

主编 朱少军

质量经理

案头手册

制造业经理人案头手册系列
Quality Control Manager Desk Manual

廣東省出版集團
廣東人民出版社

主编 朱少军

质量经理

案头手册



制造业经理人案头手册系列
Quality Control Manager Desk Manual

廣東省經濟出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

质量经理案头手册 / 朱少军主编. —广州: 广东经济出版社, 2007. 7

(制造业经理人案头手册系列)

ISBN 978 - 7 - 80728 - 569 - 4

I. 质… II. 朱… III. 制造业 - 工业企业管理: 质量管理 - 手册 IV. F407. 406. 3 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 055488 号

出版发行	广东经济出版社 (广州市环市东路水荫路 11 号 11 ~ 12 楼)
经销	广东新华发行集团
印刷	广东金冠印刷实业有限公司 (广州市黄埔区南岗云埔工业区骏丰路 111 号)
开本	730 毫米 × 1020 毫米 1/16
印张	24.75 2 插页
字数	354 000 字
版次	2007 年 7 月第 1 版
印次	2007 年 7 月第 1 次
印数	1 ~ 5 000 册
书号	ISBN 978 - 7 - 80728 - 569 - 4
定价	48.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

门市部地址: 广州市五羊新城寺右二马路冠城大厦省图批新场三楼 330 号

电话: [020] 87395594 87393204 邮政编码: 510600

邮购地址: 广州市环市东路水荫路 11 号 11 楼 邮政编码: 510075

广东经济出版社有限公司发行部电话: (020) 37601950 37601509

图书网址: <http://www.gebook.com>

广东经济出版社常年法律顾问: 屠朝锋律师、刘红丽律师

· 版权所有 翻印必究 ·

本书是制造业在职部门经理，新晋职、将晋职经理或有意竞聘部门经理，新入职大中专及职业学校学生的一本不可多得的实用参考书，也是培训机构可运用或推荐给学员的好教材，堪称制造业中层管理者工作中的“110”，不懂就查的实用工具书。

前 言

部门经理是企业的中间管理层，处于企业生产经营活动中的“二传手”的位置，担负着企业生产经营的目标设计、作业计划、组织指挥、产品开发、质量控制、产品营销、物料控制、标准制定与推广等各个方面的中间环节业务管理工作，是企业管理过程中的重要组成部分。

面对激烈的竞争，企业要想立于不败之地，并有秩序地正常运转，部门经理所起的作用不可忽视。其作用是通过履行中层管理职能，尤其是业务职能来体现的。

部门经理所担负的，有些是大量的重复性工作，但可以按照客观要求，找出规律性来，规定标准的工作程序和工作方法，用流程图的形式表示出来，用制度固定下来，使部门经理的主管业务科学合理，有条不紊，忙而不乱，大大提高工作效率。

“制造业经理人案头手册”系列丛书就是为各项业务的主管经理设计的工作参考书，内容涵盖各项业务的内容介绍、工作流程、工作标准、工作技巧与方法，以及与业务相关的企业制度、表单等管理工具。

“制造业经理人案头手册”系列丛书共分两辑，现推出第一辑，包括生产经理、技术经理、质量经理、物控经理四个岗位。

《质量经理案头手册》是为质量经理而设定的，内容包括以下七大部分：

◆ 认识质量管理——介绍质量的内涵和特性以及影响质量的决定因素，让质量经理对质量有一个比较深刻、全面的认识；接着讲述质量管理的发展趋势和历

史，以对质量理论有所了解；再介绍全面质量管理在产品的各个阶段、各个环节的要点。

◆ 质量管理基础工作——基础工作做好了，质量管理才有效。在此介绍质量管理应做好的几项基础工作：标准化、计量工作、质量教育与责任制。

◆ 质量检验控制——质量检验是控制质量的关键，尤其是在生产过程中。首先从宏观方面讲述应选择的检验分类、检验设施设备配备，应建立的质量检验管理制度，应配备的产品质量检验文件，再从微观方面讲述检验程序、检验误差防范、不合格品控制，以及对检验工作监督抽查等的工作程序、方法、技巧等。

◆ 工序质量管理——介绍工序及工序质量的含义及其管理的重要性，再围绕工序能力提升这一工作出发，介绍工序能力调查、工序因素分析与控制、工序质量控制点管理，工序改善及工序管理等程序、方法、技巧等。

◆ 质量成本控制——从分析质量成本的种类及项目出发，介绍质量成本分析与计算的方法，质量成本管理的各项方案及现场质量成本降低的对策。

◆ 抽样检验计划——抽样检验是应用广泛的检验方式，而实施前一定要制作计划。本部分介绍抽样计划的类别及如何设计抽样方案，同时着重介绍目前企业用得最多的GB/T 2828.1—2003的实施要求、程序及细节。

◆ QC手法运用——介绍新旧七大QC手法的运用步骤、方法、注意事项，并提供实例供参考。

本书由朱少军主编，参与编写和提供资料的人员还有匡炳煊、匡粉前、谢国雄、叶镇武、王明轩、王明勇、王刚伟、孙妍、何加喜、崔玉琴、荣奎、荣强、黄根艺、胡联伟。

编著者

2007年5月

目 录

CONTENTS

第 1 章 认识质量管理

第 1 节 什么是质量	2
一、质量的内涵与特性	2
二、质量的决定因素	5
第 2 节 质量管理的发展	8
一、质量发展趋势	8
二、质量管理的理论发展	11
第 3 节 全面质量管理	18
一、全面质量管理的特点	18
二、要点一：设计与试制过程	19
三、要点二：生产制造过程	20
四、要点三：物料供应	22
五、要点四：工具供应	22
六、要点五：设备修理	23
七、要点六：产品使用过程	24

第2章 质量管理基础工作

第1节 标准化	26
一、相关用语	26
二、公司标准化的目的	27
三、公司标准化的效果	28
四、公司标准化的建立步骤	28
五、公司标准的管理	30
六、公司各类标准介绍	30
■ 相关链接01 检验规范制作标准	37
■ 相关链接02 检验判定标准	42
第2节 计量工作	48
一、计量是产品质量的重要保证	48
二、计量仪器的配备	49
三、计量仪器的管理	54
四、计量仪器使用管理要求	59
■ 相关链接03 检验、测量与测试设备管理作业标准	61
■ 相关链接04 仪器设备履历表	68
■ 相关链接05 校正报告(一)(多点测量使用)	69
■ 相关链接06 校正报告(二)(多次测量使用)	70
■ 相关链接07 校正用标签	71
第3节 质量教育与责任制	72
一、质量教育	72
二、质量责任制	75

第 3 章 质量检验控制

第 1 节 质量检验概述	80
一、检验的意义	80
二、检验的分类	81
第 2 节 检验场地与检验设备	85
一、检验场地的设置	85
二、检测设备的配备	87
第 3 节 质量检验管理制度	89
一、三检制	89
二、重点工序双岗制	90
三、签名制	90
四、质量复查制	91
五、质量追溯制	91
六、质量统计和分析制	91
七、不合格品管理制	91
八、质量检验考核制	92
第 4 节 产品质量检验的依据	94
一、产品图纸	94
二、产品设计文件	97
三、工艺文件及规程	99
第 5 节 检验程序控制	101
一、来料检验控制程序	101

二、制程检验与测试控制程序	103
三、成品检验控制程序	105
■ 相关链接09 接收检验与测试作业标准	107
■ 相关链接10 制程检验与测试作业标准	111
■ 相关链接11 最终检验与测试作业标准	115
■ 相关链接12 来料检验通知单	119
■ 相关链接13 来料检验履历表	120
■ 相关链接14 检验品质异常报告	121
■ 相关链接15 供应商异常处理联络单	122
■ 相关链接16 进料检验记录表	123
■ 相关链接17 外加工进货检验记录表	124
■ 相关链接18 供应商交货履历表	125
■ 相关链接19 进货检验日报表	126
■ 相关链接20 “合格”标签、“不合格”标签	127
■ 相关链接21 进货不良批退联络单	128
■ 相关链接22 调整检验日报表	129
■ 相关链接23 首件制品确认单	130
■ 相关链接24 成品检验记录表	131
■ 相关链接25 成品不良批退单	132
■ 相关链接26 成品检验月报表	133
第6节 检验误差防范	134
一、标准误差防范	134
二、环境误差防范	135
三、测量误差防范	137
四、质检员误差防范	143

第 7 节 不合格品控制	148
一、不合格品产生原因	148
二、不合格品的控制	149
三、不合格品的标示	150
四、不合格品的隔离	153
五、不合格品的评审	156
六、不合格品的处理	157
■ 相关链接27 不合格品控制程序	159
第 8 节 检验工作的监督、抽查	162
一、抽查人员	162
二、抽查对象	162
三、抽查范围	162
四、抽查程序	163

第 4 章 工序质量管理

第 1 节 工序质量控制概述	166
一、什么是工序	166
二、工序的工艺分析	166
三、工序质量控制	167
第 2 节 工序能力调查	169
一、什么是工序能力	169
二、工序能力指数	170
三、工序能力调查程序	174

四、工序能力调查要点	177
五、工序初次调查步骤和方法	177
六、工序正式调查步骤和方法	177
※ 相关链接28 工序能力调查计划表	181
第3节 工序因素分析和控制	182
一、工序因素分析	182
二、因素控制措施	184
※ 相关链接29 工序质量分析表	186
第4节 工序质量控制点管理	187
一、什么是质量控制点	187
二、质量控制点的设置	187
三、落实和实施质量控制点	189
第5节 工序改善	196
一、工序改善的目的	196
二、工序改善的对象	196
三、工序改善的步骤	197
四、工序改善用数据和分析方法	198
五、工序改善时的注意事项	199
第6节 工序管理	201
一、工序管理的内容	201
二、工序管理的步骤	202
三、用控制图进行工序管理	203
※ 相关链接30 工序质量控制点管理规定	206

第 5 章 质量成本控制

第 1 节 质量成本概念	210
一、什么是质量成本	210
二、质量成本种类	211
第 2 节 质量成本分析与计算	215
一、质量成本的资料来源	215
二、质量成本间的关系	216
三、质量成本的计算	217
■ 相关链接31 质量成本分析办法	219
■ 相关链接32 月份质量成本分析表	227
■ 相关链接33 质量成本汇总表	229
■ 相关链接34 质量成本预防费用明细表	230
■ 相关链接35 内部损失成本统计表	231
■ 相关链接36 鉴定成本统计表	232
■ 相关链接37 外部损失成本统计表	233
■ 相关链接38 预防成本统计表	234
第 3 节 质量成本管理	235
一、预防成本的合理化	235
二、鉴定成本降低方案	237
三、失败成本防止	238
第 4 节 现场质量成本降低对策	240
一、成本与品质的思考	240
二、维持品质、降低成本的对策	240
三、减少不良品的的方法	242

■ 相关链接39 限额领料卡	248
■ 相关链接40 人工费用卡	249
■ 相关链接41 费用限额卡	250

第6章 抽样检验计划

第1节 抽样概述	252
一、抽样计划的分类	252
二、计数调整型抽样检验	257
三、孤立批抽样检验	259
四、计数挑选型抽样检验	260
五、计数连续生产型抽样检验	261
六、计量抽样检验	262
第2节 抽样检验方案设计	263
一、抽样检验的时机	263
二、抽样检验选择要因	263
三、设计步骤1：选择抽样检验标准	265
四、设计步骤2：做好相关准备工作	268
五、设计步骤3：抽样检验的分类及其选择	269
六、设计步骤4：列出不合格情况并对其分类	271
七、设计步骤5：确定批的构成及批的提交方式	271
■ 相关链接42 来料抽样检验方案	274
■ 相关链接43 某工厂成品入库检验方案	280
第3节 GB/T 2828.1-2003的实施	284
一、GB/T 2828.1-2003的适用范围	284

二、GB/T 2828.1-2003的术语与缩写	284
三、GB/T 2828.1-2003实施的要求与程序	291
四、规定检验水平(I、II、III)	293
五、确定接收质量限	295
六、确定抽样方案类型	399
七、确定抽样方案	300
八、检验判定	308
九、检查后的处理	309
附表1: GB/T 2828.1 表1 样本量字码	311
附表2-A: GB/T 2828.1 表2-A 正常检验一次抽样方案(主表)	312
附表2-B: GB/T 2828.1 表2-B 加严检验一次抽样方案(主表)	313
附表2-C: GB/T 2828.1 表2-C 放宽检验一次抽样方案(主表)	314
附表3-A: GB/T 2828.1 表3-A 正常检验二次抽样方案(主表)	315
附表3-B: GB/T 2828.1 表3-B 加严检验二次抽样方案(主表)	316
附表3-C: GB/T 2828.1 表3-C 放宽检验二次抽样方案(主表)	317
附表4-A: GB/T 2828.1 表4-A 正常检验多次抽样方案(主表)	318
附表4-B: GB/T 2828.1 表4-B 加严检验多次抽样方案(主表)	321
附表4-C: GB/T 2828.1 表4-C 放宽检验多次抽样方案(主表)	324
附表5-A: ANSI/ASQZ 1.4(MIL-STD-105E) 正常检验一次 抽样方案(主表)	327
附表5-B: ANSI/ASQZ 1.4(MIL-STD-105E) 加严检验一次 抽样方案(主表)	328

第 7 章 QC 手法运用

第 1 节 旧七大QC手法	330
一、直方图法	330

二、层别法	337
三、柏拉图法	341
四、特性要因图法	349
五、查检表法	353
六、散布图法	356
七、控制图法	360
第2节 新七大QC手法	365
一、亲和图法	365
二、PDPC法	368
三、矩阵数据分析法	369
四、关联图法	370
五、矩阵图法	373
六、系统图法	377
七、箭线图法	378
参考文献	383

第 1 章

认识质量管理

- 什么是质量
- 质量管理的发展
- 全面质量管理