

浅谈建筑工程施工管理

田均森

宁夏回族自治区中卫市海原县住房和城乡建设局 宁夏 中卫 755299

摘要：建筑工程施工管理涵盖施工前、中、后三个阶段。施工前管理包括项目策划、可行性研究、施工图纸设计与审查、施工队伍选择与培训及材料与设备采购。施工过程中管理涉及进度、质量、安全与成本管理。施工后管理则包括竣工验收、结算与决算、保修与回访及项目后评价。本文详细阐述了各阶段管理的关键内容与措施，旨在提高建筑工程施工管理的科学性和有效性，确保工程质量、进度、安全与成本目标顺利实现。

关键词：建筑工程；施工；管理

引言

建筑工程施工管理是一项复杂而系统的任务，直接关系到工程项目的成功与否。随着建筑业的快速发展，施工管理面临诸多挑战。如何确保工程质量、控制施工成本、保障施工安全并按时完成工程任务，成为施工管理亟需解决的问题。本文将从建筑工程施工的全过程出发，探讨各阶段的管理要点与策略，以期能为施工管理提供有益参考。

1 建筑工程施工前管理

1.1 项目策划与可行性研究

建筑工程施工前，项目策划与可行性研究是关键环节。项目策划需清晰界定工程目标，明确工程规模大小、标准高低以及功能定位方向等内容，以此为后续的设计工作和施工活动提供精准指引，确保整个工程从规划到实施都有清晰的方向。可行性研究则要对项目的多个方面展开全面且深入的分析与评估。涵盖经济层面，考量项目的投资回报率、成本效益等；技术层面，评估所采用的技术是否成熟、能否满足工程需求；环境层面，分析项目建设及运营对周边环境的影响等。通过市场调研，了解市场需求和竞争状况；开展技术论证，确定技术的可行性与适用性；进行财务分析，核算项目的成本与收益。综合运用这些手段，确定项目的投资规模大小、建设周期长短、预期收益多少等关键指标。这些指标能为项目决策提供坚实、科学的依据，帮助决策者判断项目是否具备实施的可行性，避免盲目投资和建设，提高项目的成功率和效益，保障建筑工程施工前各项准备工作合理有序开展。

1.2 施工图纸设计与审查

施工图纸作为建筑工程施工的关键依据，其设计质量对工程质量有着直接关联。在建筑工程施工前，设计单位承担着重要职责，必须严格依照相关规范与标准

开展设计工作。设计过程中，要全面考量工程的多方面因素，涵盖使用功能是否满足需求、结构安全能否得到保障以及施工可行性高低等，确保设计出的图纸科学合理。与此同时，组织专业人员对施工图纸进行审查是必不可少的环节。审查工作旨在保证设计图纸具备准确性与完整性。审查内容丰富多样，既要关注建筑、结构、给排水、电气等各专业图纸之间的协调性，避免出现专业冲突，又要检查图纸是否符合消防、环保等强制性标准要求。通过严谨细致的图纸审查，能够及时发现设计中潜藏的问题，并迅速加以解决，这可以有效规避施工过程中因设计不合理而频繁出现设计变更的情况，进而保障工程能够按照预定计划顺利推进。

1.3 施工队伍选择与培训

施工队伍的选择与培训在建筑工程施工前的管理中占据重要地位，选好一支技术精湛、信誉优良的施工队伍，是保障工程质量的核心要素。在挑选施工队伍时，需进行全面综合评估，考量其资质是否合规，查看过往业绩以了解其实战能力，评估技术力量是否雄厚，考察管理水平是否高效有序，以此确保该队伍有能力承担相应工程任务。选定施工队伍后，要对施工人员进行岗前培训，培训内容涵盖多个方面，安全培训能让施工人员增强安全防范意识，在工作中严格遵守安全规定，降低事故发生风险；技术培训可提升施工人员的操作技能，使其熟练掌握各类施工技术和方法，保障施工的准确性和规范性；质量意识培训则能让施工人员深刻认识到质量的重要性，熟悉施工工艺和质量标准，在施工过程中严格把控质量关^[1]。通过全面系统的培训，施工人员能以更好的状态投入到工程施工中，为工程顺利开展做好充分准备，确保工程能够高质量、高效率地推进。

1.4 施工材料与设备采购管理

施工材料与设备采购管理是建筑工程施工前管理的

重要环节,其质量优劣直接关乎工程质量及使用寿命。采购时,需精心挑选质量可靠、信誉佳的供应商,与之签订详尽的采购合同,合同中要明确规定材料和设备的规格、型号、质量标准、交货时间等关键条款,确保双方权责清晰,保障采购活动有序进行。材料和设备进场后,严格检验与验收工作必不可少。要仔细核查其质量证明文件是否齐全有效,检查外观质量有无瑕疵,测试性能指标是否达标。一旦发现不合格的材料和设备,必须坚决退场,严禁投入使用,杜绝因材料设备问题影响工程质量。此外,做好材料和设备的储存与保管工作也至关重要。要根据材料和设备的特性,选择合适的储存场所,采取有效的防护措施,防止因储存环境不当导致材料变质,避免设备因碰撞、受潮等原因损坏,确保材料和设备在储存期间质量稳定,为后续施工提供可靠的物资保障,保障工程顺利推进。

2 建筑工程施工过程管理

2.1 施工进度管理

一是制定合理进度计划,需依据工程合同要求与项目实际状况,编制详细施工进度计划,清晰明确各阶段工作任务、起始时间、完成时间及关键节点,此计划要兼具科学性与合理性,既保障工程能按时竣工,又兼顾施工可行性与经济性。二是进度动态监控与调整,施工期间要定期检查并分析工程进度,对比实际进度与计划进度。若出现进度偏差,及时剖析原因,采取有效措施调整。可通过增加资源投入,如增派人员、设备;优化施工方案,提升施工效率;调整工序,合理安排施工顺序等方式,保证工程进度按计划推进。三是协调各参建单位工作,建筑工程涉及建设、施工、监理、设计等多家单位。施工进度管理要协调好各单位间的工作,构建良好沟通机制,及时解决施工中出现的各种问题。可通过定期召开工程例会、专题会议等形式,加强各单位信息交流与协作,确保各方密切配合,保障工程顺利开展,避免因沟通不畅或协作问题导致工期延误。

2.2 施工质量管理

施工单位需建立健全质量管理体系,明确各级管理人员与施工人员质量职责,制定质量管理制度及奖惩措施,通过体系有效运行实现对工程质量的全程控制。施工过程是质量控制核心环节,要强化各工序质量检查与验收,严格执行“三检”制度,即自检、互检、专检,保证每道工序合格后进入下一环节。针对关键部位和关键工序,如基础工程、主体结构工程等,需制定专项施工方案与质量保证措施,加强质量控制。对施工材料、构配件和设备要严格检验试验,确保其质量达标^[2]。施工

过程中,依据规范开展各类检验与试验,通过这些检验试验及时发现质量问题并处理,杜绝质量隐患。

2.3 施工安全管理

施工单位需落实安全生产责任制,构建完善制度,清晰界定各级管理人员与施工人员的安全职责,把安全生产责任细化到每个岗位、每个人,借助签订安全生产责任书等形式,强化安全管理人员责任意识,保障安全生产工作切实落地。要加强安全教育培训,定期组织施工人员进行培训,内容涵盖安全法律法规、安全操作规程、事故案例分析等。通过培训提升施工人员安全意识与操作技能,让其熟悉施工现场安全风险及防范举措,掌握正确操作方法,降低安全事故发生概率,还要开展安全检查与隐患排查治理,定期对施工现场进行全面细致检查,涉及施工机械、电气设备、脚手架、临边防护等各个方面。对检查中发现的安全隐患,建立隐患排查治理台账,明确整改责任人、整改措施与整改期限,保证隐患得到及时整改。

2.4 施工成本管理

依据工程预算和施工进度计划,制定详尽成本计划,明确各阶段成本目标与控制举措。施工时,严格依成本计划开展成本控制,强化对工程费用支出的审核管理,防止超支情况出现,确保成本在预定范围内。优化施工方案是降低工程成本的有效途径,合理安排施工顺序,让各工序紧密衔接,减少窝工等待;采用先进施工技术和工艺,提高施工效率与质量,降低返工成本;提升机械设备利用率,避免设备闲置浪费,并且加强施工过程变更管理,严格控制工程变更费用,防止因变更导致成本失控,还要加强成本核算与分析,定期对工程成本进行核算,对比实际成本与计划成本差异。通过核算分析,可以发现成本管理中的问题,总结经验教训,为后续成本控制提供参考依据,进而不断优化成本管理策略,实现工程成本的有效控制和降低,提高项目的经济效益。

3 建筑工程施工后管理

3.1 工程竣工验收

施工单位工程完工后,需组织人员全面自检,涵盖工程各部位质量,同时整理工程技术资料与施工管理资料,保证资料完整、准确,符合验收要求。完成自检与资料整理后,向建设单位提交工程竣工报告,申请竣工验收。建设单位收到报告后,组织设计、施工、监理等单位开展验收工作。验收时,严格依照相关规范和标准检查评定工程质量,从建筑结构安全到装饰装修细节,不放过任何环节。若发现问题,责令施工单位限期整

改,明确整改要求与期限。施工单位整改完成后,重新组织验收,直至工程质量达标^[3]。工程竣工验收合格,建设单位要按规定将工程竣工验收报告、规划验收合格证、消防验收意见书等资料报建设行政主管部门备案。备案手续完备,工程方可正式交付使用,这既保障工程质量符合标准,也确保工程建设合法合规,为工程后续使用和管理奠定坚实基础。

3.2 工程结算与决算

工程结算由施工单位发起,依据施工合同以及实际完成的工程量,向建设单位收取工程价款。在此过程中,必须严格遵循合同约定和相关规定开展计价与核算工作。要精准核算各项工程量,按照合同规定的计价方式确定单价,仔细核对每一笔费用,保证工程结算结果准确无误、合理合规,避免出现多算、少算或错算等情况,切实维护双方的经济利益。工程决算则由建设单位负责,是对整个工程项目从筹建开始直至竣工交付使用这一全过程所发生的全部建设费用进行核算与确定。它需要全面收集工程建设过程中的各类费用支出凭证,对各项费用进行细致分类和汇总,综合反映工程建设的实际成本,同时通过与项目前期预算对比分析,评估投资效益,为项目的后评价提供真实、可靠的依据。

3.3 工程保修与回访

工程保修环节,施工单位需严格依照施工合同约定履行保修责任,在合同规定的保修期内,一旦发现工程质量问题,无论问题大小,施工单位都应迅速响应,及时安排专业人员进行维修处理,保障工程能够正常使用,避免因质量问题影响用户的使用体验和工程的使用寿命。同时,施工单位要建立良好的工程质量保修档案,详细记录每一项保修任务的具体情况,包括问题描述、维修措施、处理结果以及维修时间等信息,以便后续查询和追溯。工程回访方面,建设单位和施工单位需定期共同开展回访工作,主动与用户沟通,了解工程在实际使用过程中的状况以及用户的满意度。通过回访,能够及时发现工程存在的潜在问题和不足之处,对这些反馈信息进行整理和分析,可为后续类似工程的设计、

施工和管理提供宝贵的参考,有助于不断提升工程质量和管理水平。

3.4 项目后评价

项目后评价是对项目从决策起始,历经设计、施工,直至运营的整个过程,进行全面且系统的评价与分析。这一工作旨在深度剖析项目建设各环节的实际情况,从中总结经验、汲取教训。其评价内容涵盖多个重要方面,包括项目目标实现情况,即项目是否达成预期设定的各项指标;工程质量和安全情况,检查工程在长期使用中质量是否稳定、安全保障措施是否有效;工程成本和效益情况,核算实际成本与预算偏差,评估项目产生的经济效益和社会效益等^[4]。通过全面、客观的项目后评价,能够清晰呈现项目建设的优点与不足,为今后类似项目在决策阶段提供科学依据,助力合理规划项目方向;在管理方面提供实用经验,促进优化管理流程与方法,从而提高项目建设的整体水平,保障未来项目能够更加高效、优质地推进和实施。

结语

综上所述,建筑工程施工管理需贯穿项目始终,确保各阶段工作有序开展。施工前管理奠定坚实基础,过程中管理保障实施效果,施工后管理确保项目圆满收尾,通过全面、系统的施工管理,可提升工程质量、降低成本、缩短工期,为建筑业发展贡献力量。未来,应不断探索施工管理新方法、新技术,以适应行业变化,推动建筑业迈向更高水平。

参考文献

- [1]史胜男.浅谈建筑工程施工管理中的施工成本控制[J].建筑与装饰,2025(4):35-37.
- [2]李毅刚.浅谈建筑工程施工管理和施工质量控制的有效路径[J].门窗,2025(4):160-162.
- [3]罗夏萍.浅谈建筑工程施工阶段成本控制策略[J].门窗,2025(4):34-36.
- [4]王旭.浅谈建筑工程施工技术质量控制措施[J].安家,2025(3):0184-0186.