

中小企业管理丛书

中小企业ERP 原理与实战

严志业 钟昌儒◎著

SME ERP
Principles and practical

ERP



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

中小企业 ERP

——原理与实战

严志业 钟昌儒 著

经济管理出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中小企业 ERP: 原理与实战/严志业, 钟昌儒著. —北京: 经济管理出版社, 2010. 12

ISBN 978 - 7 - 5096 - 1201 - 9

I. ①中… II. ①严… ②钟… III. ①中小企业—企业管理—计算机管理系统, ERP IV. ①F276. 3 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 245369 号

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

电话: (010) 51915602 邮编: 100038

印刷: 北京晨旭印刷厂

经销: 新华书店

组稿编辑: 邱永辉

责任编辑: 王光艳 邱永辉

责任印制: 杨国强

责任校对: 郭 佳

720mm × 1000mm/16

22 印张

422 千字

2011 年 4 月第 1 版

2011 年 4 月第 1 次印刷

定价: 45.00 元

书号: ISBN 978 - 7 - 5096 - 1201 - 9

· 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

序

“市场变得像时装、流行色一样不可捉摸，产品更新必须跟上这个‘毫微秒’时代。”被《财富》和《经济学家》誉为“管理学大师的大师”的斯坦福大学企业管理学博士汤姆·彼得斯（Tom Peters）如是说。随着互联网经济、知识经济时代的来临，现代市场经济朝多变、快速与非常态竞争的格局迈进，企业的经营面临着更多的不确定性，现在企业经营难度更大，风险更高。每个企业加强经营管理必须考虑以计算机信息技术为核心的现代科技与方法的运用。

长期以来，大企业（如全球 500 强中的企业）由于其在就业、税收、品牌、创新、经济总量等各方面的巨大影响力，历来普遍受到人们的关注。但是，随着世界经济格局的变化，中小企业的数量不断增大，其在经济总量、就业人数、品牌、创新、成长性等方面已远远超过了大企业，中小企业对于国家经济的影响不容忽视，各国都制定了促进中小企业发展的政策，并达成了中小企业与大型企业都是国民经济发展的重要动力的共识。

但是，中小企业由于规模较大型企业小，先天所拥有的企业资源较大型企业不足，加上各项专业人才的缺乏，导致在创新方面拥有的企业资源远远逊色于大型企业，导致创新升级转型的能力较弱，使得在经营上存在较大的劣势。

中小企业尤其在企业战略研究以及采购、库存、生产、销售、财务等主要环节的运作方面大都能力不足，企业资源整合的能力也比较弱，因此，选择导入合适的 ERP 系统，无疑会提升企业管理绩效，弥补管理上的不足。而建立合适的企业 ERP 系统，可提升内部资源的有效运用，使企业能实时掌握资讯，快速回应市场变化。因此，导入信息化理念与实践是中小企业提升管理效率、有效整合资源与发展转型的重要战略。

根据调查,业界比较关注大中型企业的 ERP 导入理论与实践研究,许多文献与著作鲜有涉及中小企业 ERP 导入的系统探索,作者以中小企业导入 ERP 的原理与实战作为研究课题,系统阐述了中小企业导入信息化的理念与实战技法,内容新颖翔实,找准了中小企业信息化的切入点与路径,与以往以中小企业信息化为选题的研究课题相比,富有特色,为中小企业导入 ERP 的研究领域注入了一股清新的活力。此外,本书借鉴了台湾中小企业信息化的务实理念,是一项关于企业资讯管理研究的闽台校企合作成果,还是一次海峡两岸校企合作的有益尝试。

杨建州

2010 年 9 月中旬于观音湖畔

前 言

当今世界的新技术革命正在引起社会经济结构、生产方式和消费结构的重大变化，经济全球化的趋势日益明显，推动着企业分工的持续细化，企业经营要素流动速度不断加快，企业经营范围由区域扩大到全球。经济全球化趋势，一方面促进了世界经济的大发展；另一方面又加剧了各国企业的竞争。世界科技革命，一方面使市场需求多样和多变，意味着企业需要充分掌握市场资讯才能及时把握时机，迅速响应市场需求，才能赢得市场与客户；另一方面产品生命周期不断缩短，意味着市场竞争法则由过去的“大鱼吃小鱼”转变为“快鱼吃慢鱼”，企业经营风险大大增加。

20 世纪 40 年代中期，第一台计算机的问世开创了一个全新的时代，随后与通信技术融合形成了当代最具创新与影响的现代计算机信息技术。计算机信息技术的应用非常广泛，它可以应用于经济社会发展的各个层面。从产业革命到经济全球化，企业发展对技术的依赖从传统技术转向了现代计算机信息技术。计算机信息技术的渗透力极强，在企业中的应用面非常广泛，主要包括以下两方面：

一是生产过程的自动化。在机械化基础上实现计算机设计 (CAD)、自动投料 (CAP)、自动流水作业 (CAM) 等监测与控制的自动化，大大缩短了整个制造时间。

二是管理活动的资讯化。根据管理学原理，组织的管理活动主要包括计划、组织、领导、决策与控制五大职能，这五大职能贯穿于企业组织的战略、管理控制与作业三个管理阶层，并互为交织形成企业的采购、库存、生产、营销、财务、统计等各种具体管理活动。现代企业资讯系统的目标就是通过运用计算机信息技术，依靠高效的企业内外资讯系统对企业的物资、资金、人员等资源进行调配、组织与安排，从而使企业获得高效产出。

现行的企业组织皆能体会到企业信息化的重要性，大部分企业已将企业信息化视为企业的根本，也将其视为企业发展的长期战略，而不仅仅是回应顾客需求不断变动的短期应对措施。企业资讯系统是一种帮助企业整合资讯的科技，能协助企业有效提升内部资源的运用，是企业营运上不可或缺的，企业有效地利用资讯系统，可解决组织所面临的内部管理问题及外部的环境挑战，而我们熟知的 ERP 系统就是这种具有关联性的企业系统。

ERP 系统是一种能让组织内部价值链最佳化的整合性软件与理念，以系统整合、数据共享来达到组织流程标准化与资讯透明化，供组织能快速回应市场。虽然中小企业在系统需求上，不像大型企业需建置各类的商业软体系统，但中小企业与大型企业一样，也需要通过 ERP 系统有效整合接单、生产、财务等流程，来加速整体资讯系统的整合，大幅提升企业的营运效率、加强企业整体营运效能。

本书是海峡两岸校企成功合作的一项成果。作者在阐述 ERP（企业资源计划）的基本原理基础上，重点阐释了中小企业 ERP 的理念、特点、选型、实施方案。全书章节安排上以中小企业管理职能为基础，以销售管理、生产管理、采购与库存管理、财务管理等业务场景为主线，阐述了 ERP 系统计划管理的控制技法、流程与原理推演，强化流程再造与整合优化的管理理念。本书提供了 ERP 实战性体验，即以 Intron ERP 系统为范例提供了实战资料，验证中小企业 ERP 理念的严谨与可行性，感受 Intron ERP 系统的严谨、实用、易用等鲜明特色。

本书共包括 7 章。第 1 章、第 2 章、第 3 章、第 4 章、第 5 章、第 6 章由严志业博士执笔，第 7 章与 [附录] Intron ERP 实战案例由钟昌儒先生执笔，最后由严志业博士定稿。张平海、秦立闯、顾兰兰、王湘湘、叶颀五位硕士研究生为收集整理有关资料付出了辛勤汗水。英创（上海）与英创（台北）的有关工作人员也为本书的出版付出了辛勤劳动，在此一一表示诚挚的谢意！本书的写作建立在海峡两岸有关 ERP 学者与专家所取得丰硕成果基础上，在此向他们致敬！

此外，国务院学科评议组成员、福建农林大学教授、博士生导师杨建州副院长百忙当中为本书立序勉励，特别表示衷心感谢！

目 录

第 1 章 ERP 概述	1
1.1 ERP 产生的背景	1
1.2 ERP 发展简史	1
1.2.1 ERP 简况	3
1.2.2 管理变革推动 ERP 发展进程	6
1.2.3 ERP 的特点	11
1.2.4 ERP 发展现状	12
1.2.5 ERP 系统的功能架构	12
1.3 ERP 与现代管理思想	17
1.3.1 对整个供应链资源的管理	17
1.3.2 精益生产、同步工程和敏捷制造	18
1.3.3 以“客户为中心”	18
1.3.4 事先计划与事中控制	18
1.3.5 与电子商务的全面整合	19
1.4 ERP 展望	19
1.4.1 扩展性：行业化、智能化趋势明显	19
1.4.2 技术先进性：网络、面向对象及事件驱动	20
1.4.3 灵活性：支持可持续的 BPR	22
第 2 章 中小企业 ERP 运作、管理与控制	24
2.1 中小企业实施 ERP 的必要性	24
2.1.1 中小企业的特征	24
2.1.2 中小企业实施 ERP 的作用	25
2.2 中小企业 ERP 含义	26
2.2.1 中小企业 ERP 概念	26
2.2.2 中小企业 ERP 内涵	27

2.2.3 中小企业 ERP 的应用特点	30
2.2.4 中小企业 ERP 系统架构	33
2.3 中小企业 ERP 运作	40
2.3.1 中小企业信息化运作理念教育	40
2.3.2 规划需求与选型	45
2.3.3 中小企业 ERP 实施策略	55
2.4 中小企业 ERP 管控	56
2.4.1 制定 ERP 岗位职责说明书	57
2.4.2 建立 ERP 岗位 KPI 指标体系	57
2.4.3 确定考核数据来源方法	57
2.4.4 建立具体的考核规章制度	58
2.4.5 形成良好的反馈提升机制	58
2.5 中小企业 ERP 绩效的管理	58
2.5.1 ERP 绩效的特殊性	58
2.5.2 ERP 评价体系的必要性	59
2.5.3 著名 ERP 厂商的项目绩效管理经验——SAP 的做法	59
2.5.4 中小企业 ERP 绩效管理	61
第 3 章 中小企业 ERP 系统初始化	68
3.1 系统管理概述	68
3.1.1 系统管理的主要功能	68
3.1.2 ERP 系统管理实战	69
3.2 基础设置原理与实战	75
3.2.1 系统	76
3.2.2 规范	77
3.2.3 设定	79
第 4 章 中小企业 ERP 销售管理系统	82
4.1 销售管理概述	82
4.1.1 销售的作用和重要性	83
4.1.2 销售业务的概述	83
4.1.3 销售在整个营销过程中的作用	85
4.1.4 中小企业销售管理的禁忌	85
4.1.5 加强中小企业销售管理的措施	87

4.1.6 目前市场上的新中小企业销售管理工具	88
4.2 中小企业 ERP 销售管理原理	94
4.2.1 设定部分	97
4.2.2 客户管理	101
4.2.3 信用额度	110
4.2.4 价格管理	112
4.2.5 订单管理	115
4.2.6 销退管理	119
4.2.7 批次作业	122
4.2.8 中小企业 ERP 销售管理系统报表实例	124
4.3 ERP 销售管理实战	134
4.3.1 业务一	135
4.3.2 业务二	136
4.3.3 业务三	136
第 5 章 中小企业 ERP 采购与库存管理系统	140
5.1 采购与库存管理概述	140
5.1.1 采购管理概述	140
5.1.2 库存管理概述	148
5.2 中小企业 ERP 采购与库存管理原理	152
5.2.1 ERP 采购原理	153
5.2.2 ERP 库存系统原理	189
5.3 Intron ERP 采购与库存管理实战	215
5.3.1 ERP 采购管理实战	215
5.3.2 ERP 库存管理实战	220
第 6 章 中小企业 ERP 生产管理系统	224
6.1 中小企业生产管理概述	224
6.1.1 生产管理概述	224
6.1.2 中小企业生产管理的内容	225
6.1.3 中小企业生产管理方法	227
6.1.4 信息化下的中小企业生产管理	229
6.2 中小企业生产管理 ERP 原理	229
6.2.1 中小企业生产管理概述	229

6.2.2 编制物料清单	230
6.2.3 主生产计划管理	233
6.2.4 物料需求计划管理	249
6.2.5 车间生产加工管理系统	262
6.2.6 委外加工管理	267
6.3 Intron ERP 生产管理系统实战	270
6.3.1 Intron ERP 生产管理系统特色	270
6.3.2 Intron ERP 生产管理实战	285
第7章 中小企业 ERP 财务与会计系统	305
7.1 财务与会计概述	305
7.1.1 中小企业财务管理特点	305
7.1.2 中小企业会计业务处理流程	306
7.2 中小企业 ERP 财务管理原理	307
7.2.1 总账系统	307
7.2.2 应收、应付管理系统	309
7.2.3 成本管理系统	313
7.3 Intron ERP 财务管理实战	315
7.3.1 业务一（客户收款）	315
7.3.2 业务二（厂商付款）	316
7.3.3 业务三（厂家退款）	318
7.3.4 业务四（销售退款）	318
7.3.5 业务五（出售资产）	319
7.3.6 业务六（提备用金）	320
7.3.7 业务七（日常支出1）	321
7.3.8 业务八（日常支出2）	321
7.3.9 业务九（日常支出3）	321
7.3.10 业务十（传票审核）	323
7.3.11 业务十一（月末处理）	323
【附录】 Intron ERP 实战案例	327
实训一	327
1.1 数据库基本资料的建立	327
1.2 系统授权	328

1.3 定义各项基础档案	328
实训二	330
2.1 设置基础科目	331
2.2 期初余额的整理录入	331
实训三	332
3.1 业务一	332
3.2 业务二	333
3.3 业务三	333
实训四	333
4.1 业务一	333
4.2 业务二	334
4.3 业务三	334
实训五	335
5.1 业务一（研发领用材料）	335
5.2 业务二（调拨业务）	335
5.3 业务三（盘点业务）	335
实训六	336
6.1 正常单据记账	336
6.2 账务核算	336
6.3 月末结账	336
实训七	336
7.1 业务一	336
7.2 业务二	337
7.3 业务三	338
参考文献	340

第1章 ERP概述

企业资源计划（Enterprise Resources Planing, ERP）是一个集合企业内部的所有资源（如人力、资金、物料、设备、时间、信息等），进行有效的计划和控制，以达到最大效益的集成系统。ERP集先进的管理思想与信息技术于一身，是提高企业运行效率，增强企业在整个行业中竞争能力的有效手段，也是企业信息化过程中的一个重要组成部分。

1.1 ERP产生的背景

20世纪90年代，由于经济全球化和市场国际化的发展趋势，制造业面临着更激烈的竞争。市场经营重点由以产品为中心转向以客户为中心，基于时间以及价值链的全新管理理念获得企业主的广泛认可。市场不断成熟，卖方市场向买方市场转移，顾客资源管理受到追捧，传统企业生产的产品驱动模式被客户驱动模式代替，商业行为的复杂性不断增加。

首先，传统企业管理建立在劳动分工理论的基础上，强调专业和单项分工管理，资讯管理手段限于人工方式的记录与经验的积累。而现代企业则强调企业系统内在要素的协调发展。

其次，传统企业重视专业分工，运营管理通过职能驱动实现。而现代企业的运营重视通过流程驱动实现企业经营目标。

最后，传统企业重视企业内部资源的合理利用，通过市场竞争获得“单赢”，而现代企业重视企业内外资源的整合与优化，通过价值链管理理念的运用，竞争之中有合作，允许竞争对手获取自己的价值增值。

在当今的大环境中，传统管理的弊端不断制约着企业的快速成长，企业管理模式的变革势在必行。

1.2 ERP发展简史

自从1945年第一台计算机在美国诞生，世界就进入了一个全新的时代——

信息化时代,各行各业无不和计算机产生了密切的联系。作为推动社会物质产品生产的企业来说,也进入了一个企业信息化时代,企业信息化使内外各种资源不断整合,产出效率不断提高。计算机在企业中的作用不断得到认可,其中,最炙手可热的企业信息化是 ERP 的应用。

20 世纪 60 年代,随着信息技术的发展,计算机已经不再只是科研教育单位的专用工具,而是越来越多地走进了企业,为企业提供全面的数据存储和处理服务。同时,西方国家在经历了第二次世界大战后的疯狂增长和繁荣之后,市场竞争变得更加激烈,在当时占据主导地位的汽车、石油、重工等行业,开始使用大型计算机来处理企业内部管理过程中的大量数据统计和运算工作。

1965 年,针对当时企业出现的供应滞后、交货不及时等问题,APICS(美国生产与库存管理协会)提出了 MRP(物料需求计划)的概念。通过 MRP 管理软件的信息集成系统,企业对生产制造过程中的“产、供、销”等实现了信息集成,使得企业在库存管理上能进行有效的计划和控制。但是,MRP 所提出“减少库存”的目标,在企业仍然围绕以生产为目标的运作模式下,难以实现。由于企业在围绕“生产”的运作过程中,规模已成为企业降低成本的主要方法,于是导致了过度生产,过度的生产使得产品堆满了库房。

随着 20 世纪 60 年代经济增长的减缓和市场竞争的加剧,为库存而生产的生产方式使得企业背上了沉重的积压包袱,而那些迅速适应市场变化,根据订单生产的企业迅速崛起。到了 20 世纪 80 年代,企业开始通过对整个内部供应链的监控和计划来指导生产,以面向市场为管理中心,随时了解和控制产品的最终成本,MRP II(制造资源计划)的概念以及相应的软件应运而生。

MRP II 最主要的进步在于实现了业务数据同财务数据的集成,同时将 JIT(Just In Time,正好准时)的运营模式和 MRP 的计划模式进行了整合,改变了财务信息严重滞后于生产信息的现象,并成为指导和修正生产活动的标准,从而达到企业整体盈利的总体目标。在 MRP II 中,强调了对企业内部的人、财、物等资源的全面管理,把制造企业按不同的生产方式如重复制造、批量生产、按订单生产等来管理,每一种生产方式都对应一套管理标准。

进入 20 世纪 90 年代,世界经济格局发生了几个显著的变化。

第一,冷战结束,加速了全球经济一体化的进程;第二,以计算机和网络技术为代表的新经济开始起飞,在社会生活中占据了越来越重要的位置;第三,电视、广播、网络等媒介使得信息传播越来越迅速,市场需求呈现出个性化和多元化的倾向。由于这些变化,企业在生产和运行过程中,已经不能单纯靠扩大规模来降低成本和增加利润;相反,一些规模虽小但信息灵通、反应敏捷、供货及时的企业表现出了勃勃生机,“大鱼吃小鱼”变成了“快鱼吃慢鱼”,现实中出现

了许多中小企业依靠快速发展,通过资本运作演绎企业界的“蛇吞象”神话。

企业为了适应市场需求的变化,过去单一的生产模式变成了混合型的生产模式,MRP II 在应对这些复杂和多变的混合生产时,已经无法准确地适应企业的管理需要了。并且,由于 MRP II 是通过对计划的及时滚动来控制整个生产过程,相比起更加快捷的互联网来说显得时效性较差,只能实现事后控制。同时,企业越来越强调利润控制的作用,因此简单的财务数据和生产数据的集成,已经无法满足管理控制的要求。

20 世纪 90 年代初,美国著名的 IT 分析公司 Gartner Group Inc. 根据当时计算机信息处理技术的发展和企业对供应链管理的需要,预测在信息时代制造业管理信息系统的发展趋势和即将发生的变革,并提出了企业资源计划 ERP 概念。ERP 是以客户驱动的、基于时间的、面向整个供应链管理的企业资源计划系统。1990 年前后,ERP 逐渐取代了 MRP II,成为主流的企业信息化系统。

1.2.1 ERP 简况

在 18 世纪工业革命后,人类进入工业经济时代,社会经济的主体是制造业。工业经济时代竞争的特点就是产品生产成本上的竞争,基于规模化的大量生产是降低生产成本的有效方式。由于生产的发展和技术的进步,大量生产也给制造业带来了许多管理控制的困难。例如,生产所需的原材料不能准时供应或供应不足,零部件生产不配套,且积压严重;产品生产周期过长和难以控制,劳动生产率下降;资金积压严重,周转期长,资金使用效率降低;市场和客户需求的变化,使得企业经营计划难以适应。总之,降低成本的主要矛盾就是库存积压与产品短缺问题。

为了解决工业生产管理的关键问题,1957 年,美国生产与库存控制协会(以下简称 APICS)成立,开始进行生产与库存控制方面的研究与理论传播。随着 20 世纪 60 年代计算机的商业化应用开始,第一套物料需求计划 MRP (Material Requirements Planing) 软件系统面世并应用于企业物料管理工作中。至 20 世纪 70 年代,人们在此基础上,一方面把生产能力作业计划、车间作业计划和采购作业计划纳入 MRP 中;另一方面在计划执行过程中,加入来自车间、供应商和计划人员的反馈信息,并利用这些信息进行计划的平衡调整,从而围绕着物料需求计划,使生产的全过程形成一个统一的 MRP 闭环系统。这就是由早期的 MRP 发展而来的闭环式 MRP,闭环式 MRP 将物料需求按周甚至按天进行分解,使得 MRP 成为一个实际的计划系统和工具,而不仅是一个订货系统,这是企业物流管理的重大发展。

闭环式 MRP 系统的出现,使生产计划方面的各子系统得到了统一。只要制订好主生产计划(MPS),那么闭环 MRP 系统就能够有效运行。在企业的管理

中,生产管理只是一个方面,它所涉及的是物流,而与物流密切相关的还有资金流。传统上,企业的资金流是由财务部门另行管理的,这就造成了数据的重复录入与存储,甚至造成数据的不一致性,降低了管理效率,且浪费资源。

于是人们想到,应该建立一个一体化的管理系统来去掉不必要的重复性工作、减少数据间的不一致和提高工作效率。实现资金流与物流的统一管理,要求把财务子系统与生产子系统结合到一起,形成一个系统整体,这使得闭环 MRP 向前迈进了一大步。最终,在 20 世纪 80 年代,人们把制造、财务、销售、采购、工程技术等各个子系统集成为一个一体化的系统,并称为制造资源计划 (Manufacturing Resource Planing) 系统,英文缩写是 MRP,为了区别物料需求计划系统(也缩写为 MRP)而记为 MRP II。MRP II 可在周密的计划下有效地利用各种制造资源、控制资金占用、缩短生产周期、降低成本,但它仅仅局限于企业内部物流、资金流和信息流的管理。它最显著的效果是减少库存量和减少物料短缺。

到 20 世纪 90 年代中后期,全球从工业经济时代开始步入知识经济时代,企业所处的时代背景与竞争环境发生了很大变化,企业资源计划 ERP 系统就是在这种时代背景下产生的。在 ERP 系统设计中,一方面考虑到仅依靠自己企业的资源不可能有效地参与市场竞争,还必须把经营过程中的有关各方如供应商、制造工、分销网络、客户等纳入一个紧密的供应链中,才能有效地安排企业的产、供、销活动,满足企业利用一切市场资源快速高效地进行生产经营的需求,以进一步提高效率和在市场上获得竞争优势;另一方面也考虑了企业为了适应市场需求变化,不仅要组织“大批量生产”,还要组织“多品种小批量生产”,甚至是“大规模定制生产”。在混合制造环境下,需要用不同的方法来制订生产计划。

借助计算机信息技术的飞速发展与应用,ERP 系统得以将很多先进的管理思想变成现实中可实施应用的计算机软件系统。尽管如此,有的专家指出 ERP 系统中也存在着一些不足之处,主要表现在以下几个方面:

首先,动态适应性问题。ERP 系统虽然考虑了企业怎样适应市场需求的变化以及怎样利用全社会一切市场资源快速高效地进行生产经营,但并未从根本上考虑知识经济时代技术持续创新以及市场竞争环境的迅速变化对企业生产流程与业务管理流程动态调整的要求。目前的 ERP 系统一般是以一种预先固定好的模式结构提供给用户,企业在建立 ERP 管理系统时,一是软件无法灵活地适应个性化的企业管理流程要求,这就不得不要求企业管理流程按照 ERP 系统中的固有模式去运作,否则 ERP 系统就要经过二次开发;二是一旦 ERP 系统实施完毕,企业在需要进行管理与业务流程重整时,很难真正达到从组织结构、生产流程、

业务流程全面重整的效果，即现有的 ERP 系统结构与功能制约了企业的动态重整过程。因此，ERP 系统的进一步发展需要将管理模式与软件系统相分离，以期实现企业的动态重整过程。

其次，适用范围问题。ERP 系统的发展起源于制造业并主要应用于制造业，可以说 ERP 的先进管理思想在制造业管理上发挥得淋漓尽致。虽然 ERP 系统的财务管理、分销管理和人力资源管理 etc 可以应用于非制造业，但是在非制造业，ERP 的先进管理思想难以完整地体现。在当前知识经济时代，服务业是社会经济的主导行业，ERP 在服务业的应用，特别是在跟踪客户服务和实现在线客户服务方面，难以实现对客户服务需求的快速响应和客户的高满意度。

再次，知识管理问题。在工业经济时代，企业价值主要是有形资本（包括实物与资金）与无形资本的价值，在工业经济时代后期，人们认识到人力资源及其资本价值。而今在知识经济时代，智力资本已开始成为企业价值的重要组成部分。为了提升企业智力资本价值，人们认识到知识管理（包括知识的获取、加工处理、共享使用等）的重要性。ERP 系统在如何建立企业内部或企业供应链上的知识管理体系与管理手段方面还是一片空白。

最后，业务流的控制问题。有的 ERP 系统虽然提供了对 workflow（Work Flow）的管理，但 ERP 系统中的 workflow 与 ERP 系统功能组成的业务流程（Business Process）并没有紧密融合在一起，从而缺乏对业务处理过程的有效控制与管理。

ERP 即企业资源计划（Enterprise Resource Planing, ERP），是一个集合企业内部的所有资源（如人力、资金、物料、设备、时间、信息等），进行有效的计划和控制，以达到最大效益的集成系统。

从企业内部管理来理解，ERP 系统把所有企业资源整合在一起，对采购、生产、库存、分销、运输、财务、人力资源进行规划，从而达到最佳资源组合，优化管理，提高企业营运效益。

ERP 的正式命名是在 1990 年，美国 Gartner Group 公司在当时流行的工业企业管理软件 MRP II 的基础上，提出了评估 MRP II 的内容和效果的软件包，这些软件包被称为 ERP。从最初的定义来讲，ERP 只是一个为企业服务的管理软件，在这之后，全球最大的企业管理软件公司 SAP 在二十多年为企业服务的基础上，对 ERP 的定义提出了创造性的“管理 + IT”的概念，其内涵包括以下内容：

第一，ERP 不只是一个单纯的软件系统，而是一个集组织模型、企业规范和信息技术、实施方法于一体的综合管理应用体系。

第二，ERP 使得企业的管理核心从“在正确的时间制造和销售正确的产品”，转移到了“在最佳的时间和地点，获得企业的最大利润”，这种管理方法和手段的应用范围也从制造企业扩展到了其他不同的行业。