

胡铁钧 陈晓云

DBASE III

与企业管理

- 信息
- 微机
- 使用
- 数据库

甘肃人民出版社

责任编辑：王 剑

封面设计：吴 祯

dBASE II 与企业管理

——信息·微机·使用·数据库

胡铁钧 陈晓云

甘肃人民出版社出版

(兰州第一新村81号)

甘肃省新华书店发行 天水新华印刷厂印刷

开本850×1168毫米 1/32 印张15 插页2 字数368,000

1988年9月第1版 1988年9月第1次印刷

印数：1——4,000

ISBN 7-226-00190-X/TP·1 定价：4.30元

序 言

随着企业管理现代化的发展，微型计算机在企业管理中起着越来越重要的作用。目前，我国大中型企业都配有计算机系统，一些小型企业也相继配置了微型计算机。从我国计算机应用实际情况来看，企业和事业单位的计算机管理系统，多数是采用微型计算机的dBASE关系数据库管理系统来完成的。特别是中小型企业使用dBASE所占的比例更大。

美国ASHTON—TATE公司在1984年所推出的全新的dBASE III，以它更趋完美的特性完全取代了dBASE II。它克服了dBASE II的字段数少、记录数太少、报表功能差等缺陷，继承了其灵活性、方便性和高效率，因而深受用户的欢迎。

在微型计算机发展的领域中，dBASE III已作为一种非常实用、有效的语言被迅速普及。许多人用它配以BASIC或PASCAL语言来实现具有图形显示和较强的计算能力的管理系统。在一些大的企事业单位，它已替代了COBOL语言、PL/I语言。由于使用了数据库技术，dBASE III比传统语言更便于程序设计。

本书对dBASE III及其在企业管理中的应用问题作了尝试性讨论。着重介绍了如何根据企业管理工作的需要，用dBASE III来建立微机应用系统的方法和技巧。其中的设计思想和技巧，同样也适用于事业单位进行一般事务管理。

本书分为两大部分。一是企业管理与dBASE III基础知识，二是企业管理程序实例与设计技巧。在管理程序实例中，绝大部

分程序具有代表性。它们是作者近几年实际工作中的收获，也是对社会，对广大企业的奉献。

本书是为dBASE III初学者而写的。作为一本基础读物，它对开发和利用企业微型电子计算机系统有着抛砖引玉的作用。

由于作者水平有限，失误之处在所难免，诚望广大读者朋友批评指正！

作者

1987年10月

目 录

第一章 企业管理与电子计算机的应用	(1)
第一节 企业管理现代化	(1)
一、管理与企业管理	(1)
二、现代化企业管理	(3)
三、企业管理现代化的主要标志	(5)
第二节 电子计算机在企业管理中的应用	(6)
一、电子计算机在企业管理中的应用及发展历史	(7)
二、企业应用电子计算机的条件	(14)
三、企业管理实现计算机化的经济效益	(16)
四、计算机管理的系统设计	(20)
五、计算机在企业管理中所使用的语言	(25)
第二章 关系数据库管理系统——汉字dBASE II	(28)
第一节 计算机基础知识	(28)
一、电子计算机的发展历史	(28)
二、电子计算机的组成	(29)
三、计算机软件	(31)
四、电子计算机的性能	(33)
第二节 数据库介绍	(34)
一、数据库管理系统	(34)
二、数据库的应用	(35)
三、从客观事物中抽出数学模型	(36)
第三节 dBASE II 和dBASE III 在企业管理中的 应用	(41)

一、dBASE系统	(41)
二、dBASE的特点	(42)
三、dBASE I 发展及其简介	(44)
四、dBASE II	(46)
第四节 使用汉字dBASE III	(49)
一、微型计算机操作简介	(49)
二、进入dBASE III	(51)
三、汉字dBASE III 的基本概念	(52)
四、应用dBASE III 系统	(55)
第三章 建立你的数据库	(56)
第一节 数据库结构	(58)
一、字段名	(59)
二、字段类型	(60)
三、字段长度规则	(62)
第二节 建立数据库文件	(62)
一、建立数据库文件	(65)
二、打开和关闭数据库文件	(68)
三、显示和修改数据库结构	(69)
第三节 记录的输入	(73)
第四节 显示记录与记录指针	(78)
一、显示记录	(78)
二、记录指针	(81)
第五节 记录的修改	(81)
一、用EDIT命令修改	(82)
二、用CHANGE命令修改	(83)
三、用REPLACE命令修改	(84)
四、用BROWSE窗口命令修改	(85)
五、用UPDATE命令修改文件	(87)
第六节 记录的插入与删除	(87)

一、记录的插入	(87)
二、记录的删除	(83)
第四章 组织数据库	(93)
第一节 分类	(93)
一、新次序	(93)
二、排序	(96)
第二节 索引	(98)
一、索引和索引文件	(98)
二、建立索引	(99)
三、使用索引文件	(100)
第三节 搜索数据库	(101)
一、复合表达式	(102)
二、顺序查找命令——LOCATE	(104)
三、检索命令FIND	(106)
四、SEEK命令	(108)
第四节 数据关系	(109)
一、数据冗余	(111)
二、多数据库	(112)
三、使用多工作区	(115)
四、库文件的连结	(118)
第五节 数据的统计与分析	(120)
一、记录统计命令	(120)
二、求平均值命令	(122)
三、求和	(122)
四、建立汇总库命令	(123)
第五章 dBASE II 的程序设计	(126)
第一节 程序的概念	(126)
一、什么是程序	(126)

二、明确问题.....	(127)
三、方法设计.....	(128)
四、编制程序和生成文件.....	(129)
五、测试和调试.....	(129)
第二节 结构程序设计.....	(130)
第三节 dBASE III 的程序设计结构	(134)
一、程序控制结构.....	(134)
二、dBASE III 程序设计结构.....	(135)
第四节 内存变量与函数.....	(145)
一、内存变量.....	(145)
二、宏替换.....	(148)
三、函数.....	(150)
第五节 屏幕处理技术.....	(160)
一、菜单.....	(160)
二、屏幕输出.....	(163)
三、输入信息的屏幕处理.....	(173)
第六节 打印输出	(179)
一、格式输出.....	(182)
二、控制打印机.....	(182)
三、表格输出的程序设计.....	(186)
第七节 系统的保密、恢复和后备	(190)
一、系统保密.....	(190)
二、系统崩溃与恢复.....	(193)
三、系统备份.....	(195)
第六章 用户信息与销售管理.....	(198)
第一节 使用系统	(201)
一、输入用户信息.....	(202)
二、对用户销售情况输入信息.....	(202)
三、打印当日新用户.....	(203)

四、打印某一用户信息·····	(203)
五、打印当日销售情况·····	(203)
六、打印某一用户销售情况·····	(204)
七、分项打印产品销售方向·····	(204)
八、数据库维护·····	(205)
第二节 设计系统 ·····	(206)
一、建立数据库·····	(206)
二、主菜单程序·····	(209)
三、输入用户记录·····	(212)
四、销售记录录入·····	(215)
五、打印当日新用户和打印当日销售情况·····	(217)
六、打印用户信息及打印销售情况·····	(219)
七、分项打印产品销售方向·····	(222)
八、数据库维护·····	(228)
第三节 应用程序的步骤——技术指导 ·····	(231)
一、应用分析·····	(231)
二、技术一——菜单过程组织选择·····	(232)
三、技术二——描述与改变·····	(237)
四、技术三——信息输出·····	(243)
第七章 财务管理 ·····	(246)
第一节 财务管理各模块的功能 ·····	(248)
一、固定资金管理子系统·····	(248)
二、流动资金管理子系统·····	(252)
三、成本利润管理子系统·····	(253)
四、财务计划子系统·····	(255)
第二节 设计财务管理子系统 ·····	(256)
一、成本利润管理子系统·····	(257)
二、会计管理子系统·····	(279)
三、固定资产管理子系统·····	(332)

第八章 物资管理	(349)
第一节 物资管理与物资统计	(349)
一、物资分类	(349)
二、物资管理	(352)
三、物资统计	(352)
四、物资统计指标和报表	(354)
第二节 使用物资管理系统	(356)
一、选择1: 物资计划管理	(357)
二、选择2: 合同管理	(358)
三、选择3: 仓库管理	(359)
四、选择4: 物资统计	(361)
五、选择0: 退出物资管理系统	(362)
第三节 设计物资管理系统	(362)
一、数据处理	(362)
二、仓库管理子系统	(366)
三、物资统计子系统	(406)
第九章 人事管理系统	(427)
第一节 人事管理	(427)
第二节 设计人事管理系统	(429)
一、职工档案维护与检索模块	(429)
二、人事计划管理	(445)
三、劳动管理模块	(448)
附录: dBASE II 命令、SET 参数及函数	(453)

第一章 企业管理与电子计算机的应用

当今社会，生产力的高速发展，要求企业管理必须现代化。企业管理现代化就是要用科学的理论和先进的科学技术手段来实现企业管理。用电子计算机进行企业管理是企业管理现代化的一个重要组成部分。事实上，电子计算机在经济和社会领域的渗入已经很广泛了，电子计算机已被广泛地用于各行各业，在企业管理中显示出无法比拟的优点，为生产、科学技术和社会的发展起着越来越重要的作用。电子计算机是一种普遍的信息处理工具，它能够存储大量的信息，准确迅速地按照人们事先编制的程序，自动地对这些信息加工处理，为企业的领导者提供生产经营决策所需的数据资料，直至决策方案。电子计算机不仅代替人们重复的、繁杂的、大量的手工劳动，而且提高了企业管理水平。企业管理的电子计算机化，是企业管理科学化、现代化的一个重要标志。

在第一章里将重点讨论电子计算机在企业管理中的应用及其发展历史等问题。

第一节 企业管理现代化

一、管理与企业管理

管理作为协调个人努力并保证使其达到目标的手段，自从人类开始集体劳动，就出现了。管理是人类社会生产的必然产物，

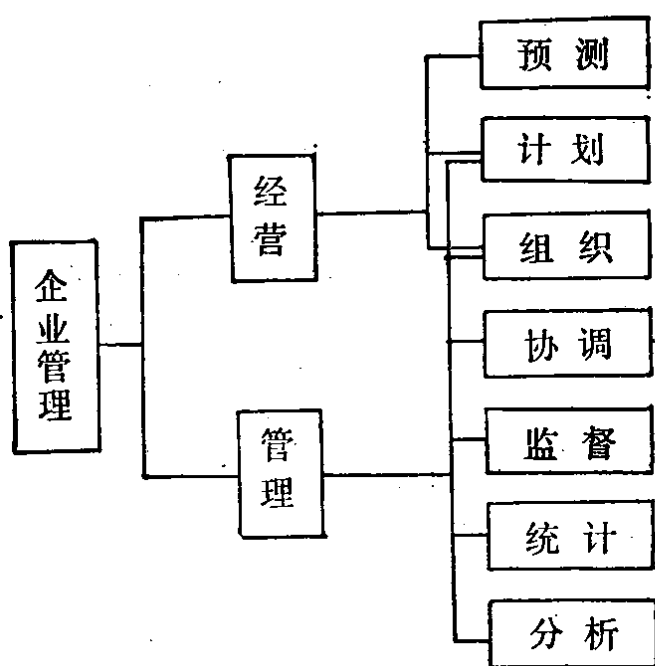
是由生产力的发展所引起和决定的。当今社会，管理已发展成为一门科学，渗透到人类生活的各个领域，影响着人类社会的各个方面。管理手段，随着科学技术的发展，随着生产力和生产关系的矛盾运动，亦日趋科学化。电子计算机的出现及其更新换代，加速了管理手段科学化的进程。

现代化的社会大生产，需要现代化的管理。企业管理是现代化管理的一个重要内容。搞好企业管理，有助于提高企业的经济效益。一个经济效益显著的企业，一般来说，其管理工作也会是出色的。这就推动其他企业研究自己的管理方法，确定自己的目标。从而使管理工作走向科学化、现代化，而这发展的科学管理又反过来加速企业的发展。具体来讲，管理就是为了把企业内部的各部门、各环节组织协调起来，使人力、物力、财力得到充分利用，以最佳的投资来完成计划任务，生产出市场需要的产品，实现生产持续地、稳定地和高速地发展。

我国是社会主义国家，搞好企业管理就是要不断用科学技术手段和先进的管理经验武装企业，提高企业素质，不断实现企业生产和管理的现代化，创造出更多的财富，实现社会主义的生产目的。

我国的企业管理是对整个企业的生产经营、技术、经济活动等所进行的管理。其内容如图 1-1。

随着经济的迅猛发展，企业由单纯生产型转向生产经营型，管理工作的重点也转到经营方面，而经营的重点又在决策。



(图 1-1)

这种决策就是对未来作出科学的预测和对长远目标的决策。预测工作做得充分、正确,才能选择一个合理的优化经营方案。在实施方案的过程中,要做好管理、组织工作,保证方案的执行。也就是通过制定计划的手段,做出生产、资金、技术、作业等多种计划;利用生产组织方法,选择先进的劳动组织形式;利用协调生产的方法,使生产保证连续、稳定和均衡;根据各个生产部门的生产成果和有关经济信息,做出生产经济活动分析、成本分析等。从而来评价所采用的生产、技术和劳动组织方法的效果,以找出进一步改进的途径和方法。

因此,从整体上来说,企业管理的任务就是组织和实施企业的经营目标,实现企业生产经营过程中的各种具体计划,组织和协调企业内外经济活动及其关系。企业管理可包括如下几项工作。

生产管理: 生产计划、核定、调度等。

产品开发管理: 新产品的开发、开发计划等。

销售管理: 市场预测、销售管理等。

设备管理: 设备的综合管理、检查、维护等。

物资管理: 编制供应计划、仓库管理等。

财务管理: 财务计划、各种资金管理等。

成本管理: 成本计划、核算、分析、控制等。

经济核算: 生产成果、劳动工资、产品成本、利润等的核算。

信息管理: 收集数据、加工整理、存储、输出等。

人事管理: 职工人事培训等管理。

二、现代化企业管理

现代化企业管理,就是根据国际国内社会、经济、科学技术发展的新形势,结合现代企业的新特点,以现代化管理思想和理论为指导,运用现代先进的管理技术和手段,对企业进行科学的

经营管理，使企业系统接近或达到国际水平，从而获得理想的社会效益和经济效益。

随着科学技术的高速发展，管理理论和管理方法日新月异，现代管理科学技术成为现代企业实现科学管理的依据。

现代科学管理的主要内容是：

(一) 企业管理的核心是经营决策。经营的核心就是预测、计划和决策。如市场预测、生产产品预测等。决策则是经营的主要方面。如果决策错误，生产效益越高，损失越大。

(二) 用系统的观点实行管理。

什么是“系统”？美国国家标准协会 (ANSI—American National Standards Institute) 对“系统”的定义是：“各种方法、过程或技术结合到一块，按一定的规律相互作用，以构成一个有机的整体”。

国际标准化组织技术委员会 (ISO/TC—International Organization for Standardization Technical Committee) 的定义是：“能完成一组特定功能的，由人、机器以及各种方法构成的有机的集合体”。

显然，企业本身是一个系统，它由许多相对独立的更小的系统——子系统组成。同时，企业是一个开放的系统，与外界不断发生着联系，交换着信息、能源、原料等等。系统与外界之间用“分界线”相分隔。实行系统管理就是从整体出发，而不是从局部出发实行管理。并用系统分析的方法寻找经营管理的最优决策方案。

(三) 采用现代化科学技术手段进行管理。

先进的物质生产设备和技术是现代化生产的技术力量，而电子计算机是现代管理的重要工具，是先进的科学技术手段。运筹学、系统论等是重要的理论基础和方法论。用运筹学的线性规划、整数规划、排队论、对策论等提出解决复杂决策问题的方

法，而使用电子计算机则是实施这一方法的手段。

(四) 根据企业系统的内、外关系，根据环境的变化而随时采取相应的行动，进行调整生产经营活动，以适应瞬息万变的国内外市场。

(五) 树立人才第一的思想，不断调动人的积极性。对人的管理是现代化企业管理的重点，是管理工作的一个重要组成部分。重视对职工的思想教育和技术教育，才有可能使职工掌握先进的技术。新技术不断出现，必将大量取代生产部门、管理部门和服务部门的体力劳动和一部分脑力劳动。但人类的活动不会终止，将会由有创造性而又有趣的事业取代传统意义上的劳动。

现代企业管理所关心的问题仍然是如何有效地分配和使用企业以一定代价换取的、有限的资源。现代企业管理的基本目标仍然是，以一定的投入达到最大产出，或以最低的投入完成一定的产出。通过各种方法，以最少的投资获得最大的经济效益。

三、企业管理现代化的主要标志

现代的企业必须采用现代化的企业管理。什么是现代化的企业管理呢？一般具有以下特点：

(1) 管理组织的高效化：

- A、管理体制合理；
- B、组织机构健全；
- C、工作职责分明；
- D、生产组织科学管理。

(2) 管理方法科学化：

- A、规律化：按生产技术规律和经济规律管理。
- B、准确化：企业的预测、决策、计划、分析、统计、记录、控制等，都以定性和定量相结合的方法进行，以定量分析为主。
- C、最优化：企业的生产、技术、改造和新产品、新技术的

发展，投资的效果，资产利用等，都从价值规律的角度去考虑，采用技术经济、系统工程和控制成本等方法进行分析，力求经济合理。

(3)管理技术先进化：

A、采用先进的显示设备、通讯设备；

B、使用电子计算机。

(4)管理人员专业化：

A、有专业知识；

B、有实践经验。

(5)管理方式民主化。

从以上可以看到企业管理所包含的内容是十分广泛的。从某种意义上讲，经营决策是经营管理的核心，而经营决策是以大量的经济信息作为逻辑起点的。种类繁多、庞大的信息，仅靠某些管理人员或管理集体采用传统的方法来处理，在时间上和准确性上都是无法适应经营管理需要的。为此，应首先采用电子计算机系统承担这个任务。电子计算机做为一个数据处理系统从事企业管理工作，为经营管理提供更准确、更新、更有价值的信息和决策方案。

第二节 电子计算机在企业 管理中的应用

我们已经说过：电子计算机是一种广泛的信息处理工具。

信息与计算机之间关系密切，已为众所公认。“信息”这个词就其广泛的意义来说，是一切进行通信、学习或存储的活动。一个信息就是一个消息，一个有价值的信息。这里所说的价值是对使用者而言的。也就是说，对信息进行处理，其处理结果影响使用者的行为，可以被人利用。而信息技术，是指处理信息要用

的那些技术手段。在工业化的世界里，战略资源是资本。1979年美国哈佛大学社会学家丹尼尔·贝尔在微电子技术革命的影响下，提出了新的工业社会的概念，这就是“信息社会”。在“信息社会”里，战略资源是信息。马克思主义者认为，所谓工业社会，在本质上是资本主义社会，未来的“新的工业社会”在本质上必将是共产主义社会。

但是，在“信息社会”里，大多数人将从事信息工作，而不是商品生产。价值的增加，主要靠知识、靠信息。“信息社会”必然要大量生产知识，并不断更新知识。现在，科学技术信息每年增长13%，很快会上升到40%。每20个月，信息就翻一番。

而“信息”的处理要依赖于电子计算机，它既节省资金，又节省劳力。企业中的信息处理要求做到及时地、大量地收集，并且要准确地分析，有些信息要长期保存。对于这些特点，用人工现在是无法做到的，必须使用计算机才能满足企业管理现代化的需要。在某种意义上说，也正是对大量信息的处理的需要，产生和促进了电子计算机技术的发展，同时为电子计算机提供了一个广阔的应用领域。电子计算机的使用和电子计算机自身的不断发展，推动和提高了企业管理水平。而企业管理的新的需求的不断产生，又促进了电子计算机的发展。

一、电子计算机在企业管理中的应用及发展历史

在人类历史上，对于计算工具的研制和使用经历了从手算、绳结、数字、算盘到今天的电子计算机一个漫长的过程。

19世纪的英国数学家查里斯·巴贝奇（Charles Babbage）在1832年出版了名著《论机器与制造业经济学》。他进一步发展了劳动分工的经济学说，对设备、物资、人力的使用以取得尽可能好的效果的科学原理特别感兴趣。他关心最甚而又贡献最大的则是涉及到管理工作的许多方面，如成本分析、工艺管理、奖金制度等。然而从计算机科学的角度来看，巴贝奇于1822年发明了