



21世纪全国高等院校**财经管理**系列实用规划教材

财务会计系列

会计信息系统 实验教程

张 锋/主编



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



21世纪全国高等院校**财务管理**系列实用规划教材

财务会计系列

会计信息系统实验教程

主 编 张 锋



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书以会计信息化的发展为基础,以管理应用型财会人才的培养为目标编写,要求学生掌握会计和管理软件操作技术,利用信息技术对财务信息进行分析,为企业决策提供准确的信息。全书分为两个部分,第一部分为会计软件应用,包括通用会计软件使用概述、系统管理及基础档案、总账系统管理、UFO报表;第二部分为基于 Excel 的会计信息分析实验,包括 Excel 基础知识、会计信息获取及报表分析模型、基于 Excel 函数会计信息分析、基于 Excel 工具的会计信息分析。本书亦提供了大量习题和案例,可通过实验来加强学生的实践动手能力。

本书可作为高等院校会计学、财务管理及相关专业学生学习会计信息化课程的教材,还可以作为广大实务工作者自学或进修会计信息化课程的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

会计信息系统实验教程/张锋主编. —北京:北京大学出版社, 2015. 11

(21世纪全国高等院校财经管理系列实用规划教材)

ISBN 978-7-301-25379-3

I. ①会… II. ①张… III. ①会计信息—财务管理系统—高等学校—教材 IV. ①F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 009600 号

- | | |
|-------|---|
| 书 名 | 会计信息系统实验教程
Kuaiji Xinxitong Shiyan Jiaocheng |
| 著作责任者 | 张 锋 主编 |
| 策划编辑 | 王显超 |
| 责任编辑 | 葛 方 |
| 标准书号 | ISBN 978-7-301-25379-3 |
| 出版发行 | 北京大学出版社 |
| 地 址 | 北京市海淀区成府路 205 号 100871 |
| 网 址 | http://www.pup.cn 新浪微博: @北京大学出版社 |
| 电子信箱 | pup_6@163.com |
| 电 话 | 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 |
| 印 刷 者 | 三河市博文印刷有限公司 |
| 经 销 者 | 新华书店 |
| 定 价 | 28.00 元 |

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话:010-62752024 电子信箱:fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题,请与出版部联系,电话:010-62756370

21 世纪全国高等院校财经管理系列实用规划教材

专家编审委员会

主任委员 刘诗白

副主任委员 (按拼音排序)

韩传模	李全喜	王宗萍
颜爱民	曾 旗	朱廷珺
朱淑珍		

顾 问 (按拼音排序)

高俊山	郭复初	胡运权
万后芬	张 强	

委 员 (按拼音排序)

程春梅	邓德胜	范 徽
冯根尧	冯雷鸣	黄解宇
李柏生	李定珍	李相合
李小红	刘志超	沈爱华
王富华	吴宝华	张淑敏
赵邦宏	赵 宏	赵秀玲

法律顾问 杨士富

丛 书 序

我国越来越多的高等院校设置了经济管理类学科专业，这是一个包括理论经济学、应用经济学、管理科学与工程、工商管理、公共管理、农林经济管理、图书馆、情报与档案管理 7 个一级学科门类和 31 个专业的庞大学科体系。2006 年教育部的数据表明，在全国普通高校中，经济类专业布点 1518 个，管理类专业布点 4328 个。其中除少量院校设置的经济管理专业偏重理论教学外，绝大部分属于应用型专业。经济管理类应用型专业主要着眼于培养社会主义国民经济发展所需要的德智体全面发展的高素质专门人才，要求既具有比较扎实的理论功底和良好的发展后劲，又具有较强的职业技能，并且又要求具有较好的创新精神和实践能力。

在当前开拓新型工业化道路，推进全面小康社会建设的新时期，进一步加强经济管理人才的培养，注重经济理论的系统化学习，特别是现代财经理论的学习，提高学生的专业理论素质和应用实践能力，培养出一大批高水平、高素质的经济管理人才，越来越成为提升我国经济竞争力、保证国民经济持续健康发展的重要前提。这就要求高等财经教育要更加注重依据国内外社会经济条件的变化，适时变革和调整教育目标和教学内容；要求经济管理学科专业更加注重应用、注重实践、注重规范、注重国际交流；要求经济管理学科专业与其他学科专业相互交融与协调发展；要求高等财经教育培养的人才具有更加丰富的社会知识和较强的人文素质及创新精神。要完成上述任务，各所高等院校需要进行深入的教学改革和创新，特别是要搞好有较高质量的教材的编写和创新工作。

出版社的领导和编辑通过对国内大学经济管理学科教材实际情况的调研，在与众多专家学者讨论的基础上，决定编写和出版一套面向经济管理学科专业的应用型系列教材，这是一项有利于促进高校教学改革发展的重大措施。

本系列教材是按照高等学校经济类和管理类学科本科专业规范、培养方案，以及课程教学大纲的要求，合理定位，由长期在教学第一线从事教学工作的教师编写，立足于 21 世纪经济管理类学科发展的需要，深入分析经济管理类专业本科学生现状及存在的问题，探索经济管理类专业本科学生综合素质培养的途径，以科学性、先进性、系统性和实用性为目标，其编写的特色主要体现在以下几个方面：

(1) 关注经济管理学科发展的大背景，拓宽理论基础和专业知识的，着眼于增强教学内容与实际的联系和应用性，突出创造能力和创新意识。

(2) 体系完整、严密。系列涵盖经济类、管理类相关专业以及与经管相关的部分法律类课程，并把握相关课程之间的关系，整个系列丛书形成一套完整、严密的知识结构体系。

(3) 内容新颖。借鉴国外最新的教材，融会当前有关经济管理学科的最新理论和实践经验，用最新知识充实教材内容。

(4) 合作交流的成果。本系列教材是由全国上百所高校教师共同编写而成，在相互进行学术交流、经验借鉴、取长补短、集思广益的基础上，形成编写大纲。最终融合了各地特点，具有较强的适应性。



(5) 案例教学。教材融入了大量案例研究分析内容,让学生在 学习过程中理论联系实际,特别列举了我国经济管理工作中 的大量实际案例,这可大大增强学生的实际操作能力。

(6) 注重能力培养。力求做到不断强化自我学习能力、思维 能力、创造性解决问题的能力以及不断自我更新知识的能力, 促进学生向着富有鲜明个性的方向发展。

作为高要求,经济管理类教材应在基本理论上做到以马克思 主义为指导,结合我国财经工作的新实践,充分汲取中华民族 优秀文化和西方科学管理思想,形成具有中国特色的创新教 材。这一目标不可能一蹴而就,需要作者通过长期艰苦的学术 劳动和不断地进行教材内容的更新才能达成。我希望这一系 列教材的编写,将是我国拥有较高质量的高校财经管理学科 应用型教材建设工程的新尝试和新起点。

我要感谢参加本系列教材编写和审稿的各位老师所付出的 大量卓有成效的辛勤劳动。由于编写时间紧、相互协调难度 大等原因,本系列教材肯定还存在一些不足和错漏。我相信, 在各位老师的关心和帮助下,本系列教材一定能不断地改进 和完善,并在我国大学经济管理类学科专业的教学改革和课 程体系建设中起到应有的促进作用。

刘诗白

刘诗白 现任西南财经大学名誉校长、教授,博士生导师,四川省社会科学联合会主席,《经济学家》杂志主编,全国高等财经院校《资本论》研究会会长,学术团体“新知研究院”院长。

前 言

自 20 世纪 80 年代以来，人类迈入了全球信息化和发展知识经济时代，以网络、信息处理、人工智能、多媒体等为核心的信息技术已成为世界经济、科技发展的动力。相应地，在信息技术环境下，传统的会计信息系统已经不能适应现代企业信息管理发展的要求，在会计电算化的基础上，逐步进入会计信息化。

“会计信息化”是指将会计信息作为管理信息资源，全面运用以计算机、网络通信为主的信息技术对其进行获取、加工、传输、应用等处理，为企业经营管理、控制决策和经济运行提供充足、实时、全方位的信息。会计信息化是信息社会的产物，是未来会计的发展方向。

高等院校会计人才培养包括研究型、管理应用型和操作应用型 3 个层次，其中对管理应用型人才而言，不仅应该掌握会计和管理软件操作技术，还应该掌握利用信息技术对财务信息的分析技术，并能够为企业决策提供准确的信息。

本书以会计信息化的发展为基础，以管理应用型财会人才的培养为目标进行编写的体系。本书共分为两部分，第一部分为会计软件应用，第二部分为基于 Excel 的会计信息分析。

本书由张锋设计提纲，具体编写分工为：张锋编写第一章至第四章；董德民编写第八章；严兴尧编写第五章和第六章；游春辉编写第七章。全书最后由张锋进行统稿。

在本书的编写过程中，得到了冯根尧教授的关心和指导，得到了用友公司周曙红女士的支持，在此表示感谢！

由于信息技术发展得很快，理论界对会计信息化的理解并不是很统一，而且对管理型财会人才的培养目标的不一致，加之时间仓促，编者水平有限，书中难免有不当之处，希望有关专家、学者、同行批评指正，提出宝贵意见和建议。

编者
2015.6

目 录

第一部分 会计软件应用

第一章 通用会计软件使用概述	1
第二章 系统管理及基础档案	10
实验一 系统管理	10
实验二 基础档案	20
第三章 总账系统管理	50
实验一 总账系统管理	51
实验二 总账系统日常业务处理	59
实验三 总账期末处理	84
第四章 UFO 报表	92
实验一 自定义利润表编制	92
实验二 利用模板编制资产负债表	105

第二部分 基于 Excel 的会计信息分析实验

第五章 Excel 基础知识	107
第六章 会计信息获取及报表分析模型	129
实验一 基于 Excel 的会计信息获取技术	129
实验二 基于 Excel 的会计报表模型建立实验	136
第七章 基于 Excel 函数会计信息分析	154
实验一 货币时间价值模型	154
实验二 固定资产折旧模型	162
实验三 投资决策模型	165
实验四 销售预测模型	172
第八章 基于 Excel 工具的会计信息分析	179
实验一 单变量求解及模拟运算表应用	179
实验二 方案及规划求解应用	182
附录 实验报告要求及模板	189
参考文献	191

第一部分 会计软件应用

第一章 通用会计软件使用概述

一、通用会计软件使用一般流程

通用会计软件的一般使用流程主要包括：会计软件的初始化设置、日常会计业务处理、月末处理以及数据备份与恢复。

（一）会计软件的初始化设置

应用程序的初始化是对应用程序日常运行所做的一些必要的准备工作。它一般是一次性工作，只要投入使用后，系统初始化工作就已结束，只在必要时做一些修改工作。会计软件的初始设置工作主要包括以下几个方面。

1. 用户设置及用户权限设置

用户设置主要是为满足业务处理需要而增加或减少应用程序的操作人员，并设置每个用户的基本信息，以区别于其他用户，防止非指定人员使用会计软件。

用户权限设置主要是对运行软件的人员进行分工，以实现软件应用的内部控制要求。

2. 建账

建账就是完成会计数据库的建立，即按照会计软件所设计的模板数据库建立用户的数据库，实际上相当于手工会计的账本准备工作。

3. 基本参数定义

基本参数定义是指对会计业务处理过程中使用的各种控制参数，规定业务处理控制要求。在会计软件中定义的基本参数被保存在数据库中，以后使用计算机进行相应的处理时，系统将根据其参数值，对会计数据进行相应的计算、存储和分析处理等工作。

4. 业务处理规则定义

设置业务处理规则是指建立有关核算规则，确定管理分析方法，如设置会计科目、编制报表取数及计算公式定义等。其中重要的就是建立会计字典，如：科目目录、客户供应商目

录、部门目录等。会计字典是构成会计数据的框架,是对会计信息进行分类的依据,由会计软件产生的总分类账、明细账、辅助账和各种统计表都是建立在会计字典的基础之上。

5. 初始数据处理

初始数据处理主要是完成手工账与计算机账的衔接,是使会计数据保持连续性,主要包括输入期初余额和期初余额校验。

(1) 输入期初余额。在首次使用新的会计软件时,期初余额是指软件启用以前的科目总账、明细账、辅助账等的余额。该余额包括新的会计软件启用以前,已经进行了会计处理的所有业务信息,同时也包括了未进行会计处理的一些业务数据。

(2) 期初余额校验。会计体系具有严密的完整性和科学性,它通过总账平衡、总账与明细账相符、明细账与辅助账及实务账相符等校验,来验证会计数据,从而保证企业会计信息的准确性。

(二) 会计软件的日常业务处理

会计软件的日常运行是对有关的会计数据进行例行的处理,即在不同的会计期间内执行重复的相同数据处理工作。

(1) 数据录入。会计软件日常运行的数据录入主要是将经过审核后的会计数据输入计算机,进行数据的增加、修改和删除。如记账凭证的输入、修改和删除。

(2) 数据校验。会计软件日常业务处理中的数据校验主要是对录入和加工的数据进行正确性校验。如会计凭证审核、财务报表数据的审核。

(3) 数据加工。会计软件日常业务处理的数据加工主要是对已存储于计算机中的数据进一步计算、分类和汇总等处理。如记账凭证汇总记账等功能。

(4) 数据输出。会计软件日常业务处理的数据输出是指对会计数据的查询、打印和网络传输。数据查询是在计算机屏幕上显示有关会计数据。数据打印是将有关的会计数据在打印机上打印输出,形成纸质介质的书面文件。数据网络传输是指将会计数据通过企业内部网或互联网方式将数据传输给与企业有关的组织或个人。

(三) 会计期末处理

会计期末处理主要是对已加工完成的数据进行账账、账证、账实核对,并进行结转处理,最后进行结账处理的过程。

(四) 会计数据备份与恢复

1. 会计数据备份

数据备份是将会计软件所产生的数据备份到硬盘、软盘或光盘上的过程。企业进行会计数据备份主要是为了制作数据副本,以便于长期保存,防止意外事故造成数据丢失或非法篡改和破坏;一旦发现硬盘数据文件被非法篡改或被破坏,能够利用备份数据,使系统数据尽快回复,以保证业务工作正常进行。

2. 会计数据恢复

数据恢复是指把软盘或硬盘上的数据恢复到指定的目录下。企业进行数据恢复的目的主要是：当硬盘数据被破坏时，将备份盘上的数据恢复到硬盘上；或者将已删除的某年数据恢复到硬盘上以备查询。

二、用友财务软件介绍

（一）用友 ERP-U8.61 概述

用友 ERP-U8.61 是一个企业综合运营平台，用以解决各级管理者对信息化的不同要求：为高层经营管理者提供大量收益与风险决策信息，辅助企业制定长远发展战略；为中层管理人员提供企业各个运作层面的运作状况，帮助做到各种事件的监控、发现、分析、解决、反馈等处理流程，帮助做到投入产出最优配方；为基层管理人员提供便利的作业环境、易用的操作方式，实现工作岗位、工作职能的有效履行。

用友 ERP-U8.61，根据业务范围和应用对象的不同，划分为系统管理、财务管理、供应链、人力资源、决策支持、企业门户等系列产品。

1. 系统管理

系统管理的主要功能包括：①管理账套，包括建立账套、修改账套、删除账套、引入和输出账套；②管理操作员，包括增加操作员、修改操作员、删除操作员及操作员权限管理。

2. 财务系统

财务系统主要包括：①总账系统，包括总账系统的初始设置、总账系统的日常业务处理、期末处理等功能；②UFO 报表系统，包括报表格式设计、报表数据处理、报表模板、图标功能等功能；③固定资产系统，包括卡片定义等初始设置、固定资产变动、折旧等日常业务处理及月末处理。

3. 供应链管理

供应链管理主要包括：①采购管理，主要进行采购订单处理，动态掌握订单执行情况，并根据采购发票确认采购入库成本。本系统与应付款管理系统一起使用可以动态掌握采购业务的付款和应付情况；与库存管理系统一起使用可以随时掌握存货的现存量信息；与存货核算系统一起使用可以为存货核算提供采购入库成本，便于财务部门及时掌握存货的采购成本。②库存管理，主要用于处理各种类型的出入库业务，可以进行库存安全性控制，通过对存货的收、发、存业务的处理，及时动态地掌握存货的各种信息，提供各种储备分析，便于企业进行存货控制。③销售管理系统，主要进行销售订单的处理，随时掌握销售订单的执行情况；处理各种销售发货、销售开票等业务；实时动态地掌握各种销售业务数据，便于企业准确及时地了解销售相关信息。④存货核算，主要针对企业收发存业务，掌握存货的耗用情况，及时准确地把各类存货成本归结到各种成本项目和对象上，为企业的成本核算提供基础数据，并动态反映存货资金的增减变动，提供存货资金周转和占用的分析，为降低库存、减少资金积压、加快资金周转提供决策依据。

4. 决策支持系统

决策支持系统主要包括：①财务分析系统，主要是运用各种分析方法，对来源于总账系统的数据进行整理、分析和研究，并进一步对企业过去的财务状况、经营成果及未来前景作出评价，为管理人员决策提供依据。②决策支持系统是利用决策分析方法，建立数据库和分析模型，向企业的决策者提供及时、可靠的财务、业务等数据信息，帮助决策者对未来经营方向和目标进行量化的分析论证，从而对企业生产经营活动作出科学的决策。

(二) 用友 ERP-U8.61 安装

在选定会计软件的基本版本后，需要将会计软件安装在计算机硬盘上才能够运行。

1. 系统运行环境

用户的硬件及网络环境直接影响到 ERP-U8 应用系统的运行效率与稳定性，建议用户在准备运行环境中应遵循表 1-1 所示的标准。

表 1-1

硬件配置				
	最低配置	推荐配置		
客户端	内存 512MB 以上，CPU P3 800MHz 以上，磁盘空间 4GB 以上，系统盘空间有 500MB 以上空间	内存 1GB 以上，CPU P4 1.8GHz 以上，磁盘空间 10GB 以上，系统盘空间 2GB 以上空间		
数据服务器	内存 1GB 以上，CPU 频率 1.8GHz 以上，磁盘空间 20GB 以上	内存 2GB 以上，CPU 频率 2.4GHz 以上，磁盘空间 40GB 以上		
应用服务器	内存 1GB 以上，CPU 频率 1.8GHz 以上，磁盘空间 10GB 以上	内存 1GB 以上，CPU 频率 1.8GHz 以上，磁盘空间 10GB 以上		
加密服务器	内存 256MB 以上，CPU P3 800MHz 以上，磁盘空间 10GB 以上	内存 512MB 以上，CPU P4 1.2GHz 以上，磁盘空间 10GB 以上		
软件环境				
计算机角色	操作系统	SQL Server	IE	IIS
单机模式或安装全部产品	Windows XP+SP1	SQL Server 2000 personal+SP3	IE6.0+SP1	IIS5.0
	Windows 2000 Server+SP4	SQL Server 2000 STD or ENT +SP3	IE6.0+SP1	IIS5.0
	Windows 2000 Professional+SP4	SQL Server 2000 personal+SP3	IE6.0+SP1	IIS5.0
	Windows 2003 Server	SQL Server 2000 STD or ENT +SP3	IE6.0+SP1	IIS5.0
	Windows AD Server+SP4	SQL Server 2000 STD or ENT +SP3	IE6.0+SP1	IIS5.0

2. 用友 ERP-U8 系统完全安装

第一步：请系统管理员(administrator)或具有同等权限的人员登录，如图 1-1 所示。



图 1-1

第二步：安装前系统会提示应该加上的补丁程序，请按照安装要求在安装前打上相应的补丁程序再进行安装，如图 1-2 所示。

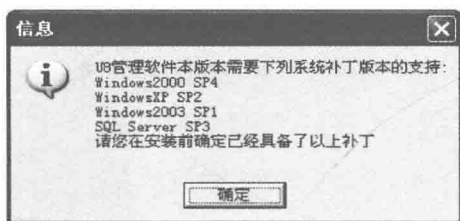


图 1-2

第三步：运行安装光盘的 setup.exe，出现欢迎界面，然后是 U8.61 软件许可协议，选择“是”到下一个界面，输入客户信息，如图 1-3 所示。

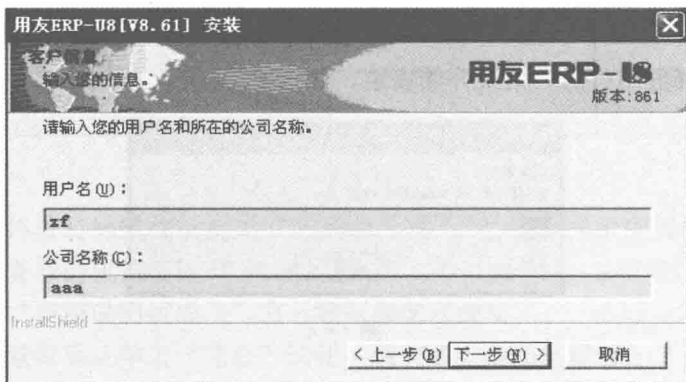


图 1-3

第四步：选择软件的安装目录，如果要安装在其他文件夹下，请单击“浏览”按钮，如图 1-4 所示。

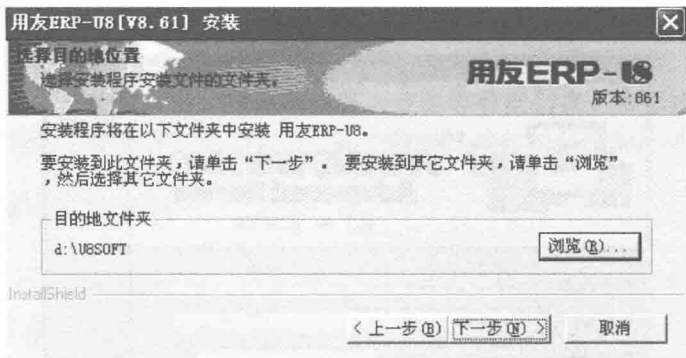


图 1-4

第五步：在安装类型中选择“安装全部产品”，单击“下一步”按钮进行安装即可，如图 1-5 所示。

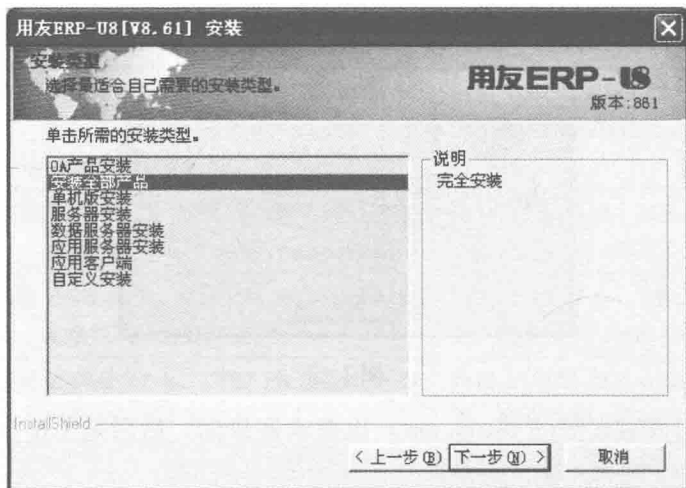


图 1-5

第六步：选择好组件后，系统开始安装，如图 1-6 所示。

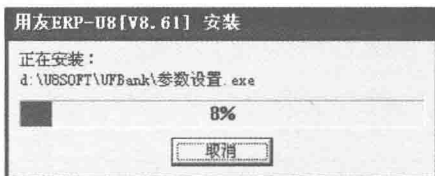


图 1-6

第七步：安装后系统会提示重新启动计算机，可以选择“是，立即重新启动计算机”，也可选择“不，稍后再重新启动计算机”，但要完成 U8.61 的最后安装和设置就必须重新启动，如图 1-7 所示。

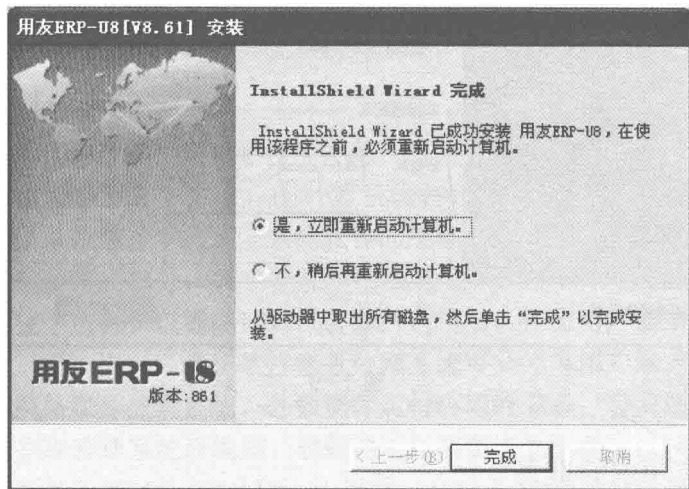


图 1-7

第八步：安装的组件中包含应用服务器，重新启动后，安装程序完成最后的配置，配置文件权限，配置 COM+ 服务，如图 1-8 所示。

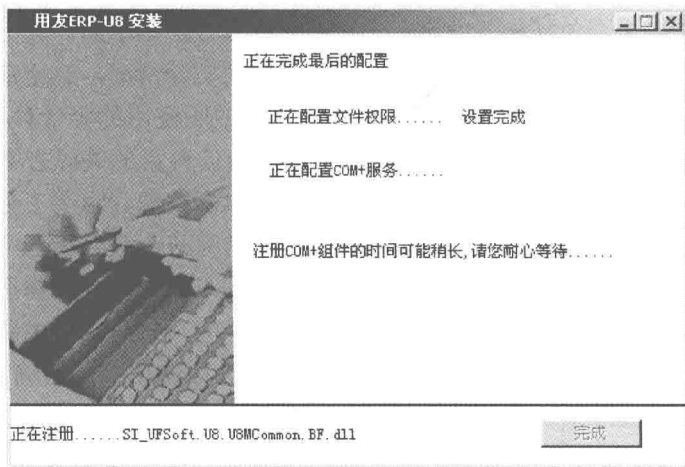


图 1-8

第九步：选择安装的组件中包括“应用服务器”，系统会提示配置数据源，在对话框中输入数据库服务器的机器名或 IP 地址和 SA 的口令，如图 1-9 所示，单击“测试连接”按钮，出现信息“连接串测试成功”表示数据源配置成功。

第十步：设置好后，单击“完成”按钮，就完成了最后的配置。

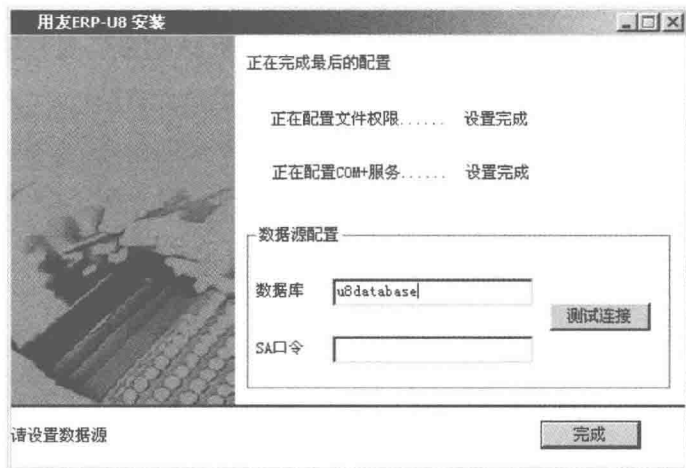


图 1-9

三、会计软件应用前的准备

在应用会计软件系统之前，应该做好如下 3 方面的工作：会计资料的准备、人员分工的准备和系统运行环境的准备。

1. 会计资料的准备

会计资料的准备主要包括如下内容：①仔细阅读软件使用手册，充分理解并掌握系统提供的功能内容及其设置方法，结合本单位账务处理的实际情况，选定适合本企业的功能和设置方法。②准备会计科目，即将本企业会计核算中所使用的会计科目（包括总分类科目和明细分类科目）按软件的要求重新整理，并确立会计科目的编码方案。③准备科目余额。会计核算中，不同会计期间的衔接是通过科目余额实现的，由手工处理方式向电算化处理方式的转换也是通过各种科目余额衔接的。这里的科目余额是指各个科目在开始使用账务处理软件时的本年年初余额，若开始使用软件时间不是年初，还需准备从本年年初至开始使用前各月各科目的借贷方发生额。④准备各账户的未达账项，主要包括：银行日记账的未达账项、银行对账单的未达账项、各往来账的未达账项等。⑤确定记账凭证类型。记账凭证数据是账务处理系统的基础数据，记账凭证类型的划分不仅可划分凭证数据，同时也可有效地辅助会计档案的管理。由于凭证类型的划分并不影响会计核算的最终结果，因而账务处理系统中对记账凭证类型的划分没有严格的要求，用户可按照自己的分类习惯划分凭证类型，但凭证类型一旦确定，在今后的使用中尽量不要修改。

2. 人员分工准备

会计工作的特点和财务会计内部控制制度均要求财务会计的各个岗位要明确分工。

实施会计电算化后，必然要改变财会人员的岗位分工，人员分工要求更加严密。因此，要求企业对每个人的岗位重新划分，进一步明确职责，以确保系统的安全。

从逻辑上划分，企业实施会计电算化后，操作使用人员的岗位可大体分为：系统主

管、凭证录入人员、审核员、记账员和系统维护员。系统主管主要负责系统的初始化设置、系统的使用和运行管理工作；凭证录入人员主要负责编制凭证或手工凭证录入计算机系统；审核员的主要职责是审核进入计算机系统凭证的合法性和正确性；记账员的主要工作是完成对合法凭证的后续处理工作；系统维护员是确保系统正常运行的主要技术人员，其主要职责是处理系统运行过程中发生的各类硬、软件故障，一般系统可不设专职维护人员。

3. 系统运行环境的准备

会计电算化软件作为计算机应用软件的一种，其运行需要计算机硬件和系统软件的支持，具体来看主要包括以下 3 个方面：①计算机硬件环境的准备。在一般系统中，客户端、服务器等硬件设备是最基本的。②系统软件的准备，主要是操作系统和软件系统。操作系统是计算机的重要组成部分，其功能在于有效地组织和管理计算机的软、硬件资源，合理组织计算机的整个过程，以提高计算机资源的利用率，并为用户提供强大的使用功能和灵活的使用环境。目前国内商品化软件账务处理系统可分为单用户账务处理系统、多用户账务处理系统和网络账务处理系统。③数据库运行环境的准备。目前的财务会计软件一般都是基于某一数据库管理系统开发的，软件的运行需要该数据库运行环境的支持。

本部分实验主要基于用友的 ERP-U8.61 软件，介绍了 U8.61 中的系统管理、总账的初始、总账日常业务处理、总账期末处理和 UFO 报表的应用。