

# Analysis and Countermeasures of Present Problems in Civil Construction

Chao Liu

Heze Transportation Group Real Estate Development Co., Ltd., Heze, Shandong, 274000, China

## Abstract

This paper expounds the characteristics of civil construction at the present stage, carefully analyzes the existing problems, and puts forward the corresponding solutions, aiming to better standardize the overall construction process of civil construction engineering in China, improve the construction level, guarantee the construction quality, and reduce the probability of various safety accidents on the construction site.

## Keywords

civil construction engineering; construction characteristics; problems; countermeasures

## 目前对土木建筑施工的问题分析与对策

刘超

菏泽交通集团房地产开发有限公司, 中国·山东 菏泽 274000

## 摘要

论文对现阶段下土木建筑施工特点进行阐述, 并对当前存在的问题进行细致的分析, 提出对应的解决对策, 旨在更好地规范中国土木建筑工程整体施工流程, 提升施工水平, 保障施工质量, 降低施工现场出现各类安全事故的概率。

## 关键词

土木建筑工程; 施工特点; 问题; 对策

## 1 引言

目前在建筑企业现场施工过程中, 往往伴随着一系列的问题, 比如缺乏标准化管理措施, 从而导致现场施工作业管理人员不能以专业化、标准化的要求管理施工现场<sup>[1]</sup>。除此之外, 在建筑企业施工现场, 作为现场管理人员无法避免因个人观点差异导致实施不同的管理措施, 因此在施工现场作业出现问题时, 项目工程监管人员内部意见差异等个人因素无法迅速采取有效的解决方案, 导致延误工程的完工周期, 对施工周期及施工效率带来恶劣影响, 由此可见, 建筑施工现场欠缺标准化管理措施是极其重要的一个难题, 这不仅关系到工程施工的进度, 更是与企业在职界的信誉度休戚与共。

## 2 土木建筑的施工特点

### 2.1 多样性与单件性

土木建筑工程项目涉及内容众多, 并且在施工过程中具备多样性和单件性。这两种性质会导致施工现场的受到生

产、市场活动的局限, 简单来讲, 就是施工工程的生产活动, 都会受到材料、设备买卖双方的影响<sup>[2]</sup>。

### 2.2 重点强调有组织的协调工作

土木建筑工程需要大量的人力资源、物力资源支持, 使得土木建筑工程相关活动需要接触的层面更加广, 若在项目工程进行中缺乏协调性, 极易造成现场施工工序进入极度混乱的状态。因此, 需要各个部门之间相互协调, 既能各司其职, 又能团结合作, 从而提升工程施工的整体施工质量。

### 2.3 流动性以及动态性

土木建筑工程的施工队伍, 呈流动性, 这是由于施工工人大多采用的农民工, 无法固定团队进行作业。除此之外, 土木建筑施工现场的环境复杂多变, 这就导致土木建筑工程在施工的过程中, 已受到环境带来的影响, 无法将施工设计按照原计划进行。因此, 在实际的施工工作中, 管理人员必须结合现场环境, 进行合理、科学的施工内容的变动工作, 并做好施工流程的动态性管理。

## 3 现阶段土木建筑施工工程中存在的主要问题

### 3.1 施工环境

土木建筑工程所面临的环境相对复杂, 在实际的施工

【作者简介】刘超(1984-), 男, 中国山东菏泽人, 本科, 工程师, 从事工程施工管理研究。

过程中极易受到环境的因素影响整体施工,导致现场施工质量无法得到最大程度的保障。在施工现场中常常因为环境带来的不可抗力因素,使得施工无法按照原计划进行,需要结合现场实际环境进行变动,使得工程的进度受到阻滞,延缓交工工期。

### 3.2 施工人员

根据施工现场人员构成情况来看,大多数的施工工人都是来自各地的农民工,没有精力和财力去学习、提高自己的文化水准,使得施工工人缺乏专业的培训,大多数都是直接上岗,这使得农民工缺乏施工技术的专业训练,缺乏安全意识,这就成为建筑工程作业管理工作的又一难题,使得工程在正式施工过程中,极易出现工序混乱,无法按照预期交付的情况<sup>[3]</sup>。施工人员在进入现场工地进行施工时,并未形成牢固的安全意识,大多数工人抱有侥幸心理,对于一些隐藏在工程中的质量隐患问题未得到足够的重视,因此导致在后续的工程中,这些质量隐患问题逐渐扩大,对工程的主体结构质量造成严重破坏,延缓工程交付周期。

### 3.3 材料管理

土木建筑工程具有综合性强的特点,在工程的进行过程中,施工项目中需要运用到多种的机械设备进行辅助施工,并且所需的施工材料种类较多,使得工程材料的管理难度加大。例如,在现场的实际工作中,极易造成施工现场过度混乱,杂乱无章堆砌的材料如图1所示,在施工作业中急需某材料时,无法精准、快速地找到所用材料,浪费人力资源的同时延缓工程交付时间。施工现场的管理人员并未做出材料的规范整理,使得施工现场的一些材料出现较大的折损,增加了材料支出。

### 3.4 施工技术

在土木建筑施工的整个过程中,若出现了技术上的问

题,那么会造成土木建筑施工工程的质量受到影响。例如,施工现场的施工过程中,缺少了完善、专业的技术支持,或者是缺少现今技术的理念进行引导,都会使施工工程的整体质量受到影响。若是工程质量控制未做到,会引发一系列的弊端,如大规模质量失控等,使得工程在后期施工现场中的质量安全得不到保证。这其中,施工现场的管理人员在对施工现场进行管理的时候,容易忽略技术上的问题,使得施工技术无法发挥其控制作用,无法良好的管控现场施工质量。

## 4 解决土木工程建筑施工问题的对策分析

### 4.1 抓关键,提水平

土木建筑施工材料及设备是施工质量中必不可少的关键要素。结合上述探究的问题可知,施工所用的材料、施工所用的设备的质量,都会造成施工现场的整体质量受到影响,因此在土木建筑工程施工的过程中,必须重视材料及设备。施工现场管理人员严格的落实质量监督人员,使其能够严格把控施工材料质量,在施工材料投入使用前,需要对各种材料进行严格的检查,以此来保证使用的材料安全性足够高,只有通过质量监督人员检查合格后,才能够将其正式的使用。

在施工材料使用之后,现场材料管理员需要做好该材料的性质、用途等,将可以循环使用的材料按照物料的储存条件合理保管,最大程度地减少材料折损。在施工现场所需要的机械设备正式的进入施工现场投入使用前,需要全方位地进行检查,排除机械的安全隐患,在机械闲置时,做好机械的保养维护工作,以保证机械能够保持最佳的状态。管理人员需要按照现场工地施工机械相关规范,将机械设备按照规格、使用频率摆放<sup>[4]</sup>。



图1 施工现场杂乱堆砌的材料

#### 4.2 制定监督体系，强化现场施工管理

在施工现场往往存在着许多不可抗因素，因此在施工作业时，施工现场的管理人员需要做好现场一系列的管理、监督工作，出现安全隐患时，必须立即实施相应的处理措施。这便需要施工企业制定出一套详细、全面的监管制度，有了规章制度，现场施工人员及现场管理人员在日常工作中便有条不紊、有迹可循。

施工现场管理人员做好个人安全措施，巡查视功能现场，检查并监督施工工人的安全措施，如安全绳、安全帽等防护措施是否佩戴齐全，并做好施工现场人员自身安全措施的督促工作，可以采取奖惩制度，对未正确佩戴安全帽、安全绳的工人采取罚款，并做思想工作，告知安全措施的重要性。除了施工人员的安全措施外，还需要对施工现场的施工环境进行检查，叮嘱每个岗位上的施工人员进行安全施工，规避错误的施工行为。对施工现场的机械、材料等摆放进行规范，以免施工现场过于杂乱，从而出现安全隐患。同时需要在施工现场的各个显眼地方张贴好安全警示牌，如图2所示。



图2 施工现场安全生产警示牌

#### 4.3 人员培训，增强安全意识

据不完全统计，每年外出的农民工约3000万左右，而在建筑施工队伍里农民工占比甚至能达到90%的比例。由马克思主义理论可知，物质需求的满足是满足精神需求的前

提，而农民工与其他学习了建筑领域专业知识的工人相比在整体的综合素质方面差异较大，且没有精力去学习、提高自己的文化水准，这就出现了农民工的文化层次普遍偏低，导致农民工自身缺乏专业技术训练，缺乏安全意识，甚至还会导致建筑企业收益降低，由此可见，建立健全的企业管理机制迫在眉睫。可以通过两点方案解决。

①要提高建筑工程施工工作人员文化素质要求，必须开展业务培训班，对在职工工及新进员工进行理论+实践的培训方式，帮助提升在工程方面业务水平和文化素养，着重提升员工安全、自我规范的良好意识。

②对员工工作表现、自我规范等定期进行考核工作，这能够在给予其压力的同时还能正面带动施工人员学习专业知识的主动性。对于从业专业技术要求较高的岗位，则需要增加持证上岗的硬性要求，保证专业能力与岗位相匹配<sup>[5]</sup>。

#### 5 结语

当前施工机制和管理体系未成熟构建，存在着许多亟待解决的问题，出现的安全隐患不仅会延缓工程进度，还会导致企业在业界的信誉受到严重的损害。将安全施工的理念落实，构建安全施工现场，并做好施工现场的监督，规避施工材料或者是设备不合理造成施工工期延误的情况，结合施工现场实际情况做好施工现场的规划，从根本上解决施工质量安全问题。

#### 参考文献

- [1] 路秉乾,王超,王晓威.高处建筑施工现场消防安全与对策分析[J].中国住宅设施,2021(10):137-138.
- [2] 陈颇.房屋建筑工程施工管理和质量控制的分析与对策[J].四川水泥,2021(10):237-238.
- [3] 章宪亮,蔡佩睿.建筑工程施工管理存在的问题及对策分析[J].房地产世界,2021(17):100-102.
- [4] 蒋岚.建筑工程质量管理问题与对策分析[J].工程技术研究,2021,6(14):158-159.
- [5] 王南南.土木建筑工程混凝土施工问题与对策分析[J].中国建筑金属结构,2013(24):206.