

# 土木工程施工管理与工程造价的有效控制策略

詹良群

婺源县城投建筑设计有限公司

**[摘要]**随着经济的发展和社会主义市场经济体制的不断改革,市场经济管理体制的建立对中国土木工程的发展既是机遇也是挑战,在一定程度上推动了中国土木工程的发展进程,施工成本不可控的风险增加。因此,为了刺激中国建筑业的发展,降低不可控的施工成本,加强施工管理和施工成本控制至关重要。在此基础上,从分析土木工程施工管理优化入手,分析了促进土木工程建设项目管理与工程造价的有效控制策略。

**[关键词]** 土木; 管理; 工程; 造价

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.340

## 一、引言

在新时期,工程造价和施工管理在中国土木工程的发展中发挥着重要作用,这是中国民用建筑发展的直接因素,我国的施工管理在一定程度上决定了国内的施工成本控制,施工成本影响着国内施工管理的质量,因此,在发展过程中,必须不断加强施工管理和施工成本控制。现阶段,我国施工管理和价格控制存在一些缺陷,施工管理体系不完善,相关材料和机械设备缺乏控制,施工人员的安全意识和技术水平不足,这导致了严重的建筑质量问题,阻碍了中国民用建筑的可持续发展。

## 二、土木工程施工管理与工程造价的重要性

### (一) 土木工程管理的重要性

在现阶段市场竞争激烈的形势下,管理水平对企业未来的发展至关重要,现阶段,许多建筑企业需要引起应有的重视,从粗放型管理模式开始,并开始向更精细的管理转变,改进施工管理模式对基本建设至关重要。因此,要求相关人员在实际工作中积极探索新的改革方法和策略,优化施工管理内容,更好地满足实际成本控制需求,更好地实施施工管理。

### (二) 工程造价的重要性

土木工程项目施工过程中,相关人员应控制施工成本,为施工方创造最大价值,确保施工质量,实施成本控制,并在实际施工过程中培训成本管理人员,从而更好地节约成本。此外,设计工作更加精细,设计的选择对建筑成本有很大影响。在某些情况下,设计对施工成本的影响超过70%,因此,相关人员必须规范设计,提高经济技术指标,更好地控制价格,有效控制施工各环节,控制施工过程中的工程造价,不断从实际工作中吸取教训,大胆创新,不断完善和改革价格控制制度,为改进施工管理、提高工程造价管理质量奠定基础。

## 三、土木工程施工管理与工程造价控制存在的问题

### (一) 项目进度管理有漏洞

在土木工程施工管理的阶段,为确保施工进度,有效监督项目的整体施工,施工方应在保证正常施工顺序的基础上,考虑节约成本,提高施工质量,将所有施工环节确认在合理范围内,然而,一些单位缺乏科学的进度管理,因此盲目缩短施工时间以节省成本,不仅会导致此阶段施工过程失败,还会影响到整个施工过程,并延长土建工程的施工进度。

度。

### (二) 监督力量薄弱

缺乏监督控制是我国项目管理过程中普遍存在的问题,其对施工质量的影响不容忽视。现场操作受到一系列复杂因素的影响,材料质量和使用过程中缺乏监督可能会导致现场设施和材料配置不当、工作人员工作效率低下、工序之间的连接不良以及检验过程草率行事,这些表面监督工作直接导致材料浪费,会计人员难以全面处理项目成本数据,严重安全事故或其他紧急情况无法找到责任人,影响后续施工,降低施工效率和质量。

### (三) 繁琐的管理流程

由于施工管理涉及实际施工的各个细节,一系列复杂的因素可能会阻碍施工管理的成功,施工现场通常采用以下流程:准备初步调查,在施工过程中收集信息,并在施工后核实数据清单,虽然总体上没有重大缺陷,但在实际操作中存在大量重复数据,这使得项目管理变得复杂。例如,在施工过程中,经常收集数据和信息,这需要现场监管机构之间的顺畅连接和互动,然而,由于双方在数据和信息方面的能力不同,数据收集过程繁琐,工作人员数量少且任务重,整个项目管理系统的效率低下。

### (四) 管理方法落后

随着工业技术的发展,已经开发了各种硬件来控制项目的施工过程,同时有必要开发和采用新技术。例如,BIM技术旨在实现项目的全部成本,然而,在实践中,由于缺乏合格管理人员和管理理念,BIM技术无法充分发挥其优势,主要原因是新管理方法的开发效率低下,先进管理理念和方法的引入落后,项目的实际施工仍然按照传统的保守技术和系统进行,这使得很难关注所有类别工作人员的业绩,也无法解释新管理方法的价值,导致目前的管理水平与职业发展的需要脱节。

## 四、土木工程施工管理与工程造价控制措施

### (一) 加强设计阶段的价格控制

工程造价是现代建筑企业管理的核心之一,高质量的工程造价控制有助于企业实现更经济的项目建设,并大大降低施工成本,由于建设项目规模大,价格弹性高,如果价格控制不好,很容易增加建设成本,阻碍企业发展。事实上,价格控制的问题是普遍存在的,有很多方法可以控制存在的问题,目前,在土木工程领域,许多管理者只关注施工环节

的价格控制，而忽视了设计阶段的控制，根据过程管理的概念，设计阶段也应纳入控制系统，管理者应高度重视设计阶段的价格控制，企业对项目做出决定后，应选择专业水平较高的项目单位进行合作，委托设计师完成项目审核，并提出企业对项目的要求，在设计过程中，管理者应向设计师提供完整的工程信息，设计师必须优化设计材料，在不影响项目功能和质量的前提下，将融资成本降至最低，项目完成后，需要在BIM技术支持下对项目进行审核校对，以验证土建工程项目的合理性，并及时发现项目中的问题，避免其对后续施工造成影响。通过一系列控制措施，确保早期质量控制，将设计阶段的风险降至最低，这也是建筑业必须完成的任务。

### （二）投标阶段的价格控制

建筑市场上招标制度应用较多，在我国目前的条件下，招标制度还远远不够完善，一方面，在建筑业，通过预算付款，这种预算方法不清楚资金的使用，只有一个预算无法预测未来的增长率，开发商无法控制资金，也无法保证项目成本，因此必须改变这种方法，控制合同总价，一次性确定施工总成本，也许在未来的施工过程中会有一些变化，这取决于施工进度，并结合施工现场的条件，微小的变化不会对总施工成本产生最终影响，因此施工项目开发商可以控制施工成本，减少不必要的资本浪费，合理控制工程造价；另一方面，基本投标价格包括成本、利润和税收，在我们的内部建筑招标制度中，价格是根据当地社会的平均水平统一确定的，但市场竞争的加剧导致投标最低价格不能满足市场需求。由于建设成本、技术水平、管理质量和运营条件不同，建设成本、利润和税收也不同，对于具有技术水平强、施工安全性高、施工设备先进等优越条件的建筑企业，合理的整体布局对这些企业不利，这是内部招标制度的一个缺点，因此建筑项目开发商可以选择不使用固定价格招标进行投标，以便对不同的建筑公司进行全面审查，尽量降低投标成本，并在短时间内找到合适的承包商。

### （三）合同管理加强造价控制

合同必须在施工招标后签订。与投标人签订合同时，合同内容应准确，并在规定期限内明确规定施工费用、工程造价、结算程序等，必须明确界定违反条约和解决争端的行为，招标文件包含不明确的内容，双方可以根据这些内容进行协商，并在可能的情况下制定合理的费用。此外，有必要充分考虑和预测施工过程中可能发生的索赔等因素，以避免引发索赔的事件，采取有效措施可以降低工作风险，合理有效地规避工作风险，提高工作成本的控制。

### （四）提升造价人员素养

造价人员的工作技能是建筑成本核算的基础，如果他们没接受过培训，他们很容易在工作中出现成本预算编制漏洞，从而导致价格不准确、价格管理出现严重障碍，甚至出现错误决策，给企业造成严重的经济损失。因此，企业应注意在进行的建设项目的复杂性提高造价人员的专业技能，为了进一步降低建筑价格风险，企业应对员工进行严格的能力

评估，鼓励员工评估自己的资质，为新员工创造更多的实践机会，发展他们的实践经验，为有效定价奠定良好基础，精心设计建筑方案，确保对建筑项目的施工进行有效监督，促进经济项目的施工。

### （五）施工期间的动态价格控制

工程管理和造价是有效控制投资成本的关键环节。现阶段，在完成设计的基础上，保证了施工对象的质量，达到了施工成本最小化的目标，一个建设项目的建设周期通常很长，建设价格中有很多因素，特别是材料价格的波动，因此，有必要仔细控制投资，以确保成本效益。在施工阶段，施工单位应完成以下任务：首先，帮助客户审查施工设计，合理评估施工单位的设计，有效加强项目投资控制，重点解决施工单位设计中的问题，特别是额外成本；其次，如果在施工过程中需要更改设计，则需要与客户和施工方进行讨论。如果分项金额发生异常变化，则进行检查。充分收集施工材料和成本索赔证据。根据项目实际情况确定适用的付款方式，根据项目方案、合同内容、设施建设目标，分析价格管理风险，制定有针对性的防范措施。

### （六）编制工期计划

影响整体施工进度的施工计划要求施工方根据实际施工量进行施工计划，以便根据计划要求计算总施工量，对于施工招标文件，施工方通常在招标文件中规定工期，承包人必须在对工期进行合理分析后，结合其实际能力和技术标准，充分掌握项目的施工范围，以评估施工进度，在计划施工进度时，为了避免超时，如施工某一阶段出现的问题，施工方应立即解决，以避免返工过程积累、增加资源消耗以及施工方报价与成本密切相关的错误，如果项目成本增加，相当于减少了项目的利润空间。

## 五、总结

有效的施工管理和工程造价不仅对建筑企业，而且对整个行业都很重要。要注重节约成本，提高研发水平，应用新技术。管理者应充分理解价格控制的重要性，他们必须通过人员、材料和流程全面有效地管理建设项目，施工成本控制和施工生产线的复杂性应从决策、设计和投标链的开始就加强控制，应提高对价格控制的关注和理解水平，在整个过程中，价格管理应分多个过程进行，既要满足施工质量要求，又要控制成本，提高建筑企业的经济效益和社会效益。

## 参考文献

- [1] 韩晨. 浅谈土木工程管理中造价控制的问题与对策[J]. 山东工业技术, 2016(5): 117-117.
- [2] 张文轩. 浅谈土木工程管理中造价控制的问题与对策[J]. 消费导刊, 2017(31): 87.
- [3] 李佳兴. 土木工程管理中造价控制的问题与对策探究[J]. 建筑工程技术与设计, 2018(29): 1308.
- [4] 张代勇. 土木工程管理与工程造价的有效控制探析[J]. 中国战略新兴产业(理论版), 2019(18): 1.
- [5] 徐亚萍, 刘瑞霞, 赵娜. 土木工程管理与工程造价的有效控制浅谈[J]. 中国室内装饰装修天地, 2019(5): 228.