

新时期土木工程管理的常见问题与优化

罗晓楠

中国航空技术国际工程有限公司 北京 100101

摘要: 随着社会的快速发展和建设需求的增加, 土木工程管理在新时期面临着更多的挑战和机遇。然而, 在管理实践中, 仍然存在一些常见问题阻碍了土木工程的高质量和高效率完成。本文简要介绍了土木工程质量管理的重要性, 剖析了新时期土木工程管理的常见问题, 并提出一些优化措施来应对这些问题。

关键词: 土木工程管理; 常见问题; 优化措施

引言

作为经济和社会发展的重要领域, 土木工程建设在新时期有着广阔的发展前景, 同时也面临着诸多挑战与问题。土木工程管理对项目的完成时间、成本和质量有着重要的影响, 如果管理不当, 就会出现工程延误、工程质量不达标等问题。因此, 加强土木工程管理, 优化管理方法, 成为当前工程建设领域的急需之事。

1 土木工程质量管理重要性

土木工程质量管理是建筑工程和土木工程领域的核心问题, 它包括了设计、工艺、设备、材料等方面的各种细节。一个好的质量管理是土木工程和建筑工程成败的关键因素, 所以土木工程质量管理的重要性十分显著。第一, 土木工程质量管理对工程质量的影响非常显著。质量管理的重要性在于对土木工程的合理配置, 以确保工程施工的环节以及工艺的流程等得到了良好的控制。通过质量管理, 能够在预算充足的情况下, 合理控制建设的成本, 并保证工程的质量水平。如果没有严格的质量管理, 就很难保证工程的质量。即便是土木工程师对土木工程有充分的了解, 如果在建设过程中缺少相应的监督与管理, 那么所建造的工程质量依然极有可能无法令人满意。第二, 土木工程质量管理对于安全生产也具有非常重要的影响。土木工程建设涉及到高空作业、脚手架搭设等危险操作, 需要对安全进行严格的管理。以高层建筑为例, 如果在兴建的过程中出现质量问题, 极有可能会给周围的市民带来安全隐患。因此, 规范土木工程施工管理流程, 是保证施工过程及施工人员安全的必要手段, 同时, 也是保证工程质量的关键。第三, 从土木工程的经济成本角度来看, 工程施工中的差错往往会导致不可预测的经济损失, 因此严格的土木工程质量管理也具有极大的重要性。在建设过程中, 如果能够及时发现并尽快处理问题, 不仅能够缩小损失范围, 还能保证工程的相对进度, 从而保证了业主能够按

时入住, 带来新生的经济效益^[1]。相反, 如果管理不善, 出现严重的质量问题, 则会导致大量的修缮成本及其他不可预测的经济损失。因此, 严格实施土木工程质量管理对于保障工程建设经济成本是非常必要的, 同时也能够有力地推动整个行业的发展。

2 新时期土木工程管理的常见问题

2.1 未能建立健全的科学管理体系

未能建立健全的科学管理体系在新时期土木工程管理中是一个常见的问题。很多企业或组织在项目实施过程中没有充分认识到科学管理的重要性, 缺乏对现代土木工程管理要求的深入理解, 这就导致项目管理缺乏规范性和系统性, 无法有效地进行计划、组织、控制和决策, 进而影响了工程质量和进度。其中, 缺乏科学管理体系会导致项目执行过程中存在许多问题。例如, 项目计划可能不合理或缺乏详细的工作安排, 导致工程进展受阻或出现延误。同时, 由于缺乏有效的组织机制和协调机制, 项目中各个部门或团队之间的协作不够紧密, 会出现信息传递不畅、责任界定不清等情况, 从而影响了项目的顺利进行。此外, 缺乏科学管理体系还会导致监督和控制不到位, 难以发现和及时解决问题。在项目执行过程中, 由于缺乏有效的监测和评估机制, 往往不能及时发现工程质量问题或安全风险, 也无法迅速采取措施进行调整和改进。这会导致工程质量下降、安全风险增加, 甚至可能造成重大事故或损失。最后, 缺乏科学管理体系也会影响人员的培养和发展。在缺乏科学管理体系的组织中, 往往缺乏对人员培训和能力提升的重视。这使得项目团队中的人员素质和能力水平参差不齐, 无法充分发挥各自的专业优势, 也无法适应日益复杂和高效的土木工程管理需求。

2.2 施工安全管理重视度不足

在一些土木工程项目中, 安全管理并没有被放在与质量和进度同等重要的位置。这可能是因为一些企业或

组织在项目实施过程中更加关注工程质量和进度，而忽视了施工安全的重要性。同时，缺乏对施工风险的全面认识也导致了安全管理重视度不足。土木工程项目具有一定的施工风险，例如高空作业、重物吊装、挖掘工程等都存在潜在的危险。然而，一些企业或组织并没有对这些风险进行充分的评估和预防，导致施工现场发生事故的风险增加^[2]。并且一些企业或组织在施工安全管理方面缺乏相关的制度和规范，使得安全管理工作缺乏条理性和系统性。缺少明确的责任和纪律约束，就导致了安全管理工作难以有效推进和落实，从而影响了施工安全的保障。除此之外，人员培训和意识提升不足也是施工安全管理重视度不足的原因之一。一些企业或组织在安全管理方面缺乏对人员培训和教育的投入，导致相关人员对安全规范和措施的理解和意识不足，缺乏相关的安全意识和专业知识，使得其在施工现场的风险防范和事故应急处理能力受到限制。

2.3 施工管理人员综合素质低下

在土木工程施工管理中，管理人员的综合素质是至关重要的。然而，现实中存在着一种情况，即施工管理人员综合素质低下的现象。这种情况通常表现在以下几个方面：一方面，一些施工管理人员缺乏专业知识和技能。这使得他们缺乏针对问题的解决方案，并且无法对工程施工过程中的具体问题进行管理。这不仅会影响工程的进度和质量，还会影响整个施工过程的协调和沟通。另一方面，有些管理人员缺乏经验和管理能力，导致他们无法在施工现场有效地领导和协调团队。例如，他们缺乏有效的沟通技巧和战略规划能力，无法有效地分配任务和指导团队成员完成任务。他们也缺乏对工程施工整体流程的理解，因此无法识别和解决成本、质量和安全问题。另外，在一些情况下，施工管理人员还可能缺乏动力和自我激励机制，他们往往会对自己的工作缺乏热情，并无法合理地安排时间和工作量，这会大大影响他们的工作效率和管理成果。

3 新形势下土木工程管理优化策略

3.1 建立健全土木工程施工管理制度体系

在新时期土木工程施工管理中，建立健全土木工程施工管理制度体系是确保施工质量和安全的重要步骤。通过提升管理细则化，可以规范施工过程中的各项管理工作，减少潜在风险和问题的发生。例如，建立科学有效的施工组织架构，明确各级管理人员的职责和权限，确保施工过程中各项管理工作的顺利开展。同时，加强施工现场的监督和协调，制定并严格执行安全生产管理规定，包括明确的安全操作规程、安全防护要求和事故应

急预案等。这样可以提高对施工进度和质量的掌控能力，以确保各项施工活动按照既定规范进行，从而提高施工质量和效率。此外，建立健全的质量控制体系，包括施工工艺、施工设备、施工材料等方面的质量控制要求，涵盖施工前、中、后各个阶段的质量监督要求，进行全过程的质量监督和抽查，确保施工质量的合格性和稳定性，并及时纠正施工过程中存在的质量问题，防止其影响整体工程质量。最后，建立健全土木工程施工管理制度体系需要有相关政策法规的支持和引导。相关部门应出台相应的管理办法和规章制度，明确土木工程施工管理的要求和标准，指导企业或组织建立和落实管理制度体系。同时，相关部门还应加强对施工管理的监督和执法，确保施工过程的合规性和安全性。

3.2 强化对施工材料及设备的检测与管理

在土木工程建设中，施工的材料和设备直接关系到建筑物的安全、耐久性和可靠性，因此对施工材料和设备的检测和管理也非常重要。首先，施工单位管理部门需要制定科学合理的标准化采购流程，并督促采购人员保持高度警觉性，严格对标选购符合要求的施工材料。为了防止不必要的浪费和质量缺陷，还需要加强对全过程进行管理。同时，采购人员也要具备良好的职业道德素养和法律意识，坚持做好本职工作。其次，施工单位管理人员要加强对质检人员的相关知识培训，质检人员应严格按照标准来检查所选购的施工材料，并出具明确的质检结论。需要对有缺陷的施工材料进行及时的整改和处理，将施工材料的质量问题降到最低值，保证施工材料的质量稳定可靠性。最后，材料管理人员需根据入库材料的性质和类别进行归纳和分类管理，采取科学合理的方法来管理和保存施工材料，避免出现施工材料因人为管理不当而出现损耗情况。重视仓储，以保证材料浪费和质量缺陷的问题得以消除。

3.3 加强土木工程施工管理人员的培训

施工单位需要加强对于人才的引进，在进行相关的项目时，需要对各人员进行合理的分配，考虑到他们的综合素质水平。（1）施工单位需要加强对人才的引进和选拔。在进行相关项目时，应根据项目的特点和要求，合理地选择适合的管理人员。这包括考虑他们的专业背景、工作经验和综合素质水平等因素。同时，还需关注团队的组织结构和协作能力，确保管理人员之间的配合良好，共同推动项目的顺利进行。（2）加强土木工程施工管理人员的培训是提升施工质量和效率的关键。通过培训，可以提升管理人员的专业知识和技能，使其具备科学的管理理念和方法。培训内容可以包括项目管理、安

全管理、质量控制、成本控制等方面的知识和技能,以及沟通协调、领导能力等软技能的培养。(3)培训应该注重实践教学和案例分析。通过实际操作和案例研究,可以使管理人员更加深入地了解土木工程管理的实际应用和遇到的问题^[3]。同时,培训还应注重与企业实际需求相结合,将培训课程与具体项目的管理工作相结合,培养管理人员解决实际问题的能力。(4)培训应该是持续性的。土木工程管理涉及到众多领域和知识,要求管理人员不断学习和更新知识。施工单位应定期组织相关培训,包括内部培训和外部培训,使管理人员能够跟上行业发展的步伐,并能适应新技术、新方法的应用。

3.4 引进先进的施工技术

随着科学技术的不断发展,新的施工技术和装备不断涌现,具有更高的自动化、智能化和集成化特点。因此,引进先进的施工技术对提高施工效率和质量、改善施工安全以及推动行业创新和可持续发展具有重要意义。所以,施工企业应该增加资金和人力投入来引进先进的施工技术。这包括购买新的设备和工具,培训员工熟练掌握和应用新技术,以及与科研机构或专业公司合作开展技术创新项目。通过增加投入,施工企业能够提升施工效率和质量,并在市场竞争中取得优势。此外,施工企业应制定科学合理的施工程序。施工程序是保证施工工作有条不紊进行的关键。应根据项目特点和要求,制定详细的施工计划和步骤,明确各个环节的职责和时间节点。同时,还需要考虑资源调配、风险控制和安全管理等因素,确保施工过程顺利、高效、安全地进行。同时,在保障施工技术科学合理的前提下,土木工程管理人员还应促进新时期土木工程管理工作的进一步发展。他们可以通过参与行业协会和学术研讨会,了解最新的施工技术和管理方法,与同行进行经验交流和共享。同时,积极推动数字化、智能化和绿色化等先进理念在土木工程管理中的应用,推动行业的创新和可持续发展。

3.5 加强成本控制

在土木工程建设中,成本控制是一个非常重要的方面。成本控制的目的是使项目获得满意的经济效益,从而可以提高投资回报率和企业竞争力。其中,合理的项目预算是成本控制的重要途径。项目预算能够对土木工程建设各个环节进行合理划分和资源配置,确保资金的充分利用和经济效益的最大化。在制定项目预算时,需要考虑多种因素,如市场行情、供需情况和相关政策法规等,以便做出更准确的预算。另外,在制定合同过程中,还需要注重合同条款和协议的准确性和合规性^[4]。在合同签订前,项目经理应该充分了解项目的具体实情和目标,对合同的各个条款进行认真审查,并指导项目团队严格执行。合同执行期间,需要及时跟进合同履行情况,避免合同变更和违约问题的出现。并且在资金管理方面,施工单位需要对资金的流程进行严密控制,并做好账务核算和财务管理等方面。严密的资金管理,有效的预算控制和提高施工效率将有助于降低成本,从而提高经济效益。

结语

综上所述,在新时期,土木工程建设面临着越来越复杂化的环境,优化土木工程管理的方法是我们必须考虑的问题之一。而通过加强管理人员和工作人员的培养,以及改进施工材料的管理模式,可有效提升工程建设质量和效益。只有不断加强管理工作,才能进一步完善土木工程建设现代化与科学化,推动土木工程行业向更高品质、更高效益的方向发展。

参考文献

- [1]席国涛.土木工程管理与工程造价的有效控制措施初探[J].门窗,2019(01):109-110.
- [2]邱明.新时期土木工程管理的常见问题及优化[J].绿色环保建材,2020(04):190-191.
- [3]颀沛.新时期土木工程管理的常见问题及优化[J].绿色环保建材,2020(01):187+189.
- [4]李玲.新时期土木工程施工管理策略分析与探讨[J].现代物业(中旬刊),2020,(12):196.