

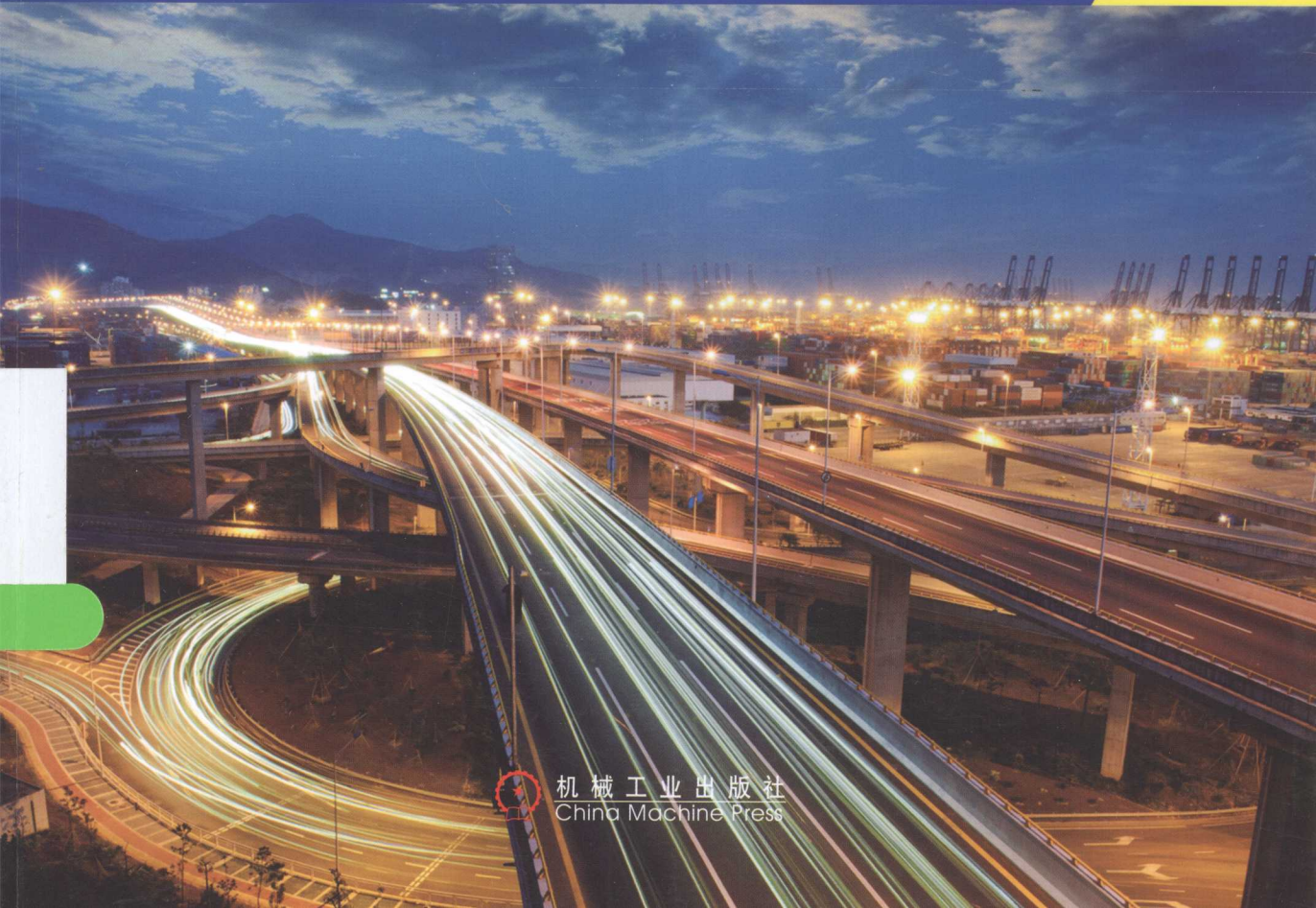
SAP高级顾问十几个项目经验的结晶，案例丰富、内容全面，紧贴企业实际业务需要。
全面介绍SAP ERP 后勤模块（生产、采购、库存管理、销售管理）业务场景与配置方案。

SAP

后勤模块实施攻略

乐立骏 编著

SAP在生产、采购、销售、物流中的应用



机械工业出版社
China Machine Press

013057278

F270.7
552

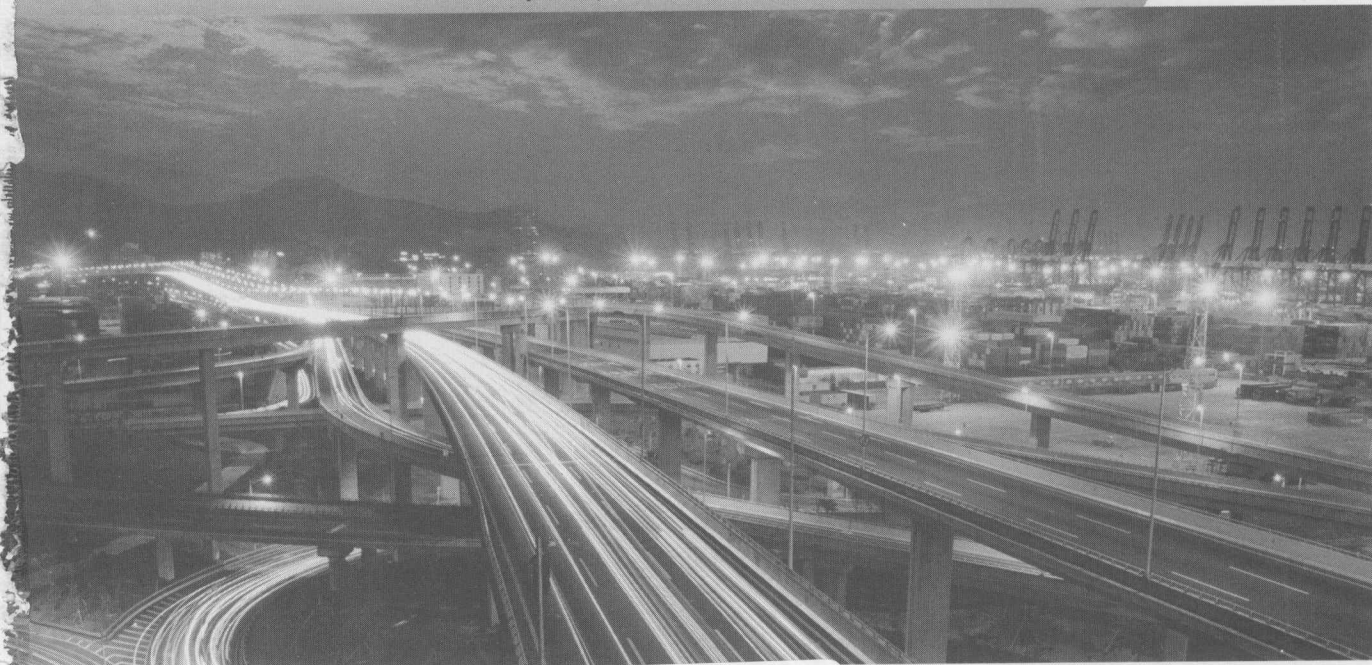
SAP



后勤模块实施攻略

乐立骏 编著

SAP在生产、采购、销售、物流中的应用



北航 C1669318



机械工业出版社
China Machine Press

F270.7
552

013025258

图书在版编目 (CIP) 数据

SAP 后勤模块实施攻略: SAP 在生产、采购、销售、物流中的应用 / 乐立骏编著. —北京: 机械工业出版社, 2013.5

ISBN 978-7-111-42661-5

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 113599 号

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书综合讲解 SAP 系统的生产、采购、销售、物流, 以及跨后勤模块的实施方案与配置方法, 用大量实例介绍了优秀的解决方案, 以及各个模块之间的交互设置, 还包括项目实施中需要注意的方方面面。本书作者有丰富的实战经验, 为 SAP 后勤模块顾问、开发者提供了全景的学习资源。本书分为五个部分, 共 19 章, 包括 SAP 概览、生产计划与执行 (PP)、采购与库存管理 (MM)、销售与分销管理 (SD) 以及常见跨模块功能 (LO)。第 1 章概览, 介绍 SAP ERP 的总体情况, 并就其每个模块逐一介绍。第一篇 (第 2~6 章) 生产计划与执行管理 (PP), 介绍各种生产计划策略, 以及不同计划策略之间的差异; 介绍 MRP 的运行过程和评估运行结果, 根据 MRP 运行结果做出相应的决策; 介绍集团性公司中多组织下的生产管理方式与最佳实践; 介绍生产中最常见的一个业务场景: 取代与替代, 以及生产执行过程中的一些常见场景与问题解决方案。第二篇 (第 7~10 章) 采购与库存管理 (MM), 介绍多种采购模式与特点, 对采购中的两个专题——制造商物料和定价分别进行详细介绍; 还介绍库存管理的各项应用。第三篇 (第 11~13 章) 销售与分销管理 (SD), 介绍多种销售模式以及每种销售模式的应用场景和特点, 销售管控和信用管理, SAP 的定价功能等。第四篇 (第 14~19 章) 常见跨模块功能 (LO), 介绍 SAP 的包装管理、运输管理、批次管理、变更管理; 介绍信息交互常用的 IDOC 和 EDI, 以及常见的文档管理方法。

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: 吴怡

藁城市京瑞印刷有限公司印刷

2013 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

186mm×240mm·31.75 印张

标准书号: ISBN 978-7-111-42661-5

定 价: 99.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88378991 88361066

投稿热线: (010) 88379604

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzjsj@hzbook.com

前 言

在各种关于 SAP 的报道中，SAP 有着“管理大师”的称号。然而，在我看来，SAP 就是一个建筑商，SAP ERP 就是 SAP 公司建造好的毛坯房，这幢毛坯房有结实的钢结构、多个很大的房间（模块）、房间之间互相有通道（模块之间接口）。购买 SAP 的各种公司则成为房东，出钱的可能是男房东（项目指导委员会），管事的可能是女房东（业务领导、关键用户），房东买好房子后，就找人（咨询公司）来装修房子，房东最终的目的是拥有一幢能够满足各种需要、适应各种天气变化、住起来很舒服的房子，房子建好后，一大家子（最终用户）就会住进来，SAP 还提供了精装修的样板房供参考（SAP 行业最佳业务实践）。

本人作为一个装修工人，将根据过去十几个装修项目中学到的点滴内容，试图用朴实的文字来描绘 SAP 这幢毛坯房，描述这幢房子能够装修成什么样，在不同的情况下应该如何装修，这幢房子要装修哪些内容，又有什么需要注意的。本人没有机会成为男房东和女房东，但写这本书时怀有一个美好的愿望，希望中国的房东越来越有实力，希望能够看到越来越多实用、有魅力的房子，像盛开的花朵一样绽放出来。写这本书时怀着这样一个目标，努力用房东可以理解的语言，让房东理解 SAP 中的装修之道，因此对书中涉及技术的内容尽量用通俗的语言来做解释，同时，过去几年认识了很多优秀的同行并学到了很多技巧，也希望与广大装修同行一起分享本人的一点装修知识。

谈完房子，我们言归正传，对 SAP 的典型特点做一些更明确的解释。首先 SAP 是一家公司，这家公司出产很多软件产品，其中最重要的一款就是 ERP 软件，称之为 SAP ERP，也就是本书要介绍的对象。其次 SAP ERP 是一个工具，而且它还是一个重量级的工具。每一件工具的使用，都具有两面性。使用得好，它就像在黑夜中给了你一双眼睛，让你可以寻找光明，从而为企业及时、充分的信息用于决策。使用得不好，它就会变成一个笨重的家伙，让你扛着这个笨重的家伙在商场上到处征战，那么 SAP 就真变成了“Stupid As Pig”。

了解任何一样东西，都需要了解其优点与缺点，我们需要理解 SAP 擅长什么，那么我们可以愉快地享受它的功能；我们还要了解这家伙做什么会做得比较麻烦，这样我们才可以用得长久。SAP 是一个德国产的软件，我们知道，德国以生产高精度机械著称，但同时德国又是一个产生了无数音乐家、哲学家的地方。SAP 软件也一样，它很稳定、精确，但同时，它其实又具有很高的灵活性，从很大程度上来说，在稳定的基础上做到灵活才是有意义的，软件只有灵活地架构才可以实现稳定地运行，二者缺一不可。应该说 SAP ERP 基本上做到了这一点，但因此带来的影响就是 SAP 像许多德国产品一样极其复杂又极具魅

力，要驾驭这样的东西，我们需要花费更多的时间。

最后想说的是，SAP ERP 是一个由诸多模块（应用）集成在一起的系统，其内在有很多关联性。制造、采购、销售、财务等应用密不可分。例如男女之间建立一个家庭，需要双方彼此了解、共同努力、互相理解，才能创造和谐幸福的家庭。一个人是孤单的，但两个错误的人待在一起是很难和谐的。SAP 各个模块之间也是一样的，各个模块不是彼此割裂的，一方面我们需要为对方考虑更多，但同时对方也要为我们考虑更多，这样共同努力才能提高 SAP 的应用水平。

本书内容结构

本书分为五个部分，共 19 章，包括 SAP 概览、生产计划与执行（PP）、采购与库存管理（MM）、销售与分销管理（SD）以及常见跨模块功能（LO）。

第 1 章：ERP 和 SAP 概览

这一章介绍 ERP 是什么，它的前世今生，希望通过一定的数据和对比，简要说明现今的 ERP 市场以及 SAP ERP 的总体情况，简单概述 SAP 所包含的模块、功能和特点，以及 SAP ERP 的发展趋势等。

第一篇（第 2～6 章）：生产计划与执行管理（PP）

第 2 章通过实例介绍各种生产计划策略，使读者对常见计划策略的特点有所了解，并了解不同计划策略之间的差异，为项目实施中选择最佳的生产计划策略提供指导；第 3 章介绍 MRP 的运行过程，目的在于让用户了解 MRP 运行的过程考虑什么因素，这些不同的因素又将会对 MRP 运行结果有何影响，如何分析和评估 MRP 运行结果，如何根据 MRP 运行结果做出相应的决策。第 4 章针对集团性公司介绍 SAP 中多组织下的生产管理方式与相应方案；第 5 章介绍生产中最常见的一个业务场景——取代与替代；第 6 章介绍生产执行过程中的一些常见场景与问题的解决方案。

第二篇（第 7～10 章）：采购与库存管理（MM）

第 7 章介绍多种采购模式，每种采购模式的应用场景与特点；第 8 章和第 9 章针对采购中的两个专题——制造商物料和定价分别进行详细介绍；第 10 章介绍库存管理的各项应用。

第三篇（第 11～13 章）：销售与分销管理（SD）

第 11 章介绍多种销售模式，以及每种销售模式的应用场景和特点；第 12 章介绍销售管控和信用管理；第 13 章介绍 SAP 的定价功能，这个功能堪称世界级功能，本章详细分析灵活而又复杂的销售定价方案。

第四篇（第 14～19 章）：常见跨模块功能（LO）

第 14 章介绍 SAP 的包装管理；第 15 章介绍 SAP 的运输管理；第 16 章介绍 SAP 中最常用的功能之一——批次管理；第 17 章介绍 SAP 中的变更管理，因为企业永远在变化着，世界上唯一不变的就是“变化”；第 18 章介绍信息交互常用的 IDOC 和 EDI，信息化意味

着大量的业务信息交互，这些信息交互不仅在公司内部，还包括在企业之间；第 19 章介绍 SAP 对信息化的另一面“文档”的管理。

本书读者对象

- 企业内部的 SAP ERP 支持顾问，本书不仅全面介绍 SAP 后勤模块，而且对每个模块之间的交互功能进行了深入的介绍，无论支持顾问负责哪一个模块，全面了解 SAP 的后勤模块都很有必要。
- 企业内部使用 SAP ERP 的关键用户（从事计划、生产、采购、库存、销售管理等人员），本书从案例、业务场景着手，便于业务人员进行阅读。
- 当前正在从事 SAP 开发工作的技术顾问，希望对业务知识更加了解，或想转为模块顾问的开发人员。
- 企业财务人员，由于在 SAP 中，财务应用的基础是后勤模块，对 SAP 后勤模块的深入理解可帮助做好财务中的应用。
- 当前正在从事其他 ERP 产品的咨询顾问，希望了解 SAP ERP 的实施咨询顾问。
- 各院校信息管理、企业管理、供应链管理、物流管理、信息化等专业师生。

本书特点

目前市场上介绍 SAP 某个后勤模块的书籍很少，更缺乏全面介绍 SAP 后勤模块的书籍，本书想通过这样的尝试让读者能够全面了解 SAP 后勤模块的应用。本书试图做到宏观介绍 SAP 的后勤模块，提供第一手实践性的资料，使读者找到解决自己问题的最佳方案，从而少走弯路。本书的特点具体如下：

1. **实践性** 本书大部分案例来自本人的实施经验，紧密贴近企业真实的需求，相关的解决方案参考了 SAP 官方的解释，并加入了自己在项目实施中的深入理解。本书不是简单介绍后台配置，而是通过专题、案例的形式，综合讲解业务场景、后台配置以及注意要点，并通过归纳、对比等手段介绍不同实现方案的差异，便于企业选择合适的功能。

2. **广博性** 本书介绍 PP（生产计划与执行）、MM（采购和库存管理）、SD（销售和分销）以及跨后勤模块的功能，从企业的实际应用出发，精选出近 20 个主题，这些主题基本覆盖了企业在后勤运作中的应用。另外，企业的各种业务之间是互相关联的，本书将多个应用集合在一起介绍，通过串联各种业务，全面地介绍 SAP 在企业的后勤运作中的应用，对于不同应用之间的关联与特点，本书也进行了总结和对比。

3. **通俗性** 在介绍一些较为复杂的功能时，将从基本应用开始介绍，逐步深入，同时注意通过引入生活中的例子来帮助读者更好地理解 SAP 的功能。

4. **新颖性** 本书不仅全面介绍 SAP 后勤模块的各种常见应用，同时也针对 SAP 近年推出的一些新产品以及功能进行阐述。

联系作者

限于本人对 SAP 的理解及编写水平，本文中定有不足之处，欢迎你就本书中的任何问题以及 ERP 中使用过程中的任何问题与作者交流，联系邮箱：yuelijun2001@gmail.com。

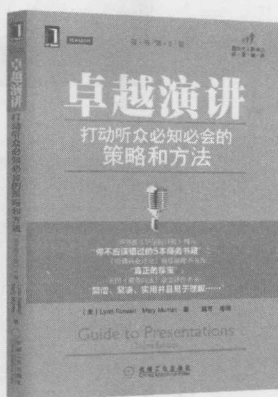
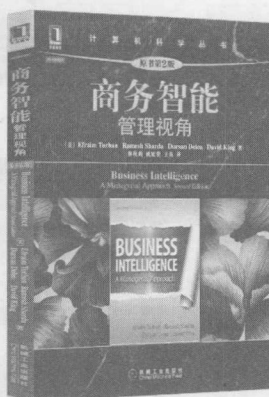
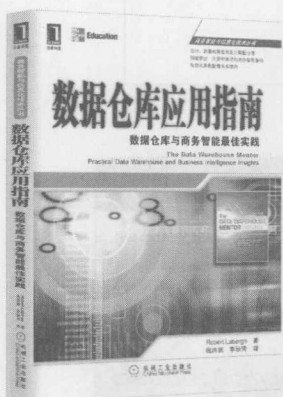
另外，SAP 内容博大精深，限于篇幅，很多内容并未写在书里，本人在博客里进行了补充说明，也可以参考。本人的博客地址是：<http://scnblogs.techweb.com.cn/frankyue2001/>。

致谢

多年来忙于工作，对家人缺乏照顾，感谢父母对我的一切支持。感谢第一份工作的领导和朋友，包括上海家化的孙昊、赵兰萍、周伟国、李传红等。感谢项目中一起奋战过的朋友们，包括 SAP 公司的颜明、葛萍、王磐，德勤咨询的冯敬均、陈建宁，凯捷咨询的庄莹、徐正东、胡一鸣，惠普公司的陈铭、柏莉，德硕公司的吴才勇、任昕轶以及汤国钢等。感谢先后合作过的目前已经在甲方的朋友们，包括辉瑞制药的李成、加多宝的王声昭、浙江物产的童红梅、宝时得的刘琴等。感谢我的多位同事、朋友对本书提出的建议和意见，包括黄良聪、康田杰、张晨曦、满莹、龚琳、王文娟、梅坤、赵建旭、公明弦、陈晓君、方磊等。感谢项目实施中，多家客户给予的支持，包括徐文彪、蒋朝晖、杨志平、孙兵役、陈伟等。最后还要感谢机械工业出版社的编辑吴怡的辛勤付出。

本书在写作中参考了大量资料，包括 SAP 官方资源、网络资源等，无法一一列举，在此一并表示衷心感谢，因为这些资料对我的工作也帮助颇多。

推荐阅读



卓有成效的CIO

作者: Eric.J Brown ISBN: 978-7-111-35769-8 定价: 55.00元

商务智能实战

作者: Brian Larson ISBN: 978-7-111-35717-9 定价: 79.00元

商务智能: 实现企业全球竞争优势的数据分析方法

作者: Mike Biere ISBN: 978-7-111-34826-9 定价: 49.00元

数据仓库应用指南: 数据仓库与商务智能最佳实践

作者: Robert Laberge ISBN: 978-7-111-37044-4 定价: 69.00元

商务智能: 管理视角 (原书第2版)

作者: Dursun Delen 等 ISBN: 978-7-111-36727-7 定价: 79.00元

卓越演讲: 打动听众必知必会的策略和方法 (原书第3版)

作者: Mary M. Munter 等 ISBN: 978-7-111-39954-4 定价: 39.00元



北航

C1669318

目 录

前 言

第 1 章 ERP 和 SAP 概览 / 1

- 1.1 ERP 概览 / 1
 - 1.1.1 ERP 等于 E+R+P / 1
 - 1.1.2 ERP 市场的参与者和产品厂商 / 4
- 1.2 SAP 产品概览 / 5
 - 1.2.1 SAP 的商务套件 / 6
 - 1.2.2 SAP PLM 简介 / 7
 - 1.2.3 SAP SCM 简介 / 7
 - 1.2.4 SAP CRM 简介 / 10
 - 1.2.5 SAP SRM 简介 / 10
 - 1.2.6 SAP 的产品路线图 / 10
- 1.3 SAP ERP 概览 / 11
 - 1.3.1 SAP ERP 产品历史 / 11
 - 1.3.2 SAP ERP 产品概览 / 12
 - 1.3.3 SAP ERP 最新发展方向 / 16

第一篇 生产计划与执行管理

第 2 章 生产模式和计划策略 / 19

- 2.1 计划策略与需求类型总览 / 19
- 2.2 按库存生产 (MTS) / 21
 - 2.2.1 MTS 的四种计划策略配置对比 / 22
 - 2.2.2 MTS 的四种计划策略对产成品的需求、生产的

- 影响 / 23
- 2.2.3 MTS 的四种计划策略对比 / 28
- 2.2.4 MTS 的四种计划策略对原材料和半成品的影响 / 29
- 2.3 按订单生产 (MTO) / 30
 - 2.3.1 MTO 的三种计划策略 / 31
 - 2.3.2 MTO 业务场景操作示例 / 32
 - 2.3.3 MTO 与销售订单评估、账户分配 / 36
 - 2.3.4 MTO 对采购的影响 / 42
 - 2.3.5 MTO 模式总结 / 43
- 2.4 按订单组装 (ATO) / 43
 - 2.4.1 ATO 案例说明 / 43
 - 2.4.2 ATO 系统配置说明 / 45
 - 2.4.3 ATO 补充说明 / 45
- 2.5 按订单设计 (ETO) / 46
- 2.6 重复制造 / 46
- 2.7 可配置制造 / 47
- 2.8 计划策略汇总说明 / 48
- 2.9 流程行业与离散行业 / 48
 - 2.9.1 流程、离散行业简要对比 / 49
 - 2.9.2 流程行业特点举例 / 50
 - 2.9.3 流程行业的 SAP 解决方案说明 / 51

第3章 MRP 简介 / 53

- 3.1 MRP 运行的简要说明 / 53
 - 3.1.1 MRP 运行示例 / 53
 - 3.1.2 MPS 和 MRP / 55
- 3.2 MRP 运行需要考虑的问题 / 58
 - 3.2.1 库存地点 / 58
 - 3.2.2 安全库存 / 58
 - 3.2.3 多组织下的 MRP 运行 / 59
 - 3.2.4 特殊库存 / 59
 - 3.2.5 替代物料 / 60
 - 3.2.6 采购 / 60
 - 3.2.7 采购申请的数量 / 63
 - 3.2.8 需求 / 66
 - 3.2.9 BOM 展开 / 67
 - 3.2.10 单据关闭 / 68
 - 3.2.11 业务模式的选择 / 68
 - 3.2.12 增强 / 68
 - 3.2.13 小结 / 69
- 3.3 MRP 结果评估概览 / 69
 - 3.3.1 产供销清单说明 / 72
 - 3.3.2 覆盖范围 / 76
 - 3.3.3 例外消息 / 78
 - 3.3.4 计划结果和计划状况 / 82
 - 3.3.5 跨工厂、多物料查看 MRP 结果 / 84
 - 3.3.6 订单报表和需求溯源概览 / 86
 - 3.3.7 订单报表 / 87
 - 3.3.8 需求溯源 / 90
 - 3.3.9 订单报表和需求溯源总结 / 91

第4章 多组织下的生产管理概览 / 92

- 4.1 MRP 区域 / 92
 - 4.1.1 MRP 区域的类型 / 92
 - 4.1.2 启用 MRP 区域后的 ATP 功能描述 / 98
 - 4.1.3 MRP 区域小结 / 103
- 4.2 多工厂下的计划与生产管理 / 103
 - 4.2.1 公司间后勤业务往来总览 / 104
 - 4.2.2 多工厂的生产组织 / 105
 - 4.2.3 计划工厂与计划物料 / 109
 - 4.2.4 多工厂下的共用料评估 / 110
 - 4.2.5 多工厂与 APO / 110

第5章 取代和替代 / 111

- 5.1 取代替代总览 / 111
 - 5.1.1 取代替代的方案简要说明 / 112
 - 5.1.2 取代替代在其他模块的应用 / 113
- 5.2 标准功能说明 / 114
 - 5.2.1 取代功能 / 114
 - 5.2.2 替代功能 / 116
- 5.3 批次管理与替代 / 118
 - 5.3.1 案例 1——概要说明以及分析 / 118
 - 5.3.2 案例 1——系统实现 / 119
 - 5.3.3 案例 1——系统操作说明 / 123
 - 5.3.4 案例 2——场景以及分析 / 125

- 5.3.5 案例3——成组配套替代 / 126
 - 5.3.6 批次方案小结 / 128
 - 5.4 非库存管理的MPN与替代 / 129
 - 5.5 物料变更与替代 / 129
 - 5.6 本章总结 / 129
- ## 第6章 生产执行 / 131
- 6.1 生产用物料的类别 / 132
 - 6.2 生产发料 / 134
 - 6.2.1 领料模式：使用领料单 / 134
 - 6.2.2 配料模式：使用配料单 / 136
 - 6.3 生产订单状态与业务事务 / 139
 - 6.3.1 生产订单的状态 / 139
 - 6.3.2 生产订单的业务事务 / 139
 - 6.3.3 业务事务与系统状态的关系 / 140
 - 6.3.4 业务事务与系统状态、用户状态的应用案例 / 143
 - 6.3.5 状态选择参数文件 / 145
 - 6.4 生产订单报表以及批量处理的工具 / 146
 - 6.4.1 生产订单报表参数说明 / 147
 - 6.4.2 生产订单批量处理操作 / 148
 - 6.4.3 生产订单报表的常见问题 / 149
 - 6.5 生产订单中组件的可用性检查 / 150
 - 6.5.1 可用性检查的策略 / 150
 - 6.5.2 ATP的策略 / 152
 - 6.5.3 批量检查逻辑与应用 / 157
 - 6.6 生产订单的确认 / 162
 - 6.6.1 生产订单的确认说明 / 163
 - 6.6.2 生产订单的返工 / 163
 - 6.6.3 生产订单报工增强功能说明 / 164
- ## 第二篇 采购与库存管理
- ### 第7章 采购模式 / 167
- 7.1 采购模式概览 / 167
 - 7.1.1 分类1：采购业务处理流程 / 168
 - 7.1.2 分类2：触发采购的原因 / 172
 - 7.1.3 分类3：采购业务类型 / 172
 - 7.1.4 采购业务汇总说明 / 173
 - 7.2 公司间采购 / 174
 - 7.2.1 公司间采购业务的类型 / 174
 - 7.2.2 典型的公司间采购订单 / 174
 - 7.2.3 公司间采购订单的退货以及免费项目 / 183
 - 7.2.4 公司间采购计划协议 / 184
 - 7.2.5 公司间采购的特殊业务类型 / 185
 - 7.3 委托外加工业务 / 186
 - 7.3.1 委外加工与工序委外的比较 / 186
 - 7.3.2 委外加工的业务操作简介 / 188
 - 7.3.3 委外操作常见问题 / 190
 - 7.3.4 委外系统实现说明 / 193
 - 7.4 跨公司采购 / 194
 - 7.5 计划协议 / 195
 - 7.6 寄售业务处理 / 196

- 7.6.1 系统操作简述 / 196
- 7.6.2 供应商寄售与 VOI、VMI / 197
- 7.7 带账户分配的采购订单 / 198
 - 7.7.1 账户分配的定义与类别 / 198
 - 7.7.2 账户分配与科目确定 / 200
 - 7.7.3 多账户分配的采购订单 / 202
- 第 8 章 制造商物料管理 / 205**
 - 8.1 非库存管理的 MPN 功能 / 206
 - 8.1.1 操作步骤 / 206
 - 8.1.2 系统实现说明 / 209
 - 8.1.3 整体说明 / 211
 - 8.2 库存管理的 MPN 功能 / 212
 - 8.2.1 完全可互换性的应用场景 / 212
 - 8.2.2 操作步骤简述 / 214
 - 8.2.3 场景 1 的操作步骤 / 215
 - 8.2.4 场景 2 的操作步骤 / 220
 - 8.2.5 场景 3 的操作步骤 / 223
 - 8.2.6 系统实现说明 / 224
 - 8.2.7 库存管理的 MPN 功能总结 / 226
- 第 9 章 采购定价 / 227**
 - 9.1 采购信息记录、条件类型与采购单据定价 / 227
 - 9.1.1 采购信息记录的维护 / 228
 - 9.1.2 含税价转为不含税价 / 230
 - 9.1.3 采购订单价格来源及信息记录生成说明 / 234
 - 9.1.4 采购订单的定价过程说明 / 239
 - 9.2 采购运费 / 242
 - 9.2.1 采购运费的典型特点以及 SAP 方案总览 / 242
 - 9.2.2 运费处理流程示例 / 243
 - 9.2.3 运费系统的实现以及汇总说明 / 246
 - 9.3 计划协议定价 / 247
 - 9.3.1 定价日期的控制 / 248
 - 9.3.2 定价的时间相关性与否 / 248
 - 9.3.3 时间相关定价 / 248
 - 9.3.4 单据相关定价 / 250
 - 9.3.5 定价小结 / 253
 - 9.4 采购定价中的常见问题 / 254
- 第 10 章 库存管理 / 256**
 - 10.1 库存概览 / 256
 - 10.1.1 库存类别 / 256
 - 10.1.2 库存管理级别 / 260
 - 10.2 库存移动 / 261
 - 10.2.1 移动类型和物料凭证 / 262
 - 10.2.2 移动类型和科目确定 / 262
 - 10.3 库存调拨、在途库存 / 263
 - 10.3.1 方案简要说明 / 263
 - 10.3.2 在途库存、中转库存 / 264
 - 10.3.3 小结 / 267
 - 10.4 收发存报表 / 268
 - 10.4.1 标准报表 / 268
 - 10.4.2 俄罗斯库存报表 / 269
 - 10.4.3 收发存报表小结 / 276
 - 10.5 库存确定 / 276
 - 10.6 安全库存 / 278
 - 10.6.1 安全库存与再订货点的计算 / 279

- 10.6.2 动态安全库存 / 281
- 10.6.3 动态安全库存小结 / 284

第三篇 销售与分销管理

第 11 章 销售模式 / 285

- 11.1 按库存销售 / 285
- 11.2 按销售订单生产 / 286
- 11.3 跨公司销售 / 286
 - 11.3.1 系统操作步骤简述 / 286
 - 11.3.2 系统实现 / 288
- 11.4 成套销售 / 290
 - 11.4.1 系统操作步骤简述 / 290
 - 11.4.2 系统实现简述 / 291
- 11.5 寄售销售 / 293
 - 11.5.1 业务背景 / 293
 - 11.5.2 业务流程 / 294
 - 11.5.3 系统实现说明 / 296
 - 11.5.4 拓展性问题 / 297
- 11.6 项目销售 / 298
 - 11.6.1 业务背景以及需求分析 / 298
 - 11.6.2 操作步骤简述 / 299
 - 11.6.3 主要操作步骤说明 / 300
 - 11.6.4 系统实现说明 / 302
- 11.7 第三方销售和单独采购 / 304
 - 11.7.1 第三方销售系统操作与实现 / 304
 - 11.7.2 单独采购系统操作与实现 / 308
 - 11.7.3 第三方销售和单独采购应用小结 / 308

第 12 章 销售管控与信用管控 / 310

- 12.1 产品物料销售控制 / 310
 - 12.1.1 列表和排斥功能 / 311
 - 12.1.2 产品属性功能 / 313

- 12.2 销售单据中的单价控制 / 314
- 12.3 销售数量控制 / 316
- 12.4 信用控制 / 317
 - 12.4.1 信用管理与风险管理 / 318
 - 12.4.2 信用证流程 / 318
 - 12.4.3 付款卡 / 322
 - 12.4.4 信用控制与风险评级机构 / 322
 - 12.4.5 信用控制的组织级别 / 322
 - 12.4.6 确定信用控制的策略 / 325
 - 12.4.7 信用控制的策略的定义 / 327
 - 12.4.8 信用控制操作流程示例 / 331
 - 12.4.9 信用释放操作流程示例 / 332
 - 12.4.10 信用控制常见问题 / 335

第 13 章 销售定价功能 / 337

- 13.1 SAP 中的条件技术 / 337
 - 13.1.1 条件技术概览 / 338
 - 13.1.2 定价中的条件技术 / 338
- 13.2 定价过程简要说明 / 339
 - 13.2.1 业务需求 / 339
 - 13.2.2 业务需求分析 / 339
 - 13.2.3 业务需求实现概览 / 340
- 13.3 定价过程详细说明 / 341
 - 13.3.1 步骤 1——读取后台定价配置 / 341
 - 13.3.2 步骤 2——为定价相关的两个基础表赋值 / 343
 - 13.3.3 步骤 3——根据表 KOMK 和 KOMP 读取价格主数据 / 345

- 13.3.4 步骤4——销售单据的定价过程的初步形成 / 348
 - 13.3.5 步骤5——定价过程的定价计算 / 348
 - 13.3.6 定价过程的计算结果 / 356
 - 13.4 常见定价功能应用 / 357
 - 13.4.1 销售定价屏幕展现 / 357
 - 13.4.2 等级定价 / 357
 - 13.4.3 层次定价 / 359
 - 13.4.4 价格审批 / 360
 - 13.4.5 价格隐藏 / 360
 - 13.4.6 查看价格 / 361
 - 13.4.7 定价分析 / 361
- ## 第四篇 常见跨模块功能
- ### 第14章 包装处理 / 365
- 14.1 概览 / 365
 - 14.1.1 产品的包装类型 / 365
 - 14.1.2 包装的管理 / 366
 - 14.1.3 SAP中包装功能概览 / 367
 - 14.1.4 包装单元的定义 / 367
 - 14.1.5 包装单元编码的国际标准 / 367
 - 14.1.6 SAP中的包装单元与国际标准 / 368
 - 14.2 包装处理单元的案例 / 369
 - 14.3 处理单元进一步应用的简要说明 / 382
- ### 第15章 运输管理 / 384
- 15.1 运输概览 / 384
 - 15.1.1 运输方式 / 384
 - 15.1.2 运输的货物类型 / 384
 - 15.1.3 第三方物流 / 385
 - 15.2 SAP运输管理的方案概览 / 385
 - 15.3 SAP运输管理的方案 / 385
 - 15.3.1 步骤1——确定运输路径 / 386
 - 15.3.2 步骤2——创建与维护运单 / 390
 - 15.3.3 步骤3——运输过程中企业与物流公司的协作 / 393
 - 15.3.4 步骤4——装运成本的计算与模拟 / 395
 - 15.3.5 步骤5——装运成本的创建、计算、科目分配和传送 / 399
 - 15.4 散装运输管理 / 404
 - 15.4.1 散装运输管理的方案概览 / 404
 - 15.4.2 SAP传统的运输功能与散装运输功能对比 / 404
- ### 第16章 分类管理、序列号管理与批次管理 / 407
- 16.1 分类管理 / 407
 - 16.1.1 分类管理概览 / 407
 - 16.1.2 物料分类应用 / 408
 - 16.1.3 分类信息报表查询 / 410
 - 16.2 序列号管理 / 413
 - 16.2.1 序列号概览 / 413
 - 16.2.2 序列号系统实现 / 413
 - 16.2.3 序列号与条码设备 / 414
 - 16.2.4 序列号与包装 / 415
 - 16.3 批次管理 / 415
 - 16.3.1 批次管理功能概览 / 416
 - 16.3.2 批次级别 / 417
 - 16.3.3 批次主数据 / 417
 - 16.4 批次确定 / 420

- 16.4.1 案例说明、分析与系统实现 / 420
- 16.4.2 常见问题 / 422
- 16.4.3 更多案例简述 / 423
- 16.5 批次状态 / 423
- 16.6 批次特有单位 / 425
 - 16.6.1 批次特有单位的类型、影响 / 425
 - 16.6.2 案例简要说明及分析 / 426
 - 16.6.3 案例操作详细说明 / 427
 - 16.6.4 批次特有单位和用量 / 434
- 16.7 批次信息主控台 / 435
 - 16.7.1 示例说明 / 435
 - 16.7.2 系统实现 / 437

第 17 章 变更管理 / 439

- 17.1 修改记录 / 439
 - 17.1.1 修改记录概览 / 439
 - 17.1.2 修改记录原理 / 442
 - 17.1.3 修改记录常见问题 / 445
- 17.2 工程变更管理 / 446
 - 17.2.1 基本的 ECM / 447
 - 17.2.2 基本的 ECM 版本 / 448
- 17.3 订单变更管理 / 451
 - 17.3.1 案例简要说明 / 451
 - 17.3.2 案例主要步骤 / 452
 - 17.3.3 系统实现简要说明 / 455

第 18 章 IDOC 和 EDI 应用 / 457

- 18.1 IDOC 应用示例 / 457
 - 18.1.1 案例说明 / 457
 - 18.1.2 业务操作过程 / 458
- 18.2 IDOC 实现过程解释 / 461
 - 18.2.1 采购订单输出的实现 / 462

- 18.2.2 数据通信相关的基本配置 / 463
- 18.2.3 定义伙伴参数文件 / 465
- 18.2.4 业务数据的匹配 / 468
- 18.2.5 IDOC 处理、执行、测试 / 470
- 18.2.6 常用 IDOC 简要说明 / 473
- 18.3 EDI 应用 / 474
 - 18.3.1 EDI 简介 / 474
 - 18.3.2 EDI 处理及传输过程举例 / 476
 - 18.3.3 EDI 报文实例简介 / 477
 - 18.3.4 EDI 子系统说明 / 477

第 19 章 文档管理 / 479

- 19.1 文档管理总览 / 479
 - 19.1.1 文档管理的范畴 / 479
 - 19.1.2 文档的归档 / 480
 - 19.1.3 文档的管理方法 / 480
- 19.2 GOS 方案简要说明与应用 / 481
 - 19.2.1 业务对象 / 481
 - 19.2.2 GOS 的文档操作实例 / 482
 - 19.2.3 GOS 功能的扩展 / 483
 - 19.2.4 GOS 功能的扩展示例 / 483
- 19.3 DMS 的方案 / 484
 - 19.3.1 DMS 文档的储存 / 484
 - 19.3.2 DMS 支持的文档以及打开方式 / 485
 - 19.3.3 DMS 的应用 / 485
 - 19.3.4 DMS 系统实现说明 / 488
 - 19.3.5 DMS 功能补充说明 / 490
- 19.4 Easy DMS / 491
- 19.5 本章小结 / 492

第1章 ERP和SAP概览

ERP 是 Enterprise Resource Planning (企业资源计划) 的简称, 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)、信息资源管理(信息流)集成一体化的企业管理软件。1990年4月12日, Gartner 公司发表了以《ERP: 下一代MRP II 的远景设想(ERP: A Vision of the Next-Generation MRP II)》为题, 由 L. Wylie 署名的研究报告, 第一次提出 ERP 的概念。

SAP 公司是全球最大的企业管理软件公司, ERP 是其旗舰型产品, 1982 年推出 ERP 的前身 SAP R2, 1992 年推出 ERP 产品 SAP R3, 2005 年推出 SAP ECC6 (ERP Central Component)。

ERP 是某类企业管理软件(企业资源计划)的简称, 而 SAP ERP 是 SAP 公司推出的 ERP 产品。

本章将概述 ERP 和 SAP 的产品, 分成如下几节:

- ERP 概览;
- SAP 公司产品概览;
- SAP ERP 概览。

1.1 ERP 概览

ERP 是企业真正应用信息化的第一步, 每一家实施 ERP 的企业背后都有着不同的经验教训, 一百家企业实施 ERP 就有一百个故事。

在下文中, 本书将从 ERP 的范畴说起, 并简要介绍 ERP 的市场、ERP 厂商的过去。

1.1.1 ERP 等于 E+R+P

将 ERP 三个英文拆开来, 分别为 E、R、P, 下面分别从这三个字母出发来阐述 ERP。

1. ERP 之 E (Enterprise/ 企业)

ERP 管理的对象是企业整体的业务, 包括销售、采购、生产、财务、质量等业务, 还包括这些业务之间的串联。这里的 E (企业), 可从以下几个方面来理解: 企业级软件、传统的企业和公共服务行业、企业之间的应用。

(1) 企业级软件

从使用的部门来看, 企业的各个部门(销售、采购、生产、计划、财务、人事等)都可能用到 ERP 软件, 而一些其他的企业管理软件, 如 PLM (产品生命周期) 软件, 主要

为研发部门使用；CRM（客户管理）软件主要为销售、市场部门使用；MES（车间执行）软件主要为生产车间使用，这些软件我们可以称之为部门级软件。

ERP软件和传统的财务软件之间的区别

很多ERP厂商是做财务软件发家的，但很多财务软件并不是ERP软件，财务只是ERP软件各种功能的一部分。财务软件是以财务为核心，使用的部门也主要是财务部，一个典型的区别是该软件能否运行MRP，如果某个软件号称ERP软件，却连MRP都无法运行，那么肯定不能称之为ERP软件，因为ERP是在MRP的基础上发展起来的，并与财务有良好的集成。

实际项目应用中，有的企业购买SAP的ERP软件但仅实施财务模块的功能，其他功能可能在后期才进行实施。

(2) 传统的企业和公共服务行业

E一般仅指企业（Enterprise），即制造型、贸易型、零售型公司。我们熟悉的ERP客户基本上都是传统的企业，但实际上不仅仅“企业”在用SAP软件，还有很多非传统企业（政府、事业单位、学校、医院等）也在应用ERP管理业务，在全球有上千个政府部门在使用ERP，当然在这些非传统企业中它们应用的重点和通常的企业有所差异，下面做一些简单的列举：

- SAP ERP 在学校的应用。美国的MIT（麻省理工学院）使用SAP的ERP管理采购、设备维护等各项业务，可在<http://web.mit.edu/sapweb/PS1/index.shtml> 查到SAP ERP在MIT的具体应用。
- SAP ERP 在政府部门的应用。中国香港房屋委员会及房屋署管理着数以万计房屋的出租、维修等各项事宜，因此借助SAP ERP以及SAP PLM进行管理。
- SAP ERP 在军队的应用。包括美国军队、法国军队在内的多个国家的军队都是SAP ERP的客户，SAP有专门针对国防行业的ERP方案。

从传统的企业扩展到公共服务行业，这是由于ERP本身的柔性决定的，ERP本身内容随着市场的需求在不断地扩展、变更，翻阅SAP的历年财务报告，可以看到其收入的很大一部分来源于公共服务行业，因此在讨论ERP软件的生命力时，不能忽视ERP软件本身的柔性。

提示：欲查询更多关于ERP在公共服务行业的应用，请参见书籍《公共服务行业管理信息化创新》（9787302114826，张雪峰主编）。

(3) 企业之间的应用

企业级的应用不仅包括管理企业内部的业务，而且包括管理公司之间的业务往来，也就是我们通常说的与供应商、客户等合作伙伴之间的往来。譬如：可通过ERP系统将订单以各种方式（打印、E-Mail）传递给客户，在以汽车行业为典型代表的行业中，更多地还