

浅谈开展全国国土变更调查国家级外业 核查的重要作用及价值

王元发 李后发 汪明选 陈超 余杰

中国地质调查局昆明自然资源综合调查中心

摘要:为全面掌握全国国土利用变化情况,建立年度国土变更调查制度,按照自然资源部统一部署,全国各级自然资源主管部门于每年一月份启动全国国土变更调查工作。为全面客观真实反映全国年度国土利用变化情况,确保调查成果真实准确、数据可核查、结果可追溯、责任可追究,自然资源部将按照“国家统一组织、省级统筹安排、县级组织实施”的原则组织开展年度国土变更调查。

关键词:国土变更调查;野外核查;作用及价值

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.10.116

引言

本次年度国土变更调查以2022年12月31日为数据更新时点,采用全国统一的变更调查技术标准和工作底图,对各地上一年度自然资源管理范围内的地类、面积等情况进行全面调查、统计和分析,以年度为单位进行土地利用变化情况调查。现就本次年度国土变更调查的野外核查工作进行分析和探讨。

一、有利于提高国土实地现状的准确性和一致性

实地核查工作是变更调查的第一步,也是最为关键的一步。实地核查主要包括外业调查、内业判读以及实地举证等环节。实地核查工作开展的好坏直接影响着变更调查的成果质量、自然资源管理相关数据、规划和政策的编制和实施。所以,通过实地核查工作,可以有效提高工作效率,进而提高成果质量,也能提高调查结果的一致性和准确性。在本次国家级国土变更调查核查过程中,采取了多种核查方式相结合的方式。

其中,在内业判读阶段,采取了高分辨率卫星遥感影像和航空遥感影像相结合的方式。利用高分辨率卫星遥感影像进行判读,准确识别调查区域内发生变化的图斑,为外业调查提供准确、详实的数据支撑;利用航空遥感影像进行判读,能够提高外业核查工作效率。通过航空遥感影像与高分辨率卫星遥感影像相结合的方式,能够快速、准确地获取调查区域内的变化图斑;同时,还可以通过外业核查等方式核实图斑变化情况。另外,本次国土变更调查国家级野外核查工作与全国年度国土变更调查工作相结合,从国家层面统筹协调全国范围内的调查工作。本次国家级野外核查工作也是年度国土变更调查工作的重要组成部分。通过野外核查工作,能够为全国年度国土变更调查提供更加可靠、准确、详实的数据支撑^[1]。

二、有助于开展全国国土变更调查

全国国土变更调查是指采用遥感监测与地理信息系统相结合的技术手段,对全国各省级行政辖区内年度土

地利用现状及其变化情况进行全面调查与更新。《全国国土调查条例》规定,“县级以上地方各级国土资源主管部门应当在土地变更调查前,组织有关部门、单位或者个人对本行政区域内的土地利用变化情况进行核查”。《关于全面开展国土空间调查工作的通知》中明确指出,“全面开展国土空间调查工作是对国土空间规划编制、用途管制、生态修复、自然资源资产核算等工作的基础支撑,也是实现山水林田湖草生命共同体的基础保障。”

三、有助于进一步完善数据成果

通过本次国土变更调查,可以进一步完善国土资源管理相关数据。一方面,可以从宏观角度上,更全面、更系统地掌握上一年度的土地利用状况,全面客观地反映上一年度的土地利用情况。另一方面,可以从微观角度上,为下一步编制自然资源规划、实施规划、管理规划等相关工作提供详实的基础数据。本次国家统一的技术标准、规范和图件等,在调查方式上以县(市、区)为核查单元,充分利用了“互联网+”、云计算、大数据等技术手段。通过“互联网+”技术和采用“国土调查云”平台相结合的方式,实现了县级变更调查数据库与国家统一的基础地理信息数据融合贯通;通过移动端平台、无线网络等多种通信方式相结合的方式,实现了调查成果的实时上报和审核;通过国家统一的技术标准、规范和图件等,实现了调查成果的快速录入;通过在国家统一的技术标准和图件等基础上开发的“国土调查云”系统,实现了对变更调查成果数据的全面有效管控。在调查方式上充分利用了“互联网+”技术和“国土调查云”系统,实现了对变更调查成果数据的快速录入和实时上报;通过移动端平台、无线网络等多种通信方式相结合的方式,实现了调查成果数据的实时录入^[2]。

四、有助于建立数据更新长效机制

实地核查是确保数据准确、真实、客观的重要手

段，也是建立数据更新长效机制的有效手段。通过实地核查，能够及时发现问题，准确掌握自然资源状况，从而能够为自然资源管理提供更加准确的依据。《土地调查条例》中明确规定，“国家组织开展国土变更调查”。所以，开展国土变更调查是国土调查的重要组成部分，是全面掌握国土利用现状的重要手段，也是实现“一个部门管好用好国土资源”的重要基础。为了有效开展国土变更调查工作，自然资源部先后出台了一系列相关文件和技术规范。其中，《自然资源部关于全面开展国土空间调查工作的通知》明确要求“要全面摸清资源底数，以‘多规合一’为基础，以国土空间规划编制为抓手，在开展土地利用现状调查的基础上，统一时点更新各专项土地利用现状数据。在摸清自然资源家底基础上，统筹分析资源空间分布和利用情况，合理划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线”。同时要“建立健全各级各类自然资源调查监测评价成果数据库和管理系统”。本次全国国土变更调查国家级野外核查工作是建立数据更新长效机制的有效手段之一，能够有效掌握数据变化情况，为自然资源管理提供更加准确的依据^[3]。

五、为国土变更调查提供翔实的基础数据

国土变更调查是国家一项基础性、公益性的工作，是每年对一定时期内国土资源利用情况进行的全面调查，包括土地、矿产、森林、草原等各类自然资源及其变化情况。野外核查是开展国土变更调查的第一步，通过实地核查可以进一步查清各类自然资源及其变化情况，掌握各类自然资源的数量和质量，为国土变更调查提供翔实的基础数据。

一是通过实地核查可以准确地查清各类自然资源及其变化情况。

二是通过实地核查可以进一步确定各类自然资源的数量和质量，为编制国土空间规划及其他自然资源管理工作提供基础数据。

三是通过实地核查可以发现和解决存在的问题，为进一步做好国土变更调查工作打下坚实的基础。

四是通过实地核查还可以及时发现各种违法用地行为，为进一步做好土地执法和查处违法用地工作提供重要依据。因此，开展国家级野外核查对于做好国土变更调查具有十分重要的意义。

六、为完善土地利用分类体系提供技术支持

在全国国土变更调查过程中，需要对“三调”成果中的土地利用类型进行细化，即对每一块土地的地类进行细化，以便于自然资源管理部门掌握该地块的实际使用情况，也为国家宏观调控土地利用提供依据。根据《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017），土地利用类型分为农用地、建设用地和未利用地。其中农用地包

括耕地、林地、草地、水域及水利设施用地等；建设用地包括居住用地、公共管理与公共服务用地、工业用地、物流仓储用地等；未利用地包括荒地、荒坡、滩涂等。

全国国土变更调查是对一定时期内国土资源利用情况进行的全面调查，调查目的是为了掌握全国范围内各类土地的数量和分布，了解不同类型土地利用变化情况及其变化原因，为国家宏观调控和科学决策提供依据^[4]。在过去的20多年里，国家对土地利用管理做了大量工作，如全面清查了耕地保护责任目标落实情况，建立了基本农田保护机制，落实了耕地“占补平衡”制度等；实行最严格的耕地保护制度，全面停止了农村新增建设用地审批；制定出台了一系列政策和文件，如《国务院办公厅关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》《国务院办公厅关于坚决制止耕地“非农化”行为的通知》等。在此基础上，自然资源部组织开展了第三次全国国土调查，调查范围覆盖全国31个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团。通过第三次全国国土调查工作，进一步掌握了全国土地利用现状情况，同时也为完善土地利用分类体系提供了重要的数据支撑。

经过多年的努力，我国已形成了以《土地利用现状分类》为基础的土地利用分类体系。该体系包括了《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）中所有的地类类别和代码，是目前世界上最全面、最系统、最权威的土地利用分类体系。在全国国土变更调查工作中，自然资源部要求各级自然资源主管部门积极配合做好相关技术准备工作，以新修订的《土地利用现状分类》为基础，结合第三次全国国土调查和年度变更调查成果，按照“充分利用已有成果、尊重基层首创精神、保持连续稳定”的原则和“先易后难、由易到难”的方式逐步开展实地核查。野外核查就是通过逐地块进行实地核实与自然资源部门掌握的遥感影像进行比对，确保图斑与实际情况一致。在国家层面上说，这次国土变更调查工作是对全国所有地块进行实地核实。这次野外核查工作具有很强的专业性、复杂性和特殊性。要想完成好这项工作必须具备扎实的理论知识基础和丰富的实践经验。因此需要专门组织专家对野外核查工作进行统一培训，同时也要根据不同地区的具体情况制定出合理可行的技术方案和作业流程。通过野外核查工作的开展提高土地利用管理水平和数据质量。

七、为实现年度国土变更调查图斑与遥感影像的对比分析提供技术保障

从2019年起，自然资源部每年都会利用国家卫片执法和遥感监测成果对全国土地利用变化情况进行监测，并将监测结果作为国土变更调查的重要依据。对遥感影

像中的土地利用变化情况进行实地核查,确保图斑与遥感影像一致,是实现国土变更调查数据成果与遥感影像对比分析的基础。

野外核查工作是逐地块进行实地核实,是在国家卫片执法和遥感监测成果基础上,对年度国土变更调查图斑进行实地核查。通过实地核实,能够准确掌握变化图斑的实际情况,尤其是违法用地图斑和疑似违法用地图斑,可以有效提高国家级野外核查成果的准确性。在实地核实过程中,我们发现有的地方存在弄虚作假现象。如在遥感影像中认定的土地利用类型与实地土地利用现状不符,实际为耕地的却认定为林地^[5]。还有一些地方对疑似违法用地图斑进行了标注,但标注的内容与实地不一致。针对这些问题,需要通过实地核查对疑似违法用地图斑进行进一步核实确认。因此,野外核查工作不仅是对年度国土变更调查图斑进行实地核实和确认的基础工作,更是实现年度国土变更调查图斑与遥感影像对比分析的前提条件。

八、为年度国土变更调查提供准确的图斑

2023年度国土变更调查以2022年国土变更调查为基础,对部分年度新增建设用地、耕地变化情况、其他土地变化情况以及重点地类变化情况进行实地核实,全面查清全国范围内土地利用状况。与上一年度相比,新增建设用地面积和耕地面积均有所增加。

九、为相关部门日常监管提供准确依据

近年来,自然资源管理部门不断加大执法巡查力度,持续开展“大棚房”问题清理整治和不动产登记工作。从国家卫片执法成果来看,部分地区违法违规占用耕地建设“大棚房”、“两违”问题仍然比较突出,还存在一定的隐蔽性、复杂性和不确定性。我们在实地核查过程中,经常会遇到一些看似是违建、但实际上没有建设的建筑,或者一些建在农田里的设施农业大棚。这些建筑物是否属于违法建设?是不是违法建筑?这就需要相关部门依据土地管理相关法律法规和技术规范进行确认。野外核查工作就是通过逐地块进行实地核实,确保图斑与实际情况一致,避免了部分地区对违法建筑“以罚代拆”的现象。同时,通过实地核查能够准确掌握违法用地的具体位置、面积、地类及现场状况等情况。通过将实地核实结果与遥感影像进行对比分析,能够进一步核实违法用地的真实性和合理性,为相关部门日常监管提供准确依据。

综上所述,开展全国国土变更调查国家级野外核查工作,对掌握国土变更调查数据质量、提高国家自然资源调查监测能力、夯实基础管理工作、推进生态文明建设和促进经济社会可持续发展等具有重要意义。同时,野外核查工作是一项基础性、技术性、实操性较强的工作,其成果的应用将会对各地自然资源管理工作产生积

极影响。因此,我们要不断提高政治站位,强化责任担当,加大投入力度,努力推进全国国土变更调查国家级野外核查工作深入开展。

十、为开展国土资源综合监管提供基础数据

国土资源管理工作涉及自然资源、生态环境、交通、水利等多个部门,需要相关部门的协作配合。作为年度国土变更调查成果的主要来源之一,国家级野外核查成果可为各相关部门提供基础数据。如:各级自然资源主管部门可以依据国家级野外核查成果,了解掌握各地年度土地变更调查数据库和影像库中图斑的变化情况,分析总结存在的问题并提出解决建议,为各级自然资源主管部门开展国土资源综合监管提供基础数据;各级生态环境主管部门可以依据国家级野外核查成果,掌握各地年度生态环境质量变化情况,分析生态环境问题产生的原因和趋势;交通运输主管部门可以依据国家级野外核查成果,掌握各地年度交通运输设施建设占用耕地情况,分析其产生原因和趋势;水利管理部门可以依据国家级野外核查成果,掌握各地年度水土流失情况和变化趋势等。

十一、结语

本次国土变更调查国家级野外核查工作对于全国各级自然资源主管部门开展年度国土变更调查工作具有重要意义。通过实地核查,可以及时掌握上一年度的土地利用变化情况,并以此为依据编制自然资源管理相关数据、规划和政策,更好地服务于自然资源管理,支撑和保障自然资源管理各项工作顺利开展。

参考文献

- [1]张庭. “三调”后国土变更调查的思考与分析[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术, 2023(1): 3.
- [2]胡祖梁. 国土变更调查省级核查问题分析与改进研究[J]. 区域治理, 2023(3): 5.
- [3]王帮进何川. 后三调时代国土变更调查的实践与思考[J]. 浙江测绘, 2022(1): 21-24.
- [4]黄细华. 第三次全国国土调查成果在土地管理中的应用——以湖口县为例[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术, 2022(10): 4.
- [5]刘立国, 朱聪明. 第三次全国国土调查后年度国土变更调查的技术流程和方法探讨[J]. 国土资源信息化, 2022(001): 000.

基金项目: 中国地质调查局三级项目“全国国土变更调查国家级野外核查(昆明中心)”(项目编号: DD20230562)

作者简介: 王元发(1993-05), 男, 汉, 甘肃庆阳人, 大专, 研究方向: 自然资源调查。