



Actionable Performance Measurement A Key to Success

推动执行的 绩效度量

通向成功的关键

【美】 马文 T. 豪威尔 著
郭锐 肖波平 杨跃进 译



中国计量出版社
CHINA METROLOGY PUBLISHING HOUSE

绩效度量对任何组织都是不可或缺的。组织需要知道每一流程的表现如何，是否符合顾客的需要，是否达到了设定的改进目标，管理效果如何。精确的度量告诉了组织的运行状态，以及在组织状态不好或达不到预期值时采取措施。

作者以其丰富的质量工作和咨询经历，全面、系统地向读者介绍了对绩效的度量。通过提供给读者一个行之有效的开发度量流程，创建绩效指标的 11 种方法和评估现有度量指标是否有效的工具和方法，帮助读者建立起一个优秀的绩效度量系统。

作者简介

马文 T. 豪威尔，Quality Management Technologies, Inc. (QMTI) 总裁。QMTI 是一家工业工程、质量改进、持续发展咨询公司，位于佛罗里达迈阿密，已有 10 年的历史。他最初是 Distribution Planning and Reliability for Florida Power and Light(FPL) Company 的经理，曾积极参与公司成功追逐戴明奖的活动。拥有密西西比州立大学机械工程学士学位，匹兹堡大学工业工程硕士学位。

责任编辑：雷静涛

封面设计：海鹰书装

ISBN 7-5026-2549-6



ISBN 7-5026-2549-6/F·352

定价：29.00 元

Actionable Performance Measurement

A Key to Success

推动执行的绩效度量 通向成功的关键

[美]马文 T. 豪威尔 著
郭 锐 肖波平 杨跃进 译

中国计量出版社

版权贸易合同登记号：图字 01 - 2006 - 0853

图书在版编目 (CIP) 数据

推动执行的绩效度量 通向成功的关键 / (美) 豪威尔著; 郭锐, 肖波平, 杨跃进译. —北京: 中国计量出版社, 2006. 11

书名原文: Actionable Performance Measurement: A Key to Success

ISBN 7 - 5026 - 2549 - 6

I. 行… II. ①豪… ②郭… ③肖… ④杨… III. 企业管理: 经济评价 IV. F272. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 130736 号

Marvin T. Howell: Actionable Performance Measurement: A Key to Success

ISBN 0 - 87389 - 664 - 5

Copyright © 2006 by Marvin T. Howell

All rights reserved.

Authorized translation from the English language edition published by American Society for Quality, INC.

本书中文简体专有翻译出版权由作者委托美国质量协会授予中国计量出版社。该专有出版权受法律保护。未经出版者书面许可, 不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

中国计量出版社出版
北京和平里西街甲 2 号
邮政编码 100013
电话 (010) 64275360
<http://www.zgjl.com.cn>
北京市迪鑫印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行
版权所有 不得翻印

*

787 mm×960 mm 16 开本 印张 14.75 字数 212 千字

2006 年 11 月第 1 版 2006 年 11 月第 1 次印刷

*

印数 1—2 000 定价: 29.00 元

内容提要

本书作者以其丰富的质量工作和咨询经历，全面、系统地向读者介绍了对绩效的度量。通过提供给读者一个行之有效的开发度量流程，创建绩效指标的11种方法和评估现有度量指标是否有效的工具和方法，帮助读者建立起一个优秀的绩效度量系统。

感谢我的妻子杰奇，行政助理南希·夏普，空军民航工程师，佛罗里达能源与电力公司，日本科技联盟 JUSE 的咨询人员以及我过去的质量客户。



前 言

本书作者曾在美国空军服役，后又供职于美国佛罗里达能源与电力公司，其后任质量管理技术公司的总裁。多年的质量工作和咨询经历，使作者体会到任何改进的成功都离不开好的度量。如果没有度量，改进工作就如同盲人摸象，最终往往是以失败而告终。

作者发现很多组织或企业都设有大量的度量指标。他们认为有了这些指标，就可以解释任何事情了。所以他们开始度量组织发生的所有事情，其结果就是组织投入了大量的金钱和人力来管理和维护这些度量指标。当你有太多的组织度量指标（超过 30 个）后，一些关键的度量指标就会湮没其中，难以发挥其功效。正确的做法应该是为组织设立足够但适量的度量指标，来推动组织的绩效改进，有效管理组织的关键和辅助流程。度量必须具有可行性——这是绩效指标的主要特征。换言之，度量必须可以推动改进活动，清楚显示活动的成效。

识别出与组织的使命和顾客需求有紧密联系的关键成果领域（KRAs）是组织战略策划和持续改进的基本要素。本书为此提供了一套简单的工作流程。关键成果领域是指那些组织进行改进就可以获得最大收益的领域。例如质量、成本、周期、安全、管理、运输、及时性。这些关键领域都必须进行度量（高端度量）。然后将这些领域分解到具体的部门、经营单位、关键流程和关键工作，对其进行度量和改进，最终推动关键成果领域的改进成功。

其他绩效度量工作如平衡计分卡（卡普兰，1992）虽然也很有效果，但在联系高端度量（如质量、成本、安全等的度量）和具体流程度量方面不如关键成果领域分析。通过关键成果领域分析（KRAs）可以告诉我们当组织或企业执行核心任务时，顾客能够接收到什么。

介绍绩效度量的书籍已经有了很多，但各有其侧重，并不全面。所以作者希望通过这本书的出版，全面和系统地介绍度量，以弥补其他书籍的不足。本书的目标读者包括：

- 职业经理、企业主管、工程师、质量人员或负责组织、部门、流程

改进的相关人员。

- 企业的六西格玛实施人员，他们在推动过程中改进需要确定优秀的绩效指标来度量和影响组织的关键流程。

- 帮助组织实施改进工作的咨询人员。

- 高层管理者和组织员工决定进行突破性改进、组织再造，或准备执行卓越的战略计划的组织。适用的组织类型可以是工业制造、服务类、医疗机构、教育事业或大多数的中型和大型商业组织。

- 质量工作人员和组织工作人员可以参考本书的内容来确定组织的度量、流程的度量指标，以及具体部门和关键工作的度量。了解如何度量项目实施的成功。

作者发现不少人（咨询人员、经理、质量管理人员）在谈到度量或绩效时都能滔滔不绝。但当真正要求其帮助开发一个优秀的度量系统或评估某个度量的有效性时，他们并没有一个清晰的思路。而这正是本书提供给读者的内容之一。

即便是日本科技联盟（JUSE）的资深专家，他们对于问题解决方法、质量控制七种工具和其他改进工具有深厚的造诣，但对于如何建立一个优秀的度量系统仍缺乏一个完整的概念体系。而本书会提供给大家一个行之有效的度量开发流程，以及创建新绩效指标的 11 种方法和评估现有度量指标是否有效的工具和方法。

作者在编著此书时，在每章内容之前都列出了本章的目的和需要理解的概念，可以帮助读者在深入阅读之前对内容有一个大致的理解。

本书的第 1 章介绍了度量的基本概念，讲述了度量的定义、它的重要性以及一个优秀的度量应该具备的特征。在本章作者还提到了度量造假和人为操控的可能性，并介绍减少或消除人为操控股量的流程。作者还根据自己多年工作的经验，概括了组织度量失败的原因。读者可以以此为鉴，防止自己的组织也出现同样的问题。

第 2 章是关于度量管理的内容。在本章中说明了一个拥有优秀度量的组织具备的优势，制定战略规划的流程。并介绍了 BOATS-P（经营目标实施跟踪系统—流程）和 BOATS-R（经营目标实施跟踪系统—结果）两种方法的基本概念。同时提供给读者一个组织规划模式，来帮助读者了解如何在流程中设定度量。

第 3 章讲述的是开发度量系统的流程。并详细介绍了七步流程中的前四

个步骤：步骤 1，识别度量目的和建立度量目标；步骤 2，确定是否有合适的传统度量指标；步骤 3，产生新的可能的绩效指标；和步骤 4，评估指标的有效性。

在第一步中作者介绍了帮助定义问题的方法。步骤 2 介绍了一些传统的度量指标。如果能为组织选择一些合适的传统度量指标，可以方便进行标杆对比。步骤 3，产生新的可能的度量指标是本章乃至本书的重点和核心。关于新的度量指标，在其他有关度量的书籍中也有介绍，但都没有提及如何去创立。所以作者提供了 11 种方法来帮助大家创建新的度量指标。附录 A 和 B 中讲述的头脑风暴和名义组两种方法对于新度量指标的开发是非常有效的。在第 3 章中还介绍了一个好的度量指标应该符合的标准要求。

第 4 章介绍了构建指标图表和度量系统的过程。在指标图表中，折线图和柱图是最常用的两种图形方法。在本章中还介绍了美国空军度量系统——包括操作定义（定义度量涉及的内容、收集数据的人员和抽样的时间）、度量（图形选择、确定流程的基准水平）、度量的表达方式（计算公式、图表、责任人、数据收集的相关信息）。

第 5 章提供了设立目标的 8 种方法。本章内容主要是介绍度量开发流程中的第六个步骤。没有度量目标，就缺乏改进和前进的动力。设立的目标一定要切合实际，是员工经过一番努力能够达到的。否则将会严重挫伤团队的热情和士气。

书中介绍了两个案例，让读者能够更好地理解如何计划和实施绩效度量。在这两个案例所涉及的团队中，一个最终失败了，尽管他们抱有强烈的信心和积极性；而第二个团队则获得了成功。虽然他们的使命不同，但按照度量开发的流程去进行，他们就能够完成肩负的任务。希望读者能够在这两个团队的成功和失败的经历中有所收获。

一个组织可能会有不少的度量指标，有些甚至具有海量的度量指标。我们可以通过对比好度量的标准来判断是否需要保留还是删除现有的度量指标。

第 6 章介绍了“监控和措施”的七个步骤。探讨了七种质量改进工具的使用。介绍了运用 PDCA 戴明环循环思想的解决问题的七步流程。介绍给读者一个综合的案例，供大家对解决问题流程做更深入的了解。

在第 7 章中，主要介绍度量和快速启动流程，使用绩效度量来衡量流程的水平并进行标杆对比，改进组织的关键流程。在本章中我们使用 eBay

(电子港湾) 公司流程的案例来说明使用绩效度量可以快速地改进绩效和流程输出结果。

有些时候, 组织需要将有不同度量单位(如磅、英寸或次数等)的度量指标整合为一个综合指标。我们将其称为目标矩阵。第8章详细介绍了如何将多个度量指标整合为一个绩效度量。

第9章的重点是顾客关注, 既包括外部顾客, 也包括内部顾客。讨论了如下的问题: “我们的顾客真正需要什么?” “我们是否可以真正满足他们的需求?” “我们如何才能倾听到顾客真实的声音, 并利用顾客的需求来改进组织表现?” 并介绍了一些对你有所帮助的工具和方法。开发一份顾客调查表可以有效地了解顾客的声音。在本章中还介绍了顾客满意度的模型、差距分析和顾客满意指数。顾客是我们存在的意义, 这都是老生常谈了, 但却是颠扑不破的真理。我们必须开发新顾客, 同时要保留住现有的顾客群体。我们还介绍了 MBNQA 调查, “我们所做是否如领导所想?” (具体的方法介绍在附录 E)。通过这种调查可以帮助我们更好地理解流程, 改进组织的绩效能力。

与顾客、流程所有者以及领导一样, 员工也是关键的因素。员工焦点、员工满意度和度量是第10章的重点内容。在本章中我们会介绍员工关注小组和员工满意度调查的方法以及其他一些度量的工具。

通过前十章的学习, 我们了解了如何开发和使用绩效指标, 接下来的挑战就是开发一个新的绩效度量系统。第11章就是介绍开发新绩效度量系统这个重要而困难任务的流程。在附录 C 中提供了一份调查表来帮助你有效评估现有度量系统; 附录 D 提供了对度量认知程度的调查。这些分析结果对于改进现有度量系统或开发新度量系统很有帮助。第12章是对前面章节内容的总结。读者如果对某些内容不太清楚, 可以回溯至前面的章节重新了解。

附录 A 和 B 介绍了名义组方法和头脑风暴法, 这两种方法可以帮助你激发出新的想法和思路。附录 C 是对现有度量系统的评估, 附录 D 是对度量了解程度的问卷调查。附录 E 是马尔科姆·波多里奇国家质量奖“我们所做是否如领导所想?” 的问卷调查。

在随书附赠的光盘中主要包含了5个附录的内容以及供学生使用的学习手册, 里面包含了一些必要的学习资料、问题和答案, 以及一些练习。(原书附赠有光盘, 而此翻译版不含光盘, 也就没有所提及的内容。——编者注)

目 录

| | |
|--|--------|
| 第 1 章 引言 | (1) |
| 1.1 本章目的 | (1) |
| 1.2 本章术语 | (1) |
| 1.3 度量 | (2) |
| 1.4 度量的重要性 | (3) |
| 1.5 一个好的度量具有的特征 | (4) |
| 1.6 马尔科姆·波多里奇国家质量奖评选标准、 戴明奖评选标准、ISO 9000 质量管理体系 | (6) |
| 1.7 指标的类型 | (7) |
| 1.8 组织的不同层面可能有相同或不同的度量指标 | (11) |
| 1.9 注意那些可能被造假和误用的指标 | (13) |
| 1.10 失效模式..... | (14) |
| 1.11 精益度量..... | (15) |
| 第 2 章 依据度量进行管理 | (16) |
| 2.1 本章目的 | (16) |
| 2.2 本章术语 | (16) |
| 2.3 以度量为基础的管理体系/组织策划和度量..... | (17) |
| 2.4 战略策划、合作与联系 | (20) |
| 2.5 BOATS (经营目标实施跟踪系统) | (27) |
| 2.6 基于绩效的预算计划 (不同于战略策划) | (40) |
| 第 3 章 绩效度量的开发流程 | (43) |
| 3.1 本章目的 | (43) |
| 3.2 本章术语 | (43) |
| 3.3 开发战略性度量的流程 | (43) |

| | | |
|------------|-----------------------------------|--------------|
| 3.4 | 开发绩效指标、项目指标以及其他度量指标的流程 | (44) |
| 第4章 | 建立度量指标的图表和度量包 | (71) |
| 4.1 | 本章目的 | (71) |
| 4.2 | 本章术语 | (71) |
| 4.3 | 空军度量包 | (72) |
| 4.4 | 操作定义 | (72) |
| 4.5 | 建立度量图表 | (73) |
| 4.6 | 数据收集 | (80) |
| 4.7 | 选图策略 | (81) |
| 4.8 | 绘图策略 | (84) |
| 4.9 | 度量的图形表达形式 | (84) |
| 第5章 | 设立目标值 | (85) |
| 5.1 | 本章目的 | (85) |
| 5.2 | 本章术语 | (85) |
| 5.3 | 什么是目标值 | (86) |
| 5.4 | 目标值设定的一般程序 | (86) |
| 5.5 | 目标值设立的方法 | (87) |
| 5.6 | 团队案例 | (92) |
| 5.7 | 案例2: 战略团队 | (101) |
| 5.8 | 六西格玛度量 | (108) |
| 5.9 | 获得认同 | (109) |
| 5.10 | 何时停用现有的绩效指标 | (110) |
| 5.11 | 培训/实施计划 | (110) |
| 第6章 | 监控和采取纠正措施: 改进流程绩效的工具 | (112) |
| 6.1 | 本章目的 | (112) |
| 6.2 | 本章术语 | (112) |
| 6.3 | 监控指标、确定措施 | (113) |
| 6.4 | 解决问题的七步流程 | (114) |
| 6.5 | 解决问题的关键工具和技术 | (116) |
| 6.6 | 问题解决流程的一个案例 | (128) |

| | |
|------------------------------------|-------|
| 第 7 章 业务流程：度量、启动、水平对比 | (132) |
| 7.1 本章目的 | (132) |
| 7.2 本章术语 | (132) |
| 7.3 流程分类 | (133) |
| 7.4 流程示例：在易趣网上拍卖 | (134) |
| 7.5 设立度量以启动流程 | (135) |
| 7.6 根据你的用途选择指标：练习 | (141) |
| 7.7 日常工作 | (141) |
| 7.8 水平对比 | (142) |
| 第 8 章 测量苹果和橘子 | (148) |
| 8.1 本章目的 | (148) |
| 8.2 本章术语 | (148) |
| 8.3 只需要一个而不是多个指标 | (148) |
| 8.4 示例 | (149) |
| 8.5 目标矩阵概述 | (151) |
| 8.6 小结 | (156) |
| 第 9 章 关注顾客、满意度与度量 | (157) |
| 9.1 本章目的 | (157) |
| 9.2 本章术语 | (157) |
| 9.3 关注顾客 | (158) |
| 9.4 顾客满意度测量模型 | (159) |
| 第 10 章 关注员工、满意度与度量 | (180) |
| 10.1 本章目的 | (180) |
| 10.2 本章术语 | (180) |
| 10.3 关注员工 | (180) |
| 10.4 度量 | (181) |
| 10.5 满意度 | (183) |
| 第 11 章 设计和实施新的绩效度量系统 | (186) |
| 11.1 本章目的 | (186) |
| 11.2 本章术语 | (186) |

| | |
|----------------------|--------------|
| 11.3 阶段 | (186) |
| 11.4 系统使用 | (194) |
| 11.5 新绩效度量系统的快速指南或试验 | (194) |
| 第12章 结束语 | (195) |
| 附录A 改进的名义组方法 | (197) |
| 附录B 头脑风暴法 | (199) |
| 附录C 评估现有的度量系统 | (200) |
| 附录D 度量认知度问卷调查 | (202) |
| 附录E 写给领导者 | (210) |
| 参考文献 | (214) |



图 表

| | | |
|-------|--------------------------|--------|
| 图 1.1 | 流程示意图 | (2) |
| 图 1.2 | 度量和它们之间的联系 | (3) |
| 图 1.3 | 休哈特循环/戴明环 | (4) |
| 图 1.4 | CAPDO | (4) |
| 图 1.5 | SIPOOC 图 | (5) |
| 图 1.6 | 平衡计分卡系统 (罗伯特·卡普兰, 大卫·诺顿) | (9) |
| 图 1.7 | 不良质量成本 (COPQ) | (10) |
| 图 1.8 | 组织的不同层面和它们目标之间的关联 | (12) |
| 图 1.9 | 度量 FMEA | (15) |
| 图 2.1 | 组织策划和度量体系 | (19) |
| 图 2.2 | BOATS (经营目标实施跟踪系统) | (27) |
| 图 2.3 | BOATS 流程 | (30) |
| 图 2.4 | 战略计划 2005: 行动计划 | (33) |
| 图 2.5 | 实施计划 | (34) |
| 图 2.6 | 准时或提前完成的工作所占比例 | (35) |
| 图 2.7 | 按时达到的目标的比例 | (36) |
| 图 2.8 | 综合指标 | (37) |
| 图 2.9 | 战略计划 | (40) |
| 图 3.1 | 度量开发流程 | (45) |
| 图 3.2 | 角色/职责 | (46) |
| 图 3.3 | 度量开发流程 | (47) |
| 图 3.4 | 项目绩效度量流程图 | (56) |
| 图 3.5 | 方法 5: 结构树/什么—如何图表 | (69) |
| 图 4.1 | 度量系统 | (72) |
| 图 4.2 | 常见图表类型 | (73) |

| | | |
|--------|----------------|---------|
| 图 4.3 | 缺陷数目 | (74) |
| 图 4.4 | 五种类型的比较 | (74) |
| 图 4.5 | 蜘蛛图 | (75) |
| 图 4.6 | 列图 | (76) |
| 图 4.7 | 顾客整体满意度 (第四季度) | (77) |
| 图 4.8 | 电力服务中断次数(1990) | (78) |
| 图 4.9 | 饼图 | (79) |
| 图 4.10 | 控制界限 | (79) |
| 图 4.11 | 目标的数量 | (80) |
| 图 4.12 | 度量表达形式 | (82) |
| 图 4.13 | 绘图策略 | (83) |
| 图 5.1 | 水平对比 | (88) |
| 图 5.2 | 行业最佳水平 | (88) |
| 图 5.3 | 美国或扬基精神 | (90) |
| 图 5.4 | 趋势线预测 | (90) |
| 图 5.5 | 回归最佳 | (91) |
| 图 5.6 | 启动活动的界限 | (91) |
| 图 5.7 | 减少极差、方差或标准偏差 | (91) |
| 图 5.8 | 力场分析 | (96) |
| 图 5.9 | 全员满意 | (99) |
| 图 5.10 | 已检查的流程的比例 | (108) |
| 图 6.1 | 监控和采取措施的流程 | (114) |
| 图 6.2 | 解决问题的七步流程 | (115) |
| 图 7.1 | 系统图 | (136) |
| 图 7.2 | 大量使用的流程图 | (140) |
| 图 7.3 | 控制图 | (142) |
| 图 7.4 | 水平对比模式 | (143) |
| 图 8.1 | 目标矩阵 | (152) |
| 图 9.1 | 卡诺模型 | (159) |
| 图 9.2 | 顾客满意度测量模型 | (160) |
| 图 9.3 | 调查过程 | (162) |

| | | |
|--------|----------------------|-------|
| 表 9.1 | 样本容量示例 | (163) |
| 表 9.2 | 调查种类及其优缺点 | (164) |
| 图 9.4 | 易趣网顾客 | (165) |
| 图 9.5 | 旅馆调查问卷示例 | (171) |
| 图 9.6 | 内部顾客满意度调查 | (173) |
| 图 9.7 | 顾客满意度指数 | (174) |
| 图 9.8 | 顾客满意度测量、跟踪和改进环 | (174) |
| 图 9.9 | 顾客满意度测量 | (175) |
| 图 9.10 | 差距分析 | (175) |
| 图 9.11 | 顾客满意度指数 | (177) |
| 图 9.12 | 顾客 | (178) |
| 表 9.3 | SQIs | (178) |
| 图 10.1 | 相关方 | (181) |
| 图 10.2 | 员工满意度 | (183) |
| 图 10.3 | 员工人均建议数 | (184) |
| 图 10.4 | 气氛 | (185) |
| 图 11.1 | 目标的衍生关系 | (190) |
| 图 11.2 | 度量的联系 | (190) |
| 图 11.3 | 相互关系 | (191) |
| 图 11.4 | 仪表板样例 | (192) |
| 图 11.5 | 新系统应包括的基本要素 | (194) |