

21世纪高职高专专业课教材系列

质量监督与管理

主 编 张晓东 陆晓强
副主编 杨林鹏 王傲胜 王庆志

质量管理概论 ■
质量管理体系 ■
质量监督 ■
质量认证 ■
质量经济分析 ■
统计过程控制 ■
质量改进 ■



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

ZHILIANG JIANDU YU GUANLI

21 世纪高职高专专业课教材系列

质量监督与管理

主 编 张晓东 陆晓强
副主编 杨林鹏 王傲胜 王庆志



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

内容提要

质量管理始于教育,终于教育。质量监督与管理是一门自然科学与社会科学相结合的边缘学科,涉及到管理学、经济学、统计学和工程技术学等多个学科的内容。

本书主要从企业的生产实际出发,以质量管理与质量监督为主线,阐述质量管理的基本理论、质量监督和质量认证的相关知识等内容,使读者对质量管理专业有一个比较全面的认识,并力求反映质量管理理论的新进展,新成果。

本书可作为高职高专和成人高校检验类、管理类和经济类等专业的教材,也可以作为企业员工质量专业培训的参考图书,同时还可供企业管理人员、相关技术人员以及咨询人员自学或参考。

图书在版编目(CIP)数据

质量监督与管理/张晓东,陆晓强主编. —上海:同济大学出版社,2007.9

(21世纪高职高专专业课教材系列)

ISBN 978-7-5608-3672-0

I. 质… II. 张… 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(2007)第 123753 号

21 世纪高职高专专业课教材系列

质量监督与管理

主 编 张晓东 陆晓强

副主编 杨林鹏 王傲胜 王庆志

责任编辑 凌 岚 责任校对 杨江淮 封面设计 陈益平

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 同济大学印刷厂

开 本 787mm×960mm 1/16

印 张 18

印 数 1—3100

字 数 360000

版 次 2007 年 9 月第 1 版 2007 年 9 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-3672-0/F·344

定 价 32.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

前 言

朱兰博士指出:21 世纪是质量的世纪。

质量管理始于教育,终于教育。质量监督与管理是一门自然科学与社会科学相结合的边缘学科,涉及到管理学、经济学、统计学和工程技术学等多个学科的内容。

本书主要从企业的生产实际出发,以质量管理与质量监督为主线,阐述质量管理的基本理论、质量监督和质量认证的相关知识等内容,使读者对质量管理专业有一个比较全面的认识,并力求反映质量管理理论的新进展,新成果。

本书可作为高职、高专和成人高校检验类、管理类和经济类等专业的教材,也可以作为企业员工质量管理专业培训的参考教材,同时还可供企业管理人员、相关技术人员以及咨询人员自学或参考。

在编写过程中,编者在质量管理专业理论研究和工作的基础上,参考了国内外有关文献和资料,努力使本书内容条理清晰、循序渐进、简单易懂。

本书由张晓东、陆晓强主持并组织编写,其中第一章、第七章由陆晓强编写,第二章由王庆志编写,第三章由王傲胜编写,第四章由张晓东编写,第五章、第六章由杨林鹏编写。全书由张晓东、陆晓强统一审定。

本书的编写工作虽然经过多方面的努力,但由于编者水平有限,书中难免有错误和不妥之处,恳请专家、同行和读者批评指正。

编 者

2007 年 6 月

目 次

前 言

第一章 质量管理概论	(1)
第一节 质量概述	(1)
第二节 质量管理概述	(8)
第三节 质量管理的发展	(13)
第四节 全面质量管理	(21)
思考题	(26)
第二章 质量管理体系	(28)
第一节 质量管理体系的基本知识	(28)
第二节 质量管理体系的要求	(39)
第三节 质量管理体系的建立与实施	(58)
第四节 质量管理体系审核	(64)
思考题	(70)
第三章 质量监督	(71)
第一节 质量监督概述	(71)
第二节 产品质量监督	(81)
第三节 商品质量监督	(89)
第四节 许可证管理	(98)
第五节 产品质量监造和工程质量监理	(106)
思考题	(112)
第四章 质量认证	(113)
第一节 质量认证概述	(113)
第二节 产品质量认证	(117)
第三节 质量体系认证	(127)
第四节 实验室认可	(137)
第五节 有关质量认证的几个问题	(144)

思考题·····	(147)
第五章 质量经济性分析·····	(148)
第一节 质量的经济性·····	(148)
第二节 质量成本·····	(155)
第三节 质量成本构成·····	(163)
第四节 劣质成本·····	(167)
思考题·····	(169)
第六章 统计过程控制·····	(170)
第一节 波动·····	(170)
第二节 控制图原理·····	(172)
第三节 过程能力指数·····	(177)
第四节 常规控制图的作法·····	(180)
第五节 常规控制图的使用·····	(198)
思考题·····	(200)
第七章 质量改进·····	(202)
第一节 质量改进概述·····	(202)
第二节 质量改进的步骤和内容·····	(204)
第三节 质量改进的常用工具·····	(211)
第四节 质量改进的组织与 QC 小组活动·····	(251)
第五节 六西格玛管理简介·····	(263)
思考题·····	(278)
参考文献·····	(279)

第一章 质量管理概论

第一节 质量概述

质量问题是经济发展的战略问题,质量水平的高低,反映了一个企业、一个地区乃至一个国家和民族的素质。提高产品质量是兴国之道,也是提高经济效益和竞争力的根本之策。人类社会自从有了生产活动,特别是以交换为目的的商品生产活动,便产生了质量的活动。围绕质量形成全过程的所有管理活动,都可称为质量管理活动。人类通过劳动增加社会物质财富,不仅表现在数量上,更重要的是表现在质量上。质量是构成社会财富的关键内容。从人们衣、食、住、行,到休闲、工作、医疗、环境等无不与质量息息相关。优良的产品质量和服务质量能满足人们物质文化生活的需要,给人们带来便利和愉悦,给企业带来效益和发展,给国家带来繁荣和强大。而劣质的产品和服务会给人们带来烦恼甚至灾难。

一、质量的概念

质量的概念最初仅用于产品,以后逐渐扩展到服务、过程、体系和组织,以及以上几项的组合。

1. 质量的概念

质量:一组固有特性满足要求的程度。

在理解质量的概念时,应注意以下几个要点:

1) 关于“固有特性”

特性指“可区分的特征”。可以有各种类别的特性,如物的特性(如机械性能);感官的特性(如气味、噪音、色彩等);行为的特性(如礼貌);时间的特性(如准时性、可靠性);人体工效的特性(如生理的特性或有关人身安全的特性)和功能的特性(如飞机的最高速度)。

(1) 特性可以是固有的或赋予的。“固有的”就是指某事或某物中本来就有的,尤其是那种永久的特性。例如,螺栓的直径、机器的生产率或接通电话的时间等技术特性。

(2) 赋予特性不是固有的,不是某事物中本来就有的,而是完成产品后因不同的要求而对产品所增加的特性,如产品的价格、硬件产品的供货时间和运输要

求(如运输方式)、售后服务要求(如保修时间)等特性。

(3) 产品的固有特性与赋予特性是相对的,某些产品的赋予特性可能是另一些产品的固有特性,例如,供货时间及运输方式对硬件产品而言,属于赋予特性;但对运输服务而言,就属于固有特性。

2) 关于“要求”

要求指“明示的、通常隐含的或必须履行的需求或期望”。

(1) “明示的”可以理解为是规定的要求。如在文件中阐明的要求或顾客明确提出的要求。

(2) “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。例如,化妆品对顾客皮肤的保护性等。一般情况下,顾客或相关方的文件(如标准)中不会对这类要求给出明确的规定,组织应根据自身产品的用途和特性进行识别,进而作出规定。

(3) “必须履行的”是指法律法规要求的或有强制性标准要求的。如《食品安全卫生法》、GB 8898—2001《音频、视频及类似电子设备安全要求》等,组织在产品的实现过程中必须执行这类标准。

(4) 要求可以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。例如,对汽车来说,顾客要求美观、舒适、轻便、省油,但社会要求对环境不产生污染。组织在确定产品要求时,应兼顾顾客及相关方的要求。要求可以是多方面的,当需要特指时,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。

从质量的概念中可以理解到,质量的内涵是由一组固有特性组成,并且这些固有特性是以满足顾客及其他相关方所要求的能力加以表征。质量具有经济性、广义性、时效性和相对性。

(1) 质量的经济性:由于要求汇集了价值的表现,价廉物美实际上是反映人们的价值取向,物有所值,就是表明质量有经济性的表征。虽然顾客和组织关注质量的角度是不同的,但对经济性的考虑是一样的。高质量意味着最少的投入,获得最大效益的产品。

(2) 质量的广义性:在质量管理体系所涉及的范畴内,组织的相关方对组织的产品、过程或体系都可能提出要求。而产品、过程和体系又都具有固有特性,因此,质量不仅指产品质量,也可指过程和体系的质量。

(3) 质量的时效性:由于组织的顾客和其他相关方对组织和产品、过程和体系的需求和期望是不断变化的,例如,原先被顾客认为质量好的产品会因为顾客要求的提高而不再受到顾客的欢迎。因此,组织应不断地调整对质量的要求。

(4) 质量的相对性:组织的顾客和其他相关方可能对同一产品的功能提出不同的需求;也可能对同一产品的同一功能提出不同的需求;需求不同,质量要

求也就不同,只有满足需求的产品才会被认为是质量好的产品。

质量的优劣是满足要求程度的一种体现。它须在同一等级基础上做比较,不能混淆等级。等级是指对功能用途相同但质量要求不同的产品、过程或体系所做的分类或分级。

2. 与质量相关的概念

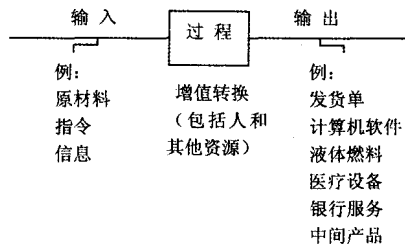
1) 组织

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”。例如:公司、集团、商行、社团、研究机构或上述组织的部分或组合。可以这样理解,组织是由两个或两个以上的个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成。过程可包括产品实现过程和产品支持过程。

可见,“过程”是个广义的概念。对任何一项工作提出要求(即输入)后,通过利用有关的资源(设备、资金、人员、技术和方法),开展一系列相关活动,其结果输出可能是有形产品或无形产品,所以可以认为任何工作(活动)都是通过过程来完成的。质量管理就是建立在这种认识基础上,图 1-1 就是这种认识的过程模型图。



从图可知,每一个过程都要有输入。每一个过程本身都应有一种增值转换功能,即利用有关资源开展相关活动,在转换中创造价值。每一个过程都要有输出,输出就是过程的结果。

3) 产品

产品是指“过程的结果”。产品有四种通用的类别:服务(如商贸、运输);软件(如计算机程序、字典);硬件(如发动机机械零件、电视机);流程性材料(如润滑油)。

许多产品由不同类别的产品构成,服务、软件、硬件或流程性材料的区分取决于其主导成分。例如,“汽车”是由硬件(如汽车零部件)、流程性材料(如燃料、冷却液、电流)、软件(如汽车控制软件、汽车说明书、驾驶员手册)和服务(如销售人员所做的操作说明)所组成。

依产品的存在形式,又可将产品分为有形的和无形的。服务通常是无形的,并且是在供方和顾客接触面上至少需要完成某一项活动的结果。

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。

硬件通常是有形产品,其量具有计数的特性(可以分离,可以是定量计数)。

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、颗粒、线状、块状或板状等)。

4) 顾客

顾客是指接受产品的组织或个人。例如,消费者、委托人、最终使用者、零售商、受益者和采购方。顾客可以是组织内部的或外部的。

5) 顾客满意

顾客对其要求已被满足的程度的感受。

6) 相关方

与组织的业绩或成就有利益关系的个人或团体。

7) 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。

质量概念的关键是“满足要求”,这些“要求”必须转化为有指标的特性,作为评价、检验和考核的依据。由于顾客的需求是多种多样的,所以反映产品质量的特性也是多种多样的。它包括性能、适用性、可信性(可靠性、维修性、维修保障性)、安全性、环保、经济性和美学性。质量特性有的是能够定量的,有的是不能够定量的,只能定性。

顾客(用户)对产品的实际要求,叫做真正质量特性。真正质量特性一般用消费者的语言来表达。例如,轿车的真正质量特性是样式美观、驾驶方便、加速性好、乘坐舒适、节省燃料、高速平稳、不出事故等;对食品的实际要求是味道美、颜色好、有营养、干净卫生等。应该看到,在大多数情况下,真正质量特性都是定性的,很难用定量来反映,不能作为设计、生产、控制、检验和考核的依据。因此,就需要确定一些参数、数据和符号来间接地反映真实的质量特性。这些参数、数据和符号就称为代用质量特性。代用质量特性是定量的,它可以作为设计、生产、控制、检验和考核的依据。现在质量文件中的许多质量参数都是代用质量特性。实际工作中,在测量时,通常把不定量的特性转换成可以定量的代用质量特性。

硬件质量特性有:①内在质量特性,如结构、性能、精度、化学成分等;②外在特性,如外观、形状、色泽、气味、包装等;③经济特性,如使用成本、维修时间和费用等。还有其他方面的特性,如安全、环保、美观等。质量的适用性就是建立在质量特性基础之上的。

服务质量特性是服务产品所具有的内在的特性。有些服务质量特性是顾客

可以直接观察或感觉到的,如服务等待时间的长短、服务设施的完好程度、火车的正误点、服务用语的文明程度、服务中噪声的大小等。还有一些反映服务业绩的特性,如酒店财务的差错率、报警器的正常工作率等。

一般来说,服务特性可以分为5种类型:①可靠性,准确地履行服务承诺的能力;②响应性,帮助顾客并迅速提供服务的愿望;③保证性,员工具有的知识、礼节以及表达出自信与可信的能力;④移情性,设身处地地为顾客着想和对顾客给予特别的关注;⑤有形性,有形的设备、设施、人员和沟通材料的外表。不同的服务对各种特性要求的侧重点有所不同。

软件质量是反映软件产品满足规定和潜在需求能力的特性的总和,描述和评价软件质量的一组属性称为软件质量特性。软件质量特性包括功能性、可靠性、易使用性、效率、可维护性和可移植性等6种特性。软件作为有别于电气、电子元件等硬件的新元素被引入计算机系统,按传统的观念,软件寿命是无限的,软件没有物理的磨损或耗散,它的质量问题与硬件相比具有较特殊的属性。

流程性材料质量特性,有可定量测量的特性,如强度、黏性、速度、抗化学性等;也有定性的特性,只能通过主观性的判断来测量,如色彩、质地或气味等。

根据对顾客满意的影响程度不同,应对质量特性进行分类管理。常用的质量特性分类方法是质量特性划分为关键、重要和次要三类,它们分别是:

关键质量特性,是指若超过规定的特性值要求,会直接影响产品安全性或使产品整机功能丧失的质量特性;

重要质量特性,是指若超过规定的特性值要求,将造成产品部分功能丧失的质量特性;

次要质量特性,是指若超过规定的特性值要求,暂不影响产品功能,但可能会引起产品功能的逐渐丧失。

8) 工作质量

工作质量就是指与产品质量有关的工作对提高产品质量的保证程度。具体地说,就是企业(或部门)的管理工作、技术工作、组织工作、思想政治工作对提高产品质量、提高经济效益的保证程度。

工作质量涉及到企业所有部门和人员。也就是说企业中每个科室、车间、班组、岗位的工作人员的工作状况都直接或间接地影响着产品质量。工作是靠人去干的,人的素质直接影响工作质量。人的素质主要由三个方面组成:一是思想素质,包括政治觉悟、质量意识、职业道德、工作作风、个人性格等;二是技术素质,指文化水平、专业技术、管理能力等;三是身体素质,指生理、心理情况,即健康状态、疲劳程度、顽强程度等。不同岗位,对素质要求是不同的。从生产第一线的工人来看,在工人身体能够适应工作要求的前提下,一个工人工作(生产)质量的优劣,主要取决于他对产品质量认真负责的程度和技术业务水平的高低。

工作质量不像产品质量那样直观地表现在人们面前,其特点是,它体现在一切生产、技术、经营活动之中,通过企业的工作效率、工作成果,最终通过产品质量和经济效益表现出来。

产品质量与工作质量是两个不同的概念,但二者关系密切。产品质量取决于企业各方面的工作质量,它是各方面工作质量的综合反映。而工作质量是产品质量的保证。在产品生产中,只有人的工作质量保证了市场调研质量、设计质量、制造质量、销售服务质量,最后才能保证产品质量。而产品质量则综合地反映了市场调研质量、设计质量、制造质量、销售服务质量,最终反映了人的工作质量。二者关系如图 1-2 所示。

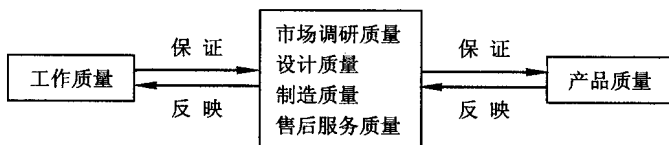


图 1-2 工作质量与产品质量的关系

二、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。具有代表性的质量概念主要有:“符合性质量”、“适用性质量”和“广义质量”。

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

国际标准化组织总结质量的不同概念并加以归纳提炼，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（是一种狭义的质量概念），也反映了要满足顾客及相关方的需要，是一种广义的质量概念。

4. 广义质量概念与狭义质量概念的对比

朱兰博士将广义质量概念与狭义质量概念作了比较，如表 1-1 所示。

表 1-1 广义质量概念与狭义质量概念的对比

主 题	狭义质量概念	广义质量概念
产品	有形制成品(硬件)	硬件、服务、软件和流程性材料
过程	直接和产品制造有关的过程	所有的过程、制造等核心过程、销售等支持性过程
产业	制造业	各行各业：制造、服务、政府等，赢利或非赢利的
质量被看作是	技术问题	经营问题
顾客	购买产品的顾客	所有有关人员，无论内部还是外部
如何认识质量	基于职能部门	基于普遍适用的朱兰三部曲原理
质量目标体现在	工厂的各项指标中	公司经营计划承诺和社会责任
劣质成本	与不合格的制造品有关	无缺陷使成本总和最低
质量的评价主要基于	符合规范、程序和标准	满足顾客的需求
改进是用于提高	部门业绩	公司业绩
质量管理培训	集中在质量部门	全公司范围内
负责协调质量工作	中层质量管理人员	高层管理者组成的质量委员会

注：如果把质量管理看作一个连续的过程的话，质量策划、质量控制和质量改进便构成了这一过程的最主要的 3 个阶段，美国质量管理专家朱兰博士称之为“质量管理三部曲”。

第二节 质量管理概述

一、管理概述

管理是“指挥和控制组织的协调的活动”。管理是在一定环境和条件下通过“协调”的活动,综合利用组织资源以达到组织目标的过程,是由一系列相互关联、连续进行的活动构成。管理过程包括计划、组织、领导和控制人员与活动。

1. 管理职能

管理的主要职能是计划、组织、领导和控制。

1) 计划

确定组织目标,制定实现目标的策略。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,并建立一系列组织目标。而一旦确立了组织目标,管理者必须采取相应的战术实现这些目标,并建立监督运行结果的决策制定过程。

2) 组织

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,这种决策需要最合适的组织结构并训练专业人员,组织通讯网络。管理者必须建立起与顾客、制造商、销售人员和专家之间的沟通渠道。

3) 领导

激励并管理员工,组建团队。领导是完成组织目标的关键,是利用组织赋予的权力和自身的能力去指挥和影响下属,“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。包括管理者为实现组织目标对员工的指导和激励,制定一系列计划,采取相应的措施来组织员工努力工作,保持良好的士气。

4) 控制

评估执行情况,控制组织的资源。控制是为了保证系统按预定要求运作而进行的一系列工作,包括根据标准及规则,检查监督各部门、各环节的工作,判断是否发生偏差和纠正偏差。控制职能在整个管理活动中起着承上启下的连接作用。

四项管理职能之间的关系从逻辑关系来看,通常是按发生先后顺序,即先计划,继而组织,然后领导,最后控制;从管理过程来看,在控制的同时,往往要编制计划,或对原计划进行修改,并开始新一轮的管理活动;从职能的作用看,计划是前提、组织是保证、领导是关键、控制是手段;四个职能之间是一个相辅相成、密切联系的一个整体,不能片面地强调某一职能,而否定其他职能作用。

2. 管理层次和技能

1) 管理幅度

管理幅度是指管理者直接领导下属的数量;管理层次是指从最高管理者到具体执行人员之间的不同管理层次。在管理幅度给定的条件下,管理层次与组织规模的大小成正比,即组织规模给定的条件下,管理层次与管理幅度成反比,即管理者直接领导下属的人员越多,组织所需的层次就越少。

有效的管理幅度的大小受到以下几方面因素的影响:

- (1) 管理者本身的素质与被管理者的工作能力;
- (2) 管理者工作的内容;
- (3) 工作环境与工作条件。

2) 管理层次

按层次划分,管理可分为高层管理、中层管理和基层(底层)管理 3 个层次。

(1) 高层管理者是组织的高级管理者,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的联系,如与政府、学界、重要顾客或供应商、金融机构等的沟通;

(2) 中层管理者负责利用资源以实现高层管理者确立的目标,主要通过在其职权范围内执行计划并监督基层管理人员来完成;

(3) 基层管理者负责日常业务活动,他们通常监督指导作业人员,保证组织正常运转。

3) 组织活动

相应的,组织的活动也有 3 种:作业活动、战术活动和战略规划活动,分别由基层、中层和高层管理者负责执行。

(1) 作业活动是组织内的日常活动,包括申请与消费资源。基层管理者必须对引起资源需求与消耗的业务过程进行识别、收集、登记和分析;

(2) 组织的战术功能由其中层管理者负责,监督作业活动,保证组织实现目标,节约资源,并确定如何配置企业资源以达到组织目标;

(3) 战略规划活动需要建立组织的长期目标计划,综观全局做出决策。

4) 管理技能

通常情况下,作为一名管理者应具备 3 个管理技能,即技术技能、人际技能和概念技能。

(1) 技术技能:指具有某一专业领域的技术、知识和经验完成组织活动的的能力;

(2) 人际技能:指与处理人事关系有关的技能,即理解激励他人共事的能力,主要包括领导能力、影响能力和协调能力;

(3) 概念技能:指综观全局,认清为什么要做某事的能力,也就是洞察企业与环境相互影响的复杂性的能力,它包括理解事物相互关联性从而找出关键影响因素的能力,确定与协调各方面关系的能力。

高层管理者尤其需要较强的概念技能;

中层管理者更多需要人际技能和概念技能;

基层管理者主要需要技术技能和人际技能,如图 1-3 所示。

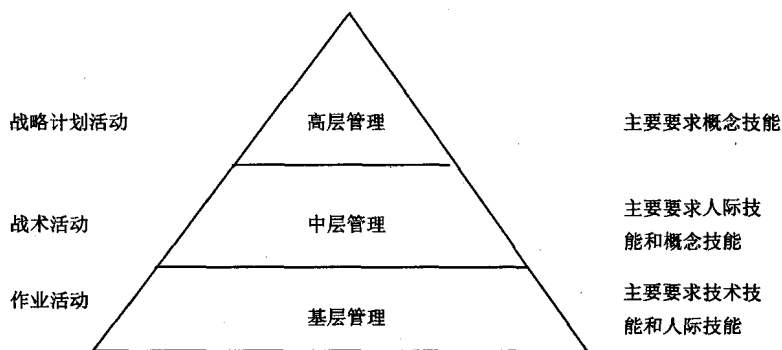


图 1-3 管理层次图

二、质量管理

1. 质量管理

质量管理是指在质量方面指挥和控制组织的协调的活动。在质量方面的指挥和控制活动,通常包括制定质量方针、质量目标、质量策划、质量控制、质量保证和质量改进。

上述定义可从以下几个方面来理解:

第一,质量管理是通过建立质量方针和质量目标,并为实现规定的质量目标进行质量策划,实施质量控制和质量保证,开展质量改进等活动予以实现的。

第二,组织在整个生产和经营过程中,需要对诸如质量、计划、劳动、人事、设备、财务和环保等各方面进行有序的管理。由于组织的基本任务是向市场提供符合顾客和其他相关方要求的产品,围绕着产品质量形成的全过程实施质量管理是组织的各项管理的主线。

第三,质量管理涉及组织的各个方面,是否有效地实施质量管理关系到组织的兴衰。组织的最高管理者应正式发布本组织的质量方针,在确立质量目标的基础上,按照质量管理的基本原则,运用管理的系统方法来建立质量管理体系,为实现质量方针和质量目标配备必要的人力和物质资源,开展各项相关的质量活动,这也是各级管理者的职责。

所以,组织应采取激励措施激发全体员工积极参与,充分发挥他们的才干和工作热情,造就人人争做贡献的工作环境,确保质量策划、质量控制、质量保证和质量改进活动顺利地进行。

质量管理的主要职能有:确定质量方针和目标、确定质量职责和权限、建立质量体系并使其有效运行,如图 1-4 所示。

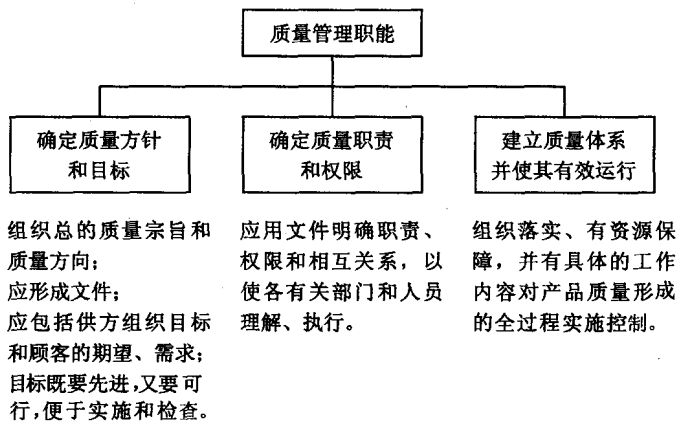


图 1-4 质量管理主要职能

2. 质量方针和质量目标

质量方针是指由组织的最高管理者正式发布的该组织总的质量宗旨和质量方向。质量方针是企业经营总方针的组成部分,是企业管理者对质量的指导思想和承诺。企业最高管理者应确定质量方针并形成文件。

质量方针的基本要求应包括供方的组织目标和顾客的期望和需求,也是供方质量行为的准则。例如:

某卷烟厂的质量方针:“一丝不苟,支支一流,一包一箱,不优不休。”

某自来水营业公司的质量方针:“连续不断地供水,热情周到地服务。”

某汽车客运东站的质量方针:“坚持三化,争创三化,国内一流,顾客满意。”

某保险公司的质量方针:“向客户提供最优良的保险产品,最完善的全程服务和最健全的风险保障。”

质量目标是组织在质量方面所追求的目的,是对质量方针的展开,也是组织质量方针的具体体现。质量目标既要先进,又要可行,便于实施和检查。例如:“不良品减半”、“铸件废品率由 25% 下降至 5%”、“三包废品控制在 15%”等。

3. 质量策划

质量策划是质量管理的一部分,致力于制定质量目标并规定必要的运行过