



用友ERP系列丛书·用友ERP认证系列实验用书

用友ERP 生产管理系统 实验教程

(U8.72 版)

张莉莉 主编



用友ERP-U8.72软件
实验用备份账套
实验操作学习软件
ERP实战演练短剧



清华大学出版社



用友ERP系列丛书·用友ERP认证系列实验用书

用友 ERP 生产管理系统 实验教程(U8.72 版)

张莉莉 主编

北 京

内 容 简 介

本书是用友 ERP 认证推荐实验用书,也可以作为高等院校信息管理与信息系统、工商管理等相关专业 ERP 相关课程的教学实验用书。

本书共分 14 章,第 1 章介绍了用友 ERP-U8.72 生产管理软件的应用基础,包括 ERP 生产管理系统概述、系统管理、共用资料设置和实验的组织设计;第 2~14 章分别介绍了生产制造系统中的主生产计划、需求规划、产能管理、生产订单、车间管理、物料清单、工程变更及设备管理 8 个模块,介绍了与生产管理活动密切相关的销售管理、采购管理、委外管理、库存管理 4 个供应链管理模块以及应收款管理、应付款管理 2 个财务会计管理模块的相关功能,并以实验的方式介绍了以上模块的使用和操作方法。

本书以企业生产经营活动为主线,以突出实战为主导思想,以一个企业单位的生产经营业务为原型,重点介绍了在企业信息化管理环境下各项业务的处理方法和处理流程。本书为学员量身定做了十几个实验,并提供了实验数据准备账套,以便提高实验效率;提供了 ERP-U8.72 版和 ERP-U8.61 版的生产管理实验操作学习工具,以辅助教学和自学,使学员尽快掌握各个系统功能的操作;提供了 ERP 实战演练短剧,以便体会 ERP 软件环境下企业生产经营活动的情景。本书中的每个实验既环环相扣,又可以独立运行,适应了不同层次、不同进度教学的需要。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

用友 ERP 生产管理系统实验教程(U8.72 版)/张莉莉 主编. —北京:清华大学出版社,2012.7
(用友 ERP 系列丛书·用友 ERP 认证系列实验用书)
ISBN 978-7-302-29260-9

I. ①用… II. ①张 III. ①企业管理—生产管理—计算机管理系统—教材 IV. ①F273-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 151327 号

责任编辑:刘金喜 胡雁翎

封面设计:唐 宇

版式设计:康 博

责任校对:成凤进

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:清华大学印刷厂

装 订 者:三河市溧源装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:19.25 字 数:456 千字
(附光盘 1 张)

版 次:2012 年 7 月第 1 版

印 次:2012 年 7 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:33.00 元

产品编号:045773-01

序

用 ERP 武装中国企业

中国企业在经历了“发挥劳动力成本优势”、“装备现代化”两个发展阶段后，现在正进入以应用 ERP 为代表的“企业信息化”发展阶段，并为“自主技术与产品研发”阶段建立基础。

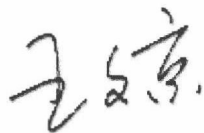
ERP(企业资源计划)系统是当今世界企业经营与管理技术进步的代表。对企业来说，应用 ERP 的价值就在于通过系统的计划和控制等功能，结合企业的流程优化，有效地配制各项资源，以加快对市场的响应，降低成本，提高效率和效益，从而提升企业的竞争力。

在发达国家 ERP 从 20 世纪 90 年代中期开始普及。中国从 20 世纪 80 年代开始导入 ERP 的前身 MRP 及 MRPII，经过导入期和发展期，现在开始进入 ERP 普及应用时期。在 ERP 普及时代，ERP 将不只是少数大型企业的贵族式消费，而是更广泛企业(包括中小企业)的大众化应用。

在中国 ERP 的发展时期，国产 ERP 产品和服务能力得到长足发展。国产 ERP 以其产品结合中国和亚洲商业环境与管理模式、技术上的后发优势、深入的服务网络以及良好的性价比在中国和亚洲市场逐步成为主流，将对中国 ERP 普及发挥主力军的作用。

在 ERP 普及时代，企业需要大量的 ERP 应用人才，全社会需要 ERP 知识的广泛普及。用友公司作为中国 ERP 应用市场最大的软件及服务提供商，我们不仅把推动 ERP 在中国企业普及作为我们的商业计划，更作为全体用友人的历史使命和共同追求的事业。出版“用友 ERP 系列丛书”就是用友普及教育计划的一个重要组成部分。

ERP 应用是中国企业继装备现代化(“硬武装”)之后的又一次武装(“软武装”)。我们期待着 ERP 在中国企业的普及应用，千百万中国企业的经营与管理水平获得一次历史性的进步，中国企业在全球市场的竞争力实现跨越式提升。



用友软件股份有限公司董事长兼总裁

前 言

随着企业信息化建设的全面推进，企业对信息化管理人才的需求越来越迫切。ERP(企业资源计划)系统融先进管理思想、最佳企业业务实践于一体，受到企业界的广泛关注，几乎成为企业管理软件的代名词。作为中国最大的企业管理 ERP 软件供应商，用友 ERP 在国内得到了最广泛的应用。正是洞悉了企业对 ERP 应用人才的迫切需求，用友软件于 2003 年推出了面向社会大众的“用友 ERP 认证”，旨在普及 ERP 教育，提升学员的 ERP 应用技能，帮助企业建立遴选 ERP 应用人才的标准。

用友公司根据市场的用人需求，结合多年行业应用经验，设置了具有前瞻性和实用性的培训课程，既有理念体系贯穿其中，展示 ERP 蕴含的先进管理思想，又有大量实用技能的培训，使学员熟练掌握 ERP 应用技术，具有利用 ERP 系统管理企业业务的能力。

为了规范认证业务，用友软件组织了相关行业的专家、院校教师和实施顾问等，成立了用友 ERP 认证课件编写组，并收集大量资料、企业案例等，精心策划、共同开发用友 ERP 认证系列实验用书，本书即为其中之一。

本书在前一版的基础上进行了改进和完善，补充了大量专业术语和概念的解释与分析内容，并重新制作了新的数据账套。本书旨在从企业应用的实际出发，遵循由浅入深、循序渐进的原则，力求通俗易懂，便于操作。读者可以通过一个个实验亲自体验 ERP 生产管理系统的功能，掌握其功能特点及应用方法，提高企业信息化环境下的业务处理能力。

本书共分 14 章，以用友 ERP-U8.72 管理软件为实验平台，以一个企业的生产经营业务为线索贯穿始终，分别介绍了 ERP 生产管理系统中物料清单、主生产计划、产能管理、需求规划、生产订单、车间管理、工程变更、设备管理的生产制造模块，以及与生产管理活动有关的销售管理、采购管理、委外管理、库存管理、应收款管理及应付款管理等模块的相关功能。每章的内容都包括业务概述、系统业务流程和实验内容三个部分。每个实验都包括实验目的、实验要求、实验资料和操作指导以及问题思考等内容。

- “业务概述”主要介绍各个系统的基本功能、相关子系统功能模块之间的关系以及实验应用准备。
- “系统业务流程”介绍了日常的业务流程和主要的业务内容。
- “实验目的”明确了通过该实验应该掌握的知识点。
- “实验要求”指出了为完成本实验所需的操作要求。
- “实验资料”提供了实验的背景资料和应该准备的数据环境。
- “操作指导”针对实验要求和实验资料具体描述了完成实验的操作步骤，并且给出了操作中应该注意的重点问题。



本书附一张 DVD 光盘包括五部分内容：用友 ERP-U8.72 教学版软件、ERP-U8.72 生产管理实验数据账套、ERP-U8.72 生产管理实验操作学习软件、ERP-U8.61 生产管理实验操作学习软件和 ERP 实战演练短剧。它们作为学习工具为辅助教学和自主学习提供了便利条件。

本书既可以作为与用友 ERP 认证培训教程配套的实验用书，又可以作为高等院校开设的有关 ERP 原理与应用课程的实验用书，还可以供学员单独自学使用。使用对象为希望了解信息化应用的高等院校工商管理、经济管理、信息管理与信息系统等专业的学生和教师。

本书由张莉莉主编，负责全面策划、资料准备、案例数据编写、文稿撰写和审校等工作。在编写过程中得到了北京林业大学经济管理学院企业管理专业研究生付浦君同学的大力协助，该同学在“ERP-U8.72 版生产管理实验数据账套”的制作和数据截图等方面付出了大量的时间和精力，在此对她表示衷心的感谢。感谢用友新道科技有限公司王新玲老师给予的支持和帮助；感谢用友新道科技有限公司北京分公司提供拍摄场所。

为了满足教学需要，本书的编写受时间限制较大，如有不当和错误之处，恳请读者多提宝贵意见，以备今后进一步修改完善。

张莉莉

2012 年 3 月

光盘使用说明

欢迎您使用《用友 ERP 生产管理系统实验教程(U8.72 版)》(以下简称“实验教程”),此实验教程光盘中所附的内容包括用友 ERP-U8.72 教学版软件、实验账套、U8.72 和 U8.61 版的生产管理实验操作学习软件,以及 ERP 实战演练短剧。光盘中的备份账套是实验得以顺利操作的保证。

1. 用友 ERP-U8.72 软件安装

该实验教程是在用友 ERP-U8.72 系统中操作的,您必须在计算机中安装用友 ERP-U8.72 教学版软件,然后进行实验操作。

用友 ERP-U8.72 的安装步骤和所需要的组件较多,具体的安装方法和设置请参见光盘中的“U8.72 安装说明.doc”文档。

2. 账套使用方法

光盘中的备份账套均为“压缩”、“只读”文件,应首先将相应的压缩文件从光盘上复制到硬盘上,再用解压缩工具进行解压(建议用 WinRAR 3.42 或以上版本进行解压),得到相应可以引用的账套。引入账套之前,将已解压到硬盘中的账套备份文件的“只读”属性去掉,否则将不能引入相应的账套。

您可以在做实验前引入相应的账套,也可以将实验结果与备份账套相核对以验证实验的正确性。

3. 生产管理实验操作学习软件

本光盘中分别提供了 U8.72 版和 U8.61 版的生产管理实验操作学习软件,以辅助教学和自学。该学习软件视频可直接双击打开。

4. ERP 实战演练短剧

本光盘中还提供了 ERP 实战演练短剧,以便学员体会 ERP 软件环境下企业生产经营活动的情景。该短剧文件可直接双击打开。

目 录

第 1 章 系统应用基础	1
1.1 ERP 生产管理系统概述	1
1.1.1 系统特点	2
1.1.2 总体结构	2
1.1.3 系统功能模块	3
1.2 系统管理	4
1.2.1 初始化数据库设置	5
1.2.2 建立账套	5
1.2.3 启用系统	6
1.2.4 设置用户及其权限	8
1.2.5 输出与引入账套数据	11
1.2.6 输出与引入年度账套数据	11
1.3 设置共用资料	12
1.4 实验的组织	35
1.4.1 实验设计方法	35
1.4.2 实验案例情景设计	36
第 2 章 客户订货	59
2.1 业务概述	59
2.1.1 功能概述	59
2.1.2 相关子系统功能模块之间的关系	60
2.1.3 应用准备	60
2.2 系统业务流程	61
2.2.1 日常业务流程	61
2.2.2 主要业务内容	61
2.3 实验一 客户订货	62
【实验目的】	62
【实验要求】	62
【实验资料】	62
【操作指导】	63
【思考题】	69
第 3 章 排程业务	71
3.1 业务概述	71



3.1.1	功能概述	71
3.1.2	相关子系统功能模块之间的关系	74
3.1.3	应用准备	75
3.2	系统业务流程	75
3.2.1	日常业务流程	75
3.2.2	主要业务内容	76
3.3	实验二 排程业务	77
【实验目的】		77
【实验要求】		77
【实验资料】		77
【操作指导】		78
【系统功能参数说明】		90
3.4	补充实验一 销售预订单处理	95
【实验目的】		95
【实验要求】		95
【实验资料】		95
【操作指导】		97
3.5	补充实验二 需求预测订单的处理	111
【实验目的】		111
【实验要求】		111
【实验资料】		112
【操作指导】		112
【思考题】		120
第 4 章	产能管理	121
4.1	业务概述	121
4.1.1	功能概述	121
4.1.2	相关子系统功能模块之间的关系	122
4.1.3	应用准备	122
4.2	系统业务流程	122
4.2.1	日常业务流程	122
4.2.2	主要业务内容	123
4.3	实验三 产能管理	124
【实验目的】		124
【实验要求】		124
【实验资料】		124
【操作指导】		125
【系统功能说明】		137
【思考题】		137

第 5 章 采购业务	139
5.1 业务概述	139
5.1.1 功能概述	139
5.1.2 相关子系统功能模块之间的关系	139
5.1.3 应用准备	140
5.2 系统业务流程	140
5.2.1 日常业务流程	140
5.2.2 主要业务内容	140
5.3 实验四 采购业务	142
【实验目的】	142
【实验要求】	142
【实验资料】	142
【操作指导】	143
【系统功能说明】	156
【思考题】	156
第 6 章 委外业务	157
6.1 业务概述	157
6.1.1 功能概述	157
6.1.2 相关子系统功能模块之间的关系	157
6.1.3 应用准备	158
6.2 系统业务流程	158
6.2.1 日常业务流程	158
6.2.2 主要业务内容	159
6.3 实验五 委外业务	160
【实验目的】	160
【实验要求】	160
【实验资料】	160
【操作指导】	160
【思考题】	171
第 7 章 生产业务	173
7.1 业务概述	173
7.1.1 功能概述	173
7.1.2 相关子系统功能模块之间的关系	174
7.1.3 应用准备	174
7.2 系统业务流程	174
7.2.1 日常业务流程	174
7.2.2 主要业务内容	175



7.3	实验六 生产业务	176
	【实验目的】	176
	【实验要求】	176
	【实验资料】	176
	【操作指导】	177
	【系统功能说明】	190
	【思考题】	191
第 8 章	车间管理	193
8.1	业务概述	193
	8.1.1 功能概述	193
	8.1.2 相关子系统功能模块之间的关系	194
	8.1.3 应用准备	195
8.2	系统业务流程	195
	8.2.1 日常业务流程	195
	8.2.2 主要业务内容	196
8.3	实验七 车间管理	197
	【实验目的】	197
	【实验要求】	197
	【实验资料】	198
	【操作指导】	200
	【系统功能说明】	215
	【思考题】	217
第 9 章	销售发货	219
9.1	业务概述	219
	9.1.1 功能概述	219
	9.1.2 相关子系统功能模块之间的关系	219
	9.1.3 应用准备	220
9.2	系统业务流程	220
	9.2.1 日常业务流程	220
	9.2.2 主要业务内容	220
9.3	实验八 销售发货业务	221
	【实验目的】	221
	【实验要求】	221
	【实验资料】	221
	【操作指导】	222
	【思考题】	228

第 10 章 制单业务	229
10.1 业务概述	229
10.1.1 功能概述	229
10.1.2 相关子系统功能模块之间的关系	230
10.1.3 应用准备	231
10.2 根据销售和采购业务进行制单的业务流程	231
10.2.1 日常业务流程	231
10.2.2 主要制单业务内容	232
10.3 实验九 应收款和应付款管理系统的制单业务	233
【实验目的】	233
【实验要求】	234
【实验资料】	234
【操作指导】	236
【系统功能说明】	253
【思考题】	253
第 11 章 期末处理	255
11.1 业务概述	255
11.1.1 功能概述	255
11.1.2 相关子系统功能模块之间的关系	255
11.1.3 应用准备	256
11.2 系统业务流程	256
11.2.1 日常业务流程	256
11.2.2 主要业务内容	257
11.3 实验十 期末处理	257
【实验目的】	257
【实验要求】	257
【实验资料】	257
【操作指导】	258
【系统功能说明】	260
【思考题】	260
第 12 章 物料清单	261
12.1 业务概述	261
12.1.1 功能概述	261
12.1.2 相关子系统功能模块之间的关系	261
12.1.3 应用准备	262
12.2 系统业务流程	262
12.2.1 日常业务流程	262



12.2.2	主要业务内容	262
12.3	实验十一 物料清单维护	263
【实验目的】		263
【实验要求】		263
【实验资料】		263
【操作指导】		265
【思考题】		269
第 13 章	工程变更	271
13.1	业务概述	271
13.1.1	功能概述	271
13.1.2	相关子系统功能模块之间的关系	271
13.1.3	应用准备	272
13.2	系统业务流程	272
13.2.1	日常业务流程	272
13.2.2	主要业务内容	273
13.3	实验十二 工程变更管理	273
【实验目的】		273
【实验要求】		273
【实验资料】		274
【操作指导】		275
【思考题】		280
第 14 章	设备管理	281
14.1	业务概述	281
14.1.1	功能概述	281
14.1.2	相关子系统功能模块之间的关系	282
14.1.3	应用准备	282
14.2	系统业务流程	282
14.2.1	日常业务流程	282
14.2.2	主要业务内容	283
14.3	实验十三 设备管理	284
【实验目的】		284
【实验要求】		284
【实验资料】		284
【操作指导】		285
【思考题】		292

第 1 章

系统应用基础

1.1 ERP 生产管理系统概述

本书以制造企业生产经营业务流程为主线,通过对 ERP 生产管理系统的相关功能模块的讲述来开展实验教学,旨在让学员了解企业生产经营活动的管理方法和管理流程。

管理的基本职能是计划、组织和控制,生产经营管理就是通过有计划、有组织的生产活动,生产出用户满意的产品,实现最大投入产出率的全过程控制。管理的目标是要达到“在需要的时候,以适宜的价格,向客户提供具有质量保证的产品和服务”,体现在严格按照客户要求的品种、数量、交货期和质量进行制造产品或提供服务的管理过程中。生产经营活动是企业经营管理的核心内容,涉及顾客服务、营销管理、生产计划与控制、质量保证、库存管理、工作执行、财务管理、人力资源管理等方面的活动,对它们所实施的管理从根本上而言就是对这些活动中所使用的人力、财力、物力等诸多生产要素及资源进行合理配置的管理。

对于一个产品制造企业而言,生产管理系统是一个复杂的系统,它由物质系统和管理系统构成。物质系统包括车间、设备、运输工具、原材料、半成品、产成品等,然而,要使生产经营活动按照既定目标得以实现,必须要有包括计划、控制功能的管理系统,通过计划来规定整个业务活动的流程,通过控制以使业务活动按照标准流程运作,通过信息反馈对计划进行修正而使其更加合理化和科学化。可见,企业生产经营活动的管理包含物质活动和管理活动,它们的起点是市场,而市场是以客户需求为中心、为导向的。



1.1.1 系统特点

用友 ERP 生产管理系统是 ERP-U8.72 管理软件的重要组成部分，是企业信息化管理中核心的和有效的方法和工具。它可以面向离散型和半离散型的制造企业资源管理的需求，遵循以客户为中心的经营战略，以销售订单及市场预测需求为导向，以计划为主轴，覆盖了面向订单采购、订单生产、订单装配和库存生产四种制造业生产类型，并广泛应用于机械、电子、食品、制药等众多行业。

生产管理系统的业务活动涉及企业的销售、计划、生产、采购、委外、库存、财务等业务管理内容，其中，“生产制造”子系统主要包括物料清单、主生产计划、产能管理、需求规划、生产订单、车间管理、工序委外、工程变更、设备管理等模块功能。

1.1.2 总体结构

以产品销售订单为导向，以计划为主轴的生产经营管理活动的流程如图 1-1 所示。

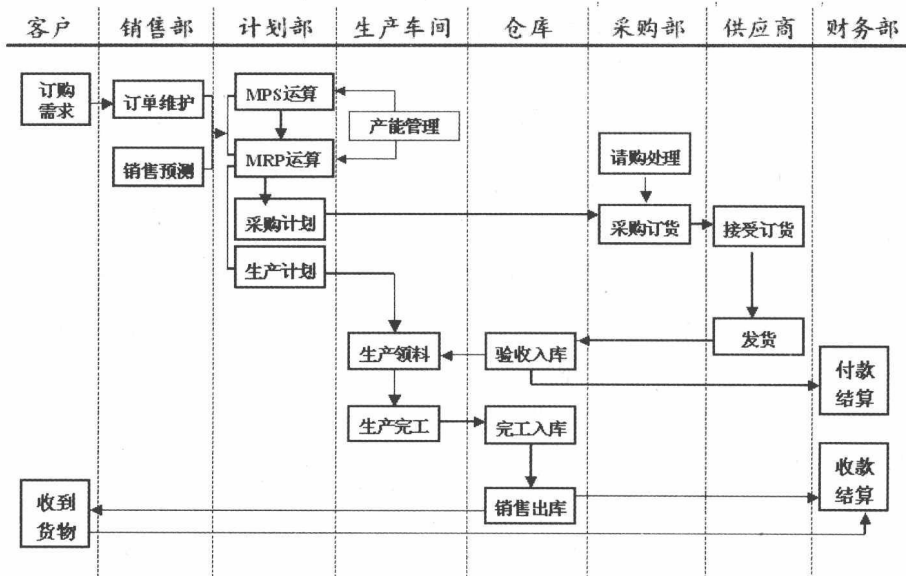


图 1-1 企业生产经营活动工作流程图

由图 1-1 所示的生产经营活动业务流程可见，第一，企业销售部门业务员根据客户的需求，从产品、规格型号、价格、有效期限、折扣等方面对客户进行产品报价，并进一步了解客户的购买意愿和需求；第二，当与客户签订了销售合同以后，将客户的实际需求和市场预测的需求相结合，由企业的规划部门制作出主生产计划和物料需求计划；第三，结合企业的资源产能情况分析、检查主生产计划和物料需求计划是否可行，如果可行，则可以进一步编制企业的采购计划、生产计划和委外计划，以便采购部门和生产部门组织对外

采购、加工外包和加工制造的业务工作；否则，需要重新调整生产计划，甚至销售订单，直到生产需求与资源能力达到平衡；第四，采购部门按照采购计划组织安排采购人员开展所需料品的采购业务活动，生产部门根据生产计划组织车间或工作中心完成生产任务，生产部门按照委外计划安排委外商来企业领料回厂加工生产；第五，采购部门将采购到货的物料交付给仓库，仓库负责进行入库业务处理，委外加工完成和车间加工生产完成的料品交付给仓库，仓库负责办理入库处理业务；第六，产成品完工入库后，销售部门根据销售订单或销售合同组织向客户发货，由仓库负责进行出库业务处理；最后，财务部门负责对采购和委托加工的料品的应付款项进行付款结算和账务处理，对销售部门销售的料品进行收款结算和账务处理。

1.1.3 系统功能模块

用友 ERP-U8.72 系统将生产制造、供应链和财务业务等企业经营管理的各个环节集成为一体，体现了系统数据的集成性、共享性和时效性，实现了对企业资金流、物流和信息流的统一管理。生产管理系统的业务活动涉及企业的销售、计划、生产、采购、委外、库存、财务等业务管理内容，因此，该软件就通过相应模块的功能对上述各项业务工作进行数据处理，从而完成企业的各项业务活动。这些模块共用的基础信息包括企业部门、人员、岗位、存货、仓储、客户、供应商及财务等多方面的资料，这些公共资料数据被用友 ERP-U8.72 各个子系统共享。系统功能模块之间的关系如图 1-2 所示。

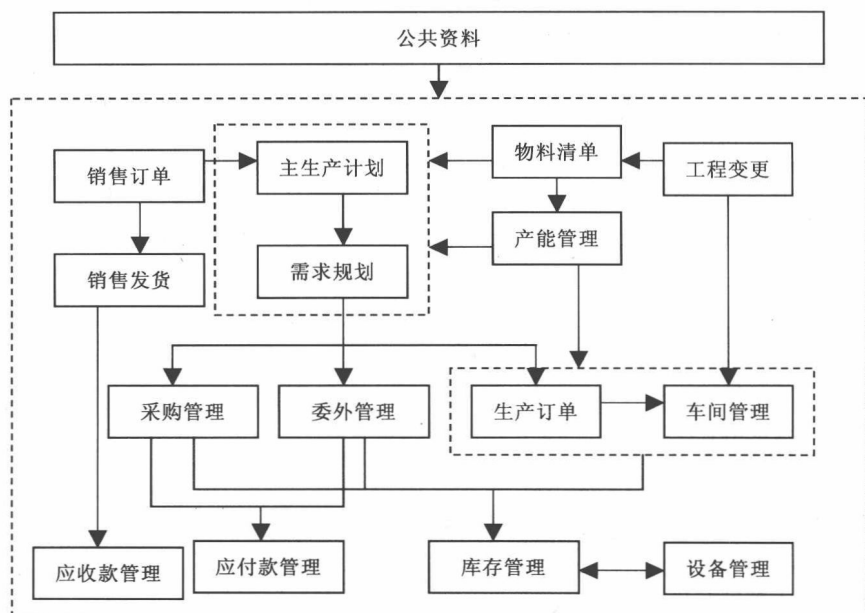


图 1-2 系统功能模块之间的关系



1.2 系统管理

系统管理是用友 ERP-U8.72 的运行基础, 它为其他子系统提供公共的账套、年度账及其他相关的基础信息。系统管理的功能包括对账套的建立、修改、引入和输出管理, 对年度账的建立、引入、输出、结转上年数据、清空年度数据管理, 对操作员、角色、权限的集中管理, 以及对系统安全的管理等。系统管理的使用者是企业的信息管理人员, 包括系统管理员(admin)和账套主管。admin 与账套主管的区别如表 1-1 所示。

在使用系统管理功能时, 假设计算机系统时间为 2012-01-05, 则账套建立的日期和系统启用日期均为 2012-01-05。

表 1-1 admin 与账套主管的区别

主要功能	详细功能 1	详细功能 2	admin	账套主管
账套操作	建立账套	新账套建立	√	×
		年度账建立	×	√
	修改账套		×	√
	删除数据	账套数据删除	√	×
		年度账数据删除	×	√
	备份账套	账套数据输出	√	×
		年度账数据输出	×	√
	设置备份计划	设置账套数据输出计划	√	×
		设置年度账数据输出计划	√	√
	恢复账套数据	恢复账套数据	√	×
		恢复年度账数据	×	√
	升级 Access 数据		√	√
	升级 SQL Server 数据		√	√
	清空年度数据		×	√
结转上年数据		×	√	
人员、权限	角色	角色操作	√	×
	用户	用户操作	√	×
	权限	权限操作	√	√
其他操作	清除异常任务	刷新	√	×
	清除所有任务		√	×
	清除选定任务		√	×
	清退站点		√	×
	清除单据锁定		√	×
	上机日志		√	×
	视图		√	√