

# 建筑工程建设中的现场施工管理

冯昌胜

济宁祥城建设监理有限公司

**摘要：**随着时代的飞速发展，我国社会经济飞速发展，建筑业生产水平迅速提升，建筑业在我国的社会发展中能够发挥不可或缺的作用。建筑企业必须深化施工技术和现场施工管理的探究，确保施工管理效率，控制资金投入，用最低的投资取得最大的效益。随着建筑工程的发展，施工现场管理面临许多挑战，从日常的施工现场管理问题到环境、安全、成本等多方面的问题。为此，本文主要探讨了建筑工程施工现场管理的优化路径，通过分析当前存在的问题和挑战，提出一系列优化策略和方法，以期为建筑施工现场管理带来新的思考和突破。

**关键词：**建筑工程；现场；管理

**【DOI】** 10.12254/j.issn.2096-6539.2024.04.082

## 引言

一般来说，建筑工程企业进一步提升建筑工程的质量，可以帮助企业创造良好的形象，保证建筑物得以在规定的时间内投入使用，为居民的日常生活予以保障。因此，建筑企业在施工过程中对工程质量进行管理是不可或缺的。施工企业在正式竣工前，应当参照建筑物的用途类型，制定合理的质量管理措施，着手提升管理水平，从而确保建设工程质量达到前期设计标准。

## 一、建筑施工现场管理概述

现场管理在建筑施工中具有重要作用，其采用科学的准则和方法，以实现施工的优质、高效、安全、环保和文明为目标，合理有效组织和协调现场的生产要素，建筑施工现场也是建筑物从设计意图变为实物的转换场所。施工现场管理的内容可根据主要生产要素和实际需求进行划分：在劳务人员管理方面，需合理调配和管理施工队伍，确保施工进度和质量的控制；物料、设备管理涉及采购、储存和使用，需保证物料供应的及时性和设备的可靠性；安全施工监管要求建立完善的安全管理制度，监测施工过程中的安全风险，并采取预防和应急措施。同时，施工现场要保持整洁，采取环境保护措施，避免对周边环境造成污染。通过科学的现场管理，可以有效提升施工现场的工作效率，降低安全风险，保证施工质量，顺利完成项目。建筑施工现场项目参与方众多、施工周期长、工作种类繁多、管理不稳定，现场管理存在困难。传统的现场管理技术的落后也加剧了这一困境。这些问题导致建筑施工现场出现了一系列管理

难题，并对建筑质量和安全产生不利影响。

## 二、建筑工程施工管理的作用

首先，建筑工程施工管理的核心是保证工程质量。在建筑工程施工中，质量是至关重要的因素。建筑工程施工管理通过制定施工组织设计、施工方案和施工技术措施等，对施工过程中的各个环节进行监督和控制，确保了工程质量的稳定和可靠性。只有保证工程质量，才能够满足客户的需求，增强企业的信誉度和市场竞争力。其次，建筑工程施工管理能够优化施工流程，提高施工效率。建筑工程项目的施工周期长、流程复杂，需要协调各个工种和施工队伍的协作。建筑工程施工管理通过合理规划施工进度、优化施工流程、提高施工效率等手段，能够有效地提高建筑工程项目的施工效率，减少施工周期，降低施工成本。第三，建筑工程施工管理能够保障安全生产。建筑工程施工是一项高危行业，需要注意施工现场的安全。建筑工程施工管理通过制定施工安全计划、加强现场安全管理、进行安全教育和培训等措施，能够有效地保障施工现场的安全生产，减少安全事故的发生。第四，建筑工程施工管理能够促进项目管理。建筑工程施工是一个复杂的工程项目，需要各个环节的协调和配合。建筑工程施工管理通过与其他管理环节的协调配合，能够促进项目管理的协调和实施，提高项目管理的整体效能。最后，建筑工程施工管理能够提升品牌形象。建筑工程施工管理通过精细化管理、优质的施工质量、安全的施工环境等，能够提升企业的品牌形象，增强企业的市场竞争力。综上所述，建筑工程施工管理对于建筑工程项目的成功实施具有不可或缺的作用，它能够保证工程质量、优化施工流程、保障安全生产、促进项目管理和提升品牌形象等，是建筑工程项目管理的重要组成部分。

## 三、建筑工程现场施工管理存在的问题

### （一）现场管理制度不完善

良好的管理制度是高效调动各项资源与要素，推进节点性工作按照序时进度开展的基础。当前不少建筑工程施工企业未能对现场施工管理建立完善且贴合项目的管理制度，有些管理制度与施工企业自身规模以及项目实际施工情况存在较大的现实偏差；有些管理制度浮于表面、执行不力，未能落实落细到现场安全文明施工管理、现场质量管控中；有些施工企业采用粗放式现场管理模式，以口口相传代替制度建立与落实，仅对

安全管理、质量管理等大的管理内容形成简单的制度条文，未能对具体的安全防护措施与安全防护要求提出明确的制度要求。

### （二）施工队伍综合素质参差不齐

施工队伍综合素质参差不齐是当前建筑工程施工现场管理面临的主要痛点与难点问题，在以人员为抓手夯实施工材料有效保管、施工机械设备安全操控、施工技术高效实施时，不少施工企业反映因人员专业素养与意识形态问题而存在现场管理工作推进不力、成效不显的现象。一方面，受限于自身的文化程度，施工作业人员对管理制度的理解、执行能力相对较差，更多地专注于自身所从事的具体施工技术作业与实施，对于安全文明施工、节能环保等缺少足够的实践；一方面施工作业人员的安全意识相对薄弱，不少施工人员进入作业区时未佩戴安全帽、未系安全绳，高空作业的安全防护措施不到位，均会增加现场管理的安全隐患。

### （三）施工材料进场与保管不当

施工材料的进场管控环节需对施工材料的规格参数、性能指标等进行全面检验检测，结合建筑工程设计图以及施工组织设计方案中的材料质量要求进行严格把关，严禁质量不合格材料进入施工现场。但是不少施工企业的材料进场管控人员对材料质量把关不严，施工材料中混入质量不过关的残次品；不少施工企业对进场后的材料缺少严格的堆放保管以及取用登记手续，如将钢材等随意暴露堆放在露天环境下，将线管、线盒、水泥等易受潮的材料也随意放置在自然环境下，影响施工材料的质量，不利于控制施工成本。不少施工企业对现场可回收利用的施工材料如钢管未能做到及时回收与二次利用，造成施工材料的无端浪费。

### （四）施工机械设备协调运用不够

施工机械设备是现代建筑工程施工中不可或缺的工具，建筑工程的现场施工作业面相对集中，若是现场管理对施工工序组织协调不够，各类大型机械设备将集中在同一作业面上开展交叉作业，影响机械作业的成效，增加施工作业的安全隐患。同时，考虑到施工成本，不少施工企业选择机械设备租赁，若是对施工工序、施工技术把握不准、管理不到位，租赁的机械设备将无法在有限时间内最大化地发挥作用，并且增加机械设备的租赁费用。此外，因施工作业人员操作不当，机械设备发生损坏，或者因日常运维养护不到位，机械设备磨损严重而出现严重的使用故障等，均不利于施工企业自有资产的有效维护。

### （五）施工技术实施不到位

建筑工程现场施工涉及诸多施工技术，主要包括混凝土浇筑技术、结构施工技术、梁柱板施工技术等，不

同的施工技术有不同的施工要点，影响着施工技术的实施质量，若是施工人员未能严格按照施工工艺与步骤进行作业，忽视施工技术中的实施要点，必然会影响建筑工程的质量。例如，混凝土浇筑作业时，若作业过程中出现停歇，混凝土将出现离析现象，影响混凝土浇筑质量。

## 四、建筑工程建设中的现场施工管理措施

### （一）完善施工现场管理制度

首先，建立健全的施工现场管理组织机构。在施工现场，需要建立健全的管理组织机构，明确各个管理部门的职责和权利，并建立相应的管理制度和 workflows，以确保施工现场管理工作的有序进行。其次，加强现场安全管理。在施工现场，安全是关键。需要制定完善的安全管理制度，建立安全管理机构，加强安全教育和培训，加强现场安全检查和监控，及时发现和处理安全隐患，确保施工现场的安全生产。第三，加强现场环境管理。在施工现场，需要加强环境管理，制定环境保护制度，加强环境监测和污染防治工作，确保施工现场环境的卫生和治安。第四，加强现场质量管理。在施工现场，需要加强质量管理，确保施工质量符合要求。需要制定完善的质量管理制度，加强质量监测和检查，及时发现和纠正质量问题。最后，加强现场文明施工管理。在施工现场，需要加强文明施工管理，制定文明施工制度，加强文明施工宣传和教育，确保施工现场的文明施工。

### （二）强化材料管理水平

第一，要强化对采购人员专业水平的指导，保证采购人员能结合工程项目的实际情况落实规范化采购计划，不仅要材料的成本予以控制，也要着重落实质量监督机制，避免不合格的材料流入施工现场。在采购工作中要秉持“货比三家”的原则，选取品牌良好且信誉度高的材料供应商。第二，要提高现场质量校验人员的工作水平，结合材料的实际用途开展规范化材料管理控制工作，并且要整合管理流程，保证质量监督控制的合理性，最大程度上满足施工项目的基本需求。材料检测工作人员要严格按照规范化流程开展相应工作，及时发现可能存在的问题，并开展规范化处理，确保实时性监督控制工作顺利落实。第三，要对施工作业人员进行规范化指导，确保其能充分认识到材料管理的重要性，严格按照施工工序开展具体工作，在了解施工标准后，减少材料的浪费。第四，要对材料运输和存储环节予以重视，制定较为合理的施工项目材料管理制度，保证相关环节都能按照标准化流程逐步落实。针对材料的特性开展具体工作，避免材料性能变化对后续施工作业产生的影响。

### （三）加强对现场施工队伍的管理

建筑工程现场施工管理应以施工人员为抓手，落实机械设备管理、施工作业实施的精细化、动态化、细节化成本、进度、安全、质量管控。建筑工程的施工技术人员在正式上岗前需仔细核实相关作业人员的从业资格证书，并开展建筑工程施工作业的个性化集体培训，进一步提高施工人员对施工内容以及施工工艺的熟悉度，切实提高其在施工机械设备操控、施工工艺作业与实施等方面的水平。同时，现场施工管理应加强对施工人员意识形态的锻造，通过召开警示教育、安全文明教育等会议，观看安全事故教育片、模拟安全事故等增强施工人员的安全生产意识。此外，对于新入职的施工人员，应加强其对现场管理的服从意识，通过向其讲解现场施工管理各项制度，陈述现场管理的注意事项与奖惩措施等，以防患于未然的心态提升新入职人员的责任意识与担当意识。

### （四）加强施工机械设备的管理

建筑工程施工中，机械设备的管理尤为重要，它对工程的完成质量、工期和成本有着直接的影响。首先，操作人员的能力直接决定了机械设备的运行效率和安全性。不当的操作会导致设备的性能下降，甚至引发安全事故。因此，提升操作人员的操作水平是至关重要的。施工企业应组织定期的培训，加强操作人员的技能和安全知识，以确保他们能够熟练、安全地操作设备。同时，对操作人员进行考核，只有合格者才能进行上机操作，以此确保工程的顺利进行和工人的安全。其次，设备的日常检查和维护也是保证设备性能和使用寿命的重要环节。技术人员应定期检查设备的各个部件，及时发现和解决问题，防止小问题变成大问题。如果发现设备零部件损坏，应及时更换，以防设备的性能下降，影响工程的进度。通过保持设备的良好状态，可以提高工作效率，减少维修和更换的成本。总的来说，强化施工机械设备的管理，既可以提高工程的质量和效率，也能减少事故的发生，保证工人的安全。这需要施工企业从提高操作人员的能力到加强设备的日常检查和维护，都进行全方位的考虑和实施。

### （五）基于新技术创新管理

建筑技术创新有两种模式，一种是借助企业引进科学技术和先进设备，替代传统技术，能够在短时间内取得巨大的技术进步，增强企业的竞争力。二是立足于公司原有技术，在原有的基础上深入研究，不断创新，让公司在未来的市场竞争中占有一席之地。根据新技术创新管理机制，采取PCIS预制件信息管理系统，能够为零部件设置唯一编码，确定零部件的标识，完成零部件从生产到应用的全过程。建筑行业专业要求高，要求技

术人员具备强烈的责任感，以响应技术创新的需要。此外，建筑企业还应利用信息技术，定期开展建筑管理技术和施工技术的培训，不断提高管理人员和施工人员的技能和水平，提高建设管理效率。例如在工程施工管理过程中，引入电子信息网络，收集和监控信息数据，以监控工程施工进度、施工地点、施工人员安全等，从而提高施工管理水平和施工项目的效益，使企业获得更多的效益。

### （六）完善协调和监督机制

为了更好地规范建筑工程项目现场管理，需要建立健全协调和监督机制。具体来说，需要建立明确的工作责任制和管理流程，明确各个职责部门的工作内容和工作要求，实行科学、规范的管理制度，制定有效的考核和奖惩机制，加强对现场管理人员的培训和管理工作。同时，要定期进行检查和评估，及时发现和纠正问题，确保项目的顺利进行。要对项目施工现场进行实时性监督，利用专门的技术人员协调相关工序，维持施工流程的规范性，并建立匹配的监督控制模式，保证施工作业人员安全的同时提高实效性，设立对应的监督小组，及时汇总施工情况和隐患问题，及时落实对应的整改处理方案。除此之外，要统筹协调建筑工程项目部门，保证管理控制工作能协同开展，并将成本管理、质量管理以及进度管理等工序作为核心，积极开展现场规范化管理机制，秉持全寿命周期管理原则，减少衔接不当造成的问题，更好地提升建筑工程项目现场管理的整体水平。

### 结束语

综上所述，从目前的实际情况来看，建筑工程施工现场管理工作还存在许多问题。为有效解决这些问题，管理人员需要建立完善的质量安全保障体系，提高施工现场管控水平，加强施工现场协调配合，进而有效提升施工现场管理工作水平，促进建筑工程项目建设的顺利开展。

### 参考文献

- [1] 陈盛煌. 建筑工程现场施工管理优化路径研究[J]. 门窗, 2023(2): 34-36.
- [2] 许卓杰. 建筑工程项目管理中的施工现场管理的优化路径分析[J]. 前卫, 2020(16): 106-108.
- [3] 曹广宇. 论建筑工程土建施工现场管理的优化策略[J]. 建筑与装饰, 2021(10): 61.
- [4] 刘慧华. 房建工程施工现场管理策略探讨[J]. 工程管理, 2022(3): 48-49.
- [5] 杨成波. 工程施工房屋建筑管理及创新思考分析[J]. 工程研究与实用, 2023(5): 2.