# 测绘工程质量管理与控制研究

何平

天津市远景测绘有限公司 DOI:10.32629/ems,v2i2.719

[摘 要] 众所周知,如今在工程测绘中仍存在直到最后验收时才会被发现的质量问题,其中包括由于缺少外部的、专业的工程质量管理与控制措施而导致的问题。而在验收时才被发现的质量问题往往会给投资方和建设方造成巨大的经济损失。因此,要加强测绘工程质量管理与控制。本文主要从测绘工程的重要性概述出发,分析了现阶段测绘工程实践作业中存在的常见问题,并且提出了加强测绘工程质量的优化措施,以期促进测绘事业的健康发展。

[关键词] 测绘工程;质量管理与控制;研究

近几年,随着我国经济建设的高速发展,人民生活水平也逐年提高,社会各界对于土地资源的需求也日益增加。在这种局势下,加强土地资源测绘工作显得尤为重要。为了适应社会发展和人民生活的需要,我们需要借助现代化质量管理与控制手段加强测绘工作的质量管理,促进土地资源的合理开发利用。

#### 1 测绘工程质量管理与控制概述

通过测绘行业调查结果显示,近年来,我国测绘工程合格率高于90%。通过这个数据,可以看出我国在测绘工程方面取得了良好的效果。测绘工程主要包括测量和制图两方面的工作,利用相关的科学技术获取地面位置、高程以及地物分布等地理基础信息。随着近年来工程项目的逐渐增多,对测绘行业也提出了更高的要求。因此,要加强测绘工程质量管理与控制,提升测绘工作的效率和质量。在测绘工程中,质量管理与控制对整个测绘工程能否顺利进行具有直接的影响。所以要把测绘质量管理与控制作为测绘工程的核心任务,测绘企业要注重培养

测绘工作者的专业水平、完善质量管理体系以及建立测绘监管体系等相关措施,不断提高测绘工程质量管理与控制水平,充分发挥测绘工程在我国社会发展、经济建设以及国防建设的重要作用。

### 2 测绘工程质量管理与控制的作用

测绘工程质量管理与控制既关系着工程项目建设的质量和安全,还影响着市场经济的发展,对促进国家建设有非常显著的现实意义及作用。另外,测绘工程质量管理与控制属于测绘企业对测绘工程进行监督管理以及控制的关键内容之一,其对测绘行业的发展有着非常重要的意义。测绘工程质量管理与控制不仅是测绘项目生产单位以及主管中心的职责使命,还是测绘行业依法对测绘工程进行管理与控制的核心标准,同时也是提升测绘企业管理水平、控制水平、监督水平与服务水平的基础条件。因此,测绘企业应加强测绘工程的质量管理与控制,优化完善质量管理制度体系,加强质量控制力度与监督检测力度,全面开展工作创新,注重测绘团队建设,进一

的工程测绘当中应用非常的广泛,可以说,将 GPS 测绘技术应用到工程测绘中是一次测绘技术革命。随着 GPS 测绘技术的不断创新与发展,GPS 测绘技术在工程测绘中的应用定会更加便利和先进,未来会不断朝着智能化和全面化发展。由此可见,GPS 测绘技术在工程测绘中有非常大的应用空间和前景。

#### 5 结束语

总而言之,随着我国科学技术的快速发展,测绘新技术也得到了更加智能、专业的发展,测绘新技术在测绘工程中的应用对加快我国社会主义建设具有积极的推动意义。GPS 测绘技术在工程测绘中的应用,不仅提升了测绘的效率和测绘成果的准确度,而且加快了测绘进度、节约了测绘成本,对实现城市化进程起到关键的推动作用。而且,随着科学技术的不断发展与创新,GPS 测绘技术也会有更多的发展空间,对推动测绘行业的发展具有积极

作用。

#### [参考文献]

[1]段智勇.土地测绘地籍控制测量中 GPS 的正确运用探究[J].科技经济导刊,2019(24):15+43.

[2]张丽萍.GPS 定位技术在工程测绘中的应用研究 [J].智能城市,2019(9):58-59.

[3]李君,王红颜.工程测量的技术和方法研究[J].信息记录材料,2019(1):102-103.

[4]梅炜.试论 GPS 测绘技术在测绘工程中的应用 [J].世界有色金属,2018(20):238-239.

[5]刘颖,冼少梅.工程测绘中 GPS 测绘技术的应用探析[J].江西建材,2016(18):229,232.

[6]王小勤.工程测绘中 GPS 测绘技术的应用探析 [J].建材与装饰,2016(29):240-241.

第2卷◆第2期◆版本1.0◆2020年

文章类型:论文 | 刊号(ISSN):2705-0637(P)/2705-0645(O)

步提高测绘行业为国民经济建设服务的总体质量及能力。

# 3 测绘工程质量管理与控制现状

## 3.1 测绘检查工作流于形式

通常情况下,测绘检查工作是由监理部门进行的,但 是在实际测绘工作的过程中会出现检查人员不按照规 定的执行标准去完成检查工作,敷衍了事。还有一些检查 人员在工作中存在"人情关系"的问题,导致测绘检查工 作流于形式,存在很多隐患,如数据不精准影响测绘工程 项目质量,对于建筑企业以及测绘人员自身的利益都会 带来影响

## 3.2 质量监督部门监管力度不够

大部分测绘工程工作量都较大,而且测绘工作人员配置较少、工作时间分配不合理,就造成了测绘工作无法保质保量的完成。有关质量监督和检查者要经常投身于测绘工作中,以降低员工的工作压力,这就造成了监管人员数量的减少,直接导致了监管力度不够。

### 3.3 测绘工程管理部门缺少质量监督思想

测绘施工单位中有些管理者不重视测绘工程质量管理与控制,只看中企业的经济效益,在工作中过度追求测绘工程进度,不对质量进行管理与监督,造成测绘工程环节出现很多问题,测绘工作操作不严格,质量控制将无法达标,这种情况将严重降低测绘工程的质量。

### 3.4 缺少统一的测绘质量标准

在实际测绘工程中,缺少统一的测绘质量标准来制约与控制测绘工作。测绘行业中不同的测绘企业对测绘质量的标准也有所不同,这就容易造成各种各样的质量问题。因为缺少统一的质量标准,在许多问题处理方面无法采取相同的处理方法,如此就会在项目工程的总体质量带来较大的影响。而且,由于测量质量标准不一样,在测量结果方面也会存在一定的误差,这样不仅会打断整个测绘工程的进度,而且还会对测绘工程质量造成严重的影响。

## 4 测绘工程质量管理与控制措施分析

### 4.1 做好测绘工程前期准备工作

测绘工程前期准备工作直接影响整个工程项目的质量,所以在测绘工程中,必须重视测绘工程前期准备工作,为后续工作的实施奠定良好的基础。测绘工程前期准备工作包括收集完整的技术资料;以设计书为依据确定比例尺、坐标系统以及高程基准等要素;通过测绘设备获得影像信息确定工作地图等工作。

## 4.2 提高测绘工作人员的专业技术水平

测绘工作人员的专业技术水平对测绘工程的质量 也有直接的影响,所以测绘企业要重视加强对测绘工作人员的技术培训,不断提高测绘者的专业技术水平,定期组织相关人员进行技术交流,对实际工作中遇到的问题

进行集体分析并找到解决办法,并培养测绘工作人员诚实守信的职业精神和严谨的职业态度。同时,测绘企业也要对测绘工作人员进行质量安全教育,不断增强测绘者的质量意识。而且还应不断的对测量新技术、新方法以及新工艺进行宣传、学习以及推广,确报测绘工作人员能够熟练且科学的应用各种测量新技术、新方法,不断提高测绘工程质量管理水平。

### 4.3 制定健全的质量管理与控制体系

随着国民经济的迅速发展,工程建设规模逐渐壮大,测绘工程对工程建设越来越重要,为保障测绘工程的质量和进度,测绘有关部门就应当制定完善且健全的质量管理与控制体系,并优化测绘工程质量管理制度,使测绘工作可以在有法可依的基础上顺利完成,确保测绘成果的精准度,保障测绘工程为社会经济的发展提供正面推动力。同时进一步规范测绘质量管理与控制体系,促使测绘管理越来越完善,使国家测绘工程的质量逐渐提升。此外,在测量工作当中,操作人员应当严实依据国家标准进行测绘工作,防止测量质量问题的反复出现,这就要求所有部门加大测量的监控力度,全面做好本职任务与校验测量设备等各项工作。

## 4.4 加大对测绘工作人员的管理力度

一个测绘工程包含的工作人员有项目负责人与相关技术人员。项目负责人的主要任务就是,制定整个测绘工程的质量管理与控制体系,并将工作内容平均分配给所有技术人员。此时,项目负责人的主要职责为监督相关技术人员的测绘工作,使测绘工程能够顺利开展。并按照个人实际工作技术水平对相关技术人员进行工作任务的安排。而相关技术负责人,能够是项目负责人承担,也能够是专业的管理人员,在实际工作中需要他们不仅具有管理水平,还要具有相应的测绘知识,可以肩负起工作职责和使命,令测绘项目施工正常开展。

## 4.5 确保质量管理制度的有效运行

测绘工程属于一项十分繁琐多变的任务,各个方面都需要时刻留意。其中,测量工程质量管理与控制是很关键的环节。在质量管理制度运行时,可能会产生很多不确定现象,例如,有些条款在质量管理制度上无规定,或者尽管有规定但是不清楚,或者制度上的规定和实际情况相违背,后续调整后又要再次修改相关质量管理制度等现象。为了使质量管理制度更为严谨,在调整制度时应当严格根据规定来处理,令质量管理制度运行更为系统、高效。

## 4.6 加强测绘工程的数据检测

测绘工程的数据检测包括:图像信息录入、属性资料录入、数据呈现模式、数据完善性和信息拓扑关系等数据的检测。通常情况下,在处理测绘工程中的数据时,由于操作失误,经常会导致测量信息缺失现象的产生。因

# 智能建筑楼宇自动控制技术的思考与实践

王丽丽

DOI:10.32629/ems.v2i2.720

[摘 要] 经济与科技的发展,促使在建筑楼宇的建设过程中不断融入自动化控制技术。在智能建筑楼宇当中,最为核 心的内容就是楼宇的自动化控制,通过现代信息技术与建筑工程的施工相结合,在此基础上建立了智能建筑楼宇的自 动化系统。使建筑楼宇变得越来越智能化,为人们提供更加舒适、安全、便捷的生活和工作环境。

[关键词] 职能建筑;楼宇自动化;自动控制技术

新时代,智能化产品在社会的各个行业得到了广泛 的发展和应用,越来越成为人们生活的一部分,建筑住房 问题一直以来都受到人们的重点关注, 智能建筑楼宇伴 随着时代的发展而产生,城市的发展开始逐步变为智能 发展的综合体,城市建筑开始不断融合现代信息技术,这 体现出建筑在新时代的发展和进步, 在智能建筑楼宇的 建设过程中,楼宇自动化控制技术非常重要,能够对建筑 进行动态化的控制和监督门让人们的生活变得更加的舒 适和便捷。

### 1 智能建筑楼宇自动化控制技术的重要性

此,要高度关注数据录入这一环节,减少信息缺失。对于 数据属性,特别要注意信息的表格模式,信息的重复率和 信息的字符段等内容。此外, 因为测量数据在被应用以 前,还要通过数据形式转变过程,而数据形式转变环节需 依靠编码来实现,数据编码时极易产生异常转变。所以, 需要在数据编码时引起重视,以避免异常问题的产生。

## 4.7 加强测绘设备保管

在测绘工作过程中需要用到很多测绘设备及仪器, 不同的设备用途也不一样,保管方法也有区别,所以测绘 机构要成立单独的测绘设备保管部门, 并派遣专门的技 术人员负责对设备进行管理与定期保养。除此之外,随着 技术进步及工作需要, 许多测绘企业的测量设施已很难 满足社会和工程建设的需求,无法紧跟时代发展潮流,很 难在激烈的竞争环境继续生存,因此,测绘企业还应当不 断地更新设备数据或引入更先进的测绘设施。总之.测绘 企业要重视测绘设备的保管与控制, 为测绘工程的开展 打下良好的基础。

#### 4.8 加强测绘工程的检查验收

在测量工程生产过程中,需要对其展开多角度、全方 测量成果进行验收,这时就需要测绘企业相关管理部门, 根据指定好的验收标准做好检查和验收工作。

# 位的监督检查工作, 经各个部门的共同检查来保证测会 工程的质量。在完成全部测绘工作之后,要对测绘工程的

楼宇的自动控制系统能够对建筑内的设备进行有 效地监控,可以协调和配置电力系统和空调系统,能够有 效地分配和优化各种设备的用电负荷, 促使电能得到了 很大的节约,有效减少了一些对电能的浪费。随着楼宇自 控技术越来越广泛的使用, 拥有自动控制技术的建筑可 以节约大量的电力资源, 这对我国能源的节约有积极的 作用。

### 1.2 控制人力成本

1.1 节约电力资源

没有设置自动控制系统的普通建筑,一般都会需要

综上所述, 对测绘工程进行质量管理与控制对测量 工程具有十分重要的意义, 既决定了测绘工程可否正常 进行, 其所获得的测量信息的精准性更是工程项目施工 的核心依据,甚至关乎工程项目建设质量的好坏。如果测 绘企业无法保证测绘成果的质量, 将极易引起因测量误 差导致的质量问题,给企业带来巨大亏损。因此,测绘企 业需要加强测绘工程的质量管理与控制, 通过提高员工 专业技能水平、使用先进的测量设备及完善测绘质量管 理体系等手段,提高测绘工程质量管理与控制水平,保障 测绘结果的精准性。

#### [参考文献]

[1]王利军.测绘工程质量管理与控制测绘质量的措 施[J].世界有色金属,2018(18):279+280.

[2]张雷.测绘工程质量控制技术措施分析探讨[J]. 居舍,2018(28):48.

[3]张星光.我国矿区测绘工程的质量管理及控制要 点分析[J].山西建筑,2018(23):208+210.

[4]赵烨锋,赵元睿.测绘新技术在测绘工程测量中 的应用[J].工程技术研究,2018(12):240+241.

[5]卢正南,王振林.测绘工程常见的问题分析及解 决方案[J].工程技术,2011(11):21+24.

[6]彭成山.现代测绘工程技术及其发展趋势分析 [J].住宅与房地产,2018(33):194.

#### 5 结束语