

# 建筑土建施工中质量控制的措施研究

贺子义

新疆宏远建设集团有限公司 新疆 可克达拉 835213

**摘要：**城镇化步伐日益加速背景下，房屋土建工程施工管理逐渐得到了高度重视。但是从当前的实践状况分析，在建筑土建施工期间质量仍面临着较多问题，不但会对建设施工进度产生一定限制的影响，而且还会威胁到建筑土建工程总体质量水准。为有效克服这一现状，需建企业须切实提升对质量的关注程度，以确保所提出施工方法的科学合理，并要求企业全体职工均能遵照此标准的规范实施，以达到良好土建施工效果。

**关键词：**建筑土建施工；质量控制；措施研究

引言：房屋建筑工程施工的核心是工程质量安全，与市民生活和房屋安全密切相关，所以，在施工阶段必须高度重视施工控制和安全管理的必要性。通过科学化管理手段，可以有效控制建筑工程的质量，使建筑工程合格，保障了居民安全，从而形成良性的企业形象，为建筑施工公司带来巨大效益，提高企业的综合竞争能力，推动了企业的可持续性发展。

## 1 建筑土建工程项目施工概述

以工程中土建项目管理的发展趋向作为主要检查目标，不难发现，对于某个工程而言，实施质量的提升基本都有赖于整个土建工程的实施。该过程的实施，也是整个工程项目提质增效中的一个重要环节，直接关系到整个工程的实施效率与整体工程的社会价值。除此之外，建筑施工效果还反映着现阶段建筑施工领域的总体发展情况，从而凸显了建筑施工公司的经营管理水平与专业技术，甚至还从一定程度上反映出了我国整体的国民经济发展状况和技术水平。而施工的建设技术和流程、施工成品的功能与质量也是国家整体经济发展情况的重要检查途径之一<sup>[1]</sup>。由于我国对各阶段施工过程和成果的监管工作的关注程度日渐提高，特别是产品质量和安全方面的监管力量日益增强，特别是工程质量和安全领域的监督力量日益增强，施工企业应当最大程度的避免施工过程可能存在的各类风险。对土建工程设计中的工程质量控制知识和手段加以完善和革新，使之更加有利于自身的施工环境，最大化保证土建工程设计品质。

## 2 建筑工程质量监督管的特点

在当前严峻的市场竞争条件下，我国建设工程施工企业要想保持稳定的经营局面，首先还需要搞好建筑企业资质监管工作。近年来，随着我国经济社会水平的持续提升，不仅是在人们的基础生活要求还是工业技术水平方面，都得到了长足的提升，当人们广泛期盼着工程

可以达到最佳舒适感功能的时候，却更希望该工程在极高的生活品质标准下，使用寿命能够得以合理延长。那么在对施工企业的建设质量监督工作中，就应该规范了相关工作人员，也应该做到紧随社会的脚步，主动的改变传统的建筑质量监管方法，更加灵活的把控好中国建筑质量监管的特点，可以详细的从如下几个角度进行了探讨：经过实践研究表明，目前中国建设工程施工质量监督组织系统已表现出了规范化的特征，同时还整合了政府部门和第三方等机构的力量，致力于自动化监管体系的研发建设中；除此之外，由于过去的质量监管制度，在此时也取得了不断创新的成效，针对建设工程施工质量监督规范，通过逐步的引进和应用，更加明晰了双方的职责，在实施工程中所发生的某些责任主体无法确定的问题，在此时双方都可以得到了很好的管理和化解；最后，从施工管理体系下来看，由于施工企业使用的都是比较落后的监理机构，目前由于政府部门的角色发生了转变，工程的建设数量、时间、工程质量都进行了合理的管控。

## 3 在建筑土建施工中加强质量控制的意义

科学地实施建筑土建工程项目管理建设和管理工作，可以减少施工中发生工程质量和安全问题的几率。土建工程项目管理可看作是施工的一项基础组成部分，对优质工程项目的评价能够实现施工的项目价值的最大化；建筑效率将直接决定于建筑的质量、安全以及使用寿命等。通过对建筑或土建工程产品进行严格的质量管理，不仅适应了对该产品的优质和高稳定性要求，同时也在某种意义上促进了城市生态环境保护的建设<sup>[2]</sup>。现阶段的市场经济是质量竞争，施工公司唯有在施工产品质量上符合市场需求，方可在市场上取得良好的竞争优势。

## 4 建筑工程土建施工监理目前面临的问题

### 4.1 土建施工质量监理不到位

安全管理是最基础的工程管理要求,所以土建施工安全也就必须得到了切实的保证。不过在目前情况下,施工监理管理仍然存在问题,部分施工监理企业并没有认真引导土建人员与施工公司落实质量标准。土建的产品质量管理是关键的施工管理问题,因为产品质量决定着使用者的生命健康安全,同时关乎着工程施工公司和设计机构自身的声誉。土木的质量管理包括多个各个层次的工程质量控制与检测的要求,因此造成了工程质量在实际的运用上存在较大的复杂性。一旦土建工程质量监督中出现了一些重大事项或错误的现象,则施工企业将不能进行相应的施工质量监控和考核工作,会对土建工程质量产生显著的不良影响和危害。

#### 4.2 材料因素

建筑的结构实质是建筑工程的,建筑材料的优劣对建筑的品质关系很大。当前建筑比较复杂,涉及到的建筑材料较多,而许多新的建筑材料在质量标准体系方面也没有很齐全,使得这些建筑材料的检验体系还没有健全,不利于进行建筑材料的质量管理。木材是建筑工程施工产品质量的重要控制因子,为提高建筑的品质,必须健全材料管理体系,确保使用建筑实体的建筑材料产品质量均符合要求<sup>[3]</sup>。

#### 4.3 施工质量控制不到位

公司的最终目标是取得最佳效益,以压缩时间与成本来实现经营目的,这不但违反了建筑项目的规定,而且会对后期的工程建设产生一定的干扰。施工企业采用购买低劣的原材料甚至是残废品等来代替优质品,不但增加建筑工程质量的危险,而且极易引起建筑工程的质量事故。

### 5 优化建筑施工管理提高建筑工程质量的有效策略

#### 5.1 进行全过程的质量监理工作

质量检查也是工程中最主要的部分。因为水泥在土建施工中起着至关重要的作用,而对其产品质量的把控也比较严格,所以,就应该进行全过程的质量监理工作。在建筑施工前期的设计阶段,可首先开展对砼施工过程的检验测试,进而对通过施工获取的建筑材料进行质检和考察,看其质量能否满足施工条件和技术标准。在工程建设阶段,应加大对混凝土浇筑施工的监管力度,严格把控其质量,进而规避一些影响工程进度、造价和质量的问题。另外,还应建立系统的现场监控系统,以便专门的技术人员在施工的过程中及时发现问题,消除安全隐患,抑或是当施工出现情况后能及时进行处理,提高工程质量。

#### 5.2 加强建筑材料与设备的管理

为防止由于材料和设备使用而降低了施工效率,要求工作人员严格进行对材料和设备的管理,并使用相关的表格详细地记载了各种物料的实际使用情况,在消耗材料或使用工(器)具时,需经上级管理人员签字,禁止出现随意使用材料和工(器)具的情况。在实施物料控制和利用流程控制过程中,还应引入先进的管理技术。比如,可以在施工现场设置摄像机,并采用视频以及远程技术进行监视的方法,对施工过程中的物料分配和使用情况实施管理。另外,还可以通过设置相应的材料使用管理制度,以规范施工者使用线上的施工管理系统,申请使用材料和工(器)具并进行退换,保证施工材料及工(器)具在管理系统的有效控制下,对物料的合理使用及去向有迹可循<sup>[4]</sup>。

#### 5.3 建立起完善施工质量保证机制

对于施工的土建项目来说,要想最高效的保证其达到最优良的施工效率,建立和健全工程质量保障机制就是十分必要首先,所以施工企业在建立的施工质量保障系统中,首先就必须充分的针对具体的施工设计中土建的项目情况、并按照施工规划中规定的具体条件,分别根据施工建设建筑的施工等各项状况提出了具体的质量保证方法,随后又由专家和施工人员对其进行了考察,以进一步论证施工的机制及其科学合理性。其二,因为施工的房屋及土建工程特别易受各种温度、气候及外部环境因素的影响,所以为了保证施工正常的进行和建筑工程质量符合环境条件,建筑施工公司还必须针对实际的施工建筑和混凝土施工现场环境和勘探状况,制订出比较合理的施工质量保证体系,包括在暴雨天气时对施工建筑加以相应的遮蔽措施等,以减少暴雨对施工建筑的环境可能造成的冲击。其三,在施工和建筑的土建施工质量保证制度上,还必须要对在施工中所使用的技术、程序等进行严格控制。

#### 5.4 做好钢筋混凝土施工质量控制

在进行建筑的土建施工质量监督过程中,钢筋混凝土也是一不缺少的内容,它直接决定了建筑整体施工优劣。在这里,尤其是要对模板环节、钢筋大口径钢筋捆扎和混凝土浇筑环节等,加以重点把控。首先,在完成模板浇筑工作之前,首先应当分层检查模板轴线长度、部位、横梁、立柱等的情况。另外,在模具拆卸时也应该认真的按照有关标准来进行,尤其是在对悬梁模进行拆卸的过程中,往往要从侧模上下手,再拆卸悬梁底模,在拆模的过程中,需注意突棱,以防止因为乱撞而出现缺棱少角的现象。最后,在进行钢筋绑扎时务必做好对钢筋的绑扎部位、数量、型号、接头部位、钢筋直径等内容进行检验,

以保证其与设计图纸规定的一致<sup>[5]</sup>。第四,在进行混凝土施工时需要对其含水量、配合比、坍落度、剂量以及搅拌工艺等内容进行养鹅检查,并且在进行混凝土浇筑过程中如若在相同施工段上可使用连续浇筑的方法,并且还需要保证其初凝时间。

### 5.5 优化建筑土建施工材料及设备管理

建筑土建施工物资管理中,首先,物资供应,切实根据工程设计需要来确定相应型号、质量和品种的建筑材料,并正确计量实际需求的物资总量,并安排物资商供应。第二,材料采购。因为建筑材料采购单量较多,所以必须要逐项标识建筑材料的产地、品牌、材料、规格、型号、数量和模板等内容,以保证所购买建筑材料质量和工程设计的要求一致,而不对整个建设施工进度产生影响。其三,分类存放建筑材料。在施工现场需要结合具体施工情况来对材料进场顺序进行合理安排,并仔细验收进场材料,做好分类堆放工作,依照施工组织平面图的要求来将不同材料放置于相应场地。第四,做好材料发放工作。对于进场材料需要做好清点验收工作,并进行相应登记。在发出资料流程中必须切实按照施工进度的资料发出单来执行,除此之外还必须跟踪已发出的资料,防止出现资料流失或无谓的损失。机械设备控制。因为在建筑土建施工的过程中所需要的机械设备品种、数量也都相当大,而其中少不了某些较精密的机械设备、工具,所以对施工机械设备、工具的质量控制理所应当就可作为施工现场控制的重点项目。为了进一步提高机械设备的使用能力和施工质量,进而控制机械设备的维护成本,有必要建立完善的控制措施,也可以在机械设备出现问题后及时进行检测,保证现场工程建设的顺利完成。

### 5.6 加强风险防控

施工行业毕竟与其他产业有所不同,它存在着明显的特点,一方面建设工程的经历期限一般都比较长,一方面工程技术人员之间也存在着很大流动性,另一方面建设工程中所包含的内容也不少,这些因素都增加了施工的经营风险<sup>[6]</sup>。所以,企业应该对建设工程过程进

行经营风险管控,这样既可以降低对施工期间的不稳定影响,又可以提高施工过程运营效率。首先,建筑施工公司要在管理层相应设置了相应的机构,由这些机构对各类经营风险进行控制,借此提高防范经营风险相关水平。在建筑施工中,会遇到许多类型的建筑材料、机械设备,这样不仅能将风险防范时刻记在心中,还能仔细认真施工现场,从而把控好施工环节,从而增加了建筑工程品质。必须作好危机评估的工作,在危机来临时,才能对危机进行合理判断,以便将危机有效屏蔽出来,增加工程质量。这样不但能将危险防控时刻记在心里,还能认真对待施工现场,从而把控好施工环节,提高了施工质量。

### 结语

综上所述,当前中国城乡建设日益完善,群众对建筑工程质量的要求也愈来愈高。在这种情况下,建筑施工企业就一定要高度重视项目的建筑控制能力,以改善项目的综合性能。在项目进行过程中,综合考虑社会经济因素,逐步调整和完善项目的施工管理制度,以提高建筑控制水平,以便确保建筑施工企业的可持续经营,更好的实现建设战略目标。

### 参考文献

- [1]李华龙,蒲英平.建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].砖瓦世界,2020(16):140.
- [2]王博.建筑电气工程施工管理及质量控制要点分析[J].建材与装饰,2020(19):206,210.
- [3]邢伟光.分析建筑土建施工过程中的质量控制措施[J].砖瓦世界,2019,(18):209.
- [2]葛中俊.建筑土建施工中质量控制的措施[J].建材发展导向(上),2019,17(9):117.
- [4]王飞艳.分析建筑土建施工过程中的质量控制措施[J].百科论坛电子杂志,2020,000(002):96-97.
- [5]刘英,刘朋远.基于建筑土建施工中质量控制的措施研究[J].城市建筑,2020,17(17):2.
- [6]闫国华.房屋建筑工程施工的质量管理与控制措施研究[J].装饰装修天地,2020(12):71.