

以精细化施工管理理念优化建筑施工管理

李文君

河南锦源建设有限公司 河南 郑州 450000

摘要: 本文围绕精细化施工管理理念展开研究,剖析其内涵是以精益求精为导向,对施工全过程精准管控。通过阐述该理念在提高施工质量、优化资源配置、保障施工安全、提升施工效率等方面的作用,分析当前建筑施工管理存在的流程、质量、成本、安全等问题,进而提出基于该理念的施工流程、质量、成本、安全精细化管理优化路径,旨在为建筑施工管理水平提升提供参考。

关键词: 精细化; 施工管理理念; 优化

1 精细化施工管理理念的内涵

精细化施工管理理念是先进的管理思想与方法,以精益求精、追求卓越为核心,强调对施工过程进行全方位、全过程、全要素的细致精准管控。在建筑施工领域,该理念将管理责任具体化、明确化,要求管理者各司其职,对每个施工环节和任务精心策划、精细组织、精确实施。从管理目标看,它通过细化分解和深度管控施工过程,提升施工质量,实现资源高效利用、成本合理控制与施工安全保障,最终达成项目高质量交付,实现企业经济效益与社会效益最大化。其摒弃传统粗放式管理的模糊思维,以数据为依托、标准为准则,对施工活动量化分析、标准化操作。在管理方法上,精细化施工管理借助现代信息技术、科学管理工具与先进管理模式构建完整体系。梳理优化施工流程,建立详细工作标准和操作规范;运用信息化手段实现施工信息实时共享与动态监控;引入数据分析工具深入挖掘分析施工数据,及时发现问题、解决问题,持续改进施工管理水平。

2 精细化施工管理理念在建筑施工管理中的作用

2.1 提高施工质量

在建筑施工过程中,施工质量是项目的核心目标之一,直接关系到建筑物的使用功能、使用寿命以及人们的生命财产安全。精细化施工管理通过对施工全过程的细致规划和严格把控,确保每一道施工工序都符合质量标准。在施工前,对施工图纸进行深入细致的会审,对施工方案进行反复论证和优化,明确各工序的质量要求和验收标准^[1]。施工过程中,建立严格的质量检验制度,对每一个分项工程、每一个施工环节进行全方位、全过程的质量检查和监督,及时发现并纠正质量问题,将质量隐患消除在萌芽状态。精细化施工管理注重对施工人员的培训和教育,提高施工人员的质量意识和操作技能。通过定期组织技术培训、技能竞赛等活动,使施工人员熟练掌握施工工艺和

质量标准,规范施工操作行为,从源头上保证施工质量。引入先进的施工技术和设备,提高施工的自动化、智能化水平,减少人为因素对施工质量的影响,进一步提升施工质量的稳定性和可靠性。

2.2 优化资源配置

资源是建筑施工顺利进行的物质基础,包括人力资源、材料资源、机械设备资源等。在人力资源管理方面,精细化施工管理根据施工项目的特点和需求,制定详细的人员需求计划,合理安排施工人员的岗位和工作任务,充分发挥每个施工人员的专业技能和工作潜力,避免人员闲置和浪费。在材料资源管理上,精细化施工管理从材料的采购、运输、存储到使用的全过程进行严格管控。通过市场调研和供应商评估,选择质量可靠、价格合理的材料供应商;根据施工进度和材料消耗定额,制定准确的材料采购计划,避免材料积压和短缺;加强材料的现场管理,建立材料台账,严格材料的领用和发放制度,减少材料的浪费和损耗。对于机械设备资源,精细化施工管理根据施工任务和施工条件,合理选择机械设备的型号和数量,制定机械设备的使用计划和维护保养计划,确保机械设备的正常运行和高效使用。通过对机械设备的使用情况进行实时监控和数据分析,及时发现机械设备存在的问题,采取有效的维修和保养措施,延长机械设备的使用寿命,降低机械设备的使用成本。

2.3 保障施工安全

精细化施工管理理念通过建立完善的安全管理体系和采取有效的安全管理措施,为施工安全提供有力保障。在施工前,对施工现场进行全面的安全风险评估,识别潜在的安全隐患,制定相应的风险防范措施和应急预案。施工过程中,加强对施工现场的安全巡查和监督,及时发现并消除安全隐患,对违反安全操作规程的

行为进行严肃处理。精细化施工管理注重对施工人员的安全教育和培训,提高施工人员的安全意识和自我保护能力。通过开展安全知识讲座、安全技能培训、安全应急演练等活动,使施工人员熟悉安全操作规程和安全注意事项,掌握应对突发安全事故的方法和技能。另外,精细化施工管理还借助信息化技术手段,实现对施工现场安全状况的实时监控。通过安装视频监控设备、传感器等,对施工现场的人员、设备、环境等进行实时监测,及时发现安全异常情况并发出预警,以便采取相应的措施进行处理,确保施工安全。

2.4 提升施工效率

施工效率直接影响到建筑项目的工期和成本,是衡量建筑施工管理水平的重要指标之一。在施工流程优化方面,精细化施工管理对施工流程进行深入分析和梳理,消除不必要的施工环节和重复工作,简化施工流程,提高施工的连贯性和流畅性。运用并行工程、流水施工等先进的施工组织方法,合理安排各工序之间的施工顺序和搭接关系,充分利用时间和空间,缩短施工周期^[2]。在施工进度管理上,精细化施工管理制定详细的施工进度计划,并将其分解到每个月、每周、每天,明确各阶段的施工任务和时间节点。通过建立施工进度监控体系,对施工进度进行实时跟踪和分析,及时发现进度偏差并采取有效的纠偏措施,确保施工进度按计划推进。精细化施工管理加强施工过程中的协调与沟通,建立有效的协调机制,及时解决施工过程中出现的各种问题和矛盾。加强各施工单位之间、各工种之间的协作配合,避免因施工交叉作业、工序衔接不畅等问题导致的施工延误,提高施工的整体效率。

3 当前建筑施工管理存在的问题分析

3.1 施工流程管理问题

当前,许多建筑施工项目在施工流程管理方面存在诸多问题,严重影响了施工的顺利进行和项目的整体效益。部分施工单位在施工前没有对施工项目进行充分的调研和分析,盲目照搬以往的施工经验和模式,导致施工流程与实际施工需求不匹配。施工过程中存在环节过多、顺序不合理等问题,造成施工过程中出现大量的返工、窝工现象,降低了施工效率,增加了施工成本。在施工过程中,部分施工人员不严格按照施工流程和操作规程进行施工,随意更改施工顺序、简化施工工序,导致施工质量无法得到有效保证。施工流程管理缺乏有效的监督和考核机制,对违反施工流程的行为不能及时发现和纠正,使得施工流程管理形同虚设。在建筑施工过程中,涉及多个施工单位、多个工种之间的协作配合,

由于缺乏有效的沟通和协调机制,各环节之间的信息传递不及时、不准确,导致施工过程中出现脱节、延误等问题,影响了施工进度和施工质量。

3.2 质量管理问题

质量管理是建筑施工管理的关键环节,但目前建筑施工质量管理仍存在不少问题,严重制约了建筑工程质量的提升。一方面,质量意识淡薄,部分施工单位和施工人员对施工质量的重要性认识不足,过于追求施工进度和经济效益,忽视了施工质量。在施工过程中,存在偷工减料、以次充好等违规行为,导致建筑工程存在质量隐患。另一方面,质量检验和验收不严格,在建筑施工过程中,质量检验和验收是保证施工质量的重要手段,但在实际操作中,质量检验和验收工作往往流于形式。部分质量检验人员专业素质不高,对质量检验标准和方法掌握不熟练,不能准确判断施工质量是否合格。另外,质量问题的整改和反馈机制不完善。对于施工过程中发现的质量问题,不能及时制定有效的整改措施并进行整改,导致质量问题长期存在。

3.3 成本管理问题

成本管理是建筑施工管理的重要内容,直接关系到企业的经济效益。然而,当前建筑施工成本管理存在诸多问题,导致施工成本失控,企业利润空间不断压缩。部分施工单位在编制成本预算时,缺乏对施工项目的深入分析和研究,预算编制依据不充分,预算方法不合理,导致成本预算与实际施工成本偏差较大。成本预算不能准确反映施工项目的实际成本需求,无法为成本控制提供有效的指导。在施工过程中,对成本的控制缺乏有效的手段和方法,不能及时发现成本偏差并采取有效的纠偏措施^[3]。部分施工单位过于注重材料、设备等直接成本的控制,而忽视了对间接成本的管理,如管理费、财务费等,导致成本控制不全面。成本控制缺乏动态管理,不能根据施工进度和市场变化及时调整成本控制策略,使得成本控制效果不佳。一些施工单位的成本核算制度不健全,成本核算方法不科学,成本核算数据不准确。成本核算不能真实反映施工项目的实际成本支出情况,无法为成本分析和成本决策提供可靠的依据。

4 基于精细化施工管理理念的建筑施工管理优化路径

4.1 施工流程精细化管理

为了实现施工流程的精细化管理,首先要对施工流程进行全面、深入的梳理和优化。在施工前,组织专业人员对施工项目进行详细的调研和分析,结合项目特点和实际需求,制定科学合理的施工流程。明确各施工环节的工作内容、工作标准、工作时间和责任人,确保施

工流程清晰、规范、可操作。其次,加强施工流程的执行管理,建立严格的施工流程执行监督机制,对施工人员的施工行为进行实时监控和管理,确保施工人员严格按照施工流程和操作规程进行施工。对违反施工流程的行为,及时进行纠正和处理,并建立相应的奖惩制度,激励施工人员遵守施工流程,提高施工效率和施工质量。另外,要加强施工流程各环节之间的协调与沟通。建立有效的信息沟通平台,实现施工流程各环节之间的信息实时共享和快速传递。

4.2 质量精细化管理

质量精细化管理是提高建筑施工质量的关键。在施工前,要加强对施工图纸的会审和施工方案的优化,确保施工图纸和施工方案的科学性、合理性和可行性。明确各分项工程、各施工环节的质量标准和验收规范,为施工质量控制提供依据。施工过程中,建立完善的质量保证体系和质量控制措施。加强对原材料、构配件和设备的质量检验,确保进入施工现场的材料设备质量合格。对每一道施工工序进行严格的质量检验和验收,上一道工序质量不合格,不得进入下一道工序施工。要加强对施工人员的质量教育培训,提高施工人员的质量意识和操作技能。定期组织质量知识讲座、技能培训和质量竞赛等活动,使施工人员熟练掌握施工工艺和质量标准,规范施工操作行为。建立质量责任追溯制度,对施工质量问题实行终身追责,确保施工人员对施工质量高度负责。

4.3 成本精细化管理

成本精细化管理是实现建筑施工成本有效控制的重要手段。组织专业人员对施工项目进行详细的成本分析和预测,结合市场行情和企业实际情况,制定准确的成本预算方案。成本预算要涵盖施工项目的所有成本费用,包括直接成本和间接成本,并将成本预算分解到各个施工阶段和各个施工环节,明确成本控制目标和责任。建立成本动态监控体系,对施工成本进行实时跟踪和分析,及时发现成本偏差并采取有效的纠偏措施。加强对材料、设备等直接成本的控制,通过优化采购渠道、合理安排材料使用等方式,降低材料设备采购成本和使用成本。建立健全成本核算制度,采用科学合理的成本核算方法,确保成本核算数据的准确性和真实性。

定期对成本核算结果进行分析和总结,找出成本管理存在的问题和不足,为成本决策提供可靠的依据。

4.4 安全精细化管理

安全精细化管理是保障建筑施工安全的重要保障。首先,要完善安全管理制度,根据建筑施工项目的特点和实际需求,制定详细、具体、可操作的安全管理制度和安全操作规程。明确安全管理职责和权限,建立健全安全管理责任体系,确保安全管理工作有章可循、责任到人^[4]。其次,加强安全教育培训工作,制定系统、全面的安全教育培训计划,根据施工人员的岗位特点和实际需求,开展有针对性的安全教育培训活动。安全教育培训内容要包括安全法律法规、安全知识、安全技能、安全案例等方面,采用多样化的培训形式,如课堂教学、现场演示、模拟演练等,提高施工人员的安全意识和自我保护能力。加大对施工现场安全隐患的排查和治理力度,建立安全隐患排查治理台账,对发现的安全隐患及时进行整改,确保施工现场安全。完善施工现场的安全防护设施,设置明显的安全警示标志,为施工人员提供安全的作业环境。同时借助信息化技术手段,实现对施工现场安全状况的实时监控和管理,提高安全管理的效率和水平。

结束语

综上所述,精细化施工管理理念为建筑施工管理提供了科学有效的路径。将其融入施工管理各环节,可有效解决现存问题,提升工程质量与企业效益。随着建筑行业的发展,精细化施工管理理念将不断完善与深化,未来应进一步加强实践探索与创新应用,推动建筑施工管理向更高水平迈进,实现行业的可持续发展。

参考文献

- [1] 邹雨.以绿色施工管理理念创新建筑工程施工管理策略[J].门窗,2020(2):15-16.
- [2] 赵强.以精细化施工管理理念优化建筑施工管理[J].砖瓦世界,2022(13):64-66.
- [3] 刘明昊.精细化管理理念下的建筑施工造价控制策略探析[J].住宅与房地产,2024,(05):151-153.
- [4] 张晓龙.精细化管理理念在建筑施工管理中的应用[J].建设监理,2023,(08):20-22.