

会计信息化教学改革探微

郑庆良 张明明(教授)

(杭州电子科技大学财经学院 杭州 310018)

【摘要】 会计信息化教学是培养复合型会计人才的有效途径之一。本文对会计信息化教学目标的定位,教学课程体系的设计、教学内容选择和实践教学的改进进行了阐述。

【关键词】 会计信息化 教学 改革设想

21世纪,信息技术发展迅速,正推动着人类的生产方式和生活方式进行激烈的变革。会计面向企业内外部利益相关方,提供企业财务状况、经营成果、现金流量等财务信息。它本质上是一个人机合一的信息系统,其形态天然地与一定历史条件下信息技术发展水平紧密相连。上世纪70年代末80年代初,计算机在我国会计中的应用催生了“会计电算化”,此后随着信息技术广泛应用和成本不断降低,它基本上已取代传统手工记账算账,进而推动会计向管理领域发展。

信息技术使会计信息系统处于一个良好的开放性环境,

3. 加入所得税负担分析。传统的杜邦分析体系反映了负债经营对权益报酬率的积极影响,因为在同等条件下,负债越多,权益乘数越大,权益报酬率就越高。这就给人一种错觉,似乎企业负债越多越好。其实高负债率会产生较重的利息负担,减少净利润,从而对权益报酬率产生负面影响。

改进后的杜邦分析体系将权益报酬率指标分解为五项,各项含义如下:①销售利润率反映企业产品销售的盈利能力。销售利润率比销售净利率更能反映企业产品销售的盈利能力,而它在传统杜邦等式中为净利润/销售收入,这其中的净利润已扣除利息费用和所得税,因此销售净利率并未真实反映产品销售的盈利能力。②资产周转率反映企业的资产营运能力,与传统杜邦等式中的资产周转率含义一致。③权益乘数反映了负债经营的程度,揭示了负债经营对权益报酬率的积极影响,当没有负债时,总资产就等于所有者权益,权益乘数为1;当负债经营时,总资产就大于所有者权益,权益乘数大于1;负债程度越高,权益乘数就越大。④所得税负担反映了所得税对净利润的影响,所得税率越高,净利润就越低;反之,净利润就越高。

三、改进后的杜邦分析体系的优点

1. 体现了降低产品单位变动成本和扩大销售的重要性。销售净利率取决于安全边际率、边际贡献率和所得税率三个要素。因此在对销售净利率进行分析时,可直接转向以成本性态为基础的本量利分析。将成本指标引入杜邦分析体系,可以直接看出企业的产品销售越好,安全边际率就越高,资产周转

基于计算机的会计信息系统能动态、实时、快速、准确地获取和处理及反馈发生在业务环境中的会计信息,可以预见,信息技术将更紧密、更深入地与会计相结合乃至融合;也可以断言,没有计算机,就没有会计的未来。

新世纪的会计人员面临着从业必备技能复杂化的巨大挑战,他们必须具有全新的知识结构,既懂专业知识,又懂信息技术,成为“复合型”人才。本文从分析新世纪会计实践对从业人员的必备技能要求入手,探索高校会计专业培养模式的改革之路。

率也越高;企业产品的单位变动成本越低,则边际贡献率就越高;安全边际能显示出企业的销售下降到何种程度才不至于亏损,如果安全边际接近盈亏平衡点,则企业应考虑采取得力措施遏止销售的下降直至反弹回升。可见,扩大销售及降低产品单位变动成本是提高销售净利率的最佳途径。

2. 准确地反映了企业盈利的真实能力。改进后的杜邦分析体系通过销售净利率能分析企业的盈利能力,而营运指数能评价企业账面利润的真实性、可靠性,反映企业的利润质量。这对判断企业有无操纵账面利润的行为提供了帮助,能更准确地反映出企业盈利的真实性。

3. 全面地揭示了企业的偿债能力。传统的杜邦分析体系通过权益乘数(或资产负债率)反映企业的负债水平,但由于没有包含现金流量数据并不能真正揭示企业的偿债能力。改进后的杜邦分析体系通过现金债务保障率这个指标,可以比较准确地揭示企业的偿债能力。

4. 揭示了所得税率对权益报酬率的影响。将税收指标引入杜邦分析后,可以看出所得税率的变化对权益报酬率有直接的影响。所得税率降低,权益报酬率就提高;所得税率提高,权益报酬率就降低。

主要参考文献

1. 罗常龙.杜邦财务分析体系的缺陷及其改进.商业研究,2006;5
2. 甘翠如.财务会计报告分析的局限性及发展趋势.社会科学家,2005;1

一、高校会计信息化教学的现状

本文以杭州电子科技大学(简称“杭电科大”)为例,通过管中窥豹,可以看出我国会计信息化教学的基本情况。

杭电科大历来重视信息技术在会计中的应用,经过多年积累,已形成较为鲜明的“电子信息”办学特色。学校具备先进的实验室硬件设施,有一支较为优秀的专业师资队伍,已基本形成具有一定特色的教学课程体系。杭电科大会计与财务管理两专业的培养计划中设置的信息技术系列课程见表1:

表1 杭电科大会计信息化课程开设情况表

学期	课程名称	学时小计	理论讲授	课程实践
1	计算机应用基础(A)	50		
2	VFP/VB程序设计(A)	66		
3	现代电子技术(A)	50		
4	会计信息系统(A)/(B)	33	33	
5	会计软件应用分析(A)	33	33	
5	会计软件应用操作(S)	33		33
6	审计软件应用分析(B)	33	33	
6	财务决策支持系统(C)	33		
7	电子商务概论(B)	33	33	
	合计	331		

注:A为必修;B为限选;C为任选;S为实践环节。

1. 杭电科大会计信息化教学的特点。

(1)具有较为完整的会计信息化课程群,包括:介绍商品化财务软件操作方法的“会计信息系统”,讲述会计信息系统开发方法的“会计软件应用分析”,按专业方向开设的“审计软件应用分析”、“财务决策支持系统”及选修课程“电子商务概论”等。教学内容丰富,循序渐进,由浅入深,基本上已构建成一个较完整的会计信息化课程群。

(2)分阶段组织教学,课程群被基本均匀、合理地分配在多个学期中,保持信息技术和会计信息化类课程教学不断线。课程群合计331个课时、20多个学分,其中,专业信息化课程约200个课时、12个学分。

(3)注重实践能力的培养。杭电科大设置了适当的课内外实验课时,明确了各项实验的目标、内容、步骤、考核标准等,并开设相关的课程设计实践环节,以利于学生加深对理论知识的理解,培养学生综合专业技能与解决问题的能力。

2. 杭电科大会计信息化教学中存在的问题。学校在会计信息化教学方面虽然取得了一定的成绩,但仍存在一些带有普遍性的问题,主要是:

(1)教学目标定位与会计实践存在脱节。培养复合型会计专业人才的总目标无疑是正确的,但“复合型”的内涵是丰富的,对其定义必须有清晰的认识。那种简单地将学生能使用一种编程语言编写会计软件的程序就叫“复合能力”的认识是偏颇的,与社会的真实需求并不相符。社会并不是要求每一个会计人员都去学编程,仅仅满足于会计核算要求,而是要求会计工作者熟练地掌握各类成熟的IT技术工具,有效辅助企业全程的会计核算和管理工作,全面提升会计工作的质量。

(2)课程编排的知识铺垫性不强。如对会计信息系统课程的设计仍是延续国内多年的传统模式,先是讲解软件工程方法学的部分内容,继而从总账系统到报表、工资、固定资产等专项系统,每一子系统的分析设计、编程及配套课程设计无一例外地过一遍,在一门课程中包含了软件工程学、程序语言、会计系统分析以及实施内部控制等多个学科的内容,使得学生在缺乏软件技术知识支持的情况下难以理解和消化课程内容,导致教学效果大打折扣。

(3)教学内容板块结构不合理。第一层次会计信息系统课程的教学内容局限于财务软件若干模块子系统的介绍,未涉及“购”、“销”、“存”循环。第二层次课程中,过多篇幅用于讲解软件工程方法、串讲多个系统的分析设计及编程实现。第三层次作为控制与决策的课程缺少网络会计、实时会计和电子商务对会计的影响等学科前沿内容。

(4)课程名称命名不尽合理。现有系列课程分别命名为“计算机应用基础”、“VFP/VB程序设计”、“现代电子技术”、“会计信息系统”、“会计软件应用分析”、“会计软件应用操作”、“审计软件应用分析”、“财务决策支持系统”、“电子商务概论”等。有的晦涩难懂,望文难以生义,有失明晰;有的过于相近,容易混淆。综合分析学科的性质,笔者认为“计算机会计信息系统”这一名称较为科学、规范。鉴于当前信息技术以计算机为核心已成共识,可舍去修饰语“计算机”一词,系列课程可总体简称为“会计信息系统”。

(5)案例与实践教学需要进一步加强。会计是一门实践性很强的学科,其成果最终也要服务于实践。加强案例与实践教学,提高课程内容的生动性,对学生理解、掌握理论知识和培育应用与创新能力具有重要的作用。目前,国内外会计、企业管理信息化成功与失败的案例虽然较多,但还没有经过科学筛选与改造,缺乏教学所需要的案例教材。

二、改革会计信息化教学的设想

针对以上问题,我们提出以下改革设想,这些设想有一部分正逐步实施,已取得一定效果。

1. 科学设置教学培养目标。在会计与计算机的关系问题上,夸大和低估信息技术的作用都是不可取的。前面已提到对复合型人才的内涵应有一个全面、正确的理解。什么是复合型会计人才?它的标准是什么?弄清这些问题是我们进行教学改革的起点。当前,制约国内高校会计信息化课程教学质量提高的众多问题,主要源于教学培养目标的不明或失当。科学定义“复合型”概念的内涵,确切把握“复合”的度,合理设计培养目标,继而确立课程群的教学目标,是我们最终实现教育社会价值的基础。我们认为,复合型会计人才是指既精通会计理论与实务专业知识,又兼具充分应用计算机技术解决会计理论和实务问题能力的新型会计人才,其核心是在传统能力基础上具备了必要的计算机应用能力。

那么什么是计算机应用能力?根据我们的理解,它至少包含两个大类和三个难度渐次提升的层面。

(1)通用IT能力,指与会计行业非特定相关的IT技术的应用能力。如OA套件应用能力,使用某种高级程序设计语言

编程的能力,数据库操作、管理的能力,掌握一定的软件基础理论和技术。

(2)专业 IT 能力,指与会计行业特定相关的 IT 技术的应用能力,包括财务核算、分析软件及操作工具、财务决策支持系统等的应用能力。这里面又可分为三个层次:①实务应用型,能使用财务软件、ERP 软件和信息技术工具解决企业会计工作中的实际问题,有效配合计算机技术人员进行企业会计信息化项目的研发。②分析开发型,能熟练掌握软件开发工具,熟悉软件开发的方法和流程,能规划、分析设计、实现企业信息化项目。③维护管理型,能进行系统安装、配置、日常运行维护和一般故障的诊断和排除。

需要强调的是,企业会计信息化的发展需要多层次的会计人才,分层次、方向、阶段设定教学目标,使三类人才得到均衡、协调的培养。切忌一刀切,以免浪费教学资源。与其他行业的信息化一样,会计信息化深层次问题的最终解决只能依靠会计人员自己来完成。只有培养一定数量具备主持或领导项目开发能力的高层次复合型人才,才能推动会计信息化向纵深发展,因此,很有必要在若干有条件的院校建立会计信息化方向的本科、硕士、博士研究生培养体系。

2. 更新基础教学课程体系。应停止 VFP 编程语言课程,全面开设 VB 编程语言课程。VFP 编程语言尽管简单易学,适合小型数据库开发应用,不过从根本上讲,它不属于全能型开发工具,适用面狭小,不能提供全面的解决方案。还应停止教学价值不高的现代电子技术课程,开设软件技术基础课程,讲授数据结构、电子操作系统、数据库技术、管理信息系统、软件工程原理与技术基础知识,为后续会计信息化系列课程教学打下良好的基础。

3. 规范课程内容和名称。如前所述,系列课程定名为“会计信息系统”或“计算机会计信息系统”比较规范。至于课程内容设计,应体现分阶段和层次化教学的指导思想,原则上可将教学内容分为应用操作、分析设计、决策与控制三个部分,具体设想如下:

(1)会计信息系统——应用操作,以培养学生的会计信息系统应用能力为教学目标,要求学生掌握计算机会计信息系统的基本概念、特点等理论知识;选择业界主流的商品化 ERP 软件,介绍账务处理系统、报表管理系统、工资核算系统、固定资产核算系统的基本操作方法;进一步介绍 ERP 的基本原理、功能、系统结构和企业信息化基本思想,掌握物流系统(购、销、存)模块的使用方法。

(2)会计信息系统——分析设计,以培养学生一定的会计信息系统开发、实施、管理能力为教学目标。要求学生了解会计信息系统的基本原理与开发方法;掌握账务处理系统、报表管理系统的需求分析、功能结构设计、代码与库文件设计的基本方法、工具;其他专项系统减少篇幅,革新教学内容,参照美国教材,重业务过程的模型建立和描述,淡化技术色彩;介绍 REA 模式会计信息系统的基本理论、模型建立和描述方法;掌握系统实施、管理和内部控制的方法。

(3)会计信息系统——决策与控制,以培养学生综合利用

会计信息系统等信息技术工具,进行财务数据分析、挖掘,运用各种财务管理模型,辅助企业高层进行财务决策的能力为教学目标。要求学生了解 ERP 或企业全面信息化背景下会计信息系统的变化及财务管理的解决方案;掌握 EXCEL 电子报表分析工具;了解数据仓库、数据挖掘和决策支持系统等基本理论知识,分析和评价经济业务的财务风险、效益等;掌握企业内部控制框架结构相关理论,设计内部控制系统;研究会计信息系统学科发展的前沿课题和实时会计、网络会计、信息系统审计等前沿专题。

4. 改进实践教学。增加会计信息系统——应用操作课程的课时,充实 ERP 方面的理论和实践教学。通过实践教学,促使学生加深对计算机会计核算、财务业务一体化知识的理解和掌握,帮助学生提高实际应用能力。

改进实践教学的根本目的是提高学生分析问题、解决问题的能力,要从课程设计上引导学生善于独立思考,勇于实际应用。如可配合会计信息系统——分析设计开设会计软件分析设计实践课程,要求学生根据系统设计目标,利用系列分析设计工具设计系统的逻辑和物理模型,规范编写各阶段项目开发设计文档,切实培养学生独立或配合计算机专业人员进行会计信息系统开发的能力。

综上所述,改革会计信息化教学的课程设置如表 2:

表 2 会计信息化课程安排表

学期	课 程	学 时		
		小计	理论讲授	课程实践
1	计算机应用基础	50		
2	VB 程序设计	66		
3	软件技术基础(数据结构、操作系统、数据库、管理信息系统及软件工程)	66		
4	会计信息系统——应用操作	33	33	
4	会计软件应用操作实践	17		17
5	会计信息系统——分析设计	33	33	
5	会计软件分析设计实践	33		33
6	会计信息系统——决策控制	33	33	
7	电子商务概论	33	33	
	合 计	364		

三、展望

本文是浙江省教育厅新世纪高等教育改革项目《与信息技术相结合的会计专业创新培养模式改革探索》的阶段性研究成果,文中的理念和做法尚有待教育实践的检验,也会随项目研究的深入而深化。作者期望能当引玉之抛砖,与国内同仁一道推进我国会计信息化事业的发展。

主要参考文献

1. 韦沛文,覃杰宏. 会计信息系统教材内容比较分析与改革建议. 会计研究, 2003; 11
2. 黄正瑞,黄微平. 论会计电算化的教学目标与内容. 中国管理信息化, 2005; 1