

探索全面质量管理的有效性

杨介平 编著

3.2

天津大学出版社

序

质量是企业生产经营的永恒主题。企业不分大小,它进行的生产经营活动,就是要在最经济的水平上,生产出有用的、有价值的、被社会承认的、充分满足顾客需要的产品,不断提高企业的经济效益。

当今世界的经济竞争,首先是质量的竞争。随着我国改革开放政策的进一步深化,特别是当加入世界贸易组织以后,质量将成为我国企业在国内外市场竞争中能否取胜的关键。因此,质量管理是企业管理的中心环节,企业必须牢固树立“质量彻底优先”“以质量求生存,向质量要效益”的思想,在整个企业管理工作中,要把质量管理置于重要地位,真正把推行全面质量管理当作企业管理的中心环节来抓。

全面质量管理于60年代初起源于美国,以后发展在日本。我国从1978年以来,在许多企业中广泛推行了全面质量管理,迄今已有十多年的历史。实践证明,这一门管理科学是卓有成效的。在提高企业产品、服务质量,提高经济效益方面,做出了积极的贡献,并积累了许多有益的经验。

当前,质量管理已进入国际化、标准化的轨道。为进一步深化全面质量管理,要认真贯彻GB/T19000~ISO9000《质量管理和质量保证》系列国家标准和国际标准,并要认真学习江泽民总书记的指示:“要研究改革开放形势下质量工作的新情况,新问题,探索质量工作的规律,建立和完善具有中国特色的全面质量管理的理论体系。”因此,要根据我国十多年来推

行全面质量管理的具体情况,与“贯标”工作很好地结合起来,特别要结合我国铁路运输行业的特点,探索全面质量管理的新路子,提高推行全面质量管理的有效性。

近几年来,我通过学习 GB/T19000~ISO9000《质量管理和质量保证》系列国家标准和国际标准,按照理论联系实际的要求,总结了铁路运输部门推行全面质量管理的情况,并吸收了国内外专家学者的一些观点(见主要参考文献),编写了这本小册子,供大家参考学习。

该书在编写、出版过程中,得到了中国铁道企业管理协会顾问宁致远、天津铁路分局总工程师李述武等同志的热情支持,在此致以谢意。

由于编者水平有限,此书在体系结构,内容安排等方面,可能会有不当之处,诚望有关专家及广大读者批评指正。

编者

1996年3月于天津市

目 录

第一章 全面质量管理的基本概念	(1)
第一节 质量.....	(2)
第二节 质量管理.....	(3)
第二章 建立健全质量体系	(8)
第一节 建立健全产品、服务质量体系	(8)
第二节 建立健全工作质量体系	(10)
第三节 质量体系文件	(11)
第四节 质量体系的运行	(13)
第三章 生产现场的质量管理	(15)
第一节 生产现场质量管理的职能	(15)
第二节 搞好工序质量管理	(16)
第三节 加强车间管理	(18)
第四节 定置管理	(19)
第四章 标准化工作	(24)
第一节 标准化工作的意义	(24)
第二节 标准的分类	(24)
第五章 质量管理小组工作	(28)
第一节 质量管理小组的组建	(28)
第二节 质量管理小组的活动	(29)
第三节 质量管理小组成果的发表	(30)
第六章 质量信息管理	(32)
第一节 质量信息的含义	(32)

第二节	建立质量信息管理系统	(32)
第三节	质量信息管理的组织系统	(34)
第七章	方针目标管理	(35)
第一节	方针目标的选定	(35)
第二节	方针目标的展开	(36)
第三节	方针目标的实施	(37)
第八章	铁路运输部门的质量管理	(40)
第一节	铁路运输部门质量管理的特色	(40)
第二节	树立正确的质量管理观点	(45)
第三节	建立健全运输质量体系	(47)
第四节	搞好运输生产工序质量管理	(51)
第五节	强化标准化管理	(55)
第九章	开展运输全程联网	(58)
第一节	运输全程联网的内涵	(58)
第二节	运输全程联网的种类	(60)
第三节	制订运输全程联网经济责任制	(63)
第四节	加强运输全程联网的组织领导	(63)
第十章	铁路客运服务质量管理	(65)
第一节	铁路客运服务质量的内涵	(65)
第二节	铁路客运服务质量管理方法	(66)
第三节	推进技术进步,改进客运服务设施	(69)
第四节	开展延伸服务,不断满足旅客对客运服务 的需求	(70)
第十一章	全面质量管理的常用工具	(72)
第一节	调查表	(72)
第二节	因果图	(73)
第三节	排列图	(74)

第四节	分层图	(75)
第五节	控制图	(76)
第六节	对策表	(76)
第七节	关系图	(77)
第八节	系统图	(78)
第九节	矩阵图	(79)
第十节	网络图	(80)
第十二章	质量审核和认证	(88)
第一节	质量审核的内涵	(88)
第二节	产品、服务质量审核	(89)
第三节	工序质量审核	(91)
第四节	质量体系审核	(91)
第五节	方针目标管理审核	(92)
第六节	质量认证	(93)
主要参考文献		(95)

第一章 全面质量管理的基本概念

全面质量管理是在技术上和管理上,开展以“顾客为中心”的质量活动。它是全面质量(产品质量,服务质量和工作质量)、全过程管理(从市场调查、生产制造,直至售后服务)以及企业全体职工参加的“三全”管理;是综合运用多种多样的科学方法和手段进行的科学管理,它具有完整的系统性,是一种运用系统的观点和方法来分析和解决质量问题的系统管理;它具有广泛的群众性,是企业各部门、全体人员共同参与的群体管理;它具有严格的经济性,是在最经济的成本条件下,生产出充分满足顾客要求的产品所开展的一系列质量活动。

为了适应国际贸易往来与经济合作的需要,国际标准化组织质量管理 and 质量保证技术委员会(ISO/TC176),总结了各国质量管理 and 质量保证的经验,经过近十年的努力,于1986年6月15日正式发布ISO9000~9004系列标准。它标志着国际社会的质量管理和质量保证的标准化和程序化。至今已有60多个国家采用为国家标准。

我国于1988年正式发布并采用与ISO9000系列标准等效的GB/T10300国家标准。经4年多的实施,1992年5月召开的全国质量工作会议上,又决定等同采用ISO9000为国家标准,于1992年10月13日正式发布了GB/T19000~ISO9000系列国家标准和国际标准(简称质量系列标准)。由此,我国的全面质量管理进入了国际化、标准化、制度化轨道。

第一节 质 量

一、产品、服务质量

质量是一种客观“事物”，具有某种“功能”的属性，用来满足人们各种各样的“需要”。

按照等同采用 ISO8402~86 的我国国家标准 GB/T6583—92 的规定，质量是指“反映产品或服务满足明确或隐含需要能力的特征和特性的总和”。

“特征”是指作为事物特点的征象和标志。如产品的外形、规格、花色、款式等；“特性”是指事物所具有的区别于其它事物的特殊性质，如事物的功能性、安全性等，一般有可以测量的定量指标；“隐含需要”是指顾客在心理上意会到和期望的一些“需要”。

产品质量的特征和特性的总和，具体反映了产品的使用价值，它是由顾客和社会明确或隐含的需要转化而来的。

美国全面质量管理创始人菲根堡姆指出：“质量是由顾客来判断的……质量是指最适合于某些顾客的条件”。总之，“顾客的需要就是质量”等等。

从事物所具有的功能属性来划分：从产品的生产角度出发，强调产品的自然属性，把产品的质量定义为产品符合规定要求的程度，即“符合性”质量；从用户使用要求出发，强调产品质量的社会属性，把产品质量定义为产品的适用性，即“适用性”质量。

质量是动态的，随着科学技术的发展以及各种产品不同的成熟周期，不同时期、不同地区以及不同层次的顾客，对产品质量不断提出新的要求，因此，产品质量的特征和特性也就

有了新内容。总这,在当今市场经济以顾客为中心的外部环境里,顾客对产品、服务质量的需求变化,是全面质量管理的永恒主题。

二、工作质量

工作质量是指以人为主体的,对产品、服务质量在产生、形成和实现过程中的保证程度。它是以与产品、服务质量直接相关的各体系要素的展开与分配以及间接相关的各项工作为依据,以落实质量职能、岗位负责制、质量责任制以及岗位工作标准等为内容的企业每个职工的工作质量,在此,直接参加生产操作工人的工作质量,也可称为操作质量,以便区别于管理人员和专业人员的工作质量。

产品、服务质量是企业各方面、各环节全体员工的工作质量的综合反映,工作质量是产品、服务质量的基础和保证。没有好的工作质量就没有好的产品、服务质量。企业每一个成员的工作质量都直接或间接地影响着产品与服务质量。为此,不仅应努力促使生产工人重视工作质量,而且也要激发管理人员和专业人员以及其它职工共同努力来提高工作质量。

第二节 质量管理

一、质量管理的内涵

按照 GB/T6583—92 和 GB/T19000 的规定,质量管理是指“制订和实施质量方针(含质量目标)的全部管理职能”。

质量方针是质量管理的“纲”。按照 GB/T6583—92 和 GB/T19000 的规定:“质量方针是指由企业的最高管理者所确定,并正式颁布的总的质量宗旨和质量方向。”

质量方针是企业全体员工质量工作的行动指南,要用简

明扼要的文字写出。质量管理的全部管理职能活动,都是围绕“制定和实施质量方针”而展开的。

以上是从纵向来说的,如果从横向来说,质量管理的职能主要包括质量控制、质量保证和质量改进三部分职能。如图1—1所示。

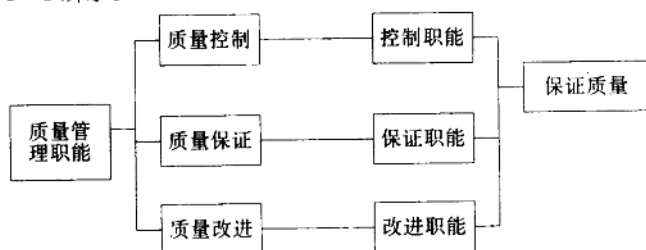


图 1—1

现将这三部分职能具体分述如下：

1. 质量控制

按照 GB/T6583—92 和 GB/T19000 的规定,质量控制是指“为达到产品的质量要求所采取的作业技术和活动”。

质量控制主要是指对产品、服务质量的产生、形成和实现的全过程进行控制,所采取的“作业技术和活动”。“作业技术”是指作业的专业技术和管理技术,即为控制的手段(工具或设备)和方法(管理方法,如强化标准化管理);“活动”是指质量活动;“作业技术和活动”就是人们应用控制的专业技术和管理技术所开展的有计划、有组织、有系统的质量职能活动的总称。通过质量控制,可及时排除影响产品、服务质量的各因素,保证产品、服务质量。

菲根堡姆把实现质量目标的过程称作质量控制。它包括

四个步骤:

(1)制订控制标准。确定产品功能性、安全性、可靠性以及质量成本等质量标准。

(2)确定符合标准程度的考核验收办法,加强日常监控与定期考核。

(3)采取作业技术和活动,在质量产生、形成和实现过程中,采取措施,控制并及时排除影响产品质量问题的各种因素。

(4)制订质量改进计划,不断进行质量改进。

2. 质量保证

按照 GB/T6583—92 和 GB/T19000 的规定,“质量保证是指对某一产品或服务能满足规定质量要求,提供适当信任所必需的全部有计划、有系统的活动。”

在企业内部,为使企业领导取得对产品质量的信任,必须以质量控制为基础,开展内部质量保证活动,主要是通过质量审核(包括质量体系审核、工序质量审核、产品质量审核)等一系列内部质量管理活动的实施来完成。对外,为使顾客取得对产品质量的信任,必须提供外部质量保证和相应的质量保证的“证据”,这主要是采用编制好质量体系文件(质量手册,程序文件),做好产品质量记录、质量报告等一系列外部质量保证活动。

3. 质量改进

按照 ISO/DIS8402—91 规定,质量改进是指“整个组织为提高各项活动和过程的效率、效益,增进本组织及其顾客双方利益所采取的措施”。

在此,“改进是事前的,改善是事后的”。质量改进要始于市场,即从市场调查入手,不断改进产品设计质量,达到质量

改进的目的。企业的发展,取决于产品质量的不断改进。

二、质量体系

按照 GB/T6583—92 和 GB/T19000 规定,质量体系是指“为实施质量管理的组织结构、职责、程序、过程和资源所构成的有机整体”。

在上述定义中,“程序”是指为实施某项质量活动所规定的方法,其内容主要包括做什么,谁来做,何时、何地、怎样来做等;“过程”是增加价值的转换,即通过资源的输入,实现增值转换后,便输出有形或无形产品。在此,“过程”主要指各个体系要素的控制过程,如市场调研过程,产品设计过程,生产过程等;“资源”主要包括人员、资金、设备、设施、技术和方法等。

质量体系的基本原理是系统论在质量管理工作中的应用,对产品、服务质量的产生、形成和实现的全过程,通过各个质量体系要素的质量活动,进行系统的过程控制。也可以说,质量体系是质量职能的过程网络,各质量职能部门采用专业技术和管理技术,开展一系列有计划、有组织的质量活动,是质量体系的主要内容。在此基础上,还要开展内部质量保证和外部质量保证活动。内部质量保证为使企业领导对本企业的产品质量放心所采取的一系列内部管理手段;外部质量保证,是为使需方确信企业产品、服务质量能满足规定要求所进行的质量体系审核、验证和评价等一系列外部质量保证活动,并提供各种证据,如质量手册、程序文件、质量记录和质量报告等。

为进一步理解质量管理、质量体系、质量控制、质量保证等四个概念的关系,可参阅 GB/T10300.1 中的几个概念关系图,见图 1—2。

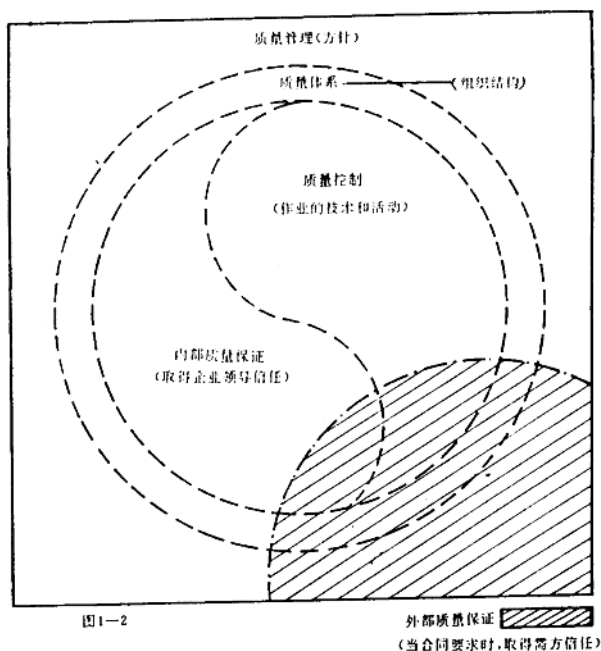


图1—2

图 1—2

在图 1—2 中,几种关系之间是相互依托和相互渗透的(用虚线画出)。图中阴影部分是在合同条件下的外部质量保证体系,它是质量体系的一个组成部分。

第二章 建立健全质量体系

第一节 建立健全产品、服务质量体系

建立健全产品、服务质量体系,是企业贯彻国家系列标准、深化全面质量管理、使我国全面质量管理走向标准化和程序化的重要步骤。从我国企业的实际情况来看,都客观地存在着一个“自在”的质量体系。建立健全产品、服务质量体系,就是对企业原有的“自在”质量体系,按照国家系列标准的要求,进一步优化和完善。使企业在产品的产生、形成和实现的全过程中,把组织结构及其质量责任、各个要素程序、控制过程以及人员、设备、材料等资源各方面的内容更加完善、明确,并严格地组织起来,使之形成一个相互制约、相互协调的统一整体。充分发挥各项作业技术和活动的综合作用,提高推行全面质量管理的有效性,使其进一步体现出推行全面质量管理的系统性与科学性。具体应做好以下几方面的工作。

1. 选好体系要素

体系要素是构成“质量环”的基础。选好体系要素是建立质量体系的重要依据。

选择体系要素要注意三点:一是要有针对性,要针对满足广大顾客对产品、服务质量的明确和隐含需要所必须解决的关键问题;二是全面性,不能漏掉一项要素,因为漏掉任何一项要素,都可能造成质量问题;三是相关性,使各要素之间形

成统一整体,便于发挥“质量环”的整体功能。对质量管理体系要素,可由企业自行选择,对质量保证体系要素,由供、需双方协商选定,并在合同中规定。

2. 质量职能的展开与分配

质量职能,其内涵就是职务的“功能”,即每个职能部门对产品、服务质量所应做的工作、发挥的作用、承担的责任,以及采用作业技术所要进行的质量活动,使企业产品、服务质量在生产、形成和实现过程的每个环节,都处于受控状态。

企业的组织结构与质量职能是相对应的,即组织结构是质量职能的“形”,而质量职能是组织结构的“神”,组织结构是协调质量体系各项要素之间相互关系的组织机构。

理顺和落实质量职能,是促使质量体系有效运行的基础。质量职能的分配,要与企业的组织结构相对应,原则上一个职能部门只承担一项质量职能。但在办事层次较少的企业,也可以由一个职能部门承担几项质量职能,也可以由几个职能部门共同承担一项质量职能。

质量职能的展开是分级进行的。首先按产品、服务质量产生、形成和实现的全过程(质量环)所选定的体系要素展开(一级展开),再结合每个体系要素所需要解决的关键问题,明确所要进行的质量活动(二级展开);然后,再根据每项质量活动,进一步细分为各项质量活动环节(三级展开),分配到有关直接责任职能部门和相关联的职能部门。各有关职能部门还可将每项质量活动环节,再进一步细分为各项具体工作,落实到有关岗位以及每个人,并制订岗位负责制及质量责任制。明确规定有关岗位及个人的质量责任和权限,并相应地建立考核制度,与奖金挂钩,形成质量责任网络,将体系要素转化为达到可操作、可考核、可检查、可落实的程度。

第二节 建立健全工作质量体系

工作质量体系就是在产品、服务质量的产生、形成和实现过程中,以保证产品、服务质量为目标,统一制订企业各有关岗位的工作标准,使之形成一个完整的纵横联系的岗位工作质量保证体系网络。促使企业全体职工统一目标、相互协调、步调一致,形成合力,不断提高企业的产品、服务质量水平(有关岗位工作标准制订,详见本书第四章第二节)。

岗位工作质量体系的建立,与产品、服务质量体系统一以提高产品、服务质量为目标,以质量职能的展开与分配为基础,前者是以“人”为主体,后者是以“事”和“物”为主体,这两者构成了全面质量管理的总的控制体系。

为了保证岗位工作质量体系的实施与有效运行,应具体做好以下几方面的工作:

(1)实行以人为中心的管理,加强思想教育,提高每个职工的工作热情和责任感,落实岗位工作标准。

(2)实行月度工作质量目标责任制,依据岗位工作标准,制订好月工作计划和周工作安排,并加强考核,实行重奖重罚。

(3)实行群众性的工作质量监督,开展群众性的工作质量评议活动。

(4)建立全员工作质量管理档案,作为个人奖惩、晋升的依据。

通过建立健全工作质量体系,实行企业全方位、全过程和全员的工作质量管理,以便提高企业在生产、经营活动中各个环节的工作质量。

在此应指出,全面质量管理的质量体系是动态的、发展的;当企业内部条件和外部环境发生变化时,应及时调整体系要素,更新和完善质量体系。

第三节 质量体系文件

一、质量体系文件的内涵

质量体系文件是建立质量体系的表征。为使企业各项质量活动都有法可依,有章可循,达到程序文件化和标准化,必须有一套健全的质量体系文件。

质量体系文件可分三个层次,如图 2—1 所示。

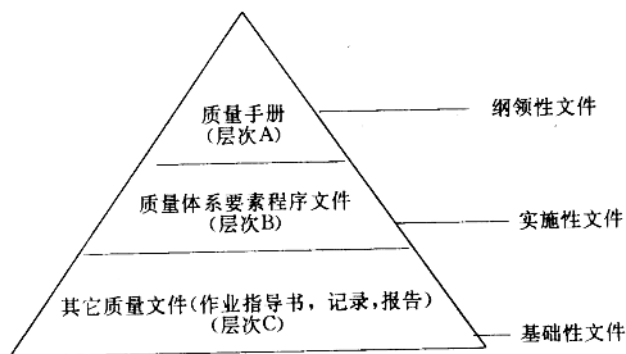


图 2—1

质量体系文件与质量体系应逐级展开且相对应,如图 2—2 所示。