

The Measure of ERP Project Success and the  
Innovation of Audit Systems

# ERP项目成功测度及 审计机制创新

陈宋生/著

本书的出版得到北京市优秀人才培养资助(2010E00901100001)

The Measure of ERP Project Success and the  
Innovation of Audit Systems

# ERP项目成功测度及 审计机制创新

陈宋生/著

## 图书在版编目(CIP)数据

ERP项目成功测度及审计机制创新/陈宋生著. —北京:经济管理出版社,2012.6  
ISBN 978-7-5096-1969-8

I. ①E… II. ①陈… III. ①企业管理—计算机管理系统②企业管理—财务审计  
IV. ①F270.7②F239.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第107936号

组稿编辑:申桂萍  
责任编辑:杨国强  
责任印制:木易  
责任校对:李玉敏

出版发行:经济管理出版社(北京市海淀区北蜂窝8号中雅大厦11层 100038)

网 址:www. E - mp. com. cn

电 话:(010)51915602

印 刷:三河市延风印装厂

经 销:新华书店

开 本:720mm × 1000mm/16

印 张:18

字 数:323千字

版 次:2012年6月第1版 2012年6月第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-5096-1969-8

定 价:49.00元

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书,如有印装错误,由本社读者服务部负责调换。

联系地址:北京阜外月坛北小街2号

电话:(010)68022974 邮编:100836

# 前 言

本书研究涉及这样几个问题：①为什么要进行 ERP 项目成功测度？②在众多测度 ERP 项目成功的方法中，哪种方法是最适宜的？③在众多的改革现有 ERP 测度方法与体制中，什么是最切实的思路设计？

由于大量企业自行开发 ERP 管理软件消耗了过多资源，且选择开发工具不易、开发周期过长、成本评估困难，目前大都改为购买现成软件。外购软件涉及供应商、实施顾问及用户等多方利益，ERP 项目的成功与否是相关各方最终利益分配的准绳与标杆；同时，ERP 项目的普及与推广有赖于它的成功与否，因而有必要测度 ERP 项目成功与否。目前，学术界已经有多种 ERP 项目成功与否的测度模型与方法，据此得出的结论仍然是在 ERP 信息技术协同效应与信息技术生产率悖论两种不同的结论之间徘徊，其根本原因在于这些测度模型与方法都未能清晰地界定相关概念、术语与前提。

已有研究一般假定，外购 ERP 软件上线运行即视同项目成功，形成核心竞争力。ERP 安装是一种典型的技术跨越，受产品本身不完善、流程重组、既得利益的阻挠等影响，ERP 项目实施过程中，用户的人才、知识、信息、资本、市场需求、管理等要素处于不平衡状态，这些要素并不会随着 ERP 项目的实施而同步推进，有快有慢，其实施困难程度会随着处理过程的发展和时间的推移而增加，是一种典型的难度自增殖系统。所以，ERP 实施会是一个非常艰难的过程。为了解决这一问题，需要采用旋进方法实施。旋进法是指循环交替的螺旋推进方法，而用户购买现成的 ERP 产品、用户与厂商共同研发新产品、用户自主研发三种实施模式交替进行 ERP 项目实施，这样才能实现技术跨越，它受市场化利益驱动更易实现。与此同时，须同步实现管理跨越，且因其内部性难以与技术跨越同步，导致技术跨越与管理跨越之间存在时滞，必须尽可能地缩小时滞，才能实现两者双重跨越和同步跨越，ERP 软件才能形成 ERP 资源，形成用户的核心竞争力——ERP 资源，而不是 ERP 软件。

那么，什么是 ERP 资源呢？ERP 资源又是如何通过相关企业流程影响用户绩效的？ERP 资源是指用户引入 ERP 软件并上线运行后，融合于用户的流程，

形成于实施的最后一个阶段，同时具备有价值的、稀少的、难以复制和难以模仿的属性，具备了竞争优势，能为企业带来收益，此时的 ERP 软件形成了 ERP 资源。当控制用户其他竞争因素时，ERP 资源会影响未来组织绩效，ERP 资源和企业流程绩效、组织绩效之间存在显著正向关系，企业流程绩效作为中间变量能够改进企业组织绩效，同时，ERP 资源也直接影响组织绩效。

ERP 资源的形成意味着 ERP 项目实施的成功，但是已有研究中，对何为成功并没有清晰的定义。实际上，从实施时间看，ERP 项目的成功包括选型成功、实施成功及实施后的成功。从资源观看，ERP 项目成功包括技术和管理上的成功。ERP 项目实施后的成功包括：技术上的成功，意味着用户安装 ERP 系统后，成功上线并运行顺利，达到合同规定的预期目的；管理上的成功，通过用户的流程再造，ERP 系统融入用户，成为用户的一部分，成为 ERP 资源，形成用户的核心竞争力。可见，ERP 项目成功是一个多维的、动态的和相对的概念。多维表现在评价指标是多维的，而单一指标无法全面描述 ERP 的实施结果，可用诸如能够用来综合评价业绩的平衡计分卡从技术、财务、战略等方面来考察 ERP 项目是否成功；动态表示成功是一个过程，应对实施过程各阶段评价，有项目评价标准（系统按时、按预算、按计划完成）、初期运转标准、长期商业利益标准。当然，成功是相对的，取决于评价的时间、对象和标准不同而相异。

目前，计量 ERP 项目成功的模型有十几种，由于直接计量十分困难，主要采用替代变量方法测度，可从组织绩效、用户满意度、决策效益三个方面测度。已有的研究试图假定单一的计量方法解决所有这些计量问题，实证研究发现，很难采用单一的固定方法，需要采用多种方法和综合方法结合使用，才能有效解决计量问题。为此，要从组织绩效、用户满意度和决策效益三个视角分别进行计量检验，再用综合计量方法检验。

通过组织绩效的调查数据分析，用户安装 ERP 之前在技术上都达到了跨越，在管理上实施了流程重组和融合，实现了管理跨越，ERP 软件形成了 ERP 资源（包括 ERP 技术资源和 ERP 人力资源），并通过企业流程绩效这一中间变量，正面影响了用户组织绩效；企业流程绩效和组织绩效之间，以及组织绩效内的财务与非财务绩效之间存在显著的正向相关性。研究发现，在采用问卷调查 ERP 用户组织绩效时，可采用包括 ERP 能够提高经营收入等在内的八个指标进行问卷调查，非财务指标可采用包括提高原材料利用率等十个指标衡量。

通过组织绩效的财务数据分析发现，ERP 用户引入之前的一些业绩指标好于非用户，表现在用户在引入前三年固定资产周转率、存货周转率和主营业务销售收入变化率明显高于非用户；ERP 正式上线当年，除销售收入较以前有所增

长外，其他指标未发现明显的变化；引入 ERP 后第一年，主营业务销售收入变化率、净资产收益率明显向好，ERP 为用户带来一定经济效益；引入 ERP 后第二年，除主营业务收入增长率及固定资产周转率等继续强于非用户外，应收账款周转率和应付账款周转率指标亦强于非用户，表明 ERP 带给用户持续两年以上业绩变化。可见，使用财务指标衡量 ERP 用户效益时，可采用应付账款周转率、固定资产周转率、存货周转率、主营业务销售收入变化率、净利润率和流动比率六个指标衡量。

ERP 提高用户决策效益方面，检验发现，实施 ERP 目的明确性与决策效益之间存在正相关关系，实施目的越明确，越能提升用户决策效益。引入 ERP 目的中，排名前三位的分别是“经营数据集成”、“企业流程标准化”和“企业流程重组”。决策效益题项的前三位分别是“缩短了决策时间”、“利于参与者共同完成任务”和“提高决策可靠性”。可见，ERP 带给用户的决策效益，可以用缩短决策时间等 17 个二级指标来衡量。

ERP 用户满意度调查发现，关键使用者的满意度与 ERP 使用者存在正相关性，可以利用使用者满意度构建 ERP 成功测度模型，模型由 ERP 产品、服务、知识及相关资源三维因子构成。其中，ERP 产品可由软件输出结果、软件与业务的相关性、软件的控制能力、软件使用的方便程度、软件的有用性、使用者感觉、系统的可理解性和供应商的知识水平八个指标构成；服务可由 ERP 培训、ERP 软件、ERP 实施时间和 ERP 准确性四个指标构成；知识及相关资源可由软件的可靠性、软件的响应时间和软件的完整性三个指标构成。这一模型可以用来诊断 ERP 项目是否成功，ERP 系统是否存在问题。总之，ERP 供应商、服务人员和 IS 经理们要关注 ERP 产品质量，选择合适的供应商和服务人员，提高使用者知识水平。

可见，组织绩效主要是 ERP 引入后，用户的财务与非财务绩效是否得到提升或明确改进。在提高决策效益方面，主要关注引入 ERP 目的是否明确，只有目的明确才能保证决策效益的提高；用户满意度主要观察关键使用者是否能够合理有效地使用 ERP 软件，提高效率。这些观察都是从某一方面开展的，存在一定的片面性，需要采用一种综合的方法将上述内容结合起来，得出的结论可能更为可靠。目前广泛应用于世界 500 强企业评价的平衡计分卡是一种理想的方法。研究发现，ERP 项目成功的评价可以从财务指标、客户指标、内部流程、学习和提高四个维度衡量，分别可用净资产收益率等四个、客户满意度等四个、产品合格率等四个、员工受教育程度等三个二级指标进一步量化。这些指标的权重可以采用模糊评价法确定。最后，根据各权重，计算出 ERP 项目成功的总得分，

确定优、良、中、及格和差五个等级，使用者根据相应等级做出决策。

ERP 项目的成功包括选型和实施的成功，选型方面可从 ERP 系统质量、供应商情况、软件与企业资源匹配情况、软件费用情况四个维度衡量，分别引入软件架构标准化程度等六个、相关行业实施经验等六个、企业管理技术水平符合度等六个、软件费用情况等五个二级指标衡量。ERP 项目实施方面的成功可从技术、软件厂商及顾问、用户三个维度计量，进一步构筑 ERP 系统复杂程度等八个、横向团队合作等四个、高层领导的支持与承诺等十一个二级指标计量。最后采用模糊评价法计算权重，得出优、良、中、及格和差五个等级的总成绩，供相关人员决策使用。

在已有研究及实践中，回避了由谁计量 ERP 项目成功问题，并设定任何机构都可以利用这些计量模型及指标体系，以便能够合理计量，并得出令人信服结论。方法是手段，机制是保证，没有好的机制，任何好的方法都无法得出好的结论。我国早就设立了 ERP 项目监理制度，并由监理机构采用各种方法来协助评价 ERP 项目成功与否，但仍然引起了大量的合同纠纷，说明机制的合理是成功计量的前提与保证。目前各种机制中，审计机制是一种可行的选择，作为独立的第三方能够有效地实施各种监督并出具公开、公平与公正的审计报告，利益相关方可据此进行决策。

ERP 项目成功审计主要是对 ERP 项目合同及竣工决算报表进行审计，审计程序可分为准备、实施和报告三个阶段。审计准备阶段主要包括明确审计任务、组织项目审计小组、了解被审计单位情况、评估审计风险、拟定审计工作计划和签订审计业务约定书。审计实施阶段可分为符合性测试与实质性测试，前者主要对 ERP 项目管理的内部控制制度有效性进行测试，后者主要根据上述模型及指标进行定性评价与定量评价，计算出分值，最后确定成功与否，出具审计报告。审计报告阶段可以参照民间审计报告格式，分成标准无保留、带强调事项的无保留、否定和拒绝表示意见四种意见。在出具审计报告中，需要参照的成功测度标准主要有国家法律法规政策标准、用户标准、用户与软件厂商协商确定标准三种。审计方法主要有：询问相关的 ERP 项目实施人员；观察 ERP 项目的运用情况；审阅 ERP 项目相关会议记录、工作日志、备忘录等信息；根据 ERP 项目的特性，进行穿行测试，追踪交易在 ERP 项目中的处理过程；验证系统控制和计算逻辑；登录 ERP 项目进行系统查询；利用计算机辅助审计工具及技术；保证独立性、客观性及职业技能的质量控制前提下，利用其他专业机构的审计结果或组织对 ERP 项目的自我评估结果等。

基于上述情况，以下建议应当引起相关部门重视：一是政府有关部门尝试建

立 ERP 项目成功测度的标准，以有助于引导与推广信息化建设；二是建立 ERP 项目成功测度的审计机制和审计准则；三是鉴于国内近 9.12 万亿元国有资产的企业都采用国外的 SAP 和 ORACLE 软件厂商产品进行企业管理，其防范安全方法主要是物理隔离和三重加密技术，对于如何防止后门及堵塞数据泄密方法不多，数据库信息是否安全无法保证，有必要加强信息安全检查。可以通过加强密码技术的开发利用，开展对技术产品漏洞、后门的研究，掌握核心安全技术，提高信息安全的法律保障能力，进行安全立法，超过一定投资金额（如 500 万元以上）采购国外 ERP 软件，国家相关部门需要进行安全审查。

本书核心为如何测度 ERP 项目成功提供方法论与机制的支持。应当明确是 ERP 资源而不是 ERP 软件提升了用户的核心竞争力；评价方法除了单一从组织绩效、用户满意度和决策效益评价外，还应当采用综合的平衡计分卡方法；评价模型的关键还在于权重的确定，模糊评价法能较好地从客观视角评价；在多种解决 ERP 测度的路径中，审计机制的构建以及审计准则的建立将是 ERP 项目测评的有力保障。这些研究成果丰富了信息系统理论与资源理论，本研究对各种业绩计量研究具有一定的参考意义。从实践意义而言，软件厂商可以据本研究成果，为产品的设计、开发、咨询、实施、销售、宣传、售后服务等提供帮助；实施顾问可以据此提供相应的服务；潜在用户可以据此研究成果，更好地对是否引入 ERP 软件进行决策。



# 目 录

<b>1 引 言</b> .....	1
1.1 问题的提出 .....	1
1.2 研究目标、意义与基本概念 .....	3
1.2.1 研究目标 .....	3
1.2.2 研究意义 .....	3
1.2.3 ERP 发展历程及概念界定 .....	4
1.3 研究方法与预期创新 .....	10
1.3.1 研究方法 .....	10
1.3.2 预期创新 .....	10
1.4 本书的结构安排 .....	11
<b>2 文献综述</b> .....	15
2.1 ERP 用户成功测度研究沿革 .....	15
2.1.1 20 世纪 70 年代萌芽阶段 .....	15
2.1.2 20 世纪 80 年代发展阶段 .....	16
2.1.3 20 世纪 90 年代成熟阶段 .....	16
2.1.4 21 世纪初至今进入新阶段 .....	17
2.2 研究现状 .....	17
2.2.1 ERP 项目成功能否测度的讨论 .....	17
2.2.2 测度理论与原则 .....	20
2.2.3 成功测度模型 .....	22
2.2.4 ERP 测度效益指标现状 .....	24
2.2.5 模型测度结果 .....	26
2.2.6 研究述评 .....	31

<b>3 ERP 资源改进企业流程绩效和组织绩效</b> .....	35
3.1 引言 .....	35
3.2 理论背景 .....	36
3.2.1 资源观理论 .....	36
3.2.2 理论框架 .....	38
3.3 文献回顾和假设的提出 .....	40
3.3.1 ERP 资源 .....	40
3.3.2 ERP 资源对组织绩效的直接影响 .....	41
3.3.3 企业流程作为 ERP 资源和绩效的中间变量 .....	42
3.3.4 控制变量 .....	44
3.4 样本和数据 .....	45
3.4.1 样本 .....	45
3.4.2 问卷题项 .....	48
3.5 结构方程模型结果 .....	56
3.5.1 内容效度分析 .....	56
3.5.2 单向度测量分析 .....	56
3.5.3 信度效度分析 .....	60
3.6 路径模型结论 .....	64
3.7 讨论和结论 .....	66
<b>4 基于上市公司的 ERP 用户经济效益分析</b> .....	69
4.1 引言 .....	69
4.2 理论框架 .....	70
4.3 样本和数据 .....	72
4.4 统计分析 .....	79
4.5 单变量分析结果 .....	80
4.6 多方差分析 .....	82
4.7 结论 .....	84
<b>5 ERP 使用者满意度的实证分析</b> .....	85
5.1 引言 .....	85
5.1.1 使用者满意度测度 .....	85

---

5.1.2	关键使用者角色与 ERP 实施内容	86
5.2	研究方法 with 调研方法	87
5.2.1	测度	87
5.2.2	预测试研究	88
5.2.3	方法与样本	89
5.3	解释性分析	93
5.3.1	题项分析与可靠性估计	93
5.3.2	因子分析解释	93
5.4	信度与效度及稳健性检验	95
5.4.1	信度与效度检验	95
5.4.2	稳健性分析	96
5.5	结论	97
<b>6</b>	<b>ERP 提高用户决策效益的实证分析</b>	<b>101</b>
6.1	引入 ERP 的目的	101
6.2	ERP 提高用户决策效益	103
6.3	方法与统计性描述	104
6.4	ERP 目的重要性	106
6.5	ERP 提高决策效益	107
6.6	目的和效益关系	109
6.7	结论	112
<b>7</b>	<b>ERP 项目成功测度的综合评价模型及指标的构建</b>	<b>115</b>
7.1	测度业绩的综合评价模型及指标回顾	115
7.1.1	测评业绩的综合评价模型	115
7.1.2	测评绩效指标	116
7.2	测度 ERP 绩效的综合评价理论	117
7.2.1	平衡计分卡	117
7.2.2	D&M 模型和评价指标体系	119
7.2.3	Moad(1993) 模型	122
7.2.4	SERVQUAL 模型	122
7.2.5	ERP 系统评价阶段理论	123
7.2.6	ERP 实施利益实现模型	123

7.2.7	ABCD 测评表绩效评价理论 .....	124
7.2.8	价值链方法 .....	125
7.3	ERP 项目成功测度模型与指标构建 .....	125
7.3.1	理论基础 .....	125
7.3.2	ERP 项目绩效评价体系总目标和原则 .....	126
7.3.3	基于 BSC 的 ERP 项目绩效评价指标体系 .....	128
7.3.4	ERP 绩效评价体系中指标权重的设定 .....	134
7.4	结论 .....	137
8	ERP 项目评估模型及指标体系的实证检验 .....	139
8.1	ERP 项目实施现状的案例分析 .....	139
8.1.1	国外实施状况 .....	139
8.1.2	国内的 ERP 实施现状分析 .....	141
8.1.3	ERP 项目失败原因 .....	147
8.2	案例分析流程 .....	148
8.3	个案分析 .....	149
8.3.1	四家制造业上市公司成功实施 ERP 分析 .....	149
8.3.2	基于平衡计分卡的 ERP 效益分析 .....	161
8.4	基于某制造业的 ERP 项目效益测度 .....	168
8.4.1	问卷的设计及数据收集 .....	168
8.4.2	案例背景介绍 .....	169
8.4.3	确定各指标权重 .....	170
8.4.4	ERP 项目绩效模糊综合评判 .....	173
8.5	结论 .....	177
9	ERP 软件招标及实施过程成功模型及指标的构建 .....	179
9.1	ERP 软件招标模型及指标的构建 .....	179
9.1.1	ERP 招标之前的准备工作 .....	179
9.1.2	ERP 招标选型评价指标体系 .....	181
9.1.3	ERP 系统选型评价方法 .....	184
9.2	ERP 项目实施过程评价 .....	186

---

<b>10 ERP 项目审计及准则的建立</b> .....	191
10.1 引言 .....	191
10.2 信息技术审计发展沿革 .....	192
10.3 研究现状与分析 .....	194
10.3.1 关于信息系统审计定义 .....	194
10.3.2 审计规范及准则构建 .....	195
10.3.3 ERP 项目审计实务 .....	196
10.3.4 信息系统监理 .....	197
10.4 ERP 项目审计准备及实施 .....	197
10.4.1 审计准备阶段 .....	198
10.4.2 审计实施阶段 .....	199
10.5 ERP 项目审计报告阶段 .....	199
10.5.1 审计报告的基本要素 .....	199
10.5.2 审计报告的类型 .....	200
10.6 ERP 项目审计准则的建立 .....	200
<b>11 结论与建议</b> .....	205
11.1 结论 .....	205
11.1.1 ERP 带给用户的效益 .....	205
11.1.2 测度模型及指标体系 .....	206
11.1.3 ERP 项目审计准则的构建 .....	207
11.1.4 创新点 .....	207
11.2 ERP 效益测度困难 .....	207
11.3 建议 .....	208
11.4 未来研究 .....	210
<b>附录 1 问卷调查表(一)</b> .....	211
<b>附录 2 问卷调查表(二)</b> .....	223
<b>附录 3 访谈提纲</b> .....	227

附录 4 问卷调查表(三) .....	231
附件 5 ERP 项目审计准则(草案) .....	237
参考文献 .....	241
后 记 .....	269

# 1 引言

## 1.1 问题的提出

从技术视角而言，企业资源计划（Enterprise Resource Planning, ERP）是20世纪70年代的物料需求计划（the Material Requirement Planning, MRP）和80年代的制造资源计划（the Manufacturing Resource Planning, MRP II）的自然延伸。《财富》500强中至少有400强正在运行ERP系统（Meta Group, 2004）。最近10年，ERP系统已经广泛流行于大中型企业（Kallunki et al., 2010）。没有安装ERP系统的公司往往被视为没有管理能力或管理能力低下。2011年6月Gartner公司在《2008~2015年全球企业软件市场预测：2011年第二季度更新》报告中称，2011年全球企业应用软件从2010年的1038亿美元增长到1144亿美元，增长10.2%，其中ERP软件销售收入将达到233亿美元。2011年西欧、北美企业软件开支将从2010年的703亿美元、1129亿美元分别增长至783亿美元和1212亿美元。到2015年，北美和亚太地区企业软件开支将超过1581亿美元和400亿美元。2010年中国管理软件市场总规模达137.66亿元（其中用友软件股份有限公司占比最大，达22.8%），比2009年增长17.2%，详细情况见表1-1。

表1-1 2010年中国企业管理软件市场销售收入明细

品牌	销售额（亿元）	构成比例（%）
用友	31.32	22.80
SAP	13.49	9.80
金蝶	13.43	9.80
浪潮	11.30	8.20

续表

品牌	销售额 (亿元)	构成比例 (%)
Oracle	7.92	5.80
东软	6.46	4.70
Infor	6.14	4.50
鼎捷	4.83	3.50
金算盘	4.51	3.30
航天信息	2.78	2.00
其他	35.48	25.60
合计	137.66	100

注：摘自赛迪顾问有限公司 2010~2011 年中国管理软件市场研究年度总报告。管理软件收入包括传统的 ERP 软件、财务软件、人力资源软件、客户关系管理软件、资产管理软件等在内。

巨额资金投入 ERP 项目，是否带给用户相应效益？行业报告和学术研究显示，许多引入 ERP 的用户并没有取得预期的效果（Zhu et al., 2009），失败的著名公司有 FoxMeyer Drug、Dell Computer、Boeing、Dow Chemical、Mobil Europe、Applied Materials、Hershey 和 Kellogg 等（Chen, 2001）。安装了 ERP 软件的公司 20%~50% 彻底失败（Trunick, 1999；Escalle et al., 1999），60%~90% 的 ERP 项目未能取得预期的效果（Ptak and Schragenheim, 1999），ERP 项目只达到了技术要求的 50%~75%，ERP 项目实施的失败率为 40%~60%（Liang, et al., 2007），我国实施 ERP 项目的成功率只有 10%~20%（李奔波等，2005）。但是，《财富》1000 强公司几乎没有未引入 ERP 的公司，中小企业也普遍引入 ERP 软件。为什么这么高失败率的情况下，仍有这么多用户引入 ERP 软件，难道它们都是“非理性”的吗？显然不是，那么是计量成功的模型有问题吗？不得而知。为此，如何测度 ERP 项目的成功就显得特别重要而迫切。

目前，实施的 ERP 项目究竟是失败多还是成功占多数，学术界得出一些似是而非的结论。目前尚未出现有价值的 IS 评估模型（Carlson & McNurlin, 1992）。“测度 IS 效益”连续被美国信息管理协会（SIM）成员列为最重要的 20 个信息议题之一（Ball & Harris, 1982；Brancheau & Wetherbe, 1987；Niederman et al., 1991）。所以，ERP 效益的测度仍不清晰。由于评价 IS 成功效益是很难界定和准确测度的（Scudder and Kucic, 1991），尽管在 IS 是否成功方面已有大量实证研究，但对于如何精确测度 IS 成功却从来就不甚清楚，也未在学界达成共识（Garrity et al., 2005），未能构建合适的 IS 评估模型，需要加大研究力度



(Clark, 1992; DeLone & McLean, 1992; Saunders & Jones, 1992)。实际上, IS 效益已经被实践证明几乎是难以界定和测度的 (Niederman et al., 1991)。主要是由于 IS 对于企业的功能是微妙的, 并且难以与其他影响因素分开 (Niederman et al., 1991), 特别是组织绩效与 IS 绩效难以区分清楚, 但是如何测度又是重要的 (Eccles, 1991), 因而应当尽可能分清 IS 绩效与组织绩效之间的差别 (Weill & Olson, 1989), 并测度 ERP 项目成功与否。本书以此为出发点展开研究。

## 1.2 研究目标、意义与基本概念

### 1.2.1 研究目标

企业管理软件能否带给用户效益以及能带来多大效益, 一直是用户、软件厂商和政府部门十分关注的问题。国外从 20 世纪 70 年代开始就陆续建立了多套测度模型, 用以测度包括企业管理软件在内的信息系统 (IS) 效益。已有研究更重视 ERP 实施及影响因素的研究, 而对 ERP 项目效益的研究成果较少。本书借鉴国内外已有的研究成果, 进行个案调研、理论分析与实证检验, 构建一套测度模型和指标体系, 并采用审计机制方式来解决评价公正性问题, 构建相应的审计准则, 以指导理论研究与实践应用。

### 1.2.2 研究意义

#### 1.2.2.1 理论意义

本书构建了 ERP 项目测度模型和指标体系, 以及评价审计机制, 丰富和完善了信息理论。表现为:

(1) 完善 ERP 项目效益测度模型。

(2) 提出 ERP 资源理论观, 是 ERP 资源而不是软件带来效益, 丰富了资源观理论。

(3) 各种项目的业绩评价是学术界热门的话题, 对同类研究有参考意义。

#### 1.2.2.2 实践意义

(1) 为软件厂商的 ERP 产品的设计、开发、销售、实施、维护提供理论依