

# 全面质量管理与管理控制 系统的适配性研究<sup>\*</sup> ——基于权变理论的视角

文东华,潘 飞

(上海财经大学 会计与财务研究院,上海 200433)

**摘 要:**全面质量管理(TQM)在全世界范围内已相当普及,但有不少企业虽全面推行 TQM 却收效甚微,许多学者指出问题在于传统的管理控制系统(MCS)与 TQM 未能良好配合。文章以权变理论为基础,运用问卷研究方法,考察我国企业 TQM 与 MCS 的关系及其业绩后果。研究后发现,作为 TQM 的重要支持系统,MCS 与 TQM 有着很强的正相关关系;TQM 与 MCS 的适配程度越高,企业的绩效就越好,而且 MCS 的两个维度“探索”和“控制”与 TQM 的匹配,均能为企业带来更大的绩效。文章的研究是对我国质量管理与管理会计实证研究相结合的探索,可以为我国企业提升管理层次提供参考。

**关键词:**全面质量管理;管理控制系统;企业业绩;控制;探索

**中图分类号:**F234.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2008)08-0133-11

## 一、引 言

随着全球产品竞争日趋激烈,全面质量管理(total quality management,以下简称 TQM)在全世界范围内日益普及。Benson 于 1993 年发表于《产业周刊》上的一篇文章指出:“过去 10 年中,TQM 已像财务季报一样成为耳熟能详的商业思考方式”。虽然我国从 1978 年就开始引进 TQM,但运用效果并不理想。随着市场经济体制的建立和对外开放程度的提高,尤其是在加入 WTO 以后,中国企业所面临的市场竞争强度和压力远胜于前。因此,如何在理论的指导下,积极探索企业运用 TQM 的成功之道,创造和保持核心竞争力,就成为摆在研究者面前一个重要的课题。

尽管许多学者为 TQM 能给企业带来诸多利益的观点提供了理论支持,但在现实中,仍有不少企业虽然积极采用 TQM 却不仅没能得到任何回报,反而使自己陷入了深深的困境。比如 1990 年获得美国鲍德里奇国家质量奖的

收稿日期:2008-08-10

基金项目:国家自然科学基金资助项目(70671063)

作者简介:文东华(1973-),男,广东乳源人,上海财经大学会计与财务研究院讲师,博士;

潘 飞(1952-),男,江苏建湖人,上海财经大学会计与财务研究院教授,博士生导师。

华力士公司(Wallace Company),到了 1991 年却因为在质量方面花费太多而申请破产保护。还有,曾经被奉为 TQM 典范的戴明质量奖得主佛罗里达电力光学公司(Florida Power and Light)也因为员工对无穷无尽文书工作的抱怨而几乎完全废弃 TQM。

对这种现象,理论界有不同的解释,但其中一项重要的共识是:TQM 应该是一套整合管理哲学,“整合”是质量管理过程的关键。许多学者指出,这些 TQM 企业的失败可能是由于他们未能整合 TQM 的全体关键实务(Hackman 和 Wageman, 1995),或没有将 TQM 与其他互补性资源(complementary assets)进行整合(Milgrom 和 Roberts, 1991)。进一步地,研究者认为问题出在传统的管理控制系统(management control system,以下简称 MCS)未能提供恰当的组织结构与控制程序(Shea 和 Howell, 1998),业绩指标和奖惩体系(Ittner 和 Larcker, 1995)及人力资源管理(Waldman 和 Gopalakrishnan, 1996)。基于此,本文将考察 TQM 与 MCS 之间的内在联系以及两者的相互作用对企业业绩的影响。

在过去的 30 年里,我国学术界关于 TQM 的研究大多是翻译和介绍类的规范性研究,很少有经验研究。仅有的少数经验研究也主要是对现状进行描述,并不以构建和验证理论为目的,本文尝试运用实证研究方法,以权变理论为基础,考察 TQM 与其支持系统 MCS 之间的相互关系,验证 TQM 与 MCS 的适配性所带来的经济后果。本文的研究是我国质量管理和管理会计实证研究相结合的尝试,它具有重要的学术价值。

我们在考察 MCS 时采用了广义的管理会计控制概念,不仅考虑了信息系统和薪酬系统,而且将组织结构和人力资源管理纳入整个管理会计控制体系,这使得我们在研究 TQM 与 MCS 二者关系时,得出的结论更加充分和全面。本文的另一个贡献是开发了一套用于衡量中国企业 TQM 执行水平的量表(instrument),这为其他与 TQM 相关的实证研究奠定了基础。

本文其余部分的安排如下:第二部分从理论上阐明 TQM 与 MCS 的内在联系,并提出具体的研究假设;第三部分说明研究方法,包括问卷的设计和收集过程、变量计量、模型设定和样本特征的描述;第四部分呈报实证研究结果,包括因子分析和假设检验;最后对全文进行总结。

## 二、理论背景与研究假设

权变理论认为,管理控制系统的设计必须考虑与重要的权变因素如外部环境、技术、战略、组织结构、企业文化等相匹配,只有匹配良好的企业才能实现组织的最优业绩(Chenhall, 2003)。战略管理文献普遍将 TQM 视为一种经营战略(Reed 等, 1996)。许多学者指出,作为经营层次的战略, TQM 的有效运行需要一个合适的管理控制系统为其提供支持(Shea 和 Howell, 1998;

Wruck 和 Jensen, 1994; Ittner 和 Larker, 1995), 以实现其创造和维持竞争优势的战略目标。

传统上, MCS 被划分为机械型和有机型。机械型控制主要依赖正式的规则和标准化的操作流程, 有机型系统则比较灵活, 更注重快速反应, 同时还意味着减少规则和标准化流程, 以及提供更丰富的数据。以前研究一般认为, 推行 TQM 的企业适宜采用开放的、非正式的有机型控制。

但是近来关于 MCS 的研究却对机械型或有机型组织的划分方法提出质疑。Shea 和 Howell (1998) 令人信服地阐明, 在 TQM 环境下, Burns 和 Stalker (1961) 提出 MCS 单维的机械型—有机型的划分方法不再适用。他们提出两个新的维度取而代之: 一个关注标准化(控制), 另一个则关注分权程度(探索)。他们认为 TQM 技术和反馈循环有利于企业对整个系统和程序进行控制, 但适度分权对于 TQM 也很重要, 因为它能确保员工对现有流程不断作出创造性的改进。Sitkin、Sutcliffe 和 Schroeder (1994) 也总结指出, TQM 的有效运行需要在其控制能力和学习能力之间进行平衡。

本文以下将分别对 MCS 的三个部分, 即组织结构与控制程序、信息系统和人力资源管理, 从“探索”与“控制”两个维度分析其与 TQM 的关系。我们在问卷设计中对 MCS 问题的设置就体现了这种思想, 并希望通过问卷数据的分析, 找到支持这种划分的实证证据。

### 1. TQM 与组织结构和控制程序

Shea 和 Howell (1998) 指出, TQM 有效运用不可或缺的合作氛围需要组织结构和控制程序具有以下几个方面的条件: (1) 较低的集权程度; (2) 较少的分工界限; (3) 任务程序较高的正规化和标准化水平。其中前两项体现了探索的特征, 后一项则体现了控制的特征。

### 2. TQM 与信息系统

为保障 TQM 的实施效果, 一个好的信息系统是必不可少的。传统的管理控制系统在提供有效的问题解决型数据、业绩指标、报酬安排方面存在明显缺陷。Ittner 和 Larcker (1995) 建议在三个方面改善管理控制实务: (1) 组织内信息传播方式的改变; (2) 收集新信息; (3) 建立对质量和团队业绩赋予更大权重的报酬系统。具体而言, 推行 TQM 的企业应当更加看重团队和非财务业绩(探索)、统计过程控制、产品和流程的标杆管理(控制), 以及在全组织范围内提供更多、更及时的质量相关信息(兼具控制与探索)。

### 3. TQM 与人力资源管理

大量证据表明企业在实施某种转换过程中的失败更多是因为对人的管理不当而非技术系统本身的问题, 批评者尤其指责人力资源管理经常不能根据制造技术的变革而作出相应的变革。Snell 和 Dean (1992) 从选聘、培训、评价和报酬四个方面考察人力资源管理与 TQM 的关系。他们发现, 与传统企业

相比, TQM 企业采用更复杂更正规的选聘程序以得到高技能的工人(控制), 通过鼓励员工参与评价来实施着眼于未来的发展性业绩评估计划(探索), 开展更加广泛、更加频繁的培训以促进员工技能的获得与转移, 并实施公平报酬以鼓励员工作出优秀业绩(兼具控制与探索)。

基于上述分析, 我们提出如下假设。

假设 1: 企业 TQM 执行程度越高, MCS 中的三大要素组织结构、信息系统和人力资源管理在控制与探索两个维度上都会得到加强。

假设 2: 企业的 MCS 与 TQM 战略的适配程度越高, 企业业绩越好。

### 三、研究方法

本文以问卷数据为基础, 对相关假设进行实证检验。分析过程分为两个阶段: 第一阶段是因子分析阶段, 主要是为 TQM、MCS 和企业业绩各自建立一个合适的量表, 为相关概念之间的内在联系奠定基础。第二阶段是假设检验阶段, 回归验证了 TQM 与 MCS 的相关关系及其相互作用对业绩的影响。

#### 1. 问卷设计及发放

本研究所使用的全部数据均来自于 TQM、MCS 与企业业绩的问卷调查。该调查是一项更广泛的中国企业 MCS 研究项目的一部分。我们首先根据质量管理、管理会计和组织学的相关理论框架设计最初的问卷。在修改调查问卷的过程中, 我们采取了专家评审、模拟试填、面访、初步测试等必要步骤保证调查问卷的质量。为提高问卷的应答率, 我们借助上海财经大学和上海国家会计学院的教学资源, 主要向 MBA、EMBA、MPACC 和国有企业总会计师(财务总监) 培训班中的学员发放问卷, 此外, 作者以前的同学和学生也是问卷发放的潜在对象。

#### 2. 变量计量

(1) TQM。在质量管理实证文献中, 不少学者试图构建一个量表(Instrument) 以恰当度量 TQM 采用的程度, 如 Saraph 等(1989), 除此之外, 由美国商务部倡导的美国鲍里奇质量奖评奖标准也体现了 TQM 内涵。本文所使用的 TQM 量表是以 Saraph 等(1989) 和鲍里奇奖评奖标准为蓝本, 并借鉴其他学者的研究成果以及考虑中国具体国情而制定的。整个 TQM 量表由八个子量表构成, 包括: 领导与承诺、员工关系、教育与培训、供应商管理、产品和劳务设计、流程管理、质量数据及报告和质量管理部门的作用。每个子量表各有 3 - 6 道题目, 共 34 道题目。

(2) MCS。如上文所述, 本文中的 MCS 是一个广义的概念, 主要由三个部分构成: 组织结构与控制程序、信息系统和人力资源管理, 这三个部分都是 TQM 得以有效实施的重要条件, 自然地成为 MCS 的三个子量表。上文中已经提到, 我们对 MCS 的分析从控制和探索两个维度展开, 为体现这种思想,

在设计问卷时,我们为 MCS 的每个子量表分别从控制与探索两个维度提出了 4 至 6 道题目,但我们并未明确标识哪个问题属于控制维度,哪个问题属于探索维度,主要目的是为了通过被调查者的回答来验证这种划分的准确性。最终,MCS 的三个子量表各有 9-10 道题目,共 29 道题目。

(3) 企业业绩。本文主要运用应答者感知的相对于行业平均值的业绩水平来衡量企业业绩。企业业绩根据以前研究文献(如 Kaynak, 2003 等)由三大类组成:内部经营业绩、客户与市场业绩、财务业绩。

(4) 控制变量。控制变量包括:市场竞争强度、所有制性质、是否属于制造业、政府对公司奖惩的影响,以及党委对公司的影响。

### 3. 研究模型

对假设 1 和假设 2,我们构建了模型(1)、模型(2)进行检验:

$$MCS = \beta_0 + \beta_1 TQM + (\text{控制变量}) \quad (1)$$

$$PERF = \beta_0 + \beta_1 TQM + \beta_2 MCS + \beta_3 TQM \times MCS + (\text{控制变量}) \quad (2)$$

其中,PERF 表示企业业绩,MCS 表示管理控制水平。在具体模型中,MCS 还会被分解成控制(CTRL)和探索(EXPL)两个维度进行检验。

回归方程(1)中,若  $\beta_1$  显著为正,表明企业 TQM 执行水平越高,MCS 得分越高。回归方程(2)中,若  $\beta_3$  显著为正,表明企业管理会计控制得分越高,TQM 对业绩的提升作用越明显。

### 4. 样本描述

本次问卷调查过程自 2005 年 8 月开始至 2005 年 11 月结束,历时 4 个月,共发出 259 份问卷,回收 96 份,有效问卷为 90 份,问卷实际回收率为 34.75%,其中上市公司 15 家,占 1/6。

从行业分布上看,被调查的公司分布广泛,涉及制造业、批发和零售贸易、交通运输仓储业、电力、煤气及水的生产供应业、信息技术业、社会服务业以及综合类等多个行业,这确保了我们的研究结论有较大的推广价值。样本公司绝大部分是大中型企业。样本公司员工人数超过 500 人的占 59.8%。问卷填写人中大多数为中高层管理者,其所占比例为 83.7%,其中:高层管理者占 36.0%,中层管理者占 47.7%。有 77 位被调查者披露了在公司服务年限的信息,服务年限最长的为 20 年,均值为 6.32 年。有 81.8%的被调查者已在公司服务 3 年以上,近一半(44.2%)的被调查者服务 6 年以上,10 年以上的占 24.7%,这表明被调查者拥有较丰富的工作经验,其回答准确性较高。

## 四、实证结果

### 1. 因子分析和信度效度检验

本节主要进行因子分析,同时进行量表的信度与效度检验,这是进一步探索变量间关系的前提。对于信度,一般采用 Cronbach  $\alpha$  值来度量量表的内部

一致性。对于效度,我们主要考察量表的单一构面性(uni-dimensionality),即各项目只由唯一潜变量表示的程度。具体测试方法则主要用因子分析看各项目是否构成单一因子。由于用于测试的 TQM、MCS 和企业业绩因子都是通过因子分析后得到的,因而自然具有较高的单一构面性。

我们将 TQM 的 34 道题目进行主成分分析和最大方差旋转,在分析过程中删去了 3 道因子载荷低于 0.4 或同时在两个因子的载荷高于 0.4 的题目,最终得到三个因子。旋转后各因子的 Cronbach 值分别为 0.9670,0.9386 和 0.9216,均远高于可接受的下限 0.7(Nunnally,1967)。第一个因子反映了领导与承诺、员工关系和教育培训三个方面,可以认为是质量管理中基础性实务;第二个因子反映了供应商管理、产品设计和流程管理三个价值链环节中的质量管理,是技术性(或核心的)实务;第三个因素反映了质量数据与报告和质管部门的作用,是质量管理中的组织性实务,它是联系基础性实务和技术性实务的桥梁。然后对各因子得分进行二次因子分析,以检验 TQM 是否代表了唯一的潜在变量。二次因子分析结果显示这三个变量可由一个因子表示。这样,在我们的数据中,可用一个因子来代表 TQM 概念。

将 MCS 中的 29 道题目进行主成分分析和方差最大旋转,在分析过程中删去了 6 个因子载荷低于 0.4 或同时在两个因子的载荷高于 0.4 的题目,得到四个因子。旋转后各因子的 Cronbach 值分别为 0.9335,0.9117,0.9245 和 0.8940,均高于 0.7。第一个因子基本反映了信息系统探索和人力资源管理探索两个方面;第二个因子反映了结构与程序探索方面,这两个因子合在一起反映了 MCS 中的探索方面;第三个因子基本反映了结构与程序控制方面和人力资源管理控制方面;第四个因子基本反映了信息系统控制方面,这两个因子合在一起反映了控制系统的控制方面。因子分析结果表明,我们原先的划分方法是基本正确的。然后我们对各因子得分进行二次因子分析,以检验 MCS 是否代表了唯一的潜在变量。二次因子分析结果显示这四个变量可由一个因子表示。这样,在我们的数据中,可用一个因子来代表 MCS 概念。在后面的假设检验中,我们既用一个单独的 MCS 变量进行综合的分析,同时为了考察控制与探索各自的影响,我们也将第一、第二个因子的均值合并成一个“探索”(EXPL)变量,将第三、第四个因子的均值合并成一个“控制”(CTRL)变量来单独进行分析。

将企业业绩中的 15 道题目进行主成分分析和方差最大旋转,在分析过程中删去了 1 道因子载荷低于 0.4 或同时在两个因子的载荷高于 0.4 的题目,得到三个因子。旋转后各因子的 Cronbach 值分别为 0.9005,0.8541 和 0.9045,均远高于 0.7,第一个因子基本反映了财务方面的业绩;第二个因子基本反映了客户和市场方面的业绩;第三个因子反映了内部经营方面的业绩。然后对各因子得分进行二次因子分析,以检验企业业绩是否代表了唯一的潜在变量。二次因子分析结果显示这三个变量可由一个因子表示。这样,我们

的数据可用一个因子来代表企业业绩概念。

## 2. 描述性统计

关于 TQM、MCS、企业业绩及一些控制变量的描述性统计结果显示, 样本公司 TQM 执行水平平均得分为 6.251, 比基准值 5 高 1.251, 表明从整体上看, 企业已经重视质量管理, 但执行力度仍有待加强。MCS 综合变量、控制维度和探索维度的平均值分别为 5.986、6.220 和 5.753, 均在基准点 5 分以上, 表明样本企业 MCS 总体执行情况不错。最大值分别为 8.153、8.556 和 8.417, 说明某些企业 MCS 执行水平很高, 接近最高分 9 分, 但这三个变量极差(range)很大, 综合变量、控制维度和探索维度的极差分别为 5.967、6.583 和 6.333, 表明企业 MCS 执行水平的差异很大。企业控制维度的平均得分明显高于探索维度, 表明现阶段企业的管理会计控制仍以进行标准化和正式化控制为主, 分权和灵活性居于次要地位。在样本公司中, 综合业绩得分最小值为 3.111, 最大值为 8.583, 平均值为 6.101, 表明被调查企业总体上对自身业绩的感觉不错, 5.472 分的极差表明企业间的业绩差别比较大。市场竞争程度的均值为 6.117, 表明随着市场经济的建立, 企业所处市场的竞争程度已有显著提高, 企业进行质量管理的外在动力更加充足。

## 3. 假设检验

本节对 TQM 与 MCS 之间、TQM 与 MCS 的匹配程度与企业业绩之间的假设关系进行回归检验。

表1 是 MCS 与 TQM 执行水平之间的回归分析结果。从被解释变量列

表1 TQM 与 MCS 关系的回归分析

解释变量	被解释变量		
	MCS	CTRL	EXPL
TQM	0.849 *** (0.000)	0.823 *** (0.000)	0.875 *** (0.000)
CMP	0.028 (0.575)	0.004 (0.943)	0.052 (0.343)
SOE	0.047 (0.807)	0.138 (0.536)	-0.043 (0.837)
Manu	-0.519 *** (0.004)	-0.364 * (0.077)	-0.673 *** (0.001)
Gov	-0.021 (0.659)	-0.047 (0.402)	0.004 (0.938)
Party	0.052 (0.292)	0.066 (0.247)	0.038 (0.478)
n	90	90	90
RSQ	0.740	0.672	0.717
F值	39.430 ***	28.310 ***	35.080 ***

注:1. 括号中为 p 值。2. \*, \*\*, \*\*\* 分别表示在 10%、5% 和 1% 水平上双尾检验显著。

3. 表中 MCS 代表管理控制系统综合得分, CTRL 代表 MCS 控制维度得分, EXPL 代表 MCS 探索维度得分, TQM 代表全面质量管理执行水平, CMP 代表市场竞争程度, SOE 代表是否为国有企业, Manu 代表是否为制造类企业, Gov 代表政府对人事奖惩决策的影响, Party 代表党委对人事奖惩决策的影响。

中可以看出,在控制其他变量以后,MCS、CTRL 和 EXPL 与 TQM 之间仍存在强烈的正相关关系(假设 1),在表 1 的三例中,TQM 的系数分别为 0.849、0.823 和 0.875(均在低于 1%的水平上显著),这表明 TQM 与 MCS 之间的正相关关系是比较稳定的。

表 2 的回归方程主要是为了验证 MCS 与 TQM 的配合程度是否对业绩产生影响(假设 2)。被解释变量栏中 1 至 3 列是全样本回归,第 4 列是对 TQM 执行水平大于等于平均数的一组子样本进行回归,第 5 列是对 TQM 执行水平小于平均数的一组子样本进行回归。第 1 至 3 列检验的重点是看 MCS 与 TQM 执行水平交互项是否显著为正,如果显著为正,则表明 MCS 对 TQM 的业绩效应有促进作用。在第 1 列中,交互项(TQM\_MCS)的回归系数是 0.094,在 10%水平上双尾检验显著,表明 TQM 执行水平较高的企业,当 MCS 执行水平也高时,业绩更好。第 2 列和第 3 列是分别验证 MCS 的控

表 2 MCS 对 TQM 业绩效应的影响

解释变量	被解释变量:perf				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
TQM	- 0.314 (0.336)	- 0.122 (0.721)	- 0.271 (0.346)	42.982 <sup>*</sup> (0.090)	4.757 (0.344)
MCS	- 0.211 (0.517)				
CTRL		- 0.178 (0.584)		46.477 <sup>*</sup> (0.065)	7.924 (0.221)
EXPL			- 0.284 (0.357)	37.323 (0.170)	9.842 (0.165)
TQM_MCS	0.094 <sup>*</sup> (0.062)				
TQM_CTRL		0.073 (0.166)		- 6.567 <sup>*</sup> (0.057)	- 1.376 (0.268)
TQM_EXPL			0.097 <sup>**</sup> (0.037)	- 5.277 (0.156)	- 1.657 (0.203)
CTRL_EXPL				- 5.787 (0.116)	- 2.363 (0.163)
TQM_CTRL_EXPL				0.821 (0.101)	0.415 (0.176)
n	90	90	90	50	40
RSQ	0.378	0.353	0.384	0.502	0.422
F 值	5.120 <sup>***</sup>	4.600 <sup>***</sup>	5.260 <sup>***</sup>	2.640 <sup>**</sup>	1.350

注:1. 括号中为 p 值。2. <sup>\*</sup>、<sup>\*\*</sup>、<sup>\*\*\*</sup> 分别表示在 10%、5%和 1%水平上双尾检验显著。  
3. 表中 Perf 代表企业业绩综合得分,TQM\_MCS 代表 TQM 平均得分与 MCS 综合得分的乘积,TQM\_CTRL 代表 TQM 平均得分与 MCS 控制维度得分的乘积,TQM\_EXPL 代表 TQM 平均得分与 MCS 探索维度得分的乘积,CTRL\_EXPL 代表 MCS 控制维度得分与 MCS 探索维度得分的乘积,TQM\_CTRL\_EXPL 代表 TQM 平均得分与 MCS 控制维度得分、MCS 探索维度得分的乘积。其余变量含义见表 1 注。

制维度、探索维度对 TQM 业绩效应的权变影响。探索维度与 TQM 执行水平交互项(TQM\_EXPL)的回归系数为 0.097,在 5%水平上双尾检验显著,控制维度与 TQM 执行水平交互项(TQM\_CTRL)的回归系数为 0.073,符号符合预期,但仅在 10%水平上单尾检验显著。上述结果表明探索维度相对于控制维度对 TQM 业绩效应的权变影响更加明显,可能的原因是:TQM 是一个强调持续改进的高级经营战略,因而需要不断审视过去实务的合理性和不断发现能增加企业竞争优势的新的潜力,因而 MCS 需要加大在探索方面的力度。总体上看,实证检验支持 MCS 对 TQM 业绩效应有促进作用的假设。

被解释变量栏中的第 4 列和第 5 列验证 MCS 控制与探索两个维度的配合是否可以加强 TQM 的业绩效应。第 4 列是对 TQM 执行水平大于等于中位数的一组子样本进行的回归,第 5 列是 TQM 对执行水平小于中位数的一组子样本进行的回归。在第 4 列和第 5 列中,除了引进三个双向交互项(TQM\_CTRL、TQM\_EXPL 和 CTRL\_EXPL)外,还引进了一个三向交互项(TQM\_CTRL\_EXPL),如果三向交互项的系数显著为正,则表明控制与探索两个维度的配合能进一步加强 TQM 的业绩效应。回归结果显示,第 4 列中三向交互项系数为 0.821,其相伴概率略高于双尾检验 10%的显著性水平,第 5 列中三向交互项系数为 0.415。两个方程中三向交互系数的符号均符合预期,但只在 TQM 执行水平较高的一组中双尾检验的显著性水平接近 10%,较低的一组则不显著。这只能部分证明,在 TQM 执行水平较高的企业中,MCS 的控制维度和探索维度不仅各自对 TQM 的业绩效应有增强作用,而且它们相互之间的配合还能起到更大的促进作用(假设 2)。换句话说,当 MCS 的控制水平、探索水平及 TQM 执行水平均较高时,企业能取得更高的绩效。

## 五、研究结论

本文以权变理论为基础,利用问卷得到的数据对 TQM 与 MCS 的关系以及两者的适配性对业绩的促进作用进行了实证检验。研究发现,我国企业的 TQM 和 MCS 已具有一定水平,但企业间差距较大。MCS 作为 TQM 战略的重要支持系统,与 TQM 有密切的联系。平均而言,如果 TQM 执行水平较高,那么 MCS 执行水平也相应较高。而且,TQM 与 MCS 交互作用具有明显的经济后果,即 TQM 与 MCS 的适配程度越高,企业的绩效就越好,MCS 的两个维度“探索”和“控制”水平与 TQM 水平的恰当匹配,均能为企业带来更大的绩效。

本文证实了如果妥善运用 TQM 和 MCS,在我国也能够显著提高企业业绩,这将鼓励我国企业更积极地采用西方发达国家在长期实践中形成的

TQM 和 MCS 等先进管理技术。我国企业长期依赖以低廉劳动力形成的竞争优势,忽视质量和管理,如果不努力改变这种局面,随着劳动力成本逐渐攀升和老龄化的到来,其优势将丧失殆尽。面对潜在的危机,我国企业应该居安思危,积极吸收国外如 TQM、MCS 等先进的管理思想和技术,不断提升自身的管理水平,使自己立于不败之地。本文的研究还表明,企业进行管理创新时应以权变思想为指导。我国企业在进行管理创新时,应当始终考虑其与外部环境、企业战略、业务性质、文化、企业规模等权变因素的合理匹配,避免出现因与权变因素相冲突而使管理创新效率降低甚至出现负效果的局面。

\* 本文还是教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(05JJD630002)、上海财经大学“211 工程”三期建设项目“管理会计控制系统与价值创造”的阶段性成果。

注释:

限于篇幅,本文未列出调查问卷中关于 TQM、MCS 和企业业绩的全部问题。如有读者对其感兴趣,我们乐意提供。

作者还将 MCS 先验性(A Priori)的六个量表(结构与程序控制、结构与程序探索、信息系统控制、信息系统探索、人力资源管理控制、人力资源管理探索)的平均得分进行二次因子分析,结果非常相似。

限于篇幅,此处列出的实证结果省略了控制变量。

我们先对全样本进行回归,未发现显著的加强作用,于是我们将样本按照 TQM 执行水平分为不低于平均水平和低于平均水平两组进行回归。

参考文献:

- [1]刘源张. 中国的全面质量管理(TQC)——特征、成就和期待[J]. 管理评论,1990,(4): 3 - 9.
- [2]夏鹏. 全面质量管理与质量成本制度[J]. 会计研究,1995,(7):41 - 44.
- [3]Benson T. Quality: If at first you don't succeed[J]. Industry Week, 1993: 48 - 59.
- [4]Burns T, Stalker G. The management of innovation[M]. London: Tavistock,1961.
- [5]Chenhall R H. Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future[J]. Accounting, Organizations and Society, 2003,28(2 - 3):97 - 318.
- [6]Hackman J R, R Wageman. Total quality management—Empirical, conceptual, and practical issues[J]. Administrative Science Quarterly, 1995,40(2): 309 - 342.
- [7]Ittner C, Larcker D. Total quality management and the choice of information and reward systems[J]. Journal of Accounting Research, 1995,33:1 - 34.
- [8]Milgrom P, Roberts J. The economics of modern manufacturing technology, strategy and organization[J]. The American Economic Review, 1990,(1):311 - 328.
- [9]Nunnally J. Psychometric theory[M]. New York: Mc Graw-Hill,1967.
- [10]Reed R, Lemak D J, Montgomery J C. Beyond process: TQM content and firm performance[J]. The Academy of Management Review. 1996,21(1):173 - 202.
- [11]Saraph J V, Berson G P, Schroeder R G, et al. An instrument for measuring the criti-

- cal factors of quality management[J]. *Decision Sciences*, 1989, 20: 810 - 828.
- [12]Shea C, Howell J. Organizational antecedents to the successful implementation of total quality management[J]. *Journal of Quality Management*, 1998, (3): 3 - 24.
- [13]Snell S A, Dean J W Jr. Integrated manufacturing and human resource management: A human capital perspective [J]. *Academy of Management Journal*, 1992, 35 (13): 467 - 505.
- [14]Wruck Karen Hopper, Jensen Micael C. Science, specific knowledge, and total quality management[J]. *Journal Of Accounting And Economics*, 1994, 18:247 - 287.

## The Fit between Total Quality Management and Management Control System: A Contingency Perspective

WEN Dong-hua, PAN Fei

(*Institute of Accounting and Finance, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China*)

**Abstract:** Total quality management (TQM) has been widely spread all over the world. However, a considerable number of organizations have tried to implement these practices and have failed to achieve much, if any, competitive advantage. Some researchers suggest that the mixed results are due to the misfit of management control system (MCS) and TQM. Based on contingency theory, we conduct a rigorous survey research to examine the relationship between TQM and MCS, and their contingency effect on organization performance. We find that: there is a positive association between the use of MCS and the adoption of TQM practices; as a supporting system for TQM, MCS also has a positive impact on the relationship between TQM and organization performance (contingency effect). Specifically, for those firms implementing extensive TQM practices, the higher they score in both MCS "control" and "exploration", the better performance they achieve. This study attempts to link Chinese empirical research in quality management and management accounting. It will also help Chinese firms to improve their management level.

**Key words:** total quality management; management control system; organization performance; control; explore

(责任编辑 金 澜)