

The Business Enterprise
Information The Developments

GUIDEBOOK

商业企业 信息化建设指南

中国商业企业管理协会
中国合作贸易企业协会 编



中国商业出版社

商业企业信息化建设指南

中国商业企业管理协会 编
中国合作贸易企业协会

中国商业出版社

图书在版编目(CIP)数据

商业企业信息化建设指南/中国商业企业管理协会,
中国合作贸易企业协会编. —北京:中国商业出版社,
2007. 1

ISBN 978 - 7 - 5044 - 5799 - 8

I. 商... II. ①中... ②中... III. 信息技术 - 应用
- 商业企业 - 中国 - 指南 IV. F722. 2 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 155742 号

责任编辑 陈李苓

中国商业出版社出版发行
(100053 北京广安门内报国寺 1 号)
新华书店总店北京发行所经销
北京朝教印刷厂印刷

*

889 毫米×1194 毫米 16 开 26 印张 628 千字
2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷
定价:58.00 元

* * * *

(如有印装质量问题可更换)

推進供銷社信息化
建設，提高為“三農”
服務水平。

白立忱

二〇〇六年五月廿二日

題詞說明：

全國政協副主席、中華全國供銷合作總社理事會主任白立忱專為本書題詞。

加快商業企業信息化建設步
伐不斷提高企業經營管理
水平

二〇〇六年一月何濟海

题词说明:

中国商业联合会会长、中国商业企业管理协会会长

何济海（原内贸部副部长）专为本书题词。

编委会名单

主 编	李尧天		
副主编	刘德三	于美芝	
编 委	杨主良	张志峰	马光华
	马建伟	董 伟	房向前
	吴书强		

前言

2005年1月8日,国务院办公厅下发了《国务院办公厅关于加快电子商务发展的若干意见》,其中强调指出:“企业信息化是电子商务的基础,要不断提高企业信息化水平,促进业务流程和组织结构的重组与优化,实现资源的优化配置和高效应用,增强产、供、销协同运作能力,提高企业市场反应能力,科学决策水平和经济效益。”因此要“积极推进企业信息化建设”。同年6月9日,国务院下发了《国务院关于促进流通业发展的若干意见》,明确提出要“加大利用信息技术改造流通业传统作业方式的力度,采用现代物流的管理模式,提高管理效率、降低成本,鼓励各类流通企业发展电子商务。”

为贯彻落实上述两个文件精神,积极促进商业企业信息化建设,不断提高商业企业信息化水平,中国商业企业管理协会和中国供销合作贸易企业协会(现更名为中国合作贸易协会)经协商决定联合编辑出版《商业企业信息化建设指南》一书。2005年6月24日,中国商业企业管理协会向各省、市、自治区商业、粮食、供销社企协及有关单位发出了《关于征集商业企业信息化建设案例的通知》,通知中除对案例申报单位的条件、案例书写的内容、申报期限等作出规定外,明确提出要编辑出版《商业企业信息化建设指南》一书,同时明确了该书由中国商业企业管理协会副会长、中国合作贸易企业协会顾问李尧天担任主编。

本书是关于商业企业信息化建设的工具书,内容分为三大部分:

第一部分是商业企业信息化建设综述。这部分围绕什么是商业企业信息化建设、商业企业为什么要进行信息化建设、怎样进行商业企业信息化建设等三大问题,向读者介绍商业企业信息化的基本概念、基本原理、基本技术、基本方法和基本发展趋势。也可以说这一部分是商业企业信息化建设的基础知识。这部分附有“IT商业词汇汇总”300余条,也可以称为商业企业信息化建设小词典。

第二部分是商业企业信息化建设案例选集。其中有两个案例是第十二届国家级企业管理现代化创新成果,它们是北京海龙资产经营集团有限公司《信息化推动海龙电子城的发展》和广州友谊商店股份有限公司《单店管理转向连锁管理的百货业务流程再造》;有四个案例是“2005年全国商业企业管理现代化创新成果”,它们是:安徽省阜阳商厦股份有限公司《大力提升信息技术利用水平 推动传统企业的经营模式改造》、辽宁省锦州百货公司《在MIS系统平台上构建商业企业营销管理模式》、《浙江供销超市有限公司信息化管理创新成果报告》和江苏昆山商厦股份有限公司《昆山商厦企业信息化应用概述》。以上六个案例都是在中国商业企业管理协会《关于征集商业企业信息化建设案例的通知》发出后从应征案例中选出的。其他案例来源如下:

选自《成功的企业信息化——上海市信息化示范企业的十大案例研究》(上海市经济委员会同市科委、市信息委在2004年征选,聘请复旦大学管理学院专家在深入示范单位调查研究两个多月的基础上形成的案例,由复旦大学出版社出版)中的案例有两个:《上海联华超市股份有限

公司信息化的经验》和《冠生园(集团)有限公司信息化的成功经验》。

选自全国电子信息化推广办公室、全国商业电子信息化推广办公室在2005年7月召开的传统商业与电子商业相结合研讨会上推广的案例有四个:北京西单友谊集团西单商场《传统商业的西单igo5 现代营销的发展之路》;黑龙江省哈尔滨中央红集团股份有限公司《依托信息技术改造传统商业》;北京金网安泰信息有限公司《应用电子商务技术推动大宗商品流通模式的创新》;兰州蔬菜有限公司《电子商务在社区服务业中的应用》。

选自中国连锁经营协会2005年编的《中国零售业CIO工作手册》中的案例有五个:《湖南省友谊阿波罗集团信息化案例》;《永乐家电成功实施e-cology案例》;《计算机信息化管理在天津金元宝商厦》;《“数码火锅”——谭鱼头的新滋味》;《供应链管理在思达的运用》。

选自全国供销合作总社编的“经验选编”的案例有两个:新疆农资集团有限公司《创建市场网络 大力推进“农佳乐”连锁配送为农服务工程》;上海市长宁区供销社《开展“在线收废”促进绿色社区建设》。

选自《超市导报》和《信息与电脑》等报刊杂志的案例有三个:《双汇集团信息化建设成功之路》;河北沧州好日子商业连锁公司《应用新一代信息技术助跑超市下乡》;《科脉如何活跃于“万村千乡”》。

特约案例有一个:《借助ASP数据中心提升农村连锁超市经营管理能力》。

选自有关沃尔玛和日本7-11的书、报资料,综合整理的案例有两个:《沃尔玛的信息化建设》;《日本7-11便利店连锁集团的信息系统》。

第三部分是关于商业企业信息化建设的政策法规和标准文件汇编。主要是将“十五”以来,即2000年以来党中央、国务院及有关部门制定的有关商业企业信息化建设的政策法规及标准文件汇集起来,以便企业学习和贯彻落实。这些文件包括两类:

(一) 方针政策性文件

1. 中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要(节录)
2. 中共中央国务院《关于推进社会主义新农村建设的若干意见》(摘录)
3. 国家中长期科学和技术发展规划纲要(摘录)
4. 2006—2020 国家信息化发展战略
5. 国务院《关于促进流通业发展的若干意见》
6. 国务院办公厅《关于加快电子商务发展的若干意见》
7. 国务院办公厅转发国务院体改办国家经贸委《关于促进连锁经营发展若干意见的通知》
8. 国务院办公厅转发商务部等部门《关于进一步做好农村商品流通工作意见的通知》
9. 国家发展改革委办公厅《关于组织实施电子商务专项的通知》
10. 商务部《国内贸易发展“十一五”规划》
11. 中华全国供销合作总社《关于贯彻落实国务院会议纪要精神,加快实施“新网工程”的通知》
12. 全国电子信息推广办公室《加强信息推广应用为传统产业改造服务的指导意见》
13. 劳动和社会保障部《关于开展企业信息管理师职业资格培训和全国统一鉴定试点工作的通知》

(二) 法规和标准性文件

1. 中华人民共和国电子签名法

2. 商品条码管理办法
3. 互联网信息服务管理办法
4. 互联网电子邮件服务管理办法
5. 信息网络传播权保护条例
6. 农产品批发市场管理技术规范
7. 零售业态分类
8. 企业信息化技术规范(节录)

从上述内容可以看出本书在编辑过程中突出了以下几点:

1. 本书以集成的方法,把普及信息化知识、宣传党和国家关于信息化的政策法规、推广商业企业信息化建设先进经验结合在一起,汇编于一册。使读者通过本书,既能比较系统地了解信息化建设的基础知识,又能看到不同地区、不同规模、不同业种、不同业态的商业企业采用不同方式进行信息建设的 27 个案例,更重要的是通过本书能让读者看到一般商业企业不容易看到的 21 件政策法规文件,这些文件不仅对商业企业的信息化建设有重大指导意义,而且对商业流通企业的改革发展和经营管理有重大的权威性的指导意义。

2. 本书注意把普及与提高结合起来,兼顾城乡、大中小商业企业的需求的同时,突出加快农村商业信息化建设和提高城市大中型商业企业信息化建设水平这两个重点。我国商业企业信息化建设已有十几年的历程,城市大中型商业企业信息化普遍处于信息化初级阶段,正面临着升级换代提高信息化水平的问题。而农村商业,特别是中西部农村商业企业在信息化建设方面还刚起步或尚未起步。本书针对商业企业信息化的现状,把促进商业企业信息化的着力点放在加快农村商业信息化的步伐上。在企业信息化建设的方式上特别推荐了适合农村商业企业的方式,在案例上选了十多个参与“万村千乡市场工程”的试点企业;在政策性文件汇编中,也突出了围绕社会主义新农村建设及“万村千乡市场工程”对农村商业信息化建设的要求和政策扶持力度。

3. 本书在编辑中力求避免孤立片面地讲信息化建设,注意把企业信息化建设与企业改革紧密结合,与发展电子商务、连锁经营、物流配送等现代经营方式紧密结合。为了做到这些结合,我们在案例和政策法规文件汇编中尽量保留原文,未作大的删减。

令编者备感幸运的是在本书付印之前夕,恰逢《“十一五”规划纲要》发表,使我们有机会将《“十一五”规划纲要》中有关信息化的章节汇编入政策法规篇,作为本书的灵魂,真是让我们倍受鼓舞。愿本书在贯彻落实《“十一五”规划纲要》中起到作用。

目 录

知识综述篇

第一章 什么是商业企业信息化建设	(3)
第二章 商业企业为什么要进行信息化建设	(10)
第三章 怎样进行商业企业信息化建设	(14)
IT 商业词汇汇总	(39)
未来技术发展时间表	(78)

典型案例篇

信息化推动海龙电子城的发展	(85)
单店管理转向连锁管理的百货业务流程再造	(94)
大力提升信息技术利用水平 推动传统企业的经营模式改造	(107)
在 MIS 系统平台上构建商业企业营销管理模式	(140)
浙江供销超市有限公司信息化管理创新成果报告	(147)
昆山商厦企业信息化应用概述	(155)
上海联华超市股份有限公司信息化的经验	(158)
冠生园(集团)有限公司信息化的成功经验	(175)
依托信息技术 改造传统商业	(192)
华润慈客隆超市推进信息化建设促进企业发展	(196)
传统商业的西单 igo5 现代营销的发展之路	(198)
应用电子商务技术推动大宗商品流通模式的创新	(205)
电子商务在社区服务业中的应用	(209)
湖南省友谊阿波罗集团信息化案例	(213)
计算机信息化管理在天津金元宝商厦	(220)
数码火锅——谭鱼头的新滋味	(225)
永乐家电成功实施 e-cology 案例	(230)
供应链管理在思达商业的运用	(232)
开展“在线收废” 促进绿色社区建设	(235)
双汇集团信息化建设成功之路	(237)
应用新一代信息技术助跑超市下乡	(242)

科脉如何活跃于“万村千乡”	(244)
借助 ASP 数据中心提升农村连锁超市经营管理能力	(247)
创建市场网络 大力推进“农佳乐”连锁配送为农服务工程	(250)
沃尔玛的信息化建设	(255)
家乐福在台湾的 e 化策略	(264)
日本 7-11 便利店连锁集团的信息系统	(266)

政策法规篇

中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要(节录)	(273)
中共中央国务院《关于推进社会主义新农村建设的若干意见》(摘录)	(279)
国家中长期科学和技术发展规划纲要(摘录)	(280)
2006—2020 年国家信息化发展战略	(283)
国务院《关于促进流通业发展的若干意见》	(292)
国务院办公厅《关于加快电子商务发展的若干意见》	(296)
国务院办公厅转发国务院体改办国家经贸委《关于促进连锁经营发展若干意见的通知》	(300)
关于促进连锁经营发展的若干意见	(300)
国务院办公厅转发商务部等部门《关于进一步做好农村商品流通工作意见的通知》	(303)
关于进一步做好农村商品流通工作的意见	(303)
国家发展改革委办公厅《关于组织实施电子商务专项的通知》	(307)
关于推进社会主义新农村建设工作的意见	(309)
关于开展农村信息化综合信息服务试点工作的意见	(313)
国内贸易发展“十一五”规划	(315)
中华全国供销合作总社《关于贯彻落实国务院会议纪要精神,加快实施“新网工程”的通知》	(325)
听取供销总社关于建设农村现代流通服务网络等有关工作汇报的会议纪要	(327)
加强信息技术推广应用为传统产业改造服务的指导意见	(357)
关于开展企业信息管理师职业资格培训和全国统一鉴定试点工作的通知	(361)
中华人民共和国电子签名法	(363)
商品条码管理办法	(368)
互联网信息服务管理办法	(372)
互联网电子邮件服务管理办法	(375)
信息网络传播权保护条例	(378)
农产品批发市场管理技术规范	(383)
零售业态分类	(387)
企业信息化技术规范	(393)

商业企业信息化建设指南

知识综述篇

第一章 什么是商业企业信息化建设

要进行商业企业信息化建设,首先要懂得什么是商业企业信息化建设。而要弄清楚什么是商业企业信息化建设,又需要逐一弄清什么是信息、什么是信息化、什么是企业信息化、什么是企业信息化建设等一系列问题。本章将围绕这一系列问题进行探讨,力图弄懂它们。

1.1 什么是信息

进入新世纪以来,信息的价值越来越受到人们的重视,“信息”一词的使用频率也越来越高。但是,到底什么是“信息”?直至今今天,人们对信息的认识和理解尚不完全一致。因为人们对信息的认识是一个漫长的历史过程,是不断深化的。在很长的历史过程中,人们对信息的认识是模糊的,对它的含义没有明确的定义。直到20世纪以后,随着人们对信息的需求越来越多,越来越不可缺少,人们开始专门集中对信息进行认真研究。20世纪初期,爱因斯坦的现代物理学革命掀起了一系列自然科学的创新,其中一个最伟大的也是跨时代的成就,就是发现信息是客观世界中惟一能够与物质和能量并列的一种自然元素形式。信息被认定是所有物质和能量的表现形态及相互联系的形式,而所有的物质和能量都是信息的载体。1928年,哈特莱在《贝尔系统技术》杂志上发表了题为《信息传输》的论文,从信息传输过程开始对信息进行定量分析。1948年美国《贝尔系统》杂志上发表了数学家申农关于信源和信道特性的《通信的数学理论》等权威性论文(两篇),就是人类对信息有了新发现的标志,奠定了信息论即信息科学的基础。同一年,维纳(N·Wiener)出版了专著《控制论:或关于动物和机器中控制与通信的科学》,创建了控制论。人们常把“信息论”、“控制论”和“系统论”合称“三论”,或称为信息科学。维纳从“控制论”的角度看,认为“信息是人们在适应外部世界,并且这种适应反作用于外部世界的过程中,同外部世界进行互相交换的内容的名称”。

1988年,我国信息论专家钟义信教授在《信息科学原理》一书中把信息定义为“事物的运动状态和状态变化的方式”。这个定义引入约束条件,则可推导出信息的概念体系。钟义信教授为信息下的这个定义被《企业信息化工程师技术水平考试认证教程》引用,并称这个定义具有最大的普遍性,不仅涵盖所有其他的定义,而且通过引入约束条件还能转化为所有其他的信息定义。

为了通俗易懂,便于理解,这里我们再引用由清华大学出版社出版,杨志主编的《企业信息化管理》一书中对信息的定义:“信息就是那些由发生源发出的,以各种形式表现出来的各种信号和消息的统称。信息是客观事物普遍联系的表现形式”。从实际生活的角度来观察,信息普遍存在于自然界和人类社会中。例如雷鸣、闪电、鸟语、花香报道自然变化的信息;语言、文字、通信、电波反映人类社会各种活动的信息;天上的飞禽、地上的走兽、河中的游鱼等许多动物,彼此都保持着各种奇妙的信息联系。人类就是生活在这样一个浩如烟海的信息交流世界里。

以上是从广义上讲的信息,泛指一切客观存在的,可以感知到的信息。

狭义的信息,是指那些经过加工、整理后,对接受者具有某种使用价值的**数据、消息和情报**的总称。也可以把狭义信息理解为排除噪音和“垃圾”后的有用信息。它们是被使用者接受的理解的或评价为对解决这些或那些任务有用的新情报。信息系统中的信息是狭义信息。信息系统中信息的定义是指经过系统的分析、加工和整理后能够对接收者的行为产生影响,能够对接收者的决策具有参考价值的数据。

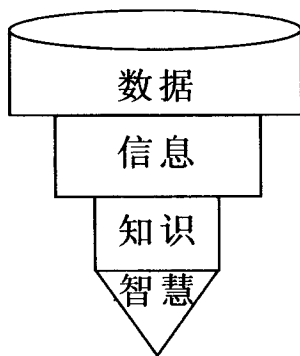
有两个与信息紧密相关,又有所区别的词,很容易混淆。这两个词与信息的联系与区别是:

数据(data)是关于实践的一些离散的、互不关联的事实、图片或数字,没有特定的环境,其本身缺乏目的性。孤立的数据是没有意义的,例如:123,2007,北京,孤立地看这些数据,没有任何意义,不能给人以信息。从这个层次上看,数据不等于信息。但是按一定程序输入到计算机里经过计算机处理,所有的数据都载有信息,这时,从技术上看,信息等同于数据。

信息(information)是具有关联性和目的性的数据(彼得·德鲁克),是编制好的数据,是一定环境之下的数据。信息必须反映出数据的准确性,应及时发送和允许方便地访问以及适用于用户解决问题的需要。

知识(knowledge)是结构化的经验、价值、观念、关联信息及专家见识的流动组合,是有一定环境的信息,加上怎样运用它的理解。知识产生并运用于知识工作者的大脑中。在组织机构里,知识不仅存在于文件或文件库中,也大量存在于员工的头脑之中,并植根于组织机构的日常工作、程序、惯例和规范之中。

在实际生活和工作中,许多关联的数据构成了信息,信息加工提高构成了知识,知识长期积累可以形成智慧。如下图:



“智慧漏斗”示意图

(引自邱昭良著:《企业信息化的真谛》)

1.2 信息的性质、功能和分类

1.2.1 信息的性质

(1) 真实性。信息的中心价值在于其真实性。如果信息不符合事实,不仅没有价值,还会产生负价值。通俗地说,所谓信息,就是可信的消息。要使消息可信,就必须是真实的,是符合事实的。

(2) 时效性。一切活动的信息都随时间而变化,因此信息是有时效性的。脱离了母体的信息即信息在从信息源发出以后,母体(信息源)仍在不断运动变化,在一定时间内,母体的运动状态的变化与已发出的信息差别不明显,信息仍有效,但超过了一定的时间,已发出的信息与母体

的运运动状态的差别明显扩大,已发的信息就失效了。

(3)扩散性和传输性。信息是可以传输的,在传输中,“一传十,十传百”,成几何数地扩散。最典型的信息扩散就是广告。信息的扩散性是一把双刃剑,一方面是它促进了知识的推广和传播,促进生产力的发展,促进和扩大商品流通,促进经济繁荣和社会进步;另一方面,信息的扩散可能不利于保密,可能造成信息的贬值,对于需要保密的信息来说,人们要采用防扩散措施。

(4)可分享性。我告诉你一个信息,我并没有失去告诉你的信息,不能把这则信息从我的脑子中抹去,所以,信息具有可分享性。在这一点上信息交流与物质和能量的交换是不同的。物质的交换双方互有得失:甲方所得为乙方所失,乙方所得为甲方所失。信息交流可以做到双方信息共享。

然而,信息分享虽不会造成直接损失,但却可能引起间接损失。比如说我告诉你生产某种药品的药方,于是你也去生产这种药品,就会造成与我竞争,影响我的销售。信息的可分享性使信息成为企业一种资源,严格地说只有达到企业信息共享,信息才能真正成为企业资源,然后才能很好地利用信息进行企业的计划与控制,从而有利于企业目标的实现。

(5)转化性。信息在一定条件下可以转化为物质和能量。正确地利用信息,可以在同等条件下创造更多的物质财富和能量。信息是一种重要资源。

(6)有序性。物质运动变化是有规律的,因此,作为物质运动状态表现和反映的信息也是有序的。人们正是通过各种事物发出信息的有序性认识事物运动规律的。信息的这一性质,对人类具有特别重要的价值。这一性质使人类可以获得对客观世界的可控性。

1.2.2 信息的功能

从广义上讲,信息的基本功能在于通过信息的沟通 and 交流,使各类事物运动协调和有序。可以说缺少物质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。信息的社会功能则表现在维系社会的有序运行,促进人类文明的进步和人类自身的发展。信息的功能主要体现在以下几条:

(1)信息是一切生物进化的导向资源。生存在自然环境之中的各种生物,必须对自然环境的变化具有敏感迅捷的适应性。否则就会被淘汰。如果生物不能得到自然界变化的信息,就不可能产生适应自然环境变化的相应进化,结果就是被淘汰。因此可以说信息是一切生物进化的导向。

(2)信息是知识的来源。

(3)信息是决策的依据。

(4)信息是控制的灵魂。

(5)信息是管理的基础。

(6)信息是一种重要的社会资源。

1.2.3 信息的分类

信息是一种十分复杂的认识对象。为了更好地识别和有效运用信息,需要对信息进行分类。

(1)信息的最大分类是自然信息和社会信息两大类。

自然信息包括:宇宙信息、地球信息、物理信息、化学信息、生物信息等。人们最关切的自然信息是气象预报。

社会信息包括政治信息、经济信息、军事信息、文化信息、科学技术信息、社会生活信息等。

经济信息既包含自然信息,也包含社会信息。因为经济活动既是人类与自然界之间进行物

质、能量、信息之间的交换活动,又是人与人之间进行各种利益之间的交换和分配活动。

经济信息按应用部门又可分为工业信息、农业信息、商业信息、金融信息等。

(2)信息按信息源的性质可分为语言信息、图像信息、文字信息、数据信息、计算信息等。

(3)信息按载体性质可分为电子信息、光学信息和生物信息等。

(4)从携带信息的信号形式上,可把信息分为连续信息、离散信息、半连续信息等。

从以上分类我们可以看到,描述信息的一般原则是:要抓住“事物的运动状态”和“状态变化的方式”这两个基本环节来描述。事物运动状态和状态变化的方式描述清楚了,它的信息也就描述清楚了。

1.3 信息系统

1.3.1 系统的定义

系统是指由相互关联的一些构成要素,以一定的方式结合而成,具有一定功能的有机整体。这个定义的要害有三:一是系统有一定的构成要素;二是要素之间存在着联系;三是系统组成的整体功能和贡献大于各要素的功能和贡献之和,即 $1+1>2$ 。

1.3.2 系统的种类

(1)按照系统的抽象程度,信息系统可分为概念系统、逻辑系统和实在系统。

概念系统是最抽象的系统。它是人们根据系统的目标和以往的知识初步构思出的系统雏形。这个系统在各方面都不完善,有许多地方很含糊,也可能实现不了。但它表述了系统的主要特征,描述了系统的大致轮廓,从根本上决定了以后系统的成败。

逻辑系统。它是在概念系统的基础上构建的,考虑系统总体的合理性、结构的合理性和实现的可能性,在原理上是可行的系统,但还只是一个摆脱了具体实现细节的、合理的系统。

实在系统。也可以叫做物理系统。它是完全确定的,已经完全能实现的系统,所以叫做实在系统。

(2)按照系统的功能,可以把系统分为社会系统、经济系统、企业管理系统等等。不同的系统为不同的领域服务。

(3)按系统与外界的关系,可把系统分为开放系统和封闭系统。开放系统是与外界环境发生互相交换的系统;封闭系统是不与外界发生交换的系统。

1.3.3 企业的信息系统

20世纪60年代,美国最早提出企业信息系统(MIS)的概念。从那以后,人们对企业信息系统的认识逐步加深。企业信息系统论的初期代表者贾拉加(James D. Callagler)在1961年曾这样阐述:“有效的企业信息系统的最终目标,是把(组织内的)一切经营活动(的信息),不断地提供给有关经营管理层。”

计算机的应用使企业信息系统发生革命,使企业信息系统发生本质意义上的重构。1965年,查齐尔(Neil C. Churchill)提出:“企业信息系统就是为了进行有效的业务管理,由人和计算机为基础的资源组合,它能够承担数据的搜集、储存、检索、传递和应用服务等功能。”