

多测合一信息管理系统建设策略研究

贾岳

西安高新区竣策勘测有限公司

摘要:在传统的工程建设项目中,从立项到竣工验收都需要完成多次测量作业,并且要向多个部门提供总体类似的各有侧重的测量数据。这会导致大量的人力物力财力浪费。为了提高测量作业的效率,保证测量结果的准确性,提出联合测绘信息管理系统建设方法,对多测合一的信息管理系统进行研究和分析,探讨多测合一信息管理系统的应用优势与设计要点,推动多测合一的发展和应用

关键词:多测合一;信息管理系统;建设策略

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2020.11.079

前言

在我国工程项目测绘过程中,多次测绘作业会导致大量人力物力财力被浪费,影响工程的建设效率与质量。而促进多测合一信息管理系统的发展,可以将工程立项测绘到竣工验收测绘集中管理,提高测绘作业的效率,保证测量结果的准确性。而且能够节约工程项目的测绘费用支出,具有较强的应用效益。

一、多测合一信息管理系统对传统测绘的影响

在实施多测合一信息管理系统之前,在工程建设的全过程中需要完成核实测量、地籍测量、房产测量等各种测量事项,并且各种测量工作都是独立进行的。这些测量作业存在以下问题:(1)多次委托,测量过程比较繁杂。建设单位在测绘过程中必须多次委托测绘单位完成不同类型的专项测绘,并且各项测量结果需要进行分别审核,验收测量过程和验收过程都比较繁杂,测绘周期比较长。(2)存在资料重复,多次提供的情况。因为各项测量本身所需要的资料是具有重复性的,虽然有些资料具有不同的侧重点,但是基本的数据信息是相同的。这会在一定程度导致测绘工作的经费投入增加,浪费人力、财力和物力。主要是因为各项测绘内容存在重叠情况,建设单位在委托不同测绘单位进行测绘时,测绘成果不能共享,测绘时间比较长,并且费用比较高。

为了能够有效解决问题,需要坚持流程简化、信息共享为目标,对多测合一工作方案内容进行研究和分析,这样才能够提高测绘作业的效率,保证测绘质量。在多测合一信息系统建设过程中,建设单位需要将不同类型的测绘项目合并成综合性联合测绘项目,并将联合测绘项目委托给一家测绘单位完成测绘作业。测绘作业完成后只需要对测绘成果进行质量审核,审核后统一将数据入库进行集中管理。并且可以将测绘成果共享在数据库中,在工程竣工验收、不动产登记等工作中都可以及时调取相关数据。这种方式能够在极大程度上提高工程测绘数据应用效率,保证数据的共享性,防止出现重复测绘的问题,能够节省人力、物力、财力^[1]。

二、多测合一信息管理系统的特点

在多测合一信息管理系统建设应用过程中需要对先进的信息管理系统技术进行应用,要促进多业务统一平台管理技术的应用与发展,要以倾斜的裸眼三维智能方式完成数据采集工作,并且要能够实现跨数据库同步与分管道管理。这样才能够及时将多测绘数据同步上传到信息管理系统中。多测合一信息管理系统的主要优势表现在以下方面:第一,先进性。该信息系统能够满足规范高效、技术先进的测绘要求,能够实现图形一体化、图文一体化以及信息化管理与服务需求。第二,规范性。在多测合一信息管理系统应用过程中,必须遵守城市管理相关法律法规以及相应的技术标准,同时还要与当前测绘行业的技术条件相适应。因此,多测合一信息管理系统本身具有较强的规范性、合法性以及实用性,是提高测绘作业效率和质量的重要技术保障。第三,通用性。在多测合一信息管理系统

应用过程中,支持我国现有的行业通用格式以及地理信息数据格式,能够满足各种数据支持以及格式转换,数据兼容能力比较强。第四,开放性。该信息系统应用过程中,可以在满足社会需求的基础上预留面向未来的功能接口,具有一定的前瞻性。在对该系统进行设计时,因为对技术业务的发展需求进行考虑,能够满足对象属性以及业务规则的扩展和变化情况,提供出具有可扩展性的属性以及可自定义的符号,保证系统的开放性以及共享性^[2]。

三、多测合一信息管理系统建设策略

(一)总体架构设计

在对多测合一信息管理系统进行建设的过程中,需要根据多部门的管理需求,保证多测合一数据生产的标准性。建立统一的多测合一信息系统,需要为各部门业务审批提供多测合一信息化的共享接口,从而实现各部门数据的有效传输。在设计多测合一生产系统时,需要建设多测合一成果在线汇交以及核查管理系统,才能够对测绘任务的查询、内容下载、成果上传、信息检查、跟进度跟踪等进行有效管理,同时可以联动多个业务平台对项目进度进行共享查询。在多测合一信息管理系统中,可以在系统内查询联动测绘公司的信用评级以及资质,能够确保多测合一测绘成果的质量。在开发多测合一成果动态更新系统时,要将成果汇交合格后,自动更新入库,保证数据的准确性以及时效性,并且需要将资料成果进行分类保存,方便后期进行调用。

(二)系统功能设计

在对多测合一管理信息管理系统进行系统功能设计时,需要从不同阶段的功能设计出发,保证该信息管理系统的有效性。第一,在立项阶段的功能设计。在立项阶段主要是对用地规划进行设计,主要流程是委托方提出项目申请—测绘单位完成测绘项目登记以及测绘作业—质检部门审核测绘成果—测绘成果入库。这时,需要向审批办同步推送成果。立项阶段的测绘作业包括面积审核勘测、规划定点以及不动产权调查等。第二,工程建设阶段的功能设计。在工程建设阶段的功能设计流程与立项阶段的测绘流程一致,委托方提出项目申请—测绘单位完成测绘项目登记以及测绘作业—质检部门审核测绘成果—测绘成果入库。在上传测绘数据时,主要是向登记中心同步推送测绘成果,向住建局推送楼盘信息表。第三,竣工阶段的功能设计。在竣工验收阶段,测绘单位完成实际测绘作业,质检部门对测绘结果进行审核,并将结果入库。同时向规划、住建、环保、人防、消防等部门同步推送测绘成果。在竣工验收阶段的主要测量内容包括规划核定、不动产测绘、绿地测绘、消防测绘等^[3]。

四、结语

综上所述,在对多测合一信息管理系统进行设计时,需要从工程项目的测绘需求出发,保证多测合一信息管理系统功能设计的有效性,提高多测合一信息管理系统的应用水平。在对多测合一信息管理系统进行应用时,需要从工程项目的不同阶段出发,保证测绘成果的可靠性,才能为后续信息管理提供准确依据。

参考文献

- [1] 凌晓春. 多测合一信息管理系统建设研究[J]. 北京测绘, 2020, 034(006): 750-755.
- [2] 尚金光, 张小波, 陈超, 等. 三维激光扫描点云及其全景技术在“多测合一”中的应用[J]. 城市勘测, 2020, 000(002): 57-61.
- [3] 于栋山, 郭名怀, 周后福, 等. 浅谈工程建设项目从“三测合一”到“多测合一”的实现[J]. 新探索, 2019, 000(005): 84-86.