

# 土建工程项目施工管理探讨

李升春

北京赛瑞斯国际工程咨询有限公司 北京 100071

**摘要:** 土建工程项目施工管理涉及多个重要环节,涵盖了施工全过程的方方面面。在施工前,准备工作管理必不可少,包括对项目进行详细的现场勘查与测量,制定合理的施工组织设计,以及根据项目特点制定相应的质量标准和控制程序。在施工过程中,质量管理、安全管理、进度管理和成本管理等方面的管理显得尤为重要。通过科学规划、严格控制和有效监督,可以确保施工过程的顺利进行。

**关键词:** 土建工程; 项目; 施工管理

引言: 土建工程项目施工管理是建筑工程项目管理中不可或缺的一环,它直接关系到工程的质量、进度、成本和安全等多个重要方面。随着建筑市场竞争的日益激烈和客户对工程质量、进度和成本的要求不断提高,土建工程项目施工管理的重要性愈发凸显。有效的施工管理能够显著提高工程质量、确保工程进度、降低工程成本、保障施工安全,进一步提升企业的市场竞争力。

## 1 土建工程项目施工管理概述

土建工程项目施工管理是指在建筑工程施工过程中,对施工过程进行计划、组织、协调、控制和监督的管理活动。其目的是确保工程质量、安全、进度和成本的控制,提高工程效益和管理水平。土建工程项目施工管理的内容包括施工组织设计、施工现场管理、施工进度管理、施工质量管理、施工成本管理和施工安全管理等方面。其中,施工组织设计是施工管理的基础,包括确定施工方案、编制施工计划、制定施工资源需求计划等;施工现场管理是保证施工顺利进行的重要环节,包括现场布置、作业组织、材料设备管理等;施工进度管理是保证工程按时完成的关键,包括进度计划制定、进度跟踪与调整等;施工质量管理是保证工程质量的重要手段,包括质量检验与验收、质量问题处理等;施工成本管理是控制工程成本的有效途径,包括成本预算编制、成本核算与分析等;施工安全管理是保障工人生命财产安全的必要措施,包括安全生产责任制建立、安全教育培训等<sup>[1]</sup>。土建工程项目施工管理的目标是实现工程质量优良、工期合理、成本控制和安全文明施工。为了达到这一目标,需要加强施工组织设计的科学性,规范施工现场管理,提高施工进度控制水平,严格施工质量管理,加强施工成本控制,严格施工安全管理。同时,还需要借助信息化技术的应用,提高土建工程项目施工管理的水平和效率。

## 2 施工前的准备工作管理

### 2.1 制定项目管理计划

土建工程项目施工前的准备工作管理是非常重要的,它涉及到项目的整体规划、资源的合理配置以及各方的协调合作。制定项目管理计划是这一阶段的关键任务,它可以帮助项目团队明确目标、制定实施策略、安排资源投入、确定项目进度以及评估可能的风险。在制定项目管理计划时,首先要明确项目的目标、范围和约束条件,例如质量标准、工期要求、成本预算等。然后,要对项目的资源进行评估,包括人力、物力、财力等,并根据评估结果制定合理的资源分配计划。此外,还要对项目实施过程中可能出现的问题和风险进行预测和评估,并制定相应的应对措施。项目管理计划应该具有可操作性和可执行性,要明确各项任务的负责人和时间节点,并定期进行监控和调整。同时,项目管理计划还应该具备弹性,能够根据实际情况的变化做出相应的调整。通过制定科学合理的项目管理计划,可以有效地提高项目管理的效率和成功率。

### 2.2 施工图纸会审

施工图纸会审是土建工程项目施工前准备工作的重要环节之一。通过对施工图纸进行会审,可以及时发现并纠正图纸中存在的错误、矛盾和不明确之处,避免因设计问题而导致的施工延误和质量问题。在施工图纸会审中,参与各方应充分准备,对图纸进行深入研究和讨论。要确保图纸符合技术标准和规范要求,以及项目合同约定的质量标准和工期要求。要对图纸中的细节问题进行深入研究,特别是对于一些关键部位的设计,如基础结构、主体结构、建筑装饰等。还要考虑图纸的可实施性和经济性,确保施工过程能够顺利、经济地完成。在施工图纸会审中,各方应积极沟通、密切配合,共同解决图纸中存在的问题和难点。同时,要做好会议记录

和结论,确保会审结果能够得到有效落实。通过施工图纸会审的细致工作和协调沟通,可以促进各方对项目的理解更加深入,为项目的顺利实施打下坚实基础。

### 2.3 编制施工组织设计

施工组织设计是对施工过程进行全面、系统、有效的计划和管理的重要手段,它包括施工方案、施工进度计划、施工现场布置、资源调配等方面的内容。在编制施工组织设计时,要对项目进行全面了解和分析,包括项目的特点、规模、质量标准、工期要求、成本预算等。然后,要根据项目的实际情况和合同要求,制定合理的施工方案和进度计划,确保施工过程有序、高效地进行。同时,要对施工现场进行合理布置,确保施工安全和环境卫生。此外,还要对资源进行合理调配和优化配置,包括人力、物力、财力等,确保资源的有效利用和节约成本。编制施工组织设计时,要注重科学性和可操作性。要明确各项任务的责任人和时间节点,制定合理的质量标准和检测程序,确保施工质量符合要求。

### 2.4 现场勘查与测量

在现场勘查与测量中,要对施工现场进行全面、细致的调查和分析,了解现场的地质和水文条件,评估其对施工过程的影响。同时,要对现场的安全和环保条件进行全面检查,确保施工过程的安全和环保。此外,还要对现场的交通和物流条件进行评估,确保施工资源的及时供应和有效调配。在进行现场勘查与测量时,要注重准确性和可靠性。要使用专业的测量设备和工具,确保测量的精度和准确性。要对勘查和测量的结果进行详细记录和分析,及时发现和解决问题,确保施工前的准备工作得到充分保障。通过现场勘查与测量,可以为项目的顺利实施提供重要的信息和数据支持。

## 3 施工过程中的管理

### 3.1 进度管理

土建工程项目施工过程中的进度管理是确保项目按时完成的关键环节。进度管理包括制定施工计划、监控施工进度、调整计划等。根据项目实际情况和合同要求,制定合理的施工计划和进度计划,明确各项任务的责任人和时间节点。在施工过程中,要密切关注进度情况,及时发现和解决问题,确保施工进度符合计划要求<sup>[2]</sup>。可以采用多种手段进行进度监控,如定期检查、汇报制度、现场巡查等。通过这些手段,可以及时了解施工进度的实际情况,对存在的问题进行及时的纠正和调整。当施工进度出现偏差时,应及时分析原因,采取有效措施进行调整。可以根据实际情况对施工计划和进度计划进行修改和完善,确保施工过程的顺利进行。通过有效的进度

管理,可以避免延误工期、浪费资源等情况的发生,提高项目管理的效率和成功率。

### 3.2 质量管理

质量管理包括质量标准的制定、质量检测和控制在、质量问题的处理等。根据项目实际情况和合同要求,制定合理的质量标准和检测程序。在施工过程中,要严格按照质量标准和检测程序进行质量检测和控制在,确保施工过程的质量符合要求。可以采用多种手段进行质量检测和控制在,如定期检查、抽样检测、质量记录等。通过这些手段,可以及时了解施工质量的实际情况,对存在的问题进行及时的纠正和调整。当出现质量问题时,应及时分析原因,采取有效措施进行处理。可以根据实际情况对质量标准和检测程序进行修改和完善,确保施工质量的不断提高。通过有效的质量管理,可以避免质量事故和质量纠纷的发生,提高项目的整体质量和竞争力。

### 3.3 安全管理

土建工程项目施工过程中的安全管理是确保施工过程安全、避免事故发生的重要环节。安全管理包括安全制度的制定、安全培训、现场安全检查等。制定完善的安全管理制度和规定,确保施工过程的安全规范化、科学化。在施工过程中,要严格按照安全制度和规定进行管理和操作,加强安全教育和培训,提高员工的安全意识和技能水平。定期进行现场安全检查和隐患排查,及时发现和纠正存在的安全隐患。针对存在的问题,采取相应的措施进行整改和修复,消除事故发生的可能性。加强安全宣传和教教育,提高员工的安全意识和自我保护能力。建立完善的安全应急预案和应急机制,确保在事故发生时能够及时响应和处理。通过有效的安全管理,可以避免事故的发生和人员的伤亡,提高项目管理的效率和成功率。同时也有利于项目的可持续发展和企业形象的塑造。

### 3.4 成本管理

土建工程项目施工过程中的成本管理是确保项目成本合理、节约资源的重要环节。成本管理包括成本预算、成本控制、成本分析和调整等。根据项目实际情况和合同要求,制定合理的成本预算和计划,明确各项费用的预算和支出计划。在施工过程中,要严格按照成本预算和计划进行成本控制和控制在,确保施工过程的成本符合预算要求。对实际发生的成本进行统计和分析,及时发现和纠正存在的成本偏差。针对存在的问题,采取相应的措施进行调整和改进,使成本得到有效控制。在施工过程中,要不断进行成本分析和评估,及时掌握项目成本的实际情况。根据实际情况对成本预算和计划进

行修改和完善,使成本管理更加科学化和合理化。通过有效的成本管理,可以避免浪费和资源浪费,提高项目的经济效益和社会效益。同时也有利于企业的可持续发展和市场竞争力的提升。

#### 4 竣工验收与保修期管理

##### 4.1 竣工验收管理

土建工程项目竣工验收与保修期管理是确保项目质量、保障业主权益的关键环节。竣工验收管理包括验收标准的制定、验收程序的执行、验收问题的处理等。制定明确的验收标准,包括质量标准、安全标准、环保标准等,确保项目符合合同要求。在验收过程中,要严格按照验收标准进行检测和评估,确保项目质量、安全、环保等方面达到预期要求。执行严格的验收程序,包括验收计划的制定、验收人员的组织、验收时间的安排等。在验收过程中,要确保验收工作的有序进行,对每个环节进行认真记录和存档,避免出现漏检、误检等情况。针对验收中存在的问题和缺陷,及时采取措施进行处理和修复。对于严重的问题和缺陷,应当要求责任方进行整改,并重新进行验收。同时,在保修期内,要定期对项目进行质量检查和维护,确保项目的长期稳定运行。通过有效的竣工验收管理,可以确保项目的质量、安全、环保等方面达到预期要求,提高项目的整体品质和竞争力。同时也可以保障业主的权益和利益,增强企业的社会形象和市场信誉。

##### 4.2 制定保修期管理计划

制定保修期管理计划是土建工程项目竣工验收与保修期管理的重要环节之一。保修期管理计划是为了确保项目在保修期内能够得到及时、有效的维护和管理而制定的计划。根据项目的实际情况和合同要求,确定保修期的时间和范围。在制定保修期管理计划时,要明确保修期内需要进行的维护和管理工作的内容、时间和责任人<sup>[1]</sup>。还要制定相应的监督和考核机制,确保保修期管理计划的落实和执行。建立完善的保修期管理制度和流程,包括保修问题的受理、处理、反馈等环节。在保修期内,要确保业主能够及时反映问题,并采取有效措施进行处理和解决。同时,对处理结果要进行跟踪和监督,确保业主的权益得到保障。对保修期管理计划进行定期评估和调整,确保其适应实际情况的变化和业主的需求。在评估过程中,要了解业主对项目的满意度和反

馈意见,及时发现和解决问题,不断提高项目的品质和服务水平。通过制定有效的保修期管理计划,可以确保项目在保修期内得到及时、有效的维护和管理,延长项目的使用寿命和稳定性,提高企业的服务质量和市场竞争力。

##### 4.3 保修金管理

保修金是为了确保项目在保修期内能够得到及时、有效的维护和管理而设立的专项资金。根据项目的实际情况和合同要求,确定保修金的金额和支付方式。保修金应由业主在项目竣工验收后按照合同约定支付给施工单位或相关单位。在支付保修金之前,应当明确保修金的使用范围和支付条件,并确保其专款专用。建立完善的保修金管理制度和流程,包括保修金的申请、审核、支付等环节。在保修期内,如果业主提出保修要求,应当及时向业主提供相应的维修服务,并按照合同约定申请保修金进行支付。同时,应当对保修金的支付情况进行记录和存档,确保其使用合法、合规。在保修期结束后,应当对保修金进行清算和退还。如果项目未出现质量问题或未发生维修事件,应当及时退还保修金。如果发生质量问题或维修事件,应当按照合同约定进行清算和支付。通过有效的保修金管理,可以确保项目在保修期内得到及时、有效的维护和管理,保障业主的权益和利益。

#### 结语

随着建筑业的快速发展和客户对工程质量、进度和成本要求的不断提高,土建工程项目施工管理将面临更多的挑战和机遇。为了应对这些挑战,我们需要不断深化对施工管理的认识,加强管理方法的创新和实践。具体而言,我们可以采取先进的管理技术和管理方法,如BIM技术、绿色施工等,以提高施工效率和质量,降低工程成本和安全风险。

#### 参考文献

- [1]李志红.土建建筑工程施工质量管理存在问题及解决措施[J].造纸装备及材料,2020,49(2):105.
- [2]高建慧.建筑工程土建施工监理质量管理重点[J].工程技术研究,2020,5(11):165-166.
- [3]张明.土建工程施工技术与质量管理初探[J].科技资讯,2020,18(22):72-74.