

建筑工程技术施工现场管理

陈兴伟

甘肃鹏磊建设有限责任公司 甘肃 庆阳 745200

摘要：本文探讨了建筑工程技术施工现场管理的重要性、现存问题及解决措施。强调其在确保工程质量、保障施工安全、控制工程进度和降低工程成本方面的关键作用。指出人员、材料、机械设备管理及安全、质量管理中存在的问题，如施工人员素质参差不齐、材料采购不规范、机械设备选型不合理等。并针对这些问题提出了相应的解决措施，包括加强人员培训、规范材料采购、合理选型机械设备、完善安全管理制度和质量管理体系等，以提升建筑工程施工现场管理水平。

关键词：建筑工程技术；施工现场管理；问题；措施

引言：在建筑工程领域，施工现场管理至关重要。随着建筑行业的不断发展，对施工现场管理的要求也日益提高。良好的施工现场管理不仅能确保工程质量，还能保障施工安全、控制工程进度和降低工程成本。然而，目前建筑工程技术施工现场管理中仍存在诸多问题，如人员管理不善、材料质量难以保证、机械设备故障频发、安全隐患众多以及质量问题突出等。

1 建筑工程技术施工现场管理的重要性

1.1 确保工程质量

在建筑工程中，质量是生命线。施工现场管理对确保工程质量起着关键作用。从施工材料方面看，严格的现场管理能确保进入工地的每一种材料都符合质量标准。比如，对钢筋的规格、强度进行仔细检查，防止劣质钢筋被使用。对于混凝土等重要材料，严格把控其配合比和搅拌过程，保证其强度和耐久性。规范的施工工艺是保证工程质量的重要保障。例如，在砌体工程中，严格控制砖的砌筑方式、灰缝厚度等，确保墙体的稳定性和垂直度。对防水工程的施工工艺进行严格监督，防止出现渗漏问题。施工设备的良好管理也能为工程质量提供支持。定期对设备进行维护和校准，确保其在施工过程中准确运行，避免因设备故障导致的质量问题。

1.2 保障施工安全

施工现场的安全隐患如影随形。加强现场管理，建立健全安全管理制度，为施工人员撑起一把“安全伞”。明确各部门、各岗位的安全责任，让每个人都清楚自己在安全工作中的职责。通过安全教育培训，将安全意识深深植入施工人员心中^[1]。在施工现场设置各种安全防护设施，如安全带、安全网、防护栏等，为施工人员提供切实的保护。

1.3 控制工程进度

合理的施工进度是工程顺利进行的关键。施工现场管理能够对施工进度进行有效把控。通过优化施工组织，合理安排各工序的先后顺序和时间节点，提高施工效率。协调不同专业之间的施工，避免出现相互干扰和冲突。对施工进度进行实时监控，一旦发现进度滞后，立即分析原因并采取相应措施。

1.4 降低工程成本

施工现场管理在降低工程成本方面功不可没。合理安排施工资源，避免资源的浪费和闲置。例如，根据施工进度合理调配人力，避免出现人员过剩或不足的情况。对材料的使用进行严格管理，减少浪费。加强对施工材料和设备的管理，降低采购成本和维护成本。通过与优质供应商合作，争取更优惠的价格。对设备进行定期维护，延长其使用寿命，减少维修费用。同时通过提高施工效率，缩短工期，也能间接降低工程成本。

2 建筑工程技术施工现场管理中存在的问题

2.1 人员管理问题

(1) 施工人员素质参差不齐。部分施工人员缺乏专业技能和安全意识，在施工操作中不规范，这不仅容易引发质量问题，还可能导致安全事故。例如，一些工人在进行电气安装时，不按照规范操作，可能会埋下电气火灾的隐患。(2) 人员流动性大。建筑工程施工周期较长，施工人员可能因为各种原因频繁更换，这使得管理工作难以持续进行。(3) 管理人员缺乏经验。部分施工现场管理人员缺乏管理经验和专业知识，无法有效地进行施工现场管理。

2.2 材料管理问题

材料采购不规范，一些施工单位为了降低成本，在采购过程中未严格按照设计要求和相关标准进行，使得进入施工现场的材料质量难以保证。比如，采购的钢

筋强度不达标,会影响建筑结构的稳定性。材料储存管理不善,施工现场的材料随意堆放,没有采取有效的防潮、防晒、防火等措施,容易导致材料变质、损坏和丢失。而且,部分施工人员在施工过程中不按照施工规范和设计要求使用材料,造成大量材料浪费,不仅增加了工程成本,还可能影响工程进度。

2.3 机械设备管理问题

机械设备选型不合理,部分施工单位在选择设备时,没有充分考虑工程实际情况,导致机械设备不能满足施工要求。例如,在大型土方工程中,选用的挖掘机功率过小,影响施工效率。机械设备维护保养不到位也是常见问题,施工现场的设备长期处于高强度作业状态,却得不到及时的维护和保养,容易出现故障,进而影响施工进度。此外,部分机械设备操作人员素质不高,缺乏专业技能和安全意识,操作不规范,容易引发安全事故。

2.4 安全管理问题

安全管理制度不完善,一些施工单位安全责任不明确,安全教育培训流于形式,使得施工现场安全管理缺乏有力的制度保障。安全隐患排查不彻底,很多施工现场只是走过场式地进行安全检查,未能真正发现潜在的安全隐患。比如,对临时用电设施的检查不仔细,可能导致电气事故。部分施工现场安全防护措施不到位,高处作业没有设置安全防护栏,临边洞口没有防护设施,给施工人员的生命安全带来极大威胁。

3 建筑工程技术施工现场管理的解决措施

3.1 人员管理措施

(1) 加强施工人员培训

施工单位应高度重视施工人员的培训工作。定期组织专业技能和安全知识培训,邀请行业专家进行授课,通过实际案例分析和现场演示,让施工人员深入了解施工工艺、施工规范和安全操作规程。例如,在钢筋绑扎培训中,可以详细讲解不同类型钢筋的绑扎方法和要求,以及如何避免安全事故的发生。同时培训内容还应包括职业道德和团队协作精神的培养,提高施工人员的综合素质。

(2) 稳定施工人员队伍

为了稳定施工人员队伍,施工单位可以采取多种措施。先提高施工人员的待遇,包括工资、福利和保险等方面。确保施工人员的付出得到合理的回报,增强他们的归属感和忠诚度。再改善施工人员的工作环境,提供舒适的住宿条件和良好的饮食保障。在施工现场设置休息区和娱乐设施,缓解施工人员的工作压力。加强对施

工人员的管理,建立健全施工人员档案,记录他们的工作表现和技能水平,对表现优秀的施工人员进行奖励和晋升。

(3) 提高管理人员素质

施工现场管理人员的素质直接影响到管理效果。施工单位应加强对管理人员的培训和考核,定期组织管理、技能培训,让他们学习先进的管理理念和方法。同时鼓励管理人员参加行业研讨会和学术交流活动,拓宽视野,提高管理水平。在考核方面,建立科学合理的考核机制,对管理人员的工作业绩、管理能力和团队协作等方面进行综合评价,对不合格的管理人员进行调整或培训,确保管理人员具备丰富的管理经验和专业知识,能够有效地进行施工现场管理。

3.2 材料管理措施

(1) 规范材料采购

材料采购是保证工程质量的重要环节。施工单位应严格按照设计要求和相关标准进行材料采购,选择质量可靠、价格合理的材料供应商。在采购过程中,要加强对供应商的资质审查和产品质量检测,确保采购的材料符合要求。对于水泥、钢材等重要材料,要选择具有生产许可证和质量认证的供应商,并对每批次的材料进行抽样检测。同时加强对材料采购过程的监督和管理,建立健全材料采购管理制度,明确采购流程和责任,防止采购过程中的腐败行为。

(2) 加强材料储存管理

施工现场的材料储存管理直接关系到材料的质量和效率。应建立健全材料储存管理制度,对材料进行分类存放,做好防潮、防火、防盗等措施。对于水泥、木材等易受潮的材料,要存放在干燥通风的地方;对于易燃易爆材料,要设置专门的储存区域,并配备相应的消防设施。同时定期对材料进行检查和盘点,确保材料数量准确、质量完好。在材料发放过程中,要严格按照施工计划和领料单进行发放,避免材料浪费和损失。

(3) 合理使用材料

施工单位应加强对施工人员的管理,教育施工人员合理使用材料,避免浪费和损失。在施工前,要制定详细的材料使用计划,明确材料的使用部位和用量。在施工过程中,要加强对材料使用过程的监督和管理,及时发现和纠正浪费材料的行为。对于混凝土的浇筑,要严格控制在浇筑厚度和用量,避免超量浇筑造成浪费。同时加强对废旧材料的回收和利用,提高材料的利用率。

3.3 机械设备管理措施

(1) 合理选型机械设备

机械设备的选型应根据工程实际情况进行,确保机械设备能够满足施工要求。在选型过程中,要充分考虑工程的规模、施工工艺、工期要求等因素,选择性能良好、质量可靠的机械设备。对于大型土方工程,要选择功率大、效率高的挖掘机和装载机;对于高层建筑施工,要选择安全可靠的塔式起重机和施工升降机。

(2) 加强机械设备维护保养

机械设备的维护保养是保证其正常运行的重要措施。施工现场应建立健全机械设备维护保养制度,定期对机械设备进行维护保养,包括清洁、润滑、紧固、调整等工作。同时加强对机械设备操作人员的培训和管理,提高操作人员的素质和操作水平,确保操作人员能够正确操作机械设备,避免因操作不当造成机械设备故障。在机械设备出现故障时,要及时进行维修,确保机械设备能够尽快恢复正常运行。

(3) 提高机械设备操作人员素质

机械设备操作人员的素质直接关系到机械设备的安全运行和施工效率。施工单位应加强对机械设备操作人员的培训和考核,定期组织操作技能培训和安全知识培训,让操作人员熟悉机械设备的性能和操作方法,掌握安全操作规程和应急处理措施。同时加强对操作人员的考核,建立健全考核机制,对操作人员的操作技能、安全意识和工作态度等方面进行综合评价,对不合格的操作人员进行调整或培训,确保操作人员具备丰富的操作经验和安全意识,能够熟练操作机械设备,确保施工安全。

3.4 安全管理措施

(1) 完善安全管理制度

安全管理制度是施工现场安全管理的基础。施工单位应建立健全安全管理制度,明确安全责任,加强安全教育培训,提高施工人员的安全意识。在制度建设方面,要制定详细的安全操作规程和应急预案,明确各岗位的安全职责和工作流程。

(2) 彻底排查安全隐患

施工现场应定期进行安全隐患排查,对发现的安全隐患及时进行整改。在排查过程中,要全面细致,不放过任何一个隐患点。对施工现场的临时用电、高处作业、起重吊装等重点部位进行重点排查。再加强对重大危险源的监控和管理,建立重大危险源档案,制定专项应急预案,确保施工安全。在整改过程中,要明确整改责任人、整改期限和整改措施,确保安全隐患得到彻底消除。

(3) 加强安全防护措施

施工现场应按照相关标准和规范设置安全防护设施,如高处作业设置安全防护栏、临边洞口设置防护设施等。同时,要加强对安全防护设施的检查和维护,确保安全防护设施完好有效。在施工过程中,要加强对施工人员的安全防护用品的配备和使用管理,确保施工人员正确佩戴和使用安全防护用品。

3.5 质量管理措施

(1) 完善质量管理体系

质量管理体系是施工现场质量管理的保障。施工单位应建立健全质量管理体系,明确质量责任,加强质量控制措施。在体系建设方面,要制定质量目标和质量计划,建立质量管理制度和质量检验制度。同时加强对施工现场的质量检查和监督,及时发现和处理质量问题。在质量责任方面,要明确各岗位的质量职责,建立质量考核机制,对质量问题进行责任追究。

(2) 严格质量检测

施工现场应加强对施工材料、施工工艺和施工质量的检测,确保施工质量符合设计要求和相关标准。在材料检测方面,要对每批次的材料进行抽样检测,确保材料的质量符合要求。在施工工艺检测方面,要对关键工序进行旁站监理和质量检测,确保施工工艺符合规范要求。在施工质量检测方面,要按照相关标准和规范进行质量检验,对不合格的部位及时进行整改。

(3) 及时处理质量问题

施工单位在发现质量问题后,应及时进行处理,分析质量问题产生的原因,采取有效的措施进行整改。在处理过程中,要明确整改责任人、整改期限和整改措施,确保质量问题得到彻底解决。还要加强对质量问题的跟踪和检查,防止质量问题再次发生。在整改完成后,要对质量问题进行总结和分析,吸取教训,不断改进质量管理工作。

结束语:建筑工程技术施工现场管理是一个复杂而又关键的环节。通过对施工现场人员、材料、机械设备的有效管理以及加强安全和质量管理,可以提高工程质量,保障施工安全,控制工程进度,降低工程成本。在未来的建筑工程中,我们应不断总结经验,积极探索创新的管理方法和技术,提高施工现场管理水平,为建筑行业的可持续发展做出贡献。

参考文献

[1]张文军.建筑工程装饰施工技术及其现场施工管理的研究[J].住宅与房地产,2020(12):117-117.