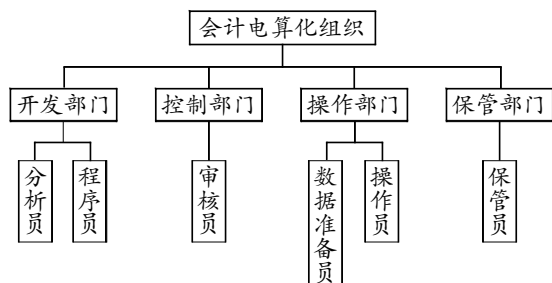


会计电算化系统的内部控制制度建设

目 录

一、会计电算化系统的一般控制

1. 组织控制。组织控制就是对会计电算化系统的不相容职务进行分离。在会计电算化系统中,程序设计、计算机操作和数据的保管是三个基本的不相容职务,必须加以分离。程序设计是系统开发中最重要的工作之一,程序若被破坏或非法修改,危害很大。程序员只能负责程序的编制和修改,不能参与数据的输入和处理等现场操作工作。同样,负责计算机操作的人员不再负有编程和修改的责任。另外,会计电算化系统的数据和文件的保管要由程序员和操作员以外的第三人负责,这也是很重要的职务分离措施。这种分离措施进一步保证了程序员和操作员分离目标的实现。下面是企业会计电算化系统组织控制的职务分离设置图。



上图中的职务分离的程度主要取决于实行会计电算化系统的企业规模的大小。例如,大型企业具有较强的系统开发能力,可以分别设置系统分析员和程序员,而中小型企业则可设一人兼任。又如,有的企业控制部门职能直接由电算化部门来实施,文件保管部门属操作部门的下属机构,但又与操作机构并行。会计电算化系统的职务分离不论如何变化,系统设计和系统操作这两个不同领域的职能都必须在系统组织高层次中加以严格分离。这种组织控制是会计电算化其他控制方式的基础,它贯穿于系统开发、运行的全过程。

2. 开发过程控制。会计电算化系统的开发是一个复杂的系统工程,它要经过系统分析、功能设计、模块设计、程序编制、程序调试、系统并行运行和移植投入使用等七个阶段。为了保证系统开发各环节工作的相互衔接,使系统能按时保质投入使用,应对系统开发过程加强控制。

开发过程常用的控制方法有:①让使用部门参与系统开发的各项工作。会计电算化系统的开发在很大程度上是对原有的手工处理系统的一次革命,它不仅改变了处理手段,也改变了处理程序。这些变化势必对系统使用部门提出掌握新技术、了解计算机指令处理程序的要求。同时,系统开发部门在

系统分析、功能设计等环节也必须得到业务处理部门的协助,让他们提供有关处理原则和要求。因此,让使用部门积极参与开发工作是保证会计电算化系统开发成功和运行顺利的关键。②利用系统开发进度表来保证重要工作按期保质完成。常用的进度表有系统设计进度表和功能完成进度表。③充分进行程序调试、系统调试以及使用部门验收调试。程序调试是系统调试的基础,而系统调试是使用部门验收调试的前提。通过程序调试检验设计的程序功能是否已实现,程序处理的数据是否正确;系统调试的目的是检验整个系统运行的连续性、可靠性和正确性。程序调试和系统调试往往相互联系,彼此影响,系统调试完毕并不意味着开发过程的结束,还需接受使用部门的验收调试。该调试是通过新(计算机处理)旧(手工处理)系统的并行运转、相互比较结果来进行。因此,合作部门验收调试需要较长的运行周期来完成。

3. 文件资料控制。为了保证系统能正常运行,必须在系统开发过程中形成一套文件资料。主要文件资料包括:①系统说明书。主要说明系统所具备的功能及其相互关系以及系统与其他系统的关系。②程序说明书。主要说明程序所要实现的任务、程序处理流程等。③数据结构说明书。主要说明输入、输出信息的内容格式、项目代码、数据类型、长度等。④运行说明书。主要说明系统启动、数据输入、程序运行、数据输出、停机的具体操作,以及在运行中忽然停机中止的应急措施等。会计电算化文件资料是很重要的档案,必须对其进行有效的控制。一般而言,上述各种文件资料在纳入系统之前,必须经系统主管人员审核和批准;文件资料的使用也必须经过批准并予以登记;修改文件资料必须由专人审批复核,并做好修改记录;文件资料的保管必须有专人负责。

4. 硬件和系统软件控制。这种控制是计算机内部设置的能自动发现机器运行故障的一种控制,它是由生产计算机的厂商提供的。常有的控制功能有:①重复阅读。即能两次阅读输入的数据,并将阅读结果进行比较。②奇偶校验。即利用计算机字节检验数据在计算机中不断被转换过程中的正确性。③反逆校验。即由输出装置接收到的数据按原传递路径返回原始点,并与原始数据进行比较,以确定运行是否正常。④写后阅读。即由计算机阅读存在存储器或输出装置中的数据记录,并将其同原始数据进行比较。

5. 接触控制。这种控制的目的是防止未经授权批准的人员接近或使用计算机设备、程序和数据等硬件、软件资源,保证系统硬、软件资源的安全。常用的措施有:①系统资源使

用的限制。系统资源(包括程序库、数据库、全部硬件设备以及所有有关的系统文字和打印记录)只有规定的人员才能接近或使用。这要成为一项必须严格执行的制度。这种限制接触控制实质上也是职务分离的一种体现。与组织控制不同的是:接触控制所着重的是对系统各个部门和人员使用系统资源的权力限制,并不考虑他们的工作职能性质。具体来讲,系统资源使用限制包括:计算机要有专人保管,限制无关人员接触计算机硬件和系统支持文件;限制个人单独处理、保管和修改程序文件;数据文件要有专人保管;建立系统资源使用记录报告制度,系统主管人员要经常检查计算机使用报告、程序文件和数据文件的使用记录等。②工作环境保护。对工作环境进行保护是接触控制的重要措施。工作环境首先要对系统的自然环境进行控制,包括机房的温度、湿度控制以及防火、防磁、防尘控制,以排除外界不正常因素对计算机的干扰。其次要有系统的作业环境控制,包括机房工作人员的定员控制和机房出入控制,要有专门的登记簿记录工作人员进出机房的时间和用机时间,并定期检查。再次,要有备用设备(如备用电源、水源),防止停电、停水等外界因素对系统的干扰。

二、会计电算化系统的运行控制

1. 输入控制。输入控制就是对数据输入的完整性、正确性的控制。会计电算化系统运行的“人——机”界面包括输入和输出两个方面。从系统运行的可靠性来说,输入环节的质量控制具有更重要的意义。

进行输入控制的方法主要有:①顺序编号控制。经济业务一经发生,应立即对原始凭证统一编号。可以事先在凭证上编号,也可在凭证编制时编号。编号的尾数要作为控制信息保留。原始凭证进入会计电算化部门时,数据准备人员应对上述号码顺序进行检查,查明既无缺号也无叠号。通过这种顺序编号控制,可以检查记载经济业务的输入凭证的完整性。②数据总量控制。即由业务部门和会计电算化部门分别加总数据记录,然后相互核对一致,以作为以后数据处理的控制信息。当数据输入计算机后,接收程序对数据记录自动进行累计,并将其结果输出。当输出的累计数据与业务部门加总的的数据一致时,说明全部数据已输入正确。如果同时用相关和非相关数据累计方法控制数据输入的正确性,效果则更好。③数据转换控制。这种控制主要用来防止和查出经济业务输入转换为计算机可识形式时产生的错误。其形式有:其一,校验位检查,即用校验位来查找输入的转换错误。通常是在代码数后面增加与代码数有计算关系的数值作为校验位,与代码数一起输入计算机内,然后由计算机程序进行自动校验。其二,两次重复输入,即由两名输入人员分别从键盘输入同一数据(也可由同一输入人员先后两次输入同一数据),然后由程序对两人(两次)的输入结果进行核对检查。只有当两人(两次)输入的数据完全一致时,计算机才会接受输入的数据。④输入安全控制。对于“人——机”界面的输入程序文件和数据文件要设置启动或操作密码的口令,以控制输入的安全,防止有人非法启动系统和输入非法数据。要经常检查密码或口令的保密性,必要时应予以更换,对于密码或口令的使用和修改要有记录,并有专人

负责保管,严防失密。⑤程序检测控制。常用的检测程序按逻辑可以分为:空白核对,即检测记录所包含的项目是否只有所指定的数据项;相关性核对,即记录所包含的科目、定单号码、日期、单价、数量、金额等诸项目之间的逻辑关系是否符合;范围核对,即记录中日期、金额数量、号码等是否在所规定范围内收集;平衡核对,即收付和余额的关系是否正确,借贷是否平衡等。⑥错误改正控制。该控制具体包括:严格履行改错与重新输入的正规手续;对所有被拒绝接受的数据建立书面记录;由计算机保存出错数据的暂记文件;定期编制存在未经过改正的差错报告等。

2. 处理控制。处理控制具体包括:①范围控制。即程序为数据处理结果确定一个范围,如果处理结果大大超出这个范围,就意味着可能存在错误,计算机自动显示报警。②常数控制。有的数据处理结果是一个常数,可以利用这个特点进行控制。③主文件控制。为了确保不同时期主文件的完整性,应定期打印主文件内容,以便检查其数据,并且打印和检查主文件的更改情况资料。④处理安全控制。对计算机的运行文件要进行保密性控制,对敏感重要的程序文件要用口令或密码予以保护。对可以转换的文件要依次编号说明;脱机文件应保存在文件库;建立磁盘文件的外部标签和内部标签,以防止使用错误的文件引起不必要的差错。⑤截止程序控制。其目的是保证经济信息能在适当期间予以记录和处理。这种控制形式有:建立经济信息数据文件的记录日期,使运行程序拒绝接受超过规定期限后输入的经济信息;用处理程序一览表来反映期间终了时的处理。⑥恢复程序控制。在会计电算化系统运行中,偶尔会因意外事故发生停机,造成数据丢失等情况。为此,对重要程序和数据文件要建立备份,有条件的应定期将磁盘文件导入磁带以便恢复系统时使用;计算机操作人员要接受系统恢复程序的操作培训,能在较短的时间内恢复系统的正常运行;对于系统恢复和重新处理过程要有详细记录等。

3. 输出控制。会计电算化系统输出有两种形式:一种是向存储器输出;一种是由打印机或显示屏输出。输出控制的主要对象是后者。系统的输出内容可分为数据处理结果的输出和控制信息的输出,对此应采用不同的控制方法。①对数据处理结果输出的控制。这类控制主要是以会计账表和其他各种报表为对象,可用下列控制方式:第一,人工检查输出报表的准确性。例如,可以根据记录的合计数检查输出报表的记录是否完整;根据记录的顺序号检查记录是否有缺漏中重叠现象。其二,输出报表分发与保管的控制。输出的报表要有专人负责收集、登记、分发和保管,应做好输出报表记录,注明输出报表的名称、编号、打印份数和日期、接受部门和接受人签名等事项。②对控制信息输出的控制。控制信息是指输入控制、处理控制中计算机完成的各种控制行为的反馈信息,例如由计算机输出的数据输入、处理误差表、计算机操作记录等。这些输出的控制信息都是揭示失误或舞弊行为的证据,也应采取措施加以保护,以防止有意或无意的破坏、丢失和篡改行为。

(摘自《领导、财务主管、会计、出纳与财务制度》,中华纺织出版社2011年7月版)