

测绘工程质量管理与控制测绘质量的探析

徐艳霞¹ 李娜²

封丘县自然资源局 河南 新乡 453300

摘要:在我国市场经济平稳有序发展的今天,市民对产品质量等问题的关心愈来愈多。做好测绘工程监督管理,采取相应的手段有效防止经营风险,可以真正保障测绘工程项目各个环节的目标顺利实施,最大程度上预防经营风险。因为测绘的施工专业性比较强,而且影响因素也比较多,所以做好对测绘质量的全面控制重要性很大。在具体实施质量控制的过程中,还必须做好对多种因素的协调管理和监测,以便于真正提高质量管控精细化水准。

关键词:测绘工程;质量管理;控制测绘质量

引言:在基础工程建设活动中,通过对测绘项目的专业测量,能够对整体工程建设创造出依据,从而提高了基础项目的建造效率,对整个基本建设工程产生了直接影响。目前,测绘工程项目总体的质量管理方面较好,但仍然有所欠缺,出现部分在最后检验阶段才出现的工程质量问题,这种情况出现的根源,正是由于没有外部专业质量管理,会给施工单位造成相当大的损失。所以对测绘过程的品质管理进行研究,具有很大的研究意义。

1 测绘工程的内涵及其在工程中的重要性

测绘工程在其他施工工程中也占有着很重要的地位,贯穿了全部施工,可谓是整个项目施工的重要基石。在施工开始之前,首先需要对测绘工程的有关人员进行实际的检查、测定,比如地势、高程等,并再由有关人员完成地图绘制工作,并将相应的地图和数值提交给被测量方,然后完成了建筑工程的初步设计和展开。

在项目进行的过程中,也要求测绘的有关人员对项目需要的地方进行测量、绘制相应的数字和图形,以确保项目向着正常预定的目标进行,如果发生了相应的错误,在测绘人员的检查和录入资料的过程中,就能得到及时发现并予以纠正,以便保障工作的顺利开展。而且,在工作即将进行的最后阶段,整个测绘过程中还需要完成相应的计算、分析和处理,以确定工作能够得到很好地进行。测绘工作是在其他工作中的,对所测绘的工作具有十分重大的作用^[1]。

2 测绘工程质量管理要点

2.1 人为管理

人是整个测量任务完成的最根本条件,只有通过进行人管理,方可促进整个测量任务的顺利完成。当整个测量工作正常开展时,整个测量的具体实施与管理工作的都必须有专业人士来完成,包括了对全部测量项目的准

备、施测、大数据分析计算以及现场测绘等,并进行了对这些工作的全面技术管理,被认为是质量管理的主要依据。对整个测绘系统来说,对于重要工程项目的专业技术管理者,其职业素养将直接关系到工程项目的实际进行。所以在技术管理要点中,就必须加强对测绘人员的综合技术管理工作,并贯彻了持证上岗的原则,培养测绘工作者的综合技术素质,已成为了测绘质量控制的主要任务。

2.2 设备管理

测绘工程项目的开展,通常必须依靠一些测量硬件设备,同时由于测绘工程工作往往要在露天自然环境下开展工作,外界影响较多,设备无疑会遭遇到各种原因的不良影响。面对这些状况,必须针对具体工作状况进行必要的管理与防范措施,对某些外呼原因或可能导致的工作状况作出预先分析,同时通过相应手段进行避免,对测绘行业安全开展具有重大作用。同时在测绘的具体实施中,必须根据测绘工程的特点,对测量项目配以合理的测绘设备,防止测绘设备的盲目浪费,降低测绘成本。同时必须重视测绘资源短缺的现状,进行测量仪器设备在项目施工中的配置。最后测量仪器技术也要求项目管理者把测量硬件设备的引入重视起来,通过适当的引入能够让检测技术人员缓解项目负担,通过提升效率的同时能够提高检测品质,最后达到测绘能力的全面提升^[2]。

2.3 资料管理

除人为控制的仪器工作之外,测绘的文献信息工作也是质量控制的主要任务。从资料管理工作要求上,重点应该做到这几方面。首先,相关的资料档案管理必须以自己负责的方式来完成的,经过细致的操作,才能建立起健全的测绘工程质量管理文件体系。其次,在对档案的信息管理工作中,需要对管理工作方式进行持续的

革新,根据时代特点应用计算机技术,提升档案信息服务的质量。还有要关注的是,质量管理工作中的档案资源管理工作,必须对整个管理中的任何一个步骤都进行有效的识别工作,对档案管理前后的顺序和文档间的交叉关联都做好分类处理,如此才能保证档案资源渠道的畅通。最后在档案资源发放前,同样也必须对测绘文档做好层次的审核,使文档管理更为合理。

3 测绘工程的质量管理方法

3.1 完善测绘工程质量保证体系

测绘工作广泛应用在国家各个部门的基本建设事业之中,但这些单位由于工作性质的差异,所以具有某些性质的差异。在目前的测绘工程项目管理中,最主要的机制包括:质量管理体系、质量检查机制、质量监督机制、质量奖惩制度等,虽然这些机制都为测绘工程项目的正常发展提供了保证,但是,在这些机制中还是存在着某些缺陷,有待技术人员进一步改善。员工可于每年的年末开展年度调研,通过研究年度的运行状况,把检查得出的结论视为管理的主要依据,并随时掌握品质管理机制的效果与实际状况,以便形成科学合理的品质管理体系。单位要不断改进测绘技术和绘图质量监测体系,逐步扩大现有的抽样标准,并通过密度范围等实际情况的检测分析确定最后结论^[3]。

3.2 设计从业人员培养方案,提升从业人员职业综合素养

考虑到当前具体情况,应该从二层面入手:一方面,改善目前测绘工作者,特别是专业技术人员的工作条件,完善人才资源管理体系,多招收专业能力和职业道德较好的技术素质人员,且相关单位还应该加大人才优惠政策支持。一线勘探与绘图技术人员应当具有由专门机构颁发的专业资格证书,确保其具备专业能力。另外,增加了测绘工作者的培训。目前,已经参加工作的测绘技术人员和绘图人员大多属非正式用工,所以公司和单位对其的需求并不高。而管理人员应该改变传统管理观点,面对此类人员,应该充分肯定其工作经验,并定期对其加以培养。强化测量小组和制图组内部的协作,建立交流平台,以增进各工作组内部的交流、团结和协作。

3.3 资料管理

首先,相应的资料文档管理必须用一个认真负责的心态来完成资料编制,并经过细致的管理工作,来建立出健全的测绘质量管理文件机制。其次,在测绘档案的资料管理工作中,需要对管理工作方式进行持续的革新,根据时代特点应用计算机技术,提升档案信息工作

的质量。还有值得关注的一点,内容控制中的文件资源管理,必须对整个管理制度过程的每一阶段都进行有效的分析操作,对档案管理前后的程序和文档间的交叉关联等进行分析管理,如此才能保证档案资源渠道的畅通。而在文档信息公布前后,同样也必须对测绘文档进行层次的审核,使文档管理更为完善。

4 测绘工程质量控制措施

4.1 完善质量管理机制

为了保证地面测量工作能够保质保量进行工作,为建设地面基础工程提供准确资料,中国目前要求全国各地的地方测绘产品质量监察管理部门都要认真做好地方产品质量监管工作。对测绘活动中的各种情况必须作出规定,以使地面测量工作在规程下正常进行,尽量减少测量差错的发生。同时也需要构建起一个测量机制,能够调动测量工作人员的积极能动性,从而提升了测量的成果质量。同时这种测绘质量机制的形成,还需要具体的测量技术管理部门必须在全员的监督下高效实施,使得测绘结果可以为国民经济发展提供一个正面推动,成为测绘质量管理的主要内涵^[4]。

4.2 建立测绘工程质量保证体系

为提高测绘工程的总体品质,必须健全工程质量监督机制,同时相关测绘工作要按照标准,提高测绘产品质量。首先管理机构的健全,是一切有效治理工作进行的基础,各监测单位必须担当好职责,按照测绘实际情况来制订好具体的测绘规范和检测技术指标,对测绘作业中的人物职责加以逐级分类并落实到人,培养检测工作者自身的素质能力,作为质量保证的基础。其次,许多测量过程中错误的出现,也是一些工作人员并未根据测量要求加以制定。针对某些要求标准,相关检测工作人员存在一些侥幸心理,忽略了几个关键步骤,造成检测工作存在偏差,产品质量不能保障。

根据这些情况,政府有关主管部门必须推动相关测量标准的普及与贯彻,对相关测量结构也要设置专门的标准检测结构来协助管理工作,并进行了测绘工程质量的监测审计,对一些不合标准之处进行指出,提高测量的全面素质。此外,在测量技术作业品质保障制度中,也需要进一步提高对专业测量技术的训练水准,在测量科学技术高速发展的大背景下,对某些传统学科的检测技术培训水平相对单薄。再加上计量科技的不断更新与提升,当然还有一些计量新科技的出现,就要求从业者通过对测量科学技术理论知识进行继续学习,在了解最新科技发展和创新思想基础上,主动从事相应的专业培训,以此增强测量技术工作人员的专业素养,从而提升

测绘服务质量。

4.3 强化数据收集过程

在测绘活动中,通过测量设备和测绘技术对测量的结果加以获取,一直是首要和关键性任务。要提高这一流程数据采集的品质,就必须在对整个数据采集管理的流程中加以完善,除了要使工作人员产生一个责任意识减少差错之外,还必须利用计算机进行误差的统计,经过对信息的反复研究,才能提升信息获取的品质与效果。通过这一阶段获取到的测绘信息,对测绘质量具有重要指导作用。所以政府还必须做好对测量数据的严谨审查工作,不论是测量属性数据或是测绘风格信息,都要经过认真审查来确保测量数据的正确性,使测绘质量与安全都有保证^[5]。

4.4 提供强有力资金支持,加强检查验收

对检测质量的全面有效管理,是建立在先进设备、科学精炼手段和全能型人才基础上而进行的。想要实现质量管理这一目的,必须加强对测量项目的经费保障,加大与有关单位及其工程建设之间的协调,拓宽经费途径,持续的对自身检测手段开展研发创新。只有具备足够的政府资金投入来引进高新技术,同时加大科技人员间的培训交流,才能真正为测量工程项目建立出质量管理基础。最后测量过程的质量管理,也必须做好测量过程的检查和验收工作,检查验收是测绘质量保证的关键环节。实际的检测方法可以分为自检、中队和院级检测的方式,在测量过程中人为的限制检测量。在验收的时候,相应的检测技术人员还必须具备专业知识素质和技术指标参数等多方面才能,也是提高验收测绘产品质量的重要手段。最后测绘质量管理对相应的法规发挥依赖性是相当大的,有关单位则必须做好对现场测绘项目的勘察,加强对专业技术人员的访谈工作,加强有关单位对仪器的过和技术人员权利保障等的立法,对产品质量管理同样具有重大作用。

4.5 优化质量系统控制水平

首先,技术人员必须考察在测绘过程中所取得的资料,并检查数据是否具有准确度和及时性,并以此来保证数据的准确度和精确度。其次,技术人员必须对测绘项目的作业流程加以管理。由于测绘工程工作在实质上是统一的作业体系,对各个领域的各项工作都必须统筹

规划,而无法简单地把一个领域全部拿起来开展项目,所以,管理人员们必须对整个项目工作的每一环节都作出合理的项目规划,并对不同环节所形成的项目资料做好了详尽的登记和存档等工作。最后,单位必须严格按照法律法规开展作业,对相关单位也必须进行法制监督和监管工作。如果监察工作人员在测量过程中出现了项目不正确,资料不真实,甚至产品质量不合格等现象,就必须指出主要问题,并要根据现行的规章制度进行调整,要把规章制度的作用充分发挥起来,以此对测量部门的情况做出解释,对非法活动加以严厉打击,用处罚的手段防止错误现象的发生,对测量事业的发展起奠定的作用^[6]。

结语

综上所述,工程测绘作业的具体测量过程具有很多会影响测量成果准确性的要素。测绘技术人员在测量时,如不能提高测量成果的准确性,不但会干扰到重大工程的施工,而且还将对我国的土地资源管理事业产生十分重大的作用。所以,在开展项目测量作业中,人员必须注重自己的能力,运用比较先进的科学技术,严格依照技术规定开展测量作业,以努力提高工程测绘工作的质量。并且在工程测绘项目实施的过程中,工作人员也应针对工程的具体状况作出更具体的研究,并针对存在的技术困难问题及时地加以解决,以提高工程测绘成果的精度。

参考文献

- [1]张文博,张昊楠.测绘工程的质量管理与系统控制[J].科技风,2019(33):113.
- [2]郭林林.加强测绘工程质量管理与控制测绘质量的有效措施[J].科技风,2019(12):102.
- [3]李建.测绘工程质量管理要素分析及对策探析[J].住宅与房地产,2019(09):135+151.
- [4]蔡小凤.测绘工程质量管理要素分析及对策探析[J].居舍,2018(33):194.
- [5]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.
- [6]郭林林.加强测绘工程质量管理与控制测绘质量的有效措施[J].科技风,2019,(5):5-8.