

论县级第三次全国土地调查工作方法

胡晶 胡云云

浙江省测绘大队

DOI:10.32629/gmsm.v2i2.100

[摘要] 本文简要阐述了第三次全国土地调查的流程、任务及特点,并从现状地物图斑调查方法、地籍测绘法以及外业实地调查法等方面分析了县级第三次全国土地调查的方法,以供参考。

[关键词] 县级; 第三次; 全国土地调查; 工作方法

为了满足社会经济的不断发展,为土地资源提供信息化服务,我国此案后实施了两次全国土地调查,第一次土地调查结束了土地数据不实,权属不清的局面。第二次土地调查为地方政府提供了准确的土地资源及编制发展依据,实现了土地资源信息的共享,为管理水平及效率的提升奠定了基础。两次土地调查将土地利用情况及所有权登记在案,而开展第三次全国土地调查工作,是在第二次调查基础上,根据统一标准,通过相应的技术,将土地实现分类、权属以及面积登记。

1 第三次全国土地调查

1.1 总体流程

根据土地调查的最新要求,第三次土地调查的总体流程使采取国家地标系,收集高分辨率的卫星数据并将其制作成正射影像图,和变更调查的成果相对比,提取出与影像不一致的图斑^[1]。通过“3S一体化”及互联网+外业核查技术,对图斑部分展开外业调查以及在线举证工作,查清县级内的耕地、草地、城市、村庄、林地以及建制镇等土地分布及使用情况。同时借助地籍调查及不动产登记数据,查清县级城市的城镇村、城市以及建制镇等内部工业、住宅以及储存等土地使用情况,从而实现统一化的土地现状调查结果。在此基础上,完成耕地细化调查等工作,建立系列专题调查结果。

1.2 工作任务

1.2.1 土地使用情况调查。它是第三次土地调查的核心工作,要求比例尺为1:5000,根据统一技术标准,对县级城市的土地地类、范围、分布、位置以及面积等情况实施调查。

1.2.2 土地权属调查。根据集体土地确权数据及土地管理的相关数据,严格调查集体土地所有权以及建设用地之外的国有土地使用权情况^[2]。

1.2.3 专项用地调查以及相关评价。根据第三次土地调查数据及国土资源管理部门的数据,按照国土资源的精细化管理及节约用地评价和专项调查工作的需求,开展专项调查如耕地细化调查等。

1.2.4 建立土地调查数据库。根据统一化数据库标准,建设土地调查数据库,对县级土地使用情况数据、专项调查数据以及基本农田等数据信息进行综合管理。

1.2.5 统一时点变更。完成第三次土地调查后,通过数

据更新的形式,将调查结果统一在2019年12月31日,构成标准时点的调查结果。

2 技术特点

2.1 在历史数据的基础上,保证调查结果的可控性。因为调查技术的限制,第二次土地调查可以说是在零基础开展的调查工作^[3]。之后国家组织开展了集体土地所有权调查、承包经营权确权以及地理国情普查等工作,调查与管理多产生的数据均是数字化管理,尤其是第二次土地调查数据逐渐更新,为第三次数据调查提供了重要的数据基础,可以节约大量的人力物力。根据调查档案,第三次土地调查将历年土地变更数据进行了充分利用,根据采集的高精度影像和变更调查数据进行的全面对比,并对不一致图斑开展实地调查。

2.2 科学的调查分类标准,丰富调查内容

2.2.1 2017年国家《土地利用现状分类》进行了重新修订,新版标准制定了生态用地保护的标准,明确新兴产业的用地类型,并满足了农、林、建筑等部门的需求。

2.2.2 第三次土地调查对县级建设用地根据经营特征及使用方式进行了细化调查及逐级汇总,能够使国土资源管理水平得到有效提升,还能使其宏观调控能力得到有效提升。

2.2.3 在第三次土地调查专题调查评价的基础上,使调查结果得到了丰富,有利于耕地保护及限制用地等管理工作的开展。

2.3 严密的核查体系,先进的技术手段^[4]。真实准确性是土地调查的核心。为了保证调查数据的真实准确,第三次土地调查将实施省级全面检查、国家核查确认的制度,并在省级评价调查基础上,进一步提高国土资源部门的能动性建设质量管理体系。同时为了保证调查效率,第三次土地调查将充分使用互联网定位技术,实施精准调查及在线举证,此外创建举证调查云平台,为省级、国家重现县城调查提供精准数据,从而有效提高第三次土地调查的效率。

3 县级第三次全国土地调查工作的有效方法

3.1 现状地物图斑调查方法

根据对正射影像图和相关数据资料的分析,第三次土地调查可以构建现状地物图斑实施调查。具体方法如下:

3.1.1 确定图斑界线时需要征地范围的:(1)收集可以使用的征地范围,借助坐标系进行转换,将资料成果根据国家

Geological mining surveying and mapping

大地坐标系进行统一。之后再第三次土地调查的正射影像图中叠加征地范围,与县级行政界线形成面状图斑^[5]。(2)没有征地范围使用的,可以应用实地调查中的界桩范围进行代替,与县级行政界线形成面状图斑。(3)既没有征地范围使用的,实地调查中也没有界桩范围的,可以根据相关规定,按照实地现状地物的实际情况,确定控制区的范围,与县级行政界线形成面状图斑。

3.1.2 确定图斑界限时不需要征地范围的:大量的村道、田坎、水渠以及机耕路等包含在这一范畴内。根据第三次土地调查中外业调查宽度,按照正射影像图内地类边界的情况来制作图斑:(1)正射影响图中的地类边界保证清晰,可以与第三次土地调查中的行政界线、地类边界以及权属边界形成面状图斑。(2)正射影像图中地类边界一半清晰一半模糊的情况下,可以应用清晰的边界与外业调查宽度相结合,与第三次土地调查中的权属界线和行政界线形成面状图斑。(3)正射影像图中的地类边界模糊或线状地物的宽度不够的情况下,应用线状地物中心线,与第三次土地调查中行政边界与权属边界,结合外业调绘线状地物的快读二分之一的距离创建缓冲区形成面状图斑。

3.2 综合调绘法

县级第三次土地调查中主要应用的是综合调绘法,指的是应用高分辨率航空遥感影像对县级土地内业进行判读,对正射影像中不能反映出的新增地物进行外业调查补测,条件好的县级地区可以应用卫星定位仪器进行补测,若县级地区条件不允许可以应用简易补测法,在进行外业调查核实过程中对图斑进行举证,最终在此基础上,根据外业调查结果做好相关的业内矢量化以及建设数据库的工作。

3.3 地籍测绘法

在县级第三次土地调查中,应了解地籍测量与地形测量存在一定的差异,同时应对土地权属进行严格调查。权属调查结果是通过调查表及宗地图纸,在调查结果的基础上,测量地籍平面单位^[6]。目前县级地籍测量仍存在着一定的问题,如小型地籍测量工作较多,造成大型地籍测量工作具有较高难度,地籍测量的标准不统一,许多部分不能实施综合运用等。因此在县级第三次土地调查过程中应根据新型的土地测量标准,传统方法与新方法相结合,采用统一技术手段,展开土地调查。所以在实际土地调查过程中,可以应用地籍测绘法,保证土地测量数据的准确性。

3.4 外业实地调查法

外业实地调查主要包含地类调查、专项用地调查以及权属调查,而其中地类调查为调查查证、地物修补测、样本地类拍照以及疑问图斑核实。在调查底图的基础上,通过平板调查系统,按照调查范围及图斑分布特点规划出合理的线路,为外业实地调查工作奠定基础,调查图斑地类以及调绘图斑边界,认真记录地类编码、地类标准以及权属单位等数据信息。开展外业实地调查时应根据以下原则。

3.4.1 继承性原则。对以往的土地权属以及地类调查等数据信息,确认无误后可以充分继承使用。

3.4.2 实事求是原则。根据实地情况进行地类相关调查,保证数据、实地以及图件的统一性。

3.4.3 合法性原则。应根据相关法律法规进行土地调查,保证调查成果合法。

3.4.4 低精度服从于高精度的原则。根据高精度的调查目标,当数据来源过多时,用遵循高精度的数据展开调查。

3.4.5 地类认定原则。根据实地情况对地类进行分类。

4 结束语

综上所述,第三次土地调查作为重要的国情国力调查,其主要目的是为国土资源管理相关部门提供准确的土地资源信息,将科学发展观落实到实处,为国家经济的发展奠定良好的基础。因此应严格做好土地调查工作,掌握良好的调查方法,严格掌握建设用地的合法权益,为地籍测绘工作奠定基础,从而有效的开展土地调查工作。

[参考文献]

- [1]武东海,朱岩.浅析如何做好第三次全国土地调查工作[J].国土资源,2018,(4):56-57.
- [2]陈文强,陈宇.加强和完善第三次全国土地调查工作的建议——以福建省为例[J].中国土地,2018,(5):19-21.
- [3]丛越君,李滢.如何做好第三次全国土地调查工作思考[J].内蒙古科技与经济,2018,(3):32-35+38.
- [4]张涛,张长军.下好示范“先手棋”——温县完成第三次全国国土调查先行示范工作[J].资源导刊,2018,337(10):26.
- [5]陈玉雁,王智力.关于东阳市第三次土地调查工作的思考[J].浙江国土资源,2018,(05):44-46.
- [6]穆健.第三次全国土地调查及其年度变更调查工作建议[J].价值工程,2016,35(26):104-106.