

土木工程建筑施工管理模式的研究与分析

任学宇

宁夏兴电工程监理有限责任公司 宁夏 银川 750000

摘要：土木工程建筑施工管理模式面临多重挑战，包括管理体制不健全、管理手段落后、人力资源配置不合理及质量安全管理不到位等问题。为应对这些挑战，提出了一系列优化策略：完善管理体制，明确权责划分，提升管理效率；创新管理手段，引入数字化、智能化技术，提高管理精准度；优化人力资源配置，实现技能与任务精准匹配，提升团队协作效率；强化质量安全管理，建立健全监管体系，确保施工安全与工程质量。这些策略旨在为土木工程建筑施工管理提供有效指导，推动行业健康发展。

关键词：土木工程；建筑施工；管理模式

引言：随着城市化进程的加速推进和基础设施建设的蓬勃发展，土木工程建筑行业正步入一个充满机遇与挑战并存的新时代。这一背景下，对土木工程建筑施工管理模式的研究与分析显得尤为迫切和重要。通过深入探索更加高效、科学的管理方法，不仅可以显著提升施工效率，确保工程项目的顺利完成，还能有效保障工程质量，降低施工过程中的安全风险，为土木工程建筑行业的可持续发展奠定坚实基础。

1 土木工程建筑施工管理的重要性

土木工程建筑施工管理在整个工程项目中占据着举足轻重的地位，其重要性不言而喻。施工管理不仅关乎工程项目的顺利进行，更直接影响到工程质量、安全、进度以及成本控制等多个关键方面，是确保项目成功交付、实现预期效益的重要保障。第一，施工管理对于工程质量具有决定性作用。在土木工程施工过程中，通过严格的管理和监督，可以确保施工操作符合设计规范和标准要求，从而有效避免质量问题的发生。施工管理还能及时发现并纠正施工中的偏差和错误，确保工程质量达到预期目标。第二，施工管理对于工程安全具有至关重要的意义。在土木工程施工现场，存在着各种潜在的安全隐患和风险。通过加强施工管理，可以建立健全的安全管理制度和应急预案，提高施工人员的安全意识和操作技能，从而有效预防和减少安全事故的发生，保障人员生命财产安全。第三，施工管理对于工程进度和成本控制也具有重要意义。通过科学合理的施工管理，可以制定切实可行的施工进度计划，并严格按照计划进行施工，确保工程按期完成^[1]。同时，施工管理还能有效控制施工过程中的成本支出，避免资源浪费和成本超支，提高工程项目的经济效益。不仅如此，施工管理还有助于提升企业形象和市场竞争力。一个优秀的施工企业必

然具备出色的施工管理能力，能够为客户提供高质量、高效率、低成本的施工服务。这样的企业在市场上往往更具竞争力，能够赢得更多的客户信任 and 市场份额。

2 土木工程建筑施工管理模式存在的问题

2.1 管理体制不健全

2.1.1 组织架构混乱，权责不清

在不少土木工程施工项目中，组织架构设计不合理，导致各部门之间的权责划分不明确。这常常造成施工现场管理上的混乱，各部门之间缺乏有效的沟通与协作。当问题出现时，各部门容易相互推诿，难以迅速定位责任主体，从而延误了问题的解决。这种组织架构上的混乱不仅降低了工作效率，还可能对项目进度和工程质量产生负面影响。

2.1.2 管理制度缺乏系统性，执行不力

管理制度的不完善也是管理体制不健全的一个重要体现。一些施工企业虽然制定了一系列管理制度，但这些制度往往缺乏系统性和科学性，难以覆盖施工管理的各个环节。此外，即使有了制度，但在实际执行过程中，往往因为监管不力或执行人员的不重视而导致制度形同虚设。这种情况不仅无法发挥管理制度的约束作用，还可能助长违规行为的滋生。

2.1.3 监管机制缺失，难以形成闭环管理

监管机制的缺失是管理体制不健全的另一个关键问题。在土木工程施工过程中，缺乏有效的监管机制往往导致施工行为得不到及时有效的约束和规范。这不仅可能引发工程质量、安全等方面的问题，还可能因为监管不到位而使得问题得不到及时解决，从而形成恶性循环。

2.2 管理手段落后

在当前的土木工程建筑施工管理模式中，管理手段的落后是一个不容忽视的问题。这一问题具体表现在以

下几个方面：（1）信息化程度不足：随着信息技术的飞速发展，各行各业都在积极推进信息化建设。然而，在土木工程建筑施工管理中，信息化程度仍然不足。许多施工企业仍然依赖传统的手工记录和口头传达方式，导致信息传递效率低下，容易出现误差。同时，缺乏信息化手段的支持，也使得施工企业难以对施工进度、质量、成本等方面进行实时监控和精准管理。（2）数据分析能力不足：在大数据和人工智能技术的推动下，数据分析能力已经成为现代企业管理的重要工具。但在土木工程建筑施工管理中，数据分析能力仍然较为薄弱。施工企业往往缺乏对施工数据的深入分析和挖掘，难以从数据中提取有价值的信息来指导施工管理。这不仅影响了管理决策的科学性和准确性，也限制了施工管理水平的提升。（3）管理工具和方法陈旧：随着管理理论不断发展，新的管理工具和方法不断涌现。然而，在土木工程建筑施工管理中，一些陈旧的管理工具和方法仍然被广泛使用。这些工具和方法往往已经无法满足现代施工管理的需求，不仅效率低下，还可能引发各种管理问题。

2.3 人力资源配置不合理

在土木工程建筑施工管理中，人力资源配置不合理是一个普遍存在的问题，这直接影响了施工效率和项目质量。在一些项目中，施工企业可能为了降低成本而雇佣技能水平较低的施工人员，导致在施工过程中难以达到设计要求，影响工程质量。同时，对于高技术含量的施工任务，如果缺乏具备相应技能的施工人员，也会导致施工效率低下，延误工期。一方面，某些关键岗位可能人员不足，导致工作压力过大，影响工作效率和人员健康。另一方面，一些非关键岗位可能存在人员冗余，造成人力资源浪费。这种人员配置的不均衡不仅增加了管理难度，还降低了整体施工效率。在土木工程施工过程中，往往需要根据实际情况灵活调整人员配置。然而，一些施工企业由于管理机制僵化，难以及时调整人员配置以适应项目需求的变化，这进一步加剧了人力资源配置不合理的问题。

2.4 质量安全管理不到位

在土木工程建筑施工管理模式中，质量安全管理不到位的问题尤为突出，这对工程项目的整体质量和施工安全构成了严重威胁。在质量管理方面，一些施工企业往往缺乏有效的质量控制手段。施工现场的材料检验、工艺监督等环节可能存在疏漏，导致不合格材料被使用，或者施工工艺不符合设计要求。对于施工过程中的质量隐患，如结构缺陷、尺寸偏差等，可能未能及时发现和整改，从而影响了工程的整体质量^[2]。在安全管理方

面，施工企业可能未能充分落实安全生产责任制。施工现场的安全防护措施可能不完善，安全警示标识可能缺失或不明显，增加了施工人员面临的安全风险。同时，对于施工人员的安全教育和培训可能不够系统和深入，导致施工人员的安全意识和操作技能不足。此外，对于施工现场的安全隐患排查和整改工作可能不够及时和有效，使得潜在的安全风险得不到有效控制。

3 土木工程建筑施工管理模式优化策略

3.1 完善管理体制

3.1.1 明确组织架构与权责划分

优化管理体制的首要步骤是明确组织架构，确保各部门和岗位的权责清晰。通过梳理现有组织架构，识别冗余和重叠的部门，精简机构，提高管理效率。同时，制定详细的权责划分表，明确各部门和岗位的职责和权力，避免责任推诿和权力滥用。这样，可以确保施工过程中的各个环节都有明确的责任主体，提高管理决策的执行力 and 响应速度。

3.1.2 制定并执行系统管理制度

在明确组织架构的基础上，需要制定并执行一套系统的管理制度。这些制度应涵盖施工管理的各个方面，如质量管理、安全管理、进度管理、成本管理等。制度应具体、明确，具有可操作性和可执行性。同时，要确保制度得到严格执行，通过定期检查和评估，及时发现和纠正制度执行中的偏差，确保施工管理的规范化和标准化。

3.1.3 加强监管与反馈机制

完善管理体制还需要加强监管与反馈机制。通过设立专门的监管机构或岗位，对施工过程进行全程监控，确保各项管理制度得到有效执行。同时，建立畅通的反馈渠道，鼓励施工人员和管理人员积极反馈问题和建议，及时发现问题并采取措施进行改进。这样可以形成闭环管理，确保施工管理的持续改进和优化。

3.2 创新管理手段

在土木工程建筑施工管理中，创新管理手段是提升管理效率和项目质量的重要途径。以下是几个关键的创新方向：（1）数字化与智能化管理：随着信息技术的飞速发展，数字化与智能化管理已成为趋势。通过引入BIM（建筑信息模型）、大数据、云计算等技术，可以实现施工过程的可视化、数据化和智能化管理。这不仅能够提高管理决策的精准性和效率，还能有效预防和控制施工风险。（2）远程监控与管理：利用物联网技术和远程监控设备，可以实现对施工现场的实时监控和管理。这有助于及时发现和解决问题，减少现场管理人员的工作

量,提高管理效率。同时,远程监控还能增强施工安全性,降低事故发生的概率。(3)模块化与预制化管理:通过采用模块化设计和预制构件,可以大大缩短施工周期,提高施工效率。这种管理方式要求施工企业具备高度的组织协调能力和技术水平,但一旦实施成功,将带来显著的经济效益和社会效益。(4)绿色施工管理:在环保意识日益增强的今天,绿色施工管理已成为不可或缺的一部分。通过采用环保材料、节能技术和绿色施工方法,可以减少施工对环境的破坏,实现可持续发展。

(5)精益化管理:精益化管理强调以客户需求为导向,通过持续改进和优化流程,消除浪费,提高管理效率。在土木工程建筑施工管理中,精益化管理可以应用于成本控制、进度管理、质量管理等方面,实现项目的精益化运营。

3.3 优化人力资源配置

在土木工程建筑施工管理中,人力资源配置的优化是提升项目执行效率和保证工程质量的关键因素。施工企业应深入了解每个施工人员的专业技能和经验,根据项目需求进行精准匹配。这不仅能确保施工人员能够胜任所分配的任务,还能提升他们的工作满意度和效率。通过有效的技能评估和培训,施工企业可以进一步提升人员的专业能力,以满足复杂多变的施工需求。考虑到土木工程施工项目的不确定性,施工企业需要具备灵活调整人员配置的能力。根据项目进展、工作量和紧急情况施工企业可以迅速调配人员,确保关键任务得到优先处理。这种灵活性不仅有助于应对突发状况,还能提高整体施工效率^[3]。优化人力资源配置还需注重团队协作与沟通。施工企业应建立有效的沟通机制,确保信息在团队内部畅通无阻。通过定期的团队建设活动和技能培训,施工企业可以增强团队凝聚力,提升团队协作效率,这将有助于施工人员在面对复杂任务时能够迅速形成合力,共同解决问题。

3.4 强化质量安全管理

在土木工程建筑施工管理中,质量与安全是项目成

功的基石,为了进一步优化施工管理模式,深度强化质量安全管理显得尤为重要。应建立严格的质量安全标准体系,这包括制定详尽的质量安全规章制度,明确施工过程中的各项质量标准和安全要求。同时,设立独立的质量安全监督机构,对施工现场进行全方位、全过程的监督,确保每一项施工活动都符合既定标准。施工企业应定期组织质量安全知识讲座和实操演练,提升全员的质量安全意识和应急处理能力。通过培训,使施工人员深刻认识到质量安全的重要性,掌握正确的施工方法和安全操作规程。将质量安全管理细化到每一个施工环节,确保每个细节都得到有效控制。通过定期的质量安全检查、隐患排查和风险评估,及时发现并消除潜在的质量安全隐患,确保施工过程的平稳进行。利用现代信息技术手段,如物联网、大数据等,对施工现场进行实时监控和数据采集,提高质量安全管理的精准性和效率。通过数据分析,及时发现施工过程中的异常情况,为管理决策提供有力支持。

结语

未来,随着信息技术的飞速发展和智能化、数字化技术的广泛应用,以及管理理念的不断革新与深化,土木工程建筑施工管理模式将迎来前所未有的变革与升级。我们有充分的理由相信,在更加高效、智能的管理系统的支撑下,土木工程施工将实现更加精细化的管理和控制,进一步提升施工效率和质量,降低资源消耗和环境影响。同时,以人为本的管理理念将更加深入人心,为土木工程建筑施工行业的可持续发展注入新的活力与动力。

参考文献

- [1]王霞,韩永光.项目管理在土木工程建筑施工中的运用与实践[J].工业建筑,2021,51(05):243.
- [2]高新宇.土木工程建筑施工管理的问题及对策探讨[J].建材与装饰,2020(13):152+155.
- [3]苏志龙.浅谈土木工程建筑施工阶段环保管理要点[J].建材与装饰,2020(03):183-184.