

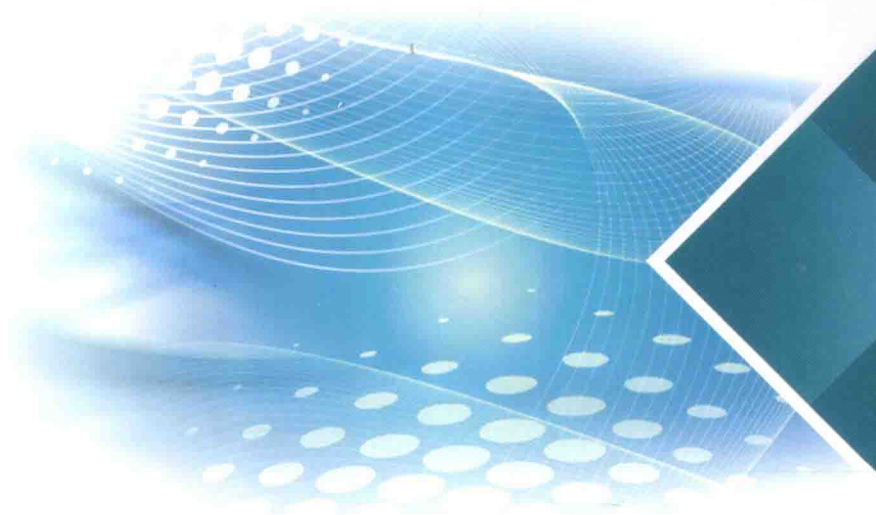


“十二五” 高等教育课程改革项目研究成果

ERP
YINGYONG JINENG

ERP 应用技能

主审 王庆
主编 万珊



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

“十二五”高等教育课程改革项目研究成果

ERP 应用技能

主 审 王 庆

主 编 万 珊

副主编 张 卉

参 编 过文俊

图书在版编目 (CIP) 数据

ERP 应用技能 / 万珊主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2015. 8

ISBN 978-7-5682-1025-6

I. ①E… II. ①万… III. ①企业管理-计算机管理系统 IV. ①F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 183860 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 三河市华骏印务包装有限公司

开 本 / 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 / 18.5

字 数 / 440 千字

版 次 / 2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 次印刷

定 价 / 49.00 元

责任编辑 / 施胜娟

文案编辑 / 施胜娟

责任校对 / 孟祥敬

责任印制 / 李志强

前言

企业信息化的全面推进，引发了新一轮对企业信息化人才的巨大需求。许多高校经管类专业相继将 ERP 课程作为专业课程列入了教学计划。按照人才培养目标需求，经管类专业学生学习 ERP 课程旨在培养其 ERP 系统的应用与实操技能，无须深入了解 ERP 开发原理或构建技术。但市场上现有的 ERP 教材要么从系统开发的角度讲授，要么只针对会计电算化相关内容，介绍 ERP 系统应用和操作的教材相对较少，将 ERP 财务管理模块与供应链模块内容整合的教材更是少之又少。基于此，我们为经管类专业学生编写了本书。

本书以用友 ERP-U8.72 软件为蓝本，以某工业企业的业务资料为依据，按照“必需、够用、实用”的原则，组织了认识 ERP、系统管理、基础档案设置、总账、固定资产管理、薪资管理、采购管理与应付款管理、销售管理与应收款管理、库存管理与存货核算、UFO 报表 10 个项目的教学内容。在内容编排上，通过基础知识、实操部分、实验等环节设计教材内容，以清晰的业务流程图、详细的操作步骤，启发学生积极思考，不断提高学生分析和解决问题的能力。

本书与其他 ERP 教材相比，具有以下明显特点。

——教材重点突出“项目导向、任务驱动”式教学方法和企业具体业务流程处理的展示，以一个企业的真实经济业务贯穿全书始终，介绍 ERP 财务管理系统和供应链管理系统中重要子系统的应用方法以及企业运作全貌。

——由于“项目导向、任务驱动”式教学模式的开展，学生在学习过程中接触的项目综合性及知识的交叉性较之以往更为复杂和全面，因此，本书在涉及案例及企业业务处理的同时，更注重知识点的综合性和完整性。

本书不仅可以作为高校会计电算化、市场营销、工商企业管理、信息管理与信息系统等相关专业的教学用书，也可以作为企业信息化管理人员及相关业务人员的培训教材。

本书的内容与结构由编委会集体讨论决定，由王庆担任主审，万珊担任主编，张卉担任副主编、过文俊参与编写。本书具体编写分工如下：项目一、项目二由过文俊编写；项目三、项目七、项目八、项目九由万珊编写；项目四、项目五、项目六、项目十由张卉编写。本书在编写过程中得到了用友新道科技有限公司张雪的大力帮助，实验账套基于第六届“用友杯”全国大学生会计信息化技能大赛试题改编，在此深表谢意。

由于编者水平有限，对实际工作研究不够全面，书中难免存在疏漏和不当之处，在此，我们期待使用本书的教师和同学不吝指正，以便今后不断完善。

编者

目 录

项目一 认识 ERP	(1)
任务一 课程概述	(1)
任务二 认识 ERP	(2)
任务三 认识信息化平台用友 ERP-U8.72	(3)
项目二 系统管理	(11)
任务一 基础知识	(11)
任务二 实操部分	(13)
实验一 系统管理	(17)
项目三 基础档案设置	(23)
任务一 基本理论	(23)
任务二 实操部分	(24)
实验二 基础档案设置	(33)
项目四 总账	(44)
任务一 基础知识	(44)
任务二 实操部分	(46)
实验三 总账管理系统初始设置	(60)
实验四 总账管理系统日常业务处理	(67)
实验五 总账管理系统期末处理	(75)
项目五 固定资产管理	(81)
任务一 基础知识	(81)
任务二 实操部分	(83)
实验六 固定资产管理	(91)
项目六 薪资管理	(102)
任务一 基础知识	(102)

任务二 实操部分	(104)
实验七 薪资管理	(111)
项目七 采购管理与应付款管理	(123)
任务一 基础知识	(123)
任务二 实操部分	(127)
实验八 财务基础设置	(151)
实验九 采购系统初始化	(158)
实验十 普通采购业务	(165)
实验十一 采购退货业务	(186)
项目八 销售管理与应收款管理	(195)
任务一 基础知识	(195)
任务二 实操部分	(201)
实验十二 销售系统初始化	(215)
实验十三 普通销售业务——先发货后开票业务	(217)
实验十四 普通销售业务——先开票后发货或开票直接发货业务	(229)
实验十五 销售退货业务	(235)
实验十六 分期收款销售业务	(240)
实验十七 销售账表统计分析	(244)
项目九 库存管理与存货核算	(249)
任务一 基础知识	(249)
任务二 实操部分	(250)
实验十八 产成品入库与材料领用	(254)
实验十九 调拨业务	(256)
实验二十 盘点业务	(259)
实验二十一 其他出库业务	(261)
实验二十二 存货价格及结算成本处理	(262)
实验二十三 单据记账	(265)
实验二十四 期末处理	(267)
项目十 UFO 报表	(272)
任务一 基础知识	(272)
任务二 实操部分	(274)
实验二十五 UFO 报表处理	(282)
参考文献	(288)

认识 ERP

知识目标

- 了解本门课程在高校经管类专业中的定位。
- 了解 ERP 的发展历程。
- 明晰 ERP 管理思想及对企业的影晌。
- 认识用友 ERP-U8.72。

能力目标

明确在信息化环境下企业人员应具备的信息处理能力。

任务一 课程概述

在信息时代,企业所处的商业环境已经发生了根本性变化。顾客需求瞬息万变、技术创新不断加速、产品生命周期不断缩短、市场竞争日趋激烈,这些构成了影响现代企业生存与发展的三大力量:顾客(Customer)、竞争(Competition)和变化(Change)(3C)。为了适应“顾客、竞争和变化”的外部环境,企业必须进行管理思想上的革命(Revolution)、管理模式与流程上的重组(Reengineering)和管理技术手段上的更新(Reform)(3R),从而在全球范围内,引发了一场以企业再造(BPR)为主要内容的管理模式革命和以企业资源计划(ERP)系统应用为主体的管理手段革命。

随着社会、企业对 ERP 各类人才的需求与日俱增,许多高校的相关专业相继将 ERP 课程作为一门专业课程列入了教学计划。根据经管类专业人才培养目标,结合专业特点,“ERP 应用技能”课程旨在培养熟悉现代企业运营管理、掌握 ERP 应用技能的实用型人才。

在课程设置上,教学重点放在熟练掌握用友 ERP-U8.72 平台上财务管理和供应链管理业务的操作。设计思路是学生可以以企业实际业务流程为牵引,针对一个特定系统的业务,由学生模拟企业不同的部门、不同的工作岗位,独立完成业务处理,让学生在中学,熟悉系

统的各项功能，了解不同类型业务的处理流程。

任务二 认识 ERP

ERP 是 Enterprise Resource Planning（企业资源计划）的简称，是 20 世纪 90 年代美国 Gartner Group 公司根据当时计算机信息、IT 技术的发展及企业对供应链的需求，预测在今后信息时代企业管理信息系统的发展趋势和即将发生的变革而提出的概念。发展至今，ERP 是针对物资资源管理（物流）、人力资源管理（人流）、财务资源管理（资金流）和信息资源管理（信息流）集成一体化的企业管理软件。从更深层面来说，ERP 已经成为一种管理方法、管理理念。

ERP 的发展，前后经历了五个阶段：一是起源于 20 世纪 40 年代的库存控制订货点理论；二是六七十年代的物料需求计划（Material Requirements Planning, MRP）阶段；三是 80 年代的制造资源计划（Manufacturing Resource Planning, MRP-II）阶段；四是 90 年代的企业资源计划（Enterprise Resource Planning, ERP）阶段；五是 90 年代末期开始出现，目前仍然处于发展之中的第二代 ERP，即 ERP-II。

1. 库存控制订货点理论

20 世纪三四十年代，企业控制物料的方法一般采用控制库存物品数量的方法来实现，在计算机尚未出现的情况下，发出采购订单和向供应商进行催货是当时所能做到的。库存控制订货点理论其实就是一种库存补充方法，保证仓库中的某一物料始终都有一定的存量，以便需要时随时取用。当库存量降到预先确定的数量，即再订货点时，就要立即进行订货来补充。再订货点、订货量的确定又与最大库存量、安全库存、单位时间的库存消耗量等有关。这一切都需要大量的信息来保障，在当时全靠手工来完成，耗时耗力。

2. 物料需求计划阶段

20 世纪 60 年代，人们为了克服库存控制订货点法的弊端，进一步满足生产需要，同时，最大限度地降低库存成本，在订货点理论的基础上提出了“要在适当的时候提供适当的物料”的需求，从而发展形成了物料需求计划的理论。MRP 的基本思想就是物料的需求量是由生产（生产计划）来确定的，同时，这种需求还与产品结构有关。

3. 制造资源计划阶段

20 世纪 80 年代，人们为了使计划活动覆盖整个企业的生产经营活动，同时，使计划更趋于合理、切合实际，在 MRP 的基础上，将上至企业的经营计划、生产计划大纲、主生产计划，下至车间的作业计划及车间的生产作业执行情况，均纳入 MRP 的管理范围，并根据企业实际的制造资源对各级计划进行能力核算，使之更趋于合理和可行。同时，在各级计划的执行过程中，为避免某项计划的实际执行情况偏离了原计划，对该计划乃至上级计划进行必要的调整，形成一个闭环的生产计划与控制系统，即制造资源计划。其英文名为 Manufacturing Resource Planning，由于其缩写与物料需求计划（MRP）相同，所以在其后加上“II”，即简写为 MRP-II。

4. 企业资源计划阶段

20 世纪 90 年代，企业为了更好地满足客户需求，已纷纷意识到必须对企业可以利用的所有资源（包括物料、设备、人力、资金、信息五大资源）进行管理，把企业中的产、供、

销、财、人等活动连成整体，使其形成一个系统，使企业的物流、信息流、资金流紧密相关；同时，把客户需求和企业内部的经营活动，以及供应商的资源整合在一起。在此情况下，美国 Gartner Group 于 20 世纪 90 年代初提出了企业资源计划的概念。这一思想完全体现了以用户需求为中心的管理思想，是一种面向供应链和流程的信息集成。

5. ERP-II，即电子商务时代的 ERP

进入 21 世纪，随着通信技术、网络技术、数据库技术的迅速发展，企业间的合作得到了强化，ERP 系统为满足这种协同商务的要求，使决策者及业务部门实现跨企业的联合作战，推出了新一代 ERP。将此阶段的 ERP 称为企业资源计划第二阶段。

任务三 认识信息化平台用友 ERP-U8.72

一、用友 ERP-U8.72 的设计理念

用友 ERP-U8.72 是以集成的信息管理为基础，以规范企业运营，改善经营成果为目标，以帮助企业“优化资源，提升管理”，实现面向市场的营利性增长为目的的企业综合运营平台。它可满足不同环境、不同运营模式下的企业经营，实现从企业日常运营、人力资源管理到办公事务处理等全方位的产品解决方案，满足各级管理者对不同信息的需求：为高层经营管理者提供决策信息，以衡量收益与风险的关系，制定企业长期发展战略；为中层管理者提供详细的管理信息，以实现投入产出的最优配比；为基层管理者提供及时、准确的成本费用信息，以实现预算管理，控制成本费用。它有如下功能特点。

1. 及时发现问题

为适应外在环境的快速变化，管理者应具有高敏感度的意识，借助有效的决策支持工具，以体验组织内外部环境的变化，进而凸显问题。

2. 正确做出决策

在市场变化迅速、竞争异常激烈的时代，任何依赖于经验的决策都是非常危险的。科学决策是在全面、及时掌握信息的基础上，从全局角度出发，把握关键问题，快速应对变化。

3. 严密制订计划

从决策到计划的过程必须反复推敲其严密性，寻求最佳业务实践，帮助用户确定更加有效的计划。一个具有明晰的流程设计和明确的角色分工的计划，是达成预先设定目标的保障。

4. 有效执行控制

必须实现数据的自动运算和按流程自动流转，减少人为干预；建立预警机制，反馈异常情况；实现业务追溯，发现问题根源，才能保障严格按计划执行，有效控制变化。

5. 快速分析评估

经过量化的分析和论证才能正确、全面地评估经营状况。通过实时、多角度的查询与分析，全面地进行指标体系监控，从而快速掌控整体业务运转情况，实现有效的预测。

ERP-U8.72 的应用设计基于优化后的企业价值链结构，如图 1-1 所示。

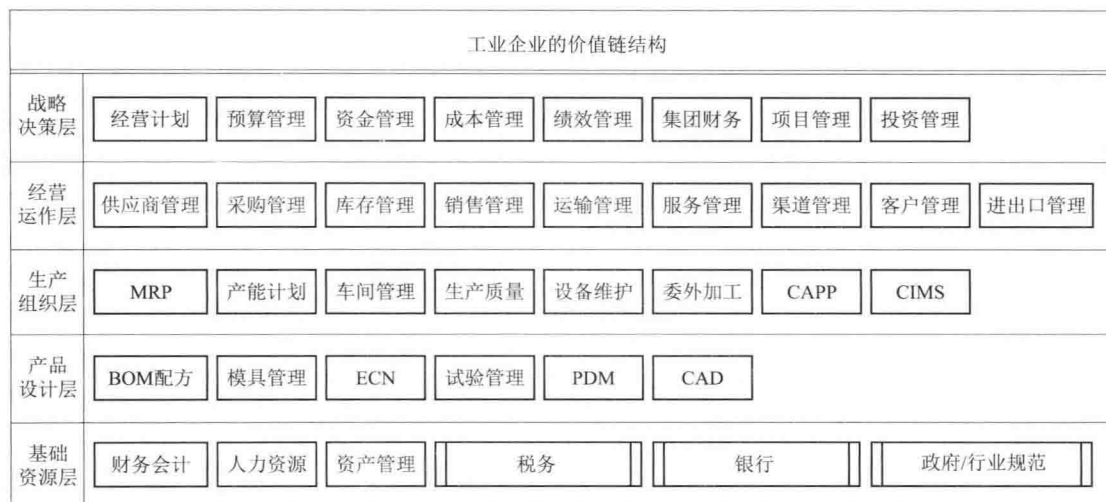


图 1-1 企业价值链结构

二、各子系统之间的关联

用友 ERP-U8.72 包含财务管理、集团应用、客户关系管理、供应链管理、生产制造、分销管理、零售管理、决策支持、人力资源等子系统(如图 1-2 所示),各子系统之间信息共享。

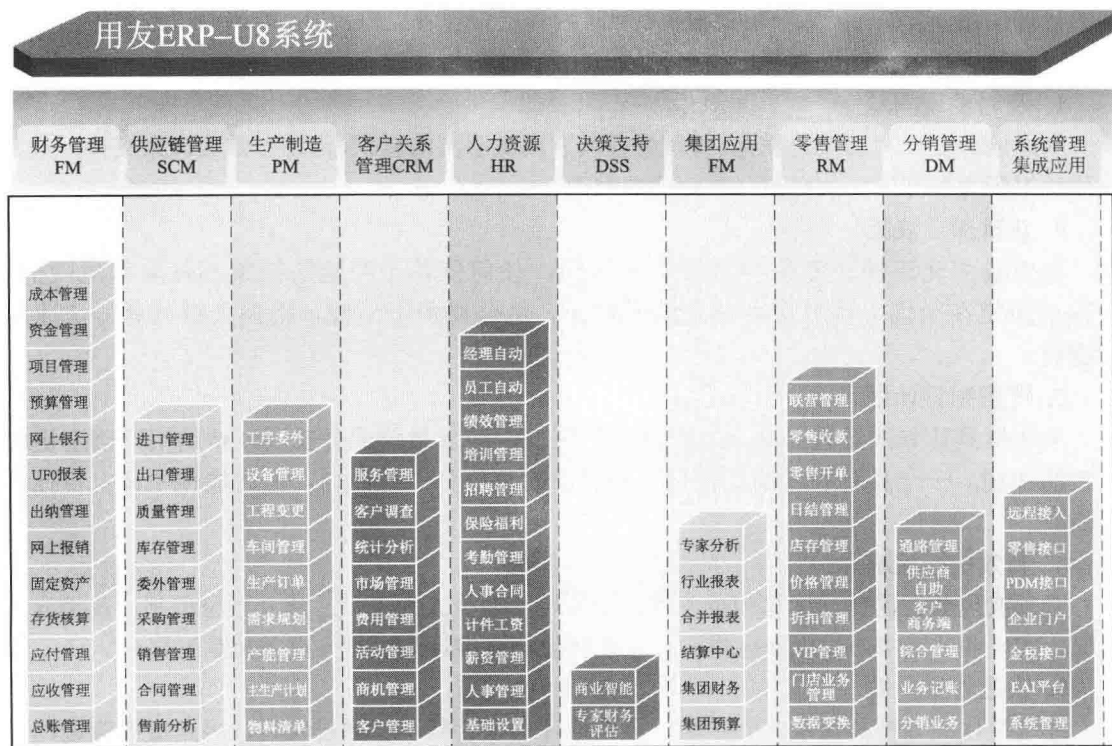


图 1-2 用友 ERP-U8 产品范围

用友 ERP-U8.72 各子系统高度集成,数据融会贯通,有机地结合成一个整体,满足用户

经营管理的整体需要。各功能模块之间的数据关联如图 1-3 所示。

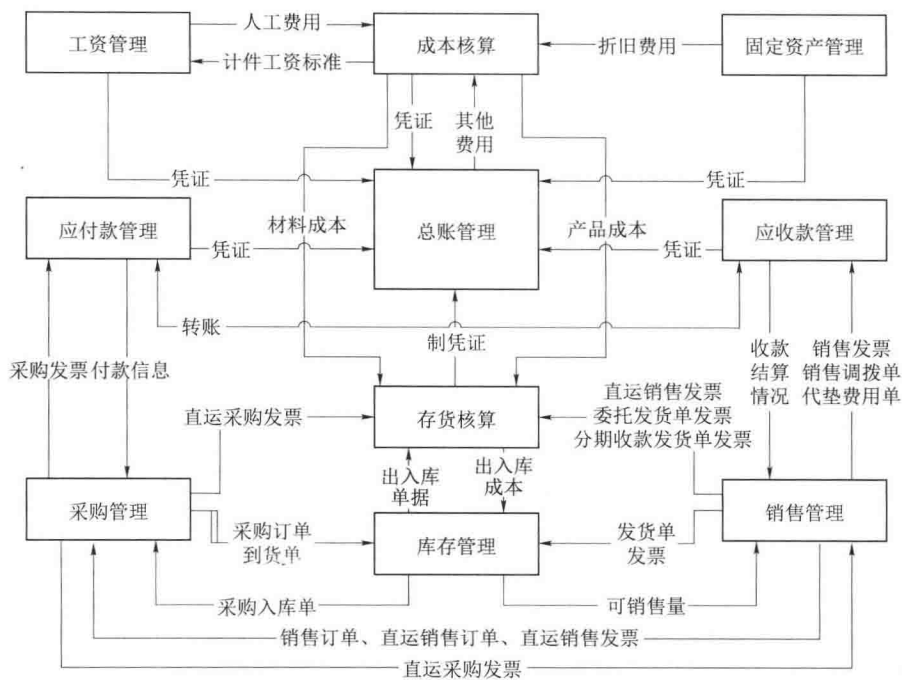


图 1-3 各功能模块之间的数据关联

三、用友 ERP-U8.72 的安装

（一）用友 ERP-U8.72 安装的环境要求

安装和使用用友 ERP-U8.72 软件时，对电脑的环境配置有所要求，如表 1-1 所示。

表 1-1 用友 ERP-U8.72 运行环境

硬件环境		
项目	最低配置	推荐配置
客户端	内存 256 MB 以上、CPU500 MHz 以上、磁盘空间 2 GB 以上	内存 512 MB 以上、CPU 1 GHz 以上、磁盘空间 4 GB 以上
数据服务器	内存 1 GB 以上、CPU 1 GHz 以上、磁盘空间 10 GB 以上	内存 1 GB 以上、CPU 1 GHz 以上、多 CPU、磁盘空间 20 GB 以上
发布服务器	内存 1 GB 以上、CPU 1 GHz 以上、磁盘空间 10 GB 以上	内存 1 GB 以上、CPU 1 GHz 以上、多 CPU、磁盘空间 10 GB 以上
网络带宽	广域网	局域网
	56 KBPS 以上	10 MBPS 以上
软件环境		
操作系统	Win 2000-SP4、Win XP-SP2、Win 2003-SP2、Win 7-SP1（旗舰版）	
数据库	SQL 2000（包括 MSDE）[SP4 及以上版本补丁]、SQL 2005（包括 EXPRESS）[SP2 及以上版本补丁]	

(二) 用友 ERP-U8.72 软件安装

1. 检查计算机名，不要包含 #、¥、_、%等特殊字符

2. 安装 Internet 信息服务 (IIS)

执行【开始 | 控制面板 | 添加或删除程序 | 添加/删除 Windows 组件】程序功能，勾选【Internet 信息服务 (IIS)】复选框，单击详细信息，将所有安装选项都选取，然后选择【下一步】，直至安装成功，如图 1-4 所示。



图 1-4 安装情况

3. 安装 SQL 2000 数据库

【操作流程】如图 1-5 所示。

① 找到 SQL 数据库存放目录，双击安装文件，在弹出窗口中单击【安装数据库服务器】按钮。

② 按照安装向导进行安装，出现的提示全部默认，点下一步即可。但以下两点需要注意：

A. 在服务账户窗口中的服务设置里，选择【使用本地系统账户】，然后点下一步。

B. 在身份验证模式窗口中, 选择【混合模式】, 勾选【空密码】, 然后点下一步。

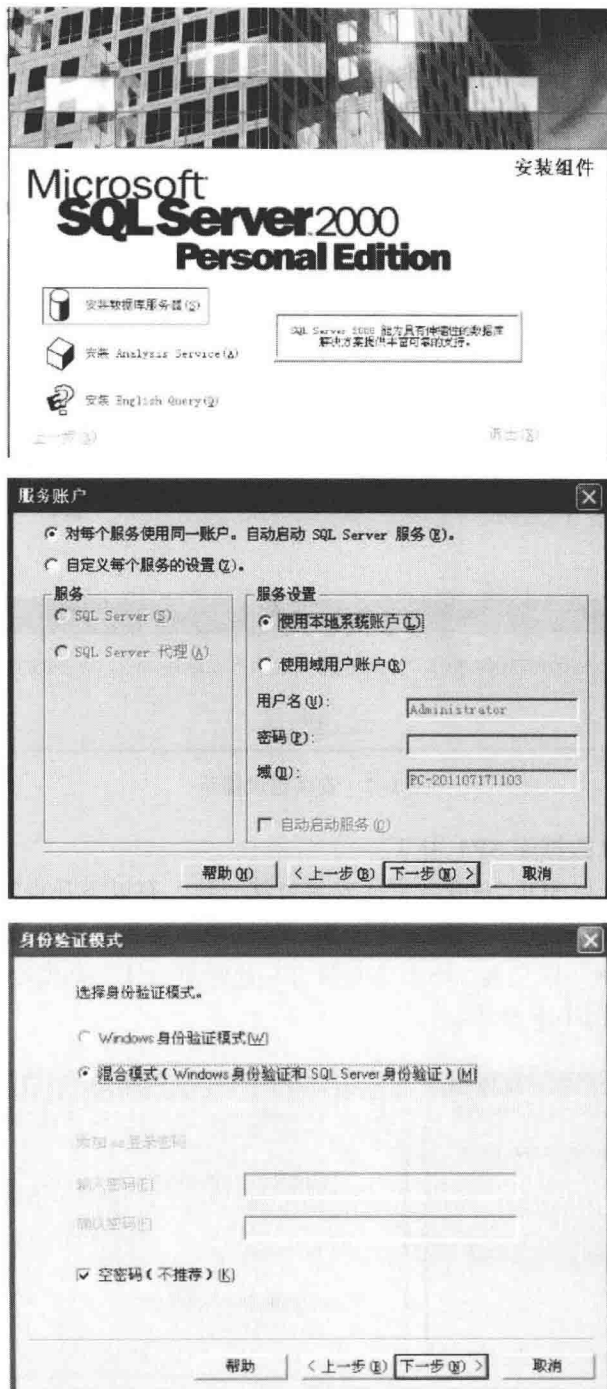


图 1-5 安装 SQL 2000 数据库操作流程

③ 安装完毕。

【注意】

在安装过程中出现以下错误时，用以下解决办法来处理，直到提示“完成”，如图 1-6 所示。

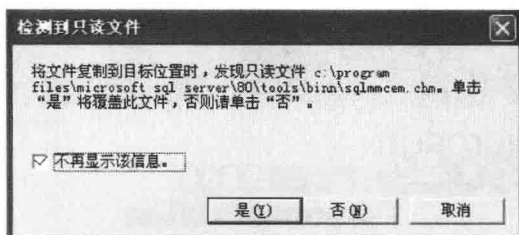


图 1-6 解决安装过程中的错误

① 弹出“检测只读文件”窗口，勾选【不再显示该信息】，然后单击【是】，即可继续安装。

② 在数据库即将安装完成时，出现如图 1-7 所示这种错误，请删除数据库安装目录，然后重新安装，若仍出现此问题，再次删除安装目录，重新安装时更换安装目录不要默认，即可成功安装。

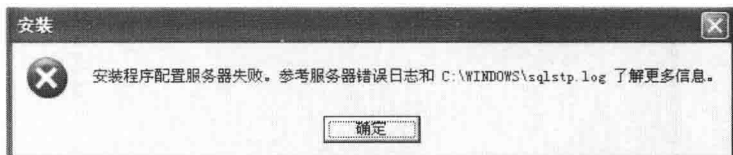


图 1-7 安装错误提示

4. 安装 SQL 2000 数据库 SP4 补丁

SP4 补丁安装方法与 SQL 2000 数据库安装方法一致，有以下几点需要注意。

验证用户信息时选择默认，然后点下一步。验证用户信息时间会比较长，验证完后，若 SQL 安装时设置了空密码则会提示 SA 密码警告，此时单击【忽略安全威胁警告，保留密码为空】，然后确定，如图 1-8 所示。

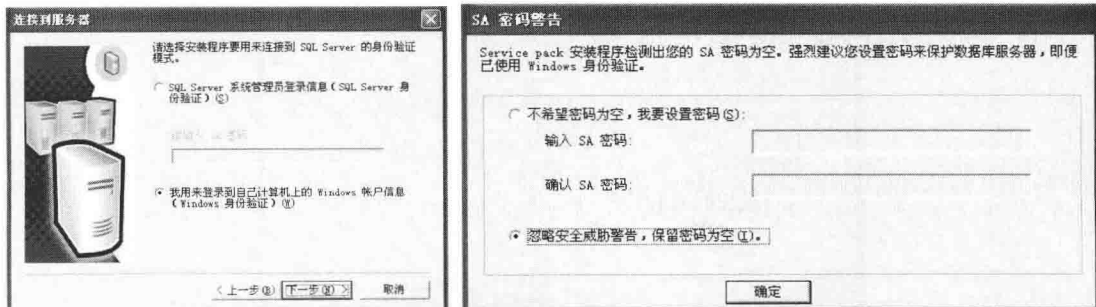


图 1-8 验证用户信息及密码警告

到了如 1-9 图所示界面时，勾选【升级并应用 SP4 补丁】复选框，单击继续，直至安装完成，至此 ERP-U8.72 前期准备工作完毕。

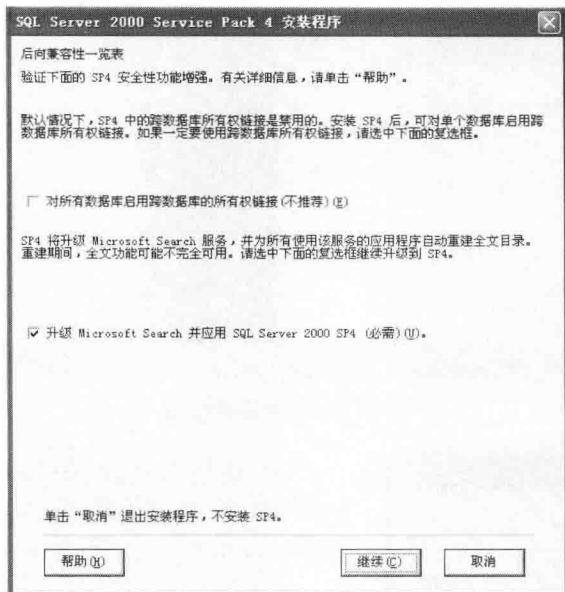


图 1-9 SQL 2000 数据库安装完成

5. 安装用友 ERP-U8.72 软件

【操作流程】

① 打开 ERP-U8.72 存放目录，双击“Setup.exe”文件，显示欢迎界面，如图 1-10 所示。

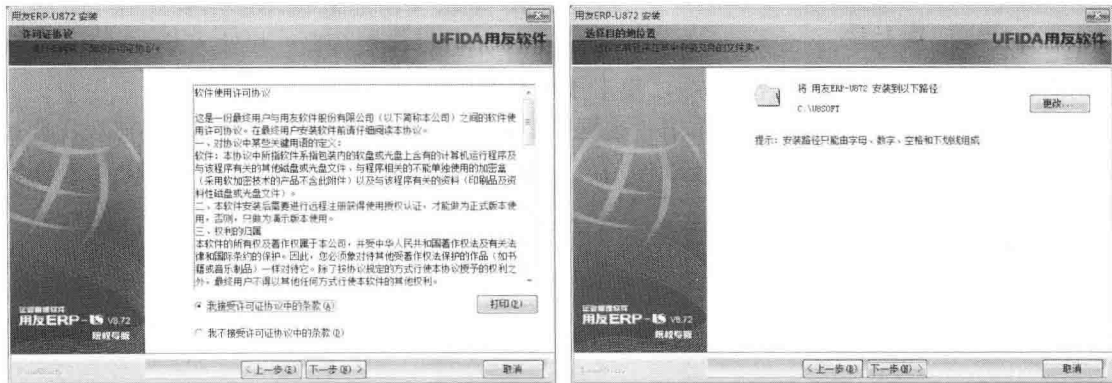


图 1-10 欢迎界面

② ERP-U8.72 安装时单击【接受】，然后点下一步，选择 U8.72 的安装目录，可以单击【更改】进行选择。

③ 进行安装类型选择时，选择“全产品”，然后点下一步，单击【检测】进行安装环境的检测，如图 1-11 所示。

④ 系统环境检测时，不符合的环境会有相关提示，此时在“信息”栏会有路径提示，可以直接单击路径就会找到相关组件安装即可，再重新检查环境通过后，继续安装。

⑤ 直到 ERP-U8.72 的环境检测全部通过后，单击【确定】后即可继续安装。

⑥ 安装完成后，系统会提示已成功安装，是否需要立即启动计算机，建议选择【是】，立即重新启动计算机。



图 1-11 安装环境检测

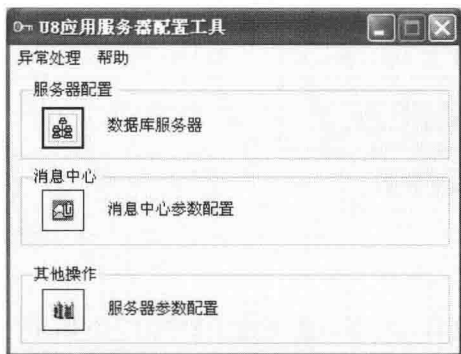


图 1-12

⑦ 重新启动计算机后，会对数据库及用友 ERP-U8.72 做相关配置连接。在数据库一栏，填写本机计算机名或者 127.0.0.1，SA 口令为空。单击【测试连接】。提示成功后完成，进入桌面进行其他设置。

⑧ 执行【开始 | 程序 | 用友 ERP-U8.72 | 系统服务 | 应用服务器配置】功能，进入应用服务器配置界面，如图 1-12 所示。

⑨ 在应用服务器配置界面中单击【数据库服务器配置】，单击【新建】按钮，在数据源一栏输入“(default)”，数据库服务器一栏输入“127.0.0.1”，密码为空，单击测试连接，提示成功后，单击【确定】按钮。

⑩ 在应用服务器配置界面中单击“数据库参数配置”，进入服务器参数配置窗口，在加密服务器和负载均衡两栏都输入“127.0.0.1”，单击【确定】按钮。至此，用友 ERP-U8.72 安装完毕。

系统管理

知识目标

- 掌握系统管理中设置用户、建立账套和设置用户权限的方法。
- 熟悉账套输出和引入的方法。

能力目标

- 能够熟练完成建账三部曲的操作。

任务一 基础知识

系统管理是用友 ERP-U8.72 系统中一个非常特殊的组成部分。它的主要功能是对用友 ERP-U8.72 管理系统的各个子系统进行统一的操作管理和数据维护。

一、系统管理的主要功能

用友 ERP-U8.72 由多个子系统组成，各子系统之间相互联系，数据共享，为企业的资金流、物流、信息流的统一管理和实时反映提供了有效的方法、工具。系统管理是所有子系统运行的基础，它为各个子系统提供了公共的账套、年度账和其他相关的基础数据，各子系统的操作员也需要在系统管理中统一设置并分配权限。通过系统管理企业的信息化管理人员可以进行方便的管理、及时的监控，随时掌握企业的信息系统状态。

鉴于系统管理在用友 ERP-U8.72 中的重要地位，系统只允许两种角色登录系统管理：一是系统管理员（admin）；二是账套主管。如果是初次使用 ERP 系统，必须以系统管理员的身份注册系统管理，建立账套和指定相应的账套主管之后，才能以账套主管的身份注册系统管理。

系统管理主要提供以下功能。

（1）账套管理。包括对账套的建立、修改、引入和输出等。