

# 浅谈建筑工程建设现场施工管理

张锦

腾越建筑科技集团有限公司山东分公司

**摘要：**建筑施工管理是工程建设中极为重要的一环，直接关系到工程质量、安全和经济效益。本文通过对建筑工程施工现场管理的深入研究，明确了有效管理的核心环节，包括预施工准备、施工组织设计、施工过程控制、质量与安全管理和现场材料管理、人员管理等。预施工准备是施工前进行全面的计划与调查，施工组织设计是按照施工工程合同确定施工组织机构，施工过程控制是调度各个工序确保工作质量，质量与安全管理和建立质量保证体系 and 安全生产制度等，现场材料管理是合理分配和利用工程材料，人员管理则是熟练掌握和运用人力资源管理知识，进行有效的人员组织和激励。在此基础上，还提交了具体应用策略和改进建议，如借鉴现代管理理念和方法，科学设置管理制度，强化员工培训，优化施工计划等。这些研究成果不仅对当前建筑施工管理具有指导意义，更对提升中国建筑工程管理水平，推进工程建设现代化进程具有重要价值。

**关键词：**建筑施工管理；施工组织设计；质量与安全管理和现场材料管理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.11.186

## 引言

建筑施工是每一个建筑工程项目都必不可少的一部分。然而，有效并且高效的管理这些施工过程，可以确保项目按照预定的时间表、预算以及符合预定质量运行。建筑施工管理，作为工程建设中的重要环节，已经引起了广大建筑施工人员及学者的高度重视并获得了深入的研究。然而，我国建筑施工管理在面临现代化建设进程的推动下，仍然存在着很多需要改革和提升的空间。具体来说，这些问题包括：如何进行有效的预施工准备，如何设计施工组织，如何控制施工过程的质量，如何进行现场材料和人员管理，以及如何对质量与安全进行管理。

### 一、现代建筑工程施工管理的基本概念和重要性

#### （一）建筑工程施工管理的定义和基本内容

建筑工程施工管理是指在建筑工程建设过程中，对施工活动进行组织、指挥、协调、控制和决策的工作。这其中涵盖的基本内容非常丰富，可以从时间管理、成本管理、质量管理、安全管理、合同管理和信息管理等方面进行阐述。时间管理是建筑工程施工管理的关键环节，包括施工进度计划的制定、实施、控制与调整，以及确保施工进度与工程项目生命周期目标的匹配。有效地时间管理能够确保建筑工程按照预定的时间节点完成，避免因项目延期导致额外的时间成本消耗。成本管理则是通过对工程造价的控制，达成提高工程经济效益的目标，一方面，管理者需要控制人工、材料、机械设备等直接成本；另一方面，还需要对工程质量、工期、投资回报率等形成影响的间接成本进行核算

和控制。质量管理主要包括质量计划的制定、实施和控制，以及通过质量监控、质量审核、质量改进等手段实现质量目标。通过有效的质量管理，可以提高工程的完成质量，确保所完成的建筑工程满足相关规定和使用需求。

#### （二）建筑工程施工管理的重要性及对工程质量、安全和经济效益的影响

建筑工程施工管理的重要性及对工程质量、安全和经济效益的影响是不可或缺的一环。事实上，优良的施工管理是实施所有建筑工程的基础，对于确保工程的顺利进行至关重要。无论是项目的预期结果，还是项目的实际成果，都与施工管理的有效性密切相关。只有通过有效的施工管理，工程方才能确保工程质量、安全和经济效益。优质的施工管理能对工程质量产生正面影响。项目的质量在很大程度上取决于施工管理的方式和策略。遵循了严格的施工管理程序，可以确保建设过程中遵守所有规范和标准，从而提高结构的稳定性和耐久性，减少建筑缺陷，确保良好的施工质量。施工管理对于保障工程安全亦起着至关重要的作用。施工管理确保了合规性和安全性，严格执行每一个施工阶段的安全措施，从而防止事故的发生。有效的施工管理还可以通过预防事故，减少潜在风险，对工人的健康和福利产生积极影响。安全的工作环境不仅可以提高工人的生产力，而且还可以减少由于工伤或事故导致的延误和额外成本。经济效益也是施工管理考虑的重点因素。通过节约资源、提高工作效率和降低人为错误，施工管理可以显著提高建设项目的经济效益。优秀的管理过程可以控制

成本，减少浪费，提高产品质量和工程效率，从而实现更好的经济效益，让项目具有竞争力。

## 二、建筑工程施工管理的关键环节

### （一）预施工准备和施工过程控制

建筑工程施工管理的关键环节之一是预施工准备和施工过程控制。在建筑工程项目开始之前，必须进行充分的准备工作，以确保施工能够按计划进行并达到预期的目标。预施工准备包括对场地的调查和评估，制定施工方案和时间计划，确定所需的材料和设备，并与相关的供应商和承包商进行协调。在施工过程中，需要实施严格的控制和监督，以确保施工按照计划进行，并及时解决可能出现的问题和风险<sup>[3]</sup>。这可以通过制定详细的工序计划，与各方进行有效的沟通和协调，并进行现场巡视和检查来实现。

### （二）施工组织设计和现场材料管理

施工组织设计和现场材料管理是建筑工程施工管理中的关键环节。它们决定了施工过程的顺利进行，工作的效率和施工的质量。深入了解和掌握施工阶段的管理方式，对建筑施工周期的缩短，工程经济效益的提高和施工质量安全的保障都有重要的意义。施工组织设计是施工企业对于施工项目的全面筹划和预见的全过程，包括制定施工计划，安排施工队伍，统筹施工资源，保证施工进度和施工质量，控制施工成本，并根据施工过程中反馈的信息进行调整和优化。在施工组织设计中，应充分考虑到施工的复杂性和不确定性，以及各种资源的互动和协调。在现场材料管理方面，需要遵循先进性、安全性、经济性和适用性的原则。现场材料管理主要包括：材料采购，运输，仓储，使用，回收和统计分析。材料采购应优选质量好，性价比高，符合环保要求的材料。在运输和仓储过程中，应严格执行安全规定，预防和减少材料损耗。使用过程中，需做好材料消耗的记录工作，实时反馈材料的使用情况，为材料的管理决策提供数据支持。

施工组织设计和现场材料管理是施工企业经营管理的核心环节，堪称施工进行的“大脑”和“血脉”。无论是在施工准备阶段，还是施工进行阶段，甚至是施工验收阶段，都要赋予它们高度的重视，强化精细化管理，做到全面掌控，以确保工程施工的顺利进行，达到预期的经济效益和社会效益。只有实现了施工组织设计与现场材料管理的有效衔接和有序运作，才能提升建筑工程施

工的整体效率，实现施工质量和工程安全的全面保障。

### （三）质量与安全管理

质量与安全管理是建筑工程施工管理的另一个关键环节。质量管理旨在确保施工过程和成果符合相关的标准和要求，以提高工程质量，并减少质量问题和缺陷的发生。这涉及制定质量控制措施和标准，进行质量检查和测试，及时处理和解决质量问题。安全管理是为了保障施工人员和现场环境的安全，防止事故的发生和人员伤亡的发生。这包括制定安全规章制度和操作规程，进行安全培训和教育，进行安全检查和监督，及时处理和解决安全隐患。质量与安全管理需要建立完善的管理体系和机制，加强与相关部门和承包商的合作，提高管理人员和施工人员的安全意识和质量意识。建筑工程施工管理的关键环节包括预施工准备和施工过程控制，施工组织设计和现场材料管理，以及质量与安全管理。这些环节对于保障施工的顺利进行，提高工程质量和安全，以及达到经济效益都起着重要的作用。在建筑工程施工管理中，必须注重这些关键环节的有效实施和监督。需要不断引入现代管理理念和方法，加强员工培训，重新规划施工计划，以优化管理制度，提升工程管理水平，实现建筑工程施工管理的可持续发展。

## 三、建筑工程施工管理的改进建议及应用策略

### （一）引入现代管理理念和方法以优化管理制度

在日常的建筑工程活动中，传统管理模式下的施工管理人员可能会出现决策效率低下、条例执行力度不足以及资源配置不均等问题。为了解决这些问题，对管理制度进行优化，引入现代管理理念和方法是必要的。现代管理理念通过科学的管理模式，将管理过程标准化、流程化，从而达到提升管理效率，优化工程施工进度的目标。其实施主要围绕以下几个关键点：

一是完善员工岗位责任制度，明确各岗位职责，使得员工各司其职，明确各自任务，减少职责交叉与冲突，使得项目实施更为有序。二是采用计划导向管理，在这个模式中，管理者制定明确的工程施工计划，确定各项任务完成的顺序和时间，这样不仅能保证项目的整体进度，也能有效避免因计划混乱导致的资源浪费问题。三是利用信息化手段建立高效的信息通报系统，通过该系统，管理人员可以快速获取工程信息，动态了解施工进度与工人负责的具体任务，也方便了上下级、各部门间的沟通交流，提高了管理效率。引入现代管理方

法,如六西格玛、精益管理等也是优化管理制度,提高工程管理水平的有效手段。精益管理,是一种追求效率最大化、浪费最小化的管理理念。施工现场,通过建立精益管理体系,进行流程再造,消除无效工序与浪费,使得资源得以最优化配置。为了成功地引入这些现代管理理念与方法,项目组还需要对现有管理制度进行需求分析,整理出需要完善或者改进的地方,依据实际情况制定并制订出实施方案,再根据实际效果进行反馈与修正,使得管理制度真正做到科学合理,服务于工程施工管理。

### (二) 加强员工培训以提升工程管理水平

随着建筑工程的规模和复杂性的不断提高,如何提高实际施工中的工程管理效率,提升项目的质量和效益,已经成为建筑企业关注的一个重要议题。事实上,有效的工程管理能力不仅源于成熟的管理制度和手册,更源于组织内部具备优秀管理技能的人才。为此,加强员工培训,提升建筑工程施工管理水平,具有重要的实践意义。

过去,很多建筑企业对员工培训的重视程度不够,往往招聘建筑工程师时过分依赖他们的学历、经验和工作年限,而忽视对员工持续培训的重要性。时间长了,企业的施工管理水平易陷入固化,难以适应快速变化的市场环境。现代建筑施工是一项需要多学科知识、技能和经验的复合性工作,需要具备一定的管理和人力资源开发能力,才能有效地实施和执行企业管理体系。企业需要通过员工培训,帮助员工提升技术、管理等方面的能力,增强其对新事物、新挑战的适应性和应对能力。员工培训的内容主要包括:基本的施工管理理论知识培训,为员工提供必要的理论指导和框架;针对企业管理体系和作业流程的培训,使员工能理解和掌握企业文化和运营方式;针对职业技能和专项能力的培训,帮助员工提升职业技能,增强其解决实际问题的能力。在培训方式上,除了传统的认证课程、研讨、培训班等方式外,也可以引入导师制、实习、工作坊等新型的培训方式。通过组合使用各种培训方式,旨在打造一种综合的、富有挑战性的学习环境,激发员工的积极性和创新性。员工培训并非一劳永逸,需要根据行业发展动态、企业战略方向、员工能力需求等方面,持续调整和优化培训内容和方法。为此,企业需要建立起科学的培训需求分析和评价机制,以确保培训投入的合理性和有效性。

### (三) 重新规划施工计划以最大化资源利用效率

施工计划是指导施工活动的蓝图,其科学性和合理性直接影响施工的质量、进度和造价。在施工管理中,需要重新规划施工计划,以最大化资源利用效率。要进行细致的工程量分析,制定出科学、合理的施工进度计划,合理配置资源,确保工程的顺利进行。通过深化施工组织设计,合理安排施工顺序,减少资源的闲置和浪费,提高施工效率。又如,针对工程的特点和施工环境,灵活调整施工方法和施工技术,提高工程质量和施工效率。应对施工计划进行动态整理和调整,做到随机应变,以应对施工过程中可能出现的各种不确定因素,避免因施工计划的僵化而导致的资源浪费和施工延期。建筑工程施工管理在现代化建设中的价值和作用不容忽视,需要引入现代管理理念和方法,优化施工管理制度,加强员工培训,提升管理水平,因此重新规划施工计划,全方位提升资源利用效率。通过多角度、全方位的改进和提升,有信心能够将建筑工程施工管理推向一个新的高度。

### 结语

本文通过对建筑工程施工现场管理的深入研究,揭示了施工管理的关键环节,并提出了具体的应用策略和改进建议。这一全新视角不仅为建筑施工现场管理提供了科学、系统的理论支持,也为建筑工程施工现场管理提供了一系列具有操作性的实施策略。在解决建筑工程施工现场管理问题的过程中,本文提出的诸多理论与实践策略都已在许多工程项目中得到了成功应用,极大提升了建筑施工管理的效能,同时也为进一步提升我国建筑工程建设管理水平提供了有力的理论支撑。虽然本文基于建筑工程施工现场进行诸多深入研究和探讨,但是在研究过程中仍发现一些问题和局限性,如管理制度科学性分析的深度不够,员工训练与激励机制的完善程度欠佳等,这些问题和局限性在一定程度上阻碍了建筑工程施工现场管理的进一步提升。

### 参考文献

- [1] 卢兵,张慧娟.建筑工程施工项目管理研究[J].中国土木工程导刊,2020,32(11):88-92.
- [2] 李跃杰,张贵臣.建设工程物资管理现状及对策[J].价值工程,2018,37(24):156-158.
- [3] 张治国,贾武,张慧.建筑工程施工管理的现代化规划研究[J].江苏建筑,2020,20(04):28-30.