

浅析建筑工程质量管理与控制

周洪飞

DOI:10.32629/ems.v2i3.882

[摘要] 在今天,人们对于建筑的安全性越来越重视,对于建筑工程的要求也越来越高。所以,相关工程的建设人员要守住建筑工程安全的“红线”,不断加大对于建筑工程的施工管理力度,建造出人民群众满意的阳光工程。同时,从一个方面来说,工程的质量关系到施工企业的生死存亡,是保证施工企业不断发展的基础,因此,能否保证施工工程的质量不仅关系到人民群众的生命财产安全,也关乎到企业的生存。但是在今天的工程建造过程中,施工现场工作类型众多、各项工艺复杂,同时,需要各个部分通力合作,这对于建筑工程的质量管理与控制造成了一定的困难。所以建筑工程相关企业要积极探索有效的工程质量管控策略,既要保证工程施工的效率也要保证建筑工程的施工质量,这对于相关从业企业是一个不小的挑战。本文从工程实际出发,就如何对建筑工程的质量进行有效的管理与控制阐述了有关见解。

[关键词] 建筑施工;施工管理;工程质量;管理与控制;问题提出;应对策略

对于一个大型工程的建造,需要许多部门的协调配合,如果这其中任意一个环节出现了问题,那么影响的将是整个工程的质量。所以,从这个层面来说,对于建筑工程的各个环节进行有效的管控尤为重要。其二,现场施工的每一个环节都具有专业性,每一项施工步骤都有其复杂性,如果相关施工部门的相关专业素养不够,将会对施工工程的质量产生很大的影响。其三、对于建筑工程的质量还有一个较为重要的影响因素就是建筑材料的选取^[1]。有的不良施工单位所选取的建筑材料不符合国家的质量标准,在建造过程中偷工减料,建造出来的建筑工程也存在十分严重的安全隐患。所以,对于建筑工程的质量管理与控制是一项非常庞大的系统工程,需要考虑到工程建造过程中的方方面面,需要对工程建造的各个环节都进行严格的把关。对此,相关施工单位要完善施工管理,从建筑工程的各个施工环节出发,将安全施工和保证工程质量的理念坚决贯彻下去,培养相关工作人员的安全意识,这样才能保证企业所提供的产品具备较高的水准和质量。

1 工程施工存在的问题

1.1 相关人员专业素养不足

在建筑工程的施工过程中,工作人员是施工现场的主体部分。所以说,工程的质量很大一部分决定于现场的施工人员。现场的施工人员进行具体操作时,是否能够按照施工规划不折不扣地执行对保障工程质量起到了很大的作用。但是,在长期的调研过程中发现,许多施工单位的现场施工人员专业素养不足,对于施工工程的相关把控能力不足,致使施工效果打了折扣,最终影响工程项目的质量。

1.2 质量管控意识薄弱

建筑工程是否安全决定于施工的质量,而对现场质

量的管理和控制是保证施工质量的关键^[2]。但是从以往的工程建设中发现,有些施工单位的现场施工人员质量管控意识薄弱,没有对施工工程的质量足够重视。同时,有些工作人员的相关经验不足,没有意识到工程质量把控的重要性。从另一个方面来说,有的施工企业缺乏职业道德,为了节约成本,在现场施工时偷工减料,一味地赶工期而不顾工程的质量。

1.3 现场秩序混乱

有的施工单位缺乏行之有效的企业管理策略,在工程施工时造成了现场秩序混乱,各种施工原料乱堆乱放,现场交通拥堵,拖慢了工程进度,影响了建筑工程的施工质量。同时,在工程施工以前,缺乏对施工现场的统筹规划,对于现场发生的情况缺乏应变能力,在现场出了问题以后没人负责、没人解决,严重影响到现场的施工进度。

1.4 质量检查监督问题

影响施工质量的因素不仅有现场工作人员等因素,还和企业的相关质量监督部门有直接关系。由于整个建筑工程的现场施工包含多个环节,所以,这也为施工工程质量的监督提出了挑战,如果不能对施工工程进行有效的质量监督检查,现场施工的质量就难以保证。在对施工现场长期的调研过程发现,许多监督人员缺乏责任心,缺乏执行力,不重视建筑工程的质量监督检查工作,在自己的工作岗位上玩忽职守,对建筑工程的质量造成了严重的负面影响。

1.5 建筑材料问题

建筑材料是建筑工程质量的保障,如果没有有质量达标的建筑材料,建筑工程的质量自然也就难以保证。在建筑工程出现的诸多问题中,有很大一部分都是因为建筑材料的问题。而在实际的建筑施工中,许多不良施

工单位为了节约成本,不惜牺牲工程质量。在建筑材料的采购过程中,偷工减料,采用不合格的施工材料。从另一个方面来说,有关监督单位对于施工材料的检查不到位,或者对于这种行为的惩罚力度不够,这就致使许多施工单位不惜铤而走险,最终危害人民群众的生命财产安全,助长了社会的不正之风。

2 工程建筑施工要求

2.1 施工前

建筑施工单位在接到相关的施工项目以后,要制定完整的施工计划,考虑到施工中的每一个细节,避免在实际工程情况中遇到了棘手的问题难以解决,造成工期紧张的问题。同时,在施工过程中要根据实际情况及时更新和完善施工策略,提前对影响施工工程质量的相关因素进行预设,进行充分的分析研讨,这对于后期的建筑施工和提高工程效率有非常重要的作用。从另一个方面来说,在建筑施工的过程中,施工图起到了非常重要的作用。所以,建筑施工单位要规划好现场施工图,在施工前期不断对施工图内容进行修改完善,高屋建瓴,在总体规划层次保证建筑工程的质量。

2.2 施工时

建筑施工过程作为整个工程项目的主体部分在工程建设中起到了举足轻重的作用^[9]。所以保证现场施工有序进行对于提高建筑工程的质量有非常重要的作用。要提前对现场的施工负责人和施工人员做好工作,合理地为每一个工作人员安排好工作任务,督促施工人员不折不扣地执行。同时,要严格问责制度,在现场做好施工监督工作,对于不规范操作和不负责任的现象要进行惩罚,让各个施工单位都能严格按照规划进行施工,确保工程质量。

2.3 施工后

在建筑工程的竣工阶段,建筑单位要对工程的质量进行严格的把关。相关的检查部门要对整个建筑工程的质量进行严格的检查,确保工程不存在质量问题,保证建筑工程不存在安全隐患,保证工程严格按照图纸实施。所以,对于施工单位来说要重视这一过程,加大工程质量检查的力度。首先应检查施工图纸的情况,检查图纸是否符合现场的实际情况,是否符合国家的施工标准。其次,对建筑进行检查,首先检查建筑工程是否严格按照图纸执行,然后检查建筑工程的各个环节是否存在安全隐患等等。

3 建筑工程质量管控的重点部分和管控策略

3.1 加强施工材料的管控

施工材料是整个建筑工程的基础,具有十分重要的意义。所以,施工单位要对相关的建筑材料的采购进行严格的把关,避免有的工作人员为了利益而选择质量不符合标准的建筑材料。从另一个方面来说,有关监督单

位要加强对于施工材料的检查,加大对于偷工减料相关行为的惩罚力度,让相关人员和有关单位不敢铤而走险。只有相关单位加大执法力度,才能扭转社会上的不正之风,充分保证人民群众生命财产安全。

3.2 提高施工人员的专业素质

现场工作人员是施工计划实施的一线人员,所以对于工作人员的管理是非常重要的。同时,作为一个庞大的建筑工程来说,肯定不可能只依赖于几个或者几十个人的努力,往往需要多个部门上百人的协调配合,由于人数众多,人员之间的合作非常重要,要提前做好协调工作。其次,施工人员的专业素质也相当重要,如果施工人员的专业素质不够,相关的施工技术不达标就会影响整个工程的质量。所以,施工单位要定期组织培训班,从相关机构聘请行业内的专家,为全体施工人员开展专业培训,提高施工人员的专业素养和专业技术,避免在工作中由于技术问题影响施工质量。

3.3 加强现场管理

有的施工单位缺乏行之有效的现场管理,使得施工现场混乱不堪,交通秩序紊乱,这不仅会对施工人员的安全造成隐患,还会影响建筑工程的质量。所以,在工程施工以前要对施工现场做好统筹规划,提前安排好现场的施工秩序。其次,在施工现场安排专门的指挥人员,及时排除相关的隐患,在施工现场秩序混乱的时候能够及时解决,避免现场出现事故。

3.4 提前调研现场情况

由于每个项目的现场情况差别很大,所以,在进行建筑工程规划的时候要提前了解施工现场的具体情况,进行充分的现场调研,因地制宜,制定合理的施工计划。在对现场的考察中,摸排清楚施工的重点和难点,及时排除施工隐患,对于发现的问题要及时解决,不能等到具体施工的时候遇到问题再解决,这样会影响工程的进度,如果延误了工期,就可能会出现加班加点工作,在慌乱中难以保证建筑工程的质量。

3.5 合理调整施工计划

在工程开始之前要充分统筹安排,合理制定施工计划。同时,也要根据现场的施工进度合理调整计划,在整个项目的施工的过程中做到有条不紊。充分做好现场的调研,对现场出现的可能会影响施工进度的隐患及时解决。在制定计划时,充分听取施工人员的意见,因为一线人员是最了解现场情况的,这样才能对整个施工计划进行合理安排。

4 结语

综上所述,建筑工程的质量管理与控制是一项十分繁重的任务。这就要求相关施工单位要从现场施工的每一个环节出发,对整个施工过程进行严格把关,及时排除施工隐患,保证工程质量。

数字化测绘技术在工程测量中的应用分析

张志诚

新疆精图测绘服务有限公司

DOI:10.32629/ems.v2i3.883

[摘要] 工程测量技术当前在建筑工程行业有着重要的影响,直接影响了工程的进度和质量,以往传统的工程测量已经难以满足快速发展的时代的要求,为此数字化测绘技术应运而生,本文对数字化测绘技术在工程测量中的应用进行分析,以期更好地推动数字化测绘技术的发展。

[关键词] 数字化;测绘技术;工程测量;应用

网络信息技术的快速发展推动而数字化时代的到来,工程测量领域在数字化的推动下得到了快速发展,数字化测绘技术逐步被研发并得到广泛的应用,数字化测绘体系得到初步形成。伴随全球定位、遥感以及网络通信技术等的发展,测绘技术借助这些技术踏上了快速发展的快车,推动了测绘事业的快速发展。作为现代工程测绘人员,需要对数字化测绘技术进行准确掌握,更好地开展业务工作,推动测绘事业的快速发展。

1 数字化测绘技术概述

在现代测绘工程中,数字化测绘技术已经成为现代测绘工程中的重要测绘技术,并得到广泛的应用,同时也是当前测绘技术发展的整体趋势,为了更好地推动数字测绘技术的发展,首先我们需要了解数字测绘技术,就目前来看,在工程测绘领域中数字化测绘技术主要体现在以下两个方面。

1.1 地图数字化技术

在以往的传统工程测量工作中,输入比例尺是工程测量中一个难度较大的问题,因为缺少矢量化的扫描仪器、缺少数字化手持终端,使得这一问题始终没有得到有效的解决,地图数字技术的出现有效的解决了这一问题,通过地图数字技术,能够对大比例地图进行输入,从而利用扫描仪器实现对地图中信息的数字化处理,这种操作有效的提升了处理效率,同时更加准确及时。当前,该技术最为代表性的是 GIS 系统。

1.2 数字化成图技术

对于工程测量工作来说,实际是测绘,对于测绘工

作来说,精细化是其工作的准则,野外开展工作是测绘工作的特点。野外测绘,往往面临较大的工作难度,并且工作周期长,这给测绘工作的精准度会带来一定的影响。数字化成图技术的应用,则能够有效地规避上述问题,实现测绘精度的提升,数字化成图技术的应用,推动了工作程序的有效简化,同时还推动了工程效率的提升,近年来在工程测绘领域得到了广泛的应用。

2 数字化测绘技术的优势

2.1 精准度提高

与以往传统的测绘技术相比,数字化测绘技术的出现,解决了测绘工作中最核心的难题,即测绘数据精确性这一问题,数字化测绘技术的应用有效的提升了测绘数据的准确性。在工程测量作业中,应用数字化测试技术能够有效地减少人为因素造成的数据偏差,通过降低人员的参与度来避免操作不当、操作水平差异问题的出现。在数字化测绘工作中,各项测绘功能通过与数字技术的结合实现了信息化,数据的记录工作依托系统就能够自动进行记录,从而有效的避免技术人员在数据记录方面出现的疏忽或遗漏等问题,这也避免了人文因素导致的数据记录误差问题,有效的确保了数字化测绘技术的精准程度。

2.2 自动化水平提升

基于计算机技术,数字化测绘技术得到了快速发展,同时数字化技术也充分的发挥了计算机的计算能力,实现了计算能力的有效提升。根据工程所在地区的地形实际情况,数字测绘技术能够开展模拟工作,实施

[参考文献]

[1]陈兆年,边玉龙.房屋建筑工程施工质量管理及控制措施研究[J].住宅与房地产,2020(09):137+148.

[2]王传浩.建筑工程质量的控制与管理研究[C].《建筑科技与管理》组委会.2015年4月建筑科技与管理学术交流论文集.《建筑科技与管理》组委会:北京恒盛博雅国际文化交流中心,2015:145+132.

[3]张涛.论建筑工程质量管理与控制[C].太原市中小企业工程技术人才发展促进会.工程技术发展论文集.太原市中小企业工程技术人才发展促进会:太原市中小企业工程技术人才发展促进会,2015:233.

作者简介

姓名:周洪飞;民族:汉;籍贯:山东;身份证号:370724199002026110