

# 建筑工程技术及施工现场管理问题探讨

林 周 高 铭

宁波市市政工程建设集团股份有限公司 浙江 宁波 315099

**摘 要：**建筑工程技术是我们日常生活中不可缺少的一个领域，而施工现场管理是保障建筑工程质量的关键因素，本文将从建筑工程技术和施工现场管理两个方面进行探讨，分析建筑工程技术和施工现场管理中存在的问题，并提出相应的解决方案。

**关键词：**建筑工程；技术；施工现场；管理问题

## 引言

通过探讨建筑工程技术和施工现场管理的问题，以提高建筑工程的质量和效率，确保工程的安全可靠性。

### 1 建筑工程技术和施工现场管理的重要性

建筑工程技术和施工现场管理是建筑工程中至关重要的环节。它们直接影响着工程的质量、安全和进度。以下是对建筑工程技术和施工现场管理重要性的详细探讨。首先，建筑工程技术的重要性体现在以下几个方面。首先，建筑工程技术决定了工程的质量。通过合理的设计和施工技术，可以确保工程的结构稳定、材料合理使用、装修精美等，从而提高工程的质量和可靠性。其次，建筑工程技术可以提高工程的效率。通过采用先进的施工技术和设备，可以缩短工期、提高施工效率，从而降低工程成本和资源浪费。此外，建筑工程技术还能够满足不同的设计要求和环境需求，例如节能环保、抗震防火等，提高工程的可持续性和适应性。其次，施工现场管理的重要性也不可忽视。施工现场管理直接关系到工程的安全和顺利进行。首先，施工现场管理可以确保施工的安全。通过合理的安全规划和措施，例如安全培训、设备防护、安全巡检等，可以减少施工现场的事故风险，保障工人的安全和健康。其次，施工现场管理可以提高工程的质量。通过严格的质量控制和检查，例如质量验收、工序管理等，可以确保施工过程中的质量合格，提高工程的可靠性和稳定性。此外，施工现场管理还可以优化资源的利用和协调施工流程，提高工程的效率和顺利进行。通过合理的技术应用和严格的现场管理，可以提高工程的质量、安全和效率。建筑企业和相关部门应加强对建筑工程技术和施工现场管理的培训和监督，提高技术水平和管理水平。

### 2 建筑工程技术与施工管理的主要问题

#### 2.1 施工工艺和方法

在建筑工程中，施工工艺和方法的合理应用是提高

工程质量的关键所在，但在实际应用中，我们也常常会面临各种问题，本文将就施工工艺和方法的问题进行讨论。首先，我们需要了解的是，建筑工程的施工工艺和方法不仅仅是单纯的技术问题，它还涉及到许多其他的因素，比如工程造价、施工周期、人力资源、物资采购等，因此我们在进行技术方案设计时，需要考虑到各种因素的影响，力求达到最佳的效果。在施工工艺和方法的应用中，我们最常见的问题之一是误差问题，这主要是由于实际施工环境和理论计算所考虑的因素存在差异所导致的，因此我们需要建立完善的质量控制体系，对施工过程进行全程监管。其次，施工协调问题也是容易出现难点，建筑工程中通常需要涉及到多个岗位的协同作业，如果各个部门之间无法协调好，就容易出现耽误施工进度、质量不合格等问题，因此我们需要加强沟通和协调，形成统一的指挥系统，确保施工进度和质量稳步提升。此外，在施工过程中，安全问题也是需要高度重视的，建筑工程通常需要使用各种危险机械和工具，一旦出现安全事故则会对工程进度和资金造成不可估量的损失，因此我们需要加强安全教育和培训，进行全员安全意识的培养和提高。

#### 2.2 技术人员的素质和能力

在建筑工程技术发展过程中，技术人员的素质和能力问题愈发凸显起来，素质和能力问题的存在也成为了制约建筑工程技术发展。首先是技术人员的敬业精神问题。建筑工程技术需要技术人员具备一定的职业素养和职业道德，但是目前存在很多技术人员工作中缺乏敬业精神的问题，工作态度、精神状态差，无法保证工程建设的质量和效率。这些问题的存在，会给建筑施工过程中带来很多的安全隐患<sup>[1]</sup>。其次是技术人员的技术水平问题。建筑工程技术的发展需要强大的技术支持，但是，现实中存在很多技术人员的技术水平相对较低，很难满足建筑工程技术的发展需要。没有足够的技术水平，难

以掌握新技术和新工艺,从而严重影响工程建设的进度和质量,甚至可能导致工程安全事故的发生。同时,团队协作能力是技术人员必备的素质之一。在建筑工程领域,一个人无法完成一个建筑的整个工程,建筑工程需要多个人共同合作完成,技术人员也需要懂得和其他工种的人员协作、配合,保障工程质量和进度。最后是技术人员缺乏管理能力和沟通能力。建筑工程技术人员管理能力不足,导致缺少有效的管理手段和有效地组织建筑工程的推进,这会导致工程质量和进度受到影响。此外,技术人员往往缺乏良好的沟通能力,无法有效地把信息传递给工人,导致工程建设过程中出现不必要的失误和错误,影响工程建设质量。

### 2.3 施工材料管理问题

在施工现场中,材料管理是一个至关重要的环节。它涉及到施工进展的质量、成本和安全等诸多方面。然而,施工材料管理常出现的问题却多种多样,需要我们认真分析和解决。

首先,施工材料库存管理不够规范化。有些施工人员常常忙于工作,忘记采取必要的材料库存管理措施,如定期清点、登记等。这会导致不必要的浪费和增加成本。同时,没有及时补充库存,又会因为等待材料的到货时间造成时间和成本上的损失。其次,材料质量检验不够严格。施工人员常常没有耐心对每份接收的材料进行充分检查,就盲目使用。这样将会导致安全隐患或者将来材料使用效果差,进而给整个工程质量带来影响。因此,对于材料质量的检查,应该始终把握好质量来保证后续的工程正常进行。第三,材料运输不够安全。在施工现场,不仅仅是施工本身需要注意安全,同时在材料运输过程中安全也需要被重视。有些物资运输车辆可能没有经过专业的检查,某些材料在被运输到现场时候可能损坏或者在过程中掉落,这些都会给现场的工作带来不必要的损失,甚至带来安全隐患。因此,运输过程中的安全管理、检查和保障是非常必要的。最后,未及时更换损坏材料。在工地上,难免有些材料会在使用过程中出现损坏情况,这时候我们需要及时检查并更换或修理。如果我们不及时更换损坏的材料,不仅会对后续工程造成负面影响,而且会影响施工质量和安全性,增加工程时间成本。

## 3 建筑工程技术与施工管理问题的解决措施

### 3.1 推广先进的施工工艺和方法

随着社会的发展和科技的进步,施工工艺和方法也在不断地改进和更新,以提高施工效率、降低成本、保障工程质量和安全。本文将从以下几个方面介绍推广先

进的施工工艺和方法的解决措施。首先,加强技术培训和推广是推广先进的施工工艺和方法的重要措施。施工工艺和方法的更新和改进需要有专业的技术人员进行研发和推广。因此,可以通过组织技术培训班、举办技术交流会和技术论坛等形式,向施工人员和相关企业介绍先进的施工工艺和方法,提高他们的技术水平和应用能力。这样,施工企业才能更好地适应市场需求和技术变革。其次,推广智能化施工是当前施工工艺和方法的重要发展方向。引入智能化设备和系统可以提高施工效率和质量,降低成本和安全风险<sup>[2]</sup>。因此,加强对智能化施工技术的研究和开发,引进和推广智能化设备和系统,是推广先进的施工工艺和方法的重要措施。目前,一些国内企业已经进行了工业机器人和无人机等智能化设备的研究和应用,未来智能化施工技术的应用将会更加广泛。第三,加强质量管理和监督是推广先进的施工工艺和方法的重要保障。建立健全的质量管理体系和监督机制,加强对施工过程和施工质量的监督和检查,及时发现和处理施工中存在的问题和隐患,可以提高施工质量和安全水平。同时,及时发布信息,公开合规检查结果,对质量不合格的企业和个人进行严肃处理,有助于增强施工企业的责任感和社会信誉度。第四,加强与科研机构和高校的合作是推广先进的施工工艺和方法的重要力量。科研机构和高校具有优秀的研究团队和较高科技实力,可以为施工工艺和方法的研究、开发和应用提供支持。建立产学研合作机制,加强科研成果的转化和应用,促进施工工艺和方法的升级和更新。

### 3.2 提高技术人员的素质和能力

技术人员需要不断学习新知识和技能,以适应不断变化的市场需求和技术发展。可以通过参加各种培训班、讲座、研讨会等活动,学习最新的技术和管理方法。同时,还可以通过阅读专业书籍和期刊,了解行业最新动态和技术趋势。首先,提高沟通能力和团队合作精神,建筑工程技术与施工管理需要与多个部门和团队合作,需要技术人员具备良好的沟通能力和团队合作精神。可以通过参加团队建设活动,提高自己的沟通能力和团队协作能力。同时,还可以加强与其他部门的沟通和协调,促进各部门之间的合作。其次,提高解决问题的能力。建筑工程技术与施工管理中常常会遇到各种问题和挑战,需要技术人员具备解决问题的能力。可以通过多思考、多讨论、多实践,提高自己的解决问题能力。第三,技术人员需要具备良好的自我管理和职业规划能力,以便更好地发挥自己的潜力和能力。可以通过制定个人职业规划和目标,明确自己的职业方向和发展

路径。同时,还可以加强自我管理,提高自己的工作效率和质量,以便更好地完成工作任务。

### 3.3 加强技术管理和监督

建筑工程技术与施工管理是保证工程质量和安全的重要环节。为了加强技术管理和监督,以下是具体的措施:首先,建立科学的技术管理体系。这包括建立技术文件管理、技术标准管理、技术标准化、技术质量管理和技术安全管理等方面的制度和规范。通过建立科学的技术管理体系,可以规范工程技术管理行为,提高工程质量和安全。其次,加强技术监督和检查。技术监督和检查应该贯穿工程的各个阶段,包括设计、施工、验收等。通过加强技术监督和检查,可以及时发现和纠正工程中存在的问题,确保工程质量和安全。第三,建立科学的技术评估机制。技术评估是评价工程技术方案的有效手段。建筑工程技术评估应该建立在科学、规范、公正的基础之上,包括技术方案评估、技术方案优化和技术方案实施评估等方面。通过建立科学的技术评估机制,可以及时发现和纠正工程中存在的问题,提高工程质量和安全。第四,加强技术培训和人才引进。建筑工程技术是一个不断发展和变化的领域,需要不断地更新知识和技能。因此,加强技术培训和人才引进是保证工程质量和安全的重要手段。通过加强技术培训和人才引进,可以提高工程人员的技能水平,保证工程质量和安全。第五,建立科学的技术管理制度。建筑工程技术管理制度应该建立在科学、规范、有效的基础之上,包括技术管理制度、技术管理流程、技术管理规范等方面。通过建立科学的技术管理制度,可以规范工程技术管理行为,提高工程质量和安全。

### 3.4 加强安全管理措施

近年来,建筑工程技术与施工管理在我国得到了快速发展。在另一方面,施工现场的安全问题也不容忽视。为了确保施工质量并避免不必要的伤害和事故,我们需要采取加强安全管理的措施。首先,建立完善的安全规章制度。在施工前要考虑到安全环境应该制定的规章制度,包括工人的行为准则、工程进度、安全防范控制、安全设施,以及垃圾处理等所有安全相关标准。在

制定规章制度时,应该要考虑到人员公共区域和工作区域,以减少不必要的人体损伤。其次,提高施工现场的人员意识<sup>[3]</sup>。人员是施工场地中最重要的环节之一。所有的工人都应该经过严格的培训,知道他们应该如何保持安全、事故发生时应该注意什么以及如何使用安全设备。定期地向员工发放安全资料和信息,定期检查现场环境。第三,引进现代化技术和设备。施工过程中可以引入现代化技术和设备,此方法可以避免不必要的区间或人为错误。例如,可以在工地上引入3D和虚拟现实系统,以预测设计缺陷和潜在的安全隐患或者弊端。为提高工效和减少人员伤害,现代化技术和设备是一个不错的。然而,花了很多钱引入现代设备并不是解决问题的唯一措施。第四,进行安全检查。每周定期对施工现场进行安全检查,即使没有出现任何问题,也可以保证施工现场的整体安全。管理人员应有责任和义务对施工现场进行严格的检查,包括查看设备、安全系统和其他相关因素。并对现场存在的问题及时整改。最后,进行紧急预案。无论是否遵守标准工序,所有作业都有基础风险。根据当前施工环境的实际情况,提前准备好适当的紧急预案,以便在出现突发事件时快速应对解决问题。

结语:在建筑工程技术及施工现场管理方面,我们需要不断探讨和总结经验,以提高工程质量和效率。在技术方面,我们需要关注新技术的应用和发展,不断学习和掌握新的工程技术,以满足不断变化的市场需求。在施工现场管理方面,我们需要注重人员管理、安全管理、质量管理等方面,以确保工程的顺利进行和高质量的完成。总之,建筑工程技术及施工现场管理是一个复杂而又重要的领域,需要我们不断学习和探索,以提高工程质量和效率,为社会和人民谋福利。

### 参考文献

- [1]冯速琼.建筑工程技术与施工现场管理措施[J].科技视界,2021(27):194-196.
- [2]付小刚.浅析建筑工程技术与施工现场管理[J].砖瓦,2021(03):110-111.
- [3]徐华,吕寒初.浅析建筑工程技术及施工现场管理[J].四川水泥,2020(06):198.