

# 重庆市土地整治潜力分析评价

万平, 王军 (重庆市农村土地整治中心, 重庆 400015)

**摘要** 土地整治是我国解决人地矛盾、保护资源保障发展的重要措施, 土地整治潜力分析与评价是土地整治规划的基础。该研究以重庆市为例, 以区县为单位, 在对典型区域调查的基础上, 对土地整治潜力进行了测算, 得到各区县的整治潜力。结果表明, 重庆市到2020年土地整治总潜力为191 169 hm<sup>2</sup>。研究结果可为重庆市农村土地整治规划提供依据。

**关键词** 土地整治; 潜力; 重庆

**中图分类号** S27 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2015)19-302-02

## A Study of the Potential of Land Arrangement in Chongqing

WAN Ping, WANG Jun (Chongqing Rural Land Rehabilitation Center, Chongqing 400015)

**Abstract** Land arrangement is an important measure to solve the contradiction between people and farmland, protect resources and support the development, analysis and evaluation of the potential for land remediation is the basis for land management planning. Taking Chongqing as an example, with county as unit, based on typical regional survey, land remediation potential was calculated to give the county's potential for improvement. The results show that land remediation total potential for 191,169 hm<sup>2</sup> at 2020 in Chongqing. The results provide a basis for land arrangement plan in Chongqing.

**Key words** Land arrangement; Potential; Chongqing

当前,我国总体上已进入以工促农、以城带乡的发展阶段,进入加快改造传统农业、走中国特色农业现代化道路的关键时刻,进入着力破除城乡二元结构、形成城乡经济社会发展一体化新格局的重要时期。土地整治作为促进新农村建设、实现统筹城乡发展的重要抓手和新平台,一直是统筹城乡发展的重点和难点。近年来,各省市按照中共中央、国务院的明确要求,积极探索开展农村土地整治,落实规划提出的目标任务,在坚守耕地红线和节约集约用地等方面取得了重要进展。但随着土地整治工作由点到面深入推进,传统土地整治方式和成果已难以满足统筹城乡发展需求。

重庆市作为中西部地区唯一的直辖市,具有大城市、大农村、大库区、大山区和少数民族地区并存的区域特征,地形地貌复杂,土地资源有限,耕地质量不高,人地矛盾十分突出,特别是三峡库区淹没、移民迁建和退耕还林工程实施后,耕地减少趋势明显<sup>[1]</sup>。通过依法对田、水、路、林、村进行综合治理,增加有效耕地面积、提高耕地质量、改善农民生产生活条件、改善生态环境,将是确保重庆市耕地总量动态平衡、引导土地由粗放经营到集约利用的一项重要措施,对实现统筹城乡发展、土地资源可持续利用具有重要现实意义<sup>[2]</sup>。

## 1 理论依据

**1.1 地租理论** 地租理论是土地经济学的一项重要的基础理论,土地作为生产条件,其质量优劣或区位好坏的差别使在不同土地上创造的超额利润转化为的地租表现为级差地租的第一形式(级差地租 I);若连续追加投资于同一块土地,使其具有不同劳动生产率所产生的超额利润而转化的地租称为级差地租第二形式(级差地租 II)。级差地租 I 和级差地租 II 的区别,在客观上是对土地的两种不同的投资方法

引起的:级差地租 I 是以不同地块的肥力和位置的差别为条件;而级差地租 II,是除了级差地租 I 这种差别外,还以同一地块上连续投资的生产率的差别为条件。

**1.2 土地集约利用理论** 土地集约利用理论一般为在同一块土地上投入较多的生产资料和劳动,进行精耕细作,用提高单位面积产量的方法来增加产品总量和取得最高经济效益。土地作为一项不可再生的重要资源和生产要素,其可持续利用的核心是不仅要在数量、质量上满足各项事业发展的需求,同时还要保障未来发展的需要<sup>[3]</sup>。要实现土地的可持续利用,必须不断提高土地的使用效率,寻找一个既能满足城市化对用地的需求,同时又能节约宝贵耕地资源的结合点。

**1.3 生态经济学理论** 土地资源是无法替代的重要的自然环境资源,它既是环境的组成部分,又是其他自然环境资源和社会经济资源的载体。土地本身就是自然、社会、经济、技术等要素组成的一个多重结构的生态经济系统。

## 2 研究内容与研究方法

### 2.1 研究内容

**2.1.1** 上一轮土地开发整理规划实施评价。从上一轮土地开发整理规划实施情况、目标落实情况及上一轮规划实施的主要成效和存在问题等3个方面对上一轮土地开发整理规划实施情况进行评价。

**2.1.2** 土地整治潜力分析评价。土地整治是指按照土地利用总体规划,对田、水、路、林、村开展综合整治,提高耕地质量,增加有效耕地面积,改善农村生产生活条件和生态环境的工程活动。土地整治是盘活存量土地、强化集约节约用地、适时补充耕地和提升土地产能的重要手段<sup>[4]</sup>。在我国将土地整治与农村发展,特别是与新农村建设相结合的同时,土地整治对新农村建设、城乡统筹发展及保护耕地等方面具有现实意义。

**2.1.3** 重庆市土地整治重点区域、重大工程、重点项目。在土地整治潜力测算及分析评价的基础上划分土地整治重点

**作者简介** 万平(1974-),男,四川简阳人,高级工程师,从事土地整治研究。

**收稿日期** 2015-05-11

区域,并结合《全国土地整治规划(2006-2020)》确定的重大工程来确定新一轮土地整治的国家级重大工程,根据重庆市实际情况来确定市级重大工程以及重点项目。

## 2.2 研究方法

**2.2.1 实地调研法。**选取重庆市具有代表性的 17 个区县的 51 个乡镇进行调查研究,对研究区域进行实地踏勘调查,对土地利用现状、土地整治工作开展情况、农村产业发展模式、农村居民点用地结构及布局、“五小”废弃情况、自然灾害地发生情况以及未利用可开发情况均做了一定调查。

**2.2.2 层次分析法(AHP)和特尔菲法相结合的方法。**层次分析法是将与决策有关的元素分解成目标、准则、方案等层次,在此基础上进行定性和定量分析的决策方法<sup>[5]</sup>。该研究运用此方法并结合特尔菲法确定土地开发及复垦适宜性评价指标权重和土地开发整理综合潜力评价指标体系的权重。

**2.2.3 多因素综合评定法。**多因素综合评定法是城镇土地定级中经常采用的一种方法,通过选择影响评价目标的因素和因子,赋予相应的参数,采用层次分析法和特尔菲法确定各指标权重,运用模糊综合评价模型对土地整治潜力进行定量的评价。多因素综合评定法能够系统地、综合地分析各类因素、因子的作用强度,可避免单一评价指标的片面性。因此,可将其运用到土地整治潜力分析评价中,综合分析评价新增耕地的潜力。

## 3 土地整治总潜力分析

土地整治总潜力是对农用地整理、农村居民点复垦、未利用地开发和废弃地复垦潜力研究的基础上,分析测算得出土地整治增加耕地的总潜力,并对各类潜力类型、等级、面积、分布等成果进行整理汇总,形成总潜力。

**3.1 土地整治总潜力测算** 土地整治总潜力是由农用地整理、农村居民点复垦、未利用地开发和废弃地复垦等单项潜力构成。在进行重庆市及各区县农用地整理、农村居民点复垦、未利用地开发和废弃地复垦新增耕地潜力测算的基础上,可综合得到全市土地整治新增耕地的总潜力<sup>[6]</sup>。

(1)在进行土地整治总潜力分析之前,已运用“经验值法”

和“样方测算法”计算得到重庆市及各区县耕地整理新增耕地的面积,即全市通过耕地整理共新增耕地约 119 536 hm<sup>2</sup>。

(2)运用“人均建设用地定额测算法”、“城镇规划体系+户籍制度改革方案”和“闲置宅基地抽样调查法”,计算得到重庆市及各区县通过农村居民点复垦新增耕地约 51 129 hm<sup>2</sup>。

(3)基于对重庆市及各区县矿业废弃地的整理汇总以及对自然灾害地的预测,并根据实地调研结果对废弃地复垦潜力进行测算,得到重庆市废弃地复垦新增耕地约 7 424 hm<sup>2</sup>。

(4)未利用地开发则是在适宜性评价的基础上,得到适宜开发的面积,并通过实地调研对未利用地开发新增耕地潜力进行测算,得到全市未利用地开发新增耕地约 13 080 hm<sup>2</sup>。

对以上 4 大潜力进行分析、汇总,得到重庆市土地整治新增耕地总潜力约为 191 169 hm<sup>2</sup>。

**3.2 土地整治总潜力分布** 土地整治总潜力分布研究主要反映重庆市土地整治总潜力的空间分布状况。通过对重庆市土地整治总潜力的分析测算,总潜力最大的是合川区,新增耕地规模约为 12 578 hm<sup>2</sup>;总潜力最小的是万盛经开区,新增耕地规模约为 74 hm<sup>2</sup>。土地整治新增耕地主要集中在渝东北区的万州区、开县、云阳县,以及环主城区的合川区、江津区、永川区、涪陵区、潼南县、大足县、铜梁县;另外,渝东南区的酉阳县新增耕地潜力也较大。以上 11 个区县土地整治新增耕地潜力约为 100 018 hm<sup>2</sup>,占全市土地整治新增耕地潜力的 52.45%。而主城区除巴南区、渝北区和北碚区具有较大潜力外,其余区县土地整治新增耕地的潜力较小。

## 参考文献

- [1] 邱道持,田水松.耕地整理潜力评价综合探讨[J].西南师范大学学报:自然科学版,2003,28(2):303-307.
  - [2] 刘洋.耕地整理潜力评价——以三峡重庆库区为例[J].重庆工商大学学报:自然科学版,2006,23(3):316-319.
  - [3] 刘巧芹,李子君,吴克宁,等.中国耕地整理潜力测算方法研究综述[J].资源开发与市场,2013(2):127-130.
  - [4] 唐秀美,潘瑜春,刘玉,等.基于耕地系数和预评价法的耕地整理潜力测算方法[J].农业工程学报,2014,30(1):211-218.
  - [5] 谢保鹏,朱道林,陈英,等.基于区位条件分析的农村居民点整理模式选择[J].农业工程学报,2014,30(1):219-227.
  - [6] 国土资源部土地整理中心.土地开发整理规划编制规程.TD/T1011—2000[S].北京:中国标准出版社,2000.
- (上接第 250 页)
- [27] YANG D,WANG H,LAN L,et al. Evaluation of economic losses due to human health damage from air pollution before and after energy reform in Lanzhou[J]. Environment Engineering,2013,31(1):112-116.
  - [28] HUANG D,XU J,ZHANG S. Valuing the health risks of particulate air pollution in the Pearl River Delta, China[J]. Environmental Science & Policy,2012,15(1):38-47.
  - [29] DAVIDSON C I,PHALEN R F,SOLOMON P A. Airborne particulate matter and human health: A review[J]. Aerosol Science and Technology,2005,39(8):737-749.
  - [30] HOU Q,AN X Q,WANG Y,et al. An evaluation of resident exposure to respirable particulate matter and health economic loss in Beijing during Beijing 2008 Olympic Games[J]. Science of the Total Environment,2010,408(19):4026-4032.
  - [31] AN X,HOU Q,LI N,et al. Assessment of human exposure level to PM<sub>10</sub> in China[J]. Atmospheric Environment,2013,70:376-386.
  - [32] SUN Z,AN X,TAO Y,et al. Assessment of population exposure to PM<sub>10</sub> for respiratory disease in Lanzhou (China) and its health-related economic costs based on GIS[J]. Bmc Public Health,2013,13:891.
  - [33] GAO M,GUTTIKUNDA S K,CARMICHAEL G R,et al. Health impacts and economic losses assessment of the 2013 severe haze event in Beijing area[J]. Science of the Total Environment,2015,511:553-561.