

关于地理国情监测质量检查流程和内容的探讨

张璟

江苏省基础地理信息中心

DOI:10.32629/gmsm.v2i5.354

[摘要] 地理国情监测是对我国国情实行准确了解的一种方式,其通过对现有地理条件及资源的探索,了解我国经济建设及发展的实际情况,并在此基础上为我国经济的发展提供可靠依据。地理国情监测是一项较为复杂且持久的工作,其监测结果对我国可持续发展有着重要意义。本文笔者主要对地理国情监测质量检查流程及内容进行探讨,以供参考。

[关键词] 地理国情监测; 质量检查流程; 可持续发展

基于地理国情监测对我国发展的重要作用,我国制定了一系列较为完善的措施和方案,以期能够促进地理国情监测工作的有序开展,加强质量检查,确保监测结果的准确性、有效性,从而推动我国经济建设的顺利前行。

1 地理国情监测的内涵

地理国情监测是一项综合性较高的工作,通过对现有地理资源、交通及地表覆盖等的动态和定量化、空间化的监测与分析,找出自然、人文及生物之间的关系,合理规划现有资源及经济要素,进而为我国经济发展战略的制定提供数据支持。比如,通过地理国情监测可以对我国现有的疆土情况、地理区域特征、地形地貌、交通网络、城市布局及灾害分布等情况予以详细了解,并通过地形图的绘制为相关工作人员提供数据支持,加强各项业务开展的合理性、可行性。

在地理国情监测中,主要是利用全球定位技术、遥感技术和地理信息技术实现地形、地貌、水文、交通、城镇等测绘测量工作,并通过对这些测绘测量数据的分析,掌握区域内资源分布及变化情况,生成较为完善的研究报告上交相关部门,进而为下一步的调控和发展做出贡献。

2 地理国情监测的主要内容

地理国情监测与国家政策制定和落实有着密切关系,所以在开展地理国情监测工作时,一般都是围绕重大工程或重大战略的落实展开,以期增大区域内资源的利用率,实现生态环境与区域经济的协调发展。目前我国地理国情监测涵盖的内容有:

2.1 自然地理要素监测

自然地理要素监测是对整个区域内的地形地貌、自然景观、植被覆盖率、水文及分布情况、荒漠与裸露地占有率情况进行详细勘察和了解。

2.2 人文地理要素监测

该监测包括区域范围内所有的交通网络布设情况、居民及公共服务设施的建设情况、区域及行政区划划分情况、管线铺设情况等。

2.3 专题地理要素监测

专题地理要素监测涉及的内容较多,如人口及民族分布、重大工程建设、区域生产类型及范围划分、医疗、教育

分布状况等,同时地质灾害监测、沉降监测、污染监测及突发事件监测也被划分在专题地理要素监测范围内。由于地理国情监测涉及的内容较为庞大,其对监测人员及工作质量的要求也相对较高,故而工作人员需严格按照规定要求开展地理国情监测,以保证监测结果的准确性、有效性。

3 质量检查流程

区域地理国情监测的生产流程一般都是以第二季度的正射影像及前一年的监测成果作为基础数据开展的,并坚持内业为主,外业为辅的基本原则实行工作上的安排和规划,通过内外业的有机结合,加强区域内相关数据收集的全面性,提高分析结果的准确性,进而为区域规划奠定基础。

地理国情监测质量检查的具体流程为:区域变化数据的识别和提取-外业调查及核查-内业编辑及数据整理。工作人员应严格按照规定流程开展工作,以收集到较为齐全、准确的正射影像数据、地表覆盖率数据、地理国情要素数据集国情监测生产元数据等内容,为后续分析作业开展提供帮助。

数据收集完成后,即可开展相关分析工作,在分析过程中应落实两级检查一级验收制度的要求,利用人机协作、人工对比、自动检查等模式对相关数据准确性予以确认,如果发现问题,要及时上报并对外业数据开展二级检查,找出问题产生的原因,重新核对数据内容,以加强内业编制的合理性、可靠性。

4 质量检查步骤

4.1 首件成果技术验证

在专业技术设计书编写且审核通过后,需要根据被测区域的实际情况,开展首件成果技术验证工作,对内外业全过程生产流程实行检查和技术验证。这样一方面能够详细了解技术设计方案的具体内容,细化技术要求,实现生产流程的合理优化。另一方面也可实现团队培训,积累更多经验,及时发现技术方案中存在的质量问题,并进行纠正和完善,进而促进生产工作的顺利开展。

4.2 两级检查

外业调查审核及内业变化数据收集完成后,即可开展两级检查作业,按照规定的检查验收标准要求落实检查工作,同时在检查过程中,对于存在的问题要实行详细记录,上报

给领导部门,根据存在的错误内容进行合理调整和优化。检查记录的编写包括图斑及要素面积、长度、错误类型及问题截图等多方面内容。在修改存在的问题时,需填写相应的修改记录,并将修改前后数据情况以截图的形式添加在修改记录中,交由领导签字确认。当作业员和检查人员对某一类问题存在争议时,应由质量负责人或技术负责人确认。

4.3 自检或互检

在地理国情监测完成对地表覆盖率数据及地理国情要素内业变化数据的收集和整理后,需要开展自检或互检工作,检查工作的主要内容围绕数据采集精准度、属性赋值及内业无法确定图斑和地理国情要素的外业核查标注展开。

4.4 外业核查

当发现内业变化数据采集中存在无法判断或有疑问的图斑或要素时,需要实施外业核查作业。由两名或以上工作人员负责外业核查工作,并做好明确分工,保证图片、数据收集的准确性,增大外业核查的安全系数。之后根据重新采集到的数据信息对图斑和要素实行重新确认及标注。且按照最终结果完成原有数据的修改和完善,增强内业变化数据采集的准确性。此外,在数据修改完成后,需要交由领导部门及技术人员审核,查看其重是否存在错误和疏漏。

4.5 内业一级检查

一级检查需要交由专业检查人员负责,对地形图内容展开全面细致的检查工作,保证图形绘制的准确性和精度。同时在一级检查过程中,还需注意以下几点内容:首先,检查自检或互检记录,查看其中是否存在修改或歧义事项;其次,实施外业核查数据的对比分析,查看修改后的数据是否合理;最后,对外业核查中未涉及到的内容或存在疑问的内容予以标注,为后续的外业核查提供依据。

4.6 外业一级检查

外业一级检查是对内业一级检查的确认和巩固,是保证内业一级检查数据准确性的重要措施。在外业一级检查中,会抽样检查部分图斑和要素,以确保外业一级检查结果的准确性。通常情况下,外业一级检查的数据要在外业核查数据的3成以上,不过在实际工作中,应做到具体问题具体分析,改进检查结果。

4.7 内业二级检查

内业二级检查作为最终环节,除了要注重数据检查的全面性外,还需合理管控工作人员,禁止一检和二检人员的混入。在内业二级检查中,应重点关注以下几方面内容:

一是检查记录的检查与核对,尤其要检查存在的修改事项,确保其合理性。

二是核对外业检查及一检数据,注重修改位置的正确性。同时在二级检查中,应由专业人员对一检的记录数据进行审核,采取全数100%检查。且重点关注一检检查修改的正确性,检查完成后,根据国情监测相关检查规定予以质量评定,并对存在的图斑和要素进行标注。

三是检查存在疑问的图斑和要素,加强内业二级检查结果的可靠性。在该环节内,除了要做好一检和二检记录质量评定工作外,还应存在错误的地方予以明确标注及等级划分,让相关人员及时了解问题状况,然后加以完善。对于错误的长度、面积,也需要予以记录,最后根据《基础性地理国情监测检查验收与质量评定规定》完成质量评定。

4.8 程序检查

当上述所有数据检查完成后,按照程序检查的基本要求开展检查工作,消除存在的缝隙、重叠及折刺等错误。

4.9 最终成果复核

待上述工作全部完成后,即可开始最终成果复核。具体内容包括地表覆盖和地理国情要素这两部分内容。在地表覆盖成果复核中,一方面要检查大图版是否存在合并失误的情况,另一方面要对成果数据与本底数据中,存在的图斑不一致图斑实行检查和修改,确保地形图绘制的标准性。

另外,在复核过程中,对于存在变动的耕地,应做到及时的更新,且采用合理的处理方法,增大资源利用率。在地理国情要素复核中,需综合原有的专题数据资料及外业核查结果实行系统分析和研究,严格审查其中存在的修改项,增强监测结果的准确性。对于较为重要的交通数据,需要按照道理编码逐一排查,注重要素的一致性,加强各交通要道的连通性。

5 结语

综上,地理国情监测作为专业性、综合性较强的新业务,虽然在我国仍处于分析发展阶段,但是其对于国家经济建设的作用却是不容忽视的。为此,相关部门及人员应当加大研究力度,针对其中存在的问题制定合理的解决措施,以提高地理国情监测的整体水平,充分发挥自身作用,最终为我国战略调整及经济发展做出贡献。

[参考文献]

[1]谢斌.关于地理国情监测质量检查流程和内容的探讨[J].经纬天地,2019(01):3-4+7.

[2]杨旭东,王淼,秦飞,等.地理国情监测外业成果质量检查方法探讨[J].北京测绘,2018(10):1129-1132.

[3]许根,王莉莉,王徽.地理国情监测数据质量检查中应注意的一些问题[J].测绘与空间地理信息,2018(10):165-167.