

县级林地年度变更调查数据的质量控制对策

张萍

(周至县森林资源监测中心,陕西 西安 710400)

摘要:数据质量控制是县级林地年度变更调查工作的重要管控任务,为了进一步提高调查数据质量控制水平,本文首先概述相关工作的处理原则,接着分析林地年度变更调查数据问题,最后给出调查工作各阶段的质量控制方式。

关键词:县级林地;年度变更调查;数据质量控制

中图分类号:S757

文献标识码:A

文章编号:1004-7344(2021)31-0156-02

林地“一张图”为林地年度更新调查的本底,收集森林采伐、植树造林、森林灾害等信息,整理工程建设等资料,在遥感影像技术下判读变化地块的分析结果,由此使林地权属信息变更等工作可以快速进行,为数据工作的开展提供技术支撑。另外,鉴于当下林地年度变更在数据方面存在质量问题,严重影响林地的使用与与之相关工作的开展,为此工作人员应快速发现林地年度变更数据在统计、管理方面存在的问题,并使用科学的方法管控数据信息。

1 质量控制原则

1.1 全程控制

林地年度变更调查可以视为一项较为系统的工程,工作可以划分为多个阶段,应该在工作进行期间明确各阶段工作内容,在此前提下进行强力的把控,完成数据质量检查与控制的任务,在关注资料收集阶段质量控制工作同时,还需要在现地核实调查、遥感影像判读区划与数据成果生成的各环节进行强力控制,确保每个阶段的工作均可以按照要求进行,其数据的收集与管理不存在问题,从而提高调查数据的可信度^[1]。

1.2 标准统一

林地年度变更调查工作在全国各地进行着,工作的执行需要按照一定的规范进行,统一工作标准是工作达标的重要保证,在数据调查工作进行期间必须严格遵循相关部门给出的规定,在技术文件规范下操作,统一工作标准,规范工作行为,可以最大程度地确保各项工作按方案要求执行。

1.3 协调改进

林地年度变更调查工作进行期间,需要工作人员对每一个变更数据的阶段进行严格的把控,还需要总结工作信息,确定技术要点并按照工作要求,因为各地的情况不同,所以林地年度变更调查工作进行期间必须灵活地选择工作方式,提高工作执行效果,防止该项工作出现问题,降低调查数据内容的准确性与可靠性^[2]。

2 县级林地年度变更调查数据工作现状

2.1 遥感影像质量差

林地年度变更调查会因为一些因素使工作无法按照设定的流程进行,也没有办法保证变更调查的效果达到预期要求,无法使调查数据满足实际发展需求。遥感影像是工作人员工作的重要依据,一旦出现问题会出现一系列问题,从而失去林地年度变更调查的意义(林地年度变更数据的很多内容与实际不符,无法满足当前系统发展需求,使工作效率大幅度下降)^[3]。

在县级林地年度变更调查期间,遥感技术是工作人员常用的方法,在工作需求发生变化的情况下,如果还使用以往的作业模式,则难以应用遥感技术完成工作任务。

在遥感技术应用阶段发现于拍摄期间因为云层以及其他外界因素的影响,使图片清晰度无法得到保证,由此会降低调查数据的质量^[4]。

2.2 规划与变更数据矛盾

林地年度变更因为与规划数据存在矛盾,对调查工作形成不小的影响,导致降低数据质量。在规划阶段受到各类因素的干扰,使林地落界数据信息编制出现问题,出现相关情况后无法保证林地落界数据与现状相符。以往常会出现现状与林地落界数据出现偏差的现象,由此可以判定调查数据存在一定的误差。

在年度变更过程中错误规划并不罕见,严重影响着调查数据的质量,在规划阶段因为对工作整体把握不足,出现阶段性问题,导致变更调查工作因为规划目标设计不科学,而出现变更数据与规划不对等的情况。另一方面,林地保护规划直接影响林地年度变更调查工作,但是因为前者没有从实际出发,也没有按照文件要求进行设计,致使规划内容难以达到工作控制目标^[5]。

2.3 年度变更数据准确性低

开展林地年度变更工作时,因为没有严格对调查数据信息进行管控,所以无法确定数据内容是否可靠、真实,从而影响变更管理的工作质量与效率。在试点运行阶段因为过于关注任务,将

其作为工作的核心内容,同时没有在工作进行前创建规划机制,使工作进展迟缓且难以保证调查期间数据的质量真实、可靠。

在年度变更管理期间,因为各方管理工作协调性较差,在一定程度上对林地年度变更数据调查形成不小的影响,降低相应数据内容的真实性。如果年度变更数据信息的准确性低,则会导致整体系统难以良好的运行。管理部门没有根据相关情况,按照工作需求创建与变更数据相关的管理体系,难以保证年度变更调查数据的质量。

3 县级林地年度变更调查数据质量控制策略

针对以往调查工作存在的问题,按照工作需求创建与变更数据相关的管理体系,定期更新遥感技术系统,让变更数据与规划具备同等性,在此前提下进行变更调查各阶段的质量控制工作,质量控制阶段流程如下:

资料收集→遥感影响判读区划→核实调查→数据成果生成→数据入库

3.1 加大资料收集阶段数据质量控制力度

收集资料保证县级林地年度变更资料齐全后,应该完成基础资料质量控制检查工作,保证资料具备良好的可用性、有效性,核查数学基础,数字高程模型、图件坐标系是否与规定要求一致。同时应该查看管理属性变化、项目占用征收、林地灾害,调查造林采伐等资料是否有效且能否应用到工作中,这些是确认资料内容是否可用、有效,保证林地年度变更调查顺利进行的重要保障^[6]。

3.2 加大遥感影像判读区划质量控制力度

使用调查得到的遥感影像,通过叠加的方式与前期林地数据库内容进行比对,由此可以判读区划林地出现的变化,这是遥感影像判读区划的内容,通过对此环节数据调查工作得到的结果,发现影响数据质量的原因在于遥感影像判读区划出现误判,因此进行相关工作应该改变单人工作的模式,实施双轨制开展遥感判读区划。由两人协同工作,一人完成遥感影像判读后,另一人需要进行相同的工作,比对两次判读结果,如果结果不一致则需要重新进行工作,且按照遥感影像的变化特征进行确认,使林地变化图斑可以反映真实情况。

3.3 加大核实调查阶段质量控制力度

使用遥感影像核查林地变化图斑,林地变化图斑是工作人员需要重点关注的内容,在核查工作阶段凭借管理资料分析图斑变化状况并核实其属性因子。一旦出现无法使用内业核实的部分,需要采用现地核实的方法。核查林地变化图斑相关的工作涉及的内容众多,对工作人员专业能力有一定的要求,在掌握相应工作处理模式同时,必须拥有操纵遥感影响技术的能力,为林地变化图斑核查工作的进行提供条件。因此,需要对工作人员进行培训,首先利用试卷与实操项目考核工作人员的能力,从考核项目中发现工作人员在技能方面存在的短板,整理培训教育的素材,素材整理完后开展培训活动,以此来提高工作人员的业务能力,防止工作人员因操作失误,导致林地年度变更调查工作难以达到工作要求。在核实调查阶段严格按照工作程序作业,保证每一个图斑调查属性不出现问题,在工作中需要引入监督检查

制度,使工作人员相互监督,在调查一个图斑后快速检查所填的内容是否正确、信息是否完整,采用相应方式提高填写信息的可靠性与准确度。最后,考虑到现地核实调查工作在质量方面的要求,确认填写的属性是否准确,及时处理错填漏填等问题,保证当日检查的成果可靠且不存在问题。

3.4 加大数据成果生成阶段质量控制力度

数据成果生成是林地年度变更调查工作的重要环节,在此阶段会产生与林地年度变更调查相关的大量空间数据,需要在此阶段完成数据质量控制,这对业务人员变更调查方法与技术均有较高的要求,保证每一个步骤均按照要求进行,加大对该阶段数据生成的质量监管力度,由此可以减少误差积累。在数据变更前应该对参与变更的数据完成数学基础属性图形检查工作,保证相关数据不出现误差,在此前提下将相关内容导入数据库,完成数据变更任务。在工作过程中需要加大控制力度,每一个步骤均要完成空间数据质量检查工作,防止某个步骤存在误差。

3.5 加大数据入库阶段质量控制力度

数据入库阶段应该加大对数据质量的管控力度,在入库前需要检查数据质量属性数据齐备性、矢量文件拓扑相关内容,这些均是质量检查的项目,检查数据是否存在问题并快速修正数据错误,将数据输入计算机中;开展数据全面检查工作,核查计算机自动输出表格成果是否存在不妥,而检查项目包含表格格式完整、逻辑是否正确,保证表格格式正确、种类齐全且数据完整,表格中数据的逻辑需要一致,如果检查期间发现数据没有达到要求则需要快速修正。

4 结语

质量管理需要明确工作核心要点,对各阶段进行强力的管控,按照与林地年度变更相关文件规范要求开展工作,在责任控制原则下完善工作职能内容,创建与变更数据相关的管理体系,借助健全、科学的管理制度规范工作人员的行为,提高调查数据内容的准确度,还可以为林地的合理使用提供有利条件。

参考文献

- [1] 袁彬.林地年度变更调查的内容及方法[J].内蒙古林业调查设计, 2019, 42(1): 98-99.
- [2] 方秀舞.林地及森林资源变更调查工作技术总结及存在的问题和建议[J].农村科学实验, 2019(22): 111-112.
- [3] 靳云燕.浅谈林地变更调查中质量控制体系建设[J].内蒙古林业调查设计, 2019, 42(2): 14, 88-89.
- [4] 李衡钧,张宏旗,闫睿,等.林地变更调查系统的研建[J].陕西林业科技, 2019, 47(2): 84-87.
- [5] 钟庆党.研究林地变更调查中的相关问题及解决对策[J].大科技, 2019(36): 185-186.
- [6] 杨双清.县级林地年度变更调查技术方法探讨[J].现代园艺, 2018(10): 219.

收稿日期: 2021-07-01

作者简介: 张萍(1980—),女,汉族,陕西周至人,大专,工程师,主要从事森林资源调查、林业勘察设计工作。