

# 测绘工程的质量管理与系统控制

和国莹

(维西县自然资源局, 云南 迪庆 674600)

**摘要:** 我们已经进入一个信息化时代, 人们的工作和生活都离不开网络信息技术, 同时, 我们的城市化已经进入一个相对成熟的时期。在这样的大环境下, 地图工程的使用越来越广泛, 因为城市的发展离不开地图的建设, 测绘项目的质量将直接关系到一个城市的发展和未来。要确保测绘项目的质量, 必须从质量管理、制度控制等方面进行调整, 以提高测绘工作的质量。

**关键词:** 测绘工程; 质量管理; 系统控制

**中图分类号:** TU198 **文献标识码:** A

提高测绘项目的质量, 必须建立和完善测绘质量监控制度, 而这一制度的健全, 必须对测绘项目进行质量管理与制度控制。同时, 对测绘工程部和市场经济也是一项重要的工作。一般来说, 质量和制度的控制都是由各方面组成的, 这会对整个工程的发展产生一定的影响。从现实出发, 测绘项目存在质量管理、系统控制等问题, 若不能得到有效的处理, 将对工程的质量造成严重影响。因此, 本文从测绘工程质量管理与系统控制两方面的问题出发, 对目前测绘工程中存在的问题进行简要的论述, 着重对目前存在的一些问题和对策进行分析, 以期对未来的测绘工程建设有所裨益。

## 1 测绘工程质量管理的意义

测绘是工程建设的基础性工作, 因此, 在工程建设中, 往往要从测绘中获得基本的资料。测绘项目是一项复杂、繁重的工作, 给测绘项目的质量带来很大的困难。目前, 对测绘信息产品的需求日益增长, 对测绘工程的要求也日益提高。测绘工程质量与施工质量、施工安全密切相关, 应加强对测绘工程质量管理, 确保工程质量与施工质量、安全、经济发展的需要。测绘项目的质量管理是测绘行业发展的一个重要环节, 是各相关单位和各部门的工作重点, 是对测绘单位进行统一管理、监督和控制的一项重要工作<sup>[1]</sup>。

加强对测绘项目的质量管理, 有利于提升测绘机构的工作水平, 加强对测绘工作的监管和服务。要把测绘项目质量管理作为项目单位、单位及其上级部门的一项重要工作, 组织专职测绘管理人员, 建立和健全测绘工程质量体系, 明确测绘工作的主要内容, 加强测绘人员职责的有效落实, 加大对测绘人员及其工作的督促检查力度, 及时发现和解决测绘工作中存在的问题, 确保测绘工程质量, 不断提高测绘单位的竞争力。

## 2 工程测绘质量管理方法与重点

### 2.1 测绘人员管理

在测绘工作中, 最关键的是人员, 要使测绘工作达到预期目的, 就必须保证资料的准确。首先要做的就是将所有的工作都分解开来。每个人都有自己的职责, 要提升自己的工作能力, 让自己的工作更加得心应手。其次要不断地完善工作机制, 使工作人员在工作中积极主动, 确保工程建设的质量能达到预定目标, 同时, 要制订出一套科学、高效的业绩评估制度, 以此来激发管理者和勘测人员的积极性, 激发他们的工作热情, 保证工程质量能保持较高的水准。最后要不断完善测绘项目的质量管理体系, 加强对测绘项目的预算管理, 尽量减小风险。

### 2.2 数据管理

在测绘项目的管理中, 不仅要管理测绘工作人员, 还要对测绘数据进行精细的管理。要搞好数据的管理, 必须做到以下几个方面: 第一, 数据管理工作的工作人员要认真、负责, 制定和完善有关测绘数据的管理体系, 并在未来的工作中严格执行。第二, 在测绘档案资料管理中, 要不断地改进管理的方式和方法, 把信息技术与档案管理结合起来, 使档案的管理更加高效。特别要指出的是, 在测绘档案资料的管理中, 要对档案的各个环节进行科学、有效的辨识, 并对各种档案的顺序、相互关系进行深入的剖析, 以便日后的档案资料收集工作更容易开展<sup>[2]</sup>。

### 2.3 制图装备的管理

测绘仪器是测绘工程实施中不可或缺的工具。因为测绘工程的实施是在外部进行, 在进行测绘工作时, 会受到外界的影响, 如果出现质量问题, 将会对最终的测量数据造成影响, 因此, 要保证测量仪器的品质, 达到相应的精度标准,

才能保证测量的精度。首先，在购置测绘设备时，一定要慎重挑选，因为现在社会发展迅速，各种测绘仪器和设备都有了很大的变化，所以在购买时，一定要按照物有所值的原则，购买高品质的测绘仪器。其次，在购置了测绘设备之后，要对设备的品质进行鉴定，并请专业的鉴定师对测量设备进行检验，以保证测量的精度。在使用测绘仪器时要特别注意，要轻巧地将测绘仪器擦拭干净，同时在使用前要进行详细的记录，将仪器的使用状况进行详细的记录，定期保养，尽可能地延长设备的寿命。

### 3 测绘工程质量管理与系统控制现状

#### 3.1 质量管理现状

测绘项目的质量是测绘项目的核心，其质量管理的最后成效直接关系到整个测绘项目的质量。在测绘项目实施过程中，始终存在质量管理的问题。应确保每个项目都仅有一项具体的质量管理目标，这样才能取得预期的效果，并具有针对性。随着时代的发展，我国的测绘行业也意识到工程质量管理的重要性，并通过不断的工作实践，形成一套完善的质量管理制度。随着这一制度的不断完善与优化，我国的测绘工程质量与水准得到进一步提高。

#### 3.2 系统控制现状

测绘项目的安全与稳定，除对工程质量有较高的要求外，还应进行相应的制度控制。系统的控制方式千奇百怪，但是总体来说，却是一模一样的。为确保测绘项目的质量，确保测量结果的精确性和安全性，必须对各个环节进行必要的监测。随着现代社会的发展，测绘工程的自动化程度越来越高，而且国家和城市的控制网与测绘项目之间的联系也越来越密切。

#### 3.3 质量管理与系统控制中存在的问题

从我国测绘工程质量管理与系统控制两个方面来看，尽管已有了长足的进展，相关的制度规范也逐步建立，在实践中已有了一些成果，但也存在许多问题。其问题包括：（1）监管制度不完善。由于测绘工程的工作在社会上并未得到足够的重视，其工作方式更多地以自我为中心，缺乏外部的监督，因而其质量管理与系统控制的进展较慢，同时工作中存在的一些漏洞和问题也无法及时地被发现。提升测绘项目的质量，并不是一朝一夕的事情，要像其他项目的品质提升那样，不断地打磨，在各个复杂的环节和流程中不断地进行改进。从实际测绘工作的实践来看，许多项目的质量管理工作都没有真正地

目结合起来，在项目实施的过程中，缺乏统一的协调机制，缺乏统一的管理，这就是制约测绘项目实施效果的现实因素。（2）质量和系统控制部门工作人员的专业素养和综合素质都不能满足规定的要求。在未来的工作中，要加强对这两个部门的工作人员培训，提高他们的专业技能和管理能力，并建立一个公正的评价体系。

#### 3.4 测绘项目质量工作人员任务繁重

因为测绘项目涉及的项目多，工作人员的工作压力大，再加上时间上的不科学，很可能导致项目的工作无法按照既定的时间和质量来进行。在这样的条件下，测绘工作就必须有非技术人员和技术人员的协助，这样才能减小工作的压力。但因为测绘工作的复杂性，加上非技术人员协助，很容易造成测量工作中的错误，因为工作人员之间的沟通不够顺畅，很容易发生重复测绘的问题，这不单单会浪费一定的测绘时间，同时也会造成很大的经济损失。

#### 3.5 测绘技术人员素质偏低

随着我国城市化进程的加快，现代化和城市化水平的不断提高，使建设工程的规模和数量都相应增加，对测绘人才的需求也越来越多。目前还存在一个问题，即：职业水平不能满足规定的标准，人数也不多，因此，在实际工作中，会出现一些偏差，不仅会带来质量上的问题，还会给我们带来一定的安全风险。

#### 3.6 测绘项目监管不力

目前，许多测绘机构不仅自身的专业素质不高，还存在质量意识不足的问题，在进行测绘工作时，往往只想着加快测绘进度，获取更多的利润，却忽视了对工程质量管理，对测绘工作的质量进行严格的管控，从而极大地制约着测绘工作的发展。

### 4 测绘工程的质量管理与系统控制措施

#### 4.1 提升质量管理机制

测绘工作和国家的经济发展有关，测绘工作的工作人员也在其中，为他们提供了更多的资料。目前，测绘项目的质量监督机制、奖励机制、全面质量控制机制等都是由测绘技术来实现的。因此，应对测绘行业的管理体制进行优化与完善，使其能够更好地完成整个系统的控制。另外，为更好地理解质量管理机制的功能与动力，可以采用每年一次的问卷调查，其中包括考绩与考核的成果。因此，必须从根本上

改进测量与绘图质量,改变偶然检验取样的范围,确保检验结果的准确性。生产工程的技术水平是制约测绘工程质量和系统控制的重要因素,要确保工程设计的精确度、一致性,必须对其进行标准化、完善,以便在与测绘机构的协作中确保其科学、公正。另外,在工程实施过程中,还会出现许多问题,要从前期准备、实施、验收等各个环节找出问题,并及时加以解决。各有关部门、单位要正确认识当前面临的问题,把测绘工作规范化,适应市场需求,不断提高测绘工作的质量管理水平和系统控制水平<sup>[3]</sup>。

#### 4.2 建立和健全质量管理制度

测绘项目的质量标准必须达到要求,才能为下一步的建设工作提供科学的基础,而在管理系统中,则要对所有涉及的问题进行详细的界定,并在系统的框架内进行相应的工作,以最大限度地减少测绘工作中的问题。在此基础上,要采取奖励和惩罚的办法,增强测绘工作的积极性,使测绘工作更严格、更细致。同时,这一制度的健全,也意味着测绘生产必须在所有人的监督下有效地进行,才能保证测绘成果对国家的发展起到积极的推动作用。

#### 4.3 增强工作人员的职业综合素养

测绘从业人员的个人能力和相关工作要求,需要在现有基础上进一步提升,目前适应的人力资源管理制度也需要不断优化,在社会中选择人才时,需要提升就业门槛,将专业水平和职业道德素质更高的人才作为首选,相关单位可以制定就业扶持政策,使人才没有后顾之忧。从事勘探和制图等专业工作的人员,必须具有正规专业证书,具备从业资格。测绘人员的技术培训工作应长期开展。现在很多参与测绘工程的测量和制图人员,不属于正式员工,所以不管是企业单位还是员工自己,都没有更高的专业化要求。同时,单位内部管理人员受传统管理意识的影响,存在很多管理上的漏洞,在今后的工作中,要对非正式员工提出更高的要求,在工作过程中,加强对其的专业培训。工程测绘的测量和制图是两个相互联系又各自独立的部门,测绘工作需要这两个部门的共同努力,因此,必须促进这两个部门的通力合作,使其加强沟通与合作,让测绘工作的开展更加具有质量上的保证。

#### 4.4 建立测绘项目的质量保证体系

要使测绘工作的质量得到较大的改善,必

须严格按照标准规范操作,严格按照有关规定,确保测绘工作的质量。第一,要不断地完善测绘项目的质量管理体系,为今后的测绘工作提供良好的环境。政府必须负起责任,制定出适合自己的行业标准,同时将所有的工作人员都划分成不同的等级,将自己的职责划分成不同的等级,让每个人都有自己的职责,这样才能够保证每个人负起责任。第二,以往的测绘工作中出现的问题,大多都是因为测绘工作人员无法按照既定的标准来进行,这就要求他们对相关的标准和指标了如指掌,严格执行,绝对不能抱着侥幸的心态,因为这样会导致测量过程中的错误,从而导致测量工作的质量无法保证。在这样的背景下,有关单位必须严格执行国家的测绘标准,推广和建立相应的标准检测机构,对不合格的项目进行监督,并指出不合格的地方,立即进行整改。

#### 4.5 落实好相关政策法规

测绘工程质量和城市建设有着极为密切的联系,因此如今在社会不断进步和发展的过程中,社会各界越来越关注测绘工程。我国政府对测绘工程制定了一套法律法规,比如测绘工程质量相关、管理监督和质量检查相关、测绘产品相关等。目前使用的管理政策中,也有与测绘质量的手段、监督和管理方法相对应的参照依据。但是,目前勘探和测绘相应的法律、规章和政策还没有最终确定下来,在接下来的政策法规工作中,需要对这部分内容加以完善,以此促进质量管理和系统控制的进步。

### 5 结束语

综上所述,测绘工程的工作内容是国家地理、空间分布等资料的采集,收集到全面、有效的资料,经过专业的分析与评估,最后得出的结论,多数都会被国家的项目部门采纳,作为项目建设的重要依据,既能保障国家的工程质量,又能提高项目的安全性。本文以提高测绘质量、提高效率、提高水平为目标,对质量管理与系统控制进行了探讨。

#### 参考文献

- [1] 陈晔.测绘工程的质量管理与系统控制[J].中国科技信息,2021(24):128-129.
- [2] 唐雅雯.加强测绘工程质量管理与控制测绘质量[J].质量与市场,2021(11):63-64.
- [3] 刘晴晴.矿山地质测绘工程项目的质量控制研究[J].世界有色金属,2021(2):38-39.