

# 建安工程造价预结算审核探究

文 / 黄玉娟 韶关市财政局投资评审中心

**摘要：**建安工程综合性特点比较突出，涵盖了建筑与安装领域的所有新建、改建、扩建等工程活动，对其进行造价预、结算审核，可以进一步提高前期调研分析的全面性，也可以进一步保证项目造价的准确性，使造价管理及工程决策更加科学合理。本文聚焦建安工程造价预、结算审核现状，对其审核内容、审核方式以及优化建议进行了探讨，内容涉及工程量、定额套用等关键点的审核细节，希望能为建安工程造价预、结算审核提供借鉴。

**关键词：**建安工程；造价预结算；审核方法

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.16.091

## 引言

预、结算通常指的是在项目开始之前或实施过程中，根据项目的设计方案、施工方案、设计图纸、变更签证等，对工程项目的费用进行预估和核算的过程，包括预算和结算两个主要环节。通过完整的预算审核，可以进一步明确项目的资金需求，制定合理的项目方案，为成本控制和财务管理提供便利；而结算审核可以有效核实工程价款使用的真实性，防止虚报现象，确保造价的合理和准确。近年来我国市场经济平稳发展，城市化和工业化进展迅速，各地建安工程数量有所增加，规模也有所扩大，如何利用造价预、结算审核方式提高造价管控质量，如何通过审核方法的运用确保预、结算精确度，成为了诸多管理者关注的焦点，有必要探讨和分析。

## 一、建安工程造价预结算审核的内容

### （一）工程量的审核

工程量是指以自然计量单位或物理计量单位表示的各分部分项工程或结构构件的工程数量，它在建安工程造价预、结算中有着举足轻重的地位，直接影响总造价水平的评估和判断。因此在造价预、结算审核期间，要特别关注工程量的审核问题。审核开始前要熟悉相关项目资料如施工（竣工）图纸、变更签证资料、配套的标准图集等，通过这些资料，可以较为真实、全面地反映建筑物的结构构造、各部位的尺寸及工程做法，为工程量计算提供基本依据，也为预、结算审核提供有力支撑。在正式审核期间，还要遵照清单计价规范、工程综合定额、消耗量计算依据等工程量计算规则，进行内容审查分析，各分部分项清单计量时要简要注明工序名称，说明具体的施工流程。例如土方工程计量时，人工开挖和机械开挖产生的费用是存在很大差别的，基坑（沟槽）开挖是否需要放坡、是否需要支撑防护等，均会影响工程造价。为保证工程量计算的准确度，一般还需要关注到有效位数，比如“吨”为单位时，要求保留小数点后三位；如果以“个”或者是“台”为单位时，预、结算编制（审核）则需要取整数。再有，工程量审核在预算阶段还需关注是否严格按施工图纸进行计量，是否有漏算或错算现象，计价的项目特征是否按图纸完整表述等；而结算审核阶段需关注是否存在多算、是否严格按照变更签证进行计

量等。预、结审核期间重点关注不同的问题，能有效提高工程量审核的细致性和准确性。

### （二）定额套用的审核

在建安工程预、结算审核中，定额子目的套用是指根据已计算出的工程量，结合国家或地方编制的定额标准，确定相应的综合单价。在实际定额套用过程中，要先对工程量进行精确计算，使用个（台）、长度、面积、体积等对工程量进行明确的标注，然后结合工程实际情况、施工工艺来选择适宜的定额子目，具体的定额子目分解思路可见图1。在考虑工程实况时，不仅要关注到工程材料，还要关注到施工工艺、设备类型等，因为即便工程类别相同、工程量计算方法一致，不同的施工工艺对定额子目的套用可能也存在差异，这会直接影响预、结算的准确性。此外，确定套用对象后，工程造价人员往往还需要根据实际情况进行单位换算或损耗系数调整，这也是预结算审核中较容易出现问题的地方，造价人员要积极地加以关注。以铜芯电缆为例，广东省通用安装工程综合定额2018基本定额是三芯规格，五芯电缆敷设定额项目乘以系数1.3，六芯电缆乘以系数1.6，每增加一芯定额增加30%，以此类推，不同芯数铜芯电缆的定额消耗数量不尽相同，要严谨审核规避错误，提高造价的精确度和可靠性。

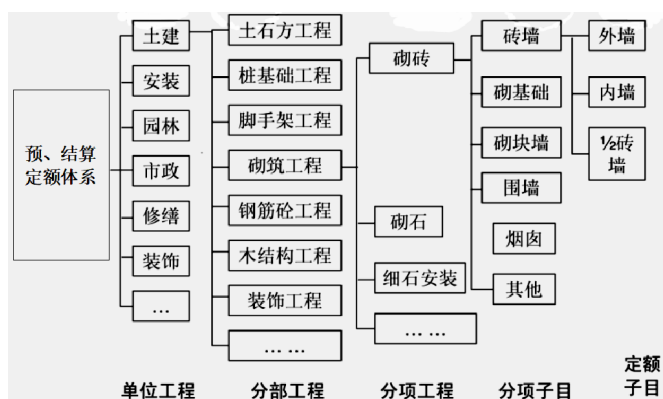


图1 建安工程预、结算定额项目分解

### （三）主材单价的审核

材料成本在建安工程总造价支出中占据极大比重，对主材成本进行合理控制可以有效提高经济效益，降低

潜在损失。通常来讲，主材单价在预算环节需要考虑项目建设单位对品牌的要求，通过政府相关部门发布的材料信息价、多供货商询价，抑或是市场调研等方式得到合适的价格，为项目主材单价的选择提供坚实基础及依据。除了材料原价外，还需考虑包装费用、运输费用、保管费用、相关的手续费用等，将这些全面纳入主材单价预、结算之中，才能确保价格的准确性。而结算阶段则需严格按照现场实际使用品牌及合同结算方式进行单价的审核（如采用的是单价合同还是总价合同、清单外项目如果调整单价等）。对于建安工程来说，市场价格是属于不可控的外部因素，尤其工期长的项目，市场价格随时都可能产生波动，所以还需考虑季节性价格波动，以提升预、结算审核质量。材料询价各环节关联甚密，任何一个步骤出现问题，都可能导致主材单价过高或过低，使之无法真实反映建安工程造价水准。因此审核人员要从具体项目的设计、施工、现场等情况出发，提前开展调研和问询，审核时重点关注主材价格是否合理，是否全面，是否考虑了工期波动影响等，对于不足之处及时给出改进建议，确保预、结算真实全面。

#### （四）费用计取的审核

费用的计取对预、结算的影响同样重大，主要指工程实体以外需计入工程造价的各项费用（如安措费、脚手架费用、材料检验试验费、预算包干费、规费、税金等）。预算时先进行预先计算和确认，这一过程需要遵循权责发生制原则和完整性原则，避免产生漏项和重复计取的情况；有些项目在预算时设置了暂列金额、专业工程暂估价、材料暂估价等，结算时均需重点关注。而有些项目可能还要关注管理费、利润等分摊问题。审核人员应根据不同工程的实际情况做好调查把控，尽量减少错误和遗漏；对各项费用的计取规则应熟练掌握，尽量精准、快速地评估预、结算是否科学、合理及准确。

### 二、建安工程造价预结算审核的方法

#### （一）全面审核方式

全面审核法又被称为逐项审核法，系统性和全方位特征比较突出。工作开始前，审核人员需全方位收集与本项目相关的资料，如立项文件、概算资料、招投标资料、施工合同、施工组织方案、图纸会审记录、洽商记录、变更签证、施工（竣工）图纸、进度资料、施工日志、监理日志、验收资料等，然后按流程规范，逐一地对本项目涉及到的所有事项、所有资料进行整理及审核分析。全面审核所采用的计算方法与预、结算编制时所使用的是一样的，可以较为真实地反映预、结算质量，评估其是否科学和精准。从实践角度看，全面审核确实细致、完整，出现差错的可能性较低，但工作量相对较大。例如一栋普通民用住宅项目可能包含基础、主体建筑、安装工程、附属设施、机电设施（如电梯、发电机）等子项目，专业繁多，预、结算审核时逐一计算耗时较长。造价人员需要核对、检查大量资料，熟悉算量软件及计

算规则进行严谨计算，整体的工作负荷较高。部分特殊、复杂的工程中，子项目内容多样，还涉及部分新技术、新工艺，如果采用全面审核方式，工作周期会更长，审核流程也会更加繁琐，但最准确的也是此方式。

#### （二）重点审核方式

重点审核法是建安工程造价预、结算审核中比较常见的方式，其思路是集中力量审核重点子项目，评估其工程量、定额套用、主材单价、费用计取等是否合理，进而完善造价管理计划，提高成本控制的合理性和精确性。在重点审核法之中，重点子项目的选取是十分关键的，此类子项目一般需要具备“工程量大、造价高”的特点，对于容易发生错误的清单项，同样要作为重点对象进行审核。比如在一般的建安工程中，墙、柱、基础、梁板等工程量较大<sup>[1]</sup>，施工周期长，期间使用的钢筋混凝土材料、支架模板材料等用量多，总价较高。建造环节还需要耗费大量的人力进行施工、管理，所用的设备机械类型更是多样，台班费、折旧费、租赁费等均可能影响到造价水平，所以应当作为重点进行审核，防止不合理、不规范造成的资金浪费问题。而施工期间涉及到的一些简单、低造价的子项目则可以划分为次要项目，不予重点审核。通常来讲，雨篷、坡道、散水等项目便可以归为次要项目，可以有效减少核算工作量。

#### （三）分组审核方式

分组审核法是指将相邻且有一定内在联系的项目编为一组，审查某个分量，并利用不同量之间的相互关系判断其他几个分项工程量准确性的过程。这种方式可以有效减少全面审核法对于人力物力资源的占用，提高效率的同时保证精确性。审核开始前要系统了解项目的实际情况，对建筑各个层面进行合理划分，比如基础垫层审核时，可以与沟槽挖土、槽坑回填等划分在同个组别之中。实际审核时，只需计算出基础垫层的体积，并且与挖土方数进行对比，便可以了解到回填土工程量是否合理科学，快速且有效地完成此部分工程量的审核，提高审核效率和有效性。在建安工程建筑主体审核时，审核人员也可将楼面面层、找平层、底层建筑物面积、楼板体积等纳入到一个小组之中，这几个子工程相互之间关联紧密，只要计算出楼面面积，与楼面找平层、顶棚装饰面相对比，便可以获知相关工程量是否合理，有助于节省审核成本，也为预、结算的完善提供可靠依据。

#### （四）对比审核方式

对比审核法有着严格的适用条件，一般来说需要有相似的工程案例做参照，参照案例可能是已建成工程，也可能是虽未建成但已审查修正的工程，将这些工程的预结算编制作为目标，与拟建类似工程进行对比，进而得出审核结论。用于对比的两个工程可能处于同一地区，单位工程的用途、结构以及建筑标准都要保持高度的一致。在分析的过程中，审核人员可以找出同类工程造价以及工料消耗的规律性，通过量化指标的方式将其总结

出来,再与当前工程比对,提升审核效率和质量。从实践角度看,相似工程不可能完全一致,所以对比审核时,审核人员也要加强针对性分析,特殊情况可能有:(1)两工程施工图纸相同,但环境条件、基础设计存在差异,此时对比审核只能以两工程地上部分为对象,基础部分要采用其他方式审核<sup>[2]</sup>。(2)两工程设计相同,但建筑面积有差异,此时可以通过建筑面积比值计算,推算工程量比值,以达到便捷审核的目的。(3)两工程面积相同,但施工图纸有差异,此时可以优先对比相同部分,比如墙面、屋面等,对其他子项目采用分组或重点审核。

### 三、建安工程造价预结算审核的优化建议

#### (一) 科学选取审核方法

建安工程造价预、结算审核方式多种多样,但每种方法具有其各自侧重和优缺点,适用的工程类型也存在差异,审核人员在工作过程中应当结合项目的实际情况进行科学选取。其中全面审核方式细致严谨,出现差错的风险较小,但逐一计算的模式工作量相对较大,所以在投资规模较大,抑或是审核时间比较紧张的情况下,是不推荐的。相反,在工程量较小、工艺相对简单的工

程中,更推荐全面审核,以提升精确度,确保造价管理严谨性。重点审核范围相对较小,所以工作量相应减少,而其精确度也不差,实践中可以与全面审核法配合使用,当重点审核发现较多异常时,进一步扩大范围,采用全面审核来保证精确度。分组审核、对比审核的灵活性较高,条件允许时可以优先使用。

#### (二) 规范审核操作流程

合理的资料管理制度、流程具有约束性作用,可以为预、结算审核提供指引,所以工作实践中,工程管理人员还可进一步加强完善资料管理制度及操作流程。整个流程可分为收集资料→图纸审查→现场核实→确定审核方法→进行工程量、定额套用等的审核→审核报告撰写与反馈。其中资料收集应秉持详实、全面的原则,资料明细示例可见表1。通过流程的合理设计让审核人员建立起标准化操作意识,通过前期审慎和科学的调查分析,增强对预、结算细节的判断能力,从专业视角出发给出科学、具体的审核结果和建议,使造价审核工作更好地服务于建安工程造价管理,为工程建造方、承包方创造更多效益。

表1 建安工程结算审核资料明细示例

序号	资料名称	套数	页数	备注
1	招标邀请书、招标文件及补遗、招标图纸、投标文件、中标通知书	6	1256	原件
2	实施性施工图	3	244	原件
3	施工合同(协议)及补充合同(协议)	5	159	原件
4	施工图会审纪要	10	126	原件
5	经审批的施工组织设计或施工方案	8	188	原件
6	开工及竣工报告、竣工图纸	4	62	原件
7	工程竣工结算书及编制说明	6	79	原件
8	设计变更	3	16	原件
9	现场签证	25	48	原件
10	技术核定单	10	30	原件
11	材料、设备认价单	12	30	原件

#### (三) 提升审核人员素养

建安工程造价预、结算审核效能与工程项目经济效益直接挂钩,所以更应注重提升工程造价人员的素养和综合能力,以提高造价管理水平。一方面要做好职业道德的引领,通过法律法规以及行业规范的展示解析,提高造价人员的重视程度,使其建立敬业、认真、严谨的工作作风;另一方面要加强职业技能培养、培训,鼓励造价人员耐心、细致地深入工地了解实际工艺,多去市场调研;各单位可进行审核团队的科学组建,定期组织相关人员学习法律法规、行业规范及相关专业知识,强化理论,并与实践紧密结合,为高效开展审核工作提供有效保障;而造价人员自己也可逐渐琢磨适合自己的一套审核方法,为预、结算审核效率和准确度的提升奠定良好基础。

#### 结语

预、结算审核可以起到成本控制和决策支持的作用,

对工程项目进行系统全面的审核有助于进一步提高预、结算的准确性,为后续的工程推进提供助力。建安工程造价预、结算审核时,要重点把握工程量计算、定额子目套用、主材单价选用、费用计取等几个关键点,综合选用全面审核、重点审核等方法。同时不断规范审核操作流程,提升审核人员的综合能力,使建安工程造价预、结算更加真实地反映工程费用支出,为项目管理打好基础。

#### 参考文献

[1] 梁燕鑫. 建筑工程造价预结算审核难点与控制要点研究[J]. 中国建筑金属结构, 2024, 23(11): 175-177.

[2] 刘瑞婷. 建筑工程造价预结算审核工作的难点与优化策略分析[J]. 房地产世界, 2024, (21): 128-130.

作者简介: 黄玉娟, 1990年7月, 女, 汉族, 广东省韶关市, 本科, 工程师, 研究方向: 工程造价。