建筑工程管理中工程造价预结算审核的实践研究

谢射射
浙江瑞地工程管理有限公司　浙江宁波　315100

摘　要：随着我国社会经济不断发展，工程造价预结算审核工作在建筑工程中的地位越来越高，如何将其有效的应用在建筑工程管理中，就成为建筑业需要斟酌的问题，不仅要注重工程造价预结算审核的工作重点，利用信息化科技提高工作效率，还要求造价人员有更高的专业水平和职业操守，同时还应加强建设建筑工程关于工程造价的制度，为预结算审核开展工作提供方便快捷的条件。

关键词：建筑工程管理；工程造价；预结算审核

引言：

建筑工程管理的工程造价预结算审核具有工作量大、耗时长、繁琐、精准度要求高等特点，同时还要求审核人员有很高的专业水平以及较强的业务素质。除了自身要认真对待工作外，还应建立完整的审核机制，保证审核过程的严谨，并对造价人员进行相关的培训。随着各种新事物融入建筑工程应用中，工程造价预审核人员要跟上时代的步伐，才能提升审核的准确性，使得工程利益最大化。

一、建筑工程造价预结算审核内容

1.资料收集

为了更加快捷地开展系统性的工程造价预结算审核，必须全面收集相关资料。建设单位一旦建立了一套完整的资料归档管理体系，那么审核人员便能迅速翻阅档案室，找齐相关文件，否则就要向五方主体单位分别要资料，并且各单位交过来的资料很可能不是最终版本的，这就需要审核人员仔细对照，大大增加了工作量，降低了工作效率。这也就需要审核人员对施工现状熟悉，对资料查阅也得心应手。

2.工程量的审核

工程量审核是极为繁琐、重复的工作。它对预结算人员的要求较高，除了精准度能确保万无一失，审核人员还必须充分掌握工程造价预结算审核的计量和计价的标准，只有丰富的工作经验作为基础，才能有效开展后续工程内容。工程量的误差可以分为正负两种。正误差通常出现在实际开挖的土方高度小于室外高度；正误差可以理解为按理论尺寸计算工程量时所一楼的部分。因此对工程量审核需要掌握计算规则。一是搞清楚计算的范围，比如砖块工程中基础和墙身、砼工程柱和梁、主梁和次梁的区别等；二是区别限制范围，比如房屋层高高于3.6米，顶棚的装饰应加满堂脚手架的费用，现浇砼构件可取模板支架超高的费用；三是审核计量时的尺寸与图纸上尺寸标度是否相同，防止计算错误。审核签证工程量最主要的是到工地现场根据实际情况核查，而不应该签证便给予计量，在确定其合理性和有效性后，才算审核通过，这样做的目的是为了防止出现不实际的计量。

3.清单套用的审核

审核人员应对照与施工图纸及变更中相同的工程量清单，并符合国家标准，且控制材料单价在预算范围内等。在通过额定限定的方式，对建筑工程中的材料、机械设备、人工劳务费等单价进行核对，并检查是否与工程具体内容相符合，最终得出预结算是否符合审核标准。

4.单价套用的审核

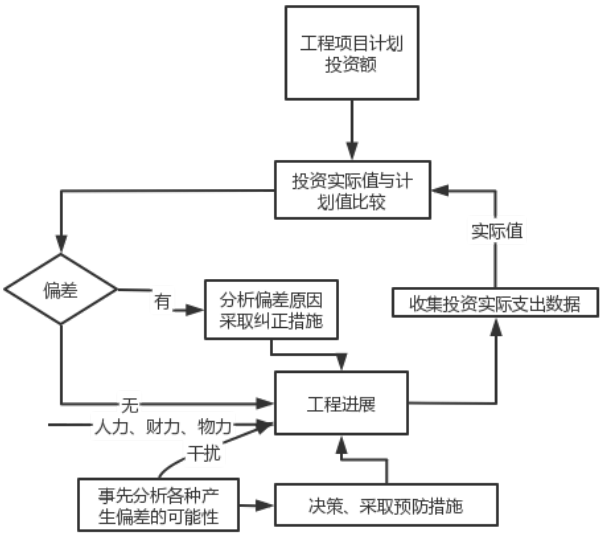

图1　套用单价审核流程及注意事项示意图

1. 对直接套用定额单价的审核。应当注意采用的材料名称和特性是否与图纸标准相一致，如强度等级（砼

等级、水泥砂浆比例）、结构形式等。还要注意总包与分包的工程量是否重复叠加，导致预算超额的情况发生。如块料面层下找平层；沥青卷材防水层；预制铁块；隔气层下的冷底子油；建筑工程的给排水设施等。另外材料定额价格套用是否有误，对有最高限价的材料套用定额的规定。如花岗岩、大理石等，材料价格没有超过最高限价，应进行定额计算，并以预算价格算在实计补价差；而材料价格超过的，就以最高限价算实补价差。

2. 对定额单价换算的审核。审核人员应确定定额中的人、材、机是全部还是部分允许换算；方法和系数都直接影响单价的准确度。工程的招投标文件中，若已根据市场价报价，并且规定不得调整价格，则不能进行换算。

3. 对补充定额的审核。包括材料预算、工时、机械台班单价是否符合相关要求，审核的依据和方式是否有误。对于按照工程量清单计量，遵循市场价格规则，并工程进行招投标的，主要审核结算中的材料单价是否与投标文件一致。

5. 费用的审核

费用审核应根据合同中预造价，并与工程实际的造价相结合，并在建筑工程管理过程中，时刻关注单价的波动与费率的变化，做具体的审核，保证费用误差较小。

二、建筑工程管理中工程造价预结算审核应用方法

1. 全面审查法

在充分浏览并掌握图纸的内容，并全面审核图纸，对施工现场每一环节和步骤都有所了解，能够进行全面检查。在建筑工程管理中工程造价预结算，根据计量计价规范要求，对施工中包含的所有数据进行严审。应加强在预结算审核过程中是否出现错误，一旦出现便立刻纠正，避免在最终结算时无从探查根源，造成严重的损失。这种方法一般适用于初学者进行施工图预算的审核；投资较低的项目，比如地貌修复工程；内容简单、子项不多的项目，如挡土墙、排水工程等。其优点是全面且质量高，但明显缺点是工作量大，耗时长，重复性大。若在投资规模较大的项目中，且审核要求进度快的情况下，不能采用这种方法[1]。

2. 重点审核法

在大规模的建筑工程工地现场，有更多预结算审核的子项和环节，若对每个环节都进行审核，庞大的数据容易引发错误发生，这时便能运用重点审核法进行预结算审核，从整体方向控制工程造价，加快工程造价预结算审核的效率。重点项目和环节一般有地基、柱、梁板等，而一些附属工程如散水、坡道、过道等，一般忽略不计。该方法工作量相对较少，但并不全面。

3. 标准图纸审核法

严格按照建筑工程项目施工图纸进行预结算审核，是最常见的一种方法。首先对图纸进行分析，将各环节和节点进行分种类的规划，从而逐一进行审核。以图纸作为审核依据，不但可以提高效率，也能减少工程造价预结算审核的时间，但这就要求审核人员对工程项目有一定经验，并能熟读图纸，才能有效进行预结算审核。

4. 分组计算审核法

分组计算审核法是将各个分项工程分为若干组，并将相邻且有一定内在练习的项目编为一组，审核计算同一组中某个分项工程量，利用工程量间具有相同或相似计算基础的关系，判断同组中其他几个分项工程量计算的准确程度的办法。其最大好处就是更加节约预结算的审核时间，提高效率，并保证审核质量。

5. 筛选审核法

筛选法审核预算是华罗庚教授创造的统筹法的一种，将筛选法的原理，应用在审核施工图预算方面，称为筛选审核法。将每个单位建筑面积上价值和工程量数字变化不大的这些分部分项工程加以汇集、优选，找出这些分部分项工程，以每平方米建筑面积上的工程量、费用、用工的基本数值为标准，归纳为工程量、费用、用工三个单方基本值表，并标注这三个表适用的建筑标准，例如：层高变化，层数变化、屋面做法等，可用数字进行调整。把这些基本值定为筛子孔用来筛选每份造价的相应分部分项工程，筛下去的不用审核，留在上面的就计算其工程量。筛选审核法是现找出问题，再有针对性的计算，提高了审核效率。

6. 对比审核法

对比审核法是审核人员将同一区域内相似性较高的工程项目中预结算审核的指标用来当做参考，对自己的项目中重点子项进行审核，而由于不同项目总会有较大的偏差，为了找出差异较大的原因，就有几种常用的分析方法：

（1）单方造价指标法：通过同种子项工程每平方米单价的对比，直接反应造价是否准确；

（2）分部工程比例：基础、砖块、砼、钢筋砼、门窗等各占定额价格的比例；

（3）子项投资比例：土建、给排水、采暖通风、电气照明等占总造价比例；

（4）材料消耗指标：对主要材料每平米消耗量进行解析，从而得到的一个指标。

三、工程造价预结算审核中常见的问题

1.施工单位报价问题

我国经济正处于发展阶段，市场经济的规章制度还存在一定问题，导致不法分子钻空子。目前有不少施工单位在工程造价环节弄虚作假，使得在竣工时审计无法完成，推延时间。当现场管理人员离开后，再假报单价。出现这种情况，往往都是建筑行业中没有职业操守的人，在利益面前把持不住，使得他们钻了监管制度的空子，从中谋暴利。

2.材料报价问题

建筑行业的施工时间很长，而市场价格随时都在波动，导致在材料、机械设备的成本上产生纷争。材料价格是工程项目中对最终费用影响最大的成本，因此材料报价的预结算工作准确度掌控了工程的实际盈利。材料受市场环境影响不断波动，导致整个工程建设期间单价都在浮动，难以进行精确预结算。我国建筑行业的建设单位和施工单位所签订的总合同中，明确规定材料报价的基准，但没人能保证工程后期，材料价格会不会发生巨变，这必然会导致某一方的经历利益遭受损害。如此一来，双方因为材料价格产生分歧，使得工程造价预结算难以开展下一步工作[2]。

3.工程量计算重复

毛石、混凝土基础T形交接重叠处；楼地面孔洞、交接处；墙体圈梁；钢筋保护层；墙面、接地面抹灰厚度等。

4.定额套错或定额换算不对

套定额往往就高不就低，较低的子项按高价套入。比如砼等级和砂砾粒径、构件体积、脚手架高度、土石方量等。下面就以建筑工程经常遇到的墙面砖定额换算为例说明定额换算方法不同而产生的差距。以某个地区的价格为标准，墙面水泥膏粘贴200mmX50mm瓷质长条砖，缝8mm，换算其定额基价。

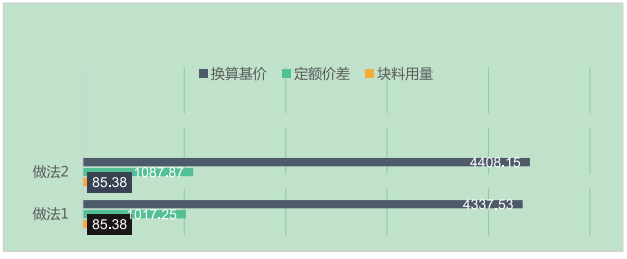

图2 定额换算方法不同而产生不同价格的示意图

从图2可以看出，做法2只换算了实际块料价而量未变，这就导致了造价增大。施工时就高不就低的原因就是通过如此行为增大造价的。

5.管理制度问题

由于工程中材料的优劣程度关系到工程造价预结算的准确度，而目前我国材料的管理制度并不完善，在施工过程中出现残次品，直接影响了建筑工程的质量，也会由于整改提高工程总造价和成本，降低工程经济效益。

四、工程造价预结算审核的改善措施

1.建立完善的预结算审核制度

由于工程造价预结算审核工作在建筑工程管理中有很重要的地位，因此在现代化工程管理过程中，必须对其进行现代化改良，建立完善的预结算审核制度。首先需要有健全的审核制度框架，再建立专门的机构进行预结算审核，并成立监督部门，时时监管。之后便是通过完整的制度和健全的体制，吸引大量优秀的审核人员，并经常组织具备充足经验的审核人员，对新人进行培训教育，提高审核人员整体的专业水平和道德修养，另外通过信息网络与其他地区审核人员进行网络讨论，在共同进步的基础下，推进我国建筑行业预结算审核工作的质量和效率。

2.加强对造价合同的管理

在合同签订前，仔细检查相关条例，在保证自身利益的基础下，将各项条款与工程实际施工时会遇到的问题相结合，与建设单位进行协商。必须明确工程造价是如何进行计算，避免双方在施工过程中发生不必要的冲突，进而影响预结算工作的进行。在合同中应明确写出在材料价格发生变更时应如何协商与解决，避免在未来发生市场经济波动时，双方无法共同承担风险。只有在进行预结算审核时，双方都无异议或能相互沟通解决的情况下，保证了审核的准确性，才能使得工程进展顺利，双方都收获利益。

3.对材料市场调研

材料的价格随着市场经济波动而变化，因此审核人员要时刻对市场进行调研，在采购前对需购买的相关材料进行及时记录并分析。市场调研的准确程度决定了将来对材料价格的宏观掌控。另外，审核人员应有材料价格走向的预见性，这样才能从根本上确保工程的最大利益，使得预结算审核工作顺利开展。

4.提高工作人员的专业素质

审核人员的专业水平和道德素质影响了工程造价预结算审核的进展，不光要定期对审核人员进行专业知识和技能的培训，同时还要引进新技术和设备供审核人员使用，保证审核工作的准确。

5.消除工程量报假问题

（1）招标文件中应明确清单，建设单位应向造成清单项目缺失或错误的审核单位问责；审核人员在排列清单时，应对建筑行业有一定的了解，一旦出现错项漏项的情况，必须给予当事人惩罚，确保不会第二次出现问题。

（2）若某一分项工程已经结算，但却在另一份表格中看到次项，那便是出现施工单位进行的工程量假报问题，审核人员一定要仔细检查，并且不能轻易放过这种情况，向上级或监管单位反应，必须进行严惩。

6.严格审核施工过程

建筑工程在施工工程中的节点应做好预结算记录，而审核部门应定期或不定期进行检查。在开展工程造价预结算审核工作时，应利用现代化信息科技，比较节点预结算记录进行审核，这样不但能减少审核误差，还能提高审核效率与质量。

五、结束语

综上所述，建筑工程预结算在审核过程中常见的问题有施工单位虚报价格、工程量重复计算、定额换算不合理等。虽然我国市场的规章制度会逐渐规范和完善，但建筑工程管理本身就还在发展和完善的过程中，而工程造价预结算审核这样一个专业性极高的工作在其中起到至关重要的作用，这也就需要审核人员不断地提升自我，也需要建筑工程管理的完善，才能使建筑行业更高效和绿色的继续发展。

参考文献：

[1]田丽环. 建筑工程造价预结算审核的应用实践之研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术.

[2]王金凤, 王晓琦. 工程造价预结算审核在建筑工程管理应用[J]. 新商务周刊, 2018, 000(012):92.