

# 土木工程施工管理中存在的问题与改进路径探析

谢恩强

青岛中建联合集团有限公司 山东 青岛 266000

**摘要:** 土木工程施工管理是保障工程质量和安全的重要环节, 然而在实践中存在着一些问题, 例如缺乏安全意识和材料管理不规范。这些问题严重影响了土木工程的施工质量和工期进展, 因此需要探索相应的改进路径。本文通过对土木工程施工管理中存在的问题进行分析, 在此基础上对土木工程施工管理改进路径进行了探析, 以便为相关人员提供借鉴。

**关键词:** 土木工程; 施工管理; 问题; 改进措施

## Analysis of the problems and improvement paths in civil engineering construction management

Xie Enqiang

Qingdao China Construction United Group Co., Ltd. Qingdao Shandong 266000

**Abstract:** Civil engineering construction management is an important link in ensuring engineering quality and safety. However, there are some problems in practice, such as a lack of safety awareness and non-standard material management. These issues seriously affect the construction quality and schedule progress of civil engineering, so it is necessary to explore corresponding improvement paths. This article analyzes the problems in civil engineering construction management and explores the improvement paths for civil engineering construction management, in order to provide reference for relevant personnel.

**Keywords:** Civil engineering; Construction management; Problem; Improvement measures

在土木工程建设中, 施工管理的水平与效果是非常重要的, 一定要引起足够的关注, 要正确对待施工过程中出现的问题, 对其进行综合分析, 并采取相应的对策, 提高工程建设的效率与质量, 保证施工的正常进行, 从根本上促进建筑业的长期发展。

### 1 土木工程施工管理的意义

土木工程施工管理是指对土木工程施工过程进行组织、协调和控制的活动。它的主要目标是确保施工项目能够按时、按质、按量完成, 同时最大程度地降低工程风险和损失。土木工程施工管理在现代建设中起着至关重要的作用, 具有以下几方面的意义。

第一, 土木工程施工管理能够有效提高工程质量。通过施工管理的规范和监督, 可以确保施工过程中各项工作符合规范和标准。施工管理能够对工艺流程、材料配备、施工技术等方面进行严格把控, 使得工程质量得到有效保障。

第二, 土木工程施工管理可以提高工程进度的控制和管理。施工管理通过对施工过程进行合理的组织和协调, 能够有效避免资源的浪费和时间的延误。合理的施工管理可以确保各个施工环节的紧密衔接, 提高施工进度控制能力, 使得工程能够按时完成。

第三, 土木工程施工管理有助于控制施工成本。通过施工管理, 可以对施工过程中的资源进行科学的配置和利用。有效的施工管理可以避免资源的浪费和重复投入, 减少额外的施工成本, 保证工程的经济效益<sup>[1]</sup>。

第四, 土木工程施工管理可以确保施工安全。安全是施工管理的重要内容之一。通过施工管理, 可以有针对性地制定安全生产的管理制度和操作规程, 加强现场的安全监控和事故防范措施, 最大限度地保护工人的生命财产安全。

第五, 土木工程施工管理对于建设规模、复杂程度较大的项目尤为重要。这类项目需要协调和管理的工作更多、更复杂, 需要对施工过程进行全方位的监督和控制。土木工程施工管理在这种情况下发挥着更为重要的作用, 能够有效提高工程的管理水平和施工效率。

土木工程施工管理的意义是多方面的, 能够提高工程质量、控制施工进度、降低施工成本、确保施工安全, 并在大型工程项目中起到更加重要的作用。因此, 注重施工管理, 加强管理水平, 是现代土木工程建设不可或缺的一环。

### 2 土木工程施工管理现存问题

在土木工程施工中, 一旦出现了工程质量问题, 就很难解决, 同时, 施工管理包括施工准备、施工实施、竣工验收

等多个方面,只有采取综合管理措施,才能有效地完成既定任务,达到预期的施工管理目标。在目前的情况下,在国内的建设工程中,建设项目的建设管理仍是一个普遍的问题。

### 2.1 人员管理不严格

在建设项目的管理中,对建设项目的人员管理仍存在着松散、松散的现象。主要体现在:(1)经营观念薄弱;一些施工管理工作的工作人员存在着管理意识淡薄的问题,现场管理人员、施工人员的作风比较松散,工作使命感和责任心不足,存在着技术应用不佳、偷工减料的现象。(2)经营行为不规范。一些施工管理工作存在着管理态度不认真、管理行为松懈等问题,施工管理工作的工作人员业务水准不够、现场作业人员的技术资质也不够高,这就造成了管理工作无能为力。

### 2.2 设备管理不完善

在土建工程的施工中,使用到了各种不同的机械,比如塔吊、自卸机、搅拌机、挖掘机、液压锤等,如果施工管理部门对设备的管理不到位,将会对工程的质量、效率和成本的控制产生很大的影响。其主要问题有:(1)在户外工作时,由于风霜雨雪等恶劣天气的影响,使机器的正常运行受到很大的影响。(2)有些企业为了赶进度,赶工期,会使机器设备超载,增加机器故障发生的几率;(3)一些企业的机器设备维护制度不完善,缺少对机器的维护,比如挖掘机,如果没有对机器进行有效的维护和保养,就会造成机器的油路损坏,从而造成机器的停机,耽误了工程的进度<sup>[2]</sup>。

### 2.3 材料管理不正规

材料管理方面的不规范主要体现在以下几个方面:(1)接受不规范;在材料进入工地之前,施工管理部门要对材料进行严格的质量、数量、规格和检验报告。土建工程所需的物料较多,但由于项目检验员人数较少,因此会影响物料检验的精确度。但是,由于部分工程的质检人员配备不到位,对材料的检测手段使用不当,造成了钢筋开裂、木材虫洞、水泥结块、砖边缺陷等严重的质量隐患。(2)贮存不适当。部分建筑经营单位对建筑材料的摆放和分类不合理,存放区域又湿又冷,管理不规范。这些问题会导致材料的损伤和腐蚀。同时,也有部分单位由于没有严格落实材料的采购和使用制度,造成了材料的浪费。

## 3 土木工程施工管理的改进路径

### 3.1 强化施工人员管理

通过加强管理意识和培养责任心,建立健全管理制度和规范,加强对人员的监督和考核,提高施工人员的技术水平,以及加强沟通和协调,可以有效改善人员管理不严格的情况,提高施工管理的效果和水平。

第一,加强管理意识和培养责任心。施工管理工作应加强对工作人员的培训和教育,提高他们的管理意识和责任心。可以通过组织培训班、开展讲座和培训活动等方式,向管理人员传达施工管理的重要性,增强他们的工作使命感。

第二,建立健全管理制度和规范。施工管理工作应建立健全施工管理相关的制度和规范,明确人员管理的各项要求和责任。这些制度和规范可以包括施工人员的资质要求、工作规范、技术操作规程等,可作为对施工人员行为的约束和指导,确保施工过程的规范和安全<sup>[3]</sup>。

第三,加强对人员的监督和考核。施工管理工作应建立健全考核机制,对施工人员进行定期的绩效评估和考核。可以通过现场检查、问题反馈、专项考核等方式,对施工人员的管理水平和施工质量进行监督和评估,对于管理不到位的人员及时采取纠正措施并实施相应的奖惩制度。

第四,加强技术培训和提高施工人员的技术水平。施工管理工作可以定期组织技术培训班或邀请专家进行技术指导,提升施工人员的技术水平。通过提供专业的培训和学习机会,加强施工人员的技能培训,提高他们的技术应用能力和工作能力。

第五,加强沟通和协调。施工管理工作应加强与各方的沟通和协调,尤其是与施工人员之间的沟通。建立顺畅的沟通渠道,及时解决施工中的问题和困难,确保施工人员能够充分理解和执行管理要求,减少管理漏洞和误解。

### 3.2 完善施工设备管理

在土木工程施工管理中,通过建立健全设备管理制度和规范,加强设备维护和保养工作,选择高质量的设备,加强设备监测和故障预防,以及培养设备管理人员的专业能力,可以提高设备管理的水平和效果,提升施工质量、效率和成本控制效果。

第一,建立健全设备管理制度和规范。施工管理工作应制定详细的设备管理制度和操作规程,明确对设备的保养、维修、安全使用等各项要求。制度和规范可以包括设备的日常检查、维护保养计划、设备故障处理流程等,以确保设备管理的标准化和规范化。

第二,加强设备维护和保养工作。施工管理工作应建立设备维护和保养的体系,定期进行设备的检查和保养。可以制定保养计划,按照规定的周期进行设备的日常保养,包括设备的清洁、润滑、调整等工作,确保设备的正常运转和寿命的延长。

第三,采购和使用高质量的设备。施工管理工作在选购机械设备时,应注重选择质量和性能良好的设备,避免购买低质量的设备。同时,在使用设备过程中,要严格按照设备的使用说明书和操作要求进行操作,避免超负荷运行和错误使用导致设备故障。

第四,加强设备监测和故障预防。通过引入设备监测技术和设备故障预警系统,对设备进行实时监测和故障预防,及时发现设备异常和故障,并采取相应的维修和处理措施,避免故障对施工进度和质量的影响<sup>[4]</sup>。

第五,培养设备管理人员的专业能力。施工管理工作应加强对设备管理人员的培训和学习,提高他们的专业知识和

技能水平。可以通过组织培训班、邀请专家进行培训等方式,提升设备管理人员对设备操作、维护和故障排除的能力。

### 3.3 规范材料管理体系

首先,在材料验收方面,施工管理单位应确保验收过程规范严格。他们应聘请足够数量的质检人员来检查材料的质量、数量、规格以及相应的检验报告和合格证书。一旦材料经过检验合格,项目经理应进行签字确认,以确保进场材料能够满足土木工程项目的施工需求。对于需要进行检验的材料,质检人员应将材料送至检验中心进行进一步的复检工作。如果材料复检不合格,应及时处理并退回退货。

其次,在材料保管方面,施工管理单位应严格管理已经通过检验的材料。保管场所应具备良好的通风和干燥条件,以防止材料受潮或发霉。材料存放应有序、布局合理,以提高仓库的空间利用效率并便于管理。对于露天放置的材料,应采取防雨、防雪等措施,例如覆盖塑料保护膜或搭设防护棚等,以保护材料免受恶劣天气的影响。

最后,在材料领料方面,施工管理单位应建立并执行材料领料单制度。领料单应包括材料的种类、规格、数量、领取人员和领取日期等信息。通过领料单制度,可以有效控制材料的使用和消耗,避免材料的浪费。此外,领料单也能提供材料使用信息的记录,为土木工程项目的经济效益分析提供依据。

材料验收的规范性和严格性能够确保施工所使用的材料符合质量要求。良好的材料保管措施能够保证材料的完好无损,并防止受到环境的损害。同时,材料领料单制度能够有效控制材料的使用,避免不必要的浪费。这些措施的实施将有助于提高土木工程项目的管理效率和经济效益。

### 3.4 对施工进度控制加强管理

施工项目的施工进度管理工作,也是工程施工管理的重要内容。施工进度是影响施工企业经济效益和工程质量的重要因素。因此,必须保证工程建设项目可以按照合同的要

求,如期的交付使用。

控制土木工程建设施工的重点,就是在施工前必须建立科学有效的进度计划。在进度计划中,要包括所有的施工项目,同时要把所有项目的施工进度都明确地注明。然后还要与所有的分包单位签订详细的施工进度合同,约定好施工的进度和工期,如果延误工期,分包单位必须要进行经济赔偿<sup>[5]</sup>。此外,工程施工的进度问题,在招投标的时期就要给出明确的规定,以便在工程开始施工时就能有着清晰的施工进度控制要求。在施工进度管理工作中,还可以充分的利用信息技术,把信息技术也应用到施工进行管理工作。虽然对于施工进度控制工作而言,信息技术只是一种管理手段,但信息技术的使用可以极大的提高各种施工信息的处理效率,可以提高进度信息的透明度,促进施工各参与方的协同工作和进度信息的交流。

### 结语

总之,随着建筑行业的持续发展,建筑行业的竞争也会变得更加激烈。因此,就需要积极地提高土木工程项目的管理水平,既要保证施工技术能够达到要求,又要构建相应的管理体系,才能确保土木工程项目的顺利地完成,从而促进建筑行业的平稳发展。

### 参考文献

- [1]李荣丽.浅析土木工程施工管理及质量控制措施[J].四川建材,2022,48(06):20-21.
- [2]张松石.土木工程施工管理中存在的问题分析[J].全面腐蚀控制,2021,35(11):84-85+101.
- [3]叶湘.土木工程施工安全管理存在的问题和思考[J].广西城镇建设,2021(08):102-103.
- [4]臧鹏.土木工程施工管理要点探析[J].房地产世界,2021(08):93-95.
- [5]徐磊.土木工程施工管理中存在的问题分析[J].安徽建筑,2022,29(09):191-192.