

农村集体土地承包经营权确权登记工作探究

王树臣

辽宁省自然资源事务服务中心

DOI:10.12238/gmsm.v4i4.1128

[摘要] 农村集体土地承包经营权确权登记工作,是中央从夯实农业农村发展基础、促进城乡统筹发展和农村社会和谐稳定的高度,作出的重要决策。这项工作涉及广大农民切身利益,对农村经济社会发展影响巨大而深远,本文从专业技术和项目具体操作角度对此进行论述和探讨。

[关键词] 集体土地; 承包经营权; 确权登记; 调查和测量

中图分类号: F321.1 文献标识码: A

Inquiry on the Confirmation and Registration of the Contracted Management Rights of Rural Collective Land

Shuchen Wang

Liaoning Natural Resources Affairs Service Center

[Abstract] The confirmation and registration of the contracted management rights of rural collective land is an important decision made by the central government from the height of consolidating the foundation of agricultural and rural development, promoting the coordinated development of urban and rural areas and the harmony and stability of rural society. This work involves the vital interests of farmers and has a great and profound impact on rural economic and social development, and this paper analyzes and discusses the professional technology and project operation.

[Key words] collective land; contracted management right; right of confirmation and registration; investigation and measurement

引言

农村改革之初,土地所实行的家庭承包责任制是一种粗放型的改革方案,未能建立规范化农村土地管理制度,农村承包合同从签订、履行到解除常处在无人管理的状态。依法签订、履行这类关系着集体利益与承包者合法权益的大量合同,对于稳定社会大局,稳定农村经济有着举足轻重的作用。农村集体土地承包经营权确权登记项目的任务就是完善承包人及其共有人的基本资料,确定宗土地权属状况,进一步明确承包关系,确保合同、权属证书全面落实到户,为依法赋予农民更加充分而有保障的土地承包经营权的必要保障。结合“地理信息系统”、“全球定位系统”和“遥感”技术,应用高分辨率的影像资料,采用野外解析和影像判读等调查方法,进行农村

集体土地承包经营权确权登记项目实施,是现在普遍采用的技术方法。

1 技术路线及技术方法

1.1技术路线。按照位置准确、面积精确、承包农户认可的原则,采用满足要求的1:2000正射影像图作为工作底图,以村民小组为基本单元先进行大地块测量,然后制作1:2000测量图,在此基础上进行分户调查和测量,制作分户测量草图并添写调查表格,将调查的每块承包土地的面积、位置、形状、权属和空间分布等情况,并按照统一的地块编码进行标识,再将这些数据通过计算机辅助成图方法回落到1:2000大地块测量图上经处理后进行入库,最终建立覆盖乡镇的县级农村土地承包经营权信息数据库。

1.2技术方法。农村集体土地承包经营权确权登记工作的技术方法包括:

1.2.1采用内业判读和野外解析采集数据。内业利用影像判读,外业采用GPS、全站仪等仪器野外采集等作业方法,以权属调查和地籍测量为主要内容开展农村集体土地承包经营权确权登记调查工作。

1.2.2农村集体土地承包经营权确权登记工作中的权属调查工作,进行入户调查、实地勘验,填写“农村土地承包经营权调查表”、“农村土地承包经营权调查归户表”。

1.2.3农村集体土地承包经营权确权登记测绘工作,以控制点为依据,利用GPS(RTK)测定大地块界址点,利用钢尺量测内部小地块,在小地块量测的同时进行权属调查实地确认。

1.2.4农村集体土地承包经营权确权登记工作数据库建设,关联权属信息

和空间数据,实现图属挂接,信息完整,全面完成农村土地承包经营权信息数据库建设。

2 确权登记工作方案实施

2.1 权属调查。权属调查包括发包方调查、承包方调查、承包地块调查,填写农村土地承包经营权调查表、农村土地承包经营权调查归户表。

2.1.1 农村土地承包经营权调查表以发包方为单位填写。表中各栏应填写齐全,确属不填或空白的栏目,使用“/”符号填充,文字内容一律用黑色签字笔填写,文字应清晰易辨。主要内容如下:

发包方名称填写农村土地发包方的全称,以发包方所在的乡镇的名称开始,填写至乡镇、村(组)级集体经济组织的具体名称^[2]。

发包方负责人姓名/联系电话:填写发包方负责人的通讯地址及联系电话,调查记事:记录调查中需要说明的事项,包括:负责人变更情况、土地所有权情况、发包情况及其他需要说明的情况。

2.1.2 农村土地承包经营权调查归户表。承包经营权调查归户表以承包方为单位填写,每个承包方填写一份。农户家庭成员以其他方式承包农村土地的,须以该成员为承包方另填一份调查表。表中各栏目应填写齐全,空白的栏需使用“/”符号填充。用黑色签字笔填写,文字应清晰易读。

承包经营权调查归户表分为四部分:基本信息、承包地块信息、农户家庭成员信息(仅供家庭承包方式填写)和调查记事审核信息。

2.2 外业测量。利用省级GPS连续运行参考站——CORS站,采用GPS(RTK)定位技术,根据承包人指界,对以路、沟等现状地物为界的大地块进行实地测量,并叠加高分辨率影像,制作1:2000比例尺的“承包地块调查底图”,再利用GPS(RTK)或钢尺等测量设备对大地块内部的每块承包地块进行实地测量,并标绘在调查底图上,最终完成空间数据采集的工作^[1]。

野外解析法的采集步骤包括制定大地块测量计划、大地块测量、制作承包

地块调查底图、承包地块测量和草图绘制、矢量化细部宗地。

测量过程中,测量人员需准确标注测量的起始点、测量方向、垄向、承包人姓名及承包地块编码等,将草图上的承包地块界线进行整理,按照1:2000的比例尺要求将承包地块界线和承包人姓名等内容绘制到调查底图上,并要求承包人在底图背面签字确认,形成作业过程资料存档保存。

2.3 图形文件编辑。外业测量取得的数据应及时传输到电脑上,利用专业的制图入库软件,进行数据图形编辑和属性录入,即图形数据编辑处理,并加注各类注记要素。然后进行图面整饰,生成满足项目技术要求以及数据库建设要求的成果文件,同时生成项目后期公示需要的图形表格文件。

2.4 公示审核。(1)村组审查。村组负责人根据档案信息和自身掌握的实际情况,对公示图、承包人姓名、承包地块位置、地块数量、合同面积以及实测面积等内容进行初步审查,解决发现的问题;对实测面积与合同面积差异较大的承包户进行分类统计,并商定处理方式。公示地块位置图和公示表经村组审查完成后,将意见反馈给作业单位,经完善后进入公示阶段。(2)公示。将地块分布图和公示表进行张榜公示,时间一般为15天,公示期间承包人对承包地块四至、面积等情况进行确认,村组负责人将公示期间发现的问题记录、整理,并反馈给作业单位,由作业单位统一进行复核、完善,并再次公示,直至无问题为止。(3)审核备案。公示无问题后,由承包人签字确认,并由村组将公示的地块分布图和公示表统一汇总整理后,上报乡镇农经管理部门,由乡镇农经管理部门审核后,盖章备案。

2.5 数据建库。(1)数据整合质检。首先进行空间数据的格式转换,将实地测量的空间数据由图形文件(一般为.DWG格式)转化为数据库文件(一般为.shp格式)。其次采用软件对经过人工检查的空间数据进行软件自动检查,并将修改后的空间数据按建库要求进行构

面处理。(2)数据入库。利用土地管理部门下发的土地承包经营权管理系统,进行数据库建设。

新建数据空库:根据项目要求,设立坐标系,输入县区名称、行政区划代码、投影坐标系参考、建库日期、比例尺、带号等基本信息,建立一个数据空库。

档案资料入库:首先进行农村土地承包经营权证书编号,编码规则依据《农村土地承包经营权编码规则》进行^[3]。编码完成后,批量将各村的档案信息导入到数据库中。

空间数据入库:利用系统提供的数据加载功能,将宗地界线、地块名称、组名等导入已经建好的数据库相应图层中。同时,进行单位名称、承包人、坐落、单位代码、所在组等字段的匹配,完成空间数据的入库工作。

数据检查:使用数据检查功能,按照农业部的数据库建设标准进行整体数据检查,并针对查出的错误进行修改,完成数据库的建设。

2.6 项目经验建议。农村集体土地承包经营权确权登记工作特别重要,而且工作量巨大,由以下几方面经验建议:

(1)因地制宜充分利用先进技术手段,如:省市级大地水准面精度和CORS站建设完成地区,应加以充分利用;布设地面标志加无人机航空摄影技术方法测量的方法,效率更高,精度更好,但缺点是对季节要求很严格,春季耕作前后最为适宜,应广泛推广利用。(2)农村集体土地承包经营权确权登记工作关系农民切身利益,同时工作中又要与农民交流,要提升项目参与者的相关理论政策水平,树立法制观念,兢兢业业做好项目各环节工作。同时,要加强项目质量意识,严格控制项目成果质量,采取全流程质量控制,认真履行岗位职责,确保项目成果质量。(3)卫星影像的利用方面,目前国内外高分辨率卫星影像众多,购买或免费的高分卫星影像作为项目实施工作底图无疑是一种更好的选择,同时要注意卫星影像的时相,注意植被覆盖。(4)作业时间的选择问题,选择春秋季节进行外业工作,效率可能较其它季节要高很

基于无人机遥感的影像获取及后续处理分析

赵艳杰

新疆维吾尔自治区第一测绘院

DOI:10.12238/gmsm.v4i4.1156

[摘要] 无人机遥感技术被广泛用于勘探、测绘和地理国情监测等影像的获取,无人机遥感的影像获取以及后续处理和卫星遥感影像有很大区别,本文主要探讨的是无人机遥感平台的构成和影像获取,以及后续影像处理,旨在为无人机遥感影像的广泛应用提供一些理论性的参考。

[关键词] 无人机遥感; 影像获取; 影像处理

中图分类号: P25 文献标识码: A

Image Acquisition and Subsequent Processing Analysis Based on UAV Remote Sensing

Yanjie Zhao

The First Surveying and Mapping Institute of Xinjiang Uygur Autonomous Region

[Abstract] UAV remote sensing technology is widely used for exploration, mapping and geographical monitoring. There are great differences between UAV remote sensing image acquisition subsequent processing and satellite remote sensing images. This paper mainly discusses the composition and image acquisition of UAV remote sensing platform, and subsequent image processing, aiming to provide some theoretical reference for the wide application of UAV remote sensing image.

[Key words] UAV remote sensing; image acquisition; image processing

引言

目前,无人机遥感技术是在航空遥感技术领域不断发展的一门新型技术。无人机遥感具有许多优点,如自身任务的灵活性较高、成本较低。不仅专业机构进行科学研究或管理时使用无人机进行侦测和监察,无人机的使用还深入日常生活的方方面面,如大到农业生产过程中农药的喷洒,地理研究中自然灾害发生情况的勘察、地质勘探研究、地图

修改的测量测绘,小到交通安全的日常监测、油田配电网巡检、油田无人机热成像管道巡检、无人机的航拍、跟踪测定等。无人机在日常生活和各行各业中均有应用,但目前仍处于起步阶段,还未形成完善的应用体系。无人机应用于遥感测定系统具有灵活性高、能够及时响应任务的优点,可以在具有较大风险的项目中起到航拍飞行的作用,且普通用户也有能力承担无人机的使用费用。但

无人机应用于遥感系统也存在很多缺点,如无人机的抗震性能和实际荷载的体积均有严格的限制标准,不能执行要求较高的任务。采用无人机拍摄的影像和传统的航天航空影像不同,在后续处理时也存在较大区别。基于此,本文主要探讨了无人机遥感影像的获取和后期数据分析处理,为无人机影像获取提供建议。

1 无人机遥感系统的平台构成及影像获取

多,如项目允许尽量选择春秋两季进行外业作业。

3 结束语

随着我国国民经济的全面发展,测绘地理信息产业也已经进入高速发展时期,充分利用测绘地理信息的发展优势,全力做好农村集体土地承包经营权确权登记工作,为今后农村集体土地承包经营权确权登记数据库维护打下坚实的数字基础。本文从专业技术角度介绍农村

集体土地承包经营权确权登记工作的一种常规流程,也对确权登记工作提出建议,为以后农村集体土地承包经营权确权登记数据库建设与维护等类似项目建设提供参考。

[参考文献]

- [1]周长军.农村土地承包经营权确权登记数据库的建设研究[D].长安大学,2019.
- [2]易湘生,李伟方,裴志远,等.农村

土地承包经营权要素编码规则研究[J].中国农学通报,2014,30(35):269-273.

[3]李小明.农村土地承包经营权流转市场问题研究[D].湖南农业大学,2008.

作者简介:

王树臣(1967--),男,辽宁省新民人,大学,测绘高级工程师,研究方向为摄影测量与遥感。