

试论信息技术与工程量清单计价体系的有机整合造价工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/594/2021\\_2022\\_\\_E8\\_AF\\_95\\_E8\\_AE\\_BA\\_E4\\_BF\\_A1\\_E6\\_c56\\_594254.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/594/2021_2022__E8_AF_95_E8_AE_BA_E4_BF_A1_E6_c56_594254.htm) 把造价师站点加入收藏夹

二十一世纪，是全面引领人类社会步入数字化、网络化为基础的信息社会，现在，日新月异的信息技术正以惊人的速度全方位地改变着人们的交往方式、生活方式和工作方式。作为建筑行业的重要组成部分工程造价管理领域也不例外，务必迅速走向网络化和数字化。这就要求21世纪的工程造价管理必须围绕“工程量清单”计价体系重新设计和重新组织，各个环节(包括消耗量定额的确定，人材机价格的收集、整理、反馈和发布，造价专业网站的充实、完善、拓展等等)的深化都必须依靠信息技术使之综合和相互渗透。

一、现行工程造价管理的特点 工程造价管理的基本内容就是合理确定和有效控制工程造价。如此简单的一句话，实际却包含了极其丰富的内容。不仅要提供给建设双方合理确定工程造价的依据，还向建设各方提供工程造价的配套服务体系。综上所述，笔者认为，当前的工程造价管理具有以下显著特点：(一)内容涵盖丰富，量大面广 当前浙江省建设工程造价管理总站正在紧锣密鼓、有条不紊地组织编制新计价依据和计价办法，准备构建以下三大体系：整个工程建设定额标准体系纵向上划分为施工定额 预算定额 概算定额 概算指标 投资估算指标，并以预算定额为基础向两头延伸，加以完善和细化。按专业可以细分：建筑、安装、市政、园林、房修、费用等等；人材机价格更是无法单纯以数字来衡量，按照目前设想的16位统一材机编码，即可以大致达到10<sup>15</sup>种之多，

可见当前的计价体系的确是个庞大的数据处理中转站。(二) 造价管理相互渗透，交叉性强 从上面构建的体系可以看出：原先沿用的专业定额是目前“工程量清单”计价改革模式的基础，是编制消耗量定额的宝贵数据积累。当前计价模式改革的最终目标是实现量价彻底分离，光有“量”而没有即时的人材机价格也就谈不上工程造价的确定，所以材价系统是整个计价体系的灵魂，不仅有其自身独特性，而且始终贯穿造价控制全过程。信息瞬变，在当前的改革进程中，计划经济模式沿用的一成不变的价格体系已经远远落后于社会需求，因此计算机辅助管理体系是整个造价管理得以实现的不可或缺的强大技术手段。(三)时代感强，革新速度快 21世纪对于我们建设领域来说，是一个新材料、新技术、新结构、新工艺不断创新的时代。因此工程造价管理也具有明显的时代特征，不仅要在模式上与国际接轨，而且要针对层出不穷的新情况做好调整、整理和发布工作。动态的管理手段势必要求建立地区、部门以至全国的造价管理信息系统。

## 二、信息技术对工程造价管理的影响

到目前为止，信息技术已涵盖了工程造价管理的各个领域。以传统工程预算的编制方法和手段为例，多年从事造价管理工作的从业人员均有深切体会：早期在编制工程预算时，完全靠纸笔、计算器和定额本，从工程量的计算 手工套定额 工料分析 材料调价差 费用计算，整个程序必须花费较长时间，不仅计算量大，而且过程繁琐容易出差错。九十年代初期，随着计算机应用不断深入，预算软件逐渐代替以往手工计算，但由于技术相对还不成熟，大多以Dos操作平台，人机交互极不方便，最终的报表形式也比较单一，不能随意变换格式。但应该肯定的是，

计算机已逐步把人们从枯燥的手工作业中解放出来，并且越来越占有举足轻重的地位。九十年代后期，信息技术的发展可谓突飞猛进。一方面是计算机硬件以摩尔定律的速度高速发展，使个人拥有低价、高性能的电脑成为可能；另一方面，配套软件技术也在不断成熟和展，不仅预算软件的计算能力有了大幅度提高，而且建立在Windows平台上的用户界面也更友善，操作也更方便直观。一个熟练操作预算软件的专业人员可以把原先整个过程的工作缩短到一两个小时即能完成，大大提高了劳动效率，而且预算结果的表现形式多种多样，可从不同的角度进行分析和组合，以此来全面反映工程造价。由此可见，信息技术的发展改善了计算条件，提高了信息流通速度，推动工程造价管理行业的计算机应用深入化和多样化。反之，工程造价管理工作的不断深入又对信息技术提出了新的需求，两者互相影响，互动发展。

### 三、信息技术与今后工程造价管理工作的整合途径

众所周知，信息技术在工程造价中的应用主要是建立在以计算机辅助管理体系为基础的现代化管理。具体来说，不仅要在保持原有工作效率前提下提高预(决)算编制的精度和使用更丰富、及时、准确的材料价格成为可能，而且已深入地拓展到工程造价管理的全过程，即从一个项目的可行性分析的投资估算，到概算、预算、审核、阶段结算和竣工决算，通过积累已完工程的数据建立造价指标，又反过来指导新工程的投资估算、概算和预算，有利于决策和资金使用的有效控制；同时信息技术还广泛用于管理、工程计算、定额编制、指标收集与分析、造价信息网络建设等方面。

#### 1.定额编辑软件：协助工程造价管理部门维护定额库，并在编制定额时直接生成所需的排版格

式，以减轻定额编制的工作量，缩短排版时间，减少人为错误。

2. 预算软件及配套的辅助软件：目前工程预算软件的技术已经相当成熟，使用也很普遍，功能也从单纯的套价而向多方扩展，增加了工程管理功能，可以处理多个工程和一个工程的概算、预算、决算和审计等工作；二是功能进一步细化，加强了对计算结果的分析 and 细度的调整，以方便投标单位的造价调整利控制；三是预算方式的改变，采用综合单价或工程量清单的报价方式以适应国际招投标的需要；四是与信息网连接，将网站上即时发布的材料价格通过网络接口下载提供给用户，及时刷新数据，不仅提高了价格数据维护的工作效率，而且能以时点准确反映造价。

3. 造价指标收集与系统：该系统用于收集各种建设工程造价资料，同时根据大量的已完工程数据，得出成本估算和造价指数，并能全方位分析，为政府和社会投资或参与建设项目各方提供分析预测的全方位信息服务体系。指标的收集从无到有再到不断完善是个长期动态的积累行为，应采用计算机数据仓库、联机分析解决这一问题。

4. 信息网的建设：这个信息网应该是一种广义意义上的信息网络。不仅包括造价管理部门内部的局域网，还包括行业网站。局域网，主要是实现造价管理内部共享和传递，实现办公自动化，从而提高内部的运作效率，节省管理成本；行业网站，即造价信息网可以提供给造价从业人员全面的专业信息，从目前大多数省市拥有的网站来看一般都是围绕静态的政务和动态的信息交互服务而展开的。其中网站建设的核心材料价格信息系统，可以借由信息网得以更及时更快捷采集、整理、加工、发布和反馈；积累的数据可通过信息网得到更广泛的应用，从而扩大信息资源共享

的范围。综上所述，工程造价管理与信息技术的整合，主要是依靠计算机和互联网这两种现代信息技术，进行两方面的实现：一是建立在计算机技术上的数据处理；二是建立在网络平台上的数据和资源共享。今后，随着信息技术的进一步深入研究和应用，必将更深层次地推动建设工程造价管理事业的发展。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)