

# 探讨地理国情监测外业调绘与核查方法

## Discussion on the Method of Drawing and Verifying in the Field of Geographic Situation Inspection

姜洪斌

Hongbin Jiang

吉林省基础测绘院  
中国·吉林 四平 136001  
Basic Surveying and Mapping  
Institute of Jilin Province,  
Siping, Jilin, 136001, China

**【摘要】**中国地理国情普查工作的顺利实施,有助于掌握更多准确的地理国情数据,为制定和实施国家发展战略、优化国土资源配置等提供支持。外业数据采集是地理国情普查的关键,相关部门需要掌握外业调绘与核查方法,论文主要研究了地理国情监测外业调绘与核查方法。

**【Abstract】**The successful implementation of the national survey of geographical and national conditions will help to grasp more accurate data of national geographical and national conditions and provide support for the formulation and implementation of national development strategies and the optimization of the allocation of land and resources. Field data collection is the key to the survey of geographical conditions. The relevant departments need to master the methods of field mapping and verification.

**【关键词】**地理国情监测;外业调绘;核查方法

**【Keywords】**geographical situation detection; field mapping; verification methods.

**【DOI】**10.36012/se.v1i12.896

### 1 引言

在地理国情监测过程中,外业测绘和核查是其中的关键,有利于获取更多准确、真实的地理国情数据和信息<sup>[1]</sup>。为了实现这一目标,相关技术人员需要认识到外业调绘和核查工作的重要性,严格按照调绘核查的规范要求,合理地选择调绘核查方法,做好各项准备工作,为后期外业调绘和核查工作的顺利实施提供保障。

### 2 地理国情监测外业调绘与核查的相关内容

#### 2.1 目的和流程

首先,针对内业采集的地理国情要素和地表覆盖分类类型、边界、属性等各项信息和内容,在外业实地抽样核查、统计结果,及时地更正判读采集过程中的误差,并对内业判读解译的准确率进行统计;其次,不断完善内业判读过程中不能确定、有疑问、信息不完整的地理国情要素、地表覆盖分类类型、边界和属性;再次,选择相应的地物类型,实地采集若干影像

解译样本数据;最后,准确地记录外业调绘和核查的数据,将其形成资料,为用户判断数据质量提供依据,为专题分析和多媒体制作提供素材,图1是地理国情监测外业调绘与核查流程图<sup>[2]</sup>。

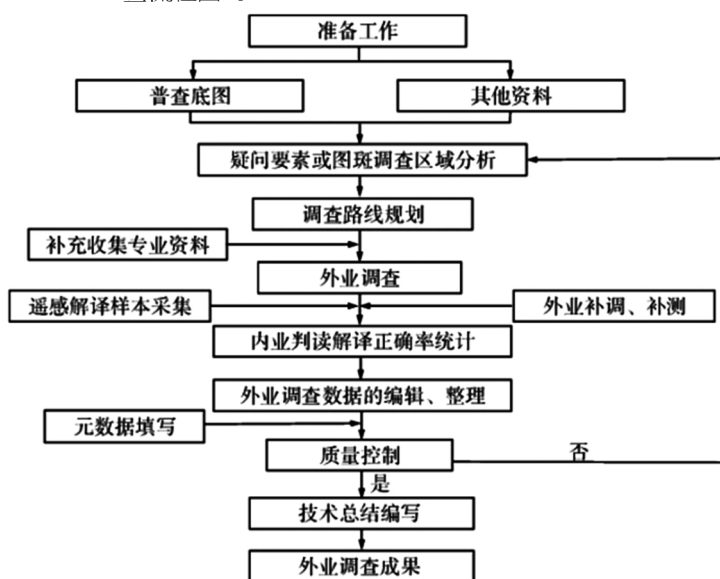


图1 调绘与核查流程

## 2.2 调绘与核查的前期准备工作

### 2.2.1 核查方法

地理国情监测外业调绘与核查方法主要是根据外业调查工作底图,利用数字调查系统,实地核实并确认内业分类、判读解译过程中不能确定边界和属性的各项要素,以及无法确定类型的地表覆盖分类图斑,及时补调、补测新增、变化的信息分类要素和图斑。

### 2.2.2 资料准备

工作底图为外业调查提供了资料支持,工作地图需要满足《地理国情普查地图制作技术规定》中的各项要求。在出测之前,相关人员需要准备相应的数据和纸质底图,提供的普查底图制作必须满足相关要求。另外,还需要收集和项目相关的函件,为外业工作过程中各个部门之间的沟通提供支持,以及时补充、收集测区的专业资料。

### 2.2.3 人员与设备

在调绘与核查准备阶段,相关部门需要根据工作区域任务量,合理地配备人员和设备,还要准备后勤物资,根据任务区域的工作量、地理环境、交通条件、地理国情信息、内容分布情况,安排专业的工作小组负责。另外,需要根据调绘和核查的任务要求,配备相关生产设备,如交通工具、通信设备、笔记本电脑、导航定位设备、望远镜等<sup>[1]</sup>。

## 3 地理国情监测外业调绘与核查方法及其应用

### 3.1 收集外业调绘资料

在外业调绘核查工作中,工作人员需要和相关部门进行沟通 and 协调,收集并整理更多的外业资料和信息,为后期工作的顺利实施提供支持。

### 3.2 分类调查方式调绘核查地表覆盖要素信息

相关人员需要标注调查底图中疑问图斑的范围和类型,在到达指定测区后,拍摄野外现场解译样本,做好信息记录工

作,进而完成样本记录和拍摄工作。在实地核查过程中,发现实地形态和影像资料不同时,工作人员需要认真核对地物属性、类型和范围等相关信息,并拍摄和记录解译样本信息。在图斑不满足采集指标的情况下,工作人员需要共同处理与周边环境的地类,在图斑所在的区域无法进行实地核查的情况下,工作人员需要根据实际情况,实行类比分析、调查询问等方式,并根据专业资料和数据完成信息核对工作。

### 3.3 补调补查新增要素

工作人员需要通过涂鸦方式利用底图影像标绘并记录准确定位的变化、新增要素图斑,通过数字调查系统方式利用实地调绘确定定位信息和变化信息,并做好记录。

### 3.4 解译样本的遥感采集

在采集解译样本的过程中,工作人员需要确保采样点分布的均匀性,需要覆盖区域内各项要素和信息,并对各个采样点拍摄一张以上的实景地面影像,从不同距离、角度和位置进行拍摄,及时地记录并标识采样点属性信息和图斑,以确保地类要素信息的完整性<sup>[2]</sup>。

## 4 结语

综上所述,在地理国情监测外业调绘与核查过程中,工作人员需要现场核实并确认地理国情要素、地表覆盖分类,及时地补调和补测变化的信息要素和图斑,收集更多的专业资料,实现地理国情监测成果质量的提升。

### 参考文献

- [1] 荀学兵. 地理国情监测外业调绘与核查方法 [J]. 智能城市, 2019,5(20):69-70.
- [2] 庄晓东,王海银,胡振彪,韩磊. 地理国情普查外业调绘核查系统实现[J]. 测绘科学, 2016,41(2):58-61.
- [3] 赵彦刚,徐喜旺. 浅谈地理国情监测外业调绘与核查的方法[J]. 测绘标准化, 2015,31(1):9-11.