

建筑工程施工管理中的施工现场组织与管理

于谋修

新疆兵团水利水电工程集团有限公司 新疆 乌鲁木齐 830011

摘要:在建筑工程施工管理中,施工现场组织与管理是核心环节。本文围绕建筑工程施工管理中的施工现场组织与管理展开探讨。阐述其重要性,同时指出存在施工准备不充分、进度及质量管理不善、安全管理意识淡薄、成本管理手段缺乏及人员协调困难等问题。针对这些问题,提出做好施工准备、强化进度与质量管理、加强安全与成本管理、促进人员协调沟通等策略,旨在提升建筑工程施工现场组织与管理水平,保障工程顺利推进,提高工程质量与效益。

关键词:建筑工程;施工管理;施工现场;组织与管理

引言:建筑工程施工现场组织与管理是确保工程顺利实施的关键环节。它不仅关乎工程进度、质量与安全,还对成本控制及企业效益产生深远影响。然而,当前建筑工程施工现场组织与管理中存在诸多问题,如准备工作不足、进度把控不力、质量与安全管理漏洞、成本管理不善及人员协调困难等。这些问题制约着工程建设的质量与效率。因此,深入分析并解决这些问题,对提升建筑工程整体管理水平具有重要现实意义。

1 建筑工程施工现场组织与管理的重要性

建筑工程施工现场的组织与管理,是建筑项目成功实施的基石,对整个工程的推进起着决定性作用,其重要性体现在多个关键维度。第一,从安全保障角度来看,完善的施工现场组织与管理能系统性地识别和评估各类安全风险,制定并落实严格的安全规章制度,如要求工人正确佩戴安全帽、安全带等防护用具,设置明显的安全警示标识,定期对施工设备进行安全检查与维护。这些措施可有效降低施工过程中的安全事故发生率,保护施工人员的生命安全,避免因安全事故导致的工期延误和经济损失。第二,在确保工程质量方面,科学合理的组织管理至关重要。它能保证施工过程严格遵循设计方案和施工标准,对每一道工序进行细致的质量把控,从原材料的采购检验,到施工工艺的规范操作,再到各分项工程的质量验收,形成一套完整的质量管控体系。第三,施工进度的有效控制同样离不开良好的组织与管理。通过制定详细合理的施工进度计划,明确各阶段的工作任务和时间节点,合理调配人力、物力和机械设备等资源,及时解决施工过程中出现的问题和阻碍,确保工程按计划顺利推进。这不仅能保证项目按时交付,满足业主的使用需求,还能避免因工期延误产生的额外费用,维护建筑企业的信誉和市场竞争力。第四,成本控制也是施工现场组织与管理的重要目标之

一。通过优化施工方案,合理安排资源,避免材料浪费和设备闲置,严格控制各项费用支出,能够有效降低工程成本。同时,精准的成本管理有助于企业合理规划资金,提高资金使用效率,保障工程的顺利进行,提升企业的经济效益^[1]。

2 建筑工程施工现场组织与管理存在的问题

2.1 施工准备不充分

在施工前,对施工现场勘察不够全面细致,导致施工方案与实际情况脱节。比如未充分考虑场地的地质条件、周边环境,使得地基处理方案不当,后续施工困难重重。同时,设计团队与业主沟通不足,设计方案难以满足业主实际需求,施工中频繁变更设计,不仅浪费时间和资源,还可能影响工程质量。材料采购计划制定不合理,采购不及时,致使施工进度受阻,如因钢材供应不及时,混凝土浇筑无法按时进行,延误工期。施工人员的培训和组织也不到位,施工人员缺乏专业技能和安全意识,无法胜任工作。

2.2 进度管理不善

部分项目进度计划制定不科学,未充分考虑各工序之间的逻辑关系和资源分配,工序倒置、衔接不合理,导致计划无法有效执行。在执行过程中,缺乏有效的监督和检查机制,不将实际施工情况与计划对照,计划流于形式。当出现进度偏差时,未能及时分析原因并采取调整措施,而是任由进度滞后,如因天气原因耽误了基础施工进度,却未调整后主体施工计划。另外,对影响进度的因素预估不足,如未考虑到可能出现的材料供应短缺、劳动力不足等情况,导致工程延期。

2.3 质量管理存在漏洞

施工过程中,质量检验标准不明确、检验流程不规范,对原材料、构配件和施工工序的质量把控不严。例如,对进场的水泥、砂石等原材料未按规定进行严格检

验,使得不合格材料用于工程中,影响建筑结构安全。质量管理体系执行不到位,存在“走过场”现象,相关质量管理人员责任心不强,对质量问题视而不见。施工人员质量意识淡薄,不按施工规范和操作规程作业,随意更改施工工艺,导致工程质量不稳定。同时,缺乏有效的质量问题反馈和处理机制,出现质量问题后不能及时解决,造成质量隐患不断积累。

2.4 安全管理意识淡薄

施工现场安全管理制度不完善,安全责任划分不明确,缺乏有效的安全监督和考核机制,使得安全管理工作无法有效落实。施工人员安全培训教育不足,缺乏必要的安全知识和技能,自我保护意识差,如不佩戴安全帽、违规操作机械设备等。安全防护设施投入不足,施工现场的安全警示标识设置不明显、不齐全,安全网、防护栏等防护设施损坏后未及时修复或更换,给施工人员的生命安全带来威胁。对安全隐患排查治理不及时、不彻底,未能及时发现和消除潜在的安全风险,如对临时用电线路老化、私拉乱接等问题未及时整改。

2.5 成本管理缺乏有效手段

成本预算编制不准确,未充分考虑工程实际情况和市场变化,导致成本控制目标不合理。在施工过程中,成本控制措施不到位,对材料浪费、设备闲置等问题缺乏有效管理,如施工现场材料随意堆放,造成材料损坏和丢失;施工设备调配不合理,长时间闲置,增加了设备租赁成本。成本核算不及时、不准确,无法为成本控制提供准确的数据支持,不能及时发现成本超支问题并采取措施加以解决。同时,缺乏对成本的动态管理,未根据工程进度和实际情况及时调整成本控制策略。

2.6 人员协调困难

施工现场各参与方(如建设单位、施工单位、监理单位等)之间沟通不畅,信息传递不及时、不准确,导致工作衔接出现问题,影响工程进度。施工单位内部各部门之间职责不清,协调配合不到位,遇到问题相互推诿,如工程技术部门与物资采购部门在材料需求计划上沟通不畅,导致材料供应不及时。施工人员之间也存在协作问题,不同工种之间缺乏有效的配合,如泥瓦工与水电工施工顺序安排不合理,相互干扰,降低工作效率。另外,管理人员与施工人员之间的沟通存在障碍,管理人员不能及时了解施工人员的需求和困难,施工人员对管理要求不理解、不执行^[2]。

3 加强建筑工程施工现场组织与管理的策略

3.1 做好充分的施工准备工作

施工准备工作是工程顺利开展的基石。在技术层

面,施工团队需深入研究设计图纸,透彻理解设计意图,明确施工重难点,并结合工程实际情况编制详细且切实可行的施工方案与作业指导书。例如,在复杂的高层建筑施工中,针对特殊的结构设计制定专项施工方案,保障施工工艺的精准实施。现场准备方面,要全面清理和平整场地,依据施工需求搭建稳固的临时办公、生活设施以及各类加工场地,同时安装稳定可靠的水电供应系统,做好环境保护措施,像设置隔音围挡、安装降尘设备,减少施工对周边居民生活和生态环境的影响。物资准备同样关键,需依据施工进度计划,提前采购、运输和妥善储存建筑材料、机械设备与工具,建立严格的物资出入库登记和盘点制度,防止材料浪费与设备损坏。此外,依据工程规模和特点,组建专业结构合理的施工队伍,定期组织技能培训与安全知识讲座,提升施工人员的专业素养和安全意识。

3.2 强化进度管理

制定科学合理的进度计划是前提,运用专业的项目管理软件,如梦龙网络计划软件,结合工程实际情况,精准分析各工序之间的逻辑关系,明确关键线路和关键工作,制定出详细且具有可操作性的施工进度计划,为每个施工阶段设定明确的时间节点。在执行过程中,建立严格的进度跟踪和检查机制,每日记录实际施工进度,每周进行小总结,每月开展全面检查,将实际进度与计划进度进行对比分析。一旦发现进度偏差,立即组织相关人员深入分析原因,若是因资源调配不足导致,及时增加人力、物力投入;若是施工工艺问题,及时优化施工方案。同时,建立进度预警机制,当进度偏差达到一定程度时,及时发出警报,以便提前采取应对措施。另外,要充分考虑可能影响进度的各类因素,如恶劣天气、材料供应短缺等,提前制定应急预案,确保在突发情况下仍能保障施工进度。

3.3 完善质量管理体系

明确质量目标和质量标准是完善质量管理体系的基础,依据工程设计要求和相关规范,制定详细、量化的质量目标和检验标准,使施工过程中的每一个环节都有明确的质量依据。建立健全质量管理体系,涵盖质量责任制度、质量检验制度、质量奖惩制度等。明确各部门、各岗位在质量管理中的职责,实行质量终身责任制,将质量责任落实到具体个人。加强施工过程中的质量检验,从原材料进场检验,到各分项工程、分部工程的质量验收,严格按照标准和流程进行,确保每一道工序的质量都符合要求。对质量管理工作表现优秀的部门和个人给予表彰和奖励,对出现质量问题的进行严厉处

罚。加强质量培训和教育,提高施工人员的质量意识和操作技能,定期组织质量培训活动,邀请行业专家进行质量知识和施工工艺的讲解,使施工人员深刻认识到质量的重要性,掌握正确的施工方法和质量控制要点

3.4 加强安全管理

建立健全安全管理制度,明确安全管理目标和各级人员的安全职责,制定详细的安全操作规程和安全检查标准,使安全管理工作有章可循。加大安全培训和教育力度,提高施工人员的安全意识和自我保护能力。新工人入场前,必须进行全面的三级安全教育培训,考核合格后方可上岗作业。在施工过程中,定期组织安全知识讲座、安全事故案例分析会等活动,让施工人员时刻保持警惕。同时,采用多样化的培训方式,如观看安全警示教育片、开展安全知识竞赛等,增强培训效果。加强施工现场的安全防护设施建设,按照相关标准和规范,在施工现场设置齐全的安全警示标识,如危险区域设置警示灯、围挡等;为施工人员配备合格的个人防护用品,如安全帽、安全带、安全鞋等,并确保其正确佩戴和使用。定期对安全防护设施进行检查和维护,及时更换损坏的设施,确保其防护功能有效。定期开展安全检查和隐患排查治理工作,建立安全检查台账,对检查中发现的安全隐患,明确整改责任人、整改期限和整改要求,跟踪整改情况,确保隐患及时消除。对重大安全隐患,实行挂牌督办制度,确保安全生产。

3.5 优化成本管理

在工程开工前,进行科学准确的成本预算编制,结合施工图纸、施工方案以及市场价格信息,全面考虑工程建设过程中的各项费用,包括人工费用、材料费用、设备租赁费用等,制定合理的成本控制目标。例如,采用成本估算法,参考类似工程的成本数据,结合本工程的特点进行调整,确保成本预算的准确性。在施工过程中,加强成本控制,严格控制各项费用支出。优化施工方案,合理安排施工顺序和资源配置,减少不必要的浪费和重复工作。同时,建立成本核算制度,定期对工程成本进行核算和分析,及时发现成本超支的原因,并采取有效的控制措施。此外,引入先进的成本管理理念和方法,如目标成本管理、价值工程等,对工程成本进行全过程、全方位的管理。通过优化设计、改进施工工艺

等方式,在保证工程质量和进度的前提下,降低工程成本,提高经济效益。

3.6 加强人员协调与沟通

建立高效的沟通机制是人员协调的关键,搭建多渠道的沟通平台,如定期召开工程例会、建立工作群、使用项目管理软件进行信息共享等,确保建设单位、施工单位、监理单位等各参与方之间信息传递及时、准确。在工程例会上,各方可以及时汇报工程进展情况,协调解决施工中遇到的问题。明确各参与方的职责和分工,避免职责不清导致的工作推诿和协调困难。在项目开始前,签订详细的合同和协议,明确各方的权利和义务,对工作范围、工作内容、工作标准等进行清晰界定。例如,在施工单位与供应商的合同中,明确材料供应的时间、质量标准、验收方式等,减少因合同条款不明确引发的纠纷。加强施工单位内部各部门之间的协作,建立协同工作机制,促进技术、物资、安全等部门之间的沟通与配合。同时,注重培养团队合作精神,通过组织团队建设活动等方式,增强员工之间的信任和凝聚力,提高工作效率。加强管理人员与施工人员之间的沟通,管理人员要深入施工现场,了解施工人员的工作和生活情况,及时解决他们的困难和问题,提高施工人员的工作积极性和主动性^[1]。

结束语

建筑工程施工现场的组织与管理,是保障工程顺利开展的关键所在。从前期准备时对施工条件的勘察、资源的调配,到施工全程对进度、质量、安全和成本的严格把控,再到协调各方人员的紧密配合,每一步都不容有失。只有正视现存问题,如施工准备不足、进度管理不善等,并将对应的改进策略切实落实,才能让工程高效推进,交付高质量的建筑成果。

参考文献

- [1]刘雪芬.加强建筑施工现场安全管理及施工安全技术策略探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2024,(20):61-63.
- [2]张杰.强化建筑工程土建施工现场管理的措施[J].大众标准化,2024,(12): 84-86.
- [3]李洪涛,王文华.基于精细化管理模式的建筑工程施工现场组织优化[J].工程建设,2023(8):24-27.