

联想集团信息化经验解密

邱昭良 著

# 企业 信息化的真谛

联想集团高级副总裁、CIO 王晓岩 专文推荐

广东经济出版社

联想集团信息化经验解密

邱昭良 著

F27

1789

联想集团高级副总裁、CI

广东经济出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

企业信息化的真谛/邱昭良著. —广州: 广东经济出版社, 2004.2

ISBN 7-80677-674-5

I. 企… II. 邱… III. 信息技术-应用-企业管理  
IV. F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 006679 号

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| 出版<br>发行 | 广东经济出版社 (广州市环市东路水荫路 11 号 5 楼) |
| 经销       | 广东新华发行集团                      |
| 印刷       | 广东惠阳印刷厂 (惠州市南坛西路 17 号)        |
| 开本       | 787 毫米×1092 毫米 1/16           |
| 印张       | 14.75 2 插页                    |
| 字数       | 215 000 字                     |
| 版次       | 2004 年 2 月第 1 版               |
| 印次       | 2004 年 2 月第 1 次               |
| 印数       | 1~5 000 册                     |
| 书号       | ISBN 7-80677-674-5 / F·1013   |
| 定价       | 28.00 元                       |

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

发行部地址: 广州市合群一马路 111 号省图批 107 号

电话: [020] 83780718 83790316 邮政编码: 510100

邮购地址: 广州市东湖西路邮局 29 号信箱 邮政编码: 510100

(广东经世图书发行中心)

本社网址: [www.sun-book.com](http://www.sun-book.com)

• 版权所有 翻印必究 •

## 推荐序

近年来，信息化建设已经成为每一个企业无法回避的问题。但在“喧闹”的环境中，如何看待信息化、如何实施信息化是一个严肃的问题。

联想作为中国领先的 IT 企业，有责任和义务率先使用和推动信息化建设。当然，信息化首先是联想自身战略与运营发展的需要。在联想的信息化建设过程中，联想不仅得到了巨大的回报，而且得到了更多无法用数字来表示的效益。

### 信息化：效益在数字之外

评价企业信息化建设的投入产出，应该从三个维度来看：一方面是直接的财务回报，这是当期可见的收益，也容易度量；第二个方面则是信息系统对企业长久的影响，提升企业的市场竞争力；更重要的是，能促成企业经营模式的转变。

从联想几年来的实践来看，首先是直接的财务回报显著。联想信息化建设起步于 1996 年、1997 年，每年的投入均达一两千万元；2000 年，联想 ERP 系统投入使用，并开始了大规模的信息化建设，其后每年在信息化建设方面的投入均达 1 亿多元。那么，联想信息化的产出情况如何呢？可计算的直接成本节约是 6 亿多元。这是基于信息化前后，通过对应收账款周转、库存、资金占压等方面的控制来实现的。仅积压损失一项，每年为我们节省成本就达到 3.62 亿元。因为在 PC 行业，零部件的降价特别频繁，如果积压多了，损失就特别巨大；如果周转慢了，也有很大的损失。1997 年，联想的资金周转是 28 天，现在是 14 天左右。仅在这些方面，每年创造的直

接成本的节省是6多亿元。

根据我们的体会，信息化更重要的效益在于这些数字之外，即信息化能提升企业的市场竞争力，加速企业业务模式的转变。这也是不可忽视的重要因素。

大家知道，在传统的计划经济模式下，或者说在供不应求的市场环境中，企业以库存为驱动，以计划为指导。而事实上，现代市场经济是供过于求，应该以客户需求为驱动、以市场为指导。为了适应现代市场经济条件，就需要企业进行经营模式的转变，而这种转变又是很困难的。那么，如何才能做到这一点呢？信息化可以成为业务模式转变的催化剂。比如说ERP建设。要上ERP，必须基于销售订单安排采购订单，安排生产计划，这样就促进了企业必须面对业务模式的转变。

同时，信息化也有助于提升经营决策的科学化水平。我们很多管理者、厂长、总经理们原来是凭感觉、凭经验决策。在企业规模小的时候，这种感觉和经验还是很有效的，但是企业经营规模大了，市场竞争激烈了，仅靠拍脑袋很难做到有效决策。几年来，联想的信息化建设确实帮助我们提高了决策水平。更重要的是，信息化建设促进了中高层管理者对现代企业管理的理解和实践。大多数中国企业管理者都是学工科出身，从研发技术人员一步步走向企业管理岗位，更多的是从实践中学习，从自己的经验教训中反思和体会，但是这种总结总是有限的。而企业信息化建设，必须深刻理解企业管理的思想，并且拿到企业中应用；如果你不理解，根本就推行不下去。跨出这一步，事实上就提升了管理者对企业管理的认知。

## 信息化：风险与收益同在

虽然信息化能产生很大的效益，但目前，企业信息化建设还面临着很大的风险，例如企业上ERP项目总体上成功率还比较低。

企业信息化建设绝对不只是IT技术的应用问题，也不只是财务管理问题，而是企业整体对先进管理理念的理解和应用，涉及销售、财务、采购等诸多环节。因此，企业信息化建设离不开业务流程的优化和变革，并且在信息化建设的长期过程中都始终需要以业务为主导。因此，企业信息化的难度首先来自于作为企业整体如何



打通销售、财务、采购等环节。而目前国内企业基础管理工作通常比较薄弱，要实现数据标准化、业务流程规范化也是企业的一大困难。这两点决定了企业在实施 ERP 项目时，往往要过关键的“三道坎”。

首先，企业“一把手”要重视。信息化建设是企业一把手工程，一把手不仅要对信息化建设坚定信心，更重要的是把握方向，要清楚企业的信息化建设要解决什么问题。一把手为企业信息化建设提供资源保障，也绝不仅仅是要人给人、要钱给钱，而首先是整个企业意识上的转变。另外，企业一把手的关键决策也至关重要。其次，要打通企业整体业务流程。第三是相关数据的标准化。

总之，对于现代企业而言，信息化建设已经不是“上还是不上”的问题，而是“早上还是晚上”的问题。从联想的实践看，早上比晚上强，效益显著。同时，企业信息化建设也是一个长期的、持续的过程。迄今联想的信息化建设也才是“万里长征迈出两三步”，在许多流程上，联想也始终在不断优化。所以，企业信息化建设是一个“整体规划、分步实施、循序渐进”的过程。在这个过程中，需要具备很高的技巧和经验，否则就会面临很大的风险。联想信息化的过程也不是一帆风顺，而是充满了风险与挑战。

### 信息化：要借用外脑，更要靠自己悟

为了提高信息化的成功率，企业信息化建设需要借助外部力量，例如各种 IT 服务咨询公司。但值得注意的是，要正确看待咨询公司“外脑”的作用，不能期望咨询公司能帮你解决所有的问题。咨询公司的长处是有方法论和知识库，就像一个好的教练，可以给你提出各种意见和建议，但关键是靠你自己去学习、去“悟”，所以必须努力提高自身 IT 应用水平。

因此，基于我对邱昭良先生的了解，欣闻其新著《企业信息化的真谛》即将出版，特此作序，并向各位读者推荐。相信本书将对我国企业提升自身信息化建设能力起到积极的促进作用。

本书作者邱昭良先生本科毕业于南开大学管理信息系统（MIS）专业，是我在联想 ERP 实施项目的同事，任项目总监助理和项目副经理，全程参加了联想 ERP 项目建设。其后，他又为山东鲁南水泥

有限公司、深圳创维集团彩电事业部、高等教育出版社、北京市工商局等单位，提供包括 IT 战略规划、ERP 实施监理等 IT 咨询服务，对于企业信息化有着切身的深刻感受。同时，邱昭良先生也是我国最早开始研究与实践学习型组织与知识管理的专业人士之一，他思维敏锐、善于学习与总结，对中国企业信息化具有深刻独到的见解。本书中也有大量来自实践、可以马上付诸实践的行动指南。

我相信，如果认真阅读并琢磨书中的观点和经验总结，将有助于企业管理者树立正确的信息化观念，掌握必要的信息化建设方法，从而提高企业信息化的成功率，降低风险。

期盼有更多的中国企业开始享受信息化的好处，从而提升企业的市场竞争力。

联想集团高级副总裁、CIO

王晓岩

2003 年 12 月 8 日



## 前言

### 我的信息化之缘

由蔡韵诗本

人有时候做某一件事纯粹出于缘分。我与企业信息化之缘就是这样。

1989年，高考时填报志愿，自己一个人作主，啥也不懂，看到一个“经济信息管理”觉得很时髦，就报了。结果懵懵懂懂地到了美丽的南开园，开始学习注定将影响我一生的“经济信息管理”（其实学名是“管理信息系统”，简称 MIS）。南开四年是充实而忙碌的，我们不仅要学习计算机基础知识、系统设计，而且要学习企业管理相关知识——虽然辛苦，但南开严谨的学风、优秀的教授使我们打下了坚实的跨学科知识结构。

1993年，渴望了解外部世界的我只身来到改革开放的最前沿——深圳，有幸参与了深圳“邮政综合网”的建设，第一次亲身实地参与了信息化建设项目。理论与实际的结合，使我体味到知识的巨大力量，也促使我再度回到依旧美丽的南开园，师从我国著名管理学家陈炳富教授，攻读企业管理硕士学位。

1998年，我进入联想集团工作，正赶上集团酝酿实施企业资源计划（ERP）项目，遂被任命为项目总监助理（后任项目副经理），负责 ERP 项目的项目管理、业务流程优化（BPR）、培训与宣传、变革管理以及数据转换等工作，全程参加了联想 ERP 系统建设，得以从一定高度了解了项目的全部推动过程。同年，我利用业余时间创办了“学习型组织研究推广站”（虚拟的社群组织，现为“学习型组织研修中心”），推广“学习型组织”和“知识管理”在中国的研

究与实践。

2001年，由于开始攻读博士学位，我离开了联想集团。其后作为事业合伙人加入北京贯能管理技术服务有限公司（简称“贯能”），为山东鲁南水泥有限公司、创维集团、高等教育出版社、北京市工商行政管理局等单位提供IT咨询服务，包括信息化战略规划、ERP系统实施项目监理、业务流程优化以及信息系统设计与选型、IT部门组织与管理等工作。在此期间，我还广泛接触了全国各地大量中小企业及其信息化情况，为数百人进行过信息化相关的培训与交流。

所以，这样算起来，我和信息化结缘也有十多个年头了。

## 本书的缘由

在我或多或少接触过的企业信息化实践中，有一些是大家熟知的优秀案例，例如联想集团信息化的案例已经被无数媒体、记者报道，不同的“联想人”也在不同的场合讲述着联想信息化的故事。尽管如此，我认为这些报道还只是“冰山之一角”——联想信息化就像一场大型的战争，不同的人处于不同的位置，干着不同的事，他们所能描述的只是他们当时经历的部分场景。迄今为止，还没有人完整、清晰地勾勒出整个“战局”的运作。当然，我这么说并不意味着我能完成这个任务。但由于我在联想ERP（联想信息化战局中最为关键的一场战役）项目中的特殊角色和位置，使得自己能够以一种独特的视角去感受和参与这场战役，因此，我愿意以我的视角为大家讲述这个故事。

写到这里，我必须声明：我之所以选择这样做，并不是为了满足自己和其他人的猎奇心理，而是出自自己对于企业信息化建设的一个信念，那就是：**正确的观念和战略是企业信息化建设成功的关键。**

虽然市面上对于联想信息化建设也有不少质疑的声音，我在与企业进行信息化建设交流时，经常被问及的一个问题就是“联想信息化的效果到底如何？”依我个人的经验，我认为联想作为一个处在竞争非常激烈、变化非常频繁的产业中的优秀公司，信息化对于联想取得今天的成绩功不可没。当然，联想信息化建设之所以能够取得这样的成效，也与其对信息化的观念和战略以及坚定的执行能力

有着不可分割的联系。

与此形成鲜明对照的是另外一些公司，它们有的是有着雄厚的财力，在信息化建设方面也是挥金如土，但信息化的效果却实在令人不敢恭维；有的是看不到或质疑信息化的作用，从而忽视信息化建设，导致业务发展受到 IT 的制约。当然，更多的是在信息化建设方面步履蹒跚，既看不到什么明显的成效，又不敢不投入，从而陷入左右为难的境地。只有极少数企业逐渐认识了信息化的巨大威力，开始奋起直追，并实现了令人惊异的飞跃。而这种转变的实现，基本上都源于观念的转变。

同时，我不得不提的还有信息化的巨大风险。我深切地认识到，信息化作为一把“双刃剑”，可能给企业带来巨大的促进作用，也有可能招致一场灾难。一方面，信息化对于现代企业经营具有无可辩驳的好处，这也在很多优秀企业中得以实践和体现；甚至有人说，现代企业要么“电子商务”（信息化），要么“无商可务”。另一方面，信息化确实风险很高，需要具备深厚的经验和娴熟的技巧，否则，甚至有可能陷入“IT 泥潭”。而这对于大多数中国企业而言，都是奢求。因此，虽然近年来企业信息化风起云涌，政府大力号召，厂商与传媒竭力鼓吹，但信息化始终摆脱不了“应用水平低、失败率高”的阴影，很多企业也一直踟蹰不前。因此，我有一种强烈的欲望，愿意把自己的心得写出来，与更多的人分享，让更多的人，尤其是企业管理者，对信息化有更深更好的认识；让更多的企业可以直接参考、借鉴其中一些成熟的经验做法。这可能就是写作本书的深层次动力。

因此，从 2001 年开始，我陆续写了 20 多篇关于企业信息化建设的文章，发表于《IT 经理世界》、《计算机世界》、《中国计算机报》、《经理人》、《环球管理》等杂志上。这些文章受到了一些企业、信息化工作者和爱好者的关注，他们纷纷写信、打电话或发来电子邮件进行交流。这些鼓励、质疑和探讨激发了我进一步整理自己思路的热情。同时也使我认识到，从总体上看，这些文章还不系统、全面，也难以给出更详细的资料、分析和实务操作指南。为此，我试着站在企业的角度，从他们实际进行信息化的过程出发，结合自己在做咨询和培训、交流时经常碰到的问题，设计了本书的框架。

随后，就这个框架征求了一些业内人士和企业界朋友的意见和建议，对其进行了适当修改。今天呈现在各位读者面前的这本书某种程度上是自己和众多热心朋友集体智慧的结晶。

### 本书的框架

本书分为“基础篇”、“价值篇”、“风险篇”、“战略篇”、“实务篇”、“咨询篇”以及“案例篇”等七部分，既可以为企业管理者制定信息化战略提供重要参考，又可以作为信息化建设的实务操作指南。

#### （一）基础篇

对于很多企业领导人来说，信息化还是一个“黑箱子”。由于缺乏了解，只能敬而远之，这也是信息化没有充分发挥力量的重要原因。那么，何谓信息化？信息化企业是个什么样子？这些问题是信息化的基础。当然，我们不会过多涉及技术方面的问题，而是从企业的业务与管理出发，揭示信息化的本质，以及一些相关的动态与进展。

#### （二）价值篇

信息化到底有哪些作用？企业到底要不要信息化？如何评价信息化的效果？这些问题是萦绕在每一个领导者脑海中的大问题。本篇将从企业成长、IT 投资价值度量等不同角度解读信息化的价值，并提出了“IT 杠杆”模型。另外，我也针对目前企业信息化建设的重点——企业资源计划（ERP）系统，进行了专门阐述。

#### （三）风险篇

业界有句著名的俗话：“上 ERP 等于找死，不上 ERP 如同等死”，IT 应用对于企业的价值至关重要，但一个不容忽视的问题是企业信息化风险很大，成功率很低。那么，信息化有哪些风险？如何防范？本篇详细剖析了信息化建设的十大风险，以及“IT 黑洞”的成因。对于知识管理和应用服务提供商（ASP）这两种信息化的最新发展趋势，也分析了它们面临的一些困难。



#### (四) 战略篇

“樱桃好吃树难栽，幸福生活等不来”，“明知山有虎，偏向虎山行”，“真正的勇士敢于直面淋漓的鲜血”。企业对于信息化，不能等待、犹豫或观望，必须马上开始行动。那么，何时开始信息化？如何信息化？本篇将从战略高度分析企业信息化的整体历程和基本策略。在本篇中，我给出了发挥“IT 杠杆”效应的要素，分析了信息化建设的历程，提出了信息化建设的新思路以及防范信息化风险的十大策略，并对分销管理信息化和 ERP 实施策略进行了详细阐述。

#### (五) 实务篇

IT 应用是企业一项基本职能，在现代信息经济时代，其重要性越来越显著。而且，IT 应用是一项专业性很强的、综合了管理与信息技术等多项职能的复合型工作。因此，企业必须重视对信息化的运营和管理。在本篇中，我们将按照企业 IT 应用的整体环节，论述如何制定信息化总体规划（信息化的纲要）、如何进行业务流程优化（信息化的基础）、如何选择合适的企业应用系统（尤其是针对集成的企业资源计划系统而言）、如何进行 IT 应用项目管理、如何从 IT 应用项目中学习，从而提升自身的 IT 应用能力，以及如何组织、管理与运营 IT 部门等六个实务性问题。

#### (六) 咨询篇

“如果有一座桥，只需付点过桥费就可以通过，我决不会涉险自己‘摸着石头过河’。”某一位企业老总说。随着企业信息化如火如荼地开展，IT 应用咨询应运而生。对于很多缺乏 IT 应用经验的企业而言，与其自己摸索，撞得头破血流，损失惨重，不如找一个经历过信息化的专家，可以有效地节省投资，降低风险，提高成功率。本篇分析了 IT 咨询市场、IT 咨询商提供的服务以及对于企业的价值。同时，也介绍了信息化监理的一般工作方法。

#### (七) 案例篇

“前车之覆，后车之鉴。”让我们从联想信息化的历程，解剖麻

雀，看看 IT 应用的风风雨雨。本篇详细阐述了联想集团的信息化历程、ERP 项目状况以及关键成功要素，还对联想信息化的经验、教训进行了总结。

在确定了框架之后，接下来就是将近一年痛苦和快乐交织的写作过程。由于我不愿意像某些人一样，采取简单的编撰手法，copy and paste，因此，这个过程就显得尤为艰难。但值得欣慰的是，我也可以自信地说，呈现在各位读者面前的这本书，不仅是我个人的心得积累，是我真实的所思所感，其中很多还有实际的案例或原型，因而应该具有较高的参考价值和实用色彩，同时，它还凝结着很多人的智慧。

## 致谢

如同任何一本书一样，本书的出版也离不开很多人的支持和努力。

首先，我要感谢我在联想集团和贯能工作期间的领导朱立南、王晓岩、龚国兴、唐旭东、欧阳翔宇、李建国、罗立新、刘岳辉、吴铁、许志平、陈良华，以及众多同事，包括胡强、桂琳、许玉民、程伟、沙重九、商铭、韩敏、陈蔚文、李建东、王华明、杨京海、刘宇红、李非、朱亚立、张建军、郭阅、王玲、刘昕、王谋、梁新弘、陈伟、郭家骊；感谢原德勤 ICS、SAP（中国）公司的刘建、刘兴瑜、郑东升、章培林、叶伟、孙爽英、Kron Wong、Albert Chang、李维民、张文、李巍；感谢我的客户山东鲁南水泥有限公司总经理张金栋、党委书记刘凤礼、副总经理盛春德、隋玉民以及信息中心主任陈宝民先生；创维集团 CFO 李成章教授、梁显治先生、彩电事业部总裁张学斌、集团 IT 部总经理郑小立先生；东莞源景顾问公司张德和先生；高等教育出版社刘志鹏社长、社长助理刘超先生、信息中心主任于勇先生；北京市工商行政管理局信息中心王靖主任、胡晓阳副主任等，他们不仅对各自的业务和信息化有着深刻的认识，而且以卓有成效的工作实践着企业信息化的建设工作。

我还要感谢 AMT 总裁孔祥云先生，用友软件集团莫晓平女士，清华紫光集团李新友博士、李萍女士，原山东清华紫光凯远公司总经理崔岩先生，山东省信息中心胡元奎主任，以及《企业管理》杂

志社王仕斌先生,《环球管理》杂志社编辑周展宏先生,《IT 经理世界》编辑刘湘明、胡明沛、田茂永先生,《软件世界》记者安迪,《微电脑世界》记者康小宁,电子工业出版社张立红女士,《科学时报》雷东军先生等的大力支持与厚爱。我曾在不同情境下与他们讨论过信息化相关的各种问题,并从他们那里受益良多。

特别感谢联想集团高级副总裁、CIO,原联想集团 ERP 项目总监王晓岩女士,百忙之中欣然为拙著作序。感谢安迪和康小宁授权本书使用其采写的文章。

同时,我要感谢广东经济出版社的领导、编辑和有关工作人员,正是他们的努力,使得本书得以较快面世。

最后,我要感谢我的父母、妻子和三岁多的女儿,她们始终以极大的爱心和耐心,给我温暖与动力;我的妻子崔玲还对本书进行了两次校对。

总之,希望自己的努力和这么多朋友的共同支持,能够使得这本书对于正在或正要进行信息化建设的企事业单位,起到积极的促进作用。能够看到自己的一些知识与经验付诸实践,并产生成效,为中国企业信息化建设乃至竞争力的提升贡献绵薄之力,是我最大的欣慰。

当然,由于本人水平有限,本书中可能还存在着很多错误或不足,恳请各位读者批评指正。我的联系方式是:qiuzl@cko.com.cn;网址:www.cko.com.cn。

邱昭良

2003 年 12 月 9 日于北京

# 目 录

|                                |         |      |
|--------------------------------|---------|------|
| 推荐序 .....                      | ERP 问题三 | (1)  |
| 前言 .....                       |         | (1)  |
| 1 基础篇                          |         |      |
| 1.1 企业 IT 应用三要素 .....          |         | (3)  |
| 1.2 IT 应用的本质 .....             |         | (9)  |
| 1.3 集成的 IT 应用观 .....           |         | (10) |
| 1.4 从数据到知识：智慧漏斗 .....          |         | (11) |
| 1.5 电子化企业的远景：实现“四化” .....      |         | (12) |
| 1.6 业务流程与持续改善 .....            |         | (14) |
| 1.7 知识管理：下一个管理重点 .....         |         | (19) |
| 2 价值篇                          |         |      |
| 2.1 IT 引领企业成功 .....            |         | (25) |
| 2.2 IT 杠杆——信息技术价值创造的五种模式 ..... |         | (31) |
| 2.3 信息技术价值度量 .....             |         | (35) |
| 2.4 ERP：企业资源管理的利器 .....        |         | (44) |
| 3 风险篇                          |         |      |
| 3.1 IT 应用：樱桃好吃树难栽 .....        |         | (51) |
| 3.2 实施 ERP 十大风险 .....          |         | (52) |
| 3.3 “IT 黑洞”成因分析 .....          |         | (58) |
| 3.4 实施知识管理的十大窘境 .....          |         | (62) |



|     |                  |      |
|-----|------------------|------|
| 3.5 | ASP: 困难与挑战 ..... | (66) |
|-----|------------------|------|

## 4 战略篇

|     |                         |       |
|-----|-------------------------|-------|
| 4.1 | 如何管理与利用 IT 达到杠杆效应 ..... | (75)  |
| 4.2 | IT 应用历程 .....           | (81)  |
| 4.3 | IT 应用新思路 .....          | (83)  |
| 4.4 | 破除“IT 黑洞”的十项策略 .....    | (87)  |
| 4.5 | IT 应用与装修 .....          | (98)  |
| 4.6 | 企业分销管理信息化制胜策略 .....     | (101) |
| 4.7 | ERP 三思而后行 .....         | (104) |

## 5 实务篇

|     |                         |       |
|-----|-------------------------|-------|
| 5.1 | 如何制定 IT 战略规划 .....      | (111) |
| 5.2 | 如何进行业务流程优化 .....        | (113) |
| 5.3 | 如何选择企业资源计划系统 .....      | (117) |
| 5.4 | IT 项目管理与变革管理 .....      | (123) |
| 5.5 | IT 应用项目合作中的学习策略研究 ..... | (128) |
| 5.6 | IT 组织、管理与运营 .....       | (132) |

## 6 咨询篇

|     |                             |       |
|-----|-----------------------------|-------|
| 6.1 | IT 咨询: 为信息化建设保驾护航 .....     | (149) |
| 6.2 | IT 咨询市场分析 .....             | (149) |
| 6.3 | IT 咨询有必要吗 .....             | (153) |
| 6.4 | IT 咨询能帮企业做什么 .....          | (157) |
| 6.5 | IT 应用监理: 信息化建设中的“第三者” ..... | (159) |

## 7 案例篇

|     |                            |       |
|-----|----------------------------|-------|
| 7.1 | 引子: 如果失去 IT, 联想将会怎样 .....  | (167) |
| 7.2 | 概览: 联想信息化历程 .....          | (168) |
| 7.3 | 发端: 联想为什么要上信息化 .....       | (171) |
| 7.4 | 雄起: 联想 ERP 项目 .....        | (172) |
| 7.5 | 揭秘: 联想 ERP 项目成功的七项要素 ..... | (188) |



|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 7.6 启示：联想信息化的经验与教训 .....       | (191) |
| 附录一 深度报道：联想实施 ERP 项目台前幕后 ..... | (195) |
| 附录二 联想 ERP 大事记 .....           | (208) |