

Problems and Suggestions in the Third National Land Survey and Verification Work

Yarong Chen

Hami City Shanshui Surveying and Mapping Co., Ltd., Hami, Xinjiang, 839000, China

Abstract

The third national land survey is a nationwide project aimed at understanding the use and attributes of land nationwide. The third land survey is based on the results of the second land survey, which is a further refinement and supplement to the results of the second land survey. First, the state should collect the survey results from all places, then verify and approve these results, and finally conduct warehousing operations. The background of this article is the third land survey activity, which introduces the process of the third land survey, discusses the prominent issues of the third land survey, and puts forward some reasonable suggestions aimed at providing some reference for future land survey activities.

Keywords

the third national land survey; verification work; proposal

第三次全国土地调查核查工作存在的问题与建议

陈亚蓉

哈密市山水测绘有限责任公司, 中国·新疆哈密 839000

摘 要

第三次全国土地调查是一项全国性的项目, 是一项针对全国的土地开展的项目, 目的是掌握全国范围内土地的使用情况和属性。第三次土地调查的基础是第二次土地调查的结果, 是对第二次土地调查结果的进一步细化和补充, 首先要国家收集所有地方的调查结果, 再对这些结果进行核查和批复, 最后再进行入库操作。论文的背景是第三次土地调查活动, 对第三次土地调查的流程进行了介绍, 并且讨论了第三次土地调查的突出问题, 并提出了一些合理化建议, 旨在为以后进行的土地调查活动提供一些参考。

关键词

第三次全国土地调查; 核查工作; 建议

1 引言

第三次全国土地调查是一项基础性工作, 是一项和国家政策关系很密切的工作, 这项活动有助于国家对全国土地使用情况进行摸底调查, 主要目的是对第二次土地调查结果进行细化和补充, 并对全国的土地基础数据库进行扩充, 在全国范围内掌握土地资源变化情况和国土的使用情况, 为全国的土地管理工作提供依据。三调的数据结果和国家经济发展和国家安全息息相关, 要求数据有极高的准确性, 要求每个地类上都有多重标注, 在开展第三次土地调查的同时, 要开展专业调查, 以确保数据准确和专业, 以全面消除二调中存在的地类重复的问题, 以实现土地成果的资源成果和信息共享。三调结果比二调结果的权威性和说服力都要更强, 指导未来国家的农业、经济、工业发展, 并有助于国家的可持

续性发展, 为了确保数据的准确性, 国家对各省地区提交的数据都做了核查, 因此数据的准确性是有保障的, 这次核查对于三调结果来说是非常重要的, 也是非常必要的, 因为核查的结果是决定数据是否能够进入国家级数据库, 论文讨论的就是三调核查的关键环节, 旨在为以后的土地调查工作提供一些参考^[1]。

2 第三次全国土地调查工作情况概述

2.1 主要任务

三调有 5 大任务: 土地权属调查、土地利用现状调查、各级国土调查数据库建设、各级国土调查数据库汇总和专项用地调查与评价, 通过三调活动, 国家掌握到各个地方的土地利用情况, 以后开展土地相关工作时, 以这些数据作为支持^[2]。

2.2 作业流程

三调的整体控制是由国家进行的, 底图是统一制作的, 内业负责对地类进行判读, 地方负责到实地进行调查, 还要

【作者简介】陈亚蓉(1994-), 女, 中国新疆哈密人, 本科, 助理工程师, 从事地籍图、宗地的编辑研究。

对各个地类进行举证,最后国家对这些数据进行核查,再通过统一验收,最后统一发放结果^[3]。三调的宗旨是要保障对整体调查结果的控制,因此,高分辨率影像图是国家统一制作的,将这些影像图,和现势性到更新年份的土地调查数据进行叠加,国家有统一的土地分类标准,对比是根据这些标准,对图斑进行一对一对比,看数据库和DOM是否一致,将不一致的图斑绘制出来,然后内业对这些不一致的图斑进行提取^[4]图斑信息将作为地方进行实地调查和国家级核查的基准。三调的顺利开展的基础就是内业信息的提取工作。三调的作业流程见图1^[5]。

2.3 国家级核查

为了让成果的质量更加准确,三调需要有国家核查工作来确保数据的准确性^[6]三调的核查方案是由国家统一制定的,宗旨是实事求是,地类的认定以现状为准,成果的核查有统一的标准,国家级核查需要对各省市提交的成果数据进行统一的核查,核查的目的是避免人工操作引起的误差,要保证图件资料和调查数据以及实地三者高度的统一^[7]核查完成的时间节点是2020年3月31日,在此时间之前,必须全面完成国家对各省市的数据核查工作^[8]。

3 核查过程中遇到的问题

3.1 内业核查

全国土地调查办负责进行对各省市的调查结果的核查工作,主要的核查内容是图斑的边界、地类、属性等成果,要核查这些成果和实地的一致性,还要对调查结果的正确性进行调查。核查工作分为三个部分,分别是在线外业核查,内业核查、外业实地核查等^[9]核查完毕后,土地调查办需将核查出的疑问图斑和错误图斑反馈给各省市,各省市再对这些有问题的图斑进行修改,必要时候需要举证,然后各省市再将这些成果提交给全国土地调查办,土地调查办将进行第二次复核,有些图斑在复核之后仍然是错误的,这些图斑需要被修改^[10]些图斑在复核之后仍然不能确定边界和种类,对于这些图斑,需要实地核查和在线核查来确定地类的边界和种类(图2)。内业的核查工作除了人工核查之外,还采用计算机自动核查的方式,以遥感影像作为基准,核查的重点是核查地类和遥感影像是否一致,地类和实地是否一致。如果三者高度统一,则可以通过核查,如果三者存在不统一的地方,或者提供的举证照片不能满足要求的,再通不过核查。如果举证的照片对着地面和天空拍摄的,举证照片则不能通过核查(图3)^[11]。

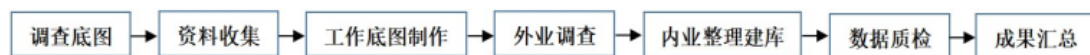


图1 三调的作业流程

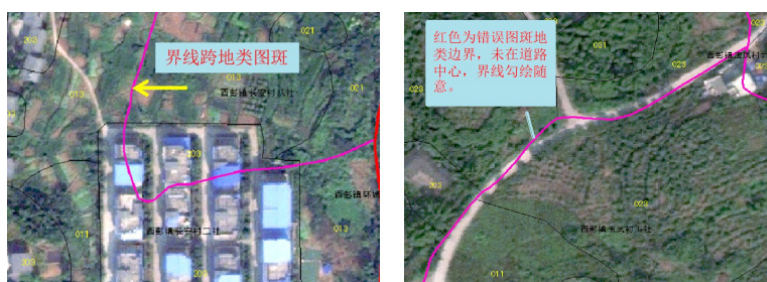


图2 地类图斑界线核查



图3 举证照片不符合要求

3.2 人为将推土区调查为建设用地

在调查建设用地时,一定不能将推土区并为建设用地,如果发现了推土区,但是对它的利用方向又不明确,必须按照原地类对这块图斑进行调查。推土区的属性可以继承原来

的数据库,但是如果能确定这些推土区已经建好,就需要将这些推土区更新为建设用地,推土区的范围需要按照一定的原则进行划定,一般遵照集中连片的原则,将这些推土区的范围以单独图层的方式录入数据库,这样可以让土地调查的

效率大大加强,这种确定土地范围的方式也是符合国家规定的,可以让建设工地的调查更加准确^[12]。但是在三调中也存在这样一种情况,有些地方为了提高地方利益,故意利用推土区进行造价,利用推土区的调查规则,来对实地的现状进行改变,然后将耕地通过实地举证变为建筑用地,以此来躲避国家对土地的征用,这种人为因素让调查数据的真实性大打折扣^[13]。

3.3 资源浪费,重复投入

用于三调的卫星正射影像,是由国家统一采购并配发到各省市的,而各地区为了让三调的效果更好,自行采购更高分辨率的DOM,这种行为实际上是一种很大的浪费,不但属于重复采购,还浪费了大量的物力和人力^[14]。而这些地区自行采购的影像,并不一定是最新的,并不符合三调的要求,有些地方甚至采用了2017年的数据,因此严重影响了调查结果。在今后各工作中,一定要杜绝这种行为。为了让三调活动顺利进行,三调不断更新着方法和技术。国家为了让三调的结果更加准确,也对三调不断提出更高的要求。因此,国家在不断修改三调的技术路线和流程,也在不断修改着三调的技术。特别是不断提高要加强“互联网+”举证,这项活动让三调工作的工作量变大了,甚至增加了一倍以上,也让三调工作人员有了更高的工作负荷。各县市都表示这项工作难度很大。有时候有些地类边界明显,还要因为“互联网+”举证工作,必须进行举证。这实际上造成了物力人力的巨大浪费,以后的工作中应该对这项工作改进,尽可能简化三调流程,避免资源的过度消耗。

4 对策建议

三调工作和二调工作相比,有了很大的进步,除了调查模式有了突破之外,还采用了很多新方法和新技术,让人为因素大大减少了,也让调查数据更加准确,但是仍然有需要改进的地方。

首先,城镇村范围的界定,这点要根据实际情况来界定。对于有较好的基础数据的城乡,可以先确定界线,再进行地类调查。对于没有明显界线的城乡接合部,非常适合这种方法,而如果城乡界线没有基础资料的地区,就应该先进行地类调查,再进行城镇界线的划分。这种方式适合于地类已经确定好的城乡,可以避免多次重复确定城乡界线,也可以更准确地确定城乡界线。

其次,应该改进三调使用的核查软件。在三调中,核查软件是国家统一配发的,虽然相比二调使用的软件,该软件的性能基本符合要求,也达到了相应的工作效率,但是操作比较繁琐,智能化程度比较低,还容易卡顿。判断一个图斑,就需要人工点击8~10次鼠标,也对人工判读的依赖程

度较高,三调的工作量一般都比较大,因此长期使用该软件容易出现视觉疲劳,因此在后续的调查工作时应改进这一软件。

最后,就是遥感影像分辨率的提升。尽管这次调查使用的是高分辨率的遥感卫星影像,但是受到一些地区地形的影响以及大气条件的变化,有些地区的影像分辨率并不高,因此内业用此判读存在很大的困难。有些地方还需要通过人工判读才能确定地类,在人工智能非常发达的今天,影像的分辨率不高因此增加了很多工作量,对于土地的分类很多时候还需要到实地去确定,因此希望推出一套更加稳定、成熟的方案,这样对地类的判读大部分时候可以在内业完成,这样不但提高了工作效率,还大大节约了物力和人力。

参考文献

- [1] 周伟,林依泉,梁一,等.第三次国土调查图斑综合方法探讨[J].地理空间信息,2023,21(3):106-109.
- [2] 陈琼,谢秋昌.基于三调的江西省举证核查云平台的应用[J].地理空间信息,2023,21(1):90-93+126.
- [3] 黄美媚.浅析“三调”成果在上海土地勘测定界中的应用[J].上海房地,2023(1):27-30.
- [4] 李新萍,魏娜,张蕾,等.地理国情与国土三调数据差异性分析与研究[J].地理空间信息,2022,20(12):76-80.
- [5] 朱玉玉.全国耕地资源变化及耕地保护对策研究——基于“三调”与“二调”成果对比分析[J].中国农业综合开发,2022(12):10-14.
- [6] 张名华.加强“三调”成果应用 以土地档案盘活城镇低效用地[J].办公室业务,2022(24):42-43.
- [7] 曲宏辉,宋黎,丛鹏蕾,等.森林资源管理“一张图”和国土三调林地地类差异情况分析——以烟台市为例[J].林业科技通讯,2022(12):97-100.
- [8] 姜文龙,武启飞.林草湿与“三调”数据融合研究——以江苏省连云港市赣榆区为例[J].贵州林业科技,2022,50(4):28-33.
- [9] 余俊辰,叶胜,瞿孟,等.基于三调的林地湿地监管指标体系与测算研究[J].地理空间信息,2022,20(11):88-92.
- [10] 蒋晓静,石亮,胡敏.三调数据成果流量变化定律与原因探讨[J].地理空间信息,2022,20(11):93-95+99.
- [11] 石小华,罗为检.林草湿与国土三调数据对接融合方法探讨[J].中南林业调查规划,2022,41(4):43-47.
- [12] 梁春华.国土“三调”存在的质量问题及质量控制措施探讨[J].经纬天地,2022(5):80-81+91.
- [13] 刘阳.地表覆盖与国土三调地类图斑数据差异性分析[J].测绘与空间地理信息,2022,45(10):63-66+69.
- [14] 孟玲.有关第三次全国国土调查数据成果对比分析的思考[J].测绘与空间地理信息,2022,45(10):157-159.