

即墨市耕地后备资源调查的做法及建议

张明明, 毕翠红

(即墨市国土资源局, 山东 即墨 266200)

摘要:根据山东省第二次土地调查实施方案的要求,即墨市在全市范围内开展了耕地后备资源调查工作,查清耕地后备资源的类型、数量、质量和分布情况,该文介绍了即墨市耕地后备资源调查的组织实施,技术依据,适宜性评价及其成果,并对存在的问题提出合理化建议。

关键词:耕地后备资源;调查评价;即墨市

中图分类号:F323.211

文献标识码:C

即墨市位于山东半岛东南部,东濒黄海、南依青岛市崂山区和城阳北,西临大沽河与胶州市、平度市相接,北与莱西市相邻,地理位置优越。最大纵横距离东西为76.25 km,南北为36.25 km,总面积1 920.9 km²。1997年以来,即墨市行政区划进行了2次调整,现为18个镇,4个街道办事处,1个经济开发区,1个省级旅游度假区,1 033个行政村,总人口112.61万人。其中农业人口63.35万人^①。随着改革开放步伐的加大,近几年即墨市各类建设用地增多,占补平衡任务加大,此次耕地后备资源调查评价工作对即墨市来说是及时的、有益的。根据山东省第二次土地调查实施方案的要求,在全市范围内开展了耕地后备资源调查工作。

1 项目概述

进行耕地后备资源调查评价工作是国土资源部制定的《新一轮国土资源大调查纲要》中确定的一项重要调查任务,根据山东省耕地后备资源调查评价工作安排,即墨市国土资源局于2009年10月下旬至11月下旬在全市范围内开展了调查评价工作。依据《山东省土地资源调查评价技术细则》的要求,对全市18个镇、4个街道办事处和1个经济开发区能形成国家级、省级土地开发复垦的耕地后备资源的类型、数量、权属和分布情况进行了调查,并做了

适宜性评价。

调查评价结束后,利用即墨市第二次土地调查成果,从土地利用现状数据库的“地类图斑”层中提取了耕地后备资源图斑文件,录入了相应的属性,并进行了面积汇总,输出了各种耕地后备资源统计表。

2 实施原则

(1)为土地规划和决策服务的原则。土地资源部署,即任务、质量、进度等,力求满足国家制定土地政策和编制规划的需要。为编制规划提供可续、现状的基础数据和图件资料。

(2)突出重点原则。该次调查评价工作主要是调查全市范围内能形成国家级、省级及符合即墨市土地开发、复垦基地的耕地后备资源情况。

(3)以土地利用现状调查为基础,实行总量控制和实事求是原则。在土地利用现状变更调查基础上,查清国家级、省级耕地后备资源情况。

(4)技术创新原则。尽量采用新技术、新机制、新手段,推动技术创新,增加科技含量,加快调查进度,减低成本,提高成果质量。在实际工作中,结合即墨市的实际情况,提出了“三步走,一盘棋”的工作思路:

第一步,收集准备资料。主要收集了土地详查、变更调整、1:5 000地形图、土地利用总体规划、基本

* 收稿日期:2010-09-18;修订日期:2010-11-09;编辑:陶卫卫

作者简介:张明明(1980—),女,青岛即墨人,助理工程师,主要从事土地调查工作;E-mail:zmqmq-94@163.com。

①即墨市统计局,即墨统计年鉴,2006年。

农田保护、人口普查、土壤普查、海岸带调查资料、海图资料、海岸带功能区划资料及当地其他自然、经济、社会等基础性资料;由于即墨市1997年以来进行了两次新的乡镇行政区划,将撤并的乡镇按现行权属重新进行调查,把土地利用现状图拼接到有关乡镇,将责任落实到位,明确了界线,没有出现遗查、漏查现象。

第二步,开展外业调查。依据《山东省耕地后备资源调查评价技术规定》,结合即墨市实际情况,展开针对性的外业调查。首先用2007年地类调查图为工作底图,结合变更后1:5000土地利用现状图,同土地统计台账有机结合起来,删除已变更的图斑和坡度大于 25° 及面积不够标准的图斑,对遗漏的和不能确定的图斑进行补充调查。加快了调查评价进度,减轻了外业工作压力。将可开垦荒草地和可开垦其他地类作为可开垦耕地后备资源调查,将废弃地和压占破坏地合并为废弃压占地作为可复垦耕地后备资源调查,使调查评价工作任务明确,据此完成的调查表一目了然。重点调查符合条件图斑的评价因素,如可开垦土地的土层厚度、自然坡度、土壤质地、水源保证程度等及废弃压占地的地面坡度、土层厚度、水源保证程度等都进行了实地考察,填写外业调查手簿。

第三步,根据《山东省耕地后备资源调查评价技术规定》的要求进行内业工作,主要整理外业调查成果,使底图与手簿内容相统一。并进行面积量算耕地后备资源调查图斑面积采用详查图斑面积,标出中心点坐标,每个图斑的中心点坐标从1:5000土地利用现状分幅图上读取,保证准确、符合实际。调绘的界线和地物位置准确,各种标记正确无误,清晰易读,线划符号符合规定的图例要求。调绘明显的地物界线上位移符合《详查规程》的要求。以实线表示地类界线,按图例标出地类符号,注记图斑号。图斑编号采用地类图斑文件中的图斑编号。

采用因素法对土地后备资源的各个图斑进行适宜性评价,确定各个地块的评价指数,确定评价指数大于80的为易开发土地,50~80的为较易开发土地,小于50的为较难开发土地。经过以上“三步”工作,将资料整理汇总成“一盘棋”,即编制后备资源调查评价的有关图件、表格、文字报告等成果。

(5)建立耕地后备资源数据层。从土地利用现状数据库的“地类图斑”层中提取耕地后备资源图

斑文件,创建耕地后备资源数据层,按照耕地后备资源调查表的内容录入相应的属性,利用MapGIS二调建库软件进行面积计算、统计汇总,输出各种耕地后备资源调查表,输出即墨市耕地后备资源分布图。

3 成果质量和调查精度分析

(1)以2009年第二次土地调查标准分幅图作为工作底图(结合更新调查1:1万土地利用现状图),以即墨市新区划的乡镇为基本单位,撤并乡镇按现在归属进行调查统计。

(2)地块编号以乡镇为单位顺序编号,各个地块的中心点坐标 (X, Y) 从土地利用现状标准分幅图上读取,记录在外业手簿上。

(3)以实线表示地类界线,按图例标注地类符号,注记图斑号。

(4)内外业操作程序及方法正确,调绘的界线及地物准确,各种表格填写完整,图件符合要求。

(5)根据《山东省耕地后备资源调查实施方案》的规定,各个地块所作的调查评价登记准确合理,符合实际情况。

(6)在计算机技术支持下,保证了调查评价的精度。建立的后备资源数据库符合建库标准和数据库标准。

4 耕地后备资源适宜性评价

4.1 评价指标

(1)评价原则:在保护和改善生态环境的前提下,充分考虑适宜性,注重比较经济效益,按照开发与保护相结合,长期目标与近期效益兼顾,因地制宜和可持续利用等原则,满足建设一批国家级、省级耕地后备资源开发复垦基地的需要。

(2)评价方法:采用主导因素定性评价方法进行评定。

(3)评价单元:评价单元以该次后备资源调查划定的地片为评价单元。

(4)评价指标:可开垦土地的评价指标主要包括自然地形坡度、土层厚度、土壤质地、地下水埋深、水源保证程度、盐碱化程度等指标;可复垦土地评价指标包括地面坡度、土层厚度、水源保证程度、废弃物堆积量等指标。

4.2 评价方法

(1)评价指数:采用评价指数分值乘以指标权重的方法计算评价指数。

(2)耕地后备资源评价分级:根据评价指数将每个耕地后备资源图斑确定为易开发土地、较易开发和难开发三级。评价指数大于80的为易开发土地,50~80的为较易开发土地,小于50的为较难开发土地^[1]。

(3)效益比较分析:通过土地开发复垦,可新增耕地面积约533.33 hm²,用于种植小麦、玉米、地瓜等农作物,部分质量较好的可以种植蔬菜等经济作物,按照年平均每亩收入800元计算,年增加收入640万元。可大大提高开发地域农民的人均收入。路边还可种植杨树等作为林网带,有效提高林木覆盖率,减少水土流失,优化生态结构,改善生态环境。

4.3 评价结果

据统计,此次即墨市共调查评价图斑630个,总面积518.3 hm²,耕地后备资源级别全部为省级。其中可开垦土地444.92 hm²,可复垦土地73.38 hm²。经此次耕地后备资源调查因素评价,划分A级地块95块,面积74.26 hm²,其中可开垦土地57块,可复垦土地38块;B级地块535块,面积444.04 hm²,其中可开垦土地467块,可复垦土地68块。并建立土地后备资源调查评价数据库,同时编写了即墨市耕地后备资源调查评价报告,编辑了即墨市调查区耕地后备资源分布图。

5 存在问题及建议

5.1 存在的问题

(1)在滩涂调查方面缺少海洋围垦区域的生态环境、环境动力测试及流域环境评价,开发可行性论证方面理由不够充分,这与即墨市海洋方面的资料不足有关。建议有关部门加强对沿海地带的详查,完善即墨市海洋生态资料,填补此方面的空白。

(2)调查评价工作收集的资料,在时间、质量上存在一定的缺陷。主要因为有些自然、社会等基础性资料更新慢,时间跨度大,不够完整。为求得资料的准确性,多次同有关部门进行了研究,取得了比较科学的数据,保证了调查评价工作的精度。

5.2 开发利用建议

(1)科学编制土地开发整理专项规划,并认真

落实。土地开发整理必须在土地利用总体规划和土地开发整理专项规划的指导下,按照因地制宜、先易后难的原则,统盘考虑,才能确保耕地后备资源得到有效利用^[2]。

(2)稳步开发,分期实施。即墨市耕地后备资源类型多样,应本着因地制宜的原则,从实际情况出发,量力而行,稳步开发,分期实施,合理地开发利用耕地后备资源。

(3)制定优惠政策,加大招商引资宣传力度。资金落实是土地开发整理能否达到预期目的的关键因素之一。在国家资金投入的同时,还要引导外商外资投入,形成以政府投资为主、社会各界广泛投入为辅的投入机制^[3]。

(4)加强领导,周密组织。土地开发整理作为即墨市经济发展的重要组成部分,应充分认识其重要性,切实加强领导,健全机构,落实人员,认真研究落实土地开发整理的相关政策,协调解决土地开发整理过程中的重大问题,确保耕地后备资源得以有效利用,可持续利用。

6 结语

该次耕地后备资源调查评价工作,从“严”字出发,力求“精”字,建立了严格的检查制度。对工作中的各个工序都进行了严格把关,作业员完成的每一道工序,必须由检查员检查签字后,才能转入下一道工序。成果编制完成后,移交领导及有关技术人员组成的检查组检查,确保调查评价成果的精度,总之,进行耕地后备资源调查评价工作,无论从近期和长期发展角度看,对即墨市经济的发展都是有益的。为今后的开发复垦规划打下了基础,缓解了全市占补平衡的矛盾,在增加耕地有效面积,提高当地农民经济收入的同时,也锻炼了工作队伍。

参考文献:

- [1] 温明矩,唐程杰.中国耕地后备资源[M].北京:中国大地出版社,2005.
- [2] 代冰,谷晓坤,陈百明.基于GIS新疆耕地后备资源评价[J].农业工程学报,2008,24(7):60-64.
- [3] 翁其强.浅议我省耕地后备资源调查评价和开发[J].福建农业,2005,(12):11-12.

Practices and Suggestions of Land Reserve Resources Survey in Jimo City

ZHANG Mingming, BI Cuihong

(Jimo Bureau of Land and Resources, Shandong Jimo 266200, China)

Abstract : According to the requirements implementation program of the second land survey, a citywide investigation of land reserve resources in Jimo city has been carried out. Type, quantity, quality and distribution of cultivated land reserve resources have been identified. In this paper, the organization and implementation, technical basis, appropriate evaluation and results in the investigation of agricultural land reserve in Jimo city have been introduced, and reasonable suggestions are put forward as well.

Key words: Cultivated land resources; investigation and evaluation; Jimo city