

ERP经典译丛

成功的ERP 项目实施

SAP[®] R/3[®]

Successful SAP[®] R/3[®] Implementation
Practical Management of ERP Projects

(荷) 诺伯特·韦尔蒂 (Norbert Welte) 著 简学 赵凤山 译
杨宝刚 审校



机械工业出版社
China Machine Press

ERP 经典译丛

成功的 ERP 项目实施

—— SAP[®] R/3[®]

Successful SAP[®] R/3[®] Implementation
Practical Management of ERP Projects

(荷) 诺伯特·韦尔蒂 (Norbert Welter) 著 简学 赵凤山 译 杨宝刚 审校



机械工业出版社
China Machine Press

Norbert Welter. Successful SAP R/3 Implementation: Practical Management of ERP Projects

Copyright © 1999 by Pearson Education Limited

All rights reserved. Authorized translation from the English Language edition published by Pearson Education Limited. For sale throughout the world.

本书中文简体字版由Pearson Education Limited公司授权机械工业出版社在全球出版发行, 未经出版者书面许可, 不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

版权所有, 侵权必究。

本书版权登记号: 图字: 01-2002-4177

图书在版编目(CIP)数据

成功的ERP项目实施——SAP R/3 / (荷) 韦尔蒂 (Welter, N.) 著; 简学, 赵凤山译. —北京: 机械工业出版社, 2003.7

(ERP经典译丛)

书名原文: Successful SAP R/3 Implementation: Practical Management of ERP Projects

ISBN 7-111-11712-3

I. 成… II. ① 韦… ② 简… ③ 赵… III. 企业管理—应用软件, SAP R/3 IV. F270.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第0108597号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑: 季 阳 版式设计: 赵俊斌

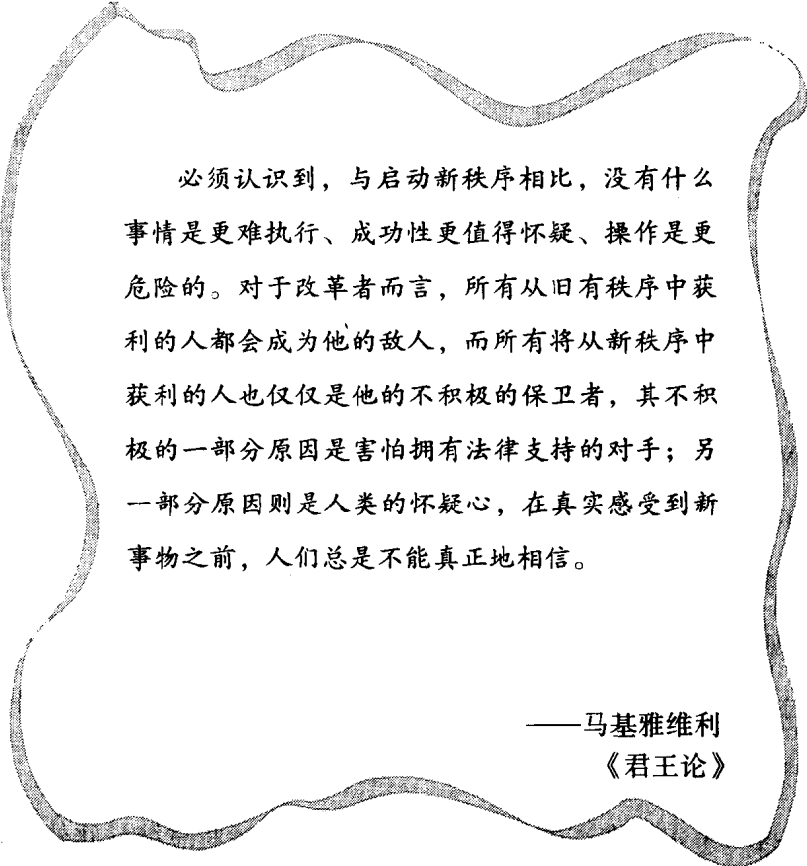
北京牛山世兴印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2003年7月第1版第1次印刷

787mm×1092mm 1/16·14.75印张

定 价: 30.00元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换



必须认识到，与启动新秩序相比，没有什么事情是更难执行、成功性更值得怀疑、操作是更危险的。对于改革者而言，所有从旧有秩序中获利的人都会成为他的敌人，而所有将从新秩序中获利的人也仅仅是他的不积极的保卫者，其不积极的一部分原因是害怕拥有法律支持的对手；另一部分原因则是人类的怀疑心，在真实感受到新事物之前，人们总是不能真正地相信。

——马基雅维利
《君王论》

序

本书讨论在较复杂（多地点、多国家）环境下，如何采用标准化软件（SAP R/3）实施企业资源计划（ERP）项目。

我以前在企业里当过经理，后来做普华永道公司的合作顾问，曾致力于供应链管理的研究，并实施过许多项目，因此能够对不同的ERP项目实施进行比较。本书提供的案例研究项目由公司管理层，特别是ALVEO的CEO——Dr Jean-Pierre Sormani和总项目经理——诺伯特·韦尔蒂进行了非常完善的管理。这一项目在三个方面给人留下了深刻的印象：

- 实现了项目目标。
- 按计划进度完成，甚至还有所提前。
- 未突破预算指标。

诺伯特·韦尔蒂在本书中对这一项目进行了经验总结。此外，诺伯特·韦尔蒂有非常丰富的项目管理和业务流程重组经验，有10年的SAP实施经历，通过本书我们可以与他共享这份宝贵的财富。

对于ERP实施过程中的销售与市场、制造、供应链管理、财务与会计等专业人员，本书将会提供有益的帮助。对ERP项目经理和领导者、ERP 软件团队以及相关人士来说，本书是特别实用的。这本书将会为这些专业人员和项目经理提供如下帮助：

- 避免在项目中出现容易犯的错误。
- 高效地组织、管理和领导项目。
- 在预算内、按进度计划实施ERP项目及其标准软件。

我对这部实用著作的问世感到欣喜。这本书非常不错，我希望制造业、咨询业以及高等院校的同仁能够从本书中取得巨大收获。

阿诺（博士）教授

荷兰，瓦尔

前 言

成功地管理项目

集成化标准软件越来越受到人们的欢迎。企业资源计划（ERP）套装软件，如SAP R/3、Baan以及Peoplesoft等，正在世界范围内迅速发展。导致这一趋势的原因有以下几个方面：

- ERP 软件集成了各种业务流程，因此可实现跨职能的协同。
- 对于个别的业务问题提供了多种标准解决方案。这一灵活性可以使公司对于技术和市场需求的变化做出快速响应。
- 使用ERP套装软件，可以避免定制ERP软件的昂贵的开发和维护费用，降低信息技术成本。新千年的到来将使ERP解决方案成为主要趋势。在2000年之前，许多公司不得不换掉他们已过时的软件。

尽管对ERP套装软件的需求正在增长，但大部分公司都缺乏项目管理技能。实施ERP是很复杂的，预算超支和项目延期是常有的事。成功的项目实施取决于高度专业化的项目管理技能。

本书能为你提供哪些帮助？

通过大规模的SAP R/3实施的案例研究，本书为你提供了成功实施ERP的各种原理和技术，能帮助你：

- 避免在项目中出现容易犯的错误。
- 高效地组织和管理项目。
- 成功地实施项目。

本书不仅仅讨论项目管理，也对项目之前和项目之后的活动进行了论述。本书还提供了项目框架的背景分析，对风险管理、业务流程重组和变革管理等相关领域内容进行了解释；对项目的关键成功因素、目标、策略、成本以及完成时间等有关内容进行了深入探讨。

为了便于参考，书中内容按结构化组织，对每一项目阶段进行了系统描述，并清晰地总结了经验教训。

本书的最大优点就是它的实践方法。来自案例研究的实用提示、经验教训总结、关键成功因素以及工具和策略等，都可以很方便地成功地运用于任何其他项目。

本书面向的读者

我们面向的读者是：实施ERP项目公司中的决策者、项目经理、项目领导人、项目成员和专业培训人员。本书也可作为通常意义上的“项目管理实用指南”。

这样一个在多地点环境下、跨地域实施集成标准套装软件的案例研究，对财务、物流和运作等专业的高校教学提供有益的参考。

诺伯特·韦尔蒂

目 录

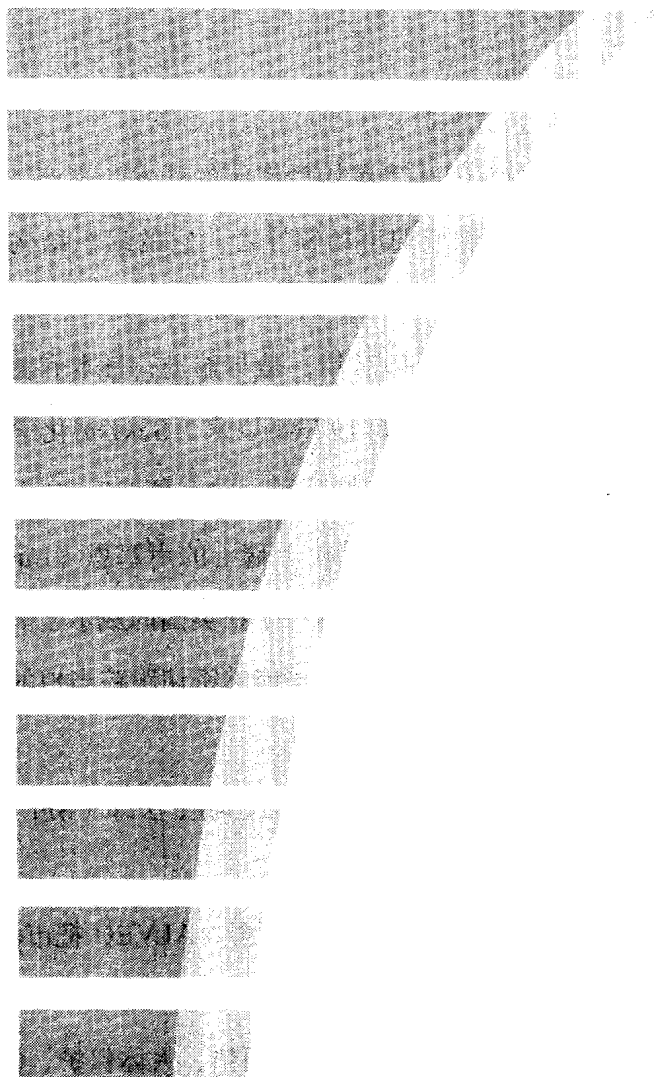
序 前言

第1章	案例研究背景	1
1.1	公司概况	2
1.2	企业资源计划套装软件SAP R/3	4
第2章	项目框架	7
2.1	项目生命周期和项目阶段	8
2.2	实施策略	10
2.3	项目特点	15
2.4	关于项目框架的经验教训	20
第3章	启动阶段	21
第4章	计划阶段	25
4.1	项目范围	26
4.2	项目组织	30
4.3	项目资源	34
4.4	项目行政管理	61
4.5	项目实施计划	77
4.6	模式	81
4.7	技术环境	90

第5章	实现阶段	97
5.1	建立组织结构模型	98
5.2	客户化	99
5.3	转换与接口	99
5.4	表格与报表	102
5.5	授权	105
5.6	原型测试	105
5.7	关于实现阶段的经验教训	106
第6章	准备阶段	109
6.1	用户手册与用户支持	110
6.2	存档	112
6.3	集成测试	113
6.4	数据转移	114
6.5	上线准备	114
6.6	关于准备阶段的经验教训	116
第7章	生产阶段	119
7.1	优化系统	120
7.2	业务流程重组 (BPR)	121
7.3	后续项目	132
7.4	关于生产阶段的经验教训	133
第8章	整体项目阶段	135
8.1	培训	136
8.2	项目控制	140
8.3	风险管理	147

8.4 变革管理	156
第9章 收尾阶段	165
9.1 项目分析和项目文档	166
9.2 移交产品给业务组织	166
9.3 项目成员的重新安排	171
9.4 关于收尾阶段的经验教训	172
第10章 项目实施中的特殊问题	173
10.1 物料主数据维护	174
10.2 数据的准确性	175
10.3 程序错误	175
10.4 按订单生产还是按库存生产	176
10.5 SAP程序挂接	177
第11章 总结	181
11.1 成功实施的13个因素	182
11.2 项目分析	185
11.3 非财务方面的好处	196
11.4 总结	197
附 录 文 档	199
商标通告	221
译者后记	223

案例研究背景



1.1 公司概况

本书是围绕一个大规模的SAP R/3实施案例研究而展开的。

为了了解这一案例研究的背景情况，首先我们必须对ALVEO公司做一简要介绍。

1.1.1 综合资料

ALVEO专门从事聚烯烃泡沫的开发、生产、销售和市场开拓，其目标是成为该领域的市场领导者。它的组织结构是分散化且又密切相关的。

ALVEO成立于1971年，是与瑞士、日本和美国的合作伙伴共同建立的一家合资公司。自1973年以来，Sekisui化学制品已完全控制了该公司。ALVEO有三家姊妹公司，共有员工近400人。

经营泡沫的欧洲总部位于瑞士的卢塞恩（Lucerne）。ALVEO有两个生产厂，一个在荷兰，另一个在英国的威尔士。它还在全欧洲的主要市场设有销售机构，以使公司能够密切跟踪当地的市场变化，为特定的客户和市场提供服务。

ALVEO的营业额超过了1.3亿瑞士法郎（SFr），这相当于年产量超过了10 000吨（1998年的数字）。

为了改进客户服务和扩大销售，ALVEO把市场分成了3个部分：

1. 消费者/工业部分

- 运动与休闲：野营和体育用垫、人体保护、钢盔内衬等。
- 消费物品：销售点演示、促销物品、玩具等。
- 制鞋业：运动鞋内底、滑冰鞋衬垫、拖鞋衬里等。

- 建筑业：地板的支撑结构、屋檐填充物、管道隔热物、路桥伸缩接头、柔性填充与混凝土保护层等。
- 设备业：密封垫、绝缘、防震材料等。
- 漂浮物：漂浮油管和吊杆、救生衣、浮标、轮船防护以及各种游泳辅助物等。
- 包装：各种缓冲包装、包装箱填充物以及展示物品等。

2. 运输部分

- 汽车工业：门板、头垫、室内装饰、遮阳板、地毯衬垫、行李箱衬垫等。

3. 专业化部分

- 胶带：在汽车、建筑和DIY应用中的双面胶带。
- 医学应用：用于ECG 和电子外科垫、牙齿辅助物以及矫形夹板和支撑等。

1.1.2 产品

ALVEO拥有着三种完全不同生产工艺，产品品种十分广泛。这样有利于客户按单一供应来源的原则进行采购。ALVEO的产品用各种各样的聚烯烃树脂制造，以满足不同行业的需求。泡沫柔软易弯、抗高温，具有特殊的真空形态性质，它能够满足像阻燃和导电等一些特殊需求。

下列两种产品都是密闭单元、物理上交联聚合的聚烯烃泡沫，呈两种处理表面的连续片状：

- ALVEOLIT：密度为 $25 \sim 250\text{kg/m}^3$ ，厚度为 $0.5 \sim 6\text{mm}$ ，宽度最大到 2m ，取决于其密度。

4 成功的ERP项目实施

- ALVEOLEN: 密度为 $28 \sim 167 \text{ kg/m}^3$, 厚度为 $4 \sim 12 \text{ mm}$, 宽度最大到 2.5 m , 取决于其密度。

这两种产品的厚度范围可以通过叠层压制扩展。

下面的产品是一种化学上交联聚合的聚烯烃泡沫, 可以形成多种颜色。

- ALVEOLUX: 它是一种密闭单元泡沫, 生产尺寸最大到 $1 \text{ m} \times 2 \text{ m}$, 净厚度最大可达到 85 mm , 这主要取决于密度, 通常密度范围为 $30 \sim 200 \text{ kg/m}^3$ 。

要了解ALVEO的更进一步的信息可访问其公司网站: www.alveo.com。

1.2 企业资源计划套装软件SAP R/3

每个公司都需要动态的策略来迎接当今快速发展的商务世界的挑战。对于一个公司来说, 很关键的一点是: 要灵活地响应新的客户需求, 当市场机会出现时, 能够抓住它。为了给业务提供理想的支持, 并对变化做出快速的响应, 就需要强大、灵活和开放的IT基础设施。SAP是客户机/服务器业务应用解决方案提供商, 并且是全球领导者。SAP基于客户机/服务器的R/3标准业务软件为所有业务流程提供了理想的支持。R/3的系统组件的特点是高度的职能化。通过对独立的应用程序进行高水平集成, 确保了贯穿整个系统和公司数据的一致性。

SAP R/3采取了灵活的单个组件的模块化结构方式, 如图1-1所示。

这些单个组件如下:

- 基本系统
 - 基本组件 (BC)

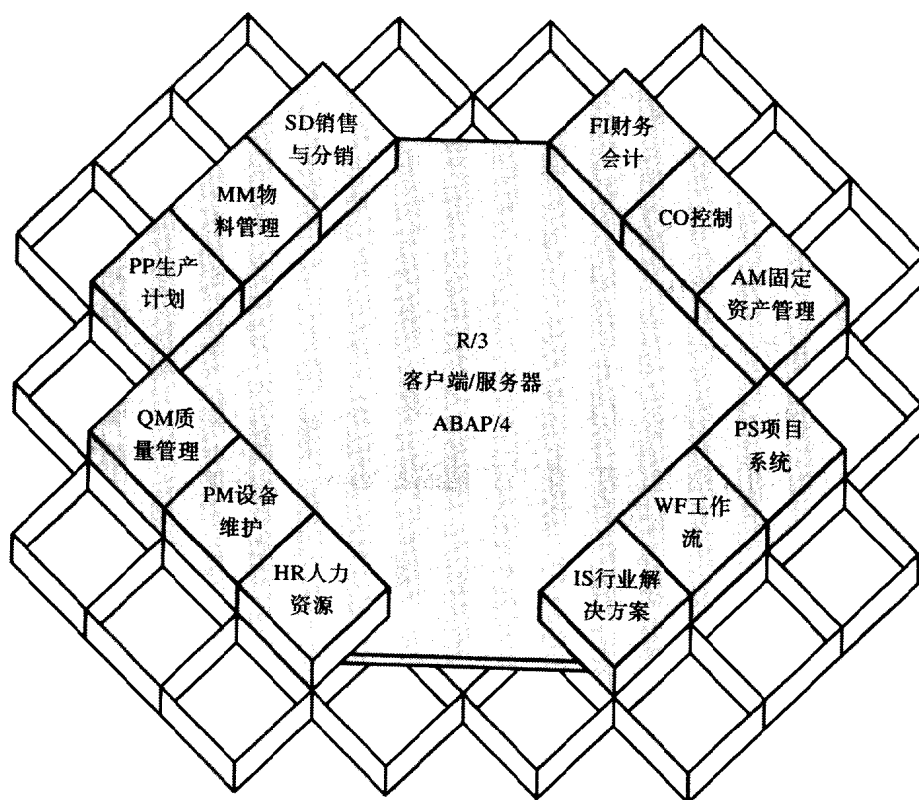


图1-1 SAP R/3模块

- 高级业务应用程序设计 (ABAP/4)
- 会计系统
 - 财务会计 (FI)
 - 控制 (CO)
 - 资产管理 (AM)
- 生产与物流
 - 销售与分销 (SD)
 - 物料管理 (MM)
 - 生产计划 (PP)

6 成功的ERP项目实施

- 质量管理 (QM)
- 设备维护 (PM)
- 其他
- 项目系统 (PS)
- 人力资源 (HR)
- 工作流 (WF)
- 行业解决方案 (IS)

有关SAP的详细信息可访问SAP网站：www.sap.com。