

21世纪应用型高等院校经管专业核心课程规划教材

总主编 赵曙明

管理 信息系统

主 编 江雨燕 周传华 郭海佳

XINXI XITONG

21世纪应用型高等院校经管专业核心课程规划教材

总主编 赵曙明

管理 信息系统

主 编 江雨燕 周传华 郭海佳



南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

管理信息系统/江雨燕,周传华,郭海佳主编. —南京:
南京大学出版社,2007.9

21 世纪应用型高等院校经管专业核心课程规划教材

ISBN 978-7-305-05185-2

I. 管… II. ①江…②周…③郭… III. 管理信息
系统—高等学校—教材 IV. C931.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 139155 号

出 版 者 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093
网 址 <http://press.nju.edu.cn>
出 版 人 左 健
丛 书 名 21 世纪应用型高等院校经管专业核心课程规划教材
书 名 管理信息系统
主 编 江雨燕 周传华 郭海佳
责任编辑 蔡文彬 编辑热线 025-83685411
照 排 南京南琳图文制作有限公司
印 刷 南京人民印刷厂
开 本 787×1092 1/16 印张 17 字数 424 千
版 次 2007 年 9 月第 1 版 2007 年 9 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-305-05185-2
定 价 29.00 元
发行热线 025-83594756
电子邮箱 sales@press.nju.edu.cn(销售部)
nupress1@public1.ptt.js.cn

· 版权所有,侵权必究

· 凡购买南大版图书,如有印装质量问题,请与所购
图书销售部门联系调换

21 世纪应用型高等院校经管专业核心课程 规划教材学术委员会

主任委员 洪银兴（南京大学党委书记，教授、博士生导师）

钱志新（南京大学教授、博士生导师）

委员 （以汉语拼音为序）

陈传明（南京大学商学院副院长、管理学院院长，教授、博士生导师）

姜波克（复旦大学教授、博士生导师）

林桂军（对外经贸大学副校长，教授、博士生导师）

马君潞（南开大学教授、博士生导师）

王家新（南京审计学院院长，教授）

徐从才（南京财经大学校长，教授）

徐康宁（东南大学经济管理学院院长，教授、博士生导师）

许承明（南京财经大学副校长，教授）

张二震（南京大学商学院国际贸易系主任，教授、博士生导师）

赵曙明（南京大学商学院院长，教授、博士生导师）

21 世纪应用型高等院校经管专业核心课程规划教材

编写委员会

总主编 赵曙明

副主编 席升阳 左 健

编 委 (以汉语拼音为序)

褚晓飞 邓国取 段世霞 冯 瑞 郭献强

韩庆林 黄飞鸣 黄继东 贾玉清 江雨燕

罗明亮 秦海敏 申小刚 仝新顺 王志涛

熊胜绪 杨连专

前言

管理信息系统是一门综合了管理学、经济学、系统科学、行为科学和计算机科学的边缘学科,随着学科建设和信息技术的迅速发展,管理信息系统的概念、理论、内容、技术和方法发生了很大的变化,人们认识管理信息系统的视角也发生了根本的转变。

本书框架的形成得益于高等学校管理科学与工程类学科教学指导委员会制定的信息管理 with 信息系统专业核心课程和主干课程教学基本要求,经过修改和调整,形成本书目前的框架。《管理信息系统》共分 11 章,包括管理信息和系统、管理信息系统概述、信息技术基础、数据库技术基础、管理信息系统的规划、管理信息系统的开发方法、管理信息系统的系统分析、管理信息系统的系统设计、管理信息系统的实施、管理与维护、MIS 在企业中的应用和管理信息系统课程设计,其中信息技术基础一章属自学部分,MIS 在企业中的应用一章属提高部分,读者可根据情况决定取舍。

本书由安徽工业大学管理科学与工程学院江雨燕、周传华老师和河南科技大学经管学院郭海佳老师任主编。参加编写的还有安徽工业大学管理科学与工程学院的夏明长、邢国正、高毅斌、赵峰,河南科技大学经管学院的刘先红和河南工业大学管理学院的梁秀霞等老师。其中第 1 章由梁秀霞编写,第 2 章、第 4 章、第 10 章由郭海佳、刘先红编写,第 3 章由邢国正编写,第 5 章由高毅斌编写,第 6 章、第 9 章由夏明长编写,第 7 章由周传华编写,第 8 章由江雨燕编写,第 11 章由赵峰编写。全书由江雨燕统稿。边富强、王晓蓉等同志参与了本书的图文处理工作。

本书可作为高等院校管理类各专业的教材,也可作为企事业单位的管理人员及计算机应用软件开发人员的参考书。

本书从初稿送审至今已近一年,虽然反复修改,仍难免有各种不足,热忱欢迎读者指正。

编者

2007 年 5 月 1 日

于安徽工业大学

目 录

第 1 章 管理、信息和系统	1
1.1 管理的定义与性质	1
1.2 主要管理科学家的论点	2
1.3 管理的组织	3
1.4 信息基础知识	8
1.5 信息生命周期的各阶段	10
1.6 系统的概念与性质	12
1.7 系统的集成	18
第 2 章 管理信息系统概述	22
2.1 管理信息系统的定义	22
2.2 管理信息系统的概念	24
2.3 管理信息系统的结构	25
2.4 管理信息系统的研究对象与发展	30
2.5 管理信息系统学科特点及与其他学科的关系	32
第 3 章 信息技术基础	36
3.1 计算机概述	36
3.2 计算机系统	41
3.3 计算机硬件	44
3.4 计算机软件	53
3.5 计算机通信与网络	60
3.6 Web 开发的基本技术	71
第 4 章 数据库技术基础	85
4.1 文件组织	85
4.2 数据库技术	88
4.3 数据库设计	95
第 5 章 管理信息系统的规划	108
5.1 信息系统规划的概念	108
5.2 信息系统规划的常用方法	113
第 6 章 管理信息系统的开发方法	121

6.1	信息系统开发基础	121
6.2	结构化系统开发方法	125
6.3	原型方法	127
6.4	面向对象的开发方法	130
6.5	计算机辅助软件工程	136
第 7 章	管理信息系统的系统分析	140
7.1	系统分析	141
7.2	组织结构与功能结构分析	152
7.3	业务流程分析	154
7.4	数据分析	156
7.5	描述处理逻辑的工具	164
7.6	确定新系统的逻辑处理方案	167
7.7	系统分析报告	168
第 8 章	管理信息系统的系统设计	171
8.1	系统设计概述	171
8.2	系统总体设计	173
8.3	系统详细设计	193
8.4	系统设计说明书	200
第 9 章	管理信息系统的实施、管理与维护	204
9.1	系统实施概述	204
9.2	程序设计与系统建构	206
9.3	系统测试	209
9.4	系统运行维护及系统评价	215
第 10 章	MIS 在企业中的应用	220
10.1	案例分析	220
10.2	MRP II 介绍	222
10.3	ERP 介绍	226
10.4	MRP II 和 ERP 的应用	228
第 11 章	管理信息系统课程设计	231
11.1	项目规划和需求分析	231
11.2	系统分析	234
11.3	系统设计	239
11.4	系统实施	246
11.5	系统运行与维护	253

第1章 管理、信息和系统

【引言】

管理信息系统是一门综合性非常强的学科,涉及经营学、管理学、组织学、系统论、信息论、控制论、计算机通信等多个学科领域。管理信息系统这个词本身的构成(即:由管理、信息与系统三个简单词构成的)就反映出它是一个复杂的,具有综合性和多学科领域的学科。

【学习目的】

通过本章的学习进一步深入地掌握管理学、信息学、系统科学的一些基本知识,为更深刻地认识管理信息系统打好基础。学习时要注意管理信息系统跨学科的特点,以及管理信息系统的学科综合性特点。

【教学内容】

- 1.1 管理的定义与性质
- 1.2 主要管理科学家的论点
- 1.3 管理的组织
- 1.4 信息基础知识
- 1.5 信息生命周期的各阶段
- 1.6 系统的概念与性质
- 1.7 系统的集成

【教学要求】

- 理解与掌握信息、管理、系统之间的关系;
- 理解管理的概念及其特点,了解主要管理科学家的论点;
- 理解信息的概念、信息基本属性、信息的价值,掌握信息生命周期的各阶段的特点;
- 理解系统的概念、特性、组成,掌握信息系统的系统构成要素,了解系统的分类与层次;
- 掌握系统性能评价的基本思路,了解系统的计划与控制;
- 掌握集成的概念和重要性,了解系统集成的分类,掌握系统集成策略。

1.1 管理的定义与性质

1.1.1 管理的定义

从一般意义讲,管理就是“负责某项工作,使之顺利进行”(《辞海》);“管理是由一个或者更多的人来协调他人的活动,以便收到个人单独活动所不能收到的效果而进行的活动。”(H. 唐

纳利);“凡是有许多个人进行协作的劳动,过程的联系和统一都必然要表现在一个指挥的意志上,就像一个乐队要有一个指挥一样。”(马克思);“管理就是设计和保持一种环境,使人在群体中高效率地工作。”(H. 孔茨)。

从职能角度讲,“管理就是实施计划、组织、指挥和控制。”(H. 法约尔);“管理就是决策。”(L. 西蒙);管理就是“通过计划、组织、控制、激励和领导等环节来协调人力、物力和财力资源,以期更好地达到组织目标的过程。”(徐国华等,1998);管理就是“组织中的管理者,通过实施计划、组织、人员配备、指导与领导、控制等职能来协调他人的活动,使别人同自己一起实现既定目标的活动过程”(杨文士和张燕,1994);管理就是“通过信息获取、决策、计划、组织、领导、控制和创新等职能的发挥来分配、协调包括人力资源在内的一切可以调用的资源,以实现单独的个人无法实现的目标”(周三多等,2000)。

从实践角度讲,管理就是做人的工作,它的主要内容是以研究人的心理、生理、社会环境影响为中心,激励员工的行为动机,调动人的积极性。

综合以上观点,本书认为可以把管理概括为是通过计划、组织、控制、激励和领导等环节来协调资源、以期更好地达到组织目标的过程。

1.1.2 管理的性质

管理的性质包括以下几个方面:

1. 管理的二重性

任何社会生产都是在一定的生产关系下进行的,生产过程具有两重性——既是物质资料的再生产,同时又是生产关系的再生产。因此,对生产过程进行的管理也就存在两重性:一种是与生产力、社会化大生产相联系的管理的自然属性;一种是与生产关系、社会制度相联系的管理的社会属性。

2. 管理的综合性

管理的综合性是指管理学综合了统计学、会计学、社会学、法律学、数学、哲学、经济学等多学科的优秀成果,具有典型的综合性特征。

3. 管理的科学性和艺术性

管理是一门科学。经过近百年的探索、研究和总结,管理学科已经形成了比较系统的理论体系。掌握和应用管理理论,就有可能针对管理实践中存在的问题,找到正确可行的解决办法,提高管理决策的有效性。

管理是一门艺术。管理艺术是指运用系统化的管理知识,结合实际情况,创新性地开展工作。管理作为一门艺术,是由其实践性和创新性决定的。

管理是科学性和艺术性的有机统一体。科学性和艺术性是管理的互相补充的两个方面。管理者应该以管理理论和方法为基础,结合实际,对具体问题作具体分析。

1.2 主要管理科学家的论点

1. 泰勒的科学管理理论

泰勒于1911年发表了《科学管理原则》一书,他的科学管理理论要点如下:

- ① 科学管理的中心是提高劳动生产率。
- ② 为了提高劳动生产率,必须为工作配备“第一流的工人”。
- ③ 要使工人掌握标准化的操作方法。
- ④ 实行有差别的计件工资制。
- ⑤ 工人和雇主都必须来一次“心理革命”。
- ⑥ 把计划职能同执行职能分开。
- ⑦ 实行职能工长制。
- ⑧ 在管理控制上实行例外原则。

2. 法约尔的一般管理理论

法约尔管理理论的代表作是《工业管理和一般管理》,在这本书中他主要从以下四个方面阐述了管理理论。

- ① 企业职能不同于管理职能。
- ② 管理教育的必要性和可能性。
- ③ 管理的十四项原则。
- ④ 管理要素。

3. 梅奥的行为科学理论

梅奥的代表作是《工业文明的人类问题》,他的行为关系理论的主要观点是:

- ① 梅奥认为企业中的人首先是“社会人。企业的成员并不是仅仅追求金钱收入,他们还追求人与人之间的友情、安全感、归属感和受人尊重等”。
- ② 生产效率主要取决于职工的工作态度和人们的相互关系。工人的“士气”是调动人积极性的关键因素。
- ③ 重视“非正式组织”的存在和作用。

1.3 管理的组织

管理组织是保证管理目标实现的重要手段,是管理的重要问题。管理的组织形式,可以分为以下几种:

1. 直线型组织结构

直线型组织结构又称简单结构,是组织发展初期的一种最早最简单的结构模式。它的特点是指挥和管理的职能由企业的行政负责人自己执行,下属只接受一个上级的指挥。从最高层领导到基层一线人员,通过一条纵向的直接的指挥链连接起来,上下级之间关系是直线关系,即命令与服从的关系(如图 1-1)。在这种组织结构中,每一级主管人员都不设参谋机构,向上级负责,直接指挥下级。

直线结构的优点是:结构简单,便于统一指挥;责任和权力比较明确,上下级关系清楚;组织灵活,管理人员少,管理成本低。

直线结构的缺点是:如果企业规模大,高层管理人员管理幅度过宽,容易出现决策失误;权力过分集中,容易造成滥用职权。这种组织结构一般只适用于那些没有必要按职能实行专业化管理的小型企业,或现场作业管理。

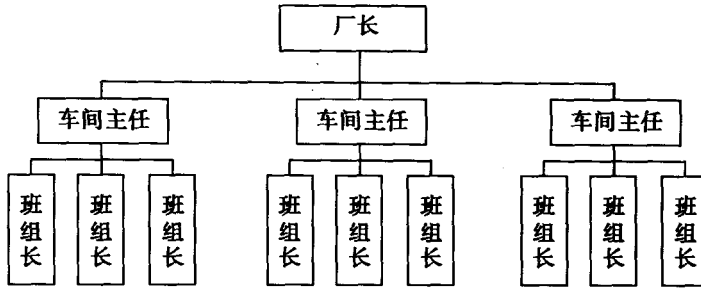


图 1-1 直线型组织结构

2. 职能型组织结构

职能型组织结构是采用按职能实行专业化分工的管理办法,其特点是采用专业化分工的管理者代替直线制的全能管理者,在组织内部设立职能部门,各职能部门机构在自己的业务范围内,有权向下级下达、命令和指示,直接指挥企业的生产经营活动,各级负责人除了服从上级行政领导的指挥外,还要服从上级职能部门在其专业领域的指挥(如图 1-2)。

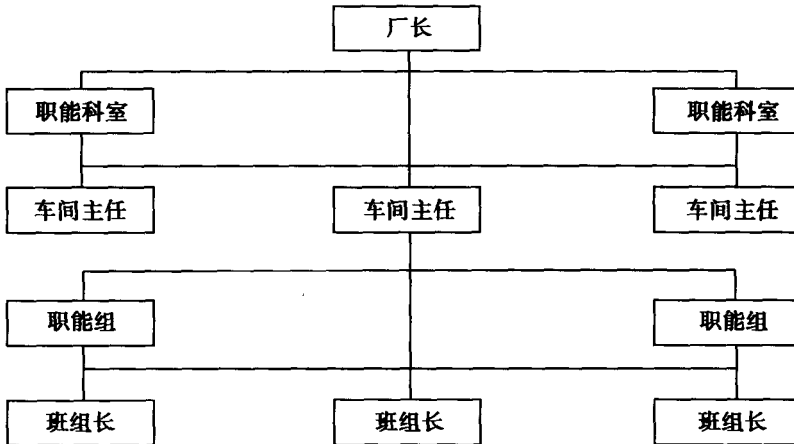


图 1-2 职能型组织结构

职能型组织结构的优点是:具有适应现代企业管理工作较复杂的专业分工需要,能够充分发挥职能机构的专业管理作用;可以弥补各级行政领导人员管理能力的不足。

职能型组织结构的缺点是:由于实行多头领导,妨碍对企业生产经营活动的统一指挥,容易造成管理混乱;各职能部门往往都从各自的业务工作出发,不能很好地相互配合;组织中会因为追求职能目标而忽视全局利益;不利于明确划分直线领导人员和职能机构的职责和权限。在实践中,这种组织形式企业一般都不采用。

3. 直线职能制

直线职能制是把直线制和职能制结合起来形成的,它是对职能制的一种改进,是以直线制为基础,在各级行政领导下,设置相应的职能部门,即在保持直线制组织统一指挥的原则下,增加了参谋机构(如图 1-3)。

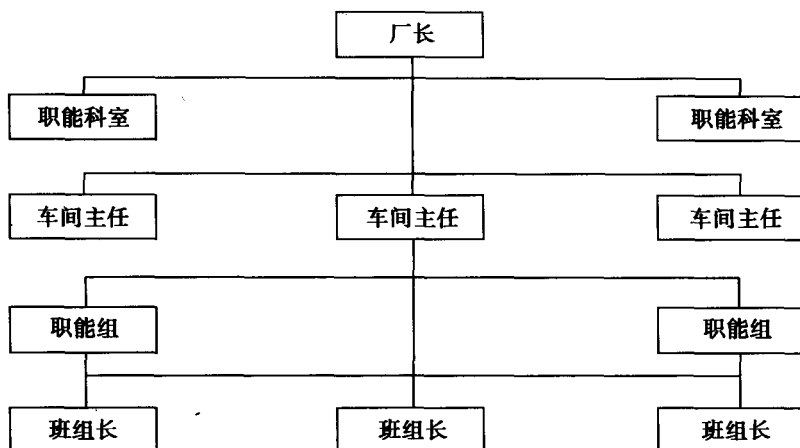


图 1-3 直线职能制组织结构

直线职能制的优点是：既保证了集中的统一指挥，又能发挥各种专家业务管理的作用，适应企业管理比较复杂、细致的特点。

直线职能制的缺点是：各职能部门自成体系，不重视信息的横向沟通，造成工作重复，加大了管理成本；如果授权职能部门权力过大，容易干扰直线指挥命令系统。目前，我国绝大部分企业都采用这种组织形式。

4. 事业部制组织结构

事业部制是西方经济从自由资本主义过度到垄断资本主义以后，在企业规模大型化、企业经营多样化、市场竞争激烈化的条件下，出现的一种分权式的组织形式。这种组织结构形式最初是美国通用汽车公司总裁斯隆于 1924 年提出的，因而也被称谓“斯隆模型”，它是目前国内外大型企业普遍采用的一种组织形式。其主要特点是“集中决策，分散经营”，即在集权领导下实行分权管理。它把企业的生产经营活动，按产品和地区不同，建立不同的经营事业部，同时，每个经营事业部都是一个利润中心，在总公司的领导下，实行统一政策，分散经营，独立核算，自负盈亏（如图 1-4）。

事业部制组织结构的优点是：解决了直线职能制中责任不明的问题，有利于提高中层管理者的积极性和责任心；有利于总部集中精力从事长期规划，扩大外部联系，提高高层经营决策水平；有利于人力资源的开发和培养。

事业部制组织结构缺点是：公司与各事业部的职能机构功能重复造成资源浪费；各事业部缺乏有效的沟通，影响协调发展；管理费用高。

5. 矩阵型组织结构

矩阵型组织结构是由纵横两套管理系统组成的组织结构，一套是纵向的职能领导系统，另一套是为完成某一任务而组成的横向项目系统。在直线职能制垂直形态组织系统的基础上，再加上一种横向的领导系统，因其形态如横、纵排列的矩阵而得名。其特点是在组织结构上，既有按职能划分的垂直领导系统，又有按项目划分的横向领导系统。这种组织形式出现在以完成工程项目为主的企业中。为了完成某一项目，由各职能部门抽调人员组成项目经理部，该项目经理部包括了完成项目所必需的各类专业人员；当项目完成后，各类人员另派用场，此项

目经理部即不复存在(如图 1-5)。

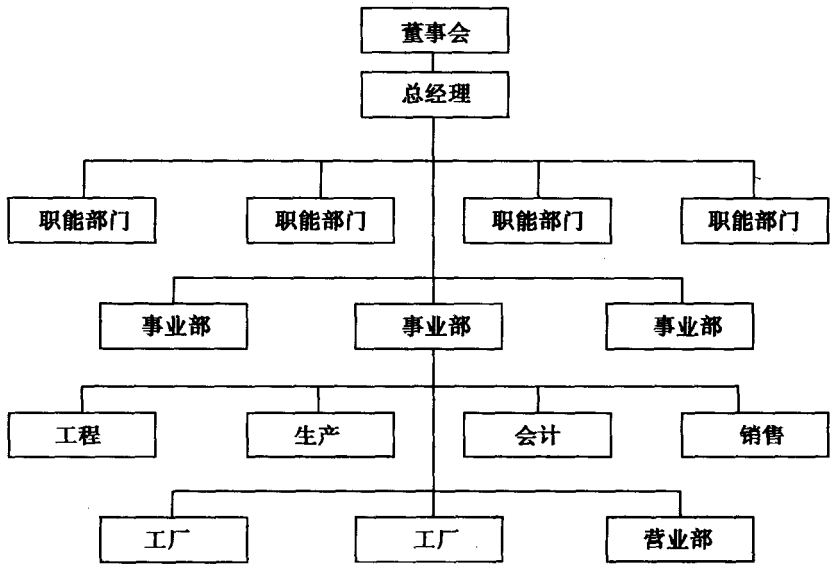


图 1-4 事业部制组织结构

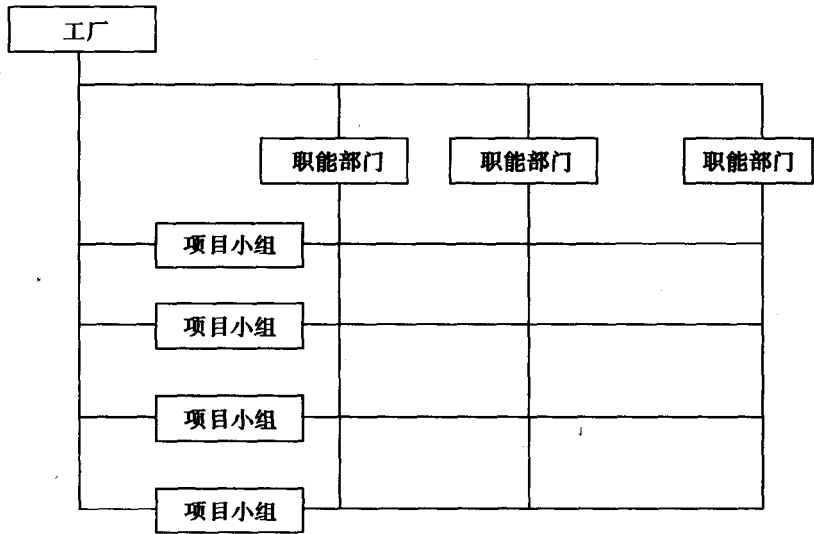


图 1-5 矩阵型组织结构

矩阵型结构的优点是:机构设置和人员安排机动灵活,适应性强;克服了各职能部门相互脱节、各自为政的现象,有利于协调条块关系,有利于提高组织内各项资源的利用率。

矩阵型结构的缺点是:成员不固定在一个位置,稳定性差;人员受双重领导,权责不清,降低了组织的效率。

6. 多维立体组织结构

多维立体组织结构是在矩阵组织结构基础上发展起来的一种多维组织结构,主要是三维组织结构。该结构是由专业职能部门、产品事业部及地区管理机构三方面结合,共同研究某种产品的开发、生产和销售等重大问题,协调各方面产生的矛盾,加强信息沟通。这种组织结构适合于跨国公司或者跨地区的大公司。

7. 企业集团

企业集团的概念可以有狭义和广义两种理解。狭义的企业集团仅指以金融资本为核心的垄断财团;广义的企业集团是以特大型公司为核心,通过控股、参股而形成的经济联合体。特大型公司既是母公司又是控股公司。它通过控股、参股,操纵为数众多的子公司、孙公司、关联公司,并影响着大批企业,在此基础上形成的经济组织基本上都属于企业集团。

8. 新型组织结构

(1) 团队理论

当今组织所处的环境充满变化无穷的挑战,它意味着组织要想在动态的环境中获得竞争优势,必须不断采取有效策略保持组织效能。

20世纪80年代以来,基于团队水平的组织发展形式是一种全新的尝试,工业巨头波音公司的举措开创了工作团队的经典范式。波音777喷气式飞机的发展包含着交叉机能团队的广泛运用。为了波音777的生产,成百个设计-建造团队形成了。他们的成员来自多元化机能领域,包括:市场、财务、设计、信息系统。每个设计-建造团队负责飞机特定部位,如尾部、机翼、电子系统等。在波音777诞生的过程中,由于团队的工作方式,各个职能部门对每个计划和步骤了如指掌;各类专业人士通过团队的沟通与协作,加快了整个设计、生产和销售。这也就是为什么世界最大的飞机制造商能在1995年推出新一代喷气式飞机的原因。团队具有巨大的潜力。有资料显示,大约40%的组织利用并发展了工作团队的组织形式。以团队为基础的工作方式已取得了比任何人所预言的都要显著的经济效果。

在通用电气公司、美国电话电报公司、惠普公司等国际知名企业,团队已成为主要运作形式。事实表明,如果某种工作任务的完成需要多种技能、经验,那么团队通常比个人的效果更好。团队是组织提高运行效率的可行方式,它有助于组织更好地发挥雇员的才能。在多变的环境中,团队比传统的部门结构或其他形式的稳定性群体更灵活、反应更迅速。

(2) 扁平型组织

① 扁平化的含义:所谓扁平化,就是压缩组织的纵向结构,减少中间层次,增大管理幅度,促进信息的传递与沟通。实际上,从直线制组织结构到直线职能制组织结构再到矩阵制结构,以及网络化结构的演变,就体现了组织的扁平化过程。

② 扁平化的优点:经过权衡比较后,人们认为扁平组织利大于弊。其主要优点是:

第一、由于管理层次的减少,管理人员也就相应地减少,不仅可以大大降低人工费用,同时还有助于实现工作内容的丰富化。

第二、管理跨度加大,迫使领导必须适度授权,领导放权下属就能自主,这对开发员工潜能和发挥员工的创造性极为有利,领导放权、放手、放心,才能换来下属尽职、尽责、尽力。

第三、管理人员授权要求领导必须十分谨慎地选用下属人员,这对改善和提高员工队伍的整体素质也非常有好处。

1.4 信息基础知识

信息是管理信息系统的最重要的成分,管理信息系统能起多大作用,对管理能作出多大贡献,都取决于有没有足够的和高质量的信息,而能否得到高质量的信息又取决于工作人员对信息的认识。

1.4.1 信息的概念

对于“信息”这个概念,不同的学科有不同的解释。人们认为,信息(Information)是关于客观事实的可通讯的知识。

首先,信息是客观世界各种事物的特征的反映。客观世界中任何事物都在不停地运动和变化,呈现出不同的特征。这些特征包括事物的有关属性状态,如时间、地点、程度和方式等等。信息的范围极广,比如气温变化属于自然信息,遗传密码属于生物信息,企业报表属于管理信息等等。

其次,信息是可以通讯的。信息是构成事物联系的基础。由于人们通过感官直接获得周围的信息极为有限,因此,大量的信息需要通过传输工具获得。

最后,信息形成知识。所谓知识,就是反映各种事物的信息进入人们大脑,可以鉴别的符号。这些符号不仅指数字,而且包括字符、文字、图形等等。数据经过处理仍然是数据,只有经过解释,数据才有意义,才成为信息。可以说信息是经过加工以后、并对客观世界产生影响的数据。同一数据,每个人的解释可能不同,其对决策的影响可能不同。决策者利用经过处理的数据作为决策,可能取得成功,也可能得到相反的结果,关键在于对数据的解释是否正确,因为不同的解释往往来自不同的背景和目的。

1.4.2 信息的基本属性

1. 事实性

事实性是信息的中心价值,不符合事实的信息不仅没有价值,其价值还可能为负值,不真实的信息有害而无利。信息反映了客观事物的运动状态和方式,但是信息不是客观事物本身,信息可以脱离起源物质而相对独立的存在。所以,事实性是信息的第一基本性质。信息系统中,应当充分重视信息的事实性,破坏信息的事实性必将会给管理和决策带来危害,事实性是收集时应当首先注意的问题。

2. 时效性

信息的时效性是指从信息源发送,经过接收、加工、传递、利用的时间间隔及其效率。时间间隔愈短,使用信息愈及时,使用程度愈高,时效性愈强。

3. 不完全性

关于客观事实的信息是不可能全部得到的,这与人们认识事物的程度有关系。因此数据收集或信息转换要有主观思路,要运用已有的知识,要进行分析 and 判断,只有正确地舍弃无用和次要的信息,才能正确的使用信息。

由于受计算机处理速度、通信容量等的限制,我们不可能收集、处理和存储一个事物的全

部信息,这样就要对信息作一定的分析,并根据管理的目标提取与目标相关的信息,舍弃其他信息。这就是信息的不完全性。

4. 可压缩性

可以对信息压缩,使其进行集中、综合和概括,而不是丢失信息的本质,如人们可以把实验得到的大量实验数据压缩成一个经验公式,牛顿第二定律可用一个简单的公式“ $F=ma$ ”表示,即为压缩的一个例子。信息压缩过程中要丢失一些信息,但丢失的应该是无用的和不重要的信息。

无用的信息包括干扰信息和冗余信息。干扰信息如电话中的杂音,本来就应该滤掉,冗余信息要视情况而定,有些信息本身是多余的,但在使用过程中它却能起到补充作用。纠错码在通信中是必要的,但存入到信息系统中通常不需要保留。

5. 等级性

管理系统是分级的(如公司级、工厂级、车间级等),处在不同级别的管理者有不同的职责,处理的决策类型不同,需要的信息也不同,因而信息也是分级的。通常把管理信息分为以下三级。

① 战略级。战略信息是关系到上层管理部门对本部门要达到的目标,关系到为达到这一目标所必需的资源水平和种类及确定获得资源、使用资源和处理资源的指导方针等方面进行决策的信息。如产品投产、停产,新厂厂址选择,开拓新市场等。

制定战略要大量地获取来自外部的信息。管理部门往往把外部信息和内部信息结合起来进行预测。

② 战术级。这是管理控制信息,是使管理人员能掌握资源利用情况,并将实际结果与计划相比较,从而了解是否达到预定目的,并指导其采取措施更有效地利用资源的信息。例如,月计划与完成情况的比较,库存控制等。管理部门控制信息一般来自所属各部门,并跨越各部门。战术级也称为管理级。

③ 作业级。作业信息用来解决经常性的问题,它与组织日常活动有关,并用以保证切实地完成具体任务。例如,每天统计的产量、质量数据,打印工资单等。

6. 变换性

信息是可变换的,它可以由不同的方法和不同的载体来载荷。这一特性在多媒体时代尤为重要。

7. 价值性

管理信息是经过加工并对生产经营活动产生影响的数据,是劳动创造的,是一种资源,因而是有价值的。索取一份经济情报,或者利用大型数据库查阅文献所付的费用是信息价值的部分体现。信息的使用价值必须经过转换才能得到。鉴于信息寿命衰老很快,转换必须及时。如某车间可能窝工的信息知道得早,及时备料或安插其他工作,信息资源就可以转换为物质财富。反之,事已临头,知道了没有用,转换已不可能,信息也就没有什么价值了。“管理的艺术在于驾驭信息”,就是说管理者要善于转换信息,去实现信息的价值。

8. 共享性

信息的共享性是信息的重要性质。信息可以被共同接受,共同占有,共同享用。而物质是不能共享的,一方得到,另一方必然失去,信息的共享没有直接损失,但有时会造成间接损失,如我方得到一个商机,竞争对手也得到,就会造成双方的竞争,这也是信息共享的复杂性。信