

概预算在工程造价应用中的必要性研究

郑少丽

广州市宏正工程造价咨询有限公司

摘要：本文将率先介绍概预算应用于工程造价的必要性，再通过专业的研究与分析，以某工程概预算的实践为例，研究概预算在工程造价中的运用内容，运用内容包括明确概预算内容、规范概预算设计、科学编制概预算、分析设备材料价格及控制概预算等细节，再针对概预算在项目造价中的应用现状，为加强概预算在项目造价操作效果做出相应的有效措施，从而将概预算在工程造价中的价值发挥出来，确保项目工程造价的科学性、准确性。

关键词：工程造价；投资依据；材料价格；概预算
【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.02.094

引言

随着工程项目建设数量的增加，工程项目造价控制工作也变得愈发重要。相关部门为了更好地对工程造价进行把控，将概预算放置到重要位置上，明确工程造价管控中的各项细节，制定出更加合理的工程造价计划，确保工程项目造价控制效果，增强工程项目成本控制的科学性、可持续性。

一、概预算在工程造价应用中的必要性

（一）有助于提升施工建设效率

按照合理的方法和程序进行概预算工作有助于提升施工建设效率。为实现概预算造价控制的准确性，要对项目施工现场进行全面勘测，预先计算工程项目中不同环节的造价成本，调查施工现场实际情况属项目预算控制中的重点内容，因而为此后项目施工建设提供了精准的数值。开展概预算工作时，相关人员可全方位考察工程预算的具体情况，考察内容包含地基建设、施工材料选择、施工方法运用等，为工程项目造价提供准确的材料信息，再利用对不同环节施工材料控制，科学把控资金投入力度，防止项目预算出现过大偏差，确保造价控制在工程施工中的可操作性，改善项目建设效率。

（二）有利于完善施工操作计划

准确的概预算有利于完善施工操作计划，改善工程项目建设的过管理，有效预防资金发生短缺问题。实行概预算时，要利用该项操作全面掌握资金分配与工程建设进度，将设计图纸当成概预算的开展基础，科学规范计算建筑项目施工设备、材料与规格等更多指标，即利用该项工作可充分协调物资分配的具体情况，精准估算出设备材料的资金投入情况，确保工程项目资金使用的合理性。工程项目在正式建设前会制定出较为完整

的设计计划、施工计划，而该类计划除了包含项目建设内容外，还要带有一定的造价控制指标，受多重要素影响，造价控制指标极易出现较大改变，通过概预算工作可恰当规范工程项目各环节建设成本，全面评估技术经济资料，确保施工操作计划执行的可行性。

（三）更好地明确工程投资依据

概预算可明确规范出工程项目造价投资的最高限额，可作为工程招标、项目投资的基础依据。具体来看，工程项目造价多为总资金分配和资金投入的经济依据，概预算科学评估招标中的施工设备价格、材料价格与用量、建筑现场的土地价格等，再将该类价格编制成项目成本资料，可有效缩减工程造价误差^[1]。当前概预算在实践操作时，使用的技术方式都带有极强的科学性、针对性，无论是内容还是形式，都会对工程项目施工进行严谨且科学的评估，为项目此后投资评估打下较佳基础，提供极为精准的数据信息。概预算包含的内容类别也较为广泛，设计概算、审核概算、修正概算、施工图预算及施工预算等，该类计算类型都与工程造价的关系较为紧密，细化工程造价操作流程，明确改变工程造价结果的各项应用标准，对工程项目成本进行合理考核，成为项目造价的基础性依据。造价人员多利用概预算工作来规范工程招标与工程承包中的各项数据，全面增强概预算的操作效果。

（四）有助于增加工程造价的准确性

当前工程概预算的操作内容较为丰富，包括投资估算、设计概算、招投标价格控制、施工图预算、施工预算、工程结算与竣工决算等，该类内容指标囊括了工程项目建设的所有内容，使工程项目造价变得更加准确。开展工程概预算前，概预算造价人员要全面了解与控制施工现场的各项指标，分析该类指标的实际变化情况，将隐藏的数据指标展现在概预算中。当前概预算可充分融合到工程项目建设的所有环节中，全面控制不同环节的操作成本，将造价成本控制在理想范围中，确保工程造价的准确性。鉴于工程项目造价控制带有动态性特征，变化中的造价控制极易产生更多风险，在充分了解各个环节概预算的具体情况后，造价控制的调整将变得更为精准，不断缩减造价控制的风险范围，确保概预算在项目造价控制中的运用水平。

二、实现概预算在工程造价运用必要性的实践分析

（一）工程概况

为更好地展现概预算在工程造价中的运用必要性，

本文以某市政道路工程为例，详细阐述了概预算在造价中的实践过程。工程项目道路实施的具体内容包括12条市政道路，总长约10.403km，包含城市次干路和支路两个等级，宽度为18、20、30m，包含桥梁4座。建设内容有道路工程、桥梁工程、排水工程、电力工程、交通工程、绿化景观及喷灌工程、照明工程、临时工程以及外电等，对工程量、综合单价、材料价格与费用费率等进行适当规范，在明确了各项目环节的数值运用标准后，要利用概预算来把控工程造价。

（二）明确概预算内容

工程造价工作包括投资估算、设计概算、招投标价格控制、施工图预算、工程结算与竣工决算等内容，项目造价人员应科学观察各项工作在项目概预算中的位置，找寻出合适的控制方法。具体来看，在开展投资估算的概预算控制时，需明确该项数值研究的具体阶段，其处在项目操作可行性的研究环节内，要依照项目建设可能出现的具体情况来估算出更多投资指标，再依照该类指标对工程项目建设成本进行合理预测，属项目造价控制、筹资与决策的数据依据。而对于设计概算来说，该项计算内容需处在设计文件内，为投资估算管控说明中的数据信息，包括设备材料预算价格、不同项目费用标准等，要利用该项设计来全面规范概预算，明确项目投资最高限额。将概预算运用到施工图预算环节中，可适时完善设计预算内容，依照当前预算定额与施工图来评估不同区域设备、机械、材料与人工的预算价格，再为该变化中的价格设置适当标准，将该类数据信息引入到经济技术文件中，将设计概算明确在项目造价控制中。概预算编制人员还要根据项目施工建设的实际情况，合理开展施工预算、工程结算与竣工决算等工作，明确各项环节中概预算信息的变化情况，再对该类数据进行全方位整合，将其运用到对应的造价文件中。

（三）规范概预算设计

明确当前工程项目概预算工作的具体内容后，造价人员要全面分析概预算的重要环节与关键指标，规范环节指标管理的准确性。鉴于概预算设计环节的重要性，要对设计内容进行全方位控制。比如，编制概预算内部各个设计项目时，要率先阐述与分析不同类型的设计元素，从经济学视角来审查各个设计元素的具体作用，再科学开展不同设计元素的针对性设计^[2]。造价管控人员要根据工程项目施工现场的实际情况来科学估价、评估各类施工操作方案，合理衡量设计预算中包含的各项指标，再对该项数据进行有效性设计，优化设计施工图纸中的多项内容，明确图纸内部的不同数据指标，使图纸设计工作变得更为完善，为此后的项目施工提供真正帮助。实施项目概预算的主要依据为施工设计图，因而该类图纸内部指标的准确性极大影响概预算的开展效果，

要在施工图纸设计环节中科学观察不同数据指标的变化情况，将各环节的数据变化依据展现在此后的概预算设计中，明确各项数值指标的变化范围，确保项目造价成本控制效果。在规范概预算设计内容时，要精准探索出影响数据变化的更多要素，逐步完善概预算设计内容，使工程项目造价控制在概预算设计环节变得较为精准。

（四）科学编制概预算

完成概预算设计后，造价人员还要根据概预算中的具体指标变化科学编制概预算设计内容。在概预算编制中，预算内容占据着重要位置，既能改变项目工程量的控制状态，还会改变工程项目建设内容的准确性^[3]。进行概预算中的预算编制时，要全面规范出合理科学的施工组织体系，明确不同环节的施工建设内容，将施工建设内容科学地分配到不同部门中，为此后概预算的执行操作打下坚实基础。同时，在工程项目施工建设的中后期，要全面研究施工现场的具体情况，再依照施工现场中的各项变化信息，制定出较为完整的概预算计划，依照该计划中的开展内容来明确工程项目中的费用标准与预算定额，使概预算中的预算控制工作变得更加精准。此外，实行概预算编制期间，还要找寻出影响工程项目概预算结果的更多因素，明确各项要素的影响范围，保存相关数据资料，确保预算编制工作的合理性、准确性。在开展概预算编制工作期间，造价人员要主动找寻编制内容中的数据变化标准，将该项数据变化过程进行科学分析，探索出影响概预算编制结果的更多指标，将概预算编制工作把控在合理范围中，促进工程项目概预算编制效果。

（五）分析设备材料价格

建筑机电设备与材料的价格极大影响概预算的执行效果，改变工程造价控制质量。在分析设备材料价格的过程中，设备材料价格会随着时间的变化而出现较大改变，无形中增加更多的人工成本，对概预算的整体编制形成较大影响。当前在开展工程项目造价控制时，人工、设备与材料要素都会改变造价控制结果，要对设备材料价格进行合理控制，对不同类型项目的价格变化范围进行适当把控，高效完善概预算编制^[4]。开展设备材料价格变化的分析控制时，要全面分析当前项目需要用到的设备材料类型，再全面审查工程项目市场中材料设备类型与各项设备材料价格的变化情况，对设备材料的使用数量与应用需求进行详细分析，明确各项目环节的数值变化指标，将设备材料的使用数量与价格变化情况都规划到理想指标中，提升概预算的准确性。在开展设备材料价格变化的概预算工作时，还要及时储备不同类型的专业知识，要合理控制概预算编制中的投资风险、编制风险，为此后概预算的操作执行提供精准数据。工作人员在编制设备材料价格变化范围时，还要根据科学

方法恰当摸清设备材料价格变化规律, 对此后可能出现的价格变动进行适当预测, 高效改善设备材料价格变化控制效果, 提升概预算控制工作的稳定性。

(六) 控制概预算细节

造价人员在开展概预算控制时, 还需明确概预算管控时的各项细节指标, 确保概预算操作控制的科学性。比如, 多数概预算造价人员在实行操作时, 多重视工程项目建设前与工程项目建设中的概预算工作, 对工程项目竣工后结算时的概预算工作缺少必要认知, 而该意识严重影响概预算工作的准确性, 降低该项工作的运用效果。概预算中含有工程结算与竣工决算统计, 要适当明确该类工作环节中的概预算设计细节, 确保工程结算、竣工决算设计的准确性。比如, 在开展工程结算的概预算工作时, 要全面遵循承包合同中已施工建设完毕的工程量与付款条件中的具体规定, 依照设定好的程序来收取对应的工程价款。通常来讲, 工程结算为工程项目建设运用的实际价格, 要对建设中的不同项目进行实际考察, 确保不同操作环节的具体价格, 属工程价款支付的对应依据, 提升概预算设计使用效果。而到了竣工结算环节中, 要明确工程项目交付使用状态, 对工程项目内部的各个环节开展竣工验收。编制竣工决算的概预算内容时, 要明确支付使用过程的各项细节, 将竣工验收时不同项目的建设状态都整合到对应编制内容中。竣工结算属工程项目建设中的最终价格, 可对该项数据的变化过程进行详细分析, 将其当成固定资产价格变化判断的基础依据, 提升工程项目概预算编制执行的合理性、准确性。

三、优化完善概预算在工程造价运用作用的有效措施

(一) 全面调查施工现场

为精准体现概预算在工程造价中的价值, 要合理确认概预算工作在工程造价控制中的具体位置, 需适时探索工程造价控制的源头, 全面调查施工现场。探究施工现场各位置情况前, 要全面整理工程项目建设现场的资料, 探索出合适的施工工艺技术与施工方法, 再开展工程概预算的编制工作^[5]。比如, 在探究项目实际施工前, 要恰当找寻出砂石料需求量, 而砂石料价格又会对项目造价结果产生较大影响, 因而要在施工现场及时了解与掌握砂石料运输方法、砂石料开采条件、施工现场具体布置等, 再依照现场布局来明确设备与材料的存放位置, 详细计算出二次运距, 确保该环节的工程项目造价成本。

(二) 规范价差调整

在当前工程项目概预算的定额表内存在材料设备价格的变化情况, 可将每年的材料设备价格变化水准展现在相关清单内。开展概预算定额的编制设计期间, 其价

格的具体变动情况与材料设备的市场价格紧密相关, 要及时规范价差调整工作, 对材料设备的价格变化进行动态管理, 利用概预算来控制工程项目投资设计。项目管理层在规范概预算工作时, 要根据市场内材料设备的变化情况设定造价价差预测体系, 借助信息技术手段可率先预测材料设备未来价格的变动情况, 再分析出材料设备价格变化趋势, 然后明确不同材料设备的具体价差, 根据工程项目建设实际情况来调整、确认价差, 将价格差异充分展现在概预算动态编制中, 提升概预算编制设计的准确性。

(三) 改善人员综合业务素质

工程项目概预算编制设计人员的综合素质直接影响该项工作的实践操作状态, 改变工程造价结果。企业管理层在日常工作中, 应开展专业业务培训, 将概预算相关的知识内容、法规法律政策、设备材料采购、现场施工技术与管理等都投放到业务技能培训中, 全面提升参训人员的工作能力。同时, 还要在业务培训中详细阐述工程项目概预算控制的全过程, 引导参训人员开展不同程度的实践操作, 明确改变概预算的各项数值指标, 为此后项目概预算开展的准确性打下坚实基础。此外, 信息技术的引入与使用也可提升项目概预算的准确性, 造价人员应在概预算实践操作中将工程项目造价各环节数据信息传输到对应的计算机软件内, 并对该类变化中的数据信息进行详细分析, 确保项目概预算操作的准确性。日常工作中要提升信息技术的使用水平, 科学操作概预算编制内容, 在提升人员综合业务素质的基础上, 改善概预算计算的准确性。

总结

综上所述, 在规范概预算的具体作用时, 要将概预算作用到造价控制的各项环节中, 满足各个环节对工程概预算设计的具体需求。为提升工程概预算实践操作效果, 需做到全面调查施工现场、规范价差调整及改善人员综合业务素质等, 从而有效规范概预算的开展结果, 保障工程建设综合效益。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 熊俊. 市政工程造价影响因素分析及降价措施[J]. 活力, 2022(09): 88-90.
- [3] 周敏. 建筑工程概预算编制对工程造价的影响[J]. 建筑技术开发, 2021, 48(23): 101-103.
- [4] 秦士雪. 公路工程概预算定额在交通工程造价编制中的应用[J]. 交通世界, 2021(07): 155-156.
- [5] 苏云. 分析建筑工程概预算编制对工程造价的影响[J]. 工程建设与设计, 2021(04): 257-258.