

中国企业信息工作丛书

企 业 管 理 信 息 学

胡昌平 邹荫生 方耀斌
佟枫林 张立厚 任际泰 主编

华中师范大学出版社

鄂新登字 11 号

中国企业信息工作丛书

企业管理信息学

胡昌平 邹荫生 方耀斌 主编
佟枫林 张立厚 任际泰

*

华中师范大学出版社出版

(武昌桂子山)

新华书店湖北发行所经销

华中师范大学出版社微机室排版

印刷厂印刷

*

开本 850×1168 1/32 印张 12.75 字数 330 千字

1992 年 2 月第 1 版 1992 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 7-5622-0800-X/F·48

印数: 1—6000 定价: 5.90 元

内 容 简 介

企业管理信息学是一门研究企业管理中的信息作用过程和规律、探讨企业管理信息工作的组织与管理信息利用的交叉性学科,它涉及到管理科学、信息(情报)科学、经济学、社会学等领域。本书从研究企业管理中的信息作用、管理信息资源和企业管理信息需求与利用出发,着重阐述了开展管理信息工作的基本方法,介绍了企业管理信息系统的基本结构和分析、设计与实施中的实用技术。本书立足于我国的实际,具有较强的针对性、实用性、系统性和完整性,不仅可供企业人员阅读,也可供信息(情报)工作部门、高等学校师生和有关研究人员使用。

中国企业信息工作丛书

编审委员会(以姓氏笔画为序)

顾问:	马费成	王昌亚	乌家培	卢光明	刘昭东
	朱孟杰	谷玉川	李卫武	陈先	陈光祚
	严怡民	杨沛霆	范木荣	泽裕民	周文骏
	周起凤	张碧辉	高庆生	高纯德	黄俊贵
	黄淑兰	彭斐章			

名誉主任: 尹毅夫 苏国安

主任: 束光贤

副主任:	丁祖江	方耀斌	王同经	刘绍祥	邹荫生
	胡昌平	张立厚	张景奎	高德	靖继鹏

委员:	于明辉	马大川	马勤法	王玉璇	王金茹
	王淑芬	刘菁	刘东维	刘继成	孙凌
	吕均斌	任际泰	李连启	汪明华	邹志仁
	余辉燕	况能富	何绍华	陈大炎	陈德荫
	佟枫林	杨建东	金建	赵幼华	郑秋棠
	郑振放	贺克毅	郝继贵	张发源	张春华
	彭琪	程鹏	董川远	雷光前	熊奇永

总编: 胡昌平 邹荫生 方耀斌

总审: 严怡民

本书作者(以编写章节顺序排列):

胡昌平	方耀斌	郝继贵	向 军	王士敏
刘中才	张景奎	刘绍祥	张智松	邹荫生
李鸿恩	雷光前	朱金堂	任际泰	伏新荣
佟枫林	何 军	黄 奇	陈力峰	陈大炎
陈敬辉	张立厚			

中国企业信息工作丛书编写说明

随着科学技术的高速发展和社会的日益信息化,在制约企业发展的诸因素中,信息的有效利用已成为决定现代企业经营效益的一个重要因素。企业作为一个动态大系统,无论是市场经营、产品开发、技术更新、生产组织,还是原材料供应、能源利用、资金支配和人才管理,都离不开信息工作。这说明,企业活动的各个环节,都必须有相应的信息保证。

我国的改革开放政策以及社会主义的计划经济与市场调节相结合的运行机制给企业增添了新的活力,同时,对企业信息工作也提出了更高的要求。为了进一步振兴我国企业经济,实现企业技术与管理现代化,以建立企业的大信息系统工作机制和不断改进企业信息工作为目标,由中国信息协会工交专业委员会和中国科技情报学会教育委员会发起组织“中国企业信息工作丛书”的编著工作。聘请有关部门的领导和部分学者为顾问,成立“丛书”编审委员会。编审委员会经过对我国各类企业信息工作的系统考察,按企业信息工作的基本内容和信息搜集、交流、处理、加工、控制、传递、分析与利用的系统环节,提出了“中国企业信息工作丛书”的选题方案,经过论证,从现在开始,付诸实施。

“中国企业信息工作丛书”编审委员会由企业管理、经济工作、信息工作和科技工作方面的专家 and 实际工作者组成,承担编写任务的有来自全国部分高等院校、研究单位、经济管理部门和企业的有关方面专业人员。本丛书的编写实行总编-主编负责制。总编负责丛书的总体设计、内容安排和各分册的组织,总审负责终审全稿,主编负责相应分册的具体编写工作。在编写中,我们坚持理论与实际结合,重点放在信息工作的组织与实际问题的解决上,强调

“可操作性”。

“中国企业信息工作丛书”不仅供企业厂长、经理、生产、技术、经销、信息和其他业务人员所用，而且可供高等院校相关专业的师生和信息(情报)工作人员参考。

编写中国企业信息工作丛书是一项复杂而艰巨的工作，尽管我们作了极大的努力，但由于水平和经验等方面的限制，其疏漏和缺陷恐难避免，恳请读者和专家指正。

中国企业信息工作丛书编审委员会

1991年7月

前 言

高技术发展和社会信息化,对于企业来说既是一种挑战,又是一种机遇。如何把握时机,实施正确的发展战略和进行科学的管理,是现代企业发展的关键。尤其是在企业实现管理的科学、现代化进程中,企业管理信息工作发挥着重要的作用。

管理作为一种特殊的信息处理过程,有其自身的规律。对于企业来说,认识和揭示这种规律是十分重要的。关于这方面的探讨,已构成了处于发展中的“企业管理信息学”的研究内容。从总体上看,企业管理信息学是一门研究企业管理中的信息作用过程和规律,探讨企业管理信息工作的组织与管理信息利用的交叉性学科。它涉及到管理科学、信息(情报)科学、经济学、社会学等领域。

鉴于企业管理信息学的重要性,中国企业信息工作丛书编审委员会将其作为“中国企业信息工作丛书”的第一本安排编著出版。受编审委员会委托,我们在实践与研究的基础上,编写了《企业管理信息学》的初稿,经反复修改,现正式出版。

《企业管理信息学》分为导论、企业管理信息工作和企业管理信息系统3编共20章。全书从研究企业管理中的信息作用、管理信息资源和企业管理信息需求与利用出发,着重讨论开展管理信息工作的基本方法,介绍企业管理信息系统的基本结构和分析、设计与实施中的实用技术。在编写过程中,我们力求立足于我国的实际,使本书具有较强的针对性、实用性、系统性和完整性。

本书由胡昌平、邹荫生、方耀斌、佟枫林、张立厚、任际泰任主编。其中,第1、4、15、20章由胡昌平编写,第2章由方耀斌、郝继贵、向军、张智松编写,第3章由刘中才编写,第5章由胡昌平、张景奎、刘绍祥编写,第6章由王士敏编写,第7章由邹荫生、李鸿

恩、雷光前、朱金堂编写,第8、9章由邹荫生编写,第10章由张智松编写,第11章由任际泰、伏新荣编写,第12章由佟枫林、任际泰、伏新荣编写,第13章由伏新荣、何军、黄奇、任际泰编写,第14章由陈力峰编写,第16章由陈大炎、陈敬辉、胡昌平编写,第17章由张立厚、陈敬辉、陈大炎编写,第18、19章由张立厚编写。全书由胡昌平、邹荫生、方耀斌统稿,最后由胡昌平整理、定稿。严怡民教授和尹毅夫教授终审了全稿。

由于编著者学识有限,书中难免存在疏漏,恳请读者和专家指正。

编著者

1991年7月

目 录

第一编 导论

第一章 企业管理与信息	1
第一节 信息与管理信息	1
第二节 企业管理中的信息作用	5
第三节 企业的信息利用与经营效益	10
第二章 企业管理信息源与管理信息交流	14
第一节 企业管理信息源及其类型	14
第二节 企业管理信息的分布与交流	20
第三节 企业信息交流系统及其运行分析	24
第三章 企业管理者的信息需求	29
第一节 企业管理者的职业活动与信息需求	29
第二节 管理者的信息需求状态与需求表达	33
第三节 管理信息需求的影响因素	37
第四节 管理者的信息吸收与利用	40
第四章 社会信息形态与企业管理信息工作基础	46
第一节 社会信息形态及其对企业管理信息工作的影响	46
第二节 企业信息意识及其在经营管理中的作用	50
第三节 企业管理信息工作基础	53
第四节 社会信息化与企业信息经济结构	56
第五章 企业管理信息工作的组织	61
第一节 企业管理信息工作的基本内容与特点	61
第二节 企业管理信息工作的组织	64
第三节 企业管理信息工作的评价	69

第二编 企业管理信息工作

第六章 企业管理信息搜集	75
---------------------------	----

第一节	管理信息搜集的原则	75
第二节	管理信息搜集的内容	77
第三节	管理信息搜集的途径与方法	83
第四节	管理信息的搜集处理工作	92
第七章	企业管理信息存贮与检索技术	96
第一节	企业管理信息存贮与检索要求	96
第二节	信息检索语言与检索效率	102
第三节	管理信息检索工具的编制与评价	107
第四节	管理信息检索的程序与方法	112
第八章	企业管理信息检索工具及其使用	117
第一节	企业管理文献信息中文检索工具	117
第二节	企业管理事项与数据信息中文检索工具	121
第三节	企业管理文献信息外文检索工具	125
第四节	企业管理事项与数据信息外文检索工具	133
第九章	企业管理信息的自动化检索	141
第一节	电子计算机信息检索概述	141
第二节	国际重要联机检索系统简介	148
第三节	经济管理数据库及其利用	152
第四节	企业管理信息机检系统的利用	164
第五节	光盘检索及其利用	175
第十章	管理信息分析	183
第一节	管理信息分析的基本内容与要求	183
第二节	管理信息分析的基本程序	187
第三节	管理信息分析的基本方法	191
第四节	管理信息分析结果的鉴定	207
第十一章	市场信息研究与预测	211
第一节	市场与市场信息	211
第二节	市场调查的内容和类型	214
第三节	企业市场信息分析与调查的组织	217
第四节	企业市场预测	220
第十二章	企业技术开发与管理信息工作	228

第一节	企业技术开发与信息	228
第二节	技术研究开发与国内技术转移中的管理信息工作	231
第三节	技术引进开发中的管理信息工作	235
第十三章	企业产品开发与管理信息工作	241
第一节	产品开发与信息	241
第二节	新产品开发决策中的管理信息工作	244
第三节	产品生产与营销中的管理信息工作	249
第四节	企业的全面质量管理与信息工作	254
第十四章	企业行政管理中的信息工作	259
第一节	企业行政管理的任务与模式	259
第二节	企业行政管理中的信息利用特征	261
第三节	企业行政管理工作的信息保证	267
第十五章	企业咨询工作的组织与咨询信息利用	270
第一节	企业管理决策与咨询活动	270
第二节	管理咨询的类型与咨询业务	273
第三节	企业管理中的咨询组织与信息利用	277
第四节	国内外的咨询服务机构	281
第三编 管理信息系统		
第十六章	企业管理信息系统综述	287
第一节	管理信息系统及其演化	287
第二节	管理信息系统的结构	291
第三节	管理信息系统技术	295
第四节	管理信息系统的开发	303
第十七章	企业管理信息系统分析	309
第一节	企业管理信息系统分析概述	309
第二节	立题调查与可行性研究	312
第三节	现状调研	314
第四节	系统目标分析	322
第五节	管理信息系统任务书编制	338
第十八章	企业管理信息系统设计	340
第一节	系统设计概述	340

第二节	概要设计	343
第三节	详细设计	354
第四节	系统设计书	360
第十九章	企业管理信息系统的实现、运行、维护与评价.....	362
第一节	系统实现	362
第二节	程序调试	368
第三节	系统运行、维护与评价	374
第二十章	企业的决策支持系统与专家系统.....	380
第一节	决策支持系统及其开发应用	380
第二节	专家系统的开发与利用	385
第三节	新一代计算机与通讯技术的应用	390
主要参考文献.....		394

第 一 编

导 论

第一章 企业管理与信息

当今的世界正处于新技术革命之中,科学技术的高速发展导致了社会生产力的迅速提高和经济结构的变革,人类开始进入以物质、能源和信息为基础的信息时代。在复杂性和多变性日益增强的客观世界,信息的有效开发和充分利用已成为现代企业经营管理成败的关键之一。这里,我们着重讨论的是其中的基本问题,以此出发进行系统的研究。

第一节 信息与管理信息

管理是包括企业在内的任何组织活动的基础,是组织得以存在和发展的必要条件。从信息科学观点看,管理被视为一种特殊的信息处理与控制过程。这就是我们研究信息机理和组织信息工作的出发点。

一、信息、自然信息与社会信息

信息在自然界和人类社会中的存在是普遍的,是物质形态及其运动规律的体现,它存在于自然、社会和人类思维活动之中。就信息运动(产生、流通、利用)而言,它不仅包括人与人、组织与组织之间的消息交流以及人与社会、人与组织、组织与社会之间的各种

交往,而且包括人与自动机、人与自然界之间的信号交换以及生命与非生命物质世界之间的交流作用,甚至生物体细胞的自我复制与信息遗传等。由此可见,信息运动是生命运动和其它物质运动的一种形式。

就信息的存在与作用机理而论,可分为自然信息与社会信息两大类。

(1) 自然信息。自然信息泛指自然界的各种信息,包括生命信息以及非生命物质的存在和运动等方面的信息。

(2) 社会信息。社会信息即情报,系指反映人类各种活动和社会中各种基本关系的信息,是人类智慧的结晶。

从信息的内涵和逻辑关系看,社会信息只是信息的一部分,即人们从狭义的角度所定义的“情报”。N·维纳将“在我们和我们的感觉适应外界的过程中从外界所获得的内容”称为信息。《辞海》将信息解释为“信息是指对消息接收者来说,预先不知道的报道”(《辞海》1980年缩印本第248页)。这些定义的共同点是从人的需求出发在一定范围内讨论信息及其作用。这与本书所讨论的问题是一致的。如果不加以特殊的说明,本书以下所指的信息是具有社会意义的信息,即情报。

苏联学者 A·д·乌尔苏尔指出,信息是被消除的不确定性。在社会活动中,信息消除的是事物的同一性和单调性。按此观点,信息只有在具有多样性和差别的情况下才存在。如果两个客体(或它们的属性、联系、关系等)有差别,那么它们的总和就包含着带有多样性的两个要素。要素的差别,即两个客体的差别,是量度信息的依据。

信息在人类社会中的存在是普遍的。人们在每一天的工作和生活中必然会利用各种信息。电视广播、报纸、杂志、通知、信件、商店广告等从多方面给我们带来了所需的信息。作为一个企业管理人员,在工作中总要与企业内、外的相关人员交往,同时从文件、报表、报告和各種业务单据中获取信息,以此为基础,开展业务管理

工作。没有信息,我们将处于与世隔绝的状态,不仅难以开展正常的工作,甚至无法正常生活。可见,在社会中信息联系着所有的成员,在宏观上是社会的特殊粘合剂。

二、管理信息及其基本形式

在社会活动中,信息的利用是多方面的,其中既有利于生产、科研和其它职业工作的信息,也有用于组织管理的信息。同时,就某一信息而论,其应用也不会局限于某一方面。鉴于信息应用的多方面和职业工作的多方面信息利用,我们将用于管理工作的各种信息统称为管理信息。

管理信息来自人的各种活动,它不仅反映了人、组织和社会对各类资源的开发利用情况,而且反映了生产、科研和其它各类社会活动的状况。这一基本关系可以归纳为图 1-1 所示的循环结构。

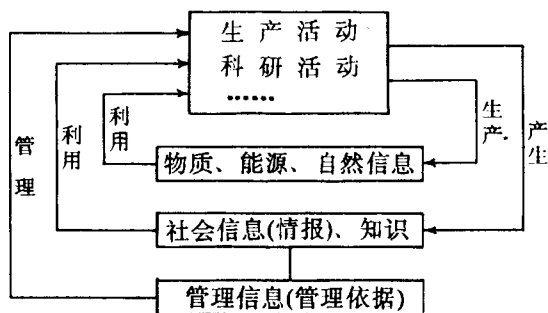


图 1-1 信息与管理信息

物质、能源和信息被视为社会发展的支柱。人类发掘自然信息,首先是从认识反映自然现象的信息开始的,在此基础上进行规律探索、资源组织和能源开发,这是社会生产活动和各种专门职业工作的基本保证。社会通过各种专门化的职业工作,不仅生产物质产品、新能源和物化的知识产品,而且产生反映人们各种活动和基本关系的具有知识性的社会信息。各类物化产品、再生能源和社会信息作为新的资源除供人们利用外,将直接用于新的生产活动和科学研究等方面的实践,不断创造新的财富。这是一种基本的“循

环”关系。

与此同时,一部分社会信息将作为管理信息被管理者利用来组织、协调各种社会职业工作和活动。就实质而论,反映人们各种活动和关系的社会信息是实施社会管理控制的中介,是社会得以维持和发展的基本条件。对于一个组织来说,管理信息的组织和利用是至关重要的。在企业经营中,离开了管理信息企业便难以正常运行。

对于一个组织来说,管理信息存在于组织内部,也存在于组织环境之中。在企业中,企业内部信息包括企业人员、结构、生产组织、物质、资金、生产进度和产品质量等方面的情况,其环境信息包括市场、原材料、竞争对手、合作者以及有关政策、法规等方面的动态。这些信息的基本形式有:

(1) 交往信息。企业管理者通过实地调查和听取汇报等方式所获得的信息皆属于交往信息,它具有直接作用的特征。

(2) 文献信息。文献信息是指以文献形式记录和传递的信息,如各种报表、文件、商情调查报告等。

(3) 数据。数据是一种浓缩信息,包含的信息量大,便于直接利用。有关产品性能的测试参数、生产计划指标等就是常用的数据信息,它可以通过“文献”和“非文献”形式传递。

(4) 实物。实物信息是一种物化信息,如某件试制成功的新产品样品所提供的外观、性能和用途等方面的信息就是一种实物信息,在传递中,信息与实物不可分割。

管理信息的产生、流通和利用是维系一个组织的基本条件。在社会范围内,管理信息可用以衡量社会的组织化特性和社会运行状况。社会利用的管理信息愈多,社会工作的组织性与效率也就愈高。正因为社会信息消除了复杂的社会系统的多样性和不定性,社会信息的有效利用才有可能加强社会管理控制的效能,从而保证社会的有序运行。具体到一个企业,只有充分占有管理信息,才有可能实现科学管理。