

机械工业 质量管理 教材

第三版

中国机械工业质量管理协会 编



中国科学技术出版社

机械工业质量管理教材

第三版

中国机械工业质量管理协会 编

中国科学技术出版社

• 北 京 •

图书在版编目 (CIP) 数据

机械工业质量管理教材/中国机械工业质量管理协会编. 3 版. —北京: 中国科学技术出版社, 1997. 10

ISBN 7-5046-2435-7

I. 机… II. 中… III. 机械工业-工业企业管理: 质量管理-教材 IV. F407.463

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 20735 号

中国科学技术出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码: 100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京怀柔迪鑫印刷厂印刷

*

开本: 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张: 36.875 字数: 916 千字

1997 年 10 月第 1 版 1997 年 10 月第 1 次印刷

印数: 1—5500 册 定价: 55.00 元

内容提要

中国机械工业质量管理协会于 1990 年编写出版的《机械工业质量管理教材》(修改版)(以下简称《教材》)发行以来,深受企业和从事机械工业质量管理工作同志们的欢迎和好评,对机械工业企业开展全面质量管理,提高机械产品质量起到了较大的推动和促进作用。限于当时的条件,采用的是 GB/T10300 质量管理和质量保证国家系列标准,某些提法与当前的新形势不适当,同时这期间随着国家经济体制改革的深化,出台了一系列重大改革措施,党的十四大确定我国经济体制改革的目标是建立社会主义市场经济体制;中央提出“实施两个根本性转变”,国民经济由计划经济向市场经济转轨,国民经济增长的方式由粗放经营向集约经营转变;国家公布了《质量振兴纲要》、《产品质量法》、《计量法》等一系列法规和规定;国家技术监督局 1995 年公布了 GB/T19000—1994 系列标准由等效采用改为等同采用 ISO9000:1994 系列标准;机械工业企业创造了一些先进的质量管理方法等等,原《教材》(修改版)已不能适应新形势的需要,修改《教材》势在必行。

《教材》(第三版)仍为二十二章,并有附录。发扬原书的特色,并突出质量管理职能,又充实了一些新经验、新实例,特别突出如何做?怎样做才能提高产品质量、加强质量管理,具有很强的实用性。

此书是机械工业企业专业质量管理工作人员的必读课本,也是机械工业企业对职工进行系统质量管理教育的培训教材。

责任编辑 罗秀文
封面设计 赵一东
责任印制 安利平

第三版编写人员名单

顾问：陆燕荪 李守仁 曹仿颐
编委会主任：郭志坚
编委会副主任：石坚中 张懿祥
编委：罗命寿 闫育镇 熊大田 廖永平
于新民 席兴荣
主审：黄敦谦 赵国安 穆中元
撰稿：席兴荣 穆中元 戚万铜 金同颢
赵国安 钟太勋 廖永平 岳 斌
鲁树基 赵 锋 郑顺德
编校：罗命寿 姚 浦

修改版编写人员名单

主 编：黄敦谦 曹仿颐 赵国安 穆中元 金同颢
编 辑：金同颢 穆中元 赵国安 钱祖尼 王同皓
席兴荣

撰 稿：(以姓氏笔划为序)

王同皓 石坚中 林 密 林子材 金同颢
赵国安 席兴荣 鲁树基 钱祖尼 滕 铸
穆中元

林灿华 赵 光 黄德华 曹 敬 舒涵增
龚增祺 董维先 彭如恒

审 稿：黄敦谦 曹仿颐 姚振民 吴季直 石维鹏
白 刚 金同颢 钱天江 穆中元 赵国安
钱祖尼 王同皓 朱志刚 席兴荣 鲁树基

编 校：金同颢 周诚龍

原版编写人员名单

主 编：黄敦谦 赵 光 金 一 穆中元 金同顥
彭如恒

编 写：（以编写章节为序）

穆中元 赵国安 林灿华 龚增祺 舒涵增

滕 铸 韩跃斌 彭如恒 黄德华 林 密

林子材 席兴荣 金 一 张维德 赵 光

金同顥 杨大龄 鲁树基

审 稿：朱志刚 朱妙俊 刑文英 马 林

编 校：金同顥 彭如恒

序

党的十四大确定我国经济体制改革的目标是建立社会主义市场经济体制。面对这场重大变革,人们的许多固有观念也将发生重大变化,在质量和质量管理领域也不例外。

机械工业推行全面质量管理起步较早,本着始于教育、终于教育的宗旨,于1986年编写了《机械工业质量管理教材》,1990年出版了《机械工业质量管理教材》(修改版)(以下简称《教材》)此书对全行业的质量管理起到了很好的推进作用。随着国家经济体制改革的深化,《教材》内容已与当前形势不相适应。1995年国家技术监督局公布了GB/T19000—1994《质量管理和质量保证标准》,该标准等同采用ISO9000:1994标准,替代了《教材》贯彻的等效采用国际标准的GB/T10300标准,使我国质量管理与国际质量管理接轨;为实现“两个根本转变”,即国民经济由计划经济向市场经济转变,国民经济增长的方式由粗放经营向集约经营转变,国家颁布了《质量振兴纲要》,把质量和质量管理法制化、规范化。所有变革带来的最根本变化是市场需求为导向,由企业生产什么,用户(顾客)买什么,转变为用户(顾客)通过比较选择商品。上述种种说明再次修订《教材》是迫在眉睫之事。

此次修订《教材》的要求是:

一、贯彻《质量振兴纲要》结合机械工业质量及质量管理现状,明确论述适应市场经济形势的质量方针和政策,并提出可操作的措施。

二、第三版《教材》要覆盖GB/T19000—ISO9000:1994族标准的全部要素要求,但又不仅是宣传贯彻标准的教材,要突出全面质量管理的思想及做法。

三、总结近几年来机械工业推行“工艺突破口”和“转机制、抓管理、练内功、增效益”的经验,如走质量效益型的发展道路;从抓好制造过程的质量管理进而向开发、售后服务两头延伸;加强以质量改进活动为核心的班组建设;提高以可靠性为主的实物质量;加强大型成套设备项目的质量管理等。

四、为打好“产品质量翻身战役”提供企业培训各层次人员的教材。

未来的世界是一个变革的时代,信息技术的发展引导着新的管理方式不断涌现,市场全球化的趋势迫使企业以让用户更满意的产品和服务去参与竞争。这就使以质量为中心的经营管理更加突出地提到企业全体人员的面前。从最高管理者到每一名员工都有自己的质量职责,都要懂得质量管理的职能在本岗位如何落实。要达到这一步,就要学习、培训,就需要有新观念、新内容的教材。全面质量管理是一个永无终止的过程,不断以新的观念、新的方法培训企业人员也是永远要进行的工作。我希望这次修改后的《教材》能够满足各方面人员的要求。

该《教材》在修改过程中,得到机械工业部有关司、局领导和原撰稿人员的支持和帮助,在此致以衷心感谢。由于编审人员水平有限,不妥之处难免,热诚地希望质量管理方面的专家、学者及广大从事全面质量管理工作的同志提出宝贵意见,以便不断完善。

中国机械工业质量管理协会

理事长 陆燕荪

1997年8月10日

前 言

党的十一届三中全会作出了“重点转移”的英明决策，吹响了改革、开放的号角。

党的十四大明确了我国经济体制改革的目标是建立和完善社会主义市场经济体制。但在建立社会主义经济新体制过程中，如何做好提高产品质量的工作，是我们各行各业面临的一个重要课题。机械工业战线上的广大职工，遵循党的十一届三中全会以来的路线、方针、政策，在产品质量和质量管理工作上取得了显著成绩，使机械产品质量稳定提高，达到了一个新的水平。

《机械工业质量管理教材》的修改和再版，进一步提高了教材的实用性，它不仅补充增加了许多新的质量管理理论、思想、手段和方法，而且还引用了企业采用科学质量管理的许多成功经验，这无疑将贯彻落实《质量振兴纲要》振兴我国质量事业、推动全面质量管理向深层次发展，建立健全质量体系，引导企业在“三改一加强”和深化企业改革中，走质量效益型发展道路等方面起到重要作用。此外，修改和再版的这本《教材》也是指导机械工业企业宣传贯彻国家“质量管理和质量保证”系列标准不可缺少的好教材，它更适合于培训各级领导、专业技术人员、管理人员和广大的质量管理工作者。深信这本《教材》会受到企业和广大质量管理者的喜爱和欢迎！

这本《教材》的修改和再版，正值《质量振兴纲要》颁布，《纲要》提出了到本世纪末和2010年我国质量工作的奋斗目标和配套措施，强调了加强质量宣传教育，切实提高全民族的质量意识和劳动者的素质。因此《教材》不仅有助于指导机械行业全面贯彻落实《质量振兴纲要》，促进实现“两个根本性转变”，为企业摆脱困境，取得市场竞争的主动权，而且在引导企业按照市场经济的要求，建立市场质量规则和相应的激励机制与约束机制，从根本上提高企业的整体素质和企业的管理水平方面也会大有帮助。

为了推进和帮助机械工业全面正确、有效、深入、持久地推行全面质量管理，中国机械工业质量管理协会，从1983年开始，积极组织从事质量管理工作的同志们，编写了《机械工业质量管理教材》，坚持始于教育，终于教育的原则，培训骨干，教育全员，不仅大大提高了质量管理队伍的素质，而且造就了一支现代化的质量管理队伍。

通过全员质量培训教育，使机械工业广大职工牢固树立了适应市场经济需要的QSTC综合质量新观念，增强了全行业的质量意识，对机械工业开展全面质量管理起到了极大的推动作用和促进作用；通过全员质量培训教育，提高了企业素质，涌现出一批先进企业，对振兴机械工业，建设具有机械工业特色的质量管理，做出了突出贡献；通过全员质量培训教育，机械行业产品质量在稳定中不断提高，创出了一大批高技术、高可靠性、高知名度的优质名牌产品；通过全员质量培训教育，机械行业群众性的质量管理活动蓬勃开展，对企业扭亏解困，提质降耗，增加效益，深化改革不断做出了新的贡献；通过全员质量培训教育引导广大职工学政治、学技术、讲理想、比贡献、树新风，提高了职工素质，培养“四有”人才为国家经济建设、为发展生产、创造物质文明和精神文明做出了重大贡献。

总之，通过全员质量培训教育，不断更新质量观念，使机械工业质量管理工作，在继承中发展，在改革中创新，以“工艺为突破口”，改变了以往单纯的事后把关，把产品的故障、隐患和不满足适用性要求的缺陷解决在产品形成和使用之前，由于对产品质量实行全方位的管理，促进和实现了以下几方面的观念改变：

(1) 改变了过去由少数人从事的局部的封闭式质量管理的被动局面，形成了全员参加，全过程控制的新型质量管理；

(2) 改变了过去那种质量和效益脱节，与市场 and 流通分离的状况，提高了对商品经济、价值规律的认识，树立了以质量求生存，以品种求发展，向质量要效益的新观念；

(3) 改变了过去那种以满足符合固有技术标准传统观念，树立起以满足用户需要为标准，开发、生产适应用户需要的产品，为用户服务，让用户满意；

(4) 改变了过去那种因循守旧，以老方式，老方法，老经验管理质量的弊端，运用了全面质量管理，系统工程，价值工程，网络技术，优化设计，计算机等科学的管理和方法，不断提高质量管理水平。

以上观念的转变和质量管理工作不断改进，体现了机械工业质量管理的特色，体现了机械工业千百万大军的创新精神，体现了机械工业质量管理始终遵循“以我为主，博采众长，融合提炼，自成一家”的原则，并逐步探索出一条符合中国国情，适合机械工业特点的质量管理的新路子，在机械工业现代化的建设中，发挥了有效的作用。现在这本教材的修改和再版，不仅对机械工业推行和深化全面质量管理，宣传贯彻 GB/T19000—ISO9000 系列标准有积极的现实意义，而且对振兴国民经济具有十分重要的深远意义，因为机械工业不是一般的加工工业，而是技术装备工业，关系到一个国家的强盛问题，所以机械工业的质量管理，也必须适应变化的新形势，行业的新特点和发展的新要求，必须把质量问题作为经济发展中的一个战略问题来对待，只有不断提高经济增长的质量，才能保持经济增长的速度和水平，实现我国国民经济和社会发展的宏伟目标。机械工业部提出的打好“三大战役”，主攻方向是扩大市场占有率，要求把劲使在提高产品质量、优化结构和加强开发上，强调抓好 1000 个名牌产品，100 家巨人企业和 300 家技术中心作为“三大战役”的重点目标，其中“产品质量翻身战役”的重点是可靠性提高工程；重点技术装备和重点产品质量上台阶工程。因为现代化的机械产品在性能、结构、安全、可靠、经济等方面都提出了许多新的问题，尤其机械工业的集约化生产需要广泛的社会协作，需要以大批专业化企业的发展为基础，只有产品质量的普遍提高，组织结构的普遍优化和开发能力的普遍增强，才能全面完成“九五”各项任务 and 实现 2010 年远景目标。

最后，让我们大家携起手来，高举全面质量管理的旗帜，团结一致为把我国的质量工作提高到一个新水平而努力奋斗！

中国质量管理协会理事长

解艾兰

1997 年 6 月 17 日

中国共产党第十三届中央委员会第五次全体会议公报中指出：治理整顿必须抓住四个重要环节，其中之一就是要“深入开展增产节约、增收节支运动，下功夫改进企业的经营管理，挖掘内部潜力，提高科技水平，走投入少、产出多、质量高、效益好的经济发展路子。全会通过的《中共中央关于进一步治理整顿和深化改革的决定》中又指出：强化企业管理，提高管理水平，必须克服“以包代管”的现象，下大力量健全和完善从定额管理、成本管理、资金管理、质量管理到经济核算的各项基础工作和规章制度，……。

江总书记和李鹏总理在给全国推行全面质量管理十周年总结大会的贺信中指示我们“**要大力宣传和推广全面质量管理，逐步形成大家都来关心质量的社会风气**”。五中全会的《公报》、《决定》和江总书记、李鹏总理的指示，把质量管理的重要性又提到了一个新的高度。治理整顿期间，确是推行全面质量管理、深化全面质量管理的一个非常重要的极好时机。

十年来，机械工业全面贯彻执行了党的十一届三中全会的路线、方针和政策，使机械工业生产蓬勃发展，经济效益明显提高，产品品种有了很大发展，已从单机装备为主转向可提供具有先进水平的成套重大技术装备。积极采用国际标准、开展产品等级品评定、淘汰落后产品，使机械产品质量稳定、提高，并达到了一个新的水平。到1989年底，累计获国家金质奖产品73个，银质奖产品431个，部优质产品3018个。推行全面质量管理也取得了很大成绩，并已有了一批搞得好的和比较好的先进典型，到1989年底，累计被评为部质量管理奖企业104个、预评4个。其中被评为国家质量管理奖企业9个。在机械工业已形成了一支四化建设不可缺少的推行全面质量管理的骨干队伍。全面质量管理作为机械工业企业里一项重要的管理职能加以贯彻和考核。

十年来，在推行全面质量管理的企业和广大从事全面质量管理工作的同志们的辛勤努力下，我们从实践中积累了不少有益的经验，初步探索总结了一条机械工业推行全面质量管理的路子，这条路子是：

提高各级领导干部的质量意识和管理意识，从理论上理顺全面质量管理和企业各项管理的关系，抓好质量管理骨干队伍和重点骨干企业，从落实质量职能入手，结合“工艺突破口”和企业上等级工作，突出抓好制造过程的质量管理，进而向开发设计、销售服务两头延伸，建立、完善质量体系，达到提高产品质量、发展品种、提高经济效益的目的。

为了推动和帮助机械工业企业正确、有效地推行全面质量管理，中国机械工业质量管理协会，从1983年开始，即组织部分从事质量管理工作的同志们，在收集、总结我国实践的基础上，吸收国外质量管理对我有用的东西，历时3年，编写出了《机械工业质量管理》教材，并于1986年5月正式出版发行，发行以来深受企业和从事质量管理工作的同志们的欢迎和好评，对机械工业企业开展全面质量管理起到了较大的推动和促进作用。但是，由于限于当时的条件，加以我们的实践经验还不十分丰富，这本《教材》还存在某些问题和不足的地方，亟需加以修改、提高，以进一步满足企业深化推行全面质量管理的需要。为此，从1987年底开始又组织原《教材》撰稿的部分同志们酝酿准备对该《教材》作进一步修改、完善。这次修

改明确了二个主导思想：一是，要以总结机械工业企业实践经验为主；二是，要遵循“以我为主，博采众长，融合提炼，自成一家”的精神，在学习国外经验的基础上，消化、吸收并有所创新，使之更适合于我国机械工业企业的实际情况。本着这二个主导思想，在这次修改中，对有的章节就作了较大的变动，一半以上的章节都是重新撰写的，有些内容比原《教材》也有较大的修改，并且有些论点从机械工业企业的实际出发，突破了国外“权威”的框框，有了较大的改进和发展。如质量体系、工厂方针管理、质量改进、工序质量控制点等等，目的就是为了更适合于我国机械工业企业的实际情况，探索出一条中国式机械工业质量管理的路子。当然，这个尝试毕竟还是初步的，还有待于从事质量管理工作的同志们继续努力，不断完善，使这条中国式的“路子”更加完善、有效。

这次《教材》的修改，正值发布 GB/T10300.1—5“质量管理和质量保证”国家系列标准，并规定于 1989 年 8 月 1 日起实施。前十年推行全面质量管理为实施国家系列标准已经打下了一个良好的基础，贯彻实施这套国家系列标准又可进一步推动全面质量管理的深入发展。为了贯彻实施这套国家系列标准，我们又明确了修改本《教材》在一些原则问题和名词、术语解释等方面，必须完全按照国家系列标准更改过来，在内容上又按照国家系列标准补充了一些新的内容和章节，但考虑到机械工业推行全面质量管理已有十多年了，在一些具体的管理方法、管理手段等方面，已有它的一套较完整的习惯做法，而且已为广大企业和职工所接受，和国家系列标准也没有抵触的地方，因此，也就没有必要完全更改过来。有些内容国家系列标准没有明确规定，我们已经做了的，并且又十分有效，也就保留下来了。这样做既照顾到原来推行全面质量管理的基础和习惯，又认真、全面的贯彻了 GB/T10300.1—5“质量管理和质量保证”国家系列标准。可以这样说，这本修改的《教材》是机械工业系统贯彻国家系列标准第一本完整的《教材》，只要我们认真按《教材》的内容去实施，也就贯彻了 GB/T10300.1—5“质量管理和质量保证”国家系列标准了。

遵照“中共中央关于进一步治理整顿和深化改革的决定”的精神，企业治理整顿、深化改革的主要任务之一，就是要狠抓产品质量，加强质量管理。为此，必须不断提高企业的质量意识和素质，建立、健全质量管理机构和质量体系，充分发挥质量管理和技术人员的作用，进一步加强标准化工作、计量工作，完善检验和计量手段，达到投入少、产出多、质量高、效益好的发展经济的目的。提高产品质量有技术问题，也有管理问题。当前，主要是管理问题。“三分技术，七分管理”的说法是有一定道理的，是符合机械工业大多数企业的实际情况的。因此，企业提高产品质量，就要在这两方面下功夫。第一，要不断提高企业生产技术水平；第二，要不断改进企业管理，推行科学管理，实行现代化质量管理，全面提高企业的素质。

去年 11 月机械电子工业部在科技与质量工作会议上，为适应新形势的要求，提出了“以科技为先导，以质量为主线”的工作方针，这个工作方针指明了机械工业的一切工作，都要围绕“质量”这个主线来进行。这就是说，做好质量工作，不仅是哪一个单位的事情，也不仅是哪一个人的事情。各级机械工业主管部门、质协、公司、企业，以及每一个领导、职工都要大力宣传和确立质量意识，形成质量工作大家做的风气，才能真正把产品质量抓好。

“以科技为先导，以质量为主线”这个工作方针与我们过去提出的“以需求为目标，以服务为宗旨”的指导思想，与“四上二提高”——上质量、上品种、上水平、上成套，提高服务水平、提高经济效益的发展方针都是一致的，这个工作方针实际上就是“四上二提高”中

的重要内容。我们现在这样提，一是因为新形势下科技与质量工作的重要性更加突出；二是因为科技与质量两者之间有着十分密切的内在联系；三是因为科技与质量是行业发展的主要矛盾，需要集中各方面力量统一来抓。目的是：使这两项工作从业务工作范围，上升为各项工作都要遵循的一个总体工作方针，从而引起全行业的高度重视，使全行业各个方面、各个层次的工作，都紧紧围绕科技进步，提高质量来进行，更好地推进科技与质量工作，落实已确定的总的指导思想和发展方针。

贯彻落实“以科技为先导，以质量为主线”这一工作方针的主要内容之一，就是要进一步深化全面质量管理。全面质量管理就是企业的现代化管理，企业抓住了全面质量管理这个中心环节，就抓住了关键，就能带动各方面的工作，跨入现代化管理的轨道。推行和深化全面质量管理，必须要用科学的方法和科学的态度，要和我国的社会制度，企业的实际情况相结合，不能搞那些形式主义的东西，防止走过场。推行和深化全面质量管理，必须和思想政治工作相结合，要坚持不懈地进行爱国主义、集体主义、社会主义、共产主义和自力更生、艰苦奋斗的教育，以及革命传统教育，大力提倡奉献精神；推行和深化全面质量管理，要全心全意地依靠工人阶级，依靠科技人员的良知和科学技术水平，激励广大职工的职业荣誉感和责任感，以及关心产品质量，争创名牌的进取精神。

“以科技为先导，以质量为主线”，就要坚持“质量第一”的方针，积极、慎重、稳妥地贯彻 GB/T10300“质量管理与质量保证”国家系列标准。在具体做法上，要按照全面质量管理“八大质量职能”的要求，认真把质量管理与各项专业管理，特别是和工艺管理有机地结合起来；要突出地抓好大型企业和联营、企业集团的质量管理，同时要注重推进中小、乡镇企业的质量管理；要以提高、稳定产品的实物质量为落脚点，抓好产品质量形成全过程的质量控制，结合“工艺突破口”工作，把抓好制造过程的质量管理，作为深化质量管理的重要环节；要在抓好制造过程质量管理的同时，注意抓好开发设计和销售服务阶段的质量管理；要加强产品的可靠性工作，进一步提高机电产品的可靠性和寿命。

推行和深化全面质量管理，提高机电产品质量是一项长期的、艰苦的工作，需要一步一个脚印的实干精神。因此，我们既要有强烈的紧迫感，又要防止“一蹴而就，急于求成”的思想，我们必须树立坚韧不拔的精神，长期作战，持之以恒地抓下去。总之，质量问题不仅是个经济问题，更是个政治问题，我们应该站在这样一个高度来认识质量问题，下力量提高机械工业全体职工的质量意识，特别是各级领导同志的质量意识，形成大家都来关心质量的风气。只要我们坚持“一个中心，两个基本点”的基本路线，认真贯彻执行中共十三届五中全会公报的精神，调动一切积极因素，齐心协力，艰苦奋斗，再经过十年、二十年的努力，一定能使我国机电产品的质量有一个很大的提高。

这本“修改本”《机械工业质量管理教材》的出版，希望在这段历史过程中，对机械工业推行和深化全面质量管理，提高机电产品质量，做出一点微薄的贡献，这是我们出版这本“修改版”《教材》的一点真诚心愿和期望。

中国机械工业质量管理协会

常务副理事长 黄敦谦

1990年1月于北京

小平同志对质量问题的重要指示中指出：“工业生产，包括出口产品，中心是要狠抓产品质量，把质量摆到第一位。所有产品，质量低于过去的，一律不准出口。只有产品质量好了，出口才有希望。要在质量上把住关，现在弄虚作假厉害得很。要立法，还要严格执行。乡镇企业也要抓质量，搞一个正常的速度。要加强质量检验机构，严格把关，要集中一批专家来做这件事。要有个标准，这一关要把住。这一关抓好了，可以减少很多弊端。这个问题过去一再提了，但现在要突出这个问题。”在党的全国代表会议上的讲话中他又指出：“一定要首先抓好管理和质量，讲求经济效益和总的社会效益。”

广大机械工业战线的职工，遵循党的十一届三中全会以来的路线、方针、政策，在产品质量和质量工作上做了不少工作，也取得了一些成绩，总的讲产品质量稳步提高，向好的方向发展，到1984年底止荣获国优产品累计已达317种，荣获部优产品累计已达1153种。我部自1978年推行全面质量管理以来，由于机械工业各级主管部门的重视、支持和推动，以及企业广大职工和热心于全面质量管理工作的同志们的努力，7年多来有了较大的发展。由开始时的几十个试点企业，到目前已较普遍的在机械工业企业中推行，其中推行好的和较好的企业已有三四百个。群众性的质量管理活动蓬勃开展，据1984年上半年不完全统计，已有质量信得过班组6055个，QC小组65158个，其中获国家优秀QC小组88个、部优秀QC小组410个，几年来取得QC成果10001项，可以计算的经济效益达12355万元。1984年有22名质量管理工作者，光荣地获得全国优秀质量管理工作者的称号，并有常州柴油机厂、北京内燃机总厂、东新电碳厂、南京第二机床厂、上海电缆厂、无锡机床厂、常州拖拉机厂、沈阳第一机床厂、大连电机厂、哈尔滨轴承厂、二汽水箱厂、二汽传动轴厂等12个企业获得了国家和部质量管理奖。通过全面质量管理教育，在提高各级领导和企业职工的质量意识和科学管理知识，提高企业素质等方面，也取得了较好的成绩。这一切充分说明了全面质量管理这一门管理科学，正在越来越多地被各级领导同志和广大职工所认识和掌握，并在提高产品质量、发展品种、降低消耗、降低成本、提高职工队伍素质和企业各方面的素质等方面，日益显示出无可争议的优越性。

但是，我们也应该清醒地看到，机械工业在贯彻十一届三中全会以来的路线、方针、政策，与实现四个现代化以及国民经济各部门对机电产品的要求来比，差距还是很大的。主要表现在质量差、品种少、技术水平和管理水平低，经济效益不高，特别是产品质量存在问题的严重性，还没有被所有各级领导和广大职工所认识，在质量上还没有摆脱被动落后的局面和信誉危机。尤其是当前进行国民经济体制改革，对内搞活，对外开放，扩大了企业的主权，对产品质量这个问题，各级领导同志更应头脑清醒，决不能盲目乐观，掉以轻心。最近国务委员张劲夫同志在部分省市经委负责人参加的质量检查座谈会上又强调指出：“任何改革措施都要有利于提高产品质量，而绝对不允许降低产品质量。”我们一定要遵照中央和国务院

领导同志对抓机械产品质量问题的指示，振作精神，严肃认真，扎扎实实地从根本上扭转当前产品质量差的被动局面。

如何扭转产品质量差的被动局面呢？首先必须认真贯彻部提出的“三上一提高”——上质量、上品种、上水平，提高经济效益的战略方针，把产品质量和质量工作摆到企业一切工作的第一位，狠抓企业的各项基础工作，采取切实措施促进企业技术进步；同时，在企业管理上必须积极推行全面质量管理，把推行全面质量管理作为提高企业经营管理水平，提高企业素质，推进企业管理现代化的一个核心工作来抓。这一环节抓好了，企业的其它管理工作也就可以相应地得到提高和改善。我们从当前机械产品存在的质量问题来分析，大约70%~80%的所谓质量问题，不是我们现有的技术水平低解决不了，而是由于管理水平低或管理混乱所造成的。所以把质量管理抓好了，大部分质量问题是不难解决的。我们必须认识到要组织生产80年代的产品和大型成套设备，还沿用50年代的经验和管理办法，显然是不适应了，必须从开发设计、工艺制造、销售服务全过程把产品质量控制起来。全面质量管理正是以向用户提供满意的产品和服务为目的，以企业全员为主体，以现代化科学管理方法为基本手段，充分发挥专业技术和管理技术的作用，用最经济的方法来保证和提高产品质量的现代化管理科学。

全面质量管理对我们广大企业的领导和职工来说还是一门新的科学，熟悉和掌握它的人员还不多。当前推行全面质量管理迫切需要解决的问题，一是要加速对新领导班子的培训，二是要尽快培养出一大批推行全面质量管理的热心分子和骨干分子，这是能否继续把全面质量管理推开和深入发展，从而较好地解决机械产品质量问题的关键。振兴机械工业当然首先也必须解决科技人才和管理人才。为解决机械产品的质量问题的任务，越来越显得十分紧迫和重要。要完成这个任务，必须进一步依靠机械工业各级主管部门和各地机械工业质量管理协会以及从事全面质量管理工作的同志们的努力，大力进行全面质量管理人才的培训。

根据各地机械工业主管部门和企业的要求，进行全面质量管理的培训和教育，深入推行全面质量管理，需要有一套结合我国机械工业实际情况，适合企业当前推行全面质量管理需要的培训教材。在学习国外先进、科学的质量管理经验的基础上，努力做到“以我为主，博采众长，融合提炼，自成一家”。中国机械工业质量管理协会根据这个要求，从前年开始即着手组织部分热心于全面质量管理工作的同志，收集资料，开始起草，经过一年多的努力，今年又集中了部分同志，对全书进行了编写、审核，最后形成了这个稿子。

我们编写这本教材的主导思想是想努力改变过去的全面质量管理教材从数理统计方法入手的做法，和缺乏我国机械工业实际例子的缺点，而是从产品生产和质量形成全过程的各个阶段，按照系统工程的观点，从质量职能的基本内容加以展开和阐述，以便学习的同志们能够更加容易理解和接受。我们想通过这本教材的编写和在各地、各企业培训中采用以后，能对机械工业各级主管部门、质量管理协会以及广大企业在进行全面质量管理教育和培训工作中起到一点指导和帮助作用；能对机械工业企业在推行全面质量管理的实践活动中起到一点指导和帮助作用。在不断的培训教育和实践活动过程中，逐步澄清在机械工业企业推行全面质量管理中的一些模糊认识和不十分正确的做法，从而达到统一思想、统一认识、统一观点、统一做法的目的。为落实机械工业“三上一提高”的战略任务，为提高机械产品质量做出一点微薄的贡献。这是这本教材全体编写同志们的一点衷心的愿望，并热诚地希望采用和阅读

过本教材的专家、学者以及广大从事全面质量管理工作的各级领导同志和职工同志们，提出宝贵意见，以便不断修正完善。

中国机械工业质量管理协会

副理事长兼秘书长 黄敦谦

1985年12月于北京