农村宅基地确权登记项目数据库建立分析

牛亚莉¹ 杜祥亭²

1.青海省地质测绘地理信息院

2.青海省高原测绘地理信息新技术重点实验室

DOI:10.32629/ems.v2i4.1550

[摘要] 随着时代的发展,农村宅基地的权利归属日益引起社会的关注,所谓农村宅基地就是指住宅性质的集体用地,或者是个人独自占有,或者是农民家庭占有,随着人口流动不断频繁以及城镇化建设不断加快,农村宅基地的确权登记也逐渐被重视,这不仅可以有效的维护农村稳定发展,也有利于保护广大农民群众的合法权益,本文对此展开具体分析,从构建确权登记项目数据库的角度出发探讨如何规范农村宅基地的发展,希望对相关研究有所助益。

[关键词] 农村宅基地;确权登记;项目数据库

中图分类号: G250.74 **文献标识码:** A

根据实际情况,农村宅基地可以分为以下几种:第一种是已经有房屋存在的土地;第二种是虽有房屋但是不具备居住条件;第三种是准备用于宅基地建设的土地,不论是哪一种都会涉及到宅基地权利归属和流动变化等,因此即使进行确权登记项目数据库建立,可以让这些变化数据被有效的统计出来,从而更好地规划我国的土地使用,提升农村土地利用率和宅基地管理效率。

1 农村宅基地确权登记项目数据库建立的必要性分析

随着我国农村的快速发展,宅基地始终与农民息息相关,尤其是近日来国家颁布新规定,农业户口迁出将不再享有继承农村宅基地的权利,这对于农民的宅基地使用的影响不可小觑,但是随着农民进城人员不断增多,再加上很多农民的生老病死,农村宅基地的权利归属已经出现了不少的变化,如何在这种变化中依然保持宅基地权利归属明确,流动清晰则是当下需要考虑的问题。建立农村宅基地确权登记项目数据库则可以有效的记录这种流动过程中权利的归属,可以更加完整的体现宅基地的使用情况,从而更好的为国家规划宅基地奠定数据基础。

2 农村宅基地确权登记项目数据库建库的原则

数据库的建立核心内容就是数据库,庞大的数据才可以支撑一个数据库的成立。而数据库的设计、构建也会涉及到其效果的产生,因此建立数据库需要遵照一定的原则,从而为后期的作用发挥奠定基础。

2.1 规范性

所谓规范性是指数据库的设计需要符合一定的规范,这是数据发挥作用的前提,数据库的设计最终目的也是为人们提供高效的使用过程,因此数据库的设计要符合范式理论,尤其是第三范式理论是一定要满足的,否则会影响到后期的作用发挥,所谓第三范式(Third Normal

Form,3rd NF)就是指表中的所有数据元素不但要能唯一地被主关键字所标识,而且它们之间还必须相互独立,不存在其他的函数关系。

2.2 通用性

所谓通用性原则是指数据库中的数据需要被共享,各个子系统中的数据如果对调也可以使用,程序也需要具有普遍性,这样在数据增加、删除、更改的过程中才不会需要更改程序,数据库的通用性原则决定了各种数据的变更之后的准确性和实用性。

2.3 开放性

数据库中的数据模型是标准的、统一的,这样才可以实现数据的交换与共享,模型的开放性也决定了平台间数据的共享,为数据库作用的发挥奠定基础。农村宅基地确权数据库的建立其目的就是为了让大众可以通过其掌握宅基地的流动和变化,从而实现大众服务。

综上,不论是哪一种原则的遵循都是农村宅基地确权项目数据库发挥作用的根本,背离了构建的基本原则,其作用发挥将会受到阻碍,也不利于农村宅基地规划性发展。

3 农村宅基地确权登记项目数据库建库构建流程

农村宅基地确权登记项目数据库的构建可以为农村宅基地的发展与利用提供良好的服务,因此其构建流程也需要非常严格,下面则从几个方面阐述一下其构建流程。

3.1 数据库构建的准备阶段

数据库的构建则是一个具体项目的组织,因此前期的准备工作十分重要,也十分繁琐,例如,各种分析资料的收集和整理,然后就是技术工作方案的编写和检验等。在数据采集和处理环节包括碎步测量、精度检查以及各种图形的收集和整理,尤其是控制测量的方式需要加以确定,从而为后期测量结果的准确性奠定基础。其中数据处

理则比较繁琐,例如坐标系统需要统一,各种数字与格式的转换,图形与数字之间的转换等,经过了统一的数据处理才可以为数据库的构建奠定良好的基础。

3.2 数据入库建立

数据入库是数据库构建的第二个环节,包括元数据的入库、属性数据库的入库以及各种具体数据以及图形的入库等。

3.2.1 数据的收集和处理

数据库的数据来源基本是由宅基地测量信息构成,因此在数据收集和处理过程中需要遵循以下几个步骤:首先对于外业地籍测量的数据要经过严格的检查之后导入 CASS 中,之后形成地形图,这是由数据转化为图形的基本过程,然后对于这个过程中图形的实用性和准确性要进行严格的把控。确权权属调查信息的是否全部收集,保证地籍调查表等相关信息填写准确。使用 CASS 的展野外测点点号的工具将外业测量的数据展入 CASS 平台中,可在 CASS 中测点的位置及测点点号,根据外业绘制草图进行连接,最终形成 DWG 地籍图。

信息属性的录入主要是将宗地的归属进行明确和记录,所谓宗地属性包含的就是宗地的基本内容、权利人的变更和现状,同时还包括一些调查信息档案也是包含其中的。为了确保数据收集和整理的完整性、准确性,因此各种属性所包含的数据则存在很大的不同,例如权属调查人员、调查日期、丈量日期、丈量人员以及审批意见等,这些内容不仅复杂而且存在一定的相似性,稍有不慎则会出现数据纰漏。例如,可以制作比较详细的表格模板,将上述信息归入相应的表格即可,这样对于相似内容就可以做出很好的区分,降低误差的出现。

3.2.2 格式转换

农村宅基地调查的数据来源不同,因此其格式也各有不一,例如 ArcGIS 的 Shapefile 格式。但是数据库最终需要大量数据作为支撑,为了发挥其作用,需要通过一定的格式转换,例如,通过 CASS 软件生成的 DWG 文件, DWG 文件中包含很多图层,为了让数据更好的融入到数据库中发挥作用,因此需要将 DWG 格式的文件进行一定转换,最终形成 SHP 格式。针对本地保存的 SHP 数据对应数据库中得到的图层转入数据库,如果导入的 SHP 图层中的属性字段不吻合标准数据结构的话,属性将会丢失掉。对需要进行转换的 SHP 图形可进行定制转换模板,可对编辑好的模板保存,对矢量数据固定其属性内容和字段内容和字段数据格式。

3.3 数据检查

数据入库之后必须要有数据检查的环节,检查是为

了更好的将准确的数据融入数据库,这也是数据库发挥作用的根本,对于农村宅基地确权数据来说十分庞大和繁琐,因此如何能够在具体的调查、测量之后将更为准确的数据融入其中则十分重要,因此数据的检查环节必不可少。下面则从几个方面进行分析应当如何进行数据检查。

第一,按照土地利用数据库建立的各项标准进行检查,包括矢量数据几何精度和拓扑检查、属性数据完整性和正确性检查、图形和属性数据一致性检查、接边完整性检查等;这是农村宅基地确权项目数据库得以发挥作用的基本前提。

第二,根据所要检查的内容来制定检查计划,分配相应的专业人员,然后就是配置准确的检查参数,人员的配备与参数的制定都会直接影响检查的结果。

第三,制定好检查计划之后可以采用人机配合的方式进行检查,从而彼此参照,让检查过程更为细致,检查内容更为详细,对于发现的数据错误问题需要及时予以更正,当然也需要系统先进行初查,这种初查会更加高效。

第四,检查报告的生成,此环节可以是自动生成也可以是手工编织,该环节意味着上述环节的结束与总结。对于图形数据的检查包括图形画面的整体内容,例如图形符合是否正确,图形公式是否准确等,尤其是图形结构中的图层是否存在问题,坐标是否准确等,这都是图形数据检查的重点环节,也是检查报告中必须要详细说明的内容。此外,农村宅基地确权项目数据库中还会包含很多孤立的要素,这些要素的存在是否合理,表达意思是否清楚,图层是否出现了必要内容等也都是检查的重点内容,尤其是宗地之间是否存在交叠的情况都需要在检查报告中加以说明。

4 结束语

农村宅基地调查、办证等业务都需要一定的数据基础,而数据库的建立就是更为高效为上述业务提供数据的有效手段之一。这种数据库的建立较传统手工模式来说更加高效、便捷、准确,而且误差率大大降低,可以让宅基地的变化流动展示的更加全面,为我国宅基地管理规范化奠定基础。

[参考文献]

- [1]张兆利.农村宅基地确权登记,特殊情况该如何办理[J].农村百事通,2020(16):46-48.
- [2]陶健伟.上海农村宅基地确权登记研究[J].上海国土资源,2020,41(02):68-72+87.
- [3]孟庆伟.十家子镇农村宅基地确权技术设计与实施[J].测绘与空间地理信息,2020,43(05):178-181.