樊市	65.88	
鄂州市	54.21	
荆门市	62.19	
孝感市	53.23	
荆州市	63.97	
黄冈市	51.55	
随州市	49.36	
咸宁市	55.31	
恩施自治州	33.17	
仙桃市	77.87	
潜江市	72.16	
天门市	68.69	
神农架	19.76	

### 3 对不同类型综合潜力区的相应对策

3.1 类综合潜力区 此类地区农村居民点人均面积、户均面积超标幅度不大,单就增加耕地面积而言,其整理潜力不大。但是,该类区域农村居民点基础设施距农户期望的良好人居环境仍有差距,因此仍有进行整理的必要。而且,城镇

或小城镇已形成相当规模,城镇扩展空间较大;人口城市化趋势明显,其中占主导地位的是就地集体城市化;此类区域地均GDP最高,人均GDP也位于上游水平,第二产业发达,经济实力较强,无论政府还是农民个人对农村居民点用地整理的资金支持度较大。此类型区农村居民点用地整理方式应以政府与市场结合模式为主,并逐步向市场化运作模式过渡。开展农村居民点用地整理,政府予以一定的优惠政策,由政府与农村居民点用地整理企业共同承担项目风险,利益同享,责任共担。向市场运作模式过渡,并不意味着政府的完全退出,而是根据规划,由企业主导项目运作,政府出台鼓励政策加以引导。

**3.2 类综合潜力类型区** 受丘陵地形的限制,土地资源的开发空间狭小,这对农村居民点的整理是一种无形的推动力。受经济条件的限制,大规模、市场化运作的居民点整理模式不容易推广。而且,由于地块相对平原地区较为零散,受耕作条件的限制,普遍搞中心村建设也不现实。因此,应分两步走:先是出台相应的政策,制定中长期居民点整理规划,鼓励、引导农民自主搞小范围的整理,甚至是单个农房的拆迁;待经济发展到一定程度,农民的耕作方式实现了向集约型的转变,再考虑政府与市场结合模式,推进这一类型区域的农村居民点整理。

**3.3 类综合潜力区** 此类地区由于农村居民点人均、户均面积超标现象突出,通过整理增加土地潜力较大,但是,由于区域经济实力相对较弱,整理活动缺乏资金支持。农村居民点的整理从模式上,应以政府主导为主;从内容上讲,应以宅基地整理、散村散户归并为主。同时注重内涵挖潜和对空

置居民点的盘活,通过合理规划布局,保护现有耕地,增加耕地面积。

**3.4 类综合潜力区** 此类地区地形条件较复杂,各乡镇农村居民点人均、户均用地面积、经济状况存在较大差别,农村居民点整理空间较大,但总体经济实力最弱,整理资金筹集困难,需要外来资金注入。因此,其整理模式也应以政府主导为主。整理方式以迁村并点及空置居民点复垦为主,同时严格执行农村居民点用地标准,新增土地主要用于补充耕地,在整理过程中特别应注意生态环境的保护。同时,应利用此类地区特殊的自然地理环境资源,招商引资,将整理新增土地与抛荒耕地统一安排利用,并结合山区生态建设,推进山地农林综合开发项目的实施,重点进行经济作物的开发和林业等生态建设,以此提高农户收入水平及地方经济实力。

#### 参考文献

- [1] 丁学智,赵亚伟.规范土地开发整理工作实现耕地总量动态平衡[J].科技情报开发与经济,2001,11(1):11-12.
- [2] 林坚,李尧.北京市农村居民点用地整理潜力研究[J].中国土地科学,2007,21(1):58-65.
- [3] 刘咏莲,曲福田,姜海.江苏省农村居民点用地整理潜力的评价分级[J].南京农业大学学报:社会科学版,2004,4(4):18-23.
- [4] 马锐,韩武波,吕春娟,等.城乡交错带居民点整理潜力研究——以山西省太原市晋源区为例[J].农业工程学报,2005(z1):192-194.
- [5] 师学义,陈丽,杜轶,等.潞城市农村居民点用地整理潜力研究[J].山西农业大学学报:自然科学版,2003,23(3):268-272.
- [6] 宋伟,张凤荣,陈曦炜.我国农村居民点用地整理潜力测算方法研究[J].广东土地科学,2006,5(5):43-46.
- [7] 周滔,杨庆媛,周俐俐.农村居民点用地整理综合潜力的定量评价——以重庆市渝北区为例[J].西南科技大学学报:哲学社会科学版,2004,21(2):50-54.