

ZHULIANG GUANLI XIEHUI •

质量管理 技术咨询讲义

刘殿襄 李本兴等 编著



机 械 工 业 出 版 社

内 容 简 介

本书共分两篇。第一篇有四章：主要介绍质量管理技术咨询的概念、目的、组织、人员、诊断提纲、评价方法、工作程序、工作方法与技巧、改进建议、诊断报告及有关行业的具体咨询案例等；第二篇有十七章：围绕着我国工业企业全面质量管理工作阶段应采用的模式，主要介绍了全面质量管理的基本概念、质量成效、质量政策与工厂方针管理、质量管理的领导与组织、质量形成全过程各个阶段的基本内容和各项质量管理职能，包括新产品设计开发过程、制造过程、外购货品及使用过程的质量管理、工序管理、质量检验、质量审核、质量管理教育、质量信息管理、质量成本、群众性质量管理活动、质量保证体系、质量改进等。

本书可供质量管理技术咨询的专业人员和教学人员使用；同时也可作为各部门、各协会和各专业公司等对本系统、本行业进行自我诊断和培训骨干时参考；本书尤其适用于指导各类企业进行质量管理诊断时使用。

质量管理体系讲义

刘殿襄 李本兴等编著

机械工业出版社出版(北京阜成门外百万庄南街一号)

(北京市书刊出版业营业许可证出字第117号)

通县曙光印刷厂印刷

开本850×1168/32·印张13.75·插页1·字数365千字

1985年10月北京第一版·1985年10月北京第一次印刷

印数00, 001~50, 000·定价2.50元

*
统一书号：15033·

前　　言

目前，我国企业存在的突出问题是管理十分落后。为了从根本上提高我国企业的经营管理水平，必须深入推行全面质量管理，切实把质量管理工作摆在企业经营管理活动中的首位。邓小平同志最近指出：工业生产，中心是要狠抓产品质量，把质量摆到第一位。这就给质量管理工作提出了更繁重的任务，同时也使人们进一步认识到，为了促进全面质量管理的深入发展，必须下大力气把质量管理技术咨询工作切实抓紧、抓好。以便通过咨询和诊断，帮助那些质量管理基础较好的企业，迅速进入先进行列，创造出第一流的管理水平；同时帮助广大中、小企业认真加强全面质量管理，尽快提高自己的经营管理水平。从而生产出更多更好的优质产品，不断满足四化建设和人们日益增长的物质及文化生活水平的需要。

为了广泛地开展质量管理技术咨询活动，必须培养出一大批合格的咨询人才和编写切合我国国情的咨询教材。为此目的，中国质量管理协会于1983年11月正式组织富有全面质量管理理论与实践经验、而又长于专业技术的同志编写了《质量管理技术咨询讲义》一书。书稿于1984年3月完成后，随即于1984年4月及5月由书稿的主要编著人员，在中国质量管理协会于南京和天津举办的《全国质量管理技术咨询骨干培训班》上，进行了试讲，以后又在各类企业中进行了广泛试用。受到了各方面的一致好评，取得了令人满意的效果。

鉴于各方面要求订购此书的用户甚多，为了满足大家的迫切需要，决定对原讲义修订后由机械工业出版社正式出版发行。

本书由刘殿襄、李本兴同志主审。钟良、祁公度同志审阅了本书的原稿；李寓宏同志对本书原稿进行了修改和文字加工；朱秀瑞等同志曾为本书原稿提供部分素材；冯祥源及参加南京、天津培训班的部分同志曾对本书原稿提出了不少宝贵意见。在这次

正式出版前，由李本兴同志对全书作了修订，并对质量管理咨询的评价方法等部分作了适当修改。

限于编著者的水平，加上时间紧迫，书中不当和错误之处在所难免，敬请广大同行专家提出宝贵意见，以便再版时修改。

中国质量管理协会

1985年8月

目 录

前言 (1)

第一篇 质量管理诊断

第一章 概 论

第一节 企业诊断.....	(3)
1. 什么是企业诊断.....	(3)
2. 企业诊断的分类.....	(4)
3. 企业诊断的由来.....	(5)
4. 企业诊断的程序和内容.....	(6)
5. 企业诊断的分析.....	(8)

第二节 质量管理诊断..... (8)

1. 什么是质量管理诊断.....	(8)
2. 质量管理诊断的目的.....	(9)
3. 质量管理诊断的要素.....	(10)
4. 质量管理诊断方式的选择.....	(11)

第二章 如何搞好质量管理诊断

第一节 诊断组和诊断人员..... (12)

1. 诊断组的组成.....	(12)
2. 诊断人员.....	(13)

第二节 诊断提纲和评价方法..... (14)

1. 质量管理诊断提纲.....	(14)
2. 评价方法.....	(15)

第三节 诊断工作程序和诊断方法..... (17)

1. 诊断的工作程序.....	(17)
2. 诊断的调查方法.....	(20)

3. 诊断的分析方法.....	(23)
第四节 改进方案和诊断报告.....	(25)
1. 改进方案.....	(25)
2. 诊断报告.....	(25)
第五节 质量管理诊断中应注意的重点.....	(27)
1. 由于缺少诊断，方向不明，影响 TQC深入发展.....	(27)
2. TQC的某些工作环节存在问题，甚至 走入歧路，收效不大.....	(27)
附件1.2—1日本诊断人员十二条伦理规范	(29)
附件1.2—2质量诊断提纲	(30)

第三章 机械工业企业质量管理诊断案例

第一节 案例举例.....	(44)
1. 案 例.....	(44)
2. 企业请求咨询的目的(诊断组的任务).....	(44)
3. 诊断组的组成.....	(45)
第二节 质量管理诊断组的活动.....	(45)
1. 做好诊断的准备工作.....	(45)
2. 对企业质量管理工作的调查.....	(46)
3. 实施指导.....	(53)
4. 诊断的成效.....	(54)
附件1.3—1某油泵油咀厂质量管理诊断报告.....	(54)

第四章 化工企业质量管理诊断案例

第一节 预备诊断活动.....	(63)
1. 诊断的主题和目的.....	(63)
2. 诊断组的组成.....	(63)
3. 学习和分工.....	(64)
4. 确定诊断调查提纲和评价方法.....	(64)
5. 诊断日程安排.....	(65)

第二节 主体诊断活动	(66)
1. 听工厂领导介绍情况	(66)
2. 参观和观察现场	(66)
3. 进行诊断调查	(66)
4. 写出诊断报告	(71)
第三节 实施指导及诊断成效	(72)
1. 实施指导	(72)
2. 诊断取得的成效	(72)

第二篇 工业企业全面质量管理

第一章 概 论

第一节 质量	(75)
1. 产品质量(适用性)定义	(75)
2. 用户	(76)
3. 质量参数	(76)
4. 设计质量和制造质量	(77)
5. 质量特性	(78)
第二节 质量职能	(79)
1. 质量职能	(79)
2. 质量职能的表示方法	(79)
第三节 全面质量管理概述	(81)
1. 广义的质量	(81)
2. 全面质量管理的定义	(81)
第四节 质量管理的发展及现状	(83)
1. 国外质量管理发展史	(83)
2. 我国质量管理的发展情况	(84)
3. 全面质量管理是企业管理的中心环节	(85)

第二章 质量成效

第一节 产品质量成效	(89)
------------	--------

1. 通过产品质量成效来评价企业质量管 理职能的有效性.....	(89)
2. 通过工序质量成效来评价质量管理职 能的有效性.....	(90)
第二节 工作质量成效.....	(90)
1. PDCA循环方法和手段的运用.....	(90)
2. 企业的职能机构、责任制和工作标准.....	(91)
第三节 经济效益.....	(91)
1. 概 述.....	(91)
2. 通过衡量企业经济效益的大小，来评 价质量管理职能的有效性.....	(92)
3. 通过企业为社会创造的经济效益来评 价质量管理职能的有效性.....	(93)
第三章 企业的质量政策及工厂方针管理	
第一节 企业的质量政策.....	(95)
1. 企业的质量政策及其内容.....	(95)
2. 企业质量政策举例.....	(96)
第二节 工厂方针管理概述.....	(98)
1. 工业企业及其经营的目的.....	(98)
2. 什么是工厂方针.....	(100)
3. 工厂方针管理的由来.....	(100)
4. 开展工厂方针管理对推动企业经营管理 活动的重要意义.....	(102)
第三节 工厂方针管理.....	(103)
1. 企业负责工厂方针管理的部门.....	(103)
2. 工厂方针的制订.....	(103)
3. 工厂方针的展开.....	(108)
4. 工厂方针的组织实施.....	(111)
第四节 诊断“工厂方针管理”的重点——	

工厂方针管理上存在的共性问题	(113)
1. 工厂方针管理的具体诊断提纲	(113)
2. 工厂方针管理存在的共性问题	(113)
第五节 工厂方针管理实例	(115)
附件3—1 1979年日本小松制作所社长方针	(115)
附件3—2 我国某变压器厂1982年工厂方针	(116)
第四章 领导与质量组织	
第一节 企业领导对提高质量的作用	(126)
1. 企业管理工作者和领导	(126)
2. 评价企业领导者重视质量工作的几个方面	(129)
第二节 质量组织	(130)
1. 引言	(130)
2. 与产品形成全过程有关的各种职能组织	(130)
3. 企业质量综合管理机构	(131)
第三节 质量责任制	(132)
1. 概述	(132)
2. 企业主要领导的质量责任制	(132)
3. 全面质量管理办公室的质量责任制	(134)
4. 各职能部门的质量责任制	(134)
5. 现场生产部门及操作者的质量责任制	(136)
第五章 新产品设计开发的质量管理	
第一节 概述	(138)
1. 传统产品与现代产品的特点	(138)
2. 新产品及其分类	(139)
3. 新产品开发的方式	(140)
4. 开发新产品的意义	(141)
5. 产品的寿命周期	(143)
第二节 新产品开发的程序及各阶段的工作内容	(146)

1. 新产品开发的程序.....	(146)
2. 新产品开发各阶段的主要工作内容.....	(150)
第三节 新产品设计开发过程的质量管理.....	(153)
1. 新产品设计开发过程质量管理的任务 和职能.....	(153)
2. 新产品设计开发过程的几项重点工作 管理工作.....	(154)
第六章 制造过程的质量管理	
第一节 制造过程质量管理的任务和职能.....	(166)
1. 制造过程质量管理的任务.....	(166)
2. 制造过程质量管理的职能.....	(166)
第二节 内控质量标准.....	(167)
1. 什么是内控质量标准.....	(167)
2. 为什么需要制订内控质量标准.....	(168)
3. 内控质量标准的制订和贯彻.....	(168)
第三节 生产中使用技术文件的管理.....	(170)
1. 生产中使用技术文件的种类.....	(170)
2. 技术文件的管理.....	(171)
第四节 保证产品制造质量的条件.....	(173)
1. 引言.....	(173)
2. 设备管理.....	(173)
3. 工装管理.....	(176)
4. 量具仪器的质量管理.....	(177)
5. 文明生产.....	(179)
6. 均衡生产.....	(180)
7. 工艺纪律(工艺文件的贯彻).....	(181)
8. 特殊工序操作工人的管理.....	(183)
第五节 质量指标的考核.....	(184)
1. 考核的质量指标.....	(184)

2. 质量指标考核方法 (184)

附件6—1 某机械厂文明生产管理办法 (185)

第七章 外购货品的质量管理

第一节 外购货品的分类 (191)

1. 引言 (191)

2. 外购货品的分类 (192)

第二节 选择供应单位 (193)

1. 对供应单位的调查 (193)

2. 对供应单位的评级 (194)

第三节 外购货品的质量管理 (195)

1. 外购货品的质量要求 (195)

2. 对供应单位的监督和帮助 (196)

3. 外购货品的检验 (196)

4. 外购货品的保管、搬运及出库 (197)

第八章 工序管理

第一节 工序能力 (199)

1. 工序能力概念 (199)

2. 与工序能力有关的几个常用的名词术语 (199)

3. 工序型式 (201)

第二节 工序能力指数 (202)

1. 工序能力指数 (203)

2. 工序能力指数的计算方法 (203)

3. 工序能力等级 (205)

4. 关于母体的标准偏差和子样的标准偏差 (208)

第三节 工序能力调查 (211)

1. 工序能力调查的程序和步骤 (211)

2. 工序能力的测定方法 (212)

3. 工序能力分析 (214)

第四节 工序管理 (216)

1.	工序管理点及建立工序管理点的原则	(216)
2.	管理点的工序分析	(218)
3.	工序管理点应达到的条件(验收条件)	(221)
4.	建立工序管理点的方法和步骤	(222)
5.	对工序管理点操作者和检验员的具体要求	(224)
6.	建立工序管理点的实例	(225)
第五节 操作工人的自检		(241)
1.	什么是“三自一控”	(241)
2.	如何开展“三自一控”	(241)

第九章 质量检验

第一节 概 述		(243)
1.	质量检验的概念	(243)
2.	质量检验的分类	(244)
第二节 质量检验计划工作		(246)
1.	引 言	(246)
2.	质量检验计划工作的内容	(246)
第三节 检验机构和检验人员		(256)
1.	企业的检验机构	(256)
2.	检验人员	(260)
3.	提高检验人员的工作水平	(263)
第四节 质量检验的方式		(266)
1.	引 言	(266)
2.	进货检验	(266)
3.	工序检验	(267)
4.	成品检验	(269)
5.	不合格品的处理	(271)
第五节 质量检验的方法		(272)
1.	引 言	(272)

2. 官能检验.....	(273)
第六节 检验设施.....	(276)
1. 引言.....	(276)
2. 检验场所.....	(276)
3. 试验室.....	(277)
4. 精测室.....	(277)
5. 检测手段.....	(278)
6. 自动化检测.....	(279)

第十章 使用过程的质量管理

第一节 使用过程质量管理的任务与职能.....	(284)
1. 使用过程质量管理的任务.....	(284)
2. 使用过程质量管理的职能.....	(284)
第二节 市场调查.....	(285)
1. 市场及市场调查的概念.....	(285)
2. 市场调查的分类和内容.....	(285)
3. 市场调查的步骤和方法.....	(288)
第三节 用户服务.....	(291)
1. 搞好用户服务的重要意义.....	(291)
2. 企业的用户服务机构和人员.....	(291)
3. 建立用户档案.....	(292)
4. 用户服务的内容和方式.....	(292)
第四节 产品责任.....	(296)
1. 产品责任及其重要性.....	(296)
2. 产品质量责任.....	(296)
3. 法规.....	(297)
4. 产品质量的监督.....	(298)

第十一章 质量审核

第一节 质量审核的概念.....	(299)
1. 质量审核的概念和意义.....	(299)

2. 质量审核的形式.....	(299)
3. 质量审核的特点.....	(300)
第二节 产品缺陷严重性分级.....	(301)
1. 对产品进行缺陷严重性分级的意义.....	(301)
2. 产品缺陷分级.....	(301)
第三节 产品质量审核.....	(303)
1. 产品质量审核的意义和目的.....	(303)
2. 产品质量审核的范围和内容.....	(304)
3. 产品质量审核的步骤.....	(304)
4. 产品质量审核的抽样.....	(305)
5. 审核时的分析与记录.....	(305)
6. 质量审核报告.....	(307)
7. 上级部门的产品质量审核.....	(309)
第四节 工序质量审核.....	(309)
1. 工序质量审核的内容.....	(309)
2. 工序质量审核的方法和步骤.....	(309)
第五节 体系质量审核.....	(310)
第十二章 质量管理教育	
第一节 质量管理教育概述.....	(311)
1. 我国工业企业质量管理知识教育的现状.....	(311)
2. 企业开展质量管理教育的意义.....	(313)
第二节 企业质量管理教育的几项重点工作.....	(314)
1. 编制质量管理教育规划和计划， 明确目标.....	(314)
2. 教育内容和教育方案.....	(314)
3. 教员和教材.....	(316)
4. 质量管理教育的组织实施.....	(317)
第十三章 质量信息管理	
第一节 信息概述.....	(318)

1. 信息及其意义	(318)
2. 信息的性质	(320)
3. 信息方法的意义	(322)
4. 企业信息的分类	(322)
5. 企业信息的处理	(323)
6. 现代化生产与信息	(328)
第二节 质量信息管理	(329)
1. 质量信息及其类型	(329)
2. 质量信息的传递路线	(331)
第三节 质量管理信息系统	(336)
1. 质量管理信息系统的定义	(336)
2. 人机系统	(337)
3. 人工系统	(338)
4. 质量管理信息系统的主要环节	(339)
5. 质量管理信息系统的基本结构	(340)
6. 建立质量管理信息系统的基本原则	(340)
附：机械工业企业各类质量信息提供部门清单	(351)

第十四章 质量成本

第一节 质量的经济性	(352)
1. 质量经济性概述	(352)
2. 质量与成本	(352)
3. 产品寿命期成本	(356)
第二节 质量成本	(357)
1. 质量成本的概念	(357)
2. 质量成本的构成	(358)
3. 开展质量成本核算的实际意义	(360)
第三节 企业如何开展质量成本核算	(362)
1. 引言	(362)
2. 做好开展质量成本核算的准备工作	(362)

3. 开展质量成本核算.....	(367)
4. 质量成本的分析和控制.....	(369)
第十五章 群众性质量管理活动	
第一节 质量管理小组活动概述.....	(374)
1. 质量管理小组的由来与发展.....	(374)
2. QC小组的性质	(375)
3. QC小组活动的意义和作用	(376)
第二节 QC小组活动的程序和方法	(377)
1. QC小组活动的准备	(377)
2. 教育与培训.....	(377)
3. QC小组的组建	(377)
4. 选定课题及目标.....	(378)
5. 小组登记和课题登记.....	(378)
6. QC小组的活动	(378)
7. 制订并实施改进措施.....	(379)
8. 巩固成果并在新的水平上进行管理.....	(379)
9. 写好成果报告书并及时发表.....	(379)
10. 选择下一个课题.....	(379)
第三节 QC小组活动的管理	(379)
1. 制订并贯彻《质量管理小组管理办法》.....	(379)
2. 企业领导的职责.....	(380)
3. 中层领导人员的职责.....	(380)
4. 企业质量管理部门的职责.....	(380)
5. 注意事项.....	(381)
第四节 QC小组活动的评价	(386)
1. 对某个QC小组活动的评价	(386)
2. 对QC小组活动成果的评价	(386)
第五节 其它形式的群众性QC活动	(389)
1. 质量信得过班组活动.....	(389)

2.	连续创优活动	(390)
3.	自检工人活动	(391)
第十六章 企业的质量保证体系		
第一节 质量保证体系概述		(392)
1.	质量保证体系的概念	(392)
2.	什么是质量保证体系	(392)
3.	企业质量保证体系的组成	(393)
4.	企业质保体系的要素	(394)
5.	产品生产现场的质量保证体系	(394)
6.	管理工作的质保体系	(395)
7.	质量保证体系图	(396)
第二节 企业质量保证体系应达到的条件		(397)
1.	机构健全、职责明确	(397)
2.	人员素质好，能满足生产和工作要求	(397)
3.	各项标准的建立和贯彻执行	(398)
4.	考核和奖励办法	(399)
5.	建立的质保体系已见实效	(399)
第三节 标准化工作在建立质量保证体系中的意义		(401)
1.	标准化及其重要意义	(401)
2.	标准的分类和贯彻	(402)
第十七章 质量改进		
第一节 质量改进的基本概念		(404)
1.	质量改进的性质	(404)
2.	质量改进的内容和意义	(405)
3.	质量改进的程序	(406)
第二节 质量改进计划		(407)
1.	进行质量改进必要性的论证	(407)
2.	改进项目的选择	(409)