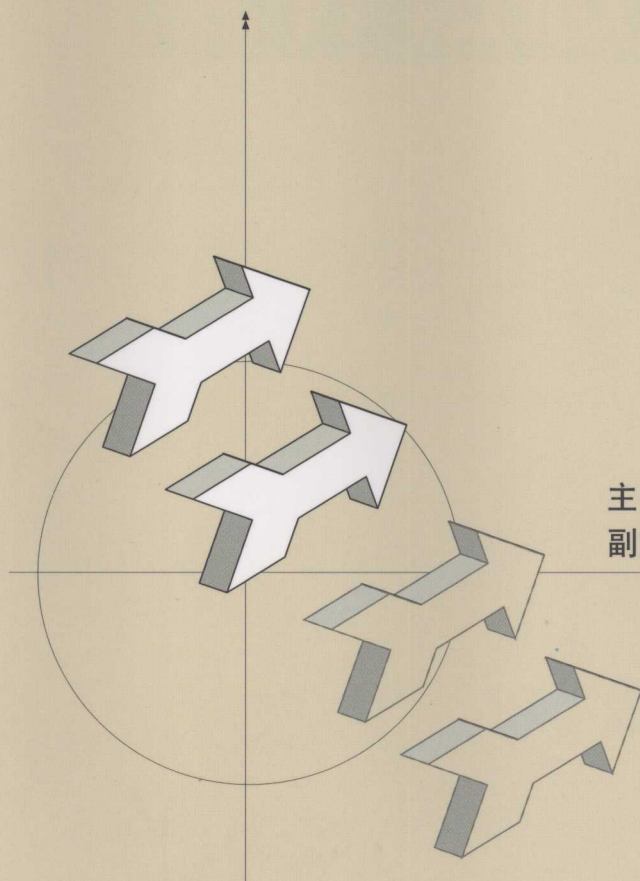


新世纪高校经济学·管理学系列教材

XINSHIJIGAOXIAOJINGJIXUE · GUANLIXUEXILIEJIAOCAI

Kuaiji xinxixitong

会计信息系统



主 编 王云鹏

副主编 程相春

河北人民出版社

新世纪高校经济学·管理学系列教材

XINSHIJIGAOXIAOJINGJIXUE · GUANLIXUEXILIEJIAOCAI

新世纪高校经济学·管理学系列教材编委会

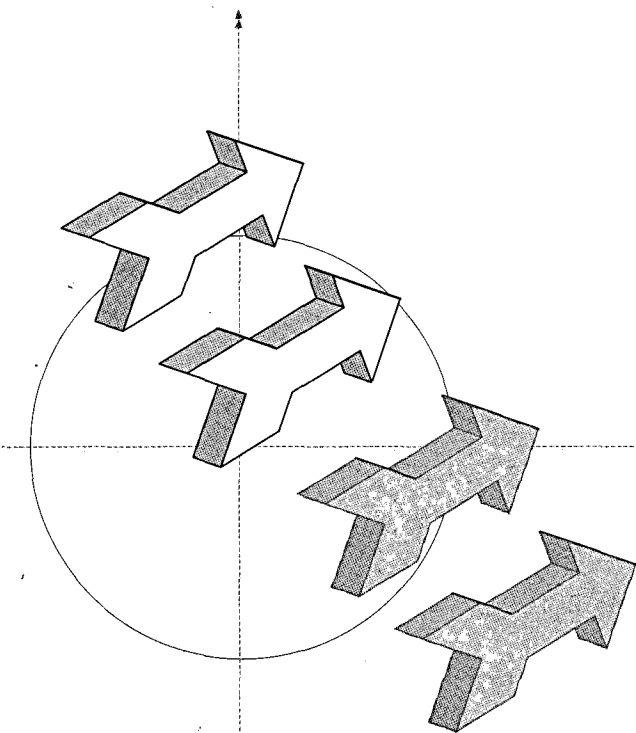
主 任 杨欢进 李保平

编 委 (按姓氏笔画为序)

于春田 刘家顺 孙健夫 李保平 张义珍 张玉柯

张瑞恒 武建奇 杨欢进 郭立田 韩同银

会计信息系统



主 编 王云鹏

副主编 程相春

河北人民出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

会计信息系统 / 王云鹏主编. —石家庄: 河北人民出版社, 2007. 8

(新世纪高校经济学·管理学系列教材)

ISBN 978-7-202-04570-1

I. 会… II. 王… III. 会计-管理信息系统 IV. F232

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第098101号

书 名	会计信息系统
-----	--------

主 编	王云鹏
-----	-----

副 主 编	程相春
-------	-----

出版发行	河北人民出版社 (石家庄市友谊北大街330号)
------	-------------------------

经 销	新华书店
-----	------

印 刷	保定市中国画美凯印刷有限公司
-----	----------------

开 本	720 × 960毫米 1/16
-----	------------------

印 张	17
-----	----

字 数	303,000
-----	---------

版 次	2007年8月第1版 2007年8月第1次印刷
-----	-------------------------

印 数	1-3,000
-----	---------

书 号	ISBN 978-7-202-04570-1/F·485
-----	------------------------------

定 价	21.00元
-----	--------

版权所有 翻印必究

总序

新世纪

高校经济学·管理学系列教材

高校教材是各门科学中人类所取得的既有成果的集中体现,是一门学科教学内容和知识体系的载体,是展开教学的基本依据。所以,教材建设是学科建设的基础工程。在人类已经进入21世纪的背景下,科学技术发展突飞猛进,知识更新速度加快。中国社会主义市场经济体制的确立,中国加入“WTO”所带来的冲击,对中国高校的教育教学改革提出了更高的要求,也对中国高校的教材建设提出了更高的要求。基于发展河北高等教育、推动河北高校教材建设的历史责任感,河北人民出版社组织河北各高校经济学、管理学各学科的学术带头人和教学骨干,共同编写了这套“新世纪高校经济学·管理学系列教材”。参加的院校有河北大学、燕山大学、河北师范大学、河北农业大学、河北经贸大学、石家庄铁道学院、河北科技大学、河北理工学院、石家庄经济学院等。

本套教材第一批以高校经济类、管理类核心课程为主体,包括:《政治经济学(资本主义部分)》、《政治经济学(社会主义部分)》、《微观经济学》、《宏观经济学》、《管理学》、《统计学》、《财政学》、《货币银行学》、《基础会计学》、《国际贸易》、《市场营销学》、《管理信息系统》、《运筹学》等,已于2003年8月出版。

第二批以高校经济类、管理类基础课程为主体,包括《金融市场学》、《产业经济学》、《经济法》、《国家税收》、《财务管理》、《证券投资学》、《国际经济

学》、《经济应用数学：概率论与数理统计》、《经济应用数学：微积分》、《数据库原理及应用》、《风险管理》共计11本，已于2005年9月出版。

第三批有：《职业生涯规划与大学生就业指导》、《税务会计》，于2006年9月出版。

《会计信息系统》是第四批中的一本。

本套教材编委会组织编委、各教材主编和部分作者在石家庄多次就本套教材编写的指导思想、编写体例及主编、副主编、作者的入选资格等进行研究，力图从主编负责制、作者筛选、统一编写体例与编写要求等方面，确保本套教材的编写质量，力图使本套教材能充分地体现近年来相关学科科学研究、教学内容和课程体系改革研究的新成果，使之适应新世纪高校厚基础、宽口径、高素质的培养要求。本套教材曾送经济学家、河北大学博士生导师刘永瑞教授等专家审阅，他们都给予高度评价。

本套教材主要是按照高校经济学类、管理学类本科学生的教学要求规划设计的，也可供各类继续教育的教学使用。

新世纪高校经济学·管理学系列教材编委会

2007.6

前言

新世纪

高校经济学·管理学系列教材

《会计信息系统》是随着现代信息技术在会计领域的广泛应用而产生的一门融合会计学、信息技术及管理工程的综合性专业课程,其讲授的主要内容包括会计信息系统基本理论、会计软件应用实务以及会计信息系统开发设计等。要求学生掌握会计信息系统基本理论、熟练掌握主流会计软件的应用技术,具备一定的会计信息系统分析和设计能力。本教材适用于普通高校会计学及经济管理相关专业教学,也适用于成人夜大、脱产、函授会计学及相关专业教学,还可供在职财会人员自学参考。

我们在编写本教材的过程中,特别注意处理了以下几个问题:

1. 注意教材体系结构的完整性。本教材包括基础、应用、开发设计及前沿领域等四部分。第一章为基础部分,介绍了会计信息系统的应用背景和基本概念、体系结构和发展趋势。第二章至第五章为应用部分,系统介绍主流会计软件的应用实务,涉及总账、财务报表、销售、应收、成本等子系统。第六章至第七章为开发部分,分别结合销售/收款过程和总账系统,介绍会计信息系统的开发方法和技术。第八章为会计信息系统前沿领域,涉及企业资源规划、网络财务报告及会计核算软件数据接口标准等专题。

2. 注意内容的实用与前瞻性。本教材讲述会计信息系统基本理论、应用实务和开发设计方法,同时引入未来会计信息系统体系结构——事件驱动系统的分

析与设计以及企业资源规划与网络财务报告等新内容。读者不仅能够掌握传统会计信息系统的应用实务和开发技术,而且为开发研制新一代的会计信息系统、应用大型企业信息系统打下必要的基础。

3. 提供丰富的实践教学案例。《会计信息系统》是一门应用性很强的课程,实践教学是本课程的核心环节。读书千遍不如实践一遭,为便于读者掌握课程核心内容,我们提供了丰富的实践教学案例。综合模拟实验案例见附录1总账与财务报表系统实验、附录2销售与应收系统实验,另外各章还有若干小型案例供读者研讨。

4. 符合最新的企业会计准则。本教材充分考虑了2007年率先在上市公司范围内实施的新企业会计准则的要求,完全符合新企业会计准则。

本书各章编写分工如下:第一章、第四章由程相春编写;第二章、第三章由李宗祥编写;第五章、第八章由米剑虎编写;第六章、第七章、附录1、附录2由王云鹏编写。全书结构由王云鹏、程相春设计并总纂定稿。

由于水平有限,书中不妥之处在所难免,恳请广大读者批评指正,不胜感激。

编 者
2007.6

目 录

新世纪

高校经济学·管理学系列教材

第一章 会计信息系统基础	(1)
第一节 组织与业务过程	(1)
第二节 会计信息系统概念	(8)
第三节 会计信息系统体系结构的演变	(11)
第四节 会计信息系统内部控制	(16)
第五节 会计信息系统总体结构	(22)
本章小结	(24)
复习思考题	(26)
第二章 总账子系统应用	(27)
第一节 总账子系统概述	(27)
第二节 总账子系统初始化设置	(31)
第三节 总账子系统日常业务处理	(35)
第四节 总账子系统的期末处理	(45)
第五节 总账子系统的典型报告与信息用户	(50)
第六节 总账子系统内部控制评价——典型案例讨论	(52)
本章小结	(56)
复习思考题	(57)

第三章 财务报表子系统应用	(58)
第一节 财务报表子系统概述	(58)
第二节 财务报表的编制	(59)
第三节 现金流量表的编制	(65)
第四节 财务报表分析	(68)
第五节 财务报表子系统内部控制评价——典型案例讨论	(79)
本章小结	(81)
复习思考题	(81)
第四章 销售与应收系统应用	(82)
第一节 销售与应收系统概述	(82)
第二节 销售和应收系统业务流程分析	(86)
第三节 销售和应收系统初始化设置	(90)
第四节 销售和应收系统日常核算和期末处理	(95)
第五节 销售和应收系统的典型报告	(101)
第六节 销售和应收系统的内部控制	(105)
本章小结	(107)
复习思考题	(108)
第五章 制造业成本集成应用	(109)
第一节 制造业成本集成应用概述	(109)
第二节 制造业成本集成初始化设置	(116)
第三节 制造业成本集成日常业务处理	(124)
第四节 制造业成本集成期末业务处理	(128)
第五节 典型报告与信息用户	(131)
第六节 内部控制评价——案例讨论	(134)
本章小结	(138)
复习思考题	(138)
第六章 会计信息系统开发方法	(139)
第一节 系统开发方法概述	(139)
第二节 销售/收款过程分析与建模	(143)
第三节 销售/收款过程数据库设计及原型实现	(157)
第四节 销售/收款过程的输入设计及原型实现	(166)
第五节 销售/收款过程的输出设计及原型实现	(168)
本章小结	(172)

复习思考题	(173)
第七章 总账系统的分析与设计	(175)
第一节 总账系统的分析建模	(175)
第二节 总账系统的数据库设计及原型实现	(180)
第三节 总账系统的输入设计及原型实现	(191)
第四节 总账系统的输出设计及原型实现	(194)
本章小结	(200)
复习思考题	(201)
第八章 会计信息系统前沿领域	(202)
第一节 企业资源规划概述	(202)
第二节 网络财务报告专题	(213)
第三节 网络信息的安全	(219)
第四节 会计核算软件数据接口标准	(222)
本章小结	(227)
复习思考题	(227)
附录1 总账与财务报表系统实验	(229)
附录2 销售与应收系统实验	(250)
主要参考文献	(262)

会计信息系统基础

本章学习目的和要求

通过本章学习,读者应达到以下目标:了解组织业务过程,并能够进行简单分析;理解会计信息系统的概念、构成、目标;了解事件驱动体系结构的特点;理解风险和控制的关系,了解内部控制的框架结构,掌握会计信息系统的一般控制和应用控制的内容;掌握会计信息系统的总体应用结构。

第一节 组织与业务过程

一、组织类型及目标

所谓组织 (*Organizations*) 是指由一定的人员和资源组成的群体,以实现特定的目标或目的。例如,制造企业是员工、管理者和生产资源(原材料、配件、固定生产和资金等)的结合体,通过制造与销售活动,满足客户对其制成品的需求,实现利润最大化的营运目标。

(一) 组织类型

在现实生活中,组织的种类繁多,规模大小不一,经营活动的内容各异。一

一般而言,根据营运目的不同,组织可划分为不同的类型。

1. 企业

它是以获取经营利润为主要目的组织,可分为:

(1) 制造业,诸如汽车制造厂、计算机生产厂商、炼钢厂、食品加工厂等。制造企业生产满足不同消费需要的有形成品。

(2) 商业企业,如百货商场、超级市场、计算机设备经销商等。商业企业不生产成品,而是从事成品的采购与再销售,又有批发业和零售业之分。

(3) 服务企业,如银行或其他金融机构、航空公司、酒店、律师事务所、会计师事务所、管理咨询机构等。服务企业为客户提供无形的运输服务、中介服务等。随着社会已进入后工业时代,服务企业的重要性亦日趋显著。

2. 非营利组织

它包括各种类型的公共事业组织,如医院、学校、文化团体、慈善机构、社团机构、研究所、会员俱乐部等。虽然非营利组织的种类与数目繁多,但其基本目的皆在于提供公共性服务,而不是为了追求利润最大化。

3. 政府机构

即各级政府行政部门(如教育部、经贸部、司法部等),以及其他政府机构(如中央银行、证券管理委员会等)和各种政府委员会等等。

会计信息系统适用于任何类型的组织。

(二) 组织的性质和目标——创造价值

迈克尔·波特在其 *Competitive Advantage* 一书中阐明:组织所做的每件事都应当为顾客创造价值。但是,价值的创造必然会给组织带来成本。例如,装配一辆汽车可以创造价值,但也需要企业为各项投入支付费用(如原料、物料、工时等)。波特将一个组织的“利润”定义为其价值和各项成本之差,这一定义的范围比典型的会计定义的范围要大得多,它包括了组织的全部价值和成本,而其中大部分难以进行财务上的度量。

创造价值这一概念对盈利性组织和非盈利性组织均适用。盈利组织追求利润最大化;而像慈善机构或政府实体等非盈利性机构,则寻求在所得资源(资金)有限的情况下提供最多的商品和服务。从长远看,慈善机构和政府组织通过使其流入量与流出量相比来使它们的服务最大化。从而,无论是否以盈利为目的,组织的生存取决于它是否能以某种成本——效益的方式提供能得到顾客认可的商品和服务。

二、业务过程、管理活动和信息过程

1. 业务过程

组织通过开发和提供满足顾客需要的商品和服务来创造价值。而商品和服务是通过一系列的业务过程来提供的。业务过程是指为实现某个业务目标而进行的一系列活动。不论所提供的商品和服务的种类如何，每个组织都至少有三种类型的业务过程（如图 1—1 所示）。

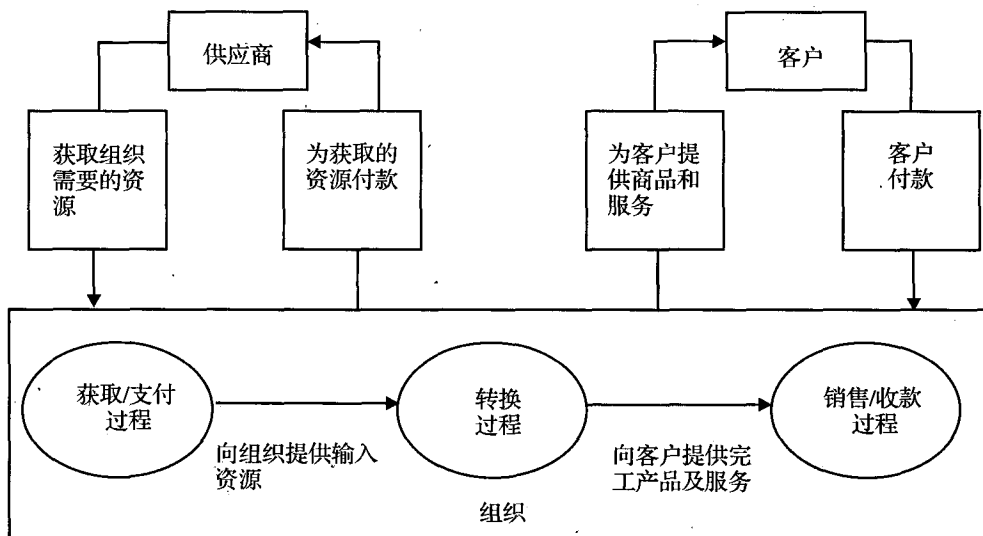


图 1—1 业务过程

(1) 获取/支付过程：获取/支付过程的目标是获取、维护和支付组织所需的资源。这些资源包括人力资源、财产、厂房、设备、财务资源、原料和物料等。资源可以由供应商等外部实体获得。它们是组织向顾客提供商品和服务所需的输入。

(2) 转换过程：转换过程的目标是将获取的资源转换成顾客需要的商品和服务。通过转换过程，原始的输入变成为完工的商品和服务。

(3) 销售/收款过程：销售/收款过程的目标是向顾客销售和交付商品及服务，并收取货款。通过销售/收款过程，组织将已完工的商品和服务销售给顾客（外部实体），以便换取顾客支付的货款（通常以现金的形式支付）。

2. 管理过程

组织的领导负责管理业务过程。管理活动可以大致分为：计划、执行、控制和评价（如图 1—2 所示）。

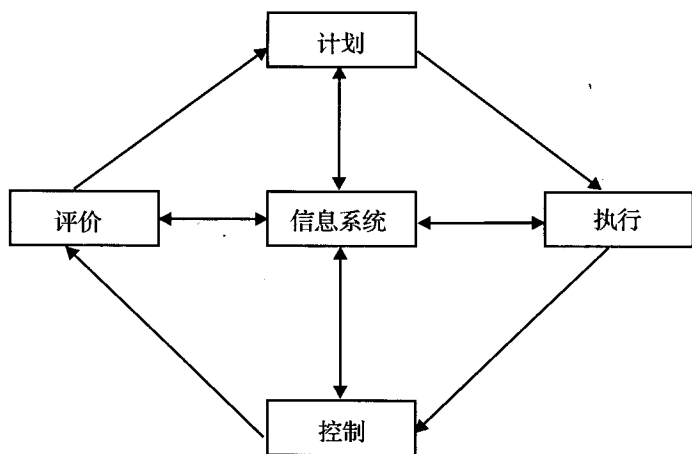


图 1—2 管理活动

(1) 计划：计划需要组织的领导定义业务目标，优化业务过程，并提供实现目标所需的蓝图。组织的领导必须发现可能得到的机会，并评价与每个机会相关的风险。

(2) 执行：管理人员将业务过程分成较小的业务活动，指派员工去完成每一项活动，并激励员工做好指派的工作，从而执行计划，一个明确定义的计划会增加正确执行的可能性。

(3) 控制：控制则通过复查来实行，复查是为了验证某项业务活动或整个业务过程的执行结果是否与管理人员所期望的结果一致。复查的结果不是改变预期就是改变业务活动或业务过程的执行，以便使实际的执行结果与预期保持一致。

(4) 评价：通常管理人员要定期评价运营成果来考察业务过程是否正在实现组织的目标。评价的结果可用于修正计划、目标或期望值。

3. 信息过程

管理的中心是决策。管理人员在计划、执行、控制、评价组织的过程中做出多项决策。而正确的决策需要及时、相关的信息。对此，可以开发和应用信息系统，以便向管理人员提供信息。信息系统获取组织及其活动的数据，存储和维护这些数据，并编制对管理有意义的报告。信息系统的上述活动称为信息过程（如图 1—3 所示），它可以大致分成三类：

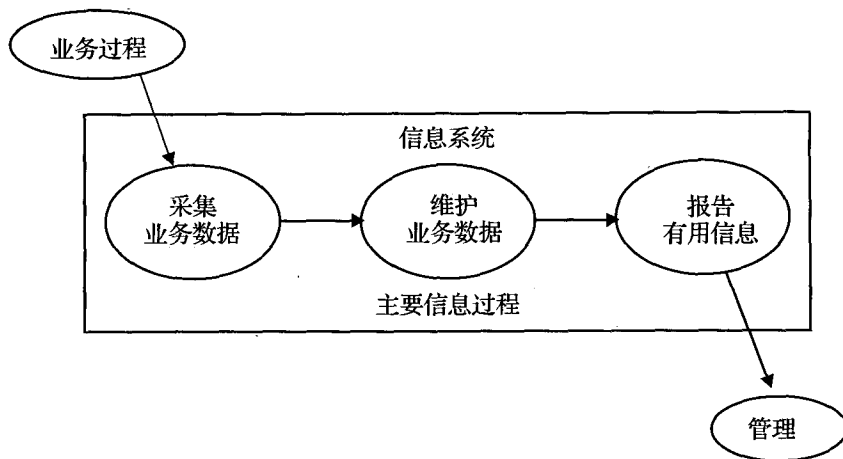


图 1—3 信息过程

- (1) 记录与业务活动相关的数据；
- (2) 维护或保持与组织相关的和最新的数据；
- (3) 报告对执行、控制和评价业务过程有用的信息。

这里需要注意数据和信息的区别。数据是信息系统的输入，是有关业务活动和业务过程的事实和数字描述。就其本身来说，数据一般没有辅助决策的作用。信息系统采集、存储、合并、汇总数据，并将数据组织成对决策有用的信息。因此，信息可以定义为对信息接收者——信息客户有意义的信息。如果某个报告确实包含有信息的话，它应能辅助信息客户做出管理决策。

4. 业务过程、管理活动和信息过程三者之间的关系

业务过程与向客户提供商品和服务直接相关。其中三个主要的业务过程是获取和支付要输入的资源，将输入的资源转换成完工的商品和服务，向顾客销售需要的商品和服务并收取顾客支付的款项。管理人员从信息系统获得的信息可以辅助他们管理业务过程。他们必须对每个业务过程的计划、执行、控制和评价做出决策。当组织的业务和管理过程变化时，信息过程也必须跟着变化。而当业务过程、信息过程和管理过程融为一体时，组织完成其目标——给顾客提供价值的可能性会大大增强；而当它们不能紧密合作时，组织会处于一种不协调和无效的状态（如图 1—4 所示）。

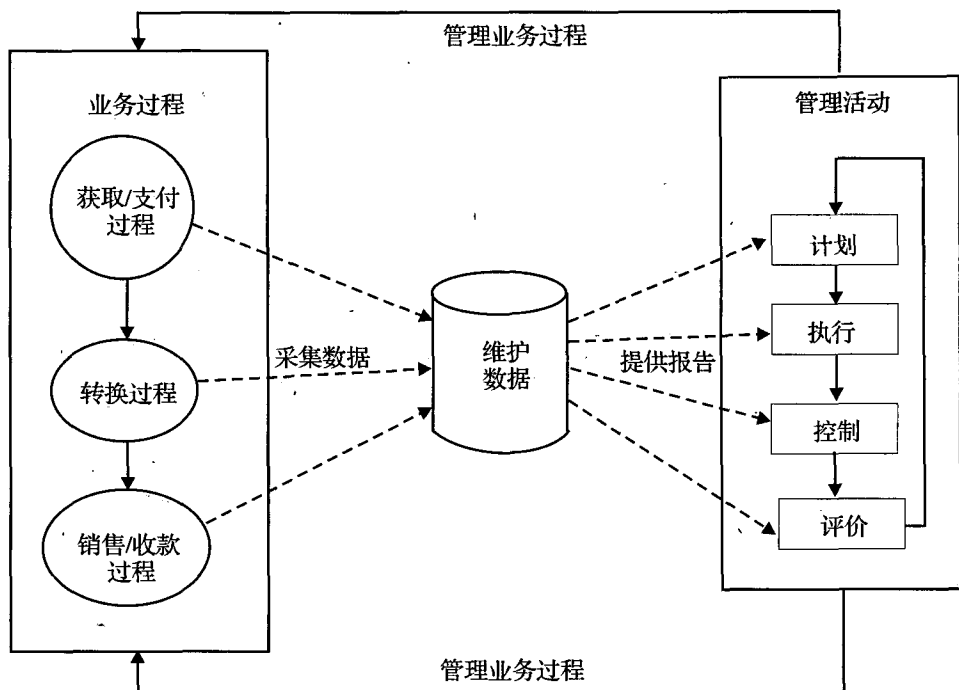


图 1—4 业务过程、管理活动和信息过程之间的关系

三、业务处理过程

在基本业务过程基础上，可以按照组织生产经营周期的环节进一步将组织业务过程细分为主要过程和支持过程。业务过程的细分，虽然会因不同组织经营活动内容，以及划分的详略标准不同而变化，但是它们存在一定的共性。我们以制造企业为例，其主要过程包括采购过程、仓库与存货过程、生产过程和销售过程；支持过程包括财务过程、人力资源处理过程和其他过程等，如图 1—5 所示。

1. 采购过程

企业为了持续经营，离不开持续不断的资源供给，这一过程由企业的采购过程完成。由于采购货物的不同用途，采购分为不同的类型，即下订单采购、资产采购和日常消耗采购。其中下订单采购是为生产需要采购物料，资产采购是固定资产的购置，日常消耗采购主要是低值易耗品的购买。

2. 仓库和存货过程

为了保障生产经营过程连续不断的进行，企业要不断地购入物料、耗用物料或销售完工产品，这些可以统称为“存货”。仓库和存货过程就是企业存货流动

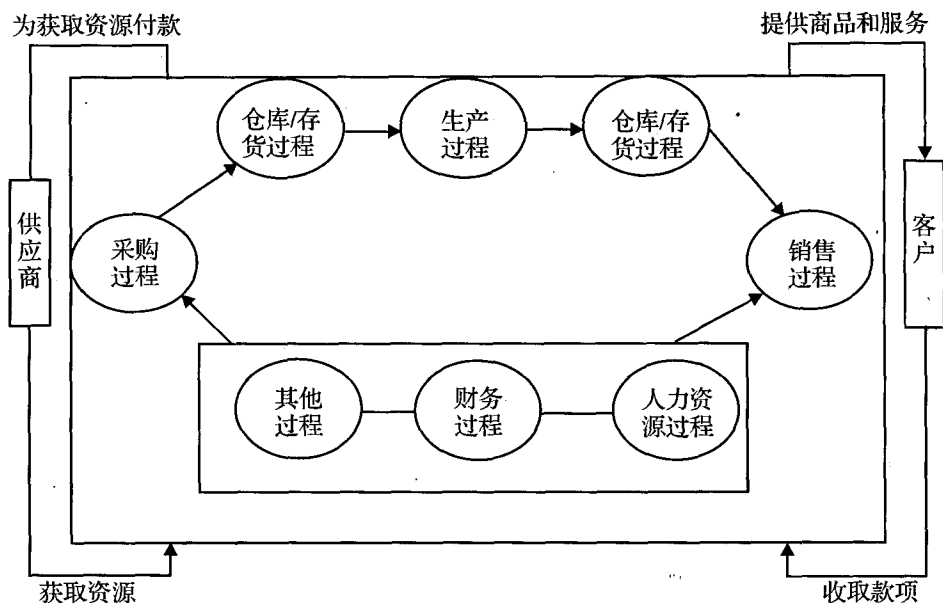


图 1—5 制造业的主要业务处理过程

且循环的动态过程。这个过程是转换过程的一部分，它将生产过程与采购和销售过程联系在一起。

3. 生产过程

生产过程是指从依据生产计划领用原材料，实施加工与制造，直到形成完工产品为止的过程。生产过程既是企业实物资产的转换过程，也是为实现这种转换而投入的经济资源的耗费过程。

4. 销售过程

销售过程是指企业以提供货物、服务或过渡资产使用权等来交换并收取经济利益的日常经营活动。制造业的销售活动主要是提供货物，服务业等第三产业主要是提供服务。

销售是企业生产经营成果的实现过程，是物料在企业内流动的终点，也是企业经营活动的中心。作为企业供销链的一个环节，销售管理是把从客户和购货机构获得的订货需求信息传递给计划、生产和仓管等并从仓库获得货物配送给购货单位，完成货物的流动。

5. 人力资源过程

人力资源过程是企业的支持活动，主要包括招聘选拔、员工职业发展、员工