



教育部职业教育与成人教育司推荐教材
食 品 类 教 材 系 列

质量管理基础

■ 主编 敬思群 康 健



 科学出版社
www.sciencep.com



教育部职业教育与成人教育司推荐教材

食品类教材系列

质量管理基础

主 编 敬思群 康 健

副主编 王海波 于 波

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书主要以 ISO 9000 族标准系统阐述了质量与质量管理的基本理论、质量管理体系的基本知识、质量改进、质量检验等质量专业综合知识,同时结合国家质量工程师考试大纲,介绍了质量数据的统计处理、统计过程控制、计量及其管理、现代质量管理简介等质量专业理论与知识,既有质量管理的基础理论,又有可操作实施的质量管理技术。内容丰富,通俗易懂,图文并茂。

本书可作为食品、生物、化工专业基础课教材,也可作为生产企业及相关行业质量管理人员学习参考书。

图书在版编目(CIP)数据

质量管理基础/敬思群,康健主编. —北京:科学出版社,2005

教育部职业教育与成人教育司推荐教材·食品类教材系列

ISBN 7-03-015495-9

I. 质… II. ①敬… ②康… III. 质量管理—高等学校:技术学校—教材 IV. F273.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 045585 号

责任编辑:沈力匀 李久进 宛 楠 / 责任校对:赵桂芬

责任印制:安春生 / 封面设计:陈 敬

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>

西 保 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2005 年 8 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2005 年 8 月第一次印刷 印张:19 3/4

印数:1—3 000 字数:451 000

定价:28.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈新欣〉)

《食品类教材系列》编委会

主 编

贡汉坤 赵 晴

副主编 (按姓氏笔画排序)

王尔茂 江建军 赵晨霞 侯建平 揭广川

编 委 (按姓氏笔画排序)

丁全德 万 萍 马兆瑞 王俊山 朱克永 杜苏英

吴俊明 吴晓彤 陈月英 武建新 罗丽萍 赵金海

赵瑞香 胡继强 夏 红 逯家富 莫慧萍 曾小兰

敬思群 廖世荣 潘 宁 宇文威胜

出版说明

进入 21 世纪, 国际竞争日趋激烈, 竞争的焦点是人才的竞争, 是全民素质的竞争。人力资源在国家综合国力的增强方面, 发挥着越来越重要的作用, 而人力资源的状况归根结底取决于教育发展的整体水平。

教育部在《2003~2007 年教育振兴行动计划》中明确了今后 5 年将进行六大重点工程建设: 一是“新世纪素质教育工程”, 进一步全面推进素质教育; 二是“就业为导向的职业教育与培训工程”, 增强学生的就业、创业能力; 三是“高等学校教学质量与教学改革工程”, 进一步深化高等学校的教学改革; 四是“教育信息化建设工程”, 加快教育信息化基础设施、教育信息资源建设和人才培养; 五是“高校毕业生就业工程”, 建立更加完善的高校毕业生就业信息网络和指导、服务体系; 六是“高素质教师和管理队伍建设工程”, 完善教师教育和终身学习体系, 进一步深化人事制度改革。

职业教育事业的各项改革也在加速发展, 其为经济建设和社会发展的服务能力显著增强。各地和各级职业院校坚持以服务为宗旨, 以就业为导向, 大力实施“制造业与现代服务业技能型紧缺人才培养培训计划”和“农村劳动力转移培训计划”, 密切与企业、人才、劳务市场的合作, 进一步优化资源配置和布局结构, 同时深化管理体制和办学体制改革。

为配合教育部职业教育与成人教育司 2004~2007 年推荐教材的出版计划, 科学出版社本着“高水平、高质量、高层次”的“三高”精神和“严肃、严密、严格”的“三严”作风, 集中相关行业专家、各职业院校双优型教师, 编写了高职高专层次的基础课、公共课教材; 各类紧缺专业、热门专业教材; 实训教材、引进教材等特色教材。其中包括:

1. 高职高专基础课、公共课教材

(1) 基础课教材系列

(2) 公共课教材系列

2. 高职高专专业课教材

(1) 紧缺专业教材系列

——软件类专业系列教材

——数控技术类专业系列教材

——护理类专业系列教材

(2) 热门专业教材系列

——电子信息类专业系列教材

——交通运输类专业系列教材

——财经类专业系列教材

——旅游类专业系列教材

- 生物技术类专业系列教材
- 食品类专业系列教材
- 精细化工类专业系列教材
- 艺术设计类专业系列教材
- 土建类系列教材
- 水利类系列教材
- 制造类系列教材
- 材料与能源类系列教材

3. 高职高专特色教材

- (1) 高职高专实训教材系列教材
- (2) 国外职业教育优秀系列教材

本套教材建设的宗旨是以学校的选择为依据,以方便教师授课为标准,以理论知识为主体,以应用型职业岗位要求为中心,以素质教育、创新教育为基础,以学生能力培养为本位,力求突出以下特色:

(1) 理念创新:秉承“教学改革与学科创新引路,科技进步与教材创新同步”的理念,根据新时代对高等职业教育人才的需求,出版一系列体现教学改革最新理念,内容领先、思路创新、突出实训、成系配套的高职高专教材。

(2) 方法创新:摒弃“借用教材、压缩内容”的滞后方法,专门开发符合高职特点的“对口教材”。在对职业岗位所需的专业知识和专项能力进行科学分析的基础上,引进国外先进的课程开发方法,以确保符合职业教育的特色。

(3) 特色创新:加大实训教材的开发力度,填补空白,突出热点,积极开发紧缺专业、热门专业的教材。对于部分教材,提供“课件”、“教学资源支持库”等立体化的教学支持,方便教师教学与学生学习。对于部分专业,组织编写“双证教材”,注意将教材内容与职业资格、技能证书进行衔接。

(4) 内容创新:在教材的编写过程中,力求反映知识更新和科技发展的最新动态。将新知识、新技术、新内容、新工艺、新案例及时反映到教材中来,更能体现高职教育专业设置紧密联系生产、建设、服务、管理一线的实际要求。

欢迎广大教师、学生在教材的使用中提出宝贵意见,以便我们进一步做好教材的修订工作,出版更多的精品教材。

科学出版社

前 言

21 世纪是质量的世纪, 质量水平的高低反映一个国家的综合经济实力, 质量问题是影响国民经济和社会发展的的重要因素。在我国经济发展到了一个新阶段的今天, 无论是经济运行的总体质量, 还是具体的产品质量、工程质量和服务质量, 都比以往任何时候更需要人们的关注和重视。在党中央、国务院一系列方针政策的指引下, 我国的质量管理水平和产品质量、工程质量、服务质量均有长足的进步, 质量总体水平有了较大提高, 部分产品质量接近或达到国际先进水平。但是, 目前我国产品质量状况与经济发展要求和国际先进水平相比, 仍有较大的差距。部分产品档次低, 质量不稳定, 可靠性不强, 合格率不高。尤其值得注意的是, 一些企业质量保证能力低、缺乏专门从事质量管理和质量保证工作的高素质的高新技术人才。21 世纪的质量管理将把提高劳动者素质和开发人力资源作为企业取得成功的决定性因素。在高等职业院校开设“质量管理基础”课程就是为了培养一批懂质量、懂管理、懂技术、懂用户需求的高级质量管理技术应用型人才来满足社会需求, 同时也有利于学生考取品质保证职业资格证, 对提高学生的综合素质和就业竞争能力, 对提高我国质量总体水平起到极大的促进作用。

本书系统阐述了与质量管理有关的知识。作者在编写中力求使理论与实际相结合、定性 with 定量相结合, 尽力使其具有由浅入深、内容丰富、通俗易懂、图文并茂、实用性强等特点, 并尽量反映我国在质量管理方面的一些科研新成果。因此, 本书兼有知识性和技术性, 能起到教科书和工具书的作用, 不仅可作为食品、生物、化工专业基础课教材, 也可作为生产企业以及相关行业质量管理人员学习参考书。

本书由新疆大学生命科学与技术学院敬思群、山西杏花村汾酒集团有限责任公司康健任主编。全书编写分工如下: 第 1、2 章由北京农业职业学院王丽琼、新疆农业职业技术学院王海波编写; 第 3 章由山西杏花村汾酒集团有限责任公司康健、傅玉茂编写; 第 4 章由山西综合职业技术学院闫天琴编写; 第 5 章由福建师范大学福清分校生物与化学工程系项雷文、梁超清编写; 第 6 章由山西杏花村汾酒集团有限责任公司梁中红、郝海泳、张利萍合编; 第 7 章由新疆医科大学高等职业技术学院于波、新疆轻工职业技术学院陈剑合编; 第 8、9 章由敬思群编写; 第 10 章由新疆维吾尔自治区产品质量监督所杨文菊编写。全书由敬思群负责统稿和修改, 于波参加部分内容的统稿工作。

本书在编写过程中, 得到全国轻工职业教育教学指导委员会、中国高等职业技术教育研究会的悉心指导和科学出版社的大力支持, 谨此表示感谢。

由于编者水平有限, 书中的错误和不足之处敬请读者批评指正。

目 录

出版说明

前言

第 1 章 质量管理概论	1
1.1 质量与质量管理	1
1.2 质量管理的基本知识	6
1.3 方针目标管理	16
1.4 人力资源及其管理	21
1.5 质量经济性分析	23
1.6 质量与标准化	29
1.7 产品质量法和职业道德规范	39
本章小结	44
思考与练习	44
第 2 章 供应商与顾客关系管理	45
2.1 供应商管理	45
2.2 顾客满意	50
2.3 顾客关系管理	56
本章小结	59
思考与练习	59
第 3 章 ISO9000 族标准与质量管理体系	60
3.1 质量管理体系的基本知识	60
3.2 质量管理体系的基本要求	63
3.3 质量管理体系的建立和实施	74
3.4 质量管理体系审核	80
3.5 质量认证	89
本章小结	93
思考与练习	94
第 4 章 质量数据的统计处理	96
4.1 概率基础知识	96
4.2 质量数据的搜集	107
4.3 质量数据的整理与图示	111

4.4 质量变异及其统计特征量描述	114
4.5 过程质量的抽样分布	120
4.6 参数估计	123
4.7 假设检验	124
4.8 相关与回归分析	125
本章小结	129
思考与练习	130
第5章 统计过程控制	132
5.1 SPC 概述	132
5.2 控制图原理	138
5.3 控制图的两类错误和 3σ 方式	142
5.4 控制图的判断准则	144
5.5 休哈特控制图	147
5.6 通用控制图	157
5.7 过程能力分析	158
5.8 过程能力指数 C_p 、 C_{pk} 与不合格品率 P 的关系	162
本章小结	164
思考与练习	166
第6章 质量检验	167
6.1 质量检验概述	167
6.2 质量检验的分类	168
6.3 质量检验机构与管理制度	170
6.4 质量检验计划	173
6.5 质量特性分析和不合格品控制	179
本章小结	182
思考与练习	183
第7章 抽样检验	184
7.1 抽样检验的基本概念	184
7.2 批质量判断过程	187
7.3 抽样方案的评价	187
7.4 计数调整型抽样检验	189
7.5 计数周期抽样标准 GB/T2829 的使用	198
7.6 计数标准型抽样检验	202
7.7 计数挑选型抽样检验	204
7.8 计数序贯型抽样检验简介	206

本章小结.....	207
思考与练习.....	208
第 8 章 质量改进	209
8.1 质量改进的概念及意义	209
8.2 质量改进的过程、步骤和内容.....	212
8.3 质量改进的组织与推进	217
8.4 质量改进活动的两种基本途径	220
8.5 质量改进的常用方法	220
8.6 质量管理小组(QC 小组)	240
本章小结.....	247
思考与练习.....	247
第 9 章 计量及其管理	248
9.1 基本概念	248
9.2 计量单位	251
9.3 校准和检定	256
9.4 测量数据修约	263
9.5 测量结果	268
9.6 测量不确定度	271
9.7 测量仪器、装置和设备.....	281
9.8 测量控制体系	286
本章小结.....	289
思考与练习.....	291
第 10 章 现代质量管理简介	292
10.1 六西格玛管理简介.....	292
10.2 网络时代管理.....	299
本章小结.....	302
思考与练习.....	302
参考文献	303

第 1 章

质量管理概论

课前导读

本章主要介绍质量与质量管理的基本概念、质量管理发展史；质量管理的基本知识、方针目标管理、人力资源及管理、质量经济性分析、质量与标准化的基本内容。

教学目标

1. 要求学生认识质量管理的重要性，提高质量意识。
2. 了解质量管理的基本知识。
3. 了解质量管理的基本观点和基本思想。

1.1 质量与质量管理

1.1.1 质量的基本概念

1. 质量的概念

1) 质量的定义

根据国家标准 GB/T 6583—1994，质量被定义为“反映实体满足明确或隐含需要的能力的特性总和”。2000 版 ISO9000 族标准中对质量的定义为“一组固有特性满足要求的程度”。

2) 定义的理解说明

(1) 特性：是指可区分的特征。如物理方面的特征、组织或行为特征、功能性的特征等。

特性可分为固有的和赋予的特性。固有特性就是指某事或某物中本来就有的，尤其是那种永久的特性，赋予特性不是固有的，不是某事物本来就有的，而是完成产品后因不同的要求而对产品所增加的特性。固有与赋予特性存在着相对性的关系，即不同产品的固有特性和赋予特性不同，某种产品赋予特性可能是另一种产品的固有特性（转换）。

(2) 要求：指明示的、通常隐含的或必须履行的需求或期望。

A. 明示的：可以理解为规定的要求，如在文件中阐明的要求或顾客明确提出的要求。

B. 通常隐含的：是指组织、顾客和其他相关方的惯例或一般做法，所考虑的需求或期望是不言而喻的，如化妆品对顾客皮肤的保护性等。

C. 必须履行的：是指法律法规要求的或有强制性标准要求的。组织在产品的实现过程中必须执行这类标准。

要求是由不同的相关方提出，不同的相关方对同一产品的要求可能是不相同的。要求可以是多方面的，如果需要指出时，可以采用修饰词表示，如产品要求、质量管理要

求、顾客要求等。

2. 与质量相关的概念

1) 组织

组织是指职责、权限和相互关系得到安排的一组人员及设施。组织是由两个或两个以上的人为了实现共同的目标组合而成的有机整体，安排通常是有序的。

2) 过程

过程是指一组将输入转化为输出的相互关联或相互作用的活动，过程由输入、实施活动和输出三个环节组织。过程可包括产品实现过程和产品支持过程。

3) 产品

产品是指过程的结果。产品有四种通用的种类。

(1) 服务：服务是无形的，通常是在组织和顾客接触面上至少需要完成一项活动的结果。如商贸、运输。

(2) 软件：由信息组成，通常是无形产品，并可以方法、论文或程序的形式存在。如计算机程序、字典。

(3) 硬件：通常是有形产品，其量是具有计数的特性，可以分离、可以定量计数。如发动机零件、电视机。

(4) 流程性材料：通常是有形产品，其量具有连续的特性，一般是连续生产，状态可以是液体、气体、粒子、线状、块状或板状等。如润滑油。

4) 顾客

顾客是指接受产品或服务的组织或个人。顾客可以是组织内部的或外部的。

5) 体系

体系是指相互关联或相互作用的一组要素。

6) 质量特性

质量特性是指产品、过程或体系与要求有关的固有特性。

1.1.2 质量特性

2000 版 ISO9000 族标准对质量特性的定义为“质量特性是指产品、过程或体系与要求有关的固有特性。”

质量特性，将要求转化为有指标的特性，作为评价、检验和考核的依据。就产品质量而言，质量特性是指将顾客的要求转化为可以加以定量或定性的指标，为产品的实现过程提供依据。质量特性可以概括为性能、寿命、可信性（可用性、可靠性、维修性）、安全性、适应性、经济性等方面的综合表现。质量特性有些是可量化的，有些是不能够量化的，只能定性。不同类别的产品，质量特性的具体表现形式也不尽相同。

1. 硬件产品的质量特性

一般而言，硬件产品是指加工、装配类的生产过程的结果。其质量特性通常包括：

1) 性能

性能是指产品的内在特性,如理化、电气、结构等。

2) 寿命

寿命是指产品在规定的使用条件下,可使用的总时间。产品的寿命一般可分为如下三种。

(1) 自然寿命:是指产品在规定的使用条件下,完成规定功能的总时间。

(2) 技术寿命:因技术进步,不断出现技术上更先进的产品,而使技术落后的产品被淘汰。产品从开始使用到被淘汰为止所经历的时间,称作技术寿命。

(3) 经济寿命:是指产品自然寿命后期,由于性能退化,故障频发,使用费用日益增加,依靠大量的维修费用延长自然寿命。这种由使用寿命决定的使用时间,称作产品的经济寿命。

(4) 可信性:是用于表述可用性及其影响因素(可靠性、维修性和保障性)的集合术语,是对产品的非量化的描述。产品在规定的条件下,在规定的时间内,完成规定的功能的能力称作可靠性。维修性是指产品在规定的条件、时间、程序和方法下进行维修,保持或恢复到规定状态的能力。保障性是指按规定的要求和时间,提供维修所必需的资源的能力。显然,具备上述“三性”的产品,必然是一个可用,而且好用的产品。

(5) 安全性:是指产品在使用时,保障人身和环境安全的能力。

(6) 经济性:是指产品在整个寿命周期内的费用,包括制造费用和使用费用的总和。

2. 软件产品的质量特性

软件作为信息产品,是一种逻辑的而不是物理的系统。因此,软件质量的定量度量比较困难。ISO/IEC9126定义了如下6个方面的质量特性并推荐了21个子特性,为软件质量的评价和度量奠定了基础。

1) 功能性

软件所实现的功能,即满足用户要求的程度,包括用户陈述的或隐含的需求程度,是软件产品的首选质量特性。子特性包括:合适性、准确性、互操作性、互用性、依从性和安全性。

2) 可靠性

可靠性是软件产品最重要的质量特性。它反映软件在稳定状态下,维持正常工作的能力。子特性包括:成熟性、健壮性、容错性和易恢复性。

3) 易用性

易用性反映软件与用户之间的友善性,即用户在使用软件时的方便程度。子特性包括:易理解性、易学习性和易操作性。

4) 效率

效率是指在规定的条件下,软件实现某种功能耗费物理资源的有效程度,包括资源和时间两个子特性。

5) 可维护性

可维护性是指软件在环境改变或发生错误时,进行修改的难易程度。易于维护的软

件也是一个易理解、易测试和易修改的产品，是软件的又一个重要特性。其子特性包括：易分析性、易修改性、稳定性和易测定性。

6) 可移植性

可移植性是指软件能够方便地移植到不同运行环境的程度。其子特性包括：适应性、易安装性、遵循性和易替换性。

上述软件的各种特性之间的关系如表 1-1 所示。

表 1-1 软件质量要素间的关系

	功能性	可靠性	易用性	效率	可维护性	可移植性
功能性		▲			▲	
可靠性				▼		▲
易用性				▼	▲	▲
效率		▼			▼	▼
可维护性		▲		▼		▼
可移植性		▼		▼		

注：▲表示互利影响，▼表示不利影响。

3. 流程性材料的质量特性

流程性材料是指经过各种转化制成的（最终或中间）产品，有固体、液体、气体或其组合。其中包括粒状、块状、线状或板状材料。流程性材料通常以散装形式，如管道、桶、袋、箱、罐或以卷的形式交付。

流程性材料是一类产品的集合性概念，是流程生产过程的结果。

产品的主要质量特性是：

- (1) 物理性能，如密度、黏度、粒度、电传导性能等。
- (2) 化学性能，耐腐蚀性、抗氧化性、稳定性等。
- (3) 力学性能，强度、硬度、韧性等。
- (4) 外观，几何形状、色泽等。

4. 服务质量特性

服务是提供服务的组织或个人在和顾客的接触活动中，至少完成一项活动的结果，是指通过销售或附属于商品在销售过程中所提供的活动、利益或满足。由于顾客对服务的需求是既多样化又个性化，因此，服务的质量特性也是多方面的。

1) 无形性

是指服务的抽象性和不可触知性，即服务作为无形的活动，不像实体产品那样展示在顾客面前，看不见，摸不着，不易在头脑中成形，从而对服务质量的评价往往凭自己消费后所获得的满意程度做出，主观随意性较大。

2) 非储存性

服务是一个行动，一次表演，一项努力。它只存在于被产出的那个时点，生产一结束服务作为产品也就不存在了，即一旦在限定的时间内丧失服务的机会，便一去不再返。

3) 同步性

服务的生产和消费过程在时间和空间上是同时并存的,具有不可分割性。参与其中的,必须在服务的过程中消费服务。因此,服务质量是顾客对服务过程和服务结果的总评价。

4) 异质性

即可变性或波动性。即使是同一种类型的服务也会因服务人员、顾客及不幸不同而不同,难以始终如一的提供稳定、标准化的服务。由于不稳定的服务会给顾客带来不公平的感觉,因此,提高服务的稳定必就是服务组织提高质量的重点和难点。

1.1.3 质量概念的发展

随着经济的发展和社会的进步,人们对质量的需求不断提高,质量的概念也随着不断深化、发展。质量概念的发展经历了从“符合性质量”到“适用性质量”到现在的“广义质量”的发展历程。

1. 符合性质量的概念

它以“符合”现行标准的程度作为衡量依据。“符合标准”就是合格的产品质量,“符合”的程度反映了产品质量的一致性。这是长期以来人们对质量的定义,认为产品只要符合标准,就满足了顾客需求。“规格”和“标准”有先进和落后之分,过去认为是先进的,现在可能是落后的。落后的标准即使百分之百的符合,也不能认为是质量好的产品。同时,“规格”和“标准”不可能将顾客的各种需求和期望都规定出来,特别是隐含的需求与期望。

2. 适用性质量的概念

它是以适合顾客需要的程度作为衡量的依据。从使用角度定义产品质量,认为产品的质量就是产品“适用性”,即“产品在使用时能成功地满足顾客需要的程度。”

“适用性”的质量概念,要求人们从“使用要求”和“满足程度”两个方面去理解质量的实质。

质量从“符合性”发展到“适用性”,使人们对质量认识逐渐把顾客的需求放在首位。顾客对他们所消费的产品和服务有不同的需求和期望。这意味着组织需要决定他们想要服务于哪类顾客,是否在合理的前提下每一件事都满足顾客的需要和期望。

3. 广义质量的概念

所谓广义的质量就是综合了符合性和适用性,既反映了要符合性的要求,也反映了要满足顾客的要求。国际标准化组织总结质量的不同概念加以归纳提炼,并逐渐形成人们公认的名词术语,即质量是一组固有特性满足要求的程度。这一定义的含义是十分广泛的,既反映了要符合标准的要求,也反映了要满足顾客的需要,综合了符合性和适用性的含义(见图 1-1)。

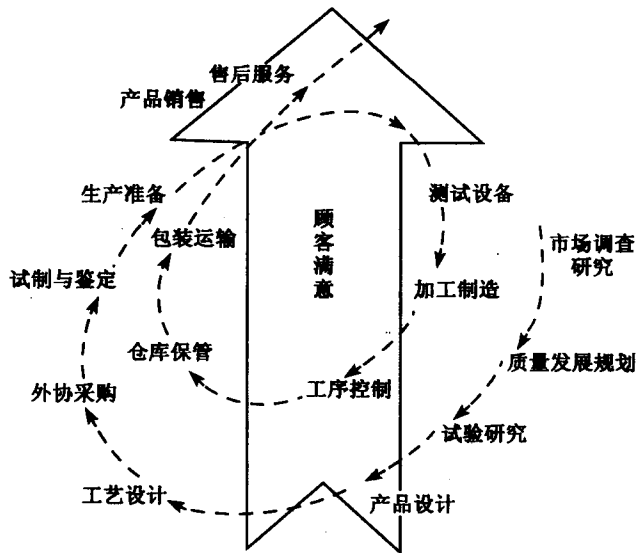


图 1-1 Juran 质量螺旋曲线

1.2 质量管理的基本知识

1.2.1 管理概述

1. 管理定义

管理就是管理者在特定的环境下，通过计划、组织、领导和控制等环节来协调组织所拥有的资源，以期更好地达成组织目标的过程。管理具有以下基本特征：

- (1) 管理是以管理者为主体而进行的活动。
- (2) 管理活动是在特定的组织内外部环境的约束下进行的。
- (3) 管理采用的措施是计划、组织、领导和控制四项基本活动。
- (4) 管理是为实现组织目标而服务的。
- (5) 管理需要有效地协调和配置组织资源。
- (6) 管理是一个过程。管理是一个包含多阶段、多项工作的综合过程。

2. 管理职能

管理的主要职能是计划、组织、领导和控制。

1) 计划

计划是管理的首要职能，管理活动都是从计划开始的，计划的职能主要是确立组织目标，制定实现目标的策略。具体来说，计划主要包括以下三方面的内容：

- (1) 研究活动条件，包括内部能力研究和外部环境研究。
- (2) 制定业务决策，是指在活动条件研究基础上，根据这种研究所提示的环境变化

中可能提供的机会或造成的威胁,以及组织在资源拥有和利用上的优势和劣势,确定组织在未来某个时期内的宗旨方向和目标,并据此预测在未来可能呈现的状态。

(3) 编制行动计划,将决策目标在时间和空间上分解到组织的各个部门和环节,对每个单位和每个成员的工作提出具体要求。

计划可以是针对组织、各部门和个人,也可以是长期的、短期的,一般性的或非常具体的。

2) 组织

组织是两个或两个以上的人为了实现共同的目标组合成的有机整体。组织的职能就是确定组织机构,分配人力资源。组织是决策目标如何实现的一种技巧,这种决策需要建立最合适的组织结构并训练专业人员,组织通信网络。管理者必须建立起与顾客、制造商、销售人员和技术专家之间的沟通渠道。组织应完成以下工作:

(1) 组织机构和结构设计。

(2) 人员的配备,将适当的人员安置在适当的岗位上,从事适当的工作。

(3) 启动并维持组织运转。

(4) 监视运转。

3) 领导

领导是完成组织目标的关键,是利用组织赋予的权利和自身的能力去指挥和影响下属,激励并管理员工,组建团队,“创造一个使员工充分参与实现组织目标的内部环境”的管理过程。

4) 控制

为了保证组织目标及为此面制定的计划得以实现,管理者必须根据由计划衍生出来的控制标准对组织各项同进展情况进行检查,分析出现问题的原因并及时纠偏,这就是管理的控制职能。应当说,管理的控制职能是管理过程中的监视器和调节器,控制不仅仅是对以前组织情况的检查和总结,而且可能要求某时点以后对组织业务活动进行局部调整。因此,控制是整个管理过程中的重要链条,对管理过程的顺利进行具有重要的保证作用。

纵观所述,计划是前提,组织是保证,领导是关键,控制是手段。

3. 管理层次和技能

1) 管理幅度

管理幅度是管理者领导下属的数量。

2) 管理层次

管理层次是从管理者到具体执行人员之间的不同管理层次。可分为高层管理、中层管理和基层(底层)管理三个层次,如图 1-2 所示。

(1) 高层管理是组织的高组织管理者,其主要作用是确立组织的宗旨和目标,规定职责和提供资源,他们主要负责与外部环境联系。

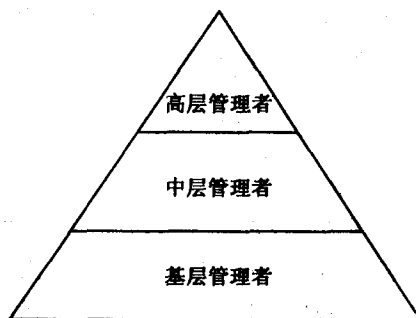


图 1-2 管理者的类型