

<<六西格玛核心教程>>

图书基本信息

书名：<<六西格玛核心教程>>

13位ISBN编号：9787506642125

10位ISBN编号：7506642123

出版时间：2006-1

出版时间：中国标准出版社

作者：上海质量管理科学研究院 编著

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<六西格玛核心教程>>

### 内容概要

六西格玛核心教程（黑带读本修订版），ISBN：9787506642125，作者：唐晓芬

## &lt;&lt;六西格玛核心教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 引言第1章 六西格玛管理概述 1.1 六西格玛质量的含义 1.1.1 六西格玛质量 1.1.2 六西格玛管理的核心特征 1.1.3 六西格玛实现了质量经济性管理 1.2 六西格玛管理的方法论 1.2.1 DMAIC：解决问题的模型和方法论 1.2.2 六西格玛管理方法论的启迪 1.3 六西格玛管理展开 1.3.1 六西格玛管理实施思路 1.3.2 六西格玛管理推行计划 1.4 六西格玛管理三部曲 1.4.1 六西格玛组织(OFSS) 1.4.2 六西格玛策划(PFSS) 1.4.3 六西格玛改进(IFSS) 1.5 六西格玛管理新发展 1.5.1 六西格玛改进与六西格玛设计协调实施 1.5.2 精益六西格玛理论 1.5.3 六西格玛管理与ISO 9000质量体系整合运行第2章 概率统计基础 2.1 事件与概率 2.1.1 随机现象与样本空间 2.1.2 随机事件 2.1.3 事件的概率 2.1.4 概率的性质 2.2 随机变量及其分布 2.2.1 随机变量的概念 2.2.2 随机变量的分布 2.2.3 随机变量(或分布)的均值、方差与标准差 2.3 常用分布 2.3.1 二项分布 2.3.2 泊松分布 2.3.3 正态分布 2.3.4 不合格品率的计算 2.3.5 为什么6σ 相当于3.4ppm 2.3.6 机会与百万机会缺陷数 2.3.7 为什么6σ 又是3.4DPMO 2.4 总体、样本与统计量 2.4.1 总体可用分布描述 2.4.2 样本 2.4.3 统计量 2.4.4 抽样分布 2.5 点估计与区间估计 2.5.1 参数的点估计 2.5.2 正态总体参数的无偏估计 2.5.3 分位数与尾部概率 2.5.4 置信区间的概念 2.5.5 正态总体参数的置信区间 2.5.6 样本量的确定 2.5.7 比例p的置信区间与所需样本量 2.5.8 单侧置信限 2.6 常用的统计图工具 2.6.1 直方图 2.6.2 茎叶图 2.6.3 箱线图 2.6.4 正态概率纸第3章 六西格玛项目选择与管理 3.1 项目选择 3.1.1 项目来源与分类 3.1.2 项目选择原则 3.1.3 项目选择中需注意的问题 3.2 六西格玛计分卡 3.2.1 六西格玛计分卡的构成要素 3.2.2 六西格玛计分卡的测量指标 3.2.3 六西格玛计分卡应用示例 3.3 水平对比 3.3.1 水平对比的基本理念 3.3.2 水平对比法在六西格玛管理中的应用 3.4 约束理论 3.4.1 约束理论的基本思路 3.4.2 约束理论的五步改进过程第二篇 界定第4章 项目管理与特许任务书 4.1 项目管理 4.1.1 制定目标与计划 4.1.2 组建团队 4.1.3 项目推进控制 4.2 特许任务书 4.2.1 项目背景 4.2.2 问题/机会和目标的陈述 4.2.3 项目范围、约束和假定 4.2.4 团队的使命和任务 4.2.5 预期的项目计划 4.2.6 确定重要利益相关方第5章 流程界定 5.1 过程和价值链 5.1.1 过程定义 5.1.2 过程类型 5.1.3 价值链 5.2 SIPOC分析 5.2.1 SIPOC图定义 5.2.2 SIPOC图绘制步骤 5.2.3 SIPOC图的作用及注意事项 5.3 关键过程变量 5.3.1 关键过程输出变量 5.3.2 关键过程输入变量第6章 六西格玛与经济效益 6.1 质量成本 6.1.1 概述 6.1.2 质量成本组成及科目内容 6.2 劣质成本 6.2.1 概述 6.2.2 劣质成本组成与分析 6.2.3 分析劣质成本的作用 6.2.4 劣质成本计算示例 6.3 劣质成本与质量成本的区别 6.4 六西格玛项目的效益评估 6.4.1 常用的过程和绩效评价指标 6.4.2 六西格玛项目的财务收益第三篇 测量第7章 流程图 7.1 流程图中使用的符号 7.2 流程图的分类 7.2.1 概要流程图(high-level flow diagram) 7.2.2 细化流程图(detailed flow diagram) 7.2.3 矩阵流程图(matrix flow diagram) 7.3 流程图的作用 7.3.1 认识过程 7.3.2 分析过程 7.3.3 改进过程 7.4 流程图在六西格玛项目中的应用 7.5 使用流程图时应注意防止的错误第8章 测量系统分析 8.1 测量系统 8.1.1 测量系统概述 8.1.2 表征数据质量的统计指标 8.2 测量系统的基本要求 8.2.1 测量系统要有足够的分辨力 8.2.2 测量系统在规定的时间内要保持统计稳定性 8.2.3 测量系统要具有线性性 8.3 测量系统的波动 8.3.1 重复性(repeatability) 8.3.2 再现性(reproducibility) 8.3.3 零件之间的变差 8.4 测量系统分析 ——均值极差法 8.4.1 测量数据的结构与%GRR 8.4.2 分辨力与数据组数 8.5 测量系统分析 ——方差分析法 8.5.1 方差分析法所使用的模型 8.5.2 随机方式收集数据 8.5.3 总平方和的分解 8.5.4 各种方差的估计 8.5.5 交互作用不存在时的方差分析 8.6 破坏性试验的测量系统分析 8.6.1 嵌套试验设计与交叉试验设计 8.6.2 两因子嵌套试验设计的模型 8.7 属性数据的测量系统分析 8.7.1 Kappa系数 8.7.2 已知标准下的Kappa系数 8.7.3 多人多次重复下的Kappa系数 8.7.4 一般场合下的Kappa系数第9章 过程能力分析 9.1 过程能力指数Cp 9.1.1 基本假设 9.1.2 过程能力 9.1.3 过程能力指数Cp 9.1.4 Cp与不合格品率之间关系 9.1.5 Cp的估计 9.2 实际过程肯色力才旨数Cpk 9.2.1 Cp的缺点 9.2.2 实际过程能力指数Cpk 9.2.3 Cpk的三种形式 9.2.4 Cpk的估计 9.2.5 Cpk与不合格品率声间的关系 9.3 过程性能指数Pp与Ppk 9.3.1 引言 9.3.2 过程性能 9.3.3 大样本下标准差s的计算 9.3.4 转换因子 9.3.5 过程性能指数 9.3.6 用建立控制图的数据作过程能力分析 9.3.7 小结 9.4 有目标值的过程能力指数 9.4.1 质量损失 9.4.2 有目标值7n的过程能力指数第四篇 分析第10章 常用分析方法第11章 假设检验第12章 方差分析第13章 回归分析第14

<<六西格玛核心教程>>

章 可靠性分析第五篇 改进第15章 正交试验设计第16章 回归设计第17章 参数设计第18章 混料设计第  
六篇 控制第19章 控制计划与控制方法第20章 常规控制图第21章 带警戒限的均值控制图第22章 累积  
和控制图第23章 其他控制图第七篇 精益六西格玛与六西格玛设计第24章 精益六西格玛第25章 六西  
格玛设计附录参考文献

## &lt;&lt;六西格玛核心教程&gt;&gt;

## 章节摘录

书摘1.4.2.2 项目选择评价原则 六西格玛管理是组织质量水平整体改进的系统方法，其质量理念是顾客与企业(组织)都必须受益，而受益的表征是产品和服务的效用、可用性及创新：(1)效用、可用性及创新 · 效用(utility)，包括三个方面要素：外观(如实物的外表使人赏目)；合适(如正确的尺寸或其他质量)；功能(如顺利完成指定的任务)。

- 可用性(availability)，包括数量(如产能、库存水平、配送渠道等)；时间(如生产周期、订货周期等)。
- 创新(worth)，包括知识的(如创新)；情绪的(满足个人的尊荣情感或心理需求等)；经济的(顾客感到物有所值)。

基于这样的考虑，评价六西格玛项目的标准就应该充分关注顾客满意和企业经营两个方面。

(2)评价原则 六西格玛管理项目选择的评价要素基于以下几个方面： · 顾客满意 关注顾客是六西格玛管理的主题之一。

六西格玛质量的定义是有两个基本点：一是产品特性让顾客满意；二是在此前提下避免缺陷(差错)。因此，过去企业许多常用的评价事项，如劳动工时、成本和销售额等都与顾客真正所关心的无关。让顾客满意，其基础要掌握什么是顾客的期望和需求。

用六西格玛语言来阐述，顾客的需求和期望称为关键质量特性(CTQ, critical to quality)，我们可以用SIGMA水平的测量方法来检查在满足顾客需求方面的业绩。

- 过程变量 六西格玛管理的另外一个主题之一是采取的措施应针对过程，通过对过程分析，可以确定过程能力和过程的关键输入或输出变量(KPIV or KPOV)，以及过程详细分析SIPOC。

(供方、输入、过程、输出和顾客)，由企业性质各异，过程相应不同，用SIGMA水平量值，可以提供一致的方法来测量和比较不同的过程。

- 劣质成本 六西格玛管理的一大特点就是用财务的语言来阐述现状水平和改进的绩效，用财务指标，将业绩转换成财务效益，劣质成本分析是一个十分有效的方法。

劣质成本(COPQ cost of poor quality)是六西格玛管理重要切入点，COPQ的观念是帮助选择六西格玛改进项目。

因为理想的改进项目必须是：在成本节省方面具有很大的潜力；涉及关键过程输出变量(KPOV)的有关问题；顾客和经营者都比较关心的问题。

同样，根据劣质成本与销售的比例，我们也可以推算其质量水平处于怎样SIGMA水平。

- 增值能力 无论是制造业，还是服务业，其生产和服务过程经常出现一个“隐蔽工厂”(hidden factory)过程的最终合格率(final yield)(指通过检验的最终合格品数占过程全部生产单位数的比例)的计算方法不能反映出该过程在通过最终检验之前所发生的返工等情况，流通合格率(RTY, rolled throughput yield)是一种能够找出“隐蔽工厂”地点和数量的有效方法，为过程是否增值作出判断。

增值和减少值，致消灭“隐蔽工厂”是六西格玛管理的一项重要指标。

经过核算，知道RTY值也就知道SIGMA水平。

为此，SIGMA水平的判断，是评价六西格玛项目的一个基本标准和有效的工具。

P25-P26

## <<六西格玛核心教程>>

### 编辑推荐

黑带是六西格玛管理的骨干力量，作为六西格玛管理的项目主管必需具备全面的六西格玛理论知识和相当基础的统计技术。

本书根据国外黑带培训的经验和六西格玛管理理论的最新成果而编写。

本书为修版，新增内容包括：精益六西格玛、六西格玛设计；新增统计方法包括：参数设计、混料设计、可靠性分析；对内容进行深化的统计方法包括：概率统计基础、测量系统分析、假设检验、方差分析、回归分析、正交试验设计、回归设计、控制图；新增工具和技术包括：六西格玛记分卡、约束理论(T.

C)、过程仿真、目视管理、5S管理、项目管理、六西格玛项目的效益评估等，对六西格玛管理的新发展动态也作了介绍。

全书内容丰富翔实，结构合理完整，强化了六西格玛方法的实践性和可操作性，对各部分的内容进行了归纳和总结，阐明了各工具之间的逻辑关系，明确了项目实施的步骤和要求，同时还增加了大量的案例，以利于大家对统计工具的理解和应用。

<<六西格玛核心教程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>