

建筑工程技术管理中的控制要点及优化措施分析

左 军

天水市第二建筑工程有限公司，甘肃 天水 741000

[摘要]近年来，由于我国经济的高速发展，国家对各类建设工程要求也更加规范和重视。在此形势下，建筑工程技术管理工作则显现出监督指导的优势，能够督促建筑工程整体质量做到最大限度提升，确保将建筑工程整体综合效益全面扩大，增强行业竞争力，在新环境当中占有一席之地。基于此，本篇文章从建筑工程技术管理控制工作的优化价值入手，对管理工作中存在的主要问题进行深入分析，指明技术管理控制要点，提出科学的优化措施，力求将建筑工程技术管理水平提升到一个新高度。

[关键词]建筑工程；技术管理；控制要点；优化措施

DOI: 10.33142/ect.v2i2.11350

中图分类号: TU712

文献标识码: A

Analysis of Control Points and Optimization Measures in Technical Management of Construction Engineering

ZUO Jun

Tianshui Second Construction Engineering Co., Ltd., Tianshui, Gansu, 741000, China

Abstract: In recent years, due to the rapid development of Chinese economy, the country has placed more emphasis and standardization on various construction projects. In this situation, the technical management of construction projects has demonstrated the advantages of supervision and guidance, which can supervise and guide the overall quality of construction projects to achieve the maximum limit improvement, ensure the comprehensive benefits of construction projects are fully expanded, enhance industry competitiveness, and occupy a place in the new environment. Based on this, this article starts with the optimization value of construction engineering technology management and control work, conducts in-depth analysis of the main problems in management work, points out the key points of technical management and control, proposes scientific optimization measures, and strives to improve the level of construction engineering technology management to a new height.

Keywords: construction engineering; technical management; control points; optimization measures

引言

在建筑工程领域，技术管理是确保工程项目顺利进行、质量可控的关键环节之一。随着社会的不断发展和工程项目的日益复杂，建筑工程技术管理不仅需要充分满足项目技术要求，还需要适应快速变化的市场和技术环境。有效的技术管理既要关注施工过程中的技术细节，也需要在整个项目生命周期中保持敏锐的洞察力。为了更好地理解和应对建筑工程技术管理的挑战，本文将深入探讨关键的控制要点，并提出一系列优化措施，以提高技术管理的科学性和有效性。通过对控制要点的分析与优化措施的制定，我们旨在为建筑工程技术管理提供系统性的指导，推动项目管理水平的不断提升，确保工程质量、进度和成本的协调统一。

1 建筑工程技术管理优化的重要意义

建筑工程技术管理的优化对整个建筑工程过程至关重要，具有多方面的重要意义。首先，技术管理的优化能够直接提升工程的质量水平。通过引入先进的施工技术、材料和方法，以及科学的管理理念，可以确保工程在设计、施工和验收阶段均达到高标准的质量要求，为建筑的长期

稳定运行提供了可靠的基础。其次，技术管理的优化有助于提高工程的施工效率。通过科学合理的施工计划和流程安排，可以最大程度地减少工程进度的延误和浪费，保证工程能够按时完成，降低了可能发生的额外成本和风险。此外，技术管理的优化还直接关系到工程的经济性。通过合理控制施工过程中的各项技术要素，降低资源浪费，提高资源利用效率，从而实现经济效益的最大化。

2 建筑工程技术管理工作中存在的问题

2.1 技术管理理念滞后

在建筑工程技术管理领域，一个普遍存在的问题是技术管理理念滞后。这一问题主要表现在一些项目依然沿用传统的管理理念，对于新兴技术和管理方法的引入和应用相对保守。这种滞后的技术管理理念可能阻碍了工程领域的创新和发展。在科技不断进步的背景下，过时的管理理念可能导致对新技术和新工艺的应用滞后，影响工程的科技水平和竞争力。

2.2 技术管理体系缺失

在建筑工程技术管理的实践中，一个突出的问题是技术管理体系的缺失。这指的是在一些项目中，缺乏完善和

系统的技术管理框架，缺乏明确的技术管理流程和标准。这种缺失导致了以下几个方面的问题：首先，缺乏技术管理体系可能使得项目在技术方面难以实现标准化和规范化。因为没有明确的技术管理框架，项目往往难以建立起科学合理的技术标准和流程，导致各项技术活动的执行缺乏统一的依据和指导。其次，缺失的技术管理体系也会使得技术管理的执行难以量化和评估。由于缺乏明确的技术管理标准，项目很难对技术管理的执行情况进行有效监控和评估，难以及时发现和纠正存在的问题，影响了整体工程管理的水平。另外，技术管理体系的缺失也容易导致项目在应对新技术、新工艺的引入和应用方面显得较为被动^[1]。没有健全的技术管理框架，项目很难及时吸收和应用前沿的技术成果，影响了工程的创新和竞争力。

2.3 监督体系有待健全

首先，监督体系不健全可能导致技术管理执行过程中存在漏洞和失职。由于监督不足，一些关键环节可能被忽视或得不到足够的关注，从而难以确保技术管理的全面覆盖和有效执行。其次，缺乏健全的监督机制会使得项目难以及时发现和纠正技术管理中的问题。监督不足可能导致问题被忽略，长期存在而不被察觉，从而可能给工程项目带来潜在的风险和隐患。另外，不健全的监督体系也可能影响对新技术和新工艺的引入和应用。缺乏有效监督机制，项目难以及时获取新技术的应用情况，也难以在实践中及时发现新技术的问题和优化空间。

3 建筑工程技术管理中的控制要点

3.1 施工技术管控

建筑工程技术管理中的一个重要控制要点是施工技术管控。这方面的有效管理对于确保工程顺利进行、质量可控至关重要。在施工技术管控中，首要任务是确保施工过程中的技术方案科学可行、符合规范和设计要求。这包括了对施工图纸的详细审查、技术方案的合理性评估以及施工过程中可能涉及的新技术、新材料的认真研究。此外，施工技术管控还要关注施工现场的实际执行情况。这包括对施工进度、工艺操作、质量验收等方面的全面监督。通过建立合理的施工计划、强化项目管理团队对施工人员的培训和指导，可以有效控制施工过程中可能出现的问题，确保技术要求的实现。另一方面，施工技术管控也需要关注施工中可能存在的安全隐患。通过建立完善的安全管理制度、定期组织安全培训，并加强施工现场的巡查和监控，可以有效降低施工安全风险，确保施工过程的安全可控。

3.2 施工各方协作

首先，施工各方协作需要建立明确的沟通渠道和协作机制。这包括项目管理团队、设计单位、施工单位、监理单位等各方之间的信息传递和共享，以确保每个环节的工作都能够有序进行。定期召开协调会议、建立联络人员制度等措施都有助于促进各方之间的良好沟通。其次，强调施工各方协作也需要明确各方的责任和权利。通过建立合

同和协议，明确各方在工程中的角色和责任，可以避免因责任不清而导致的问题。同时，强化项目管理，确保各方按照计划履行各自的职责，有利于提高协作效果。另外，技术管理中的施工各方协作也包括对施工现场的协调和管理。在施工现场，各个施工队、工种之间需要密切协作，确保施工过程的顺利进行。项目管理团队需要通过制定详细的工程计划、资源调配等方式，促使各方协同作业，保障施工进度和质量。

3.3 施工安全管理

首先，建立完善的施工安全管理体系至关重要。通过明确安全责任体系、建立安全操作规程和应急预案，确保施工全过程中各方能够遵循安全规范、采取相应的安全措施，提高事故防范和应急处置的能力。其次，加强施工现场的安全监管是保障工程安全的重要手段。通过设立专职安全员、定期进行安全培训、强化现场巡查和检查等手段，提高现场作业人员的安全意识，及时发现和纠正潜在的安全隐患，确保施工现场的整体安全水平。此外，技术管理中的施工安全管理还需要注重技术操作的规范性和可行性^[2]。对于高风险、复杂的施工工艺，需要精细制定详细的技术操作方案，并确保施工人员了解并按照操作规程执行，以防范因技术操作不当而引发的安全事故。

4 建筑工程技术管理控制工作的优化措施

4.1 依托科学意识，增强管理效果

为了优化建筑工程技术管理中的控制工作，特别是在依托科学意识方面，可以采取一系列措施来增强管理效果。首先，建立科学的决策机制和管理体系。通过引入先进的决策支持系统和项目管理软件，能够更全面、准确地收集和分析工程数据，为管理决策提供科学的依据。同时，建立合理的管理层级和 workflows，确保信息的流通畅通、决策的高效执行。其次，培养项目管理团队的科学素养。通过定期的培训和学习，使项目管理人员了解最新的科技进展、管理理念和工程技术，增强他们的科学意识。这有助于管理团队更好地理解和应用先进的科技手段，提高管理水平。另外，建立健全的技术信息共享平台。在项目中，通过建立统一的技术文档管理系统和信息共享平台，促使各个管理团队之间的技术信息能够更加顺畅地流通。这有利于项目中各方在技术层面的合作与沟通，提高整体管理效果。此外，关注新兴科技的应用也是增强科学意识的一项重要措施。例如，采用先进的信息技术、物联网、人工智能等技术，提高工程项目的数字化水平，使得管理更加智能化、高效化。

4.2 优化组织体系，加强部门沟通

首先，建立灵活高效的组织结构。通过对项目管理团队的组织结构进行合理调整，确保各职能部门之间的协作紧密、高效。建筑工程的复杂性要求管理团队具备较高的灵活性，能够根据项目的实际情况进行及时的调整和优化。

其次,加强部门间的信息共享和沟通渠道。建立起顺畅的信息传递和交流机制,确保各个部门之间能够及时获取项目相关信息,避免信息孤岛和信息滞后。通过定期的例会、报告制度,促进各部门的沟通和协作。另外,采用先进的协同工具和项目管理软件,提高团队的协同效率^[3]。这样的工具能够帮助团队成员实时分享项目数据、文件和进度信息,降低信息传递的滞后性,使得各个部门的工作更加协同一致。同时,建立跨部门的协作小组,针对关键问题和难点进行专项研讨和解决。这有助于集思广益,充分发挥各部门的专业优势,共同应对项目中的挑战。

4.3 完善管理制度,提高管理质量

首先,建立健全的管理制度是提高管理质量的基础。通过制定明确的管理流程、责任制度、工作标准等,规范化管理行为,使得每个管理环节都有具体的操作规程可循。制度的建立需要充分考虑项目的特点和实际情况,确保能够真实反映项目需求。其次,注重管理制度的落实和执行。制定的管理制度需要得到全体管理人员的理解和认同,并通过培训等方式确保制度的有效实施。监督和检查制度执行情况,及时发现问题并采取纠正措施,确保管理制度的落地生根。另外,建立持续改进的机制,及时修订和更新管理制度。在项目实施过程中,可能会面临各种变化,包括技术进步、法规政策变动等,因此需要建立动态的管理制度体系,以适应项目不断变化的需求。此外,引入先进的管理工具和信息技术,提高管理的科技含量。通过项目管理软件、信息化平台等手段,实现对项目各个环节的实时监控和数据分析,提高管理的精准性和灵活性。

4.4 重视技术应用,扩大综合效益

首先,引入先进的技术和工艺。通过持续关注和采纳行业内先进的技术、工艺和管理方法,确保项目在技术上能够始终站在前沿。这不仅有助于提高工程质量,还能提升施工效率,从而实现综合效益的提升。其次,加强信息化建设。通过建立数字化、信息化的管理系统,实现对项目各个环节的实时监控、数据分析和决策支持。这有助于提高管理的精准性和时效性,为项目提供更强大的技术支持。另外,推动BIM技术在工程管理中的应用。BIM技术能够提供全方位的工程信息,并支持多方协同作业,有助于实现施工过程的优化和协同效应,从而提高整体工程效益。此外,注重技术培训和人才引进。通过培训现有员工,使其熟练掌握新技术、新工艺,提高工程人员的整体素质。同时,引进专业技术人才,为项目提供更强大的技术支持。

4.5 做好团队建设,加强技术学习

首先,建立良好的团队氛围。通过举办团队建设活动、座谈会、培训等形式,促进团队成员之间的相互了解和沟

通,增强团队的凝聚力和协作性。在团队中营造积极向上的工作氛围,激发团队成员的工作热情和创造力。其次,加强技术学习和培训。建立定期的技术培训计划,包括内部培训和外部培训,以确保团队成员始终掌握最新的技术、工艺和管理知识。这有助于提高团队整体的专业水平,使其具备更强的技术支持能力。另外,注重知识共享和团队协作。建立起良好的知识管理机制,鼓励团队成员分享项目经验和心得,形成共同的技术积累。通过团队内部的协作和交流,实现整个团队的技术水平的共同提升。同时,鼓励团队成员参与专业技术交流和行业会议^[4]。通过参与各类技术交流活动,拓宽视野,了解最新的行业动态,增强团队在项目中的应变能力和创新能力。

5 结语

在建筑工程技术管理中,深入分析控制要点与制定有效的优化措施,是确保项目高效、安全、质量可控的关键环节。通过本文对施工技术管控、各方协作、施工安全管理等方面的探讨,我们不仅理清了存在的问题,更提出了一系列具体可行的优化方案。控制要点的详细剖析有助于建立更为科学的管理体系,实现对工程项目全过程的全面管控。优化措施的提出不仅解决了问题,更在于为未来的技术管理提供了创新的思路和实践路径。科学管理、组织体系优化、管理制度完善、技术应用重视、团队建设加强等一系列措施的有机结合,将为建筑工程技术管理的提升带来全方位的推动力。在未来的工程实践中,我们需要不断总结经验、吸纳先进理念,积极引入新技术手段,提高团队整体素质。通过持续的学习和创新,我们有信心迎接挑战,实现建筑工程技术管理水平的不断提高,为推动行业的可持续发展贡献力量。让我们共同努力,打造更加安全、高效、科技化的建筑工程管理体系,为社会的进步与发展贡献更大的价值。

[参考文献]

- [1]孙耀乾.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].城市建设理论研究(电子版),2023(29):58-60.
 - [2]段远洋.探讨建筑工程技术管理中控制要点与优化措施[J].中国住宅设施,2023(8):87-89.
 - [3]王丽萍.建筑工程技术管理中的控制要点及优化措施探析[J].城市建设理论研究(电子版),2023(17):24-26.
 - [4]王永峰.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施分析[J].城市建设理论研究(电子版),2023(8):19-21.
- 作者简介:左军(1968.6—),男,毕业院校:甘肃工业大学,专业:工民建,就职单位:天水市第二建筑工程有限公司,职务:总经理,职称:中级,工程师