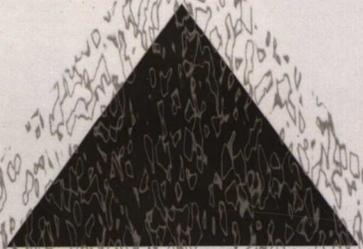


由教育部人文社会科学研究重大项目
和上海财经大学211项目资助

我国 **ERP** 系统 实施应用问题研究

——来自国内已实施企业的经验数据分析

饶艳超 著



上海财经大学出版社

我国 ERP 系统实施应用问题研究

——来自国内已实施企业的经验数据分析

饶艳超 著

 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

我国 ERP 系统实施应用问题研究——来自国内已实施企业的经验
数据分析/饶艳超著. —上海:上海财经大学出版社,2005. 11

ISBN 7-81098-456-X/F·411

I. 我… II. 饶… III. 企业管理-计算机管理系统,ERP
IV. F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 097089 号

责任编辑 江 玉

封面设计 周卫民

WOGUO ERP XITONG SHISHI YINGYONG WENTI YANJIU

我国 ERP 系统实施应用问题研究

——来自国内已实施企业的经验数据分析

饶艳超 著

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址:<http://www.sufep.com>

电子邮箱:webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

江苏句容排印厂印刷装订

2005 年 11 月第 1 版 2005 年 11 月第 1 次印刷

850mm×1168mm 1/32 8.75 印张 219 千字
印数:0 001—1 500 定价:23.00 元

前 言

ERP(Enterprise Resource Planning)——企业资源计划——起源于制造业。许多概念模型、运作机理均脱胎于制造业,ERP在工业经济时代曾一度被制造企业奉为宝典。中国制造业对ERP已经进行了长达20年的追求和探索,并不乏成功的实例。但我们同时看到的还有失败。自从ERP实施失败的案例因用户和软件厂商之间的诉讼首次被公开报道后,越来越多的原本被捂着失败的案例纷纷曝光,有关ERP失败原因剖析的文章也越来越多地见诸于报刊媒体。绝大多数企业表示没有能够从所实施的系统中获得预期的效益,目前业界公认的最乐观的成功率估计仅达到1/3,甚至曾有过“成功几率等于零”的观点。还有学者的调查数据显示,国外企业的实施成功率只有约为33%,国内则更低,不到10%。ERP实施成功率低的阴影一直笼罩着国内尚未实施ERP的企业,使许多企业在做出是否要信息化、是否要上ERP系统等重要决策时,要么踌躇不前,要么坚决抵制。这对于我国ERP系统应用的推广和ERP软件市场的发展都是不利因素,因此,如何提高系统实施成功率成为实务界和学术界共同关注的焦点。

已有的研究文献中关于ERP系统实施应用方面的实证研究非常少,使我们在进行研究时很难找到可以参考借鉴的研究方法,但同时也给我们留出了更多的研究空间,提供了更多的研究论题。在本研究中,我们以ERP系统实施应用为研究对象,并将研究问

题界定为：目前国内企业 ERP 系统实施现状到底如何；已实施企业是否从 ERP 系统的实施应用过程获得了预期的效益；哪些因素在影响着 ERP 系统实施应用目标的达成；各不同因素的影响作用如何；等等。

本研究中采用的研究方法为问卷调查和实证检验方法，通过分析检验来自沪深股市制造业上市公司和调查问卷的经验数据，回答了所提出的研究问题。我们首先利用沪深股市制造业上市公司的经验数据，检验了 ERP 系统的实施效益；然后利用调查问卷数据，分析了国内企业 ERP 系统实施应用现状。同时利用问卷调查数据，建立模型，分析影响 ERP 系统实施应用获得效益的关键因素。

本研究结论回答了我们提出的问题。来自沪深股市制造业上市公司的数据显示：约有 40% 的制造业上市公司已经完成或是正在实施 ERP 系统，而其中有 80% 是在 2000 年以后才开始实施的。调查问卷统计分析结果更是清楚地描述了国内企业 ERP 系统应用现状（详见第四章）。利用沪深股市制造业上市公司数据进行的检验结果显示：大多数已经实施 ERP 系统的上市公司没有能够获得理论上预期的系统实施效益。问卷调查的统计分析结果则表明，尽管实施应用效益不如理论所预期的那么明显，却也不是实务界流传的那么令人沮丧，从实施应用结果的评价来看，大多数的实施企业对 ERP 系统实施结果持肯定态度。上市公司数据的结果和调查问卷的结果还是比较一致的，即如果通过量化的财务指标来评价 ERP 系统的实施应用效果，只有 10%~20% 获得了较为明显的提高，大多数的企业都没有能够实现预期效益。

利用问卷调查数据建立的 LOGIT 模型检验结果还显示：(1) 信息沟通是影响面最广、最重要的影响因素；其次为系统选型要素，基础数据和业务流程重组的影响面相当；再次是风险管理，系统实施评价机制只是对管理能力的提高影响作用最为显著。(2)

不同的解释变量对不同因变量的影响作用不同,同一解释变量对不同因变量的影响作用也不同。(3)分组检验发现实施咨询专家和企业员工组的检验结果存在差异。(4)系统选型、业务流程重组、基础数据、信息沟通、风险管理和实施评价机制的特征要素都会从不同方面显著影响 ERP 系统实施应用效果。

本书的研究结论将有助于纠正人们对 ERP 系统及系统实施的种种误区和偏见,较全面地了解国内企业 ERP 系统实施的现状和预期效益达到的整体水平;帮助准备实施或正在实施 ERP 的企业,明确成功实施应用 ERP 系统应把握的关键因素,了解如何把握好这些关键因素的对策,以增强我国企业实施 ERP 系统的信心,减少企业导入 ERP 系统的风险,提高企业实施 ERP 的成功率,推动我国企业信息化建设。

本书是在作者博士毕业论文的基础上进一步修改完成的,是采用实证方法研究 ERP 系统实施应用相关问题的初次尝试。由于研究条件和本人学识所限,书中的研究难免存在一定的局限性。尽管这些局限性可能会影响某些研究结论,但是作者认为“研究就是不断探索发现的过程”,前人的错误可以作为后续研究者的研究基础,因此作者本着科学严谨的态度完成了本研究。

本书的完成得到了诸多老师和朋友无私的帮助,在此表示衷心感谢。作者期望本书能够达到预期的研究目的,也希望本研究能够引起更多学者的兴趣,加入到这一领域的研究中。

目 录

前言	(1)
绪论	(1)
第一章 ERP 系统简介	(12)
第一节 ERP 系统定义	(12)
第二节 ERP 系统软件产品功能模块简介	(18)
第二章 ERP 系统应用的理论基础和效益	(28)
第一节 ERP 系统应用的理论基础	(29)
第二节 ERP 系统实施效益	(35)
第三章 ERP 系统实施效益的实证检验	
——来自沪深股市制造业上市公司的经验证据 ...	(40)
第一节 ERP 系统对沪深股市制造业上市公司成本影响的实证分析	(41)
第二节 ERP 系统实施应用能否提高企业的运营能力	(57)
第四章 国内企业 ERP 系统实施应用现状分析	(64)
第一节 相关研究和背景资料	(65)

第二节	现状分析	(71)
第三节	ERP 系统实施特征与企业经营业绩改进比较 ——来自调查问卷的经验证据	(94)
第五章	ERP 系统实施应用影响因素分析(一)	(106)
第一节	研究的理论基础	(107)
第二节	文献综述	(111)
第三节	变量设计	(122)
第四节	数据来源	(132)
第五节	模型应用	(139)
第六节	实证检验	(145)
第六章	ERP 系统实施应用过程影响因素分析(二)	(174)
第一节	系统选型过程的影响作用研究	(174)
第二节	业务流程重组过程的影响作用研究	(190)
第三节	基础数据的影响作用研究	(201)
第四节	信息沟通活动的影响作用研究	(209)
第五节	风险管理及实施评价活动的影响 作用研究	(225)
第七章	总结、建议及研究局限性	(238)
第一节	总结及建议	(238)
第二节	研究局限性和后续研究	(248)
附录:国内企业 ERP 系统实施应用情况网上调查问卷		(251)
参考文献		(261)

绪 论

【内容主线】 研究问题和研究目的→国内外研究现状→研究设计→全书整体框架。

一、研究问题和研究目的

ERP(Enterprise Resource Planning)——企业资源计划——这一概念在 20 世纪 90 年代初由美国著名的 IT 分析公司 Gartner Group 提出时,原本被定义为下一代的制造业信息系统和制造资源系统,历经多年发展和演变,逐渐成为一种管理模式。ERP 起源于制造业,许多概念模型、运作机理均脱胎于制造业,在工业经济时代曾一度被制造企业奉为宝典,中国制造业对 ERP 已经进行了长达 20 年的追求和探索,其中不乏成功的实例。

早在 20 世纪 80 年代,以沈阳第一机床厂为代表的一些机械制造企业就开始向 ERP 的前身——物料需求计划(MRP)进军。1984 年,沈阳第一机床厂从德国引进的管理信息系统通过验收,这可以说是我国制造业中第一个信息技术在企业管理中集成应用的范例,随后由机械工业部机械研究院帮助广东科龙集团实施美国 DEC 公司的 MANMAN 系统,作为中国制造业首家通过了 MRP 的 A 级国际评审。

2000 年 8 月 15 日,联想集团就正式对外宣布由联想、SAP 和德勤合作的联想集团 ERP 项目实施成功。联想集团通过实施

ERP 系统,对业务流程进行了梳理和重组,使业务信息得以准确、实时、集成化的采集和记录,实现了业务过程的实时、全程监控。ERP 系统正式运营后的短短一、两年里,联想为客户的平均交货时间从 11 天缩短到 5.7 天,应收账款周转天数从 28 天降到 14 天,订单人均日处理量从 13 件增加到 314 件,订单周期由 75 小时缩减到 58 小时,结账天数由 20 天降到 1 天,加班人次从 70 人削减为 7 人,财务报表从 30 天缩至 0.5 天^①。

国家 863 计划 CIMS 应用示范企业之一的江苏昌升集团,致力于市场观念创新、企业管理创新、技术开发创新,在实施 CI—CIMS 昌升计算机网络管理过程中,积极推行 ERP(企业资源计划管理),实现了企业产品设计程序化、财务核算电算化、传递信息网络化的现代企业管理方式。江苏昌升集团应用 ERP 实现了现代化的科学管理,优化了企业各项资源,降低了生产成本,提高了产品加工质量,增强了企业的产品开发能力,缩短了产品的设计周期,最大限度地满足客户和市场的潜在需求。昌升集团 2001 年 1~9 月份完成工业现价产值 9 268.7 万元,高新技术产品产值比去年同期增长 48%^②。

但是,我们同时看到的还有失败。1998 年初,河南许继集团^③采用 Symix 公司(现更名 Frontstep 公司)的产品来实施 ERP,直到同年 7 月份,许继实施 ERP 的进展都很顺利,可是随后的一系

① 参见 www.sap.com 成功故事。

② www.amteam.org, 江苏昌升集团推行的 ERP 管理成效显著,2001-11-13 ...AMT。

③ 在机械行业 100 强排名中,许继集团排名第 29 位。许继集团是以电力系统自动化、保护及控制设备的研发、生产及销售为主的国有控股大型企业,国家 520 户重点企业和河南省重点组建的 12 户企业集团之一。集团公司下设 2 家上市公司——“许继电气”和“天宇电气”,8 个中外(港)合资公司等 21 个子公司;现有员工 4 260 人,各类专业技术人员 2 550 余人,占全员的 60%,其中本科生 1 375 人,硕士 216 人,博士后 34 人,国家级有突出贡献专家 8 位;公司占地面积 60 万平方米(以上数据不含“天宇电气”)。

列变故让项目彻底失败。对许继而言,当初实施的 ERP 如今却成了个负担^①。自从 ERP 实施失败的案例因用户和软件厂商之间的诉讼首次被公开报道后^②,越来越多的原本被捂着失败的案例也纷纷曝光,有关 ERP 失败原因剖析的文章也越来越多地见诸于报刊媒体。

广州标致汽车公司 1988 年公司开始 MRP II 投资计划。目标是实现全公司订单、生产、库存、销售、人事、财务等的统一管理,以提高公司运行效益,增进企业经济效益。在高度信息化的今天,企业建立自己的信息系统已不是什么新鲜事,但在当时,公司决策层这一举措是很有发展眼光的。由于中法合资的性质,法方总经理和专家在决策层中起决定性作用。他们照搬法国标致的模式,决定实施 MRP II 系统。法国的 BULL 公司凭借地利人和,加之可提供系统汉化,击败 DEC、IBM 等其他对手,开始了与广东标致的合作。在 1989 年已经组建了自己的企业信息网,整个网络结构由两台 BULL 公司的 DPS7000 主机构成,操作系统采用 GCOS7,终端通过 Modem 与主机通讯,主要的 MRPII 软件是 IMS7(工业管理系统),以及自行开发的人事管理系统 PMS。1992 年又实施了比利时 MSG 公司的 MACH7 财务系统,1993 年开始实施零配件销售管理系统 SMS。从组网至今历时 8 年多,总投入在 2000 多万法郎。令人遗憾的是,广州标致汽车公司的企业信息网事实上

① 燕山、赵廷超:《对一个失败的 ERP 应用的分析》,载《电子商务世界》,2002 年 6 月 24 日。

② 2002 年春节前夕,作为国内“第一起 ERP 官司”,现在已并到神州数码旗下的原联想集成系统有限公司与北京市三露厂在崇文区法院经济庭的主持下达成庭内调解:(1)2002 年 2 月 28 日之前,由被告方原联想集成系统有限公司向原告方北京三露厂给付 200 万元人民币;(2)2002 年 2 月 28 日之前,原告方将 MOVEX(瑞典 Intenia 公司之 ERP 产品名称)计算机管理信息系统硬件及软件返还被告方(实际已退到神州数码),从而给国内第一起 ERP 系统实施服务诉讼案划上了句号。这场历时 15 个月的诉讼案最终以用户方“退货”、实施服务方给付用户方 200 万元结局(原 ERP 合同金额为 160 余万元,用户方此前已支付 140 万元),其意义恐怕已经超越了“三露厂捍卫了用户的合法权益”、“实施方败走麦城”等简单的事实判断。

已陷入进退两难的境地。主系统 IMS7 包含了库存管理、物料清单、工作中心、成本管理、资源管理、主生产计划、订单和需求管理、物料需求计划、制造管理、静态分析、采购管理和 KANBAN/JIT 等十几个功能模块,已经启用的仅有非生产件的库存管理模块 MHF,不到该软件内涵的 1/10,1993 年后就没有多大进展;MACH7 财务系统仅完成凭证录入、过账、对账、结账等功能,报表只能用微机处理;PMS 人事系统准确地说只是一个数据库,只有输入、修改、删除功能(没有查询功能),报表及各种统计均靠微机进行。整个来看,投下巨额资金,系统实施应用效益却与当初的宏图大略相去甚远^①。

2000 年,哈尔滨医药集团决定上 ERP 项目,参与软件争夺的两个主要对手是 Oracle 与利玛。一开始,两家在 ERP 软件上打得难解难分,一年之后,Oracle 击败利玛,哈药决定选择 Oracle 的 ERP 软件。然而,事情发展极具戏剧性的是,尽管软件选型已经确定,但是,为了争夺哈药实施 ERP 项目的“另一半”——实施服务,2001 年 10 月,利玛联手哈尔滨凯纳击败哈尔滨本地的一家公司——华旭,成为哈药 ERP 项目实施服务的“总包头”。但是,始料不及的是,到了 2002 年 3 月份,哈药 ERP 实施出现了更加戏剧性的变化,因为实施方利玛副总经理蒋明炜与 60 多名同事集体哗变,利玛在哈药 ERP 项目的实施团队全部离职。城门失火,殃及池鱼,整个哈药项目也被迫终止^②。

其他更多的失败案例我们就不再一一赘述。从这些失败案例中我们知道,确实有很多企业没有能够从所实施的系统中获得预期的效益,目前业界公认的最乐观的成功率估计仅达到 1/3,甚至

^① 《雄狮的遗憾:标致汽车 MRPII 失败分析》,见 www.cioworld.net。

^② 汪若茜:《ERP 变局:哈药 1000 万计划的悔与梦》,载《21 世纪经济报道》,2002 年 9 月 8 日。

曾有过“成功几率等于零”的观点。还有学者的调查数据显示,国外企业的实施成功率只有约 33%,国内则更低,不到 10%^①。ERP 实施成功率低的阴影一直笼罩着国内尚未实施 ERP 的企业,使许多企业在做出是否要信息化,是否要上 ERP 系统等重要决策时要么踌躇不前,要么坚决抵制。这对于我国 ERP 系统应用的推广和 ERP 软件市场的发展都是不利因素,因此,如何提高系统实施成功率成为实务界和学术界共同关注的焦点,也是本研究的一个出发点。

本文以 ERP 系统实施应用为研究对象,并将研究问题界定为:

1. 目前国内企业 ERP 系统实施应用现状到底如何?
2. 已实施企业是否从 ERP 系统的实施应用过程获得了预期的效益?

3. 哪些因素在影响着 ERP 系统实施应用目标的达成?

4. 各不同因素的影响作用如何?

我们展开此项研究的目的在于:

1. 理清国内企业 ERP 系统实施应用的现状;
2. 了解实施企业预期效益达成的整体水平;
3. 识别影响 ERP 系统实施应用预期效益达成的关键因素及其影响作用;
4. 希望我们的研究结论对于 ERP 系统实施成功率的提高具有一定的参考价值。

二、国内外研究现状

为了了解 ERP 系统实施应用现状,国外的一些学者和机构都

^① Zhu C. Y. and G. H. Ma, *New horizon of management—ERP and Supply Chain Management*, China Electronics Audio & Video Press, November 1999.

进行过相关的调查。Bingi, P. Sharma, M. K. and Godla, J. K. (1999)^①的调查显示,应用 ERP 系统潜在的收益包括更快的信息反馈时间、提高及时交货率、更低的库存、更好的资源管理、改善与供应商和客户之间的相互关系。Marbert etc. (2000)^②针对美国制造业进行有关 ERP 实施应用经验方面的调查,调查内容包括实施前的问题、实施经验、ERP 系统配置、效益和未来的发展应用方向。调查显示,44%的被调查企业已经实施了 ERP 系统,另外有近 30%的企业正在实施或是准备实施 ERP。Seewald, N. (2002)^③的调查显示,尽管由于宏观经济的原因,用于 ERP 系统的投资放缓,但是 2004 年 ERP 在企业应用程序预算中仍然占有最大比重。Trelevan M. D., Watts C. A., and Hogan P. T. (2000)^④调查显示,已有 53%的大型企业实施了 ERP 系统,30%的企业在以后的两年内打算投资建设 ERP 系统,虽然目前中小企业的 ERP 系统实施率仅为 9%,但有 87%计划在两年之内投资建设。

与国内企业 ERP 系统应用同步的是,许多学者围绕着国内企业 ERP 系统实施应用的现状展开了相关的研究,其中也包括一些问卷调查分析。如 1997 年张洪波、王莉莉等人选择了 150 家大中型企业作为调查对象,并向他们发放调查问卷以了解 MRP II 在国内企业的应用状况,问卷规定填表人必须是主管 MRP II 系统实施

① Bingi, P. Sharma, M. K. and Godla, J. K., *Critical Issues Affecting an ERP Implementation*, Information Systems Management, 16(3) 7-14, summer 1999.

② Marbert, V. A., Soni V. A. and Venkatakamanan M. A., *Enterprise Resource Planning Survey of U. S. Manufacturing Firms*, Production and Inventory Manufacturing Firms, 41(2), 2000, pp. 52-58.

③ Seewald, N., *Enterprise Resource Planning Tops Manufactures' IT Budgets*, Chemical Week, 164(35), September 11, 2002, p. 34.

④ Trelevan M. D., Watts C. A., and Hogan P. T., *Communicating along the Supply Chain: a Survey of Manufacturer's Investment and Usage Plans for Information Technologies*, Mid-American Journal of Business, 15(2), 2000, pp. 53-61.

运行负责人。问卷由 43 个问题组成,调查的企业涉及汽车、机械、电子、电器、制药、食品、石油化工、玻璃陶瓷等领域。问卷中所涉及的问题可分为三个方面:企业的基本情况、MRP II 系统的应用情况以及实施 MRP II 的关键成功因素。该次调查结果对当时 MRP II 系统在国内企业的应用和发展起到了一定的指导作用。1999 年暨南大学企业管理系则对全国 16 家企业的 MRP II /ERP 应用水平进行了调查,主要目的是为了了解各企业系统应用的层次和信息化水平,调查结果发现,当时我国绝大多数企业的信息化水平还比较落后。

近年来,关于 ERP 系统实施影响因素研究的相关文献有不少,大多数的研究都是以个人经验阐述或是案例研究的形式出现,而且不管是经验阐述还是案例分析,更倾向于告诉他人特定的环境下“我公司”或“某公司”是如何实施 ERP 系统的并获得成功的,或是关于失败的原因方面的描述及研究者个人对失败原因的一种经验推断。虽然案例分析能够提供特定公司为什么实施以及怎样实施 ERP 系统方面的详细描述。国外虽然已有一部分先行者开始着手 ERP 系统方面的实证研究工作,但数量仍旧很少,国内这方面的研究则几乎为零。

有一些文献如 O. Leary (2000), Jaideep Motwani 等(2002), Bradford and Folrin(2003)分析了 ERP 系统失败的原因;另一些文献如 Crupp(1998),Ford and McLaughlin(1992),Mabert et al. (2000),Kyung-Kwon Hong & Young-Gul Kim(2002),Umbelet al. (2003), Fiona Nah and Janet Lau(2001,2002),Edward A. Duplage and Marize Astani(2003),Tsai 等(2004)则就 ERP 系统实施成功展开了研究,识别、分析了影响信息系统和 ERP 系统实施的成功关键因素。

Markus et al. (2000)将 ERP 系统实施分为四个阶段:(1)实施前的准备阶段(charting phase),主要活动包括企业业务案例分

析、ERP 系统软件选型、成立项目组、制定并审批项目预算和计划安排；(2)具体实施阶段(project phase)，完成 ERP 系统的配置和在整个企业推广 ERP 系统；(3)转换阶段(shaken-down phase)，把配置和安装好的 ERP 系统变成真正可以应用操作的系统；(4)实施后应用阶段(onward and upward phase)，这是企业应用 ERP 系统获得效益的阶段。以往的研究文献对 ERP 系统实施成功的衡量多围绕着 ERP 系统实施的前三个阶段展开，很少有研究关注第四个阶段即实施后的应用阶段成功的衡量，而我们认为这是企业更为关注的阶段。

不过与 ERP 系统研究相比，国外就信息系统展开的实证研究开始得更早一些，相关的研究文献稍多一些，鉴于 ERP 系统属于信息系统的一个特定类别，所以我们在收集 ERP 系统实施研究文献资料的同时也收集了部分信息系统实施方面的相关文献作为研究参考。我们发现以往的有很多相关文献已经从整体的角度检验了信息系统和企业业绩之间的关系，但研究结果并不十分一致。

三、研究设计

本书采用的研究方法为问卷调查和实证检验方法，检验数据来自沪深股市制造业上市公司和调查问卷。

我们首先利用沪深股市制造业上市公司的经验数据，检验了 ERP 系统的实施效益。

然后利用调查问卷数据，分析了国内企业 ERP 系统实施应用现状，同时利用问卷调查获得的经验数据，分析了 ERP 软件产品品牌、ERP 实施战略、行业以及企业文化等主要特征与实施后应用阶段企业经营业绩改进之间的关系。

最后，我们利用问卷调查数据，建立模型，分析影响 ERP 系统实施应用获得效益的关键因素。影响因素的检验分为三个层次：(1)我们按照 ERP 系统实施应用过程经历的主要阶段选出待检验

的影响因素,将所有影响因素加入模型中进行检验;(2)考虑到问卷对象的认知差异,我们在进行全样本检验之后,还将问卷对象分为企业员工组和实施咨询专家组进行了分组检验;(3)我们将第一层面加入模型中进行检验的各要素的一些主要特征因素分解出来之后加入模型进行检验。

我们选用的回归模型为二分类 LOGISTIC 回归模型和累积 LOGISTIC 回归模型。

四、全书整体框架

第一章 ERP 系统简介。第一节首先诠释了 ERP 系统的定义,除整理了已有文献中出现的 ERP 系统定义外,还在本章中我们将研究的对象——ERP 系统——定义为:整合企业价值链中主要功能的信息管理系统,为经营者提供最及时、正确、有用的信息,以支持管理决策,使企业资源得到最有效的应用。以后各章以及资料的收集都采用本定义。

第二节中,选择并介绍了几家国内外 ERP 软件供应商及其系统功能模块,有助于帮助大家形成对 ERP 系统的更为感性的认识,为进一步了解 ERP 系统的实施应用过程及其影响因素做准备。

第二章 ERP 系统应用的理论基础和效益。第一节首先阐述了 ERP 系统应用与微观经济理论和管理控制理论之间的关系。本研究认为:(1)经济资源的有效配置需要借助于信息实现,研究资源配置及其效率问题应该甚至是必须结合信息系统研究展开。ERP 系统的实施应用本身属于资源配置的内容,同时又是影响资源配置结果及配置效率的重要因素,ERP 有助于促进企业生产资源的合理分配和效率最大化。(2)管理控制的目标及其实现机制在 ERP 的系统功能和应用过程中都能够得到充分的体现,一个功能完善的 ERP 系统就是一个良好的管理控制系统。