

试析建筑施工技术管理控制

李辰

安徽省阜阳合肥现代产业园区投资有限公司

摘要：本文围绕建筑施工技术管理控制，首先阐述了建筑工程技术管理控制的重要意义，然后对建筑施工技术进行分析，其次探讨了建筑施工技术管理中存在的问题，最后详细提出了建筑施工技术管理中的控制要点与优化措施。本文旨在为相关人士提供参考和指导。

关键词：建筑施工技术；管理控制；施工质量

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.20.044

随着城市建设和工业化的快速发展，建筑施工技术管理控制越来越成为建筑施工中的一个重要方面。良好的建筑施工技术管理控制可以保障施工质量，提高施工效率，降低施工成本，同时也能保障施工人员的人身安全。然而，目前在建筑施工技术管理控制方面还存在一些问题。

一、建筑工程技术管理控制的重要意义

建筑工程是一项复杂的任务，需要在规定的时间内、预算内、符合质量标准完成。为了达到这个目标，建筑工程需要技术管理和技术控制。技术管理和技术控制是建筑工程的核心环节，对于确保施工的顺利进行和最终工程质量的保证至关重要。建筑工程技术管理控制的重要意义体现在以下几个方面，确保建筑工程的顺利进行，在建筑工程中，技术管理和技术控制是确保建筑工程顺利进行的重要保障。技术管理包括施工方案的制定、技术人员的配备、现场管理等，可以有效地规划施工过程，使施工过程中的问题得到及时的解决。技术控制包括对施工作业体的监督和检查，确保施工过程中的质量达到设计要求，保证了建筑工程的安全性和可靠性。提高建筑工程的质量，技术管理和技术控制是提高建筑工程质量的有效手段。通过技术管理和技术控制，可以提高施工作业的规范化程度，保证施工过程中的质量达到设计要求，避免因施工不当而引发的质量问题，确保建筑工程的质量达到预期目标。节约建筑工程成本，技术管理和技术控制可以节约建筑工程的成本。通过对施工资源、材料、设备的合理利用和管理，可以避免资源的浪费，降低建筑工程成本。同时，通过对施工现场的管理和控制，可以有效地避免因施工不当引发的人员伤亡和设备损坏，降低建筑工程的安全风险和风险成本。提高建筑工程管理水平，技术管理和技术控制是提高建筑工程管理水平的重要手段。通过技术管理和技术控制，可以提高建筑工程管理的规范化程度，增强管理效率和管理质量。这有助于建筑工程管理者更好地了解施工现场的情况，提高管理能力和决策水平，为项目的顺利完成提供更加有力的支持。

二、建筑施工技术分析

建筑施工技术是指在建筑工程施工过程中所采用的工艺、方法、设备、材料等方面的技术手段。它是建筑工程顺利进行的重要保障，直接关系到施工过程的效率和工程质量的保证。建筑施工技术的主要内容包括以下几个方面：

（一）施工方法

施工方法是建筑施工技术的核心内容。它包括各种施工方式的选择、实施方案的制定和调整等。建筑施工方法的选择需要考虑多方面因素，包括土地条件、建筑规模、施工环境、安全要求等。在实施施工方法时，需要对施工进度进行有效的管理和控制，保证施工进度的顺利进行。

（二）施工设备

施工设备是建筑施工技术中不可或缺的部分。它包括各种施工机械、设备和工具等，用于辅助施工、提高施工效率。施工设备的选用需要考虑其工作效率、安全性和经济性等因素，并且需要进行有效的管理和维护，保证施工设备的正常运转。

（三）施工材料

施工材料是建筑施工技术中的重要组成部分。它包括建筑材料、装修材料等。施工材料的选用需要考虑其质量、价格和施工效果等因素。在使用施工材料时，需要严格遵守规范，保证施工材料符合国家标准和工程要求。

（四）施工质量控制

施工质量控制是建筑施工技术中非常重要的环节。它包括工程质量的检查、验收和监督等方面。在施工过程中，需要严格控制每个施工环节的质量，及时发现和解决质量问题。在施工完成后，需要进行全面的质量验收，确保工程质量符合规范和要求。

（五）安全管理

安全管理是建筑施工技术中必不可少的一环，安全问题直接对建筑项目的效益、质量及后期投入使用造成影响。为此，在施工过程中，需要制定有效的安全管理措施，防范施工过程中的安全事故。同时，在施工现场需要对施工人员进行培训，提高施工人员的安全意识和技能，确保施工过程的安全。

三、建筑施工技术管理中存在的问题

在建筑施工技术管理中，存在着一些问题，这些问题严重影响了工程质量、施工效率和安全管理。下面我们将对其中的几个问题进行分析。首先，建筑施工技术管理中存在着技术标准不够统一的问题。建筑施工技术

标准的制定应该是科学、严谨和具有可操作性的。但是在实际施工中，很多企业和地区之间对于施工技术标准却存在差异，这导致施工过程中技术规范难以保障，施工质量和安全风险增大。其次，建筑施工技术管理中存在着技术人员素质不高的问题。由于建筑施工技术复杂多变，需要施工技术人员具备丰富的经验和专业技能。然而，在实际施工过程中，一些施工企业在技术人员的培养和引进方面存在着一定的短板，导致技术人员素质参差不齐，影响施工效率和质量。另外，建筑施工技术管理中还存在着施工现场安全风险大的问题。施工现场是一个充满危险的环境，一些施工工艺和施工方案不合理，容易导致施工安全事故的发生，对施工人员的生命安全和财产造成损失。最后，建筑施工技术管理中存在着信息化水平不高的问题。信息化技术已经在建筑施工管理中广泛应用，比如BIM技术和数字化施工技术等，可以大幅度提高施工管理效率和质量。然而，在实际施工过程中，一些施工企业在信息化技术的引进和应用方面缺乏积极性，对信息化管理的推进速度不够快，这影响了施工管理的水平和效果。总之，建筑施工技术管理中存在着一些问题，这些问题严重影响了施工质量、施工效率和安全管理。建筑施工企业应该加强技术管理，提高技术标准的统一性和规范性，加强技术人员培养和引进，加强施工现场的安全管理，积极推进信息化建设，提升建筑施工技术管理的水平

四、建筑施工技术管理中的控制要点与优化措施

（一）施工前的控制要点与优化措施

首先，工程前期准备，在施工前，需要做好工程前期准备工作，包括设计文件的审核、物资和设备的采购、工人和技术人员的招聘和培训等。只有充分的准备，才能保证施工进度和施工质量。优化措施包括建立完善的工程前期准备制度，明确工程前期准备的要求和流程，规范工程前期准备工作。其次，技术文件编制，

在施工前，需要编制技术文件，包括施工组织设计、施工方案、质量安全计划等。这些技术文件是施工过程中的重要依据，可以保证施工质量和施工效率。优化措施包括建立完善的技术文件编制制度，明确技术文件的编制要求和流程，制定相应的技术文件审核和批准程序。最后，施工现场勘察和控制，在施工前需要对施工现场进行勘察和控制，包括施工现场的环境、地质、地形等情况的了解和分析。只有对施工现场有充分的了解和掌握，才能做出合理的施工方案和技术文件。优化措施包括建立完善的施工现场勘察和控制制度，制定相应的勘察和控制流程，做好施工现场勘察和控制的记录和归档。

（二）施工中的控制要点与优化措施

首先，工程进度控制，在施工过程中，需要对工程进度进行控制和管理，做好进度计划和施工进度的跟踪和更新。只有做好进度控制，才能保证工程的及时完

工。优化措施包括建立完善的工程进度控制制度，制定相应的进度计划和跟踪流程，做好工程进度的记录和归档。其次，质量控制，在施工过程中，需要对施工质量进行控制和管理，做好施工质量的检验和验收。只有做好质量控制，才能保证工程质量的达标。优化措施包括建立完善的质量控制制度，制定相应的质量检验和验收流程，做好质量控制的记录和归档。再次，安全控制，在施工过程中，需要对施工安全进行控制和管理，做好施工安全的风险评估和预防措施。只有做好安全控制，才能保障施工人员的生命安全。优化措施包括建立完善的安全控制制度，制定相应的安全评估和预防措施流程，做好安全控制的记录和归档。最后，物资和设备控制，在施工过程中，需要对物资和设备进行控制和管理，做好物资和设备的采购和管理，保证施工需要的物资和设备的供应和使用。优化措施包括建立完善的物资和设备控制制度，制定相应的物资和设备采购和管理流程，做好物资和设备的记录和归档。

（三）施工后的控制要点与优化措施

首先，施工记录归档，在施工后，需要对施工记录进行归档，包括工程进度、质量检验、安全记录、物资和设备记录等。只有做好施工记录的归档，才能为后续的维护和改造工作提供参考。优化措施包括建立完善的施工记录归档制度，明确施工记录的归档要求和流程，做好施工记录的整理和归档工作。其次，工程维护和改造，在施工后，需要对工程进行维护和改造，包括定期巡检、维修保养和改造升级等。只有做好工程的维护和改造，才能延长工程的使用寿命和提高工程的性能。优化措施包括建立完善的工程维护和改造制度，明确维护和改造的要求和流程，做好工程维护和改造的记录和归档工作。

（四）项目管理的控制要点与优化措施

在建筑施工技术管理中，项目管理也是一个重要的方面。有效的项目管理可以使施工过程更加有序和高效。以下是几个项目管理的控制要点与优化措施：

制定详细的项目计划，在施工前，需要制定详细的项目计划，包括工期、工作量、人员配置、物资配备等方面的规划，确保施工过程的有序进行。此外，还需要根据实际情况合理调配人力资源，合理配置施工设备和物资，以确保施工过程不会因为某一方面的原因而出现延误或者质量问题。建立有效的沟通机制，在项目管理中，沟通是非常重要的一环。建立起有效的沟通机制可以帮助项目各方面之间更好的协作。在施工过程中，可以通过定期召开会议、沟通交流等方式，及时了解工作进展情况和各方面的意见和建议，并针对性的采取措施和解决问题。制定有效的风险管理计划，在项目管理中，风险管理是必不可少的一环。制定有效的风险管理计划可以帮助识别和控制可能发生的风险，从而避免或降低项目进展受到的影响。在建筑施工过程中，可能会

发生人员伤亡、设备故障、材料缺货等各种风险。制定有效的风险管理计划可以在风险发生时能够及时控制并采取有效的应对措施。加强成本控制管理，在项目管理中，成本控制是一个非常重要的方面。建筑施工过程中，成本主要来自人力资源、设备、材料、工具等各个方面。加强成本控制管理，可以通过科学合理地利用各种资源，控制施工过程中的各项成本，从而保证项目实施的经济效益。

（五）现场安全管理的控制要点与优化措施

现场安全管理是建筑施工技术管理中非常重要的一个方面，它直接关系到施工人员的人身安全和建筑工程的顺利进行。因此，现场安全管理的控制要点和优化措施尤为关键。以下是几个现场安全管理的控制要点与优化措施，加强安全教育和培训，在施工前，要对所有参与施工的工作人员进行安全教育和培训，让他们了解施工现场的危险性和安全规范，掌握安全操作技能。同时，也需要定期进行安全教育和培训，以提高工作人员的安全意识和技能。建立完善的安全管理体系，建筑施工现场需要建立完善的安全管理体系，包括安全标识、安全制度、安全培训和安全检查等方面的规定，以确保施工现场的安全性。加强现场管理，在施工现场，要加强现场管理，保持现场的清洁和整洁，及时清理施工垃圾和危险物品，确保现场的通行和作业的顺利进行。检查安全设施的完好性，建筑施工现场需要配备必要的安全设施，如安全带、安全网、防护眼镜等，要经常检查这些安全设施的完好性，及时更换和维护。加强危险源管理，在施工现场，需要对可能造成危险的源头进行认真的管理和控制，包括机械设备、施工材料、危险化学品等。

（六）质量控制要点与优化措施

建筑施工中的质量控制是十分重要的，保证施工质量不仅是施工单位的责任，同时也是监理和业主的监督责任。为了保证建筑施工质量的稳定和优良，需要从以下几个方面进行控制和优化，加强材料采购和验收，在材料采购时，需要严格按照规范进行选择，并进行相应的试验和检测。同时，对于不合格材料需要进行退货处理，杜绝不合格材料的使用。在验收过程中，需要按照相应的规范进行验收，确保材料质量的稳定性和可靠性。建立完善的施工质量管理体系，在施工过程中，需要建立质量管理档案，并指定专人进行质量管理。同时，需要制定质量标准，明确各项施工工作的要求和标准，确保施工过程中的质量稳定和可靠。加强现场施工管理，在施工现场，需要对施工过程进行全程监督和管理，确保施工过程中的质量和安全。同时，需要加强对施工工人的培训和管理，确保施工人员的素质和技术水平。强化质量检测和验收工作，在施工过程中，需要加强对施工过程的检测和验收工作，确保施工过程中的质量稳定和可靠。同时，需要对施工完成后的工程进行验

收，确保工程质量符合规范要求。

（七）强化监督和检查机制

强化监督和检查机制也是建筑施工技术管理中非常重要的一部分。为了保障施工过程的安全和质量，监督和检查机制应该在整个施工过程中都得到落实。在施工前，建筑施工单位应该进行全面的风险评估和技术论证，确定施工方案和施工计划，并向监管部门提供相关的施工申报材料，确保施工符合相关法规和规定。

在施工中，监督和检查机制应该围绕施工进度、施工质量、施工安全、环境保护等方面展开。监督部门应该对施工单位的工作人员、施工现场、施工设备等进行随时检查，并定期开展专项检查，以保证施工质量和安全。在施工后，监督和检查机制应该着重对建筑工程的质量进行监督和检查。相关部门应该对建筑工程的质量进行抽查和评估，并对发现的问题进行及时整改和追责。此外，监督和检查机制还应该鼓励和引导建筑施工单位加强自我监管和自我约束，推进建筑行业的规范化和标准化，从而提高施工质量和安全水平。

总结

本文从建筑工程技术管理控制的重要意义、建筑施工技术分析、建筑施工技术管理中存在的问题以及建筑施工技术管理中的控制要点与优化措施等四个方面进行了探讨和分析。通过对建筑施工技术管理的深入研究，我们可以发现，建筑施工技术管理控制对于保障施工质量、提高施工效率、降低施工成本以及保障施工人员的人身安全都具有重要意义。在实际施工中，建筑施工技术管理面临的问题是多方面的，但只要采取相应的控制要点与优化措施，就可以有效地解决这些问题。因此，建筑施工技术管理控制需要不断地探索与完善，以保证建筑施工工程的质量、效率和安全。我们相信，随着社会和科技的不断进步，建筑施工技术管理控制也必将不断地得到提高和改善。

参考文献

- [1] 阎玲. 试析建筑施工技术管理控制[J]. 建筑工程技术与设计, 2017, 000(027): 1909-1909.
- [2] 徐群. 试析建筑施工技术管理的控制要点[J]. 自然科学: 文摘版, 2016, 000(002): 00230-00230.
- [3] 张立见. 试析建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J]. 今日财富, 2017(7): 1.
- [4] 张磊. 现场建筑施工技术管理及质量控制要点[J]. 明日, 2021, 000(007): P. 1-1.
- [5] 崔学敏. 浅析建筑工程施工中技术管理及控制要素[J]. 中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术, 2021(6): 2.
- [6] 袁江华. 浅析建筑施工管理及质量控制技术[J]. 中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术, 2021(1): 2.