

# 土建工程造价预结算及施工成本管理问题分析

隋彩霞<sup>1</sup> 郭园<sup>2</sup>

1. 核建青控建设工程有限公司 山东 青岛 266000

2. 青岛和畅市政工程有限公司 山东 青岛 266100

**摘要:** 本文聚焦土建工程造价预结算及施工成本管理问题。先阐述工程造价预结算定义与全生命周期成本管理理论,接着诊断预结算在编制、审核阶段的常见问题及偏差的连锁反应,分析施工成本管理中的成本计划与控制脱节、资源浪费、变更与索赔管理混乱、人员能力不足等典型问题。最后提出预结算精准性提升、施工成本管理效能提升及信息化工具集成应用等联动管控策略,为土建工程成本管理提供参考。

**关键词:** 土建工程; 造价预结算; 施工成本管理; 成本控制; 全过程管理

引言: 土建工程作为基础设施建设的重要部分,其造价预结算与施工成本管理意义重大。精准的造价预结算能保障项目投资效益、规范市场秩序,有效的施工成本管理可提升项目综合效益。然而,在实际工程中,预结算与施工成本管理存在诸多问题,影响工程顺利推进与经济效益。本文深入剖析这些问题,并提出针对性的联动管控策略,旨在为土建工程成本管理提供理论支持与实践指导。

## 1 土建工程造价预结算与成本管理理论基础

### 1.1 工程造价预结算的定义

土建工程造价预结算作为工程建设经济管理的核心环节,是对土建工程项目从前期规划到竣工交付全流程中各类费用进行精准核算与管控的专业工作。其中,工程造价预算主要是在工程开工前,依据施工图纸、现行计价规范、市场价格信息及工程施工组织设计等资料,对项目建设所需的人工、材料、机械、管理、规费、税金等各项费用进行预先测算,形成的预期费用总额,是项目投资决策、资金筹措、招投标管理及成本控制的重要依据。而工程造价结算则是在工程竣工后,结合实际施工情况、设计变更、现场签证等资料,对项目实际发生的全部费用进行系统核算与确认,是建设单位与施工单位结清工程款项的关键依据,两者共同构成了土建工程造价管理的核心体系,对保障项目投资效益、规范工程建设市场秩序具有重要意义。

### 1.2 全生命周期成本管理理论

全生命周期成本管理理论是指将土建工程项目从规划决策、设计、施工、运营维护直至报废拆除的整个生命周期作为管理对象,对项目全流程所产生的各类成本进行统筹规划、精准管控与优化配置的管理理念<sup>[1]</sup>。在土建工程领域,全生命周期成本管理需兼顾初始建设成本

与长期运营维护成本,例如在设计阶段通过优化设计方案,在保障工程质量与使用功能的前提下,降低施工难度与耗材量,同时减少后续运营中的能耗与维护费用;在施工阶段通过精细化管理控制成本支出,避免返工浪费;在运营阶段建立科学的维护机制,延长工程使用寿命,降低报废处置成本。其核心目标是通过全流程、全方位的成本管控,最大化提升项目的综合经济效益与社会效益。

## 2 土建工程造价预结算核心问题诊断

### 2.1 预结算编制阶段问题

土建工程造价预结算编制阶段是成本管控的源头,当前该阶段普遍存在诸多问题,严重影响预结算的精准性。其一,编制依据不规范,部分编制人员未严格遵循最新的计价规范与政策标准,仍沿用过时的定额与取费标准,或对市场价格信息收集不全面、不及时,导致人工、材料、机械费用测算与实际市场行情脱节。其二,施工图纸解读不深入,编制人员对图纸中的结构细节、施工工艺要求理解不到位,易出现漏算、错算工程量的情况。其三,编制流程不严谨,缺乏完善的审核复核机制,部分项目为赶进度,编制工作仓促开展,未对编制成果进行多轮校验,同时编制人员与施工技术人员沟通不足,对施工组织设计中的特殊工艺、临时设施等费用考量不充分,进一步加剧了预结算编制的偏差,为后续工程价款结算纠纷与成本超支埋下隐患。

### 2.2 预结算审核阶段问题

预结算审核是保障工程造价合理性的关键环节,但当前土建工程预结算审核阶段存在的问题,严重削弱了审核的监管效能。一方面,审核方法较为滞后,多数项目仍以传统的全面审核法为主,该方法虽审核全面,但效率低下,难以适应大型复杂土建项目的审核需求,而

抽样审核法、对比审核法等高效方法的应用不够广泛,易导致审核遗漏关键环节<sup>[2]</sup>。另一方面,审核人员专业能力参差不齐,部分审核人员对最新计价政策、施工工艺及市场价格动态掌握不熟练,无法精准识别编制中的错算、漏算及高估冒算问题,同时缺乏对现场实际施工情况的了解,难以核实签证资料的真实性与合理性,存在“重图纸审核、轻现场核查”的现象。另外,审核流程不规范,存在审核周期过长、审核责任划分不清晰等问题,部分项目为加快进度甚至简化审核流程,导致审核流于形式,无法有效发挥审核的把关作用。

### 2.3 预结算偏差的连锁反应

土建工程造价预结算偏差一旦产生,将引发一系列连锁反应,对项目建设全流程的经济管理与进度管控造成严重影响。从短期来看,预算偏差会导致项目前期资金筹措规划失衡,若预算高估,会造成资金闲置浪费,增加资金使用成本;若预算低估,则会导致施工过程中资金短缺,迫使项目停工待料,延误施工进度。进入施工阶段后,预结算偏差会引发工程价款支付纠纷,施工单位因实际成本超出预算额度,易出现资金周转困难,进而影响施工材料采购与人员调配,导致施工质量下降或工期延误。竣工结算阶段的偏差则会直接导致建设单位与施工单位的结算争议,延长结算周期,影响施工单位工程款回收,甚至引发法律诉讼,破坏双方合作关系。从长期来看,预结算偏差会导致项目投资效益偏离预期,若成本超支严重,可能导致项目资金链断裂,无法顺利竣工交付。

## 3 土建施工成本管理典型问题分析

### 3.1 成本计划与控制脱节

成本计划与控制脱节是当前土建施工成本管理中最为突出的问题之一,严重制约了成本管控的有效性。一方面,成本计划编制缺乏科学性与针对性,多数项目的成本计划仅依据预算额度简单拆分,未结合项目实际施工条件、施工工艺特点及市场风险因素进行细化编制,导致成本计划与实际施工需求脱节,不具备可操作性。另一方面,成本控制执行不到位,施工过程中未建立动态的成本管控机制,对实际成本支出的跟踪、核算与分析不及时,无法实时掌握成本消耗与计划的偏差情况。部分施工单位重施工进度、轻成本管控,在材料采购、人工调配、机械使用等环节未严格按照成本计划执行,存在随意增加费用支出的情况,而当出现成本超支时,缺乏有效的纠偏措施,仅依靠事后核算弥补,无法从源头控制成本。

### 3.2 资源浪费现象严重

土建施工过程中资源消耗量大,当前普遍存在资源浪费现象,大幅增加了施工成本。在材料管理方面,存在采购计划不合理、库存管理混乱等问题,部分项目因材料采购过量导致积压浪费,或采购材料规格、质量不符合施工要求需重新采购,增加了采购成本与运输费用;施工过程中材料领用缺乏严格管控,存在随意浪费、丢失等情况。在人工管理方面,劳动力配置不合理,存在人员冗余或关键岗位人员短缺的情况,冗余人员导致人工成本虚高,人员短缺则影响施工进度,需额外支付加班费用;同时,施工人员专业技能不足,操作不规范,易出现施工返工,不仅浪费材料,还增加了人工消耗<sup>[3]</sup>。在机械管理方面,机械选型与施工需求不匹配,存在“大机小用”的情况,增加机械租赁费用;机械维护保养不及时,导致故障频发,影响施工效率,同时增加维修成本。

### 3.3 变更与索赔管理混乱

土建工程施工环境复杂,设计变更与现场签证频繁发生,当前变更与索赔管理混乱的问题,直接导致施工成本失控。一方面,设计变更管理不规范,部分项目缺乏完善的变更审批流程,存在随意变更设计的情况,且变更后未及时对成本影响进行评估与调整,导致成本计划失效;部分设计变更通知下发不及时,施工单位已按原设计施工,变更后需拆除重建,造成大量资源浪费与成本增加。另一方面,索赔管理存在诸多漏洞,施工单位对索赔事件的识别不及时,未在规定时间内收集整理索赔证据,导致索赔权利丧失;索赔资料编制不规范,缺乏充分的依据支撑,难以获得建设单位认可;同时,建设单位对索赔审核流程不清晰,存在拖延审核、恶意拒赔等情况,引发双方纠纷。另外,变更与索赔的衔接不足,部分变更事件未及时转化为索赔依据,导致施工单位的合理成本支出无法得到补偿,进一步加剧了成本压力。

### 3.4 成本管理人员能力不足

成本管理人员的专业能力直接决定了土建施工成本管理的水平,当前该领域普遍存在成本管理人员能力不足的问题,无法满足精细化成本管控的需求。其一,专业知识储备不足,部分成本管理人员对最新的工程造价计价规范、税收政策、市场价格动态掌握不熟练,对施工工艺、材料性能等专业知识了解不深入,导致成本核算、成本分析等工作缺乏精准性。其二,实操能力欠缺,部分管理人员缺乏现场施工管理经验,无法准确判断施工过程中的成本风险点,对现场签证、设计变更等环节的成本管控不到位;同时,对信息化成本管理工具

的应用能力不足,仍依赖传统的手工核算方式,效率低下,且易出现核算错误。其三,综合素养不足,部分管理人员责任意识淡薄,存在敷衍了事、弄虚作假等情况,导致成本管理数据失真;缺乏沟通协调能力,无法有效对接施工、设计、监理等多个部门,难以形成成本管控合力,影响成本管理工作的顺利推进。

#### 4 预结算与施工成本联动管控策略

##### 4.1 预结算精准性提升策略

提升预结算精准性是实现预结算与施工成本联动管控的基础,需从编制、审核全流程入手构建完善的管控体系。在编制阶段,需规范编制依据,建立动态的市场价格信息收集机制,实时跟踪人工、材料、机械等价格波动情况,结合最新计价规范与政策标准,确保编制数据的时效性与准确性;加强编制人员与施工、设计人员的沟通对接,深入解读施工图纸与施工组织设计,细化工程量清单编制,对隐蔽工程、特殊工艺等重点环节进行精准核算,避免漏算错算。在审核阶段,创新审核方法,结合项目规模与复杂度,综合运用全面审核法、抽样审核法与信息化审核工具,提升审核效率与精准度;建立审核人员专业培训机制,提升其对计价政策、施工工艺的掌握能力,同时强化现场核查力度,核实签证资料的真实性与合理性;规范审核流程,明确审核责任与审核周期,建立多轮复核机制,确保审核成果的可靠性。建立预结算偏差分析机制,对偏差原因进行深入剖析,形成闭环管理,持续提升预结算精准性。

##### 4.2 施工成本管理效能提升策略

提升施工成本管理效能,需实现成本管理与施工全过程的深度融合,构建动态管控体系。强化成本计划的科学性,结合预结算数据、施工图纸、现场实际条件及市场风险因素,编制精细化的成本计划,明确各施工阶段、各分项工程的成本控制目标,并将成本目标分解到具体岗位与个人,落实管控责任。加强施工过程中的成本动态管控,建立实时成本跟踪核算机制,定期对比实际成本与计划成本的偏差,及时发现问题并采取纠偏措施;规范材料、人工、机械等资源的管理,优化材料采购流程,推行限额领料制度,减少材料浪费;合理配置劳动力与施工机械,提升资源利用率<sup>[4]</sup>。完善变更与索赔管理流程,建立严格的设计变更审批制度,变更前充分评估成本影响,变更后及时调整成本计划;加强索赔事件的实时跟踪,规范索赔资料的收集与编制,提升索

赔成功率。强化成本管理人员与施工人员的协同配合,将成本管控理念融入施工各环节,形成全员参与的成本管控氛围。

##### 4.3 信息化工具集成应用

信息化工具的集成应用是实现预结算与施工成本联动管控的关键支撑,能够打破信息壁垒,提升管控效率与精准度。首先,构建一体化的工程造价管理信息系统,整合预结算编制、审核、施工成本核算、进度管理、材料管理等功能模块,实现数据信息的实时共享与联动更新,确保预结算数据与施工成本数据的一致性。其次,推广应用BIM技术,通过构建三维建筑信息模型,实现施工图纸的可视化解读,精准计算工程量,提升预结算编制的准确性;在施工阶段,利用BIM技术模拟施工过程,优化施工方案,提前预判成本风险点,同时实时跟踪材料消耗、人工投入等数据,实现施工成本的动态管控。另外,引入大数据分析技术,对项目全生命周期的成本数据进行深度分析,挖掘成本管控规律,为成本计划编制、偏差纠偏、决策优化提供数据支撑;加强信息化人才培养,提升成本管理人员对信息化工具的应用能力,确保信息化系统的有效运行,推动预结算与施工成本管理从传统粗放式向现代精细化转变。

##### 结束语

土建工程造价预结算及施工成本管理是复杂且关键的工作,涉及多个环节与众多因素。当前,二者在实践过程中面临诸多挑战,但通过提升预结算精准性、增强施工成本管理效能以及集成应用信息化工具等联动管控策略,可有效解决现存问题,实现成本的科学管控。未来,随着技术与管理的不断进步,土建工程成本管理将朝着更精细化、智能化的方向发展,推动行业持续健康发展。

##### 参考文献

- [1]霍群群.土建工程造价预结算及施工成本管理问题探究[J].大陆桥视野,2023,(09):133-135.
- [2]杨晓童.土建工程造价预结算与施工成本管理问题的研究[J].江苏建材,2023,(03):150-151.
- [3]黄碧琚.土建工程造价预结算和土建施工成本管理[J].居业,2023(11):204-206.
- [4]王彦聪.基于土建工程造价预结算审查谈土建施工成本管理[J].财讯,2023(17):70-73.