

测绘监理在第三次全国国土调查中的应用

Application of Surveying and Mapping Supervision in the Third National Land Survey

朱亦兵 赵晶晶

Yibing Zhu Jingjing Zhao

新疆维吾尔自治区第一测绘院 中国·新疆 昌吉 831100

The First Surveying and Mapping Institute of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Changji, Xinjiang, 831100, China

摘要: 测绘监理对国土调查工作中的投资控制、安全控制、质量进度控制和工作内容与开展形式的检查具有重要作用。论文以第三次国土调查及测绘监理的组织形式为主,介绍了监理工作的意义、监理内容和监理实施的具体办法,以实现建立程序和质量控制的进一步提升。

Abstract: Surveying and mapping supervision plays an important role in investment control, safety control, quality progress control and inspection of work content and development form in land survey. Based on the organizational form of the third land survey and surveying and mapping supervision, this paper introduces the significance, content and implementation of supervision, so as to further improve the establishment procedure and quality control.

关键词: 第三次全国国土调查; 测绘监理; 国土调查; 质量控制

Keywords: the third national land survey; surveying and mapping supervision; land survey; quality control

DOI: 10.12346/se.v4i1.6396

1 引言

测绘工程是规划建设的基础性工作,在城市化进程持续发展的背景下,对工程质量提出了更高的要求。测绘监理是在测绘相关法律法规和技术标准的指导下进行工程监理,以保证测绘工程有序开展。

2 基础测绘工程建立机制的必要性

基础测绘作为建设地理信息产业的重要途径,在国民经济和社会各领域发展中发挥着积极的促进作用。基础测绘具有公益性、广泛性和基础性,服务对象涉及经济建设的各机构各部门,具有政治、经济与法定效力,因此其精度要求比较高。基础测绘工程的主管部门需要加强政府管理,发挥智能管理的职能,根据基础测绘工程进行宏观调控,通过制定政策与制度来指导分配和生产。随着测绘技术的不断复杂化,需要对测绘监理制度进行优化与完善,来维持基础测绘项目相关的市场经济秩序。

3 基础测绘工程的监理内容

基础测绘项目的监理工作旨在全面了解和控制测绘队伍建设,把控作业质量,使其符合法律规定。在测绘过程中,通过建立基础测绘项目监理机制,不断调整相应技术和措施,改善技术沟通状况,维持建设单位的知识产权,处理技术合同问题,降低测绘工程风险,促进工程的顺利开展,保证工程质量的合法性和科学性。测绘工程的监理工作是针对合同双方进行的,主要以国家相关法律法规以及行业标准为依据,对核心设计项目进行统筹规划和动态控制,实现信息管理,从而保证基础测绘项目在合适的监理技术下完成工程保障工作^[1]。

3.1 动态控制

规划工作是通过系统建设工作,如航拍和建立数据库等,对工程分阶段进行信息划分。规划工作对于提高控制效果具有十分重要的意义,是安排和管理工程项目的重要内容。动态控制即通过与工程信息管理相结合,对过程和目标的动态进行跟踪控制,必要时可采取纠正措施保证总体目标不偏

【作者简介】朱亦兵(1968-),男,中国新疆昌吉人,工程师,从事地理信息系统及工程测量研究。

离,且能够合理实现。

此外,动态控制还包括对工程目标和活动进行动态跟踪,实时掌握工程信息,对工程中暴露的问题及时纠正,随时调整测绘项目实施。组织协调则需要监理机构对测绘工程中涉及的相关活动实现联调,这是保证项目目标合理实现、信息管理和信息控制合理实现的重要基础^[2]。

3.2 投资控制

国土调查测绘单位需要确定该项目中的国土调查成果保密负责人,测绘监理单位应当指定监理人员对国土调查成果保密工作的开展和落实情况进行监督与核查,避免向其他项目或第三方提供具有法律效力的测绘成果。投资控制是指测绘项目中的总投资目标以及工程开展过程中的实际支出金额,关系到施工造价等诸多因素,保证测绘项目总投资目标的合理实现,需要加强引导施工程序,确保监督和约束测绘工作。

3.3 质量进度控制

质量进度控制是指测绘人员对质量进度的控制计划是否合理,在实际工程开展中能否依据质量进度计划有序进行测绘工程。在测绘项目的进度与进度计划出现较大偏差时,能否进行及时纠正或采取必要措施进行补救,都是保障质量进度目标顺利达成的必要措施。质量控制包括仪器设备和专业技术人员的投入、对质量节点的把控以及质量管理体系。具体而言,需要对工程现场中的仪器和项目运营中的数据存储设备检查是否采取了保密处理以及保密工作是否到位。至于生产技术人员,应当对人员配置以及技能培训进行监督与考察,需要通过监督数据和举证以及成果汇总,合理把控阶段性质量节点。此外,还需要考察生产质量管理体系以及具体的实施措施^[3]。

3.4 测绘监理的管理

测绘监理的管理主要包括合同管理与信息管理两方面。在测绘监理工作中,以测绘生产合同和委托测绘监理合同为主要内容,如何处理好业主与测绘单位的利益关系,维持二者的沟通,关系到能否保障测绘目标的顺利实现,故需要对监理合同中的条款细节进行审查。由于全国的国土调查工作中信息量十分庞大且种类繁多,需要对其中有价值的信息进行筛选和整合,形成有效的监理文件,才能保证双方利益的实现,做到合理维权。

4 测绘监理方法

4.1 监理工作阶段

项目的准备阶段一般要建立项目监察部,设置监理机构,制定工作制度、编制监理方案和实施细则。项目监理机构受“三调”项目任务以及监理内容和服务期限等因素的影响,分成国土调查监理组和成果汇总分析组。国土调查监理组需要完成内业预判监理、外业调查监理、权属和专项调查监理以及数据库监理。成果汇总分析组需要进行成果汇总和分析,撰写文字报告。

项目的实施阶段是“三调”项目从正式开工到项目结束的整个过程,“三调”的时间节点可以概括为:2019年的3月完成了第三次国土调查的成果汇总和县级自检;4月到7月是检查与数据汇总阶段,实现了内业检查和数据库检查以及外业抽查等工作;2020年1月进行了第三次国土调查增量更新以及数据库质量检查工作;2020年4月最终完成第三次国土调查,形成数据成果^[4]。

4.2 建立督察办法

随着国土调查测绘工作的推进,不同阶段的监理工作对成果资料的检查措施不同,一般采用抽样检查和旁站督查两种方式。初期可进行现场抽样检查,后期可采用总体监察方式。测绘成果资料的核查需要从实地进行取证,将其与已有的国土调查资料进行对比,从而保证测绘成果的准确性和科学性。旁站监理对监理人员数量有明确规定,需要督促职业技能不达标技术人员完成职业培训,取得职业资格后方可进入测绘现场进行相关的技术操作。

4.3 监理例会与监理报告

监理例会制度的建立是掌握国土调查工程进度与成果质量的核心措施,一方面加强了国土调查协办各单位间的技术交流,另一方面有助于解决第三次全国国土调查工作中出现的疑难问题,有利于推进国土调查项目顺利进行。监理工作应当做好总结,对于发现的问题应当及时处理,在工程完成之后要进行必要的总结。每一个阶段的工作都需要进行总结,秉承实事求是的原则,做好监理例会纪要的编写,主要包括会议时间、与会人员及进度。在监理工作完成后,需要以监理材料为基础撰写监理报告,对测绘监理中各项工作的开展以及成果综合评价、现场主要问题与处理方法等进行记录,对测绘成果进行客观评价,并提出建设性意见^[5]。

5 结语

总而言之,基础测绘工程项目的跨度大,工序明确,技术要求高,基础测绘工程监理尚处于探索阶段。由于基础测绘工程监理属于新型的测绘项目管理方式,故需要结合技术特点和工程的实际需求进一步加以完善,以发挥测绘监理在国土调查工作中的纽带和保障作用。

参考文献

- [1] 庞德云.测绘监理在第三次全国国土调查中的应用[J].城镇建设,2020(4):157.
- [2] 张涵,刘火,徐小强,等.第三次全国国土调查技术研究——以贵州省三调为例[J].商品与质量,2019(26):182.
- [3] 张熙,薛敬桃.浅析古蔺县第三次全国国土调查监理工作[J].国土资源导刊,2019,16(4):15-19.
- [4] 程进明,李智,王佳.测绘监理在第三次全国国土调查中的应用[J].江苏科技信息,2019,36(19):34-36+47.
- [5] 董洋洋.信息化测绘技术在第三次全国国土调查中的应用[J].科技与创新,2019(13):160-161.