

## 第三章 全面质量管理

### 第一节 全面质量管理的基本概念

自从费根堡姆于 20 世纪 60 年代提出全面质量管理的概念以来,全面质量管理在世界范围内受到重视,并得到广泛推广和应用。全面质量管理应用效果最好的当属日本企业。日本企业于 20 世纪 60 年代末开始引入全面质量管理的理论和方法,并结合日本的国情和企业的实际,形成了具有日本特色的全面质量控制 (Total Quality Control, TQC) 系统,并在提高企业管理水平和产品质量方面发挥了巨大作用。一直到目前,全面质量管理仍然是现代企业质量管理的基石和主要内容。

#### 一、质量管理

2000 版 ISO9000 标准对质量管理下的定义为:在质量方面指挥和控制组织的协调的活动。上述定义可以从以下几个方面去理解:

(1) 组织质量管理的职能是指挥、控制和协调与质量有关的各种活动。这些活动一般包括:质量策划、质量控制、质量保证和质量改进。

1) 质量策划的主要工作是制定质量目标,并规定必要的运行过程和相关资源,以实现质量目标。编制质量计划是质量策划的一部分。

2) 质量控制的主要目的是采取各种手段满足策划的质量要求。

3) 质量保证的主要目的是提供信任,使相关方对提供的质量要求得到满足。

4) 质量改进的主要目的是增强组织满足质量要求的能力。

(2) 质量管理是一个组织各项管理活动的重要组成部分。组织在整个生产和经营过程中,需要对诸如质量、计划、生产、营销、人事、设备、财务和环境等各个方面进行有序的管理。由于组织的基本任务是向市场提供能符合顾客和其他相关方要求的产品,因此围绕着产品形成的全过程实施质量管理就是组织的各项管理的主线,通过深入开展质量管理活动能够有效推动组织的其他专业管理。

#### 二、全面质量管理的内涵

在全面质量管理的发展过程中,国内外的许多专家和学者给出了不同的定义。

最早提出全面质量管理概念的是费根堡姆,他认为,全面质量管理是为了能够在最经济的水平上,并在充分考虑满足客户要求的条件下进行市场研究、设计、生产和服务等活动,把企业各部门的研制质量、维持质量和提高质量等活动构成为一个有机的整体。

1992 年,美国九大公司的首席执行官联合一些著名教授和经济顾问,确认了全面质量管理的定义。他们认为,全面质量管理是一种以人为本的管理系统,其目的是以持续降低的成本,使持续增长的顾客需求得到满足。全面质量管理作用于组织的所有职能部门,涉及到从高层到基层的所有员工,并向前和向后扩展至供应链。全面质量管理强调不断学习并适应

# 全国Mini-MBA职业经理双证班



精品课程 权威双证 全国招生 请速充电

你可能准备跳槽或者求职, 却为缺少行业经验和专业证书而被用人单位百般挑惕!

你可能目前衣食无忧, 但随着年龄的增长和社会竞争压力的增大, 因为得不到专业的全新培训而失去竞争的机会和面临被淘汰的危机。

美华教育携手中国经济管理大学面向全国举办迷你 MBA 职业经理双证书班, 毕业颁发双证书。

## 招生专业及其颁发证书

认证项目	颁发双证	学费
全国《职业经理》MBA 高等教育双证书班	高级职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《人力资源总监》MBA 双证书班	高级人力资源总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《生产经理》MBA 高等教育双证班	高级生产管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《品质经理》MBA 高等教育双证班	高级品质管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销经理》MBA 高等教育双证班	高级营销经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《物流经理》MBA 高等教育双证班	高级物流管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《项目经理》MBA 高等教育双证班	高级项目管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《市场总监》MBA 高等教育双证书班	高级市场总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《酒店经理》MBA 高等教育双证班	高级酒店管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《企业培训师》MBA 高等教育双证班	企业培训师高级资格认证毕业证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《财务总监》MBA 高等教育双证班	高级财务总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销策划师》MBA 双证书班	高级营销策划师高级资格认证证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《企业总经理》MBA 高等教育双证班	全国企业总经理高级资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《行政总监》MBA 高等教育双证班	高级行政总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《采购经理》MBA 高等教育双证班	高级采购管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《医院管理》MBA 高等教育双证班	高级医院管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《企业管理咨询师》MBA 双证班	高级企业管理咨询师资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元



### 【授课方式】 全国招生、函授学习、权威双证

我校采用国际通用3结合的先进教育方式授课（远程函授+教学电子光盘自修+网络学院持续视频学习）



### 【颁发证书】 学员毕业后可以获取权威双证书与全套学员学籍档案

- 1、毕业后可以获取相应专业钢印《高级职业经理资格证书》；
- 2、毕业后可以获取2年制的《MBA研究生课程高等教育研修结业证书》；



### 【证书说明】

1. 证书加盖中国经济管理大学钢印和公章（学校官方网站电子注册查询、随证书带整套学籍档案）；
2. 毕业获取的证书与面授学员完全一致，无“函授”字样，与面授学员享有同等待遇，证书是学员求职、提干、晋级的有效证明；。



### 【学习期限】 3个月（允许有工作经验学员提前毕业，毕业获取证书后学校仍持续辅导2年）



### 【收费标准】 全部费用1280元（含教材光盘、认证辅导、注册证书、学籍注册等全部费用）

函授学习为你节省了大量的宝贵的学习时间以及昂贵的MBA导师的面授费用，是经理人首选的学习方式。



### 【招生对象】

- 1、对管理知识感兴趣，具有简单电脑操作能力（有2年以上相应工作经验者可以申请提前毕业）。
- 2、年龄在20—55岁之间的各界管理知识需求者均可报名学习。



### 【教程特点】

- 1、完全实战教材，注重企业实战管理方法与中国管理背景完美融合，关注学员实际执行能力的培养；
- 2、对学员采用1对1顾问式教学指导，确保学员顺利完成学业、胸有成竹的走向领导岗位；
- 3、互动学习（专家、顾问24小时接受在线咨询，第一时间回答学员的提问和咨询）



### 【考试说明】

1. 卷面考核：毕业试卷是一套完整的情景模拟试卷（与工作相关联的基础问卷）
2. 论文考核：毕业需要提交2000字的论文（学员不需要参加毕业论文答辩但论文中必修体现出5点独特的企业管理心得）
3. 综合心理测评等问卷。



### 【颁证单位】

中国经济管理大学经中华人民共和国香港特别行政区批准注册成立。目前中国经济管理大学课程涉及国际学位教育、国际职业教育等。学院教学方式灵活多样，注重人才的实际技能的培养，向学员传授先进的管理思想和实际工作技能，学院会永远遵循“科技兴国、严谨办学”的原则不断的向社会提供优秀的管理人才。



### 【承办单位】

美华管理人才学校是中国最早由教委批准成立的“工商管理MBA实战教育机构”之一，由资深MBA教育专家、教育协会常务理事徐传有教授担任学校理事长。迄今为止，已为社会培养各类“能力型”管理人才近10万余人，并为多家企业提供了整合策划和企业内训，连续13年被教委评选为《优秀成人教育学校》《甲级先进办学单位》。办学多年来，美华人独特的教学方法，先进的教学理念赢得了社会各界的高度赞誉和认可。



【咨询电话】13684609885 0451--88342620

【咨询教师】王海涛 郑毅

【学校网站】<http://www.mhjy.net>

【咨询邮箱】[xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com)



## 【报名须知】

- 1、报名登记表格下载后详细填写并发送邮件至 [xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com) (入学时不需要提交相片，毕业提交试卷同时邮寄4张2寸相片和一张身份证复印件即可)
- 2、交费后请及时电话通知招生办确认，以便于收费当日学校为你办理教材邮寄等入学手续。



## 【证书样本】(全国招生 函授学习 权威双证 请速充电)

(高级职业经理资格证书样本)

(两年制研究生课程高等教育结业证书样本)



## 【学费缴纳方式】可以选择以下任意一种方式缴纳学费

方式一	学校地址	邮寄地址：哈尔滨市道外区南马路 120 号职工大学 109 室 邮政编码：150020      收件人：王海涛
方式二	学校帐号	学校帐号：184080723702015 账号户名：哈尔滨市道外区美华管理人才学校 开户银行：哈尔滨银行龙江支行 支付系统行号：313261018018
方式三	交通银行 (太平洋卡)	帐号：40551220360141505      户名：王海涛 开户行：交通银行哈尔滨分行信用卡中心
方式四	邮政储蓄 (存折)	帐号：602610301201201234      户名：王海涛 开户行：哈尔滨道外储蓄中心
方式五	中国工商银行 (存折)	帐号：3500016701101298023      户名：王海涛 开户行：哈尔滨市道外区靖宇支行
方式六	建设银行帐户 (存折)	中国人民建设银行帐户 (存折)： 1141449980130106399 用户名：王海涛
方式七	农业银行帐户 (卡号)	农业银行帐户 (卡号)： 6228480170232416918 用户名：王海涛 农行卡开户银行：中国农业银行黑龙江分行营业部道外支行景阳支行

可以选择任意一种方式缴纳学费，建议使用第五种方式（中国工商银行，比较方便快捷）收到学费的当天，学校就会用邮政特快的方式为你邮寄教材和考试问卷。

<http://www.mhgy.net>



持续不断的变化, 最终实现公司的整体成功。

1994年, 国际标准化组织(ISO)给全面质量管理下了如下定义: 一个组织以质量为中心, 以全员参与为基础的一种管理途径, 目的是通过顾客满意和本组织所有成员及社会受益而达到长期成功。这一定义意味着, 企业要想在激烈的市场竞争中长期占据优势地位, 就必须实施质量经营战略, 以质量作为一切工作的核心, 通过全员参与的质量管理和控制, 以高质量的产品和优质的服务使顾客得到最高的满意度, 最终使得企业获取最大的经济效益。

我国有些学者给全面质量管理下了如下定义: 全面质量管理是工业企业发动全体员工, 综合运用各种现代管理技术、专业技术、信息技术以及各种计算手段与方法, 通过对产品寿命周期全过程、全因素的控制, 保证用最经济的方法生产出用户和社会满意的优质产品并提供优质服务的一套科学管理方法。

上述几种定义在叙述上略有区别, 但其基本内容是一致的。总之, 全面质量管理的核心思想是: 企业的一切活动都围绕着质量来进行。从概念上讲, 全面质量管理集中体现了现代质量管理的理论体系和工作方法。因此, 全面质量管理是企业质量管理的“纲”, 企业只有认真贯彻全面质量管理的思想, 按照全面质量管理的工作方式进行质量管理, 才能保证以最经济的方式生产出用户满意的产品。

### 三、全面质量管理的特点

全面质量管理的特点主要体现在全员参加、全过程控制、对象的全面性、方法的全面性和经济效益的全面性等几个方面。

#### 1. 全员参加的质量管理

一个组织其产品质量的好坏是许多生产环节和各项管理工作的综合反映。企业中任何一个环节、任何一个人的工作质量, 都会不同程度地直接或间接影响产品质量。全面质量管理中的“全面”, 首先是指质量管理不是少数专职人员的事, 而是企业各部门、各阶层全体人员共同参加的活动。但全面质量管理也不是“大家分散地搞质量管理”, 而是“为实现共同的目的, 大家有系统地共同搞质量管理”。因此质量管理活动必须是使所有部门的人员都参加的“有机”组织的系统性活动。同时, 要发挥全面质量管理的最大效用, 还要加强企业内各职能和业务部门之间的横向合作, 这种合作甚至已经逐渐延伸到包括企业外的用户和供应商。

#### 2. 全过程的质量管理

产品质量首先在设计过程中形成, 并通过生产工序制造出来, 最后通过销售和服务传递到用户手中。在这里, 产品质量产生、形成和实现的全过程, 已从原来的制造和检验过程向前延伸到市场调研、设计、采购、生产准备等过程, 向后延伸到包装、发运、使用、用后处理、售前售后服务等环节, 向上延伸到经营管理, 向下延伸到辅助生产过程, 从而形成一个从市场调查、设计、生产、销售直至售后服务的寿命循环周期全过程, 如图3-1所示。此外, 为了实现全过程的质量管理, 就必须建立企业的质量管理体系, 将企业的所有员工和各个部门的质量管理活动有机地组织起来, 将产品质量的产生、形成和实现全过程的各种影响因素和环节都纳入到质量管理的范畴, 只有这样才能在日益激烈的市场竞争中及时地满足用户的需求, 不断提高企业的竞争实力。

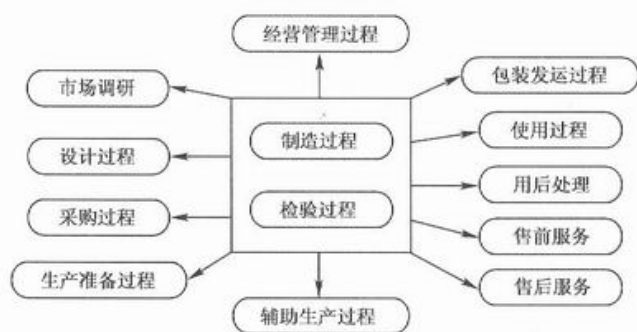


图 3-1 全过程的质量管理

### 3. 管理对象的全面性

全面质量管理的对象是质量，而且是广义的质量，不仅包括产品质量，还包括工作质量。只有将工作质量提高，才能最终提高产品和服务质量。除此之外，管理对象全面性的另一个含义是，对影响产品和服务质量因素的全面控制。影响产品质量的因素很多，概括起来包括人员、机器设备、材料、工艺、检测手段和环境等方面。只有对这些因素进行全面控制，才能提高产品和工作质量。

### 4. 管理方法的全面性

尽管数理统计技术在质量管理的各个阶段都是最有效的工具，但由于影响产品质量因素的复杂性，既有物质的因素，又有人为的因素，既有生产技术的因素，又有管理的因素，因此要搞好全面质量管理，就不能单靠数理统计技术，而应该根据不同的情况，针对不同的因素，灵活运用各种现代化管理的方法和手段，将众多的影响因素系统地控制起来，实现统筹管理，全面管好。

在全面质量管理中，除统计方法外，还经常用到各种质量设计技术、工艺过程的反馈控制技术、最优化技术、网络计划技术、预测和决策技术，以及计算机质量管理技术等。

### 5. 经济效益的全面性

企业是个经济实体，在市场经济条件下，它的主要目的是取得最大的经济效益。但全面质量管理中经济效益的全面性，除保证制造企业能取得最大经济效益外，还应从社会的角度和从产品寿命循环全过程的角度考虑经济效益问题。即要以社会的经济效益最大为目的，使供应链上的生产者、储运公司、销售公司、用户和产品报废处理者均能取得最大效益。

## 四、全面质量管理的核心观点

### 1. 用户至上的观点

从全面质量管理的定义可以看出，它的核心是满足用户的需求，为用户提供最大程度的满意。全面质量管理所指的用户包括企业内用户和企业外用户两大类。

企业内用户是指“下一道工序”。在企业的生产流程中，前道工序是保证后道工序质量的前提，如果某一道工序出现质量问题，就会影响到后道工序甚至产品的质量。因此，应在企业的各个工作环节都树立“为下道工序服务”的思想，使每道工序的工作质量都能经受住下道工序“用户”的检验。

企业外用户是企业的生命线，因为没有用户，企业就无法获利，就会面临破产的命运，

所以满足用户的需求,其主要目的就是要赢得用户。如果我们将企业外用户再进行分类的话,可以把直接使用本企业产品的用户称为“最终用户”,而把那些不直接使用本企业产品,但却受到产品影响的用户称为“公共用户”,如被动吸烟者就应该属于卷烟厂的公共用户。随着“绿色产品”、“绿色营销”等概念的出现,人们保护生态环境的意识不断增强,产品质量的概念也更加广义化了,产品质量不但要满足最终用户的需求,还要满足公共用户、环境保护以及资源优化利用等方面的要求。ISO9000:2000中提出的八项质量管理原则的第一条就是“以顾客为中心”,这一原则就来自全面质量管理。

## 2. 一切凭数据说话的观点

凭数据说话就是凭事实说话,因为数据是对客观事物的定量化反映。数据的可比性最强,一目了然,因此用数据判断问题最真实、最可靠。在企业的生产现场,往往存在许多技术和管理问题,影响着产品的质量、成本和交货期。要解决这些问题,需要收集生产过程中产生的各种数据,应用数理统计的方法对它们进行加工整理。全面质量管理强调用数理统计的方法将反映事实的数据和改善活动联系起来,及时发现、分析和解决问题。为了达到“一切凭数据说话”这一目标,就必须保证数据的准确性、及时性、可靠性、全面性和系统性。ISO9000:2000中提出的八项质量管理原则的第七条就是“基于事实的决策方法”,这里所指的事实意味着要对有效的数据进行分析,得到能够反映企业实际情况的“事实”,这是正确决策的基础。

## 3. 以预防为主的观点

好的产品是设计和制造出来的,但质量无论如何都不是检验出来的。通过检验最终把关难于保证和提高产品质量,只能防止不合格品流入下一道工序或进入用户手中。而对于已经出现的不合格品,不论是报废还是返工修理,都会给企业造成经济损失。所以,不论是在保证产品质量方面,还是在提高企业的经济效益方面,“以预防为主”的观点都是非常重要的。因此,全面质量管理把质量管理工作的重点从“事后把关”转移到“事先预防”上来,从管“结果”变为管“因素”、管过程,强调将产品质量问题消灭在萌芽状态。

## 4. 以质量求效益的观点

传统的质量管理理论认为,质量管理是只投入不产出,质量管理水平的提高只会提高质量成本。事实上,这一观点是错误的。提高经济效益的巨大潜力蕴藏在产品质量之中,此观点已经被世界上许多成功企业的经验所证实。例如,有些分析家认为,在1986年,由于产品和服务不符合标准或未达到质量标准,IBM公司损失了56亿美元,至少占全年销售收入的11%(分析家们暗示规模相似的公司具有可比的损失)。美国的通用电器公司通过实施6 $\sigma$ 管理,1998年的收益是7.5亿美元,1999年达到15亿美元,预计到2010年前可达到50亿美元,公司的销售利润从1996年的14.8%上升到2000年的18.9%。有关专家分析,质量管理水平每提高一个 $\sigma$ ,企业的利润就可提高20%。如图3-2所示,销售额的增加必然会导致经营成本的上升,而靠质量改进能够以较低的成本为企业获得可观的经济效益。著名质量管理专家朱兰博士曾经说过:“在次品上发生的

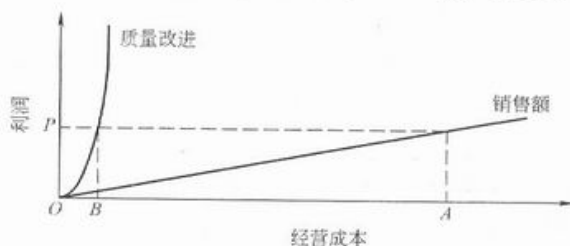


图 3-2 改进质量与效益、成本的关系

成本等于一座金矿，可以对它进行有利的开采。”

企业可以以质量求效益的另一个原因是，改进质量可以大大提高用户满意程度，从而争取到更多的用户，使该产品在市场上的销量迅速增加。因此企业必须充分认识到效益来自于质量，以质量求效益是企业取得长足发展的必由之路。

#### 5. 以零缺陷为目标的观点

(1) 以零缺陷为目标是观念上的革命。长期以来，人们认为不合格品是不可避免的现象，为了既降低生产成本，又能使用户得到一定限度的满足，在工作中设定了“可接受的质量水平”。但是这一做法却是与全面质量管理的观念背道而驰的。在全面质量管理中，人们强调“尽善尽美”，强调以零缺陷作为工作目标。诚然，人们可能永远不会把一件事情准确无误地做好，但是，这种追求尽善尽美的精神却是至关重要的。因为只有具有这种精神，人们才可能真正将一件事情做好。日本人是实践零缺陷的先驱，正是在这种精神的长期熏陶下，日本人才在很多领域都制造出质量水平大大高于其他国家的产品的。

(2) 以零缺陷为目标是降低成本、及时交货、提高效益的保证。著名的质量管理专家克劳斯比曾经说过：“要第一次就做对，返修的费用是很高的，会带来极大的损失，并延误交货期。”在《质量是免费的》一书中，克劳斯比纠正了“质量是昂贵的”这一错误观念。他认为：虽然质量不是礼物（可以不劳而获），但它却是免费的，真正昂贵的是不符合质量标准的事情，是没有在第一次就把事情做对。事实上，如果企业没有实现零缺陷管理，就必须通过测试、检验、返修、售后服务、退货处理来挽回可能为用户造成的损失，但由此却会给自己带来巨大的损失。据统计，美国许多公司将相当于总营业额 15% ~ 20% 的资金花费在非零缺陷管理产生的质量问题上。可见，以零缺陷为目标对企业的成本、交货期和效益都是非常重要的。

(3) 以零缺陷为目标是“预防为主”观念的集中体现。质量管理的目的就是在企业的各个环节建立一个防止缺陷发生的机制。要实现这个目标，就必须抓住将来可能出现的问题开展预防工作，以便通过现在的努力实现事先预防，在将来获得高效益的回报。

全面质量管理的核心概念还包括重视质量成本、以工作质量为重、注重团队成员的合作、强调领导的示范作用、强调一线生产工人参与质量控制等方面的内容。

## 第二节 全面质量管理的基本内容

全面质量管理是全过程的质量管理。下面我们从产品生命周期的角度介绍全面质量管理。

### 一、市场营销质量管理

朱兰的质量螺旋始于市场研究，终于售后服务。市场是产品质量形成这个螺旋上升过程的交汇点，也是企业各项生产经营活动的出发点和归宿。通过市场，企业了解用户的需求，从而生产出满足用户需要的产品；同时，用户也通过市场购买企业的产品，企业向用户提供售后服务。企业能否生产出适销对路的产品以满足用户的需要，能否及时获得用户的反馈信息以对产品进行改进，能否不断提高市场竞争力，能否为用户提供满意的售后服务，都取决于市场营销的质量。



### 1. 市场调研质量

市场调研是确保产品质量满足用户要求的起点。这一阶段最重要的是把握市场和用户的需求,以便在这一阶段将用户的需求溶入产品设计中。

市场需求分现实需求和潜在需求两大类。现实需求是指消费者对某种产品的质量、品种等方面的具体要求。现实需求很明确,它是市场和用户对产品质量的显在需求。只有明确掌握现实需求,企业才能不断改进设计质量,适应用户的需要,提高产品的竞争实力。有些学者将满足现实需求的质量称为基本质量。潜在需求是指处于隐藏状态的需求。例如,由于产品还没有研制出来,用户在客观上具有某种需求,但主观上并没有意识到;或者即使市场上具有某种产品,用户也意识到这种需求,但由于产品的质量、品种、功能以及关联产品的配套程度等原因,用户不能购买。通过对用户的潜在需求进行科学预测,才能促使潜在需求变为现实需求,甚至引导用户需求,为企业开发新产品、开拓新市场提供依据。

市场调研结束后,营销职能还包括:根据市场和用户的需求,从技术、经济和经营销售等方面进行可行性研究,将特定的顾客和一般的市场需求、期望转化为产品说明书,为企业经营决策提供依据,为产品开发设计提供足够的信息。产品说明书一般包括下列内容:①产品的性能特性,如精度、使用环境和条件等。②产品的感官特性,如式样、颜色、味道、气味等。③有关安装和调试的说明。④适用的标准和规定的法规。⑤包装和储运方式。⑥质量检验和(或)保证方式。

### 2. 营销质量

营销包括三项主要内容,即销售计划的制定、推销人员的培训和销售目标的分析,其中都有质量控制的内容。首先,销售计划的制定非常重要,因为客观上适销对路的产品却不一定能在市场上畅销不衰。主要原因是由于用户认识并接受某一产品需要一个过程。尤其是新产品或结构复杂的产品,要想真正为市场和用户所接受,需要花力气向用户作宣传和介绍(也称为售前服务),因此需要制定高质量的销售计划。销售计划一般包括市场分析、产品销售对象的确定、产品销售量的预测、销售价格的制定、投放市场的时间、销售渠道、宣传和广告策略、推销人员培训等。其次,应加强对推销人员的培训,因为他们的素质直接影响着销售计划的实施效果。又由于他们直接面向用户,处于服务的第一线,用户通过他们了解企业的产品,同时感受服务质量。优秀的推销人员应具有一些优良品质,如礼貌、热情、机敏、诚实、合作、熟知产品、掌握推销技巧等,这些品质只有通过培训教育才能得到。最后,还应对销售目标进行分析,从产品质量、服务及价格等方面分析影响销售计划实施成败的因素,并根据分析的结果采取措施,使未来的销售计划减少盲目性,更切合实际,并更具进取性。

### 3. 售前和售后服务

世界范围的质量战,使各国的产品质量不断提高,市场竞争的结果使产品在质量上的差异越来越小,因此销售服务质量的优劣已成为决定胜败的关键。售前和售后服务主要包括产品功能演示、开展技术咨询工作、使用效果的调查和用户申诉处理等。在售前服务中,产品功能演示和提供技术咨询工作非常重要,因为只有通过这两项内容,用户才能更好地了解产品,激起用户的购买欲。售后服务主要包括技术服务工作、使用效果调查和用户申诉处理。为了提供良好的技术服务,企业应建立庞大的技术服务网,为用户提供诸如安装调试设备、技术操作培训、详细的使用和保养说明书、维修及配件等技术服务,这样才能为用户解除后

顾之忧。在进行使用效果调查时,应了解和收集下列资料:产品在使用中是否真正达到规定的质量要求?还有哪些质量要求没有考虑到?估计用户可能会提出哪些新要求?对于一些似是而非的质量问题(例如因用户使用洗衣机洗土豆而出现管道堵塞现象),企业应该如何反应?是责怪用户还是以此作为开发新产品的需求信息?用户申诉处理是售后服务的一项重要内容。企业应该认真对待和处理本厂产品的质量,要热情接待投诉的客户,及时调查产生质量问题的原因并及时采取有力措施(包修、包换、包退、经济赔偿等)。

除上述内容外,市场营销质量管理还包括市场预测、产品结构(产品品种、规格及产量管理)的质量管理等内容。

## 二、设计过程质量管理(新产品开发)

设计过程是指经市场调研之后,产品正式投产之前的全部技术准备过程,包括产品设计、工艺设计、试制、试验与鉴定等。设计开发是产品质量的源头。有统计资料表明,在用户索赔和产品使用意见中,设计问题所占的比例呈明显的上升趋势。如在日本某公司用户索赔和意见中,有70%属于设计问题。因此,人们已经越来越深刻地认识到好的产品是设计出来的,要将质量(包括用户需求)设计进产品中。

### 1. 制定质量规划,进行质量设计

要保证和提高产品的设计质量,首先必须制定符合用户要求的质量规划,为不同的产品制定出不同的质量目标,作为质量设计的依据。在制定质量规划时,要充分考虑企业的经营目标,生产技术条件和制造过程质量状况,企业的人力、物力资源等情况。同时要了解和掌握市场和用户的要求。因此,必须系统地收集和积累以下几方面的资料:用户对产品质量的显在和潜在需求;用户反映与使用效果资料;国内外同行业的质量水平和评比资料;国内外科技信息与市场动态资料等。

为了将质量目标或用户的要求转化成产品的设计参数,要尽可能采用新的质量设计技术,如质量功能配置(QFD)、健壮设计、可信性设计、并行设计等,发挥它们在保证和提高设计过程质量中的作用。

### 2. 严格设计审查

设计审查的目的是及时发现和纠正设计方案中存在的缺陷与不足,以提高设计质量。因此,设计审查要尽量全面,充分考虑产品在技术、经济、社会等方面是否可行。具体内容包包括:技术方面的产品功能、性能、可靠性、安全性、可维修性等;经济方面的质量成本分析、使用经济性、用后处理经济性等;社会方面的标准化、节能、节省资源和环境保护等情况;其他方面如设计资料的规范化和齐全化。在审查时,要充分听取各方面人员的意见,组织用户、销售、设计、工艺、设备管理、质量管理、采购等各方面、各环节的人员共同组成“设计审查小组”,对设计方案在技术、经济、社会等方面进行严格审查和验证,帮助确定最佳设计方案。

### 3. 试制、试验与鉴定

单个试制品的制造与批量生产的主要区别在于生产准备过程和内容,如果不预先充分估计到批量生产时工序可能出现的波动,试制品和批量生产产品之间就会出现显著的差异,甚至出现批量生产的产品质量完全发生变化的情况。因此,在试制时,要充分运用统计分析法和正交实验设计法,用少数的试样尽可能准确地估计出批量生产中的质量水平及其波动状况。

另外, 还应对试制品的试用条件与环境进行分析和控制。特别要注意分析试制品与上市产品使用条件与环境的差异, 力争在相同或相似条件下试用或进行实验, 尽量避免批量生产后的质量不稳定。通过加强试生产阶段的管理, 谋求产品寿命周期全过程的稳定性。最后, 还要对试制的产品和试验的数据资料进行认真分析与科学鉴定。

设计过程质量管理还包括以下内容: 设计方案的经济性分析、失效模式及影响分析、产品质量特性重要性分级、产品设计更改控制、产品安全性设计控制等。

### 三、制造过程质量管理

将一个理想的产品设计由图样变成实物是由制造过程实现的。制造过程质量管理的任务是使生产系统始终处于受控状态, 即生产过程能够稳定、持续地生产出符合设计质量要求的产品。它包括的主要内容有以下几个方面:

(1) 加强工艺管理。这方面主要包括认真贯彻各项工艺标准, 严格执行工艺规程, 进行工序能力分析和管理等。

(2) 抓好现场文明生产管理。现场文明生产是制造过程质量管理的重要内容, 良好的生产秩序、整洁的工作场所是保证产品质量的必要条件, 是消除质量隐患的重要手段。日本企业普遍采用的“6S”活动和定置管理, 被称为制造过程质量管理的基础性工作。

(3) 注重员工的岗位技能培训。采用各种方式对员工进行培训和教育, 提高员工的思想素质和业务能力。在这一方面, 日本的企业有许多很好的经验。

(4) 做好质量检验工作。通过质量检验, 严格把好各工序的质量关, 保证按质量标准进行生产, 防止不合格品转入下道工序和出厂。质量检验一般包括原材料进厂检验、工序间检验和产品出厂检验。

(5) 认真进行质量分析工作。进行质量分析的目的是全面掌握质量动态。要充分利用各种报表资料提供的数据, 运用排列图、直方图、鱼刺图等数理统计工具以及现场分析法, 从成品、不合格品、质量指标等方面进行质量分析。进行成品分析的目的是全面掌握产品达到质量标准的状况, 以便改进和提高产品质量。进行不合格品分析的目的是找出造成不合格品的原因和责任, 发现和掌握产生不合格品的规律性, 以便采取措施防止和消除不合格品。

(6) 进行工序质量控制。工序质量控制是制造过程质量管理的核心内容, 是“预防为主”这一全面质量管理思想的体现。通过工序质量控制, 及时发现和预报制造过程中的质量问题, 并加以处理和控制在, 使工序处于受控状态, 可以有效地减少甚至完全消除不合格品的产生。这部分内容将在以后章节详细介绍, 这里只强调以下两点: ①对重点工序建立管理点, 进行重点控制, 通过使用各种手段和方法, 使生产过程始终处于受控状态, 保证产品质量的稳定。②对一般工序进行控制, 要加强工序管理, 特别是加强工序质量信息的收集、传递和处理工作, 使质量信息收集全面、传递畅通、反馈及时, 这样, 工序质量信息的汇总分析才准确、可靠, 才能及时发现和预防工序质量问题的发生。

除此之外, 制造过程质量管理还包括均衡生产、产品标识和可追溯性管理等内容。

### 四、辅助过程质量管理

辅助过程是指为使制造过程正常进行而提供各种资源保障的过程, 包括物资供应、工具供应、动力供应、设备维修、运输服务、仓库保管等环节。进行辅助过程的质量管理, 主要

是强调这些部门的工作质量,为保证和提高产品质量提供优质服务 and 良好的资源保障。辅助管理工作主要包括以下内容:

#### 1. 物资供应的质量管理

它包括原材料、外购件、外协件、配套件等在内的物资供应,是影响产品质量的重要因素。因此,要保证和提高产品质量,首先要加强物资供应这一源头的质量管理。在市场竞争日趋激烈的今天,物资供应对企业的生产越来越重要。优良的物资供应是指合理、稳定、经济地获得所需的物资。最主要的工作是慎重选择供应商,加强与供应商的合作,控制供应商的质量保证能力。我们可以从英国某公司的经营宗旨中清楚地看到这一点。英国某公司的经营宗旨是:我们的业绩高低与我们最弱的供应商息息相关,我们的供应商是我们自身生产线的延伸,预防工作从对供应商质量的评估开始。为了选择优良的供应商,物资供应部门的质量管理应做到:制定以质量为主的采购政策;进行供应商的质量资格鉴定;制定检验计划和抽样方案;保管好库存物资;作好入库前和投料前的质量检验等。

#### 2. 工具供应的质量管理

对于企业新购置的工具(包括刀、卡、量具等),要按物资供应质量进行管理;而对于自制的工具,要按制造过程质量进行管理;对于正在使用的工具,注意实行定期维修、检验、校准和检定。在各类工具中,应特别注意加强对计量器具的管理,因为计量器具的精度和正确使用是保证产品质量的前提。

#### 3. 设备的质量管理

要进行设备的日常维护保养和定期检修,特别是要运用全员生产保养(Total Production Maintenance, TPM)的概念,定期对生产设备进行全面、预防性的维修,以便提高生产率、稳定生产过程、提高产品质量。TPM 的核心思想是通过决定最佳的维修周期,坚持定期维修和保养来优化机器设备的功能,保持设备良好的技术状态。为了更好地实施 TPM,要强调全员参与,要经常培训维修人员和工人,保证他们能够完成维修和保养任务。

### 五、用后处理质量管理

全面质量管理中的“全面”体现在对产品整个寿命周期的管理,即应包括用后处理(如销毁、回收和重新利用)的质量管理。在对产品进行用后处理时要尽量减少对环境的污染,加强对资源的充分和有效利用。主要包括以下内容:

(1) 销毁处理。对于危及社会环境、影响人类安全的产品,报废后必须妥善处理。在设计时,就应考虑并注明销毁方式,选择易于销毁的材料,设计不易于发生销毁安全事故的结构等。

(2) 回收处理。在质量设计过程中,要充分考虑资源的充分利用问题。尽量采用可拆卸和便于拆卸的结构,为各种材料的回收利用提供条件,对各种可回收材料进行分类保管。

(3) 重新利用。对于回收的零部件,如果可以直接利用,应对零部件进行严格的质量检验和记录,以保证回收零部件及整个产品的质量。在修复利用时,应保证被修复的零部件达到规定的质量要求。

### 六、工作质量管理

工作质量是指企业各方面工作的质量水平。它虽然不如产品质量那样直观,但却存在于



企业生产活动的全过程中，最终通过产品质量和服务质量表现出来。因此，良好的工作质量是优质产品和服务的保证。进行工作质量管理时，应加强以下几个方面的工作：

### 1. 明确制定每个人的工作目标和责任

要提高工作质量，首先要使每位员工都知道应该干什么和怎样干，这也是管理工作的主要内容之一；其次，要采用科学、合理的绩效评价方法，对工作目标的完成情况进行考核；此外还要制定奖惩条例和措施，根据考核结果，严格执行奖惩条例。只有使每位员工都明确知道自己的工作目标、评价标准和奖罚措施，才能更积极地去完成本职工作。

### 2. 对员工进行经常性的质量教育和培训

工作质量的好坏主要取决于员工的素质，高素质的人是良好工作质量的保证。要不断创造条件 and 提供机会，加强质量意识教育和岗位技能培训，培养员工的敬业精神和主人翁责任感，提高他们的技术水平，使他们有决心、有能力出色地完成自己的本职工作，减少工作的“随意性”。

### 3. 创建良好的企业质量文化

良好的企业质量文化可以创造一种人人参与质量、人人关心质量的氛围，使每位员工树立责任感、紧迫感、荣辱感和道德感，从而提高工作质量。

## 第三节 全面质量管理的工作方法

全面质量管理的工作方法主要有 PDCA 循环和质量目标管理，经过几十年的发展，这两个工作方法已不局限在全面质量管理中，而被应用于质量管理的各种模式中，甚至演变成企业管理的一般方法。

### 一、PDCA 循环

#### 1. PDCA 循环的含义

PDCA 循环是英语 Plan（计划）、Do（执行）、Check（检查）和 Action（总结、处理）四个词首字母的组合。PDCA 循环就是按照这四个阶段的顺序来进行质量管理工作的。事实上，PDCA 循环不仅是一种质量管理方法，也是一套科学的、合乎认识论的通用办事程序。PDCA 循环首先由美国质量管理专家戴明博士提出，因而亦称戴明环，如图 3-3 所示。

在全面质量管理中，PDCA 循环需遵循以下四个阶段、八个步骤：

第一阶段：P（计划）阶段。P 阶段就是以满足用户需求、取得最大经济效益为目的，制定质量目标和质量计划，选定要突破的质量问题点，并围绕实现目标、计划和要解决的质量问题，制定相应的实施措施。一般来说，在计划阶段需要明确为什么要制定措施和计划（Why）、预期达到什么目标（What）、在何处执行计划和措施（Where）、由什么人执行（Who）、什么时候执行（When）、何时完成及怎样执行（How）等问题，即计划阶段应考虑的是 5W1H。具体来说，计划阶段可分为以下四个步骤：

第一步：分析质量现状，找出存在的质量问题。这里首先应树立不断发现质量问题、改善质量的意识。在分析质量现状时，要强调用数据说话，运用统计分析表、排列图、直方



图 3-3 PDCA 循环示意图



图、控制图等数理统计分析工具，来分析和发现质量问题。

第二步：分析产生质量问题的各种原因和影响因素。运用因果图、排列图等工具从影响产品质量的六大方面，即人员、设备、材料、工艺方法、检测方法和环境等因素来分析。

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

第三步：找出影响质量的主要原因，在第二步的基础上，应用排列图、相关图、因果图等工具，从影响质量的各因素中找出主要原因，解决主要矛盾。

第四步：针对影响质量的主要原因，拟订管理、技术和组织等方面的措施，提出质量改进活动的计划和预期要达到的效果。可以采用目标管理方法，明确目标、进度、负责人、参加人、检查人和具体措施等。

第二阶段：D（执行）阶段。D 阶段就是按照所制定的计划、目标和措施去具体实施。这是 PDCA 循环的第五步，可以采用质量管理新的七种工具。

第三阶段：C（检查）阶段。就是根据计划和目标，检查计划的执行情况和实施效果，并及时发现和总结计划执行过程中的经验与教训。这是 PDCA 循环的第六步，可以采用排列图、直方图和控制图等工具。

第四阶段：A（处理）阶段。A 阶段就是根据检查的结果进行总结，巩固成绩，吸取教训。它包括以下两个步骤：

第七步：总结经验教训，并根据成功的经验和失败的教训对原有的制度和标准进行修正，以巩固取得的成绩，同时防止再度出现同样的问题。

第八步：将本次 PDCA 循环没有解决的问题作为遗留问题转入下一次 PDCA 循环，同时为下一次循环的计划阶段提供资料和依据。

## 2. PDCA 循环的特点

PDCA 循环有以下三个特点：

（1）大环套小环，小环保大环，相互促进。整个企业质量目标计划和实施的过程是一个大的 PDCA 循环，各个车间、科室、班组以至个人也要根据企业总的方针和目标，制定自己的工作目标和实施计划，并进行相应的 PDCA 循环。这样就形成了大环套小环的综合管理体系。上一级 PDCA 循环是下一级 PDCA 循环的依据，下一级 PDCA 循环是上一级 PDCA 循环的贯彻落实和具体化。因此，企业的大循环是靠内部各个环节的小循环来保证的，小循环又是由大循环来带动的，如图 3-4a 所示。通过各级 PDCA 循环的不停转动，把企业各个环节、各项工作有机地组织在一个统一的体系中，保证总的质量方针目标的实现。

（2）不断转动，逐步提高。PDCA 循环每进行一次，质量就提高一步，它是一个如同爬楼梯般的螺旋上升的过程。如图 3-4b 所示，每循环一次，解决一批问题，质量水平就会上升到一个新的高度，从而下一次循环就有了更新的内容和目标。这样循环往复，不断解决质量问题，企业的工作质量、产品质量和管理水平就会不断得到提高。

（3）推动 PDCA 循环的关键是 A（总结、处理）阶段。只有经过总结、处理的 A 阶段，才能将成功的经验和失败的教训纳入到制度和标准中，才能进一步指导实践。否则，只有 PDC 阶段，而 A 阶段没有发挥应有的作用，就不能发扬成绩，也不能防止同类问题的再度发生，PDCA 循环也就失去了意义。因此，推动 PDCA 循环，不断提高质量水平，一定要始终抓好 A 阶段。

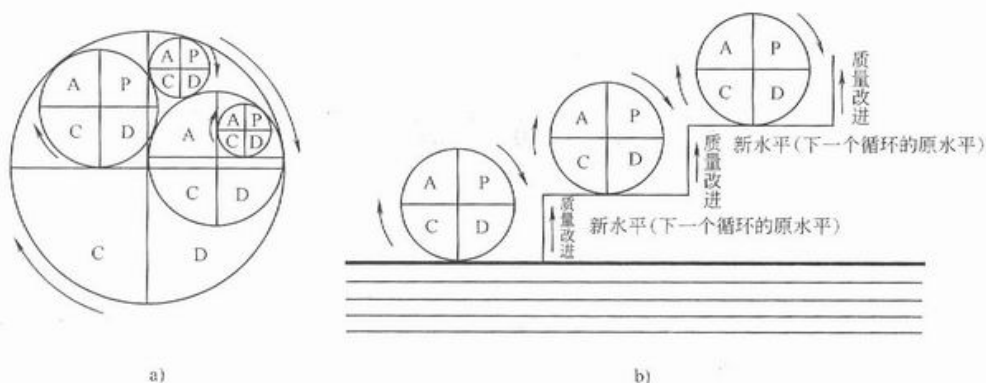


图 3-4 PDCA 循环特点示意图

## 二、质量目标管理

### (一) 目标管理的基本概念

目标管理 (Management by Objectives) 创始于 20 世纪 50 年代的美国。尽管准确地指明谁是目标管理的创始人并不容易, 但公认为企业管理大师彼得·德鲁克 (Peter. F. Drucker) 对目标管理的发展并使之成为一个完整体系作出了重大贡献。1954 年, 德鲁克在《管理的实践》一书中提出了“目标管理和自我控制”的理论, 并对目标管理的原理作了较全面的概括。他认为, 企业的目的和任务必须转化为目标, 各级主管人员必须通过目标对下级进行领导并以此来保证企业总目标的实现。如果一个领域没有特定的目标, 这个领域必然会被忽视; 如果没有方向一致的分目标来指导每个人的工作, 则企业的规模越大、人员越多时, 发生冲突和浪费的可能性就越大。每个主管人员或员工的分目标就是企业总目标对他的要求, 也是他对企业总目标的贡献, 同时还是主管人员对下级进行考核和奖励的依据。他还主张, 在目标实施阶段, 应充分信任下属人员, 实行权利下放和民主协商, 使下属人员充分发挥其主动性和创造性, 进行自我控制, 独立自主地完成各自的任务。

由于目标管理在产生的初期主要用于对主管人员的管理, 所以也被称为“管理中的管理”。后来, 目标管理逐渐推广到所有人员及各项工作上。经过 40 多年的发展和完善, 特别是在汲取了系统工程理论的精华后, 目标管理已经成为世界上比较流行的一种现代企业管理技术。将目标管理原理应用于质量管理工作中, 就是所谓的质量目标管理。

目标管理的概念可以表述为: 根据组织所面临的形势和需要, 最高领导层制定出一定时期内组织经营活动所要达到的总目标, 然后层层分解和落实, 要求下属各部门以至每位员工根据上级的目标制定出自己的工作目标和相应的保证措施, 形成一个完整的目标体系, 并把目标完成情况作为各部门或个人工作绩效评定的依据。企业的各级人员都应当围绕自己职责范围内所涉及的各项目标进行工作, 最后通过企业每个部门和每个成员都实现各自的具体目标, 来确保企业总目标的实现。

### (二) 质量目标管理的特点

质量目标管理具有以下特点:

(1) 全员参与, 以人为中心, 强调自我控制。在管理方法上, 质量目标管理继承了科学管理的原理; 在指导思想, 吸收了行为科学的理论, 并实现了二者的完美统一。德鲁克

认为,员工是愿意负责的,愿意在工作中发挥自己的积极性和创造性。用“自我控制的管理”代替“压制性的管理”正是目标管理的主旨,这种“自我控制”可以激励员工尽自己最大努力把工作做好,而不是敷衍了事,勉强过关。

(2) 注重授权,促使权力下放。推行质量目标管理,就要在质量目标制定之后,授予下级部门或个人以相应的权力。否则,再有能力的下级也难以顺利完成既定的目标,“自我控制”、“自主管理”也就成了一句空话。因此,授权是实现质量目标管理效果的关键。

(3) 注重效果。实行质量目标管理之后,建立了一套完善的目标考核体系,就能够根据员工在质量管理中的实际贡献如实地评价员工的表现,克服了凭印象、主观判断等传统管理方法的不足。

(4) 促进了管理的定量化和系统化。在质量管理中,质量目标管理是实现全面质量管理的一种有效方法。质量目标管理实质上是对 PDCA 循环的系统化和定量化管理。

### (三) 目标管理的内容

目标管理的内容可以概括为:一个中心、四个环节、八项主要工作。一个中心就是以企业的总经营目标为中心,统筹安排企业的全部活动。四个环节就是指对目标实施的 PDCA 循环。八项主要工作包括:①企业质量目标的制定。②质量目标的展开。③措施的制定。④目标的实施。⑤实施过程的控制和诊断。⑥目标实施情况的考核与评价。⑦激励措施的制定、实施及评价。⑧目标管理的总结和提高。

### (四) 质量目标管理的实施程序

质量目标管理主要由质量目标体系的建立、质量目标的实施和目标成果的评价三个阶段形成一个周而复始的循环,预定的质量目标实现后,又要制定新的质量目标,进行新一轮循环,实现质量的持续改进。

#### 1. 质量目标的制定和展开

(1) 对目标的要求。对目标的要求主要包括以下几个方面:

1) 目标应有主次,不能面面俱到。对一个企业来说,质量目标很多,即使是主要目标也是多种多样的。但并非目标越多越好,过多的目标反而会使主管人员应接不暇而顾此失彼。因此,要对各种目标确定一个优先顺序,剔除从属目标和必要性不大的目标,尽量突出主要目标,以免因过于注重小目标而不利于主要目标的实现。

2) 目标必须具体明确,具有可考核性。目标应该是单义的,可以落实到具体部门和具体工作中。目标要尽量量化,有具体的衡量标准,以便于考核。如不合格品减少 50%,铸件废品率由 20% 下降到 4% 等。相比之下,如果目标只是要提高产品质量,则没有什么价值,因为不同的人对这个目标会有不同的理解。同时,具体、明确的目标还为主管人员提供了一个客观标准,通过目标的实现程度来评价主管人员及员工的工作绩效。

3) 各目标要统筹安排,防止相互矛盾。企业中各个管理层次都应该确立自己的目标。但这些目标不是孤立的,而是相互联系、相互支持的。特别是企业低层的质量目标要与高层目标保持一致,各层次的员工在实现目标时,不仅要考虑本部门的利益,还要考虑整个企业的利益。一旦上下级目标发生冲突时,要按照局部服从全局的原则来解决。

4) 目标要有激励作用。目标是一种激励组织成员为实现组织目标发挥最大作用的力量源泉。这表现在两个方面,个人只有明确了目标,才能发挥潜能,创造出最佳成绩;另外,个人只有在达到了目标之后,才会产生成就感和满意感。因此,要使目标能够对组织成员产

生激励作用,目标应该是经过努力可以实现的,而不是可望而不可及的;但同时,目标又必须具有挑战性,否则实现了目标也不会有成就感和满意感。

(2) 企业质量总目标的制定。实行质量目标管理,首先要建立一套以企业质量总目标为中心的一贯到底的质量目标体系。企业质量总目标主要由最高管理者制定并颁布。一般来说,制定企业质量总目标的依据主要有以下几个方面:

1) 企业的经营环境。制定企业的质量目标,离不开企业的内外经营环境,对外部环境来说,首先要考虑的是市场需求,在制定企业的质量方针和目标之前,有关部门应进行周密的市场调查,收集市场需求信息和用户的反馈信息,并通过认真的分析和研究,对市场需求和发展动向进行科学的预测。当然还要对国内外同类产品的生产、销售情况以及质量水平等进行分析和研究。此外,还要考虑国民经济发展的总体规划以及国家现行的经济政策、法令和法规等。例如,产品质量法、保护消费者权益法、安全生产法、环境保护法等。对于企业的内部环境来说,制定质量目标时,要充分考虑到企业自身的能力、各种有利和不利条件。

2) 企业的质量方针和发展规划。质量目标是一定时期内企业在质量方面所要达到的预期效果,制定质量目标应该充分体现企业质量方针的要求,使其成为企业质量方针的具体化。同时,制定质量目标时,还应注意与本企业长期经营计划或长期发展规划相衔接,以使质量目标能够有计划、有步骤地实现。

3) 企业前一计划期的遗留问题和质量管理中的突出问题。要注重检查和总结企业前一计划期质量目标的完成情况,将没有完成的质量目标体现在下一期的质量目标中,充分注意两个计划期之间质量目标的延续性。同时,要根据企业各项生产经营活动的实际情况,将全面质量管理的突出问题列入企业的质量目标体系中,集中力量,及时解决。

制定企业质量总目标时,应紧紧围绕企业的质量方针,注意定性与定量相结合,尽量使目标具体化、数量化。同时还要明确目标实现的期限,如以一年为周期制定短期质量目标;以三年或五年为周期制定长期质量目标等。制定企业总目标的过程为:决策层提出下期质量方针→自上而下明确基本方针→综合部门初定意向目标→自上而下传达意向目标→综合部门提出目标草案→自下而上提出修改意见→综合部门拟定目标方案→评估论证目标方案→选择最佳目标方案→决策层通过目标方案→职代会审议目标方案→决策层发布目标方案。

(3) 企业质量总目标的展开。企业质量总目标制定之后,还要将目标转化成在时间上切实可行、每个部门和员工都可以作为参照的具体任务,这就是目标的展开。具体来讲,就是企业的各职能部门、生产单位以及员工个人,根据企业已确定的质量总目标,明确自己的地位和责任,提出本单位、本部门以及个人的奋斗目标,并制定出保证目标实现的具体措施的全部过程。显然,质量目标的展开过程,也是企业所有部门和个人参与全面质量管理的一个重要过程。目标展开的方法是自上而下层层展开,自下而上层层保证。上下级的目标之间是一种“目的—手段”的关系:某一级的目标,需要一定的手段来实现,而这些手段又成为下一级的目标,按级顺序推下去,就构成整个企业的质量目标保证体系。图 3-5 是质量目标树形展开示意图。这种从上到下、逐层展开的方式从系统的角度保证了企业整体目标的实现。

在展开质量目标时,一般采用分级展开法,即上一级的目标只展开到它的下级部门,但

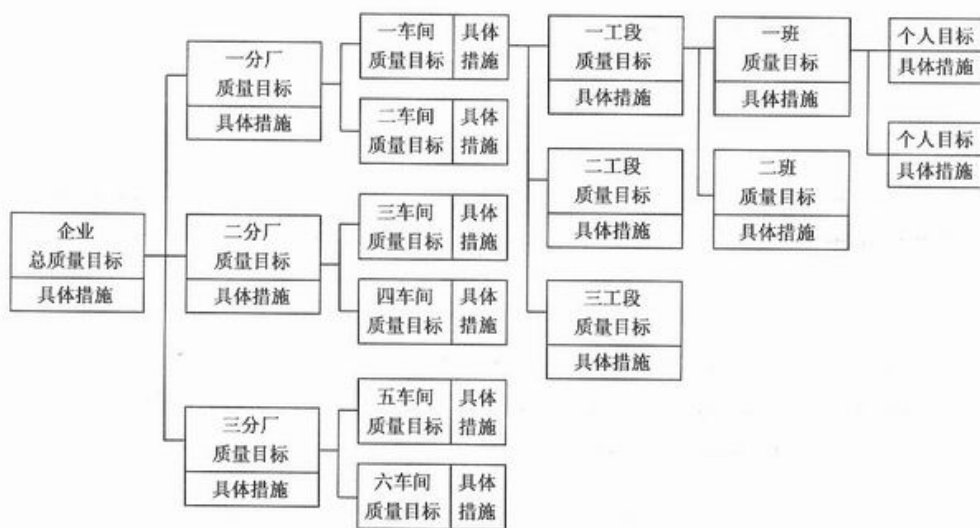


图 3-5 质量目标树形展开示意图

下级部门在酝酿本部门的目标和措施时，应同时考虑到本部门目标在部门内部的展开情况。但这种考虑只是很初步的，只有在上级部门协调了各部门的目标后，本部门才能依此为依据明确部门内的目标展开。

质量目标展开时应注意以下几个方面：

- 1) 各个分目标的实现应能保证企业总目标的实现。
- 2) 目标展开不但要有指标性内容，还必须有工作性内容，即要提出具体实现措施。
- 3) 要注意各分目标之间时间上的协调和平衡，要同步进行以免出现时差而影响实现企业总目标的进程。
- 4) 应充分考虑完成各分目标所需要的条件及限制因素。
- 5) 所制定的措施应是可控制的和可检查的。
- 6) 下级的目标和措施应得到上级的承认。
- 7) 具体措施中应内容明确，有责任人、监督人、监督办法、进度计划、完成日期等。

## 2. 质量目标的实施

质量目标的实施过程就是企业内各部门及全体员工按照各自的分目标、赋予的责任、授予的权利，以及相应的实施计划、措施开展活动的过程。实施过程的重点在企业的中层和基层，而高层的主要任务是抓进度、抓协调、抓考核、抓重点目标的管理。

实施质量目标管理时，第一，要做好实施的准备工作，如人员、技术文件、设备工具、原材料和资金的准备等。第二，要注意目标责任制度化，在企业的经济责任制、质量责任制的基础上，按层次、按人员落实质量目标责任，并坚持责、权、利相结合的原则。在委以一定的责任、授予相应的权力的同时，还要做到奖罚分明。第三，要注重自我控制，使员工感到不是哪个上级让我干，而是从内心发出我要干的愿望，并以此来指导自己的行动，从而在工作中发挥最大的积极性和创造性。第四，要充分运用 PDCA 循环以及其他质量管理方法和技术，并与各种质量活动的开展结合起来，如 QC 小组活动、合理化建议活动、产品质量信得过活动、各种质量竞赛活动等。



### 3. 质量目标的考核和成果评价

(1) 质量目标的考核。对各级质量目标的完成情况, 要按实现规定的期限定期进行考核和评价, 以确定成果和考核业绩, 并与个人的利益和待遇结合起来, 考核对象为质量目标管理所涉及的所有部门和个人。考核内容包括两个方面: 一是根据目标展开图的要求, 对目标和措施规定进度的实现程度及其工作态度、协作精神的考核; 二是对实现目标而建立的规范、标准和规章制度的执行情况的考核。考核方法一般为自我评价和上级评价相结合, 共同协商, 确认成果。这里应注意充分重视自我评价, 因为它是质量目标管理中自我控制的一种手段。考核结果要及时汇总到质量目标管理的有关部门, 用来评价员工的工作绩效。在进行考核时, 一方面可将考核结果与经济收入挂钩, 作为奖金分配、评优、调资、职务提升的依据; 另一方面要充分认识到, 尽管合理的薪金是员工感到满意的基本条件, 但对成就的自豪感和对成就的承认是他们更高层次的需求。

(2) 质量目标的成果评价。评价是对考核结果的分析和确认。评价的内容一般包括: 对目标执行情况的评价, 对措施实施情况的评价, 对重要问题点的评价, 对协同工作精神的评价, 对目标管理主管部门工作的评价, 对整个目标管理工作的评价等。对于质量目标的成果评价, 一般采用综合评价法, 即按目标的实现程度、目标的复杂困难程度和在实现目标过程中的努力程度三个要素对每一项目标进行评定, 确定各要素的等级分, 再加上修正值, 得出单项目标的分值, 再结合各单项目标在全部目标中的重要性权数, 得出综合考虑的目标成果值, 作为绩效评价和采取激励措施的依据。

#### (五) 实施质量目标管理时应注意的问题

(1) 企业的高层领导要亲自参加质量目标管理中的一些工作, 如企业质量方针和总目标的制定, 质量方针和总目标在实施过程中的检查和考核, 以及质量目标管理的总结工作等。

(2) 制定质量目标时, 要充分考虑到市场和用户的要求以及企业的实际状况。同时, 还要运用标杆瞄准的思想和方法, 力求赶超行业领先企业和国际知名企业。

(3) 制定实现目标的措施时要尽量具体, 一般要作到“六定”, 即定内容、定标准、定负责人、定进度、定完成日期和定检查考核方法等。

## 第四节 全面质量管理的组织与实施

### 一、企业引进和推行全面质量管理步骤和内容

在企业引进和推行全面质量管理时, 应遵循以下步骤:

#### 1. 做好推行全面质量管理的准备工作

首先要通过调查了解其他企业推行 TQM 获得成功的典型经验, 使企业的高层领导充分认识到推行 TQM 对企业的重要性和必要性。之后, 企业领导要向全体员工表明推行 TQM 的决心和信心。另外, 要通过质量管理诊断 (有条件的企业要请有经验的企业外专家作指导), 清楚地了解企业存在的质量问题, 明确推行 TQM 的目的, 以及通过推行 TQM 要解决的问题。

#### 2. 制定推行计划

首先要组织有关人员到先进企业学习推行 TQM 的经验 (特别要注意收集失败的教训)。

然后根据企业的产品质量情况、市场占有率、企业的管理水平、人员素质、企业发展的目标和规划以及质量管理诊断的结果,提出分阶段推行 TQM 的计划。该计划应包括如下内容:确定质量方针和目标;参照 ISO9004 建立企业的质量管理体系;建立质量管理组织机构及各部门在推行 TQM 中所承担的责任;制定质量管理的教育培训计划;重要质量问题的确定与分析;质量信息的收集与应用;规章制度和工作程序的标准化;QC 小组的活动计划等。推行这些计划要分年度,按照引进期、推行期、发展期和稳定期的进度制定出来,但不能只罗列出各年度的实施事项,要按照对 PDCA 循环的现状分析、改进措施的制定以及实施和检查,来明确每一年度应做的工作、应达到的水平、实施的效果和遗留的问题,这样才是完整的推行计划。

### 3. 建立质量管理机构

质量问题是一个综合性问题,要将分散到各个部门的质量职能组织成一个有机的整体,并进行有效的协调,体现 TQM 的“五全”特点,需要建立一个企业级的质量管理机构,由企业的高层领导直接负责。同时各车间、科室也要建立相应的质量管理机构。质量管理机构人员不但要精通业务,热心于质量管理,还要具有相当的组织和协调能力。

### 4. 做好 TQM 的教育培训工作

在引进和推行 TQM 的初期就开始进行全员质量教育与培训是至关重要的。如果大家都不知道 TQM 是什么,那么推行将成为一句空话。首先,要培训企业的高层领导,他们是企业的经营者和决策者,是推行 TQM 成败的关键。他们要制定质量方针,要明确推行 TQM 的态度和决心。因此,聘请企业外有经验的专家或推行 TQM 取得成功经验的企业领导来作报告,向他们普及质量管理的指导思想和方法是极为重要的。否则,TQM 将很难推行,即使推行也不能持久。其次,要培训中层干部和管理业务骨干。最后开展全员培训,提高质量意识和岗位技能。

### 5. 开展工序管理试点工作

选择一两个车间,组织精干力量,进行现场质量控制试点工作,内容包括严格工艺纪律,完善操作规程等规章制度,建立工序管理点,开展质量管理小组活动和合理化建议活动,对不合格品进行统计和分析等。这一阶段的工作要避免好大喜功,注重于稳定质量,减少废品,提高管理水平。通过试点工作取得经验,为进一步大规模铺开 TQM 工作作好准备。

### 6. 整顿质量管理的基础工作

结合试点工作的进行,要大力整顿企业质量管理的基础工作,内容包括修改、完整各种技术和管理标准,加强计量、测试仪器设备的管理,建立并完善质量信息的收集、分析和反馈系统,实行质量责任制等,为 TQM 的顺利推行打好基础。

### 7. 落实质量职能

在初步取得经验的基础上,要对主导产品质量形成的全过程进行认真分析,明确保证和提高产品质量所要开展的全部活动,即明确各阶段的质量职能,然后按照目的一手段法将职能展开。为了切实实施各项质量职能,展开时要充分考虑到该职能的目的、该职能的对象、在何处进行、在什么时间进行、由哪个部门负责、如何进行等。这样,各项质量职能就落实到了有关的部门、车间和班组,如果再与各级质量责任制结合起来,这些职能活动就会得到贯彻和落实。

### 8. 开展全企业、全过程的质量管理

对产品来说,要按质量职能的要求,在设计、制造、销售等各个阶段开展有关活动,实行全过程的质量管理。对整个企业来说,必须明确各管理层次的质量管理活动内容,将分散在企业各部门的质量职能充分发挥出来,使它们都对产品质量负责。同时,还要建立和完善相应的管理制度,使质量管理逐步走上制度化的轨道。

#### 9. 建立质量体系

要紧密结合企业的发展目标、产品特点和管理基础等情况,充分考虑市场和用户的需求,参照 ISO9000 质量标准,逐步建立并完善本企业的质量管理和质量保证体系。

#### 10. 进行 TQM 诊断

要及时进行由企业的高层领导主持的 TQM 诊断,调查和认定质量方针及目标管理状况、产品质量情况、重要质量问题的解决情况、各部门质量职能活动的实施情况、质量体系的运行情况等。通过诊断总结经验教训,指出今后 TQM 要解决的问题和改进的方向,并制定具体的实施措施。

以上是企业推行全面质量管理的一般步骤和基本方法。企业推行 TQM 的过程,也是按照 PDCA 循环不断螺旋上升的改善过程。其中的 TQM 诊断正是检查阶段,要善于总结检查的结果,充分利用反馈信息,制定和实施改善方案。这样,不断通过 PDCA 循环,企业的 TQM 将不断得到完善。

### 二、实施全面质量管理的技术

在企业推进全面质量管理涉及到以下具体技术:QC 小组活动、持续改进、标杆瞄准、授权、寻求外援等。

#### (一) QC 小组活动

##### 1. QC 小组的概念

QC 小组 (Quality Circle) 又称质量圈,是以保证和提高产品质量和工作质量为目的,围绕生产现场所存在的问题,由若干员工自愿组成、主动开展质量管理活动的小组。QC 小组是团队工作 (Teamwork) 方式的一种,它是目标管理、行为科学及重点管理方法在企业质量管理中的综合运用,是一种重要的群众性质量管理方法。通过 QC 小组活动,可以不断改善工作质量,解决生产现场在质量、成本、效率、设备等方面存在的问题。但更重要的是,借助于 QC 小组活动,可以激发员工的潜能,调动员工的积极性,使他们有更大的工作满足感和工作动力。

##### 2. 推行 QC 小组活动的程序

(1) 成立 QC 小组。QC 小组一般由 5~7 人组成。通常, QC 小组的成员来自同一部门的工作现场,但随着并行工程等概念的出现,制造方面出现的问题往往越来越多地关系到其他部门。因此, QC 小组的成员也可以包括其他部门的人员。QC 小组的组长是该小组的核心人物,不但要有娴熟的专业技能,还应该具有一定的组织和领导能力。虽然 QC 小组强调自主自愿参加,但组长应在 QC 小组的运行过程中起到引导和必要的约束作用。企业在初次推行 QC 小组活动时,最好先对企业内有可能或有条件成为组长的人员进行 QC 小组方法的培训,如统计方法的应用、对 QC 小组的认识、推动 QC 小组活动的工作方法、参加人员的注意事项、组长应具备的条件等。

(2) 分析研究本岗位或现场存在的问题。在 QC 小组活动会上,小组成员要把各自搜集

到的部门内的问题提出来讨论,如工作现场的质量问题、成本问题、效率问题、浪费问题等。在讨论时,组长要注意引导,避免议题误入歧途。

(3) 选定阶段性活动课题。将上一步提出的问题按解决的先后顺序排序,并在小组内达成共识,确定本阶段的活动课题。选题时要注意:第一,要选择周围易见的课题,这样的课题大家都熟悉,容易解决;第二,选择小组成员共同关心的关键问题和薄弱环节,这样大家能积极踊跃参加活动;第三,要“先易后难”,注重现场和岗位能解决的问题。否则,如果课题选得不合适,课题过大或过难,一旦失败,会挫伤员工的积极性,违背 QC 小组活动的初衷。

(4) 确定改善目标。选定课题后,就要确定需要改善的目标。首先要分析现状,了解能有多大的改善空间。制定目标要掌握目标管理的 SMART 原则,即目标要清晰,主题应明确(Specific);目标应该是可衡量的,要尽量量化(Measurable);目标经努力是可以实现的(Attainable);目标是企业和个人都关心和需要的(Relevant);目标的实现和衡量是有时限的(Time Table)。

另外,要使确定的目标明确可行,还要应用 5W2H 法,也就是做什么,即主题项目及目标值(What);谁来做,即小组成员的分工(Who);何处进行,即进行的场所及配合的部门(Where);何时做,即制定阶段性进度计划(When);如何做,即制定措施计划(How to Do);成本如何,即大约需要花费多少费用(How Much)。

(5) 制定实现目标的工作计划。目标制定后,小组全体成员应探讨实现目标的具体做法,进行分工,确定每一做法的时限。然后,每人为自己分得的任务制定工作计划,要注意按时检查进度。

(6) 探讨原因。工作现场观察到的任何问题都有它存在的原因,正如医生治病,找准病因,对症下药,才能收到好的疗效。分析原因时,首先要运用分层法将收集到的数据资料进行分类整理,然后应用排列图找出造成问题的关键项目。从关键项目入手,使用因果分析图、头脑风暴法等,经过小组成员的共同努力,找出可能的原因,然后决定几个主要原因。日本人在实践中创造的“五个为什么”法是 QC 小组解决质量问题,找出问题产生的根源,并提出解决方案的一种有效方法。

(7) 改善措施的制定和实施。确定主要原因之后,就要列出消除原因的对策措施,制定一份措施计划表,内容包括需要改善的项目、发生的原因、采取的对策和措施、对策和措施责任者和预定完成的时间等。这里应注意,提出的对策和措施要尽量少花钱或不花钱,而且要具体、明确、操作性强。在措施计划实施之前,要先召集相关人员进行说明和培训,对相关人员进行正确指导是实施过程成败的关键。

(8) 效果评价。可以使用控制图、直方图等对改善效果进行评价和确认。如果效果不理想,应重新探讨,可能是原因找错,也可能是对策和措施不当。这时要考虑是否重新回到步骤(6)或步骤(7)。通过 PDCA 的反复循环,最终可以取得预期的效果。

(9) 效果维持。在改善活动取得成果之后,要按新的做法将原有的标准进行修订,为将来的工作提供指导,以避免同类问题的再次发生。否则,如果人员有变动,可能使新的做法不能完整地维持下去,QC 小组活动的成果就会付诸东流。

(10) 成果总结和发表。经过小组成员的努力,QC 小组的活动取得成功后,应将工作过程、使用的方法及实现的效果使用图表的方法予以发表,一方面可以得到部门主管及企业



的肯定,另一方面小组成员还可以分享成果,增强小组的凝聚力和工作的积极性,同时,还可以促进 QC 小组之间的互相交流、互相学习,取长补短。成果的发表方式如下:①说明选定活动主题的理由。②改善目标及成果。③说明得到的成果或成果不理想的理由。④说明小组活动的经过。⑤发表时,最好能带些趣味性。

### 3. 推行 QC 小组活动应注意的问题

(1) 领导的重视。尽管 QC 小组活动主张自主自愿参加,但高层领导的支持和关心对活动的顺利开展也是非常关键的。如提供组织上的条件(如房间、设备等),提供技术上的支持,通过公开宣传和谈话表示关心,参加成果发表会表示重视,以激发员工参加 QC 小组活动的积极性。但是,有些企业的中高层领导,在不了解 QC 小组活动时,由于听说效果很好,有种高深莫测的感觉,但到初步接触后,又感觉太简单,并没有什么高深的学问,以至于小看了它,致使很多企业的主管人员对 QC 小组活动不重视。由于高层领导的不了解和不重视,使 QC 小组活动流于形式,是许多 QC 小组活动失败最常见的原因。另外,企业的高层领导还必须充分认识到, QC 小组活动的意义不仅表现在可量化的产出上,而且表现在增强员工对工作的满意度和积极性等效果上。

(2) 加强培训工作。只有观念没有方法和手段是不行的,因此要加强培训,通过培训使全体员工具备进行 QC 小组活动的技能,掌握分析和解决问题的方法。

(3) 上级部门的支持。QC 小组成员制定了改进方案,却由于种种原因没能实施到底,是 QC 小组活动积极性受到挫伤的另一个常见原因。有人比喻,企业应在 QC 小组活动中充当“在高空荡秋千的艺术家”的“安全网”。这样, QC 小组活动才能充分发挥自己的能量,而没有后顾之忧。

(4) 与企业的持续改进活动紧密结合起来。日本企业把 QC 小组活动当作提高产品质量和生产力管理上的硬件,是持续改进活动和提案活动的组织基础。如日本富士公司在 QC 小组活动的基础上,1979 年平均每名员工提出、得以实施并收到效益的提案为 99 项,为公司产品质量的提高、成本的降低、市场竞争力的增强起到了巨大的作用。

除 QC 小组外,在发动群众参与质量管理方面的做法还有:提案活动(即合理化建议活动)、质量“信得过”班组活动和“三自一控”活动(由操作者自检、自分、自作标记和控制自检正确率)等。

## (二) 持续改进

### 1. 持续改进的概念

持续改进在 ISO9000:2000 中的定义为:持续改进(Continuous Improvement)是注重通过不断地提高企业管理的效率和有效性,实现其质量方针和目标的方法。持续改进(持续强调了以一系列彼此衔接的步骤进行改进的思想)是为了满足顾客日益增长的需求和希望,并确保质量管理体系的不断进步。

从上述定义可知,持续改进是组织不断地向现有的绩效水平发起挑战并寻找更好的解决方法的过程。持续改进哲理认为,企业的产品和业务流程的改进是一个永无休止的、不断取得微小进展的过程,虽然每次的改善很小,但不断改善,则成功的可能性增大,没有任何一项改善活动因太渺小而不值得实施。对今天工作的微小改进,将预示着明天的工作有更大、更有用的进步。通过这种方式,企业可以从简单的工作做起,不断实现创新。员工可以将自己的想法变为现实,最终使企业获得巨大的竞争优势。



## 2. 进行持续改进的工具和程序

在企业中进行持续改进所应用的工具很多,既包括较复杂的各种数理统计工具,如因果图、直方图、排列图、散布图和控制图,也包括简单的提建议的方法,如头脑风暴法等。特别是 PDCA 循环,它既是持续改进活动的工具,也是持续改进的程序。按照 PDCA 循环的过程,持续改进活动可分为以下几个步骤:

(1) 计划阶段。这是改进领域和要解决的具体问题的识别阶段。这一阶段通常采用 5W2H 法,它有助于新想法的产生,能促使员工从每一个可以想象的角度对每件事情进行质疑,从而帮助他们从现状中发现问题。5W2H 法的内容如表 3-1 所示。

表 3-1 5W2H 法

项 目	内 容	措 施
What: 确定改善的主题 Why: 明确目的	正在进行什么工作? 这项工作能被取消吗? 为什么这项工作是必须的?	取消不必要的工作
Where: 明确地点 When: 明确时间 Who: 明确人员	这项工作在哪里进行? 必须在这里干吗? 最好何时干? 必须在这个时间干吗? 谁在干这项工作? 别人干是不是更好? 为什么由我来干?	改变工作的时间、 地点和人员组合
How: 明确方法 How Much: 明确成本	有没有别的更好的办法? 现在的成本是多少? 改进后的成本将是多少?	选择改进方法

(2) 执行阶段。这一阶段将所选择的改进方案付诸于实施,按照专家的建议,应先选择试点进行小规模实施,并对计划的变动进行记录,为大范围实施作好准备。

(3) 检查阶段。在这一阶段,要对实施过程中收集到的数据资料进行评价,看实际效果是否达到了预期的目的。

(4) 总结阶段。这一阶段将成功的改进方案和措施制定成标准,对其他部门、类似的问题和今后的工作提供指导。

### (三) 标杆瞄准

#### 1. 标杆瞄准的概念

当今国际市场瞬息万变,企业的经营环境越来越复杂。要占领国际市场,企业就必须不断强化自己的竞争优势,追求卓越和完美,不断制定更高、更完美的目标,然后再设法实现并超过它。实现这一目的的最有效途径就是向同行领先者学习和借鉴。正是在这种背景之下,产生了标杆瞄准的概念。

标杆瞄准(Benchmarking)最早由美国 Xerox(施乐)公司于 1979 年提出,现已成为全面质量管理的重要内容。它的含义是:以最强劲的竞争对手或行业中的领先企业作为标杆或

基准,通过资料收集、分析比较、跟踪学习、模仿等一系列规范化程序,改进企业的产品、服务和业务流程等方面的绩效,赶上并超过竞争对手,成为强中之强。

## 2. 进行标杆瞄准的程序

(1) 确定要进行标杆瞄准的领域。必须对本企业现行的主要生产经营活动进行分析,确定需要改进的领域,如产品和服务质量、企业各部门的业务流程、企业文化、员工的能力和培训等。

(2) 选择作为“标杆”的企业。企业必须仔细选择值得效仿的竞争对手。通常,企业与自己最直接的竞争对手就某方面进行比较。实际上,它们应该着眼于世界著名的领先企业在某些方面的卓越做法,有时甚至可将不属于同一行业的先进企业作为“标杆”。例如,英国某一计算机公司以一服装零售商作为标杆,来改进它的促销系统;Xerox公司研究了L. Bean公司履行订单的方法,并以此作为标杆,从而降低了10%的仓储费。

(3) 选择衡量指标。确定合适的衡量业绩水平的指标来衡量作为标杆的企业和本企业的业绩水平,如作为标杆的企业在产品和服务质量方面好在哪儿?从哪些方面来衡量?

(4) 了解情况,组成工作小组。与标杆公司的管理人员联系,并安排与管理人员及员工进行访谈。许多企业由与改进领域相关的人员组成标杆瞄准小组,负责这方面的工作。

(5) 对获得的数据资料进行分析。明确标杆企业的长处,并与本企业在这些方面的表现和做法进行比较,找到差距和不足。在对标杆企业进行分析时,可以多问几个为什么:作为标杆企业做得好吗?如果好,比我们好多少?如果它们做得好,为什么?我们能从中学到什么?如何将学到的东西应用到自己的企业中?

(6) 开发实施计划。运用分析的结果,制定使企业赢得或保持某方面领先与卓越的目标,并将这些目标纳入到企业的正式计划过程中。

## 3. 应用标杆瞄准时应注意的问题

(1) 选择作为标杆的企业要慎重。企业可以在业务流程和程序方面赶超被瞄准的企业,但必须慎重。特别是当一个很小的企业效仿规模巨大的跨国公司时,要充分分析二者的差异,切忌生搬硬套,否则,可能给企业造成意想不到的损失。

(2) 标杆瞄准的结果要得到企业高层领导的支持和接受。高层领导的有力支持对计划的制定和有效实施是至关重要的。

(3) 企业在进行连续改进活动以及推行质量目标管理时,要注意运用标杆瞄准的思想和方法寻求改进方案和制定质量目标,突破企业的现有业绩水平,向世界领先企业看齐。

## (四) 授权

在推行全面质量管理的企业中,为适应技术和经营环境的巨大变化,一项重要的内容就是在企业的决策过程中向员工、供应商和用户授权(Empowerment)。首先,企业要深化实施TQM,真正做到全员参与,发挥QC小组活动、持续改进活动、提案活动等的最大效用,必须通过授权来激发员工的积极性和创造性;其次,随着企业削减员工数量和减少管理层次,需要将一部分工作任务转移到企业外的组织去完成。这样就需要企业的管理人员与他们共享信息,共同决策,而不是封闭信息,权利集中。同样,随着大规模客户化(Customization)制造概念的出现和兴起,用户对产品的质量提出越来越高的要求,所需的产品也越来越复杂,企业应该意识到将用户包括进企业信息循环反馈系统的重要性和必要性。企业一方面要向用户提供有关产品和服务的信息,另一方面还要特别重视用户对产品和

服务的需求信息,要在企业和用户之间建立相互获取和提供信息的渠道。例如,为了实现大规模客户化制造,世界上大部分汽车制造企业在试图放弃成品库存,以便按照用户的订单进行生产。例如,用户按照自己的需要和个人品味订做一辆汽车,企业的设计、组装等部门只有及时得到相关的信息(有时甚至需要用户的亲自参与),才能真正生产出满足用户需要的产品。

#### (五) 寻求外援

所谓寻求外援(Outsourcing),是指将企业内部的有些业务承包给在该项业务上具有更高质量水平的企业。任何一个企业,无论大小,都有自己的长处和弱点,将自己不擅长的工作让给擅长它的企业来做,可以保证和提高产品和服务的质量,不仅节省人力、物力和财力,还可以使企业充分利用现有的各种资源发展自己的强项,突出自己的特点。例如,East Kodak 公司请 IBM 公司来完成它的计算机业务;Dell 计算机公司甚至连一个制造工厂都没有,通过外协制造,Dell 的投资利润率比 IBM 高得多。当前,许多汽车制造商也越来越重视自己的核心流程(即构成产业核心的各种任务,这些任务对于产业的成功至关重要),而将其他工作承包给别人来做。例如,BMW 公司将自己的力量集中在汽车发动机、传动系统、缓冲装置等的研究、开发和制造上,而将其他形成最终产品所需的零部件的生产交给其他企业来完成。

寻求外援已成为企业界的一种发展趋势,它改变了传统的制造业和品牌的概念。它的出现基于以下几个方面的原因:首先,由于规模巨大的企业维持大量的机器设备和员工所需要的费用越来越高,使许多企业希望通过卖掉生产设备和削减员工来缩小企业的规模,降低成本;其次,随着社会经济的发展,许多小型的、专业化极强的企业不断涌现。专业化强就意味着拥有先进的专用设备和专业技术水平很高的员工,这样,大企业就可以通过它们获得高质量的产品或零部件,而不必在自己的企业中花费高昂的费用装备新的工作设备、更新技术和再培训员工。

通过寻求外援,企业能够以高质量、低成本完成自己的业务,同时还可以集中精力发展自己的优势。但需要注意的是,企业必须仔细选择最好的合作伙伴。

### 三、实施全面质量管理成败的因素

作为一种新的经营管理思想,全面质量管理受到世界各国的重视并得到越来越广泛的应用。但在实施全面质量管理的企业中,并不是所有的企业都取得了成功,一些企业的实施结果还令人失望。有调查表明,只有 1/3 的被调查者相信,通过全面质量管理增强了企业的竞争实力。因为企业中,确实存在着很多因素影响全面质量管理的成功实施。

#### 1. 领导的重视及参与程度

有些企业的高层领导虽然口头上重视质量,但所有的质量改进方案只针对企业的基层员工实施。他们认为,各种质量改进方案、培训教育工作都是为基层人员而设的,质量改进活动是基层员工的事情,QC 小组不应出现在董事会议程中,统计质量控制也不属于高层主管人员的工作范围等。但实际情况正如戴明博士所说,在引起产品质量的许多问题中,90% 在于企业高层领导。因为他们是企业生产系统的设计者和推动者,产品或服务的质量不好,90% 是由于这个系统设计不好或推动不力。如果能够重新检验和设计更实际、更有用的系统及更强有力的组织推动,那么大部分质量问题将会迎刃而解。如果再调动员工的积极性,让他们

参与系统的设计和~~组织~~推动，给他们权力去解决问题，那么质量就不会成为问题了。的确，企业领导在有效运行全面质量管理的过程中，无论是创建良好的质量文化这样的软环境方面，还是构造企业的组织机构、业务流程等硬环境方面，都起着决定性的作用。

## 2. 对全面质量管理的认识

不应把全面质量管理看作是一个质量改进方案，而应认为是一种持续改进过程。持续改进是全面质量管理的有机组成部分，是全面质量管理的精髓。因为产品和业务流程的质量改进是一个永无休止的、不断取得微小进步的过程。企业界特别是日本企业界的实践已经证明，持续改进是推行全面质量管理最有效的方式和手段。但是，有些企业并不是把全面质量管理看作这样一种持续改进的过程，而只是把它看成是一项质量改进的计划方案。言外之意就是要安排适当的人员，选择特殊的方法和技术，在一段时间内完成这项工作。而等到这阵热潮过去之后，它就会退出历史舞台，完成使命，由别的计划方案来取代它。显然，这与全面质量管理的全员参与、持续改进等核心思想是背道而驰的。自从20世纪90年代初以来，世界范围内掀起了一股“ISO9000质量管理与质量保证系列标准”的认证热潮，企业要特别注意处理好全面质量管理与ISO9000系列标准的关系，重视全面质量管理在取得ISO9000认证以及保持认证成果中的重要作用，不要把ISO9000认证看作是另一个质量改进计划而取代全面质量管理。另外，也不要将全面质量管理与6 $\sigma$ 、零缺陷等管理模式分割开来，而应将它们有机地结合起来。

## 3. 对全面质量管理的期望值过高

管理阶层对全面质量管理的期望值过高，没有耐心等待成果是另一个误区。全面质量管理强调持续改进，每一个微小的进步都是非常重要而且值得赞许的。因为它是另一个更大进步的基础和前奏。今天的废品率由6%降到5%，经过努力和改进，明天就有可能降到4%。这样一步一步最终就会实现零缺陷的目标。如果高层管理人员期望的是一次性的、重大的、突破性的、立竿见影的质量改进，他们很容易对持续改进的微小进步不满，认为全面质量管理的效果不显著。特别是当管理人员意识到质量管理需要一定的资金支持时，就会采取措施削减这项支出。他们采取短视近利行动的结果，会造成全面质量管理的实施以失败告终。

## 4. 对质量成本的错误认识

主管人员认为质量改进太昂贵，既需要资金又需要时间，对“全面质量”、“零缺陷”持怀疑态度。由于传统的质量管理是通过质量检验终端把关来保证产品质量的，它无法消除废品和次品，因此也就无法消除因它们而产生的成本损耗，再加上检验的高额费用，使人们形成了一种习惯性的认识，即质量控制是以成本为代价的，高质量必然高成本。另外，从时间和效率的角度讲，有些企业购置了带有质量检测功能的先进、昂贵的生产线，可以随时报告产品的质量状况。但为了保证进度和效率，即使有异常情况，也不中断生产，等到换班时，再进行必要的调整，结果本来可以生产95%合格品率的生产线，合格品率可能只能达到70%。全面质量管理强调事先预防，通过将生产过程控制在稳定状态，实现预防缺陷，以零缺陷为目标。这不但可以减少检验的费用和处理残次品的费用，还可以大大提高产品的质量。事实上，质量改进与成本是相容的，因为质量越高，质量改进所花费的成本占销售收入的比例就越小，这已被无数的事实所证明。

## 5. 业务流程重组与全面质量管理的关系

注重企业的业务流程重组 (Business Process Reengineering, BPR)，为实施全面质量管理



理创造良好的组织机构和优化的业务流程等方面的环境是全面质量管理成功的关键。这里我们先举一个实例：一位在工作中积极性很高的员工，在自己的工作环境中发现一个反复出现的质量问题，由于他对设备了如指掌，自然知道如何解决，于是他提出了工具改进方案。但这个方案的命运如何呢？经过本车间主任、工具车间主任、决策部门领导，甚至研究开发部门，直到最终将对方案的意见反馈到提出者手中时，已经过去了 10 周的时间。可以想象，此时制造出的废品已经可以装满几大集装箱了。更为严重的是，从此以后那位员工可能再也不会提出改进意见了。

传统的组织体制大多是建立在亚当·斯密的劳动分工原则上的，它的特点是分工细、部门多、层次多、流程长。一方面，这种组织结构使得企业的工作离用户的需求越来越远，不适应当今瞬息万变的市场需求及日新月异的经营环境的变化；另一方面，由于企业内部等级划分繁多，造成决策过程复杂，信息反馈速度慢、周期长，不利于领导及时倾听员工的声音，容易挫伤员工的工作积极性。企业的这种环境与全面质量管理所倡导的以用户为中心、以全员参与为基础的经营思想是不相适应的。因此要善于学习和运用国内外先进的业务流程重组的思想和方法，注重组织机构的调整与业务流程的重组，为全面质量管理的有效实施提供良好的环境。

#### 四、实施全面质量管理案例

阿姆斯壮建材公司曾获得美国马可姆·波里奇质量奖。该公司负责管理阿姆斯壮世界工业公司在美国的天花板业务。

1989 年，该公司依照波里奇评奖标准实施了一套内部自我评估标准。根据评估结果并且为了增强顾客的关注和满意度，在 1990 年，该公司高层管理者重新改组公司，组成了 BPO 综合管理小组。这一组织变革的目的是更加正规地定义、执行领导体系。它的重点是增强顾客满意度，改进财务指标，提高各职能部门能力。为了加强沟通，更有力地将公司的价值观和公司的期望值赋予员工、顾客与股东，BPO 综合管理小组在 1994 年 1 月为运营工作提供了关键性的支持服务。不久，综合管理小组改组为质量领导小组，成员主要包括支持服务系统的经理，还有 5 个增值职能部门的经理。质量领导小组的作用是“确保价值观、目标和体系适时引导，且持续不断地追求顾客价值与提高营业绩效”。

质量领导小组的领导体系的作用与责任主要有：

- (1) 确立质量价值，制定合理的、可扩展的目标期望值。
- (2) 将领导体系延伸到公司的各个地点，重视顾客需求与持续改进。
- (3) 运用波里奇评奖标准评估体系。
- (4) 根据波里奇评奖标准执行情况的反馈，小组成员被分派到具体区域，利用他们的力量寻求改进机会，设计并执行行动计划。
- (5) 不断提炼简化质量步骤，建立一体化的战略管理流程，为顾客、员工和股东创造价值与满意度。
- (6) 质量领导小组的成员与其他员工系统地参加顾客咨询委员会的会议、全国顾客大会，与顾客谈话，通过交流加深公司质量价值观。
- (7) 改进与顾客的渠道关系。
- (8) 指导并参与广泛的教育、培训、标准检查与能力发展活动。



(9) 质量领导小组的成员相互沟通, 强化他们对于阿姆斯壮公司大量股东的价值。

阿姆斯壮建材公司价值观的基础是阿姆斯壮的运营准则, 其依托的道德规范可以追溯到公司成立时, 即 1860 年。公司的运营准则自 1960 年书面确立后就从未改变过, 那时恰逢阿姆斯壮成立 100 周年。这些准则是质量价值标准的根基。所有新员工第一天上班时都参与讨论它们。运营准则包括以下几个方面:

- 1) 重视尊严, 经营始终重视个人的内在权利。
- 2) 坚持优良的道德伦理, 所有关系反映出诚实、正直、可靠与坦率。
- 3) 态度、言语与行为中展现出高品位与足够的礼貌。
- 4) 公平对待、正确权衡利益, 包括经营涉及的各个团体、顾客、股东、员工、供应商、社会、政府与公众。

质量领导小组成功地领导了公司文化、组织结构与绩效水平的改进。改进工作日益提高了对市场动态、竞争对手经营业绩、经营成果动因的理解。质量领导小组每个月举行两次会议, 依照战略计划审议、评价并执行经营计划。所有质量领导小组成员每季度至少评审一次计划执行情况, 领导小组每半年审核一次。总裁及其他领导小组成员在每年两次的工厂质量及服务审核会议、全球工厂厂长会议上与各制造厂一起审核实际执行计划。每年, 总裁与质量经理和各工厂质量小组单独审核计划及质量改进程序。质量领导小组的成员要指导员工的年绩效考核工作。质量领导小组的成员积极参加阿姆斯壮公司的年度质量大会, 各工厂质量小组组长在一起讨论他们需要改进的地方。质量领导小组每年都会讨论公司的战略管理流程, 采用大量系统化的措施评估并改进个人与集体的领导的有效性, 其中包括员工反馈、业绩审核、波里奇评奖标准及标杆公司的设立等。

1990 年, 阿姆斯壮的质量经理们根据克劳斯比的质量哲学设计了阿姆斯壮的 14 项质量管理措施。1994 年, 为了改进公司的业绩, 又引进了新的方法与体系, 比如说能力发展, 质量经理进一步改进了这 14 项措施。改进后的 14 项措施是:

- 1) 领导: 理解、承诺并决心改进整个企业的质量。
- 2) 质量改进小组: 计划、实施、评估企业质量改进活动。
- 3) 顾客满意度: 确保体系的持续改进质量, 建立改进文化, 注重市场与顾客。
- 4) 制定计划、确立目标: 确定具体目标与评估程序。
- 5) 认知: 增强所有员工对质量改进的认识。
- 6) 教育与培训: 为员工提供所需的教育, 使员工能有效地参与质量改进。
- 7) 评估: 明白是否符合顾客需求, 了解并沟通现状。
- 8) 流程优化: 理顺企业中的所有主要业务流程, 建立主人翁地位, 分清改进优先顺序。
- 9) 改进时机: 为所有员工提供一种体系, 便于激励、交流和奖励改进思想。
- 10) 供应商质量管理: 供应商参与阿姆斯壮改进质量工作, 以获取顾客满意。
- 11) 褒奖: 激励、认可、奖励参与改进工作并取得成效的部门和个人。
- 12) 质量会议: 定期组织管理者共享信息、制定方向。
- 13) 设立标杆: 建立严格的评价方法, 以便将程序实施后的业绩与最佳标准相比较。
- 14) 评估: 根据奖励标准评估企业的绩效。

企业内部的相互沟通强化了准则、价值观与计划。在管理会议、质量小组会议、员工会

议中,在与顾客、供应商、社区邻里的接触中,阿姆斯壮的高层管理者们致力于做到这点。经营策略补充了价值观,加强了具体工作的实施。90%以上的阿姆斯壮制造工人均纳入公司的分红计划,以此奖励员工在安全、质量、生产效率和顾客服务方面改进工作的成效。

公司其他员工通过职员奖金计划得到褒奖。1994年,惊人的销售业绩与收益率使阿姆斯壮建材公司为这两个计划的支出达到历史最高纪录。

在阅读完阿姆斯壮建材公司案例后,请思考以下问题:阿姆斯壮建材公司在实施全面质量管理时采取了哪些步骤和措施?采用了全面质量管理的哪种技术?领导者起了怎样的作用?

## 第五节 质量管理诊断

### QCA

#### 一、基本概念

在推行全面质量管理时,首先要对企业的质量管理现状进行诊断(Quality Control Audit, QCA),通过诊断找出存在的主要问题,提出改进措施,目的是改善质量管理水平,保证稳定地生产出用户满意的产品并提供优质服务,最终提高企业的经济效益。质量管理诊断与产品质量诊断是两个不同的概念。前者是对企业全面质量管理工作进行评价;后者则主要审查产品的质量及其产生的原因。但在进行质量管理诊断的过程中,为了暴露管理工作中存在的问题,也经常需要进行产品质量诊断。在本节中,我们主要介绍质量管理诊断。

质量管理诊断属于企业诊断的范畴。根据企业诊断理论,不仅出现严重质量问题的企业需要进行“治疗诊断”,对于那些貌似运转良好的企业(实际上总是存在各种各样的问题,只是暂时还未暴露出来而已)也需要定期进行“保健诊断”。

按质量管理诊断涉及的范围,可将其分为综合性质量管理诊断和单项(局部)质量管理诊断。前者涉及的面广、时间周期长、花费大;后者针对性强,诊断的难度稍低。

#### 二、质量管理诊断的内容

在开始诊断前,首先需要确定诊断的内容。在一般情况下,对企业的质量管理进行诊断包括以下几个方面:质量方针、目标的制定和管理;质量保证体系及其运行状况;质量管理工作的组织和领导;质量管理教育与培训;群众性质量管理活动开展的情况;质量信息的管理;现场质量管理;质量标准化;市场营销过程的质量管理;产品设计与开发过程的质量控制;制造过程的质量控制;文明生产;报废处理的质量管理;工作质量控制;管理工作的效果;质量管理改善规划等16个方面的内容。

#### 三、质量管理诊断的程序

一般可将质量管理诊断划分为以下四个阶段:

(1) 诊断准备阶段。这个阶段的工作包括:提出诊断申请、明确诊断目的、确定诊断内容、组成诊断机构、准备所需资料、做诊断前的其他准备工作、制定诊断工作计划等。如果请外来专家进行诊断,还需要签订诊断协议书,并准备所需的资金和工作条件。

(2) 调查研究阶段。调查研究是质量管理诊断的重要内容之一,它包括:围绕诊断目

的对企业进行深入细致的调查,广泛收集各种资料,对国内外同行业重点企业的有关资料进行收集,对收集到的资料进行整理、分析、研究和评价等。

(3) 制定诊断方案。这一阶段是质量管理诊断的实质性阶段,包括提出改进方案,对方案进行可行性评价论证,征求有关人员的意见,撰写诊断报告等内容。

(4) 实施、总结阶段。根据诊断报告所制定的实施计划和步骤进行实施,并对实施结果进行总结,包括物资准备,组织机构调整,培训实施骨干,具体实施,实施过程的指导,收集实施结果的信息,对实施结果进行分析,查找不满意的环节并提出改进建议,进一步深化实施,实施成果发布等内容。

#### 四、质量管理诊断的技术

质量管理诊断常用的技术有如下几种:

(1) 资料分析法。通过对收集到的各种统计资料、组织机构状况、质量管理规章制度、各种质量管理和质量控制文件进行整理、分析和研究,对企业质量管理的过去和现状,以及本企业质量管理状况在行业中的地位 and 水平获得较为深入的了解。

(2) 座谈会。在调查研究的过程中,经常需要召集有关人员进行座谈,通过座谈证实所掌握资料的准确性和可靠性,解答资料中的疑问,对某些问题进行深入了解,为制定切实可行的方案作好准备。

(3) 现场观察法。到生产和管理现场深入考察和了解情况。它是获取感性认识,掌握企业产品质量和质量状况第一手资料的重要方法。诊断人员通过现场调查,可以对生产过程、工艺方法、设备、人员、检验等情况有一个深入、具体的了解,纠正正在听取汇报和阅读资料过程中形成的一些片面甚至是错误的认识。因此,现场观察法是一种重要的调查研究方法。

(4) 问卷调查法。在收集资料的过程中,常采用问卷调查的方式,即首先将需要了解的信息设计成问卷的形式,再把问卷发放到被调查者手中,最后再对收回的问卷进行分析。这种方法的主要缺点是被调查者容易误解一些问题,造成结果的不准确。

(5) 考试法。指定被诊断企业的有关人员参加考试,了解受诊断企业的质量管理水平,收集各级各类人员对企业质量管理的意见。

(6) 统计分析法。采用各种统计分析方法如直方图、排列图等,准确找出企业质量管理中存在的各种问题,确定问题的重要性顺序,以便根据问题的重要性制定改进方案。

(7) 流程图法。利用流程图法可以确定企业现行质量管理业务流程是否合理,同时还可利用流程图法制定和描述最佳业务流程。

总之,质量管理诊断是一项重要的质量管理活动,对提高企业的产品质量和管理水平具有极其重要的作用,因此应将它列为全面质量管理的日常工作之一来抓。当然,由于质量管理诊断的综合程度高、难度大,对诊断人员的整体素质要求也很高。

#### 复习思考题

3-1 你对全面质量管理的定义是如何理解的?

3-2 全面质量管理有哪些主要特点?

- 3-3 全面质量管理有哪些核心观点?
- 3-4 全面质量管理包括哪些基本内容?
- 3-5 除了教材中所论述的内容外,你认为 TQM 还应包括哪些内容?
- 3-6 TQM 与企业管理其他方面有什么关系?
- 3-7 开展 TQM 应做好哪些基础性工作?
- 3-8 简述你对 PDCA 循环的理解。
- 3-9 质量目标管理与 PDCA 循环有什么联系?它在 TQM 中起什么作用?
- 3-10 用流程图的方式总结出 TQM 的实施过程。
- 3-11 影响 TQM 成败的关键因素有哪些?尽量多举出一些因素来。
- 3-12 质量管理诊断的作用、意义是什么?它包括哪些内容(作解释)?