

试论外贸系统的办公室自动化

许 德 因

外贸系统在我国四化建设中肩负着重要的任务。为了不断提高外贸单位的工作效率和经济效益,为国家多作贡献,必须不断提高其经营管理水平。而提高办公室自动化水平,加强对信息资源的开发,则是提高经营管理水平的重要途径之一。

本文从办公室自动化(OFFICE AUTOMATION 简称 OA)的主要内容谈起,分析提高办公室自动化水平对外贸系统的重要性,并试论如何在外贸系统中开展办公自动化的工作。

一、OA 的主要内容

一般说来,办公室可以分为三种类型:

1. 确定型事务处理办公室

这类办公室处理的例行事务比较确定。诸如编制计划、草拟函电、统计报表、文件的收发、复制、归档和检索等。这类办公室文件档案越积越多,处理工作量也随着业务发展而成倍增加,工作人员处于繁琐的手工操作之中,工作效率很难提高。

2. 非确定型决策处理办公室

这类办公室的主要任务是从事与人的创造力密切相关的决策工作。它的工作过程是根据上级的指令、本单位的实际情况和各种基础信息,进行研究、分析和决策,制订出适合于本单位的实施计划。下级管理机构根据下达的计划加以实施,并以文字、数据和统计报表的信息形式反馈给决策人员;决策人员根据这些动态信息及时对计划加以修改,以适应实际情况的变化。这类办公室的工作效率和决策质量,在很大程度上取决于各种信息的准确、适用和迅速。

3. 混合性处理办公室

这类办公室既有重复性的事务处理,又有创造性的决策工作。

可见,不管哪一类办公室,实际上都在进行着搜集信息、传输信息和处理信息的工作。其信息的表现形式可为:(1)文字,如文件、信函、电文、档案、资料等;(2)数据,如报表、统计、单证等;(3)声音,如录音、录象、电话等;(4)图形,如手写的文字资料、图表、图形等。

就目前情况而论,无论是哪类办公室,多数是用传统的方法来处理信息,因而工作效率低,而信息量却越来越多,所以办公室自动化的目的就是使信息处理自动化。具体地说,办公室自动化技术就是要大量使用办公机器。例如,采用文字处理机(WP, word processor),

用“机器写字”代替“手工写字”，用“机器制表”代替“手工制表”；采用图象处理机(IP, Image processor)，用“机器画图”代替“手工画图”；采用复印机和台式胶印机，以高速印刷代替手工印刷；用小型传真机和微电脑网络建立电子邮路(electronic mail)代替人工邮政；用电视电话系统代替面对面的会议，用有线电视(Cable TV)组成将文字(text)、表格(table)、图象(graph & image)、声音(voice)等各种信息形式混合在一个信息综合处理系统中统一处理。总的说，办公室自动化的功能可归纳为如下几个方面：

1. 文字处理功能

完善的文字处理功能(包括中、西文，甚至日文等)是办公室自动化最早追求的目标之一。使文字处理机(或者是配上文字处理软件的微电脑)代替纸、笔、甚至打字机，将使文字处理工作有一根本性的改观。

2. 报表处理功能

自动化的报表处理能代替手工进行填表、计算、打印、存贮、检索这一报表处理的全过程，将在诸如财务报表、现金管理、规划预测等方面显示其强大的威力。

3. 图形处理功能

往往可用简单明瞭的图表来代替大量的报表，因而图形处理功能也是必不可少的。更何况很多信息是不能以标准的文字和表格来表达的，诸如首长批示的手迹和公章的图形。近年来推出的光学识别装置与计算机的配合，能使机器看懂各种手写的文字资料、金额、签名等图形信息。

4. 声音处理功能

声音作为一种信息也需要识别和贮存、重放。使机器能听懂人的口令，将使传统的电话机功能大大增强。机器对声音和图象信息的处理将大大改变传统的信息形式。

5. 信息存储和检索功能

人们能在机器中存储大量的信息，或者以极快的速度索取所需的信息，这将为决策者带来极大的方便。

6. 信息传输功能

传统的信息传输方式为信件、电话、电报，但往往效率较低。现代通信技术将使信息传输能起质的改变。

7. 辅助决策功能

随着OA的发展，人们将越来越不满足于确定型事务的自动化处理，而要逐渐朝着由机器为人们进行决策提供辅助的方向发展。

值得一提的是为了逐步实现办公室自动化，除了迅速发展各种办公用的硬设备以外，各种办公用的软件也发展很快。只要在现有的计算机系统上安装适用的办公室用软件，可不增

加新设备的投资而推进办公室自动化。例如，一台通用微电脑上安装文字处理软件（如WORDSTAR）便成为一台专用的文字处理机。这类软件诸如文字处理、表格处理、图象处理、打印处理、数据库管理系统、电话信息处理等。

但是，不能把办公室自动化和生产的自动化加以等同的理解，办公室的信息搜集、产生、传输和存储等环节，尽管可以实现机械化、自动化，但还有许多工作和决策仍需要人们参加才会得到最后的信息价值，因而办公室自动化可以说是作为为人们产生价值更高的信息之一种辅助手段。因此，有些科学家认为：办公室事务处理的核心是处理办公室事务的人，机器只是人的工具。例如，美国麻省理工学院教授M.季斯曼认为：办公室自动化的含义，是把计算机技术、通信技术、系统科学及行为科学应用于传统的数据处理技术所难以处理的和数量庞大的且结构不明确的业务上。它以行为科学为主导，以系统科学为理论基础，结合运用计算机以及通信技术，完成办公室的各种工作。

二、外经贸系统开展 OA 的意义

1. 准确及时的信息是外经贸活动的生命

外经贸企业活动的场所是瞬息万变的国际市场。在日益发展的各类商品贸易和经济活动的过程中，由于信息不通，或者受到延误或失真的信息的影响，往往会失去良好时机或遭受经济损失等，因此，准确、及时的信息已成为外经贸活动的生命。

为了获取准确、及时的信息，日本等国家在世界各地建立了强大的信息网络，并以极快的速度传至国内，从而大大提高了其外经贸活动的经济效益。作为社会主义的中国，也完全有条件利用各种渠道，准确及时地搜集各种信息，并用现代化工具传至国内。这些经济信息应作为各外经贸单位的共同财富，在统一对外中发挥强大的作用。

为了能准确，及时地搜集信息、传输信息，并使信息能为全国各外经贸单位所共享，这有待于提高办公室自动化的水平。

2. 信息处理的效率已成为一个突出的问题

目前，外经贸单位的办公室，由于信息处理的手段落后，以致工作效率很低。尽管工作人员越来越多，却仍不能适应外经贸发展的需要。国外客户抱怨我们工作效率低，回复电函不及时；上级领导也为难以准确、及时收集各基层单位的统计报表而苦恼。其实为了提高办公室工作效率，仅增加办公室人数是难以奏效的。以美国为例，从1960~1970年，制造业的生产效率提高了90%，而办公效率只提高了4%，尽管为此大量增加办公人员，以至于到1975年，美国白领人数已超过兰领人数，而仍收效甚微，于是他们把希望寄托于OA上。因此，提高信息处理之效率的出路在于发展办公室自动化，而不是一味增加人数。

3. 办公室自动化也是提高决策水平的需要

办公室自动化不仅能提高确定型事务处理的效率（这只不过是办公室自动化初期实现的目标），而且目前在一些技术发达的国家里，已开发出更多的软设备，能为非确定型的决策处理服务。尽管这些设备终究也难以代替人进行决策，却为人们进行决策提供了强有力的辅助

手段。在外经贸活动中,如国际市场预测、出口商品结构、出口商品生产基地的选择、合理库存、价格制订等方面使用自动化设备将使人们的决策建立在科学的基础上。考虑到外经贸活动的对方是OA水平很高的,这就要求我们的办公室也有相当的OA水平。由于决策型工作的结构特点,因而在这一领域中开发OA,需要综合管理科学、运筹学、决策论、数据库技术和人工智能等多种学科的成就。一旦在这一领域获得成功,其意义将远比在事务处理方面取得的成果来得深远,并能获得更为直接的经济效益。

三、对外经贸系统开展OA的一些想法

外经贸系统很多单位由于其业务性质和人员素质好等有利条件,在外文水平和打字机使用能力等方面均比其它系统有一定优势,因此,在确定型事务处理的自动化方面应比其它系统更易开展。但由于外经贸工作的复杂性,在开展决策型处理的自动化方面将比其它系统更为艰巨。

近两年来,经贸系统各单位利用微电脑开展办公室自动化方面已取得了可喜的成果。例如,(1)在出口业务管理系统方面,实现合同、信用证、发票、货源收购、托运、客户、统计、财务、仓库、工资、人事、文件等自动管理;(2)对广交会成交的统计,通过自动化汇总系统,大大节省人力,加快汇总速度,提高统计的准确性;(3)对进口合同的整个过程进行管理,能查询和输出各种报表;(4)对进出口年报、月报、旬报由计算机处理。此外,如出口许可证管理、进口资料查询等均由计算机处理;(5)其它通用软件、文件登记查询、工资管理、人事管理、会议管理等均由计算机进行。

在各单位使用电子计算机进行业务自动化管理的基础上,1986年召开了全国经贸系统第三次计算机应用工作座谈会,并提出了外经贸管理信息系统三级网络的规划。根据此规划,以专业分公司为第一级,以省(市)经贸厅(委)总公司为第二级,以部机关为第三级。三级网络各层之间的信息传递采用“磁介质寄邮——公用电话线路——专用通讯网络”的逐步替代。

今后办公室自动化的工作应该如何开展?我认为应该在以下几个方面加强工作:

1. 以微机应用作为提高OA水平的基点,做好事务型处理自动化的推广工作。

以部计算中心推出的一系列办公室自动化软件(如合同管理、统计)为代表,我们已拥有一批适合我国国情的自动化的软设备,而各经贸单位已或多或少拥有一些微机。充分使用这些软设备,并使其更趋完善,一定能起到良好的作用,而这正是实现经贸系统三级信息网络管理的基础。

2. 发挥各经贸单位的积极性,继续开发一批确定型事务处理办公自动化的软设备

各单位可以适当分工,避免低水平重复,实行有偿转让,并不断提高水平。本文附表,提出了一些初步设想。

3. 建立一批实用价值的数据库,供各经贸单位使用

如前所述,准确及时的信息是外经贸活动的生命,而信息需要存储和能够方便地检索。

为此,建议在部三级信息网络的每一级都建立一批数据库,诸如国际市场价格数据库、国外客户数据库、成交合同数据库等经济信息的资料库,而且每一级的数据库都是上一级相应数据库的子库。数据库的信息作为一种重要资源可为经贸系统所共享。数据库中的信息有待于积累和开辟各种信息渠道。这是一件大事,但也是一件不能一蹴而就的战略任务,应该从早抓起。

4. 逐步开发决策型处理自动化的软设备

如前所述,这一类软设备的开发有一定的难度,但由于其重要性及其经济效益,应该从现在起组织队伍,开发一批决策型信息处理自动化方面的软设备。目前已有一批通用的辅助决策的软设备,如统计分析、时序分析、线性规划、库存控制、非线性规划等,有的已相当成熟,应组织人员有计划地加以使用和改造,使其适合经贸系统的特点,并在此基础上逐渐开发有经贸系统特点的辅助决策的软设备。

随着微电脑的广泛使用及其软件的不开发,随着各类办公室自动化机器的使用和普及,经贸系统的办公室自动化必将出现崭新的面貌,将为我国的四化建设起着更大的作用。

附表：开发一批 OA 的软设备的例子

