

谈计算机在工程造价管理中的应用及前景 PDF转换可能丢失  
图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/471/2021\\_2022\\_\\_E8\\_B0\\_88\\_E8\\_AE\\_A1\\_E7\\_AE\\_97\\_E6\\_c67\\_471098.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/471/2021_2022__E8_B0_88_E8_AE_A1_E7_AE_97_E6_c67_471098.htm) 随着全球信息、电子等相关产业突飞猛进的发展，计算机从“贵族”走向“平民”，为我们展示了科学技术高速发展所带来的诱人前景。笔者在电力安装企业从事工程造价管理工作，应用计算机在工程造价管理工作已有几年时间。计算机技术在电力建设工程造价管理工作中的各个阶段都起着不可缺少的作用。计算机的应用已不再是一台“电子打字机”了。我们现在已进了信息时代，各种各样的信息浩如烟海，要有效地利用信息为我们工程造价管理人员服务，没有计算机是不行的。计算机作为一种不断更新的现代化管理工具，它究竟能为工程造价管理、工程预（结）算等工作发挥多大的威力、提供多少先进的处理手段。下面笔者主要从电力安装工程专业的角度谈谈这些问题，并展望其应用前景。

一、计算机在工程造价管理中的应用

计价依据的编制是工程造价管理的重要内容，围绕这一内容，如何利用计算机进行搜集、整理、计算、测算、项目划分直至计算机激光排版输出，应是最基础的应用；利用专牌机根据工程造价计价依据进行工程预、结算的编制和审核，是目前工程造价管理中应用计算机最为直接、最为普遍、亦是技术开发最为成熟的应用；工程造价专业应用软件可以为工程造价管理人员完成大量工作，例如人工、机械台班、材料量及费用的统计，根据统计资料进行造价水平或材料价格的预测，通过施工组织管理系统了解工程进度，根据已完成的工程量对基本建设投资计划进行动态调整，在不影

响工程进度的条件下调整建设资金的到位时间，有效减少建设期贷款利息等等。通过计算机，可以积累大量的工程造价信息，形成经验数据库，而以往用手工手段进行这样大规模的统计、保存和管理几乎是不可能的。管理部门还可以借助计算机系统进行合同管理、招投标管理、成本核算、材料和设备采购供应计划的编制以及大量的单位内部管理工作，设计单位和施工单位还可以通过计算机系统实现快速投标报价，在电力建设市场中赢得主动。因此，计算机在工程造价管理中应用起着举足轻重的作用。

## 二、工程造价管理中计算机应用现状

1.利用计算机进行工程造价计价依据的编制，人们已经从以前的局部利用计算机仅仅是作为“电子打字机”工具使用，发展为“数据处理”，到近几年发展到较为系统的应用，即用来生成表格及至进入交付排版打印的工序，这些现状的主要特征一是为生成表格为最终目标；二是在系统的运行全过程中还有部分要人为调整、输入工程量的连接。缺乏使用上的随意性和应用上的智能化。

2.根据本行业的工程造价计价依据进行工程程序、结算的编制和审核的计算机应用软件是目前技术开发最为成熟、开发成果最多的应用之，其实现的功能不外乎是在所有的软件上套算某一子目定额，再人为填入已计算好的工程量，并根据实际情况在计算机上做出需要的调整。然后由此进行一系列例行的计算、数据处理，如计价、汇总、分析、显示、打印等。

3.工程造价这一应用类别的计算机软件也属于较早进入市场的商品化软件，但是，由于人们应用上的千差万别，以及软件设计者与该专业人员的沟通、协作和重视程度等方面的原因，此类软件还有不尽人意之处。例如：在我们工作当中使用的送电线路软件

，在软件的设计、构思上是按工程设计模块、材料模块、定额模块、费用模块划分的，但编制后的预（结）算打印反映的形式，材料部分如同设计出版的材料清册，不是按设计模块基础、杆塔、接地、金具的形式反映，和预规中规定的装置性材料的格式要求也不一样。取费部分安装工程费的费率反映不出来，只是费用的合计数。不适合概、预算审核工作。希望软件的构思即方便概、预算的编制工作，同时也满足概、预算审核工作。

4.由计算机进行工程量的自动计算，早年有许多有知之之士，就提出这一诱人的攻关课题。随着计算机软硬件技术的飞跃发展和电脑产品更新换代周期的进一步缩短，普通个人计算机的新产品的性能已相当于当年价值以十万元计的图形工作站，甚至有过之。这引导一些专业人员将技术开发指向用计算机进行图形算量，目前，市场上已有几家的产品面世，并获得少量用户的应用支持。尽管此类软件要求用户必须先计算机排好图，然后才谈得上获取结果，但毕竟在攻关路上踏上了一个台阶。

### 三、计算机在工程造价管理中的前景

随着计算机技术的普及应用，为现代管理提供了良好的条件，将计算机技术用于电网建设的工程概、预算管理已势在必行。

1.利用计算机进行工程计价依据的编制，应系统地考虑软件的开发应用，将生成工程造价计价依据的数据源，即自动作为其它相关的工程造价应用的数据源头：为确保结果的一致性，软件对计价依据的表格生成直至计算机激光排版输出，应最大限度地减少人工干预，并实现子目页的智能化。

2.人们利用计算机进行工程预（结）算的编制已有很多成熟的软件和丰富的实践经验，但从软件系统实现对工程预（结）算的审核功能，则是目前同类软件中较为

鲜见的。大部分的审核操作，不过是编制操作的一次重复。展望这一应用类别的软件发展前景，一是从软件系统内部去挖掘对预（结）算的审核操作，如对价差结果，能从百分比的分析角度入手，进而反向求证产生价差的主要数据来源，并与目标数据对比核实，并在输出结果的表现形式上给予直观的审视对比；二是无论作为工程造价管理机关或是软件开发实体，应对工程预（结）算软件与目前的图形工程量专以软件的接口的技术给予足够重视，应由工程造价管理机构制定接口技术规范、标准，或是规定软件开发实体公布接口的实现程序，在一个公平的市场竞争环境，促进技术进步和应用水平的提高。3.利用计算机从根本上解决工程量的计算机问题，将会对工程造价管理中产生巨大的影响。事实上，由计算机辅助设计（CAD）所产生的工程图纸，其工程量已包含在生成该图纸的相应特定的电脑文件里，只不过无法以所需要的形式格其提取出来。即使从某一规格形式的电脑文件中提取所需工程量的可能，但面对事实上没有标准形式的图形文件这道难关，仍会无所适从。目前，由用户先在计算机的屏幕上画好图形而取得工程量的做法，是个无奈的选择，尽管这样，笔者认为，科学进步本身就是一个无止境的追求，要不断实践与探索，才会逐步走向理想前景。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)