

探讨测绘工程中的常见问题与对策

吴婧 廖亚兰

重庆市勘测院

DOI:10.32629/gmsm.v3i2.659

[摘要] 近几年来,科学技术在建筑工程领域的应用越来越广泛。测绘作为建筑工程中不可或缺的一部分,需要以先进的设备、科学的技术为支持开展工作。但当前国内的测绘工程受多种因素的影响存在许多问题,发展前景不容乐观。测绘工程数据的准确程度与建筑工程质量有着直接关系,因此所有人员都要提高对测绘工程的重视程度。基于此,文章对测绘工程中的一些常见问题,如进度把控不合理、质量得不到保障、安全管理存在漏洞、缺少专业技术人员等等展开了分析,并提出了相关解决措施。

[关键词] 测绘工程; 常见问题; 解决措施

测绘工程会被应用到建筑工程项目质量管理的各个环节中,但我国当前仍旧以传统的测绘管理模式为主,能够在一定程度上保障工程质量和进度,但由于测绘工程发展较晚,尚未拥有健全的管理模式,因此在精细化与专业化方面还有非常大的进步空间。对于测绘工程中存在的问题,需要经过不断的研究与实践才能制定出合理、有效的解决措施,才能提高我国的经济与建设实力,才能让测绘工程在建筑工程中发挥更大的作用。

1 测绘工程特点

测绘工程的目的是为了测量并分析工程所需的各项基础信息。测绘工作人员首先要了解建筑单位的要求,在此基础上开展内外测量工作。其次,使用精密的仪器与科学的测量方法,收集并整理客户所需要的一切数据。最后,测绘工作人员使用互联网与大数据将整理信息全部传输给客户。

若想不断提高测绘数据的准确性,就要紧跟时代与科学技术的变化及时更新测绘设备。测绘技术的完善与发展不仅对建筑工程施工与质量有着重要作用,还在很大程度上推动了土地规划的发展^[1]。当前的测绘管理体系仍旧处于完善和发展阶段,测绘工程的数据处理和分析也逐渐从人工走向智能化与自动化,有了高科技设备与大数据的介入,测绘工程的数据准确性、客户反响都在往好的一面发展。智能化与机械化大大提高了测绘工程的可靠系数,不仅降低了测绘人员的工作量,还获得了客户的支持与信赖。然而目前测绘工程中存在的一些问题正在阻碍着测绘工程未来的发展,因此相关人员必须提起高度重视,详细探究并解决测绘中的问题,提高测绘工程的质量和效率。

2 测绘工程中的常见问题

2.1 测绘工程工作调控不合理

随着建筑工程规模的不断扩大,测绘工程的工作量与工作范围也在不断增多、扩大,高额的工作量单一的测绘部门无法承担,而且耗费的时间较长。因此,建筑工程单位往往会聘请多个测绘部门共同工作,这样能够确保测绘工作能在短时间内快速完成,为后面的施工留出充足的时间。但是多个单位共同工作虽能缩短时间但也带来了大量问题。不同测绘单位使用的仪器、设备、方法有本质区别,同样会导致测绘速度和测绘质量产生差异,况且在测绘过程中各个部门不可避免的会产生一些交集,若在同一区域内部门的工作得不到良好的协调,出现问题后将无人承担责任,既影响测绘质量又影响工程进度。

2.2 测绘工程质量得不到保障

当前质量问题在建筑工程领域备受关注,除了因施工不当造成工程质量出现问题,测绘工程中也会出现质量问题。通常情况下,管理人员会将测

绘工作安排在工程开始之前,这样导致测绘人员无法发现施工中存在的问题,从而影响工程质量。同时不同的测绘设备也会导致数据出现误差,不仅会影响工程质量,还会延误工期。

2.3 测绘工程缺乏专业的技术人员

测绘工程的难度会随着建筑工程的变化而变化,当前测绘行业中部分人员未拥有专业的知识系统与高超的技术水平,因此非常容易导致测绘结果出现误差,且管理人员并未发现其中的错误,将会造成工程的巨大损失。由此可见,不仅要培养一批拥有丰富知识和经验的测绘人员,还要加强管理人员对测绘工程的管理力度,一旦发现问题能够及时解决,有效降低了工程风险^[2]。

2.4 测绘工程安全管理存在疏忽

现阶段测绘工程中,经常会出现以下几种现象是:一测绘人员因缺乏安全意识,未佩戴安全帽或其他设备就进入施工现场;二是在实际施工过程中测绘人员并未按照设计流程开展施工。以上两种行为都会在一定程度上造成安全事故,引发人员伤亡或财产损失。另外,在工程管理方面也容易出现安全问题,市场中的测绘仪器各式各样,质量、价格都有很大出入,若管理人员没有对设备采购环节进行严格把控,非常容易在实际测量过程中出现纰漏,为建筑工程埋下安全隐患。

2.5 测绘工程没有完善的成本控制体系

当前许多测绘单位没有建立全面的成本控制体系,主要因为工作人员和管理人员都缺少对成本控制的重视,尤其是在工程开始之前,没有制定全面的预算计划。缺少合理的预算编制非常容易导致工程施工中出现重复计算成本的情况,不仅增加了工程成本,还延长了工程周期。

3 测绘工程常见问题解决措施

3.1 建立完善的测绘工程质量体系

首先,做好工程开始之前的准备工作,在测绘工作开展之前,工作人员应将测绘过程中所使用的设备进行整理和测试,如若是出现质量问题或故障应立即联系维修人员,以此来保障测绘工作的高效与准确^[3]。第二,建立完善的质量管理体系。质量管理体系能够规定测绘人员开展工序,若测绘人员在工作中遇到问题,可以找到相关依据进行解决。质量管理体系还能确保开展测绘工作人员质量。

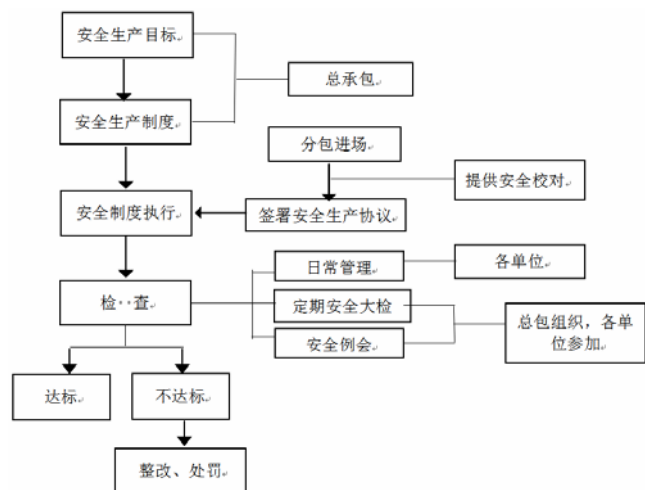
3.2 强化测绘工程控制力度

测绘工程开展过程中,进行高效的监督管理是非常必要的,通过监督可以发现测绘人员在工作中的错误行为或数据误差,从而提高工程质量。测绘工作结束后,高质量的验收能够反映测绘工程中未被发现的一些问题,降低因测绘失误对建筑工程产生的安全隐患。验收人员要使用精密的仪器,严格的数据参考审核测绘数据,确保数据的准确性和测绘工

作的顺利完成。

3.3 制定科学的测绘工程安全管理体系

由于建筑工程施工周期较长,因此其中的安全管理问题成为了重点和难点。在当前的环境中,若想提高测绘工程,质量和效率必须建立完善的安全管理体系,如下图:



安全管理人员通过对测绘工程的实施监督,可以有效降低测绘过程中因人为因素、环境因素等造成的安全隐患。除了加强管理力度,测绘单位还要提高施工人员的安全意识。通过岗前培训或考核,让安全理念深入施工人员心中,能够从根本上提高测绘工程的安全系数。

3.4 注重对测绘人员的培养

当前市场测绘部门中的人员素质高低不一,开展测绘工作得到的数据也不大相同,因此,必须通过培训、实践、考核提高所有测绘人员的知识与能力。首先,提高测绘人员聘请标准,确保新招的测绘人员具有相关资质并拥有丰富的知识储备^[4]。其次,对于在职人员要进行定期培训,更新测绘人员的知识系统,提高创新能力。最后,将考核与测绘人员绩效挂钩能够有效提高测绘人员的自主学习能力。

3.5 对测绘数据进行多次审查

对测绘数据进行多次审查,是提高测绘数据准确性,增强测绘工程质量的关键要素。因此测绘人员可以利用多种方式对测绘数据进行检查和处理。具体步骤如下:第一,将多次检查后的测绘数据做好记录,若出现数据

结果差距较大应重复进行测绘步骤,将正确的数据进行统计和整理,以便后续使用。第二,在数据处理过程中一定要注意细节,防止因人为因素、环境因素而产生的数据差异。

3.6 加强测绘工程成本控制力度

测绘工程单位一定要提高对工程预算的重视程度,可以设立单独的部门进行工程预算和成本管理。预算是测绘工程开展的前提,而高效、科学的成本控制则是提高测绘工程单位经济效益的基础。在测绘过程中进行有效的成本控制,提高了工程资源利用率,降低了管理混乱出现的概率,增强了管理人员对工程的把控程度^[5]。由此可见,若想提高测绘工程单位的可持续发展能力,实现建筑行业的不断发展,必须进行成本控制。

4 结语

综上所述,了解到测绘工程的发展和完善对建筑工程行业有着重要意义。随着市场环境、国际环境的复杂化,管理人员一定要不断提高对测绘工程的重视程度,更新测绘工程管理方式,制定严格的规章制度规范测绘工程步骤,并通过不断的探索和研究发现测绘工程中的问题进行改进,另外,要不断加强测绘工作中的安全管理力度,确保工作人员的人身健康。而测绘人员要积极学习国外的先进知识,不断提高自身水平,提高测绘工程质量,推动测绘工程向着科学、合理的方向发展。

[参考文献]

- [1] 裴伟霞. 浅谈测绘新技术在测绘工程中的常见问题及对策[J]. 江西建材, 2019, (10): 47-49.
- [2] 龚琼, 晏廷超, 吴克宗. 建筑工程测绘技术的问题分析与策略探讨[J]. 大众标准化, 2019, (11): 56-58.
- [3] 郝万里, 孙蕾. 建筑工程中的施工测绘问题探讨[J]. 砖瓦世界, 2020, (6): 77.
- [4] 徐坤坤. 建筑工程中的施工测绘问题探讨[J]. 建筑工程技术与设计, 2020, (2): 1325.
- [5] 杨少光. 建筑工程测绘技术存在的问题及解决措施研究[J]. 建筑工程技术与设计, 2019, (36): 4621.

作者简介:

吴婧(1984--),女,重庆市人,汉族,本科,工程师,研究方向:地理空间信息数据研究(包括资源、环境、经济和社会等领域的一切带有地理空间坐标的数据)。