

资产评估管理信息系统的设计与实现

陈学东 (北方交通大学经济学院)

摘要: 本文简要地分析了把计算机引入资产评估业务的必要性和可行性, 并对资产评估管理信息系统的分析设计作了概要介绍。

一、引言

随着社会主义市场经济的发展, 出现了企业兼并、资产出售、租赁、抵押等资产产权交易活动。为实现资产的公平交易, 促进资产的合理流动, 需要对资产的价值进行科学的评估。

资产评估涉及会计、经济、法律、数学和建筑等多门学科领域, 所需基础数据量大, 内容广泛, 对基础数据的时效性和历史数据的完整性、准确性要求高, 评估方法多样, 由于以上特点及对资产评估标准化的要求, 使得实现评估手段自动化变得十分迫切。

由于计算机自身的特点, 将计算机引入资产评估工作, 可使工作人员摆脱日益繁重的体力和脑力劳动, 提高评估效率, 保证评估的科学性和准确性, 实现评估工作标准化、规范化, 提前达到与国际标准接轨。

二、系统设计

系统的主要设计目标是辅助人工处理资产评估业务, 提高基础资料的科学管理和共享程度, 实现评估工作标准化、规范化。

系统的主要任务是建立一个基础资料数据库和一个估算分析信息系统, 通过对此数据库的查询、抽取, 辅助评估人员进行评定估算, 并形成评估结论, 打印输出。

根据资产评估的特点, 系统分成基础资料库管理、评定估算和报表输出三个子系统。总体结构如图 1 所示:

三、主要技术问题及实现

1. 价格资料库的维护

资产价格是评估中必然用到的基础资料, 评估过程中使用的价格资料, 年限跨度大, 受地区差价、物价上涨汇率等因素影响较大。价格选取合适与否直接影响着评估结果的准确性, 资料库管理了系统提供了价格资料调整功能, 用户可以根据历年统计资料, 不断更新、扩充价格资料库中的价格信息; 也可以直接根据物价指数的变化调整资产的价格信息。

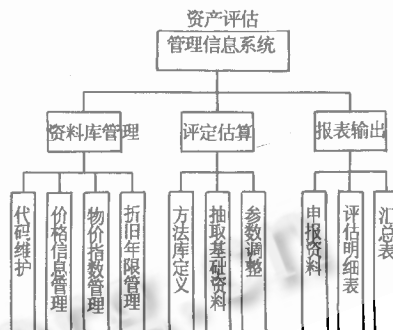


图 1 系统总体结构图

2. 方法库的建立及维护

目前国际公认的基本评估方法有收益现值法、重置成本法和现行市价法, 而每种方法又有不同的表现形式, 具有不确定性。为此, 系统设置了灵活的方法库维护功能。用户可以根据需要自行定义一种新的方法, 只要给出新增方法所需的参数、参数间关系及参数代表的含义, 系统就可以自动生成新的估算方法, 并将其作为基本估算方法的一项供用户评定估算时选用。

3. 资产的评定估算

资产的评定估算是系统的核心部分。系统流程如图

2 所示: 根据待评估资产的状况、申报资料中输入的历史数据的具体情况 & 评估目的确定估算方法。在选择 <了评估方法后, 系统自动列出本方法所需参数表, 并从基础资料数据库中抽取显示相关数据。基础资料库中某些数据可能会由于更新不及时或是由于评估的特定条件, 不满足评估的需要, 此时, 用户可以选择系统提供的功能按钮进行调整。例如: 在评估过程中选择了“现行市价法”, 而价格资料库中的价格并不是最新价格或是因地区差价的存在不能满足评估的需要, 用户可以选择“价格调整”功能按钮进行价格调整。调整后, 用户需要在评估说明中注明调整原因及调整依据。

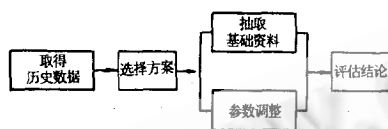


图 2 评定估算系统流程

用户认可了全部参数值后, 系统计算各项指标, 并自动附加评估方法及计算公式作为评估说明。在估算过程中, 如果估价人员对某个估算结果不满意, 可以选择其它方法重新估算, 通过对比确认一个较理想的结果。全部指标都得到满意结果后, 确认本次评估, 得出资产的最终评估价值。

4. 评定估算方法的选择

不同的评估对象往往要求不同的评估方法与之适应, 而评估方法的选择又受到所收集数据和资产可靠的信息资料的制约。系统提供了一些国际公认的基本评估方法, 并设置了灵活的方法库维护功能, 允许评估人员根据实际需要扩充方法库, 基本满足了评估的需要。

5. 其它技术难点

在系统设计过程中, 始终坚持软件工程的基本设计思路和规范方法, 采用了“瀑布法”和“快速原型法”相结合的方法, 系统规范化程度高, 便于维护和功能扩展;

为了方便用户的操作, 系统多处提供了在线帮助功能, 只要选用系统提供的功能快捷键, 则可随时获得操作及代码提示等帮助说明;

评估过程中涉及的项目多、数据量大, 用户根据不同的需要, 往往要查询满足一定条件的信息。系统提供了

模糊查询及组合查询功能, 允许用户只输入要查询数据的部分资料或对数据附加多项限定条件, 系统根据用户指定的范围列出满足条件的所有记录, 以供用户选择;

尽管系统经过了多种形式的测试, 仍难免有不完善之处, 系统具有较好的容错性, 可以跳过程序中的错误语句, 并给出错误提示, 供系统维护人员调整、修改。

四、环境支持

1. 硬件环境

80386 及其以上机型, 要求至少 4M 内存和 5M 以上的自由硬盘空间; VGA 或 TVGA 显示器及带硬汉字库的打印机(如 EPSON LQ-1600K)各一台;

2. 软件环境

中文 Windows3.0 或加载中文之星(或 UC DOS FOR Windows)的西文 Windows3.0 环境下可以直接运行。

五、结束语

通过对资产评估管理信息系统的分析设计与部分实施, 我们认为, 用计算机实现资产评估技术上有一定的困难, 如所需数据内容广泛, 部分数据难以量化, 计算方法灵活多变等等。但资产评估大部分脱离手工作业还是有其可能性和必要性。它可以在运算速度、准确度、资料查找及存储数据方面给评估人员带来极大的方便, 从而大大提高评估质量和效率。

本刊读者请注意

还未订阅 1996 年本刊的读者, 请速到当地邮电局、所办理订阅手续。

订阅代号: 82-558 全年订价: 48 元

或直接汇款至: 北京市 2719 信箱 (100080)

《计算机系统应用》编辑部 张秀珍收即可。

电话: (010) 2554390 (010) 8533376