

试析建筑工程概预算编制与审核的重要性

石鑫

宁夏志鸿建设咨询有限公司

摘要：本文以建筑工程概预算编制与审核作为切入点，从多方面探讨概预算编制审核在现代建筑工程中的重要性及具体作用。并遵循实际出发原则，围绕概预算编制审核工作中常见的问题，从多个方面提出了概预算编制与审核工作的具体开展策略，旨在提高概预算编制与审核工作水平，提升建筑企业造价管控能力，从而有效提升项目的经济收益。

关键词：建筑工程；概预算编制；概预算审核

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.13.074

引言：概预算编制与审核工作是现代建筑工程管理体系的重要组成部分，对控制造价成本、提供造价管理方案编制依据、实现精细化管理目标等有重要作用。建筑工程概预算编制与审核能反映出建筑工程项目的初步投资以及该工程项目的经济效益指标。但当前，部分建筑企业在概预算编制、审核工作方面仍存在诸多问题，限制了概预算功能的发挥，影响后续造价管理工作。因此，要提高概预算编制的质量，针对存在的问题进行优化改进，确保整个建筑工程项目顺利推进。

一、概预算编制与审核工作在建筑工程中起到的重要作用

（一）预测造价成本

在建筑工程决策立项阶段，概预算人员根据已掌握资料信息、借鉴同类工程造价案例来编制概预算文件，模拟计算在材料采购、施工设备采购或租赁、其他工程措施费等方面的成本费用，将各类计算结果进行汇总整理后，即可准确预测建筑工程的造价成本，建筑企业在其基础上判断工程项目是否投资立项，帮助企业规避投资风险。项目立项后，在不影响工程建设及质量、安全等建设目标的前提下，制定最佳的造价管理方案，预留一定的工程费用应对各类突发状况，避免在后续施工期间出现成本费用无效浪费现象，避免突发状况、外力因素影响而导致概预算文件和造价管理方案无法继续实施。

（二）把控工程造价

概预算文件通过审核后，将资金任务交由项目部中各职能部门代为完成，由概预算人员全过程监督工程造价成本产生情况、造价管理方案实施是否符合概预算文件内容，对存在的问题应督促相关人员限期整改。建筑企业将依托概预算文件实现工程造价全程把控目标，确保各项资金费用得到高效、合理利用。例如，在工程设计阶段，依托概预算文件来推行限额设计制度，根据各项目的施工量、重要程度与具体情况来设定限额设计目

标，要求设计单位在限额范围内设计出具备可行性的设计方案，将相关设计方案进行整合处理，判断总体造价成本是否超过造价限额值，如果超过限额值则将设计方案立即退回修改^[1]。

（三）保证概预算编制质量

概预算文件编制受到多方面因素影响，常发生工程量错算、漏算、重复计算等问题，导致概预算估算结果与实际造价成本存在较大出入，概预算文件缺乏实际参考价值。概预算审核工作的开展，审核人员将以工程图纸、实地考察情况、相关工程资料为基础，审查概预算文件的准确性、完整性，从中发现所存在的各项问题，如定额套用差异、工程量虚报、错算、材料原始价格与实际价格不符等。随后，审核人员将所发现问题汇总整理成表，将问题表反馈给编制人员，对原有建筑工程概预算文件进行优化调整^[2]。以此，可以最大程度保证概预算文件的编制质量，避免因概预算编制的疏忽在后续引发一系列问题出现。

（四）应对突发状况

现代建筑工程工期长、工程量多、涉及面广，在工程建设期间，随时会出现材料市场价格上涨、设计变更、工期延误等各类突发状况，这不但增加了工程建设风险，还会影响造价管理效果与最终造价成本。通过概预算编制工作的开展，可以采取预留工程费用、动态调整概预算编制两项措施，有效应对各类突发状况，避免影响工程建设施工活动的正常开展。第一，预留工程费用，提前在概预算文件中预留适当比例的工程费用，在工程建设期间遇到设计变更、停工、材料采购价格上涨等问题时，则使用预留工程费用来应对突发状况。第二，动态调整概预算编制，概预算编制是一项长期性活动，编制跨度涵盖建筑工程建设全过程，如果在建设期间遇到突发状况，且预留工程费用无法处理突发问题时，则由概预算人员根据实际情况来动态调整概预算文件，确保文件内容与工程建设情况始终保持匹配状态。

二、建筑工程中概预算编制工作的开展策略

（一）优化概预算编制方法

首先，要求概预算人员遵循针对性原则，根据工程情况与概预算对象来选择恰当方法。例如，在以土建结构作为概预算对象时，可选用算定额法、类似工程预算法和概算指标法。其中，算定额法适用于已明确建筑结构型式、初步设计方案较为合理的建筑工程。类似工程预算法适用于具有同类工程项目作为参照、缺乏足够可用概算指标的建筑工程，要求概预算人员根据实际情况来调整结构与价差。概算指标法适用于无法准确获取工

量量的建筑工程，套用同类工程概算指标来编制概预算文件。而在以机电设备作为概预算对象时，则选用预算单价法、扩大单价法、综合吨位指标法等方法。预算单价法适用于初步设计方案完整、列出详细机电设备清单的建筑工程。扩大单价法适用于初步设计方案不全、无法明确最终机电设备清单的建筑工程。综合吨位指标法适用于所配置机电设备市场采购价格波动幅度较大的建筑工程。

其次，概预算编制是一项综合性活动，由资料收集、现场查勘、工程量计算等诸多环节组成，某一环节存在问题，都会影响最终的概预算编制质量。因此，概预算人员必须掌握各项关键环节的工作要点。例如，在资料收集环节，收集内容包括设计资料、工具书等辅助资料、概预算定额文件，将各类资料进行汇总整理，帮助概预算人员全面掌握建筑工程情况与熟悉概预算标准。在现场查勘环节，概预算人员要深入工程现场进行实地考察，重点检查施工图纸与现场情况是否一致、地下降水与机械选择等措施是否合理，并通过现场考察来熟悉施工组织设计方案、明确施工意图。在工程量计算环节，要求概预算人员根据实际情况确定并统一计算口径、计量单位和计算规则，按顺序逐步计算各个分部工程的工程量，对计算结果进行多次校核，校核通过后即可出具概预算文件。

（二）熟悉定额与深层次解读图纸

首先，定额作为概预算重要依据，如果定额理解及运用出现偏差，将会影响工程概预算文件的编制质量与效果。因此，应提前组织概预算人员参与培训学习活动，深入、全面的了解定额，培训内容包括工程内容、定额套用标准、套取方法、机械台班消耗量等定额的使用。如此，可以减小人为因素对概预算编制质量造成的影响。其次，概预算人员还应深入解读工程图纸，以明确设计意图、了解设计标准、准确判断设计措施与材料设备应用合理性为目的，将工程图纸、设计资料作为编制概预算文件的主要依据^[3]。例如，在建筑防水设计方面，概预算人员通过图纸了解防水设计要求，判断所选用防水涂料、防水材料与防水设计措施是否具备合理性，在保证防水效果的同时，还应严格把控造价成本，不得因盲目追求防水效果而导致工程造价失控。

（三）运用先进计算机技术

早期建筑工程项目主要采取人工计算方式编制概预算文件，由概预算人员收集资料信息、统计数据，这一模式存在工作效率低、编制周期长、错误率高的局限性，时常出现漏算、错算等问题。为此，建筑企业需要建立全新的信息化概预算编制体系，积极运用大数据、BIM等信息技术辅助人工编制概预算文件，这有利于概预算编制质量、工作效率的全面提升。

以BIM技术应用为例，概预算人员仅需熟悉BIM软件操作方法，根据工程情况与所收集资料信息，在BIM软

件中设定定额套用标准等标准准则、导入工程图纸等资料文件。即可由BIM软件自动统计数据 and 运用模板文件来编制工程概预算文件，并做到对结构书中各处节点、构件间映射关系的准确描述。具体编制方法与流程在于，概预算人员提前在软件中创建结构树节点与构件，在各处节点、构件上设置具备唯一性的LID编码，在建筑BIM模型中添加对应LID编码，并在设计单元中列出全部工程数量项与添加必要信息，软件后续根据LID编码来统计全部概预算信息，将统计结果导入模板文件中生成概预算文件，最终由概预算人员对文件内容、格式进行人工校核^[4]。

（四）材料市场价格分析

建筑材料市场价格波动是工程概预算编制的重要因素，如果材料价格不准确，在工程建设期间未根据市场价格波动修正概预算文件，都会影响到概预算文件的合理性、准确性。因此，概预算人员需要从价格全面分析、价差动态调整两方面着手。其中，在价格全面分析方面，概预算人员持续收集设计方案中所列设各类建筑材料的市场价格，统计不同时间段的价格变化趋势，以此来掌握建筑材料价格的涨幅规律，预测工程建设过程中各个时间点的材料市场价格，结合材料用量、采购周期与频次等信息，从而推测各类材料的平均市场价格与总体材料费用。而在价差动态调整方面，概预算人员在工程建设期间持续收集材料实时价格，对比实时价格和先期预测价格，如果二者产生明显变差，则对工程概预算文件进行修正。

三、建筑工程中概预算审核工作的开展策略

（一）明确概预算审核要点

在建筑工程中，概预算审核具有流程复杂与工作范围广泛的特征，如何确保审核结果真实准确，尽早发现概预算文件中存在的全部问题，是决定概预算审核作用发挥的关键。因此，审核人员必须明确了解工程量审核、工程造价审核、工程取费审核等方面的工作要点。例如，在工程量审核环节，审核人员重点检查施工图所列细目和预算定额内工程细目是否存在差异，确定二者完全一致后方可套用预算单价。同时，掌握各类分部工程的审核技巧，在审核地面工程时，将预制额定值按照特定比例转换为楼梯、块料等环节，如按照休息平台与楼梯踏面水平投影面积来计算实际工程量。在工程造价审核环节，以定额子目套用、材料价格等作为审核重点，如审查定额子目是否存在高套定额与重复套用问题，审查材料价格与实际市场价格是否存在明显偏差。在工程取费审核环节，重点检查各项费用的单位值、原概算工程量、原概算批复量、审定总概算、较原概算增减值等数据信息是否准确无误，审核内容包括建筑安装工程费、征地拆迁费、项目总投资、工程建设其他费用等^[5]。

（二）建立完整审核方案

建筑工程概预算审核工作涉及诸多方面,要制定完整、内容详细的审核方案,才能够有效约束和指导后续概预算审核工作,避免审核结果受到人为主观因素的影响。因此,审核部门需树立精细化理念,将总体概预算审核方案拆解为多套分支方案,明确各套方案的内容、对象与重点。例如,在土石方分部工程审核方案中,重点审核概预算文件中是否扣除回填土数量、计算挖土高度时是否将底板底部标高作为挖土高度、所挖土壤类别与套用单价是否相符、是否在高地下水水位区域内增列地下排水费用。在基础分部工程审核方案中,重点审查概预算文件中是否列出机械设备进退场费用、组装拆卸费用,是否存在砍桩头费用重复列设、基础桩工程量重复计算、弃土工程量漏算等问题。在墙体分部工程审核方案中,重点审查概预算文件中是否将预留门窗洞口列入墙体工程量内、是否按照矩形门窗标准扣除门连窗与异形门窗^[6]。

(三) 优选概预算审核方法

在建筑工程中,常用概预算审核方法包括全面审核法、重点审核法、标准图审核法、分组审核法、对比审核法等,各项审核方法的适用范围、操作要点、审核效果存在明显差异。为避免因错误使用方法影响审核质量,审核人员需要根据工程情况与具体审核要求来选择恰当方法,掌握各项方法的审核技巧。首先,全面审核法是由审核人员对全部项目的计价取费标准、工程量与工程造价进行核查,找出不合格与计算错误的概预算部位,具体可选择对比底稿与施工图来发现二者差异问题,此项方法具有适用范围广、审核精度高的优势,但工作量较大,适用于小型建筑工程,或是工期时间宽泛的建筑工程。其次,重点审核法是由审核人员根据工程情况将概预算文件细化为诸多环节,从中挑选部分造价高、功能多与重要程度较高的环节作为审核内容,正常情况下挑选门窗幕墙、基础等分部工程作为审核内容,具有效率高、周期短的优势,但无法发现概预算文件中存在的全部问题。再次,标准图审核法是准备标准图纸与通用图纸作为依据,组织审核人员集中开展预结算造价分析工作,此项方法具有迅速确立预算标准、发现原预算问题和审核结果准确率高的优势,但要求审核人员提前准备足够的标准图纸,且工程建设期间必须严格按照标准图纸内容进行施工^[7]。

(四) 加强变更与签证审核力度

工程建设受到多方面因素影响,随时会发生工程变更状况,如原定施工技术方案无法继续实施、建设单位下达全新指令等,需要修改工程设计方案,这也导致了原有概预算文件缺乏实际参考价值,无法为造价管理工作开展提供有效指导。因此,当出现设计变更、追加现场签证情况时,建筑企业需要重复开展概预算审核工作,重点审查工程项目是否具备设计变更必要性、工程

变更后的概预算文件内容是否与实际情况相符,从中发现虚报预算定额等各项问题。同时,还应加强现场签证审核力度,不得盲目签证,检查现场签证手续是否齐全、签证内容是否清晰合理,如果违规办理签证手续、审查内容不全,则签证在后续不得用于工程结算凭证。

(五) 增设概预算复核环节

考虑到建筑工程概预算文件内容较为繁琐,在审核人员有限、审核方法不合理的情况下,很难通过单次审核来发现概预算文件中存在的全部问题。例如,在采取重点审核法时,仅能发现概预算文件中重点环节的问题,审核范围没有完全覆盖概预算编制范围,存在审核盲区与薄弱部位。因此,建筑企业需要在概预算审核流程中增设复核环节,运用单方造价指标法、工料消耗指标法、分部工程比例法等方法。以分部工程比例法为例,重点审核各个分部分项工程在总体工程概预算文件重点定额直接费占比,如果核查结果与标准值不符,则表明对应分部工程概预算文件存在严重偏差,以此类分部工程作为概预算审核工作重点。

四、结语

综上所述,概预算编制与审核在建筑工程投资管理、造价管理领域中占据着十分重要的地位,也是保证工程建设目标能否实现的前提基础。建筑企业必须提高对概预算编制与审核工作的重视程度,积极落实优化编制审核方法、运用先进技术、材料价格分析、增设复核环节等多项策略,厘清概预算编制、审核工作开展期间遇到的问题,降低对建筑工程造价管理的影响,保证概预算编制质量,科学管控工程成本。

参考文献

- [1] 史小群. 浅论建筑工程概预算编制与审核的重要性[J]. 低碳世界, 2017(27): 257-258.
 - [2] 张晓艳. 建筑工程概预算编制对工程造价的影响与对策探讨[J]. 居业, 2022(06): 107-109.
 - [3] 常艳. 建筑工程概预算编制对工程造价的影响与对策研究[J]. 中外建筑, 2016(11): 112-114.
 - [4] 沈艳贞. 刍议工程概预算审核工作要点及审核方法[J]. 四川水泥, 2020(09): 209-210.
 - [5] 荀秀娟. 建筑工程造价概预算审核存在的问题及对策[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018(25): 42.
 - [6] 程子健. 概预算编制质量对建筑工程造价的影响[J]. 活力, 2022(02): 140-142.
 - [7] 陈丹玲. 概预算编制质量对于建筑工程造价的影响研究[J]. 房地产世界, 2020(18): 36-38.
- 作者简介: 石鑫(1987.2-), 男, 汉族, 宁夏回族自治区银川市人, 工程师, 本科学历。研究方向: 从事建筑预算工作。