

# 优化土建工程管理策略与探究

邹仲斌

广西建工集团第四建筑工程有限责任公司 广西 桂林 541000

**摘要:**新时期背景下,土建施工单位在开展现场管理工作时,应重视施工技术质量的控制工作,通过明确关键环节施工技术质量控制要点、提高图纸会审质量性、提高技术交底全面性、提高技术管理先进性等策略,全面提升施工技术质量控制的实效性,以此确保工程项目的建设品质能够充分满足当代人们所提出的建设要求。

**关键词:** 土建工程; 管理分析; 优化策略

## 引言

土建是全部施工中最为核心的部分。而土建施工技术是一项繁琐而漫长的工作,是建筑工程施工质量的关键保障,土建施工质量的优劣则直接关系到人民生命财产的安全和国家的发展效益。在建筑工程管理中,施工技术和工程质量都有严格的要求,因此,在工程建设的各个环节都要进行施工控制。为了保证高层建筑的质量符合有关规定,必须通过全过程各方面的共同努力,采取相应的对策,不断的改革质量管理技术和方法,从而保证工程的总体质量得到全面的控制,以促进建筑业的迅速发展。

## 1 土建工程管理的重要性

### 1.1 提高工程施工质量

土建工程项目的施工质量与施工技术的实施情况之间具有紧密的联系,在充分考虑项目特征、设计要求和现场实际情况的基础上,严格按照相关规范标准要求,做好施工技术质量控制工作,能够最大限度保证施工技术应用的合理性,提高工程的施工质量。在开展土建项目施工管理工作时,应该对其管理目标进行明确。并加大施工的速率和质量,如此一来,才能最大限度的降低施工的成本。在开展施工组织设计时,管理工作人员可以更高水准的完成项目目标。并能从多角度,多方面来对土建项目的施工过程进行相关的设计,降低为劣产品发生的概率,开展土建项目管理工作过程当中应该严格按照工作设计方案和现场的情况来进行调整和分析,发挥出施工组织设计方案的最大作用和价值<sup>[1]</sup>,保障项目工作的顺利完成。

### 1.2 保障人员安全

对于建筑工程项目而言,施工技术的应用质量是影响工程施工安全性和房屋建筑安全性的关键性因素。工程项目施工阶段,对施工技术的实施质量进行严格控制,能够确保施工人员作业的规范性,大幅度降低因人

为操作不当而引发施工安全问题的概率,更好地保证现场施工人员的人身安全。同时,做好施工技术质量工作,能够显著提升房屋建筑的整体施工品质,有效保证房屋建筑的结构可靠性,不会出现因房屋质量问题而引发安全事故的情况,从而有效保证业主的生命安全。

### 1.3 实现施工管理环保目标

现如今我国能源资源是非常有限的,生态环境也受到了各种因素的影响,因此,为了保障生态环境可以稳定的发展我国政府制定了可持续发展理念。各行各业在开展相关业务和工作时,应该严格按照可持续发展理念进行。将可持续发展理念融入到实施组织设计工作当中,采取环保材料和环保措施,降低资源的浪费。

## 2 土建工程管理现状

### 2.1 基础施工过程不符合规范

建筑工程中的基础施工过程主要指采用具体工程措施,通过改变或者改善基础的天然条件,确保施工与设计相符的过程。在现阶段的建筑工程土建施工技术应用中,基础施工过程通常会遇到各种各样的问题,其中主要包含两个方面的问题,第一,在基坑处理方面一般会由于操作不当等行为导致基坑缺少必要的加固处理,从而导致工程建设期间或者工程建设完成后出现不合理沉降等问题,在建筑经过长时间暴晒后很有可能出现坍塌等危险情况,不仅为人们的生命安全造成威胁,还在一定程度上影响了工程建设效益。第二,部分施工单位为减少工程量,在进行基础施工时不采用放坡开挖,这样的行为会由于工程缺少支护而出现倒塌情况,极大地增加了工程建设的安全风险。因此在建筑工程土建施工技术应用中,基础施工过程不符合规范也是影响施工技术应用效果的原因之一。

### 2.2 管理体制不健全

随着建筑工程的不断完善与优化,虽然多数建筑企业的管理水平逐步实现了提升,但对于不断发展的建筑

质量需求仍然不能满足,与国际先进水平相比,也存在着很大的上升空间。例如,国家以及各地政府对于建筑工程的针对性政策体系构建并不完整,建筑行业内部对于施工过程中各个环节的质量要求未能建立规范的标准,导致诸多建筑企业管理意识淡薄,缺少根据实际情况出发制定的系统、全面管理制度等,成为制约建筑企业以及整个行业良好发展的重要因素。部分建筑企业自身的管理制度主要依靠其他建筑企业的管理机制,并不研究所借鉴内容是否符合自身企业的运营,为企业运营提供帮助;少部分建筑企业,尽管已经建立了从实际出发的全面管理机制,但因为受到规模以及多种因素的影响,也未能够实现机制的贯彻落实,难以满足企业实现良好发展的需求。

### 3 土建工程管理的优化策略

#### 3.1 材料管理

施工作业开展中,施工材料属于最主要的施工基础,必须分析施工材料的规范性与合理性。以保障土建施工过程中施工材料能够符合相关标准规定,必须强化施工材料的质量,明确土建施工过程中所需的材料类型和材料数量。这有利于强化施工材料的质量监管,确保材料运输及时,存储安全。在土建工程项目推进过程中,需要确保材料获取及时,以保障施工环节的通畅。

#### 3.2 提高图纸会审质量

施工图纸是施工技术实施的重要指导性资料,其完整性、科学性对施工技术的应用情况和工程项目的施工质量具有决定性影响。因此,提高图纸会审的质量,最大限度保证施工图纸的合理性与可行性,是土建施工技术质量控制的重要策略,具体可通过以下措施来提高图纸会审的质量。一是做好会审准备工作。在图纸会审前,通过实地踏勘全面了解施工现场实际环境条件,通过沟通交流准确把握工程建设要求和设计意图。二是明确审查方法。通常按照“先粗后细、先小后大、先建筑后结构、先一般后特殊”的顺序对图纸内容进行审查,审查过程中还应注重对图纸内容与设计说明、图纸设计与现场条件的结合考虑,以此确保图纸审核的全面性和细致性。三是明确审查要点。主要明确设计说明是否全面、标注和参数是否准确、图纸内容能否实现以及不同专业设计图纸间是否存在设计冲突等。

#### 3.3 设备管理

当前,科学技术迅猛发展,土建工程建设也发生了极大程度变化,施工过程中更加依赖于机械设备的应用,其施工效率不断增长,建设质量不断提升,但是施工时,具有较高的科技依赖度,机械设备应用的安全极

大程度将对施工安全及施工进度产生严重影响,所以管理人员必须加强对施工设备的管理,减少由于设备应用中操作不当而产生的安全质量问题,以满足机械设备施工中应用安全的要求。必须强化机械设备的管理,对设备应用规范及应用程序进行明确,强化设备应用中的监督管理,确保设备应用程序符合规定,若是发现设备应用中存在违规现象,必须追求相关人员的责任,并严格对其处罚<sup>[2]</sup>。在日常应用设备中,需要做好维护与检修工作,定时做好设备的保养工作,若是发现设备应用中存在安全隐患,必须尽早采取措施进行处理。

#### 3.4 提高技术管理先进性

随着现代建筑工程项目施工规模的扩大,其涉及的工艺技术愈发复杂,传统的施工技术管理手段已经无法满足施工现场的管理需求和质量控制需求,这就需要施工单位能够紧跟时代发展,积极引入先进的管理技术手段,以此提升现场技术管理的先进性,增强施工技术质量控制的有效性<sup>[3]</sup>。此外,还可以通过构建智慧工地、引入无人机巡检技术等现代化、智能化的技术手段,辅助施工现场技术管理人员开展技术管理工作,借助物联网的技术优势,实现各区域、各环节技术作业的实施监控,以此提升技术质量控制的全面性和实效性。

#### 3.5 安全管理

土建施工过程中,安全管理是施工管理的重要内容,必须深入分析施工操作中常见安全问题的发生原因,分析潜在的安全风险,施工管理人员要认真排查安全隐患,做好相关安全隐患的防范措施,依靠合理的措施控制施工现场情况。以此实现防止安全事故形成的目的,想要保障施工安全性的提升,需要在施工管理中重点强化施工人员操作规范程度的管理,强化施工人员的安全责任意识,使得施工人员能够全面把控施工建设情况<sup>[4]</sup>,及时发现安全隐患存在的风险点,有针对性地采取风险防控措施进行干预,以提升安全管理质量。

#### 3.6 设计变更控制

在土建施工现场开展设计变更控制活动中,需要基于土建施工整体技术部署来强调项目设计内容,确保施工部门之间实现有效的沟通交流,这样有利于降低对现场施工的进度影响和质量影响,合理化调整施工变更内容。这一过程中也要分析签证成本的增加问题,在设计变更确定前要认真核实、商榷变更经济以及问题的合理性。在土建施工现场管理部署过程中,主要分析以下两点策略内容。第一,需要在土建现场施工过程中分析所有设计变更情况,提前做好施工全盘考量,并有效调整所采用的施工技术内容与流程,建立合理化的处理管理

工作机制,有效规避施工进度可能造成的返工问题<sup>[5]</sup>。第二,在土建现场,施工单位应针对设计变更完工内容展开分析,主要交由监理部门及工程甲方进行现场确认。其中参考了《设计变更工程完成确认单》,通过书面内容有效实施最终审查结果,并进行结果判定。

### 3.7 构建完善的施工质管控体系

在工程建设中,要做到责任分明,科学地组织施工,严格落实工程质量责任制,保证工程质量符合设计规范。在具体的施工中,各单位应严格遵守技术规程,对项目实施过程进行全面的监控,以防止存在的安全和质量问题;在进行分项施工时,要根据工程的特点和实际情况,对错综复杂的工程进行细化,并将其分解成若干个子项目,把每个工作分解到具体的部门,然后由各部门来完成,这样才能保证整个工程的施工过程更加合理,从而加速工期,在一定的时限内完成施工;为了保证各施工环节的质量达到要求,施工单位必须严格落实各项施工规范,提高工程质量管理意识<sup>[6]</sup>;施工单位应定期组织施工人员进行职业技能培训,使其具有相应的资格证书,并积极建立健全的施工质量管理体系,提高工程建设的整体质量和工作效率。

### 3.8 强化成本管控

成本控制所涉及的各项指标综合性是比较强的,在项目当中,负直接责任的是项目经理,所有的经济活动以及控制成本都需要由其全权负责。首先,施工企业必须要对项目成本以及质量控制的责任加以明确,还需要进行对应奖惩措施的制定,以此来激发全员积极参与到此项工作中。其次,定期培训内部人员,促使其认识到成本控制的重要性,结合实际进行成本核算岗位责任制度的构建<sup>[7]</sup>。最后,定期检查工程成本控制的实施情况,找出不足的同时进行归纳和总结,实施效果需要挂钩于项目组内部成员的绩效,促使其更加重视此项工作,以此来全面控制工程项目成本。

### 3.9 加强对第三方的监管

对高层建筑建设项目进行第三方监管是保证工程质量的一种行之有效的方法。目前,在工程建设中,第三方的主体包括:监理、检验、各地市、省质检部门。第三方参与,既能有效地监控工程施工的质量,又能规范施工单位的行为,使工程建设市场保持良好的运行。作为工程施工单位,可以将第三方监理与工程施工合同管理相结合,通过制定相应的违约条款及惩罚措施,对工

程监理过程中发生的问题进行合理赔偿,从而能更好地控制因偷工减料造成的不符合标准等质量问题,提高工程建设的总体水平<sup>[8]</sup>。当然,在确定的时候,要有一个合适的范围,不能盲目地高,也不能过低,否则建筑方承担不起,如果过高了,就会对项目的品质和契约的约束力产生不利作用。

### 结束语

综上所述,建筑工程的土建施工技术是否能够发挥作用,直接关系到整个工程的建设质量,从某一角度上来说,我国科学技术的发展决定着土建技术的发展。现阶段人们不仅对日常房屋居住有了较高的要求,同时对建筑行业也提出了更高的要求,而在建筑施工过程中,土建施工技术作为重中之重,不仅能够帮助建设单位打下扎实良好的施工基础,还能够有效节省施工中的造价问题。因此,相关单位一定要注重将土建施工技术与高层建筑进行有机融合,加大在土建技术方面的研究力度,明确建筑工程中土建施工技术的应用要点,及时发现建筑工程中土建施工技术所存在的问题,并针对这些问题制定科学可行的解决策略,从而提升建筑工程企业的市场核心竞争力,保障其能够在整个行业中健康、长远的发展。

### 参考文献

- [1]李翔宇,姜云瑞,李政权,等.建筑工程管理意义及工程施工质量控制措施分析[J].中国住宅设施,2021(10):51-52.
- [2]戴劲.地基基础施工工序对其质量和安全的影响及对策[J].四川水泥,2022(11):188-190.
- [3]薛孝家.关于建筑工程中几种关键土建施工技术分析[J].建材与装饰,2019(34):23-24.
- [4]黄先兵.探讨土建工程管理创新及绿色施工管理策略[J].市场调查信息:综合版,2021(5):1.
- [5]张晔.基于绿色施工理念的建筑工程施工管理创新探讨[J].冶金丛刊,2020,005(022):126-127.
- [6]唐立立,娄和国.建筑工程中几种关键土建施工技术分析[J].建材与装饰,2019(20):29-30.
- [7]黄世杰.关于建筑工程施工质量管理控制策略对确保建筑物安全性的思考[J].江苏建材,2022(03):139-140.
- [8]刘邓军.建筑现场施工过程中的技术质量管控探讨——以大体积混凝土浇筑技术为例[J].房地产世界,2022(12):110-112.