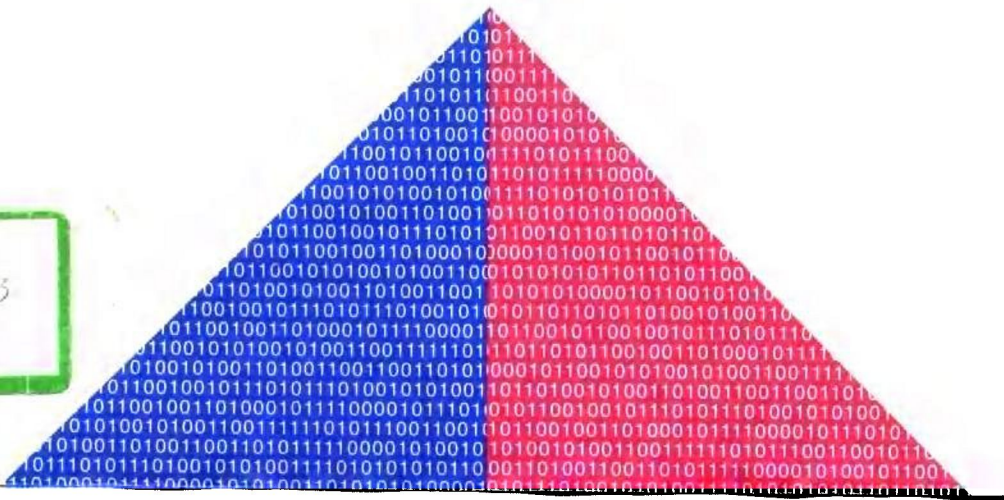
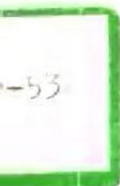
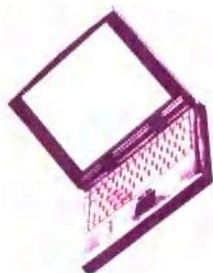


中国商业出版社

王景新 著

王景新 会计电算化 论文选



98
F232-53
2
2

王景新会计电算化 论文选

王景新 著

中国商业出版社

图书在版编目(CIP)数据:

王景新会计电算化论文选/王景新著.-北京:中国商业出版社,

1997.9

ISBN7-5044-3477-9

I. 王… II. 王… III. 计算机应用-会计-文集 IV. F232-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 13015 号

责任编辑 段开红

封面设计 大 郎

责任校对 刘 玉

王景新会计电算化论文选

王景新 著

中国商业出版社出版发行
(北京广安门内报国寺1号)

邮编:100053

新华书店北京发行所经销
德外印刷厂印刷

850×1168 毫米 32 开 10.25 印张 260 千字

1997 年 12 月第 1 版 1997 年 12 月第 1 次印刷

印数:1—800 册 定价:15 元

(如有印装质量问题可退换)

前 言

把电子计算机用于会计工作，实现会计数据处理电算化，在我国是 20 世纪 70 年代末、80 年代初才开始的。起步以后发展很快，到目前已有几百万家企业、事业、机关等单位在会计工作中使用了计算机，其中一部分单位建成了完整的会计信息系统，甩掉了手工帐本，靠计算机有效运行，完成记帐、算帐、报帐任务；同时出现了 300 多家专门营销会计软件的专业公司，再加上一批引进的外国会计软件，形成了统一、开放、竞争、有序的会计软件市场。在激烈的竞争中，促进了会计软件水平不断提高。计算机在我国会计工作中的应用进一步扩展，为提高我国会计工作质量，实现会计工作现代化，适应“两个根本性转变”创造了有利条件。

计算机技术在我国一段时期比较落后，计算机知识不够普及，因此在推进会计电算化工作的过程中，遇到的困难和问题也比较多。在广大会计电算化工作者的共同努力下，排除了一个又一个的困难，解决了一个又一个的问题，使我国会计电算化事业发展、壮大、不断前进。在这个过程中，作为一个会计电算化的学习者和参与者，我始终关注我国会计电算化事业的发展，并陆续发表近百篇文章，参与工作中遇到的各种问题的讨论。为了便于了解和研究我国会计电算化事业发展的历程，现选择其中一部分论文编辑成册，供同志们参考，并希望得到关心这一问题的同行们的批评指导。

作者

一九九六年十二月

作者简介

王景新 男，1926年生，中国人民大学教授，曾任中国会计学会会计电算化研究组组长，财政部会计软件评审委员会主任委员。

1953年开始在中国人民大学从事会计专业的教学与研究工作。“文革”期间，人民大学一度停办，1971年调清华大学工作，有机会接触与学习电子计算机。从1976年开始把过去掌握的会计专业与后来学习的计算机知识结合起来，并参考国外有关著作，研究电子计算机在会计中的应用。1978年人民大学复校，又回到人民大学，继续从事会计的教学与研究，创建了“电子计算机在会计中应用”专业课，1980年起开始讲授。1981年发起在长春第一汽车制造厂召开“财务、会计、成本应用电子计算机专题讨论会”，会上倡议用“会计电算化”作为“计算机在会计中应用，用电子计算机进行会计数据处理”的简称，后为财政部门 and 会计学界所公认，全国通用。1982年开始招收会计电算化研究方向的硕士研究生，培养高层次会计电算化专业人才，1984年到财政部财政科学研究所兼任导师，培养会计电算化研究方向的硕士研究生。十多年来，在人大和财科所两个单位共培养会计电算化硕士研究生70多名，他们成为发展我国会计电算化事业的骨干力量。1987年中国会计学会召开年会，决定成立会计电算化研究组，被选为组长，1988年研究组主持召开首届会计电算化学术讨论会，提出倡议发展我国通用化、商品化会计软件，得到全国响应，至今已经建立了专门营销商品化会计软件的专业公司300多家，开发出大批通用化、商品化会计软件，形成广阔的会计软件市场，在激

烈的竞争中，促进了我国会计软件水平不断提高，推动了计算机在我国会计工作中的应用。在这个发展过程中还受聘担任多家大公司如先锋、用友、万能、安易、金蝶、伟图、恒远等公司的顾问，支持协助他们发展壮大。并负责组织商品化会计软件的评审工作。1996 年在北京召开了会计电算化发展研讨会，为了适应我国国民经济“两个根本性转变”，提出倡议发展“管理型”会计软件，这项计划目前正在组织实施中。

参与开发的会计软件有：北京插车总厂、北京机床二厂、北京化工实验厂、石家庄水泵厂、石家庄棉纺织厂、沧州炼油厂、前郭炼油厂等专用会计软件和先锋公司 CP·800 商品化通用会计软件。著作除了论述一般会计学的教材、专著、论文外，有关会计电算化的有《计算机在会计中的应用》（1982 年，中国人民大学出版社）、《会计信息系统的分析和设计》（1985 年，中国人民大学出版社）、《会计电算化和审计》（1988 年，审计署人教局）、《计算机会计数据处理技术》（1990 年，江西科技出版社）等等，另外还有论文近百篇，在十多家报刊杂志上发表。

这本论文集从近百篇公开发表过的论文中选出 30 多篇，并附有作者负责执笔起草的我国会计电算化重要会议纪要 3 篇和财政部发布的有关会计电算化的规章制度，另附一篇我国会计电算化发展大事记，可供研究和了解我国会计电算化事业参考。

序

王景新同志是中国人民大学会计系在会计电算化的教学、科研方面很有造诣的老教师。据我所知，他是我国会计教师中第一位学习计算机的学者，是率先在高校会计专业中开出会计电算化课程并出版会计电算化教材的教师之一，他也是首先培养我国会计电算化硕士生而且培养数量最多的指导教师。在他的积极指导和参与下，中国会计学会成立了电算化会计研究组，王景新教授领导和组织了该组的各项活动；他还参与组建了中国会计学会中青年电算化分会，为财政部有关电算化会计的管理与立法工作进行经常性的咨询；他的足迹可以说跑遍了祖国大地，为宣传会计电算化和评审、推广和培训电算软件人才而奋斗了数十年。目前，在中国这块土地上，在会计电算化这一领域中，王景新同志的名字可以说是“家喻户晓”。

摆在读者面前的这本书是王景新同志从事会计电算化研究以来公开发表的主要论著集，全书共收论文 32 篇，从时间序列看可以分为四个部分：第一部分主要是对实施会计电算化的必要性进行宣传并介绍一些软件单项开发的知识，时间是在 1988 年以前；第二部分是研究、探讨开发通用化和商品化软件的论文，时间则在 1990 年以前；第三部分是探讨有关会计电算化的法制建设，使之进入法制轨道、加强会计电算化宏观管理的问题，这部分论文多写于 1995 年以前；第四部分是探讨我国电算化会计软件由模拟手工操作，仅限于记帐、算帐、报帐型的会计软件向包括预测、

决策、核算、控制、分析、考核在内的经营管理型会计软件转化的问题，这些论文大都发表于1995年以后。从上述内容中可以看出，王景新同志的研究课题紧紧把握着时代的脉搏，紧跟时代的步伐，从实际出发，既来源于实践又进而指导实践，始终使理论与实际处于紧密结合的境地，因而深受读者欢迎。论文集在文后还编入三项附录，即几次有关会计电算化会议的记要、财政部发布的有关会计电算化的重要规定和我国会计电算化发展大事记。这些内容对于深入了解我国会计电算化事业的发展进程，掌握我国会计电算化事业的发展轨迹，研究我国会计电算化事业进一步发展的趋势均有很大的帮助。

与西方发达国家相比，我国的会计电算化事业起步较晚，这些年虽然有了较大的进展，但仍存在着差距。本书的出版，对于推动我国会计电算化事业快速、有序和高效的发展，无疑会起到极其重要的作用。以王景新同志为代表的老一代会计电算学者，为我国的会计电算化事业作出了不可磨灭的功绩，我们应当对他们表示十分的感激和敬佩！

阎达五

于人大林国

一九九七年十月

目 录

电子计算机在会计工作中的应用.....	(1)
试论我国会计工作中应用电子计算机的问题.....	(8)
试论会计工作的现代化	(18)
会计信息系统的分析与设计	(30)
如何提高会计软件的标准化和通用化水平	(56)
决策支持系统	
——会计信息系统的发展.....	(60)
电算化审计	(70)
当前我国会计电算化发展中的几个问题	(97)
会计工作电算化是达标升级必要的步骤.....	(104)
关于会计软件的通用化与规范化问题	
——在中国会计学会首届会计电算化学术讨论会上的总结发言	
.....	(107)
电子工业计算机辅助财务管理的新发展.....	(111)
我国会计电算化前进中的几个问题.....	(114)
发展通用财会软件 加快电算化的实现.....	(119)
谈谈会计软件开发的方法.....	(123)
我国会计电算化发展的现状和最新趋势.....	(130)
会计信息系统的内部控制.....	(134)
会计改革与会计电算化面临的任务.....	(139)
我国通用会计软件发展的新阶段.....	(145)
试论会计的操作技术.....	(147)
会计信息系统设计中的几个问题.....	(160)
关于会计信息系统辅助功能的设计.....	(168)
关于发展商品化会计软件的几个问题.....	(175)

关于记帐凭证输入的几个问题·····	(180)
会计电算化管理制度改革中的几个问题·····	(184)
会计电算化从核算型向管理型过渡刍议·····	(190)
发展管理型会计软件 建立企业全面管理信息系统·····	(195)
如何设计应收应付款核算功能模块·····	(200)
关于成本核算软件通用化问题的探讨·····	(203)
会计信息系统与管理信息系统·····	(214)
会计报表处理功能模块设计中的几个问题·····	(223)
我国会计电算化事业的发展和面临的任务	
——在会计电算化发展研讨会上的发言 ·····	(231)
对外国会计软件进入我国市场的思考·····	(242)
附录(一) 有关会计电算化重要会议的纪要 ·····	(247)
财务、会计、成本应用电子计算机专题	
讨论会会议纪要·····	(247)
中国会计学会首届会计电算化学术讨论会会议纪要 ·····	
·····	(254)
会计电算化发展研讨会会议纪要·····	(257)
(二) 财政部发布有关会计电算化的重要文件 ·····	(261)
会计核算软件管理的几项规定(试行) ·····	(261)
关于会计核算软件评审问题的补充规定(试行) ·····	(267)
关于大力发展我国会计电算化事业的意见·····	(270)
会计电算化管理办法·····	(274)
商品化会计核算软件评审规则·····	(277)
会计核算软件基本功能规范·····	(286)
会计电算化知识培训管理办法(试行) ·····	(294)
会计电算化工作规范·····	(297)
(三) 我国会计电算化发展大事记 ·····	(307)
(四) 我国主要财会软件公司及其产品目录 ·····	(311)
后记·····	(314)

电子计算机 在会计工作中的应用

在科学技术比较发达的国家，从 1954 年开始，电子计算机已逐步应用到会计工作之中。大体说来，1954 年至 1965 年是电子计算机用于数据处理的低级阶段。当时使用计算机主要是用来代替人的手工核算劳动，核算程序没有发生质的变化。而且大多用于处理那些数据量大、计算简单而重复多的核算业务，如工资计算、材料核算等等。在数据处理方式上多采用批处理。1965 年至 1970 年是在前一阶段实践的基础上进一步发展的第二阶段。其工作重点是应用电子计算机对各类数据进行综合加工，为管理提供必要的信息，并注意提高数据处理中的反馈功能。这时数据处理的方式除批处理外，还有实时处理。70 年代以后进入第三阶段。计算机的应用随着数据库的建立和计算机的网络化，开始出现计算机化的全面信息系统，即管理信息系统，从而使会计工作发生了较大的变化。这个阶段称为电子数据处理的会计阶段，即“EDPA”（Electronic Data Processing Accounting）阶段。

电子计算机是由输入设备、输出设备、存储器、运算器和控制器这五个主要部分组成，具有以下几个方面的特殊功能。国外的实践说明，这些特殊功能可以代替人的手工劳动，自动地、高速度地、准确地完成大量会计工作。

第一，记忆的功能。

电子计算机的记忆功能也就是存储功能。算盘只能暂时存储

一两个简单的数码，而计算机却能长时间地存储大量数据，即可以把原始资料和运算结果全部存储在机内，并能随时加以调用或更新；而且数据一旦存入，除非下令清除，或在该存储单元内又存入新的数据，原存入的数据可以反复调用，不会消失。因而全部核算资料就可以通过一定的介质输入机内存储，并且按照一定的数据结构体系构成数据库中的一部分文件记录。

第二，数值计算和逻辑运算的功能。

电子计算机不仅能够进行加、减、乘、除、乘方、开方等各种数值计算，而且还有逻辑判断的能力。它能够判断是与非，数值的正负、大于、小于或等于等等，并能把判断的结果反映出来。因而在数据处理过程中，就可以利用它的这一功能，通过对比选择，进行数据的归类、排序、检索、核对工作。这样，在手工操作下的那一套帐务处理和材料、工资、折旧、成本等项业务的计算，都可以应用电子计算机来完成。

第三，自动完成指令的功能。

计算机不仅可以存储数据，而且可以通过介质把用一定的语言编好的各项指令（即程序）输入机内存储。存入以后，只要给它一个执行命令，它就可以自动执行规定的各项指令。在会计工作中采用计算机，就可以把帐务处理、数值计算，以及需要打印的报表等事先编好程序，输入机内，然后把数据输入，再根据要求下达执行命令，计算机就会自动按程序的规定输入数据，进行处理、运算，直到打印出所需要的会计报表。

此外，电子计算机运算速度快，计算精度高，可以完成手工操作所难以完成的会计工作任务。

在会计工作中采用电子计算机所引起的较大变化主要有：

第一，会计处理程序方面的变化。

在手工操作的会计工作中，一般发生的各项经济业务，都是集中由会计人员直接根据原始凭证登记帐簿、期末结算、编制报表，并做出必要的分析说明，为管理提供信息。采用计算机后的

会计处理程序则不同。

1. 有些原始凭证不能直接进入核算系统，而要通过一定的介质才能进入，然后做进一步的数据处理。一般的作法是通过光电输入设备或键盘把原始凭证上的数据转化成电子信息输入计算机内。

2. 大量数据的处理和运算是集中进行的：或者是把原始凭证集中到计算中心（站）汇总输入机内进行处理，或者是通过终端设备和传输线路把分散在各单位的数据直接输入机内进行处理。

3. 为了处理方便，提高效率，节省内存，在应用计算机的核算过程中，广泛使用代码。在手工操作条件下，主要是会计科目采用代码。使用电子计算机，则商品、材料的名称，供销单位以及车间、工段、班组的名称等等也都要采用代码（在输出时可再译出原名）。因此，要求建立一整套科学的编码系统。

4. 原始资料输入以后的进一步帐务处理，是完全根据事先编好并储存在机内的程序自动进行的。因此，在设计和编制程序时，必须把可能发生的一切经济业务及其处理办法事先考虑周全，并列入程序之内。在手工操作情况下，原设计的制度办法考虑不周，或发生例外情况，都可以临时采取措施加以解决，而在使用计算机操作的情况下，凡是程序中没有列入的，即使是一个微小的细节，也都不能处理。

5. 在会计报表的编制方面，有时受输出设备的限制，每张报表的栏次项目不能太多；但另一方面利用计算机核算的有利条件，又可以随时根据存储的基本数据进行多种多样的组合，编制出适合不同要求的各种报表。改变在手工操作下报表庞杂、一表多用的状况，而且还可以通过屏幕的显示，以图表的形式，为管理提供更为直观的信息。

6. 在手工操作下，凭证、账簿和报表等随时可以直接翻阅查询；但采用计算机后，除一些原始凭证和打印输出的资料外，大量的数据是以一种看不见、摸不到的电子信息形式存储机内，要

想查询，不论是采用顺序存取，还是随机存取，都必须事先编制程序，或通过电传打字机提出要求，然后才能按照指令由输出设备打印或显示出来。

第二，会计工作组织方面的变化。

为了充分发挥计算机的效能，提高核算的效率，避免部门之间数据的重复，一般是把会计、统计以及有关生产的技术经济等各种数据都集中在一个统一的计算中心（站）进行核算，建立起全面的管理信息系统。在计算中心（站）配备专职的穿孔员、程序员、操作员，以及其他信息管理人员和机器维修人员等，组成一个专门的机构。这些人员不属于会计、统计等部门，是一支独立的专业队伍，从事各业务部门原有的核算工作。

由于计算中心（站）的建立，取代了会计部门原有的一大部分工作，从而使会计人员从传统的抱着帐本抄抄写写、手工计算的烦琐工作中解脱出来，把工作的重心和主要的精力从记帐、算帐、报帐方面转向对经济活动进行分析预测和日常管理方面。

会计部门首先要配合计算中心（站），根据会计数据结构上的特点和日常管理对会计信息的要求，设计和建立好有关会计方面的管理信息系统。其次是熟习和掌握管理信息系统有关的内容和结构，以便有效地利用它所提供的信息，更好地完成反映和监督生产经营活动的各项任务，这些任务包括：利用提供的大量数据，分析前一段的工作，总结经验教训，指出取得的成绩和存在的问题，提出改进今后工作的意见和建议；根据实时处理资料反映出经济活动中随时出现的动向，及时进行差异分析，对经济活动进行有效的控制，加强日常管理；根据管理信息系统提供的数据，利用数学方法构成的各种财务模型进行经济预测，寻求未来经营活动的最优化方案。在应用计算机完成上述任务时，会计人员有时要通过终端设备直接与计算机建立联系，实行人机对话，并且根据计算机反映出来的信息，提出新的要求，对出现的问题，及时采取措施加以处理。因此，对会计人员提出了更高的要求。会计

人员不仅要全面熟习和掌握与财会工作有关的各项业务，而且还要具备有关电子计算机应用和数学方面的必要知识。

采用计算机后，由于会计工作重心的转移和对会计人员的更高要求，因而引起会计人员在数量和质量上的变化。一方面由于计算中心（站）取代了会计部门原有的一大部分工作，因而会计人员在数量上减少了；另一方面在质量上则要求有更多的专业基础深厚的高级会计人员。

第三，核算效能方面的变化。

由于计算机在会计工作中的应用和统一管理信息系统的建立，因而突破了原有会计方法体系和手工操作的局限性，使会计反映的内容在广度和深度上都有了较大的扩展。

1. 管理信息系统中一个重要的组成部分，就是要建立统一的数据库。这是一种通用的综合性的数据集合，它为各部门的共同需要储存着大量数字的和非数字的信息。其中既有经济方面的数据，也有生产技术方面的数据；在经济数据中，既有会计方面的数据，也有统计方面的数据；在会计数据中，既有过去执行情况的记录，也有实时处理提供的当时资料，还有未来方案的预测数据。在手工操作的情况下，由于会计方法体系的局限性，有些数据不能纳入帐户体系，而常常是采用表外科目、备查记录或补助记录等形式加以记载。采用计算机后，这些数据即可动用数据结构所特有的一些技巧，组织到统一的数据库中，同时还可以把有关反映市场、代销单位等基本情况的资料也纳入数据库里。这样做不仅使会计本身的数据领域大为扩展，而且为分析、预测和日常管理工作中引证和利用各种资料提供了便利条件。

2. 由于手工操作的局限性，当管理上要求提供比较详细的资料时，往往会产生用人过多、核算费用过高和核算不及时等问题，而不能更好地满足管理上的需要。采用计算机后，不仅可以通过实时处理提供及时的甚至最近一分钟的经济活动的信息，而且在批处理中还可以把间隔期缩小到适宜的程度，这样就能为加强管

理取得经营活动过程中更多时点上的材料，更加确切而及时地认识和掌握经济活动变化的规律，提高管理工作的效能。

3. 采用计算机后，为在会计工作中应用数学方法，进行经济分析预测创造了条件。在经济管理工作中，为了较好地认识和掌握复杂经济现象中的规律，以便对发展趋势作出判断，往往需要利用数学方法，把经济活动中的某些因素代之以若干个假设的变量，根据这些因素的相互关系构成财务模型，通过求解或绘制成图，从而找出最优化方案，作为决策的依据。例如对物资储备的安排、对资源和设备的利用、对生产力的配置以及场地和运输方案的选择等进行经济预测，即可利用线性规划原理，在一定的约束条件下，求某一目标函数的最大或最小值，从而寻求高产、优质、低消耗的最优化方案。由于经济活动本身的结构复杂，涉及的因素和目标繁多，进行经济预测时有时需要求解高阶次的数学模型和多维方程组，只有应用电子计算机才有可能，手工操作或采用其他运算工具都难以实现。

第四，审计工作方面的变化。

会计工作需要专职人员进行检查和监督，会计检查和监督就是审计。这包括按法律规定由专业会计师或权力机关进行的外部审计和由本单位内部专职审计人员进行的内部审计。在手工操作下，审计工作主要是以凭证、帐簿、报表作为主要依据对业务处理各个环节进行检查。采用计算机后，原始凭证大多集中在数据处理部门，通过一定介质转化成电子信息，然后按照用专用术语编制的程序进行自动处理。这时绝大部分的核算过程排除了会计人员的干预；会计工作中原有的内部牵制制度有些已不复存在。这给审计工作带来了一些新的问题。除了间接输入方式下的原始凭证和最后输出的报表资料还可以运用原有的方法进行审计外，其他部分，特别是对自动化处理各个环节的审计工作，则须采取相应的新方法。这就是：

1. 要在数据处理过程中建立穿孔员、程序员、操作员和保管

员之间的责任制度，严格执行有关交接、收发和保管手续，防止涂改、作弊或其他不法行为。必要时还可以采取安全措施，建立安全磁带。审计工作要检查和监督各项责任制度的执行情况，遇到可疑之处，也可以利用安全磁带进行查对。

2. 建立严格的记录制度。对机器的运行过程，特别是对中断时间、异常情况的出现和采取的措施等都要详细记录，以便作为审计工作的依据。

3. 审查流程图和抽查部分操作程序。

4. 调阅部分数据，审查会计资料是否真实、正确，是否合法。

5. 利用标准程序进行专题审查。

采用计算机后，由于核算技术和程序的改变，审计工作更加重要。采用计算机后应用的一些新的审计方法，还处于不断总结和提高的过程中。

上面列举的采用电子计算机后在会计工作中所引起的一些变化主要是核算技术和处理程序方面的变化，以及由此带来的一些在工作组织与核算性能方面的发展变化。至于会计工作中的许多基本原理、原则并没有改变。比如，采用计算机后，会计虽然已经构成一项存储、传输和为管理提供财务数据的信息系统，但它仍然是反映和监督经济活动的一种管理工具，它的性质和任务并没有改变；采用计算机后，会计反映的内容在深度和广度上虽然有了新的扩展，可以更加广泛地使用统计核算和业务核算资料，但其主体仍然是以货币为计量单位的财务信息，采用计算机后会计数据虽然纳入了统一的数据库，但其逻辑结构仍然是以原有会计方法论为基础；采用计算机后应用在具体业务方面的核算方法，如成本计算、折旧、财产估价等方法仍然不变；采用计算机后会计工作中遵循的一些准则，如核算的真实性、及时性、一致性等也没有改变。

（原载《外国经济管理》1980年第1期）