

C I O 管 理 进 阶

ERP

THE IMPLEMENTATION CYCLE

ERP 实施流程

——企业如何实施ERP

(英) 斯蒂芬·哈伍德 (Stephen Harwood) 著
吴昌秀 译



清华大学出版社

C I O 管 理 进 阶

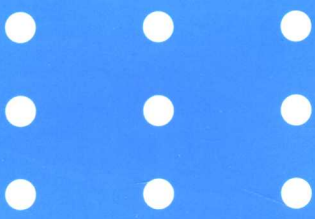
ERP

THE IMPLEMENTATION CYCLE

ERP 实施流程
——企业如何实施ERP

(英) 斯蒂芬·哈伍德 (Stephen Harwood) 著
吴昌秀 译

清华大学出版社
北 京



作者简介

斯蒂芬·哈伍德 (Stephen Harwood)，自20世纪70年代后期攻读第一学位时起就一直在IT领域工作。在信息管理、组织变革和业务战略领域有15年的工作经历，这也是其从事ERP研究的坚实基础。在此期间他获得了公司各方面业务的经验，包括担任公司的研究员、操作员、经理和董事等角色。他的独特兴趣在于作为公司战略目标的实施者，承担公司信息和通信技术方面的任务。作者目前为自由作家。

译者简介

吴昌秀，管理科学与工程硕士，现任北京诺亚舟企业顾问有限公司项目总监，从事专业管理咨询及信息化咨询工作5年，曾为多家大型企业进行IT规划，并为其成功实施了全面预算、生产管理、进销存、成本管理等模块。另外，还曾为十多家大型企业从事战略、组织和业务流程、财务管理、绩效评价等方面的咨询工作。曾在《中国地质大学学报（社科版）》、《计算机世界》等期刊上发表文章5篇。

諾亞舟 諮詢
NOAH ARK CONSULTING

ERP实施流程

——企业如何实施ERP

ERP

THE IMPLEMENTATION CYCLE

CIO管理进阶

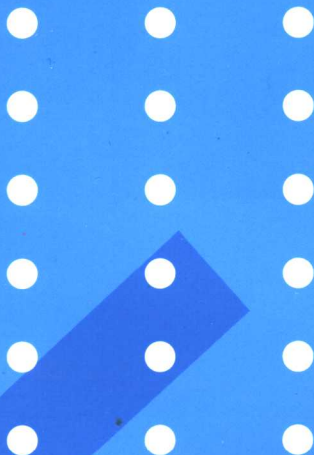
IT成本和收益的有效测量与管理（第2版）

价值驱动的IT管理

ERP实施流程

信息管理（第3版）

知识管理



随着全球经济一体化进程的加快，中国企业面临的国际竞争日趋激烈，企业要想获得竞争优势，就必须面对实施 ERP 的问题。然而，我国企业在引入 ERP 系统的过程中，真正实施成功的并不多。据不完全统计，我国目前已有近千家企业购买了 MRPII/ERP 软件，而在所有的 ERP 系统应用中，存在三种情况：按期按预算成功实施并实现系统集成的只占 10%~20%；没有实现系统集成或实现部分集成的有 30%~40%；而失败的却占 50%左右。并且在实施成功的 10%~20%中大多为外资企业。企业 ERP 实施不成功的因素很多，但实施方法或流程问题无疑是一个重要的因素。

第一次看到斯蒂芬·哈伍德的《ERP: The Implementation Cycle》原书，信手翻了几页，立即被书中所介绍的内容所吸引，也许是出于长期从事咨询工作的职业敏感性，我感觉这本书所谈到的 ERP 实施的整体思路和框架，对于指导处于信息化浪潮中的中国企业来说，具有十分重要的参考价值。于是，我决心利用业余时间，将其翻译出来，奉献给读者。

本书首先从 ERP 发展的历史、现状出发，分析了 ERP 发展的相关技术背景。然后以丰富的图形、表格和实例详细介绍了 ERP 实施的过程：需求定义、软件选型、供应商确定、实施方法的选择、系统实施、系统上线总结、系统后期持续优化改善。作者对 ERP 实施过程中的每一个环节应该注意的问题和事项都进行了详细、完整的介绍，这对于准备实施 ERP、正在实施 ERP，或者准备升级现有 ERP

的企业规避实施风险、少走弯路，无疑具有极高的参考和借鉴价值。同时，我相信本书对于从事 ERP 实施的人士、ERP 研究的专业人士、IT 和管理专业的教师以及学生等也都有一定的参考价值。

在本书的翻译过程中，我要感谢我的妻子赵常丽女士、内弟赵常兴先生对本书的译稿提出了许多有价值的意见和建议。

吴昌秀

wuchangxiu@sina.com

2005 年 11 月于闻涛苑

本书是作者在企业信息管理系统和流程重组领域，经过 15 年学术研究和企业实践经验的积累编写的。通过在一些中小企业实施信息管理系统，作者的研究和实践经验达到了顶峰，作者所提出的大量问题就是最好的例证。虽然报刊、商业出版物和网上的一些文章对这些问题进行了讨论，然而，他们并没有对这些问题之间的内在相互关系进行系统、完整的阐述，而且，即使是最好的公司也会被这些问题所困惑。因此，怎样更好地计划和推进信息系统的实施是一个难题。

本书试图为读者提供一个信息系统实施的方案设计，目的是从信息系统实施的需求出发，为读者提供一个有关信息系统实施问题的框架和思路。尽管讨论的重点集中于单一地区和单一业务运营的企业，但是许多问题与跨地区和跨业务的企业相关，讨论这些问题的简单方法主要依靠个人经验。

值得注意的是，本书的对象是那些既对 ERP 陌生，又需要理解 ERP 系统实施的一些相关问题的人士。这些人可以是中小企业的业主或经理，或者是较大组织新上任的项目经理。

本书阐述了信息系统实施的规模和范围、相关的准备工作、系统选型阶段需要向供应商提出的问题以及系统实施阶段需要向咨询顾问提出的问题。这些问题提醒读者要避免因为技术和供应商的快速变化而陷入两难的境地，使读者能够预见潜在的问题并且从容地应对。本书主要以介绍性的方式对这些领域的问题，包括更详细的其他领域的

问题进行介绍。读者有选择性的阅读相关主题有助于直接获取相关章节的信息。在技术性问题处理方面，本书没有进行深入的阐述，所介绍的这些技术性问题只是让读者能够建立一些初步认识。

值得注意的是，本书并没有覆盖所有问题。每个企业的情况都是不同的，并且总是存在相应的特例。但是，本书所提供的资料足以让读者对系统实施可能出现的问题有所警惕，从而提前采取适当的行动规避风险。

祝你好运！

斯蒂芬·哈伍德

致 谢

如果没有他人的帮助，即使可能完成本书的写作，也将会是困难重重。本书的大量资料是从我在信息管理领域多年的研究和实践中提取出来的。在此期间，我所接触的许多人士对于我总结这些经验给予了积极帮助，在此无法一一列举出他们的名字，非常感谢和他们在一起的讨论。

另外，本书的写作离不开许多人的帮助，他们发挥了很大的作用。标杆研究有限公司的 Paul Watts 提供了市场研究的信息，Gartner 公司的 Daniel Miclovic 和 Howard Dresner 在 ERP 行业方面分别作出了自己的贡献。诺森伯兰大学信息学院的 David Wainwright 博士，在系统实施的问题上提供了非常有价值的意见。同时，我的成功也离不开我的夫人 Elaine 的支持。

对于他们，我表示真挚的感谢！感谢！再感谢！

目 录

译者序 / (I)

前言 / (III)

致谢 / (V)

第 1 章 概述 / (1)

1.1 使用本书 / (2)

第 2 章 历史回顾 / (7)

2.1 执行信息系统、商业智能和数据价值 / (13)

2.2 电子数据交换 (EDI) / (15)

2.3 电子商务的出现 / (16)

2.4 供应链计划 / (19)

2.5 客户关系管理 / (21)

2.6 总结 / (24)

第 3 章 现状 / (25)

3.1 ERP 或者企业应用软件 / (26)

3.2 ERP 软件的特征 / (27)

3.3 应用功能 / (33)

第 4 章 第二代 ERP / (37)**第 5 章 ERP 市场分析 / (41)**

- 5.1 在动荡的全球环境下, 软件供应商及其支持服务所构成的 ERP 市场的评价 / (42)
- 5.2 软件供应商 / (42)
- 5.3 增值服务商、商业合作伙伴、咨询顾问 / (47)
- 5.4 “买方注意事项” / (49)

第 6 章 初始需求 / (51)

- 6.1 为什么要上信息系统 / (52)
- 6.2 成本 / (53)
- 6.3 论证——成本—效益 / (56)

第 7 章 需求定义 / (63)

- 7.1 需求定义开始 / (65)
- 7.2 如何满足这些需求 / (67)

第 8 章 供应商的选择 / (69)

- 8.1 供应商的选择方法 / (70)
- 8.2 逐步筛选法 / (72)

第 9 章 结束交易 / (89)

- 9.1 合同谈判 / (90)
- 9.2 反思 / (92)

第 10 章 实施导言 / (93)**10.1 历史教训 / (95)****第 11 章 实施方法 / (97)****11.1 一般方法 / (98)****11.2 项目管理 / (99)****11.3 系统问题 / (114)****11.4 培训和培训策略的必要性 / (115)****第 12 章 系统实施 / (123)****12.1 培训策略实施——阶段 1 / (124)****12.2 定义流程 / (127)****12.3 建模 / (136)****12.4 测试运行 / (141)****12.5 责任 / (144)****12.6 文档 / (145)****12.7 培训策略实施——阶段 2 / (151)****12.8 数据建立 / (154)****12.9 最后的检查 / (157)****第 13 章 上线/总结 / (159)****13.1 问题和解决方案 / (160)****13.2 回顾/总结 / (162)**

第 14 章 持续改善 / (165)**14.1 持续改善 / (166)****14.2 系统升级还是采用新软件 / (172)****第 15 章 结束语 / (175)****术语和缩略语 / (178)****参考文献 / (181)**

ERP 是企业资源计划 (Enterprise Resource Planning) 的缩写。ERP 是在原有的时间或空间维度基础上，增加了其他维度，如 ERP 系统可以简单地说是在原有 ERP 系统的基础上增加了其他维度的 ERP 系统。

第 1 章

概述

ERP 系统是企业资源计划 (Enterprise Resource Planning) 的缩写。ERP 是在原有的时间或空间维度基础上，增加了其他维度，如 ERP 系统可以简单地说是在原有 ERP 系统的基础上增加了其他维度的 ERP 系统。

1.1 概述

ERP 系统是企业资源计划 (Enterprise Resource Planning) 的缩写。ERP 是在原有的时间或空间维度基础上，增加了其他维度，如 ERP 系统可以简单地说是在原有 ERP 系统的基础上增加了其他维度的 ERP 系统。

ERP 是企业资源计划 (Enterprise Resource Planning) 的缩写。虽然它在很短的时间内迅速扩展到其他许多行业, 并拥有了其他功能, 但 ERP 却根源于制造业。ERP 应用方案的实施关系到企业组织变革, 实施的关键在于 ERP 系统。ERP 系统可以简单地描述为服务于企业所有业务领域的信息集成系统, 它处理企业日常交易事项, 保存记录, 提供实时信息和设备计划与控制。不过, ERP 实施能否成功还取决于系统实施的流程是否正确。

ERP 系统的实施不能单纯视为一个 IT 项目。它需要多个学科领域所组成的团队的共同努力。它深入到企业内部, 优化企业的政策、流程和决策基础。有了 ERP 系统, 企业的决策会更加科学、迅速。但是, ERP 的实施也需要不断完善, 这种完善有时也可能只适用于某一时间段, 或许以后再也不会适用。如果 ERP 实施成功, 其回报将是丰厚的, 企业的交易处理将会加速, 同时, ERP 系统及时提供的信息可以使你判断企业正在发生的事情, 从而使企业的决策更具有预见性, 这种信息反馈对于经营成果会产生十分积极的影响。

尽管如此, ERP 系统的实施还是容易出现问题。而且, 要想纠正这些问题并不容易。对于一个系统实施周期来说, 系统实施已经完成的工作量越大, 纠正错误就越难, 要花费的成本也就越高。尽管所有的理论研究和实践经验都可以借鉴, 但奇怪的是, 在有些情况下, 系统实施确实会误入歧途, 有时还会导致某种法律纠纷。

1.1 使用本书

本书的目的是指导读者了解影响 ERP 系统实施的众多问题。为了实现这一目的, 我研究出了一个系统实施的简单模型。这个模型使 ERP 系统的实施形成一个完整的循环。如图 1-1 所示。

系统实施的起点是企业对一个新的信息系统需求的确认。如果现有的系统不够完善, 那么, 就需要其他方面功能的补充。市场调研会对可利用

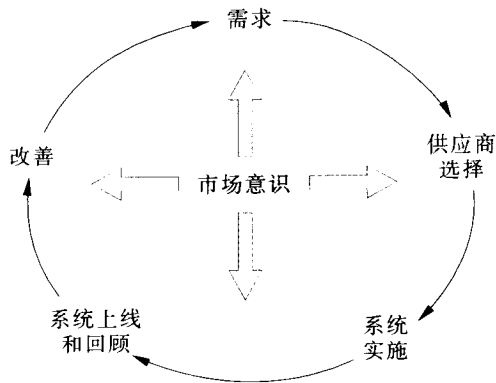


图 1-1 ERP 系统实施循环

技术及其提供者进行一个正确评价，这就会产生**供应商选择流程**。通过供应商选择流程，企业可以寻求到满足自身需要的方案。方案的实施是一件涉及很多人的复杂的事情，这种复杂性在系统进入**上线阶段**时达到顶峰。系统上线以后，进行持续的系统改善能够使系统的优点得到充分利用。最后，随着现有系统不足之处的出现和对新功能需求的出现，该实施循环就结束了。在该实施循环中涉及许多不同的活动，这些活动分解如表 1-1 所示。

表 1-1 ERP 实施循环的分解

阶段	重点	活动	章节
0. 市场调研	市场	了解市场发展	2, 3, 4, 5
1. 定义需求	需求	确定需求是什么	6.1
	成本—效益	确定成本和效益	6.2, 6.3
	需求	确定需求	7
2. 供应商选择	供应商竞标, 选择合适的供应商	建立选择流程	8.1
		执行选择流程	8.2
		结束交易	9
3. 项目实施	建立和维护项目实施的环境	确定和分配项目成员的任务	11.2.1
		确定、监控和维护项目的约定	11.2.1
		确定项目范围	11.2.2
		制定、监控和更新实施计划	11.2.3
		制定、监控和更新项目预算	11.2.4
	建立和执行问题解决机制	11.2.5	

续表

阶段	重点	活动	章节
		评估和控制风险	11.2.6
		制定、监控和管理业绩	11.2.7
		维护供应商关系	11.2.8
		安装和授权硬件、软件和网络	11.3
		制定培训战略	11.4
	项目实施计划	培训项目团队	12.1
		定义和开发流程	12.2, 12.3
		修改软件	12.3.2
		测试流程	12.4
		建立和为流程分配责任	12.5
		设计和创建文档	12.6
		培训用户	12.7
		建立数据	12.8
	上线	解决问题	13.1
		总结回顾	13.2
4. 上线后的改 善市场	流程业绩	改善流程	14

ERP 的实施是从了解市场中有哪些 ERP 方面产品的市场调研开始的。虽然在 ERP 生命周期的各个阶段都有关联性，但市场调研的深度随着参与市场的必要程度而不同。显然，最重要的阶段是进行供应商选择的时候。当然，在其他阶段也不应当忽视市场调研。当你意识到可能需要上一个新系统时，市场能够提供一个参照物来确认这个需求。在项目实施阶段和上线后的总结阶段，很少有人会关注所购买系统的市场。但是，谁都知道，当供应商所提供的产品的问题比较大时，企业就会放弃该供应商的产品，而选择另一家产品。然后，在改善阶段，企业要关注改善措施，并应用软件的功能，以取得更好的成效，必要时查看软件的专家包，以进一步扩展其功能。最后，当系统实施完成其循环时要及时注意的是：企业有新的需求，要么升级，要么寻求新的软件，重新关注市场上正在应用的技术。

本书前 3 章主要写技术问题。从最初开始回顾 ERP 的发展历程（第 2