

企业资源规划——管 理·技术·应用

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书探讨了企业实施 ERP 系统所需要的全部内容,包括软件的选择、经费计算、实施的方法、团队组织及培训、产品供应商与产品顾问的关系、制定实施策略等等。本书共分为五个部分。第一部分是对 ERP 的介绍,包括什么是 ERP 以及它的优点和相关技术;第二部分是有关 ERP 的实施问题,从企业如何选择一个合适的软件包入手,讨论了所有在 ERP 系统实施前、实施的过程中以及实施后可能遇到的各类突发事件。内容包括软件包的选择、实施周期、实施方法论、实施经费以及实施团队,其中还有产品销售商和产品顾问以及两者之间的合作关系的讨论;第三部分介绍了 ERP 软件包中的主要模型及每个模型的功能;第四部分是介绍 ERP 市场和主要生产商;第五部分谈到了技术进步将改变现有 ERP 软件包的性质和 ERP 将来的发展趋势。

本书的附录部分包括了 Internet 上的 ERP 资源、ERP 在制造业的前景、常见问题、词汇表和案例分析(成功案例)。在 ERP 事业这个附录中对如何选择从其他领域进入 ERP 专业,如何尽可能低风险地成功进行职业转变提供了指导方针。

本书非常适合于想要在组织内部实施 ERP 系统的管理人员和经理们,它对任何想了解 ERP 系统及其未来,了解一个企业如何能够从 ERP 系统中获利的人,或是想从事 ERP 工作的人来说都适用。这本书的所有概念都遵循了完整性和由浅入深的原则,遵循读者学习所必需的逻辑。

Alexis Leon

ERP Demystified

ISBN: 0-07-463713-4

Copyright 2000 by the McGraw-Hill Companies, Inc .

Original language published by Tata McGraw-Hill Companies . All rights reserved . No part of this publication may be reproduced or distributed in any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher .

Simplified Chinese translation edition jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) Co . and Tsinghua University Press .

本书中文简体字翻译版由清华大学出版社和美国麦格劳-希尔教育(亚洲)出版公司合作出版。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

本书封面贴有 McGraw-Hill 公司激光防伪标签,无标签者不得销售。

北京市版权局著作权合同登记号: 01-2002-2476

书 名: 企业资源规划——管理·技术·应用

作 者: [印] Alexis Leon 著 朱岩 译

出版者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印刷者: 清华大学印刷厂

发行者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 19.25 字数: 422 千字

版 次: 2002 年 6 月第 1 版 2002 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-05302-2/F·402

印 数: 0001~5000

定 价: 33.00 元

译者序

企业信息化管理在中国的推广与应用已经历了 20 多年风风雨雨的历程,ERP 作为一种先进的管理思想对管理者产生了巨大的影响,它所衍生的许多产品和工具已经得到了人们的普遍认可。ERP 在中国的发展加速了我国企业管理现代化的进程,使得越来越多的管理者认识到:在基于信息技术的知识管理时代,对资源的全面管理和应用必须要应用好现代信息技术,只有这样企业才有活力和竞争实力。

ERP 最初的概念,就是构建企业信息管理系统,将生产制造、销售管理、公司财务管理、制度管理、人力资源管理 etc 集成在一起。随着科学技术的进步,ERP 公司开始将供应链管理、客户关系管理等一系列新功能添加进来,从而使得 ERP 的概念进一步拓展。可以看出,ERP 概念从诞生开始,就意味着这是一个大而全的系统,同时也就意味着大笔的财富。事实上,ERP 市场一直以 50% 的惊人速度在增长。虽然经历了 1996 年的高峰后增长有所滑落,但后劲依然强劲。1995 年初到 1998 年 7 月,投资在 SAP、Oracle、J.D. Edwards、Baan、PeopleSoft 的平均回报率为 617%,超过了同期所有其他产品领域。虽然 1998 年 7 月开始 ERP 股票出现了下跌,但据 AMR 研究公司预测,ERP 市场平均年增长率仍可保持在 32% 左右。20 世纪 90 年代初,提供 ERP 解决方案的厂家屈指可数,如 SAP、Baan、Oracle、PeopleSoft、J.D. Edwards 等。随着市场越来越大,Siebel、Clarify、i2 技术 etc 公司也纷纷加入竞争。虽然 SAP 仍然遥遥领先,但 Oracle 正在步步紧追,其他公司等也各有自己的市场定位,可以说 ERP 市场的竞争已经进入了战国时代。

面对如此富有吸引力的信息和管理技术领域,我们必须清楚 ERP 的基本内涵。但是由于信息技术的迅速发展,ERP 永远是一门崭新的学科,很难给 ERP 一个严格的描述,这也许是制约 ERP 在企业应用的最重要的一个方面。与此同时,企业面对着纷繁的 ERP 产品也困惑不已,如何制定企业 ERP 策略?如何选择 ERP 产品?也是每个考虑到应用 ERP 系统的企业必须面对的问题。此外,ERP 领域已经发展成为一个巨大的职业市场,这个富有巨大潜力的市场正在吸引越来越多的 ERP 专业人员,但是怎样为进入这个领域做好知识准备?不同知识背景的人如何在这个市场中定位?也是在考虑从事 ERP 事业前必须思考的问题。成书于世纪之交的这本《企业资源规划——管理·技术·

应用》正是从上述几个方面对 ERP 的理论内涵、应用实施、知识范围等方面做了详尽平实的介绍。

翻译这本书的最初原因也正是译者想要对上述的问题做些回答,幸运的是 Alexis Leon 为我们提供了回答这些问题的一本书。该书共分为五个部分,作者首先对 ERP 的基本概念和思路进行了介绍,重点介绍了各种新技术在 ERP 系统中的应用,这从一个侧面回答了 ERP 系统是什么的问题;接下来,作者对 ERP 的组织实施进行了详细介绍,这对于想要实施 ERP 系统的企业来说具有很好的指导意义;然后,作者介绍了 ERP 领域的 5 大公司 SAP、Oracle、J .D .Edwards、Baan 和 PeopleSoft,对他们的产品特点进行了分析;最后,作者分析了 ERP 未来的发展方向。在书的最后,作者还给出了非常实用的 6 个附录,在附录 A 中列举了 ERP 上的一些互联网资源,附录 B 给出了几个 ERP 实施案例供企业参考,附录 C 对 ERP 在制造业中的未来做了重点分析,在附录 D 中作者和大家探讨了如何选择从其他领域进入 ERP 专业,如何尽可能低风险地成功进行职业转变,附录 E 中则对大家接触 ERP 过程中常常遇到的问题进行了回答,最后在附录 F 中给出了常见专业词汇表。

这本书的翻译是在陈剑教授的支持下完成的,在此对他的关心和指导表示感谢!在本书的翻译过程中,清华大学经济管理学院 81 班的同学们做了大量的工作,王卉、刘佳、张楠、王小龙等同学做了大量的初译工作,在此对他们的工作表示由衷地感谢!同样感谢所有编审人员以及清华大学出版社,是他们才使得本书能够顺利翻译出版。

由于水平有限兼之翻译时间仓促,译文中还有很多不准确的地方,欢迎读者不吝指正。我衷心地希望通过本书的出版能对 ERP 理论和技术在我国企业的推广尽些绵薄之力!

朱 岩
2002 年春 清华园

前 言

在当今残酷的竞争世界中,人们为了生存、发展、击败竞争对手,必须掌握未来。掌握未来就意味着管理信息。今天,市场领导者与市场追随者之间,成功企业与落后企业之间的差异反映在企业对信息的利用上,其中包括企业自身产生的信息(也称内部信息)和商业环境的信息。企业产生庞大的数据信息——财务数据、顾客资料、采购情况、雇员信息等等,一个组织只有将这些信息充分地利用好才能获得成功。但是问题在于从大量的数据中收集、整理、归纳和提炼所需要的有用信息是一件十分繁重的任务,不是依靠一个人或一个简单系统来单独完成的。为了管理信息,将高质量的信息及时地传递给决策者,同时为了自动地完成数据的收集、整理和提炼的过程,企业必须使信息技术的应用一体化,充分利用信息技术的潜力并且尽可能地以最佳的方式建立自己的系统。

几乎所有的企业都求助于企业资源规划(ERP, enterprise resource planning)软件包来解决他们在信息管理方面的问题。一旦正确地选择了 ERP 软件包,并合理地实施、有效地利用,就会有助于企业提高生产力,获得丰厚的利润。但是很多企业由于没有正确地选择软件包,并且不合适地或随意地实施和无效地利用该软件包,这往往导致失败。决定成功应用 ERP 系统的重要因素是企业的职员是如何使用这个系统的,如果职员对这个系统不感兴趣或是错误地使用它,即使最好的 ERP 系统也会无效的。为了取得全体职员的支持和参与,企业有必要对职员进行有关 ERP 系统的教育与培训。

《企业资源规划——管理·技术·应用》主要是针对那些在企业中运用了 ERP 系统的管理者与行政人员。本书涵盖了他们所需要的全部内容,包括软件包的选择、经费计算、实施的方法论、团队组织及培训、产品供应商与产品顾问的关系、制定实施策略等等。本书不针对某一特定的软件包,它对任何想了解 ERP 系统及其未来,了解一个企业如何能够从 ERP 系统中获利的人,或是想从事 ERP 工作的人来说都适用。这本书的所有概念都遵循了完整性和由浅入深的原则,遵循读者学习所必需的逻辑。

本书描述了 ERP 的发展、实施及 ERP 系统的优势,共分为五个部分——简介、实施、商业模块、ERP 市场、ERP 的现状 & 前景。第一部分是介绍 ERP,包括什么是 ERP 以及它的优点和相关技术;第二部分是有关 ERP 的实施问题,从企业如何选择一个合适

的软件包入手,讨论了所有在 ERP 系统实施前、实施的过程中以及实施后可能遇到的各类突发事件,内容包括软件包的选择、实施周期、实施方法论、实施经费以及实施团队,其中还有产品销售商和产品顾问以及两者之间的合作关系的讨论;第三部分介绍了 ERP 软件包中的主要模块及每个模块的功能;第四部分是介绍 ERP 市场和主要生产商;第五部分谈到了技术进步将改变现有 ERP 软件包的性质和 ERP 将来的发展趋势。

本书的附录部分包括了 Internet 上的 ERP 资源、ERP 在制造业的前景、常见问题、ERP 事业、词汇表和案例分析(成功案例)。在 ERP 事业这个附录中对如何选择从其他领域进入 ERP 专业,如何尽可能低风险地成功进行职业转变提供了指导方针。

我希望你们喜欢这本书。我同样希望这本书将帮助你的企业成功地实施 ERP 系统,以更好地迎接新千年的挑战。我希望所有的读者都做得最好。

我对那些在写作过程中给予我帮助的朋友们表示深深地感谢,感谢 Vdeepa 使此书结构性、组织性更强。同样感谢所有编辑人员、封面设计师以及 Tata McGrawHill 出版社,他们为此书的成功出版作出了巨大的贡献。感谢 Mathews Leon 的意见和批评,以及他对此书的注释。感谢我的父亲 Lero Alexander 和我的母亲 Santhamma Leon 对于我的支持和爱。

欢迎批评指正,你可以把你的建议寄到 alexis@lnl.net .

Alexis Leon

目 录

第一部分 ERP 导论

第 1 章	ERP 概述	3
第 2 章	企业概述	9
第 3 章	ERP 的优点	16
第 4 章	ERP 及其相关技术	24
第 5 章	BPR——业务流程重组	29
第 6 章	数据仓库	41
第 7 章	数据挖掘	50
第 8 章	在线分析处理 (OLAP)	56
第 9 章	供应链管理	61

第二部分 ERP 的实施

第 10 章	要, 还是不要	67
第 11 章	ERP 实施的周期	74
第 12 章	项目实施方法论	81
第 13 章	注意软件包之间的差别	83
第 14 章	实施 ERP 的隐藏成本	87
第 15 章	组织实施计划	90
第 16 章	经销商、顾问和用户	94
第 17 章	与经销商、顾问和员工的合同	98
第 18 章	项目监督和管理	101
第 19 章	在项目实施结束后	103

第三部分 商务模块

第 20 章	ERP 软件包中的功能模块	107
--------	---------------------	-----

第 21 章	财务	111
第 22 章	生产	118
第 23 章	人力资源	127
第 24 章	工厂管理	132
第 25 章	物料管理	135
第 26 章	质量管理	139
第 27 章	销售与分销	141

第四部分 **ERP** 市场

第 28 章	ERP 市场定位	151
第 29 章	SAP AG 公司	154
第 30 章	PeopleSoft 公司	162
第 31 章	Baan 公司	167
第 32 章	JD Edwards 公司	172
第 33 章	Oracle 公司	177
第 34 章	QAD 公司	180
第 35 章	SSA 公司	182

第五部分 **ERP** 的现在和将来

第 36 章	为 ERP 系统提速	187
第 37 章	企业集成应用 (EIA)	191
第 38 章	ERP 与电子商务	194
第 39 章	ERP 与互联网	200
第 40 章	ERP 的前景展望	202

附 录

附录 A	互联网中的 ERP 资源	211
附录 B	ERP 案例分析	214
附录 C	透过 ERP 看未来制造业	227
附录 D	ERP 事业	245
附录 E	常见问题 98 问 (FAQ)	259
附录 F	词汇表	276

第一部分

ERP 导论

- 第 1 章 ERP 概述
- 第 2 章 企业概述
- 第 3 章 ERP 的优点
- 第 4 章 ERP 及其相关技术
- 第 5 章 BPR——业务流程重组
- 第 6 章 数据仓库
- 第 7 章 数据挖掘
- 第 8 章 在线分析处理(OLAP)
- 第 9 章 供应链管理



ERP 概述

引言

在制造业中,物料需求计划(MRP, material requirement planning)在 20 世纪 70 年代中期成为了生产管理和控制中的基本概念。在这个阶段物料单系统(BOM, bill of materials)是主流,它主要包括通过利用目录来实施对订单的管理。MRP 的概念逐渐发展,从物料订货库存管理到工厂和人力资源计划以及分销计划,然后再进一步发展成为制造资源计划(MRP, manufacturing resource planning)。在此基础上加入财务会计功能、人力资源管理功能、销售功能、管理会计功能等,就成为在全球各种行业企业的信息系统中的主流,也就是企业资源计划(ERP, enterprise resource planning)。

什么是 ERP?

企业资源规划(ERP)包含了用于商业管理的各种技术和观念,它是建立在有效地应用企业的各种资源来提高整个企业的效率基础上的。

ERP 软件包结合了商业活动中使用的各种软件来实现上面的 ERP 概念。刚开始的时候,ERP 软件的主要目标市场是制造业,其中主要包含了有关企业核心的计划和管理各种功能,包括销售管理、生产管理、财务会计和管理会计等等。但在近几年中,ERP 的发展使 ERP 不仅能适应制造业,还可以适应其他不同的产业。事实上,ERP 正在全球范围内,在不同的产业中得到广泛的应用。

ERP 软件可以完成对公司一些基本流程的建模和自动处理。无论是财务管理还是店铺经营,其目的就是对贯穿于公司内的各种信息进行集成,以消除计算机系统间并不能保证有效交流的复杂、昂贵的连接。

图 1.1 显示了组织是如何通过 ERP 系统来集成信息的。ERP 软件可以说是组织中主要商务过程的一个映像,例如客户订单的执行以及制造。ERP 软件的成功取决于是否实现了一个有一定局限性的 ERP 系统,这个系统并不见得比他所取代的原系统好,甚至在很多情况下,这个系统一开始并不好用。这是因为原有的系统往往是为某个公司或项

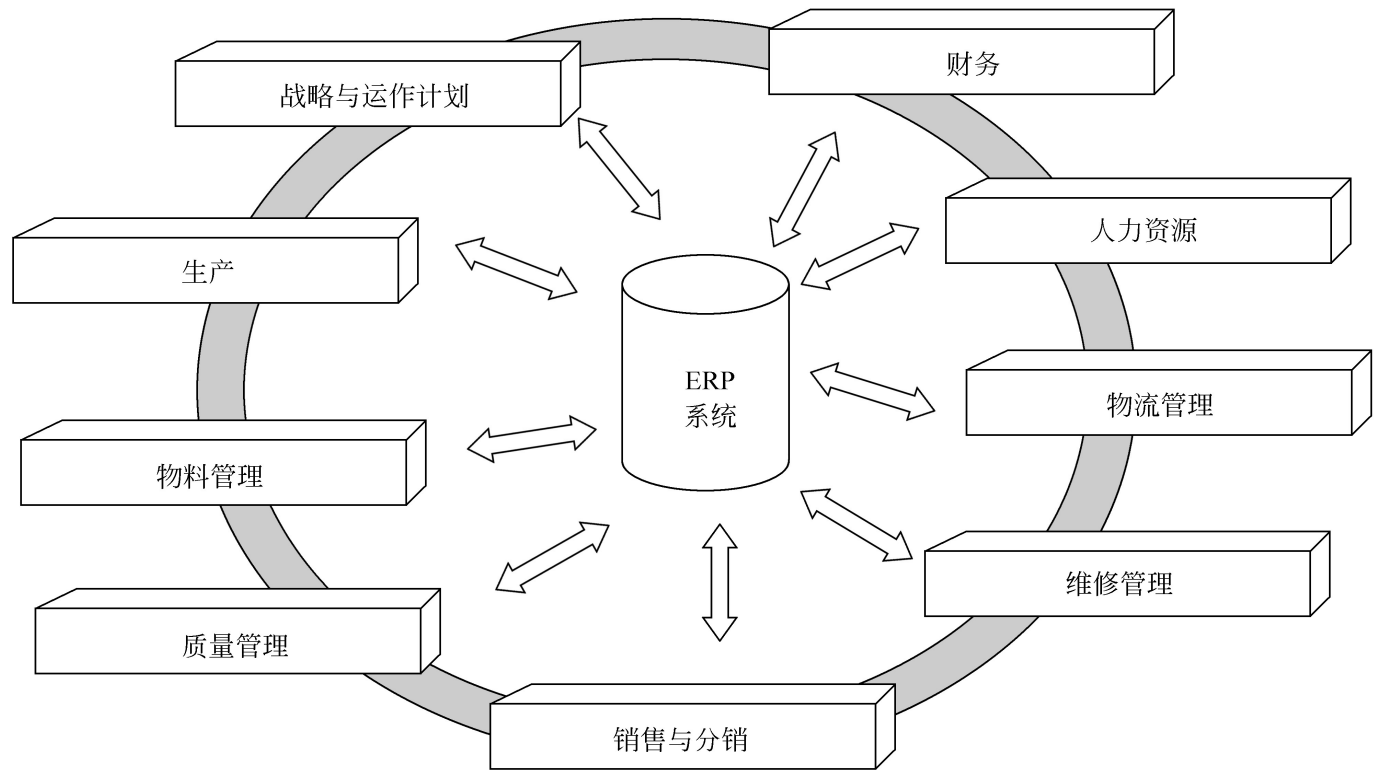


图 1.1 通过 ERP 系统的信息集成

目所特别编写的。看似普通的 ERP 中的一般流程,当被用来联接组织的各个部分,并且对不同的管理流程进行无缝集成时,将会产生显著的效果。举个例子来说,如果在 Noida 的一个仓库中填写了一份顾客的订货单,这些数据将自动的被传送到公司中其他需要知道这个消息的部门,例如位于 Mumbai 的公司总部中的管理部门和位于 Chennai 的制造工厂。这基本满足了 ERP 的购买者——CEO 和 CFO 的主要需要,因而从 20 世纪 90 年代开始 ERP 的销售一直在飞速增长。

ERP 市场增长的原因

ERP 系统的市场需求很旺盛毋庸置疑,行业分析家预测这个市场将以超过 30% 的速度增长至少 5 年。那么,为什么有如此多的企业将它们原有的核心商务系统改换成 ERP 呢? 答案包括:

提高企业的商业运作性能

加快资金的周转

更快速的反应

减少库存

提高订单执行情况

支持企业的发展

新产品/ 产品线, 新顾客

全球战略的需求, 包括多语言支持和信息的流通

提供适应性强的综合的实时的决策支持

高组织内部的响应速度

去除原有系统的限制

- 千年虫问题
- 数据和过程的碎块
- 不易修改
- 不支持的技术
- 开发中型规模组织的市场
- 更好的性能价格比
- 客户/服务器结构
- 纵向的市场解决方案

上面是 ERP 市场及其供应商的成长速度为何如此之快的一些原因。随着越来越多的公司加入这场竞争,ERP 的供应商将注意力逐渐从那些大企业上转移到了更为细致的不同的细分市场上(中型公司,小型公司等等)。将来会出现争夺市场份额的激烈竞争,以及为了战略需要或获取竞争优势而进行的企业合并和兼并。这场竞争的最终受益者将会是顾客,他们将会以可以接受的价格得到更好的产品和服务。

ERP 的优势

安装一个 ERP 系统会直接和间接的带来很多好处:直接的好处包括提高了效率、为企业提供了更好的决策支持、更快的顾客要求响应等等;间接的好处包括更好的企业形象、提高了顾客的忠诚度和满意度等等。下面列出了一些 ERP 系统带来的直接好处:

- 业务集成
- 良好的适应性
- 更好的分析和计划能力
- 最新技术的应用

业务集成

第一点并且是最重要的优势就是 ERP 对企业业务集成的促进。ERP 软件包之所以被称为综合性的软件包,是因为其具备了在相关各部门中进行自动的数据更新的能力。由于传统的信息系统只注重了每个部门中的商业活动的最优化,几乎所有的这种系统在不同部门之间的信息传递和交流能力方面都很薄弱。尤其是在大企业中,不同的系统由于建立时间、目的等方面的不同,有时候它们根本是不相连的。正是因为这个原因,它给新产品开发和业务分类方面带来很大的障碍。与此不同的是,在 ERP 软件包中,相关业务功能之间的数据更新是自动并且实时完成的。因此,管理人员可以实时的掌握业务的细节,从而根据这些信息及时的制定不同的计划。

良好的适应性

ERP 的第二点优势就是它良好的适应性。不同的语言、货币、会计准则和其他类似

的东西都可以由一个系统来处理,而且那些用于管理不同地点的公司的功能可以被自动的打包并执行。要适应企业国际化的趋势和维持系统的统一性,这种适应性是基本的要求。可以说,这不仅对开发和维护有好处,同时对管理也有不小的好处。

更好的分析和计划能力

计划功能的加强也是 ERP 的优势之一。通过利用相关业务数据,可以实现充分利用各类的决策支持系统和决策模拟功能。更进一步的是,由于可以实现实时地从多方面获取和分析数据,这就保证了给决策者提供他们想要的信息,从而制定出更好的决策。

最新技术的应用

第四项优势就是可以利用信息技术(IT)最新的技术成果。ERP 的供应商知道,如果保持业务持续增长,就必须不断的将信息技术中的最新成果应用到自己的产品中。因此,他们快速的调整他们的 ERP 系统,以使之从技术的新发展中获益。例如开放式系统、客户/服务器技术、计算机辅助获取和逻辑支持 CALS,电子商务等等。正是由于快速适应了不断发展的信息技术,才使得企业对未来商业环境的适应成为可能。也正是这种适应性,使得其在系统的配置、维护和扩展过程中能够不断地和最新的技术结合。

就像上面指明的,虽然 ERP 包括了很多未来系统需要的功能,但是,做好公司结构和业务流程的重组,以充分利用好系统的主要功能,才是使用 ERP 系统的公司的最大任务。从这方面来说,在 ERP 的应用过程中不时地记录下进行的情况是必要的(不仅仅是出于系统重构或解决千年虫问题等方面),否则上面提到的优势可能就成为了劣势。

为什么现在开始使用 **ERP** 程序包

在开发出 ERP 应用程序包以前,有很多的管理软件产品已经被开发完成了,并且销售情况很好。那么,传统的管理软件究竟和 ERP 有什么不同呢?

首先,ERP 不仅能处理像会计、库存这样的单项功能,而且可以处理有关企业功能的整个范围的运作过程。

其次,ERP 关注的是从最小的企业行为到整个组织的运作,它可以由具有高度柔性的分布式数据库和信息系统通过网络链接在一起。

最后,ERP 软件包的多语言和多货币支持能力使得它很容易适应国际化的趋势。现在,不论企业的大小和市场占有率的高低,越来越多的企业在进行着全球性的生产和销售。国际化的速度越来越快,这必然导致对信息系统产品的国际适应性的需求增大。

ERP 实行中存在的问题范围

一旦公司决定安装使用 ERP 系统,那么最重要的事情是要改变整个公司中各层次员工对待 ERP 的态度。其中经理人是否能把信息系统和信息技术作为一种战略管理方法

将成为一个转折点。改变速度越快的公司,在现有的激烈竞争中生存和发展的可能性就越大。

为了确保 ERP 系统的成功实施,有许多因素需要控制,其中最重要的就是公司的领导必须有一个明确的时间表,也就是必须回答类似“在什么时候之前,用什么方法做什么”等问题。如果不能做好并坚持这些计划,那么不仅仅 ERP 的建立会有问题,公司的任何其他方面的尝试都可能是徒劳的。

同时,存在着许多由于错误的预算所带来的问题。举例来说,很多企业并不具备评价如此巨大项目投资的经验。如果把执行费用建立在那些软硬件的直接费用上,那么常常会得到一个较低的费用,但这常常是错误的。在 ERP 的实行过程中,一些附加费用是必须的,如咨询费、培训费等等。

成功的 ERP 实施的必要步骤

成功实施 ERP 最重要的步骤就是差距分析(gap analysis),也就是分析企业需求和软件提供的功能之间的差距。

为了能使由持有不同观点的人所组成的项目小组顺利地工作,聘请一个对用户端软件包的实施有丰富经验的咨询顾问会很有效果。这样的顾问承担起系统供应商和系统集成商之间的协调工作。他们还可以从中立的角度来解决纷争以推进项目进行,同时也能够从整体上提供指导。

在差距分析这一步中,首先最重要的就是明确的制定企业的目标,并且将这个观念传达到整个企业中,在员工中达成共识。接着,企业对这个项目的管理方式以及决策的速度也很重要。最后,有经验的咨询师和集成商的选择也十分重要(最好不要只局限于 ERP 系统实施阶段)。不幸的是,在现实中,找到这样的有经验的专家是很困难的。原因很简单,现在专家的人数相对于项目的数量来说实在是太少了。解决这个问题的最好办法就是挑选具有相关基础知识、表现良好的员工来进行培训,并且与外请的咨询师一起工作。这样,当系统供应商和外请的咨询师离开之后,这些员工就可以起到类似的作用。

EDP 的角色

许多公司还使用着像瀑布模型一样的陈旧模型,来开发它们的信息系统。EDP/IS 专家和系统分析员已经为组织设计开发了许多系统,这些系统通常只满足了企业现有的需求,但没有提供改进的空间或足够的适应性。这种方式的开发周期较长,并且难于提供适应商务流程变化的灵活性。ERP 软件包的实施过程与此完全相反,其关键步骤是差距分析,也就是消除多余的业务流程。通过去除不必要的和多余的业务流程,综合不同的业务行为,从而保证在不同的部门之间有效的信息传递,这些都决定了实行 ERP 的成败。

随着以 ERP 软件包为平台的系统开发过程的改变,系统分析员和系统工程师在能力方面的不足也会逐渐显现出来。过去,一般都是依据现有的商务流程来设计构造系统,但

是在将来,系统分析员和系统工程师必须理解组织管理的目标,能够不断地做好计划,并为计划的顺利实行提出相应的建议,要能够设计和开发出能够辅助管理者达成企业商务目标的信息系统。

简单来说,信息系统必须成为进行企业业务重组的战略核心,它的设计不仅要考虑未来的管理模式,还要考虑到商务领域的创新。为了达到这个目标,全体人员,包括经理们和 ERP 专家,必须改变态度。他们必须跳出传统的企业功能,转变成为能够利用信息技术,并使得信息资源真正为他们来工作。为此,他们需要开发这样一个信息系统——当需要的时候,它能够将正确的高质量的信息提供到决策者手中。

ERP 软件包的未来

为了在系统的选择和实施中不犯错误,必须扩大挑选的范围和掌握准确的信息。通过选择必要的功能模块,并将它们组织起来,可以在实施中减少工作量和费用。同时,在 ERP 的实施过程中积累经验,将是有效的实施项目的重要保障。企业本身在短期内不可能对 ERP 有很深的理解,如果没有外来专家的帮助,企业独自完成核心业务的重组往往是很困难的。咨询师将帮助企业、供应商等等将不同的活动组织起来,促进项目的实施。ERP 中仍然存在许多问题,但是它们在将来会被迅速的解决。同时,随着竞争的加剧,用户的选择面越来越宽,系统供应商所提供的功能和服务也会越来越多。

在使用过程中,系统的自动升级功能很重要。即使对电子表格和字处理等标准软件,版本的升级问题也同样的重要。尤其在系统的核心功能模块中,保持版本的最新是不能被轻视的,否则将意味着由于新系统的出现,我们花在构建生命周期很短的老系统上的金钱就白费了。因而,应该选择需要配置尽量少的软件包,并且配置的部分在新版本中必须继续可以使用。

第

2

章

企业概述

引言

什么是企业？一般来说，企业指的是一个经营实体。不管是路边的咖啡店，还是世界500强那样的大企业。

企业指的是一个由人组成的团体，他们有共同的目标（见图 2.1），并且有一些资源供他们使用来实现这个目标。企业是一个单一实体，这种观点和传统观点有本质上的差别。在传统观点中，企业被分成了一个业务单元（见图 2.2）。于是有了生产、计划、采购、销

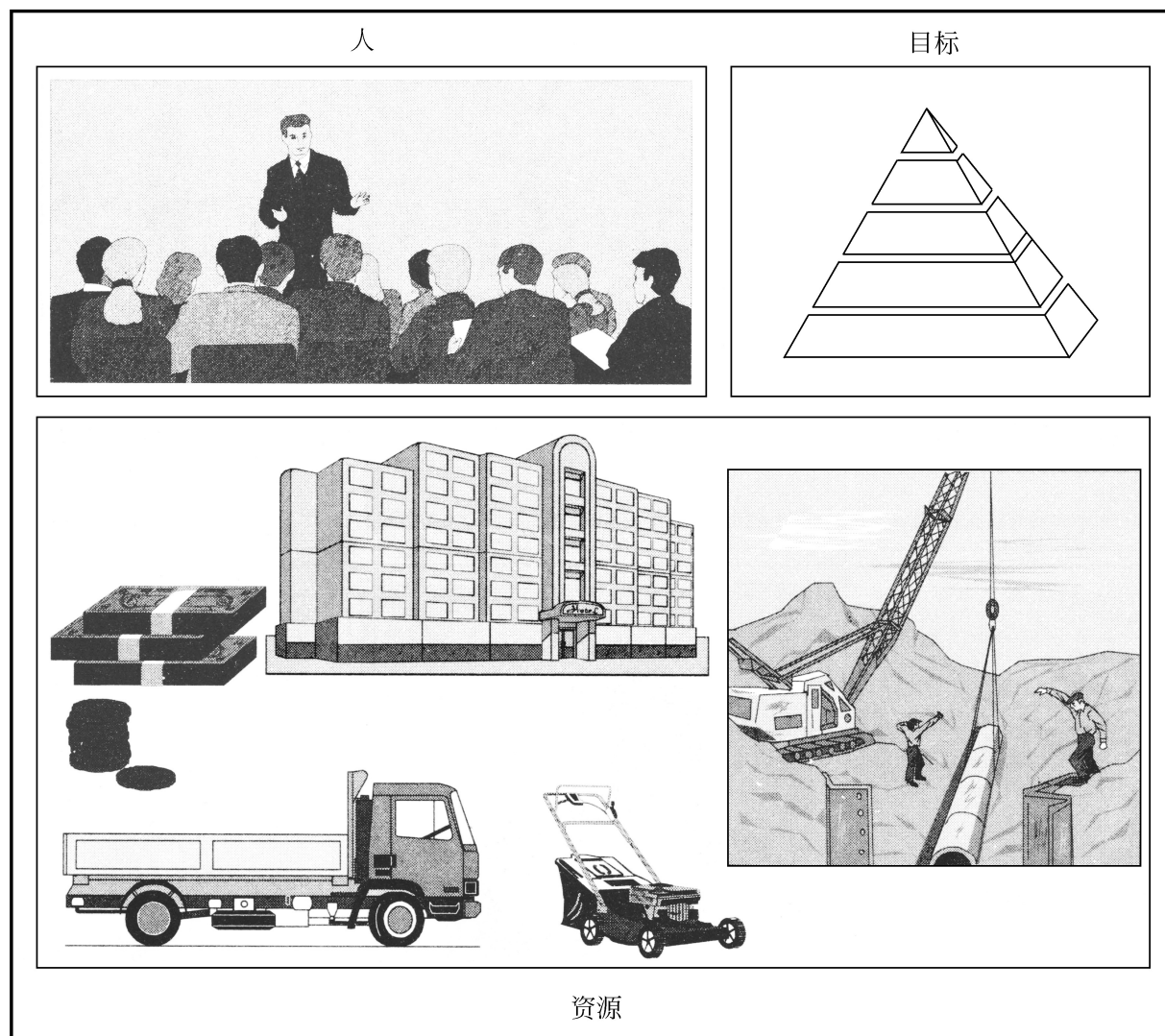


图 2.1 企 业

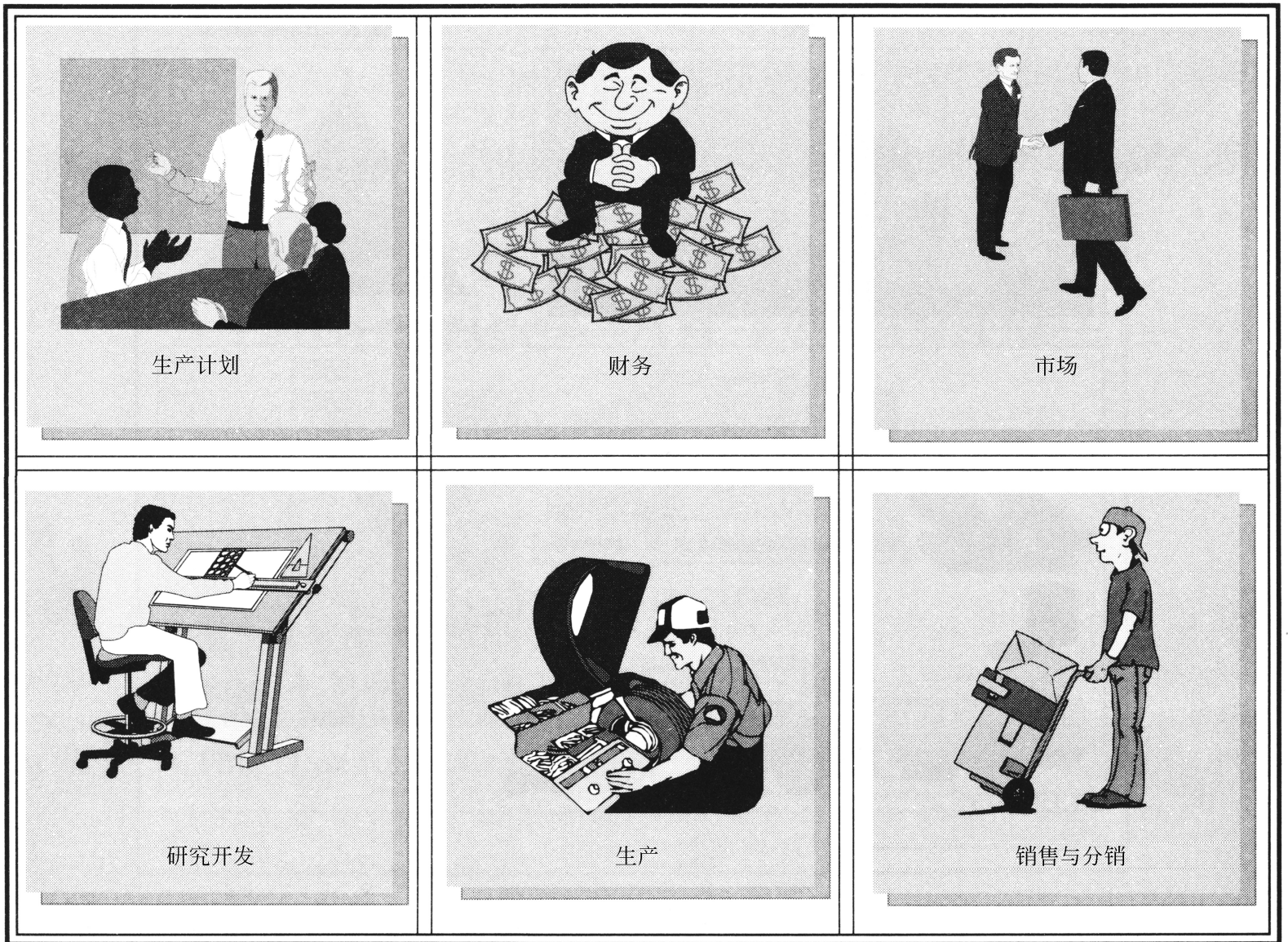


图 2.2 部门之间没有或缺乏联系的组织

售、财务、研发等部门。它们被明确地划分,每个部门都有自己的目标和任务。而从企业观点来看,部门目标和企业目标往往有不相符的地方。

对不同的部门来说,它们的职能是相互隔绝的,并且有各自的数据采集、分析系统。因此导致在很多情况下,一个部门中的各种信息只能被上层管理者(以总结报告形式)使用,而别的职能部门不能直接使用。这样组织就被不同的部门往不同的方向引导,而不是整个企业向一个统一的企业方向前进。造成这种情况的原因就是缺乏部门之间的沟通。更严重的是,在有些时候,部门目标是相互冲突的。例如,销售部和市场部希望产品多样化从而满足顾客的不同需要,但是生产部希望减少产品的品种以便于安排生产,并减少生产成本。由于这些情况的存在,除非每一个部门都明确其他部门在进行什么工作,以及其原因,否则类似的冲突就会破坏企业的正常职能。

与上面的观点不同,如果以一个将整个企业看成一个整体的观点来看,职能部门不过是企业系统中的子系统而已。各方面的信息应该被集中存贮,并且可以在整个企业内自由使用(见图 2.3)。

这种信息的自由获取促使各个职能部门不再单单为了本部门目标而相互隔绝的工作,各个子系统都明确其他部门在进行什么工作及其原因,同时也知道根据企业的整体目标本部门应该进行什么工作。ERP 系统通过将各个职能部门的信息系统联接在一起共