

Common Problems in Civil Engineering Construction Project Management and Solution Suggestions

Yue Wang

Shanxi Fenxi Engineering Construction Co., Ltd., Xiaoyi, Shanxi, 032300, China

Abstract

Civil engineering construction project management is an essential management task, because this project in the construction of complex process, resources and technology, to ensure the quality and quantity of the project, completed on time, there must be a systematic project management work to support. However, at present, the project management for civil engineering construction in China is not perfect, and the lack of effective control and supervision in the construction quality, cost control, personnel allocation and other aspects, which makes the project management can not create greater benefits, affecting the quality of engineering construction. Therefore, in the civil engineering construction, strengthening the quality of project management and exploring the higher management level have become the main problems faced at present. On this theme, this paper analyzes the common problems in civil engineering construction project management, and puts forward specific solution strategies.

Keywords

civil engineering; construction; project management; progress; quality

土木工程施工项目管理中常见问题及解决建议

王越

山西汾西工程建设有限责任公司，中国·山西 孝义 032300

摘 要

土木工程施工项目管理是必不可少的管理任务，因这一工程在建设涉及复杂的工序、资源和技术，要确保工程保质保量、按时完工，必须有系统性的项目管理工作来支持。然而，当前中国针对土木工程施工形成的项目管理并不完善，在施工质量和成本管控、人员分配等方面缺乏有效的控制和监督，使得项目管理无法创造更大效益，影响了工程建设质量。因此，土木工程施工中，加强项目管理质量，探究更高的管理水平成为当下面临的主要问题。论文以此为主题，分析土木工程施工项目管理中常见的问题，并提出具体解决策略。

关键词

土木工程；施工；项目管理；进度；质量

1 引言

项目管理在土木工程施工中发挥至关重要的作用，它能够调节人员、技术、进度等方方面面的问题，以保证施工的稳定性和有序性。但项目管理面对的是较为庞大的施工工程，如若缺乏足够的经验和能力支持，会在施工进度、造价以及质量等管理方面出现大大小小的问题，从而影响实际的项目管理效果，造成土木工程施工质量低下，无法达到标准要求。因此，土木工程施工项目管理需要探究实际存在的问题，尽快做出优化改善，以提升项目管理水平，更好地为工程建设服务。

2 土木工程施工项目管理特点

2.1 较强的复杂性

土木工程涉及多个类型，如道路工程和环境工程等均属于土木工程的范畴，多样化和复杂性特征明显。除了类型和功能上的区分，土木工程还易受到地理环境和施工条件的影响，施工阶段也是考验着人员的专业性，要求其具备扎实的技术技能，积极应对土木工程施工全过程。

2.2 流动性明显

土木工程十分特殊，这就使其展示出较强的流动性，难以固定在特定的区域。在这样的基础上，土木工程生产场所也会发生变化，施工人员要做好准备，积极应对土木工程的位置变动，调整生活规律，以便适应不同的空间。若是施工区域相对偏远，施工人员还要承担着巨大压力，这样就会降低工作积极性，最终影响到项目效益水平。面对这样的问题，需要相关单位做好规划，合理分析现阶段的要求，保证

【作者简介】王越（1988—），男，中国山东金乡人，本科，助理工程师，从事土木工程研究。

土木工程整体质量达到最佳。

2.3 施工周期长

土木工程体现出规模较大、投资较多、复杂性和流动性等特点,还会涉及较长的周期,考验着施工人员的专业水平。在施工周期的影响下,项目的施工质量受到关注,工作人员要积极适应这一情况,尽量保持稳定状态,避免人员队伍流动性较大,最终影响到工程质量。另外,施工阶段还要关注施工管理的连续性,对潜在的安全隐患及时分析,采取针对性应对方案,制定出相应的解决方法,让项目质量水平进一步提升。

2.4 施工环境恶劣

在土木工程施工阶段,因多数是露天作业,所以要经受外界环境的考验,还要积极应对天气变化等,避免给施工全过程埋下安全隐患。如果遇到风沙、雨雪天气,极易出现施工中断的问题,这就使得施工进度难以推进,无法在规定时间内完工,效益成果无从保证。应提前制定出可行性方案,针对突发情况采取应对措施,保证质量成果进一步展示出来,满足现阶段的实际效益需求。

3 土木工程施工项目管理中常见的问题

土木工程施工项目管理涉及整个工程,无论是广度还是深度,都需要有系统化和专业性的体系支持。但很多管理者缺乏深刻的项目管理意识,前期没有实施完整的信息调查工作,在项目管理方案制定时,缺乏可靠的数据支持,使得项目管理与实际的施工条件不符,两者之间不断爆发矛盾,从而严重影响了管理效果。另外,土木工程施工项目管理中,很多管理活动过于片面化和理论化^[1]。由于这一工程量较大,不确定因素较多,一些管理人员仅仅按照计划执行,对于实际发生的问题选择忽视,使得项目管理无法有效发挥造价控制功能,无疑增大了施工成本。除此之外,当前土木工程施工项目管理缺乏精细化特征,更多以粗放形式管理,导致各施工环节操作中存在的隐性质量和安全问题无法及时发现,对工程整体建设效果造成了不利影响。土木工程施工质量决定着工程效益,同时也会影响到投入使用,因此需要落实好具体行动,采取合理措施完善施工方案,保证工程效益充分体现出来,达到最佳的效果。针对上述提及的问题,土木工程施工单位应该强化项目管理力度,从工程施工材料、人员以及技术等多个方面加以实践,践行安全施工、科学管理的理念,从源头上防范质量问题和安全问题,保证效益水平进一步提升,收获圆满的效益成果。

4 解决土木工程施工项目管理问题的策略

4.1 明确项目管理内容,梳理科学管理流程

近些年,土木工程项目管理受到广泛关注,要采取合理手段加以实践,保证项目管理的质量水平稳步提升,取得显著成果。土木工程施工项目管理的首要任务是结合工程实际情况来确定管理的内容和管理目标,进而梳理科学的管理

流程。通常来说,项目管理主要包含了土木工程施工的造价、质量和进度这三部分,进而分解出详细的管理步骤,由具体人员负责执行,以达到控制成本,保证施工质量和进度的目标。从招投标时期开始,项目管理者需要清楚合同要求的施工内容,逐一明确土木工程完工时间限制、质量标准以及工期延误后的经济赔偿标准等内容,就此提出详细的施工进度管理要求^[2]。在这一过程中,为了保证项目管理中的信息处理效率,还需要辅助建设信息沟通平台,增强信息的透明度,提高信息处理效率,为后期项目相关人员的协调奠定良好基础。明确项目施工周期的条件下,为了更好地在土木工程施工中管理项目进度,可以参照前期所制定的高性价比项目进度要求,采集可靠的进度计划信息,形成项目进度计划数据模块。项目管理人员需要借助信息技术来对比原方案进度和实际施工进度,对于出现的偏差现象,分析周边自然环境或者是作业规划等因素,及时提出合理的解决措施,确保施工进度达到原有的计划要求。要强调的是,土木工程施工中所采用的工艺技术同样影响工程进度。因此,不管是项目监理方,还是工艺操作方面都需要紧密协调,分析项目进度出现延后的原因,以项目动态管控模式解决施工中存在的各项问题,确保工艺操作合理,施工进度在可控范围内^[3](见图1)。

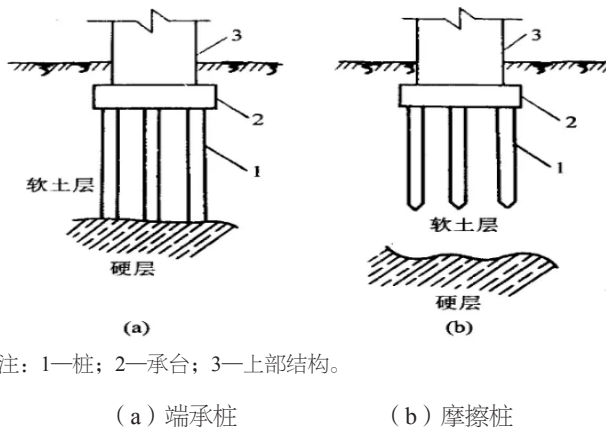


图1 桩基础

4.2 把握工程施工进程,制定实时管理计划

土木工程由于施工周期较长,外部影响因素较多,所以项目管理在把握工程进度的同时,还需要针对过程中出现的不确定问题制定管理计划,即保证管理的实效性。以材料管理为例,整个施工中需要大量材料,那么项目管理需要做好材料的分配,并结合施工动态状况把控材料数量和质量,由专人进行存放和运输指导,避免出现资源浪费等问题;同时,结合土木工程施工特征,加强扬尘管理工作。因施工中会出现大量粉尘等污染现象,不仅会造成生态问题,还会威胁施工人员的生命健康,那么项目管理人员在保证施工条件符合国家法律规定的同时,还要指导施工现场设置防尘网,避免粉尘扩散,同时要结合施工内容安排洒水工序,使得土木工程在长期施工中保持良好秩序(见图2)。

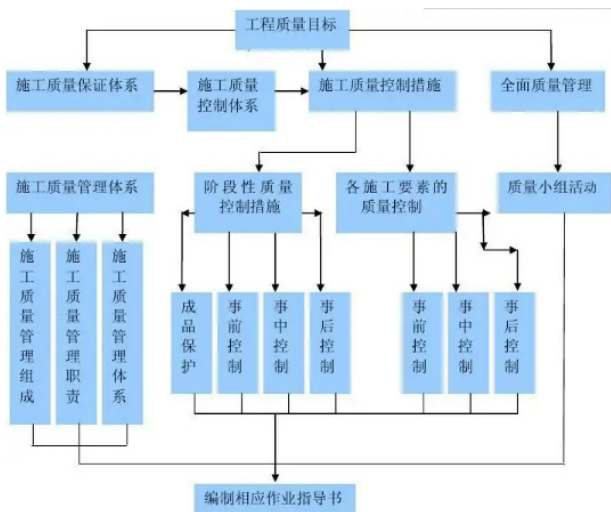


图2 项目管理流程图

4.3 统筹与重点管理结合，建立健全管理体系

土木工程施工涉及内容较多，且各环节要求并不同，为了在周期内保质保量完成任务，项目管理需要结合工程状况统筹规划，并与重点管理结合，形成完善科学的管理体系。一方面，项目管理人员需要全面了解土木工程施工状况，包括地质和环境勘测报告信息、施工周期等内容，梳理施工总程序、各分部工程施工顺序，由此制定项目管理的总体任务和责任人，相应结合主体结构工程的施工内容形成施工质量监督管理方案，确保土木施工项目有完整的管理体系作保证，各个环节有确切的负责人指导；另一方面，提取关键内容针对性建构管理体系。按照土木工程施工特征和工程建设目标，项目管理除了以进度为中心，最为重要的是质量和造价这两项内容，对此，需要形成具体的管理模式^[4]。

以土木工程施工质量管理来说，前期规范质量标准，就土木工程建设中容易发生的质量问题进行汇总，预先制定防范措施，以此来规避质量风险。在这一过程中，要形成完善的质量监督制度，并将施工现场作为根据地，积极组织基层施工者参与质量问题分析，及时探索施工现场存在的潜在质量风险，提出专业性解决方案，以充分发挥项目管理的作

用，保证土木工程施工质量可以达到客观要求。最后，在市场经济体制环境下，土木工程施工项目管理要注重造价控制，树立“量价分离”思想，以工程消耗量固定标准为基础，结合工程消耗量单间在空间上的动态趋势，实行工程类别取费的方法^[5]。同时，需要把握当前行业内的发展机遇，即土木工程造价管理向行业管理转变的趋势，从而创建科学的协同管理体系。除了项目管理者以专业视角在宏观上指导、协调造价，还需要积极组织每一位项目施工者形成约束意识，鼓励他们在施工中发现有利的工程造价控制点，满足质量要求的基础上，让工程项造价实现最优控制。

5 结语

土木工程通常建设难度大、施工周期长，它涵盖了陆上和水中、地上与地下等多种工程设施，在施工中又涉及了勘测、材料设备使用、保养维护等多种技术活动，要保证施工质量，落实土木工程建设目标，由此需要实施项目管理工作。它可以保证工程质量、解决施工中出现的的问题，并合理控制投资成本。但项目管理工作同样具有较大难度，要发挥实质作用，必须明确所要管理的内容，进而梳理完整的管理流程，结合土木工程特征，将统筹管理和重点管理结合，以此提高项目管理的效果。同时，项目管理要具备灵活性，结合施工进度实时调整管理计划，以确保施工目标顺利达成。

参考文献

[1] 沈春飞.项目管理在土木工程建筑施工中的应用策略[J].砖瓦, 2022(1):93-95.
[2] 李彦博.土木工程建筑施工过程中项目管理存在的问题及策略研究[J].工程技术研究,2021,6(23):110-113.
[3] 王雄.关于项目管理在土木工程建筑施工中的技术应用研究[J].中国标准化,2021(14):114-116.
[4] 苏衍.浅谈土木工程建筑施工过程中的项目管理要点[J].江西建材,2021(5):128+130.
[5] 贺俊红.基于项目管理在土木工程建筑施工中的应用探析[J].四川水泥,2021(2):158-159.