

企业信息管理学

(第二版)

司有和 编著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书介绍了企业信息管理的基本概念、特征、社会功能和发展历程；提出了全新的企业信息管理学的理念和学科体系框架；阐述了企业信息管理中企业信息基础设施的建立、企业计算机信息系统与网络的运行和应用管理、企业非计算机信息系统的运行和管理、企业信息化建设项目的实施、企业信息的管理程序和方法、企业信息管理的定量分析、企业信息管理者的配置和提高等内容；论证了企业信息管理的程序、普遍原则和企业管理者素质、修养、能力结构及其作用机制以及自我提高的方法。

本书可供高等院校企业管理类、信息管理类和其他管理类专业的本科生和研究生作为教材，可作为各类企业的企业信息化培训教材，也可供在校本科生、研究生和在职人员自学。

图书在版编目(CIP)数据

企业信息管理学/司有和编著. —2版. —北京: 科学出版社, 2007
ISBN 978-7-03-019246-2

I. 企… II. 司… III. 企业管理; 信息管理 IV. F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 093312 号

责任编辑: 陈 亮 马 跃 李俊峰/责任校对: 桂伟利
责任印制: 张克忠/封面设计: 耕者设计工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

http: //www. sciencep. com

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2003 年 5 月第 一 版 开本: B5 (720×1000)

2007 年 7 月第 二 版 印张: 26

2007 年 7 月第七次印刷 字数: 503 000

印数: 14 001—18 000

定价: 32.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈环伟〉)

第二版前言

《企业信息管理学》自 2003 年出版，3 年多来已经先后重印 6 次，受到广大读者的欢迎。作为该书的作者，我衷心地感谢大家对该书的支持。

科学出版社早在 2005 年年初就提出要我修订该书，为了满足广大读者的期待，也为了满足我个人的夙愿，我欣然同意。可是，由于 2005 年是重庆大学接受教育部本科教学评估检查的年份，学校上下全力以赴投入检查前的准备，我没有时间顾及修订。不过，业余时间还是在做修订的准备。2006 年开春后就全身心地投入到修订工作中了。

在本书责任编辑的指导下，为了做好修订工作，我做了以下三件事。

第一，为了保证修订版能反映 2003 年该书出版后企业信息管理方面研究的最新成果，我尽力搜索近 3 年出版的图书和发表的论文。我在国家图书馆网站搜索，发现新出企业信息管理类的图书有 3 种，信息管理类的图书有 8 种，在中文期刊全文数据库（CNKI）上用“企业信息管理”做关键词搜索，发现有 85 篇相关文献。这些图书和论文我都一一阅读，并将其中的最新研究成果汇入修订版。

第二，为了进一步提高该书的实际应用效果，我召开了重庆大学信息管理与信息系统专业毕业班部分同学的座谈会，请他们对教材提出意见和建议。

同学们比较一致地肯定了教材的体系结构和内容，同时提出了许多宝贵的意见。例如，作为管理类专业的专业基础课教材应该把重点放在管理的内容上；教材中与计算机相关的内容，由于有专门的计算机课程，本课程中可以少讲或不讲，必须讲的，点到即可；信息管理者的招聘、考评和培训与管理学原理课程中的招聘、考评和培训内容是相同的，可以省略。

当然，这与各学校信息管理专业的课程设置有关。因此，我在修订时并没有完全删去这些章节，而是有的删去，有的虽然不删去但保证其章节的独立性，以便在教师使用时，根据本校的情况和学时，从中选择部分章节讲授也不会出现知识前后衔接不上的问题。

第三，2005年，本课程的教案获得重庆大学全校本科教案评比一等奖，2006年，本课程被评为重庆大学校级精品课程，该书同时获得重庆大学优秀教材一等奖。我认真总结了近3年来的教学课件、教学笔记、教案，尽可能多地把这3年的教学经验和体会融入修订版。

这次修订，鉴于《企业信息管理学》第一版全书9章反映的是企业信息管理的六大任务，所以内容体系结构基本没有改变，各章的调整和增减幅度比较大的地方有以下几处。

第1章，删除了第一版中第1章第3节“企业的常规管理与信息管理”，其余部分仅在文字上有所补充和修改。

第2章，将第一版的第7章“信息管理的原则”的全部内容前移到第2章。因为“原则”应该覆盖全书所有内容，放在前面具有统领全书的意义，比较符合逻辑。

第一版第6章的“企业信息的保护”移入本章第4节“共享原则”中的“防范原则”。另外，第一版“搜索原则”之下原来的4款设置在题文结构上不照应，我把它改成了现在的情形以使本章的结构更加合理。

第3章，这是第一版第2章的内容。原第2章中关于“企业信息系统的建立”和“企业信息网络的建立”是分为两节来阐述的，由于信息网络本来也是一种信息系统，它与信息系统的建立在方法、过程和管理上是基本一致的。讲课时教师和学生对这两节都有重复感。故在修订版中将其合并，二者不同之处稍做说明。同时，根据读者要求，修订版在本章增加了1节，专门介绍企业资源计划(ERP)、客户关系管理(CRM)、供应链管理(SCM)、电子商务系统(EC)等最新的企业信息管理集成系统。

第4章，在第一版第3章原有内容的基础上，做了比较多的补充。

第一，章题改为“企业计算机信息系统的管理”。

第二，补充了企业网站管理的5项内容。

第三，增加了1节“企业计算机信息系统的管理”。这是当前企业信息管理中的疏漏，许多企业管理者在新系统提交使用之后就以为信息化管理的任务已经完成了，可以万事大吉了。许多阐述信息系统管理的著述中也都是清一色的“系统的运行维护管理”，没有关于“系统应用管理”的论述，似乎系统建成后就会自动发挥作用。实际上，新系统交付使用之后，运行、维护、升级和审计是系统管理工作的内容，但是这些工作仅仅是保证系统能够正常运行，解决的只是工

具本身良好存在的问题，并没有解决工具的使用问题。能够正常运行的系统并不等于它会自动地发挥作用。它毕竟只是一个工具，工具要发挥作用在于人去使用它。这就是应用管理。为此，修订版增加了系统应用管理的内容，介绍了系统应用管理不得力的表现、系统应用管理的理念、系统应用管理的阻力及其化解等几项内容。

第四，将原第7章的“企业CIO体制的实施”移入本章，因为该内容本来就是属于计算机信息系统管理的范畴。

第5章，新设的一章“企业非计算机信息系统的管理”，其内容有以下几个方面：

第一，将第一版第6章的“企业竞争情报的管理”和“企业信息公开的管理”两节移入本章，较第一版增加了“竞争情报分析方法和处理技术”和“企业信息公开的策略”的内容，这是本课程学生已经发表的研究成果。

第二，将原第3章“企业文献信息的管理”移入本章，并根据读者要求，加写了电子文件的归档、维护、利用和安全管理等企业电子档案管理的内容。

第三，增加了“企业会议的管理”和“企业知识管理”两项内容。

第四，增加了企业非计算机信息系统管理的内容和思路，系统地阐述了非计算机信息系统管理的思想。再加上第二版第4章和第5章的设置，完善了本书提出的“企业信息系统包括计算机信息系统（在线系统）和非计算机信息系统（非在线系统）”的理论体系。

第6章，即第一版第4章“企业信息化建设项目的实施”的内容。该章的结构和内容基本没有变动，仅仅根据中国信息学会名誉理事长乌家培在重庆大学的讲演《论信息化活动的管理》，增加了企业信息化“过程管理”和“项目管理”的内容；根据上海博发企业管理咨询有限公司资深管理顾问彭政策关于“推进变革，必须克服脑障”的思想，修改了观念变革方法的内容。

第7章，即第一版的第5章。该章的变动如下：一是章题改为“企业信息的管理程序和方法”；二是在“信息采集的方法”中增加了最早源于美国陆军的自我总结法（after action reviews, AAR）；三是将原“信息存储的方法”移到“企业文献信息管理”中；四是增加了“信息分析的方法”一节，介绍专家分析法、内容分析法、SWOT分析法、层次分析法和统计分析法等方面的知识。

第8章，与第一版第8章相同，内容和结构基本未动。除了在企业信息化水平测评研究现状上，补充了2003年以来的新进展之外，增加了在对现行指标体系存在问题的分析，收录了2005年本人主持的重庆市信息产业发展基金项目关于企业信息化测评指标体系和计算方法的最新成果。

第9章，与第一版第9章相同，内容和结构基本未动。该章变动的地方如下：一是根据读者要求，在原第9.1节中删去了“招聘、考核、培训”等与“管

理学”课程重复的内容，增加了企业信息管理者配置工作的要求；二是在原第 9.3 节“企业信息管理者的自我提高”中增加了关于管理者自我提高、自我管理的内容，这是我近年来在管理学研究中的新结论。

虽然我是尽全力进行这次修订工作的，但是毕竟能力有限，修订版难免挂一漏万。因此，欢迎广大读者继续批评指正。

本书的定位，我是这样认识的：本人从 20 世纪 80 年代在中国科技大学信息管理系统任职到今天在重庆大学信息管理系统任职，一直从事信息管理学的教学和科研工作，深感“信息管理学”课程在信息管理与信息系统专业课程体系中属于信息管理原理范畴，是专业基础课，处于统领全局的地位，其内容体系应该完整地覆盖信息管理专业学生所需知识的全部范畴。但这并不等于说信息管理专业培养目标所规定的本专业人才的知识结构中所需要的知识全部都由“信息管理学”这一门课程来提供，该课程中许多知识点进一步深化的内容只能由另外单设的课程来解决；某些要求学生必须具备的能力也只能通过另外单设实验课来解决。因此，本书应该定位为信息管理与信息系统专业的专业基础课教材。它的内容覆盖该专业的全部内容。其中，适合在本课程中讲授的知识点详述，不适合在本课程中深化的知识点和能力训练在本书中略述。

本书修订时就是遵循这一定位思想进行的。

本书专门制作了多媒体课件，公布在网上。选用本书的教师和有兴趣的读者可以访问：<http://www.sciencep.com>，从网上下载。

我在重庆大学使用本教材主讲的“信息管理学”课程被重庆大学评为校级精品课程后，课程资料信息都已经公布在网上，提供有关该课程的教学大纲、教学日历、授课课件以及三位主讲老师使用本教材讲课的 45 分钟教学实况录像。需要参考的读者可访问：http://202.202.216.41/Jgxy_Xxglx/jlx.htm。

司有和

2007 年 1 月 30 日

于重庆大学松林坡

第一版前言

如今，在企业管理者队伍里，没有人不知道“信息管理”这个词的。你若问：“在企业里，信息管理是否重要？”他们都会毫不犹豫地回答：“信息就是资源，信息就是金钱，信息管理对于企业当然重要。”但是，你再让他们说说什么是信息管理？怎样进行信息管理？就说不出口子丑寅卯了，最多也只是说，要买计算机，要上 MIS、ERP 和电子商务之类的。可是，对于当今企业的管理者来说，仅仅知道这些显然是非常不够的。

我们说信息管理重要，首先在于信息是一种资源。信息给企业带来巨大财源的案例比比皆是。例如：

1973 年，非洲的扎伊尔 [现名：刚果（金）] 发生叛乱的信息，让远在日本的三菱公司发了一笔横财；

1975 年初春，美国报纸上一条关于墨西哥发现疑似瘟疫病例的信息，让亚默尔肉食品公司在几个月里净赚 900 多万美元；

1942 年，访问苏联的美国企业家哈默在商店购买铅笔发现苏联铅笔严重缺货的信息，这使他在苏联开办铅笔厂大获成功；

1964~1967 年，日本炼油设备厂商从中国公开出版的报纸、画报上搞清楚了当时还处于严格保密的大庆油田的位置、产油量等信息，成功地同中国做了一笔金额巨大的炼油设备生意。

还可以举出很多很多的例子，但是你会在这些例子里发现一个问题：扎伊尔发生叛乱的信息，是全世界都知道的；1975 年初春墨西哥发现疑似瘟疫病例的信息，至少也是美国人和墨西哥人都知道的；1942 年苏联铅笔严重缺货的信息，

也不是什么秘密；至于1964~1967年中国公开出版的报纸、画报上关于大庆油田的新闻报道，也是全世界人都知道的，但是这些信息并没有成为所有知道这些信息的人的资源，仅仅为三菱、亚默尔、哈默、日本炼油设备厂商提供了滚滚财源，为什么呢？

这说明信息的资源意义并不在于信息本身，也不在于你是否拥有这一信息，而在于你拥有这一信息后对这一信息的理解、开发和围绕该信息所进行的策划。因为信息并不一定“就是”资源。信息只是信息，信息是被动的，它不可能自动地变为企业管理者的资源，不会自动地对企业管理产生作用，只有将其激活之后才会成为企业管理者的资源。信息作为一种资源只是一种可能，要把这种可能性变为现实性，关键在于进行企业信息管理。上述三菱、亚默尔、哈默、日本炼油设备厂商之所以能够获益，就在于他们对所获得的信息进行了成功的、卓有成效的信息激活。

信息激活是企业信息管理的重要原则，本书将全面、详细、具体地介绍信息激活的方法。

我们说信息管理重要，还在于一个企业的管理者如果不懂信息管理，就会坐失许多商机。

例如，2000年11月，美国、加拿大等国先后宣布禁止使用含有PPA（苯丙醇胺）的药品制剂。11月16日，我国国家卫生部也发出了通知，宣布暂停销售含有PPA的15种药品，天津史克公司的康泰克榜上有名。康泰克是国内销售量最大的一种感冒药，凭借着药品本身的高质量和“主要用于缓解感冒初期症状”的功能，占有感冒药市场份额的40%。它的退出，留下了巨大的市场空间。奇怪的是，直到2001年9月4日“新康泰克”重登市场，在长达292天的时间里，竟然没有一家中国药厂的感冒药产品来抢占这空出来的市场份额，从而乘机取代康泰克的市场地位。这种千载难逢的机遇没有被充分利用，只能说明我国制药企业的管理者们信息意识太差了，信息管理水平太低了，以致坐失商机。

再如，2000年8月，北京市为了做好申办奥运会的工作，决定更新9000辆出租车。消息一传出，整个汽车市场都急了，捷达、富康、桑塔纳、夏利等品牌的厂家蜂拥至北京，唯恐错过这一商机，而在记者报道的各个汽车厂家行动信息的新闻中，最后一句话说：“截止到记者发稿时，尚未得到重庆长安做出的实质性对策。”这是否可以说重庆长安汽车集团公司对于这一信息的敏感性不够呢？其实，所谓“信息敏感性”是企业管理者信息搜索意识的一种，是衡量信息管理水平的一个重要指标，敏感性不够就是信息搜索意识不强，就是信息管理水平低。

信息搜索是企业信息管理的重要原则，本书将全面、详细、具体地介绍提高信息搜索意识的思路和信息搜索的方法。

信息管理如此重要，自然应该全力把它做好。做好信息管理工作，可以极大地提升企业竞争力。

做好信息管理工作，要解决最关键的几个问题：一是消除认识误区；二是掌握信息管理的任务和方法；三是提高企业管理者的素质、修养和能力。

所谓认识误区，指的是当前在信息管理领域存在许多错误的认识。

有人说，信息管理就是运用计算机系统对系统中的信息进行管理。信息管理就是企业信息化，企业信息化就是电子商务化；企业信息化就是采用 CIMS、ERP。企业信息化是计算机专业人员的事情，我们这些外行干涉太多不好。

还有人说，信息化没有多大用处，我们见到许多企业，钱花出去了，计算机买回家来了，可是企业的竞争力并没有得到提升；连许多书中都说“在企业系统开发中，系统失败率高达 75%”。所以，企业信息化是只见投资不见效益的“投资黑洞”。

还有人认为，图书馆、档案馆的管理模式和方法已经相当成熟和完善，企业文献信息管理完全可以照搬过来用。

甚至有人说，做好企业信息管理，只要把企业各个信息部门管理好了就行了，找一个好的信息主管（CIO）就可以了。

这些认识，在企业管理者中相当普遍。你知道这些认识为什么是错的吗？你知道相应的正确答案是什么吗？本书将详细阐述这方面的道理，帮助你解除这些困惑。

掌握信息管理的任务和方法，就是全面地理解企业信息管理的内涵，学会使用企业信息管理中的具体方法。

1987年8月，生产出中国第一根火腿肠的洛阳春都集团公司，在企业盲目迅速扩张的情况下，为了加强管理，从全国各地物色了一批“算命大师”作为智囊团，为企业出谋划策。集团公司里，大到人事任免、投资决策，小到领导出差的方向、办公室大门的朝向，都要让“大师”们看看吉凶。1997年，春都经营滑坡的势头显露后，全体中层以上干部甚至被安排集体听大师们讲“意念”。大师们没有能够挽救春都的命运，到2000年时，春都已经亏损6.7亿元并且欠下13亿元的巨额债务。

春都能够知道组织智囊团，用信息管理的话说，就是知道“企业管理需要进行信息咨询”。但是，他们实际上不懂什么是“信息咨询”，也就是不懂信息管理的方法，以致加剧了企业跌入困境的速度。可见进行企业信息管理，不只是“想做”就可以做成的，还要“会做”才能成功。本书将详细地介绍企业信息管理的方法。有些方法受本书篇幅的限制，不能多说，因而在每一章之后都推荐了几本其他参考书，以便进一步深入学习。

提高管理者的素质、修养和能力是企业信息管理提升企业竞争力的核心因

素。计算机和互联网确实具有强大的功能，各种信息管理的方法也都确实行之有效，但是它们的“功能”和“效果”的实现都有一个前提，那就是企业的管理者必须会用。如果企业的管理者不会恰当地使用，即使拥有了这些技术和方法，它们的“功能”和“效果”还是不会产生。所以，提高企业管理者的素质、修养和能力，是提高企业信息管理水平的核心要素。

例如，重庆某橡胶股份有限公司叶先生，有一次去昆明出差，住进宾馆后，和许多人一样，收拾一下房间里的物品，把自己带来的东西一一摆在合适的位置上，这时发现抽屉里有一张昆明钢铁公司的《昆钢报》，这是几天前的一张旧报纸，显然是上位住房旅客不需要而丢下的；就在他准备把报纸揉成一团放进纸篓时，突然发现报上有一条简讯：昆明钢铁公司材料供应厂即将进行改扩建项目招标。一个念头闪电般从叶先生头脑中掠过：“材料供应厂改扩建，必然要增添新设备，新设备里会有输送机，输送机上需要橡胶输送皮带。”他想到这里，立刻根据报上的电话询问昆钢公司：材料厂设备招标开始没有？要不要输送带？对方回答，招标还没有开始，输送带与输送机合在一起招标。他回到重庆，立即在重庆寻找输送机厂，结果得知煤炭设计院输送机厂正准备投标，而且正为没有找到合适的输送带厂家着急。两家一拍即合，联合行动，一举中标。其中输送带一项就获得销售收入 300 多万元。

叶先生能够在一张废弃的报纸上发现商机，又能够从昆明到重庆把发现的商机变成现实的效益，这是他素质、修养、能力高的体现。

再如，国内著名的软件企业用友股份有限公司，从 1988 年中关村一个两人的软件服务社发展成为今天拥有 3000 人的中国最大的独立软件提供商，应该说是成功的。回首用友的历程，有过一次惊险。那是在 1992 年房地产热刮遍全国的时候，用友的董事长王文京也曾经拿出部分资金开始调研、谈判，想搞房地产，但是他很快就发现自己不是这块料，立即抽身返回计算机桌前，继续从事软件开发，从此再也不心生他念了。

1988 年，用友刚刚起家时，王文京抓住 DOS，推出了商品化的财务软件；1996 年，从 Windows 95 开始，推出了基于 Windows 的财务及管理软件，成了当时最大的赢家；从 1997 年开始，王文京又推出了基于互联网的财务及管理软件，成为国内最早也是最大的基于互联网的财务与管理软件厂商。

王文京不仅摆脱了一次惊险，而且在一次又一次的机遇中获得了成功。有人会说他王文京运气好，机遇都让他遇到了。其实，王文京的机遇并不是他一人专有的，是所有的中国软件厂商都同时遇到的，为什么别人没有因此成功，或者说没有他王文京成功大呢？王文京本人悟出了其中的道理。他说：“不光要有判断机遇的洞察力，重要的是洞察到机遇来临的时候，你是否具备实现这次机遇的实力。”显然，这里的“实力”，主要的不是指经济实力，而是指企业管理者素质、

修养、能力的实力。

这个道理，应该说企业管理者也都是懂得的。许多企业管理者们都在设法提高自己，读研究生课程班，读 MBA，甚至不惜工本地报名读 EMBA。但是，许多读过上述课程的企业管理者们又总感到提高并不明显，以致怀疑古人“读书破万卷，下笔如有神”的说法是否科学，因为我也算是“破万卷”了，为什么还不能“下笔如有神”呢？许多企业管理者都有这种困惑。

这个问题确实存在，因为从“读书破万卷”到“下笔如有神”是有条件的。企业管理者能够产生这种困惑，反映了他们的企业管理思想达到了一个新的高度和境界。本书第九章将为他们解决这一困惑，并详细地阐述企业管理者的素质、修养、能力的内涵，介绍企业管理者如何进行素养、能力的自我提高。

本书是想送给广大企业管理者一把钥匙。它是一些观念、一些原则、一些方法、一些技能，借以打开企业信息管理的大门，帮助企业管理者提高企业信息管理的水平，以便使他们在“以信息化带动工业化”的进程中一展身手。

本书各章后附有一些思考题与案例分析题。这些问题和案例大多来源于企业管理实践和现实社会生活，希望对于读者进一步思考企业信息管理问题会起到一些提示作用。此外，我们还精选了一些与各章内容相关的参考书目列于各章之后，愿意更深入了解某一专题的读者可以借此扩大自己的阅读面。

我们还专门为本书制作了多媒体课件，公布在网上。选用本书的教师和有有兴趣的读者可以访问：<http://www.sciencep.com>，获得最新的有关信息支持。

司有和

2003年2月22日

于重庆大学松林坡

目 录

第二版前言

第一版前言

第 1 章

绪论 1

1.1 企业信息管理概述 1

1.2 企业信息管理学概述 32

第 2 章

企业信息管理的原则 42

2.1 系统原则 42

2.2 整序原则 47

2.3 激活原则 54

2.4 共享原则 64

2.5 搜索原则 73

第 3 章

企业信息基础设施的建立 80

3.1 企业信息基础设施概述 80

3.2 企业信息系统和网络的开发 84

3.3 常用的企业信息集成管理系统 111

3.4 企业信息管理的制度化、标准化建设 123

第4章	
	企业计算机信息系统的管理 132
4.1	企业计算机信息系统管理的内容 132
4.2	企业计算机信息系统的运行和维护 137
4.3	企业计算机信息系统的应用管理 149
4.4	企业 CIO 体制的实施 159
第5章	
	企业非计算机信息系统的管理 166
5.1	企业非计算机信息系统管理概述 166
5.2	企业竞争情报的管理 169
5.3	企业信息公开的管理 180
5.4	企业会议的管理 193
5.5	企业文献信息系统的管理 201
5.6	企业知识管理 214
第6章	
	企业信息化建设项目的实施 226
6.1	企业信息化及其管理 226
6.2	企业信息化中的组织变革 237
6.3	企业信息化中的管理变革 251
6.4	企业信息化中的观念变革 265
第7章	
	企业信息的管理程序和方法 273
7.1	企业信息的管理程序 273
7.2	企业信息采集的方法 285
7.3	企业信息分析的方法 298
第8章	
	企业信息管理的定量分析 314
8.1	企业信息化水平的测评 314
8.2	企业信息管理绩效的测评 335
第9章	
	企业信息管理者的配置与提高 347
9.1	企业信息管理者配置工作概述 347
9.2	企业信息管理者配置的标准 355

9.3 企业信息管理者的自我提高	379
------------------------	-----

参考文献	395
------------	-----

第二版后记	396
-------------	-----

第一版后记	398
-------------	-----

第 1 章

绪 论

1.1 企业信息管理概述

1.1.1 企业信息的概念

1. 企业信息

(1) 信息的定义

“信息”一词，在汉语中，最早见于《三国志》：“诸葛恪围合肥新城，城中遣士刘整出围传消息。王子俭期曰：‘正数欲来，信息甚大。’”《三国志》作者陈寿（公元 233~297 年）是西晋史学家，可见信息一词最早出现于公元 3 世纪。

国内有不少信息管理学著述中称：信息一词最早见于唐代诗人李中的诗句“梦断美人沉信息，目穿长路倚楼台”。此说不妥，其一，李中不是唐代诗人，而是五代十国时期的南唐诗人^①；其二，此诗写于南唐，南唐立国时期是公元 902~929 年，这比《三国志》成书要晚 600 多年。不论孰早孰迟，“信息”在这两处都是消息的意思。

“信息”作为科学概念，是 20 世纪 20 年代在通信理论中以专门术语的方式提出来的。到 1948 年，信息论的奠基人申农在《通信的数学理论》中给信息以明确的定义。同年，控制论创始人维纳在《控制论——动物和机器中的通信与控制问题》中也对信息进行了科学定义。

此后，信息的概念被很快地延伸到物理学、计算机科学、分子生物学、社会科学等许多领域，而信息这一概念本身在延伸的过程中也被加以扩展，表现出多侧面的不同含义。由于不同的研究者从不同的侧面提出自己的定义，往往只顾及到自己研究的熟悉的那个方面，忽略了自己不熟悉的方面，定义也就难免有欠妥之处，即使是某些被视为经典的定义也是如此。

^① 臧励稣等编. 中国人名大辞典. 北京: 商务印书馆, 1921, 374

例 1 “信息是用来消除不确定性的东西”。这是信息论奠基人申农的定义，经常被作为经典性定义加以引用。这个定义有局限性。

首先，信息确实具有消除不确定性的功能，但是如果接收到的是一个自己已经知道的信号，显然这个信号不会消除他的什么不确定性，可是我们并不能说他没有接收到信息，只能说他接收到一个自己已经知道的信息。在现实生活中，某些管理者在给员工讲话时不受员工欢迎，其中一个重要原因就是他说的大部分都是员工已经知道的信息。这时，我们不能说他的讲话没有信息，只能说他讲的尽是冗余信息。冗余信息也是信息，但是它不具备“消除不确定性”的功能。

其次，当一个不懂哑语的人站在一旁看两个聋哑人用手势交换信息时，他确实观察到了两个聋哑人的手势不同，但是这不同的手势究竟是什么含义他并不明白。也就是说，聋哑人 A 发出的手势消除了聋哑人 B 的不确定性，却没有消除不懂哑语的人 C 的不确定性。对此，我们并不能说 B 接收到了信息，C 没有接收到信息。我们只能说 C 接收到了一个他不懂的信息。

可见，“消除不确定性”仅仅是一部分信息的功能，客观世界中还存在不具备这个功能的信息。至于信息的本质特征是什么，这个定义也没有表述。

例 2 “信息是人和外部世界相互作用的过程中同外部世界进行相互交换的内容的名称”。这是控制论创始人维纳的定义，也被作为经典定义加以引用。

在人类生产控制活动中，人与外部世界（机器）的相互作用和交换的内容确实是信息。但是信息并不只存在于生产控制活动中。所以这一定义就有两点不够确切之处：其一是把信息定义在“人和外部世界”之间，就是说信息仅仅存在于与人类有关的领域。可是事实上在没有人类参与的外部世界，诸如动物与动物、动物与自然界、自然界与自然界之间，同样存在信息。例如，群居动物之间的呼唤；太阳上黑子爆发对地球上无线电通信的干扰；月球绕地球运转导致地球上产生的潮汐现象等。可见这个定义的范围窄了；其二是把人类与外部世界互相交换的内容全部都看成是信息，范围又明显过宽，因为人类和外部世界相互作用的过程中互相交换的内容，不仅有信息，还有物质和能量。

例 3 “信息是经过加工后并对客观世界产生影响的数据”^①，“信息是构成一定含义的一组数据”^②，“信息是按照用户决策的需要经过加工处理的数据”^③等。这是国内一些著述中关于信息的定义。

这些定义也都有其不妥之处：

首先，“经过加工”的说法不妥。其实，信息是客观存在的，是独立于人的

① 黄梯云. 管理信息系统. 北京: 高等教育出版社, 1999, 3

② 张维明. 信息技术及其应用. 北京: 中国人民大学出版社, 2003, 2

③ 杜栋. 信息管理教程(第二版). 北京: 清华大学出版社, 2004, 16

意识之外的，与人类是否对其加工并无关系。信息中有被加工过的，也有没有被加工过的，自然界具有大量的未被加工过的信息。“月晕而风，础润而雨”的“晕”和“润”，在人类写出这8个字之前就已经存在，并不需要人来加工。所以，“加工”不是信息存在的必要条件。

其次，在于“对客观世界产生影响”、“用户决策的需要”的说法。信息能否对客观世界产生影响，是否是用户决策的需要，那是人类对信息的使用。当“础润”出现的时候，A见了决定出门带雨伞，B见了出门并不带雨伞，我们不能说“础润”对于A是信息，对于B就不是信息，只能说B没有使用这个信息。所以，“对客观世界产生影响”、“用户决策的需要”也不是信息本身存在的条件。

再次，三个定义都以“数据”为中心词，就是说他们都认为信息都是数据。目前，比较普遍的说法，“数据是将客观事实记录下来的、可以鉴别的符号”，“符号包括字符、文字、图形等”。当然，“记录下来”的事实是信息，但是没有记录下来事实也应该是信息。藏民族传唱近千年的英雄史诗《格萨尔王传》、在民间流传的童谣、人们还没有发现的许许多多的自然现象等，在没有记录下来以前，我们只能说它不是数据，但不能说它们不是信息，只不过是记录的信息。这就是说，有的信息是数据，有的信息不是数据。因此，以“数据”作中心词来定义信息就把不是数据的信息给漏掉了。

最后，这三个定义还存在一个共同的不足，它们都和例2的定义一样把信息仅仅局限在人类世界。其实，信息有四大类：社会信息、自然信息、生物信息和机器信息。社会信息包括人与人之间、人与自然界之间交流的信息；自然信息包括动物信息、植物信息、地质信息、天体信息、气象信息、地震等灾害信息等；生物信息包括动物种群个体间交流的信息、生物体内各部分器官交流的信息等；机器信息包括各种机器设备的自身控制和相互协调的信息。信息的定义应该涵盖这四个方

除了上面几种说法之外，在计算机科学家和网络专家们眼里，信息是被数字化的能被计算机处理的数据；物理学家认为信息是负熵；数学家认为信息不过是概率论研究的对象；在电子学家和通信学家眼里，信息是电子线路和通信线路中传输的信号。以致目前关于信息的定义已经多达上百种。

导致这一现象的产生，主要是因为任何一个信息都可以分为语法信息、语义信息和语用信息，不同的定义者在定义时，有的选择语法信息，有的选择语义信息或语用信息。因为语法信息、语义信息和语用信息是针对同一个信息来说的，是由于人们对信息的认识层次不同造成的。不同的研究者研究的信息，所涉及的信息层次类型的不同，也就产生了不同的信息定义。

所以，我们应该寻求一个可以涵盖语法信息、语义信息和语用信息的定义。为此，我们可以这样分析：在人类社会和自然界中，事物的存在状态、运动形

式、运动规律及其相互联系、相互作用的情况和规律，总是通过一定的媒介和形式（如声波、电磁波、图像、文字、符号等）来使其他事物接受的。这些能被其他事物接受的、能够表征该事物并以此区别于其他事物的存在状态、运动形式、运动规律及其相互联系、相互作用的情况和规律的信号，就是该事物向外发出的信息。

所以，信息是事物本质、特征、运动规律的反映，是事物之间相互联系、相互作用的情况和规律的反映。不同的事物有不同的本质、特征、运动规律。人们就是通过接受事物发出的信息来认识该事物，将该事物区别于其他事物的。

由此，2001年时我在《信息管理学》一书中这样给信息下定义：“信息是按照一定的方式排列起来的信号序列所揭示的内容。”^①

所谓“信号”，指的是从信源发出的，能够引起信宿接受的各种客观存在的“刺激”。“刺激”是信息存在的条件，没有刺激就没有信息的传递。当这些“刺激”按照可以揭示某种内容所特有的方式排成序列时就成为信息。

“序列”是信息的本质特征，它解决了语义信息中具有相同信息量的信息却不具有相同语义的矛盾现象。“序列”是揭示信息内容的主要手段，序列不同，即使信号量相同，所揭示的内容也不同。例如：

判断 1：“A₁ 和 A₂ 是不完全相同的”

判断 2：“A₁ 和 A₂ 是完全不相同的”

这两个判断的信号量是相同的，但是它们所揭示的内容是不一样的，造成内容不同的原因就是信号排列的顺序不同，即“信号序列”不同。

汉语里的回文现象就鲜明地反映了这一特征。比如，回文对联“客上天然居，居然天上客”，上下联 5 个字完全一样，就是序列不同，含义也就完全不同，组成了一个妙趣横生的工整的对联。再如，回文诗的《暮春》“纤纤乱草平滩，冉冉云归远山，帘卷堂空日永，鸟啼花落春残”，倒过来读“残春落花啼鸟，永日空堂卷帘，山远归云冉冉，滩平草乱纤纤”，就成了另一首风格不同的诗了^②。

上面所述的序列不同，属于二维空间的序列不同。还有三维空间的序列不同。人们熟知的 DNA，中文名称叫“脱氧核糖核酸”，是由两条脱氧核苷酸长链，通过总共只有四类的、许多对碱基连接在一起，扭曲组成一个双螺旋结构的大分子。可见，组成 DNA 分子的成分就是脱氧核苷酸长链和四种碱基，这

① 司有和. 信息管理学. 重庆: 重庆出版社, 2001, 4

② 关于《暮春》回文诗的作者，有称为陈子高，但查无此人。宋代有陈克，字子高，但无此诗。有称是宋代的陈朝老，有此诗。

些相同的成分，却以不同的数目、不同的空间顺序组成了千姿百态的人类世界和生物界。

我注意到2005年时有人定义：“信息是事物发出的信号所包含的内容。”^①这和本书定义是基本一致的，不同的是本书强调信号的“序列”。

2006年12月份，我在撰写《信息传播学》时发现，德国哲学家克劳斯曾给信息定义：“纯粹从物理学角度而言，信息就是按一定方式排列的信号序列，但仅此一点构不成一个定义。毋宁说，信息必须有一定的意义。”“可见，信息是由物理载体和意义构成的统一体。”^②这和本书定义是非常一致的。他说信息必须具有意义，用“所揭示的内容”就足够了。

(2) 与信息相关概念的界定

在给信息进行严密定义之后，还需要对与信息相关的概念进行界定。

在实际管理工作中，许多企业信息管理者对信息、知识、情报、文献和数据等概念分辨不清，容易混同使用，甚至有些理论著述中也认为知识管理的内涵范畴大于信息管理的范畴，认为信息就是情报等。因此有必要予以澄清。

知识 各种字典、辞典中都将知识解释为“人类在社会实践中获得的认识和经验的总和”。这里的认识是人类对社会和自然界各种信息的认识；这里的经验是反映事物客观规律的系统化的信息，所以，知识是人类已经认识到的、系统化的信息。知识存在于人脑、实物和文献等物质载体中，可以不受时空限制地被传播。

有人说，知识是人的主观认识，是人脑的产物，具有主观性；而信息是客观的，是独立于人脑之外的。所以，知识不是信息。这句话，只对了一半，结论是不合适的。信息的产生确实是客观的，是独立于人脑之外的，但是当它一旦产生之后就要传播。信息经过传播，则被人类接受，也就是说，人脑中的知识，实际上是信息在人脑中的反映。知识确实具有主观性，但是没有客观的信息，就没有主观的、和信息相对应的知识。

有人说，存在于人们大脑里的是“隐性知识”，只有传播之后才叫信息。同上道理，人脑中的知识，实际上是信息在人脑中的反映，即使没有传播出来，也还是信息。这就如同照相一样，拍了一张黄山迎客松的照片，虽然还没有冲洗成照片，但是胶卷上记录的迎客松的信息还是存在的。

由于人类认识能力是有限的，许多信息还没有被人类所认识，或者虽有认识，但认识尚不充分、不完整，尚缺乏系统，就不是知识，还只是信息。比如，前些年争论得比较多的关于“非视觉器官的视觉功能”，许多科技工作者通过科

① 娄策群. 信息管理学基础. 北京: 科学出版社, 2005, 3

② 转引自: 郭庆光. 传播学教程. 北京: 中国人民大学出版社, 1999, 5

学仪器设备真真切切地观察到了这种现象，但是用现有的科学知识还解释不了，一时又无法进行新的解释，就是说人类还没有认识这些现象。那么，这些现象就还只是信息，还不是知识。

可见，知识都是信息，信息并不全是知识。知识是信息的一种，是信息的下位概念。因此，知识管理是信息管理的一种。说知识管理的内涵大于信息管理，是不妥当的。仔细阅读有关知识管理的著述，其所阐述的内容也确实都属于信息管理的范畴。

情报 在汉语里，情报和信息是两个不同的概念。我国情报学界，对“情报”有严格的定义。情报学认为，情报是那些对于用户有用、经过传递到达用户的知识或信息。因为知识是人类已经认识的、系统化的信息，所以，情报是一种特定的信息。但信息并不都是情报。那些对用户没用的知识或信息、那些虽然对用户有用但还没有传递到用户的知识或信息，都还不是情报。

信息是相对于信息接受者来说的，情报是相对于用户来说的，在信息传播过程中，用户是特定的信息接受者，但信息接受者不一定是用户。比如，电视上每天播出的股市行情信息，股票购买者看了，获得的是情报，因为他们是用户；没有购买股票的人看了，毕竟知道有这回事，接收到了信息，但没有获得情报，因为他们是信息接受者，不是用户。

造成情报和信息相混淆，其原因是英语单词 information，既译作信息，也译作情报。还可能与日文有关。在日文词汇中，没有“信息”这个汉字词，只有“情报”二字，所以日文都将 information 译为“情报”。而在港台地区，information 则常被译为“资讯”。在西方发达国家关于情报的概念是专一的，与“情报”一词对应的英文单词是 intelligence。它与信息的关系是：情报是信息的一部分，是那些涉及双方利害关系、影响当前决策或行动的特定信息。这两个概念的术语规范应该是：信息—information；情报—intelligence。

文献 文献是指用各种载体承载着的知识。所以，文献都是知识，但能否构成情报，还是要看这一文献知识是否对用户有用，并且是否已经传递到达用户，对某用户无用或者虽然有用、但尚未传递给该用户的文献对该用户就构不成情报。

数据 数据是对客观事实记录下来的、可以鉴别的符号集合体。符号包括字符、文字、图形等。但是，由于人的认识是有限的，所以客观世界肯定还有没有被记录下来的“事实”。那些没有被记录下来的“事实”也应该是信息。所以，数据是信息，信息并不都是数据，数据只是信息的一种表现形式。

同样，数据如果对用户有用，就是情报，对用户没有用或尚未传递到用户就不是情报。由于文献都是记载下来的知识，所以文献都是数据。

信息与知识、情报、文献、数据的关系如图 1.1 所示。

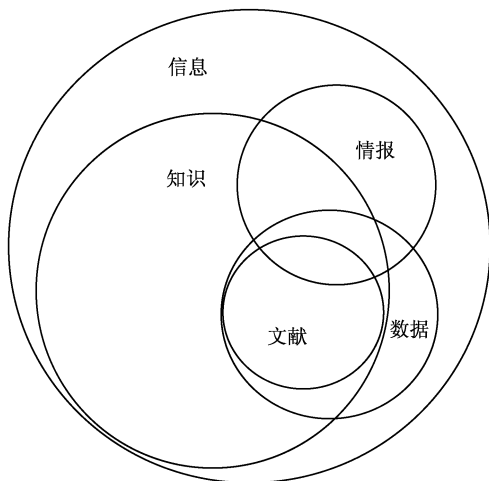


图 1.1 信息与其相关概念内涵的关系

(3) 企业信息的定义

根据上文信息的定义，可以这样给企业信息定义：企业信息是按照企业组织活动规律的方式排列起来的信号序列所揭示的内容。

企业信息是社会信息的重要组成部分，是企业管理工作中企业管理人员之间、企业管理人员与企业员工之间、企业内人员与企业外人员之间传递的、反映企业管理活动和管理对象的状态、特征和反映企业目标、需求、行为的消息、情报、数据、语言、符号等信号序列的总称。在企业管理活动中形成的文件、报表、簿册、档案等就是企业信息的物化表现形式。

2. 企业信息的特征

(1) 企业信息的一般特征

企业信息，首先是信息，所以它具有信息的一般特征。

第一，普遍性和客观性。信息的普遍性表现在信息既存在于有生命的有机界（动物界、植物界、微生物界、人类社会），也存在于无生命的无机界（自然界、机器、建筑物等）。它可以是物质的特征和物质运动状态的反映，也可以是人类大脑思维的结果；可以是现场直播的电视信号，也可以是千年古墓中的随葬品。总之，信息是普遍存在的，信息无时不有，无处不在。

信息虽然看不见、摸不着，但它确实可以被人感知、被人处理、被人利用。自然界的信息也确实可以被信息接受体所接受，并对接受体产生作用。所以信息是客观存在的，是独立于人的主观意识之外、不以人的主观意志为转移的。

这是因为世界是物质的，物质世界处于运动之中。物质及其运动的普遍性决定了信息的普遍存在性。物质世界的客观性决定了信息的客观性。

至于由主观思维产生的信息，仍旧是客观的。因为思维是特殊物质——大脑——的功能，大脑是客观存在的物质，由这种物质产生的信息也应是客观的。包括人的主观臆测也是客观存在的信息，因为他确实“臆测”了，只不过这种信息没有应用价值，甚至有害罢了。

第二，依附性。又称寄载性。因为信息是看不见、摸不着的，稍纵即逝的，它只有依附于一定的物质载体才能存在下来。人类认识主体首先接触的是载体，然后才是感知载体上承载的信息内容，但是，载体本身不是信息。

信息所依附的载体有语言、文字、符号、形体、表情等表意型载体，有声波、电磁波（光波）、网络等无形的承载型物质载体，还有纸张、磁带、光盘等有形的承载型物质载体。

正是由于寄载性，使得信息可以用载体存储起来，累积下去，可以不受时间和空间的限制，通过传递载体来传播信息。这就是“信息的存储性”、“信息的累积性”、“信息的可传递性”。

第三，可塑性。信息的可塑性指的是信息可以被接受，可以被加工处理，可以对其进行各种载体的转换。

人类可以通过自己的各种感觉器官去感知信息，进而去识别信息的内容，并接受它。这种特征又被称作“可识别性”。

感知后的信息，可以将其加工处理成自己所需要的形式，既可以进行各种表意型载体的转换，也可以进行各种物质型载体的转换。比如，将一篇中文论文翻译为英文，将一组数据制成一个表格或坐标图。或者自己唱一首歌将其录入磁带，将一篇报纸发表的新诗输入网络。这种特征又被称作信息的“可转换性”。

第四，共享性。信息可以通过传播载体而得到传播，且在传播中不会失去和消失，谁拥有了某信息的载体谁就拥有了该信息。这一点和物质体不同。物质体从一方传递给另一方之后，受方获得了该物质体，传方就失去了该物质体。信息从一方传递给另一方之后，受方获得了该信息，传方并没有失去该信息，仍旧拥有该信息。这就是信息的共享性。所以，也就有了萧伯纳的“苹果和思想”的著名格言：你有一个苹果，我有一个苹果，我们交换之后，双方各自还只有一个苹果。你有一个思想，我有一个思想，我们交换之后，双方各自就都有两个思想了。共享性是信息区别于物质、能量的重要特征。

第五，使用价值的相对性。信息具有潜在的使用价值，特定的信息能够满足人类特定的需要。可是，信息使用价值的实现，相对于不同的信息使用者是不同的。同一个信息，不同的使用者由于其自身的素质、修养、能力以及所处环境的不同，会得到不同的使用效果。比如，改革开放之后，我国有9个企业进口了意大利的冰箱生产线技术，可是现在这9个企业的经营效果就相差很大了。

第六，可伪性。信息虽然具有客观性，但是对信息的感知、接受和使用却决

定于信息持有者。由于信息持有者的原因导致对源信息的感知、接受和使用产生错误，使信息传播出去后，接受者接受到的信息内容已经不是源信息所具有的那些内容了，即产生了信息差。这就是信息的可伪性。

信息可伪性的产生，有三种原因：

一是由于信息接受者们自身的素质、修养、能力以及所处环境的不同，会使他们对同一个信息做出不同的理解，或者理解得不全面，或者没有能够与环境联系起来理解而产生的，这是“认知型伪信息”；

二是由于信息在传播过程中会因为主观的或客观的等各种各样的原因使信息量受到损失，或者掺入了冗余信息，使信息接受者接收到的信息内容已经不是源信息所具有的那些内容了，这是“传播型伪信息”；

三是信息发出者故意采取夸大、欺骗、捏造等手段制造的假信息，或者由于自身水平的限制发出的片面的、错误的信息，这是“恶意型伪信息”。

(2) 企业信息的个性特征

企业信息作为“企业”的信息，又具有自身所独有的特征。

第一，社会性。企业是社会的细胞，企业的一切活动不可能脱离其所在的那个社会，所以企业的活动都是一种社会活动。企业信息来源于企业的社会活动。企业为了自身的生存和发展，需要不断地从社会获取各种信息加以利用，同时自身又是企业信息的来源，不断地向社会提供信息，以满足社会的需要。

可见，企业活动的主体是人，企业信息是人与人之间传递的一种社会信息，并借助于信息的发出者和接受者能够共同理解的文字、数据、符号、图表、音像等媒体，为着企业的一定目的在社会上传播。所以，在某一个社会环境中传播的企业信息，总是或多或少地带着那个社会的烙印。比如，计划经济时期的中国企业所产生的企业信息，和今天社会主义市场经济条件下的中国企业所产生的企业信息，就表现出不同的内容和形式。这就是企业信息的社会性。

第二，经济性。企业是一种经济组织。企业的一切活动都是为了创造经济价值，赢得经济利益。反映企业经济活动的特征、状况及其发展变化的企业信息，自然也就不可避免地带有极强的经济性。

经济性特征表现在两个方面：一是指企业信息是来自经济组织、经济活动、经济领域的信息；二是指企业信息本身具有经济价值。企业信息的获取和利用需要付费；而企业使用信息之后又可以为企业增加利润，给企业带来经济效益。比如，咨询公司为企业进行管理诊断，提出提升企业竞争力的方案，这自然是企业信息。这一信息不仅来自经济领域，而且是要向要求咨询的企业收费的，要求咨询的企业可能就因为此次方案的实施，而获得巨大的经济效益。

企业信息具有经济性特征，并不表示企业信息都必然是经济信息。许多非经济信息，如政治信息、科技成果信息、社区文化信息等社会信息和水旱灾害、地

震、台风等自然信息，在某些特定条件下都可能转变为企业信息。

一般的社会信息、自然信息转化为企业信息是有条件的。通常，那些处于企业管理部门最关心的目标范围内，或者与此目标关系密切的信息，具有某种广泛性意义和参考价值的信息，各种突发性的、打乱正常管理秩序的社会政治事件信息和自然灾害信息，对于全局有一定影响的倾向性信息等，当它们能够进入并影响企业管理活动时，才有可能转变为企业信息。比如，两名员工上班时在办公室里谈论孩子报考大学问题时所传递的信息就不是企业信息，但是如果所谈问题的具体内容带有普遍性，诸如企业员工为了孩子报考大学影响本职工作，在企业内比较普遍，需要干预才能解决，且已被企业管理者了解，进入企业管理领域，这时这一信息就转变为企业信息了。

不论是什么信息，只要一转变为企业信息，就具备经济性特征，就可能给企业带来一定的经济效益或者可以减少企业的经济消耗。

第三，时效性。这指的是企业信息对企业管理产生有效作用具有时间限制的特征。它包括两层含义：一是信息本身具有生命周期，信息一经生成，企业管理者获得它的时间越短，其使用价值越高；在信息的生命周期内，获取它的时间越迟，其使用价值就越小；时间的延误，会导致信息使用价值的衰减甚至消失。二是有些信息虽然是很早就生成的陈旧信息，但是企业管理者在决策中需要这一信息时能够及时地得到它，该信息仍旧会具有使用价值。

许多信息管理学论著在论及信息的时效性时，只注意到上述的第一种情形，强调企业管理者在信息发生后能尽快地获得，即所谓第一时间就能获得它。其实第二种情形也是信息时效性特征的体现。正因为第二种情形的存在，要求企业管理者做好信息管理工作，在需要某一信息时，能够及时地得到它。

第四，连续性。企业的生存和发展，是企业在其内外系统相互协调、不断循环和螺旋式上升的连续过程中实现的。企业信息管理活动的过程也是一个连续过程。所以，企业信息是源源不断地产生和流通的。它不会中断，即使这个企业消亡了，新的企业又会诞生，一个社会的企业信息流是源源不绝的。

信息的连续性，反映了事物的发生、发展的过程，反映了事物发展前后不同阶段之间的相互关系。正因为如此，我们可以根据信息来分析竞争对手的状况，可以根据信息来预测自己的未来发展趋势。

3. 企业信息的类型

根据信息的内容，可以将企业信息划分为企业技术信息、企业管理信息、企业文化信息。根据企业信息的传递范围，可将企业信息划分为公开信息、内部信息和保密信息。根据企业信息的来源不同，可以将其划分为内源性信息和外源性信息。根据企业信息的价值程度，可以将其划分为高值信息、潜值信息、低值信息、无值信息和负值信息。

(1) 高值信息

这类信息的使用价值很高，是企业竭力寻求的。具体又分为机会信息、战略信息、竞争信息、环境变动信息、反馈信息等。

机会信息是指对于企业来说是可能获得大好发展机会的信息，如与企业相关的新产品、新技术、新资源、新材料、新市场等。机会信息的使用价值并不在于信息本身，而在于它提示了可以使企业获得重大收益的机会。经济过程是不可逆的，机会的错过是企业的极大损失。例如，北京为迎接 2008 年的奥运会，要淘汰 9000 辆尾气有污染的出租车。消息一传出，一时间上海桑塔纳、天津夏利、湖北神农富康等汽车厂家蜂拥至北京。这个消息就是一个机会信息。

战略信息是指对于企业来说是至关重要、涉及企业长远利益和生存发展等重大问题的信息。这类信息有时也是机会信息，可能来自企业的高层领导，也可能来自参与决策的智囊人物或局外人。战略信息并不决定于信息本身，而在于信息持有者对信息的认识和理解。所以，战略信息只会被高级战略管理者所认识。战略管理越来越被各类企业所重视，战略信息也自然在企业中显得越来越重要。比如，世界著名的手机厂家诺基亚，当年曾是一家纸浆生产企业，两次转产未能成功，正在这时“大哥大”出现了，他们据此断定，未来的无线通信必定要向小型化、微型化方向发展，于是决定转产手机，最终大获成功。在这里，有关“大哥大”的信息，对于诺基亚公司来说，就是一种战略信息。

竞争信息是指关于竞争对手、竞争环境、竞争策略等方面的信息。在今天市场竞争激化的条件下，掌握竞争信息对于提高企业竞争力具有明显意义。关于这一点，在本书第 5.2 节“企业竞争情报的管理”中作详细介绍。

环境变动信息是指企业所处的自然环境和社会经济环境变动的信息，诸如社会、政治、经济、科技、文化等，都是企业生存的重要外部环境。社会环境的不断变化给企业的发展带来了许多不确定性，所以及时地掌握环境变动信息，预测环境对企业的影响，及早采取措施，才可以使企业立于不败之地，不断地获得发展。比如，中国加入 WTO 后，就使得企业的环境发生深刻的变化，企业切不可忽视这方面的信息。

反馈信息是指企业在生产、经营管理过程中实施各种决策和管理措施之后，获得的关于这些决策和措施实施结果的信息。它是企业管理者发现管理中的经验和存在的问题，及时地坚持好的做法，修正、补充或重新设计新的决策方案的重要依据。反馈信息的获得和利用，在企业管理中地位很重要，它直接反映企业管理者的管理控制水平。

(2) 潜值信息

这是指具有潜在使用价值的信息。比如，企业平时收集的各种与企业生产、发展有关的文献资料等，各级管理者在管理工作实践中形成的经验、体会等。

潜值信息和高值信息是相对的，是可以相互转化的。

当信息采集到手之后，马上就认识到其具有使用价值，自然是高值信息，若没有意识到其具有使用价值，那它就是潜值信息。什么时候认识到该信息的作用，或者经过激活使该信息具有使用价值，则潜值信息就转变为高值信息了。

当信息在刚采集到时，虽然认识到其具有使用价值，但是如果企业还不具备实施这一信息的条件，该信息仍旧不能实施，则高值信息就转变为潜值信息。

潜值信息的存在，要求企业管理者要注意信息的平时积累，只有实现了潜值信息大量的储备，在机遇出现的时候，就可以把握机遇，获得成功。

(3) 低值信息

这是指那些仅仅可以维持企业正常运转的信息。比如，企业日常活动中的通知、报告、订单、报表、广告、信函等。这些信息不能没有，没有它们企业就不具备维持运行的最起码条件，但是它们只能使企业维持现状，不能使企业获得发展。企业内这类信息比较多也是难免的。但是，如果企业管理者整天埋在公文、报表堆里，把主要精力放在处理这些低值信息上，实在是时间和精力的极大浪费，是本末倒置，是管理的失误，会影响企业竞争力的提升和阻碍企业的发展。

(4) 无值信息和负值信息

无值信息又称无害信息，这是指对企业没有使用价值，也没有不良影响的信息。比如，下班后，工人小王喜欢看武侠电视剧，小李喜欢下象棋等，这些信息在一般情况下对企业并没有使用价值，但是也没有不良影响。企业内应该允许无值信息存在。如果管理者能够注意到这些无值信息，并有意识地加以满足，使员工的心境在工余时能够得到很好的调节，可以促进员工的生产性行为，从而使无值信息产生间接的使用价值。

负值信息是指对企业管理产生负作用的信息。这类信息可能是某些人故意制造的假信息，也可能是信息传播过程中由于各种障碍造成的失真信息，也可能是信息采集者的理解不当造成的失真信息，这些信息对企业管理者的决策是没有帮助的，需要信息管理者能够予以识别，并加以排除。

4. 企业信息的功能

信息的功能指的是信息自身所具有的社会作用。企业信息的功能，指的是企业信息在企业生存、发展的历程中能够对企业自身和环境所产生的作用。

当然，信息的这种作用可能有正面的，也可能有负面的。这需要企业信息管理者恰到好处地把握，充分发挥企业信息的正面功能，避免或减少企业信息的负面功能。

具体来说，企业信息的功能包括以下 3 个方面：

(1) 企业信息的中介功能

这是指信息是人类认识客观世界的中介物，企业信息是企业管理者认识管理

客体的中介物。

人类是认识的主体。人类对客观世界的认识，是通过对客观世界所发出的信息进行接受和加工之后而感知的。客观世界如果不发出信息，或者客观世界发出的信息没有为人类所接受，人类就无法对客观世界产生任何认识。

人类又是改造客观世界的主体。人类对客观世界的每一个改造措施和行为，都是依据对客观世界信息的分析和加工，形成新的更高层次的认识，然后通过实践反作用于客观世界，实现对客观世界的改造。

可见，信息作为中介，贯穿于人类认识世界和改造世界的全过程。

企业信息是信息的一种，企业信息也具有中介功能。它主要表现为：企业管理者对企业管理客体的认识，是通过对管理客体所发出的信息进行接受、加工之后而感知的；是依据对管理客体信息的分析和加工，形成新的更高层次的认识，然后通过实践反作用于企业的管理客体，对企业进行管理，实现企业的目标。

企业管理客体发出的信息包括四个方面：一是关于管理客体自身特点的信息；二是关于管理客体变化规律的信息；三是关于管理客体未来发展趋势的先兆信息；四是该管理客体所发出的信息中，同时隐含着的有关其他客体的信息。例如，企业管理者可以通过市场发出的信息来了解市场发展变化的趋势，为企业的营销决策服务；通过员工发出的信息了解员工的个人需求，为企业的人力资源管理决策提供依据；通过竞争对手发出的信息来了解企业面临的挑战，为企业的战略决策服务等。

关于信息在管理方面的功能，有一些不同看法。有信息的“管理与协调功能”、“选择与决策功能”、“研究与开发功能”的说法^①；也有信息资源的“科学功能”、“教育功能”、“管理功能”的说法^②；还有具有“信息是科学决策的依据”、“信息是有效控制的灵魂”的功能^③的说法等。

上述关于信息功能的阐述，其实都是信息中介功能的引申。信息之所以能够“管理与协调”、“选择与决策”、“是科学决策的依据”、“提供科学研究的原料”、“铸就专业人才”等，就是因为可以借助于信息来了解管理对象、决策对象、科研对象和教育对象。信息在这些实践活动中，所起的作用都是中介作用。

功能的概念，应该只是指事物自身所具有的社会作用，并不包括由此引申出来的其他不同作用。比如，我们不能因为胃的消化功能的存在，使人体获得所需要的营养，可以保证人体健康，就引申出胃具有保障人体健康的功能。

功能的概念，还应该只是指事物自身必然会产生、不需附加其他任何条件

① 张广钦. 信息管理学教程. 北京: 北京大学出版社, 2005, 15~16

② 娄策群. 信息管理学基础. 北京: 科学出版社, 2005, 43~51

③ 岳剑波. 信息管理基础. 北京: 清华大学出版社, 1999, 9

的那种作用，并且这种作用在任何条件下都是相同的。如果需要在行为主体的参与下才能产生的作用，或者随着行为主体的不同会产生不同的作用，这种作用就不能视为是该事物的功能。事物在行为主体的参与下可以产生作用，只能说明该事物具有中介功能。

信息的中介功能，使得信息成为现代企业管理的基础。在现代企业管理中，除了人流、物流、资金流之外，还存在着信息流。而且人流、物流、资金流也同时表现为企业的信息流。管理的计划、组织、人员配备、领导、控制等职能的实现，都是以信息作为依据的，都是对信息流的管理和控制，管理者的决策、被管理者对决策的执行，各部门之间的协调，组织活动的有序进行等都是以信息为中介来实现的。信息活动贯穿于管理活动的全过程。没有信息就无所谓管理。

(2) 企业信息的诱导功能

这是指信息具有诱发信息接受者产生该信息所能导致的某种行为的功能。

因为信息具有可接受性和共享性特征，所以任何信息都可以为人们所接受和共享。信息接受者在接收到信息后，该信息立即在信息接受者的头脑中占据一定的位置，并使信息接受者将自己头脑里原有的需求信息与之相联系来进行思维，使信息接受者产生某种动机或感受，当这种新的动机占据主导地位时，则使信息接受者产生该信息所能导致的行为。这就是信息诱导功能产生的机制。

所有的信息都具有这种功能，企业信息尤其是如此。比如，在市场环境中，企业的品牌名称就是一种特定的信息。品牌名称信息的诱导功能，表现为品牌信息能够在第一时间抓住特定的信息接受者——消费者的注意力，然后诱导消费者，使其产生进一步了解本品牌商品信息的行为。

消费者的购物行为源于他们自身的需要。这种需要不仅仅是一种对物质的需要，还是一种对信息的需要，只不过对信息的需要一部分是从物质需要中派生出来的，另一部分是为了满足个体在心理上的需求。当消费者由于物质和精神的需求进入市场，这些需求在头脑中，或者是十分明确，或者是潜在的，主观上还没有被直接意识到的。当他在货架前巡视时，实质上就是一种信息的搜索。当某一个品牌的名称正好和他明确的或潜在的需求相一致时，这种商品就会被他注意到，使他产生注视该商品的动机，从而使消费者完成对该商品的从无意注意到有意注意的过程。这时，诱导功能强的品牌名称信息会进一步作用于消费者的大脑，吸引他进一步产生了解该商品全部信息的动机，当这种动机越来越强，达到一定程度时，就必然导致消费者进一步详细地了解该品牌商品的情况。至此，不论消费者最后是否购买该品牌商品，品牌的信息诱导功能已经完美实现了，即信息诱导功能已经产生并成功地影响了消费者。

相反，如果品牌名称信息与目标消费者的需求相违背，则可能会诱导出消费者的厌恶、反感或抵触情绪；如果品牌名称信息和品牌所代言的商品不匹配，也

就是与目标消费者对该商品的需求不匹配,则会诱导出目标消费者对该商品的困惑不解,从而放弃对该商品的进一步了解,也就无法产生购买动机。这也是诱导功能产生的作用,只不过这是负面作用^①。

企业品牌名称信息的诱导功能作用机制是如此,其他企业信息的诱导功能也是如此。为什么我们能够在浩如烟海的报刊文章中发现自己喜欢阅读的文章,为什么我们能够在多如牛毛的电视节目中找到自己喜欢看的节目,就是因为当我们在报刊或电视上搜索时,当某一篇文章的标题信息或某一个节目的信息正好和我们头脑中明确的或潜在的需求(兴趣)相一致时,这篇文章或节目就会被我们注意到,从而产生注视该文章或节目的动机,进一步完成对该文章或节目的从无意注意到有意注意的过程。这时,诱导功能强的文章标题信息或电视节目信息会进一步作用于我们的大脑,吸引我们进一步产生了解该文章或该电视节目全部信息的动机,当这种动机越来越强,达到一定程度时,就导致我们进一步详细地了解该文章或电视节目的全部情况。至此,不论我们是否将这篇文章读完或将电视节目看完,信息诱导功能已经完美实现了。

(3) 企业信息的资源功能

这是指信息具有促进社会经济发展、产生和增强经济效益的功能,故又称经济功能。企业信息也具有促进企业经济发展、产生和增强企业经济效益的功能。

关于信息资源概念的范畴,国内外学者的说法虽然不一,但是好像都比较赞成这样一种说法:狭义的信息资源指的是信息本身。广义的信息资源则除了信息本身之外,还包括信息劳动者和信息劳动中使用的工具、设备、技术和机构。但后一种看法并不合适。这里把“信息资源”和“信息资源的实现”这两个概念混淆了。本来,信息的资源功能,就应该只是指信息本身,当然也应该包括技术,因为技术本来就是信息的一种,使用任何一种技术,都是属于信息利用的范畴。除此之外不应该再涉及非信息的其他方面。

有人说信息资源应该包括人,当然不错,人本来就是人力资源。可是人本身不是信息,人只不过在信息资源意义的实现过程中发挥了作用。工具、设备、机构本身也不是信息,它们也只是在信息资源意义实现的过程中发挥了作用。

这就如同煤炭,我们说煤炭是资源,就只是指它那种能够燃烧、提供热量的功能,虽然没有挖煤工,我们就得不到煤炭,虽然没有挖煤的铁镐或采煤机,我们也挖不出煤炭,虽然我们不去点燃煤炭,煤炭就不会自动燃烧,但是我们不能说挖煤工、挖煤机和烧煤人也是煤炭资源。挖煤工、挖煤工具和烧煤人只是煤炭资源意义实现的条件,不是煤炭作为资源的条件。

同理,信息劳动者、信息设备、信息工具、信息机构是信息资源意义实现的

^① 姜浩,司有和.运用信息诱导功能提高品牌命名的水平.商业时代,2003,(23):22

条件，不是信息作为资源的条件。信息的资源属性是由信息本身决定的。

就在持“狭义”、“广义”说法的论著中还说：“若没有特定的信息人员运用专门的信息技术……信息就构不成有用的信息资源，其效用和价值就得不到充分发挥和利用。”^①在这里，他实际上已经承认：信息资源意义（效用和价值）是信息的本来属性，信息劳动者和信息设备仅仅是对这些“效用和价值”的能不能得到发挥和利用产生作用，并不能决定信息有没有效用和价值。

鉴于信息具有资源属性，所以一切能够产生和存储信息的空间位置，诸如图书馆、信息中心、数据中心、档案馆、数据库等，也就被视作信息资源，因为这些位置都是信息资源蕴藏之处。如同我们说煤矿矿山是煤炭资源一样。

信息资源、物质资源和能量资源共同构成了现代人类社会资源体系的三大支柱。没有物质，什么也不存在；没有能量，什么也不会发生；没有信息，任何事物都没有意义。物质向人类提供材料，能量向人类提供动力，信息向人类提供知识和智慧。尤其是信息，它是人类借以对其他资源进行有效管理的工具，人类对各种资源的有效获取、有效分配和有效使用，直至推动社会经济的发展，促进人类社会的进步，都是通过对信息资源的开发和利用来实现的。

首先，利用信息可以直接创造财富。使用信息可以使非资源转化为资源而创造财富；使用信息可以取代劳动力、资金和材料，替代传统资源而创造财富；许多信息本身就是商品，可以在市场流通而创造财富；使用信息可以加快决策速度和保证决策正确，从而降低时间成本和减少决策失误而创造财富。

其次，利用信息可以间接创造经济价值。将信息要素注入生产力系统，可以提高劳动者的素质，可以缩短劳动者对生产对象的认识及熟练过程，可以引发对生产过程、生产工具、操作方法、工艺技术和原材料使用的变革和创新，提高生产力系统的质量和效率，间接创造经济价值。

此外，利用信息可以使国民经济产业结构合理化，使产业结构与国民经济发展更加协调，使各产业部门之间更加协调。利用信息还可以有利于产业结构的高级化，有利于劳动就业结构高级化，有利于产品结构的高级化，有利于投资结构、消费结构和贸易结构的高级化。

1.1.2 企业信息管理的必要性

1. 企业信息资源意义的实现在于对信息实施管理

企业信息具有资源功能，并不表示企业信息可以自动地实现其资源意义，自动地变为企业管理者的效用和价值。

^① 杜栋. 信息管理教程（第二版）. 北京：清华大学出版社，2004，21