

21世纪经济学类管理学类专业主干课程系列教材

会计信息系统

韩庆兰 主编

◇
覆盖经济学类与管理学类主要专业

◇
全面反映最新教学科研成果

◇
满足普通高等院校教学要求

◇
促进学生构建富有个性化的知识结构

清华大学出版社 ○ 北京交通大学出版社



21世纪经济学类管理学类专业主干课程系列教材

会计信息系统

韩庆兰 主编

清华大学出版社
北京交通大学出版社

• 北京 •

内 容 简 介

本书以理清财务信息与业务管理信息之间的关系为切入点,从会计的本质出发,清晰界定二者的因果关系,使其回归到财务、业务的本源一体化。本书分别论述了企业经营管理过程中各经济业务的会计信息处理系统的架构和功能,有助于读者形成大管理的财务观念。

本书可作为高等院校信息管理和会计专业在校学生的相关课程教学用书,也可作为企业财务人员自学用书。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

会计信息系统/韩庆兰主编. —北京:清华大学出版社;北京交通大学出版社, 2004.9

(21世纪经济学类管理学类专业主干课程系列教材)

ISBN 7-81082-402-3

I. 会… II. 韩… III. 会计-管理信息系统-高等学校-教材 IV. F232

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第083918号

责任编辑:何众

出版者:清华大学出版社 邮编:100084 电话:010-62776969

北京交通大学出版社 邮编:100044 电话:010-51686045, 62237564

印刷者:北京东光印刷厂

发行者:新华书店总店北京发行所

开本:175×235 印张:14.25 字数:260千字

版次:2004年9月第1版 2004年9月第1次印刷

书号:ISBN 7-81082-402-3/F·63

印数:1~4000册 定价:24.00元

编写委员会

(按姓氏笔画排序)

田里 任宗哲 孙军 李明生 邵晓光
陈兴冲 陈福义 宗刚 唐代剑 郭晓君
高闯 崔炳谋 游达明 戴建兵

教材特色

★ 全面覆盖经济学类与管理学类主要专业。教材共包括现有经济学类全部4个专业以及管理学类12个主要专业。

★ 在每个专业的学科构成上充分考虑到普通高校教学现状与毕业生工作需要,全面体现“教材构成与人才培养相一致,教材建设与学科发展共创新”的教材出版宗旨。

★ 编写队伍集专业性与实践性于一身。作者均来自经济管理专业教学科研成绩名列前茅的重点院校,并直接从事相关课程教学工作。

★ 教材编写突出理论与实践并重。首创将大规模案例教学形式引入本科教育课堂,注重提供最新的国际范围内经济管理专业发展成果,每章后有复习题方便学生检查学习成果,书后有《教学建议》可供教师进行课程安排参考。

★ 形式新颖。在开本选择、版式设计、装帧形式等方面有所创新。

前 言

随着经济全球化的发展,会计资料已成为国际通用的商业语言,在国际经济发展中发挥着越来越重要的作用。会计信息是实现资源合理配置的重要依据,是管理者、投资者、债权人以及政府部门改善经营管理、评价财务状况、做出投资决策和进行宏观管理的重要依据。

长期以来,会计界认为会计的本质是全面、连续、完整地反映经济活动的信息系统,实质上信息系统并非会计的本质,因为企业还有其他业务管理信息系统,那么,会计信息系统与业务管理信息系统是什么关系呢?要理清财务信息与业务管理信息之间的关系,只要从会计的本质出发,便可清晰地界定二者的因果关系。财务会计信息通常为结果信息,其他业务信息通常为原因信息,透过因果关系链分析会计信息报告体系,就可追根究底,寻求形成会计信息的起始原因——业务信息。因此,实现财务、业务一体化管理是社会经济发展的必然要求,也是本书追求的目标。

会计信息系统的发展历程,也是笔者的亲身经历。本书归纳总结了笔者近20年来科研、教学的实际工作经验和体会,并在多次实践检验中不断充实、完善、精练、提高而逐步走向成熟。因此,本书的内容组织是读者能够掌握和理解系统原理的最佳途径。

本书与其他教材的不同之处是:注重系统的设计原理,系统的数据模型,系统的实现技术,而不是结合某个具体软件讲如何操作。因为系统的内部结构是本质,操作是表象,理解了系统的实现技术和设计原理,对于操作便可一目了然。

本书适用于经济管理类专业的学生,也可作为软件开发人员的参考用书。本书由中南大学商学院韩庆兰教授担任主编,设计了本书的体系结构、编写大纲及编写风格,并编著了第1、2、3、4、7、8、9、10、11、12章。第5、6章由长沙理工大学谢志明讲师编著。此外,硕士研究生梁红梅、朱晓莉、梅运先、田红等为本书的撰写作了资料整理、绘图、文稿校对等大量工作,肖波勇、杨昊也作了部分文稿校对工作。薛振纲老师为最后提交的稿件精心地作了全面校对,金蝶软件(中国)有限公司为本书配备教学光盘给予积极的支持,在此一并表示真诚的谢意。同时,真诚地希望读者和同行给予批评指正。

韩庆兰

2004年4月

目 录

第 1 章 会计信息系统的发展演进

- 第 1 节 会计信息系统的发展历程 /2
- 第 2 节 MRP II /ERP 与会计信息系统之间的关系 /8
- 第 3 节 会计信息系统的理论框架 /10
- 第 4 节 本书的结构及写作思路 /17

第 2 章 实施会计信息系统的基础

- 第 1 节 管理基础 /22
- 第 2 节 组织基础 /31
- 第 3 节 信息化基础 /34

第 3 章 账务处理系统

- 第 1 节 账务处理的一般程序及其业务分析 /38
- 第 2 节 会计科目设置与编码 /40
- 第 3 节 记账凭证管理 /45
- 第 4 节 账务处理系统数据库的体系结构 /48
- 第 5 节 账务处理系统的输出——用户外模式 /50

第 4 章 会计报表系统

- 第 1 节 报表概述 /60
- 第 2 节 报表分析 /61
- 第 3 节 报表处理系统的功能结构 /63
- 第 4 节 报表编制举例 /64
- 第 5 节 编制现金流量表 /70

第 5 章 应收账款管理子系统

- 第 1 节 应收账款管理子系统分析 /74
- 第 2 节 应收账款管理子系统设计 /77
- 第 3 节 应收账款管理子系统的输出 /82

第 6 章 应付账款管理子系统

- 第 1 节 应付账款管理子系统分析 /88
- 第 2 节 应付账款管理子系统设计 /91
- 第 3 节 应付账款管理子系统的输出 /95

第 7 章 工资管理与核算系统

- 第 1 节 工资管理与核算系统分析 /100
- 第 2 节 工资管理与核算系统设计 /103
- 第 3 节 工资管理与核算系统的输出 /112

第 8 章 固定资产管理与核算系统

- 第 1 节 固定资产管理与核算系统分析 /116
- 第 2 节 固定资产管理与核算系统设计 /119
- 第 3 节 固定资产管理与核算系统的输出 /127

第 9 章 采购管理与核算系统

- 第 1 节 采购管理与核算系统分析 /132
- 第 2 节 采购管理与核算系统设计 /136
- 第 3 节 采购管理与核算系统输出 /143

第 10 章 存货管理与核算系统

- 第 1 节 存货管理与核算系统分析 /152
- 第 2 节 存货管理与核算系统设计 /158
- 第 3 节 存货管理与核算系统输出 /165

第 11 章 制造与成本管理系统

- 第 1 节 制造与成本管理系统分析 /174
- 第 2 节 制造与成本管理系统设计 /188
- 第 3 节 制造与成本管理系统输出 /196

第 12 章 销售管理与核算系统

- 第 1 节 销售管理与核算系统分析 /204
- 第 2 节 销售管理与核算系统设计 /208
- 第 3 节 销售管理与核算系统输出 /215

第 1 章

会计信息系统在管理环境、计算机硬件和软件的制约下，经历了理论研究与定点开发、第一批商品化会计软件（核算型会计软件）、商品化会计软件不断成熟（管理型会计软件）、财务业务管理一体化软件的发展历程。会计信息系统在动态变化的环境中不断发展和完善，但是只要环境变化，它必然会继续发展变化，因此，没有一个一劳永逸的系统供后人享用，我们必须从企业所处的外部环境和内部管理的要求出发，研究会计信息系统自身的概念、结构、机理、处理技术和开发方法，以推动会计信息系统的发展。

会计信息系统的 发展演进

企业如果没有会计信息,我们将变得无所适从,不知所措,丧失了任何可以评价企业经营好坏的标准。会计信息始终是相关利益者关注的重要问题,也是衡量企业经营效率、效益的标准,是国家取得税收的依据。因此,提供准确、及时、全面的财务会计信息是会计信息系统的首要任务。长期以来,会计界认为会计的本质是全面地、连续地、完整地反映经济活动的信息系统,实质上信息系统并非会计的本质,因为企业还有其他业务管理信息系统。那么,会计信息系统与业务管理信息系统是什么关系呢?许多观点认为,会计信息系统是企业管理信息系统之中的一个子系统,笔者认为,财务会计是ERP的核心及导向,甚至可以把ERP看作一个大财务系统,因为企业的任何经营活动都会直接或间接产生财务信息。

要理清财务信息与业务管理信息之间的关系,只要从会计的本质出发,便可清晰地界定二者的因果关系。财务会计信息通常为结果信息,其他业务信息通常为原因信息,透过因果关系链分析会计信息报告体系,就可追根究底,寻求形成会计信息的底层原因——业务信息。因此,实现一体化财务、业务管理是社会经济发展的必然要求。

第1节 会计信息系统的发展历程

从会计信息系统的软件结构和功能发展历程划分,可将其分为核算型会计软件阶段、管理型会计软件阶段、业务一体化阶段、ERP阶段。

从会计信息系统的软件开发及商品化过程划分,可分为理论与定点开发阶段、商品化会计核算软件开发阶段、商品化会计软件不断成熟阶段、管理财务一体化(ERP)阶段。

一、理论与定点开发阶段

在20世纪70年代后期,随着计算机技术在我国的发展与应用,部分单位开始考虑将计算机应用于企业管理工作中,这种将计算机应用于企业管理工作中的尝试,首先起始于易于解决的会计核算工作和工资发放管理工作。在这种背景下,部分高校和研究所的一批学者开始了对会计电算化理论的研究,框架性地提出了会计信息系统的结构与主要功能。在进行会计电算化教学和研究的的同时,部分单位开始了会计信息系统的定点开发工作。

这一时期的定点开发工作进行得非常艰难,由于应用单位并不完全了解计算机技术,不懂得计算机管理与手工处理的差异是什么,不能系统全面地描述自己的业务需求,更不能站在系统的高度提出较高的设想,只能阐述手工记账、算账与形成报表的过程,而软件开发人员对会计业务不熟悉,对计算机技术与会计业务处理的结合尚不能达

到融会贯通,由此形成系统开发人员与使用者之间在相互表达和理解上的差异,这种差异最终会影响到软件的质量,开发的软件只能依靠个人的理解,仅限于模拟手工业务处理过程。

可以说早期的开发工作处于非常盲目的状态,尽管后来随着定点开发工作的深入,开发工作的盲目性逐渐减少,会计信息系统开发的规律也逐渐被人们掌握,定点开发的成功率在一定程度上也有所提高,但总体来说,早期会计信息系统定点开发工作的成功率还是处于一个非常低的水平。

会计信息系统的定点开发工作大多是在DOS操作系统下的dBASEⅢ等小数据库上进行的,开发出的软件功能也比较简单,主要集中在账务处理、报表、工资核算等功能模块上。由于早期的会计信息系统开发主要是企业请大专院校、科研院所进行合作开发,研究与探索过程是必然要付出一定代价的。一些软件开发出来之后,一是由于服务跟不上,造成一些软件没有发挥应有的作用;二是因为企业没有自己的维护管理人员,企业的业务稍有变化,就会影响软件的运行,乃至整个系统废弃。笔者当年亲身经历了该阶段之后,就着手编著全国最早的一本《会计管理信息系统》教程,目的就是要为企业培养既懂会计又懂计算机的两用人才。

二、第一批商品化会计软件开发时期

(一) 第一批商品化会计软件的产生背景

为了克服专用财务软件重复开发所导致的资源浪费缺陷,业界提出了开发和使用通用化、商品化财务软件的要求,并为此于1988年8月在吉林市召开了财务管理信息化专业讨论会,也称为第一届会计电算化学术讨论会,其主题是会计核算软件的通用化问题。该讨论会还提出了设计开发此类软件的几项措施。

1. 第一批商品化会计软件的开发措施。

(1) 确定通用化财务软件的适用范围。因为不可能设计开发出适用于所有企事业单位的通用化财务软件,而且若适用范围过大,则设计开发难度极大;反之,适用范围过小则缺乏实用及推广价值。所以一般应按工业、商业、外贸、金融、保险、机关、学校、科研等单位的特点,分别开发适用于各行业不同特点的通用财务软件。

(2) 找出各行业应用单位的共同点,设计出通用功能模块。由于国家会计制度上的统一性,以及同一行业机构设置、业务处理等内容和计算机财务数据处理技术上的相似性,同一类企事业单位财务数据处理中有许多相同或相似之处。针对一些具体的账务处理、财务报表编制方法等,可以设计出通用化功能模块。不同的单位之间财务管理虽然

有很多不同点,但这些功能模块还是可以通用的。

(3) 同一类型企事业单位的业务处理还有一些完全不同的部分。工业企业由于生产组织、技术流程的不同,成本计算和管理也不完全相同。这时可以根据各单位的不同特点,在采用结构化、模块化设计原则的前提下,开发和设计适用于本单位的选用功能模块,并将适用于本单位特点的选用功能模块和通用功能模块组装起来使用。

(4) 设计通用化财务软件时,不要做得太“死”。有些内容可以留待用户根据本单位的需求选用后,由用户自己来定义,而且要尽量扩大自定义内容。

(5) 如上述几项措施仍不能满足用户特殊需求,必要时可以做二次开发。但作为通用化软件,二次开发不宜过多,一般限制在编程总量的10%左右,最多不能超过20%。

2. 第一批商品化会计软件产生的环境。

(1) 计划经济向市场经济体制过渡时期。企业管理主要注重按照一定的生产计划进行生产管理,财务只是作为记账或会计核算部门,在企业管理中发挥的作用很小,在这种体制下开发出的会计软件,其开发和应用必然只注重会计核算。

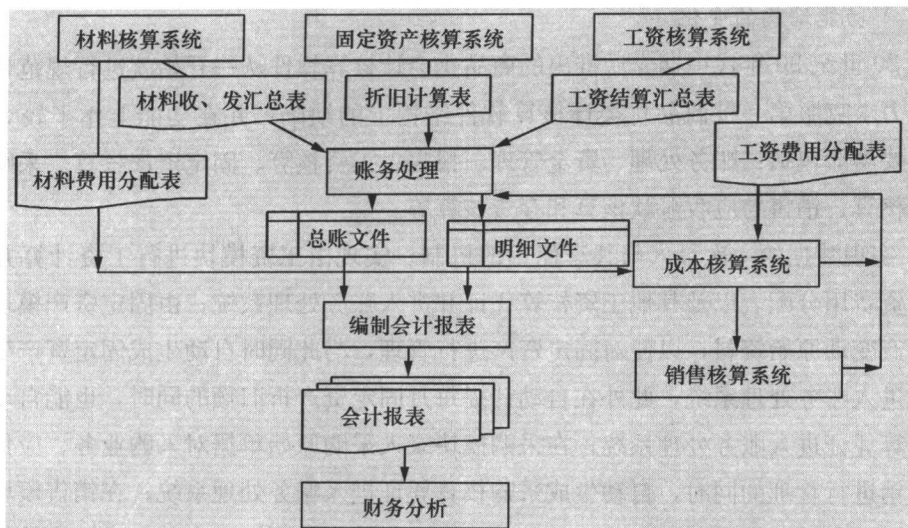
(2) 核算型会计软件开发仍然处在探索阶段。软件开发一般从账务处理功能开始,然后逐步扩大系统的边界和范围,扩展系统功能,软件开发缺乏总体设计环节。不断推出的外围专项业务处理系统与账务处理系统之间不存在真正的结构关联性,众多模块不能构成一个系统整体。

(3) 软件设计以用户描述为准则。在会计人员与计算机软件开发人员结合的过程中,会计人员总是强调对手工会计业务处理过程的模拟而不考虑计算机信息处理的特点,计算机软件开发人员在不精通会计业务的情况下只能根据会计人员对业务的描述进行模拟,所能发挥的就是机械地追求在计算机屏幕上模仿手工凭证与印刷账簿的逼真性。

(4) 模块功能局限于业务部门。由于核算型会计软件开发主要是模拟手工业务处理流程,而在手工业务处理过程中,财务部门与材料、销售等部门业务相对独立,资金与实物管理相分离。

(二) 第一批商品化会计软件的特点和局限性

1. 第一批商品化会计软件的特点。这期间开发出的商品化会计软件主要是以计算机替代手工会计核算和减轻会计人员的记账工作量为目的,一般人们称之为“核算型”会计软件,其主要功能包括账务处理、报表生成、工资核算、固定资产核算、材料核算、销售核算和库存核算。各模块可以独立运行,模块之间在结构关联上是松散的,不能称之为一个系统整体,未能解决数据重复录入和数据一致性控制机制等问题,其功能结构如图表1-1所示。



图表 1-1 第一批商品化会计软件结构图

2. 第一批商品化会计软件的局限性。

(1) 在工资系统中录入的工资数据不能自动生成工资费用分配凭证以及其他工资核算凭证,只能从工资系统中打印输出工资汇总表、工资费用分配表等信息,再到账务处理系统中手工制作工资核算凭证。

(2) 固定资产发生变动时,不能在进行固定资产卡片信息维护的同时,自动生成固定资产核算凭证,而必须由会计人员再到账务处理系统中依据有关原始票据手工制作凭证。

(3) 材料采购必须在材料系统录入采购单和入库单以便进行材料数量、单价和金额的管理,而材料核算则只能由会计人员在账务处理系统中依据相同的原始单据制作核算凭证。

三、商品化会计软件不断成熟时期

财政部提出的会计核算软件功能规范和财政部门对会计核算软件进行的规范化评审,对提高会计核算软件质量和促进商品化发展起到了积极作用。20世纪90年代,用友、金蝶、浪潮等公司得到迅速发展。该阶段的软件与前一阶段相比,其优势体现在以下几方面。

(一) 开发过程规范化

在开发过程中,以系统总体设计为指导,实现了会计信息系统各模块数据关联的整体化与集成化。

（二）功能结构的变化

在 20 世纪 90 年代中期先后推出的商品化会计核算软件从一开始就进行规范化总体设计，力求克服第一批商品化会计核算软件结构上的缺陷，并在功能上作了较大的调整，主要功能包括：账务处理、资金管理、报表、工资核算、固定资产核算、采购与应付账款核算、销售与应收账款核算和存货核算等。

1. 实现数据的一次录入与共享使用的机制。实现由工资模块进行工资计算并自动生成工资费用分配表以及其他工资核算凭证并进入账务处理系统；由固定资产模块录入固定资产变动原始资料，以便对固定资产进行管理，与此同时自动生成固定资产变动核算凭证进入账务处理系统，此外在自动计提每月固定资产折旧额的同时，也能自动生成折旧核算凭证进入账务处理系统；在采购模块录入采购原始单据对采购业务、应付账款及其核销进行管理的同时，自动生成采购核算凭证进入账务处理系统；在销售模块录入销售原始单据对销售业务、应收账款及其核销进行管理的同时，自动生成销售核算凭证进入账务处理系统，同时自动结转销售成本；采购和销售模块的信息变动自动改变原材料和产成品库存信息，在实现对库存数量、警戒线等管理的同时，自动按照预先设置的库存成本计价方法进行库存核算。

2. 加强往来管理功能。明确地划分为应收账款管理和应付账款管理，并成为相对独立的功能模块，加强了对客户与供应商信息、信誉和应收账款与应付账款余额的管理，强化了对应收账款、应付账款与货币资金的管理功能，体现了企业强化对流动资金管理的意识，这也满足了企业为适应新时期社会主义市场经济发展的需要。

3. 将材料管理模块划分为采购和库存管理两个模块。采购与应付账款管理模块相结合，以利于企业对订单、供应商、采购价格、应付账款及其核销的管理，并为企业制定科学的资金支付策略提供支持。此外，库存管理模块的功能不仅注重对生产过程原材料使用的管理，而且增强了对在产品 and 产成品的库存管理。

从商品化会计核算软件的功能结构和特点，不难看出该阶段的软件在逐步向核算管理型转变，凸现了数据共享机制和往来管理，并将应收账款管理和应付账款管理从总账系统中独立出来，实现与相关的销售、采购业务管理系统协同运作。

（三）商品化会计核算软件的运行环境的变化

为了满足不同应用规模的单位要求，会计核算软件开发商逐渐将软件分为大、中、小 3 个层次来进行开发，核算软件更具有针对性。当时的商品化会计核算软件基本上具备了网络功能，网络结构体系主要有 F/S（文件/服务器）和 C/S（客户/服务器）两种。部分会计核算软件使用了服务器数据库，如 Sybase、Oracle、Informix、SQLServ-

er、Db2 和 Access 等,提高了数据的安全性。网络操作系统除了 NetWare 之外,还有 WindowsNT 和 UNIX 等。

四、财务业务管理一体化软件

随着市场经济体制改革的不断深入,越来越多的中国企业从计划经济迈进了市场经济,企业管理的自主性和自主权越来越高,单纯记账与核算已经无法满足企业管理决策的需求,Novell 局域网的应用配合着财务管理和决策设计理念的软件产品,丰富着财务(管理)软件的阵营。

Windows 平台的问世带来了技术上的革命,财务软件模块从分离走向整合,集成管理思想的技术实现成为可能,从而掀起了中国财务管理软件第二次革命的浪潮。在 1997 年岁末,一股 ERP 风潮迅速在中国财务软件市场中蔓延开来。当时的所谓 ERP 软件仅仅是 ERP 的部分模块,就是我们现在所说的一体化企业管理软件。

(一) 财务业务管理一体化软件产生的背景

1. 信息技术的发展。计算机技术、网络技术、分布式数据库等技术的飞速发展,ODBC 开放式接口技术以及强大的开发工具,为管理一体化软件提供了技术支撑。

2. 全球经济一体化进程在飞速加快。中国企业参与世界市场的竞争逐步推进,这就要求企业尽快在内部管理和财务制度方面实现与国际接轨,实现管理的现代化。

3. 企业经营转型。企业由过去的计划管理转向经营决策型,企业需要将经营方面情况和多方面情况相联系,形成以财务核算数据为基础的、全面动态分析和判断企业的经营成效和财务状况的理论体系和理论方法。

4. 国外厂商拉动。到 1995 年以后,外国财务软件和 ERP 软件厂商开始进入我国。当时认识到我国是财务软件巨大市场的外国企业管理软件公司还不多,多数财务软件都是由其在国外用户“移植”到我国的,并通过外资企业或合资企业逐步向我国渗透。

(二) 一体化管理软件的目标

实现企业资金流与物流的一体化管理,从企业经营管理的角度进行设计,实现购销存业务管理、会计核算和财务管理的一体化,提供经营决策的预测、控制和分析手段,能有效控制成本和经营风险,帮助企业提高竞争力。这种建立在一体化基础之上的会计信息系统能够跨部门应用,使信息资源充分共享,企业管理中各部门都能够以第一时间得到其最需要的相关信息,从而以最快速度做出经营决策,实现企业资金流、物流、信息流的一体化管理目标。

(三) 一体化管理软件的功能与特点

1. 软件开发平台与开发技术。大型企业管理软件主要采用 32 位的开发工具, 运行在 Windows95 以上的平台上, 数据库将不再使用桌面数据库, 而多数使用服务器数据库。网络体系结构主要采用 3 层 (数据库服务器/应用服务器或事务处理服务器/客户) 或多层结构, 以克服传统的 C/S 结构易于出现的网络瓶颈现象。此外, 在企业管理软件系统中, 还采用浏览器与 Web 服务器技术 (B/S 结构), 以实现软件系统数据的标准化、跨地区和跨平台运行, 同时已经开始考虑电子商务 (E-Business) 在软件功能中的应用。

2. 一体化管理软件的功能。

(1) 实现供销存业务与财务一体化管理。在业务处理与业务结算上, 实现业务的跟踪管理, 同时实现了信息流、资金流、物流的管理统一, 解决了长期困扰企业购销存管理的难题。在财务的监控机制上, 一体化的特性得到了充分保障。

(2) 有效控制工业生产成本。在成本数据归集方面, 设计了与相关子系统的数据接口, 可实现动态成本核算。在成本计划方面, 可以编制全面的成本计划, 并可用成本计划控制实际发生的成本, 实现动态成本控制。

(3) 有效控制企业财务运营风险。信用控制机制由信用等级、信用发生控制及信用分析等一系列流程组成。付款控制机制由预付款信用控制、付款节奏控制、应付款分析等一系列流程组成。库存资金占用控制机制由存货控制、库存资金占用规划及库存资金占用分析等业务流程来保障实现。

(4) 提供企业级的分析决策信息。提供了完善的现金流量表解决方案。提供了全面而深入的企业财务分析手段, 通过财务分析模块来完成这种具体要求。提供完整而及时的企业决策支持手段, 通过可与财务核算及业务管理各模块挂接的决策支持模块来完成。

第 2 节 MRP II /ERP 与会计信息系统之间的关系

一、ERP 与 MRP II 的区别

(一) 财务系统的核心位置差别

在 MRP II 中, 财务系统只是一个信息的归结者, 它的功能是将供、产、销中的数量信息转变为价值信息, 是物流的价值反映。而 ERP 系统则将财务计划和价值控制功能集成到了整个供应链上。

（二）在资源管理范围方面的差别

MRP II 主要侧重对企业内部人、财、物等资源的管理，ERP 系统在 MRP II 的基础上扩展了管理范围，它把客户需求和企业内部的制造活动，以及供应商的制造资源整合在一起，形成企业一个完整供应链，并对供应链上的所有环节如订单、采购、库存、计划、生产制造、质量控制、运输、分销、服务与维护、财务、人事、项目等进行有效管理。

（三）在生产方式管理方面的差别

MRP II 系统把企业归类为几种典型的生产方式进行管理，如重复制造、批量生产、按订单生产、按订单装配、按库存生产等，对每一种类型都有一套管理标准。而在 20 世纪 80 年代末、90 年代初，为了紧跟市场的变化，多品种、小批量生产以及看板式生产等成为企业主要采用的生产方式，由单一的生产方式向混合型生产发展，ERP 则能很好地支持和管理混合型制造环境，满足了企业的这种多角化经营需求。

（四）在管理功能方面的差别

ERP 除具有 MRP II 系统的制造、分销、财务管理功能外，还增加了支持整个供应链上物料流通体系中供、产、需各个环节之间的运输管理和仓库管理，支持生产保障体系的质量管理设备维修和备品备件管理，支持对 workflow（业务处理流程）的管理。

（五）在事务处理控制方面的差别

MRP II 是通过计划的及时滚动来控制整个生产过程，它的实时性较差，一般只能实现事中控制。而 ERP 系统支持在线分析处理 OLAP（On Line Analytical Processing）、售后服务即质量反馈，强调企业的事前控制能力，它可以将设计、制造、销售、运输等通过集成来并行地进行各种相关的作业，为企业提供了对质量、适应变化、客户满意、绩效等关键问题的实时分析能力。

（六）在跨国（或地区）经营事务处理方面的差别

企业的不断发展，使得企业内部各个组织单元之间、企业与外部的业务单元之间的协调变得越来越多并越来越重要，ERP 系统应用完整的组织架构，从而可以支持跨国经营的多国家地区、多工厂、多语种、多币制应用需求。

（七）在计算机信息处理技术方面的差别

随着 IT 技术的飞速发展，网络通信技术的应用，使 ERP 系统得以实现对整个供应链信息进行集成管理。主流 ERP 系统采用浏览器/服务器（B/S）体系结构，部分 ERP 产品采用客户/服务器（C/S）体系结构和分布式数据处理技术，支持 Internet/Intranet/Extranet、电子商务（E-business、E-commerce）、电子数据交换（EDI）。此外，

