

应急性基础设施项目全过程造价精准管控实践研究

王书华

上海科瑞真诚建设项目管理有限公司 上海市 201600

DOI:10.32629/ems.v8i6.20516

[摘要] 应急性基础设施项目建设具有工期短、任务量大、资源集中等特点，在工程造价管理方面常面临决策时间短、计价依据不完整、价格波动大等诸多挑战。为了提高应急工程项目各个阶段工程造价管理工作效果和时效性，文章结合应急工程项目建设特征，在加强造价分解过程控制、促进流程融合、加快决策效率等方面进行探索，形成基于应急条件下的动态计价、快速核价模式，达到造价控制与施工进度的协调匹配的目的，以期同类应急性基础设施项目全过程造价精准管控提供参考。

[关键词] 应急性基础设施；全过程造价；精准管控；动态计价；快速决策机制

引言

近年来，在各类突发事件频发以及加强城市安全风险防范的大背景下，城市应急性建设项目越来越多地出现在城市功能运转中，其往往存在时间紧、任务重、设计与施工交叉作业等特点，这对项目的造价控制工作也提出了新的挑战。传统的造价管理通常以完整的施工图以及相对稳定的市场条件为基础，应急项目存在图纸不全、变化多、决策时间短等诸多客观因素导致其造价难以有效把控^[1]。在此情况下，如何能在短时间内将工程投资控制在合理的范围内并保证造价管控方案的有效性和合理性，是当前工程管理的研究热点。因此，本文将结合应急性基础设施项目的实际特点，对其全过程造价管控路径与实施机制进行系统研究。

1. 应急性基础设施项目的特征与造价管理难点分析

1.1 项目建设的紧迫性特征

松江区新桥镇工程渣土中转卸点项目以快速响应公共安全、灾害防控等应急需求为核心使命，建设工期具有刚性约束，施工周期较常规同类项目大幅压缩，需在短时间内完成立项、设计、招标、施工、验收全流程闭环。项目立项依托政策导向及应急管控要求，前期筹备时间极致压缩，导致勘察设计深度不足、方案优化受限，易出现设计与现场工况脱节问题。施工阶段需采用加急作业、多班组交叉施工模式，人力物力投入强度偏高，显著提升造价管控不确定性，对管控的实时性与精准性提出更高技术标准。

1.2 造价构成的特殊性与难点

该渣土中转卸点项目造价组成不完全属于正常计价模式下的工程费+工程建设其他费+不可预见费，其中工程费包括了土建、安装、弱电等多个专业工种相互交叉作业，并且可能产生新的签证内容，因此在计价过程中应严格把控计价范围防止漏项以及重复计价；所使用材料、设备种类较多，甚至有些紧急情况下使用的专用设备或者一些环保设备没有相应的信息价格^[2]。市场价格调查确认价格，计价准确控制难；工程其他费费率难以把握，根据急就性确定是否计取，并由承包商紧急询价，没有统一的标准作为依据，无法准确计算出暂列金的费率，在保证资金足够的情况下尽量节省。

1.3 管理流程的时效性挑战

该渣土中转卸点项目造价应适应其建设的紧迫性，传统审计方法采用专项工程管理制度，各个工程的造价全部由审计部门全程跟踪，虽然在管理过程中较为繁重，但可以从根源上消除一部分的报价误差。在这一过程中，工程造价业务繁重，长时间的人员审计易导致审计结果出现偏差。因此，在事前审批环节须及时出具工程造价估算书、最高限价及批复相关资料，否则将影响工程建设进度；在工程施工过程中要及时办理进度款、现场签证及设计变更计量计价工作，并保证时效性和正确性。后期验收工作要在较短的时间内完成工程量的比对、费用的核实以及报告的编制，并达到备案、结算的要求。前后各环节的管理工作缺乏有效的沟通联系，在实际的工作中可能出现脱节、权责不明等情况，加大了成本超支的可能性，因此也对前后工作的协调性和及时性提出

了较高的标准。

2. 全过程造价精准管控的关键措施与实践

2.1 针对造价构成的精细化计价控制

在松江区新桥镇工程渣土中转卸点项目中,将工程费用、工程建设其他费用以及不可预估费作为三个基本组成部分,分别对费用组成进行了分级分类管理。对于工程费用来说,依据清单计价方式对施工合同内工程量逐一进行核查,并着重就土石方工程、场平工程、路坪工程以及围墙工程开展工程量和合价两方面的审核,采用现场签证与施工日志相互印证的方式,核减虚报、重计工程量6.0268万元,核减率2.32%,控制工程费用偏差的风险。

在工程建设其他费用方面,对设计费、监理费、检测费及招标代理费等全过程咨询费用实施合同对标审核机制,严格比对合同约定费率与实际计取标准,对不符合计费基数或计费比例偏差部分进行纠偏处理,其中施工监理费核减0.7828万元,招标代理费核减0.283万元,土壤检测费核减0.813万元,确保间接费用计取符合财政性基本建设项目管理要求。针对新增签证工程内容,如铁艺门、化粪池、炮雾机及玻璃钢化粪池等非标准项目,建立同类替代优先、信息价基准、市场询价补充的三级计价体系^[3]。对可匹配清单子目优先套用投标综合单价,对无对应清单项则采用2025年上海市建筑建材信息价为基础进行组价,对信息价缺失设备则通过第三方市场询价形成综合定价依据,并引入价格离散度对比机制,确保计价结果处于合理区间。通过该方式实现签证计价标准统一化与市场化平衡,避免非标准项目计价失真。此外,对不可预见费中的专项内容实施单项控制管理,对架空线搬迁工程等特殊费用实行专项审批与单列计价,确保资金用途与概算匹配一致,实现概算控制刚性约束。

2.2 构建高效同步化的管控流程

针对本项目施工周期极短、实施节奏高度压缩的特点,财务监理单位构建以“过程嵌入、动态同步、实时反馈”为核心的高效管控流程体系,实现造价管理与施工实施全过程同步推进,具体管控流程如图1所示。

在组织上,建立财务监理全过程驻场参与机制,在项目例会、施工协调会、现场踏勘中实现造价信息与工程进度同

频共振,项目实施过程中多次进行进度跟踪并进行数据核对,将工程进度数据、签证变更数据以及资金支付数据形成一个动态管理台账,一是将多维度的信息统一归集并进行交叉验证。资金支付管控角度,设置支付进度款关联性审批环节,对施工方上报的进度款实施“量、价、形”三审制度,即:认真核查工程计量、对照合同单价、审查实际形象进度,做到付款不超进度;前移关口、过程把关。避免超付及预付风险发生,确保建安费专款专用^[4];从数据层面上形成“合同数据-现场签证-进度计量-资金支付”的四个维度的一体化联动,保证各类型造价数据在一个逻辑链上滚动发展。对18个签证变更进行及时流转与审批,做到签证资料及时初审并建档,加快变签审批进度,防止因为资料不及时造成的投资超支现象发生。经过以上同期控制手段,在整个20个日历天的工作时间内对项目实施了有效的造价信息动态控制,克服了以往工作中的信息不及时、审查脱节、数据分散的现象,大大加快工程造价控制的速度以及统一性。

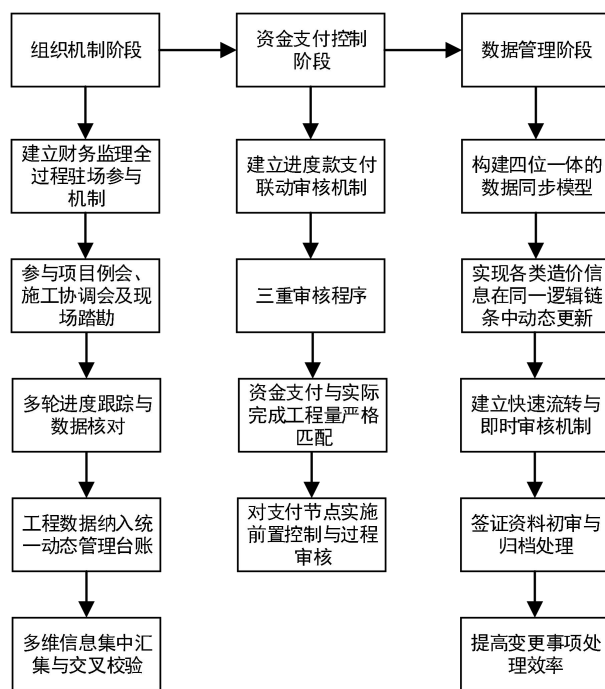


图1 高效同步化的管控流程

3. 管控成效评估与经验总结

3.1 造价控制与投资节约成效

本项目在全过程财务监理及精细化造价控制管理的共同作用下,有效控制了项目投资范围并进一步优化了结算成果,

整个项目的造价控制呈现结构收敛、过程纠偏的特点。就项目投资总额而言,项目总投资372.06万元,竣工结算审定额309.9984万元,节省投资62.06万元,投资控制成效显著,在应急性基建项目的高密度组织实施背景下具有较好的成本管控力;工程费用方面,送审260.0389万元,经反复进行工程量审核、合同对照分析、计价依据核实等工作,审定额254.0121万元,核减6.0268万元,核减率为2.32%。核减内容主要为工程量重复计取修正、现场签证合理性校核及清单特征描述与实际施工内容偏差纠偏,体现出了清单计价边界把握到位的能力。工程建设其他费中对监理、招标代理、检测以及设计变更等相关费用的合法性检查及计取标准复查,共计减少49.2031-47.3243=1.8788万元,表明在非实体工程费上也形成了较强的管控体系。不可预计费按合同条款及相关资金流程办理,没有出现挤、压、超等情况,具有一定的计划性和约束力,预算有纪律。综上所述,在整个过程中,建立了以合同总额控制为主线,以过程计量审查为抓手,以签证变更动态管控为保障的全过程造价控制机制,克服了应急工程普遍存在的投资膨胀、计价不清、边界不明等弊端,实现从结果约束到过程控制的投资管理全面变革,形成可复制推广的精细化投资管控模式。

3.2 管理效率与成果质量评估

管理效率方面,项目根据应急工程急就章特点,建立频繁沟通、快速反应的全生命周期管理模式,将造价审核工作贯穿于工程建设各环节,在保证20个自然日内完成项目建设的同时,确保19个自然日内完成竣工结算审核,真正实现与工程进度同频共振的快速审核模式。反映财务监理在紧迫的时间节点下高效率地组织、协调并完成专业的执行力;驻场旁站,把例会、协调和踏勘作为日常工作开展,对工程进度情况、签证变更情况以及付款情况进行及时了解并记录下来,做到事事及时沟通,有效改善传统项目中信息不及时及脱节审核等问题,在数据方面形成合同数据、现场签证、进度计量以及资金支付一体化的数据链,确保造价信息在一个逻辑链条上循环流动,减少数据差错,提高核对准确率。针对签证管理工作,对18个签证工作进行高效流转及及时签批,按照一天内完成初签及归档的要求执行,减少中间审批

环节,加快变更效率,减少信息传递不及时造成的计价误差;从成果产出来看,本项目有包括合同管理、计量计价、签证变更、支付、结算审计在内的各类成果文件,主要基础材料29类,基本资料齐全、前后呼应、相互关联,可查性强,制度上合规,在规费、税费计算以及单价选用等方面均按照当地财政性项目有关管理和计价规定执行,相关费用计取合理、有据、有依、一致。不干预客观规律。整体上该工程在管控时效性上做到快速响应和准确把控,在管控结果准确性上做到完整有效和规范可控,证明全过程造价精细化管理模式适用于应急类基础设施建设,并具备一定的工程应用意义;同时形成了其他类似工程可借鉴的规范化管理方法及技术手段。

4. 结论

综上所述,全过程造价精准管控可有效实现本工程应急性建设下对投资目标的控制以及规范资金使用,在提高工程造价控制及结算审核速度的同时,做到进度、造价、资金三者并进,并能提高过程控制能力和风险防范意识。未来将加强运用信息化技术及数据分析,提高应急管理项目的全生命周期工程造价管理的自动化程度及规范性。

【参考文献】

- [1]黄利义.工程清单计价模式下建筑工程造价管控研究[J].中国建筑金属结构,2025,24(04):178-180.
 - [2]袁志军,黄婧,李淑颖,等.建设工程竣工结算审核常见问题及对策研究[J].航天工业管理,2023,(04):45-47.
 - [3]谢亚旗,张红标,钟文龙.基于工程交易视角的建设工程工程量清单应用研究[J].工程造价管理,2023,(03):32-38.
 - [4]温滢.关于建筑工程全过程造价咨询管理的思考[J].商讯,2022,(26):175-178.
 - [5]冯照莹.基于清单计价模式探讨市政工程各建设阶段的造价控制[J].中华建设,2022,(07):17-19.
- 作者简介:王书华,1989.12.10,男,汉族,上海市松江区人,上海师范大学,本科学历,工程管理,从事工程造价领域,房屋建设、安装工程、水利工程造价工作十多年,参与了多个政府投资资金建设工作。