地矿测绘
Geological and Mineral Surveying and Mapping
第 3 卷◆第 3 期◆版本 1.0◆2020 年
文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-4732 /（中图刊号）：561GL001

农村宅基地使用权确权登记的数据处理流程研究

任俊广[1]　赵顺攀[2]　胥绍龙[1]　郭军兵[1]
1 河南省煤田地质局三队　2 河南省立为信工程咨询有限公司
DOI:10.32629/gmsm.v3i3.756

[摘　要] 本文结合在农村宅基地使用权确权登记的工作实际,介绍了农村宅基地确权的技术流程、权属调查工作,对数据库设计、数据库建设进行了重点研究,实现农村宅基地确权成果的信息化管理具有重要意义。
[关键词] 农村宅基地；使用权确权登记；权属调查；数据库建设

引言

河南省农村宅基地使用权确权从2014年开始,2018年底已经基本完成。农村宅基地使用权确权的目的是全面查清集体土地宅基地使用权宗地的权属、界址、面积、用途等信息,掌握真实准确的土地基础数据,落实农民财产权利,保障宅基地用益物权。完善农村地籍调查、统计和登记制度,实现地籍成果多元化运用,探索城乡一体化地籍管理,可提高规划国土管理水平,并可为农村产权制度改革和经济社会发展提供服务和保障。

本文以河南省商丘市的一个行政村农村集体土地确权登记发证流程为研究对象,以土地权属调查、地籍测量、数据库建设、登记造册为主要研究内容,最终通过实践形成农村宅基地使用权确权的地籍测量及数据处理流程,查清每一宗地的土地权属界址点面积和用途等基本情况,为土地登记、统计、定级及利用管理提供依据。

1 技术路线

河南省农村宅基地使用权确权登记发证工作以权属合法、界址清楚、面积准确为原则,以第二次全国土地调查技术标准为依据,按照地籍调查有关规程规范要求,建立完整的数据库,按土地总登记模式,采用地籍管理信息系统,开展宅基地使用权确权登记发证。采用解析法对农村牧区宅基地使用权的权属、位置、界线、面积、用途、地面附着物等状况进行调查,绘制地籍图,建立数据库,利用地籍管理信息系统输出宅基地使用权宗地图,经权属审核,对符合条件的经公告后报请有县级人民政府批准,进行登记发证。农村宅基地使用权确权登记发证工作的技术流程为：(1)资料搜集、技术设计、准备工作；(2)制作工作底图；(3)权属调查；(4)地籍测量；(5)数据库；建设；(6)审批发证；(7)成果上交。

2 权属调查

权属调查的工作底图为采用现势性较强的正摄影像图或1:500比例尺数字化地形图。权属调查的主要工作包括：发放指界通知书、收集权属来源证明材料和身份证明材料、实地调查和指界、设置宗地界址点标志、填写地籍调查表、指界人签章等。

指界要地户主及调查人员、村委干部共同到现场,由本宗及相邻宗地户主指界,认定界址,并设置宗地界址点标志。并由调查人员丈量界址边长,对认定的界址在工作底图上标注。宗地界址有争议的,先现场调解,调解不成的,在调查记事栏上写明双方争议的原因,暂不确权发证。

指界完成后,由测绘单位作业人员进行界址测量,权属界线上图, 在数字地图上标注各宗地地籍信息,包括宗地号、地类号、面积、界址边长及土地使用者等。该项工作在计算机上由南方cass绘图软件完成,生成村庄地籍图。

3 数据库设计

农村宅基地使用权确权登记成果通过数据库可以实现信息化管理,数据库的设计是非常重要的一项工作。农村宅基地使用权数据库设计要融入到整个地籍的基础数据库中,应该具有数据的导入存储,数据的编辑汇总,数据的分析处理,数据的消息共享查询等功能。实现宅基地的集中管理、高效管理,所以集体土地数据库的建立是十分必要的。农村宅基地使用权数据库设计如图1所示。

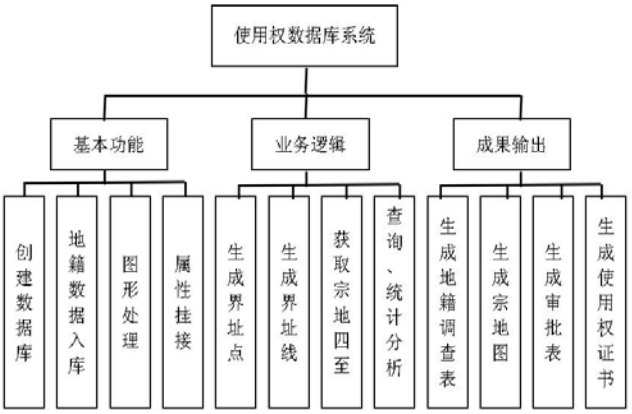

图1　数据库系统功能结构图

4 数据库建设

农村宅基地使用权确权的成果在数据库中的存储是以土地所有权调查和使用权权属调查为基础,按照数据库设计之初的标准,数据库存放空间信息和属性信息两类数据,空间数据主要指地籍要素的地理信息和位置面积等信息,属性信息主要指地籍要素的多种属性内容,数据库为下一步的确权登记发证提供了保障。

4.1已有基础数据的入库

从农村集体土地所有权数据库成果中提取地籍区地籍子区成果数据,借助苍穹土地管理系统软件完成地籍区、地籍子区界线入库,同时生成地籍区字典。在此步骤之后,建设农村宅基地使用权数据库。

4.2数据库建设具体流程

数据库建设基于地籍图等资料数据,包括的主要资料有：二调数据库及历年年度变更数据库、农村集体土地所有权成果数据库、地籍图、其他资料等。农村宅基地使用权数据建设流程为：(1)地籍图；(2)CASS数据检查与转换、分层；(3)Shape数据属性赋值；(4)Shape 数据检查与处理；(5)数据入库、扫描件及元数据入库；(6)成果输出。具体工作如下：

①“CASS=数据检查与转换、分层”——因为南方CASS作为专业测绘软件,界面上比较友好,使用高效。技术人员野外采集数据后一般通过CASS软件进行绘图、数据处理。在CASS数据入库前,首先要进行检查,每个图形都按照CASS标准进行实体编码,并分要素进行分层处理。逐层转换成Shape数据,并导入苍穹土地管理系统软件。

Copyright © This word is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.

地矿测绘
Geological and Mineral Surveying and Mapping
第 3 卷◆第 3 期◆版本 1.0◆2020 年
文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-4732 /（中图刊号）：561GL001

浅析农村土地确权项目内业数据处理与检查的过程及其优化方案

王美霞
广东置信勘测规划信息工程有限公司
DOI:10.32629/gmsm.v3i3.705

[摘　要] 描述农村土地确权项目中数据处理的内容与检查方法,列举常见问题并作出解决方案,引入先进技术优化流程,针对项目需求开发数据处理工具,优化全局。
[关键词] 数据处理；质量检查；解决方案；FME；效率

引言

农村土地确权项目开展范围广、工期紧、任务重,外业人员工作量特别大,为减轻这一部分工作量,将大部分数据处理任务汇总至内业,包括数据处理与转换、数据检查等。项目数据量庞杂,处理难度较大,检查需注意的地方也较多,本文将对该部分工作如何更好的执行,进行分析、总结。

1 项目数据组成与问题成因

农村土地确权项目,是gis数据整合建库项目的一种,其主要数据包括矢量数据、权属数据、影像、图件、簿册等等,本文着重描述矢量数据与权属数据的处理与检查。

确权项目以农村合作小组(队)为单位开展,一个村民小组为一个发包方,组与组、组与隶属村的数据既是独立存在的个体,又存在一定的联系。

矢量数据包括地块、界址点、线、行政界线等,本文以小组地块为基础,重点分析。

权属数据包括发包方信息、承包方信息、家庭成员以及一些辅助要素信息。

该项目含括数据量较大,涉及方面较广,存在初始数据多源异构、时效不统一等情况,以及外业确权调查阶段,村民资料众多,辖区内村民在外人员较多,同一时间资料确认签字难度较大,存在调查信息错漏等情况,前期数据采集质量直接影响下一步数据入库工作的执行,故项目实施过程中,需要对数据进行多次检查,以控制确权数据质量。

2 数据检查

2.1矢量地块数据检查

每一个发包方拥有确权地块一块或多块,地块信息包括地块名称、编码、实测面积、权属类型等多项内容。

首先检查矢量数据数学基础正确性,然后对地块数据进行常规检查,包括拓扑、碎面、复合图形等检查。另外,因为项目实施以村民小组为单位推行,一个小组的数据经检查无误之后,将进行初始入库、输出确权结果公示使用表单、簿册、合同等资料,因确权开展时间不同,数据提交有先后,完成时间相对靠后的小组,其地块数据必须与数据库中已有的数据做接边检查。

地块属性需人工判断,属性内容是否存在错填、漏填等问题,判断属性正确性、完整性、逻辑合理性等。

拓扑检查、接边检查、属性检查等工作利用Arcgis软件进行,如有问题,检查结果以面状数据呈现,作业员将问题位置圈出,并加以属性说明反馈予外业进行核实、修改,外业不能确定的问题需与村委进行沟通,将问题核实后更正。调查数据一轮修改完成后再次提交至质检组进行全检,循环至没有问题为止。

2.2权属数据检查

珠三角地区农村土地确权方式以确股确份额为主,以村民小组为发包方,拥有股权的农户为承包方,每一个村民小组的权属调查数据以股民为基础,进行全面调查。

发包方信息包括发包方名称、行政区划代码、发包方代表、审核员、审核日期等多项内容；承包方信息即农户信息,包括家庭成员人数、每人所占股份数、农户家庭基本信息(如户主、住址、联系电话等)、成员基本信息(如姓名、证件号码、与户主关系等)等多项内容；辅助调查信息包括股份制时期资料、二轮承包台账、村民户籍信息等。

---

②“Shape数据属性赋值”——通过苍穹土地管理系统软件的“属性赋值”和“宗地编号”等工具分别完成对使用权宗地、房屋等各矢量层数据的属性完善。

③“Shape数据检查与处理”——逐层检查宗地、房屋图层数据有无共点、拓扑错误,有无属性缺失或错误,若存在则采取相应办法解决,以制成合格的入库前使用权基础地籍数据,为数据入库做准备。

④“空间数据入库、扫描件及元数据入库、成果输出”——将合格的基础地籍数据和地籍档案扫描件等资料通过苍穹土地管理系统软件导入对应的数据集(要素类、表)中,并保存到SQL对应表空间的数据文件,在苍穹软件中编辑数据库元数据并保存入库,完成农村宅基地使用权数据库建设,并输出相应成果。

5 登记发证

在县级地籍管理信息系统中,以宗地为单位,按土地总登记模式进行登记发证。对符合发证条件的宗地,在村委会、乡镇府所在地张榜公示,公示内容包括政府公告、发证名单和公示图,公示时间15天。公示期满无异议的填写土地登记申请书,由宗地权利人签字。并制作土地登记审批表,并上报县国土资源局和县人民政府审核批准,即可注册登记发证。

6 结束语

农村宅基地使用权确权工作是农村土地管理的重要内容,也是农村宅基地登记发证和房屋确权的基础。本文对农村宅基地使用权确权登记发证工作中的权属调查、数据库设计、数据库建设进行深入研究,对地籍调查成果的信息化、成果共享具有重要意义。

[参考文献]

[1]石峰.集体土地所有权登记发证技术与实践[J].测绘与空间地理信息,2014,37(5):200-202.

[2]汤国全.农村集体土地所有权确权登记发证核调查工程实验探讨[J].测绘与空间地理信息,2014,37(7):153-156.

[3]李尔蔚.农村集体土地所有权登记发证的探讨[J].江西建材,2017,(12):251+258.

Copyright © This word is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.