

面向二十一世纪企业管理丛书

现代企业信息管理学

● 张晓南 编著

21世纪企业走向成功
必由之路

知识经济的支柱——信息

吉林大学出版社

161/165

现代企业信息管理学



张晓南 编著



吉林大学出版社

内 容 简 介

本书是以现代知识经济为背景,紧紧围绕信息即是财富这一主线,面向二十一世纪,为现代企业提供从宏观到微观全方位的信息利用和运作的最新科学管理方法,为企业家阶层提高素质扩充新的知识,为社会各界进入知识经济领域提供一部好读本。

全书共分十二章,从信息一般理论到企业信息管理实务,理论联系实际,深入浅出、通俗易懂,并可具操作性,是一部企业现代化管理超前性、实用性很强的不可多得的好书。

现代企业信息管理学

张晓南 编著

责任编辑、责任校对:张显吉

封面设计:张沐沉

吉林大学出版社出版
(长春市解放大路125号)

吉林大学出版社发行
长春市南关福利印刷厂印刷

开本:850×1168毫米
印张:8.5 字数:246千字
印数:1—3000册

1/32 1999年9月第1版
1999年9月第1次印刷
全套共八册总定价:120.00元

ISBN 7-5601-2083-0/F·422

本册定价15.00元

目 录

第一章 信息概述

- 第一节 信息的概念..... (1)
- 第二节 信息的基本特征..... (4)
- 第三节 信息的分类..... (9)
- 第四节 信息的量与质 (13)
- 第五节 信息与知识经济 (16)

第二章 企业与信息

- 第一节 信息高速公路与 21 世纪的企业..... (21)
- 第二节 信息在企业管理中的作用 (28)
- 第三节 企业信息的特点及分类 (31)
- 第四节 企业信息工作的特点与内容 (35)

第三章 企业信息的来源

- 第一节 信息源及其评价 (42)
- 第二节 文献信息采集源 (43)
- 第三节 非文献信息采集源 (47)
- 第四节 企业信息资源的流通渠道 (52)
- 第五节 企业信息流的传播机制 (55)

第四章 企业信息的搜集

- 第一节 企业信息搜集的原则 (60)
- 第二节 企业信息搜集的内容 (64)
- 第三节 企业信息搜集的途径 (68)

第四节	企业信息的处理	(74)
第五节	电子计算机在企业信息资源管理中的应用	(79)
第五章	企业信息的分析研究	
第一节	企业信息分析研究方法概述	(90)
第二节	企业信息分析研究方法的应用	(93)
第三节	企业战略信息系统开发中的信息分析	(101)
第六章	企业管理信息系统开发	
第一节	管理信息系统概述	(106)
第二节	企业管理信息系统开发概述	(115)
第三节	企业管理信息系统的开发过程	(121)
第四节	企业集团信息系统的建设	(124)
第七章	企业管理决策与信息利用	
第一节	企业管理决策概述	(134)
第二节	信息在企业经营决策中的应用	(137)
第三节	科学决策需要信息沟通	(145)
第四节	科学决策对信息的要求	(151)
第五节	决策中的信息反馈	(154)
第八章	企业新产品开发与信息利用	
第一节	新产品开发的主要方式	(161)
第二节	新产品开发的主要阶段与信息利用	(164)
第三节	新产品开发中的几个重要信息	(167)
第四节	科学技术进步信息的监视与新产品开发	(172)
第五节	外资企业新产品开发信息需求	(174)
第九章	企业产品销售与信息利用	
第一节	销售信息系统及其功能	(178)
第二节	利用信息促进产品销售的策略	(182)
第三节	产品推销中的信息应用技术要领	(187)
第四节	分销子系统的信息处理	(196)

第十章 企业技术引进与信息利用

- 第一节 技术引进概述····· (199)
- 第二节 技术引进中信息的搜集····· (201)
- 第三节 技术引进中信息的利用····· (204)

第十一章 企业公共关系与信息利用

- 第一节 公共关系在企业信息传播中的作用····· (210)
- 第二节 企业公关信息的搜集与传播方式····· (216)
- 第三节 企业公共关系活动中的信息利用····· (224)

第十二章 企业信息机构的组织与建设

- 第一节 企业应有自己的信息机构····· (228)
- 第二节 企业信息机构的组织和结构优化····· (230)
- 第三节 计算机信息系统的模式选择····· (239)
- 第四节 我国企业信息网络的建设····· (242)

第一章 信息概述

第一节 信息的概念

信息一词译自英文 INFORMATION。早在 50 年代以前，这个词已被译为情报，并且在若干领域中沿用至今，如情报检索、某情报局等。从这个演变过程看，恰好反映出这个概念，适用范围在不扩大。随着社会的进步、生产力的发展，“情报”逐步被现代科学技术水平高度发展环境下的信息一词所代替，并得到了极为广泛的使用，成为现代社会生活的旗帜和标志之一。按照有的学者见解，人类社会的三个最基本的要素是：物资、能量和信息。缺少物资的世界是空虚的世界，缺少能量的世界是死寂的世界，缺少信息的世界是混乱的世界。在古代社会或农业社会，人们的注意力集中于物资财富的生产与占有方面。而近代社会或工业社会的显著特征之一，就是在能量的使用上有了长足的进步。蒸汽与电力，直到原子能的开发与利用，使得人类文明在三百多年中取得了前所未有的飞跃和进步。然而，从 20 世纪中叶开始，随着生产的社会化程度的进一步提高，随着生产力水平的空前提高，一个以往被忽视或被误解的事实，越来越尖锐地显现在全人类的面前：地球上的物资与能量并不是无限的，盲目的滥用将受到大自然无情惩罚。合理的使用需要科学的管理与有效的协调，而科学的管理或决策必须以正解、及时、全面的信息为基础。因而信息的重要性日益为越来越多的人高度重视。

信息是什么？信息是指客观世界一切事物存在和变化状况与人的认识能力的交换。这个定义中包括着两个要素：第一是客观事物；第二是人的认识能力。客观事物的数量、种类和发展变化是无限的，它们存在，它们变化，信息就反映这些客观事物。信息是客观事物存在和变化的真实反映，但不是所有的客观事物都能成为信息。客观事物成为信息有两个条件：一是人的选择。客观事物有千千万万事物的变化发展无穷无尽，人只选择那些对自己的生存和发展有用的事物，对这些事物进行观察，收集它的存在和变化状况，于是产生了信息。许多对人类生存发展并无意义，或者对当时当地具体的人，具体的事并无价值的客观事物，人们就不会去留心它，任由它自生自灭，变化发展。这个选择性是显然的，当然也会因时因地因人而异。比如说，你在大路上行进，关心的是道旁的树木花草，以求愉悦心情。你也关心往来车马，为的是自身安全。还关心转弯和岔道，以及有明显标志特征的建筑物，用以测定路径和方向。这对于一个行进中的人来说，需要留心和了解的事物已经很多了。但这绝不是全部，还是有许多内容被有意忽略了，比如说脚下的沙石尘埃，过往汽车的牌号，楼舍的门窗数量等等。因为这些被忽略的事物与你的行进目标并无紧要关系。反之，在另外的场合，例如在超净生产工艺中，尘埃更不用说沙石，就被当成重大的关心对象了。因为哪怕是微小的一点点尘埃，也足以影响超净车间的产品质量。二是人的认识能力。前面第一个条件是说，客观事物中只有人们需要关心的，才有可能被人留心，被人发现，才可能成为信息。这第二个条件则是说，尽管它是人们需要关心，需要观察了解的，还必须是人有能力去了解它，认识它。否则，仍然不足以被人认识、发现和了解。比如说爱滋病，这是人类健康的一个大敌，人们常常是谈此色变。它的潜伏期很长，一般几年以上，人的肌体从何时起，在什么样条件下开始显形这种病变？一旦发生病变会有哪些症状？这肯定是人们关心，也迫切需要了解的事物，偏偏

人们就掌握不了这些客观事物。什么道理呢？因为人的认识能力还达不到，虽说希望达到，但限于认识条件还做不到。所以，人的肌体在变化，人却得不到这些变化的信息。待到人们发现时，大多数患者已难于救治了。

从这些解释中，可以看出信息并不是单纯靠“收集”就可以得到的，它还有一个开发的过程。就是单纯的“收集”，由于人们认识能力的差异，效果也会大有差别。充耳不闻，视而不见，这在信息活动中是常见的。因为某些人就是听了，也听不出需要了解的内容；看了，也不能发现其中的信息内容；叫他去收集也不会有效果。

人不同于动物，就在于他自始至终都会自觉地利用信息，传递信息。西方宗教经典《圣经·创世纪》中说，诺亚一家住在方舟里，世界正经受着大洪灾，洪水漫漫，浩淼无际，一切人、鸟、虫、兽都死于水灾，只有方舟里的人畜得以幸存。洪水过后47天，诺亚放出一只鸽子。到黄昏时刻，鸽子回到方舟衔回一枝嫩绿的橄榄叶。诺亚由此得知，洪水消退了，劫难过去了，天下从此万物复苏，又重享太平。于是这鸽子和橄榄枝，就成了天下共享太平的象征物。这鸽子和橄榄枝，也应当作为人类信息活动的象征物。

这虽是宗教神话，但这故事却足以说明，人类利用信息绝非始自今日。还可以举出许许多多人类利用信息的实例：水兵根据帽子上飘带的动向判断风向；家庭主妇买盆买缸，先敲敲响声，借以判断质量；医生用体温计、听诊器、血压计、诊察槌来观察人体；十字路口用红绿灯显示，表明纵横两个方向的交通状况；门铃声响，表明门外有客人来到……还用举更多的例子来说明信息与人的关系吗？

人是离不开信息的，自古如此，现在依然。人要不受自然界的危害，必须注意自然界的的信息，例如刮风下雨，电闪雷鸣等等。人是社会的，人必须与社会相联系，必须与人群相往来，这

同样需要信息，而且这种社会信息更复杂，更多变，数量更大，利用起来更难。人在社会生活中产生情感，需要宣泄；人有发明创造，需要向社会通报；人必须学习，接受或继承一切既有的知识和发明；人类有各种各样的集群和团体，他们共同谋求本集团的利益，于是需要组织、管理、指挥、协调和号召。这一系列活动，离开信息的传递和利用，是绝对不行的。可以毫不夸张的说，没有信息活动就没有人类的社会生活。

我们说人类自古以来就会利用信息，那是千真万确的，只不过是初级形态的信息活动罢了。人们把信息当成一种重要资源，把利用信息作为一种重要能力，把信息活动作为一种学科研究对象，则是现代的事。为什么？因为现代人意识到，我们当今的社会活动越来越深化、越复杂，人们要想驾驭自己的事业，要想在纷繁复杂的社会生活中如鱼得水，行动自如，单是自发运用信息还远远不够，还必须深入掌握信息活动的规律，利用并创造进行信息活动所需要的各种方法和技术，以求达到自觉利用信息的水平。比如我们说，信息活动的成败得失足以决定一个企业、一项事业乃至一个民族、一个国家的成败兴亡，也许不为过份。现代人真正意识到，我们这个时代如果没有信息和信息活动，如果没有信息科学和信息技术，人类将难于前进，人类社会将难于发展。

第二节 信息的基本特征

信息有它固有的许多特性。一个事物是它自己，而不会同另一事物混淆，就在于它自身所具有的特殊属性。信息的特性包括：

第一，信息具有内容表述性。前面说过，信息是客观世界一切事物存在和变化状态与人的认识能力的交换，因而它负载有特定的内容，以表现客观事物的存在和变化。这就是信息的内容表

述性。比如我们赏花，花有色彩，有形态，有香味，这色彩——五颜六色；这形态——花瓣样式、花蕊和花托形状，等等；这花香——幽香、奇香、异香，等等，都是信息内容的表述。通过这些信息内容的表述，我们可以区别此一事物与彼一事物，区别事物的此一状态与彼一状态。

第二，信息具有可传递性。如果信息只能影响直接体验者，那信息的价值就极为有限。如果对于客观事物都必须亲自经历才能得到认识，每个人都必须亲自尝尝“苹果”的味道，才能证明就是“苹果”，那人类的精神文明将极为有限，根本不可能想象今日人类社会会有如此丰富的现代化文明成果。每个人的实践体验机会有限，能够用于实践体验精力也有限。信息可以传递。一个人接受的信息，可以传递给许多人，让大家都能利用，甚至成为人类共同的财富。一个人有发明创造，可以写成文章公诸于世。也可以将发明创造物化成产品、商品让大家来享受。还可以向全世界宣告，一种新的现象、新产品、新观念、新技术或新理论从此问世。

另一方面，作为一个现代社会成员，要想自己不落后于时代潮流，要想自己的事业卓有成效，要想自己能适应社会生活，也必须接受信息传递，而且必须是高效率地接受信息传递。平常说的“闭目塞听”，对现代人是绝对有害的。人们常用“见多识广”来赞誉一个人，“见识”其实就是信息。见识多的人，他接受的信息就多。

现代社会生活的内容异常丰富，这就大大增加了人们参加社会活动的复杂性。社会中各企业、机构、团体、集群和组织之间有竞争，有协作，也有分歧、隔阂和矛盾，有时也会有对立和冲突。参加社会活动的个人之间也难免会有误会、隔膜、怀疑、矛盾，甚至于对立和冲突。前一种关系，通常叫作“公共关系”；后一种关系，通常叫“人际关系”。处理这两种关系的最有效原则是相互理解，相互尊重。要做到这一点，最主要的手段也是信

息传递。把你的友爱和善意传递给对方，把你的理解和尊重传递给对方，把你的意图和目标传递给对方，同时带回对方的友好和善意，带回对方的理解和支持。这样一来岂不是大家都能和睦共处，友好合作了吗？纵有误会，也很容易化干戈为玉帛。有一首流行歌曲说：“请把我的歌，带回你的家；请把你的微笑留下。”这就是信息交流传递的艺术表达。

第三，信息具有可分享性。信息传递以后，绝不会影响信息的实际内涵。一项重大的发明创造，如果不作传递，只有发明创造者自己知道，难于实施，即使实施了也只是一点点效益。传递给别人，大家可以帮助实施。如果传递给许多厂家，便可以在许多地点实施，其效益自然就高。每个点的实施效果可以与发明家的实施效果一样，绝不会因为信息分享而至效益递减。信息的可分享性不同于物质的分享性，一个苹果两人分享，一人可得半个，4人分享每人所得只有 $1/4$ 个。

第四，信息具有可选择性。人们对于信息，并不是不分主次一律收容。人通过自己的五官，随时随地都在接受外界的信息，但对于种种信息又都有所选择。只接受那些对自己的工作、生活、学习和思想有关，而且又是自己所需要的信息。现代的信息产量极大，每天每时有大量的信息通过各种渠道，用形形色色的载体蜂涌而至，使人目不暇接。西方传播媒体说这是“信息洪水”、“信息爆炸”。如果认识到信息有可选择性，只是按照需要接受那些最必要的信息，那么所谓的“信息洪水”或“信息爆炸”也就不会成为人们的忧虑了。现代人参加社会生活，不能忘了“有选择地接受信息”这一基本原则。

第五，信息必须具备新颖性。信息是客观事物的反映，它还没有进入人类知识体系，是人们新发现、新接受的对外部事物的认识，因而不是为人们普遍熟知的新现象。只有这种少数人知道，多数人不了解的新事物才能算作信息。对那些不了解的多数人说来，这些新事物有着“不确定性”。如果已为人所熟知的事

物，对大家都不存在“不确定性”，已经成了旧闻，或者说是废话，当然不算信息，当然没有新颖性。

第六，信息具有效用性。人们有选择地接受信息，有选择地传播信息，都是为了利用信息来启发思想，促进事业，增长才干。不能产生效用，无利于工作、学习和生活的信息，谁也不会去采集它，偶然遇到了也不会传递它，这如同人们不愿多说“废话”是一样的道理。英国信息学家鲁克斯（Brookes, B. C.）说：“信息是使人原有知识结构发生变化的那一小部分知识”。这也是指信息的效用性。

第七，信息与载体的可分性。前面讲过，信息是人的认识能力与客观世界一切事物存在与变化状况的交换。既是与认识能力交换了，那么客观事物的状况就变成了人的一种体念，一种思想，一种观念。既然是观念体念，那就是无形的，是只有自己知道，别人无法揣摩的。要把这种观念、思想或认识传递给别人，就必须有记录它和表达它的手段，这个手段通常被称作载体。比如说，中央电视台宣布：“澳星发射成功”，它用的是电视信号和荧屏显示技术作为载体。我告诉你：“青岛利波海尔冰箱是国产的名优产品”，和其它一切口传的信息一样，这用的是语言载体。书报杂志传递信息，使用的载体是文字和印刷物。信息离开了载体便无法传递。

第八，信息有可存贮和可积累特性。这两个特性是相互关联的。信息反映事物的状态时，总是以片断的形态出现。它往往只表明客观事物一些零星的、个别的或局部的特征。单是依靠信息，无法取得有关客观事物全面系统认识。为了形成对客观事物的完整认识，必须将片断的认识存贮起来，积累成系统的资料。这里所说的“存贮”，主要有两个意义：一是指将信息内容保存起来，以备延时利用。这有点像我们在笔记本上记录一些内容，待到处理具体事务需要某些信息时，翻开笔记本找一找，如此这般，问题就解决了。第二是指对信息的有序处理。接受的信息是

杂乱无序的，接受者将信息按它的形态和内容作一些组织，可以让人们利用它时更系统，更方便。举一个最简单的例子：你有许多朋友，他们分别在不同地区，不同行业不同单位工作当然他们也有不同的姓名和住址。如果你将这些信息有序处理一下，便可以组织成按姓氏排列的通讯录，如艾（A）、白（B）、陈（C）、崔（C）、党（D）、丁（D）、杜（D）……或者是丁（二划）、艾、白（五划）、杜（七划）……也可以组织成按行业、按城市、按地区、按专业、按宗族以及按其它内容特征排列的通讯录。说到信息的存贮和有序化处理，这在信息科学中是一大分支，有比较系统的理论和方法，这里不能多说。

第九，信息具有时效性。随着时间的推移，信息会逐渐老化，其价值会逐步减弱，乃到消失。我们说，信息的功用在于消除不确定性。我们每天收看“新闻联播”，读报纸，听广播，接受各种信息和知识，因为这些信息都是有关世界各地的新情况、新事物，对此我们事前毫无所知，也就是说存在着许多“不确定性”。接受了新闻报道，了解了一些，减少了一些“不确定性”，这些新闻的价值也就降低了。如果大家都接受了，都了解了，这些新闻便完全失去了信息价值，“新闻”变成了“旧闻”。这个过程就是信息衰退失效过程。

信息衰退最快的，寿命只有几分钟，或者几个小时，例如交易所电子行情显示屏上的股票价格，随时随地在变动。新的行情一出现，旧的价格就没有使用价值了。报纸上的当地气象预报，可以维持24小时的使用价值，过后便只能当作气象资料使用了。积累许多年的气象记录，如果能开发出它们的系统关系，就成了气象知识，因而又显示了另一方面的价值，但这已不是作为信息的使用价值了。危及人类安全自然灾害中，地震是最可怕的一种。为了预防地震灾害，人们创造了许多监测方法，例如观察动物的状态以预报地震。鸡飞狗叫预报地震，这在地震爆发前是一种重要的信息，但这只在特定时间和特定地点有信息价值，地震

之后就毫无信息价值。

第三节 信息的分类

各种事物都有自己的特性,而且特性涉及方方面面。例如人有性别、籍贯、肤色、性格、文化程度等各种特性。取其一种特性作标准,便可将许多相同的事物划分成北京人、天津人、上海人、山东人等。信息有许多特性,取它们的某些特性作标准,也可以将信息划分成许多不同的类型。

信息分类主要有两种方式:

第一种方式,按信息所涉及的内容划分。

按信息的内容范畴划分,可有两大类别的信息,一是社会信息——包括一切由人创造和发现的,具有广义社会价值的文化形态和观念形态,亦即人际传播信息;二是非社会信息,如生物信息和自然信息,它们是非人际传播信息,与人的社会活动不相沟通的信息。例如野兽之间和鸟类之间沟通信息,鸽子与鸽巢之间沟通的地理方位辨识信息,等等。

按信息的内容主题划分,人类社会信息又可分为社会政治信息、军事信息、科学技术信息和经济信息,等等。

第二种方式,按信息的表现形式划分,可有许多种不同的划分标准。

一是按信息的载体划分,可分为文献型信息、实物信息和口头信息。

文献,是指用文字或其它统一符号系统记录信息与知识的产品。文字是语言的记录符号,是在一个民族或一个国家范围内统一流通的符号系统。所谓统一流通,是指大家都能接受,大家懂。还有一些虽然不是文字,但却是大家都能接受,都能懂的符号系统,例如录音带传递的语言,录像带传递的语言,录像带传递的视频符号,计算机软盘传递的计算机语言等等。用这些符号系统传

递的信息记录物可以保存,可以流通,也可以传播,它们也是文献。用文献传递的信息叫文献信息。

文献信息不是客观事物的全面描述,只能是对客观事物的选择报道。比如一只闹表,你可以用文字描述它的形状、色彩、质料、声响,也可以用录像记录它的外貌,还可以由钟表行家解剖它的内部,测绘出内部结构图等,但绝对不能提供有关这个闹表的全部。

实物信息是指用实物传递的信息。还是前面说的那个闹表。不用语言,不用文字,也不用图象,拿一个实实在在的闹表来,工艺美术家可以研究它的工艺美术水平,钟表工业专家研究钟表制作工艺,冶金专家可以分析化验它所使用的金属,商业工作者可以研究它的市场价值,涂料化工专家可以研究它的表层涂敷物……不同的人,不同的需要,可以从中取得不同的信息,这就是实物信息。这种信息准确、详尽、全面,然而需要专门人员才能充分获得其中信息,这是实物信息源的特点。

口头信息就是依靠口耳相传的信息,也是人们通常应用的最多的信息源。甲地出了一件新事,当事者亲闻目睹,用电话,或者面对面地向别人提供。这个信息便是口头信息,这个信息源便是口头信息源。这种用口头传递的信息,传递交流方式最简便,不必加工制作,随想随说,用起来方便,传递快,不限地点条件,随时随地都可以进行。传出的一方可以根据接受一方的特点选择表达方式。遇有接受者不甚明了的内容,还可以作些补充,加以语言比喻,或者用手势和动作来辅助表达。生动、活泼、交流双方配合和谐,这便是口头信息的特点。

还有人列出第四种载体形式——体态信息,用身体状态的变化来传递的信息。例如用手势,身段动作,乃至眉目传情等等。我们以为这实际是口头传递的一种变化,可用为口头信息的补充。

二是按信息的存贮加工方式划分,有一次信息、二次信息和三次信息。

一次信息是指由信息的实发现场或由信息的发明创造者直接

报道出来的有关各种事物存在变化状况的信息。报道一次信息的文献叫作一次文献。

二次信息是经过加工或者压缩的一次信息,实际是一次信息的存贮形式。一次信息数量太多,使人们感到“量”的压力;一次信息内容太杂,涉及许多方面,令人感到头绪纷乱;一次信息还可能因采集者的失误,而有不准确,甚至失误的情况,人们希望对信息有个鉴别、选择的过程。为了回避这些毛病,对一次信息进行压缩,选择整序和鉴别,便可产生二次信息。二次信息用文献方式表达,便成了二次文献。最典型的二次文献是文摘期刊、文摘报、索引期刊和通报、简报等等。

三次信息是对一次信息的深加工。一次信息经过挑选、分析和综合归纳后,已经失去了它原来的形态,但却有更高的利用价值,它有时可以成为能够被普遍利用的知识单元。例如关于某一专题的介绍资料等。我们遇到了一些特定问题,常常需要向专家咨询,这时专家的咨询解答就是典型的三次信息。专家就一个特定专题可以提供一系列指导性意见,这些意见是信息,不是原始状态的,便却是有质量保证,有专题特征的信息。虽说专家提供的指导意见都有来历,但他也不一定能够提供准确出处,因为这些信息从产生到经由他提供,已经经过了许多加工改造。三次信息的文献表达方式是三次文献。典型的三次文献是各种手册、指南、工具书、词典、年鉴和其它专题资料集等。

三是按信息的传递方向划分,有主授信息和反馈信息。主授信息是指由传递主导者向自己的传递对象发送的信息。例如教师向学生讲话,这讲话内容就是主授信息,学生向教师请假,这关于请假的说明(如请假原因,请假时间等等)便是主授信息。反馈信息是指对主授信息的应答回复,也有叫回授信息的。司令员要传令兵传达命令,在司令员口述命令之后,传令兵要复述一次。这复述就是反馈,表明已准确接受,并无错误。工商企业作广告,卖商品,也需要得到反馈信息,以便对下一步的市场营销活动进行调整