

加强建筑企业技术管理问题与对策

吴泓钢

北京建筑大学土木与交通工程学院, 北京

收稿日期: 2024年4月16日; 录用日期: 2024年5月6日; 发布日期: 2024年5月16日

摘要

随着我国城市化进程的不断推进, 建筑业已成为我国经济发展的重要支柱产业。在这个过程中, 建筑企业的技术管理显得尤为重要, 它对于提升企业竞争力, 创新能力和企业的可持续发展能力起到关键作用。然而, 当前我国的建筑企业技术管理仍存在诸多问题, 如制度不完善、缺少流程化、技术创新能力不足和人才储备不足等。因此, 加强建筑企业技术管理已成为当务之急。本文探讨了建筑企业技术管理的意义、现状及存在的问题, 并针对这些问题, 提出了一系列具体的对策, 如完善技术管理制度和标准、实施流程化的技术管理、提升技术创新能力以及强化技术管理人才队伍建设等。通过这些策略的实施, 企业可以更好地应对挑战, 实现可持续发展。

关键词

建筑企业, 技术管理, 技术创新, 管理制度, 人才储备

Research on the Safety Management of High-Rise Building Construction Based on BIM Technology

Honggang Wu

School of Civil and Transportation Engineering, Beijing University of Civil Engineering and Architecture, Beijing

Received: Apr. 16th, 2024; accepted: May. 6th, 2024; published: May. 16th, 2024

Abstract

With the continuous progress of China's urbanization process, the construction industry has become an important pillar industry of China's economic development. In this process, the technical management of construction enterprises is particularly important, which plays a key role in im-

proving the competitiveness, innovation ability and sustainable development ability of enterprises. However, there are still many problems in the technical management of construction enterprises in China at present, such as imperfect systems, lack of process, insufficient technical innovation ability and insufficient talent reserve. Therefore, strengthening the technical management of construction enterprises has become a matter of urgency. This paper discusses the significance, status quo and problems of technical management in construction enterprises, and puts forward a series of specific countermeasures for these problems, such as improving the technical management system and standards, implementing process-based technical management, improving technical innovation ability and strengthening the construction of technical management personnel. Through the implementation of these strategies, enterprises can better respond to challenges and achieve sustainable development.

Keywords

Construction Enterprises, Technology Management, Technological Innovation, Management System, Talent Pool

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着我国城市化进程的不断推进，建筑业已成为我国经济发展的重要支柱产业。在这个过程中，技术管理已经成为了建筑企业生存和发展的关键因素之一[1]。技术管理不仅关系到工程的安全、质量和效率，也是履行社会责任[2]，直接影响到企业的经济效益和社会形象。然而，目前许多建筑企业在技术管理方面仍存在许多问题，如管理制度不全、技术流程不规范、技术创新不够和人才储备不足等。这些问题不仅影响了企业的竞争力，也制约了其可持续发展。因此，对于建筑企业来说，加强技术管理已经成为一项紧迫任务。本文旨在探讨建筑企业技术管理的现状及其存在的问题，并提出相应的解决对策。

2. 建筑企业技术管理的意义

在当今竞争激烈的市场环境中，建筑企业的技术管理发挥着至关重要的作用。首先，它直接影响到企业的生产效率和产品质量。通过有效的技术管理，企业可以确保各项工作按照既定的标准进行，从而提高生产效率，减少资源浪费，并保证产品或服务的质量。其次，技术管理还能增强企业的创新能力。在不断变化的市场环境下，只有具备持续创新的企业才能保持竞争力。技术管理可以帮助企业掌握最新的技术趋势和发展动态，促进新技术、新产品和新服务的研发和应用。此外，技术管理还有助于提高企业的安全性和可持续性。通过科学合理的技术管理方法，企业能够降低生产风险，保护员工生命财产安全，同时也更好地履行社会责任，实现可持续发展，带动行业发展[3]。技术管理有助于推动企业健康稳定发展。技术管理工作的好坏直接影响到施工企业的经济效益和企业信誉度，这些都是企业生存和发展的根本。随着科技的进步，建筑工程施工中越来越多地应用机械设备和信息技术，而要想使这些技术和设备充分发挥出自身的价值和作用，企业必须具备过硬的技术力量和技术管理水平。因此，建筑企业技术管理不仅是企业发展的基础，也是推动行业进步的关键所在。

3. 建筑企业技术管理的现存问题

技术管理是建筑企业管理的核心之一，它直接影响到企业的生产效率、产品质量和安全。随着我国

建筑业的快速发展，技术管理在企业中的地位越来越突出。然而，目前许多建筑企业在技术管理方面仍存在许多问题，这些问题严重制约了企业的发展。

3.1. 技术管理制度不完善

在建筑企业的日常运营中，技术管理制度的建立和执行起着至关重要的作用。只有建立技术管理体系，才能有效地沟通固有技术之间的联系与渗透，更好地从整体角度把握技术管理工作提高企业的技术水平[4]。然而，许多企业技术管理方面缺乏系统性和规范性，导致工作效率低下，影响企业的整体竞争力。首先，部分企业缺乏完善的技术管理制度，或者已有的制度不够全面、细致，无法覆盖所有的技术管理需求，导致在实际操作中无法有效指导员工行为，这可能导致可能存在偷工减料、技术不完善、施工经验严重缺乏等情况[5]。其次，部门间存在着权责分离、职能重叠的现象，对于管理问题，各自管理要求不一致，导致配合存在问题，施工企业疲于应付各方检查[6]。即使有了相应的制度，但由于缺乏对制度的严格执行和监督，使得制度形同虚设，实际执行时可能会面临挑战，无法真正发挥其应有的作用。此外，随着科技的发展和市场环境的变化，原有的技术管理制度可能已经过时，需要及时更新和完善。

3.2. 缺少技术管理流程化

实施技术管理的流程化对企业至关重要，它涉及到将技术管理从传统的职能化管理转变为以流程为主线的管理方法，然而许多企业技术管理并非流程化。技术管理流程化缺失可能导致决策效率低下。在没有明确的技术管理流程的情况下，决策可能会变得混乱和不协调，这将直接影响企业的工作效率和生产力，从而无法提出科学合理的施工方案，做到有组织、有计划、有步骤地实施[7]。如果技术管理没有一个清晰的流程，那么就会难以控制资源的使用，可能会导致重复劳动或者资源浪费的情况出现。因此企业技术管理急需流程化。

3.3. 技术创新能力不足

建筑企业要想在竞争激烈的市场中保持竞争优势，必须具有强大的技术创新能力。但是一些企业对于技术创新的重视程度不够，缺乏相应的资金和人力资源投入[8]，导致技术研发水平无法得到有效提升，从而无法跟上市场和技术变化的步伐。这可能导致产品或服务的竞争力下降，影响企业的长期发展。此外部分企业可能还存在创新文化不足的问题，未能建立起鼓励创新的企业文化，使得员工缺乏尝试新技术或方法的动力，因此限制了企业的创新潜力。此外，部分企业可能存在技术信息闭塞的情况，未能及时了解行业内最新技术动态，从而影响了自身的技术创新进程。

3.4. 缺少技术管理人才储备

建筑企业普遍面临技术管理人才短缺的问题，尤其是在高端技术领域，这直接影响了企业的技术水平和市场竞争力。由于对技术管理工作的长期忽视，导致行业内缺乏足够的专业化人才储备。许多企业在招聘时往往更倾向于寻找有实践经验的施工人员，而忽视了技术管理人员的培养和引进。不足的能力及其配置将降低系统的有序程度，导致管理出现混乱[9]。

此外，技术管理人才流失问题十分严峻。由于薪酬待遇、职业发展空间等因素，很多技术管理人员选择离开建筑行业或转向其他领域[10]。这不仅使得企业的技术管理水平下降，也加剧了技术管理人才的短缺。还存在技术管理人才的培养机制不完善的问题。目前，大多数建筑企业并没有建立起一套完整的、系统的培训体系来培养技术管理人才。这导致了新入职的技术管理人员无法快速适应岗位需求，难以发挥其应有的作用。

4. 加强建筑企业技术管理的对策

4.1. 完善技术管理制度和标准

通过建立健全的技术管理制度和标准，建筑企业的技术管理问题将得到有效的改善。建筑企业应建立责任机制，确保各部门、岗位人员明确自身工作内容和职责[11]，并定期更新和完善技术标准和规范，确保其与市场需求和技术发展相适应。同时制定清晰的技术管理职责和权限，确保每个环节都有专人负责。这可以帮助避免责任不清、执行不到位等问题。此外还可以设置内部审查和外部审计机制，对技术管理的各个环节进行定期检查和评估，及时发现并纠正问题。针对各种技术管理活动，制定详细的操作指南和流程图，使员工能够按照标准化步骤进行操作，减少出错概率。最后，搭建一个内部信息交流平台，方便各部门之间的沟通和协作，确保信息流畅和及时。

4.2. 实施技术管理的流程化

在建筑企业中，技术管理的流程化是确保项目顺利进行的关键因素。流程化管理能够明确每个环节的责任和任务，能将项目决策、实施、竣工验收和运营等多个阶段[12]的内容及时推送给对应的负责人，加强团队之间的协作性，避免重复劳动、资源浪费和流程的每个节点出现互相推诿等现象。通过建立标准的工作程序，选择最便捷的方式进行作业，就能显著提升工作效率。流程化管理还可监控整个流程，便于发现问题并及时解决，帮助减少不必要的人力物力消耗，缩短流程周期，降低企业的运营成本；也能够优化资源的配置，提高产品质量，使得资源利用更加合理。

4.3. 提升技术创新能力

建筑行业的开展要与时俱进，才能在市场竞争中不被淘汰。技术创新能力的提升，能有效增加企业的市场竞争力。因此，企业应当增加研发投入，根据自身实际情况，适当增加研发经费预算，用于新技术和产品的开发；鼓励员工参与技术创新；成立专门的研发团队或与高校、科研机构合作，共同开展技术研究和创新项目，积极引入新技术、新材料和新工艺，推动企业技术进步；加强技术人员培训，提高他们的技术水平和创新意识。此外还需及时关注各类市场情报[13]，及时了解客户所需，进行有针对性的创新。

此外建筑企业还应当营造鼓励创新的企业文化。比如通过物质奖励、精神奖励等提高工作人员的积极性和主动性，强化提升工作人员的执行力度[14]，激励他们在技术领域做出更多贡献。定期举办技术交流会、创新竞赛等活动，激发员工的创新热情和潜力。还应当倡导试错文化，鼓励员工尝试新想法和新方法，即使失败也要从中学学习，形成勇于创新、敢于冒险的企业文化。通过鼓励创新的企业文化的建立，企业也会进一步获得社会和创新人才的认可和投入，企业的创新能力也会进一步得到提高。

4.4. 强化技术管理人才队伍建设

技术管理人才是建筑企业赖以生存的中坚力量，所以技术管理人才的寻找和培养尤为重要。组建出一支综合素质更高的项目管理团队、施工技术队伍，为工程质量可靠、管理有效提供更大保障[15]。可以通过强化技术管理人才队伍建设来实现。通过招聘扩充优秀人才的储备：扩大招聘渠道，吸引具有相关背景和技术经验的人才加入企业。不断完善内部培训[16]，对现有员工进行技术培训和知识更新，提高其技术管理能力。还可以建立导师制度，为新入职的技术管理人员配备经验丰富的导师，帮助他们快速适应工作环境并掌握必要技能。此外还应当注重员工福利和职业发展，增强员工的归属感和忠诚度。

5. 结束语

综上所述，建筑施工技术管理是一个复杂而关键的过程，它需要全面的规划、有效的组织和细致的

执行。通过对施工技术的合理应用和管理,不仅可以保证工程的安全和质量,还能提高企业的经济效益和市场竞争力。随着科技的快速发展和市场环境的变化,建筑企业需要持续地改进和完善其技术管理体系,以适应未来的挑战和机遇。当前建筑企业技术管理存在制度不完善、缺少管理流程化,企业创新能力不足以及人才短缺等方面的问题都有对应的解决方案:通过建立完善的制度和标准,企业可以确保技术管理的规范化和标准化;通过实施流程化的技术管理,企业可以提高工作效率和减少错误率;通过提升技术创新能力,企业可以不断推出新产品或服务,增强市场竞争力;而通过强化技术管理人才队伍建设,企业可以确保有足够的专业人员来支持技术管理的各项任务。建筑施工技术管理是一项长期而重要的任务,需要始终保持专业的精神和创新的思维,为建筑业的可持续发展做出贡献。

参考文献

- [1] 顾佩瑾, 孟凯. 浅谈企业技术管理对企业发展的重要性[J]. 现代国企研究, 2016(4): 34.
- [2] 雷杰, 李蕾蕾, 何存英. 企业履行社会责任对其经济效益与可持续发展能力的影响[J]. 经济问题探索, 2008(8): 104-108.
- [3] 康建成. 浅谈如何有效提高建筑工程施工技术管理水平[J]. 建筑与装饰, 2024(2): 48-50.
- [4] 吴伟伟, 朱彬, 于渤. 企业技术管理体系构建研究[J]. 软科学, 2006, 20(3): 133-136.
- [5] 王敬东. 浅谈工程质量监督控制点的设置[J]. 工程质量, 2004(8): 46-47.
- [6] 肖旭东. 绿色建筑生命周期碳排放及生命周期成本研究[D]: [博士学位论文]. 北京: 北京交通大学, 2021.
- [7] 肖志勇. 政府在建设工程质量管理中角色转变研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 重庆大学, 2007.
- [8] 关慧卿. 高新企业技术创新能力提升探究[J]. 产业创新研究, 2023(2): 40-42.
- [9] 吴伟伟, 朱彬, 于渤. 企业技术管理的适合度景观研究[J]. 中国软科学, 2006(8): 127-133.
- [10] 张春霞. 高科技企业技术管理人才流失原因解析与对策探究[J]. 科技创业月刊, 2006, 19(3): 109-110.
- [11] 翟华. 建设项目施工阶段质量控制研究[J]. 辽宁省交通高等专科学校学报, 2010, 12(1): 22-24.
- [12] 韩国波. 基于全寿命周期的建筑工程质量监管模式及方法研究[D]: [博士学位论文]. 北京: 中国矿业大学(北京), 2013.
- [13] 洪凡. 企业技术创新的情报需求分析[J]. 中国科技信息, 2018(15): 106-108, 110.
- [14] 李华钢. 工程质量管理综合评价体系的研究[J]. 建筑技术, 2010, 41(11): 1054-1056.
- [15] 程海英. 建设工程质量保证体系存在的问题及对策[J]. 山西建筑, 2004(4): 78-79.
- [16] 郭淑芬, 赵国浩. 欠发达地区应用型技术管理人才培养模式探索[J]. 科学学研究, 2009, 27(7): 965-967.