

论建筑工程土建施工现场管理的优化策略

高春强

恒万实业有限公司 北京 100020

摘 要：建筑工程土建施工现场管理作为工程项目管理的关键环节，直接关系到工程的质量、进度和安全。本文探讨了建筑工程土建施工现场管理的重要性，分析了当前施工现场管理中存在的主要问题，并提出了建立完善的施工过程管理制度、加强技术管理、强化安全管理、优化材料管理、提升施工队伍管理水平、加强质量控制以及强化施工设备维修与保养等优化策略，旨在全面提升建筑工程土建施工现场的管理效率和质量。

关键词：建筑工程；土建施工现场管理；优化策略

引言：当前施工现场管理中存在诸多问题，如管理制度不完善、技术管理水平不高、安全隐患频发等，严重制约了工程项目的顺利进行。优化建筑工程土建施工现场管理策略，提高管理水平，成为当前亟需解决的问题。

1 建筑工程土建施工现场管理的重要性

建筑工程土建施工现场管理，作为整个项目管理的关键环节，直接关系到工程的质量、安全、进度和成本，深刻影响着企业的形象和长远发展，其重要性体现在以下方面：（1）确保工程质量。在土建施工过程中，各种原材料、施工技术和施工工艺都需要通过现场管理人员的严格把控，才能确保施工质量和工程标准的达标。通过有效的现场管理，可以及时发现和解决施工中的质量问题，防止质量隐患的累积和扩大，从而保证工程的整体质量。（2）保障施工安全。施工现场是一个复杂多变的环境，存在着各种潜在的安全隐患^[1]。现场管理人员需要具备较强的安全意识和安全管理能力，通过制定和执行严格的安全生产管理制度，确保施工人员的生命安全和设备的正常运行。同时还要对施工过程进行实时监控，及时发现和处理安全隐患，防止安全事故的发生。（3）控制工程进度和成本。通过合理的施工组织 and 有效的现场管理，可以确保施工过程的连续性和稳定性，从而提高施工效率，缩短工期。现场管理还可以对材料和设备进行科学管理和调度，避免资源的浪费和闲置，从而降低工程成本。（4）关乎企业的形象和声誉。一个管理有序、质量可靠的施工现场，不仅能够赢得客户的信任和满意，还能够提高企业的知名度和竞争力。如果现场管理混乱、质量低劣，会损害企业的形象，影响企业的长远发展。

2 施工现场管理存在的问题

2.1 人员管理方面

施工现场的人员流动性大，新入职员工往往缺乏必

要的技能 and 经验，这增加了管理难度，导致施工过程中的错误和失误。人员的频繁流动也影响了团队的稳定性和协作效率，使得项目整体推进受到阻碍。更为严重的是，部分施工人员对安全规定的重视程度不够，存在违规操作的现象，这威胁到施工人员的生命安全，对工程进度和质量造成严重影响。技能水平的参差不齐也是一大问题，一些人员可能缺乏必要的专业技能和知识，导致施工过程中的问题频发。

2.2 材料管理方面

在材料采购过程中，供应商选择不当、材料质量不达标等问题时有发生，增加了施工过程中的材料浪费和返工风险，直接提高了工程成本。而在材料存储方面，由于施工现场的环境条件可能不符合要求，如湿度、温度等条件不适宜，导致材料变质或损坏。材料的堆放和标识也可能存在不规范的问题，影响了材料的正常使用，引发安全隐患。在施工过程中，施工人员对材料的浪费或不合理使用也是一个不容忽视的问题，增加了工程成本，对环境造成负面影响。

2.3 设备管理方面

施工现场的设备需要定期进行维护和保养，以确保其正常运行和延长使用寿命。在实际操作中，设备维护不足的问题时有发生，导致设备故障频发，严重影响了施工进度和质量。更为严重的是，部分施工人员对设备的操作不熟悉或存在违规操作的现象，这不仅可能导致设备损坏，还可能引发安全事故。

2.4 技术管理方面

施工人员对设计图纸的理解可能存在偏差，这直接导致了施工过程中的错误和失误，影响了工程的整体质量和美观度^[2]。随着科技的不断发展，新的施工技术不断涌现，但部分施工现场由于资金、人员等原因，未能及时采用新技术，导致施工效率和质量提升受限。这影响

了项目的整体进度,降低了项目的市场竞争力。

2.5 安全管理方面

部分施工现场的安全管理制度可能存在不完善的问题,如缺乏明确的安全责任分工、安全培训不足等,这直接影响了施工现场的安全管理效果。安全隐患排查不彻底也是一个不容忽视的问题,一些潜在的安全风险未能及时发现和处理,增加了安全事故发生的可能性。这威胁到施工人员的生命安全,对项目的整体进度和质量造成严重影响。

3 优化建筑工程土建施工现场管理的策略

3.1 建立完善的建筑工程施工过程管理制度

针对建筑工程土建施工现场管理的复杂性,建立完善的建筑工程施工过程管理制度的核心在于通过系统化的制度构建,确保施工过程的每一个环节都能得到有效监控和管理,从而提升整体管理效率和质量,具体策略如下:(1)明确施工过程中的各项管理职责和权限,确保每个岗位、每个环节都有明确的责任人。这有助于避免管理上的混乱和推诿,确保各项管理工作能够有序进行。(2)包含详细的施工流程和质量标准,为施工人员提供明确的操作指南。这不仅可以减少施工过程中的错误和失误,还能确保工程质量的稳定性和可控性。(3)建立有效的监督机制,包括定期检查、随机抽查和专项检查等多种形式。这有助于及时发现施工过程中的问题和隐患,确保问题能够得到及时解决,防止问题扩大和恶化。(4)注重对施工人员的培训和教育,提升他们的专业技能和安全意识。通过定期的培训和教育活动,施工人员可以不断更新知识和技能,提高施工效率和质量,同时减少安全事故的发生。(5)建立有效的奖惩机制,对施工过程中的优秀表现进行奖励,对违规行为进行惩罚。

3.2 加强建筑工程施工现场的技术管理

在建筑工程土建施工现场管理中,加强技术管理,能提高施工效率,能确保工程质量,减少安全事故的发生。以下策略旨在优化和提升施工现场的技术管理水平。(1)强化施工图纸和技术文件的审核与交底。在施工前组织专业人员对施工图纸进行细致审核,确保图纸的准确性和可行性。通过技术交底会议,将设计意图、技术要求及施工难点等关键信息传达给施工人员,使他们能够准确理解并严格执行施工规范。(2)推行技术创新和标准化作业。鼓励施工团队采用新技术、新工艺和新设备,提高施工效率和工程质量^[3]。制定标准化的作业流程和操作规范,确保施工过程的稳定性和可控性。(3)加强施工过程中的技术监督和质量控制。通过设置

质量检查点和关键工序控制点,对施工过程进行实时监督和检查。利用先进的检测技术和手段,如无损检测、远程监控等,及时发现并纠正施工过程中的质量问题。建立质量追溯机制,确保质量问题能够得到及时、有效的处理。

3.3 强化建筑工程施工现场的安全管理

在建筑工程土建施工现场,安全管理是确保人员安全、维护施工秩序、保障工程顺利进行的基础。为有效强化安全管理,以下策略至关重要:(1)建立健全安全管理制度。明确各级安全管理职责,制定详细的安全操作规程,确保施工过程中的每个环节都有章可循。建立安全隐患排查机制,定期进行安全检查,及时发现并消除潜在风险。(2)加强安全教育培训。组织施工人员定期参加安全知识培训和应急演练,提高他们的安全意识和自我保护能力。特别是对新入职员工,要进行严格的安全教育和考核,确保他们熟悉施工现场的安全规定和操作流程。(3)落实安全防护措施。根据施工特点和风险等级,配备必要的安全防护设施和劳保用品,如安全帽、安全带、防护网等。加强对施工设备的安全检查和维修,确保设备处于良好状态,避免设备故障导致的安全事故。(4)建立安全奖惩机制。对严格遵守安全规定、表现突出的施工人员进行奖励,对违规行为进行严厉处罚,形成“人人讲安全、事事为安全”的良好氛围。

3.4 优化建筑工程施工现场的材料管理

在建筑工程土建施工现场,材料管理直接关系到工程成本、进度和质量。为优化材料管理,可以采取以下策略:(1)实施精细化材料采购计划。根据施工图纸和工程进度,精准计算材料需求,制定详细的采购计划。同时与信誉良好的供应商建立长期合作关系,确保材料的质量和供应的稳定性。(2)加强材料入库与存储管理。建立严格的材料入库验收制度,确保每批材料都符合质量要求。在存储过程中,根据材料的特性和存储要求,合理划分存储区域,采取有效措施防止材料受潮、变质或损坏。建立材料台账,实时跟踪材料的库存情况,确保材料的及时供应。(3)优化材料使用与调配。在施工过程中,根据工程进展和实际需求,合理安排材料的使用和调配。通过精确的测量和切割,减少材料的浪费和损耗。建立材料回收机制,对可再利用的材料进行回收和再利用,降低工程成本。(4)建立材料管理信息化系统。利用现代信息技术,建立材料管理信息化系统,实现材料的采购、入库、存储、使用和调配等全过程的信息化管理。通过信息化系统,可以实时掌握材料的库存情况和使用情况,提高材料管理的透明度和可追

溯性。

3.5 提升建筑工程施工队伍的管理水平

提升建筑工程施工队伍的管理水平，是确保工程质量和进度的关键。应采取以下策略优化和提升施工队伍的管理能力：（1）强化施工队伍的专业技能培训。定期组织施工人员参加专业技能培训和安全教育培训，提高他们的专业技能水平和安全意识。鼓励施工人员学习新技术、新工艺，提升施工队伍的整体技术水平。（2）建立施工队伍绩效考核制度。根据施工人员的实际工作表现，定期进行绩效考核，将考核结果与薪酬、晋升等挂钩，激励施工人员积极工作，提高工作质量和效率。（3）加强施工队伍的团队协作和沟通能力。通过团队建设活动和沟通技巧培训，增强施工队伍内部的凝聚力和协作精神。建立有效的沟通机制，确保施工过程中的信息传递畅通无阻，避免信息失真和误解。（4）引入现代化管理工具和方法。利用现代信息技术，如项目管理软件、远程监控系统等，提高施工队伍的管理效率和准确性。借鉴先进的管理理念和方法，如精益管理、敏捷管理等，优化施工队伍的管理流程，提高工作效率和质量。（5）注重施工队伍的文化建设和精神激励。通过企业文化建设，塑造施工队伍的共同价值观和使命感，增强施工人员的归属感和荣誉感。通过精神激励，如表彰优秀个人和团队、举办文化活动等，激发施工人员的积极性和创造力。

3.6 加强建筑工程土建施工现场管理的质量控制

加强建筑工程土建施工现场管理的质量控制，是确保工程质量和安全的关键环节，需采取以下策略：（1）明确质量控制标准与流程。根据施工图纸、技术规范 and 行业标准，制定详细的质量控制标准和流程，确保施工过程中的每个环节都符合质量要求。建立质量追溯机制，对施工过程中出现的质量问题进行追踪和记录，为后续的质量改进提供依据。（2）加强施工过程的质量监督与检查^[4]。通过设立质量检查点、进行随机抽查和专项检查等方式，对施工现场的质量进行实时监控。利用先进的检测技术和手段，如无损检测、远程监控等，提高质量检查的准确性和效率。（3）强化施工人员的质量意

识。通过质量教育和培训，提高施工人员对质量重要性的认识，使他们能够自觉遵守质量控制标准和流程，减少人为因素导致的质量问题。（4）建立质量奖惩机制。对在施工过程中表现突出、质量优良的施工人员进行奖励，对质量不合格的情况进行严肃处理，形成质量至上的良好氛围。（5）注重施工过程中的质量改进。通过定期的质量评审和反馈机制，收集和分析施工过程中的质量问题，提出改进措施并跟踪实施效果。鼓励施工人员提出质量改进建议，激发创新活力，不断提升施工质量水平。

3.7 强化施工设备的维修与保养

优化建筑工程土建施工现场管理，施工设备的维修与保养不容忽视。建立设备定期维护制度，确保每台设备都按照既定周期接受专业检查与维护，预防故障发生。同时引入智能化监控系统，实时监测设备运行状况，一旦发现异常立即预警，及时安排维修，避免设备带病作业。加强维修人员培训，提升其专业技能与应急处理能力，确保维修工作高效准确。对于老旧设备，适时进行更新换代，引入更节能、高效的新型设备，提升施工效率与质量。通过上述策略，确保施工设备始终处于最佳状态，为施工现场的顺畅运行提供坚实保障。

结束语：优化建筑工程土建施工现场管理策略是保障工程质量、提高施工效率、降低工程成本的重要途径。通过实施一系列优化措施，可以全面提升施工现场的管理水平，为工程项目的顺利进行提供有力保障。随着建筑工程行业的不断发展，施工现场管理策略的优化将持续推进，为建筑工程的可持续发展贡献力量。

参考文献

- [1]杨建平.建筑工程土建施工现场管理管理的优化对策[J].建材发展导向,2022,20(16):130-132.
- [2]聂玮.建筑工程土建施工现场管理管理的优化策略[J].中国建筑装饰装修,2022(11):156-158.
- [3]王欣.论建筑工程土建施工现场管理管理的优化策略[J].散装水泥,2022(02):73-75+78.
- [4]张春燕.建筑工程土建施工现场管理管理优化策略[J].城市住宅,2021,28(S1):271-272.