

# Analysis and Countermeasures of Common Problems in Surveying and Mapping Engineering

Peng Zhang

Guangdong Hydropower Second Bureau Co., Ltd., Guangzhou, Guangdong, 511340, China

## Abstract

With the continuous development of China's economy, the construction industry has also developed rapidly. With the development of the construction industry, there are a series of problems that need to be solved urgently. With the development of the construction industry, there are a series of common problems in surveying and mapping engineering that need to be solved urgently. As a key part of construction engineering, surveying and mapping engineering must solve the existing problems. Starting from the importance of surveying and mapping work in modern engineering, this paper introduces the common problems in surveying and mapping engineering, and puts forward some effective countermeasures.

## Keywords

surveying and mapping engineering; common problems; analysis and countermeasures

## 测绘工程常见问题分析及对策

张朋

广东水电二局股份有限公司, 中国·广东广州 511340

## 摘要

随着中国经济的不断发展, 建筑业也随之迅速地发展起来。伴随着建筑业发展的是一系列迫切需要解决的测绘工程中常见的问题, 测绘工程作为建筑工程中的一个关键部分, 必须解决其中存在的问题。本文从现代工程中测绘工作重要性出发, 介绍了测绘工程当中的常见问题, 并且提出了有效的解决对策。

## 关键词

测绘工程; 常见问题; 分析及对策

## 1 引言

近些年, 中国的建筑业发展迅速, 这个给建筑相关企业提供了很多发展机会。而建筑工程中的测绘工程是非常重要的一个环节, 它是获取建筑基础数据的重要途径, 测绘工程实施的好坏直接影响着建筑工程的成本、质量, 但是在测绘工程实施过程中存在一些常见的问题, 所以对测绘工程一定要加以重视, 要及时处理和改进测绘工程中常出现的一些问题, 使其质量得到不断提高, 从而促进其他工程的顺利进行。

## 2 测绘工程中的常见问题

### 2.1 测绘工程制度不完善

从近些年测绘工程实践来看, 相关的制度不健全是影响建筑工程质量管理水平优劣的根本性因素。一般而言, 制度不完善会为管理带来很大的隐患, 有许多企业正是因为制度

不完善, 管理跟不上, 导致企业破产。测绘工程制度对于建筑工程的质量有着不可替代的作用。在内容和监督方面, 中国的工程管理制度都还不完善和健全。有部分测绘工程, 为了节约成本, 控制投资额度, 在人事制度及投资制度上设计不合理, 运转不畅通, 导致测绘工程的质量存在严重的缺陷, 使得测绘工程人员的数量处于短缺的状态, 如果长期下去, 对工程建筑的质量会造成很大的损害。<sup>[1]</sup>

### 2.2 测绘技术落后

科学技术发展不断进步的今天, 测绘技术也正在不断更新与完善, 可是建设工程项目的发展也同样对测绘技术提出更高的要求。实际测绘技术应用当中未达到预期的效果, 与发达国家技术水平有比较大的差距。从一个方面来说, 测绘工程开始逐渐表现出越来越复杂的趋势, 提出了更高的要求, 更高的难度系数, 大部分情形下, 要几个单位共同合作才可

以良好的完成测绘工作,可是不同单位中不同的测绘技术存在差异,无法统一,将会给测绘最终结果的准确性产生直接的影响;另外一个方面,测绘技术不断更新换代,从事测绘工作多年的人接受与掌握新技术的速度缓慢,大多数情形下选择应用自己的主观臆断,无法紧跟时代发展潮流。

### 2.3 测绘工程安全管理问题

工程建设当中,国家、建筑单位以及人员都非常关注安全问题,安全作为所有工程建设的前提条件,较为关键的就是安全管理问题。测绘工程建设的过程中,有关人员并未真正了解到安全施工的重要价值,进入到施工场地时未佩戴安全帽,也并未遵照有关的测绘施工程序,从而导致产生严重的安全隐患。此外,针对测绘仪的管控也并未做到深入的检查与应用。

### 2.4 测绘工程质量控制的问题

测绘工程实施中使用的测绘仪会出现质量偏差,测绘仪的质量偏差可能是因为仪器管理出现问题,比如说仪器保养不到位导致仪器损坏或者生锈。这种情况下测绘工程实施时非常容易出现问题;另外,测绘工程实施质量还受到施工作业现场环境的影响,像现场通视条件不良、施工过程中的机械震动、焊接作业及风雨天气等都将直接影响测角及测距精度。除了以上原因,测绘人员的操作不当也会对测绘质量产生严重的影响,有时候测绘人员操作失误就会影响测量仪器的测量精度,而且测绘工程监管体制没有完全做到专项检测,这使得工程测绘验收时忽略了测量质量的检测,这给建筑物埋下了质量及安全隐患。总之,由于多种原因导致测绘工程存在比较突出的质量控制问题。

## 3 解决测绘工程常见问题的对策

### 3.1 不断加大监督力度,完善监管制度

从监管方面着手推进测绘工程,加大监管力度,是促进测绘工程规范的外在推动力。根据测绘工程的实践,制定出相关的全面的监督制度,形成定期检查的制度,并对检查的对象实施动态的监管,及时发现潜在的质量和安全隐患,及时予以纠正,并按照法律法规的要求予以处罚<sup>[1]</sup>。

### 3.2 先进技术的引进与应用

现如今,工程建设开始朝着电子化、数字化以及自动化的方向发展,作为测绘技术也正朝着这个方向努力,所以有

关的测绘施工单位要不断的重视与增强现代先进技术的引进与应用,不断优化测绘质量管理体系,增强测绘工程人员间的交流沟通,定期培训,增强员工对测绘技术的总体掌握,同时让工程人员到技术较为先进的测绘工程单位学习进修,增强工程人员的创造力,将新型的测绘技术逐步使用到工程中,从而推进工程测绘技术不断更新换代,进一步提高测绘工程的整体工作质量与工作效率。

### 3.3 安全管理

建筑行业的发展进程中,工程施工安全作为建筑工程发展的基础,只有确保工程安全的前提下施工质量与行业发展才更有价值,测绘工程也并不例外。测绘工程实施过程中也需要增强对安全的管理力度,关注细节管理,尤其是关注预防恶劣天气给测绘工作人员带来的隐患。<sup>[4]</sup>并且还可以建立起安全测绘施工管理的领导小组来进一步加强安全管理的工作,测绘工程施工管理的小组的重要任务就是要将施工安全管理工作做好,培养出施工人员的安全意识,负责将施工人员的岗前培训以及技术交底工作做好;测绘工程管理主要是要管理好施工所使用的仪器,一定要把测绘仪器的管理工作做好。而且要增强对测绘工程施工过程中的操作流程、测绘方案、测绘组织等方面的管理力度,测绘工程施工人员要严格按照天气以及环境情况对工作进行调整,保证工程施工安全,做好良好的监管。

### 3.4 解决测绘工程质量控制问题的对策

为了促进中国测绘工程的快速发展,就必须解决好测绘工程中现存的问题。要想解决测绘工程质量控制问题,首先,测绘人员应该做好质量控制前的准备工作,这些准备工作包括测绘前对使用的各种仪器进行全面检查,这样能够更好地保证像水准仪、经纬仪、全站仪等仪器设备的有效使用,假如仪器检查过程中发现超过有效期的设备必须立即送到相应的检查部门或售后服务部门进行修理或更换;另外,文件是测绘工程质量控制的保证,编写质量管理体系文件,在质量管理体系范围内实施和保持,并持续改进。<sup>[1]</sup>同时还要通过详细地检查和要求施工单位提供相关资料来保证所有作业人员均具有资质合格证书和岗位证书。除了上述措施以外,要想尽可能避免测绘工程质量控制问题,质量控制人员就需要结合工程的具体方式、特点去制定合理的工程质量控点,这样才能逐渐地满足产品质量要求。并且控制管理人员也要严

于律己,只有他们明确自身任务、提高素质和技术水平,才能提高质量控制管理能力。

## 4 结语

总而言之,在测绘工程的发展过程中,相关单位必须要认清测绘工作的重要性,因此,在测绘工作开展中,需要不断分析和总结测绘工作中出现的问题,寻找到解决问题的根本方法,并采取有针对性的措施才能取得良好的效果,从而有效地开展测绘工作。

## 参考文献

- [1] 黄红梅,席文欢.测绘工程常见问题分析及对策探讨[J].现代工业经济和信息化,2015,5(08):68-70.
- [2] 赵风禹.试析测绘工程常见问题的解决措施[J].黑龙江科技信息,2012(12):56-57.
- [3] 王国军.测绘工程的质量管理与系统控制探讨[J].黑龙江科技信息,2012(8):81-82.
- [4] 陆庆云.谈测绘工程常见问题及解决措施[J].中国外资,2011(18):21-23.