



财经商贸类专业创新型“互联网+”精品教材
安徽省高等教育“十三五”规划教材

业财一体
信息化应用

业财一体 信息化应用

主 编 王珠强 陶克三



扫描二维码
共享立体资源



主 编 王珠强 陶克三

北京出版集团
北京出版社

北京出版集团
北京出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

业财一体信息化应用 / 王珠强, 陶克三主编. — 北京: 北京出版社, 2020.8 (2023 重印)

财经商贸类创新型精品教材

ISBN 978-7-200-15742-0

I. ①业… II. ①王… ②陶… III. ①会计信息—财务管理—教材 IV. ①F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2020) 第 142248 号

业财一体信息化应用

YECAI YITI XINXIHUA YINGYONG

主 编: 王珠强 陶克三

出 版: 北京出版集团

北京出版社

地 址: 北京北三环中路 6 号

邮 编: 100120

网 址: www.bph.com.cn

总 发 行: 北京出版集团

经 销: 新华书店

印 刷: 定州启航印刷有限公司

版 印 次: 2020 年 8 月第 1 版 2023 年 6 月修订 2023 年 6 月第 2 次印刷

成品尺寸: 185 毫米 × 260 毫米

印 张: 22

字 数: 481 千字

书 号: ISBN 978-7-200-15742-0

定 价: 58.00 元

教材意见建议接收方式: 010-58572162 邮箱: jiaocai@bphg.com.cn

如有印装质量问题, 由本社负责调换

质量监督电话: 010-82685218 010-58572162 010-58572393

目录

项目一 会计信息系统概述 / 1

- 任务一 会计信息系统的内涵 / 1
- 任务二 会计信息系统的发展 / 7
- 任务三 会计信息系统的结构 / 10
- 任务四 实施会计信息系统的基础 / 14

项目二 账套创建与管理 / 24

- 任务一 企业背景资料 / 24
- 任务二 增加操作员 / 26
- 任务三 建立账套 / 28
- 任务四 设置操作员权限 / 34
- 任务五 账套备份与引入 / 37

项目三 公共基础信息设置 / 41

- 任务一 设置机构人员信息 / 42
- 任务二 设置客商信息 / 46
- 任务三 设置存货信息 / 50
- 任务四 设置财务信息 / 56
- 任务五 设置收付结算信息 / 61
- 任务六 设置业务信息 / 65
- 任务七 设置单据与数据权限信息 / 72

项目四 业务子系统初始化设置 / 75

- 任务一 业务子系统参数设置 / 76
- 任务二 采购管理系统初始设置 / 81

- 任务三 库存管理系统初始设置 / 83
- 任务四 存货核算系统初始设置 / 85
- 任务五 应收款管理系统初始设置 / 88
- 任务六 应付款管理系统初始设置 / 97

项目五 总账系统核算与管理 / 105

- 任务一 总账系统初始化设置 / 105
- 任务二 凭证处理 / 112
- 任务三 出纳处理 / 122

项目六 采购与应付款系统日常业务处理 / 128

- 任务一 涉及现金折扣的采购业务 / 128
- 任务二 涉及现金折扣的采购退货业务 / 145
- 任务三 使用现结功能结算贷款的采购业务 / 154
- 任务四 以商业汇票结算贷款的采购业务 / 161
- 任务五 涉及途中合理损耗的采购业务 / 171
- 任务六 期初已暂估入库的采购业务 / 180
- 任务七 期末暂估入库的采购业务 / 184

项目七 销售与应收款系统日常业务处理 / 190

- 任务一 直接销售与直接收款的销售业务 / 190
- 任务二 销售退货业务 / 201
- 任务三 使用现结功能结算贷款的销售业务 / 211
- 任务四 以商业汇票结算贷款的销售业务 / 218
- 任务五 商业汇票到期结算业务 / 227
- 任务六 坏账发生业务 / 229
- 任务七 坏账准备计提业务 / 232

项目八 库存系统日常业务处理 / 235

- 任务一 领用不计成本商品业务 / 235
- 任务二 存货盘盈业务 / 238
- 任务三 存货盘亏业务 / 242

项目九 固定资产系统核算与管理 / 248

- 任务一 固定资产系统初始化设置 / 248
- 任务二 固定资产系统日常业务处理 / 257
- 任务三 固定资产系统期末业务处理 / 270

项目十 薪资管理系统核算与管理 / 276

- 任务一 薪资管理系统初始化设置 / 276
- 任务二 薪资系统日常业务处理 / 289
- 任务三 薪资系统期末业务处理 / 292

项目十一 业务子系统及总账期末处理 / 296

- 任务一 业务子系统期末处理 / 297
- 任务二 总账系统期末处理 / 308

项目十二 UFO 报表系统 / 321

- 任务一 创建报表格式 / 321
- 任务二 设计报表公式 / 328
- 任务三 生成财务报表 / 333

参考文献 / 340

项目一

会计信息系统概述

学习目标

【知识目标】

- (1) 理解会计信息系统的概念、特点、目标及意义。
- (2) 理解会计信息系统的结构。
- (3) 理解会计信息系统的实施基础。
- (4) 了解会计信息系统的发展阶段。

【能力目标】

- (1) 培养信息化处理业务思维。
- (2) 领悟会计信息化在企业经营中的意义。

任务一

会计信息系统的内涵

子任务一 信息系统

1. 数据与信息

数据是记录客观事物的性质、状态、数量、特征的抽象符号，它可能是数字、文字或图形，也可能是声音、颜色等，它只有与客观实体及其属性联系在一起时对接受者才有意义。

信息是对数据加工的结果。它可以用文字、数字、图形等形式表示，是对客观事物的性质、形式、结构和特征等方面的反映，帮助人们了解客观事物的本质。可以说，

信息是经过加工、具有一定含义的、对决策有价值的数。数据也是信息的载体，没有数据就没有信息，因此，信息不能脱离数据而单独存在。信息是数据，但数据未必是信息。信息是我们对数据的解释，那些能表达某种含义的信号、密码、情报、消息都可概括为信息，信息一般包括信源、信宿、媒介、信道和反馈等要素。信息是企业活动的基本要素和依据，有管理和政策价值的信息应具有客观性、层次性、可存储性、可传递性、共享性、再生性、效益性、时效性、可集成性等特性。在日常应用中，数据与信息之间不存在清晰的界限。数据和信息在许多场合甚至是可以通用的、没有区别的。例如，我们通常所说的数据的输入、输出、处理和传输，也可以理解为信息的输入、输出、处理和传输。

2. 系统

(1) 系统的概念。系统(System)是指由相互联系、相互作用的若干要素构成的具有一定结构和特定功能的有机整体。现代系统论认为，一切事物都是一个完整的系统，组成系统的各个部分称为系统要素或子系统。系统强调各子系统在自身一定功能的基础上，为实现共同的目标而建立起相互协调合作的关系，实现系统的整体功能作用。系统一般由输入、输出、处理、反馈和控制 5 个基本要素组成。

(2) 系统的特点。任何一个系统无论大小，都具有整体性、目的性、结构性、相关性和环境适应性的特点。

① 整体性。系统整体由两个或两个以上既有区别又有联系的要素组成，系统体现的不是各个要素的简单罗列或相加，而是通过各组成要素之间的相互联系、相互作用，形成一个超越单个要素性能的最优化的系统整体。系统追求整体效率最大化，整体性是系统最基本的特征。

② 目的性。一切系统都具有某种特定的明确目标，各个要素是为达到特定的目标而集合在一起的。在一个多层次的系统中，大系统有总的目标，各个子系统也有自己的分目标，各子系统不仅要服从总目标，还要相互协调配合，共同达成系统的总目标。

③ 结构性。系统具有一定的结构，从而保障系统的有序性，使系统具有一定的功能。系统规律性通过要素之间的结构来体现，要素的功能通过结构转化为系统的功能。

④ 相关性。任何一个系统，其各个要素之间都是按照一定的相互关系联结在一起的，各个要素之间是一种相互联系、相互作用、相互依存、相互制约的关系。系统相关性是系统建立并且稳定运行的基础和条件。

⑤ 环境适应性。系统存在于环境之中，环境的制约是系统形成和存在的条件。当环境发生变化时，系统的结构、功能也会随之改变，以便适应环境，确保系统正常运行。

3. 信息系统

信息系统是以加工处理信息为主的系统，由人、硬件、软件和数据资源组成，目的是及时且正确地收集、处理、存储、传输和提供信息。因此，信息系统通常具有数据收集、输入、传输、存储、加工处理和输出等功能。信息系统把分散在各地的数据收集并记录下来，整理成信息系统要求的格式或形式，通过媒介传输或存储在磁盘等存储设备上，根据不同需要，对数据进行核对、变换、分类、合并、检索、计算和生

成等处理,将加工处理后的数据以不同的方式输出,用以支持组织的经营管理,为决策提供信息。

信息系统通常具有以下几种处理方式。

- ① 批处理方式:把许多业务集中起来,一次性输入和处理。
- ② 实时处理方式:即联机处理,业务数据随机输入系统,即时处理。
- ③ 分布式处理方式:通过计算机网络,将业务数据分散在不同网点进行处理。

子任务二 会计信息系统的概念

会计信息是企事业单位最重要的经济信息,它可以连续、系统、全面、综合地反映和监督企业经济状况,并为管理、经营决策提供重要依据。在当今信息化时代,依靠计算机技术、网络技术等现代信息技术,对各种会计数据进行收集、记录、存储、处理与输出,向企业管理者提供所需会计信息,并且通过对会计信息的分析,辅助他们进行管理、预测和决策,从而形成了以处理会计信息为主的计算机管理信息系统,我们称这种系统为会计信息系统。因此,会计信息系统也是管理信息系统的的一个子系统。从处理手段角度来看,会计信息系统分为手工会计信息系统(或称为传统会计信息系统)和计算机会计信息处理系统(或称为电算化会计信息系统)。随着手工会计信息系统的进一步减少,人们习惯将“计算机会计信息系统”简称为“会计信息系统”或“电算化会计”。

子任务三 会计信息系统的分类

1. 按照会计信息系统所能提供的会计信息深度和功能服务层次的高低划分

按照会计信息系统所能提供的会计信息深度和功能服务层次的高低划分,可以将会计信息系统分为会计核算系统、会计管理系统、会计决策支持系统。

(1) 会计核算系统。会计核算系统是会计信息系统的基础。无论会计信息系统在会计信息处理上有何种深度和广度,这一层次是必不可少的。其主要功能是处理传统财务信息,并向会计管理系统和会计决策支持系统提供来自企事业单位经济事项最原始的会计核算数据。会计核算系统具体包括账务处理系统、往来核算系统、工资核算系统、固定资产核算系统、存货核算系统、成本核算系统、销售核算系统、报表编制系统及财务分析系统等子系统。

(2) 会计管理系统。会计管理系统是会计决策支持系统的基础,是会计信息系统的中间层次。会计管理系统利用会计核算系统提供的数据,借助会计管理软件的功能,帮助会计人员合理地管理企业的经济活动。其主要作用是在核算处理的基础上根据会计决策支持系统所需的会计决策信息完成对资金、成本、销售收入和利润等方面的管理与控制,并将决策执行的结果反馈给会计决策系统,充分发挥会计信息系统的监督、管理和控制职能。

(3) 会计决策支持系统。会计决策支持系统是会计信息系统的最高层次。其主

要理论依据是一些企业数据经济预决策模型。同时，它建立在前两个系统之上，其规模是具有弹性的。由于各组织的实际情况和管理水平差别很大，因此，每个组织对会计决策支持系统的要求也有很大不同，但其基本功能是帮助决策者进行科学的经营决策和预测工作。其基本内容包括长短期投资预测、风险预测与控制、利润预测、不同情况下的投入产出预测和决策等。需要强调指出的是，会计核算系统、会计管理系统、会计决策支持系统不是截然分开的，而是有着密切联系的。

2. 按照不同组织类型划分

按照不同组织类型，会计信息系统可以划分为以下五种类型。

(1) 工业企业的会计信息系统。它主要对供、产、销等过程进行核算、反映和控制，一般分为总账、会计报表、工资管理、固定资产管理、材料管理、往来处理和销售管理等子系统。

(2) 商业企业的会计信息系统。它主要反映商品的采购、存放管理和销售业务，一般分为总账、会计报表、工资管理、采购管理、库存管理和销售管理等子系统。

(3) 行政事业单位的会计信息系统。它主要核算国家财政的拨入款项，对各种费用支出进行监督和控制，一般分为总账、会计报表、工资管理、预算管理和专项费用支出等子系统。

(4) 科技贸易及服务类型组织的会计信息系统。它主要核算所提供的劳务和归集的费用，同时对债权和债务进行分析与控制，一般分为总账、应收款管理、应付款管理和工资管理等子系统。

(5) 金融机构的会计信息系统。它可以核算、反映和监督银行本身的正常经营活动情况，而且核算、反映和监督各部门、各组织的资金活动情况，一般分为柜台业务系统、同城资金核算系统、电子联行系统、转账系统、国际资金结算系统、固定资产管理系统、会计报表和决策支持等子系统。

子任务四 会计信息系统的目标

会计信息系统是企业服务的，是企业这个有机体中不可缺少的组成部分，因此，会计信息系统的目标应服从于企业、信息系统、会计这三者的目标。

(1) 企业的目标是通过为客户提供满意的产品或服务，获取更多的利润。

(2) 信息系统的目标是向信息的使用者提供决策有用的信息。

(3) 会计的目标是通过核算、控制、监督等职能为利益相关者提供决策有用的会计信息，并帮助企业提高经济效益以获取更多的利润。

在此目标下，会计信息系统的基本功能是运用各种会计规则和方法，加工来自企业各项业务活动的数据，产生和反映会计信息以帮助人们进行决策。其中，会计规则和方法是由会计人员根据信息使用者的需求及企业的生产运营模式综合制定的，它们不是一成不变的，而是随着情况的变化不断调整。在会计信息系统中，会计规则由会计人员制定，会计方法也由会计人员提出，并与信息管理人员、系统开发与实施人员

合作,将这些规则和方法转化为软件系统中的程序模块。当组织出现了新的业务活动或拥有了新的资源需要管理时,会计人员应从会计工作的角度确定相应的解决办法和处理规则,并尽可能地将其转化为机器系统可以处理的内容。

子任务五 会计信息系统的特点

会计信息系统的特点主要表现在以下几方面。

(1) 提高了数据的准确性。计算机运算精度高、准确性高,具有逻辑判断能力,这使得数据的准确性有了明显的提高。例如,在审核记账凭证的过程中,如果一张凭证不满足“填制人与审核人不能为同一人”的原则,则计算机会立即给出错误提示,并不允许该凭证通过审核。记账过程完全由计算机自动、准确、快速地完成。显然,会计信息系统减少了人为因素造成的错误,提高了会计信息的质量。

(2) 提高了数据的处理速度。计算机具有处理数据的能力。会计信息系统利用计算机自动处理会计数据,数据处理速度大大提高,极大地提高了数据处理的效率,增强了会计信息的及时性。例如,当需要查某张凭证时,只要告诉计算机有关该凭证的数据(凭证号、审核人、日期等数据中的一个或多个数据的组合),计算机就会迅速从数万张凭证中找出该凭证,并显示在屏幕上。当需要查看某本账时,只需将科目代码和日期告诉计算机,计算机就会迅速将该账簿显示在屏幕上。当需要任意期间的会计信息时,只要告诉计算机日期,计算机便能及时、准确地按年、季、月、日提供信息。会计信息系统从根本上改变了手工系统反应迟缓的弊病,同时使广大财会人员从繁杂的数据抄写和计算中解脱出来,大大减轻了财务人员的工作强度。

(3) 提高了会计信息的系统性、全面性。计算机的运用,扩大了信息的存储量,在磁性介质上可以存放多年的数据;提高了信息的反映程度,由过去粗放型向精细型转变。在手工方式下,财务人员由于劳动强度较大,对会计信息的处理较粗糙,带来了会计信息的失真;而在计算机方式下,这种情况得到了有效改变,极大地提高了会计信息的全面性、系统性,增强了信息处理的深度。

(4) 提高了会计信息的共享性。互联网的全面建设、运作、管理和发展已成为一个国家经济发展的重要环节。互联网作为日益扩大的世界最大网络,已连通了150多个国家和地区。互联网作为世界信息高速公路的基本框架,正成为信息化社会的连接桥梁。信息的使用者可从地球的任何一个地方,只需几秒即可将信息传递到另一个地方,又可以从不同的地方获取所需的信息。网络会计信息系统的发展实现了企业内部、企业与企业之间、海内外数据共享和信息的快速传递,极大地提高了信息的使用效率和共享速度,加快了信息的披露,能更好地为管理者、投资人、债权人、政府部门提供信息。

子任务六 会计信息系统的意义

会计信息系统是传统会计信息处理技术的重大变革,对提高会计工作在管理工作

中的地位,实现会计工作现代化,促进微观管理和宏观管理的现代化具有十分重要的意义。

(1)会计信息系统促进了会计工作的现代化。会计信息系统要求会计凭证规格化、标准化,账簿体系也要重新规划与设计,这为会计改革及有效使用现代管理理论和方法提供了条件。同时,传统的内部控制制度也需要与会计信息系统相适应,需要建立权限控制、硬件控制、运行控制、保密控制等新的内部控制制度。

(2)会计信息系统减轻了财务人员的劳动强度,并提高了工作效率。实现会计信息系统后,只要将原始数据输入计算机,大量的数据计算、分类、归集、汇总和分析工作全部由计算机完成。这将使会计人员从繁重的登账、算账和报账中解脱出来,减轻了工作人员的劳动强度,同时,由于计算机处理速度每秒达百万次,是手工处理速度的无数倍,从而使大量的会计信息得到及时、迅速的处理,提高了工作效率。例如,当手工编制资产负债表和损益表时,少则几天,多则十几天才能完成,但使用会计信息系统后,少则几秒,多则几分钟便可以全部自动生成相应的报表。

(3)会计信息系统提高了会计工作质量。实现会计信息系统后,输入/输出格式的规范统一,输入/输出数据的多重校验,极大地提高了会计工作的质量。当出现凭证借贷不平、科目缺少等情况时,计算机将拒绝执行保存命令,从而保证了数据质量。

(4)会计信息系统促进了会计工作职能的转变,使财务人员有时间和精力参与经营决策。在手工处理模式下,财务人员整天忙于登账、算账、报账,很难有时间和精力对会计信息进行分析控制或参与经营决策;同时,由于手工处理方式的客观限制,会计信息难以得到全面、详细、及时、准确的处理,使分析、预测缺少科学的依据。实现会计信息系统后,不仅可以使财务人员从繁重的事务中解放出来,将主要精力用于经济活动的分析、预测,还可以提供更全面、更科学的决策依据,充分发挥会计的预测和决策作用。

(5)会计信息系统不仅实现了会计信息的共享,还及时地为利益相关者提供了所需的会计信息。互联网的出现、运用和普及,为会计信息的远程传递、及时传递提供了可能,使利益相关者在世界任一角落都能及时了解某组织在某一时期的会计信息。

(6)会计信息系统对财务人员提出了更高的要求。会计信息系统的实现,促进了会计队伍素质的提高。一方面,会计信息处理方式的改变,要求财务人员学习和掌握更新的知识;另一方面,会计职能的转变,需要财务人员更多地参与经济活动的分析和预测,探索经济活动的规律。

(7)会计信息系统加快了信息流速,促进了组织管理全面现代化。通过会计信息系统,会计信息可以得到及时、准确的处理,从而加快了信息流速,有助于管理者及时做出决策。同时,通过会计信息系统,大量的信息可以共享,从而可以带动其他业务部门、管理部门的计算机应用,促进整个管理现代化。事实证明,只有先实现会计信息系统,才能比较顺利地实现其他系统和管理信息系统的现代化。

任务二

会计信息系统的发展

根据信息技术（数据库、网络、通信、人工智能、多媒体等）对会计信息系统的影响程度及本身是否克服了传统复式记账的弊端，我们将会计信息系统模式的发展划分为三个阶段：手工会计信息系统阶段、电算化会计信息系统阶段、信息化会计信息系统阶段。

子任务一 手工会计信息系统阶段

1. 手工会计信息系统的业务流程

手工会计信息系统的业务流程是建立在劳动分工理论下的一种顺序化业务流程，会计人员通过判断一项经济业务活动中哪些资料会影响企业的财务报表，从而采集其中符合会计要素定义的信息，通过使用会计科目和复式记账这两种会计方法，经过一系列的循环活动，即严格按照“填制凭证、登记账簿、编制报表”的顺序，把会计主体的财务度量结果分类汇总于账簿中，最后将汇总的数据通过会计报表定期提交给信息使用者。在手工会计信息系统中，会计业务流程入口的主要内容是会计凭证，会计人员根据业务单据（如采购发票、销售发票、入库单等）编制记账凭证，然后进行账簿登记和报表编制。

2. 手工会计信息系统的特点

（1）数据重复采集，冗余度高。一家企业的业务活动往往涉及多个职能部门，如产品销售业务活动，既涉及销售部门的销售记录，又涉及财务部门对收入的确认、计量、记录和报告，还涉及仓库的出库管理。在传统的企业信息系统中，各业务部门为了记录和报告各自的业务活动情况，都由本部门采集有关的业务数据。财务部门采集数据的标准是会计事项的定义和是否对财务报告产生影响，销售部门采集数据的标准是销售合同的实际履行，仓库部门的标准是存货是否实际出库，这使得同一业务活动的相关资料被分别采集并存储在会计人员和非会计人员手中，容易导致资料重复、冗余，产生数据不一致。

（2）集成度低，信息具有滞后性。由于与各个业务部门的信息系统集成较差，所以手工会计信息系统无法直接从业务部门中实时采集数据，只能在业务发生后，由各业务部门传递到会计部门，会计人员按期通过凭证录入、审核、记账等环节，使数据进入会计信息系统，到了月末再编制财务报表，即使用者所需信息只有在会计期间结束后才能获得，会计信息具有明显的滞后性，无法满足实时控制的需要。

（3）输出形式单一化，信息提供有限。手工会计信息系统在采集加工数据时以货币为尺度，按照会计科目借贷余额来生成三栏式账簿，并通过会计报表形式提供信息。而会计报表是通用报表，它的信息产生方式本质上是工业时代的大规模标准生产，反映的是经过汇总、综合后统一、固定内容的财务信息。在信息技术环境下，许多影

响企业发展、通常不可用货币计量的重要资源，以及与经济活动不直接相关但对其有重大影响的信息如环境信息、社会责任等得不到充分披露，会计报表不能从多层次、多视角探究和分析企业的财务状况及经营成果，从而影响会计信息的有用性。

子任务二 电算化会计信息系统阶段

电算化会计信息系统是利用计算机完成会计核算部分的工作，并在此基础上向管理者提供财务信息、辅助决策信息的系统。它利用计算机技术模拟手工核算方式，使会计工作效率、会计信息的准确性和及时性都得到了很大提高。

1. 电算化会计信息系统的业务流程

电算化会计信息系统的流程基本上还是按照手工会计处理流程设计的，即根据原始凭证的业务内容编成记账凭证输入系统中，凭证经过审核后，据以自动记账、结账、生成会计报表等。虽然计算机的强大运算速度和巨大的数据存储空间在一定程度上缓解了会计人员的工作压力，但会计流程并未突破手工会计核算方式的框架，以此为基础建立的电算化会计信息系统仅仅是手工会计业务流程的高度仿真，所有的交易仍是通过手工方式先开具纸张单据，会计人员在计算机软件功能的指导下按照原有的旧模式进行运作，并未改变传统会计业务流程的本质。同时，由于系统缺乏大型的数据库作后盾，小型桌面数据库极易造成死锁，更谈不上多任务多用户群的并发性需求。国外研究人员就曾对这一现象做出过批评，并指出“大多数企业继续使用二三十年前已有的成本系统……尽管这些系统安装在计算机上运行，在设计理念上并不能反映数字计算机高速计算处理能力带来的好处”。在解释其原因时，有学者认为，“或许在20年前，当管理信息系统人员和各种型号的计算机进入工厂的时候，头脑中充斥着他们在财务系统自动化中获得的成功：自动化的薪资系统、应收账款和应付账款系统，从而依葫芦画瓢地将他们熟悉的人工或者机械化的成本系统进行了自动化处理。”我国薛云奎教授也指出：“电算化信息系统的发展规律是以现代技术来适应传统会计的系统规则及其功能定位，而不是反过来，根据现代技术所提供的功能来改造传统会计。”其结果是：一方面，各个子系统或模块之间相互隔离，另一方面，无法与企业的其他业务系统共享信息，从而形成了企业内部的信息“孤岛”。

2. 电算化会计信息系统的特点

虽然电算化会计信息系统是手工会计的“翻版”，但它也有自己的处理特点。在电算化会计信息系统中，记账是一个功能按键，由计算机自动完成相关账簿登记，同时登记总账、明细账和日记账，各种会计账簿的数据都来源于记账凭证数据。此外，系统可通过一次性预先定义账户结转关系和账户报表数据对应关系使得结账和编制报表合二为一，大大提高了工作效率。随着全球经济一体化进程的不断加快，企业需要收集越来越多的信息并缩短信息的收集加工时间以提高决策的速度和应变能力。如果会计信息系统不能应对瞬息万变、信息多元化的社会，就无法为决策层提供及时、快速、准确的信息。正如 AICPA 主席罗伯特·梅得尼所言：“如果会计行业不按照 IT 技术

重新塑造自己的话,它将有可能被推到一边,甚至被另一个行业……对提供信息、分析、鉴证、服务有着更加创新视角的行业所代替。”与此同时,计算机及网络的广泛应用而引发的企业信息化革命也为企业管理带来了广阔的扩展空间,因此,建立与信息技术发展相适应的新的会计信息系统迫在眉睫。

子任务三 信息化会计信息系统阶段

信息化会计信息系统以网络技术应用为支撑,以企业的业务流程再造为前提,以决策支持系统为基础,通过记账凭证的自动生成功能,不但实现了业务数据与财务数据的高度融合,而且使得业务处理高度集成化、实时化和信息输出多样化,最大限度地满足了信息使用者的不同需求。

国内对于信息化会计信息系统的认识还存在很多问题,如有的学者全盘否定 DCA 会计模式,部分学者将网络会计或 ERP 等同于信息化会计信息系统等。事实上,信息化会计信息系统不能简单地通过构造一个新的会计模式就能实现,信息系统的“信息化”与理论指导和信息技术的支持密不可分。

1. 信息化会计信息系统的业务流程

信息化会计信息系统打破了原有会计信息系统的业务流程,将计算机的“事件驱动”概念引入流程设计中,建立了基于业务事件驱动的财会业务一体化的信息处理流程。当业务事件发生时,业务处理事件器按业务和信息处理规则,将企业所有与业务相关的数据集中为一个逻辑数据仓库,数据仓库最大限度地存储了各种数据,企业范围各类“授权”人员都可以通过报告工具自动提取所需信息,这一集成的数据仓库足以支持所有信息使用者的需求。数据仓库的引入,使得数出一源、信息集中,避免了数据的不完整和重复情况的发生。

我们以应付账款为例。在信息化会计信息系统中,应付账款部门不再需要发票,需要核实的数据项仅为物品名称、数量和供货商代码等几个关键词,采购部门和仓库分别将采购订单和收货确认信息输入计算机系统后,由计算机进行电子数据匹配。最终结果是应付账款部门的员工人数减少,数据处理速度加快,工作效率大大提高。

2. 信息化会计信息系统的特点

(1) 数据一次性采集,信息高度共享。这一系统运行下的数据是按发生地一次采集完成的,随后将其存储在数据服务器上供各个业务部门共享使用,从而消除了原有会计信息系统中各部分相互孤立、信息无法交换的缺陷。财务与业务数据具有共同的来源,企业内部各职能部门的业务往来以及企业与供应链上下游、社会公众部门的业务往来都可以通过信息技术使用统一数据库的原始数据,这使得内外交流的协同性增强,会计信息实现高度共享。

(2) 数据处理及时性提高,实现了财会业务一体化。企业执行业务事件的同时会实时触发多个事件驱动程序,通过执行业务规则和信息处理规则,系统可实时生成物流、资金流和信息流高度集成的信息。例如,仓库的库管人员处理出库业务,发货时,

将发货单商品的基本信息和确认发货的信息输入管理信息系统，系统根据业务规则和信息处理规则，自动生成库存账和机制凭证并登记总账。这样，财务部门就延伸到企业的各个业务部，财会人员的视野也扩展到了业务流程中，不但极大地方便了管理者的实时监控，也使得外部信息使用者可以及时了解企业的运营状况，信息处理速度明显提高。

（3）输出形式多样化，信息提供个性化。信息技术的发展改变了手工及电算化会计信息系统由企业到信息使用者的单向信息提供模式。在信息化会计信息系统中，系统直接面向使用者，他们可以依据自己设定的决策模型从企业最原始数据出发进行数据加工而获取信息。显然，这种双向模式使得系统赋予使用者更多自主选择会计信息的权利，极大地提高了会计信息的使用效率。

（4）会计凭证、账簿、财务报表的无纸化与传递的网络化。在信息化会计信息系统中，电子发票、电子订单、电子账单通过网络进行传递，会计报告的实现趋向于网页方式和以网页为主体的多媒体方式，会计凭证、账簿和财务报表储存在各个企业的数据库中，完全脱离了传统的纸质媒介，真正实现了数据传递的网络化及会计处理过程的无纸化。

任务三 会计信息系统的结构

子任务一 会计信息系统的物理结构

从物理结构来看，会计信息系统由计算机硬件、计算机软件、数据、会计规范、人员五个部分组成。

（1）计算机硬件。计算机硬件是指进行会计数据输入、处理、存储、输出及通信的各种电子设备。输入设备有键盘、光电扫描仪、条形码扫描仪等；处理设备为计算机主机；存储设备有硬盘、光盘和U盘等；输出设备有显示器和打印机等；通信设备有传输介质、路由器等。硬件设备不同的结构及组合方式决定了会计信息系统的不同工作方式。

（2）计算机软件。计算机软件包括系统软件和应用软件。系统软件主要是指中文操作系统、数据库管理系统等，一般在购买硬件设备时由计算机厂商提供或购买。应用软件主要指会计软件，是会计信息系统的重要组成部分。有关会计软件的一些文档资料也包括在会计软件之内，会计软件可由使用单位组织开发设计或购买商品化会计软件。

（3）数据。会计信息系统的数据包括输入的原始数据，如原始凭证；处理后的中间结果数据，如明细账、总账、多栏账等；还有依据系统处理结果向组织内部和外部有关部门人员提供的会计数据，如财务报表等。由操作人员把发生的会计数据输入

计算机内,计算机进行处理后,再输出相应的各种数据。由于会计信息涉及面广、量大,所以必须有专门的数据库系统集中处理这些数据,而且其结构也是十分复杂和庞大的。

(4)会计规范。会计规范是指保证会计信息系统正常运作的各种制度和控制制度,如硬件管理制度、数据管理制度、会计人员岗位责任制度、内部控制制度、会计制度、会计准则等。

(5)人员。人员一般是指从事系统规划、开发、维护和使用的人员,具体包括系统管理员、系统分析员、系统维护员、系统使用人员和会计档案保管员等。人员也是会计信息系统中的一个重要因素,如果没有一支高水平、高素质的会计人员队伍和系统管理员队伍,即使硬件、软件再好,系统也难以稳定、正常地运作。

子任务二 会计信息系统的功能结构

会计信息系统的功能结构是指会计信息系统由哪些子系统组成,每个子系统完成哪些功能,以及各个子系统的相互关系。会计信息系统具有三种功能(职能):核算职能、管理职能和决策职能。相应地,按职能可以将会计信息系统划分为三个子系统:会计核算信息子系统、会计管理信息子系统和会计决策信息子系统,具体如图1-1所示。

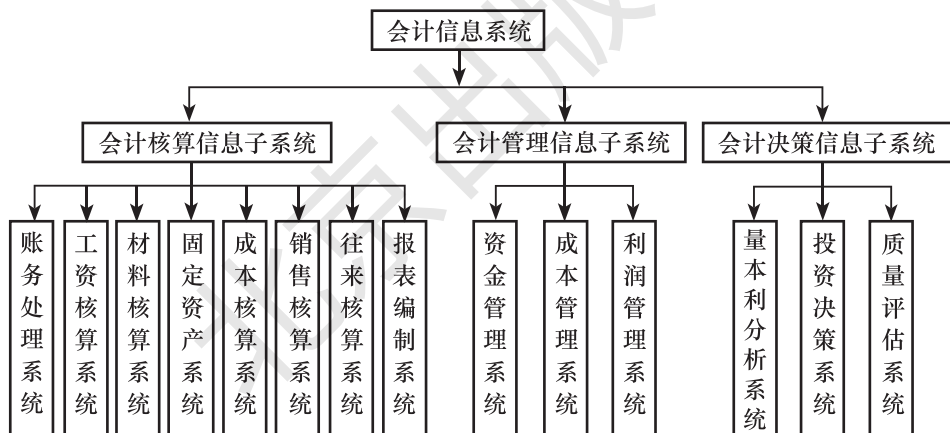


图 1-1 会计信息系统的功能结构

1. 会计核算信息子系统

会计核算信息子系统的主要任务是进行会计核算、反映企业经营活动情况、处理具体经济业务、代替手工劳动。该子系统一般分为账务处理系统、工资核算系统、材料核算系统、固定资产核算系统、成本核算系统、销售核算系统、往来核算系统及报表编制系统。

(1)账务处理系统用于日常账务处理,从记账凭证的录入开始,完成凭证的复核、记账、结账等业务处理,并对凭证、总账、明细账、日记账、科目汇总表和多栏账等账表进行查询,提供各种形式的查询打印功能。账务处理系统是整个会计信息系统的核心。各业务系统如工资核算、材料核算等生成的凭证需要传递到账务处理系统进行登账,同时,总账、明细账等会计信息也是会计报表系统的基础。

(2) 工资核算系统用于处理职工工资核算, 以及考勤记录、扣款、扣税等基础数据, 自动计算职工应发工资和实发工资等, 完成工资的汇总、分配和福利费的提取等工作, 编制输出工资条和分析报表等, 自动生成与工资核算有关的凭证并传递到账务处理系统。

(3) 材料核算系统负责原材料的采购业务处理, 进行采购收货的处理、采购发票的登记、采购费用和税金的处理, 可以查询采购付款、欠款和成本降低等情况, 并将有关系统凭证传递到账务处理系统。

(4) 固定资产系统用于管理固定资产卡片信息, 根据原始固定资产卡片信息自动登记固定资产明细账, 每月根据折旧方法计提折旧并将凭证传递到账务处理系统, 可以随时出具固定资产卡片信息和折旧分配表等账表。

(5) 成本核算系统主要负责材料的收、发、存储和使用的核算工作。通过录入材料入库凭证、发料凭证以及委托加工凭证, 自动登记库存台账、进出库流水账和收发存汇总表等, 以核算材料的收发成本, 并将有关系统凭证传递到账务处理系统。

(6) 销售核算系统负责针对客户的产成品销售业务; 进行销售发货单的处理、销售发票的登记, 销售费用、税金的处理; 可以查询销售收款、欠款和利润等情况, 并将有关系统凭证传递到账务处理系统。

(7) 往来核算系统专门负责企业的应收款和应付款管理, 从发票的登记、收款和付款的录入, 进行往来数据的核销, 随时查询、分析往来数据的汇总报表和明细表, 即时了解往来单位的余额等情况, 并可进行账龄分析等。

(8) 报表编制系统根据账务处理系统有关账簿、凭证的数据, 自动生成会计报表, 其中包括资产负债表、利润表和现金流量表等。根据企业管理的要求, 也可以设计相应的内部报表, 自动从账务处理系统或其他业务系统提取数据, 进行会计信息的分析。

2. 会计管理信息子系统

会计管理信息子系统的主要任务是进行会计管理, 监督企业经营活动。该子系统一般分为资金管理系统、成本管理系统和利润管理系统。

(1) 资金管理系统对企业资金的运营进行监控, 防范资金运营中的高风险, 提高资金运作效益。它处于企业整体管理系统的核心地位。

(2) 成本管理系统专门处理采用计划成本核算的材料成本, 计划成本法的物料通过该系统录入计划价调价单, 以调整计划单价。该系统可查询、修改、审核计划价调价单, 并查询计划成本法物料的历史计划价格。成本管理信息化需要建立奖惩机制, 更需要执行监督。

(3) 利润管理系统有利于更好地反映企业的经济效益, 并不断促进企业改变目标战略, 通过不断完善与提高, 有利于企业引进新的管理方式, 提高经营业绩, 从而更好地促进企业未来的发展。

3. 会计决策信息子系统

会计决策信息子系统的主要任务是进行会计决策, 参与企业经营管理, 辅助支持决策者做出决策。该子系统一般分为量本利分析系统、投资决策系统、质量评估系统。

(1) 量本利分析系统根据企业业务量（指产量、销售量、销售额等）、成本和利润三者之间的互相依存关系进行综合分析，用以预测利润、控制成本。量本利分析在企业经营决策、利润规划、成本目标的确定与控制等方面应用很广。

(2) 投资决策系统根据不同的决策方法对组织的投资方案进行测算、对比和分析，从中选择最优的方案。

(3) 会计信息的质量对于企业的经营管理、经营决策至关重要，质量评估系统通过对会计信息的质量进行评估，确定哪些信息需要提高质量，以保证分析的全面性及决策的准确性。

子任务三 会计信息系统中各子系统之间的关系

在会计信息系统中，会计的整体功能通过各个子系统的局部功能加以实现，各业务系统中的数据之间有着密切的联系，各子系统间通过数据的传递实现了各系统间的相互联系，具体联系如图 1-2 所示。

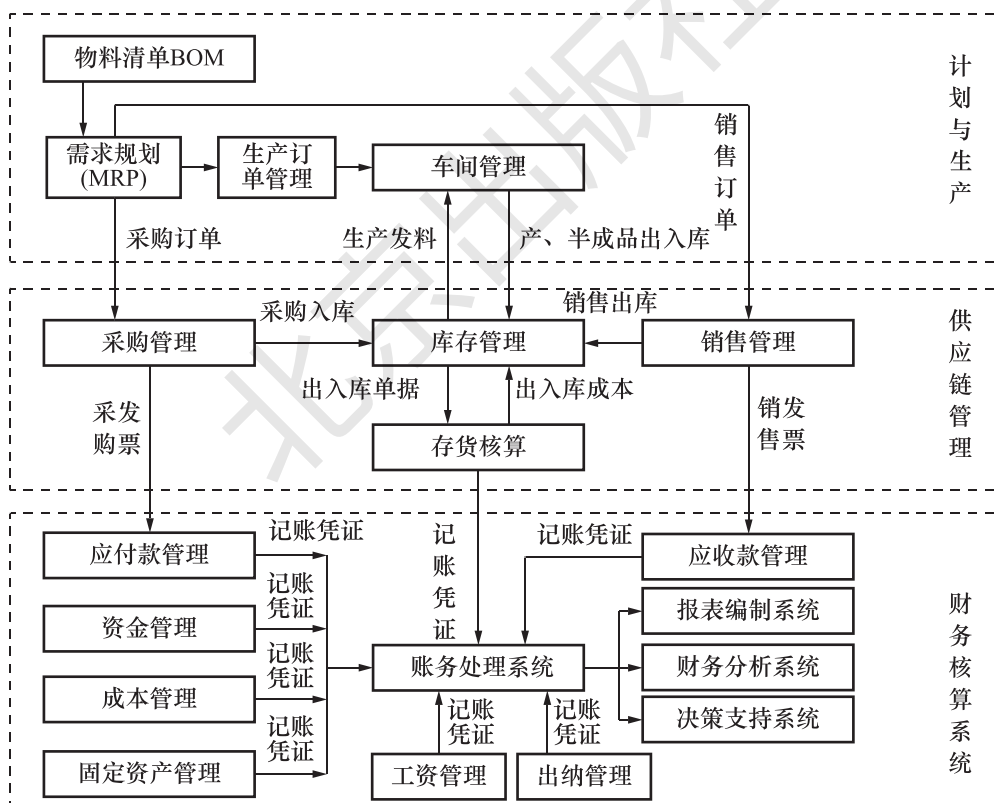


图 1-2 会计信息系统各子系统之间的关系

任务四

实施会计信息系统的基础

会计信息系统不仅仅是会计电算化,还涉及人、财、物、供、产、销等诸多方面,覆盖企业生产经营活动的所有领域,是有效利用企业资源集成化的企业级信息系统,是一个具有系统复杂、实施难度大、应用周期长等特点的企业管理系统工程。因此,企业在实施会计信息系统时,必须从系统工程和科学管理的角度出发,建立健全管理体系和运作机制,打好系统实施所需的基础。这些工作主要包括以下几个方面。

- ① 企业的领导班子具有改革、进取的决心,对实施的系统有一致的明确目标。
- ② 建立现代企业制度,制定明确、量化的应用目标。
- ③ 扎实做好信息资源的基础管理工作。
- ④ 建立一支高素质的信息技术队伍。
- ⑤ 制定和完善企业信息化工作规范。
- ⑥ 建立与会计信息系统相匹配的网络环境。

实施会计信息系统可促进企业解决以下问题。

① 基础管理不扎实。例如,人财物、供产销与制度化、规范化、科学化有相当大的差距,人为因素和主观因素的影响都非常大。

② 战略管理不到位。企业对内部资源的状况以及环境资源的状况不了解,对市场变化的趋势不能很好地把握,尤其在信息不够的情况下,决策往往容易盲从。

③ 信息资源不共享。企业内部的物资、财务、技术及其他部门的信息不共享、不集成,沟通严重不足,大量信息是孤岛式的、滞后的,甚至是虚假的和部门利益化的,管理依据失真严重。即使某个部门做得很好,但企业整体的管理水平却很难提高。实施会计信息系统,可利用计算机的准确性和非情感性,使基础管理硬化,使综合管理集成,大大减少决策者日常管理消耗的时间,大大增加投入市场和研发的精力,提高战略管理的准确性。

实施会计信息系统要进行总体规划、分步实施。

第一阶段是基础管理阶段。基础管理阶段重点解决基础数据管理、基本业务流程设计、内部控制设计、员工业务规范的管理等问题。企业通过对这些基础的梳理和规范化,对企业资源有了初步的了解,从而能够有选择性地对重点资源进行控制和把握。

第二阶段是理顺业务流程、规范企业管理阶段。在实施会计信息系统的过程中,借助管理理念对企业的流程进行优化,当优化后的流程(流程步骤和岗位相结合)借助软件和计算机硬件得以实现后,任何业务操作都必须遵守制定的规则。企业的业务流程集中体现在采购流程、库存管理流程、生产制造流程、销售流程和财务结算流程中,不同的步骤由不同的岗位来处理,且严格按照系统控制流程对企业内部所有环节进行有效的控制和管理,从而从管理深度上为企业提供了更丰富的管理工具。

子任务一 管理基础——管理工作制度化

想要实现财务管理与业务处理的协同,必须科学地规范企业的管理工作,设计好业务流程,统一基础数据管理,如果这些工作做不好,再先进的系统也无法实现相应的设计目标。企业应扎实做好信息资源的基础管理工作,包括财务管理、人事劳资管理、采购管理、存货管理、生产管理、成本管理、固定资产管理、销售管理、计量数据采集管理等工作,做到数据准确、完备、客观、及时,为会计信息系统提供足够的基础支持。

管理工作必须有与之配套的管理制度。这些制度是为使用系统的人和系统制定的“规矩”。只有严格遵守这些“规矩”,才能保证会计信息系统的有效运作,实现会计信息系统的高度集成,物流、资金流、信息流的同步。

从企业内部的管理制度来看,每个企业都有自己独特的管理模式,大致可分为以下几种。

1. 企业管理模式

(1) 内部核算制。我国大部分大型企业推行内部核算制度,如钢铁公司、大型制造业公司等。企业采用内部核算制,必须制定与该制度相配套的内部价格和内部利润的核算办法,以及考核指标、奖惩制度等,形成一套量化指标和相对稳定的制度。

(2) 集中管理制。有些大型企业采用集中管理制度,总部设立财务部、物资部、销售部,将分公司的财务、采购、销售进行一级统一管理,二级厂只负责生产。这种管理制度需要清楚地界定各自的权力和责任以及明确的目标,并且均以量化的指标表示。当企业决定采用某种模式后,根据选定的管理模式,进行基础资料的整理、系统参数的设置、工作流程的设计等工作。管理模式是会计信息系统设置的大前提,必须由最高层领导集体决定。

(3) 同时兼顾集权与分权。在手工进行信息处理和传递的传统系统中,信息反馈不及时,这使得集团公司对管理模式的选择遭遇两难境地。企业若要增加基础部门的经营灵活性,就要弱化组织的集中管理权;反之,若要加强组织的集权管理,就势必要牺牲基础部门的经营灵活性。运用信息系统可以使企业摆脱这种顾此失彼、无法兼顾两者的选择。信息网络使企业总部与基层部门能同时获得同样的信息,共享信息资料,每一个基层部门实际上成为企业总部的一部分,这意味着企业能实现集权与分权的有机统一。

2. 企业管理制度化

管理制度是指导职工进行各项管理活动(即调整人、机、环境之间的关系)的规范和准则,是根据企业生产、经营、管理的客观规律要求,对各项管理工作的范围、内容、程序和办法所做的规定。管理制度涉及面广,内容繁杂,只有使管理制度与会计信息系统的设计要求相匹配,才能真正发挥出信息系统的作用。管理制度标准化是实施会计信息系统的首要基础。

(1) 采购管理涉及的制度具体包括以下两个方面。

① 采购计划制度。在编制采购计划时,必须根据部门的主生产计划、物料需求计划、库存管理需要、销售订货或零星需求等实际情况,审核各部门提交的采购申请单,将已审核的采购申请单进行归类、合并处理,编制统一的采购计划,并依此作为向主管领导报批的采购申请单,经批准审核后方可执行。

② 采购管理制度。采购过程中的管理制度包括采购执行情况的考核、采购过程中各种费用的控制指标、各种物资采购价格的限定、采购部门的业绩考核指标等。这些指标都必须进行具体的量化,以便进行管理和控制。

(2) 存货管理制度。存货管理涉及的部门很多,各项管理办法的具体内容也不相同。因此,存货核算与管理要按照国家制度的要求,协同有关部门共同研讨、共同协商,把各项规章制度拟定好。例如,要同供应部门共同拟定材料管理办法,要同销售部门共同拟定产成品管理办法。拟定规章制度是一件相当复杂的工作,制定者既要熟悉国家有关政策,又要了解本企业具体情况,还要总结工作经验,按照当前管理需要,提出新的举措。必要的存货管理方面的规章制度应包括:①材料的采购、验收、领退、保管制度;②材料的节约、代用、综合利用办法;③低值易耗品的领用、摊销、报废管理办法;④包装物的出租、出借及押金管理办法;⑤委托外单位加工合同管理制度;⑥在产品、半成品的内部转移、定期盘点以及领、退、保管制度;⑦产成品的收发、退货、保管办法;⑧存货定额管理制度;⑨存货归口分级管理责任制度;⑩存货清查盘点制度。

(3) 生产管理制度包括生产计划的编制、生产任务单的下达与排程。

(4) 成本管理制度包括成本计算方法的确定、成本分配标准的制定、计划成本的制定、标准成本的制定及成本考核制度等。

(5) 销售管理制度包括销售信用政策、销售折扣标准及客户信用额度。

不同的企业有不同的管理制度,在此不一一列举,只是通过上述所列内容让读者明白,管理制度是规范和约束企业的“规矩”,是人和系统共同遵守的“规矩”,只有按照规定的“规矩”进行管理,才能实现系统设计的目标。

3. 管理制度标准化

在企业标准化领域中,需要协调统一管理事项所制定的标准。管理事项主要是指在营销、设计、采购、工艺、生产、检验、能源、安全、卫生、环保等管理中与实施技术标准有关的重复性事物和概念。管理标准旨在调整人、机、环境之间的关系,指导职工进行与实施技术标准有关的各项管理活动。管理标准按标准化程序制定,对有关的管理工作范围、内容、程序、方法、检查与考核等进行统一规定。

管理制度产生的基础是实践经验。管理标准则是在制度的基础上纳入科技最新成果,运用标准化原理方法,经过提炼、加工、升华而来,因而管理标准比原管理制度更具有科学性。由于管理标准具有特定的格式和严格的审批、发布手续,因而它比原管理制度具有更高的规范化程度。可以转化为管理标准的管理制度是那些涉及生产、经营全过程的技术性管理,主要包括营销管理、设计和开发管理、采购管理、生产管理、

设备管理、产品检验管理、测量和试验设备控制、不合格及纠正措施管理、科技档案管理、定额管理、安全管理、环保卫生管理、质量成本管理、能源管理等。企业应将这些管理制度标准化,使管理目标数字化,做到一切用数字说话,真正实现企业的“数字化”管理。

子任务二 管理基础——业务流程科学化

会计信息系统涉及人、财、物、供、产、销等诸多方面,覆盖企业生产经营活动的所有领域,是物流、信息流、资金流高度集中统一的系统,这就要求企业重新安排原有的组织机构、人员设备、工作流程,以保证系统功能的实现。因为实施信息系统的过程就是依据市场竞争规则的企业再造过程,所以企业实施会计信息系统必须重组业务流程,也就是打破企业基于职能结构为基础的、流程被肢解成碎片分布于企业各职能部门的框架,重新整合流程,使之以一种全新而完整的方式运转起来。

1. 以流程为中心

管理者要坚持以流程为导向的原则,使新的目标始终围绕将企业由过去的“以任务为中心”改造为“以流程为中心”。以流程为中心还意味着企业形态的弹性特征,即流程是直接面对客户需求的,随着市场的变化,流程也必须随之变化。要贯彻以流程为导向的原则,使企业真正走上以流程为中心的模式。例如,会计信息系统的协同业务中,所有业务从销售系统的客户订单市场需求预测开始,接下来进行物料需求计划管理,指导采购计划的编制,安排车间生产任务,从而形成企业内部的物流管理与控制过程。

2. 整体最优

管理者要具有注重整体流程最优的系统思想,在工作中不断理顺和优化业务流程,强调流程中每一个环节上的活动尽可能实现最大化增值,尽可能减少无效的或不增值的活动,从整体流程全局最优来设计和优化流程。

3. 强化流程管理

管理企业的核心是管理它的流程,确保企业是在发挥其潜力。任何一家企业,无论是资源型企业、商业企业,还是金融企业、制造企业或是社会中介机构,都有独特的主营业务即核心业务,核心业务的运作过程便是企业的主导流程。

许多成功的企业在使企业信息化时,都是紧紧围绕着企业的核心业务和主导流程来开展的。例如,零售帝国沃尔玛的核心业务是商品零售,要保证其遍布全球的连锁店能够正常经营,货物配送就成为它的主导流程,因此,沃尔玛不惜花费巨资来“强化”它的核心业务和主导流程。再比如,青岛海尔是一家制造型企业,它在国内率先采用了计算机集成制造系统(Computer Integrated Making System, CIMS)并取得了非常好的效果。现在,海尔全面实行了“索酬(S)、索赔(S)、跳闸(T)”的内部市场链(SST)管理制度。“市场链”实质上是以订单信息流为中心,带动物流和资金流的运行。

系统化的管理模式必须讲求管理优化的整体性、管理目标的系统性、管理过程的完整性、管理主体的全员性、管理职能的综合性、管理方法的先进性及管理程序的循环性，系统模式的这些特点为流程的再造指明了方向。柔性化的管理模式是 3C 因素的要求，只有柔性化管理模式才能做到快速响应和弹性运作。而网络化管理为企业实现信息集成提供了基础，信息网络对企业内部各个部门、各个岗位的普遍覆盖，使员工可以通过网络得到与自己业务相关的任何信息，大大节省了报表、数据在不同职能部门间的流转时间，缩短了整个生产周期，精简了管理人员，提高了工作效率，从而使生产技术柔性自动化、智能化及组织结构扁平化成为可能。

企业必须从自身的实际条件出发，逐步推进企业信息化与流程再造进程。企业流程再造必须同企业的信息化水平相适应，充分发挥信息化对流程再造的催化作用。只有再造以信息化为基础的企业作业流程，才能真正发挥信息系统的强大功能，在全球化、知识化、信息化的新经济时代取得竞争优势。

子任务三 数据基础——基础数据规范化

实施会计信息系统要从基础工作抓起，必须保证基础数据的完整性、准确性和可靠性，同时要对原来管理系统的每一环节进行整顿提高。实施信息化成功的企业总结出“三分技术，七分管理，十二分数据”这一经验。可以说，数据是信息系统的基础和核心，一个数据失真、不完整或采集不及时的信息化系统，无论其功能多么完善，使用如何方便，都不会有任何意义。然而，要做到系统中的数据准确、及时、全面，没有一套与之适应的管理规范是难以保证的。

1. 业务数据的规范化

业务数据是会计信息的基础和载体，因此，必须从根本上保证业务数据的准确、及时、全面、完整。下面以主要业务为例，来说明规范整理业务数据为何是一项艰巨而细致的工作。它涉及的面之广、量之大，不是任何单个部门能够独立承担的。它的完成需要多部门遵守共同的设计规范标准协同工作。

(1) BOM 数据的规范整理。在工业制造业中，物料清单 (Bill of Material, BOM) 描述了物料 (包括成品、半成品) 的组成情况，即该物料是由哪些原材料、半成品组成的，每一组成成分的用量是多少及成分之间的层次关系如何。在流程型行业中，BOM 被配方取代，它描述的是产品由哪些原料配合而成，以及各原料所占的比重。BOM 是工业企业最基本的资料之一，应用于企业销售、计划、生产、供应、物料、成本、设计、工艺等各个业务环节，充分体现了企业业务数据共享和信息集成。BOM 数据的准确与否，直接影响到其他系统。在建立 BOM 清单时，必须同时规范并确定与 BOM 相关的数据，数据通常包含以下内容：物料单位、成品率、BOM 状态、子件编码、子件规格、用量、工位、发料仓库、损耗率和工序等。

(2) 与 BOM 相关的数据。因为 BOM 数据项中的工序号是产品在某一工作中心加工的过程，而工艺路线是生产产品的一组工序的有机序列。所以直接与 BOM 相关

的数据是划定工作中心，建立相关的部门、工作中心与工序，建立工艺路线组，最后建立工艺路线清单。工作中心主要应用于工艺路线、能力需求计划、工序计划、工序排程与工序汇总以及成本归集等。在编制工艺路线前，先要划定工作中心。工艺路线的每道工序都要消耗资源，每个资源对应一个工作中心，也可以几道连续串行工序对应一个工作中心。工件经过每个工作中心要发生费用，产生加工成本，在作业成本中可定义一个或几个工作中心为一个成本中心。在建立工艺路线前，首先要建立工艺路线组，每一个工艺路线必须归属于某个工艺路线组。BOM 数据贯穿了企业的物流过程，是联系与沟通各业务部门的纽带，它涉及企业内部的销售、计划、生产、供应、物料、成本、设计、工艺等部门，体现了数据共享和信息集成。通过物料清单可以查询任何一个物料从属的上层父项物料和顶层的最终成品，也可以查询物料的需求量。物料清单是网络层次结构的扩展，这种网络性质使它可以扩展到多方面的用途。例如，赋予每项物料以成本信息，构成成本 BOM，利用子项和父项的数量关系，形成计划 BOM。

2. 采集数据的计量设施

科学管理的基础是计量管理，而计量数据是科学管理的重要依据，因此，针对计量数据管理，应成立计量管理中心。为加强内部管理，企业都在推行成本、费用考核制度。企业首先要搞清楚各种产品在生产过程中投入产出的各种数据，这些数据经测量后都要整理成计量结算数据。因此，计量结算数据管理体制的建立，是企业实行成本否决经营机制的必要计量条件。在计量数据中，与企业管理最直接相关的就是计量结算数据，它是企业财务结算、产品统计、指标考核、成本核算的依据。

（1）生产过程中水、电、气、燃料消耗的计量。生产过程中的不同消耗构成不同的成本要素，准确采集其数据是成本核算的基础。如果企业没有在应该采集的数据点配备计量仪表或计量不准，就无法获取结算数据，也就无法正确分配费用。例如，成本核算要以产品或工作步骤为对象进行费用的归集与分配，但是整个分厂只安装一个总电表、一个水表，由此造成水费、电费的分配只能按某种比例在各车间分配。这种分配比例一般不变，不管浪费由哪个车间造成，均由分厂共同承担。

（2）生产过程中物料投入的计量。生产过程中各物料投入的计量设施，如炼钢厂的电子秤和轨道衡等，是自动采集数据的必要条件。只有精确计量投入量，才能精确计算成本。这些物料构成产品的直接材料成本，计量设施的不完备或不准确会直接影响到系统的输出结果。

子任务四 数据基础——财务数据规范化

财务基础数据包括为财务系统提供信息的各种业务数据、各种材料和产品信息、工艺配方、客户和供应商档案、固定资产及人事信息等。这些数据是企业最重要的资源，是企业信息化建设的基石。通过实施会计信息系统，可以强行规范各种数据的建立。例如，在输入销售订单时，一定要输入客户编码信息、产品销售的行业流向等。

这些规范的数据和特征值为今后信息的查询与决策分析提供了强有力的支持。财务基础数据主要有两类：一类是进行管理和会计监督所必需的定额和费用开发标准及预算（或计划）；另一类是各种核算对象，如原材料、零配件、包装物、产成品、固定资产、低值易耗品等的名称和编码。对于第一类基础数据，要结合管理制度和具体的管理办法制定出科学、合理、完整的标准，并规定相应的审核、批准权限。第二类基础数据是会计信息系统实施的基础，也是系统能够按照设计要求运行的基本保证，必须对这类数据进行系统的分类整理，为会计信息系统的顺利实施打好基础。

1. 完善各项定额

定额是会计信息系统进行预测、计划、核算、分析的依据，也是评价经济效益的标准。这些定额包括原料及主要材料、辅助材料、燃料及动力、修理用备件等消耗定额，以及各部门管理费用定额、工程项目预算定额等，各项定额是事中控制的主要依据之一。

2. 制定企业内部价格

企业内部价格是内部核算的必要条件之一，也是财务会计与责任会计有机结合的基础。在制定企业内部价格时，要结合企业的内部核算制度以及责任单位的成本水平，确定合理的互供材料、燃料、动力、半成品、劳务等内部价格。它们是计算成本及内部利润的依据。

3. 完善会计科目编码体系

会计科目编码体系是会计信息系统的核心，它的二级科目或明细科目必然会与其他系统产生联系，这是以账务系统为核心，实现与专业核算系统集成的关键。因此，要明确每一会计科目的经济意义、核算范围、与其他科目的对应关系以及与其他系统的关系。总之，应从本单位具体情况出发，遵照国家的统一规定，并充分考虑到本单位的变化和发展，建立规范完整的会计科目体系。

4. 完善与会计科目体系相关的各项辅助编码

（1）单位往来核算科目。单位往来核算科目具体而言就是应收账款和应付账款，应收账款下设的科目是具体的客户，必须对每一个客户编一个码。客户编码必须在账务系统、销售系统、应收款管理系统中保持一致，实现三者共享客户资料，保证基础资料统一。应付账款下设的科目是具体的供应商，必须对每一个供应商确定一个编码。供应商编码必须与账务系统、采购系统、应付款管理系统保持一致，实现三者共享供应商资料，保证基础资料统一。

（2）部门核算科目。部门核算科目主要涉及的是费用科目，如管理费用。设置部门核算科目的主要目的是控制各部门的费用，此处的部门编码必须与存货系统、制造与成本系统使用的部门编码一致。

（3）个人核算科目。个人往来核算科目涉及其他应收款，需要对每一个职工进行编号，该编号应与人事、劳资系统的职工编号一致，成为系统的共享资料。

5. 建立各系统主要管理对象的编码

（1）物料编码。物料编码是贯穿采购管理系统、存货管理系统、制造与成本管理系统以及账务系统的项目核算管理编码，是协同业务的主要编码。物料编码包括原

料及主要材料、辅助材料、外购半成品（外购件）、修理用备件（备品备件）、包装材料、燃料等。要按照系统的编码规则，为企业使用的每种物料逐一编码。

（2）产品编码。产品是销售管理系统、存货管理系统、制造与成本管理系统的主要管理与核算对象，并且是账务系统项目核算管理的对象之一，是协同业务的主要编码。产品编码是指本企业所生产的所有产品，包括生产过程中产生的副产品。

（3）半成品编码。半成品是生产与制造管理系统和存货系统的主要管理对象之一，并且是非常复杂的。这是因为半成品编码不仅要考虑它的唯一性，还必须考虑它与产成品的联系，还要考虑它与生产工艺的联系，即要知道它处于哪道工序，构成哪种产成品。

（4）固定资产编码。固定资产管理系统是一个相对独立的系统，但它必须考虑与账务系统会计科目的衔接，以便计提的折旧可直接生成转账凭证。同时要考虑与备品备件联系，要保证备品备件的管理符合设备维修的需要。由于固定资产包括的类别较多，存放地点遍及企业各个角落，进行规范整理是一项繁重的工作。在启用固定资产管理系统前，必须先清查资产，然后再逐一编码。

子任务五 数据基础——历史数据规范化

为了保证会计信息系统初始化工作顺利进行，还需要对有关的历史数据进行必要的规范整理。

1. 规范会计科目体系，整理期初数据

按照所选择的软件的要求，设计企业的科目体系，然后对已使用的科目按照新的标准进行调整，使之与新系统对接，并按新科目准备期初数据。这些数据包括以下几个方面。

- （1）各科目（包括明细科目）的年初数、累计发生数、期末数。
- （2）辅助核算项目的期初余额，如在建工程项目的明细科目期初余额。
- （3）待清理的往来款项、数量金额账的数量和单价、外币金额账的外币和汇率等。

初始数据准备完毕之后，应进行正确性校验，包括明细科目与一级科目的平衡、辅助核算项目与一级科目的平衡，以保证会计信息系统有良好的运行基础。

2. 往来账户的清理

对于历史遗留下的无望收回的呆账、乱账和难账，应组织整理和处理，确认坏账损失，在会计信息系统中不再体现。用户不同，对往来账款的管理也不同，可将往来账分设为客户往来、供应商往来、个人往来辅助账。系统在登记往来账户明细账、总账的同时，还应按单位名称或个人姓名在辅助账数据文件中，按辅助账的特点进行汇总登记和明细登记。如果往来项目较少，也可把往来账当作普通明细账管理。有的会计软件为了加强往来账管理，单独设置为应收款、应付款管理。无论采用哪一种方式，都有必要清理手工方式下的往来账户，同时对往来账户的有关资料，如企业名称、个人姓名、地址、电话、邮政编码等资料进行认真清理，做到名称使用规范，相关资料

齐全，从而为建立会计信息系统打好基础。

3. 银行账的清理

银行账的清理是指核对单位的银行账与银行对账单，并查清未达账项的原因，以保证会计信息系统中银行账初始数据的准确性。

4. 存货的清理

存货的清理是指将各仓库中的物料、半成品、产成品进行盘点，对盘点结果进行相应的处理，如记录下物料编码、物料名称、型号规格、计量单位、计划价格、实际价格、库存量等，然后按照软件的设计要求进行整理。

5. 固定资产的清理

固定资产的清理首先要对所有在册固定资产进行实地盘点，对盘亏、毁坏的资产进行清理处理，然后按照软件的设计要求对固定资产进行分类整理。具体工作包括整理卡片资料，确定每一资产的编号、原始价值、累计折旧、维修资料等变动项资料。历史数据的正确与否，决定了系统运行结果是否准确可靠，会计信息系统中大多数数据的处理，都以期初数作为处理和结转的依据。

思政案例专栏

勤于学习、善于思考，做与时俱进的会计人

“十四五”时期，会计改革与发展的总体目标是：主动适应我国经济社会发展客观需要，会计审计标准体系建设得到持续加强，会计审计业发展取得显著成效，会计人员素质得到全面提升，会计法治化、数字化进程取得实质性成果，会计基础性服务功能得到充分发挥，以实现更高质量、更加公平、更可持续的发展，更好地服务我国经济社会发展大局和财政管理工作全局。

为此，财会相关的大学生应该使自己永远处于一个不断学习的状态，做到紧跟会计准则变化，紧跟财政经济法规，紧跟具体实务业务操作，紧跟会计信息化手段，时刻保持与财务会计知识结构和会计实务的同频共振，只有做到与时俱进，才不至于落伍掉队。同时，还应养成良好的职业习惯和学习习惯，养成自己动手做业务的习惯，锤炼专业技能；学专业知识，学法律法规，提升业务素养；勤于思考，熟悉业务路径，在工作上讲究方式方法，追求效率，有应对风险危机的意识，有破解工作中难题的责任担当。做到动手动脑，不当甩手掌柜，使自己沉浸在业务之中，具备打铁还得自身硬的素质，才能有效规避被淘汰的风险。

党的二十大报告提出，青年强，则国家强。当代中国青年生逢其时，施展才干的舞台无比广阔，实现梦想的前景无比光明。广大青年要坚定不移听党话、跟党走，怀抱梦想又脚踏实地，敢想敢为又善作善成，立志做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年，让青春在全面建设社会主义现代化国家的火热实践中绽放绚丽之花。

项目小结

本项目主要介绍了会计信息系统的概念、特点、目标及意义，以及会计信息系统的发展；详细分析了会计信息系统的结构及实施基础。

北京出版社