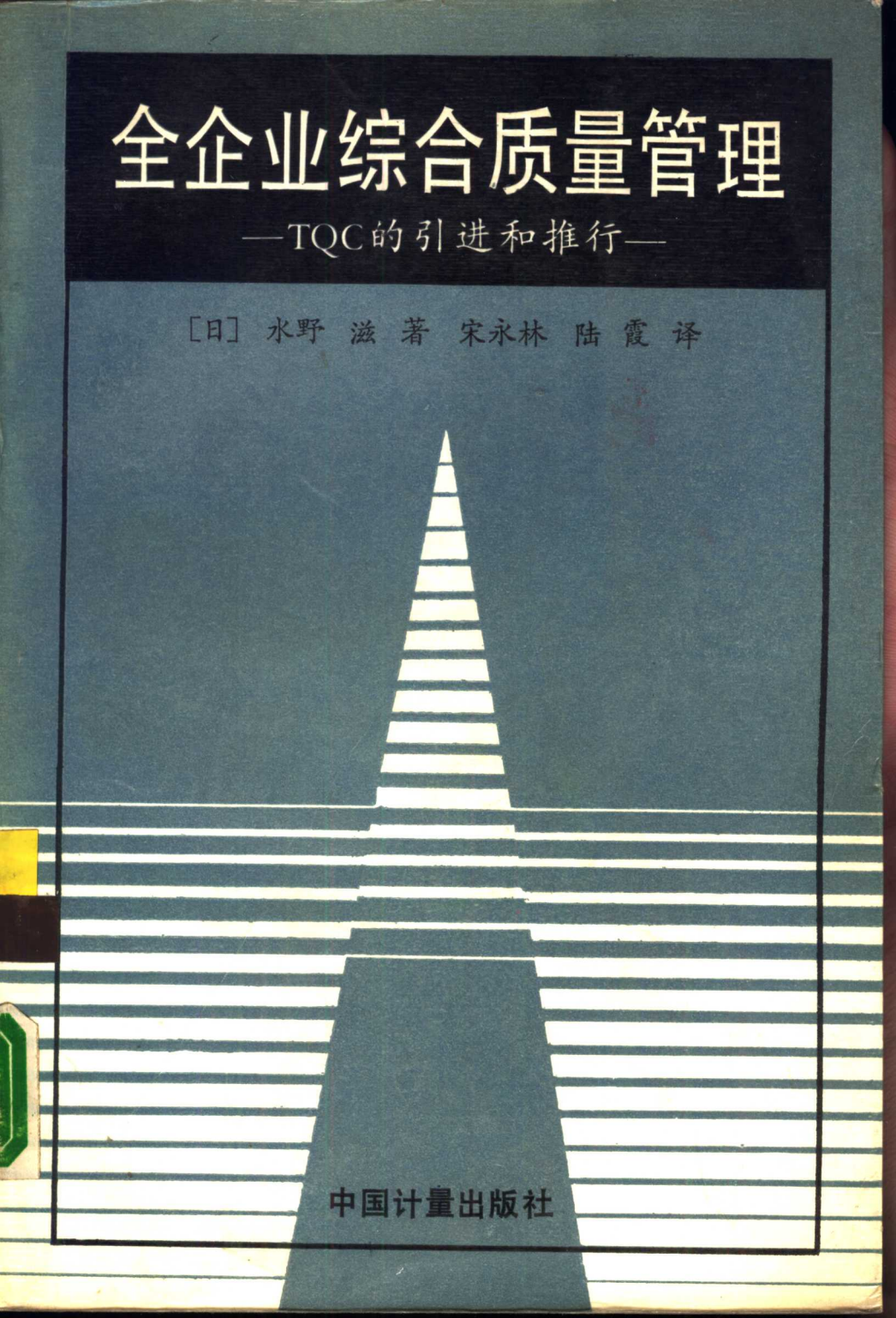


全企业综合质量管理

—TQC的引进和推行—

[日] 水野 滋 著 宋永林 陆 霞 译



中国计量出版社

全企业综合质量管理

—TQC 的引进和推行—

〔日〕水野 滋 著

宋永林 陆霞 译

中国计量出版社

内 容 提 要

本书系统地总结了世界 TQC 的发展,从 20 年代形成的基本理论,到 40 年代的推行发展过程,80 年代的实施效果,均有翔实资料,系统论述。其中,以日本式 TQC 为主,详细地介绍了日本 TQC 的内容、方法,指出了日本 TQC 的特征,即方针管理和分职能管理,使质量管理形成一个多轨迹的网络循环系统,使企业领导者的决策与企业工作人员的思路互为反馈。

本书对生产企业、公司、政府业务管理部门和社会服务行业的管理人员、技术人员有很好的参考价值。

全社總合品質管理

水野 滋 著

日科技連出版社 1986

全企业综合质量管理

水野 滋 著

宋永林 陆霞 译

—*

中国计量出版社出版

北京和平门11区7号

中国计量出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

—*

开本 850×1168/32

印张 11 字数 281 千字

1989 年 2 月第 1 版

1989 年 2 月第 1 次印刷

印数 1—8 000

ISBN 7-5026-0192-9/TB·167

定价 4.40 元

前 言

TQC 已成为社会议论的中心。目前实施 TQC 的企业愈来愈多，准备采用和实施的 企业亦 日益剧增，因此凡是有关 TQC 的讲座总是座无虚席。如汽车、照像机、家电产品和集成元件等，目前均属于日本的优质产品，当然人们都认为，这是由于日本企业采用 TQC 的手段所致，因此国外想来日本学习 TQC 和访问的人数逐日增多。

日本战后，作为从开始引入质量管理到推行质量管理，一直从事此项工作的我，在 TQC 如此盛行的今天，与其说是欣喜，还莫如说是深感面临不少困惑。因为在今天的 TQC 活动中，想引入 TQC 手段，更需有相应的培养措施，愈是深入实施，愈感有不少疑团，而且即使是采用和推行 TQC，也不见得一定获得预期的效果，如此等等的说法常有。TQC 不是一项特殊的活动，说起来也是应做的事情，但反过来说，TQC 也确实有它的难解之点。有人说 TQC 在理论上理解了，但在实施之中确又有些糊涂了，这可能是很自然的。

关于 TQC 的设想，理论和作法 至今已出版了很多优秀的著作，但遗憾的是有关实际采用和推行的书籍几乎一直未见问世。尤其在日本企业中其行之有效的所谓日本式的 TQC，它究竟是如何活动的，有何特点，它又是如何有利于企业经营的，其中的质疑很多。

正因如此，周围很多人要求象我这样长期从事这方面工作的人，写这方面的书。其中当然包括有半鼓动半强迫我的知心的朋友。我从事质量管理工作已 30 余年，虽平生不够勤奋，但在这个期间通过杂志等发表的论文、感想和杂记等已有 200 余篇。我已是进入日本人平均寿命的人了，在此刻我是尽我的所能对 TQC

的采用和推行进行了全面整理。本书如果能够对上述 TQC 在采用和推行中所遇到的难题能稍有收益的话，那么将是我最大的欣慰。

“全企业综合质量管理”这个词是我随意定的。正如本文所述，所谓 TQC 并不是一个世界上通用的术语，那还是于 1969 年在日本举行的世界首次质量管理的国际会议上，我们从事 TQC 工作的同仁们，大家根据当时日本式的 TQC 有关活动，共同约定称它为“全企业的质量管理”。不料这个名词也给今天带来些麻烦，因为整个企业的各个部门都引用了这个词，而且各部门也都在采用这个手段改进他们的业务活动，所以在实施 TQC 时也出现了不少的企业对它产生了误解。我认为如想达到一个共同的目的，首先必须设法发挥企业的综合的力量，这也是所谓日本式 TQC 的实质，因此从这个含义出发，TQC 不仅是指全企业，而且还必须加上综合二字，这样才是对日本式 TQC 的正确的解释。当然在企业的实际实施中，称它为企业质量管理或者叫它 TQC 均可，问题是只要不出现上述的误解就无妨。

本书在第 1 章中叙述了何谓“全企业综合管理”，日本式的 TQC 其特征何在，为何企业必需 TQC。TQC 也可说是领导的 QC，因为企业的经营者和中层的科处长的作用很大。

第 2 章尽量避免使用 QC 这个词，有关它的活动范围概念也希望多从这一章中汲取。第三章主要是讲 TQC 的计划，因为 TQC 理应先从管理角度考虑，这章要讲一些所谓 PDCA 管理程序。第 4 章是在实际活动中，如何实现以 TQC 为活动中心的质量保证。第 5 章重点讲一些新时代的社会现象，即关于制造责任问题。这个问题在 TQC 活动中并未涉及。第 6 章是关于对应全企业综合质量管理特征的方针管理和职能管理。第 7 章是在实施中的教育。第 8 章是普及和提高质量管理的观念。第 9 章是在实施中应注意的问题和措施。第 10 章是关于质量管理的特征分析和判断。第 11 章是关于起始管理或称源头管理的开发、设计的质量管理，这个问题是本人 30 年前的老主张了。第 12 章讲一下以最早的质量管理为重点的生产阶段的活动。第 13 章是关于在 TQC 活

动中所不可缺的行政事务部门的质量管理活动。第14章最后讲一下TQC中PDCA的CA的质量管理。

关于作为不是工业产品的产品——服务行业，实际TQC也可实用，有关这方面行业的同仁，只要参考第13章内容即可理解。

读了上述各章便知，其中相互有所重叠，而且必要的部分又作了反复的叙述。尤其需强调的部分，笔者有意识的通过各种形式进行了叙述。如关于管理项目，分别在第2章、第3章和第12章中均有叙述。

TQC不仅在思想上应该理解，而且在实践中也必须理解，本书是依本人的经验而写成的。限于本人的经营理论知识缺乏，而且很可能教科书的味道过浓，因此也许有不协调之处。当然，对基础理论感兴趣的人来说，在这方面的书很多，仅供多方面参考。本人认为仅靠理论也不见得定会理解TQC，只要他对TQC有实际的体验，我相信自会容易达到理解。

日本式的TQC是在众多同仁的称赞和努力之下，才有今天的活跃局面。如朝香铁一、石川馨、才暮正夫各位博士，渡边英造、三浦新、后藤正夫和东秀彦等QC研究小组的诸位，还有曾在本人研究室工作过而今天仍活跃在QC第一线单坊郁郎、外岛忍、大场兴一和布留川请各位博士以及众多同仁的共同努力，最后才建立起来今天的日本式的TQC。本书固然以本人的经验为主体，但亦有许多是参考了上述各位先生的论文，因此在此表示深切的谢意。

此外，还有很多企业，特别是当本人在引进和推行TQC之时，颇具有指导作用的众多企业的特征活动，对日本式TQC的发展也具有很大的贡献。本书引用了这些企业中的实例，在此再一次对他们的共同协助表示感谢。

关于这方面的设想，即有关质量管理的历史和展望，以及今后对日本TQC的期望，在第15章中同时作了叙述。

最后，在本书执笔过程中，对给予作者热情鼓励的众多朋

友，尤其是对日科技连出版社的常务光明春子先生以及付出同样劳动的长子水野纪一致以谢意。同时对日科技连出版社的仁尾一義先生和伊藤幸夫先生，在整理原稿中所给予作者的各方面的关照，在此也表示谢意。

水野 滋

1984年9月

目 录

第1章 全企业综合质量管理的意义	(1)
1 何谓TQC	(1)
2 社会背景的变化和质量	(2)
3 工业生产的目的	(4)
4 质量的含义	(5)
4.1 工业产品的质量	(5)
4.2 业务的质量	(8)
4.3 设计质量和制造质量	(9)
(1) 设计质量	(9)
(2) 制造质量	(10)
5 管理的含义	(11)
5.1 管理循环	(11)
5.2 管理效率	(12)
5.3 管理者的工作	(13)
(1) 管理的术语	(13)
(2) 维持、改进和开发	(13)
(3) 计划	(14)
(4) 措施	(15)
6 质量管理的意义	(15)
7 质量管理的定义	(16)
8 全企业的质量管理	(18)
8.1 综合质量管理	(19)
8.2 全企业综合质量管理	(20)
8.3 TQC中T的含义	(21)
9 企业经营和质量管理的含义	(23)
9.1 经营、质量和质量管理	(23)

(1) 质量保证	(23)
(2) 实行的经营管理	(23)
(3) 质量经营	(25)
9.2 经营和质量管理	(26)
(1) TQC 和利益	(26)
(2) TQC 和增加销售	(26)
(3) TQC 和提高生产	(27)
(4) TQC 和交货期管理	(27)
(5) TQC 和 PL 问题	(27)
(6) TQC 和新产品、新技术开发及其技术提高	(27)
(7) TQC 和业务改进	(28)
(8) TQC 和人的关系	(28)
(9) TQC 和其它管理活动	(29)
第 2 章 经营者和处科长的作用	(32)
1 经营者的作用	(32)
1.1 阻碍 TQC 推行的经营者	(32)
1.2 积极推行 TQC 的经营者	(33)
1.3 经营者对 TQC 的管理	(34)
2 经营者对质量的责任	(36)
2.1 质量方针	(36)
2.2 重要质量问题	(37)
(1) 慢性事故和突然事故	(38)
(2) 管理不善和操作不善	(39)
2.3 组织计划	(39)
3 实行经营管理的 TQC	(41)
3.1 方针管理	(41)
3.2 职能管理	(44)
3.3 管理计划	(47)
4 处科长所推行的质量管理	(48)
第 3 章 质量管理计划	(51)
1 质量计划	(51)
(1) 质量方针	(52)

(2) 质量展开和质量分析	(52)
2 推行计划	(53)
2.1 推行计划的要点	(53)
(1) 目的	(53)
(2) 重点	(53)
(3) 内容	(53)
2.2 采用计划	(54)
2.3 推行的重点项目	(56)
3 组织计划	(57)
(1) 组织计划的要点	(57)
(2) 组织计划的原则	(58)
(3) 关于组织标准化和规定	(59)
(4) 质量管理委员会	(59)
(5) TQC 推行中心	(60)
4 质量管理职能的开展	(61)
(1) 质量管理职能的层次	(61)
(2) 质量管理职能的开展和程序管理	(62)
(3) 管理计划	(63)
5 建立规格、标准、规定和手续	(68)
(1) 质量管理的文件	(68)
(2) 有关配备的主要问题	(70)
第4章 质量保证的职能	(73)
1 质量保证的意义	(73)
1.1 质量的职能	(73)
1.2 质量保证的定义	(74)
1.3 检查	(76)
1.4 质量判别标准	(76)
1.5 次品返修	(77)
1.6 质量保证活动范围	(77)
2 质量保证的主要职能	(78)
2.1 质量方针的确定和开展	(79)
2.2 保证质量的方针和保证标准的确定	(79)

2.3 质量保证系统的确定和开展	(80)
2.4 设计质量的保证	(80)
2.5 重要质量问题的登记和分析	(80)
2.6 生产中和生产后重要质量保证的职能	(81)
2.7 加工时质量保证活动的集中	(81)
2.8 质量调查和废品处理	(81)
2.9 标志和说明书管理	(82)
2.10 售后服务	(82)
2.11 产品质量监督和质量保证系统监督	(82)
2.12 质量情报收集、分析和应用	(83)
3 质量保证系统	(83)
4 质量评价系统	(88)
5 质量情报系统	(89)
第5章 产品责任问题	(91)
1 缺陷产品和对消费者的危害	(91)
2 产品责任问题的现状	(93)
2.1 美国的现状	(93)
2.2 欧洲的现状	(95)
2.3 日本的现状	(95)
3 产品责任的法律依据	(96)
3.1 过失责任	(96)
3.2 保证责任	(97)
3.3 不法行为的责任	(98)
3.4 日本的情况	(98)
4 产品责任的对策和产品安全	(99)
5 产品责任对策和 TQC	(100)
5.1 在产品责任问题中经营者的作用	(100)
5.2 产品责任对策的方针和组织	(102)
5.3 消费者的相应组织	(103)
6 产品责任对策和质量保证	(105)
第6章 方针管理和职能管理	(107)
1 方针管理	(107)

1.1 方针管理和日常管理	(107)
1.2 方针管理的重点	(108)
(1) 方针的制定	(108)
(2) 重点实施项目的制定	(110)
(3) 动员计划	(111)
(4) 制定预算	(112)
(5) 管理计划	(112)
(6) 综合管理计划	(113)
1.3 方针管理计划和控制项目	(114)
(1) 方针管理计划	(114)
(2) 方针管理的控制项目	(116)
2 分职能管理	(117)
2.1 分职能管理的要点	(117)
2.2 分职能管理的推行	(119)
2.3 成本管理概要	(120)
第7章 质量管理教育	(122)
1 质量管理教育的重要性	(122)
2 职务和教育内容	(123)
2.1 经营者	(123)
2.2 处科长和一般工作人员	(126)
2.3 质量管理人员	(127)
2.4 一般操作人员	(128)
2.5 事务管理人员	(129)
2.6 研究人员和开发人员	(130)
3 质量管理教育的评价	(130)
4 教育中应注意的事项	(131)
第8章 普及和增强质量观念	(133)
1 普及质量管理	(133)
2 增强质量观念	(134)
3 QC 循环活动	(136)
3.1 QC 循环活动的目的	(136)
3.2 QC 循环活动中的难题及其解释	(138)

第9章 质量管理活动的实施	(142)
1 质量管理活动的体系	(142)
1.1 系统方式和项目方式	(146)
1.2 质量管理业务	(146)
1.3 质量系统和质量学	(147)
(1) 质量系统	(147)
(2) 质量学	(148)
2 质量和成本	(151)
2.1 设计质量和成本	(151)
2.2 制造质量和成本	(152)
2.3 质量成本	(153)
2.4 质量损失的分布	(156)
3 工业生产和统计方法	(156)
3.1 正确判断	(156)
3.2 质量管理活动的阶段和统计方法	(158)
3.3 “差别”的比较	(159)
3.4 可靠性	(160)
4 TQC 实施中的问题及其措施	(161)
5 实施“德民古”奖的审查	(166)
第10章 质量问题的发现、分析和判断	(170)
1 分析和判断的方法	(170)
1.1 质量管理中的分析和判断	(170)
1.2 分析和判断的基本手段	(172)
1.3 分析和判断的程序	(173)
2 在质量管理中分析的意义	(174)
2.1 三种分析方法	(175)
2.2 根据过去的数据进行分析	(176)
2.3 对分析结果的处理	(178)
2.4 固有技术要素和共同技术要素	(178)
3 市场质量调查	(179)
3.1 市场质量调查的目的	(179)
3.2 市场质量调查的方法	(180)

4 索赔调查	(181)
4.1 市场的开拓	(181)
4.2 索赔	(182)
4.3 索赔调查应注意的事项	(183)
4.4 索赔调查内容	(184)
5 质量问题的分析和判断	(184)
5.1 诊断内容	(184)
5.2 质量测量	(185)
5.3 质量问题的分析	(186)
5.4 质量问题的分析和判断的规定	(187)
5.5 质量问题分析小组和分析系统	(188)
第 11 章 在开发和设计阶段中的质量管理活动	(190)
1 研究开发	(190)
1.1 研究的分类	(191)
1.2 研究管理业务	(192)
1.3 研究开发项目的评价	(193)
2 开发设计体系	(194)
2.1 开发设计阶段中的程序	(194)
2.2 开发和设计体系	(197)
3 质量方针和开发方针	(198)
4 产品质量规划	(200)
4.1 质量规划	(200)
4.2 质量计划	(203)
4.3 质量政策	(204)
(1) 决定标准质量应注意的问题	(205)
(2) 质量和价格的关系	(205)
4.4 质量设计的基础资料	(206)
4.5 收集质量情报方法的规范化	(207)
5 开发、设计阶段的进度管理和评价	(208)
5.1 开发设计阶段的进度管理	(208)
5.2 开发设计阶段的评价	(209)
(1) 预测评价	(209)

(2) 实际评价	(210)
(3) 评价举例	(211)
(4) 评价应注意的问题	(212)
5.3 开发和设计职能的管理项目	(213)
6 技术开发 (原有技术和质量管理)	(213)
6.1 质量展开	(213)
6.2 质量分析和工程分析	(217)
6.3 构想和管理的循环	(219)
7 设计审查	(219)
8 设计变更管理	(220)
9 试制	(221)
10 开发设计阶段中产品责任问题	(223)
第12章 生产阶段和购买部门的质量管理活动	(226)
1 工程分析	(228)
1.1 工程分析的意义	(228)
1.2 特性值和主要原因	(230)
1.3 在制造工程中各阶段各种主要原因的影响	(231)
1.4 选择特性值和主要原因时应注意的事项	(234)
1.5 有关主要原因和特性值的调查	(236)
1.6 确定主要原因的最佳值	(239)
1.7 工程分析的方法	(239)
2 工程设计	(241)
2.1 有关工程调查	(241)
2.2 工程能力调查	(243)
(1) 工程能力图	(243)
(2) 工程能力的意义	(245)
(3) 工程能力的判断	(246)
(4) 工程能力的调查方法	(248)
2.3 制造方法的决定	(249)
(1) 保证品位和质量标准	(249)
(2) 有关规格和标准的规定	(250)
(3) 技术标准和作业标准	(251)

3	工程管理	(254)
3.1	管理和调节	(254)
3.2	管理项目选择	(256)
3.3	工程管理标准	(258)
	(1) 工程管理标准书	(259)
	(2) QC 工程图	(261)
	(3) 职别管理项目一览表	(261)
3.4	实际的管理	(263)
3.5	有关重点管理问题	(264)
4	制造工程中的质量保证	(265)
4.1	质量传递方法	(265)
4.2	重要工程的分层管理	(265)
4.3	工程中间检查	(267)
4.4	制造工程中产品责任的措施	(267)
	(1) 彻底变更管理	(268)
	(2) 保证安全活动	(268)
5	工程的改进	(270)
5.1	工程改进的方法	(270)
5.2	工程改进的实施	(271)
6	采购部门的质量管理活动	(272)
6.1	购买部门的作用	(272)
6.2	采购和外协的基本方针	(273)
6.3	批发商和外订货人的选择	(274)
6.4	批发商和外订货人的评价	(275)
6.5	购买和外订货合同及其质量保证协定	(275)
6.6	对批发商和外订货人质量管理的指导	(276)
6.7	购买业务的改进	(276)
第 13 章	事务部门的质量管理	(278)
1	事务部门的质量管理	(278)
1.1	事务部门的质量管理	(278)
1.2	事务部门的作用	(278)
1.3	事务部门中质量管理的重点	(279)

1.4 向事务部门推行	(280)
2 事务和质量	(281)
2.1 什么叫事务	(281)
2.2 事务的质量	(282)
2.3 事务部门的两个质量	(283)
(1) 工业产品的质量	(283)
(2) 事务部门的业务质量	(287)
3 事务部门和管理	(289)
3.1 管理和判断 (诊断)	(290)
3.2 事实管理	(291)
3.3 明确业务	(291)
3.4 明确业务的方法	(292)
3.5 明确管理方法	(292)
4 全企业综合质量管理活动	(293)
4.1 质量、经营和质量管理的	(294)
4.2 质量经营	(295)
4.3 方针管理	(296)
4.4 分职能管理	(297)
5 质量管理和计算机	(298)
5.1 OA 和 QC	(298)
5.2 应用计算机进行质量管理	(299)
5.3 经营情报系统	(300)
第 14 章 质量管理诊断	(302)
1 质量诊断和质量管理的	(302)
2 质量管理诊断的目的和意义	(303)
2.1 质量管理诊断的目的	(303)
2.2 质量管理诊断的意义	(305)
3 质量管理诊断的方针	(306)
3.1 对全企业综合质量管理业务的诊断	(306)
3.2 部门诊断和分职能诊断	(307)
3.3 客观诊断	(308)
3.4 诊断和形式	(308)