

# 关于工程测绘质量控制措施的探讨

郑 红 张智勇

德州崇德测绘技术服务有限公司 山东德州 253000

**摘 要:** 随着我国改革开放的不断加深, 各行各业都在不断变革以适应市场经济体制的要求。在各项工程建设过程中, 工程测绘质量具有十分重要的作用。测绘具体方式和精度是后续工程正常进行的关键。近年来工程建设得到了飞速发展, 人们对测绘工程质量的要求也越来越高, 为有效确保测绘工程质量, 非常有必要研究测绘工程实施阶段的质量控制措施。

**关键词:** 工程测绘; 质量控制; 措施

## Discussion on quality control measures of Engineering Surveying and mapping

Hong Zheng, Zhiyong Zhang

Dezhou Chongde surveying and Mapping Technology Service Co., Ltd. Shandong Dezhou 253000

**Abstract:** With the deepening of China's reform and opening up, all walks of life are constantly changing to meet the requirements of the market economic system. In the process of engineering construction, the quality of engineering surveying and mapping plays a very important role. The specific method and accuracy of surveying and mapping are the key to the normal progress of subsequent projects. In recent years, engineering construction has developed rapidly, and people have higher and higher requirements for the quality of surveying and mapping engineering. In order to effectively ensure the quality of surveying and mapping engineering, it is very necessary to study the quality control measures in the implementation stage of Surveying and mapping engineering.

**Keywords:** Engineering Surveying and mapping; Quality Control; measures

### 1 工程测绘质量控制的重要性

随着我国经济不断发展, 人们生活水平显著提高, 对工程测绘提出了更高要求, 这就需要相关人员加强对工程测绘质量的重视, 采取相应的工程测绘质量控制措施, 确保工程测绘的准确性, 进而提高工程质量。工程测绘是整个工程最为基础的部分, 但工程测绘质量对于整个工程有着重要作用, 为了确保工程测绘的质量, 需要工作人员采取先进的工程测绘技术, 提高工作人员的工作效率, 进而保证整个工程质量。在信息时代背景下, 工程测绘要与时俱进, 适应社会发展步伐, 满足人们的实际需求, 这样才能使企业在激烈的竞争中占有一定的优势, 进而确保工程测绘质量。在工程测绘过程中, 工作人员确保测绘数据的准确性, 对信息进行统一搜集、保存, 严格按照相关要求进行操作, 从而帮助企业能够合理应用测绘数据信息<sup>[1]</sup>。

### 2 工程测绘质量控制中涉及的主要问题

#### 2.1 忽视工程测绘的重要性

在进行工程测绘的实际操作过程中, 测绘的工作人员有权利对测绘工作进行规划与安排, 正是这些权利导致这些测绘人员经常会使用自己以往的工作经验, 为省时省工而对测绘工作进行简单化操作, 而实际上由于测绘环境一般都比较复杂, 不同的地方地形地貌都有很大的差异, 所以测绘人员的这种行为实在为后期的工作埋下了很大的隐患, 不能达到相应的标准, 最终引发工程测绘的质量问题。在实施测绘过程中由于缺乏相关的数据资料作参照而出现数据问题就会影响测绘质量, 仅依据以往工作经验进行操作是不科学的。此外, 有时发生的测绘问题不仅是工作人员造成的, 还有可能是区域的环境或者测绘设备引起的, 所以相关测绘设备以及测绘数据都是对整个工程质量具有重要影响的。

## 2.2 测绘技术水平仍需优化

工程测绘操作的主要过程都是依托测绘技术来完成的,测绘技术水平影响工程测绘工作的质量,如果测绘技术无法达到工程建设需求,那么测绘工程操作效果就难以满足工程建设标准要求,工程建设的基础测绘工作就是质量不过关的,就无法保证工程建设质量,在工程测绘工作中,测绘技术水平控制至关重要<sup>[2]</sup>。当前测绘单位在技术设备方面更新频率较低,很多先进设备配置不到位,导致工程测绘还在使用传统测绘技术,测绘中人工误差无法控制。另外,部分测绘设备进行技术升级之后测绘操作有所变动,技术人员操作不够熟练就容易发生不必要的错误,进而导致测绘效果的下降。

## 2.3 测绘工程的安全管理问题突出

在建筑工程项目中,常常存在测绘人员由于自身安全意识而出现进入施工现场不佩戴安全设备、进行实际施工时并没有落实测绘工程预定程序的问题。同时在测绘工程的管理方面,虽然市场上具有各式各样的测绘仪器,但企业对于测绘仪的购买使用缺乏严格的管理,从而在实际的测量工作中容易出现严重的测量误差,不仅在很大程度影响测绘工程的工作质量,还易为工程项目埋下安全隐患,不利于建筑企业经济效益的可持续发展。

## 3 做好测绘工程质量和系统控制的策略分析

### 3.1 加强测绘工程数据的检查

#### (1) 检查图像数据

在数据的整理和转换的过程中,由于失误会造成缺边、悬点等问题,因而要仔细检查图形中的数据<sup>[3]</sup>。

#### (2) 检查属性数据

对属性数据进行检查主要是以下几方面:表结构的检查、字段值的检查、重复编号的检查、字段值范围的检查以及枚举检查等。

#### (3) 检查数据表现形式

检查数据表现形式主要是指对数据的展现形式进行检查。

由于不同软件符号表达方式和符号库之间存在不同,使不同的测绘平台下的线型、线宽以及颜色等图形数据不能相互兼容,必须利用要素编码将不同的要素对应起来,这样才能解决不同平台之间由于数据转换而使图式符号表现不一致的问题,从而使数据的转换表现形式得到保证。

### 3.2 强化测绘工程的安全管理工作

由于建筑工程行业良好发展的必要前提是安全的施工环节,一个维修施工项目往往要较长的工期,只有做

好前期工程的施工安全,才能够顺利进行其他的工作。因此,在复杂的测绘工程环境下,要有科学、完善的施工安全管理体系来发挥出监管作用,并且为减少影响测绘工作的影响因素,企业要从细节入手,及时帮助管理人员树立其良好安全意识,充分降低安全问题到来的损失<sup>[4]</sup>。同时,企业能成立用于测绘施工管理的部门,专门负责有关施工安全的监督、管理工作,从而实现贯彻落实安全管理理念、加深安全意识学习的目的,在帮助测绘人员对施工规章制度进行熟悉了解的同时,努力提升测绘人员的专业技术水平。

### 3.3 完善测绘工程质量保证体系

项目工程只有使用合理的管理方法和科学的工作流程,把握好项目的质量信息,才能保证项目质量合格。对获取的信息进行适当评估,信息的存储以及信息的发送。想要提高测绘质量,就必须保证有良好的系统体系,通过良好的质量保证体系能使整个项目更好地运作。质量保证体系体现在:

(1) 要有完善的管理制度,在项目建设时管理部门制定合理的工作制度,提供良好的技术标准以及各项技术指标,通过这些方法来完善管理体系。

(2) 按照国家规定标准执行,不要出现一些常规性的错误,从而提升工程质量。根据国家标准组建一套完善的测绘知道书和规范标准,利用完善的管理体系让测绘工程质量更加科学化。通过质量体系提高工程质量,从制度上确保测绘工程的严谨性。

### 3.4 加大测绘工程系统控制管理工作的力度

做好测绘工程质量和系统控制能够真正的提高数据测量本身的精确度,提高测绘工作的质量,对相关行为进行约束,确保工作开展的公平和公正,这也是测绘工作能顺利开展的重要基础。为确保测绘工作开展真正顺利,要对其工作开展过程中的风险和问题进行分析,找到问题解决的策略和风险预防措施。为提高测绘工作开展的水平和质量,要将市场经济发展作为基础,加强测绘工作管理,完善相关制度,还应重视国外先进控制措施和经验的借鉴,在考虑到我国实际情况的基础上,完善我国测绘管理体系,确保工作开展质量能够满足实际要<sup>[1]</sup>。

### 3.5 系统进行质量控制

(1) 做好质量控制人员、相关设备以及数据采集方面的管理

人员管理便是要确保人员本身的素质能够满足测绘工作开展的要,其工作经验和技术水平比较高。还应对

人员进行教育和培训,确保测绘工程人员能够掌握相关的先进技术和工程程序以及工程管理的办法,切实提高工作开展的实际质量。

#### (2) 对工程过程进行控制

测绘工作开展本身便是系统的工作,任何一项都不能够独立的进行,所以,在工作开展的过程中必须做好各个工作阶段的控制。在测绘工作开展的时候,要选择科学有效的手段进行管理,确保操作真正的正确和数据的精确度,并且相关的数据都应做好记录和存档工作。

#### (3) 要做好法律监督以及监管工作

当前之所以存在测绘质量不达标的情况,主要原因是在于法律法规和相关的管理制度不够完善。这便要求国家必须根据实际的情况和要对测绘工程行业管理制度进行完善,并将制度的作用发挥出来,对行业行为进行阅读,对于非法行为必须严厉的惩戒,从而给测绘市场更加有序的发展奠定制度基础<sup>[2]</sup>。

#### 3.6 提升测绘整体技术水平

测绘技术水平是测绘工程的核心,提升测绘整体技术水平,就是为测绘工程质量控制做出保障。为此在今后测绘工作开展过程中,首先要保证测绘仪器设备的先进性和精准性,同时定期检查测绘仪器设备的使用期限和使用性能,根据测绘要求及时更新设备,这样才能确保为建筑工程提供精准的测绘数据。其次是要强化新型测绘方法及测绘技术的应用,在时代不断发展观革新的过程中,越来越多测试新技术不断涌现,并呈现出自动化和数字化的趋势,相对传统测绘技术,这些新型测绘技术具有省时省力的特点,不断能为测绘质量提供保障,还并降低了测绘成本,如RS遥感技术、GPS全球定位技术等,都是在今后的测绘工程中能应用的新型测绘技术。

#### 3.7 加强测绘工程的检查与验收工作

测绘工程最后的验收工作是保证测绘工程质量的关

键步骤,在测绘工程后期,要进行层层检查,检查方法包括自查、中队检查、院级检查等,在测绘工程质量验收过程中运用这些方法,要严格按照国家的相关标准进行,进而保证其质量。同时,监督验收部门也要做好监督工作,提升监督人员对于测绘工程验收的素质,对测绘中的具体指标以及检查方法和参数都有严格的规章要求,最终保证整个工程的测绘质量<sup>[3]</sup>。

#### 3.8 科学维护和保养测绘设备

测绘工作往往在自然条件下开展,相对于室内作业设备仪器的损耗更大,这就要求测绘人员做好设备的维护和保养工作,尤其是对于一些精密仪器,在撞击之后,应进行治疗检查和验证,以确定其准确性。确保在工作完成后所有工具都到位没有准备中的损失,测绘设备管理得到加强。

## 4 结语

工程测绘过程中,我们要始终重视对质量的有效控制。随着工程施工过程中对质量的要求越来越高,工程测绘的质量控制作用也逐渐增大。因此,工程建设单位应不断提高工程测绘技术,提高测绘人员的质量控制意识,不断学习新技术、新方法,提高自身的知识储备,研发出更先进的仪器设备,严把质量关,实现工程测绘的质量目标。

#### 参考文献:

- [1]潘耀.对于工程测绘质量控制措施的分析[J].低碳世界,2018(01):37-38.
- [2]乔起鸣.关于工程测绘质量控制措施的探讨[J].城市地理.2018(04)
- [3]方林.有关工程测绘质量控制措施的分析[J].城市建设理论研究(电子版).2018(08)
- [4]段敬凯.地质测绘工程项目的进度与质量控制研究[J].世界有色金属,2018(22):287+289.