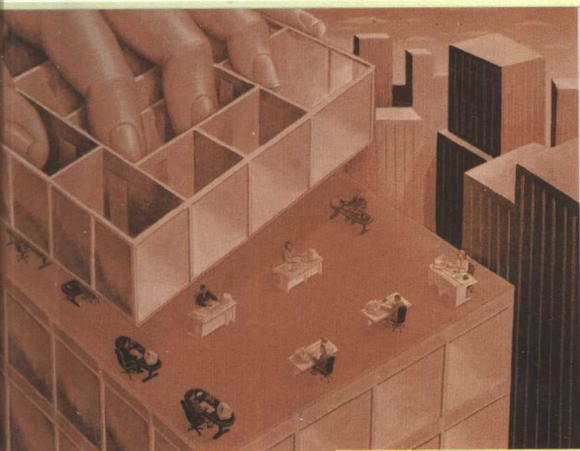


信息化经典书丛



Enterprise-Wide Software Solutions

Integration Strategies and Practices

企业级软件 解决方案

—— 集成策略与实践

[美] Sergio Lozinsky 著

李明 李二勇 等译

6



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

信息化经典书丛

企业级软件解决方案

——集成策略与实践

[美] Sergio Lozinsky 著

李 明 李二勇 等译

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · Beijing

内 容 简 介

本书是一本评估与实施软件包解决方案的参考手册。首先介绍了如何选择和购买合适的软件包,如何签订软件、培训和实施服务合同;然后介绍了软件项目的实施方法,并分4个阶段详细阐述了软件包产品的实施过程;最后介绍了软件包运行后的维护及一些注意事项。该书为在公司里实施不同软件解决方案的管理人员提供了很有实际价值的建议,为公司的管理人员购买集成商业管理软件包产品的过程提供指导。全书编排简洁,写作风格通俗易懂。

本书适合于公司决策人员、管理人员、信息技术人员,任何期望实施软件包项目的用户、技术顾问以及对信息系统、软件工程学科感兴趣的读者。

Authorized translation from the English language edition, entitled Enterprise-Wide Software Solutions: Integration Strategies and Practices, ISBN: 0-201-30971-8 by Sergio Lozinsky, published by Pearson Education, Inc. Publishing as Sergio Lozinsky © 1999.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from the Publisher.

Simplified Chinese language edition published by Publishing House of Electronics Industry, Copyright © 2002.

本书中文简体版专有翻译出版权由 Pearson 教育集团所属的 Addison-Wesley 授予电子工业出版社。其原文版权及中文翻译出版权受法律保护。未经许可,不得以任何形式或手段复制或抄袭本书内容。

版权贸易合同登记号: 01-2002-3792

图书在版编目(CIP)数据

企业级软件解决方案——集成策略与实践 / (美)洛金斯基 (Lozinsky, S.) 著;
李明等译. —北京: 电子工业出版社, 2003.1

(信息化经典书丛)

书名原文: Enterprise-Wide Software Solutions: Integration Strategies and Practices
ISBN 7-5053-8136-9

I. 企... II. ①洛... ②李... III. 公司 - 企业管理 - 软件包 IV. F276.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第090937号

责任编辑: 杜 萌

印刷者: 北京天竺颖华印刷厂

出版发行: 电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787 × 980 1/16 印张: 13 字数: 200千字

版 次: 2003年1月第1版 2003年1月第1次印刷

定 价: 25.00元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话:(010) 68279077

编辑委员会

主 编	廖 理		
副主编	苏 阳		
编 委	胡杨梅	金明义	姚 燕
	王勇华	王 科	谷米娜
	缪 静	蒋艾玲	宋桂秋
	李阁峰	邓剑琴	



编者按

我国资本市场改革与发展核心问题之一，是完善上市公司治理结构。作为一种涉及公司股东、管理层和其他利益相关者之间关系的制度安排，公司治理近年来日益受到人们的重视，已经形成了一个全球性的公司治理改革运动。世界各国以及国际机构都对这一问题非常重视，制定了一系列的公司治理的原则和标准。我国的上市公司治理，也越来越受到包括政府部门、监管部门、学术界以及上市公司在内的各界的重视。人们日益认识到，通过一系列措施、规则和激励等公司治理方面的安排，能有效地推动公司的管理层实现公司价值的最大化，保护投资者利益。整个社会对上市公司治理结构的关注，已上升到前所未有的高度。

党的十四届五中全会指出，健全企业法人治理结构是深化国企改革的一项重要任务。因此，完善上市公司治理，是提升上市公司质量、规范证券市场发展的必由之路，也是保护投资者的重要措施。

经过 10 年的发展，中国资本市场已经拥有 1100 多家上市公司和数千万投资者，总市值超过 5 万亿元。然而近年来，中国资本市场频繁发生大股东侵占挪用上市公司资金、大股东欺诈中小投资者、上市公司虚假陈述、信息披露违规误导、市场操纵等违纪违法现象，严重侵害了资本市场发展和投资者权益。应当看到，这在相当程度上都是公司治理结构不健全

出版说明

“以信息化带动工业化”——国民经济信息化被提到了前所未有的高度、深度和广度。电子工业出版社作为信息产业部直属的大型IT专业出版社,积极投入到信息化建设的浪潮中来。为推动信息化建设与应用的不断深入,实现建立在自主的信息产业基础之上的信息化,培养大批适合我们信息化建设的高素质人才,我们编写了这套针对我们信息化领域焦点问题及主流技术的丛书。

我们推出的这套《信息化经典书丛》的特点是:经典、前沿、主题分明和可操作性强。

经典——特邀信息化领域的资深顾问、一线实施专家,将多年经验和心得介绍给读者。

前沿——介绍信息化领域最前沿的思想与技术。

主题分明——确定三大主题:企业信息化、政府信息化及与信息化发展密切相关的核心问题。

可操作性强——内容注重由浅入深,注重可操作性和实用性。

本套丛书旨在为国内信息化领域的政府部门及企业领导、信息化主管、项目经理及各类高级技术人员提供权威的指南,帮助他们走出一条适合我国国情的、成功的信息化道路,开发出适合我们政府、企业及社会信息化建设的软件。另外,本套丛书可作为通过各类信息化认证考试的参考书,也可作为与信息化相关的管理及计算机专业研究生、本科生的教材及参考书。

出版高品位、高品质的图书是电子工业出版社的努力目标。希望您对我们的图书关注并多提宝贵意见,您的意见是我们创造精品的动力源泉。

译 者 序

步入21世纪,中国企业将面临全球化竞争的考验。如果企业不使用先进的信息技术来进行管理和业务运作,就无法在市场立足。为了在迅猛发展的商业界里提高竞争力,公司需要使自己的业务过程流水线化,并提高信息的共享程度。

本书非常具有可读性,它讨论了结果驱动的软件包实施的精华,并且把它和呆板的软件包安装方法区分开来。结果是用时间表、成本、最少的服务中断和商业利益来定义的。再设计过程、过渡管理、其他非技术性的活动以及它们在系统开发生命周期里的集成作用是以一种简练的语言来描述的,这种作用与软件包实施过程的成功有着明显的联系。

本书主要由李明、李二勇翻译,参与翻译的人员还有乔宇峰、陈维军和邓庆山。最后由李明完成全书的统稿。由于译者水平有限,翻译时难免有疏漏之处,敬请读者批评指正。

序

在当今的企业界，商业与技术这两部分实际上已经合二为一。每一家公司都尽量使自己更具竞争力，尽量减少公司的运作成本以期在未来的市场里占有一席之地。

在这种情况下，与之相关的是绝对需要在几乎每个商业部门建立可行的临界质量。这就需要大量的产品和服务，需要迎合不断增长和改进的客户需求，这同时为公司开发技术解决方案创造了机会，该技术解决方案能根据其他公司的业务过程而迅速做出变化，以适应新的和富有挑战性的市场现状。

商业应用软件或者商业应用软件包是应付这种新情况的主要解决方法。就在不久前，几乎每家公司都在自主开发管理信息系统，尽可能实施设计完美、为自己的商业需求量身定做的系统解决方案。但是情况往往变化得很快。如今，选择和实施最适合支持公司商业过程的软件包被公认为是最好的实践，原因是这种新的软件包可以提供一个公司管理各种活动所需的数据和控制。很多公司意识到他们不可能在每件事上都做得很好。它们必须在自己的核心业务上取得很突出的成绩才能让企业生存并获得成功。但就那些支持核心业务的活动来说，与其依靠自身的知识、经验和结构来进行，不如考察一下市场上是否能提供更强大、更可靠的产品，而且也许花费更少。

特殊性确实存在，并且事实上它可能决定了市场上的成败。但就许多其他内部过程来说，问题在于确定所追求的目标。这意味着以最好的方式去做事情，而不仅仅是正确地做事情。答案可能存在于这样一些解决方案中，这些解决方案已经由不同的商业部门里的竞争者完成。对大多数公司而言，目标就是要达到最好的实践。为

了达到这个目标,公司需要的是基于最好的实践理念而设计的系统,这些实践理念是那些本着以最少的成本和最好的效果实现必需的活动,并且经证明是有效的方法。

最好的实践是应用软件包行业取得很大发展的一个原因。由于这一现象,软件销售商耗费了数十亿美元用于研究与开发,以期向市场提供一种产品,这种产品能够使公司的竞争力达到一个新的水平,且要求这种竞争力有持续的提高。

由于技术变得更加容易使用,这样也意味着在用户所能看到的界面(为了操作的简便性)背后,需要有更复杂的技术结构来支持其运行,管理信息系统的开发要求有更多的专家、更大的投资、更好的生产工具和经过证明的方法,从而这诞生了一种新的独立的核心业务。

因为技术变得越来越容易使用,所以一旦实施之后,几乎可以凭直觉使用。复杂性从最终用户与系统的交互转移到系统的开发与实施方面。

选择最适合的软件包,并且用一种成功的方法去实施它。这是那些正追求达到这种新的运作水平的公司所面临的一项最重要的挑战之一。正如我们前面所提及的,实施这些软件包所带来的快速变化的形势要求公司主管人员特别密切地关注,相关项目组及用户需要做好充分的准备。回报——从一个成功实施的项目中得到的益处——是巨大的。运作成本将会减少,这样保证了投资的高回报;如果投入更大的工作量的话,有可能取得更高的生产率;获取信息渠道的改善将使得决策制定更加灵活,使在和供应商与客户谈判时处于更有利的位置;没有必要重写报告或者调整账目;分析商业运作情况时可以使用可靠的图表;士气将会得到提高;美好的未来正在前面招手。

但是这种美好的未来并不是无偿就能得到的。除了产品和服务的自然成本之外,还有一个主要的成分:组织、方法和实施的责任。这不只是寻找好的商标名并投入资金让它们运转起来那么简单。正

如 Sergio Lozinsky 在本书中所写的那样，需要有软件销售商、受聘顾问及公司三方面之间的相互合作。每一方面在项目的实施过程中都应发挥各自特定的、不可替代的作用。

《企业级软件解决方案——集成策略与实践》最初是在巴西写的，一个在最近几年经历了巨大变化的国家。恶性通货膨胀的形势及受保护的国内市场让巴西政府意识到，国家需要吸引外国投资来扭转这种经济形势，并且为人民提供更好的机会（SAP 公司于是 1995 年在巴西开设了子公司）。为了使国家对投资者有吸引力，就需要稳定，需要一个潜在的商品和服务市场以及公平的竞争规则。巴西人通过自己的努力取得了成功，并且在继续进行一些必要的调整。

对巴西公司而言（包括本国公司和跨国子公司），这些发展意味着加速所有的计划以在市场中保持竞争力。结果是，软件包市场经历了令人难以置信的需求阶段，巴西在未来几年里将成为一个最有增长潜力的地区。总体上，拉丁美洲也是如此。

由于很长时间从事软件包的实现工作，Sergio Lozinsky 研究了这些地区软件包的当前繁荣过程。他发现在巴西，经理和公司专业人员并没有认识到在软件实现项目中真正涉及到的是什么东西（这种情况在全球市场也同样存在），于是决定写一本书来阐述他从实际经验中所获得的知识。这本参考书是专门为这些公司编写的，这些公司需要通过使用一个新的商业软件应用程序，做出有关投资与监督公司的重大变革的决策。

注意一下这本书的副标题“集成策略与实践”，Sergio 没有提出新的实施方法，没有强调完成工作的专门支持工具的必要性，也没有对市场上的不同产品进行比较。他主要集中讨论了通过一个软件包来使得实现项目成功，并且保证预期效益能在恰当的时候得以体现的公司所必须要解决的几个问题。这意味着当首次评估获取一个商业软件应用的想法时，要明白该干什么；怎样确保该项目会得到每一个人的支持，而不仅仅是由一小部分精英面临所有的挑战；怎样做

才能挑选到最合适的软件包；怎样区分那些召集来参加投标过程的咨询人员；公司应派谁来领导这个项目，以确保有足够的信息传递给未来的用户；如何处理定制需求；在培训和测试阶段，什么有助于得到最终用户的承诺；在购买软件包之后如何监督软件销售商；更重要的是，在项目完成后，怎样使用相同的产品，与其他公司合作。

这样，就可以达到公司的预期值，而且，为确保完善的功能能在系统进入实际运行时得到妥善处理：应安装并调试好正确的设备；基本的数据需要重新审阅和定义；商业过程可能需要调整；专业职员需要进行培训；可能要雇佣新的员工；为了检测系统是否工作正常，每一部分都需要经过测试。

本书讨论了结果驱动软件包实现的精华，并且把它从呆板的软件包安装方法中区分出来。结果是用时间表、成本、最少的中断和商业利益来定义的。再设计过程、过渡管理、其他非技术性的活动以及将它们集成到系统开发生命周期的作用，是以一种直截了当的语言来描述的，这种作用与项目的成功有明显的联系。

本书非常具有可读性。它将对实施方法枯燥的、技术性的讨论，以轻松的语调和非正式的叙述来表达。在本书中，Sergio使用了简单的、务实的语言，并且使用了生动的例子来丰富他的描述。

对一个大型的典型软件实现项目而言，我会在项目的开始阶段将这本书发给项目的每位参与者，这些人包括执行委员会的所有成员以及其他任何重要的决策制定者。我会要求他们一页一页地阅读本书，然后在项目的进展过程中重读实施阶段的关键章节。

总之，本书会让读者了解一家公司在软件实现项目中可能会面临的问题，使得项目实施人员可以预料并避免这些普遍的问题，以使项目顺利进行。

Paul Wahl

美国 SAP 公司首席执行官

前 言

本书讲述了商业软件包的评估、选择、安装、实施、使用和优点。在全世界，许多公司正以前所未有的速度安装商业软件包以实现商业自动化。这些商业软件包包括财务、制造、销售等方面，但最主要的是集成软件包。这种集成软件包自称在一个产品中涵盖了所有的内部功能。大多数公司及购买这些软件包的管理人员在购买这些产品和服务时并没有什么经验。本书为管理人员、信息技术人员和外部顾问进行计划和管理提供了一个标准。

与技术因素相比，这里人的因素是很重要的，并且人的因素很快改变的可能性很小。虽然在各种类型和各种规模的组织内，对每位经理来说，自动化已经成了一个工具箱，但是几乎没有什么可获得的资料来指导这些人如何实施、使用或者管理这些工具。这种分布式的、集成的、自动化的环境正迅速影响到整个商业社会，其发展速度已经远远超越了为其提供必要支持的教育机制。

如果你的公司准备购买或实施一项新的软件包，那么本书将会提供帮助指导：提供全面的技术性和非技术性要素，这些要素都是必须要考虑到的。它还提供了一个实施所有细节的框架。正是这些细节才组成了一个完整的系统。

经验表明，商业包的真正问题是可比较性（评估和选择）、认同性（得到共同的认可）、培训和激励最终用户以及可维护性（提供支持和可扩展）。这些问题作者在本书中都一一进行了详尽的阐述。

本书为多种层面的人群建立起一种共同语言，这些人是：高级商务经理、信息技术经理、信息技术关键用户、最终用户和外部商业咨询人员。

许多公司正在花费大量的时间和金钱来实施商业包解决方案。这本书对商业界可能有巨大的价值，因为它可以帮助读者将安装新的企业级软件所必要的时间和成本减少到一个更合理的程度。

目 录

第 1 章	制定采用软件包的决策	1
1.1	采用软件包的基本思想	3
1.2	克服阻力与转移范例	7
1.3	软件包实施项目会不会代价太高	9
1.4	企业将如何从采用软件包中受益	10
1.5	获得每个人的承诺	11
1.6	计划选择过程	13
第 2 章	选择最合适的软件包	15
2.1	没有完美的软件包	17
2.2	技术环境是否已经预先确定	18
2.3	怎样简化选择过程	20
2.4	怎样比较产品	21
2.5	达成一致意见	24
第 3 章	实施软件包时获取帮助	27
3.1	公司是否能独自实施软件包项目	29
3.2	怎样获得顾问公司的帮助	31
3.3	雇用顾问是否很昂贵	32
第 4 章	签订购买软件、培训和实施服务的合同	35
4.1	项目实施过程中各方的职责	37
4.2	软件包销售商的职责	37
4.3	顾问的职责	42
4.4	公司的职责	45

4.5	其他参与者的职责	50
4.6	合同中哪个条款最重要	51
4.7	集成商的职责	54
第 5 章	组织实施项目	57
5.1	公司内谁应该参与项目实施工作	59
5.2	项目的人员分配	60
5.3	人员分配的数量	62
5.4	构建项目实施工作	63
5.5	项目团队工作的开展	70
第 6 章	实施方法总揽	71
6.1	软件实施项目	73
6.2	公司可以期待的成果	76
6.3	拥有适合的技术环境	77
6.4	公司是否应该利用这种情形并进行再设计	80
6.5	不会一切都一帆风顺	82
第 7 章	评估和监督实施项目的开发	87
7.1	监督并评估项目开发	89
7.2	如何监督工作	89
7.3	假设是工作计划的支柱	91
7.4	监督项目	93
第 8 章	阶段 1：理解问题	97
8.1	了解公司的现在与未来	99
8.2	当前系统及流程	101
8.3	培训关键用户	102
8.4	公司区别于其他公司的方法	103
8.5	对原始数据的转换进行规划	104

第 9 章	阶段 2：定义解决方案	107
9.1	评估公司继续实施项目的必要性	109
9.2	模拟和原型设计——理解软件包的工作原理	110
9.3	软件包与公司之间的相互适应性	114
9.4	管理变化	116
9.5	定义软件包参数和基本表	117
9.6	定义定制需求以满足公司需要	118
9.7	改变现有业务流程的需求	120
9.8	识别接口	122
9.9	访问、安全和控制级别	123
第 10 章	阶段 3：着手执行任务	127
10.1	振作精神	129
10.2	定制、接口及转换程序	130
10.3	实施新的流程和控制	133
10.4	准备处理环境	134
10.5	使项目步入正轨	135
10.6	测试整个系统	138
10.7	培训未来的系统操作人员	142
第 11 章	阶段 4：启动系统	145
11.1	时间越来越近	147
11.2	建立操作环境	147
11.3	数据转换	149
11.4	安全改变系统的最佳方法	150
11.5	转换过程所需的时间	154
11.6	系统运行初期的用户支持	156
11.7	做出明确的调整	158

第 12 章	软件包投入运行后公司的工作	161
12.1	改进软件包使用以获得更多好处	163
12.2	简化	165
12.3	与使用相同软件包的其他公司联系	167
第 13 章	软件包供应商	169
13.1	系统投入运行后软件包供应商的工作	171
13.2	公司的软件包供应商在市场中的生存期	172
第 14 章	其他一些观点	177
14.1	从经验中获得的教训	179
14.2	为软件供应商的产品创建环境	179
14.3	在制定实施方案时约见顾问	180
14.4	从其他公司探询有资格的顾问人员	181
14.5	研讨会及公司外部会议	181
14.6	评估软件包文档	183
14.7	请求产品的试用期	184
14.8	为软件设立内部支持机构	185
14.9	不要低估管理项目的重要性	187
结论		189