

MATHEMATICAL BOOKKEEPING AND
COMPUTER BOOKKEEPING

数理簿记与 电脑簿记

李兴让 著

中国铁道出版社

数理簿记与电脑簿记

李兴让 著

中国铁道出版社

1994年·北京

(京)新登字 063 号

内 容 简 介

本书对古今中外各种单式、复式、半复式和三式簿记等做了广泛深入和开拓性探讨,为我国新颁会计制度、会计设计和簿记规范化、通用化、电算化和国际化提供理论依据和实践蓝图。书中揭示的“复式三定律,为创立一门新的边缘学科——数理簿记学奠定了基础。

本书适用于广大会计工作者、会计理论研究人员、会计制度设计者及电脑会计软件设计者、大中专会计专业师生。

本书是在 1992 年出版的《记帐方法与数理簿记》一书的基础上修订的。

数理簿记与电脑簿记

李兴让 著

*

中国铁道出版社出版发行

(北京市东单三条 14 号)

责任编辑 于淑荣 封面设计 翟 达

各地新华书店经售

中国铁道出版社印刷厂印

开本:787×1092 毫米 1/32 印张:6.625 字数:137 千

1994 年 6 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数:1—2000 册

ISBN7-113-01722-3/F·129 定价:5.95 元

序 言

李兴让同志虽没有受过高等专业教育,但他刻苦自学,积累了丰富的会计工作经验和教学经验。他在生活极其困苦的情况下,废寝忘食,呕心沥血,面壁十年,写成了这本《数理簿记与电脑簿记》。其中的“复式三定律”、复式与三式的关系及其数理机制的研究等,被列入软科研成果通过了省级技术鉴定,并分别在《上海会计》、《四川会计》、《会计学家》等杂志上发表了部分内容。其中《复式记帐法原理与“符号之争”》一文,被评为湖南省首届(1949~1989)社会科学优秀成果奖。

受作者嘱托,从初稿到成书,我先后看过三次,并为其写了评价和“技术鉴定”。它的出版,标志着一门新兴的由中国人创立的边缘学科——数理簿记学的正式诞生。

本书对优化记帐方法设计、解决当前由于各种记帐方法同时并存而导致的不利于国际贸易、横向联营的帐务处理与合并报表、电脑会计软件设计等问题,以及开展教学、科研和信息交流,从而实现记帐方法规范化、通用化、电算化和国际化创造了有利条件,有效地弥补了过去一般人只知其然而不知其所以然的理论上的空白点。对会计理论与实践的发展,必将起到积极的促进作用。

综观全书,材料新颖,说理透彻,例示详尽、确切,富有启

迪性、开拓性、先进性和超前性,是一本能使人开拓视野、增长知识的优秀读物。特缀数语以为序。

钱培钧

于上海财经大学会计系 1993年9月

作者的话

簿记学现称记帐方法,它是会计学最基本、最重要的技术方法。会计学一开始就是在记帐方法的基础上发展起来的。翻开任何一部会计史或会计思想史,都离不开记帐方法的具体演变和发展过程。有些民族语至今还把簿记当做会计学的同义词。离开记帐方法这一科学手段,任何高深会计理论都将变成空中楼阁。簿记科学水平及其社会学术地位,也是衡量一个国家一定时期会计理论水平乃至社会文化水平的重要标志之一。因而,一些发达国家都较重视簿记科学研究。例如日本政府早在80年代初,就将记帐方法列为科研课题,委托九州大学专攻。井尻雄士“苦思冥想者造已逾25年”的《三式簿记与收益动量》,虽然(他自己也认为)仅仅“论述了解决复式记帐问题的一半的见解”,美国会计学会却能“列为专题研究报告”立即出版。不少国家都拥有一批第一流会计学者从事记帐方法研究。

然而,毋庸讳言,长期以来,对簿记基础理论的研究与其他领域的会计理论研究相比,仍然是个薄弱环节。例如会计方法与统计方法都与数学同源,而今有自成体系的数理统计,却没有自成体系的数理会计。对“资产增加记借方……负债增加记贷方……”这样最简单、最基本的“意大利式簿记”的实质问题究竟“是什么、为什么”?会计理论著作和教材包括西方流行的会计学原理、大学教材和会计史名著等等,一般多讳莫如深,而不能做出令人信服的科学解释,被认为是“谁也说不明

白的借贷”。再如复式记帐法概念不清,定义不确切;被奉为“理论支柱”的“会计方程式”一直“倒立着”等等。

我国一些会计学者多“把心思和力量全都倾注到更大、更重要的财会课题”上,而视记帐方法为“雕虫小技”,“不值得花什么大力气去进行探讨”。于是记帐方法研究被排除在全国重大会计科研课题之外,会计理论杂志竟不屑于发表有关探讨记帐方法的论文(译述国外的例外)。又如增减记帐法本是我国独创并在全国推行几十年的记帐法,但“在我国的会计文献中,对于在增减记帐法下,试算平衡为什么一定是‘差额平衡’而不是‘总额平衡’,以及差额平衡这种方法的理论依据等问题尚未深入的讨论”。再如我国的行政事业单位资金收付记帐法,本是在“群众创造的财产收付记帐法的基础上,经过讨论肯定下来的”。这两种收付记帐法都不过是“随心所欲地拼凑帐户体系、臆造记帐规则和符号”的改良单式或半复式记帐法。它们在“理论上讲不通,实用上又繁杂累赘”,难学难记。经多年实践和对比,财产收付记帐法早已为广大农村财会工作者所淘汰;而我国会计制度和教材,至今仍把行政事业单位资金收付记帐法说成“是一种科学、严密、通俗易懂、适合管理需要的”“复式记帐法”。又如同一个银行系统,有的采用“借贷”,有的改用“付收”,给业务往来、信息交流以及合资联营等带来难以估量的麻烦和浪费。还有会计制度仍然保留了荒唐的“反方向记帐”的规定,甚至把“在会计科目排列上,确定先来源后占用,来源在左、占用在右的原则”也看成是“和资本主义会计学家……的理论划清界限”。凡此种种,足以说明当代簿记理论研究仍处在主观经验阶段。而这正是60年“符号之争”至今未得要领的根源所在。

自然科学与社会科学相互渗透、融合,是当代科学发展的

总趋势。边缘学科的大量涌现,带动和促使不少古老学科在理论和实践方面取得了新的飞跃性进展。簿记学也只有在数学和其它有关自然学科的共同参与下,才能完成由古典到科学的历史转变。数理簿记就是应用数学解析方法研究和揭示簿记内在规律的边缘学科。

令人困惑的是,多年来由于“浮在方程式的概念和符号的字面上玩弄文字游戏”,致使“借、贷”改为“付、收”,“资产、负债”改为“资金占用、资金来源”,“簿记”改为“记帐法”或“记帐方法”等等,新旧概念既难以贴切和等同互换,又使本来很具体、很现实、很简单的概念变得抽象和错综复杂,令人难以适从。例如,虽改“资产”为“资金占用”,却不能不保留“固定资产”而无法改为“固定资金占用”。再如,按照改“复式簿记”为“复式记帐法”的逻辑,似应称“数理簿记”为“数理记帐法”或“数理记帐方法”,而这样不但概念不清,且牵强生硬,容易混淆和误解。因而,本书中对一些本应规范和通用的会计术语和概念,不得不沿用双重并存形式,例如资本与经营资金、复式簿记与复式记帐法、负债与资金来源、资产负债表与资金平衡表,以及一些会计科目和例题,等等。

历经半个多世纪的探索碰撞并付出惨重代价之后,我国企业记帐方法终于统一于国际轨道,而行政事业单位至今仍未摒弃繁杂累赘的半复式收付记帐法。为解决“一对小小的符号”问题,我国几代会计工作者和学者梦寐以求声嘶力竭,多少老一代学者甚至为此抱憾离开了人世。为了保存历史的真实,也为了照顾改版的困难,本书在修订时,尽可能保留了《记帐方法与数理簿记》的原貌。

那么,为什么本书不起名《数理会计》呢?这是由于会计学涉及面广,它包罗会计理论和会计实务,既有社会属性,又有

自然和技术属性。而记帐方法在整个会计学中仅仅属于技术领域的基本技术方法之一,它与会计理论的社会属性没有必然联系。这就有利于集中、深入而具体地探索 and 解决簿记技术实质性问题,而不致陷入漫无边际的、“喋喋不休”的旋涡。致于《数理会计》的问世,预料为时不会太久。但愿第一部科学的《数理会计》的作者将是一位或多位中国的中青年会计学者。

如果说数理簿记是刚刚出世的婴儿的话,那么由数理簿记与电脑技术亲合的电脑簿记则是尚在孕育之中的一个胎儿。它们的生命力有待于实践的锻炼和历史的校验。由于笔者水平有限,难免有谬误甚或荒唐好笑之处。不避班门弄斧,但求抛砖引玉。衷心渴望海内外专家学者和广大会计工作者不吝批评指教。

本书是在1992年出版的《记帐方法与数理簿记》的基础上改写而成的。该书曾送请上海财经大学钱培钧教授、长沙交通学院杨振中教授、用友现代会计审计研究所文硕教授和北方交通大学杨爱芬教授等审阅,他们在评价中提出很多宝贵而中肯的意见。二位杨教授并为本书完稿做了最后审订。文硕教授为拙文写了6000字的“简介”发表于《会计学家》(90—1期)。上海财经大学娄尔行老教授、石成岳教授和北京商学院张以宽教授等均来函勉励并帮助解答疑难,娄老并亲笔题赠一本自译的《三式簿记与收益动量》。

在写作过程中,得到很多老师和同行的热情指点和帮助。他们是:

湖南财经学院王广明、刘贵生副教授和夏博辉、熊哲玲讲师,湖南省物资厅总会计师周新民,湖南省会计学会副秘书长贺焕华,湖南省物资会计学会副会长谭国政、李先乔,原湖南省财政科研所所长、高级会计师张瑜,邵阳财校高级讲师文笙

茹,邵阳市审计局高级会计师王衡,邵阳二纺机厂高级会计师李桢葆,邵阳化纤厂高级会计师李魁群,重庆财政科研室副研究员范旭平,天津师专物理系讲师田庆元,以及老会计师申达、何健元、刘凤岐、李经权、叶惠麟、汪竹影、刘中庭、唐人俊、宋淇花、朱邵运、欧阳德治、范云秀、罗耀红、李孟奇、陈小兰等。

《上海会计》编辑部、《四川会计》编辑部、《会计学家》编辑部、湖南省科委、湖南省物资会计学会、邵阳市科委、邵阳市科协、邵阳市哲学社会科学联合会、邵阳市财政会计学会、邵阳市物资经济学会、邵阳市物资会计学会和邵阳达信会计学校等单位及有关负责同志,都为本书写作给予多方帮助。

在此一并致谢。

笔 者

一九九四年元月于邵阳市

目 录

一、无机财富与有机财富	1
二、有生命的财富	4
三、企业的所有权与经营权	6
四、复式簿记的记帐中心	8
五、会计帐户和帐户模型图	14
六、帐项的资金流向和流向值	23
七、帐项的基本类型	24
八、经营资金循环的基本环节——业务交易和会计 分录	25
九、复式簿记第一定律——会计分录的对应平衡定 律和“会计方程式”	33
(一)被颠倒的会计方程式	33
(二)复式簿记第一定律——会计分录的对应平 衡定律	40
(三)帐项发生额对应平衡公式和帐户余额对应 平衡公式	42
十、帐项方向或效果——“借”和“贷”	45
(一)关于“谁也说不明白的‘借、贷’”	45
(二)什么是帐项效果	50
十一、帐户体系、记帐规则、记帐符号及各式簿记的 分录种类	57
(一)记帐符号	57

(二)记帐符号的语义.....	59
(三)配号程序.....	63
(四)规定基本帐户体系.....	64
(五)会计帐户体系与帐户余额公式的关系及 帐户体系表.....	65
(六)各式复式簿记的分录种类.....	71
十二、复式簿记第二定律——帐户性位、资金流向和 帐项效果之间的关系及其表达式.....	74
(一)性位固定的帐户,其性位、首项发生额和 余额效果的关系.....	78
(二)固定性位帐户和活性帐户.....	78
(三)活性帐户性位的转化和对偶帐户的互换.....	78
(四)为什么增减记帐法必须要按帐户性位固 定分类.....	79
(五)预加向位和专用调整帐户的性位.....	80
(六)借贷记帐法指示“三项”关系的左手定则.....	82
十三、复式簿记第三定律——会计分录的负号守奇 定律.....	85
十四、资金流向法的资金流量公式.....	88
十五、簿记数轴和簿记坐标图.....	94
(一)会计分录和帐项数轴图.....	94
(二)资金平衡数轴图.....	95
(三)会计分录坐标图和资金平衡坐标图.....	97
(四)经营资金动态平衡图.....	106
(五)复式簿记和会计方程式的坐标模型.....	109
十六、运动与平衡.....	111
(一)复式记帐法中的辩证法.....	111

(二)关于描述运动与平衡的符号	115
十七、会计方法与统计方法的判别标准和复式记 帐法的定义	117
(一)关于复式记帐法的定义	117
(二)会计分录与统计转录	118
(三)帐户级别的判别标准	121
(四)总帐帐户与其所属明细帐户或二级帐户 (异级帐户)对同一宗交易的反方向登记 和平行登记	122
十八、复式记帐法的特征实质及其与单式记帐法的 对比	127
(一)复式记帐法是借贷记帐法	127
(二)复式记帐法是企业记帐法	129
(三)复式记帐法是差步交易或时间三度记帐法 ...	129
(四)复式记帐法是流转记帐法	130
(五)从历史和现状看,复式记帐法都是以经营 权为记帐中心的记帐法	130
(六)从企业簿记、行政簿记和家庭消费簿记的 综合特征比较看“复式规律”与“复式反映 的技术手段”.....	134
十九、关于收付记帐法	138
(一)财产收付法的帐户体系与记帐规则	139
(二)财产收付法的记帐符号的“指示物”究竟 是什么	141
(三)财产收付法的“平衡”公式	143
(四)财产收付法的资金运动状态图	145
(五)为什么财产收付法的收、付类帐户与钱物	

类帐户“反收、反付”.....	147
(六)行政事业单位资金收付记帐法不是复式 记帐法	149
二十、对几种主要复式记帐法的评价	150
(一)关于银行资金收付记帐法	150
(二)关于借贷记帐法和增减记帐法	152
二十一、几点设想	157
(一)关于数学符号	157
(二)关于数理簿记	160
(三)数理簿记与当前簿记改革	163
(四)数理簿记与电脑簿记	166
(五)关于未来簿记	168
参考文献.....	170
附录:李兴让《论复式簿记的数理机制——兼评 “三式簿记说”》.....	173

一、无机财富与有机财富

财富是簿记反映的对象。如同自然界存在无机物与有机物一样,社会财富也有无机财富与有机财富之分。

无机财富也叫死财产,它一般泛指供个人或集体生活消费(包括物资生活和文化生活需要)的物资财富。无机财富一般不参与再生产过程(宏观的或微观的)。无机财富的所有者称“财主”。为财主管理财产的人叫“管家”。财主和管家的关系是统属关系。

管家没有财产支配权或使用权,他只能在财主手下唯命是从。管家对财主只负财产保管责任而无经营责任,因而也就无所谓经营权。一般情况下,只要财产安全无损或经财主准许的正常消费,管家只要记一本单式流水帐,需要时清点一下开个财产清单就行了。

所以死财产的计算准则是实报实销。无机财富一般不计时间价值,也没有明显的运动周期和固定的会计期间。它的运动状态图呈逐渐缩短的一条直线,像燃着的蜡烛一样,直到“成灰泪始干”。所以无机财富状态图也叫“炬光图”。如图 1—

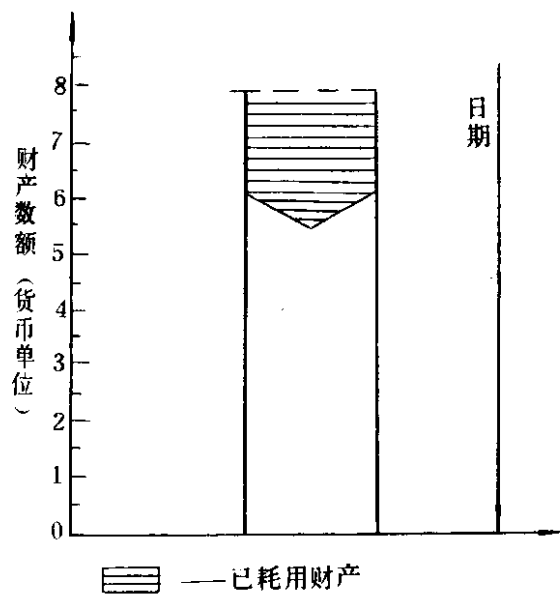


图 1—1 无机财富状态图

1 所示。

无机财富一般只存在于封建贵族式遗老遗少或纯消费式家庭中。在商品社会中是少见的。因为“财主”即使不愿操心费力和甘冒股市跌价的风险,也可轻而易举地把钱存入银行,这样他的“死财”就变成了“活财”。

有机财富一般可分为经营资金或资本和政府预算资金两大类。预算资金通常专指单一预算制或复式预算制中的经常性预算,不包括投资预算或资本预算。预算资金属于社会分配的一个环节,它参与宏观资金循环过程。预算资金一般按上级或主管机关审批的预算上领下用。通常只有经费开支,没有业务收入和利润成本核算。因而它的货币时间价值(Time Value of money)一般不明显。它的计算准则适用收付实现制。预算资金运动的自然周期和会计期间一般是一致的。预算资金与无机财富的主要区别在于它不是燃一下少一点的蜡烛,而是有源之水。预算资金状态图呈波浪形,犹如大江东去。所以,也叫波浪图。如图 1—2 所示。

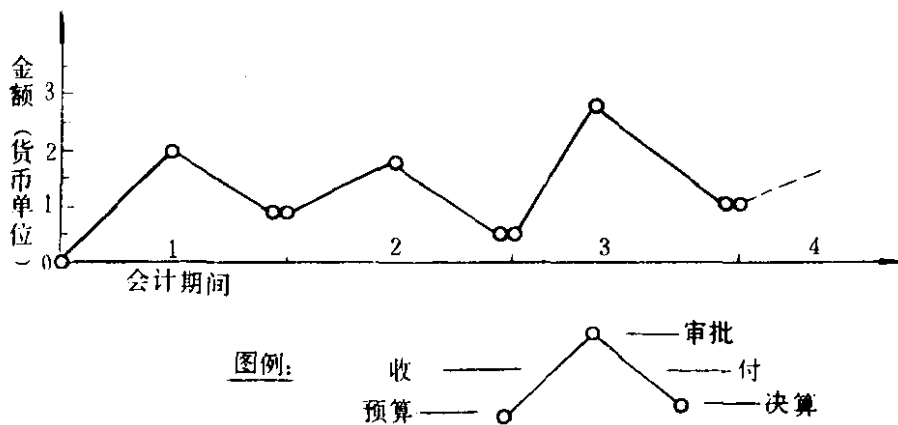


图 1—2 预算资金状态图

经营资金或资本不仅参与社会再生产过程(宏观循环),而且循企业再生产过程进行周而复始的流转运动(微观循

环),它的资金运动状态呈螺旋状。如图 1—3 所示。所以经营资金运动状态图,也叫流转图。

有机财富与无机财富的特征比较,如表 1 所示。

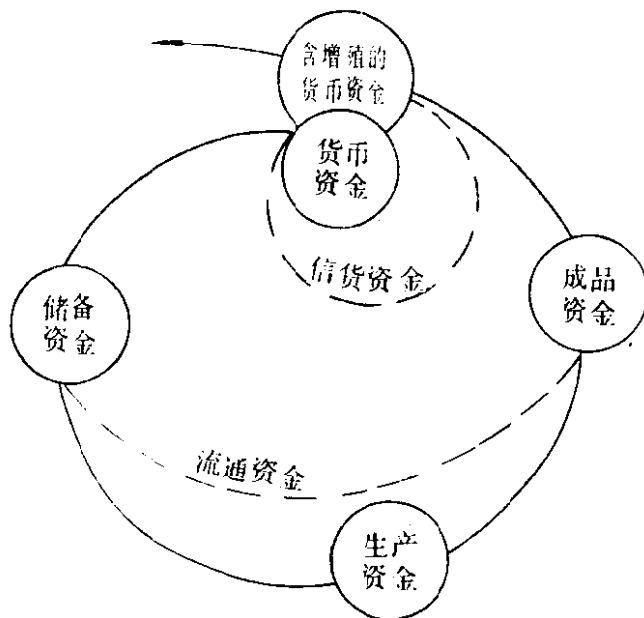


图 1—3 经营资金状态图

图例：——完整的资本循环过程。

-----不完整的资本循环过程。

有机财富与无机财富比较表

表 1

项 目	经营资金	预算资金	无机财富
主体	企业	行政、事业单位	家庭消费
责任形式	生产经营	使用	保管
两权关系 *	分离	一致	无
两期关系**	不一致	一致	无
运动状态	立体循环	平面直流	直线
计算准则	权责发生制	收付实现制	实报实销

* “两权”指所有权与经营权。

** “两期”指资金运动自然周期与会计报告期。