

# Discussion on Effective Ways to Improve Construction Engineering Management and Construction Quality Control

Yulong Liu

Deqing Greentown Zhezi Real Estate Co., Ltd., Huzhou, Zhejiang, 313200, China

## Abstract

In recent years, with the rapid growth of economic development scale, the construction industry has been comprehensively reformed. Under the background of the deepening of urbanization construction, the construction industry is facing great opportunities and challenges. For construction enterprises, the market competition is intensifying. In order to remain in an invincible position in the fierce competition, it is necessary to improve the construction quality and management level of construction projects, extend the life of construction projects, and promote the expansion of the market scale of construction enterprises.

## Keywords

construction project management; construction quality control; improvement strategy

## 提高建筑工程管理与施工质量控制的有效途径探讨

刘玉龙

德清绿城浙梓置业有限公司, 中国·浙江 湖州 313200

## 摘要

近年来,随着经济发展规模迅速增长,建筑业已经得到全面改革。在城市化建设不断深化的背景下,建筑业面临着巨大的机遇和挑战。对于建筑企业来说,市场竞争不断加剧,要想在激烈的竞争中立于不败之地,就必须提升建筑工程的施工质量和管理水平,延长建筑工程的寿命,推动建筑企业市场规模的扩大。

## 关键词

建筑工程管理; 施工质量控制; 提高策略

## 1 引言

随着城市发展加速,房屋建筑规模不断扩大,为保障业主获得舒适、安全、高质量的住宅,需提升施工品质,满足施工需求。提高建筑工程管理效率、做好施工质量控制,是中国建筑单位在施工阶段应思考的问题。论文从强化建筑工程管理及加强施工质量控制的角度,分析相应的战略和措施,以提升建筑工程管理效率,增强施工质量控制。

## 2 建筑工程管理中出现的问题

### 2.1 人员素质水平问题

从建筑工程方案的规划立项准备到竣工移交的一系列工程环节中,各个管理职位需要投入大量时间和精力来协调。这些工作需要人员相互配合,投入较长时间完成。在具体的工程项目实施过程中,施工人员的知识水平和专业能力对项目的质量控制有着重要影响。由于建筑工程的管理模式

需要具体的管理人员来负责每个具体岗位的管理工作,因此管理人员的素质好坏与施工管理工作落实和效果评价通常有着直接的关联。因此,如果相关工程项目管理人员素质水平低,就会对实际建筑工程中的监督管理环节和工作开展效果产生严重的负面影响<sup>[1]</sup>。

### 2.2 现场管理问题

第一,对现有建筑工程行业的管理服务人员的专业素质进行对比分析。总体来说,管理人员的综合素质存在差异。一些企业的工作人员在基础专业知识方面相对不足,知识结构较为原始,滞后于现代建筑工程的管理技术理念。然而,现阶段的一线管理服务行业中已经掌握先进建筑业经营管理理念和技能的一些人员大多刚刚毕业不久,他们缺乏实践岗位经验,无法快速适应新型工程运营管理流程和质量控制工作。

第二,对建筑工程的施工以及所需工程材料进行质量分析,建筑材料是建筑工程中的一种基础材料,其结构特征和施工性能对于保障建筑施工的安全质量有着至关重要的作用。在建设工程的不同阶段中,一些施工技术部门的领导和技术管理人员可能对施工材料的重要性缺乏足够的认识,

**【作者简介】**刘玉龙(1988-),男,中国浙江湖州人,本科,从事工程管理研究。

或者在采购和使用材料时没有与实际建筑工程结合起来。

在采购过程中,可能出现以下问题:首先,采购了一些性能较差、质量较差的劣质材料。此外,对建筑工程的各项性能参数、含量等建筑材料相关检测指标没有进行定期的抽样检测。以上问题导致部分建筑工程质量存在较大风险,存在安全隐患。其次,设备问题是工地现场维护管理的主要难点之一。如果设备的配置结构不合理、质量控制不佳或使用保养维护不到位,都会严重影响工程质量。最后,施工方法和现场环境也是需要重点关注的。如果在施工作业过程管理中,还未采用最合理和高效的技术施工处理方法,施工设备工艺手段尚未达到先进水平,或者施工单位对工地环境质量的检测和控制不够充分,污染问题过于严重,都会对工程管理以及质量控制产生极其不良的影响<sup>[2]</sup>。

### 3 提高建筑工程管理的有效途径

#### 3.1 严格管控施工材料

施工材料管理是建筑施工中重要的技术工作,对于工程建设质量和管理规范化水平起到重要作用。如果建筑材料的性能、质量和规格不符合相关要求标准,这将间接影响后续施工的进度,使施工周期延长,增加施工企业的经济成本。因此,在施工现场正式开展工作之前,施工人员应该充分了解整个在建工程项目的各项具体施工规范要求和相关设计规范资料。通过对这些资料的分析,他们可以学会合理高效地选择适当的施工技术材料,以确保工程项目的材料符合质量标准并能够达到预期效果。施工企业应定期派遣市场专员前往原材料市场进行现场材料质量调研检测。对于市场上多种质量相似的工程材料,逐一进行检测比对,以筛选出性价比更高的现场材料,资金允许的情况下,最好能够进行多方比较。在确保现有材料性能质量和工程质量合格的基础上,筛选出价格更实惠的优质材料,从而节约项目后期的建设资金成本。

此外,一旦购买的材料成功运输到施工现场,应组织好现场作业,在现场进行建筑材料的二次质量检验抽样工作。需要逐一检查现场材料取样的批次数量规格和取样质量要求,确保符合相关标准的检验。只有通过检验的产品才能进入施工现场。值得一提的是,施工公司需要安排专门的仓储人员来管理工地材料,跟踪管理、收集和存储这些施工分包材料,及时记录工程材料的进场入库和出场状态,以确保材料质量的可靠性,并为后续项目的进场施工跟踪提供可靠的基础数据信息支持。

#### 3.2 提升施工管理人员素养

在进行建筑工程施工过程中,施工技术、管理人员应该努力提高自身对业务的知识和组织管理协调能力以及相关专业水平。应定期组织员工参加与岗位相关的培训和工作,以提高从业人员的岗位专业技能和职业素养。工程项目的建设管理协调工作对整个施工项目起着直接作用。如果各

个部门之间的协调工作没有做好,将严重影响工程的质量安全性和后期的工程安全。此外,为了确保工程项目的顺利进行,企业管理层应逐步建立更加完善和高效的管理培训制度。这些培训制度的实施将确保所有级别的管理人员都能够接受全面深入的施工管理培训。这样一来,公司能够将相关的规章制度严格贯彻到每一个主要施工流程和工序中,让所有的员工在实际工作任务中按照规章制度进行操作,从根本上提升企业工程项目现场管理水平<sup>[3]</sup>。

#### 3.3 保障机械配置合理性

一般而言,在正式启动项目建设施工阶段之前,要求施工质量管理团队定期对企业施工现场进行全面考察,充分了解施工的实际质量情况。同时,还应努力将企业现场质量管理要求与工程质量管理相关内容有机结合,合理规范地安排项目施工管理任务等。与此同时,管理人员应提前根据现场设计施工图纸的设备要求,并购置一定数量的大型机械设备,以保证其与工程规格大致相符。这样做可为管理人员后续的进场施工生产提供更加有力的保障。此外,随着中国社会逐步迈入建筑信息化发展时代,现代建筑工程领域已广泛引入了一些先进新型工程机械设备,且在现场应用示范中取得了较好的成效。因此,施工企业应主动学习更新现代技术经济与管理理念,积极引进先进的建筑技术工具与生产设备,加强项目的技术设备试验和人员培训,确保技术工作人员深入了解最新科技设备的安装使用调试技巧和安全保养方法,为了实现各类机械设备的优良功能发挥和经济效益最大化,同时保证大型建筑工程项目施工的高质量,需要考虑如何最大限度地获得经济收益,而不影响工程质量。

### 4 提高施工质量控制的有效途径

#### 4.1 加强对新型施工材料和计算机集成推广力度

原料质量直接影响建设材料工程质量。原料采购是企业管 理中最重要 的工作之一。在经营管 理采购建设 工程材料时,施工企业必须严格管 理供应链,尽量与权威材料供应商合作,以保证工程材料的高质量供应。建设材料工程管 理的任务不仅仅是监督检查产品质量和准确识别各类建设工程项目所用材料,还必须同时进行计量工作。不仅需要准确控制材料供应的质量,还要从建筑施工开始的阶段就开始注意控制采购材料供应的数量,并进行后期对供应建筑材料过程的监督跟踪和管 理。为了确保标准材料产品的供应质量可靠稳定,采购材料部门与建材企业密切合作,采取措施保证供应商的采购质量<sup>[4]</sup>。这样做不仅使得工程质量和产品质量得到了市场的高度评价,同时也确保了产品的安全性。加强了建筑材料质量检验的追踪工作,利用专业设备和技术部门对建筑材料进行定期实地抽样跟踪检查,以确保及时有效地管 理和使用建筑材料样品,保证其真实品质。加强计算机技术开发推进,建设管 理部门协助企业其他业务部门开展项目合作,应用于信息资源管 理的系统、通信管 理等其他部门所需

的先进计算机与管理信息化技术。企业的内部技术、知识分享和创新精神,不仅可以向其他行业的相关人员传授,而且在项目设计、开发和运营过程中,要注重生产安全和管理服务,进一步提升公司员工的安全意识、责任意识和质量意识。

#### 4.2 加强施工安全的管理

在建筑工程机械使用过程中,存在一些可能会威胁到施工人员生命安全和财产安全的潜在安全隐患。例如,施工机械行业工作人员因疏于遵守各项规章制度,未能自觉遵守操作管理规范要求和长时间疲劳连续操作等,导致可能存在潜在的生产安全隐患。另外,建筑机械设备本身存在技术缺陷,加上运行环境控制中的安全缺陷,也可能带来潜在的工作安全隐患等;机械施工工人若未严格、正确地佩戴安全帽、安全带、安全网等,会产生潜在的职业安全隐患。同时,施工企业对于施工现场的安全和管理技术方面的严重疏忽,也将带来巨大的安全隐患。在建筑工程和施工服务过程中,重要的是要关注施工现场人员的安全,因为这些严重的安全隐患往往会导致施工人员在施工中遭受高处坠落、电击、建筑物倒塌等事故事件发生。因此,施工人员必须严格加强对自身施工现场的质量和安全防范教育,不能有侥幸心理。各种机械设备必须定期检查试验和日常维护,安装操作必须规范并专注<sup>[5]</sup>。

#### 4.3 严格验收质量

为确保现场验收效率,在施工过程中要求工作人员每天进行设备自检,加强组织设备施工质量检测和安全管理,并按规定对重要设备进行定期抽样检测或维修。另外,在建筑施工结束后,工作人员需要集中整理作业场面,以方便相关部门进行施工质量监督验收。为了确保项目的设计施工质量,在验收环节中需要有相关专业领域的技术质检部门人员、技术人员、监理公司人员依据专业施工规范、设计技术图纸标准和岩土工程勘察相关设计标准要求,进行实地检测分析和综合验收。发现工程设计质量抽查不合格率等问题

时,应立即记录并妥善保存验收检查实施过程。及时通知各级相关技术部门人员,要求依法进行检查和整改。在建筑工程实际安装检测试验过程管理中,可以综合运用质量抽查验收等检验方法,重点检查扣件厚度、支架钢管厚度、纵向支架以及水平底座钢管之间的垂直距离偏差等方面。只要发现钢管存在任何质量参数不符合标准的情况,都要进行专项检查,为了保证后续建筑工程设计施工的质量安全,需要及时检查和更换支架各层钢管的纵向承重应力,以确保其具有可靠的受力能力<sup>[6]</sup>。

## 5 结语

为了更好地提升建筑施工质量,需要进一步加大改革力度,以提高现有的房屋建筑工程质量,并加强施工管理水平。施工企业必须继续加强和完善自身的施工装备技术水平,通过全面提升建筑工程技术管理和基础施工技术质量控制,能够更好地满足现代建设对中国建筑施工条件多样化和需求不断变化的要求。同时,这也有助于各类建筑单位获得更高水平的质量和经济效益,创造良好的发展环境。

### 参考文献

- [1] 朱嘉新.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效对策研究[J].建材发展导向,2023,21(12):56-59.
- [2] 熊伟.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].砖瓦,2021(2):133-134.
- [3] 茆长坤.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].建筑技术开发,2021,48(2):29-30.
- [4] 朱芄宇.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].四川水泥,2021(1):153-154.
- [5] 丁东健.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].建筑技术开发,2020,47(24):42-43.
- [6] 陈欢.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].居舍,2020(24):148-149.