



新一轮土地整治规划分区研究

——以山东省肥城市为例

毛美桥¹, 许庆福¹, 丁喜莲¹, 董锦², 熊军¹

(1. 山东省地质科学实验研究院, 山东 济南 250013; 2. 肥城市国土资源局, 山东 肥城 271600)

摘要:进行土地整治分区是编制土地整治规划的重要内容之一。以往的土地整理复垦开发分区已不能适应当前土地整治工作管理的需要。该文以山东省肥城市为例,提出了土地整治分区的原则和方法,从宏观尺度上,运用聚类分析法进行土地整治综合分区,从中观尺度上,运用叠图法进行土地整治功能分区,并指出了不同区域土地整治的方向和重点。

关键词:土地整治分区;聚类分析法;叠图法;肥城市

中图分类号:F301.2

文献标识码:C

土地整治是对低效、不合理利用以及生产建设破坏、自然灾害损毁的土地进行治理,提高土地利用率和产出率的活动。2002 年起全国大多数地方相继编制了土地开发整理规划,并从补充耕地角度进行土地整理分区,一般包括土地整理区、土地复垦区、土地开发区和土地开发整理综合区^[1]。这种分区只能是土地开发整理的重点区域,而非覆盖全区域的真正意义上的土地整治分区。一些研究者虽然对土地整理分区进行了研究^[2-4],但难以适应当前形势下对土地整治管理工作的要求。因此,探讨新形势下土地整治分区,很有必要。

1 区域概况

肥城市地处山东省中部,泰山西麓,属鲁中南低山丘陵区,地形中部隆起,西北部和东南部分别形成以冲积地为特征的康汇平原和汶北平原,中部隆起的低山丘陵区成为康汇平原和汶北平原的分水岭,全市低山、丘陵、平原分别占土地总面积的 35%,20% 和 45%。土壤类型主要有棕壤、褐土、砂姜黑土,以褐土为主,土壤多数质地良好。境内有煤炭、岩盐、石膏、花岗岩、钾长石、优质石灰岩和地热等主要资源,其中煤炭储量 11 亿 t,煤田面积约 98 km²,由于地下煤炭资源的开采,造成大面积土地塌陷,主要分布在北部的老城镇、石横镇、湖屯镇和王瓜店

镇。肥城是“中国佛桃之乡”,肥桃是独有的宝贵资源,种植历史 1 700 多年,因个大、味美而著称于世。2010 年,全市土地总面积为 215 135.77 hm²,其中农用地面积 179 654.39 hm²,占土地总面积的 83.50%;建设用地面积 23 873.14 hm²,占土地总面积的 11.10%;其他土地面积 11 608.24 hm²,占土地总面积的 5.40%。现辖 3 个街道,10 个镇,总人口 108.20 万人,城镇化水平 51%。

2 土地整治分区

土地整治分区可采取 2 种分区方法^[5],即根据产业布局、地形地貌和土地利用问题的相对一致性,进行土地整治综合分区。在此基础上,依据区域城乡空间发展态势、重要生态用地布局及土地整治程度等,进行土地整治功能分区。前者是在宏观尺度上,明确不同区域整治方向,主要起着引导作用;后者是在中观尺度上,明确整治重点和需要解决的主要问题,具有较强的针对性和指导性。

2.1 土地整治综合分区

2.1.1 土地综合分区原则

(1)地域分异性原则。体现区内自然和经济社会条件的一致性和不同区之间的差异性,以便确定

* 收稿日期:2012-05-21; 修订日期:2012-06-08; 编辑:曹丽丽

作者简介:毛美桥(1965—),女,山东昌邑人,高级工程师,主要从事土地经济及土地利用与规划研究;E-mail:maomeiqiao@163.com。

不同区域整治方向。

(2) 主导因素与综合分析相结合原则。应重点分析区域内对土地整治起主导作用的因素, 突出主导因素的作用, 同时要兼顾其他次要因素。

(3) 定性分析与定量分析相结合原则。定性分析确定区域整体上的整治方向, 结合定量分析确定分区的界线。

(4) 地域完整性原则。保持一定尺度的自然地理单元的整体性, 以及行政界线的整体性。

2.1.2 土地综合分区方法

土地整治综合分区采取定性分析和定量分析相结合的方法。首先, 采用聚类分析法进行定量分析。一是建立指标体系。包括自然条件因素(山地、丘陵、平原的比重);土地利用状况(林地、水域、采矿废弃地、采煤塌陷地的比重);土地整治潜力(农用地整治潜力、农村建设用地整治潜力、宜耕未利用地开发潜力)。二是确定分区单元。根据保持地域完整性原则, 确定以行政村分区单元。三是进行聚类分析。根据指标体系, 以行政村为单元采集数据, 运用 DPS 软件进行聚类分析。其次, 结合定性分析对分析结果进行调整。结合相关规划, 同时考虑重要的自然地理区域界线, 对分区单元进行一定的归并, 对分区界线进行适当调整。

2.1.3 土地综合分区结果

通过对聚类图进行综合分析, 将全市划分为平原整治区、丘陵整治区、采煤塌陷整治区 3 个一级区。同时, 将平原整治区细分为康汇平原土地整治区和汶北平原土地整治区两个二级区, 将丘陵整治区细分为北部丘陵土地整治区和中部丘陵土地整治区 2 个二级区(表 1、图 1)。

表 1 肥城市土地整治综合分区

一级区	二级区	面积 (hm ²)	占土地总面积比重(%)
平原整治区	康汇平原土地整治区	28938.83	22.65
	汶北平原土地整治区	26162.69	20.48
丘陵整治区	北部丘陵土地整治区	17847.07	13.97
	中部丘陵土地整治区	43345.94	33.94
采煤塌陷整治区	—	11450.62	8.96

2.2 土地整治功能分区

2.2.1 土地整治功能分区原则

(1) 提高耕地质量原则。在补充耕地数量的同时, 重点突出对耕地质量的提高, 增加高产稳产基本

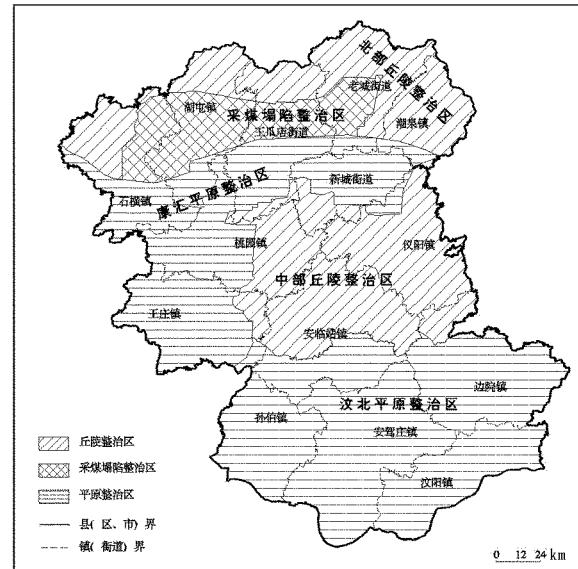


图 1 肥城市土地整治综合分区图

农田数量。

(2) 集约利用原则。应促进农用地、建设用地由粗放型向集约型转变, 提高土地利用率和利用效益。

(3) 保护生态环境原则。对重要水源地、生态脆弱区等进行特殊保护, 实现土地整治与生态环境保护的协调统一。

(4) 与相关规划协调一致原则。与城镇规划、土地利用总体规划等相协调, 与过去已开展土地整理工作的区域相衔接。

2.2.2 土地整治功能分区方法

土地整治功能分区采用叠图法。叠图法是把与土地整治相关的图件进行叠加, 先确定重合多的区域, 再根据其他因素处理重叠较少或不重叠的区域, 从而确定各土地整治区的边界^[6]。将土地利用现状图、土地利用总体规划图、生态功能分区图、土地适宜性评价图、土地整治潜力分布图及已整治项目布局图进行叠置, 根据分区原则划分土地整治功能区。

2.2.3 土地整治功能分区结果

主体功能区规划在理念上重视资源环境承载力, 注重对生态环境的保护, 规范开发秩序, 控制不同区域开发方向和开发程度。按照主体功能区划的理念, 根据土地整治功能分区原则和方法, 将全市划分为优化整治区、重点整治区和适度整治区 3 类功能区。优化整治区是指土地利用条件较好、集约利用水平较高的区域, 主要包括城镇村工矿允许建设区, 以及近年来已整治的区域; 重点整治区是指土地

利用条件相对较差、整治潜力较大的区域,主要包括中低质量耕地集中分布区、高标准基本农田集中建设区域;适度整治区是指具有一定生态和历史文化价值,生态环境相对脆弱的区域,主要包括重要生态功能区、水源地保护区等(表 2、图 2)。

表 2 肥城市土地整治功能分区

名称	面积(hm ²)	占土地总面积比重(%)
优化整治区	20856.70	16.33
重点整治区	103772.16	81.23
适度整治区	3116.29	2.44

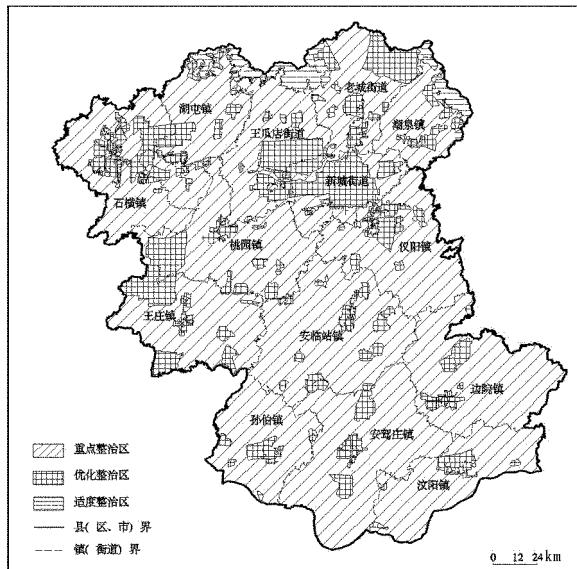


图 2 肥城市土地整治功能分区图

3 区域整治方向和重点

3.1 综合区整治方向

(1)平原整治区:该区的耕地整治要坚持整地、治水、通路、绿化、开发“五位一体”,建设集中连片、田块平整、渠网配套、道路通畅、绿化整齐的高标准基本农田。平原的村庄密度相对较大,应充分考虑村庄区位条件、发展基础、发展定位,以及农民的生产生活方式等,按照小城镇建设标准建设农民集中居住区,同步配套建设基础设施和公共服务设施,促进城乡基本公共服务均等化,逐步吸引整合周边村向社区中心村集中。

(2)丘陵整治区:该区的耕地整治应在保护和改善土地生态环境的前提下,遵循“先易后难、注重实

效、分类施治、规模开发”的原则,与流域综合治理、山区开发相结合,坡地改梯田,小块并大块,配套水利、道路和生态林建设工程,提高耕地质量,改善生态环境。丘陵区的村庄规模相对较小,布局零散,生活环境和基础设施相对较差,应逐步将规模较小的村庄向社区中心村或附近规模较大的村迁并。

(3)采煤塌陷整治区:该区由于地下煤炭资源的开采,造成大面积土地塌陷。土地整治应遵循“宜种则种,宜养则养,宜渔则渔,宜林则林,宜用则用”的原则,因地制宜,采取不同治理方式,种、养、加结合,填、埋、挖并用,拆、建、改配套,进行全面治理,综合利用,改善和恢复采煤塌陷区生态环境。东部塌陷地区结合农田整治,发展喷灌,建立农、林、果、菜生产基地;西部塌陷积水区结合土地整治,形成渔粮或渔林结合的生产结构,促进农业生态的良性循环和环境的改善。对采煤塌陷导致村庄下陷不宜居住的村庄,实施整村搬迁,逐步向城镇和社区中心村集中。

3.2 功能区整治重点

(1)优化整治区。该类区以优化城镇用地结构和布局,进一步改善农业生产条件为整治重点。对于中心城区,按照构建“一核四片区”空间格局的要求,有序开展老旧住宅小区的改造和老工业用地土地用途的置换,推进中心城区土地有机更新。对于建制镇,按照“因地制宜、突出特色、明确定位”的原则,加快建制镇驻地整治,按照城市社区标准进行社区化建设,完善公共服务设施和基础设施,突出搞好石横、汶阳、安驾庄、湖屯 4 个中心镇整治和建设。对于已开展过土地整理复垦开发的区域,应进一步完善基础设施,提高综合生产能力。

(2)重点整治区。该类区以高标准基本农田建设、中低质量农田改造、城乡建设用地增减挂钩、低丘缓坡等未利用地开发利用和工矿废弃地复垦利用等为重点。对于农用地,以增加耕地面积、提高高产稳产基本农田比重,改善生产条件为重点;对于建设用地,以优化农村建设用地布局,提高建设用地集约利用水平,改善农民生产生活条件为整治重点,特别是要结合社会主义新农村建设,优化农村居民点空间布局,推进农村社区建设。

(3)适度整治区。该类区应在保护和改善生态环境的前提下,结合生态市建设规划,强化生态林建设,恢复植被,提高林木覆盖率。主要包括市域北部

的牛山林场和翦云山。

4 结语

目前,土地整治在范围上由相对孤立、分散的土地开发整理项目向集中连片综合整治转变,从农村土地整治向城乡一体整治转变,形成了全域规划、全域整治的格局。因此,土地整治分区成为土地整治规划的重要内容。土地整治综合分区的目的是确定不同区域土地整治的方向和重点,实现差别化整治,促进不同区域土地整治的统筹与协调。土地整治功能分区的主要考虑在综合分区的基础上,如何与相关规划进行衔接,在更小尺度上明确土地整治的方向。

参考文献:

- [1] 国土资源部.国土资源部关于开展县级土地开发整理规划修编试点工作的通知 [EB/OL]. [2002-06-17]. <http://wenku.baidu.com/view/3e38bd659b6648d7c1c746ef.html>.
- [2] 鞠正山,罗明,张凤荣,等.我国区域土地整理的方向[J].农业工程学报,2003,19(2):6-11.
- [3] 涂建军,廖和平.三峡库区县土地开发整理分区方法研究——以重庆市开县为例[J].西南农业大学学报,2003,25(1):84-87.
- [4] 蒲玲媛,李钢,高小英,等.对徐州市土地整理的有关思考[J].农业资源与环境科学,2005,21(11):368-371.
- [5] 孟艳丽,毛美桥,许庆福,等.县级土地整治规划编制思路探讨——以诸城市土地整治规划编制为例[J].山东国土资源,2012,28(3):49-52.
- [6] 王欢.铜山县土地整理分区研究[J].现代农业科技,2011,21(11):56-58.

Study on Planning and Zoning of New Round Land Remediation

—— Setting Feicheng City in Shandong Province as an Example

MAO Meiqiao¹, XU Qingfu¹, DING Xilian¹, DONG Jin², XIONG Jun¹

(1. Shandong Institute and Laboratory of Geological Sciences, Shandong Jinan 250013, China; 2. Feicheng Bureau of Land and Resources, Shandong Feicheng 271600, China)

Abstract: Land remediation and zoning is an important part of making land remediation plan. Land reclamation and development of the previous zoning can not meet the demand of the management of land remediation work. In this paper, setting Feiceng city in Shandong province as an example, principles and methods of the zoning of land remediation have been put forward. From the macroscale, by using cluster analysis, comprehensive zoning of land remediation has been carried out. From the concept of scale, by using the overlay method, function zoning of land remediation has been carried out, and the direction and focus of land remediation in different regions have been pointed out as well.

Key words: Zoning of land remediation; cluster analysis; overlay method; Feicheng city