

测绘工程的质量管理与系统控制分析

杜兰侠

潍坊天元数字信息技术有限公司

DOI:10.12238/gmsm.v4i5.1248

[摘要] 随着我国经济水平的提升以及技术实力的增强,测绘行业获得了较好的发展。测绘工程质量作为测绘行业关注的重要内容,能够在一定程度上决定测绘产品的质量,为此必须要做好测绘工程质量管理工作。测绘工程系统控制从某种角度来说,可以决定测绘企业的经济收益以及社会影响力。为此,必须要做好测绘工程质量管理与系统控制工作。本篇文章简要介绍了测绘工程质量管理与系统控制,分析了测绘工程质量管理与系统控制存在的问题,并提出了解决对策,希望能够为测绘工程的进一步发展提供支持。

[关键词] 测绘工程; 质量管理; 系统控制

中图分类号: P25 文献标识码: A

Quality management and system control analysis of surveying and mapping engineering

Lanxia Du

Weifang Tianyuan Digital Information Technology Co., Ltd

[Abstract] With the improvement of China's economic level and the enhancement of technical strength, the surveying and mapping industry has achieved good development. As an important content concerned by the surveying and mapping industry, the quality of Surveying and mapping engineering can determine the quality of Surveying and mapping products to a certain extent. Therefore, we must do a good job in the quality management of Surveying and mapping engineering. From a certain point of view, surveying and mapping engineering system control can determine the economic benefits and social influence of Surveying and mapping enterprises. Therefore, we must do a good job in the quality management and system control of Surveying and mapping engineering. This paper briefly introduces the quality management and system control of Surveying and mapping engineering, analyzes the problems existing in the quality management and system control of Surveying and mapping engineering, and puts forward the countermeasures, hoping to provide support for the further development of Surveying and mapping engineering.

[Key words] surveying and mapping engineering; quality management; system control

测绘工程质量管理以及质量控制能够对于测绘产品质量产生较大的影响。在这一情况下,提升测绘工程管理水平、做好系统控制工作,对于测绘企业发展有着非常重要的作用。为此,相关人员必须要重视这一工作,积极的采取措施解决其中出现的问题。

1 测绘工程质量管理

测绘工程质量管理主要是指从测绘工程接受测绘任务一直到产品交付的各个环节所开展的质量管理^[1]。在进行测绘工程质量管理工作时,必须要将同一控制、质量第一作为立足点,并确保测绘

工程部门可以获取较多的经济收益,完善测绘工作质量管理标准,确保所提供的产品质量能够符合人们的需求,测绘工程质量管理是展现测绘工程作用的有效手段。为此,要加大力度进行测绘工程质量宣传,使测绘人员认识到质量的重要作用,并定期的组织测绘工作人员进行学习,提升其专业水平。

2 测绘工程系统控制

系统控制主要是指对于测绘工程中不同环节进行分析、控制。借助于完善的监控体系,可以确保测绘工程不同环节中对于资源的应用较为合理,将工作控制到

一定范围中,从而达成宏观控制目标,确保测绘工程是精准、高效的。测绘单位可以和有关部门建立合作,组建专门的网络信息共享平台,进行质量控制。除此之外,还可以从测绘区域的高度、地理特点等出发,了解投影的长度,使所开展的系统控制更加符合要求,防止所开展的系统控制和实际差距过大的情况发生。

3 测绘工程质量管理与系统控制存在的问题

3.1 测绘工程质量管理与系统控制工作效率较低。从当前的情况来进行分析,可以发现虽然我国有关研究机构以

及测绘工作人员较为注重质量管理与系统控制工作的开展,但是构建一个科学的管理系统需要消耗较长的时间,这从某种角度来说,阻碍了测绘工程质量控制标准的制定。而没有标准作为支持,则会导致质量控制达不到要求^[2]。

3.2 工作人员的综合能力较差。当前,我国测绘工程所具有的能够同时进行调查以及制图的专业工作人员数量比较少。而人员的专业程度将会在一定程度上决定测绘工程的专业水平。然而,随着测绘工程的快速发展,人们对于测绘工程有了更高的标准,这需要测绘人员有更高的素养作为支持,但是,当前测绘工作人员的专业程度比较低,并且并没有经过系统的培训。除此之外,大多数测绘工作人员并不注重沟通、交流,缺乏合作意识,这并不利于测绘工程质量管理工作的开展,导致测绘工程质量水平得不到提升。

3.3 缺乏完善的测绘工程监察机构。结束测量和绘图工作之后,需要进行验收。验收工作的难度比较低,很容易被监督人员所遗忘^[3]。这也就导致在测绘工程出现质量问题时,得不到及时解决,通常情况下会更加的注重最后的质量检测,如果出现问题,需要重新进行施工,这不但会造成人力资源和物力资源的不必要浪费,还会导致施工无法按时完成,不利于测绘工程的顺利开展。

4 测绘工程质量管理与系统控制措施

4.1 做好准备工作。在尚未开展测绘工程施工时,需要做好准备工作。只有做好准备工作,才能够使测绘工程更加高效、优质的开展。在尚未进行测绘时,工作人员需要了解到测绘区域的地形地势、环境条件以及所处的位置等,并将其作为立足点,科学的选择测绘装置。这能够使相关人员在第一时间了解到测绘信息,并从测绘工程的现实情况出发,选择使用不同的测绘技术,保障测绘工作可以符合现实标准。在这个过程中,也需要做好测绘工作的审核工作,尤其是在对于客户进行审核时,要选择使用适宜的测绘方案。从测绘工程质量管理与系统控制的角度来进行分析,需要从现实测

绘任务出发,构建完善的制度,并将工作人员的责任落到实处,确保每一个工作人员都能够负责的进行工作^[4]。

4.2 完善测绘管理机制。测绘人员需要在各个部门中开展工作,而这些工作的特征是较为明显的。当前测绘管理机制主要是由质量监督以及奖励机制、质量控制机制构成的。也可以理解为测绘技术能够在一定程度上决定质量管理工作的效果,为测绘系统的发展提供条件。为此,有关人员必须要加大力度健全测绘部门管理机制,提升系统控制工作效果。除此之外,还可以根据调查分析以及考核等,开展年度检查工作,分析质量管理机制的用途。构建科学的质量控制以及系统控制制度,完善测量和绘图质量检查系统,从而使测绘质量管理以及系统控制符合要求。

为了提升质量管理以及系统控制工作水平,还需要对于技术进行创新,使其和测绘单位的合作方案相同,展现出公平、科学特色,确保测绘所开展的工作和方案相符合^[5]。为了使测绘工程项目更加顺利的开展,可以在准备时期、落实阶段以及验收阶段找出出现问题的原因,并采取措施进行解决。有关工作人员应该分析测绘工程施工中出现的问题和难点,在第一时间制定对策。为了提升测绘工程质量管理与系统控制能力,要提升地形测绘工程的标准化程度,并考虑到市场发展要求,对于测绘系统进行优化、调整。除此之外,还应该对于先进的管理控制手段以及测绘设施进行应用,吸取经验,并考虑到我国实际,构建一个科学合理具有我国特色的测绘工程控制体系。需要注意的是,测绘工程并不是某一项工作,需要开展多项工作。为此,在进行现实测绘施工时,要加大力度对于不同测绘时期进行控制,可以选择行之有效的管理措施,确保所开展的操作是标准的,数据是正确的。并存储所获得的数据,按照要求进行保存。

4.3 提升测绘人员各方面的能力。从当前的情况来进行分析,可以发现测绘人员的整体水平差异较大,想要使测绘工程质量管理与系统控制工作更加高效的开展,就必须制定适宜的措施,提升

测绘人员的整体水平。为了解决目前专业程度较高工作人员数量比较少的问题,可以从以下几点出发:第一,应该严格要求测绘工作人员,尤其是质量管理与系统控制人员的行为,对于人力资源管理进行完善,选择一些专业程度较高、具有较强思想素养的综合性人才。有关部门还应该出台政策给予一定的扶持。其中需要进行一线工作的勘测和制图工作人员必须要具备专业证书,确保其有足够的进行工作^[6]。

第二,应该重视对于测绘工作人员的技术培训。从当前的情况进行分析,可以发现加入工作的测绘工作人员以及制图工作人员并没有正式的编制,企业对其并没有太高的标准,这从某种角度来说,会阻碍工作的顺利开展。管理层应该对于自身的管理观念进行更新,确保非正式工作人员具有充足的工作经验,并组织其进行学习。加强测绘组以及制图组的沟通、交流,创建适宜的平台,为小组合作的开展提供支持。

4.4 落实法律法规。随着城市化建设的进一步开展,各行各业更加注重测绘工程的质量是否符合要求。政府部门出台了相关法律,不但能够为测绘工程质量提供标准,还能够对其进行监督、管理。除此之外,在出台管理政策时,也对于研究测绘质量的措施和监督方式进行了分析。

但是,从现实情况进行分析,可以发现测绘所运用的法律法规以及政策并不完善,需要继续采取措施比如说构建完善的测绘工程行业管理制度,对于测绘工程操作进行约束,确保不同工作都能够法律允许的情况下开展,对于一些非法行为进行严肃处理,这能够使测绘工程质量管理与系统控制工作更加行之有效,从而为质量管理以及测绘技术系统控制工作的开展提供支持,使测绘市场处在稳定状态^[7]。

4.5 做好资料的记载和管理。在开展工作时,需要对于测绘工作中出现的文件以及数据进行记载,并根据现实需要,按照标准对其进行存储。在这个过程中,需要记载检查操作情况、质量管理现状以及设施设备的应用状况等多个方面的内容。在新时期,测绘工程施工要对于计算

Arcgis10 软件在自然资源专题图制作中的应用

黄如金

日照山海田园发展有限公司

DOI:10.12238/gmsm.v4i5.1210

[摘要] 在自然资源开发、整理、用地等过程中,需要制作专题图件对项目区进行研究分析,为项目决策提供科学依据。本文以日照市某项目土地利用总体规划图制作为例,阐述了专题图件制作的技术过程,为同类项目提供制图参考。

[关键词] 投影; 坐标系; 裁剪; 配色; 布局; 属性; 追加
中图分类号: P96 文献标识码: A

Application of Arcgis10 software in making thematic map of natural resources

Rujin Huang

Rizhao Shanhai Rural Development Co., Ltd

[Abstract] in the process of natural resources development, arrangement and land use, it is necessary to make thematic maps to study and analyze the project area, so as to provide scientific basis for project decision-making. In this paper, taking the overall land use planning map of a project in Rizhao City as an example, the technical process of thematic map production is described, which provides a mapping reference for similar projects.

[Key words] projection; coordinate system; clipping; color matching; layout; attribute; addition

1 项目需求

受甲方委托,制作某项目土地利用总体规划图,针对甲方提出的制图需求,认为以上图件可利用Arcgis10软件加以实现。

2 制作过程

2.1 坐标投影

由于甲方提供的坐标为GCS_China_Geodetic_Coordinate_System_2000地理坐标系坐标,需要将地理坐标转换为CGCS2000_3_Degree_GK_Zone_40投影坐标系坐标。通过坐标投影变换,将坐标数据与已有的影像地名地址数据坐标系统一。

步骤: 打开ArcToolbox 工具箱,依次点击数据管理工具-----投影与变换-----要素-----投影。在投影界面,输入数据集或要素类下拉框输入甲方提供的GCS_China_Geodetic_Coordinate_System_2000地理坐标系坐标数据,输出坐标系下拉框选择投影坐标系下Gauss Kruger

机技术进行应用,将所形成的数据储存到硬件设施之中,并加大力度对其进行保护,避免数据丢失或者被篡改的情况发生。借助于行之有效的手段对于有数据进行存储,可以在使用过程中及时的收集相关信息,为后续工作的开展提供支持。通常情况下,文档可以被保存1到3年。

5 总结

根据上文来进行分析,提升我国测绘工作质量管理与系统控制水平,可以为测绘工程施工的顺利开展提供保障,对于我国城市化建设有着非常关键的作用。从当前我国测绘单位所开展的质量管理与系统来进行分析,可以发现其出

现了较多的问题。在这一情况下,相关人员必须要有针对性的解决问题,使我国城镇化建设更加顺利的开展。

[参考文献]

[1]赵丽,汪晓丽.加强测绘质量控制促进测绘工程发展[J].黑龙江科学,2014,5(07):264.

[2]王影,王静梅.基层测绘管理工作存在的问题及其措施[J].科技风,2014,(15):247.

[3]马冰冰.测绘工程的质量管理体系研究及系统控制的实现意义[J].硅谷,2014,7(12):168+175.

[4]张亚军.探讨测绘工程的质量管

理及其系统控制措施[J].山东工业技术,2016,(23):88.

[5]努尔比亚·艾尼瓦.测绘工程的质量管理与系统控制新路径分析[J].绿色环保建材,2017,(03):97+99.

[6]刘威.加强测绘工程质量管理与控制测绘质量的有效措施[J].智能城市,2019,5(12):69-70.

[7]谢磊.基于数据检查的测绘质量系统化控制研究[J].科技资讯,2013,(13):36-37.

作者简介:

杜兰侠(1983--),女,汉族,山东省潍坊市人,本科,中级,研究方向:地理信息系统。