

建设工程造价指标应用难点分析

任巧娟

中铁四院集团南宁勘察设计院有限公司

摘要：随着我国工程建设行业的数智化、精细化发展，业主、施工单位以及设计单位等利益相关方对工程造价的准确性越来越重视。工程造价贯穿于工程项目全生命周期。建设工程造价指标在建设工程造价管理中发挥出了重要的作用，本文对建设工程造价指标应用难点进行了分析与探讨，为提升建设工程造价指标应用效果提供建议。

关键词：建设工程；造价指标；应用；难点

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.08.091

引言

工程造价是推进建设工程顺利开展的一个重要的因素，是工程项目能否立项实施的重要依据，是设计单位进行方案比选、施工单位评估是否参与投标竞争的关键因素。而工程造价指标能够对提升工程的投资效益产生积极的影响，随着经济的发展和社会的进步，越来越多的人开始关注建设工程造价指标应用相关内容，并开展研究和探索。

一、相关概念介绍

（一）建设工程造价的概念介绍

建设工程造价的概念主要包括两种含义内容，第一种含义是指某项工程在建设施工过程中所有的费用总和；第二种含义是为了能够完成一个项目工程，需要对实际土地市场、设备市场、技术劳务市场等等交易内容进行预测和估算，获得建设工程的总价格。

（二）建设工程造价指标的概述

在工程建设领域中，建设工程造价指标是一种非常重要的数据，能够反映出在一定时间段投入/支出情况，能够动态的反映出建设工程造价的核心数据。建设工程造价指标包括很多内容，这些内容与建设工程有着十分紧密的联系，在实际的工作中编制建设工程造价需要将建设工程的单价指标、建设工程的设备支出指标和建设工程的安装造价指标等指标与实际施工建设情况进行结合后获得详细的建设工程造价指标内容^[1]。

二、建设工程造价指标的主要应用难点

建设工程造价指标贯穿于工程项目全生命周期，在建设项目的各个阶段中发挥出了不同的作用。

（一）工程造价指标在建设工程项目立项阶段的应用情况

在建设工程项目立项阶段中，工程造价指标是建设单位投资估算的主要依据。在工程项目建设初期需要制定投资决策。在项目立项过程中需要估算建设项目的投资情况。项目投资估算是建设工程立项和审批过程中的重要组成部分，也是开展项目投资决策的基础内容，

能够帮助建设单位在施工建设中对建设项目进行有效控制。

（二）工程造价指标在建设工程项目可行性研究阶段的应用情况

在建设工程项目可行性研究阶段中，建设单位需要对投资的效益进行科学的分析，利用建设工程造价指标结合市场调研和预测，估算建设项目的总投资情况，通过对收入和支出的预测开展项目财务评价工作，计算建设项目的投资回收期和投资收益率等指标内容^[2]。

（三）工程造价指标在建设工程项目设计阶段的应用情况

在建设工程项目的设计阶段中，利用工程造价指标决策科学的实施方案。设计方案对工程项目建设工程造价控制产生了至关重要的影响，因此工程造价指标在建设工程项目设计阶段的应用具有深远的影响力。设计阶段中的建设工程的重点和难点是要有效的控制工程造价，在设计阶段中探索出较为简单的方法，能够快捷的寻找到设计方案和方法对应的造价内容，并有意识的对造价内容进行控制^[3]。建设工程造价指标的应用能够帮助设计人员便捷快速的得出每种设计方案对应的工程造价情况和材料消耗情况，在选择设计方案过程中能够充分的考虑到造价因素的影响。在应用建设工程造价指标过程中，设计人员要利用科学的方法对比不同的设计方案，在技术方面、经济方面选择更加合理的方案，使得设计方案与造价实现统一，不仅满足质量和工期的要求，还能有效的降低工程造价。除此之外，设计人员应用建设工程造价指标可以进行限额设计，对工程造价实现科学的有效的控制，通过控制拟建项目的工程造价最高限额实现造价的额度控制，避免在建设工程设计中出现超出概算的情况。

（四）工程造价指标在建设工程项目招标投标与施工阶段的应用情况

在建设工程项目招标投标与施工阶段中，需要对工程造价进行分析，对比各项参考指标，并编制预算和结算报表。建设工程项目招标投标与施工阶段对工程造价的计算有很高的要求，需要较高的准确性，因此建设工程造价指标能够帮助相关工作人员在较短的时间内对工程造价实施计算，并得出准确的数据，根据数据内容进行判断。很多经验丰富的工程造价工作人员会在工程审核时通过对比各项指标的内容发现其中存在的问题，并制定出针对性的优化措施。

在工程招标投标过程中，对于招标人来说，尤其是不熟悉工程建设的招标新人来说，面对各种报价选择承包人时会遇到很多的问题和困难。担心投标人的最低价

是假的，造成的承包价格与实际的花费有较大的差距，出现了价格偏高的情况，或者是招标人担心投标人故意低价中标，在后期的施工建设中通过各种不良手段拉高价格，从而增加工程造价的总额度，或者是延长工期等等。所以在工程招标投标过程中，建设工程造价指标能够帮助招标人建立同类工程造价的价格标准，帮助招标人在实际的招投标过程中做到心中有数，大幅度的降低风险的出现概率。对于投标人来说，投标人可以参考建设工程造价指标内容快速的报价，并对自己的报价进行评判，避免出现报价过高或者降低中标的可能性。若投标人的报价过低，当中标后极易出现亏本，因此建设工程造价指标的应用能够帮助投标人提升工作效率，实现节约成本的工作目标。在施工阶段中，建设施工单位可以借助建设工程造价指标开展预算和结算的成本审查，能提升预算和结算工作的经济性和科学性，并产生预警功能^[4]。

（五）建设工程造价指标的主要应用难点的具体体现

1. 在数据获取方面

在建设工程造价指标的实际应用中，数据获取是一个难点内容，同时也是重要的工作内容。为了能够做好工程造价的准确有效评估，需要大量详实的数据作为工作的支撑内容。在实际的操作中，数据获取会面临很多的问题与困难，比如数据来源不统一，数据的质量呈现出参差不齐的状态以及获取的数据更新不畅等等，这些问题会直接影响建设工程造价指标数据的完整性与准确性，不利于后续工作的开展。

2. 在数据动态调整方面

建设工程造价是一个动态过程，具有极强的动态性，因此会受到很多因素的影响导致工程造价指标的波动，常见的因素有市场价格的波动、地域差异等等。实现对建设工程造价指标的动态调整，需要及时、准确地掌握这些因素的变化，才能确保造价的准确性。

3. 准确性保障方面

准确性是建设工程造价指标的生命线，需要在实际工作中高度重视建设工程造价指标准确性。但是在实际的操作和应用中，建设工程造价指标准确性会受到一些因素的影响，比如在数据采集和处理的过程中出现了一定程度的误差等，因此在实际应用中保证建设工程造价指标的准确性是另一个难点内容。

4. 标准化处理方面

在建设工程造价指标的实际应用中，标准化处理是一个重要的难点内容。不同的建设工程具有不同的特点和要求，因此它们之间具有明显的差异性，所以需要对这些内容进行标准化处理，才能使得数据具有较高的可比性。在标准化处理过程中会遇到很多困难，比如说标准的确定、标准的执行等等，这些因素会影响标准化处理的准确性与一致性，对建设工程造价指标的可比性与可靠性产生影响。



图1 建设工程造价指标的主要应用难点内容结构图

三、建设工程造价指标应用过程中存在的问题

建设工程造价指标是工程造价管理中非常关键的一个环节，对整个工程的管理产生了深远的影响。在实际中建设工程造价指标应用存在很多的不足，在一定程度上影响了造价指标的准确性与有效性。

（一）建设工程造价指标存在数据不完整的情况

由于建设工程造价指标在应用的过程比较依赖完整的准确的数据，但是实际工作中收集到的数据并不全面，再加上数据来源的统一性比较低，存在数据录入错误等情况，使得建设工程造价指标相关的数据完整性不佳，影响造价指标的准确性，导致决策失误，给工程建设相关单位造成损失。

（二）建设工程造价指标内容更新比较滞后

工程造价指标的确定一般依赖于以完工工程项目，由于工程项目的唯一性，不同的工程项目受地域、市场、工艺、工期等影响导致工程造价指标的差异，这就决定了工程造价指标滞后性。

（三）建设工程造价指标缺少标准化建设

在我国不同地区和不同行业的建设工程造价指标之间存在明显的不同，这种跨区域和跨行业的差异为建设领域的发展带来了一定的阻力。对于建设工程项目来说，标准化能够大幅度的提升建设工程造价指标的应用范围和准确度，因此在未来需要在建设领域中形成一个标准化的建设工程造价指标，推动工程建设领域的发展。

（四）建设工程造价指标缺乏动态调整

建设工程造价是一个动态的过程，会受到很多因素的影响产生不同的变化，常见的因素有市场价格波动以及政策调整等。所以在实际的应用中，建设工程造价指标需要根据各种因素实施动态的调整，使其能够及时的反应出经济市场的变化情况。但是很多施工单位并未形成工程造价指标动态调整机制，不能将造价指标依据市场等情况的变化而变化，容易造成工程造价失控，甚至会引发严重的投资风险。

四、提升建设工程造价指标应用效果的建议

建设工程造价指标的应用对建设工程项目来说能够有效的控制造价，提升建设单位的投资效益，因此具有显著的应用价值。为了能够提升建设工程造价指标应用效果可以从以下几方面入手：

（一）提升建设工程造价指标的数据质量

数据是建设工程造价指标制定和应用的基础内容，因此需要从提升数据质量方面提高建设工程造价指标应用效果：第一，构建完善的数据质量管理体系，明确数据信息在采集、录入以及处理等方面的要求，从而提升数据质量^[5]。第二，加强对数据质量的监督管理力度，提高监控的效果，一旦发现错误数据或者是不准确的数据要及时的纠正。第三，定期的整理建设工程造价相关的数据，使得数据具有较高的准确性与完整性，提升数据的应用效果。

（二）建立一个统一的建设工程造价指标标准

为了能够提升建设工程造价指标应用的可比性与可操作性，在全国范围内应当建立一个统一的造价指标标准。一方面统一建设工程造价指标的计算方法、数据格式以及评价标准，一方面将不同地区不同行业的造价标准实施统一化与标准化，推进建设工程造价指标的统一化发展。

（三）提升相关工作人员的综合素质和专业能力

人才因素在建设工程造价指标的应用过程中发挥了关键的作用，因此要想提高建设工程造价指标应用效果需要从工作人员的综合素质和专业能力入手，一方面要加强相关工作人员的培训力度，实施定期和不定期的培训，开展线上线下的培训活动，利用网络获得更多的学习资源，从而提升相关工作人员的综合素养与专业能力。一方面开展交流活动，使得相关工作人员能够交流经验，实现资源共享。另一方面，鼓励相关人员开展自主学习，在本单位中营造出良好的学习氛围，通过实施激励措施形成良性竞争。

（四）建立完善的数据库

建立完善的数据库，从而为制定和应用建设工程造价指标提供充足的数据支持。对各个项目的数据进行集中管理，并在本单位中实现各个部门的数据资源共享。同时，在实际的工作中不断的扩充数据库资源，扩展数据库的涵盖范围。并定期的更新数据库中的数据，使得数据具有较高的实效性、准确性，能够及时的反映出市场的变化波动情况^[6]。

（五）强化对建设工程造价指标的应用意识

在实际的工作中重视建设工程造价指标的应用，提升各个部门人员对建设工程造价指标的认识，要在本单位中加强对工程造价指标的宣传和教育，使得本单位员工能够认识到建设工程造价指标在本单位各个部门的工作中发挥出的重要作用，将建设工程造价指标的应用情况纳入到日常管理体系和考核机制中，鼓励员工

根据自己的工作情况探索和创新建设工程造价指标应用的方法和技巧，以期能够提升建设工程造价指标应用效果。

（六）强化各个阶段对建设工程造价指标的应用效果

建设工程造价贯穿于建设工程项目的整个过程，因此需要在各个工程阶段中强化对建设工程造价指标的应用。例如在项目决策阶段中，建设单位、设计单位等要重视对投资估算指标的运用，保证投资决策科学合理；在施工阶段，施工单位要重视对各项指标的监测与分析，实现对施工成本的有利控制，为本单位的经济效益提供有力保障。

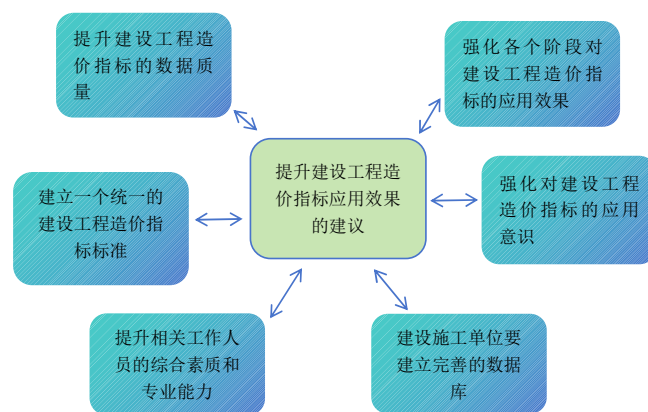


图2 建议结构图

结束语

随着经济的发展，工程造价在建筑项目管理中的作用越来越重要，而建设工程造价指标的应用在整个项目中产生了重要的应用价值。为了能够提升建设工程造价的精准性、科学性与合理性，应当高度重视建设工程造价指标的应用，科学合理的构建出建设工程造价指标体系，促使工程造价工作能够朝着规范化统一化和精细化的方向发展。

参考文献

- [1]唐涛.加强工程造价管理对于合理控制工程造价的意义及对策[J].建筑结构,2022.
- [2]李英花.建筑工程造价指标的应用分析[J].江西建材,2022.
- [3]刘玮玮,杨象赛.建筑工程造价影响因素分析及降低工程造价策略[J].地产,2023(6):4.
- [4]李全军.工程预算在建筑工程造价控制中的运用分析[J].大众标准化,2023(12):146-148.
- [5]尚国萍.公路建设技术指标对工程造价的影响研究[J].交通科技与管理,2022(14):0019-0021.
- [6]李永红,杨建伟.建设工程造价指标指数系统开发与应用研究[J].工程与建设,2022,36(5):1545-1548.