

宁阳县农村居民点整理潜力测算与分级探析

李勇¹, 李桂莲¹, 李富菊¹, 李忠峰², 徐铁军³, 李军⁴

(1. 宁阳县国土资源局, 山东 宁阳 271400; 2. 山东正衡国土咨询勘测有限公司, 山东 济南 250014; 3. 烟台市莱山区农村经济经营管理指导站, 山东 烟台 264000; 4. 烟台坤宇房地产开发有限公司, 山东 烟台 264000)

摘要:通过对农村居民点整理潜力内涵和宁阳县农村居民点利用现状的调查研究, 得到宁阳县农村居民点整理潜力的来源。运用农户建设用地标准法对宁阳县各乡镇农村居民点整理潜力进行了测算, 得出宁阳县农村居民点整理潜力为 6 738. 33 hm², 各乡镇整理潜力系数在 59. 69% ~ 71. 64% 之间, 并将整理潜力划分为三级。对潜力预测结果进行了分析和思考。

关键词: 农村居民点; 整理潜力; 测算; 分级; 宁阳县

中图分类号: F301. 2

文献标识码: C

0 引言

农村居民点土地整理潜力是指在现有的社会经济条件下, 通过对农村居民点合理规划, 调整土地利用的内部空间结构、迁村拼点及提高农村城镇化水平等措施改造整理后“富余”的土地资源量, 其主要来源于居民点建设的集约化、标准化利用和闲置土地的有效利用^[1]。根据《县级土地开发整理规划编制要点》^[2]中关于农村居民点整理潜力的定义, 以及众多专家学者关于农村居民点整理潜力内涵的论述, 农村居民点整理潜力内涵应包含增加有效农用地面积的潜力、改善农村生存生产条件的潜力和实现土地增值的潜力 3 个方面^[3, 4]。增加有效农用地面积的潜力是农村居民点整理的基本潜力, 也是主要潜力。

全国土地资源调查数据显示, 全国农村居民点用地面积 1 470 万 hm², 通过对现有农村居民点逐步实施整治措施, 预计可增加有效耕地面积 286. 67 万 hm²^[5]。对农村居民点整理潜力进行挖潜是当前学者专家们提出的解决农村建设用地闲置、低效利用, 缓解耕地减少巨大压力的一个可行、有效的方法。近年来, 国内不少学者对农村居民点整理潜力进行了探索研究。徐红应用人均建设用地标准法计算了

济南市及其各县(市、区)农村居民点土地整理现状潜力^[6]。胡道儒运用农户建设用地标准法对四川省德阳市农村居民点的整理潜力进行过研究^[7]。贾政通过对吉林省典型样点统计, 确定吉林省村庄内部土地闲置率为 6%, 并以此测算出吉林省农村居民点的整理潜力为 33 324 hm²^[8]。

宁阳县 2001—2010 年土地开发整理规划提出, 到 2010 年宁阳县农村建设用地整理项目 2 个, 整理规模 23 hm², 新增耕地 17. 17 hm²。而实际 2001—2010 年, 宁阳县共完成农村建设用地整理项目 8 个, 整理规模 401. 15 hm², 新增耕地 288. 69 hm², 完成目标任务的 16 倍。因此, 研究宁阳县农村居民点整理潜力, 将有助于宁阳县农村居民点整理的统筹规划, 并对宁阳县农村居民点整理的目标方向、确定重点区域、拟定实施措施和资金使用安排等工作有着重要指导作用。

1 农村居民点用地现状和整理潜力

1.1 农村居民点用地现状

2010 年, 宁阳县农村居民点用地 10 436. 25 hm², 全县农村人口 65. 72 万人, 人均占地 158. 8 m²。人均居民点用地面积区域差异明显, 人均用地

收稿日期: 2013-04-23; 修订日期: 2013-07-12; 编辑: 王秀元

作者简介: 李勇(1981—), 男, 山东宁阳人, 工程师, 主要从事土地开发整理工作; E-mail: super_571@163.com。

较高的乡镇有乡饮乡、葛石镇、磁窑镇等,人均用地较低的乡镇有宁阳镇、酒店镇等。宁阳县各乡镇农村居民点用地情况见表1。

表1 宁阳县2010年农村居民点用地现状

区域	村庄面积 (hm^2)	人口 (万人)	人均用地 ($\text{m}^2/\text{人}$)
宁阳县	10436.25	65.72	158.80
宁阳镇	437.62	3.10	141.17
磁窑镇	1122.36	6.63	169.29
华丰镇	1066.08	7.05	151.22
东疏镇	901.77	5.67	159.04
伏山镇	946.53	6.31	150.00
堽城镇	1205.67	7.44	162.05
酒店镇	593.09	4.11	144.30
葛石镇	1080.51	6.19	174.56
东庄镇	847.39	5.84	145.10
乡饮乡	678.33	3.57	190.01
鹤山乡	885.31	5.30	167.04
蒋集镇	671.59	4.51	148.91

1.2 整理潜力

以宁阳县第二次土地调查和2010年度土地变更调查数据为基础进行地类转换,在转换过程中充分利用遥感、GIS等技术手段,结合实地调查校核需要细分的地类。采取政府决策与农民意愿相结合的方法掌握农村居民点布局调整方向,认为宁阳县农村居民点整理潜力的来源主要有4个方面:一是宁阳县现有农村宅基地中超过国家标准或者山东省要求的标准形成的潜力;二是宁阳县农村居民点中一些废弃的农民住房、养殖场、工业用地;三是宁阳县农村居民点内部的闲置用地;四是宁阳县农村居民点内存在的零星耕地、林地、菜地等农业用地。

2 整理潜力测算

2.1 测算方法

该文将采用户均建设用地标准法来测算宁阳县农村居民点整理的潜力。户均建设用地标准法是根据现状居民点用地面积与国家规定的户均宅基地标准所形成的理论面积的差值作为农村居民点整理的现状潜力。实际上将户均超标的居民点用地作为整理的潜力,计算公式:

$$\Delta S = S_0 - B \times P \quad (1)$$

式中: ΔS —农村居民点整理的现状潜力; S_0 —农村居民点用地现状面积; B —各乡镇户数; P —户均宅基地标准。

2.2 户均宅基地标准

山东省实施《中华人民共和国土地管理法》关于山东省农村新建宅基地面积限额中规定:平原地区的村庄每户面积不得超过 200 m^2 ,山地丘陵区的村庄,村址在平原上的每户面积为 132 m^2 (表2)。考虑到要为宁阳县农村未来发展留有充足的发展空间,不能让农民全部住楼房,因此此次测算户均宅基地标准定为 200 m^2 。

表2 户均宅基地建设用地指标

类型	户均宅基地 (m^2)	容积率
平原	≤ 200	≥ 0.3
山区	≤ 132	≥ 0.4

2.3 整理潜力测算

根据2010年宁阳县第二次土地调查变更数据可以得到各乡镇的农村居民点现状用地面积,将各乡镇数据和户均宅基地标准代入公式(1),得出2015年宁阳县各乡镇农村居民点整理潜力(表3)。由表3可知,宁阳县全县农村居民点整理现状潜力为 6738.83 hm^2 ,其中整理现状潜力最大的乡镇是堽城镇,为 809.59 hm^2 ,整理现状潜力最小的乡镇为宁阳镇,为 261.2 hm^2 。

表3 宁阳县2015年农村居民点潜力预测

区域	农村居民点 (hm^2)	户数 (户)	潜力 (hm^2)
宁阳镇	437.62	8821	261.2
磁窑镇	1122.36	22395	674.46
华丰镇	1066.08	21001	646.06
东疏镇	901.77	15651	588.75
伏山镇	946.53	16934	607.85
堽城镇	1205.67	19804	809.59
酒店镇	593.09	11344	366.21
葛石镇	1080.51	17164	737.23
东庄镇	847.39	16558	516.23
乡饮乡	678.33	9620	485.93
鹤山乡	885.31	13737	610.57
蒋集镇	671.59	11842	434.75
总计	10436.25	184871	6738.83

3 整理潜力分级

3.1 潜力系数计算

《土地开发整理规划编制规程》中将增加耕地系数作为农村居民点整理潜力分级的主要依据^[3]。在宁阳县居民点整理潜力的研究中,将增加耕地系

数作为宁阳县农村居民点整理潜力系数,即将宁阳县各乡镇的整理潜力与其农村居民点用地面积的比值作为宁阳县各个乡镇农村居民点整理潜力系数,即节地率。计算公式:

$$\alpha = \Delta S / S_0 \quad (2)$$

式中: α —宁阳县各乡镇农村居民点整理潜力系数; ΔS —宁阳县各乡镇农村居民点整理现状潜力; S_0 —宁阳县各乡镇待整理农村居民点用地面积。通过公式(2)计算出宁阳县各乡镇的潜力系数(表4)。

表4 宁阳县各乡镇潜力系数(节地率)

区域	农村居民点 (hm^2)	户数(户)	潜力 (hm^2)	潜力系数 α (%)
乡饮乡	678.33	9620	485.93	71.64
鹤山乡	885.31	13737	610.57	68.97
葛石镇	1080.51	17164	737.23	68.23
堽城镇	1205.67	19804	809.59	67.15
东疏镇	901.77	15651	588.75	65.29
蒋集镇	671.59	11842	434.75	64.73
伏山镇	946.53	16934	607.85	64.22
酒店镇	593.09	11344	366.21	61.75
东庄镇	847.39	16558	516.23	60.92
华丰镇	1066.08	21001	646.06	60.60
磁窑镇	1122.36	22395	674.46	60.09
宁阳镇	437.62	8821	261.2	59.69

3.2 潜力分级确定

参照国内有关学者确定的农村居民点整理潜力分级标准,结合宁阳县农村居民点用地情况,将宁阳县农村居民点整理潜力划分为三级(表5)。I级潜力区($\alpha \geq 70\%$),包括乡饮乡,待整理面积为678.33 hm^2 ,占待整理农村居民点总面积的6.50%,节地潜力485.93 hm^2 ;II级潜力区($65\% \leq \alpha < 70\%$),包括东疏镇、堽城镇、葛石镇、鹤山乡,待整理区面积4073.26 hm^2 ,占待整理农村居民点总面积的39.03%,节地潜力2746.14 hm^2 ;III级潜力区($\alpha < 65\%$),包括蒋集镇、磁窑镇、宁阳镇、华丰镇、东庄镇,待整理区面积为5684.66 hm^2 ,占待整理农村居民点总面积的54.47%,节地潜力3506.76 hm^2 。

表5 农村居民点用地潜力分级

潜力分级	I	II	III
α (%)	$\alpha \geq 70$	$65 \leq \alpha < 70$	$\alpha < 65$

4 测算结果分析思考

4.1 测算结果分析

4.1.1 潜力系数有差别

宁阳县各乡镇潜力系数(节地率)表现出明显区域差别,潜力系数大小分布在59.69%~71.64%之间,呈现西部高、东部低的状况。I级潜力区乡饮乡距宁阳县城9 km,宁(阳)曲(阜)公路由乡境穿过,交通状况较好,地形条件优越,农村居民点基础设施较差,城镇化水平相对较低,受特殊地质结构的影响乡饮乡地下一直严重缺水,应该说整理潜力巨大,所以要注重对I级潜力区整理潜力的挖掘。

4.1.2 整理潜力有差异

宁阳县各乡镇整理潜力也表现出明显差异。通过测算可知,到2015年宁阳县耕地增加区域主要集中在堽城镇、葛石镇、华丰镇、磁窑镇、鹤山乡,以上乡镇整理潜力合计为4085.76 hm^2 ,占宁阳县全县整理潜力的61%,因此宁阳县在以后的农村居民点整理中应注重对以上乡镇进行整理,以增加耕地。

4.1.3 划分三大整理区域

根据宁阳县各乡镇地理位置,将全县划分为3个农村居民点整理区域:一是西部土地整理区域,该区域整理土地面积4969.99 hm^2 ,包括鹤山乡、伏山镇、堽城镇、东疏镇、酒店镇和宁阳镇,土地整理潜力3244.17 hm^2 ;二是中部土地整理区域,该区域整理土地面积2430.43 hm^2 ,包括葛石镇、乡饮乡、蒋集镇,土地整理潜力1657.91 hm^2 ;三是东部土地整理区域,该区域整理土地面积3035.83 hm^2 ,包括磁窑镇、华丰镇和东庄镇,土地整理潜力1836.75 hm^2 。

4.2 潜力测算结果思考

通过户均建设用地标准法测算的整理潜力是现状整理潜力,这种测算方法本身缺乏对于潜力转换限制因素的考虑,其测算结果往往偏大^[3]。可以采用农村居民点整理经验系数进行修正,计算公式:

$$S_{\text{修正}} = \Delta S \times 60\% \times 90\% \quad (3)$$

由公式(3)计算得,宁阳县农村居民点整理潜力数值为3639 hm^2 ,这个数值与宁阳县土地利用总体规划(2006—2020年)中关于宁阳县农村居民点整理增加耕地面积潜力预测数值3347 hm^2 基本接近。

另外,农村居民点整理是一项劳力及资金的投入过程,也是农户改善生产、生活方式的过程,其现实整理潜力除受当地地形、地貌等自然资源的条件约束外,还受整理项目区的生态环境、经济发展水平、土地利用现状和社会各方面因素的影响,且各种

影响大小不一^[9]。该文得出的潜力是现状整理潜力,而现状潜力在转换为现实潜力时要受到上述因素的约束。因此,在进行宁阳县农村居民点整理现实潜力转换研究时可将自然、社会、经济、土地资源、宅基地利用等因素^[9]作为转换限制因素。

5 结语

宁阳县农村居民点整理潜力为 6 738.33 hm², 各乡镇整理潜力系数在 59.69% ~ 71.64% 之间, 呈现西部高、东部低的状况。根据各乡镇潜力系数将整理潜力划分为三级。宁阳县农村居民点整理应根据东、中、西部三大整理区域划分和不同乡镇整理潜力大小来安排整理顺序, 拟定重点区域和重点项目, 积极推进全县农村居民点整理, 特别要加大对 I, II 级潜力区乡镇的整理力度, 以增加耕地面积, 确保宁阳县耕地占补平衡和耕地保有量目标的实现。

农村居民点整理潜力是一个多因素影响下的动态变量, 它是针对一定的时期, 一定的生产力水平下而言的潜力。因此, 对农村居民点整理现实潜力测

算时不仅要考虑到自然、社会、经济等多个因素, 还应考虑到居民点整理潜力未来的发展趋势。

参考文献:

- [1] 刘咏莲, 曲福田, 姜海. 江苏省农村居民点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): 19-20.
- [2] 国土资源部. 县级土地开发整理规划编制要点[C]. 2002.
- [3] 宋伟, 陈百名, 姜广辉. 中国农村居民点整理潜力研究综述[J]. 经济地球, 2010, 30(11): 1871-1877.
- [4] 周滔, 杨庆媛, 周俐俐. 农村居民点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, 2004, 21(2): 50-54.
- [5] 国土资源部. 全国土地开发整理规划(2001—2010)[C]. 2003.
- [6] 徐红. 济南农村居民点用地潜力分析[J]. 山东国土资源, 2006, 22(10): 58-61.
- [7] 胡道儒. 开展农村宅基地整理是实现耕地总量动态平衡的有力保障[J]. 国土经济, 1999, (4): 34-35.
- [8] 贾玫. 内涵挖潜, 退宅还田: 浅析吉林省农村居民点土地整理潜力[J]. 中国土地, 1999, (6): 2-3.
- [9] 陈荣清, 张凤荣, 孟媛, 等. 农村居民点整理的现实潜力估算[J]. 农业工程学报, 2009, 25(4): 216-221.

Potentiality Estimation and Gradation of Rural Residential Land Consolidation in Ningyang County

LI Yong¹, LI Guilian¹, LI Fujun¹, LI Zhongfeng², XU Tiejun³, LI Jun⁴

(1. Ningyang Bureau of Land and Resources, Shandong Ningyang 271400, China; 2. Zhengheng Land Consulting and Surveying Limited Company, Shandong Jinan 250014, China; 3. Rural Economic Management Guidance Station in Laishan Area of Yantai City, Shandong Yantai 264000, China; 4. Kunyu Real Estate Development Limited Corporation in Yantai, Shandong Yantai 264000, China)

Abstract: Through investigation and study on potentiality estimation and present condition of rural residential land consolidation, potentiality sources of rural residential land consolidation in Ningyang county have been gained. By using per capita construction land standard methods, the potentiality of rural residential land consolidation of every town of Ningyang county has been calculated. the potentiality of rural residential land consolidation of Ningyang county is 6738.33 hectare. The potentiality quotient of every town is 59.69% ~ 71.64%, and potentiality of land use can be divided into three levels. Potentiality predication result has been analyzed as well.

Key words: Rural residential areas; consolidation potentiality; estimation; gradation; Ningyang county