

# 土木工程施工管理中的常见问题及策略

李 培

蒙城县通达道路养护工程有限公司 安徽 亳州 233500

**摘要：**土木施工相关的知识点比较多、施工周期长、施工工艺种类繁杂，所以在无形之中加大了施工管控操作的难度，这对土木工程建筑而言，非常不利。所以，要求施工单位清楚实施控制的重要作用和功能，并就这些问题做出深层次的研究，以便在未来的项目中完善监管制度，加大监督力度。另外，还需要进一步完善工程管控条例，做好管控人员的培训，加强对施工安全管控，并提升对作业工人的管控力度，以确保土木工程施工管控水准。

**关键词：**土木工程；施工管理；常见问题；策略

引言：现如今，我国建筑行业随着经济社会的发展以及城镇化程度的日益增加也进行的蓬勃发展，建筑行业市场竞争也越来越剧烈，同时也促进了土木工程的建造规模不断扩大。因为土木工程执行中的困难一直存在，所以，政府在提高土木工程执行效益的同时也应重视土木工程的管理水平，从而努力减少施工问题和工程难题的发生。

## 1 土木工程施工管理的重要性

对于土木工程而言，确保施工管理是增强工程整体质量的核心要点，随着各种先进理论和施工技术的持续应用，土木工程质量取得了质的飞跃。土木工程项目是一个非常繁琐的过程，每项工程的实施管理需要结合多方因素考虑，其中包含地理条件、施工地点、气候温度、水文特征等，在对施工项目进行管时，稍微一个细小的差错都会使得整个工程项目的安全性降低，情况严重时还会导致安全事故发生<sup>[1]</sup>。土木工程实施项目的质量早就成为目前阶段企业进步的必要元素，在工程项目进行对整个实施过程进行科学合理的设计布置，落实质量职责，加大质量控制，以此为质量带来保证，巩固公司的良好信誉和品牌。

## 2 土木工程施工安全管理存在的问题

### 2.1 管理制度不够完善

目前中国建筑施工中出现的各种现象总归来讲是由于管理体系不健全所造成的，因为当前中国建筑施工监督管理体系都是由上下级单位互相监督进行管理的，而由于人工监理在实施过程中也难免存在疏漏，可能出现了某些实施过程中的重要部位来不及控制，这样将会造成工人在施工过程中产生不少困难，不但会导致施工现场产生混乱，而且还会给工作人员的生命安全带来一些危险这些工作用具的选用、贮存及保养可能会对他们的健康产生一些作用。虽然当下的施工现场管理条例中已

经包含了这方面的问题，但是没有就此制定针对性的治理措施，这将导致监管的不彻底<sup>[2]</sup>。管理条例执行范围不全面、不彻底便将对建筑施工质量产生巨大的危害，严重影响施工进度和建筑效率。

### 2.2 工作人员安全意识薄弱

在土木工程施工过程当中，经常会出现很多的不确定因素和突发情况，所以不论是对于管理人员来说还是对施工人员来说安全都是至关重要的。土木工程施工队伍当中更多的是农民，他们大多数都没有接受过正规的安全教育，也缺乏比较专业的培训，安全意识较为薄弱，容易出现安全事故。而且土木工程施工管理过程中也没有制定较为完善的安全体系，所以使安全事故发生的概率大大提升。由此可以看出，在土木工程施工管理过程中最重要的就是安全管理，只有确保施工人员的安全才能够避免意外的发生。

### 2.3 建筑设施和材料方面管理不到位

土木工程的建筑材料选用至关重要，因为一旦使用了不符合要求的有关建筑技术标准，就势必会降低整个建筑工程的品质。当前，由于建筑材料品种纷繁复杂，为管理增添了更大的困难。如果要找到合格的、优良的、价格合理的具有材料特点的材料将变得特别麻烦，不能确保各种材料的品质。目前社会上还存在着大量不守信用的小企业，偷工减料，以次充好。企业资金投入也制约着建筑设施的质量好坏，同时由于政府资金投入有限，许多中小企业的建筑工艺和装备也比较落后，甚至不能确保安全的建筑质量。

### 2.4 质量管理机制不够完善

随着施工项目的数量愈来愈大，在施工现场的过程愈来愈繁琐，加之外部环境条件的干扰，项目在实施过程中有可能发生紊乱的现象。但是，部分拟建项目在具体的施工现场管控流程中，很难达到全系统控制要求。

加上质量抽检过程中极易发生疏忽,使得最后的抽检结论有可能无法具有可靠性,造成工程建设过程中存在安全及工程质量风险。大型土建工程的整体实施流程由于相对系统而繁杂,所以在某些突发性原因的作用下,技术作业部门很有可能不会根据规范要求使用相应的技术手段或方法,导致具体的工程实施效率不能达到要求的标准<sup>[3]</sup>。同时,由于工程质量问题的出现,往往还会造成工程施工阶段工人在返工或改造的过程中产生大量返工费用,这会间接提高工程生产成本,对土建工程效益发挥而言,也非常不利。

### 3 土木工程施工管理问题的优化对策

#### 3.1 提高土木工程施工工作人员的安全意识

在土木工程行业当中最重要的就是安全意识。在土木工程项目施工管理过程中,相关部门需要加强对施工单位和管理单位的角度和检查,尽量减少施工当中的安全问题。在施工过程中,所有的管理人员和施工人员都需要对施工标准和施工规范有明确的认识,而且在施工开始之前,需要对相关工作人员进行安全培训,提高工作人员的安全意识。在土木工程施工过程中施工人员和管理人员都需要警惕身边的安全隐患,以确保自身安全。所以在施工开始前,施工企业需要通过各种途径和各种手段来提高管理人员和施工人员对安全的重视程度,加强工作人员的安全意识<sup>[4]</sup>。在施工过程中,管理人员也要不断强调安全问题,以此来减少安全隐患的发生。

#### 3.2 建立健全土木工程施工管理制度,规范施工流程

它是所有项目施工展开的基本行为准则,可以有效保证施工单位的经济效益、施工安全和队伍质量。所以在土木工程实施的流程中最关键的是要建立健全土木工程的管理体系,来包括整个工程实施过程的各个环节的诸多方面,从而实现了土木工程施工进行有针对性的有效控制。首先,健全实施项目管理的体系,合理配置投入资金和费用项目;然后,健全实施过程中的各个环节的管理体系,完善实施过程,把施工管理真正落到实处。如,建立了施工责任制,并根据有关工作人员的权限范围,进一步细化管理者与工作人员的责任,以确保管理责任到人,促进施工建设顺利进行<sup>[5]</sup>;再者,在实行土木工程施工管理中应进行灵活变通,针对施工现场的具体状况在适当程度内作出适当变动,使工程建设管理变得人性化并具有有效性,以便促进实施工程的顺利完成。

#### 3.3 强化对施工材料及设备的检测与管理

土木工程建筑以及施工装备的工艺品质是确定土木工程建造的总品质的重要考虑因子所以施工单位应着重加强对建筑材料和机械设备的检测控制。首先,施

工单位和工程监理机构必须要制定完善的标准化采购流程,以促使采购人员具备较强警觉性,并严格对标采购质量的工程设备,同时采购人员本身还必须具备良好的社会道德素质和意识,并认真做好本职工作;其次,施工单位技术人员应做好对质量检验人员的有关专业知识技术培训,质量检验人员应严格对标检验所选择的施工资料,同时提供了明确的质检结果,进行全面整改<sup>[6]</sup>;最后,物资管理必须按照入库物资的特点和范围加以综合和分类,通过科学的方式控制和保护建筑物资,避免建筑物资由于人为控制不善而发生浪费损失。

#### 3.4 强化质量管理

在购买建筑建材前,采购单位必须把好建材质量关,因为只有在产品质量方面符合规定要求的建筑材料才能够得到应用,如此才可以提高建筑效率。在材料进场前需要经相关部门的审查通过后,做出签字确认,随后才能够进场。施工机械设备是建筑效率的关键因素,在进行建筑机械设备的引进时,必须采用效率高、能量消耗低的机械设备,在提高建筑质量的同时也能够节约减排,达到可持续发展。在进行施工单位人员选拔中,必须从严把控从业人员的技术水平,选用专业经验丰富的从业人员才能切实保障工程建设标准的实现。在完成施工后,质量控制机构需要进行严格审核,在进行一个步骤后必须质量审核机构进行审查签字同意,之后才可以进行下一个步骤的进行,如此才能确保每一次的施工品质,以便进行工程质量控制。

#### 3.5 引进先进的施工技术

良好的建筑技术标准对于提升民用建筑工作效率和产品质量方面起着十分关键的作用。建筑施工公司应加大资金和人员力度,及时引入先进的施工技术设备,逐步建立科学的施工组织体系,其成果不仅对建筑工作的高效实施起促进作用,同时也可以为工程的完成提供保证<sup>[7]</sup>。土木工程管理应完善材料审查工作力度,运用系统完善的审查尺度对建筑产品进行核验,在保证建筑技术标准科学合理的条件下,推动新阶段土木建筑管理的深入发展。

#### 3.6 提高施工人员的专业能力

因为土木工程施工各阶段作业复杂、涉及较多,如果其作业管理员不能做好相应的训练,进行相应的控制,将会造成施工现场杂乱无比,还将严重耽误施工进度,危害施工人员安全。在在土木工程的实施中,许多人员的质量管理能力太低,达不到建筑品质。所以,首先应该把标准全面落实在建筑施工技术人员中,并对他们进行有效的培训操作,按标准的管理规范来对土木工

程质量问题进行有效的探讨分析,通过规范的管理方法进行对施工质量的管理,从而提高的管理水平。再者,也可以经常举办关于土木工程作业的质量优化的培训项目,让作业技术人员在完成项目以后对比较有效的施工工艺进行探讨与改进,之后提交总结报告,以此提高技术人员的专业知识水平。

### 3.7 完善人员选拔标准,建立科学完善培训体系

身为土木工程从业人员,其本身专业知识和全面的专业素质将对施工建设的品质与效果造成重要影响,所以必须从根本上完善与提升的人员选拔制度,形成科学完备的操作技术培训系统。为公司的可持续经营,建筑公司在招聘管理和施工及监理工作人员的过程中,要从根本上提升人才的招聘水平,尤其是对管理层的招聘,有关管理人员要掌握专业知识、综合能力和计算机操作能力<sup>[8]</sup>。以科学合理的考核对员工能力和素质的评估,使得新招聘员工可以适应公司发展的需要,为今后发展奠定基础,从而夯实公司的永续发展基石。

### 3.8 土木施工管理过程中做好应急措施

土木安装是一项巨大的工程项目,其中有着许多不稳定的因素,所以这个项目在真正开工以前,必须要作好各种措施,确保项目和施工人员的安全。首先,在工程启动以前,建筑施工公司必须做好对有关员工的安全技术培训,掌握一些基础的应急方法,使每位从业人员都能了解最基础的自救与救人基本知识;建筑施工公司必须把施工控制方法编写成册,确保每一个都富有实际的价值,并且具体到施工作业的一个环节,要求施工过程的每一个工作人员都必须严格执行,把职责具体到每一个责任人,保证各项措施的落实;最后,如果发生意外,确保人员安全<sup>[1]</sup>。工程领导必须对意外进行彻底研究,保住现场的同时找出意外出现的原因,同时收集有关资料及时同有关部门沟通,作好对伤者和亲属的赔偿、安慰等工作,并适时总结意外发生的经验教训,从而减少后续此类情况的发声风险,给施工人员提供帮助。

### 3.9 提升土木工程施工管理的信息化、科技化水平

土木工程的技术管理人员需要与时俱进,并充分应

用现阶段正在不断创新和进步的信息化技术以及其他更先进的技术手段。因此,通过企业调度管理实现对物料、装备、资产的线上控制,管理人员利用线上工作完成对各种物料装备的有效调度,可以有效提高物料运用过程的跟踪效果,避免物资滥用、设施流失等现象;通过实施调度系统,管理者能够对所有方案进行审核与检查,明确施工进度;通过BIM设计,管理人员能够对土木工程进行仿真研究,有效提高对现场土木工程的设计规划能力,并能够通过系统模拟能力进行对施工者的知识训练和对设计方案的考核<sup>[2]</sup>。

### 结语

综上所述,土建工程的实施过程中所包含的工作相当繁杂,且压力也很大。公司的管理者必须从实施工程的各个环节进行着手强化现场资金成本控制,提高安全管理意识,做好施工材料、设备的质量管理,保证现场各项工作的顺利发展。

### 参考文献

- [1]许金锁.土建施工的现场管理及解决对策[J].居舍,2020(29):129-130.
- [2]董岳涛.土木工程管理施工过程质量控制策略[J].陕西建筑,2020(07):15-17.
- [3]李杰.土木工程施工项目质量管理对策研究[J].砖瓦,2020(10):117+119.
- [4]樊荣.加强土木工程施工项目安全管理的有效措施[J].商品与质量,2021(8):303.
- [5]王超.土木工程项目施工风险管理的问题与对策[J].商品与质量,2021(13):30.
- [6]余庆.高校新校区建设建筑工程施工技术管理优化措施研究[J].青岛远洋船员职业学院学报,2020,41(03):72-74.
- [7]贺华鹏.土木工程建筑施工期间环保管理工作要点分析[J].中国高新科技,2020(17):124-125.
- [8]王辉.打造精品工程,优化土木工程施工项目的质量管理[J].中国建材,2020(08):131-132.