

服务质量 FMEA 差距模型及应用

——服务可以在第一次做好

关大进 杨琪 编著

企业核心竞争力之一

行业洗牌的利器

游向蓝海，将对手逼向红海

世界一流服务企业的必修课

预先评估缺陷 缩小顾客差距

减少服务风险 预防蝴蝶效应 超越顾客期望



中国标准出版社

服务质量 FMEA 差距 模型及应用

——服务可以在第一次做好

关大进 杨琪 编著

中国标准出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

服务质量 FMEA 差距模型及应用:服务可以在第一次做好/关大进,杨琪编著.—北京:中国标准出版社,2009

ISBN 978-7-5066-5426-5

I . 服… II . ①关…②杨… III . 服务业-企业管理:质量
管理-研究-中国 IV . F719

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 176260 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/32 印张 4 字数 110 千字

2009 年 11 月第一版 2009 年 11 月第一次印刷

*

定价 15.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

序

工业发展到今天，只要提到产品设计、可靠性、缺陷预防就会想到一种有效的应用工具——失效模式和后果分析，它被称为 FMEA(Failure Mode and Effects Analysis)。

FMEA 是在 20 世纪 50 年代开始被应用到航天领域的，它颠覆了产品设计的传统模式，是一种创举。其原理是，在产品设计时首先设想产品有哪些潜在故障，不管发生过还是没有发生过都尽可能地列出来，并对其后果进行分析，然后针对危害大风险高的故障通过设计避免其发生，这样就能基本上做到 80% 的问题在设计阶段得到解决。或者说，有效的设计首先应该是防错设计，而不仅仅是传统上功能性能实现的设计。一架飞机可能发生的故障有很多，我们不能等它从天上掉下来后才去修改设计吧！如果完美的设计要等产品所有的故障发生过了才能实现，可以想象这样的设计有多漫长。然而，传统的设计不自觉地却是这样做的，因为产品可靠性低，设计失败的标志就是产品问世后的反复修改，即二次设计的周期要比首次设计长得多。当“世界上没有完美的设计”的藉口成为设计师的一种正当理由的时候，设计失败也就经常发生了。后来就有

聪明的人想到了 FMEA 原理。

由于 FMEA 成效显著,而今不仅在军工、汽车、医疗这些可靠性要求高的产品上得到广泛应用,而且也普遍地应用于民用产品了,它已成为一种非常成熟的工具,有关的书籍也不少。正因为此,不少领域也在移植它的原理,例如,安全管理、环境管理、信息管理、设备管理等。

不过,迄今为止在服务业还鲜有应用 FMEA,原因是它与工业产品有着本质上的区别。服务是一个过程,是无形产品。其特点是:人是第一因素,往往需要顾客参与,有很多不确定因素左右结果,使得服务不可预知和不稳定;一项服务可能由若干次服务组成,存在间断服务和连续服务,所以服务交付从一开始就进行,或者说边服务边交付;购买服务时服务还没有完成,甚至还没有开始或形成。因此,顾客直接感受的服务是实时兑现的,顾客是服务的第一检验者,当服务不符合其期望时便可以不等服务结束随时会被中止。FMEA 是要解决潜在的失效,而失效机理(即失效是由物理的、化学的、电子的等原因造成的)在服务业不一定能找到。既然人是服务过程中第一因素,那么人的失效就是主要原因,包括顾客自己的失效。根据 FMEA 原理,当人的原因造成失效时是不计算分值的。诚然,服务业就是研究人的,就是研究人出错的模式和原因的,这就是与工业 FMEA 的根本区别。从这个意义上说,服务的 FMEA 更难。本书在这方面做了首次尝试。本书不再划分设计 FMEA 和过程 FMEA,因为服务是一个过程,对服务设计实质上就是对过程设计,过程特性就是产品特性,服务过失就是过程过失,服务风险就是过程风险。

此外,应用服务 FMEA 的一个难点是服务特性的分解。那么服务特性是什么?工业产品可以有功能、性能、外观、尺

寸等特性，服务特性是些非常抽象的东西，不容易描述清楚，诸如等待时间、方便程度、应对方式、沟通技巧、环境特点、舒适、信用、礼貌等等。对特性提出要求我们叫“质量要求”。质量要求的反面就是不合格服务，或者说就是失效模式。一部汽车有几万个零部件，每一个零部件都可能有多种失效模式。例如，一个电阻就有三种失效模式：短路、开路和数值超差。这些失效模式在线路板上造成的后果是不同的，线路板的失效又造成汽车控制系统的失效，控制系统的失效就会造成安全事故。一家酒店有很多服务，例如我们分析顾客办理入住手续时竟然识别出 55 种潜在失效模式，比电阻失效模式多得多。对此管理人员暗暗吃惊，因为他们知道一些失效模式一旦发生后果很严重，现在未发生不等于以后不发生。管理层经营这么多年酒店都自认为对常见的问题已经了如指掌，可是现在他们才知道隐含着千分之一、万分之一概率的失效模式正等待着他们狼狈应对的情况现时却没有任何人知道。我们凭什么技术事前知道有这么多潜在问题，就是凭书中提到的质量功能展开(QFD)技术。产品功能由零部件组成，其功能需要分解到所有的零部件上；服务则是由过程的活动组成，其功能需要分解到过程的所有活动上，分解得越细则潜在失效模式的识别就越彻底。本书作者通过具有特色的服务蓝图展示了服务界面、服务功能以及服务过程的所有活动。从理论上讲每一个活动都存在失效模式，在服务蓝图的基础上所开发的服务 FMEA 就能很好地解决日常服务中的很多漏洞。开发服务 FMEA 实质上是开发零缺陷的服务，是开发有效的控制手段，是开发和完善服务特性的，那时你就会发现一次性做好服务的秘密了。这正是本书价值所在。

所以，作为防错手段，服务 FMEA 应成为服务设计的重

要组成部分。服务 FMEA 是方法论,本书的很多方法我们已经做过多次尝试,经过验证是可行的,能够指导服务提供商的实战操练。相信本书会对银行、保险、电信、运输、物流、美容等高风险服务行业以及层出不穷的各类新兴服务业有很大的帮助。

如果你的企业想感动顾客!

如果你的企业想超越顾客的期望!

如果你的企业想缩小顾客差距!

如果你的企业想服务一次做好!

如果你的企业想超越对手!

那么建议你看看本书!

教 景

2009-6-10

前　　言

目前,全球服务业增加值占国内生产总值(GDP)比重达到60%以上,主要发达国家达到70%以上,即使是中低收入国家也达到43%的平均水平。近年来,随着中国国民经济的快速增长,产业结构不断升级,中国的服务业也取得了较快的增长,但整体上发展水平还较落后。

2007年,我国服务业实现增加值9.6万亿元,比上年增长11.4%,但服务业发展滞后的状况并没有根本转变,全国服务业占国内生产总值的比重不增反降。同发达国家相比,我国服务业在经济中的比重过小。

21世纪头20年,是我国经济社会发展的重要战略机遇期,也是服务业发展的关键时期。大力发展战略性新兴产业,对于扩大就业,转变经济增长方式,落实科学发展观具有重要意义。党的十七大,胡总书记提出了“提高自主创新能力,建设创新型国家”的要求。为我国服务业的发展指明了方向。

作为中国第一经济强省的广东,优势还在于制造业,服务业占全省GDP比重仅为42.3%。因此,中共广东省委省政府在“关于加快建设现代产业体系的决定”中提出的发展目标:到2012年,三

次产业结构趋于合理，“服务业占三次产业的比重为 53% 左右”，“到 2020 年，三次产业结构更加合理，现代服务业成为主导产业，在第三产业中比重超过 60%”。那么未来的十年，广东服务业的发展形势可以用“飞跃发展”来形容。

服务业的成功发展依赖于创新和高技能的管理，它们不断推动着服务业的质量和生产力的提高。现代服务业发展不应是低端服务的重复发展，而应该建立在服务创新，从本质上创新为基础的创新发展。本质上创新是依赖服务理论创新发展为前提的。本书是以适应当代服务业发展这样的大环境背景而提出的一种提供超越顾客期望服务及降低服务失效风险的实战策划工具，希望为服务理论创新发展提供一个发展参考路径。

本书共分三个部分。第一部分，通过讨论服务质量差距模型、顾客服务满意的评价标准、顾客服务不满意带来的风险和如何缩小顾客差距及 FMEA 基础知识和服务 FMEA 原理等理论和方法为基础，首创“服务质量 FMEA 差距模型”，用于分析增加顾客满意及降低服务失效导致潜在的风险，来阐述服务可以在第一次就做好的本质。这为今后实际工作中能够为顾客提供超越顾客期望服务及降低服务失效风险，能够在第一次就把服务做好提供了理论基础和实战策划工具。

本书值得一提的亮点还有，作者结合 FMEA 在服务业提出了顾客不满意“蝴蝶效应”的概念和量化标准，为进一步研究服务精细化管理奠定了基础。

第二部分，主要是服务 FMEA 的实施，是 FMEA 作为实现服务可以在第一次做好的实战策划工具的具体应用。实现服务可以在第一次做好分两个阶段：FMEA 实施前准备工作和服务 FMEA 的具体实施步骤。

第三部分,2003年作者在中国物业服务行业首次将FMEA在物业管理中用于风险防范,取得了令人振奋的效果。这次本书更进一步通过“服务质量FMEA差距模型”来阐述顾客不满意与服务管理风险产生的线性关系,通过FMEA在第一次就把服务做好,取得让顾客满意同时降低服务风险的双重效果,以为顾客提供超越顾客期望服务为核心,在服务业应用FMEA。本书选用FMEA在物业服务和保险服务案例作为标杆,供服务业同行们参考实施和推广。

服务质量的第一条规则就是在第一次把事情做对。可见在第一次就把服务做好是多么重要,顾客满意已经纳入全球顶级企业通用的九种战略管理方法之一,在第一次就把服务做好是顾客满意的战略,对于服务型企业来说第一次就把服务做好是企业核心竞争力之首。

FMEA在服务产品中应用的战略意义

(1) 降低企业经营风险,获取超额利润

服务产品特殊性决定服务必须在第一次做好,如果做不好,要赔钱,品牌要倒,消费者少了,企业要倒闭。如果想再拉回第一次来的消费者要花费更多的成本。FMEA可以帮助企业将服务必须在第一次做好,降低企业经营风险(品牌、经济),并提供超越顾客期望的服务产品,来吸引更多的消费者消费,获取超额利润。

(2) 差异化产品,将相同的产品卖出不同

世界上绝大多数同行业产品的本质功能和核心价值都是相同的,没有什么本质不同。那些成功的品牌之所以成功,就是在于他们能够把相同的产品卖出不同来!大量的企业营销陷入价格漩涡不能自拔,利润越来越低,甚至没有利润,没能

将企业做大或做长，很多的企业就成本拼成本，就价格拼价格，希望用单纯的广告投入推动规模去制约对手的做法，都没有真正引导中国企业永续成长，其最终结果是：没有利润！

其本质原因就是没能将同样的产品卖出不同来！营销的本质功能就在于将同样的产品卖出不同来！这是营销的核心任务，是营销存在的本质意义！

通过 FMEA 服务与没通过 FMEA 服务是不同的，将相同的产品卖出不同，是向消费者提供低风险、超越顾客期望的产品，是获利点高的高端产品。

(3) 实现企业升级，超越竞争

企业最高境界的竞争策略是超越竞争，将企业运作提升到一个更高的层面，凌驾于竞争者之上，不和竞争对手在低层面纠缠，这就是升级超越。换句话讲：升级是为了摆脱竞争，升级实现了竞争的超越。FMEA 可以帮企业实现这一目标，例如：一个物业服务企业，在招投标时如果能够向被服务方提供通过 FMEA 的服务，成功的一定是你的企业，你的企业将会融入占市场利润 80% 份额的 20% 大客户的产业链。有了 FMEA 你将游向蓝海，将对手逼向红海。

在这里，我们非常感谢创新服务理论的拓荒者，美国得克萨斯大学 A · 菲茨西蒙斯教授 (James. A. Fitzsimmons)、莫娜 · J · 菲茨西蒙斯 (Mona. J. Fitzsimmons)、美国北卡罗莱纳大学瓦拉瑞尔 · A · 泽丝曼尔教授 (Valarie. A. Zeithaml)、美国亚利桑那大学玛丽 · 乔 · 比特纳 (Mary. Jo. Bitner) 教授、郎咸平博士和路长全先生。

非常感谢给予我们鼓励、支持和建议的 FMEA 专家、广州日京企业管理顾问有限公司总经理敖景先生。

非常感谢配合我们对此理论进行实践研究的同事们。

如读者对本书有关内容感兴趣希望进一步探讨,欢迎联系 :dajinguan@126. com

关大进 杨琪

2009 年 5 月 22 日 于广州

目 录

序	3
前言	7

第一部分 服务质量 FMEA 差距模型

——揭示服务可以在第一次做好的本质

第 1 章 服务导论	3
1.1 服务的概念及特性	3
1.1.1 服务的概念	3
1.1.2 购买服务的目的	4
1.1.3 顾客的概念	5
1.1.4 服务的特性	5
1.2 服务基础理论之一：服务质量差距模型	6
1.2.1 服务质量差距模型	6
1.2.2 缩小顾客差距的核心是了解顾客期望	8
1.3 顾客满意判定标准	9
案例分析 1-1 物业服务中的“满意服务”、“不满意服务”、“基本满意服务”及“超越期望的服务”	11
案例分析 1-2 储蓄业务中的“满意服务”、“不满意服务”、“基本满意服务”及“超越期望的服务”	12
1.4 服务补救	14
案例分析 1-3 咖啡杯里发现苍蝇	16

案例分析 1-4 度假途中的不愉快	16
第 2 章 顾客不满意带来的经营风险	18
2.1 服务在第一次没有做好的代价	18
案例分析 2-1 陈先生的朋友一次用餐的体验	18
2.2 服务潜在的失效导致巨大的危险	21
2.3 服务失效损失巨大的“标杆”——美国次级 抵押贷款失效	22
第 3 章 FMEA 基础	25
3.1 FMEA 的定义	25
3.2 FMEA 的起源	25
3.3 FMEA 的目的	26
3.4 FMEA 的特点	26
3.5 潜在失效模式及后果分析与失效分析比较	27
3.6 FMEA 的主要种类	27
3.7 FMEA 涉及的主要概念	27
案例分析 3-1 部分服务行业的服务功能	30
案例分析 3-2 某工业园区物业服务系统组成	31
案例分析 3-3 某工业园区物业服务之安管服务系统	31
3.8 服务 FMEA	31
3.8.1 服务产品的设计	31
3.8.2 小组活动	32
3.8.3 什么是服务 FMEA	32
3.8.4 服务潜在失效类型	33
3.8.5 服务 FMEA 应用范围或关注焦点	33

3.8.6 服务产品 FMEA 和有形产品 FMEA 的区别	34
第 4 章 服务质量 FMEA 差距模型	35
4.1 如何缩小顾客差距	35
4.1.1 缩小顾客差距方法——了解顾客期望法	35
4.1.2 了解顾客期望的服务	35
案例分析 4-1 以顾客为中心,主动倾听顾客需求	37
4.1.3 通过了解顾客期望缩小了顾客差距为何顾客还会流失	37
案例分析 4-2 某旅行社《意见调查表》	39
4.1.4 缩小顾客差距方法——服务 FMEA 法	42
4.1.5 缩小顾客差距方法比较	43
案例分析 4-3 两种物业服务核心流程的对比	45
4.2 服务质量 FMEA 差距模型	47
4.2.1 顾客差距结构分析	47
4.2.2 容忍区域和无法容忍区域产生的起因/机理分析	48
4.2.3 服务质量 FMEA 差距模型	48
4.2.4 顾客差距区域与 RPN 值对照表	49
4.3 服务可以在第一次做好的本质	50

第二部分 服务 FMEA 的实施

——服务可以在第一次做好实战策划工具的应用

第 5 章 FMEA 实施前的准备工作	53
5.1 成立 FMEA 小组	53
5.2 服务 FMEA 过程概要	53

5.3 资料准备	55
5.4 准备工作	56
5.4.1 编制服务蓝图.....	56
案例分析 5-1 车场服务	61
5.4.2 识别服务功能编制产品特性矩阵表.....	62
5.4.3 服务功能展开.....	63
5.4.4 服务产品特性矩阵图.....	64
5.4.5 失效模式/后果/起因矩阵图.....	64
第 6 章 服务 FMEA 的实施步骤.....	66
6.1 表头内容填写	66
6.2 表格内容填写	67
6.3 服务 FMEA 优先考虑特定的项目要求	93

第三部分 应用案例

——第一次就把服务做好的标杆

第 7 章 FMEA 在物业服务中的应用	97
7.1 物业服务公司来电/来访接待服务蓝图	97
7.2 来电/来访接待服务潜在失效模式及后果分析	98
第 8 章 FMEA 在保险服务中的应用	104
8.1 保险公司车辆保险理赔服务蓝图	104
8.2 车险理赔服务潜在失效模式及后果分析	105

参考文献..... 111

第一部分

服务质量 FMEA 差距模型

——揭示服务可以在第一次做好的本质

服务导论

服务的概念及特性

服务基础理论之一：服务质量差距模型

顾客满意判定标准

服务补救

顾客不满意带来的经营风险

服务在第一次没有做好的代价

服务潜在的失效导致巨大的危险

服务失效损失巨大的“标杆”——美国次级抵押贷款失效

FMEA 基础

FMEA 的定义、起源、目的、特点

潜在失效模式及后果分析与失效分析比较

FMEA 的主要种类

FMEA 涉及的主要概念

服务 FMEA

服务质量 FMEA 差距模型

如何缩小顾客差距

服务质量 FMEA 差距模型

- 顾客差距起因/机理分析模型

- 顾客差距的 RPN 分布模型

服务可以在第一次做好的本质

