

SAP ERP

应用案例详解

任振清 / 编著

- ★ 解决方案、配置、业务流程、系统操作全覆盖
- ★ 采用最新软件版本和功能，学即能用
- ★ 配套讲解视频免费下载，适合自学



清华大学出版社

013057145

F270.7
553

SAP ERP 应用案例详解

任振清 编著



清华大学出版社



北航

C1664401

F270.7
553

01302142

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

SAP ERP 应用案例详解 / 任振清 编著. —北京：清华大学出版社，2013.7
ISBN 978-7-302-32136-1

I. ①S… II. ①任… III. ①企业管理—应用软件—案例 IV. ①F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 083298 号

责任编辑：崔 伟
封面设计：周晓亮
版式设计：方加青
责任校对：成凤进
责任印制：王静怡

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：北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者：三河市李旗庄少明印装厂

经 销：全国新华书店

开 本：180mm×250mm

印 张：16.5

字 数：304 千字

版 次：2013 年 7 月第 1 版

印 次：2013 年 7 月第 1 次印刷

印 数：1~3000

定 价：35.00 元

产品编号：050390-01

前言

SAP公司是全球最大的企业管理和协同化商务解决方案供应商，全球第三大独立软件供应商、全球领先的协同电子商务解决方案供应商，其产品SAP Business Suite是目前世界排名第一的ERP软件，它代表着最先进的管理思想、最优秀的软件设计。世界五百强中有超过80%的公司使用SAP产品。随着中国经济的迅速发展，SAP作为全球最大的ERP软件提供商在中国的实施案例越来越多，对SAP技术人员的需求数量也越来越大，而其先进的管理思想和业务实践吸引着国内众多ERP爱好者和企业管理人员进行学习。

但是在SAP的入门学习过程中，往往会遇到两大问题。

一是由于SAP的高端定位，其培训课程非常昂贵，普通爱好者承受不起；二是SAP资料大都是英文资料，中文资料太少，而且没有系统性和组织性，能够适合初学者，引领初学者从入门到理解业务的中文教材几乎没有。

这两大问题造成初学者在SAP入门学习过程中往往不得要领，甚至放弃学习。而我国企业在国际化进程中，必须要有国际化企业运作的管理经验和业务实践，学习SAP中多家世界级企业抽象出来的业务管理模式，对于企业管理者来说是一条捷径，我们应该给予其最大的帮助和支持。

在初学SAP的过程中，大多数人都踏进了一个误区，就是把SAP当作一个软件来学习，想当然地一开始就学习后台配置、基础维护等功能，造成花了大力气学习配置优化，却发现没有什么实际的学习效果。殊不知，SAP是各种管理理论的实践，应该从前端业务层面操作流程，通过案例学习指导实际操作，才能理解SAP的精妙之处。

从SAP软件的引入到现在也不过十几年时间，再加上SAP软件本身就是德国制造，其中必然带有德国人严谨的作风，中国人又是讲究灵活的，这两者的碰撞必然产生摩擦。同时，现在大家手中的教材大多数都是英文翻译过来的，很多词汇都让人难以理解。再者，标准的教材是基于功能的讲解，并没有考虑中国的国情。此外，中国人之间保守的思想也很难让SAP的应用技术传播开来，很多人还是在抱着“教会徒弟饿死师傅”的想法不愿意将自己的理解整理出来和大家共享。在这种情况下，能够有一本结合中国国情的中文版SAP应用资料就显得更重要了。

过去，初学SAP的时候没有一本好的教材，只能靠自己大量地翻译英文资料，在针对具体问题的时候只能是摸着石头过河，那份艰辛现在想想都很难过。今天，回过头来，我就更加建议初学者通过案例的形式来学习SAP，这样可以让他们少走弯路。未来，随着技术知识的越来越成熟完善，以及知识的广泛传播共享，我想当年所遇到的困难可能不会再次出现。

本书正是通过完整案例引导初学者入门，从管理流程的角度学习SAP，达到事半功倍的效果。

本书主要由以下几个部分构成。

第一部分：基础篇

第1章：SAP概述。本章简述了SAP公司概况及其产品线构成，本章是全书的基础，对于学习SAP是一个纲领的作用。

第2章：SAP基本操作。本章阐述了什么是GUI、如何登录SAP系统、SAP操作的一些小技巧、如何退出SAP系统等。

第二部分：配置篇

第3章：XXYY公司SAP解决方案。本章主要介绍XXYY公司的企业背景及需求，同时还介绍了SAP如何通过相关的解决方案来解决相应需求。

第4章：XXYY公司组织与数据设计。本章主要介绍如何进行组织机构的设计，有哪些原则，有哪些方法。

第5章：XXYY公司财务模块配置。本章阐述了财务管理模块的配置步骤与注意要点。

第6章：XXYY公司物资管理模块配置。本章阐述了物资管理模块的配置步骤与注意要点。

第7章：XXYY公司生产管理模块配置。本章阐述了生产管理模块的配置步骤与注意要点。

第8章：XXYY公司销售管理模块配置。本章阐述了销售管理模块的配置步骤

与注意要点。

第三部分：业务篇

第9章：XXYY公司销售业务处理。本章主要阐述了案例公司的日常销售业务处理流程及SAP当中的处理操作。

第10章：XXYY公司生产业务处理。本章主要阐述了案例公司的日常生产业务处理流程及SAP当中的处理操作。

第11章：XXYY公司物资业务处理。本章主要阐述了案例公司的日常物资业务处理流程及SAP当中的处理操作。

第12章：XXYY公司财务业务处理。本章主要阐述了案例公司的日常财务业务处理流程及SAP当中的处理操作。

第四部分：提升篇

第13章：XXYY公司实施方法。本章主要阐述了XXYY公司在SAP实施过程中实施方法的基本内容及常用的方法与工具。

第14章：SAP系统常见问题解答。本章主要阐述了XXYY公司在项目实施过程中常见的50个问题及其解决的办法。

本书案例操作所用软件为最新的SAP ECC 6.0版本，没有启用行业解决方案，均采用了系统标准功能。

为了便于读者更好地理解本书内容并快速上手操作，本书还提供了免费的视频讲解，下载地址为<http://blog.vsharing.com/sap100>。欢迎广大读者下载并多提宝贵建议。

读者对象：

- 想学习和迅速掌握SAP必备常识和技能的自学者
- SAP顾问从业者
- 高校或专业培训机构的教研人员及学员

目 录

第一部分 基础篇

第1章 SAP概述	3
1.1 SAP简介	3
1.2 SAP主要产品系列	4
1.3 mySAP功能介绍	4
第2章 SAP基本操作	9
2.1 什么是GUI	9
2.2 如何登录SAP系统	12
2.3 SAP系统基础界面	12
2.4 如何进入SAP事务页面	14
2.4.1 SAP前台事务操作	14
2.4.2 SAP后台事务操作	16
2.5 SAP操作小技巧	17
2.5.1 快速复制粘贴	17
2.5.2 创建多个SAP会话	18
2.5.3 SAP收藏夹	18
2.5.4 如何查看后台菜单事务代码	19
2.5.5 如何复制单元格数据	19
2.6 退出SAP系统	20

第二部分 配置篇

第3章	XXYY公司SAP解决方案	25
3.1	XXYY公司简介	25
3.2	XXYY公司信息化背景	25
3.3	XXYY公司行业基本特点	26
3.3.1	产品BOM清晰明确	26
3.3.2	工艺流程比较复杂	26
3.3.3	物料存储简易方便	26
3.3.4	自动化水平相对较高	26
3.3.5	生产任务繁重	26
3.4	XXYY公司现状与需求简要分析	27
3.4.1	销售管理	27
3.4.2	生产管理	27
3.4.3	库存管理	27
3.4.4	采购管理	27
3.4.5	财务管理	28
3.5	XXYY公司ERP解决方案	28
3.5.1	ERP整体方案	28
3.5.2	ERP详细方案	29
第4章	XXYY公司组织与数据设计	33
4.1	XXYY公司的财务组织架构与数据设计	33
4.1.1	SAP财务模块相关的概念	33
4.1.2	XXYY公司财务模块组织设计	34
4.1.3	XXYY公司财务模块编码规范	34
4.2	XXYY公司的物资组织设计	35
4.2.1	SAP物资模块相关的概念	35
4.2.2	XXYY公司物资模块组织设计	36
4.2.3	XXYY公司物资管理模块编码规范	37
4.3	XXYY公司的销售组织设计	39
4.3.1	SAP销售模块相关的概念	39
4.3.2	XXYY公司销售模块组织设计	39

4.3.3	XXYY公司销售模块数据规范	40
4.4	XXYY公司的生产组织设计	42
4.4.1	SAP生产模块的相关概念	42
4.4.2	XXYY公司生产模块的组织设计	43
4.4.3	XXYY公司生产模块编码规范	43
第5章	XXYY公司财务模块配置	45
5.1	财务组织参数配置	45
5.2	总账参数配置	51
5.3	销售/采购税配置	54
5.4	凭证参数配置	54
5.5	全球参数配置	59
5.6	应收款参数配置	61
5.7	应付款参数配置	66
5.8	控制参数配置	68
第6章	XXYY公司物资管理模块配置	77
6.1	物资组织配置	77
6.2	物资数据配置	82
6.3	自动记账配置	87
6.4	采购订单配置	89
第7章	XXYY公司生产管理模块配置	97
7.1	生产基本数据配置	97
7.2	商店底价控制配置	100
7.3	物料需求计划配置	102
7.4	生产管理数据创建	107
第8章	XXYY公司销售管理模块配置	129
8.1	销售组织配置	129
8.2	销售定价配置	142
8.3	税收规则配置	143
8.4	销售收入成本确定	144
8.5	销售价格配置	149

第三部分 业务篇

第9章	XXYY公司销售业务处理	157
9.1	流程定义	157
9.2	业务总体流程	157
9.3	销售报价管理流程	158
9.4	销售订单管理流程	161
9.5	创建外向交货流程	165
9.6	拣配并发货过账	167
9.7	对客户开具发票流程	168
9.8	下达发票	170
第10章	XXYY公司生产业务处理	173
10.1	制订物料需求计划并生成计划订单	173
10.2	计划订单转换成生产订单流程	175
10.3	下达生产订单	177
10.4	生产材料领用流程	178
10.5	工单确认流程	180
10.6	对生产订单收货	183
10.7	关闭生产订单	185
第11章	XXYY公司物资业务处理	187
11.1	创建采购申请流程	187
11.2	创建采购订单流程	190
11.3	采购订单审批	193
11.4	对供应商进行预付款	195
11.5	收货流程	198
11.6	收到供应商发票	199
第12章	XXYY公司财务业务处理	203
12.1	生产成本中心费用入账流程	203
12.2	成本中心费用分割	206
12.2.1	定义分割结构	206
12.2.2	分配分割结构到成本中心	212
12.2.3	成本中心费用分割	214

12.3	计算实际作业价格	216
12.4	计算生产订单的实际成本	217
12.5	计算生产订单的成本差异	219
12.6	生产订单差异结算	220
12.7	客户收款流程	222
12.8	付款并清账流程	225

第四部分 提升篇

第13章	XXYY公司实施方法	231
13.1	ASAP实施方法论简述	231
13.2	ASAP各实施阶段主要交付成果	234
13.3	ASAP工具包	234
13.4	ASAP培训	235
13.5	实施指南	235
13.6	参考模型	236
13.7	项目组织指南	236
13.8	项目变革程序控制	239

第一部分
基础篇

第1章 SAP概述

SAP的全称是Systems Applications and Products in Data Processing。SAP既是公司名称，又是其产品企业管理解决方案的软件名称。SAP公司成立于1972年，总部位于德国沃尔多夫市，是全球最大的企业管理和协同化商务解决方案供应商、全球第三大独立软件供应商。

1.1 SAP简介

SAP在全球50多个国家拥有分支机构，并在多家证券交易所上市，包括法兰克福和纽约证交所。SAP早在20世纪80年代就同中国的国营企业合作并取得了成功经验。1994年底，SAP在北京建立了代表机构，1995年正式成立SAP中国公司，1996年、1997年陆续设立上海和广州分公司。

1. SAP中国研究院

自1997年就已开始从事软件开发的SAP中国研究院于2003年11月正式成立。作为SAP全球分支机构中发展最为迅速的机构，目前已有来自全球的1 000余名研发人员。

2. SAP中国咨询服务部

SAP中国咨询服务部于1995年年底正式成立。SAP中国咨询服务部通过与SAP产品开发部门的密切合作以充分调动SAP的资源，帮助客户享有SAP客户服务、网络的全面支持，以及来自SAP各方面服务合作伙伴的支持。

3. SAP中国培训部

SAP中国培训部自1998年开始在中国开设顾问学院培训课程。针对不同的目标听众群，提供定制化的培训服务，从而保证了客户在项目启动的第一时间段完成对产品的基本认知，并在项目中把握自己项目的主动性，与咨询公司更好地互动，省时高效地完成项目的实施与维护。

4. SAP中国全球客户技术支持中心

SAP于2004年在上海和大连投资1 000万欧元建立继爱尔兰、西班牙、奥地利和印度后的第五个全球支持中心，完成了7×24小时SAP全球支持网络的重新布局。

5. SAP中国本地化支持部门

中国本地化支持部门是SAP全球支持部的另一重要组成部分。它主要针对中国本地客户加强个性化和现场服务能力,确保客户顺利实施复杂应用并协助客户持续改进现有解决方案。

1.2 SAP主要产品系列

SAP针对不同的客户需求,推出了不同的产品线,对高端客户、中端客户和中小客户提供不同的解决方案和产品套件。

1. 面向高端客户的产品

SAP推出的mySAP协同商务套件就是在原系统之上增加了CRM(客户关系管理)、SCM(供应链管理)、PLM(产品生命周期管理)3个应用系统,将企业的内部管理与外部商务统一集成。

2. 面向中端客户的产品

mySAP All-in-One解决方案是基于20世纪末的R/3(分布式客户机/服务器环境的标准ERP软件)的精简版,考虑到80%的中国中小企业只能用到R/3系统20%的功能,SAP把R/3经过预配置后推出了“中国新干线”系统。虽然只配置了R/3系统20%的功能,但这套系统依然功能强大,几百个预定义的参数足以满足各个行业的用户。

3. 面向中小客户产品

SAP的三线产品SAP Business One是SAP为中国小型市场定制的管理软件,包括财务管理、仓库和生产管理、客户关系管理、采购和报表等功能模块。

1.3 mySAP功能介绍

mySAP商务套件是一套真正完整集成的解决方案和应用平台。它提供开放的商务应用软件,通过集成人员、信息和流程来获得最大的回报。mySAP商务套件使企业从容应对不断变化的客户和市场需求,使得企业成功驾驭与客户、供应商、后勤伙伴、银行金融机构、政府机关以及员工等的关系,并从这些关系中获得效率和收益。它包括功能强大的跨行业方案和多个行业解决方案。

如图1-1所示,mySAP商务套件主要包含mySAP ERP(企业资源计划)、mySAP

SRM (供应商关系管理)、mySAP PLM(产品生命周期管理)、mySAP SCM(供应链管理)和mySAP CRM(客户关系管理)等组件。其中, mySAP ERP是整个mySAP商务套件的核心系统, 在SAP NetWeaver应用平台的基础上, 集成了mySAP财务管理、mySAP 人力资源管理、运营(后勤)、公司服务等ERP基础核心模块。

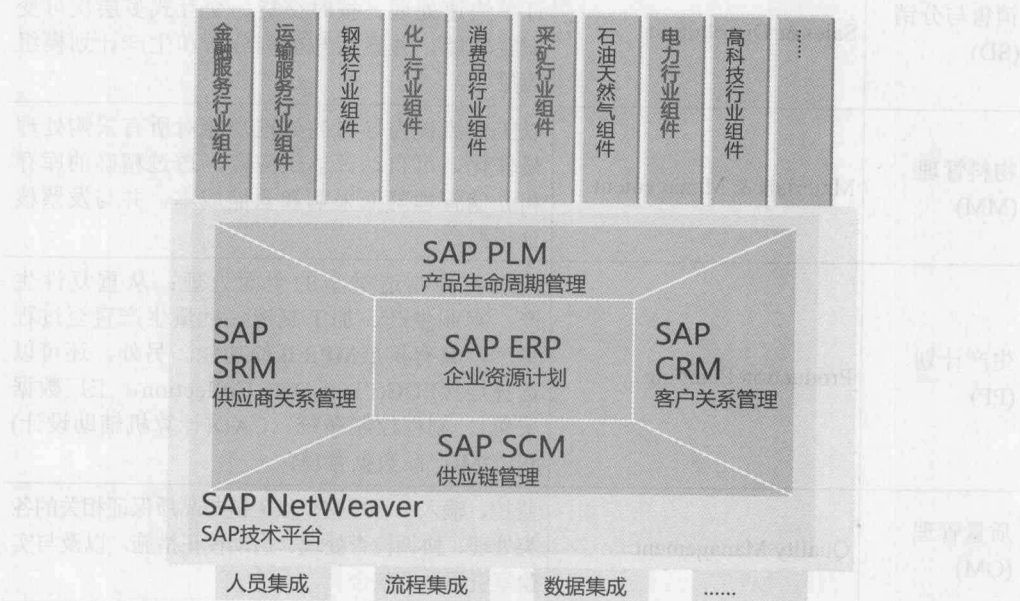


图1-1 SAP行业解决方案

mySAP ERP功能模块

mySAP ERP系统的产品功能模块如图1-2所示, 主要包含了后勤相关模块、财务相关模块、工作流和行业方案, 以及人力资源模块。



图1-2 SAP模块架构图

各个模块的功能和详细说明如表1-1所示。

表1-1 SAP功能模块功能

模块名称	英文名称	主要功能
销售与分销 (SD)	Sales & Distribution	积极支援销售和分销活动，具有出色的定价、订单快速处理、按时交货、交互式多层次可变配置功能，并直接与盈利分析和生产计划模组连接
物料管理 (MM)	Materials & Management	以工作流程为导向的处理功能对所有采购处理最佳化，可自动评估供应商，透过精确的库存和仓储管理降低采购和仓储成本，并与发票核查相整合
生产计划 (PP)	Production Planning	提供各种制造类型的全面处理：从重复性生产、定制生产、加工制造、批量生产直至过程生产，具有扩展MPR II的功能。另外，还可以选择连接PDC(Plant Data Collection, 工厂数据采集)、制程控制系统、CAD(计算机辅助设计)和PDM(产品数据管理)
质量管理 (QM)	Quality Management	监控、输入和管理整个供应链与品质保证相关的各类处理、协调检查处理、启动校正措施，以及与实验室资讯系统整合
工厂维护 (PM)	Plant Management	提供对设备定期维护、检查、耗损维护与服务管理的规划、控制和处理，以确保各操作性系统的可用性
项目系统 (PS)	Project System	协调和控制项目的各个阶段，直接与采购及控制合作，从报价、设计到批准以及资源管理与结算
资产管理 (AM)	Fixed Assets Management	固定资产模块涵盖了所有主要工业国家在法定报表和资产价值评估方面的要求
控制 (CO)	Controlling	是公司管理系统中规划与控制工具的完整体系，具有统一的报表系统，协调公司内部处理业务的内容和过程
财务会计 (FI)	Finance	集中公司有关会计的所有资料，提供完整的文献和全面的资讯，同时作为企业实施控制和规划的基础
人力资源 (HR)	Human Resources	采用涵盖所有人员管理任务和帮助简化与加速处理的整合式应用程序，为公司提供人力资源规划和管理解决方案