

建筑工程施工阶段成本精细化管理与实践应用分析

顾志敏

云南滨昇工程有限公司，云南 昆明 650000

DOI:10.61369/UAID.2026020024

摘 要： 在目前建筑行业竞争不断趋向于白热化以及整体市场环境加速演进的整体背景条件下，建筑企业在项目的施工阶段实现对整个项目成本的精细化管理，已经成为企业增强自身核心竞争能力，并且不断实现高质量以及可持续发展的核心抓手。基于此，在本篇文章当中也会就建筑工程施工阶段进行成本精细化管理的意义进行分析，并且探讨目前在管理过程当中存在的问题，提出一定的精细化管理措施，希望能够更好地强化建筑企业对于整体施工的成本管理水平。

关 键 词： 建筑工程；施工成本；精细化管理

Analysis on the Refined Cost Management and Practical Application in the Construction Phase of Architectural Engineering

Gu Zhimin

Yunnan Binsheng Engineering Co., Ltd., Kunming, Yunnan 650000

Abstract： Against the backdrop of intensifying competition in the construction industry and the accelerating evolution of the overall market environment, achieving refined cost management throughout the entire project during the construction phase has become a pivotal strategy for construction enterprises to enhance their core competitiveness and achieve high-quality, sustainable development. Based on this, this article will analyze the significance of refined cost management in the construction phase of architectural engineering projects, explore the existing issues in the management process, and propose certain refined management measures. It is hoped that this will better strengthen construction enterprises' overall cost management capabilities during construction.

Keywords： architectural engineering; construction costs; refined management

引言

建筑行业一直以来都是我国非常重要的传统支柱产业，近些年来随着城镇化建设脚步的不断加快，建筑企业所承建的项目数量以及规模也得到了提升，所以某些企业为了能够贯彻快速建造的相关需求就会加快工程的整体建设进度以及资金回笼，反而将项目成本管理置于次要位置。然而成本管理本身其实是整个项目管理体系当中的核心环节，是企业能够真正地实现利润最大化的基本保障，建筑成本贯穿于项目承接到竣工交付的所有环节，同时也是工程定价时的基准，更能够充分的展现出一个企业在经营过程中的具体管理水平，所以利用精细化管理手段对于建筑工程施工阶段成本进行有效管理是非常具有现实意义的。

一、建筑工程施工阶段成本精细化管理的意义

（一）成本精细化管理能够实现企业项目利润最大化

对于建筑工程来说，在施工阶段展开成本精细化管理就能够通过更加趋向于动态化的手段，对于人工、材料、机械包括管理费用的实时消耗进行有效的监控，将成本控制从事后的核算转为事前的预控以及事中的纠偏，这样做就能够从根本上扭转传统的粗放式管理所产生的一系列问题。而且目前在这种建设工程项目体量不断扩大，以及工期压缩加剧的背景条件下，如果只是依靠传统经验进行估算或者是静态化的预算，已经没有办法应对市场波动对整个供应链所造成的影响，但精细化的管理则不同，这一管理方式可以借助于标准化的作业方式和现代化数字工具精准地

对浪费环节进行识别，比方说材料超耗或者是返工重复等，这样就能够更好地实现对于所有资源的最优配置，让企业在保证了工程质量以及安全的前提条件下，最大限度地对非增值支出进行压缩，直接提升了整个项目的毛利率，为利润空间的持续拓展提供了非常坚实的支撑。

（二）成本精细化管理是企业综合管理能力的集中体现

施工阶段的成本数据对于建筑企业来说是企业劳动生产率以及设备利用效率，包括材料周转速度等核心性指标的一种综合性反应，精细化的管理可以通过打造出多维度的成本系统，把这种分散性的现场行为转化成更加趋向于结构化的数据流，这样就能够倒逼管理流程走向标准化以及责任主体化，例如通过 BIM 加上成本平台的联动，就能够实时对建筑实际消耗量跟计划消耗量

之间进行对比，自动对偏差进行预警，推动项目管理从原来的出现问题再响应变为预防式的管理。这种管理方式的转变不仅能够提升单体项目的盈利水平，同时也可以为建筑企业建立成本控制数据库打下坚实的基础^[1]。

（三）成本精细化管理有利于强化企业全过程风险防控能力

通过针对建筑工程施工阶段进行科学的成本精细化管理就能够利用权责利统一的岗位责任制，明确好项目经理以及技术人员，包括材料员等不同岗位的成本控制职责，这样就能够形成更加全面的管理网络。在施工时依托于各种信息化平台，实时对成本数据进行采集，并且建立科学的预警机制，就有利于对项目当中存在的超支风险进行分析，以此为基础就可以规范签证、变更以及结算的相关流程，减少因为人为干预和合同纠纷所造成的影响，提升整体管理的透明度。这种更加系统化以及可追溯的管控体系，不仅能够降低因为管理粗放所导致的索赔风险，同样也可以全面提升企业的综合信誉和全过程抗风险能力。

二、建筑工程施工阶段成本管理存在的问题

（一）管理意识不够充分

依据目前的情况来看，一部分企业的管理层依旧把成本管理当作是企业财务部门的相关职能，并没有将成本管理纳入战略决策体系当中，在进行建筑施工的过程中，将目光全部都聚焦在了工程的进度以及工程的质量指标方面，反而忽视了成本精细化管理对于整体工程利润空间所产生的决定性作用，这种认知方面的偏差直接导致存在着施工资源配置失衡的现象，使整体的施工预算编制变成了一种形式，在针对成本进行控制时也缺乏更加趋向于系统化的规划。而且这种管理意识不充分也导致在施工时，部分工作人员普遍存在着重建设、轻成本的思维定式，容易存在着材料超领以及随意丢弃材料或者是设备空转等问题，而且因为没有将责任有效的分解到各个岗位，所以致使奖惩机制明显缺位，这种浪费行为很难真正的进行追溯包括纠正。根据行业调查进行分析可以发现，对于建筑工程来说，在进行施工时因为工作人员本身缺乏相关意识所导致的非必要成本占比达到了整体支出的15%到20%左右，远超材料价格波动对于整体工程成本所造成的影响。

（二）管理体系不够完善

现如今，仍然有一部分企业在进行成本管理的过程中，本身的管理体系就存在着结构性缺陷，并没有真正的形成覆盖全周期以及全员参与的动态化管控机制。依据《建设工程项目管理规范》来看，成本管理主要包含着六项法定程序，分别是成本的预测、计划、实施、核算、分析以及最后的存档，但是从现实的角度出发，其实多数项目只是保留了事后的核算，成本计划以及动态分析环节明显缺位，这也就导致预算编制脱离了实际施工条件。而且各个部门之间也存在着职责模糊的情况，有时技术、施工以及采购等各个岗位存在着各自为政的现象，技术人员在对建设方案进行选择时没有评估经济性，而材料人员则只关注到货的数量，并不是材料的使用效率，施工班组则根本就没有成本方面

的考核指标，所以导致在施工时对各种材料的浪费行为没有办法追溯。除此之外，也缺乏统一的成本数据平台，导致信息孤岛问题非常严重，进一步的加剧了预算方面的偏差。

（三）信息化程度比较低

在建筑工程的施工阶段，有很多企业在进行各项信息采集时依旧高度依赖于人工填报以及 Excel 传递或者是各种纸质签证，这也就导致成本数据存在着一定的滞后，其失真率甚至高达20%到30%。依据行业调研，有超过六成的中小型企业并没有真正的建立动态化的造价数据更新机制，无论是材料价格还是人工单价等参数，依旧是沿用之前的定额库，这也就导致预算编制跟现场的实际施工情况存在着脱节的问题。虽然说目前各种数字化技术已经在主流市场当中得到了一定的应用，但是其在建筑工程施工现场的落地效果却受到了一定的制约，首先就是因为系统孤岛问题，BIM模型跟成本模块数据其实是无法自动联动的，所以工程量是需要由人工进行导入的，其误差率一直以来都居高不下。其次就是移动端的应用存在缺位现象，有很多企业依旧习惯于在材料进场包括损耗记录、班组工时等相关数据进行记录时，依靠纸质单据进行汇总，所以导致数字信息手段没有办法真正的穿透到作业层，嵌入到各个施工流程里面。

三、加强建筑工程施工阶段成本精细化管理水平的有效措施

（一）不断强化成本管理意识

在建筑工程施工阶段，如果想要不断强化成本管理意识就一定要从一线施工行为入手，不能将成本管理停留在口号宣传，管理层应该从自身出发，把成本目标纳入每天的核心会议当中，明确好再进行施工时每日的材料限额以及机器使用效率，包括工效考核标准，让成本指令能够真正的到达作业层。施工班组也需要实行领料签单以及余料回收的模式，对于那些钢筋、模板以及混凝土等重要的主材，其每日的剩余量都必须做到当日登记以及次日核销，绝对不能出现领多用的现象，充分打破传统粗放式管理模式存在着的弊端^[2]。而且项目部也应该建立成本行为积分制，把材料节约率以及设备空转时长，包括工时利用率等相关指标和班组的绩效直接进行挂钩，除此之外，为了能够更好的强化施工人员本身的成本意识，也可以适当的推行成本观察员轮值机制，由处于一线的工作人员负责轮流进行担任，对于各种浪费行为进行记录并且上报，这样就能够在施工现场形成一个全员监督的氛围。

（二）充分完善成本管理体系

施工成本管理体系的完善一定要突破传统的表面化困境，构建出包含组织、流程、数据、责任四位一体的闭环架构，同时也应该设置独立于工程包括财务部门的项目成本管理部门，由项目经理直接进行领导，下设预算组、核算组以及动态监控组等不同的部门以及岗位，明确好每一个岗位在成本预测以及计划编制，包括整个过程控制当中的具体作用，杜绝各个领域之间存在着的信息孤岛问题。在展开成本预算编制时也应该通过获取多源

数据来对其进行编制，比方说 BIM 工程量自动提取的数据以及历史数据库方面所提供的项目对标数据，和现场工况实测数据等，而且所编制出来的预算也应该细化到每一个分项工程、每一个班组甚至是不同材料的具体规格层级，形成从上到下的分解体系，以此来作为动态监管的基准线。

不仅如此，还应该推行成本责任书制度，把材料的日常损耗率以及机械台班利用率等一系列的指标绑定到各个部门负责人和班组长的绩效当中，这样就能够强化每一个部门和每一个工作人员对整个管理体系进行执行的效率。同时也应该同步建立跨部门会议机制，如每周技术部门、施工部门、采购部门以及成本部门都应该进行联合复盘，对于工程的实际施工情况进行分析，并且查看施工过程中是否存在施工变更以及这些变更对于最终成本所造成的影响，确保所有能够影响最终成本的事项，其所产生的一系列信息都能够得到同步分析跟处理^[3]。

（三）提高信息化管理水平

为了能够充分的突破传统的成本管理所产生的的一系列信息滞后以及数据孤岛的困境，除了需要完善成本管理体系以外，还需要不断提升成本管理过程中的信息化技术应用水平。企业应该以现代化信息数据作为基础和中枢，打造出云成本管理系统，在系统内部集成采集、分析、预警、优化于一体化的功能，通过这种智能管控体系，工作人员就可以在移动端 APP 实时对现场的材料具体进场情况以及班组工时，包括机械油耗等相关数据进行采集，取代传统的纸质单据以及 Excel 手工录入的操作方式，相较于完全依赖于工作人员进行数据录入方式，这种利用软件进行数据采集的方式，其数据准确率能够提升到 95% 以上。

同时，在整个系统当中，还应该深度对于 BIM 模型进行嵌入以及集成应用，这样就可以实现工程量的自动提取，以及在出现变更时可以及时推演出变更所产生的影响，在这种完全现代化以及 4D 施工模拟所支持的条件下，项目组就能够提前对于各项关键资源是否存在工序冲突进行演算，并且分析是否存在工期积压风险，以此作为基础就能够对工程的各个施工环节进行更

好的调整，比方说，混凝土的具体浇筑节奏以及塔吊的调度等。通过这种信息化管理手段就能够让项目在施工过程当中所产生的一系列数据得到充分的整理，并且贯穿于整个作业层，把成本控制从原来的事后算账提升到事前预判，直接优化了整体的管理水平^[4]。

（四）建立分包成本动态化结算机制

在建筑工程项目施工阶段导致施工成本出现失控的另外一个关键性的诱因就是分包结算存在滞后性包括模糊性。目前有很多大型的建设项目在展开施工时依旧选择使用的是完工后一次性结算的方式，这也就导致分包商为了能够追求短期所产生的效益，很有可能在施工时出现擅自变更工艺的现象，有时还会虚报工时。为了能够解决这种问题，在展开施工时应该建立按节点实时核销的动态化结算机制，把分包合同跟 BIM 工程量以及现场实测数据等进行深度绑定，在每完成一个工序节点之后，就由成本部门、技术组以及监理这三方共同确认具体的工程完成量包括质量，再由成本系统来对合同单价进行匹配，最终就能够生成结算初稿，分包商可以通过移动端进行确认之后，就能够做到单次环节及时入账，解决传统完工后一次性结算模式带来的成本结算滞后性影响^[5]。

四、结束语

综上所述，对于建筑工程来说成本控制是非常重要的环节之一，而施工阶段的各个施工环节对于整个项目的成本控制又会造成很大的影响，所以在这一阶段对于成本进行精细化管理是非常具有现实意义的。面对成本管理的复杂性以及长期性，在进行精细化管理的过程中必须充分提升每一个工作人员的参与度，提高工作人员的个人素养，同时培养员工的精细化管理理念，充分使用各种现代化信息技术，使精细化管理能够深入到施工阶段的每一个环节当中，进而不断提升企业项目成本控制水平，有效提高企业的经营效益。

参考文献

- [1] 林兴伙. 基于 BIM 技术的绿色建筑工程项目成本精细化管理研究 [J]. 中国建筑金属结构, 2026, 25(4): 145-147. DOI: 10.20080/j.cnki.ISSN1671-3362.2026.04.049.
- [2] 董斌, 张震, 张维. 基于 BIM 技术的建筑工程成本造价精细化管理研究 [J]. 砖瓦世界, 2026(6): 139-141. DOI: 10.3969/j.issn.1002-9885.2026.06.047.
- [3] 赵萍. 建筑工程项目成本控制与精细化管理模式优化研究 [J]. 建筑, 2025(5): 91-93.
- [4] 甄秀梅. 企业建筑工程造价精细化管理与成本优化研究 [J]. 中国建筑金属结构, 2025, 24(17): 175-177. DOI: 10.20080/j.cnki.ISSN1671-3362.2025.17.059.
- [5] 张健儒. 如何通过精细化管理降低建筑工程中的成本风险 [J]. 大众标准化, 2025(7): 59-61. DOI: 10.3969/j.issn.1007-1350.2025.07.022.