

上海市紧缺人才培训工程企业资源计划
(ERP)应用能力考核指定教材

上海市工业系统企业信息化教育推荐教材



企业资源计划 (ERP)与 SCM、CRM

上海现代物流人才培训中心 编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

上海市紧缺人才培训工程企业资源计划(ERP)应用能力考核指定教材
上海市工业系统企业信息化教育推荐教材

企业资源计划(ERP)与SCM、CRM

上海现代物流人才培训中心 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

企业资源计划(ERP)、供应链管理(SCM)和客户关系管理(CRM)是当前信息系统三大热门话题,也是电子商务的组成部分,而其中 ERP 又是核心部分。本书主要介绍企业资源计划(ERP)的概念、原理,ERP 软件的分销、制造、财务三大功能模块,ERP 实施策略、规范及评估,ERP 软件的选择、培训与本地化,ERP 软件浏览,以及 SCM 的概念、原理、内容、实施及软件,CRM 的概念、原理、内容、实施及软件,ERP 与 SCM、CRM 的关系。

本书是上海市 ERP 应用能力资格证书考核的培训教材。也可供从事 ERP、SCM、CRM 工作的管理人员和计算机应用科技人员使用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

企业资源计划(ERP)与 SCM、CRM/上海现代物流培训中心编著. - 北京:电子工业出版社,2002.3

上海市紧缺人才培训工程企业资源计划(ERP)应用能力考核指定教材

ISBN 7-5053-7518-0

I.企... II.上... III.企业管理-计算机管理系统,ERP-教材 IV.F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 013390 号

责任编辑:吕 迈

印 刷:北京兴华印刷厂

出版发行:电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:18 字数:461 千字 彩插:1 页

版 次:2002 年 3 月第 1 版 2002 年 6 月第 2 次印刷

印 数:6 000 册 定价:28.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。
联系电话:(010)68279077

前 言

刚刚完成《企业资源计划(ERP)》一书的出版,又提笔赶写《企业资源计划(ERP)与SCM、CRM》教材。前者是作为电子商务的教材,而后者是作为上海市紧缺人才培训工程的企业资源计划(ERP)岗位资格培训的指定教材。

从两本教材的先后出版,作者深刻地感受到“飞速发展时代”的含义,刚刚总结了ERP的发展过程,又迎来了ERPⅡ的出现。当然,这是件好事,它体现了信息时代的瞬息万变的特点。

在本书中,对ERP的产生、发展、原理、模块、实施及软件做了介绍。结合作者多年的实践,还对ERP在我国的应用、ERP软件在我国的发展谈了作者的看法。同时,也对当前热门的供应链管理(SCM)的原理、内容、实施及软件做了介绍。接着又对管理界所关注的客户关系管理(CRM)的原理、功能、实施及软件做了介绍。此外,还对ERP、SCM与CRM三者之间的关系做了探讨。

本书也为读者指出了ERP的发展方向——ERPⅡ,并对其做了简要的介绍。但愿不久作者能有机会与读者一起共同对ERPⅡ进行深入的研究与探讨。

张 毅

上海财经大学经济信息系

2002年1月

100245/02



作者简介

张毅，女，上海现代物流人才培训中心主任，上海财经大学教授，上海市生产与库存管理研究会秘书长。从事理论教学38年。从1983年起开始从事MRPII、JIT及ERP方面的研究工作。曾任多家国际著名ERP软件供应商的高级顾问。长期以来致力于物流及ERP的研究、推广、培训、咨询及本地化工作。曾参与组织多家国际企业的项目的实施咨询。主持参加科研项目三十余项，出版物流及ERP著作九本，发表论文四十余篇。

目 录

第 1 章 企业资源计划概述	1
1.1 ERP 的概念	1
1.2 ERP 的发展	2
1.3 ERP 在我国的应用	4
1. 引进期	4
2. 认识期	5
3. 接受期	5
第 2 章 企业资源计划的原理	8
2.1 物料需求计划的原理	8
1. 物料需求计划的特点	10
2. 物料需求计划的计算方法	11
3. 物料需求计划的输入、处理和输出	27
4. 物料需求计划的工作方法	30
2.2 闭式 MRP 的原理	32
1. 闭式 MRP 模式	32
2. MPS 的模拟	33
3. 能力需求计划	37
2.3 制造资源计划的原理	40
2.4 企业资源计划的原理	41
1. 应用功能的扩展	42
2. 应用环境的扩展	42
3. 应用方法的扩展	43
4. 应用技术的扩展	43
5. 应用性能	43
第 3 章 ERP 软件的功能模块	45
3.1 预测	45
1. 预测的作用	45
2. 预测的处理流程	46
3. 预测的功能	46
3.2 订单管理	49
1. 订单处理流程	49
2. 订单管理的功能	49
3.3 销售分析	51
1. 销售分析的目的	51
2. 销售分析的流程	51
3. 销售分析的功能	52

3.4 采购管理	53
1. 采购管理的作用	53
2. 采购业务流程	53
3. 采购管理的功能	53
3.5 仓库管理	54
1. 仓库管理作业	54
2. 仓库管理的计算机处理	54
3. 仓库管理模块的功能	55
3.6 运输管理	55
1. 运输管理的内容	55
2. 运输管理模块的功能	56
3.7 资产维护	57
1. 资产维护的概念及意义	57
2. 资产维护的作用	57
3.8 库存控制	59
1. 库存类型	59
2. 库存费用	59
3. 库存控制	60
4. 库存控制的功能	63
3.9 主生产计划	64
1. 计划的类型和作用	64
2. 主生产计划的功能	65
3.10 产品数据管理	69
1. 产品数据管理的概念	69
2. 产品数据管理的内容	69
3.11 物料需求计划	84
1. 物料需求计划的作用	84
2. 物料需求计划的功能	84
3.12 能力需求计划	85
1. 能力需求计划的作用	85
2. 能力需求计划的功能	85
3.13 分销需求计划	87
1. 分销需求计划的作用	87
2. 分销需求计划的工作过程	88
3. 分销需求计划的功能	88
3.14 车间控制	89
1. 车间控制的流程	89
2. 车间作业计划的编制	90
3.15 产品配置	98
1. 产品配置的作用	98
2. 产品配置的过程	98
3. 产品配置的功能	99
3.16 流程作业管理	99
1. 流程作业管理的概念	99

2. 流程作业管理的功能	100
3.17 重复生产	101
1. 重复生产的概念	101
2. 重复生产的功能	101
3.18 质量管理	102
3.19 总账	104
1. 总账的内容	104
2. 总账的计算机处理	105
3. 总账的功能	106
3.20 应收账	107
1. 应收账的设立	107
2. 应收账业务计算机处理的作用	108
3. 应收账的功能	108
3.21 应付账	110
1. 应付账的设立	110
2. 应付账业务计算机处理的作用	110
3. 应付账的功能	110
3.22 工资	112
1. 工资的组成部分	112
2. 工资模块的功能	113
3.23 固定资产	113
1. 固定资产内容	113
2. 固定资产核算	114
3. 固定资产的功能	115
3.24 现金管理	115
1. 现金管理的内容	115
2. 现金管理的作用	116
3. 现金管理的功能	116
3.25 成本	117
1. 成本要素	117
2. 标准成本	117
3. 成本功能	120
3.26 多币制	121
1. 多币制的内容	121
2. 多币制的作用	122
3. 多币制的功能	122
3.27 人力资源管理	123
1. 人力资源管理的内容	123
2. 人力资源管理的功能	123
第4章 企业资源计划的实施	125
4.1 实施效益	125
1. 钱江啤酒厂	125
2. 联想集团	125

3. 中国工艺品进出口总公司	126
4. 一汽大众汽车有限公司	126
5. 上海施贵宝制药有限公司	126
6. 杭州制氧机集团公司	127
7. 上海庄臣有限公司	127
8. 上海第二机床厂	127
9. AKZONOBEL 公司	128
10. 宁波卷烟厂	128
4.2 实施策略	130
1. 实施策略	130
2. 实施的实例	131
3. 实施的关键	138
4. 实施的条件	139
5. 实施的方式	141
4.3 实施问题	141
1. 缺乏变革的意识	141
2. 没有扎实的管理基础	142
3. 实施组织不力	142
4.4 实施服务	142
1. ERP 软件供应商的角色	143
2. ERP 咨询公司的角色	144
3. ERP 用户的角色	144
4. ERP 的其他角色	144
5. ERP 集成商的角色	144
4.5 实施规范	145
1. 关于总账月结处理流程规范的样本	146
2. 关于增加零件记录规范的样本	148
3. 关于库存移动的样本	150
4. 关于物料清单维护规范的样本	150
5. 关于制造数据维护规范的样本	152
4.6 实施评估	152
1. 评估标准	152
2. A,B,C,D 等级(SPICS)	154
3. 评估步骤	154
4. 阶段评估	155
第 5 章 ERP 软件	157
5.1 ERP 软件的购买	157
1. 商品化软件与专用软件	157
2. 购买 ERP 软件的决定因素	157
3. 购买 ERP 软件的步骤	159
5.2 ERP 软件的选择	159
1. 符合 ERP 标准模式	159
2. 系统的集成度要高	160

3. 满足企业需要的功能	160
4. 国际化的产品	160
5. 开放式的系统	160
6. 用户化工具	160
7. 良好的服务支持	161
8. 版本不断升级	161
9. 足够多的用户群	161
10. 性能价格比好	161
11. 发展前景好的软件商	161
12. 符合投资费用要求	162
13. 界面友好,操作简便	162
5.3 ERP 软件的培训与考核	162
1. ERP 软件的培训	162
2. CPIM 与 CIRM 的考核	164
5.4 ERP 软件的本地化	170
1. 本地化的要求	170
2. 本地化的方法	173
5.5 ERP 软件平台的选择	175
1. ERP 软件平台的选择	175
2. ERP 软件平台选择的方案	175
5.6 ERP 软件在我国的发展	177
1. 我国开发的 ERP 软件的特点	177
2. 我国 ERP 软件开发中的问题	178
第 6 章 ERP 软件的浏览	179
6.1 Oracle Applications 系统	179
1. Oracle 公司	179
2. Oracle Applications 系统的特点	179
3. Oracle Applications 系统模块	179
6.2 MFG/PRO 系统	193
1. QAD 公司	193
2. MFG/PRO 系统特点	193
3. MFG/PRO 系统模块	194
6.3 博科公司企业资源管理软件	213
1. 系统特点	213
2. 运行环境	213
3. 功能模块	214
4. 功能说明	214
第 7 章 供应链管理	224
7.1 SCM 的概述	224
1. 供应链的产生	224
2. 供应链的流通过程	226

3. 供应链的类型	226
4. 供应链管理(SCM)	226
7.2 SCM 的效益	227
7.3 SCM 的原理	229
1. SCM 的 7 项原则	229
2. 战略合作伙伴关系	230
3. 双赢原理	231
4. 拉式供应链	231
7.4 SCM 的功能	232
1. 初期的 SCM 的功能	232
2. 集成的 SCM 功能	235
7.5 SCM 的实施	238
1. 确定 SCM 的战略目标	239
2. 组建实施推进团队	239
3. 选择合作伙伴	239
4. 组建供应链	239
5. SCM 的设计	240
6. SCM 软件的运行	240
7.6 SCM 的软件	240
1. SAP 公司的 SCM 软件 SAP SCOPE	240
第 8 章 客户关系管理	246
8.1 CRM 的概述	246
1. CRM 的产生	246
2. CRM 的概念	247
8.2 CRM 的作用	248
1. 开拓市场	248
2. 吸引客户	248
3. 减少了销售环节	249
4. 降低了销售成本	249
5. 提高了企业的运行效率	249
6. 加强了各部门的协调	249
7. 提高员工工作的有效性	249
8.3 CRM 的原理	249
1. 重视客户价值	249
2. 应用“一对一”的理论	250
3. 定位客户类型	251
4. 推行拉式模式	251
8.4 CRM 的内容	252
1. 销售自动化	252
2. 营销自动化	255
3. 客户服务与支持	256
4. 商务智能	258
8.5 CRM 的实施	258

1. CRM 应用的条件	258
2. CRM 的实施	259
3. CRM 实施成功的因素	260
8.6 CRM 软件	261
1. Siebel System	261
2. Oracle CRM 系统	262
3. CRM 软件在中国的应用	265
第 9 章 ERP 与 SCM、CRM	266
9.1 ERP 与 SCM 的集成	266
9.2 ERP 与 CRM 的集成	267
1. 数据的同步更新	268
2. 业务流程的集成	269
附录 ERP、SCM、CRM 常用术语中英文对照表	270
参考文献	275

第 1 章 企业资源计划概述

1.1 ERP 的概念

ERP(Enterprise Resources Planning)是企业资源计划的缩写。ERP 是一个集合企业内部的所有资源,进行有效的计划和控制,以达到最大效益的集成系统。

软件供应商根据 ERP 的功能编制了 ERP 软件,因此,人们往往误解,认为 ERP 仅仅是一种软件而已,或者仅仅是一种信息应用技术而已。实际上 ERP 不仅仅是一种软件,也不仅仅是模仿手工的作业,而是一种先进管理思想和管理方法。它是及时系统 JIT(Just In Time)思想和物料需求理论在 ERP 中的运用。它是对企业内部的物料、劳力、设备全部资源的全面计划,如主生产计划、物料需求计划、能力需求计划、分销需求计划。除了计划之外,还对资源进行全面控制,包括质量管理、车间控制、产品数据管理、库存管理、运输管理等,以形成闭环的回路,使内部管理真正地集成起来。同时,制造业务的需求来源于销售订单和预测,制造业务的后端与资金流集成,形成以总账为核心的应收账、应付账、现金、成本、工资、固定资产、多币制的管理。

在 ERP 中,这些管理业务流程是一环紧扣一环相互连接的。ERP 就是以这样一种方式形成企业内部管理的高度集成的。

ERP 的产生并不是偶然的,而是有其客观的必然性的。不少企业在信息化的道路上都走过一段艰辛的道路。由最早开始的财务电算化,进而到财务、销售、采购、库存业务各自实现了计算机管理,再至财务、分销、制造业务相结合的计算机管理。通过以上各个阶段,企业的信息化确实是有着很大的进步。然而,这样的进步从内容上来看,往往还是停留在手工作业上,而丝毫没有涉及到管理的变革,当然,也就谈不上什么先进的管理思想。

财务电算化的结果是使手工账变为电脑账,因此没有什么管理功能上的实质性的变化。财务、销售、采购、库存业务各自实现的计算机管理的结果是各管理功能分别实现了计算机管理,但它们相互之间却是分隔的,所以造成了数据的重复输入,数据的不一致,信息反应慢等一系列的问题。财务、分销、制造相结合的计算机管理的结果,企业建立了信息系统,避免了以上各种不利因素的产生,使系统的信息得到了充分的共享。

从以上发展过程来看,显然没有出现什么新的管理功能,也没有触及管理自身的变革。近年来,由于企业外部的竞争加剧,企业向内部管理要效益的意识不断加深,企业想通过内部变革进行管理功能的提升,以应对新挑战。在管理界首先出现了由缺料表的逻辑,进而发展为物料需求计划 MRP,解决了缺料问题。然而,新的问题又暴露了,因为仅仅解决缺料问题并不等于解决了制造能力问题,所以又进一步解决能力问题,使制造真正成为可能,也就是要实现封闭式物料需求计划 MRP。当制造完成之后,和各项业务密切相关的财务问题又被提上了议事日程。财务内容增添系统之后,企业生产与资金流相结合,产生了制造资源计划 MRP II。以 MRP II 为核心,根据实践的要求,质量、流程管理、人力资源等功能也进入了系统,以补充 MRP II 的不足,发展成为今天的企业资源计划 ERP 的模式。

1.2 ERP 的发展

尽管 ERP 还存在着一些缺陷,但 ERP 的效益是无可非议的。ERP 解决问题的能力也是被一致公认的。如怎样降低库存占用的流动资金;如何使生产计划安排得更有效;应收款如何减少;怎样减少延迟交货;物料计划能否更精确些;采购资金可否下降;制造成本能否降低;生产率如何提高等等,这些都是需要由 ERP 来解决的问题。有些企业将他们在实施 ERP 前后的主要指标做了对比,以此来说明 ERP 在企业所发挥的作用。表 1.1 给出了联想集团在实施 ERP 前后的情况对比。

表 1.1 主要指标对比

实施前(1996 年为例)		实施后(2000 年为例)	
平均交货时间	11 天	平均交货时间	5.7 天
存货周转天数	35 天	存货周转天数	19.2 天
应收账款周转天数	23 天	应收账款周转天数	15 天
订单人均日处理量	13 件	订单人均日处理量	314 件
结账天数	30 天	结账天数	6 天

由于 ERP 具有一定的应用效果,ERP 软件应用队伍越来越大,ERP 软件供应商越来越多,ERP 软件代理商越来越强,ERP 软件应用人才越来越紧俏。ERP 不仅没有过时,而且还在不断地发展。

从 AMR 研究公司所提供的国外资料可以看出,7 大行业 2000 多家制造商的调查显示 IT 管理人员在 2000 年把 37%的预算用于 ERP。图 1.1(a)表示 2000 年制造业的投资费用用于 ERP 的为 42%,用于供应链管理 SCM 的为 12%,用于客户关系管理 CRM 的为 11%。图 1.1 (b)表示 2002 年制造业的投资费用用于 ERP 的将为 37%,用于供应链管理 SCM 的为 13%,用于客户关系管理 CRM 的为 13%。以上统计说明了企业还是热衷于 ERP 的。因为他们认识到电子商务是由 ERP、SCM、CRM 及电子贸易 EC 所组成的,而 ERP 是电子商务的核心所在,离开了 ERP 就不可能有真正的电子商务,所以他们做出了以上的投资决策,就不足为奇了。

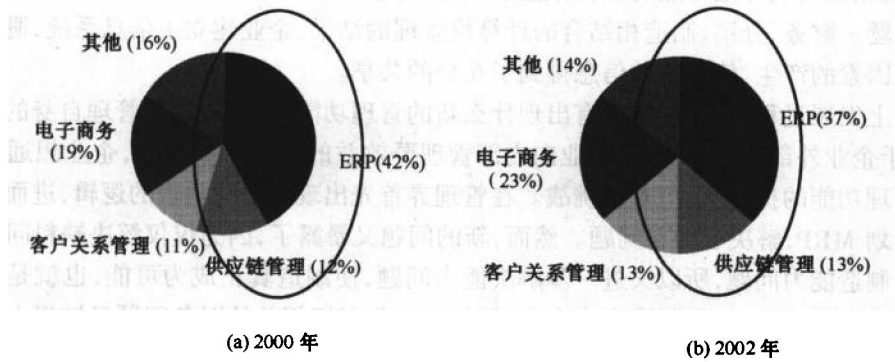


图 1.1 制造业的 ERP 预算

从调查中人们也得出了一个结论,那就是 ERP 并没有过时,而是还在向前发展。在 Gartner Group 的 1990 年报告中就引入了 ERP 的概念。无论是流程式企业,还是离散式企业都是这一新概念应用的重点。这一观念进一步超越了制造业的资源管理范围,而延伸至其他行业。ERP II 的观点则是着重于深入行业领域而实现专业化以及跨出企业内部商业过程;加强企业之间的联系,将企业内的信息转化为企业内外合作的工具,这是一种商业应用的策略。ERP 的供应商们在未来的 3~5 年会不断地使 ERP 系统升级变换。升级变换的方法是 ERP 厂商自行扩展 ERP 系统或者通过购买相关产品,寻找合作伙伴方式来扩展 ERP 软件。

ERP II 是从 ERP 功能中延伸出来的应用和实现的策略,目的是使企业同外部领域得以合作。ERP 向 ERP II 过渡可以从 5 个方面来观察,它们分别是角色、领域、流程、结构和数据。

从角色的角度来看,ERP 用于企业,而 ERP II 参与了价值链,具有协作式商务。从领域角度来看,ERP 限于制造、分销和财务,而 ERP II 则是跨行业的,具有行业部门和行业流程。从流程角度来看,ERP 是一种内部而隐蔽的流程,而 ERP II 则是与外部连接。从结构角度来看,ERP 是封闭而独立的网络意识结构,而 ERP II 是部件化、开放式和网络化的一种结构。从数据角度来看,ERP 系统的数据是在内部生成和消化的,而 ERP II 则是内外部对象级的数据,它是可以发布和预定的。将以上情况归纳之后可以看出:价值链的参与,行业部门和行业流程、外部连接、部件化、开放式和网络化以及对象级数据是 ERP 最新发展动向,也是 ERP 向 ERP II 的过渡,一旦 ERP 具有了这几方面的功能之后,就进入了 ERP II 的境界。图 1.2 为 Gartner Group 所提供的资料。

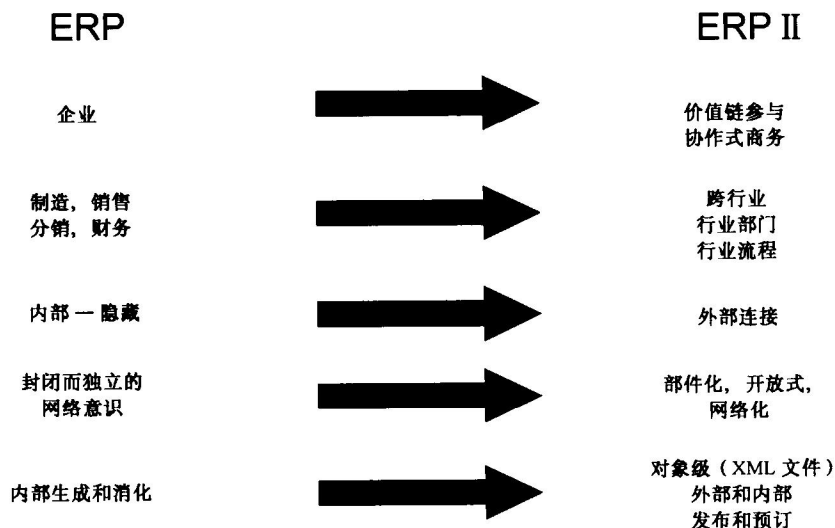


图 1.2 ERP 向 ERP II 过渡

那么如何来创造 ERP II 的这些功能呢? 下面就这些功能的实现途径做些说明。参与价值链和实现协作商务功能可以将 ERP 系统与交易伙伴通过交易平台连接起来。行业部门和行业流程功能可以通过开发小组去深入了解所开发的行业来得到需求的信息,建立行业流程规则。外部连接功能可以通过与因特网的无缝连接,建立网络的用户界面,供应商和客户通过浏览器进行信息的查找。部件化、开放式和网络化功能通过为部件化的重构,XM 信息实现的开放式商务而达到。对象级数据和对外发布和预订功能可以通过门户发布 XML 数据,与授

权交易伙伴共享。达到了以上 5 方面的功能,ERP 即完成了向 ERP II 的过渡。因为工业时代的 ERP 是属于一个企业驱动多个处理的时代,而因特网时代 ERP II 是一个处理驱动多个企业的时代。图 1.3 表达的就是这种信息。

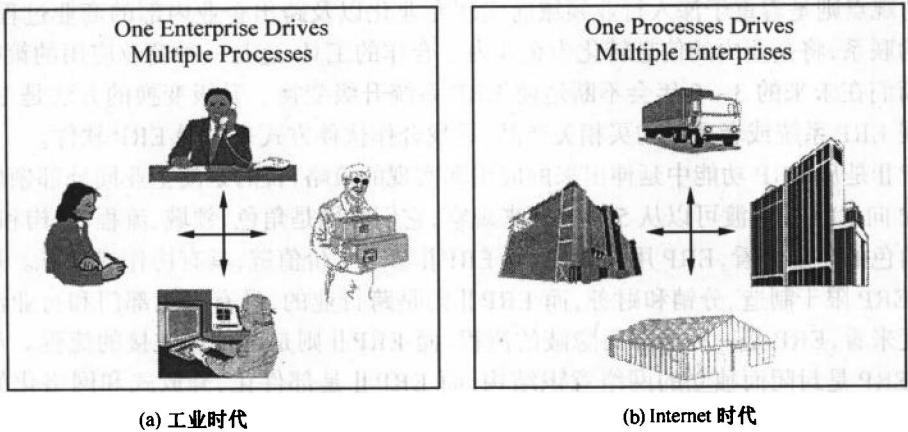


图 1.3 不同时代的处理方式

以上功能的具体体现主要是 ERP 的向外延伸的功能,它包括了 SCM、CRM 和电子贸易 EC,共同组成了电子商务 EB,如图 1.4 所示。

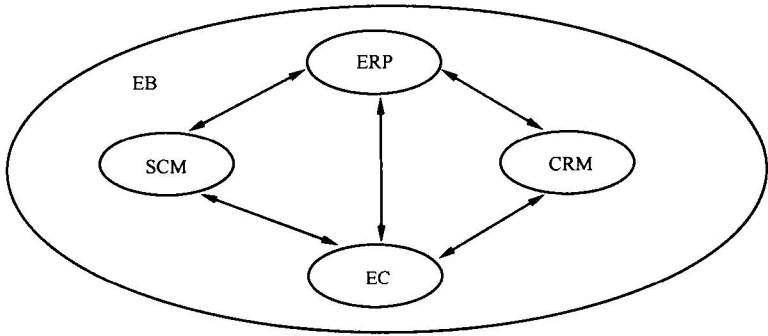


图 1.4 ERP 的向外延伸

1.3 ERP 在我国的应用

ERP 在我国的应用从 20 世纪 80 年代开始,至今已有 20 多年的历史了。从 SSA 公司抢滩上海到几十家 ERP 软件公司进驻中国;从机械、航空离散式企业的应用到食品、化工流程式企业的应用;从制造业的应用到流通业、银行业的应用;从国企的应用到外企的应用,ERP 在我国的应用经历了几起几落,尝够了酸甜苦辣的滋味,也看到了光辉灿烂的前途。回顾 20 多年的历史,ERP 在我国的应用可以分为以下几个时期。

1. 引进期

20 世纪 80 年代初期,由于市场经济在我国刚刚出现不久,企业对市场竞争认识不够,市场竞争的压力也不够大,同时,企业内部的管理问题却在不断地暴露,计划经济所带来的后果

是产品生产仅仅是按照主观意志而不是按照市场的需求进行。尽管产品销不出去,但企业还是照计划生产,造成大量产品积压,资金占用过大,生产周期过长,生产能力浪费。在这种情况下,一些具有超前意识的企业,想走管理变革之路。他们通过人员出国考察和参加培训,受到了国外先进管理思想的熏陶。MRPⅡ这个名词就是在这样的情况下被引入中国的。

一些开明的企业家接受了 MRPⅡ 先进的管理思想并付诸于行动,开始在企业中建立 MRPⅡ 系统的尝试,出现了一些 MRPⅡ 应用的先行者。如上海冶金矿山机械厂,沈阳鼓风机厂,沈阳水泵厂,沈阳第一机床厂等。他们冒着失败的风险,承受了来自各方的压力,大胆地开始了他们的试验。由于当时企业的管理基础较差,MRPⅡ 的应用条件尚不具备,再加上没有前人应用的经验可以借鉴,而是摸着石头过河,因此结果都不太理想。然而,不管得到的是什么结果,毕竟是尝试了一下,他们也从中发现了一样好东西,那就是 MRPⅡ。它为我国企业管理的改革找到了一个方向,为 ERP 在企业中的应用开辟了一条道路。与此同时,一些颇有远见的政府领导积极支持 MRPⅡ 的应用,推动着 MRPⅡ 在中国的前进步伐。上海市科委副主任张鳌先生就是这样一位久负盛名的政府领导,在他的倡导下,上海成立了我国第一个 ERPⅡ 的学术研究团体——上海市生产与库存管理研究会(SPICS)。SPICS 与美国生产与库存控制学会 APICS 相对应。SPICS 成立于 1987 年,多年来,研究会始终坚定不移地开展着有关 MRPⅡ 及 ERP 的研究工作;举办培训讲座;与 ERP 软件公司共同举行研讨会;翻译有关的资料;建立 MRPⅡ 及 ERP 应用的评估规范并开展评估活动;举行推广应用的学术报告等。

在引进期,MRPⅡ 软件还不够成熟,在中国的 MRPⅡ 软件商也极少,有关的资料在国内也找不到,MRPⅡ 的学术著作更少,这就给 MRPⅡ 的推广应用带来了一定的困难。

2. 认识期

20 世纪 80 年代后期及 20 世纪 90 年代前期,随着市场经济的快速发展,外资企业的不断涌入,传统管理更显得与改革开放格格不入,企业管理者的意识有了很大的转变,他们希望能从传统的管理模式中走出来,而进入新颖的管理模式之中,以帮助企业改变在转轨中所处的困境地位。同时,随着计算机技术的进步,MRPⅡ 软件产品也逐渐地增多,用户对产品有了挑选的余地。同时,各种软件研讨会及演示会增多,使用户对 MRPⅡ 有了较深的认识。有关的著作也开始出版了。外资企业的陆续成立,也给企业带来了新的管理思想和方法,推动了 MRPⅡ 的应用。有些企业在与外商合资之后,很快就接受了 MRPⅡ,引进了全套系统。外资企业应用 MRPⅡ 往往是按跨国集团总部发出的指令而进行的,有时一个跨国集团在全球使用同一种软件,如果它在中国有 20 家企业,则此 20 家企业使用同一种软件,称做国际项目。所以跨国集团的进入也给中国 ERP 的应用带来了生机。

这一时期的代表性企业有:上海机床厂,上海第二机床厂,上海飞机公司,上海电机厂,施贵宝制药厂,施乐复印公司,庄臣有限公司等。应用成功的比率也渐渐地上升了。

3. 接受期

20 世纪 90 年代后期至今,随着新经济时代的到来,市场竞争观念已广为人们所接受,改革已深入人心,不少企业认识到不改革就没有出路。在瞬息万变的时代,信息管理成为企业重要的管理内容,信息系统已成为必建的系统。飞速发展的信息技术又给管理带来了新的功能,因特网的出现彻底改变了企业销售、采购等管理功能,使企业有可能打开管理的大门,通过与外界建立合作关系,进而实现快速反应。SCM、CRM、EC、EB 的新概念开始渗入中国。当网