

建筑项目管理中有效落实成本控制工作的方法

谭光磊 刘振中

山东望京工程项目管理有限公司

摘要：成本控制是建筑项目管理的重要组成部分，对于控制项目支出成本，提高承建项目盈利水平，加强建筑核心竞争力都有着较为重要的作用。基于此，本文从实际情况出发，以Z项目与Y项目为研究项目案例，对项目实际成本与预算成本加以比较，从而明确建筑项目成本偏差原因，并针对性提出建筑项目管理中落实成本控制工作的有效举措。旨在为建筑单位的成本控制工作提供参考。

关键词：建筑项目；成本控制；优化措施

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.03.091

一、研究项目概况

Z项目是一项大型商业住宅项目。项目计划施工时间为2021年6月，计划竣工时间为2023年5月。项目建筑总面积约为10274m²，建筑项目内容设计种类多样，包括住宅以及配套设施项目。工程整体建设包括水电、暖气、消防、天然气等多个基础设施建设。Z项目因为属于住宅项目，面积主要在65m²-165m²区间，符合房建项目的设计标准。Z项目的建设理念主要是“生态化建设”，突出小区环境的文化氛围。小区各方面的基础设施较为完善且附近各类生活机构较为全面，能够有效加强居民的生活便利性。

Y项目比邻Z项目，同样是住宅建筑项目。两个项目同属一家建筑公司。Y项目规划建筑面积约为93742m²，建设内容与Z项目大约一致。项目计划施工时间为2021年7月，计划竣工时间2023年6月，主要依托于市政供水系统，系统的完备性较强。

二、项目实际成本与预算成本比较

2021年6月是Z项目建设的第一个月。结合本月初月末检查获得的参数绩效，表示为： $CPI=BCWP/ACWP=133/137=0.97$ 可知，该项目在第一月的施工过程中就出现了成本超支情况。进度绩效参数表示为： $BCWP/BCWS=133/136=0.97$ ，式中数值表示Z项目在正式施工建设的第一个月就产生了延期风险。2021年9月至2022年1月期间，因为项目前期阶段出现了工期延误情况，导致项目整体完成时间滞后，施工准备环节的延期情况较为明显。通过以上方式计算后可得知，项目进展与成本偏差在2021年9月的扩大趋势更加明显^[1]。直至2022年初阶段的项目安装与主体施工环节必然也会产生较大的成本差异。经过调研以及实地调查后可知，出现成本差异的原因主要在于多次变更设计。

利用挣值计算对项目实际成本与预算成本比较后可知，Z项目在2021年9月至2022年1月期间的项目成本存

在偏差。为了进一步加强项目施工成本偏差的风向工程确定，以上述内容为基础进一步找寻项目成本偏差原因。本文主要结合Z项目财务报表明确项目预算成本以及实际成本的具体数值。具体内容如表1所示。

表1 Z项目成本实际成本与预算成本比较（单位：万元）

分项工程	预算成本	实际成本	差额
项目设计	164	176	12
基础工程	280	291	11

由表1可知，Z项目在前期阶段项目策划、设计以及基础工程施工等各个分支项目建设过程中均出现了超支现象，项目设计的实际成本与预算成本差额达12万元；基础工程的实际成本与预算成本差额达11万元。本文将项目设计和项目基础工程的实际成本与预算成本情况，对项目成本产生偏差的原因进行明确。

三、建筑项目成本偏差原因分析

（一）成本控制方法体系不完善

在项目正式建设之前相关人员会以施工图纸为基础，由工程部与财务部共同探讨制定项目费用预算以及项目目标成本。费用预算与目标成本制定完成后上报项目负责人进行审核，如果在审核过程中发现纰漏则需要返还给两个部门重新核算^[2]。如果审核通过，则需要将项目成本目标下发至项目各部门并由财务部门承担备案任务。但是因为Z项目建设的各个环节中缺乏统一的成本控制方法体系，致使成本预算编制、分析、检测、纠错、审核等环节皆存在一定纰漏。因此当项目施工的某个环节出现问题时就会对整个项目的成本管理产生负面影响。

（二）成本控制组织构建不合理

Z项目的组织构建形态主要为直线一职能型。该组织构建类型的主要特点在于对管理人员的分类划分，划分标准主要以专业性与统一性指标作为标准。此状态下就会产生两种组织态势，一是一部分人员与领导机构能够直接联系从而实现了对下属人员的分级调控；二是另一方人员主要由各下属部门人员构成，这种组织构建主要特点在于项目的决定权被领导机构掌握、且同时拥有项目行政权。项目权力运行过程中财务部门负责项目的预选制定、风险评估等工作；工程部门负责项目的建设持续跟进。不同部门之间的工作内容并不产生交叉，各部门的协调性与沟通性不强。因为项目各下级部门都是依靠上级命令指挥进行作业，因此项目实际实施过程中如果出现问题即便知道解决方法也必须要立即停工，请示上级并审核通过后才能继续施工。此情况不仅造成了

流程反复增加了工作负担，且工作效率降低情况明显。另外，正是因为这种上级部门直接行使权力的组织结构导致工程问题推诿现象严重。

（三）项目成本要素管控不力

结合该项目的成本管理情况以及成本管理内容处理问题。项目费用角度上来说，结合《工序交接检制度》与《工期奖罚制度》的相关规定，对于人工成本管理费用呈现较为详细，但是对于项目实际运作产生的费用支出记录并不明显。成本管理所指向的内容包括材料、设备以及人工三方面成本费用。研究项目中材料费用支出占据项目成本总支出的70%左右，Z项目以及Y项目建设过程中的材料成本超预算现象较为严重。此现象产生的主要原因在于项目建设过程中的材料价格浮动以及材料浪费。项目施工方的材料选取与采购途径主要有两种，一是与建立的长期合作关系的供货商进行采购获取，但是因为这种方法需要从外地进行运输，材料运输成本大大增加；二是选择当地的供货商，但是因为施工方对于当地的实际材料价格掌握度不高，很有可能出现高价采购或重复采购的情况。项目建设期间对于人工成本管理较为严格，但是对于其他成本要素的管控却存在很大纰漏。另外，在研究项目建设过程中，项目管理人员对于相关制度的执行力度不强，工期奖罚以及工序交接等工作存在很大的模糊性^[3]。而且，项目各项分工项目施工现场存在窝工情况，但是项目的进度延误却没有使相关人员收到奖惩。因为制度的匮乏以及制度执行力度不足导致项目成本管理问题频出。

四、建筑项目管理中落实成本控制工作的有效举措

（一）成本控制组织层面的优化

首先，应完善项目成本控制组织体系。为了加强成本管理在项目建设中的效能发挥，应进一步完善成本控制体系。体系的建设需要凸显其全面性，确保项目建设各参建人员都能承担自身的工作职责，明确权责分配，加强责任落实。第一，建设单位需要加强成本管理组织架构的顶层设计。成立“项目成本管理委员会”由项目总经理直接领导。项目总经济师、总会计师、总工程师以及其他经理各司其职协助组成。各分项目建设过程中设计“成本管理领导小组”，由项目经理直接负责。第二，项目经理带领完成成本管理任务，并利用专门的成本管理小组制定项目成本标准。另外，总工程师、安全经理、生产经理等分别领导其他部门的成本管理工作。第三，项目各部门也应进行一定调整。如工程技术部与经营核算部可以撤销并分设工程部门、技术部门，使财务资金与成本合约独立计算^[4]。

其次，应建立目标责任成本体系。在建筑项目施工过程中应结合各方面因素针对性制定项目目标责任，实现成本管理体系的全面建设。其中的重点在于明确各部门的具体职责与工作实际内容，确定各部门每位成员能够行使的权力。明确控制目标、控制方案、控制评估等

环节的实际内容。按照此思路一一落实工作任务确保项目参建者能够自发的加入到工作中。

（二）成本控制方法体系方面的优化

为了进一步加强项目成本管理工作的科学性与合理性，可以采用成本目标分析法进行针对性控制。成本目标分析法的应用能够以项目预算为基础实现成本目标的科学制定，在科学计划范围能进一步控制项目的成本因素，加强成本控制并减少成本支出。具体可划分为：成本目标制定、目标细分、动态监控以及评价改进四方面。①成本目标的制定。项目预算制定过程中应按照各利益涉及主体的协商细节制定合同^[5]。依据合同内容结合所属区域定额后明确预算的具体数值。因此，项目目标成本的制定就需要将预算收入作为基础，结合市场整体行情确定成本支出范围。另外，目标成本的制定需要契合工程实际情况以及当地平均水平进行灵活调控。以项目成本测算为基础对项目成本以及项目收益比重进行测算。目标成本主要包括材料、人工、分包成本等各项费用支出。以上费用支出都需要在目标成本范围内进行成本控制。②目标细分。对项目成本的细致分解目的在于能够按照成本控制要求实现对工程建设过程中的整体性费用管控。这种情况下，各目标成本能够在一一分解落实的情况下实现对各阶段、各环节甚至各项费用的成本控制目标制定。项目正式建设前需要全面制定成本实施策划书，并由项目经理领导组织共同组织完成。确定好项目成本控制目标后应对人工、材料、设备各类成本因素进行全面分解后管控成本支出。成本计划方案经由项目负责人审核后统一上报至管理层进行研究谈论。对方案内容进行全面晚上后移交至经营部门进行再次审核，审核完毕后交由总经济师批阅。经过以上流程检阅后的策划书应成为项目成本管控与检查的总文件。③动态监控。成本控制角度下对项目建设过程中产生的各项费用进行动态监管。此过程中，需要明确项目实施各环节以及各分项任务的成本标准，针对性制定成本管路措施控制成本支出。相关人员需要在工程建设的每月、每季度统计核算项目成本，全过程跟踪项目建设情况，及时明确问题并改进问题^[6]。④评价改进。为了加强项目成本控制效果的明确性，就需要利用检验手段加强组织建设，可以利用建设项目成本控制评价改进小组进行项目成本的有效管理。相关建筑单位应在每月对各部门的成本控制情况加以明确，并对现阶段成本控制存在的问题与总结的经验进行整合。以此为基础，对现有的问题进行整改并针对性制定有效的解决方案。另外也应从系统层面进行成本控制的体系构建。利用成本管理系统的对工程建设流程与目前进展产生影响。

成本控制体系建设完成后能够从投标报价、施工组织设计、预算、材料、成本数据收集整理、竣工结算几方面进行全方位的成本控制，从而为项目成本管理工作奠定基础^[7]。

（三）项目成本要素控制优化

①人工成本的优化措施。以项目现有的劳务承包模式为基础实现班组分包模式的有效构建。人工是项目建设期间的重要成本支出之一，为了加强班组分包模式的有效渗透应从以下几方面进行人工费成本的优化：第一，测算和计算人工成本。将合同内容与预算内容作为处理项目人工成本的标准依据。人工费用在项目建设的各部门环节中应以项目目标利润为主要方向。班组分包模式下可利用报价投标的方式编制成本计划方案，项目部拟定招标文件后对其中存在的细节问题进行深入渗透并由班组分别报价投标。人工费用控制应主要参考当地的市场行情从而在合同单价中进行确定。为了减少推诿、扯皮现象，在施工过程中应明确分包工作职责，将其与投标报价内容进行契合。一般情况下对表格数据的分析能够在费用源头上进行有效控制，因此可结合表格数据对项目各阶段的人工成本单价进行合理控制。第二，人工成本计划的实施与核算。首先应对班组与单价的工作内容、工作方向以及工作具体指向等部分进行详细划分。施工过程中工作人员应结合图纸内容严格执行相关要求，由负责人对班组的实际施工作业与现场施工进度加以把控。为了实现对人工成本变化的动态掌控并保障每月成本，就需要结合项目进度标准按照一定阶段考察、结算班组本阶段内的任务量。对于合同以外的内容，在经过审核并通过审核后与该项目负责人进行充分沟通后才能具体落实。尤其是对于只存在支出并未获取收入的内容，更需要详细核查^[8]。预算人员对于分包工程的月结算与总结算参数进行严格审核后，纵向对比项目实际产生支出额以及预期收入。对于超额部分认真分析并总结经验从而计算人工成本额度。第三部，人工成本检查。项目部和建筑单的计划修改调整应根据评价成本进行审核。通过成本核算检验后整理成本资料从而实现人工成本检查的整套流程核算。

②材料成本的优化措施。此成本元素控制应从原材料的选购、采购和管理流程上进行规划。相关人员应立足成本控制，结合各部门的实际材料需求优化管理流程并合理制定预算^[9]。以此为基础进行采购管理工作。对于原材料的采购以及材料后续适用管理的各个环节都应设置相应责任人，具体责任情况如表2所示。

表2 建筑项目材料采购职责表

组织管理者	成本管理成员	采购成员	技术成员	施工承运	材料管理成员
成本目标	测算	询价	方案确定	进度确定	提出建议
需求计划	审批确定	定价	技术审核	计划上报	准备接受
材料采购	指导检查	采购	验收	验收	验收
材料存储	指导检查	指导监督	技术指导	现场管理	等级存储
材料使用	动态管控	优化方案	优化方案	现场管理	现场监督
材料核算	核算	市场研究	技术讨论	施工研究	现场盘点

由表2可知，项目材料的成本控制应涉及各个方面并分别设置相关的责任成员。利用责任的细化与明确加强材料成本的实际管控。

③设备成本的应优化措施。项目建设中设备成本支出占比较高，具体可从两方面着手。一方面应在源头上控制设备投产使用^[10]。Z项目建设中涉及4台型号为5013的塔吊和6台工程施工电梯。为了减少项目成本，在满足施工方案的基础上将用3台6013型号的塔吊对原计划的4台5013塔吊进行了更换，并将施工电梯替换成龙门架，有效减少了成本。另一方面，在项目建设过程中搭建成本控制流程。项目管理层牵头确定大型装置的采购或租赁成本、以此为基础编制出详尽的考评规则，促进成本控制的效能发挥。

结语

综上所述，本文通过项目建设实例针对项目建设规程中存在的成本控制问题提出相关的优化措施。一方面，利用挣值法确定项目存在的成本偏差问题与问题产生原因。另一方面，针对问题制定相关的项目成本控制优化策略，并加强建筑项目成本控制的应用力度，提出了适用于建筑项目可操作性的成本控制方法。

参考文献

- [1] 商晴晴, 李劲男, 李雨珊. 建筑工程项目管理中的成本控制探究[J]. 住宅与房地产, 2019(16): 42.
- [2] 张钦云. 建筑工程项目管理中的成本控制研究——以“碧桂园·十里江湾”项目为例[J]. 房地产世界, 2021(16): 68-70.
- [3] 刘燕. 建筑工程项目管理中的成本控制重点透析[J]. 砖瓦, 2021(06): 124-125.
- [4] 黄鸣硕. 建筑工程项目管理中的成本控制问题及解决措施探讨[J]. 企业改革与管理, 2020(10): 183-184.
- [5] 游海洋, 徐榕, 杨飞, 曹晋颖, 刘俊轶. 建筑工程项目管理中的成本控制经验初探[J]. 门窗, 2019(20): 177.
- [6] 赵欣萌, 赵宇霏. 建筑工程项目管理中的成本控制[J]. 河南建材, 2019(06): 198.
- [7] 冉琴琴, 张馨, 罗光俊, 吴瑾, 龙运, 欧春霞. 试论建筑工程项目管理中的成本控制经验[J]. 居业, 2019(02): 145-146.
- [8] 罗明栓, 王烽烽. 建筑工程项目管理中的成本控制要点分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018(20): 44.
- [9] 高学勤. 论建筑工程项目管理中的成本控制经验谈[J]. 信息记录材料, 2018, 19(01): 9-10.
- [10] 林彦, 郝萌萌, 王艳艳. 基于DEMATEL-ISM模型的钢结构装配式建筑成本控制研究[J]. 建筑经济, 2022, 43(09): 54-60.