

土木工程管理与工程造价控制措施探讨

李 晨

中水珠江规划勘测设计有限公司 广东 广州 510610

摘 要：随着经济发展与社会进步，土木工程成为是国家基础设施建设的重要组成部分，关系着千千万万的人们。土木工程管理与工程造价控制工作十分关键，其不仅关系到整个工程是否完成，更关系到国家的发展与人民群众的切身利益。因此，土木工程要改善管理与造价控制方面的不足，加强土木工程管理工作与工程造价的控制工作，只有这两个方面实现改善，土木工程质量及效率才能得到提升，整个土木行业才能得到健康稳定地发展。

关键词：土木工程管理；工程造价；有效控制措施

为了满足人们生产生活需要，建筑行业的土木工程数量明显增加。在土木工程施工过程中，要想保障施工质量，就必须加强对土木工程管理及全过程工程造价管理的重视，通过合理控制管理方式和工程造价之间的关系，推动土木工程管理以高质量的形式推进，不断提高土木工程建设质量，保障人们后续的使用居住效果。

1 土木工程管理与工程造价的概述

1.1 土木工程管理的概述

土木工程管理包括质量管理、进度管理和成本控制三个方面。质量管理是开展工程建设过程中对项目品质的要求通过签订建筑和同来实现的，以此来确保建筑工程项目的质量品质。进度管理是以网络为信息载体，对人员落实、建筑图纸审查、工程计划等进度建立网络协调制度管理。成本控制是对建筑工程项目在质量和进度得到有效保证的前提下，对工程项目的成本因素进行监管和控制，使工程项目的成本控制在合同规定范围之内，并尽量降低工程项目成本。

1.2 工程造价控制概述

土木工程包含决策与设计阶段、施工阶段和竣工验收阶段。在工作开展过程中，要根据实际情况对于工程质量和功能要求进行工程造价，并且全体设计人员通过不同角度和不同方面进行讨论和研讨，并且根据上述设计出多个方案，百里挑一从众多设计方案中挑选出最为合理并且有建设意义的一个方案。通过技术分析、经济分析和效果分析将工程造价中每一阶段的造价具体化，并将方案落实到实际施工的每一个环节当中去，避免因复杂的施工条件导致的细微偏差^[1]。

1.3 土木工程管理与工程造价之间的关系

土木工程的管理影响着工程造价，土木工程的管理包含着工程造价，只有工程管理水平得到提高，工程造价才能发挥出应有的作用。在工程施工过程里，要重视

土木工程管理和工程造价控制，明确工程造价的控制目的是什么，保证施工质量的同时尽可能的减少材料的使用消耗，节省施工成本。

2 土木工程管理与工程造价所面临的问题

2.1 工程造价预算方面的问题

在工程建设具体开工前，工作人员要对工程的规模情况有一个全面了解，对工程的具体造价进行科学预算和评估，这是工程建设开展的基础。现阶段，我国建筑事业和工程项目都是通过招标方式获取的，工程造价是建筑工程招投标的一项关键问题。但是，从实际情况来看，工程造价在我国并未得到足够的重视，这会对工程日后施工工作的正常开展造成一定影响。

2.2 造价管理方面的问题

造价管理是土木工程建设的重要环节之一，其关系着土木工程项目的顺利施工。一方面是施工材料问题，有的施工单位在采购材料时，因为采购价格偏高的施工材料，所以就会造成施工预算超标；也有一些施工单位为能控制预算，而采购一些劣势施工材料，从而严重影响土木工程的施工质量。另一方面是施工人员问题，纵观土木工程施工现状，大多施工人员都缺乏专业技术，未经培训就上岗施工，而且施工人员的综合素质也不高，缺乏有效管理，窝工等现象层出不穷，导致施工进度滞后，从而影响造价管理。此外，土木工程项目施工管理工作中的不当，就会引发工程变更，也会对工程造价带来一些影响^[2]。

2.3 市场经济方面的问题

受市场经济的影响，我国在各项事业上都有了长足的进步，但是其带来的功利主义，也是我们所不能忽视的一个问题，而这在我国建筑工程企业中的影响也十分恶劣，尤其是严重影响了我国建筑工程部门工程造价的管理。由于这种功利主义的影响，工程当中出现的瞒报

开支、假公济私的状况时有发生,使得我国建筑行业问题频出,制约着其快速和可持续发展,因而,市场经济下,我们要趋利避害,争取发展的最大化。这就要求我们重视市场经济的这一弊端,设法解决这一问题,为企业的全面发展提供更为坚实的保障。

3 加强土木工程管理的有效措施

3.1 健全责任制度

针对土木工程管理中存在的诸多问题进行优化管理,应重视责任制度的完善建立,减少管理漏洞。依照国家相关法规与行业建设标准,制定相关质量要求规范、考勤标准等管理制度,管理人员依据既定制度进行严格管理。随着土木工程项目的规模不断扩大,以地区为单位,建立专门的工程监督部门也十分有必要。无论是政府管理还是企业内部管理,都应形成完备的责任管理制度,明确工程以及施工环节的第一责任人,并由第一责任人负责岗位责任的有效落实,提升各个岗位管理人员与施工人员的责任意识,从而维持工程项目的有效有序、顺利执行,降低事故率。

3.2 加强土木工程质量安全管理

在土木工程质量安全管理期间,相关管理人员应从以下几个方面入手:第一,充分发挥出建设单位及监理单位职责,确保工程质量符合合同要求;第二,注重施工材料的采购工作,派遣经验丰富的技术人员对材料采购阶段进行全程监管,及时查看材料营销商的相关营销证件,做好材料质量检测工作;第三,围绕经济利益最大化的发展目标,积极引进先进的施工工艺及施工设备,强化施工人员专业技能,使其形成安全生产及规范化操作意识。不仅如此,为保证土木工程施工安全性,管理部门也需注重对施工人员安全设备,诸如安全帽、安全绳索等佩戴情况的监管,细化量化土木工程施工责任制,力争在施工期间营造出积极严谨的工作氛围^[1]。

3.3 加强进度管理

在土木工程进度管理期间,也应基于相似工程案例中的施工进度及施工技术等方面制定出严谨的工程进度计划。确保工程施工依照图纸及施工方案全面展开,结合工程实际施工情况对施工计划进行动态管理,坚决落实项目施工量。针对工程变更等情况,联合各个部门及管理单位对工程进度方案进行及时的调整,以从根本上保证企业自身的经济利益。

3.4 加强成本管理

土木工程成本管理是指在保证工程施工质量达标、施工进度合理的基础上,对影响工程成本的因素进行干预,从而降低施工成本,使其保持在合同范围之内。土

木工程成本管理主要针对的是施工成本管理,首先,对于施工材料的选择,在保证材料质量和功能符合标准的情况下,选择物美价廉的材料,从而控制施工成本;其次,在施工过程中,合理分配施工人员,将任务分工明确,施工人员各司其责,充分发挥施工人员的主观能动性。

4 土木工程造价有效控制策略

4.1 决策与设计阶段土木工程造价的有效控制

从土木工程决策与设计阶段方面分析,为能实现工程造价的有效性控制,就需要对技术方案、工程项目现场与工程项目的种类等展开集中性的控制,然后使用科学化技术实现各项数据信息的有效收集,根据市场调研结果编制土木工程项目的运行报告,关于土木工程造价控制实现可行性分析,最后结合土木工程现实状况科学控制投资数额,从而在决策和设计阶段编制科学、行之有效的工程造价控制方案^[4]。

4.2 招投标阶段的造价控制

在工程设计阶段圆满完成之后,就进入到了招投标阶段。这一部分的造价管理包括各个类型,勘察、设备、材料、施工、原材料等都采用公开招标的形式,并重视对投标单位、投标文件进行严格审查,确保中标单位的施工技术能够全面满足工程要求,并保障中标文件当中的费用指标符合市场实际。在最后阶段,应通过合同形式为招投标阶段的造价控制提供法律支持。

4.3 加强对施工阶段的造价控制

施工阶段的成本投入相对较多,而且影响造价的因素也较多,因此必须要做好施工阶段的造价控制和管理,一方面要对原材料的价格以及资源投入总量进行科学合理规划,结合市场行情进行比价,尽量选择物美价廉的供应商,确保原材料的价格相对低廉,而且质量符合施工的标准。另外要对施工中的变更进行有效的管理,避免出现随意变更的现象,要加强对设计变更的审批,确保整个工程的造价能够在合理的范围之内。要强化合同的管理,在进行合同管理时要将造价以及可能出现的工程结算纠纷考虑在内,制定出执行标准,无论是资金的发放还是资金的支取都要严格的遵照相关的管理办法,避免出现随意滥用的现象,通过加强施工阶段的造价控制和管理,能够真正的降低成本的投入。

4.4 竣工阶段的造价控制

要想更好地保障竣工造价控制的有效运行,首先要重视整体结构完整性的实现。工程造价控制工作人员在项目竣工以后,还得根据相关文件进行核算及审计。同时,相关人员还需要亲自到施工现场收集、整理数据,

科学地应用工程量运算方式来计算工程造价，以此促使工程造价工作的有效实现。对于土木工程建设项目而言，竣工造价控制核算是整个工程项目的实际造价核算，因此，工程造价控制和管理工作人员必须积极地促使结构完整及整体方式的完整，以此来有效地保障造价控制能够完美的进行。

结束语

综上所述，土木工程管理与造价控制工作，对于土木工程而言至关重要，必须予以高度关注。特别是在目前，我国在这方面还存在着诸多的弊端和问题，需要进行纠正和弥补。建筑工程企业只有引进先进的管理理念和思维，运用现代科学技术和社会进步的成果进行工程

管理和造价控制工作，加速工程建设进度，提升企业效益，进而在激烈的市场竞争中占据有利地位。

参考文献

- [1]任娟.土木工程管理与工程造价的有效控制措施探讨[J].住宅与房地产, 2018(12): 22.
- [2]方欣,宋金星.土木工程管理与工程造价的有效控制[J].城市建设理论研究(电子版),2017(7):253~254.
- [3]张旭.土木工程管理与工程造价的有效控制措施探讨[J].赤峰学院学报(自然科学版),2017,33(04):36-38.
- [4]姜志峰.土木工程管理与工程造价的有效控制[J].现代物业(中旬刊), 2019(03):156.