

GAODENG XUEXIAO JINGJI
GUANLI LEI ZHUANYE YINGYONGXING
BENKE XILIE JIAOCAI



高等学校经济管理类专业
应用型本科系列教材

主 编 冯仁德

管理信息系统

GUANLI XINXI XITONG



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>



高等学校经济管理类专业
应用型本科系列教材

管理信息系统

GUANLI XINXI XITONG

主 编 冯仁德

副主编 沈 荃



重庆大学出版社

内 容 提 要

本书从知识经济时代下企业管理与信息化建设的关系出发,阐述了管理信息系统的基本概念、特点、意义及作用。在此基础上通过针对性的案例分析,详细介绍了管理信息系统规划、分析、设计、实施和维护的全过程,并结合大量的开发实例和开发经验对其中涉及的重点问题进行了深入细致的讨论。最后,本书还对管理信息系统的最新发展趋势和典型应用进行了介绍。

本书可以作为经济管理类专业应用型本科教材,也可作为非信息管理类专业学生和相关技术人员的参考书籍。

图书在版编目(CIP)数据

管理信息系统/冯仁德主编. —重庆:重庆大学出版社,2010.9

(高等学校经济管理类专业应用型本科系列教材)

ISBN 978-7-5624-5506-6

I. ①管… II. ①冯… III. ①管理信息系统—高等学校—教材 IV. ①C931.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 111633 号

高等学校经济管理类专业应用型本科系列教材

管理信息系统

主 编 冯仁德

副主编 沈 荃

策划编辑:梁 涛

责任编辑:谭 敏 张志敏 版式设计:梁 涛

责任校对:夏 宇 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:邓晓益

社址:重庆市沙坪坝正街 174 号重庆大学(A区)内

邮编:400030

电话:(023) 65102378 65105781

传真:(023) 65103686 65105565

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

重庆东南印务有限责任公司印刷

*

开本:787×960 1/16 印张:13.25 字数:259 千

2010 年 9 月第 1 版 2010 年 9 月第 1 次印刷

印数:1—3 000

ISBN 978-7-5624-5506-6 定价:26.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

前 言

在知识经济时代,企业信息化成为战略转变不可或缺的重要手段,信息化建设逐步成为企业新的利润增长点。其中,管理的信息化将在提高企业管理效率,提高管理的准确性、科学性和及时性中具有传统管理手段不可比拟的优越性,从而越来越受到企业管理层的重视。管理信息系统就是在这样一个环境下逐步发展起来并在实践中得到认可的。在社会对管理人才求之若渴的今天,作为培养管理后备人才的大学经济管理类专业,势必应该将管理信息系统作为信息时代管理人才需要掌握的基本知识。

管理信息系统是一门结合了管理科学、信息学、计算机科学、系统科学等知识的边缘学科,是一门既强调理论思想同时也注重应用实践的学科。本书正是通过大量的案例、实践经验与管理信息系统基本理论知识相结合,分析了管理信息系统建设过程中各环节面临的具体问题,便于理解管理信息系统在企业管理过程中的作用与意义,并掌握一定的系统分析与设计的方法与技术。本书编写期间得到了从事管理信息系统开发的专业人士和公司的大力支持,在此表示衷心的感谢。

本书由重庆工商大学冯仁德教授任主编,重庆科技学院沈荃任副主编,重庆工商大学邵传毅、广东白云学院管理系李春杰、重庆工商大学甘利杰等经验丰富的教师参加了本书的编写工作。其中第1章由邵传毅编写,第2章由李春杰编写,第3、8章由冯仁德编写,第4、5章由甘利杰编写,第6、7章由沈荃编写,第9章由邵传毅、李春杰共同编写。

由于时间有限,错误和肤浅之处在所难免,恳切希望读者批评指正。

编 者

2010年5月

目 录

GUANLI XINXI XITONG

第1章 导论	1
1.1 企业管理与信息主管	2
1.1.1 知识经济与企业信息化	2
1.1.2 知识经济时代的主要特征	5
1.1.3 企业管理与信息主管	6
1.2 信息资源管理与效率	8
1.2.1 信息资源管理	8
1.2.2 首席信息主管	8
1.2.3 信息资源管理与企业效率	9
1.3 管理数字化企业	10
1.3.1 为什么要用信息系统	10
1.3.2 信息系统的不同视角	12
1.3.3 信息系统的研究方法	13
第2章 管理信息系统的概述	17
2.1 信息与系统的理解	19
2.1.1 信息	19
2.1.2 系统	21
2.1.3 信息系统与管理活动	21
2.1.4 信息系统对企业管理的挑战	23
2.2 管理信息系统的概念、功能与组成	23
2.2.1 管理信息系统的概念	23
2.2.2 管理信息系统的功能	25

2.2.3 管理信息系统的组成	27
2.3 管理信息系统的意义与作用	27
2.3.1 管理信息系统发展的阶段	28
2.3.2 管理信息系统面临的挑战	30
2.3.3 管理信息系统成为当代企业基础设施	31
2.3.4 管理信息系统成为管理者的工作生活学习的需要	32

第3章 管理信息系统总体规划 34

3.1 信息系统发展的阶段模型	35
3.1.1 诺兰模型	35
3.1.2 西诺特模型	38
3.1.3 米切模型	38
3.1.4 系统进化模型	39
3.1.5 渐进式企业信息化模型	41
3.2 信息系统规划	41
3.2.1 系统规划的基本原则	41
3.2.2 系统总体规划的步骤	43
3.2.3 信息系统规划的实施保障	44
3.3 信息系统规划方法	45
3.3.1 关键成功因素法(CSF)	45
3.3.2 战略目标集转化法(SST)	46
3.3.3 企业系统规划法(BSP)	46
3.3.4 3种系统规划方法的比较	47
3.3.5 以输出为目标的ISP规划方法	47

第4章 管理信息系统的开发策略与方法 51

4.1 管理信息系统开发的目的与意义	53
4.2 管理信息系统的开发策略与原则	54
4.2.1 开发策略	54
4.2.2 开发原则	55
4.3 管理信息系统的开发方法	56
4.3.1 开发基本步骤	56
4.3.2 开发的主要方法	59

4.4 系统开发的组织与项目管理	65
4.4.1 系统开发方式的选择	65
4.4.2 系统开发的组织构建与人员培训	65
4.4.3 系统开发的项目管理与经济分析	68
第5章 管理信息系统的系统分析	71
5.1 系统详细调查概述	73
5.1.1 详细调查的目的	73
5.1.2 调查的内容	73
5.1.3 方法与特点	75
5.1.4 工作结果	75
5.2 企业组织结构与信息关联	75
5.2.1 企业组织结构	75
5.2.2 企业的信息关联	76
5.3 系统的业务流程	77
5.4 系统的数据流程	80
5.4.1 全面收集信息的载体	80
5.4.2 数据流程图的绘制	82
5.4.3 绘制数据流程图的注意事项	88
5.5 数据字典	89
5.5.1 数据字典的作用和编写要求	89
5.5.2 数据字典的生成方法	89
5.5.3 数据字典条目	90
5.6 处理逻辑判断的工具	92
5.6.1 决策树	92
5.6.2 决策表	93
5.6.3 结构化语言	93
5.7 数据/功能分析	94
5.8 确定管理模型	97
5.9 新系统逻辑方案及系统分析报告	99
第6章 管理信息系统的系统设计	105
6.1 系统总体功能结构设计	106

6.1.1	结构化设计的基本思想	107
6.1.2	子系统的划分	108
6.1.3	模块的分解与调用	111
6.2	数据库设计	112
6.2.1	用户需求分析	113
6.2.2	概念结构设计	115
6.2.3	逻辑结构设计	116
6.2.4	物理结构设计	117
6.2.5	关系规范化	119
6.3	代码设计	121
6.3.1	代码的功能及类型	121
6.3.2	代码设计的原则及其校验	123
6.3.3	条形码技术及应用	125
6.4	系统详细设计	129
6.4.1	系统实现过程设计	129
6.4.2	用户界面设计	130
6.5	系统设计说明书	135
第7章	管理信息系统的实施与运行	144
7.1	系统实施前的准备工作	145
7.1.1	计算机软硬件环境的配置	146
7.1.2	网络环境的构建与调试	147
7.1.3	人员的培训	148
7.1.4	初始数据的准备	149
7.1.5	系统实施计划的制定	150
7.2	程序设计	151
7.2.1	软件设计的质量要求	151
7.2.2	程序设计方法	152
7.2.3	程序开发	156
7.3	系统切换与运行	159
7.3.1	系统测试	159
7.3.2	系统切换	162
7.3.3	系统运行管理	163

第8章 管理信息系统的管理与维护	168
8.1 信息系统的安全保障	169
8.1.1 信息系统的安全隐患和危害	170
8.1.2 信息系统的安全保障措施	171
8.2 信息系统的维护	173
8.2.1 信息系统维护的目的与任务	173
8.2.2 系统维护的对象与类型	174
8.2.3 信息系统的可维护性	175
8.2.4 系统维护的计划与控制	176
8.3 系统的评价	178
8.3.1 系统评价指标体系	178
8.3.2 系统评价方法	178
第9章 管理信息系统的新发展	183
9.1 商务智能	184
9.2 决策支持系统	186
9.2.1 决策支持系统定义	186
9.2.2 决策支持系统的发展过程	188
9.3 ERP	189
9.4 客户关系管理	191
9.4.1 客户关系管理的概念及基本技术	191
9.4.2 客户关系管理的意义	192
9.4.3 客户关系管理的主要功能	192
9.5 电子商务	193
9.5.1 电子商务的概念	193
9.5.2 电子商务的结构	195
9.5.3 电子商务对企业的影响	195
参考文献	199



第1章 导论

本章导读：

- 认识企业的经营环境所发生的变化；
- 了解环境变化对企业管理的影响；
- 理解什么是信息系统；
- 理解为什么企业需要信息系统。

案例导入

信息就是巨大的商机

位于新罕布什尔州伦敦德里的 Stonyfield 农场有限公司的首席执行官兼总裁 Gary Hirshbery, 热衷于倾听来自顾客的评论意见。因此, 公司设置了免费的电话号码, 顾客可以免费拨打该号码, 对公司产品提出评论、建议或抱怨。Gary 相信, 这种方式能够建立更加个性化的服务, 同时也更加有助于面向市场。

因此, 当他收到来自客户关系协调员 Chyistine Ahrarn 的备忘录, 称一个客户打电话来提出需要巧克力奶酪时, 他立即想知道是否还有其他客户也提出过对巧克力奶酪的需求? 巧克力奶酪的需求频度如何? 最先提出巧克力奶酪需求的地区在哪儿? 令他失望的是, 公司缺少一种对于大量客户意见进行处理的方法, 难以回答上述问题。

这时 Gary 认识到, 虽然他的免费电话号码是建立顾客忠诚关系的非常好的途径, 但公司却没有一种方法能够对大量新产品构思的来源加以利用。于是, Gary 通过 Cocci 计算机服务公司, 花费了 10 000 美元建立了一套跟踪客户电话的系统。

今天, 公司所有的客户信息都被保存在数据库或数据仓库中。Stonyfield 的员工能够按照他们所希望的任何顺序快速、方便地检索信息, 可根据口味、客户抱怨或意见的类型, 按照地区、甚至按照商店对某种产品进行检索, 该系统赋予 Stonyfield 公司极大的灵活性。利用该系统, Gary 确定了一周内曾有 11 位客户提出巧克力奶酪的需求。几个月后, Stonyfield 农场的巧克力奶酪就打入了全国各杂货店的货架上。

的确, 奶酪制作并不是一项信息密集的工作。但是正如当今的各行各业一样, 信息在成功地创造人们所需要的产品和服务方面是一种推动力。在新的快速多变的商业环境下, 信息已经成为当今社会经济的基础, 对于企业而言, 信息就是商机。

1.1 企业管理与信息主管

1.1.1 知识经济与企业信息化

目前, 知识经济作为一种崭新的经济形态正在悄然兴起。知识经济, 亦称智能经



济,是指建立在知识和信息的生产、分配和使用基础上的经济。它是和农业经济、工业经济相对应的一个概念。知识经济理论形成于20世纪80年代初期。1983年,美国加州大学教授保罗·罗默提出了“新经济增长理论”,认为知识是一个重要的生产要素,它可以提高投资的收益。“新经济增长理论”的提出,标志着知识经济在理论上的初步形成。知识经济作为一种经济产业形态的确立,其主要标志是以美国微软公司为代表的软件知识产业的兴起。近年来美国经济增长的主要源泉就是5000家软件公司,它们对世界经济的贡献不亚于世界500强公司。所有这些表明,在现代社会生产中,知识已成为生产要素中一个最重要的组成部分,以此为标志的知识经济将成为21世纪的主导型经济形态。

与依靠物资和资本等这样一些生产要素投入的经济增长相区别,现代经济的增长则越来越依赖于知识含量的增长。知识在现代社会价值的创造中,其功效已远远高于人、财、物这些传统的生产要素,成为所有创造价值要素中最基本的要素。知识经济是把知识作为最重要的资源,把人创造知识和运用知识的能力看做是最重要的经济发展因素,其主要特点是信息化、网络化、智能化。专家们指出:21世纪将是“知识化了的全球社会”。充满这个社会的将是各种数字符号与信息流,而接通这个社会各个部分的则是既四通八达又快捷方便的信息网络。知识经济的兴起,使知识上升到社会经济发展的基础地位。知识成了最重要的资源,“智能资本”成了最重要的资本,在知识基础上形成的科技实力成了最重要的竞争力。国家的富强、民族的兴旺、企业的发达和个人的发展,无不依赖于对知识的掌握和创造性的开拓与应用,而知识的生产、学习、创新,则成为人类最重要的活动,知识已成了时代发展的主流,尤其是以高科技信息为主体的知识经济体系,其发展速度令世人瞩目。

企业经营与管理的核心是资源。在传统工业时代,企业的主要资源是人、财、物。在当今的知识经济时代,信息和知识已经成为主导全球经济的基础,企业要想生存发展,就必须把信息作为企业的核心资源,充分开发信息的价值。因此,在知识经济时代,信息已成为企业的生命线和创造财富的重要资源,信息资源的拥有量成为衡量一个企业综合实力的标志。成功的企业已从传统的资本运营转向注重信息运营,以提高企业的竞争力。同时,现代信息技术正以其不可抗拒的力量改变着世界各国的经济及社会生产活动,随着以计算机技术、通信技术、网络技术为代表的现代信息技术的飞速发展,人们越来越重视信息技术对传统产业的改造以及对信息资源的开发和利用,“信息化”已成为一个国家经济和社会发展的关键环节,信息化水平的高低已成为衡量一个国家和地区现代化水平和综合国力的重要标志。对企业而言,信息化所带来的重大变革则体现在企业经营和管理方式的变革上,信息化革命深刻影响着企业的经营方式及管理模式,这就要求现代企业管理必须适应现代信息技术的发展。



企业信息化是指企业广泛利用现代信息技术,充分开发和利用企业内部或外部的,企业可能得到和利用的,并与企业生产经营活动有关的各种信息,以便及时把握机会,做出决策,增进运行效率,从而提高企业竞争力水平和经济效益的过程。一般认为,企业信息化通常体现在三大领域:企业生产过程的自动化、智能化;企业管理决策的网络化、智能化;企业商务活动的电子化。企业信息化的实质是企业全面实现业务流程数字化和网络化,同时为适应企业信息化后的管理、生产会议经营等活动的变化,转换企业经营模式、建立现代企业管理制度的过程。从企业间竞争的角度来说,无论产品竞争、价格竞争、服务竞争、品种竞争、市场竞争还是信誉竞争,都不可避免打上了信息化的烙印。企业信息化一般包括以下3个层面:

1) 以数据的信息化实现精确管理

即将业务过程发生的事务处理给出准确的记录,提供随时查询。通过信息的查询,就可以得到同类业务在不同工作主体上的效果差异,进而得到业务改进的可靠依据。随着经济的发展和现代信息技术在企业管理中的广泛应用,从财务管理中资金的精确管理,到库存物料价值的准确分析,再到整个供应链的执行过程,都在继续着科学管理的信息化处理。这在企业管理中既容易实现,也容易见效,实现企业的精确管理成为企业适应信息技术发展,提高企业管理水平的基础。

2) 以流程的信息化实现规范业务

把企业已经规范的一些流程以软件程序的方式固化下来,使得流程所涉及的岗位员工的工作更加规范高效,减少人为控制和“拍脑袋”的管理行为,同时也能提升客户满意度。

从企业经济学的角度来看,企业的交易成本决定了企业的边界。信息经济学的研究则表明,信息的不对称也限制了企业的规模,因此国内外的先进企业在探讨如何改进信息沟通的有效性和快速性的问题方面进行了大量的工作。现代信息技术为实现企业内外的信息沟通提供了物质基础;而企业内部业务交互的有效性,则直接决定了信息技术的应用效果,影响了企业的总体交易成本。规范化的业务模式,提高了业务交互过程的效率,提高了事务处理的效率,消除了信息传递的不规则问题,使得在企业内部能够基于共同的业务规范而提高信息传递的效率,增加了单位时间的企业效益。

3) 以决策的信息化改善企业经营

通过对已信息化的原始数据进行科学的加工处理,运用一定的计算模型,从而实现

对管理和决策的支持。首先,对于经营各环节进行跟踪和及时反馈,对于关键环节进行

预警;其次,对于关键业务的经济指标进行计算分析;再次,提供企业整体运行的系统指标(不是单独就一个局部进行分析)为经营决策提供可靠依据。

1.1.2 知识经济时代的主要特征

人类社会总是在对上一个时代的继承和否定过程中获得不断的发展和日益进步的。一个新时代到来,必然会形成与旧时代明显不同的新特征。对于知识经济时代的特征,我们可以简单地以“三化”揭示之:

1) 信息化

信息化是指社会经济的发展,从以物质与能源为经济结构的重心,向以信息为经济结构的重心转变的过程。信息化代表了一种信息技术被高度应用,信息资源被高度共享,从而使得人的智能潜力以及社会物质资源潜力被充分发挥,个人行为、组织决策和社会运行趋于合理化的理想状态。同时信息化也是信息产业在发展与信息技术在社会经济各部门的扩散中,不断运用信息技术改造传统的经济和社会结构,从而通往如前所述的理想状态的一个持续的过程。知识经济时代,信息和知识将成为推动人类进步的最重要的战略资源。随着以计算机、通信技术、网络技术为代表的数字化革命的兴起,信息化将成为新时代的典型特征。

2) 网络化

网络化是指运用电子计算机和现代通信技术在一国、数国乃至全球构建高速、综合、广域型数字式电信网络,是用现代网络技术实现信息资源的开发、利用和共享,以有效地解决经济和社会发展中的各种问题,最终使工业社会和工业经济向信息社会和信息经济演进的过程。今天,网络的触角已经延伸到世界各个角落,整个世界经由网络成为一个小小的“地球村”。计算机网络的兴起和蓬勃发展改变了传统的信息采集、传递和处理方式,促进了生产效率的提高和生产力自身的发展。与此同时,网络化建设带动了众多产业的发展。计算机网络技术在工业、农业、电信、交通、金融、商业、新闻、教育、科研、出版、文化娱乐、旅游等领域的推广和应用,给上述行业注入了新的活力。现在,大型企业可通过内部网络管理生产、销售和开发;农业管理部门可通过网络指导农民选择市场热销的作物品种;金融机构可通过网络进行各种业务的管理;网上交易、网上广告、网络购物、网络报刊等也都闯入了人们的现实生活。网络化和电信行业的互动关系更为明显,尽管电子邮件的发展给电信业带来了一定的冲击,但由于网络的运行必须借助电信线路,网络化建设又给世界电信业提供了一个广阔的市场。



随着计算机网络逐步融入各行各业,网络化技术的推广和应用将成为企业保持和提高竞争力的有效手段。同时,网络化建设也加剧了全球经济领域的竞争,使世界经济发生了深刻的变革,世界各国正面临着巨大的发展机遇与挑战。

3) 全球化

当前,对于全球化还没有统一的定义。一般讲,从物质形态看,全球化是指货物与资本的越境流动。在此过程中,出现了相应的地区性、国际性的经济管理组织与经济实体,以及文化、生活方式、价值观念、意识形态等精神力量的跨国交流、碰撞、冲突与融合。总的来看,全球化是一个以经济全球化为核心,包含各国、各民族和各地区,在政治、文化、科技、军事、安全、意识形态、生活方式、价值观念等多层次、多领域的相互联系、影响、制约的多元概念。高新技术的发展,缩小了空间、时间的距离,为世界经济全球化创造了物质条件。全球化的含义包括两方面:其一是竞争的全球化;其二是合作的全球化。知识经济的特征决定了任何一个国家、任何一家企业都不可能各自为政独立地发展,必须谋求国际范围的合作,而合作的目的恰恰是为更有效、更有力地迎接全球化的竞争。

1.1.3 企业管理与信息主管

管理是指导工作、组织资源以达到组织目标的过程。企业管理是对企业的生产经营活动进行组织、计划、指挥、监督和调节等一系列职能的总称。企业管理是社会化大生产发展的客观要求和必然产物,是由人们在从事交换过程中的共同劳动所引起的。在社会生产发展到一定阶段,一切规模较大的共同劳动,或多或少都需要进行指挥,以协调个人的活动;通过对整个劳动过程的监督和调节,使单个劳动服从生产总体的要求,以保证整个劳动过程按人们预定的目的正常进行。尤其是在科学技术高度发达、产品日新月异、市场瞬息万变的现代社会中,企业管理就显得愈益重要。

1) 管理职能

管理的主要职能是计划、组织、领导和控制。计划决定组织应该做什么,包括评估组织的资源和环境条件,建立一系列组织目标。而一旦确立了组织目标,管理者就必须采取相应的战术实现这些目标,并建立监督机制。组织是决策目标如何实现的一种技巧,组织职能包括人的组织和工作的组织,具体包括:确定管理层次、建立各级组织机构、配备人员、规定职责和权限、明确组织机构中各部门之间的相互关系、协调原则和方法。领导职能就是指引、影响个人和组织按照计划去实现目标,是一个行为过程。控制



职能帮助管理者确认组织的运行是否正常,控制就是通过对管理业务进行计量和纠正,确保计划得以实现。

除了担负计划、组织、领导和控制等基本管理职能外,管理者同时也负责确保组织适应内外环境的变化。当组织的内部或外部环境出现变化时,必须选择可行的解决方案。这些决策活动同样需要信息。

2) 管理角色

成功的管理者同时扮演着不同的管理角色。根据明斯伯格(Mintzberg, H.)的研究,管理实践中存在着沟通人际关系、传递信息和制定决策三类管理角色。

在沟通人际关系的角色中,管理者同时充当组织的名誉首脑、执行领导和联络人。扮演名誉首脑时,管理者需要履行礼仪上的职责,如欢迎上层显要人物等。在执行领导的角色中,管理者必须雇佣、培训和激励员工。在充当联络人时,管理者不仅要与其下属进行交往,还要与同其所在的垂直控制链以外的环境进行接触,与同级或组织以外的人员进行交往。

在传递信息的角色中,管理者享有对组织内部及外部信息的使用权。通信联系是管理者工作的重要组成部分。管理者同时也是信息的传播者,他们选择特定的信息分别传递给同级或下属,并向外部社会提供信息。

制定决策是管理者最重要的角色,包括扮演企业家、异常骚乱控制者、资源分配者和谈判者。在企业家角色中,高效率的管理者能够同时运行或跟踪多个不同的计划的执行。当组织内部或外部的争执影响到企业的运行时,管理者必须采取一些压制手段,这时,管理者就是异常骚乱的控制者。作为资源分配者,管理者必须确定谁该得到什么。而作为谈判者,管理者要代表企业与客户、供应商等讨价还价。

3) 信息主管

企业的运营过程,其实就是信息的流转过程。对信息进行很好的管理,事实上也就是对企业的运营有一个很好的管理。中国有句老话叫“知己知彼,百战不殆”,说的就是信息的重要性。对企业而言,通过及时产生各种运营数据,及时传递到合适的人,对各种海量数据进行及时、准确的分析,并确保数据的安全和完整,企业就能建立起竞争优势。为此,许多企业都成立了专门的信息服务部门,而信息服务部门的负责人就是信息主管。信息主管的职责就是负责管理企业的信息,这些信息既包括企业的运营数据,也包括各种运营文件信息。而对这些信息的管理贯穿管理信息的整个生命周期,从其产生、传递、分析、存储到最后删除。



1.2 信息资源管理与效率

1.2.1 信息资源管理

信息作为构成客观世界的三大要素之一,其基本作用就是消除人的认识的不确定性,增强世界的有序性。对于现代的企业来说,信息资源也是一个企业赖以生存的重要因素之一。企业信息资源是企业在信息活动中积累起来的以信息为核心的各类信息活动要素(信息技术、设备、信息生产者与管理者等)的集合。信息资源与能源和物质等资源一样也具有基本的价值,通过加工能增加价值。信息资源在其他资源的开发与利用过程中能起转化和主导作用。由于信息资源具有显著的“谁先得谁主动”的领先战略特征,以及对社会可持续发展的战略意义,我们将其看作战略资源。

信息资源管理的核心内容就是信息资源的合理配置,信息资源的充分开发和有效利用则是信息资源管理的基本目标。在社会多层次组织中,信息资源的形态呈多样化趋势,各种形态的资源在形态转化中相互作用,成为一体,由此形成社会的信息资源结构。在企业中也是如此,企业信息资源管理指企业为达到预定的目标运用现代的管理方法和手段对与企业相关的信息资源和信息活动进行组织、规划、协调和控制,以实现对企业信息资源的合理开发和有效利用。企业信息资源管理的任务是有效地搜集、获取和处理企业内外信息,最大限度地提高企业信息资源的质量、可用性和价值,并使企业各部分能够共享这些信息资源。

1.2.2 首席信息主管

首席信息主管(Chief Information Officer, CIO)是一个职位名称,是一种与公司中其他的最高层管理者,如首席行政官(CEO)、首席财务官(CFO),这一类职位相对应,而权力比 CEO 小的职位。有些国家(如美国)的政府机构或非商业性机构内也设有这种职务。在西方工商企业界眼中, CIO 是一种新型的信息管理者。他们不同于一般的信息技术部门或信息中心的负责人,而是已经进入公司最高决策层,相当于副总裁或副经理地位的重要管理人员。

首次提出 CIO 概念的不是信息界,而是工商企业界。1981 年,美国波士顿第一国民