



中国通信工业协会3G人才培养工程
中国国家人才网3G人才企业联盟

本书附赠价值599元学习卡，您只需注册、登录即可进行课程学习或寻找您的技术同盟……



ERP实训教程

——供财链实施

| 蔺华 赵珊 编著 |



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

ERP实训教程

——供财链实施

| 蔺华 赵珊 编著 |

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京·BEIJING

内容简介

ERP 是企业资源管理,它包含了企业管理的方方面面,本书从理论入手,通过一个完整 ERP 项目实施过程的详细描述,让读者了解什么是 ERP,如何实施 ERP。本书主要内容包括供财链管理概论、实施对供财链成败的决定意义、实施方法论、ERP 项目启动大会、企业调研、实施方案的确定、期初数据的准备、系统试运行、以星空电子为例讲解系统试运行的单据流转、项目交付、ERP 上线常见问题描述及解决、企业运营沙盘模拟训练等。

本书适合对 ERP 感兴趣的读者参考学习,也可作为企业相关人员学习 ERP 的教程,同时还可以作为高等院校相关专业师生的教材。

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

ERP 实训教程:供财链实施/蔺华,赵珊编著. —北京:电子工业出版社,2011.7
ISBN 978-7-121-13789-1

I. ①E… II. ①蔺… ②赵… III. ①企业管理—计算机管理系统, ERP—教材 IV. ①F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 106119 号

策划编辑:李 冰

责任编辑:李云静

特约编辑:赵树刚

印 刷:北京天宇星印刷厂

装 订:三河市皇庄路通装订厂

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本:860×1092 1/16 印张:35.75 字数:1030 千字

印 次:2011 年 7 月第 1 次印刷

印 数:3500 册 定价:65.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

编委会名单

毛屹华：森纵教育实训中心总监，用友软件资深顾问。从事企业信息化建设工作 13 年，参与并主导上百个 ERP 项目。精通财务供应链管理，对生产管理及客户关系管理也有深入的研究。

宋文爱：教授，清华大学博士后、北京理工大学博士。太原市十届政协常委，山西省青年教育专家，山西省发展和改革委员会高级专家咨询委员会专家，山西省教育厅联系的高级专家，山西省软件行业协会理事，山西省高职高专计算机课程教学指导委员会主任委员。

白尚旺：太原科技大学华科学院副院长，软件工程技术研究所所长，主要从事数据库与软件工程技术、信息管理与决策支持等方面的教学与科研工作，在国内学术期刊上发表论文 20 余篇，出版著作 5 部，获得山西省教学成果二等奖。主持完成的多项计算机应用系统在国内 400 多家单位得到应用。

孔令德：教授、博士，2008 年被评为山西省省级教学名师、2009 年被评为山西省模范教师。山西省高职高专计算机课程教学指导委员会副主任委员。

陆希：教授，山西省高职高专计算机课程教学指导委员会副主任委员。

尹四清：副教授，硕士生导师，山西省高职高专计算机课程教学指导委员会副主任委员。

王玉清：副教授，山西省高职高专首届“双师型”教学名师、优秀教师，山西省高职高专计算机课程教学指导委员会副主任委员。

金焰：森纵教育实训中心 ERP 讲师，曾担任生产制造企业信息化建设项目经理，有丰富的 ERP 实施运维经验，精通供应链管理，对生产管理也有一定研究，尤其对生产型企业供应链管理流程有独到见解。

吕建平：用友公司制造业高级实施顾问。擅长生产制造企业 ERP 的实施。支持和负责上百个 ERP 项目，主要研究领域为财务管理、生产运营、企业信息化项目管理等。

李建强：10 年 ERP 行业经验，现为 ERP 高级项目实施经理，精通 ERP 全线产品。主导或参与过上百个 ERP 实施、二次开发项目。主攻领域：全面预算管理、供应链管理和决策支持。

李薇：用友软件培训教育事业部课程开发总监。曾任用友软件 NC 财务应用架构师、最佳实践分析师、用友软件 NC 产品高级实施顾问、项目经理。并担任用友软件信息化百家讲坛及用友软件全国卫星直播课堂主讲讲师，自主开发众多信息化课程深受企业好评。

郭铁成：奥凯德众总裁，公司经营 ERP 产品的销售、服务、实施，具备强大的技术实力。曾担任用友公司小型事业部北方区技术总监，在管理咨询与项目推进上具有非常丰富的经验，熟知各类 ERP 产品的特点和侧重面。

何党恩：中央财经大学 MBA，5 年财务经验，8 年 ERP 项目经验；在财务管理、企业管理、项目控制及企业信息化建设等方面积累了大量经验，实施项目涉及多个领域，典型项目企业有：北京市公安局、北京城建集团、北京玉渊潭连锁等 20 多个大型集团型企业，100 多个中小企业。

宋少雄：6 年 ERP 项目经验，现用友畅捷通产品顾问委员会常委，为上百家企业提供信息化服务，有丰富的企业信息化管理经验。

前言

FOREWORD

当今社会是一个信息爆炸的社会，现在的企业与企业之争慢慢演变为信息之战。而企业信息化不仅是现今国家极力推广的政策，更成为越来越多企业的共识。一个成熟的企业要提高内部管理，就要掌握更多的商机，加强成本合理控制，无疑“企业信息化”是一把锋利的宝剑。所以企业信息化的必备工具——ERP 是每个企业信息化的首选。在信息化的浪潮下我们的这套教材应时而生，致力于让更多的人了解 ERP，为国家的信息化建设添砖加瓦。

众所周知，ERP 是企业资源管理，它包含了企业的方方面面，而我们职业教育 360 的 ERP 相关系列教材会从不同的方面提供给大家一个学习 ERP 的平台。现在需要 ERP 的企业越来越多，ERP 相关的人才缺口也越来越大，对于从来没接触过 ERP 的学员来说，ERP 的概念是模糊的，ERP 的技术是高深的，的确从事 ERP 行业的职业人往往是从事企业管理、软件开发多年的资深人事，所以 ERP 的高不可攀、曲高和寡成为 ERP 初涉者的共识。但是我们在这里要告诉大家的是：ERP 离我们并不遥远！通过这套教材的学习我们可以让从未接触过信息化的学员快速达到 ERP 初级工程师的水平，在教材学习后再经过 1~3 个月左右的项目锻炼就完全可以成为一名优秀的 ERP 工程师了。

现在市面上的 ERP 类的书要么侧重于理论，缺少应用教学；要么是单纯的某款软件的操作介绍，缺少理论的讲解和实施过程教授，而这些对于一名 ERP 的职业人却是缺一不可的。我们这套教材的主要内容是从理论入手，通过一个完整 ERP 项目实施过程的详细描述，让初学的你不仅了解什么是 ERP，更是对 ERP 实施的揭秘，让你轻松达到 ERP 工程师的水准！为什么我们可以把高不可攀的 ERP 如此直观地呈现给您呢？来看看本书编委会的构成您就明白了：主编具有 3 年针对大学毕业生的 ERP 教学经验，具有 4 年 ERP 项目实施经验，十分了解初学者的需求；作者由多位 ERP 行内、从业 5 年以上的资深顾问执笔，将 ERP 项目方方面面的多年经验浓缩给大家。

我们教材的定位是：致力打造同时蕴含 ERP 实施、软件操作、项目实践、企业综合业务的信息化处理方法及 ERP 理论知识综合的系列书籍。

本书特色

- 视角独特，以故事情节为主线，使 ERP 立体而直观。
- 以一个项目入手，从每个实施细节讲起，使 ERP 不再只是一种概念，而是看得见、摸得着的一项项可完成的工作。

- 本书涉及的知识面广，对于基本知识、流行软件操作、项目控制、实施方法、沟通技巧等都进行了深入的讲解。
- 以零基础为指导方针，从基础讲起，让从未接触过 ERP 的人也能通过学习达到熟练掌握的程度。

读者定位

- 大学在校生。
- ERP 软件厂商及代理商新员工培训。
- 已上线或准备上线 ERP 企业的相关员工培训。
- 对 ERP 感兴趣的读者。

我们的教材实用性强、富有趣味性，实施经验介绍也空前丰富，希望通过本书让每位读者都能各取所需，早日成为 ERP 的实用人才。

关于作者

本书由蔺华、赵珊编著，其他参与编写的人员有毛屹华、金焰、吕建平、李建强、李微、郭铁城、何党恩、宋少雄，在此一并表示感谢。

增值服务

通过本书的学习相信大家已经对相关的知识点有了一定的了解和认识，本书的学习只是一个开始。“职业教育 360”提供的是一个平台。通过这个平台可以系统、持续地学习、交流，并获得更多的服务。“职业教育 360”根据学员的兴趣爱好、水平高低，完善了全方位职业规划流程。从入学测评、技能学习、技能认证、职业素质教育、就业，为学员提供立体化的职业规划服务。同时网上提供丰富的视频课程、职业测评、在线学习、在线考试、专家博客、在线认证、在线答疑、学习社区、资源共享等资源优势。实训中心拥有资深的名师团队，提供汇集基地实训、项目实战等高质量的课程设置，让学员的技能水准能快速提高。

“职业教育 360”平台提供了丰富的课后练习、自我评估，以及更多别的学习资源，大家可以通过以下的链接进入学习平台，获取更多的服务。

关于本书的更多学习资源：

<http://www.edu360.cn/book/erp/>或致电 400-6767-088

本书附赠价值 599 元的“职业教育 360”平台学习资源，请根据书上学习卡的提示登录平台进行学习。

编 者

目 录

CONTENTS

第 1 章 供财链管理概论..... 1	
1.1 供财链管理理论的发展.....2	
1.1.1 供财链理论及 ERP 起源.....2	
1.1.2 供财链理论内容.....5	
1.1.3 ERP 发展阶段的主要理论.....8	
1.1.4 供财链的发展方向.....16	
1.1.5 小结.....18	
1.2 ERP 软件中的供财链管理.....18	
1.2.1 主流 ERP 软件厂商介绍.....18	
1.2.2 供财链管理的常用模块.....21	
1.2.3 供财链中各模块的关系.....24	
1.2.4 小结.....24	
1.3 供财链系统对企业管理的提升.....25	
1.3.1 静态管理向动态管理的 飞跃.....25	
1.3.2 单向信息流向闭环信息流的 飞跃.....25	
1.3.3 手工核算向计算机核算的 飞跃.....26	
1.3.4 信息孤岛向信息共享的 飞跃.....26	
1.3.5 其他方面对管理的提升.....27	
1.3.6 小结.....27	
第 2 章 实施对供财链成败的决定意义..... 30	
2.1 什么是实施.....31	
2.1.1 实施的概念.....31	
2.1.2 实施的故事.....35	
2.1.3 小结.....36	
2.2 供财链系统上线步骤.....36	
2.2.1 制定实施主计划.....36	
2.2.2 调研阶段.....44	
2.2.3 方案确认阶段.....48	
2.2.4 数据准备阶段.....48	
2.2.5 系统试运行阶段.....50	
2.2.6 系统交付阶段.....53	
2.2.7 小结.....53	
2.3 实施顾问综合素质对系统成功 应用的影响.....55	
2.3.1 评定系统成败标准.....55	
2.3.2 失败案例分析.....59	
2.3.3 小结.....61	
第 3 章 实施方法论.....63	
3.1 ERP 实施方法论.....64	
3.1.1 ERP 项目特点.....64	
3.1.2 ERP 项目实施方法论 设计要点.....65	
3.1.3 主流管理软件厂商实施 方法论介绍.....67	
3.1.4 实施方法论关键点解析.....69	
3.1.5 系统建设.....74	
3.1.6 上线切换.....76	
3.1.7 项目交付后的服务支持.....79	
3.1.8 小结.....81	
3.2 优秀实施顾问的素质培养.....82	

3.2.1	优秀顾问应具备的素质	82	5.1.2	企业背景调研	132
3.2.2	如何进行素质培养	84	5.1.3	企业运营模式调研	134
3.2.3	小结	86	5.1.4	星空电子背景及流程 调研情况汇总	149
3.3	如何进行有效的实施控制	86	5.2	部门及岗位调研	150
3.3.1	项目管理论	87	5.2.1	部门分工及岗位分工	151
3.3.2	实施控制套表介绍及 使用方法	91	5.2.2	各部门各岗位如何衔接	156
3.3.3	小结	99	5.2.3	各部门间流转单据调研	156
3.4	有效沟通成就辉煌	100	5.2.4	小结	160
3.4.1	实施中涉及的 企业方人员	100	5.3	星空电子业务流程调研	160
3.4.2	各层人员如何影响 ERP 的 上线	103	5.3.1	各部门业务流程调研 结果梳理	160
3.4.3	与老板沟通技巧	104	5.3.2	星空电子调研业务类型的 梳理	161
3.4.4	与中层沟通技巧	107	5.3.3	小结	163
3.4.5	与基层员工沟通技巧	107	5.4	基础档案情况调研	164
3.4.6	小结	108	5.4.1	存货情况调研	164
第 4 章	ERP 项目启动大会	112	5.4.2	往来单位情况调研	166
4.1	实施主计划	114	5.4.3	仓库情况调研	167
4.1.1	制定实施主计划	115	5.4.4	财务科目架构情况	167
4.1.2	小结	122	5.4.5	固定资产及工资核算 情况	168
4.2	ERP 知识普及讲座	122	5.4.6	其他档案的调研	169
4.2.1	知识讲座时间的安排	122	5.4.7	星空电子档案情况总结	169
4.2.2	ERP 普及讲座的意义	125	5.4.8	小结	176
4.2.3	如何进行普及讲座	126	第 6 章	实施方案的确定	178
4.2.4	小结	127	6.1	整理企业各种业务类型实现方法及 业务流程图	180
4.3	动员演讲	128	6.1.1	各种业务梳理	180
4.3.1	动员大会的意义	128	6.1.2	流程图实现	185
4.3.2	如何帮助企业开好 动员大会	128	6.1.3	星空电子业务流程图	193
4.3.3	小结	129	6.1.4	小结	197
第 5 章	企业调研	130	6.2	方案中的档案及编码	197
5.1	企业背景及运营调研	131	6.2.1	存货分类及档案	199
5.1.1	什么是调研	131	6.2.2	仓库设置	220

6.2.3	会计明细科目设置	223	8.1.2	“数据权限”的应用及配置	275
6.2.4	小结	230	8.1.3	单据格式设置	280
6.3	实例讲解自定义字段的确定	230	8.1.4	自定义字段设置	283
6.3.1	自定义字段的确定	230	8.1.5	各模块管控设置	291
6.3.2	自定义字段的关联性	232	8.1.6	各类档案及期初数据的录入	322
6.3.3	自定义字段关联报表确定及设置	233	8.2	人员培训	343
6.3.4	小结	234	8.2.1	培训方式	343
6.4	岗位作业指导书	235	8.2.2	场景演练培训	345
6.4.1	如何撰写岗位指导书	235	8.2.3	小结	346
6.4.2	星空电子的岗位指导书	242	8.3	试运行阶段的控制	346
6.4.3	小结	245	8.3.1	人员加班情绪的调节	347
6.5	企业实施方案确定	245	8.3.2	建立可行的奖惩政策	348
6.5.1	以星空电子为例讲解实施方案初稿编写	245	8.3.3	建立合理的监督机制	348
6.5.2	数据测试	252	8.3.4	建立操作员记事本制度	349
6.5.3	实施方案定稿	253	8.3.5	小结	350
6.5.4	实施方案的甲方乙方共同签字确认	254	8.4	试运行结果的测试及调节	350
6.5.5	小结	255	8.4.1	试运行测试的指标	350
第7章	期初数据的准备	257	8.4.2	实施方案的调整	352
7.1	期初数据准备时间表	258	8.4.3	小结	354
7.2	档案数据准备表单	260	第9章	以星空电子为例讲解系统试运行的单据流转	356
7.2.1	档案数据表单的整理方法	260	9.1	普通销售业务	358
7.2.2	档案数据表单的校对	261	9.1.1	签订销售合同下达销售订单	358
7.3	期初数据准备表单	261	9.1.2	可用量查询	368
7.3.1	期初仓库盘点	261	9.1.3	采购请求	374
7.3.2	期初往来款项及未完成业务明细统计	263	9.1.4	签订采购合同下达采购订单	376
7.3.3	小结	267	9.1.5	采购到货验收入库	382
第8章	系统试运行	269	9.1.6	采购收票结算	387
8.1	软件系统的优化配置	270	9.1.7	下达仓储备货	394
8.1.1	如何在软件中配置人员及操作权限	270	9.1.8	开具销售发票	398
			9.1.9	送货提货	400

9.1.10 确认应收应付账款	403	第 11 章 ERP 上线常见问题描述及解决	491
9.1.11 收到货款、支付货款	405	11.1 上线前账实不符	492
9.1.12 订单执行跟踪	412	11.1.1 什么是账实不符	492
9.1.13 结转成本	414	11.1.2 账实不符的现象与根源	492
9.1.14 财务记账凭证处理	419	11.1.3 上线前库存数据账实不符的解决方法——盘点	494
9.1.15 财务报表	424	11.1.4 小结	494
9.1.16 封账	431	11.2 无统一主计量单位	495
9.1.17 小结	441	11.2.1 引起问题的背景及原因	495
9.2 固定资产管理	441	11.2.2 软件中解决的方式	496
9.2.1 用友 U890 固定资产管理概述	442	11.2.3 小结	502
9.2.2 固定资产管理系统初始设置	446	11.3 批号及效期处理	503
9.2.3 固定资产管理系统日常业务处理	453	11.3.1 批次管理	503
9.2.4 固定资产管理系统期末处理	460	11.3.2 保质期管理	508
9.2.5 固定资产数据维护	466	11.3.3 小结	513
9.3 工资管理	466	第 12 章 企业运营沙盘模拟训练	514
9.3.1 基本工资的核算	466	12.1 初识 ERP 沙盘	515
9.3.2 代扣所得税计算扣缴所得税	468	12.1.1 沙盘起源	515
9.3.3 银行转账	470	12.1.2 ERP 沙盘实训目标	516
9.3.4 打印工资条签发工资	472	12.1.3 沙盘工具介绍	517
9.3.5 计提费用	473	12.2 沙盘规则	521
9.3.6 小结	474	12.2.1 贷款规则	521
第 10 章 项目交付	477	12.2.2 产品相关规则	522
10.1 岗位说明书的编制	478	12.2.3 表格填制规则	524
10.1.1 岗位说明书的概念	478	12.2.4 市场准入规则	528
10.1.2 岗位说明书的主要内容	478	12.2.5 订单规则	529
10.1.3 岗位说明书的填写	479	12.2.6 资产规则	530
10.2 相关文档的交付	482	12.3 人员分工	531
10.3 后期服务体系的确定	486	12.3.1 采购流程及分工	531
10.4 系统验收说明书	488	12.3.2 销售流程及分工	532
		12.3.3 生产流程及分工	533
		12.3.4 财务流程及分工	534
		12.3.5 CEO 的职责	535
		12.4 盘面介绍	535

12.4.1	初始年流动资产	535	12.5.2	初始年第二期	554
12.4.2	初始年固定资产	537	12.5.3	初始年第三期	555
12.4.3	初始年负债	538	12.5.4	初始年第四期	557
12.4.4	初始年所有者权益	539	12.6	企业运营成果的比较	558
12.5	企业初始年运营	539	12.7	本章小结	559
12.5.1	初始年第一期	540			

第 1 章

供财链管理概论

张前进是某大学应届毕业生，通过在人才市场的一番厮杀，荣幸地进入了金友公司。金友公司主要经营用友、金蝶等 ERP 管理软件的销售、实施、咨询、培训与技术服务等业务，企业宗旨是“以信息技术帮助中小企业推动管理进步”。

第一天小张兴冲冲地到达公司，上班后人事部经理将小张叫到会议室，语重心长地说：“由于领导看重了你的学习能力强、计算机技术过硬，因此将你分配到实施部，以后你的直属领导就是王经理，你将在他所管理的项目小组负责实施工作。实施部是公司的重头部门，实施工作责任重大，关系着每个客户的企业管理是否顺畅，对公司的声誉也起着关键性的作用，希望你能在王经理的指导下快速成长为一名优秀的实施顾问，为更多的客户服务，同时为公司带来可观的收益。”

这一番话让小张热血沸腾，公司把自己放到重头部门委以大任，总得拿出点本事证明自己吧。但是落到实处想一想，什么叫 ERP？什么是供财链呢？供财链在 ERP 中扮演着怎样的角色呢？一套供财链的软件怎么就能提升企业的管理了呢？小张真是一头雾水，但是小张有恒心有毅力，现在就回去恶补知识。

首先我们就来介绍“什么叫 ERP”。

1.1 供财链管理理论的发展

1.1.1 供财链理论及 ERP 起源

1. 供财链理论的产生及发展

20 世纪 50 年代和 60 年代, 大多数的生产商主要强调的运营策略是通过大批量生产来降低单位生产成本, 这样产品和工艺的柔性化程度都较低, 新产品的开发较慢而且只能依靠自身的技术和能力。后来通过使库存维持在一个平衡的水平, 这一“瓶颈”问题得以缓解, 但这又导致在制品 (WIP) 库存的巨额投资。当时与客户和供应商分享技术和专业技能被认为危险太大不能接受, 而且也很少强调战略合作性的供应商关系。采购的作用一般被定义为一种生产服务, 同时经理们也很少关注与采购有关的问题。20 世纪 70 年代, 随着生产资源计划概念的引入, 经理们意识到了 WIP 对生产成本、质量、新产品开发和交货期产生的重大影响。生产商开始寻求借助于新型物资管理理念来提高公司自身的效益。

20 世纪 80 年代, 全球激烈的竞争迫使跨国公司以更灵活的经营模式提供成本低、质量高且性能可靠的产品。生产商利用 JIT (准时生产) 管理和其他管理方式来提高生产效率。在这种快节奏的 JIT 生产环境下, 生产商开始认识到与供应商建立战略伙伴关系的潜在好处和重要性, 于是供财链管理的概念变为尝试与供货商建立战略伙伴关系。另一方面, 运输和物流专家又将物资管理的概念扩展为包含物资分配和运输的功能, 这样就衍生出一体化物流这一概念, 也叫供财链管理。

供财链管理的变革一直持续至 20 世纪 90 年代, 因为各公司将物资管理延伸至在价值链中融入战略供应商和物流的功能。供应商的功效被扩展为同时将成本和质量考虑在内的更复杂的结合体。生产商并不是简单地重复一些无附加值的行爲, 如验收检查, 他们通过仅从那些合格且经过认证的供应商那里采购以达到对供应商的质量进行控制的目的。后来许多生产商和零售商又将供财链管理的概念扩展为提高整个价值链的效率。现在, 生产商普遍会对供应商的能力和技术水平进行考察, 看其能否支持新产品开发, 而不必进行物资的验收检查。

随着信息技术的发展和产业不确定性的增加, 今天的企业间关系正在呈现日益明显的网络化趋势。与此同时, 人们对供财链的认识也正在从线性的“单链”转向非线性的“网链”, 实际上, 这种网链正是多条“单链”纵横交错的结果。正是在这个意义上, 哈理森 (Harrison, 1999) 才将供财链定义为“供财链是执行采购原材料, 将它们转换为中间产品和成品, 并且将成品销售到用户的功能网链”。

2001 年发布实施的《物流术语》国家标准 (GB/T18354-2001) 是这样定义供财链的: 生产及流通过程中, 涉及将产品或服务提供给最终用户活动的上游与下游企业, 所形成的网链结构。供财链的概念更加注重围绕核心企业的网链关系, 即核心企业与供应商、供应商的供应商的一切前向关系, 与用户、用户的用户及一切后向关系。供财链的概念已经不同于传统的销售链, 它跨越了企业界线, 从扩

展企业的新思维出发,并从全局和整体的角度考虑产品经营的竞争力,使供财链从一种运作工具上升为一种管理方法体系,一种运营管理思维和模式。伊文思(Evens)认为:“供财链管理是通过前馈的信息流和反馈的物料及信息流,将供应商、制造商、分销商、零售商,直到最终用户连成一个整体的管理模式。”

马士华教授认为:“供财链是围绕核心企业,通过对信息流、物流、资金流的控制,从采购原材料开始,制成中间产品及最终产品,最后由销售网络把产品送到消费者手中,将供应商、制造商、分销商、零售商”直到最终用户连成一个整体的功能网链结构模式。”他认为,供财链是一个范围更广的企业结构模式,它包含所有加盟的节点企业,从原材料的供应开始,经过链中不同企业的制造加工、组装、分销等过程直到最终用户。它不仅是一条连接供应商到用户的物料链、信息链、资金链,而且是一条增值链,物料在供财链上因加工、包装、运输等过程而增加其价值,给相关企业都带来收益。

现在,供财链的概念更加注重围绕核心企业的网链企业战略合作关系。如核心企业与供应商、供应商的供应商乃至与一切前向的关系,与用户、用户的用户及一切后向的关系。此时的供财链的概念形成一个网链的概念,像丰田(Toyota)、耐克(Nike)、尼桑(Nissan)、麦当劳(McDonalds)和苹果(Apple)等公司的供财链管理都从网链的角度来实施,强调供财链的战略伙伴关系问题。飞利浦(Phillip)和温德尔(Wendell)认为供财链中战略伙伴关系是很重要的,通过建立战略伙伴关系,可以与重要的供应商和用户更有效地开展工作。

2. ERP 理论的产生及发展

20世纪60年代,随着技术的发展,计算机已经不再只是科研单位的专用工具,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,西方国家在经历了二战后的疯狂增长和繁荣之后,市场竞争变得更加激烈,在当时的社会生活中占据主导地位的汽车、石油、重工等企业,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“销、产、供”等实现了信息集成,使得企业在库存管理上进行有效地计划和控制。但是,MRP所提出的“减少库存”的目标,在企业仍然围绕以生产为目的运作模式下是难以实现的。以当时的福特汽车为例,福特的创始人亨利·福特说过,“汽车只有一种颜色,那就是黑色”。福特最著名的T系列汽车竟然生产了几十年而未有大的变化。同时,由于企业在围绕“生产”运作过程中,越来越扩大的规模成为企业降低成本的主要方法,过度地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,为库存而生产的成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,根据订单而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供财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)的概念及相应的软件应运而生。

MRP II最主要的进步在于,它实现了业务数据同财务数据的集成,同时将JIT(Just In Time,即时)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,把制造企业归类于不同的生产方式,如重复制造、批量生产、按订单生产等,每一种生产方式类型对应一套管理标准。

20 世纪 90 年代,市场环境的变化促使企业调整经营战略,从而带来生产模式的变化,传统的 MRP II 已经不能满足企业全面信息集成的需要。在这个背景下,美国著名的计算机技术咨询和评估集团 Gartner Group Inc.总结 MRP II 的发展趋势,提出了一整套企业管理系统体系标准,从而宣告了 ERP 的诞生。与 MRP II 相比,ERP 除了包括和加强了 MRP II 各种功能之外,更具有面向全球市场的开放性,功能更为强大,支持混合式生产方式,所管理的企业资源更多,并涉及了企业供财链管理和客户关系管理等,所采用的计算机技术也更加先进,形成了集成化的企业管理软件系统。

ERP 虽然以 MRP II 为核心,但在功能和技术上却超越了传统的 MRP II,它是以客户为驱动的、基于时间的、面向整个供财链管理的企业资源计划。Gartner Group Inc.将从 MRP II 到 ERP 称为一场管理思维上的革命。

了解了 ERP 的产生历程后,我们再来看看中国企业 ERP 的历史。在中国,企业信息化和 ERP 应用已经风风雨雨走过了二十多年,当 1981 年沈阳第一机床厂从德国工程师协会引进了第一套 MRP II 软件的时候,没有几个人知道什么是 ERP。二十几年来,ERP 在中国的应用与推广经历了从起步、探索到逐渐成熟的风雨历程。

20 世纪 80 年代初,绝大多数的中国企业都不知道什么是 ERP,大约在 1985 年到 1990 年的时候,许多管理专家、学者包括中国的企业家就开始研究国际上先进的管理模式是什么样的,应该如何来帮助中国企业提高管理竞争力,这期间诞生了一些 ERP 应用的试点企业。到了 20 世纪 90 年代,全球许多著名的 ERP 厂商纷纷涌进中国市场,有更多的企业试用或购买了 ERP 产品。但令我们失望的是,ERP 在中国企业的成功率并不是很高,这样的结果对中国企业打击很大,以致到现在还有很多的企业心有余悸,不敢应用 ERP。

伴随着 WTO 的加入及企业信息化的飞速进展,ERP 在中国也进入普及阶段,越来越多的人知道了什么是 ERP。应用更加务实、业务范围更加广泛、涉及的业务深度逐渐加强的 ERP 正为广大的中国企业所期盼。

然而,目前国内的 ERP 应用并不尽如人意,就整体而言,我国在应用 ERP 上呈现出不平衡的发展趋势。各个企业差距较大,能够真正成功地全面实施 ERP 管理系统的企业并不是很多,其原因在于:

(1) ERP 业界对广大中国企业缺乏深入的理解,同时 ERP 成熟标准在我国缺乏深入实践,从而导致企业 ERP 选型错乱,实施风险失控。

(2) 一些软件厂商肆无忌惮地吹捧自己的产品,使得 ERP 市场鱼目混珠,更直接导致了客户对 ERP 产品的怀疑。

从 1981 年沈阳第一机床厂引进德国工程师协会的 MRP II 软件以来,MRP II/ERP 在中国的应用与推广经历了从起步、探索到成熟的风雨历程。据不完全统计,我国目前已约有 700 家企业购买或使用了这种先进的管理软件。然而,其应用的效果很不平衡,各个企业差距较大。

自从 1970 年 ERP 的前身——MRP(物料资源计划)出现以后的 30 年间,企业信息化管理已经从最初的 MRP,发展到了后来的 MRP II 和今天的 ERP。早在 1990 年前后,我国就开始引进和利用 MRP II 来帮助企业进行信息化管理和辅助设计,但直到 1999 年,才出现了以开思、利马等为代表的公司对 ERP 软件的尝试。随着联想、海尔、中石化等一批国内知名企业的 ERP 成功实施和应用,由 ERP 实施为企业带来的先进管理思想正在被同行业企业所学习和效仿。并且,一些过去被认为是“被 ERP 遗忘的角落”的中小型企业,如宝岛眼镜、杭州解百等,也开始引入 ERP 来帮助企业自身的信息化管理改革。

最近 20 年来, ERP 在中国的发展很不顺利, 实际应用状况远不尽如人意。对此, 必须看到两个事实和两种发人深省的现象。

第一个事实是制造业基本方程的普遍存在。众所周知, MRP 的基本功能是根据主生产计划 (A: 说明要生产什么)、物料清单 (B: 说明用什么生产)、库存记录 (C: 说明有什么) 得出物料需求计划 (D: 说明还应得到什么) 的。MRP 所模拟的正是所谓的“制造业基本方程”, 这个方程可以表示成一个概念公式: $A \times B - C = D$ 。有关文献指出: 制造业基本方程就像地心引力, 使企业只能面对, 而不能改变它。

第二个事实是使用计算机技术来提高企业的管理水平已是必由之路。那么, 制造业基本方程和计算机技术相结合的结果是什么呢?

回答是 ERP!

ERP 在中国过去几年的发展可以用一句很形象的话来形容: 效益好的企业想不到 ERP, 经营状况不好的企业顾不上 ERP。

中小企业上线 ERP 表现的困境情况如下:

(1) 企业缺乏资金。

(2) 欠缺管理和 IT 技术应用经验。

(3) 客观的内、外部环境使领导的决策不能由软件来全部代替, 但是软件提供的数据信息可以作为领导决策的科学依据。但是, 中国企业多年来“人治”的历史证明, 中小企业的活力和优势不是规模也不是垄断而应该是迅速和灵活。在全面实施 ERP 以后, 决策的事情仍然由老板亲自决定。这就在一定程度上降低了企业对 ERP 的信赖, 也违反了科学的规律。

(4) 亟待扩张的业务规模不能因为实施信息化而停止, 所以很多 ERP 上线项目即使是紧锣密鼓的开始, 最终也因为上述理由被搁置。以我们的实践经验来看, 对于国内大多数中小型企业来说, 由于资源、经验乃至认识的不足, 要做到一步到位绝非易事, 但起码从企业高层给予足够的重视与支持, 这是 ERP 项目成功实施的最基本要求。但是随着现在市场竞争的激烈, 利用 ERP 等信息化管理手段来提高企业的管理能力, 已在各个领域获得了企业的认同, 并进入了一个普及的时代。

1.1.2 供财链理论内容

供财链是指产品生产和流通过程中所涉及的原材料供应商、生产商、分销商、零售商及最终消费者等成员通过与上游、下游成员的连接 (Linkage) 组成的网络结构。也即由物料获取、物料加工、将成品送到用户手中这一过程所涉及的企业和企业部门组成的一个网络。

形象一点, 我们可以把供财链描绘成一棵枝叶茂盛的大树: 生产企业构成树根; 独家代理商则是主干; 分销商是树枝和树梢; 满树的绿叶红花是最终用户; 在根与主干、枝与干的一个个节点蕴藏着一次次的流通, 遍体相通的脉络便是信息管理系统。

供财链上各企业之间的关系与生物学中的食物链类似。

在“草—兔子—狼—狮子”这样一个简单的食物链中 (为便于论述, 假设在这一自然环境中只生存这 4 种生物), 如果我们把兔子全部杀掉, 那么草就会疯长起来, 狼也会因兔子的灭绝而饿死, 连最厉害的狮子也会因狼的死亡而慢慢饿死。可见, 食物链中的每一种生物之间是相互依存的, 破坏食物