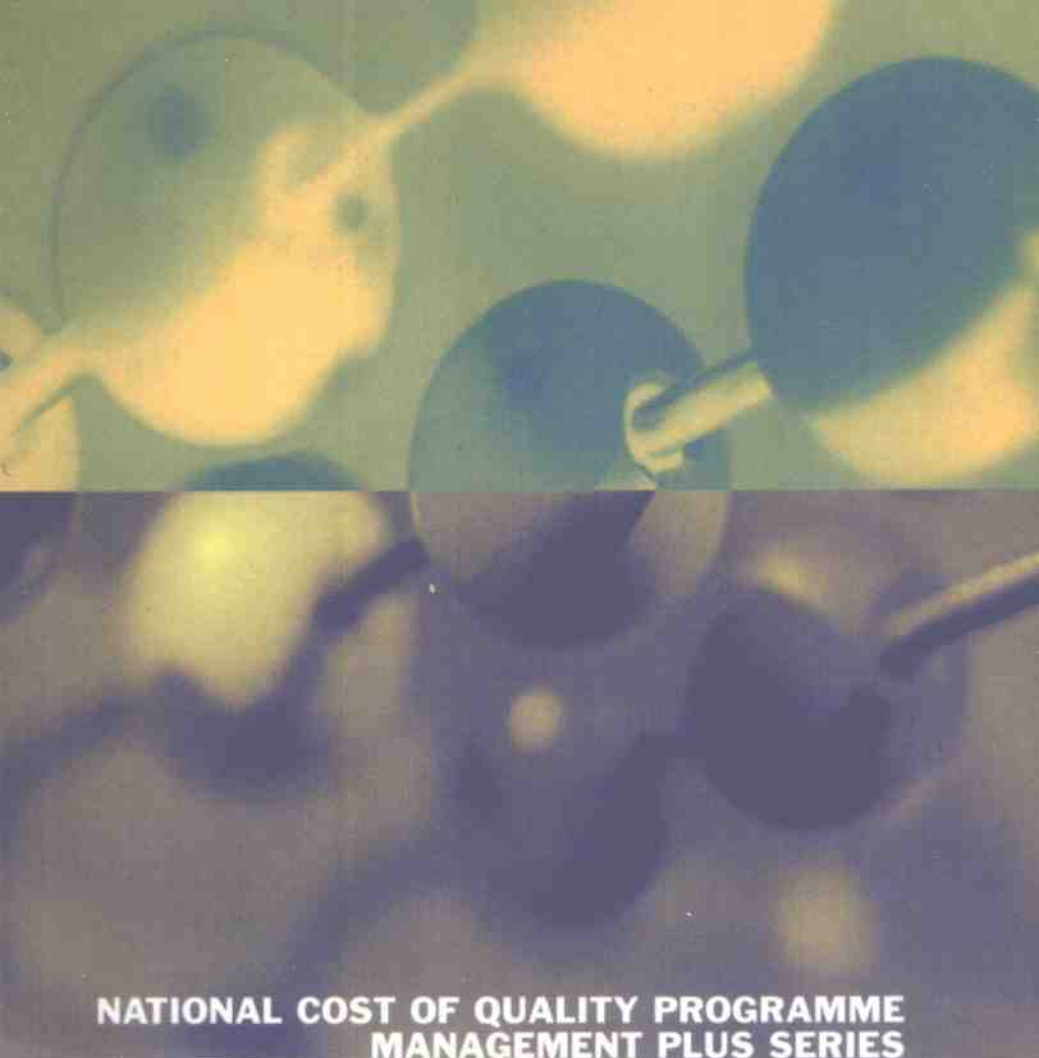
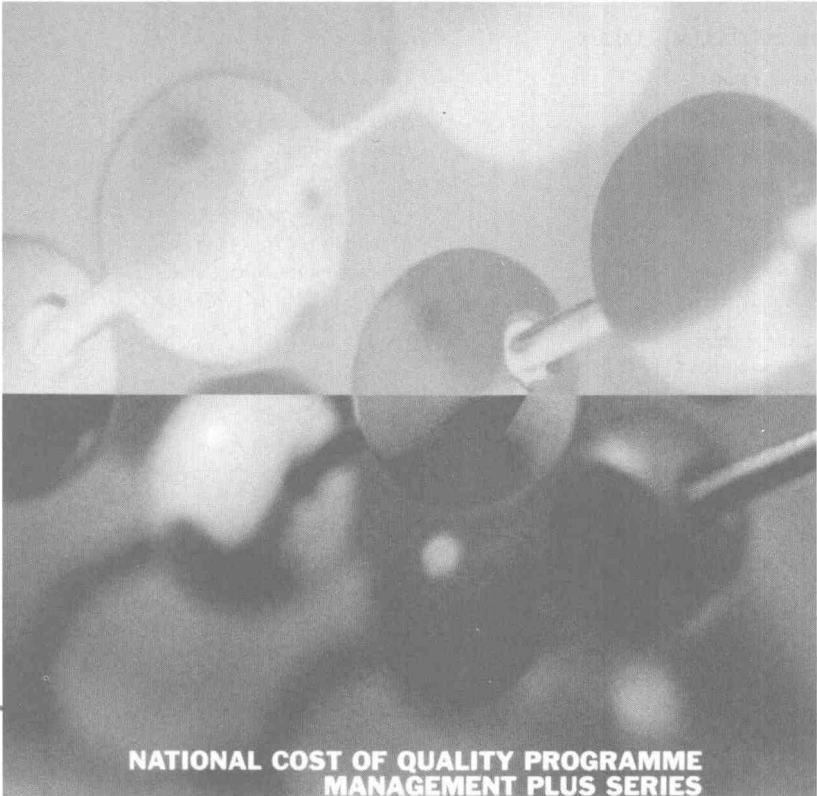




NATIONAL COST OF QUALITY PROGRAMME
MANAGEMENT PLUS SERIES

全国素质成本计划
优质管理系列

素质成本



NATIONAL COST OF QUALITY PROGRAMME
MANAGEMENT PLUS SERIES

全国素质成本计划
优质管理系列

素质成本

“全国素质成本计划”系列书目编委会

• Management Plus & Primer

Editorial Team

Woon Kin Chung 云锦中
Divisional Director 署长

Darshan Singh
Director 处长
Centre for Business Excellence
卓越商业发展中心

Rahda Yogendran
Senior Assessor 高级评核员
Centre for Business Excellence 卓越商业发展中心

• Guidebook

Editorial Team

Woon Kin Chung 云锦中
Divisional Director 署长

Darshan Singh
Director 处长
Centre for Business Excellence
卓越商业发展中心

Benedict Anandam
Senior Consultant (Benchmarking) 高级顾问 (基准部)
Centre for Business Excellence 卓越商业发展中心

Copy Editing Team

Betty Liu 刘张锦仪
Head, Information Resource Centre
主任、资讯与资源中心

Cindy Ong 王贤莉
Senior Officer 专业执行人员
Information Resource Centre
资讯与资源中心

Copy Editing Team

Betty Liu 刘张锦仪
Head, Information Resource Centre
主任、资讯与资源中心

Cindy Ong 王贤莉
Senior Officer 专业执行人员
Information Resource Centre
资讯与资源中心

莱佛士书社是SNP综合出版私人有限公司的出版标记。

© 2000 SNP Edition Pte Ltd
162 Bukit Merah Central #04-3545
Singapore 150162

初 版 2000年

版权所有 · 不准翻印

策 划 林玉玲
执行编辑 彭雁群
封面设计 陈志贤

ISBN 9971 0 1079 8

11 P/CSH

Printed by SNP Offset (M) Sdn Bhd

目录

第一章	素质成本为何举足轻重？	1
第二章	确认不符合准则的成本项目	11
第三章	收集与汇报素质成本资料	17
第四章	分析素质成本	23
第五章	改进素质，削减成本	31
附录一	不符合准则的成本项目清单	37
附录二	符合准则的成本项目清单	45

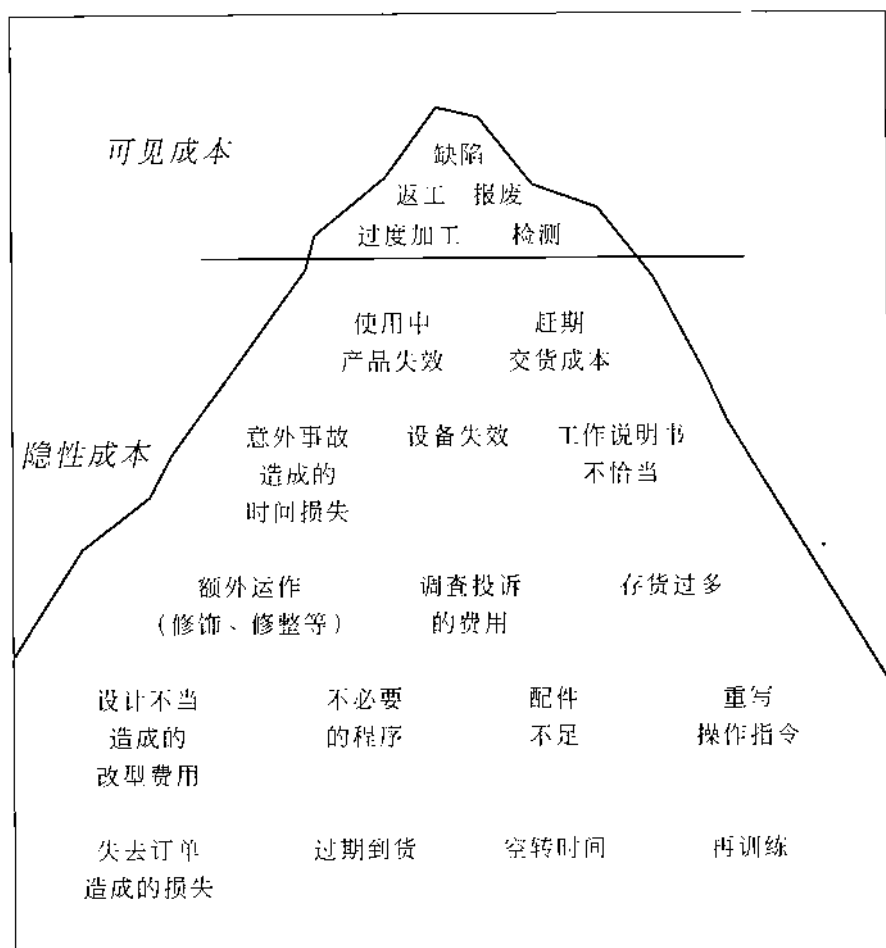
素质成本为何举足轻重？

国际市场的竞争越来越激烈，营业成本又不断上升，本地机构想单靠产品价格谋求竞争优势，恐怕会越来越难支撑。要在国际商业舞台上生存，本地机构提供的产品与服务必须价廉物美，物有所值，才能满足顾客的要求。素质成本 [Cost of Quality (COQ)] 是协助商家达到这个目标的一大要诀。

为确保顾客获得素质一流的产品与服务而因此承担的开支，以及达不到这项要求而蒙受的损失，这些都是所谓的素质成本。许多机构的运作成本大部分用在返工和修理、退款给顾客，还有其他浪费资源的花费上。可是，他们往往花太多时间研究劣质产品与服务的可见成本，那只是“冰山一角”（见图 1.1）。

公司无论是制造产品、开发票给顾客、修理机器或从事任何一种活动，样样都要花钱。要能有效地运用资金，避免无谓的浪费，才称得上是良好的企业管理。素质成本系统将素质成本数量化为具体的数额，使素质成本能像任何一种成本项目般，受到有效的管理和控制。

图 1.1: 素质成本的“冰山一角”



美国两位著名的素质顾问 Armand Feigenbaum 和 James Harrington 曾指出，制造成本当中，通常有百分之二十五到百分之四十是没有生产价值的。美国质量学会（ASQ）的研究结果也一再显示，因素质粗劣而产生的开支可高达营业额的百分之四十。

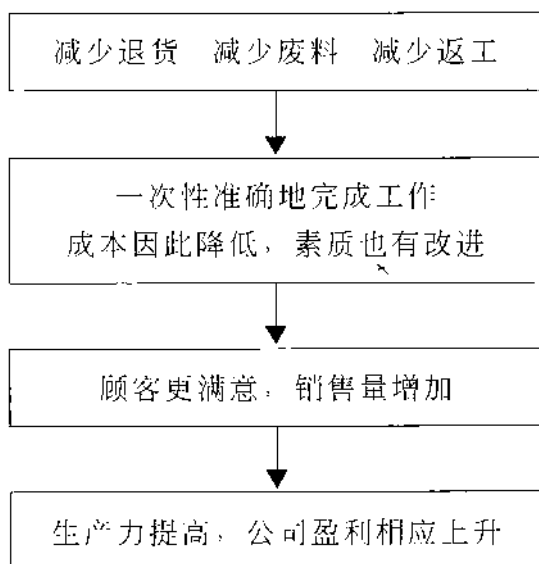
素质成本系统到底能发挥什么功效？

推行了素质成本系统，机构将能够：

- 将素质问题带来的财务损失化为具体的数字。
- 确认改进素质和削减成本的范围。
- 通过降低成本或增加收入之类的具体指标，把素质改良措施和机构的盈利挂钩。
- 把成本降低、营业额和盈利上升、生产力提高等有形成果的来源，追溯到素质改良措施。

机构推行素质成本系统后将能节省成本和改善素质，从而增加盈利（见图 1.2）。

图 1.2：素质成本如何影响业绩



新加坡的素质成本

新加坡生产力与标准局的前身国家生产力局在 90 年代初在本地进行了调查，发现在制造业，素质成本平均占公司营业额的百分之四点九，在服务业则为百分之三点四；整体所占的百分比是百分之三点八。

新加坡的素质成本数据

行业	素质成本占 营业额百分比
制造	4.9
服务	3.4
总计	3.8

资料来源：Opinion Research Consultants《1992 年素质成本调查报告》

在 1992 年接受调查的一千家企业当中，有百分之七十无法计算公司的素质成本。鉴于这点，调查所得很可能低于实际数字，也就是说公司理应还有很大的空间削减素质成本。

这意味着什么？既然素质成本系统把素质问题数量化成为金钱单位，而且所涉及的数额通常也比较大，这个系统就能：

- 引起管理层的注意，从而研究改进素质的必要性。

- 协助公司从成本的角度具体落实素质改进措施。
- 协助那些进行素质成本计算的公司更好地向雇员解释，为何与素质有关的活动是那么重要，从而影响公司上下对素质概念的态度和行为。
- 向顾客提供实证，证明公司采取了哪些措施来确保产品与服务达到优质水平，以便在竞争中脱颖而出，同时令顾客更满意。

素质成本系统的效益

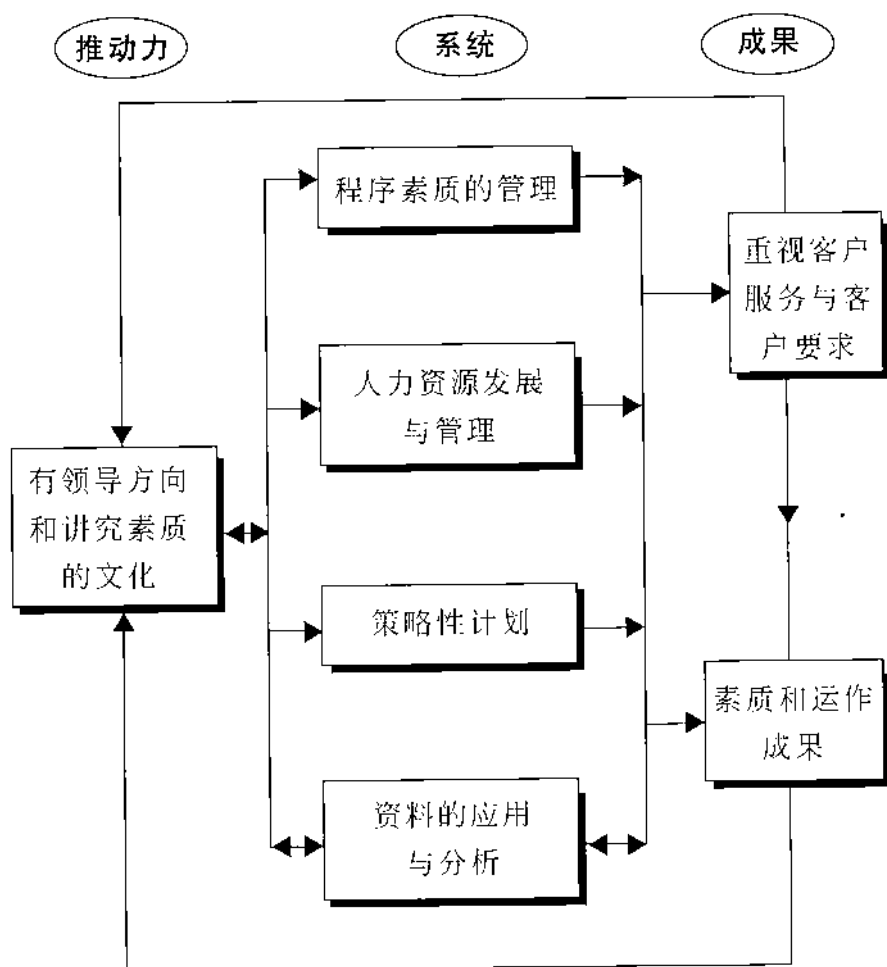
建立素质成本系统有以下几个好处：

- 将过去被视为纯属素质问题的资料加以数量化。
- 突出显示有可能进一步改善的领域，并根据问题大小决定哪些该优先处理。
- 以金钱单位统一各种衡量公司表现的指标。
- 提供一个计算方式，用以评定改善素质后带来的回报，以及素质相关活动所带来的好处和成果。

素质成本和卓越的业务

素质成本系统如何帮助一个机构把业务搞得风生水起？推行这类系统将能协助机构达到新加坡素质奖卓越业务架构的一些主要条件。新加坡素质奖的卓越业务架构（见图 1.3）是以全球认同的世界级标准为基础。

图 1.3: 新加坡素质奖卓越业务架构



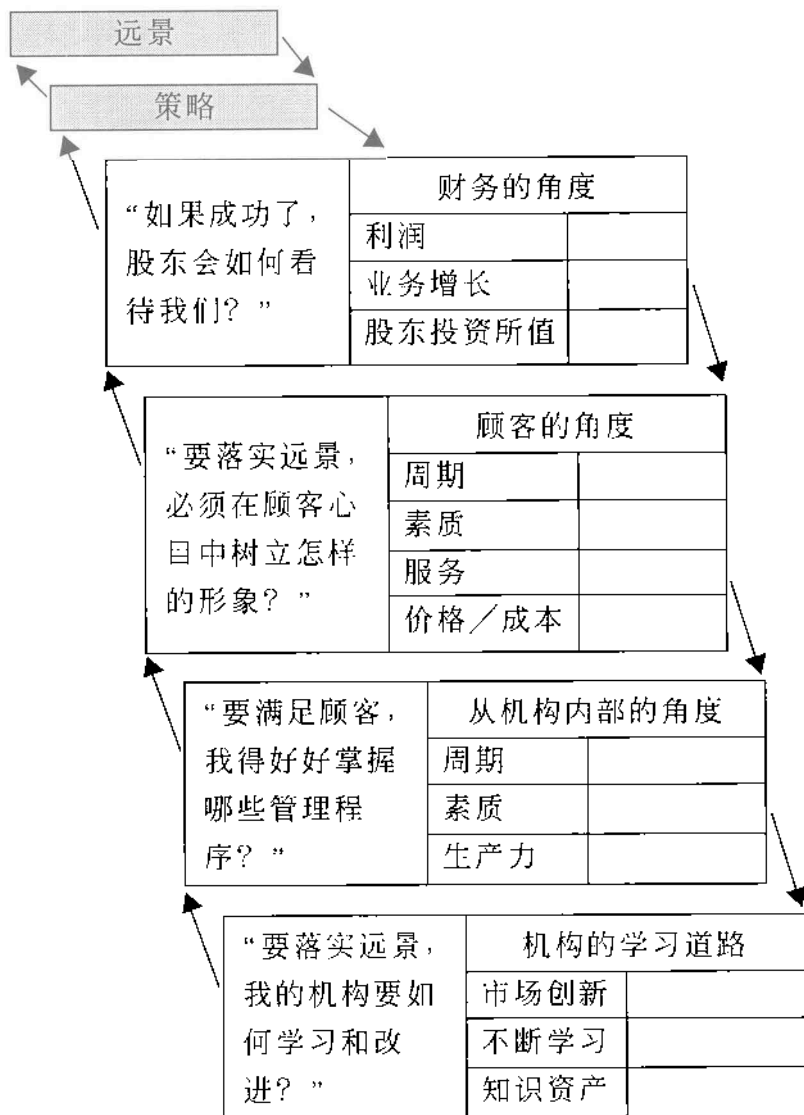
推行素质成本系统将使机构更有办法达到上述7组条件中的4组要求，它们是：资料的应用与分析、策略性计划、程序素质的管理以及素质和运作成果。

“资料的应用与分析”是用来检讨有关管理和主导改善机构表现与竞争力的一切关键性数据与资料。因此，素质成本这种衡量表现的数据可充当一大指标，鉴定机构的表现。实际上，目前有许多大企业使用均衡记分表的架构，从财务与运作两方面来推动整个机构，以落实营业策略和远景（见图1.4）；架构里测量素质的部分涉及素质成本表现数据。

“策略性计划”研究一个机构如何制定方向，并根据这些方向定下目标和行动大计。在制定机构目标时，可将素质成本表现数据考虑在内，同时把管理和削减素质成本的具体计划跟机构的行动计划互相结合。至于根据机构目标达成的减低素质成本成果则可归入“素质与运作成果”这个项目，以供汇报。

“程序素质的管理”则探讨机构中的工作程序的设计、有效管理和改善，以便取得更好的表现。测量和管理素质成本可直接影响这组条件，因为它是机构全面素质系统中的重要部分。

图 1.4: 均衡记分表的架构



资料来源: Ashton, Chris (1997)《Strategic Performance Measurement, Business Intelligence Ltd》, 第19页。

素质成本与 ISO 9000 证书

ISO 9000 证书列下的一系列标准，为建立素质管理系统提供了指导原则，也定下了条件。那些把产品销售到采纳 ISO 9000 标准的市场的公司，尤其要遵守这些规定。ISO 9000 标准所制定的架构特别详尽，例如：机构如何测试产品、如何训练员工、如何作记录、如何修理缺陷品等，公司都必须在它的 ISO 手册里一一说明。这套标准也要求公司在资源上作投资时，能达到降低素质成本与提高利润的目标。由此可见，用素质成本表现数字来确定 ISO 9000 这套素质系统的效益是很重要的。

设立素质成本系统的步骤

要在机构设立素质成本系统，必须经过以下四个步骤：

- 1) 确认与素质成本有关的项目。
- 2) 收集和汇报素质成本数据。
- 3) 分析素质成本的内容，找出可以改善的地方，并按时估量所取得的进展。
- 4) 制定一套改进素质和削减素质成本的程序，以确保能达到营业目标：以更低的成本提供更高的素质。

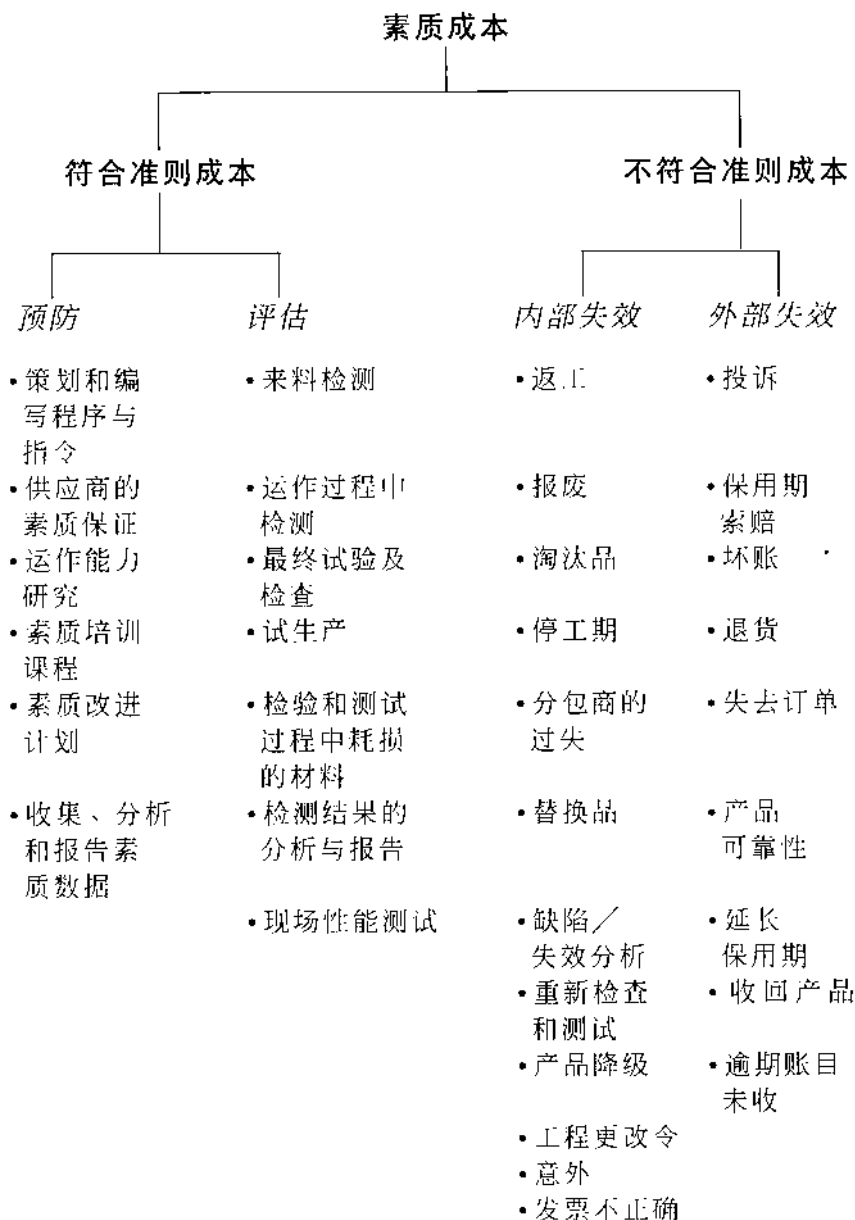
确认不符合准则的成本项目

要设立素质成本系统，首先必须找出主要的素质成本项目。一般而言，机构里的素质成本可归入预防、评估、失效模式，通称 PAF 模式 [Prevention, Appraisal and Failure Model (PAF)] (见图 2.1)。

预防与评估的成本通称“符合准则成本”[Cost of Conformance (COC)]，是指第一次就顺利完成工作而涉及的成本。内部和外部失效的成本则称为“不符合准则成本”[Cost of Non-Conformance (CONC)]，指的是没有一次做好工作而产生的成本。

如果素质恶劣的问题没有防患未然，可想而知，机构里的素质成本将偏高。当机构开始推行符合准则的措施来纠正问题，不符合准则的现象（如报废、返工、顾客投诉等）就会减少，不符合准则的成本也将随着显著下降；结果是素质成本大幅度降低，素质水平则相对提高。根据 Feigenbaum 的看法，素质成本削减三分之一或以上不足为奇的。

图 2.1: PAF 模式——素质成本的组成元素



因此，机构应该把重点放在计算劣质生产所造成的损失，进而消除这类影响成本的项目。要做到这点，办法之一是确认哪些工作程序中，最有可能因劣质生产而引起无谓开销，然后着手改善这些程序。

不符合准则的主要成本项目

以往进行的素质成本调查显示，我国制造业最常见的不符合准则成本项目包括：报废与浪费、处理顾客投诉、修理与返工等。服务业方面则以处理顾客投诉、修理与返工为主；其中有超过一半不符合准则成本是因顾客投诉引起，修理与返工则占四分之一。

这些主要的不符合准则成本项目的定义和涵盖范围又是如何？下面将逐个进行讨论。

报废与浪费

报废和浪费的成本，是指那些有缺陷或无法修复或补救的产品所花费的一切开支（人力、原料、经费），这包括：

- 1) 产品损坏：产品因无法修复，或返工的费用不符合经济效益而被丢弃所产生的开销。
- 2) 原料损失：因损坏和盗窃等造成原料或组件不足所引起的损失。