

# 项目管理在土木工程施工中的应用

范成帅

江苏隆瑞建设工程有限公司 江苏 连云港 222000

**【摘要】**在现代建筑中，土木工程是最常见的建筑形式之一。在城市化进程不断推进的背景下，土木工程建筑数量不断增加，建筑规模不断扩大，人们对建筑质量提出了更高的要求。为了满足这一需求，就要运用有效的管理手段来加强施工管理，基于先进的技术来提高施工的有效性。

**【关键词】**项目管理；土木工程；应用

## 1. 土木工程施工的问题

### 1.1. 项目资金使用不够合理

在土木工程行业发展前期，只要建设公司确保施工质量，就能获得不错的收益，而随着行业竞争越发的激烈，市场时刻都在发生变化，如若项目资金缺乏合理的规划和使用，就会导致项目的成本增加，而当一些建设项目资金超出预算时，之后的项目资金就会紧张，导致建设项目无法进行，不仅会影响工程项目的进度，还会造成施工质量下降。就目前而言，在实际的施工过程中，项目资金管理人员对资金使用规划极为不合理，项目费用的报销比较繁杂，没有一个具体的标准，如若过于严格，那么处理项目工作将会处处受到限制，从而降低工作效率，如若过于宽松，就会导致一些员工胡乱使用项目资金，甚至会倾吐项目款项，从而增加项目成本。

### 1.2. 质量管理制度不够完善

为了符合设计方案，项目管理人员需要掌握施工细节，并对施工内容不断完善。从施工中看出，施工人员并没有按照设计规范进行严格施工，只是掌握了重要的施工环节，却疏忽了一些其他施工内容，这样极易造成安全质量问题。同时，一些施工人员没有佩戴安全帽，特别是天气炎热时节，甚至会光膀子施工，这会造成极大的安全隐患。有些施工队伍并没有进行技术交底就开始施工，如若对设计理念不了解，或是对施工图纸有误解，就会造成施工错误，影响建筑质量。在许多施工现场，都缺乏对施工项目的完工检测，即使存在，也易于弄虚作假，选用施工质量良好的位置作为抽样检测点，实际上这些样品并不能代表整体施工的质量，从而降低的施工质量。

### 1.3. 施工材料问题

笔者认为，施工材料问题会直接阻碍土木建筑行业的发展，具体而言有以下方面：第一，施工建材占据项目投资的较大比重，有些建设单位为了减小成本投入，就会直接使用价格低廉的建材，直接危害业主的利益；第二，材料采购人员以权谋私，凭借职权，将劣质材料

以一定比例混入，或是与材料供应商合谋，故意提高采购价格，从而谋取利益；第三，材料供应商以低价中标，但是材料的品质难以满足施工需求，从而损害建设单位的利益。

### 1.4. 施工人员综合素质比较低

大多数施工人员都源于农民工，一些经验丰富的施工人员具备一定的施工技巧，同时也存在一些刚入职的农民工，对于施工规章制度和标准不了解，就会造成很多问题，施工现场基本都存在这种情况。如果没有项目管理人员，不仅影响施工质量，还会出现重大的安全问题。例如，钢筋的焊接，有一些农民工自学而成，并没有经过系统的教学，只知道将其焊接完成即可，却对焊接防火、虚焊等情况不了解，这将会严重影响施工质量，同时也会增加火灾发生的概率。

## 2. 项目管理在土木工程施工中的应用

### 2.1. 土木工程质量管理

在土木工程建筑施工的过程中，达到预期的质量要求是项目管理的重点。为了实现这一目标，要提高人员的能力和素质，同时还要构建起完善的管理机制。

一方面，要提高施工人员的能力、增强管理人员的素质。无论是工程施工还是工程管理，人都是一项极为重要的因素，人的综合素质会对最终的施工质量产生影响。在项目管理的背景下，施工单位要构建起完善的人员培养机制，使所有的人员都树立起较强的责任意识和道德意识，并具备较强的安全意识，掌握安全施工的方法和技巧，并能够主动做好自我防护。同时，还要构建起完善的绩效考核机制，将人员的积极性被充分地调动起来，使他们在施工当中能够降低失误，对质量风险进行有效控制。

另一方面，还要构建起完善的质量管理机制。施工单位可以设立专门的监管部门来负责质量管理的工作，针对各个施工环节的特点开展质量检查，如果发现质量问题的话要及时进行改正，确保整个工程都处于质量可

控的状态。在这个基础上,还要构建起质量风险预警机制,这样可以使质量问题得到及时有效地解决,避免造成更为严重的问题和损失。

### 2.2. 土木工程进度管理

土木工程建筑进度管理的目标在于在特定的时间内完成工程的施工和交付。在项目进度管理的过程当中,需要根据施工现场的实际情况对地质、环境以及气候等因素进行有效考察和合理分析,在这个基础上制定完善的施工进度计划。在这个过程中,为了避免自然、气候等不可控因素对进度造成影响,需要提前预留出一定的时间,这样才能使各项施工活动都顺利地开展下去,避免因追赶进度而忽视质量的问题出现,将整体的进度控制在合理的范围内。与此同时,在形成施工计划之后,土木工程要按照计划的要求来进行施工。为了使计划具有更强的可实施性,还需要对计划进行细化,使其具体到每日和每个环节。在这个过程中,还可以根据实际情况来对计划进行调整,增强进度控制的灵活性,这样才能确保整个工程如期完成。

### 2.3. 土木工程资金管理

在土木工程建筑施工的过程当中,资金管理的效果在很大程度上会对施工企业经济效益的获取产生影响,同时也会间接地对工程的质量和进度产生影响。在项目管理的过程中,资金管理是一项重要的内容。在这个过程中,企业要基于全面化与整体化的原则来对项目的投入资金进行管理,使各项资金都能够得到合理化运用。为了实现这个目标,企业可以设立专门的资金管理机制,对施工环节的每一笔资金都进行合理计算和科学管控,对资金的去向进行监管,避免出现挪用公款的现象出现。如果在资金管理的过程中发现不合理的使用问题,需要及时追究和问责。除此之外,在工程资金投入使用之前,项目管理人员需要提前进行预测、分析和研究,并做出合理的规划,对各个施工项目资金的使用成本进行预设和预估,并对具体的使用情况进行记录和追踪,对资金的具体流向进行核实,切实提高资金使用的规范

化程度。

### 2.4. 土木工程安全管理

安全管理也是项目管理当中的一项重要管理内容,它涉及土木工程的各个环节和每个流程。在这个过程中,项目管理人员需要具备较强的安全责任意识,并将这种意识融入到管理活动的开展当中来。通过,管理者还要通过宣传教育的形式来增强各岗位施工人员的安全责任感,提高土木工程建筑施工的安全性和高效性。施工单位要制定安全管理规范,确保各个施工环节都按照特定的标准和要求开展,对于重点和难点工程,要采取有效的方法和手段。比如在基坑开挖作业和高空作业的过程中,要制定专项方案,在其中做好安全控制的工作,并配备好相应的安全设备和设施。除此之外,还要严格落实安全责任制度,对防护设施进行安全检查,并对临电设施进行安全管理。还可以坚持分阶段和分区域的原则,根据土木工程的特点来使安全管理工作有效落实,对各项施工活动进行严格把控。

### 3. 结束语

总的来说,项目管理可以为土木工程的质量和安全生产提供基本保障。基于专业的项目制度模式,可以对建筑施工现场进行合理化管理,使进度计划得到有效落实,降低因为管理不当而造成的经济损失和工期损失,这有利于建筑的标准化和规范化建设。在项目管理理论的支持下,施工单位要结合土木工程建筑施工的特点开展质量管理、进度管理、资金管理以及安全管理。

### 【参考文献】

- [1]王雄.关于项目管理在土木工程建筑施工中的技术应用研究[J].中国标准化,2021(14):114-116.
- [2]程泽湘.项目管理在土木工程建筑施工中的应用探析[J].居舍,2021(17):121-122.
- [3]焦和平.土木工程建筑施工过程中项目管理的应用[J].居舍,2019(20):126.