

“十二五”职业教育国家规划立项教材



创新电子商务系列教材

ERP 原理与应用

主 编 ◇ 杜作阳



华东师范大学出版社

“十二五”职业教育国家规划立项教材



创新电子商务系列教材

ERP 原理与应用

主 编 ◇ 杜作阳

副主编 ◇ 黄建辉 张 建

编 者 ◇ 胡计虎 孙天慧 王 卓



华东师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

ERP 原理与应用/杜作阳主编. —上海:华东师范大学出版社, 2014. 2

创新电子商务系列教材

ISBN 978-7-5675-1780-6

I. ①E… II. ①杜… III. ①企业管理—计算机管理系统—高等学校—教材 IV. ①F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 027017 号

ERP 原理与应用

主 编 杜作阳

责任编辑 孔 凡

装帧设计 吴 余

封面设计 孔薇薇

出版发行 华东师范大学出版社

社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062

网 址 www.ecnupress.com.cn

电 话 021-60821666 行政传真 021-62572105

客服电话 021-62865537 门市(邮购)电话 021-62869887

地 址 上海市中山北路 3663 号华东师范大学校内先锋路口

网 店 <http://hdsdcbs.tmall.com>

印 刷 者 苏州美柯乐制版印务有限公司

开 本 787×1092 16 开

印 张 12

字 数 244 千字

版 次 2014 年 10 月第一版

印 次 2014 年 10 月第一次

书 号 ISBN 978-7-5675-1780-6/F·273

定 价 30.00 元

出 版 人 王 焰

(如发现本版图书有印订质量问题,请寄回本社客服中心调换或电话 021-62865537 联系)

编 委 会

- 总 主 编:** 鲍 泓 全国电子商务职业教育教学指导委员会副主任委员
北京联合大学副校长
- 副总主编:** 惠亚爱 陕西邮电职业技术学院副院长
张宝忠 浙江商业职业技术学院副院长
段 建 北京博导前程信息技术有限公司总经理
孙志超 慈溪梧桐树管理咨询有限公司总经理
- 委 员:** 汤 勇 成都职业技术学院工商管理与房地产学院院长
孙百鸣 哈尔滨职业技术学院教务处处长
黑龙江省高职高专财经类专业教学指导委员会主任
刘喜敏 吉林交通职业技术学院管理工程分院副院长
唐 平 北京青年政治学院管理系主任
杨国良 天津职业大学经管学院副院长
时启亮 上海东海职业技术学院商贸学院院长
宋 卫 常州信息职业技术学院经贸管理学院院长
沈凤池 浙江商业职业技术学院信息技术学院院长
汪启富 国家开放大学继续教育学院院长
吴会杰 西安职业技术学院经济管理系主任
杨宏祥 杨凌职业技术学院经贸学院院长
吴洪贵 江苏经贸职业技术学院信息技术学院院长
方玲玉 长沙民政职业学院
范生万 安徽工商职业技术学院工商管理系主任
席清才 安徽财贸职业技术学院
李 艳 太原城市职业学院
李琳娜 海南职业技术学院
邓之宏 深圳信息职业技术学院
王 鑫 北京工贸技师学院
梅贵全 渤海大学文理学院
仝彦丽 北京农业职业技术学院
杨 俊 南京高等职业技术学校
高佳卿 首都信息发展股份有限公司副总裁
杨海涛 汉柏科技有限公司技术总监
郭 硕 北京中搜网络技术股份有限公司战略合作部总监
徐长应 银曼集团总裁
彭日升 广西公众信息产业有限公司事业部副总经理

按照教育部职成司“十二五”职业教育国家规划教材选题立项及“创新电子商务专业系列教材”要求,根据高等职业技术教育电子商务专业的教学标准,以工作过程为引导,采用项目驱动的编写方法,从企业 ERP 系统建设、系统设置和应用为主线,通过系统建设、基本信息初始化、物料清单、销售管理、计划管理、采购管理、生产订单、库存管理等八个部分的设计与实现,使学生掌握 ERP 应用的主要技能。

本书既可作为学生上课用的教材,也可作为培训企业员工使用 ERP 系统的学习用书。

企业资源计划 ERP 是当今世界企业经营与管理技术进步的代表。发达国家在 20 世纪 90 年代末开始普及,中国从 20 世纪 80 年代开始导入 MRP 及 MRPII,到 90 年代末开始导入 ERP,经过这些年的发展,现在逐渐进入 ERP 普及应用时期。ERP 不再是大中型国企、上市企业的专利,中小企业也开始实施与应用 ERP 了。

在过去的 20 年无论是在中国,还是在全世界都掀起了一场关于管理思想和管理技术的革命。更为值得注意的是,在 MRPII 还没有被中国的企业界人士所完全认可之前,它却已经在短短的几年时间内一跃发展成为现今的电子商务时代下的 ERP。可见,这一新的管理方法和手段正在以一种人们无法想象的速度在中国的企业中如火如荼地被应用和发展起来了,它无疑给我们在市场经济大潮中奋力搏击的众多企业注入了新的血液。

在 ERP 应用广泛的时代,企业需要大量的 ERP 应用人才。作为高技能应用型人才培养的基地,高等职业院校理应承担起应有的义务与责任。本书遵循:突出特色,准确定位;就业导向,体现人才培养的职业性和高等职业院校的高等性;工学结合,突出实践的三个原则。按照教育部职成司“十二五”职业教育国家规划教材选题立项及“创新电子商务专业系列教材”要求,根据高等职业技术教育电子商务专业的教学标准,以工作过程为引导,采用项目驱动的编写方法,从企业 ERP 系统建设、系统设置和应用为主线,通过各个项目模块的设计与实现,明确岗位任务,整合岗位知识,实现岗位实训课程生产化,达到岗位考核任务化,形成岗位的专一性和能力的不可替代性。围绕生产过程整合内容。在教材编写过程中,努力做到“课证融通”、“学做合一”,教学内容与职业资格结合起来,课程改革与岗位需求结合起来,教师教学与学生需求结合起来,真正达到人才培养模式的改革目标,使学生掌握 ERP 应用的主要技能。

本书编写团队是由长期工作在高等职业技术教育一线且具备丰富企业管理信息化经验的老师组成。上海东海职业技术学院杜作阳副教授担任主编,广州农工商职业技术学院黄建辉讲师(曾担任用友集团 ERP 实施工程师)和河南牧业经济学院(原河南商业高等专科学校)张建副教授担任副主编,安徽商贸职业技术学院胡计虎讲师、上海行建职业技术学院孙天慧讲师、广东药学院王卓讲师参加编写。编写分工情况如下:

简介(杜作阳)

前言(杜作阳)

项目一至项目四中

【项目描述与分析】、【项目知识点】、【项目技能点】、【项目小结】、【项目思考练习题】部分(杜作阳、胡计虎、张建)

【案例学习】部分(黄建辉、杜作阳)

项目五至项目八中

【项目描述与分析】、【项目知识点】、【项目技能点】、【项目小结】、【项目思考练习题】部分(杜作阳、胡计虎、孙天慧、王卓)

【案例学习】部分(黄建辉)

在本书编写过程中,得到了上海东海职业技术学院领导的大力支持,特别是上海东海职业技术学院副校长尹雷方教授,上海东海职业技术学院商贸学院院长时启亮教授对本书编写给予了精心指导。东软集团南海信息技术职业学院杨慧娟讲师也对本教材编写提出了有益建议,在此一并深表感谢!

“创新电子商务专业系列教材”是一个全新的课题,加之电子商务应用发展速度很快,书中难免有疏漏和不妥之处,殷切希望各位读者提出改进建议,为我们今后能编出更好的“创新电子商务专业系列教材”。

作者

二〇一四年十月十八日

Contents 目 录

项目一 系统建设	1
【项目描述与分析】	1
【项目知识点】	1
【项目技能点】	1
【案例学习】	2
任务 1-1 ERP 系统相关知识学习	2
任务 1-2 U872 系统安装运行环境	11
任务 1-3 U872 系统安装	14
任务 1-4 U872 系统登录	18
【项目小结】	19
项目思考练习题	20
项目二 基本信息初始化	21
【项目描述与分析】	21
【项目知识点】	21
【项目技能点】	21
【案例学习】	22
任务 2-1 基本信息初始化相关知识学习	23
任务 2-2 客户资料创建	26
任务 2-3 供应商资料创建	29
任务 2-4 部门信息创建	32
任务 2-5 员工信息创建	35
任务 2-6 仓库资料创建	37
任务 2-7 计量单位设置	39
任务 2-8 类型设置	43
任务 2-9 存货档案创建	47
任务 2-10 需求时栅设置	53
任务 2-11 时格资料设置	54
任务 2-12 计划代号设置	56
任务 2-13 预测版本定义设置	57
【项目小结】	59

项目思考练习题	59
---------	----

项目三 物料清单 61

【项目描述与分析】	61
【项目知识点】	61
【项目技能点】	61
【案例学习】	62
任务 3-1 物流清单相关知识学习	62
任务 3-2 产品 BOM 录入	73
任务 3-3 物料低阶码推算	77
【项目小结】	79
项目思考练习题	80

项目四 销售管理 81

【项目描述与分析】	81
【项目知识点】	81
【项目技能点】	81
【案例学习】	81
任务 4-1 销售管理相关知识学习	82
任务 4-2 销售订单制定	90
任务 4-3 销售发货处理	93
【项目小结】	96
项目思考练习题	97

项目五 计划管理 99

【项目描述与分析】	99
【项目知识点】	99
【项目技能点】	99
【案例学习】	99
任务 5-1 计划管理相关知识学习	100
任务 5-2 累计提前期计算	105
任务 5-3 MRP 计划参数设置	107
任务 5-4 生产及采购计划计算	108
任务 5-5 查询 MRP 计算结果	110
【项目小结】	115
项目思考练习题	116

项目六 采购管理	117
【项目描述与分析】	117
【项目知识点】	117
【项目技能点】	117
【案例学习】	118
任务 6-1 采购管理相关知识学习	119
任务 6-2 采购订单录入	125
任务 6-3 采购到货	128
【项目小结】	132
项目思考练习题	133
项目七 生产订单	135
【项目描述与分析】	135
【项目知识点】	135
【项目技能点】	135
【案例学习】	135
任务 7-1 生产订单相关知识学习	
任务 7-2 生产订单录入	138
任务 7-3 生产订单下达	142
【项目小结】	144
项目思考练习题	144
项目八 库存管理	145
【项目描述与分析】	145
【项目知识点】	145
【项目技能点】	145
【案例学习】	146
任务 8-1 库存管理相关知识学习	147
任务 8-2 库存期初数据录入	155
任务 8-3 采购入库	158
任务 8-4 生产领料	162
任务 8-5 产品入库	169
任务 8-6 产品出库	173
【项目小结】	176
项目思考练习题	177

项目一

01

系统建设

【项目描述与分析】

中国机械设备总厂在没有使用 ERP 系统之前,计划部门每次下生产计划都要人工计算生产用料单,花费大量的时间清查现有库存,计算缺料等;材料品种多,进库、出库、调拨的频繁操作也使得仓库的管理工作量十分大,人工误差导致库存数量的不准也影响到生产发料;停工待料现象经常发生,因而也经常造成生产交货不及时。供应商的交货信息、客户的发货情况不能及时反馈到财务部门。各个部门各自为政,信息流通滞后,严重影响经营决策,整个企业的管理比较杂乱。为了解决上述问题,企业决定实施 ERP 系统建设。

企业 ERP 系统的建设包括硬件、软件、网络和实施等几大部分,是一个复杂的过程,同时也是一个风险比较大的过程。包括前期的 ERP 系统安装环境设置,ERP 系统的安装和安装好以后的系统登录等。

【项目知识点】

为了完成项目系统建设中相应的任务,需要大家了解和理解以下知识:

1. 掌握 ERP 系统的概念和 ERP 系统的作用;
2. 理解 ERP 系统建设的主要原则和 ERP 系统建设的步骤;
3. 了解 U872 的运行环境要求和安装过程。

【项目技能点】

在完成项目系统建设任务的同时,需要大家掌握以下技能:

1. 能正确设置 ERP 系统安装环境;
2. 能掌握 ERP 系统安装步骤;
3. 能掌握 ERP 系统登录方法。

【案例学习】

三九宜工生化股份有限公司的困难

三九宜工生化股份有限公司前身为宜春工程机械厂,始建于1969年,是我国最早生产装载机的四大厂家之一及机械部生产装载机的重点骨干企业,名列全国机械工业企业500强,1996年在深圳证券交易所挂牌上市。1998年公司与三九集团实行资产重组,通过注入三九集团优质资产,使公司主营业务扩展到生物制药和精细化工领域,同时引入三九经营机制,使公司生产经营再上一个新台阶,在2000年公司就取得了主营业务收入38118.44万元、利润总额:14489.24万元,净利润:11907.20万元的骄人业绩。

近年来,面对激烈的国内外市场竞争,三九宜工生化股份有限公司同其他企业一样,面临着更大的挑战,主要表现在:

1. 快者生存。由于市场竞争的日趋激烈,能否快速响应市场需求,能否按期交货已经成为企业胜败的主要因素。
2. 满足大多数客户要求,提高客户服务水平,是企业在激烈的竞争中,占有更多市场份额的重要因素。
3. 在充分扩张市场的同时,如何尽可能地降低成本,是保证企业获得更多利润的重要因素。
4. 在保障生产的同时,如何尽可能地压缩材料、半成品库存,减少资金占用。
5. 缺乏完整的成本核算手段和控制体系和科学快速的生产计划编制方法,手工编制生产计划难度大;企业外购件库存积压较多,但同时原材料、外购件又时常不配套,出现短缺现象。

案例思考

鉴于以上形势,企业要解决如此多的困难,除了不断提高管理水平之外,还需要借助什么才能解决上述的问题?

任务 1-1 ERP 系统相关知识学习

》 一、ERP 系统的概念

ERP(Enterprise Resource Planning 企业资源计划)系统是指建立在信息技术基础上,以系统化的管理思想,为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。

ERP 系统集中信息技术与先进的管理思想于一身,成为现代企业的运行模式,反映时代对企业合理调配资源,最大化地创造社会财富的要求,成为企业在信息时代生存、发展的基石。

➤ (一) ERP 系统的定义

ERP 系统可从以下三个层次给出定义:

1. 管理思想

它是由美国著名的计算机技术咨询和评估集团 Garter Group Inc. 提出的一整套企业管理系统体系标准,其实质是在 MRP II (Manufactueing Resources Planning,“制造资源计划”)基础上进一步发展而成的面向供应链(Supply Chain)的管理思想。

2. 软件产品

它是综合应用了客户机/服务器体系、关系数据库结构、面向对象技术、图形用户界面、第四代语言(4GL)、网络通信等信息产业成果,以 ERP 管理思想为灵魂的软件产品。

3. 管理系统

它是整合了企业管理理念、业务流程、基础数据、人力物力、计算机硬件和软件于一体的企业资源管理系统。

▣ (二) ERP 系统与企业资源的关系

厂房、生产线、加工设备、检测设备、运输工具等都是企业的硬件资源,人力、管理、信誉、融资能力、组织结构、员工的劳动热情等都是企业的软件资源。企业运行发展中,这些资源相互作用,形成企业进行生产活动、完成客户订单、创造社会财富、实现企业价值的基础,反映企业在竞争发展中的地位。

▣ (三) ERP 系统的作用

ERP 系统的管理对象便是硬件资源、软件资源及生产要素,通过 ERP 系统的使用,使企业的生产过程能及时、高质地完成客户的订单,最大限度地发挥这些资源的作用,并根据客户订单及生产状况做出调整资源的决策。

企业发展的重要标志便是合理调整和运用硬件资源、软件资源,在没有 ERP 系统这样的现代化管理工具时,企业资源状况及调整方向不清楚,要想做调整安排是相当困难的,调整过程会相当漫长。企业的组织结构只能是金字塔形的,部门间的协作交流相对较弱,资源的运行难以把握。信息技术的发展,特别是针对企业资源进行管理而设计的 ERP 系统正是针对这些问题设计的,成功推行的结果必使企业能更好地运用资源。

▣ (四) ERP 系统与信息技术发展的关系

计算机技术特别是数据库技术的发展为企业建立管理信息系统,甚至对改变管理思想起着不可估量的作用,管理理念的改变与信息技术的发展是互成因果的环路。而实践证明信息技术已在企业的管理层面扮演越来越重要的角色。

信息技术最初在管理上的运用也是十分简单的,主要是记录一些数据,方便查询和汇总,而现在发展到建立在全球 Internet 基础上的跨国家、跨企业的运行体系,大致可分做如下几个阶段:

1. MIS(Management Information System)阶段

企业的信息管理系统主要是记录大量原始数据,支持查询、汇总等方面的工作。

2. MRP(Material Require Planning)阶段

企业的信息管理系统对产品构成进行管理,借助计算机的运算能力及系统对客户订单、在库物料、产品构成的管理能力,实现编制客户订单按照产品结构清单展开并计算物料需求计划。实现减少库存,优化库存的管理目标。

3. MRP II (Manufacture Resource Planning)阶段

在 MRP 管理系统的基础上,系统增加了对企业生产中心、加工工时、生产能力等方面的管理,以实现计算机进行生产排程的功能,同时也将财务的功能囊括进来,在企业中形成以计算机为核心的闭环管理系统,这种管理系统已能动态监察产、供、销的全部生产过程。

4. ERP(Enterprise Resource Planning)阶段

进入 ERP 阶段后,以计算机为核心的企业级的管理系统更为成熟,系统增加了包括财务预测、生产能力、调整资源度等方面的功能。配合企业实现质量管理和生产资源高度管理及辅助决策的功能,成为企业进行生产管理及决策的平台工具。

5. 电子商务时代的 ERP

Internet 技术的成熟为企业信息管理系统增加了与客户或供应商实现信息共享和直接的数据交换的能力,从而强化了企业间的联系,形成共同发展的生存链,体现企业为赢取生存竞争的供应链管理思想。ERP 系统相应实现这方面的功能,使决策者及业务部门实现跨企业的联合作战。

由此可见,ERP 系统的应用的确可以有效地促进现有企业管理的现代化科学化水平的提高,适应竞争日益激烈的市场要求,它的导入已是大势所趋。

二、我国 ERP 系统应用特点

（一）应用目标的多样性

由于历史的原因,我国企业在所有制、管理制度、管理水平、管理者素质等方面参差不齐,尽管建立现代企业制度、实现科学管理的总体目标与发达国家基本不一致,但具体实施企业管理信息化的步骤、方法以及首要目标,不仅与现发达国家 10 多年前 ERP 系统应用起步时不一样,而且也不能完全照搬发达国家现在 ERP 系统应用的重点和新趋势。

不同行业、不同生产(经营)业务流程的企业,所需 ERP 系统软件的差异性是被公认的。即使相同行业、相同业务、流程相同的企业,由于种种原因,其首要的应用目标也可能完全不同。其表现有如下几种:

1. 一些发展很快但管理粗放的民营企业,以堵塞漏洞、严格管理制度、加强成本核算、提高经济效益为首要目标。

2. 一些市场范围大、分销业务多、资金回笼失控、资金周转慢的企业,以加强营销管理、财务管理和库存管理为首要目标。

3. 一些有较好管理基础的中、大型企业,以综合利用现有资源、提高企业核心竞争力(TQCS 守时生产、提高质量、降低成本、完善服务)和巩固提高产品市场占有率为首要目标。

4. 一些国际化特大型企业,以解决“一体化订单管理”、“资金控制”、“运营风



险”、“管理效率”四大难题为主要目标,在企业分拆、重组上,ERP 系统也能起到辅助的作用。

因此,适合中国国情的 ERP 系统软件,应该既能满足特大型企业实施 ERP 管理,实现企业重组和全面现代化管理的目标的要求,又能适合中大型企业先选择突破口,实施 ERP 管理的某些部分,解决当前首要问题的管理要求。

▼ (二) 实施步骤的渐进性

国际著名 ERP 系统软件,注重针对整个公司,进行快速、激烈的变革,项目实施方式是重新设计主要业务活动,然后全面铺开,进行交互式的业务流程再造。以资金、人力的大投入求得高效益。而我国目前很难具备发达国家那样完善的资金、技术、市场分析、企业评估环境,绝大多数企业担心照搬发达国家实施 ERP 管理的办法,一旦某个环节出问题,必然是高风险。而愿意接受分阶段投入、分部门或分专题循序渐进地实施、逐步扩大效益、尽可能减少风险的办法。

▼ (三) 信息化基础不完备性

由于 ERP 管理是对企业内外各项资源的综合管理,其前提条件是各生产环节、各管理部门、各外部资源的信息已经采用计算机管理,并且积累了大量准确、完整的数据。因此,任何一个企业实施 ERP 管理都需要一定的信息化基础,不仅是设备,更主要的是数据和人员素质。目前,我国多数企业 CIMS(计算机集成制造系统)应用还处于初级阶段,企业内部的产品数据和管理数据、企业外部的市场和客户数据都不完整、不准确,各级员工的管理水平、技术水平也还不高,信息化基础远不如发达国家。在这样的条件下,只有在实施 ERP 管理的过程中进行补课,带动或弥补产品、部门信息资源管理,积累信息资源,培训人才,才能促进 ERP 管理的成功。如果完全照搬国外经验,贸然实施大投入、大变革的 ERP 管理,其后果是不堪设想的。

▼ (四) 组织实施的艰巨性

由于以上特点,不仅增大了 ERP 系统软件适应性的难度,而且造成我国企业实施 ERP 管理时,需求变更多、软件改动大、调试时间长、经费超计划;不仅消耗了软件商的大部分利润,而且严重影响了 ERP 的成功率。

以上四个特点与我国企业发展的历史、当前生产力的水平以及生产关系中矛盾紧密相关,可以说是中国国情在 ERP 应用领域中的反映。谁能够更好地解决适合中国国情这一问题,谁的 ERP 系统软件就可以赢得更大的市场。

▼ (五) ERP 系统应用的差异性

我国企业应用 ERP 系统软件的差异性可以归纳为三个方面:

第一方面是不同行业之间的差异。传统的方法是不同行业用不同版本,但由于核心功能就有差别,采用传统开发方法往往程序改动很大,无异于写两套软件程序。



第二方面是不同生产(经营)业务流程之间的差异。传统的方法是分为流程型和离散型两种软件,但这种分法仅适合典型的制造业,别的行业或协同制造的企业集团、企业联盟,可能两种都不是、两种都存在、甚至要求随机组合。细化处理单元可以减少二者之间的差别,但不能从根本上解决业务流程重组时软件处理功能的快速重组。

第三方面是不同管理方式(与管理体制、管理水平、企业规模、管理制度、管理方法等因素以及应用 ERP 系统的首要目标相关)之间的差异。这远不是“人机界面个性化定制”所能解决的问题,要求处理方案的变化也是可能的。

将差异性归纳为这三个方面,就可以从 ERP 系统软件处理功能的不同层次去寻求对应的解决办法。例如,在核心层通过开关设置和系统拼装接口设置,支持不同行业的 ERP 解决方案;在应用层通过“构件”组合不同的业务流程组件,解决不同生产(经营)业务流程的快速实施方案;在方案层提供功能模块装配和子系统剪裁以及人机界面个性化定制所能解决的问题,要求处理方案的变化也是可能的。

》 三、ERP 系统的建设

》 (一) 企业为什么使用 ERP 系统

企业导入 ERP 系统有以下几种原因:

1. 技术方面的原因:Y2K 问题(即计算机 2000 年问题,设计人员出于节省存储空间的目的,将计算机系统中的年份编码均用两位数字表示,随着 2000 年的来临,年份表示将出现歧义)的解决;取代旧的相互独立不相关的系统;提升信息的质量与能见度;将企业的流程与信息系统彻底集成;企业相互合并时,简化其信息系统相互集成的复杂度;取代老旧、过时的系统;适应企业规模的成长。

企业运作方面的原因:提高企业的生产力水平;降低企业高成本的运作架构;提高客户的满意度;简化无效率、复杂的企业流程;满足新的企业策略上的需求;扩展全球运筹的能力,增加企业营运弹性;将企业内部的流程标准化;集成并购后的企业流程。

1997 年 APICS(美国生产与库存管理协会)提出的评估报告指出,实施 ERP 系统可以获得的效益有:增加 7% 以上年营业收入,比同行竞争对手少 60% 的库存周期,员工劳动生产率比同行平均高出 44%,产品生命周期比同行平均快 63 天,降低原物料供应成本 50%,以及回应客户需求的变动少于 2 周。

ERP 系统象征企业资源最佳化的集成运用,Maskell 认为信息系统的集成将带给组织三种效益:(1)通过各部门应用系统与数据的集成,中高层领导可以获得广泛且跨部门的及时信息,以便更有效地控制整个企业的运行。(2)企业数据的集成将使得各系统使用相同的数据库,而且数据定义一致,也使得部门间的沟通协调更顺畅。(3)可避免因重复输入所产生的错误,以提高生产力。

在台湾地区,因大部分产业属于原始设备制造商(OEM)/原始装置制造商(ODM)形态,因此 ERP 系统功能的发挥也有不同的形式。目前在各大 IT 制造业企业最重要的问题是快速接单与全球运筹能力的问题。譬如某大企业透露目



前其电脑生产接单时程已从过去的 95-5、98-2 进到 10-2。也即过去 95% 的货需在接单后五天内生产完毕出厂,目前已改到 100% 需在两天内生产完毕。如无适当的 ERP 与 APS 系统,如何能完成上述任务?

有多家企业甚至表示使用国际知名 ERP 系统的目的全在于取得客户信任,以便取得订单。因为有些国际客户相信企业使用了国际知名的 ERP 系统即表示其流程已调整到国际水平,应足以信赖其 OEM 与 ODM 的能力。

企业目前普遍遭遇到的全球运筹问题是需将零配件与半成品运到离客户最近处再加以组装,同时又希望能降低各点库存。这个问题目前还未有很好的解决方法,但是所有的答案一定包含一套 ERP 系统提供各点最及时与真实的营运状况。

▼ (二) 我国实施 ERP 面临的问题

1. 缺乏统一的认识和理解。人们常说 ERP 是“一把手工程”,但是,企业主管与管理层对 ERP 系统的作用并不很明确。

2. 企业需求不明确、缺乏系统思想,选择的 ERP 产品与需求不匹配。

3. 没有与企业的经营战略配套联系起来。ERP 系统是辅助企业管理的一个工具,工具的作用必须与企业的经营战略相一致,其作用才能发挥出来。

4. 企业选择的 ERP 供应商缺乏具有成功实施 ERP 经验的专业咨询顾问服务能力。ERP 系统不是一个简单的软件应用问题,而是代表着先进的业务流程和管理思想。其实施是一个复杂的工程,是 IT 技术创新和管理创新的有机融合。这需要 ERP 供应商和企业共同努力,甚至需要第三方专业咨询服务商的参与才能够真正实现 ERP 作用,达到预期目标。

5. 企业信息基础工作没有跟上。ERP 系统需要大量准确的基础数据,但是许多企业在这方面却做得很不够,常常出现一些令人费解的现象。

6. 没有改变管理的模式与方法。实施 ERP 工程需要对现有企业流程进行再造,但是难点就在于此。

7. 缺乏 ERP 实施力量或者力度不够。选择了合适的产品,但是没有合适的人去实施,产品与实施就成为了两条平行线,永远无法交叉。

8. 实施进度不易控制,易导致 ERP 中途流产。企业在实施 ERP 工程时,还有一大难题就是“实施过程的管理”。很多企业在实施时都遇到过这样的问题,由于实施周期太长,结果软件提供商和企业双方都拖得非常辛苦。

9. 流通业、金融业、服务业等在经济发展中的地位逐步提高,他们希望通过实施 ERP 工程,提高管理水平和经济效益,而原有 ERP 系统主要是以制造过程中“业务流程”为中心设计的,照搬到非制造业不大合适。

10. 随着因特网和电子商务的发展,ERP 系统的应用范围迅速扩大,除企业内部网上的用户外,远程用户、企业外的新用户增多,他们希望像上因特网一样,可以访问 ERP 系统,而无需事先安装程序和经过专门培训。原有以 C/S 结构为主的 ERP 应用界面,必须发展到 B/S 结构,或 B/S、C/S 混合结构。

11. 在网络环境下,企业间联合成集团、联盟,甚至“虚拟企业”进行生产,可