

制造业 管理实操手册系列

华通咨询
HUATONG
专注于管理实践
www.huatop.com

生产现场管理 实操手册

◇ 孙科柳 李京静 著

- 现场管理——人流物流信息流畅通有序的纽带
- 现场管理——优化工艺路线和工艺布局的手段
- 现场管理——生产体系合理化与高效化的保证
- 现场管理——生产现场管理的有力保障

精益生产
改善永无止境



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

制造业 管理实操手册系列

生产现场管理 实操手册

◇ 孙科柳 李京静 著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书从认识现场管理、工作环境设计、现场5S管理、设备工装管理、现场目视管理、生产交期管理、现场物料管理、生产人员培训指导管理、标准作业管理、现场沟通管理、生产质量管理、生产安全管理等12个方面,全面阐述了企业应如何进行生产现场管理。全书通过丰富的案例、图表解说和生产管理工具,生动、科学、严谨地展现了生产现场管理活动的操作过程。

本书是生产现场主管及制造企业相关管理人员进行科学、规范化管理和提高自身能力的参照范本。

图书在版编目(CIP)数据

生产现场管理实操手册/孙科柳,李京静著.—北京:中国电力出版社,2012.7

ISBN 978-7-5123-3260-7

I. ①生… II. ①孙… ②李… III. ①企业管理—生产管理—手册
IV. ①F273-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第151662号

中国电力出版社出版、发行

北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑:李耀东

责任校对:黄蓓 责任印制:邹树群

汇鑫印务有限公司印刷·各地新华书店经售

2012年10月第1版·2012年10月北京第1次印刷

787mm×1092mm 16开本·24印张·353千字

定价:49.80元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签,刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

前言



中国制造业经历了近30年的粗放式发展，如今，在成本上升、全球化竞争进一步加剧等形势下，正面临着艰难的调整。制造企业如何破局？制造企业如何发展是摆在所有制造企业面前的一道难题。

过去，我们因为高速发展而忽视了这种事实，今天，面临着生存危机的时候，我们应该下决心正视这个问题了。正如任正非告诫华为人一样：“我们没有人家雄厚的基础，如果我们再没有良好的管理，那么真正的崩溃后，将来就会一无所有，再也不能复活。”

鉴于此，华通咨询的顾问老师和研发团队共同策划和编写了“制造业管理实操手册”系列图书。在过去数年里，华通咨询的顾问老师和专业研究团队紧密配合，为很多制造企业提供了针对性的诊断、分析和辅导活动，该系列图书也是这些实践经验的研究成果。

本系列图书的特点主要体现在以下几个方面。

一、制造企业的管理环节涉及采购管理、仓储管理、供应厂商管理、生产计划管理、生产流程管理、生产现场管理、质量控制管理等方面。本系列图书系统地梳理了制造企业的各个管理环节，并从基础出发，对各个环节的管理流程、管理内容、作业标准、工作方法等进行了详细的阐述，旨在提高各岗位人员的职业素养和工作技能，提高企业的整体管理水平，从而提升企业的市场竞争力。

二、注重实操和经验，从企业中来，到企业中去。华通咨询的顾问老师

和研发团队经常亲临企业一线，为企业在发展过程中遇到的问题出谋划策，为企业解决具体的实际问题出具可行的解决方案，为企业全面提升员工的岗位技能提供切实有效的培训，他们将这些实践经验和教训，以及实际工作的重点、难点、盲点以及这些问题的解决之道，都较好地融入了该系列图书之中，其针对性和可操作性非常强，也就是说读者可以拿来就用，真正做到了即学即会。

三、内容图表化，解决问题案例化。本系列图书通俗易懂，为了便于读者阅读和理解，很多内容都实现了图表化。另外，在解决问题方面，都尽量做到了案例化，通过对案例的分析与解读，为读者给出了具体的解决方案，这些案例大多来源企业一线，也是华通咨询的顾问老师和团队在为企业服务过程中实际遇到的问题。

《生产现场管理实操手册》是“制造业管理实操手册”系列图书中的一本。本书从认识现场管理、工作环境设计、现场5S管理、设备工装管理、现场目视管理、生产交期管理、现场物料管理、生产人员培训指导管理、标准作业管理、现场沟通管理、生产质量管理、生产安全管理等12个方面，全面阐述了企业应如何进行生产现场管理。全书通过丰富的案例、图表解说和生产管理工具，生动、科学、严谨地展现了生产现场管理活动的操作过程。

希望本书能对广大读者有所帮助。同时，对书中的不足之处，也恳请读者给我们提出宝贵意见。

编者

2012年5月

目 录

目录

前言

第一章 认识现场管理	1
第一节 现场管理概述	2
一、现场管理定义	2
二、构建现场管理屋	3
三、现场管理的五大要素	4
四、现场管理的重要性	5
五、现场管理的方法	6
第二节 现场人员定位	7
一、现场管理人员	7
二、现场作业人员	11
三、岗位职责与岗位说明书	11
第三节 现场管理关键要素	13
一、顾客——服务好内部和外部顾客	13
二、质量——用质量赢得竞争	14
三、成本——改善一切浪费行为	14
四、交期——必须保证准时生产	14
五、效率——持续改善作业效率	15
六、安全——安全地进行生产作业	15
七、氛围——营造积极的工作气氛	15

第二章 工作环境设计.....17

第一节 现场环境条件设计 18

- 一、现场照明条件的设计 18
- 二、现场的温度设计与控制 23
- 三、作业环境的噪声与控制 27
- 四、保持清新的室内空气环境..... 29

第二节 现场空间布局 31

- 一、作业现场的空间需求 31
- 二、确定基本的作业模块 32
- 三、进行作业空间的分配 33
- 四、确定各作业模块的位置 35
- 五、绘制工厂现场布置图 38

第三节 生产设备布局 42

- 一、设备布局的思想 42
- 二、设备数量的确定 44
- 三、设备与作业人员的平衡 45
- 四、典型的设备布局类型 48
- 五、设备使用标准 50

第四节 工位设计 54

- 一、作业空间规划 54
- 二、工位设计的基本要求 55
- 三、作业台面布置 57
- 四、作业高度设计 57

第三章 现场5S管理59

第一节 5S推行内容..... 60

- 一、整理：科学区分要与不要..... 60
- 二、整顿：准确定位现场的人和物 61
- 三、清扫：营造整洁的工作场所 62
- 四、清洁：标准化、制度化、习惯化 63
- 五、素养：改善精神面貌..... 63

第二节 5S管理方法	63
一、定置	64
二、检查表	65
三、洗澡活动	66
四、寻宝活动	66
五、红牌作战	68
六、定点摄影	69
七、评分表法	70
第三节 5S管理实施过程	71
一、5S活动的培训与宣传	72
二、制订5S推行计划	73
三、完善5S推行文件	74
四、组织全员推动5S管理	74
第四节 5S管理结果评审	76
一、完善5S管理考评程序	76
二、制订5S管理考评标准	76
三、全面实施5S成果评审	77
四、5S活动的问题改善	78
 第四章 设备工装管理	 81
第一节 设备操作管理	82
一、设备操作资格管理	82
二、设备操作过程控制	83
三、设备操作注意事项	83
四、设备故障响应和处理	84
五、设备损失的全面改善	86
第二节 设备点检管理	88
一、设备点检的意义	89
二、设备点检周期管理	89
三、设备点检部位管理	91
四、设备点检计划管理	92
五、设备点检过程管理	93

第三节 设备保养管理	95
一、设备维护保养的分类	95
二、设备维护保养的方式	96
三、设备三级保养的执行	97
四、设备预修和维修管理	99
五、设备改造与报废管理	101
第四节 作业工具管理	104
一、作业工具的类型	104
二、作业工具的申领	105
三、作业工具的保管	105
四、作业工具的使用	107

第五章 现场目视管理.....109

第一节 认识目视管理	110
一、目视管理的定义	110
二、目视管理的作用	111
三、目视管理的使用范围	112
四、目视管理的实施要求	112
五、目视管理的实施工具	113
六、目视管理的实施方法	114
第二节 运用颜色管理	117
一、颜色管理的原理	117
二、色料选择和线条规范	117
三、不同区域的颜色应用	118
四、刷漆流程和注意事项	120
五、地面导向的标识	120
六、工具物品的标识	121
第三节 认识看板管理	124
一、看板的定义	124
二、看板管理的作用	124
三、生产看板的类别	125

四、看板管理的应用方法	127
五、看板管理的实施要求	130
第四节 生产管理看板	132
一、区域布局看板	132
二、作业管理看板	133
三、质量管理看板	133
四、人员管理看板	134
五、设备管理看板	134
六、安全管理看板	135
第六章 生产交期管理	137
第一节 生产计划管理	138
一、生产需求预测管理	138
二、制订生产计划	140
三、推式生产计划的制订	145
四、拉式生产计划的制订	147
五、多种少量生产计划制订	151
六、制订生产作业计划	152
七、急单、插单、改单管理	156
第二节 生产调度管理	159
一、生产调度的定义	160
二、车间调度的基本形态	161
三、生产作业排序	162
第三节 班组作业任务管理	163
一、班组生产会议管理	163
二、作业任务的接收	165
三、班组作业任务分解	165
四、班组作业任务管控	167
五、作业人员的日常作业安排	169
第四节 交期保证管理	171
一、交期与生产周期管理	171

二、全面跟踪作业进度.....	173
三、实时处理作业瓶颈.....	174
四、生产异常的处理措施.....	176
五、交期延误的处理措施.....	178
第七章 现场物料管理	181
第一节 物料领用管理	182
一、完善领料管理程序.....	182
二、物料先进先出管理.....	184
三、紧急情况领料管理.....	186
四、定额和超额领料管理.....	187
五、补料、退料管理	190
第二节 现场物流管理	193
一、物流设计的目的	193
二、物流设计的技术	193
三、绘制工厂物流图	196
四、物料搬运的目标	200
五、物料搬运的原则	200
第三节 物料使用管理	202
一、工序供料管理.....	202
二、线上物料管理.....	204
三、物料巡视管理.....	206
四、物料台账管理.....	207
五、呆料、废料的分析及处理.....	207
第四节 线上物料储存管理	209
一、线上物料堆放管理.....	209
二、产成品定置管理	211
三、线上物料盘点管理.....	213
第八章 生产人员培训指导管理	215
第一节 系统分解现场培训工作.....	216

一、完善现场培训流程.....	216
二、分解技能，抓住培训要点.....	217
三、理解和运用标准化作业.....	218
四、区分核心工作和辅助工作.....	220
五、细化任务，抓住关键细节.....	222
六、系统化整合培训细节.....	224
第二节 实施现场作业指导	226
一、让学员做好培训准备.....	226
二、指导人员展示操作技巧.....	227
三、作业人员尝试操作.....	228
四、辅导和跟踪管理.....	229
第三节 实施多层次培训.....	229
一、新作业人员入职培训.....	229
二、培养多能工.....	230
三、领导力的培养.....	232
第九章 标准作业管理.....	239
第一节 标准作业动作	240
一、动作经济思想.....	240
二、动作经济的关键考虑.....	240
三、作业方法的改善技巧.....	242
四、标准化作业管理.....	245
第二节 标准时间研究	248
一、标准时间的定义.....	248
二、标准作业时间的作用和设定方法.....	249
三、常见的研究技术.....	252
四、标准作业时间的研究步骤.....	258
五、确定宽放时间.....	262
第三节 标准作业指导书.....	263
一、标准作业指导书的定义	263
二、作业指导书的分类.....	264

三、作业指导书的编写	265
四、标准作业文件的使用与维护	268
第四节 作业绩效管理	269
一、绩效目标的设定	269
二、制订作业绩效考核指标	271
三、作业绩效的适时评审	273
四、绩效评审结果的应用	277
第十章 现场沟通管理	279
第一节 现场作业交流	280
一、沟通的要点	280
二、接受任务的技巧	281
三、下达任务的技巧	282
四、有效倾听的技巧	284
五、适时反馈的技巧	286
六、不同沟通对象的交流技巧	286
第二节 现场激励管理	288
一、赞美激励的技巧	288
二、愿景激励的技巧	290
三、榜样激励的技巧	291
四、危机激励的技巧	291
五、授权和反授权管理	292
第三节 提案改善活动	295
一、现场改善的原则	295
二、现场改善的一般步骤	297
三、提案活动的内容与形式	301
四、提案改善活动的实施	302
五、提案改善活动的评审	303
六、提案改善活动的激励	306

第十一章 生产质量管理309

第一节 首件检验管理 310

- 一、样板管理310
- 二、首件检验时机311
- 三、首件检验流程312
- 四、首件检验结果应用.....314
- 五、首件检验的信息记录315

第二节 制程检验管理 316

- 一、制程检验点设计316
- 二、制程检验的流程317
- 三、制程检验过程控制.....318
- 四、制程检验异常的处理.....320
- 五、制程检验的信息记录320

第三节 成品检验管理 322

- 一、成品检验内容.....323
- 二、成品检验流程323
- 三、成品检验过程控制.....324
- 四、成品检验异常的处理.....327
- 五、成品检验的信息记录.....328

第四节 质量改善活动 330

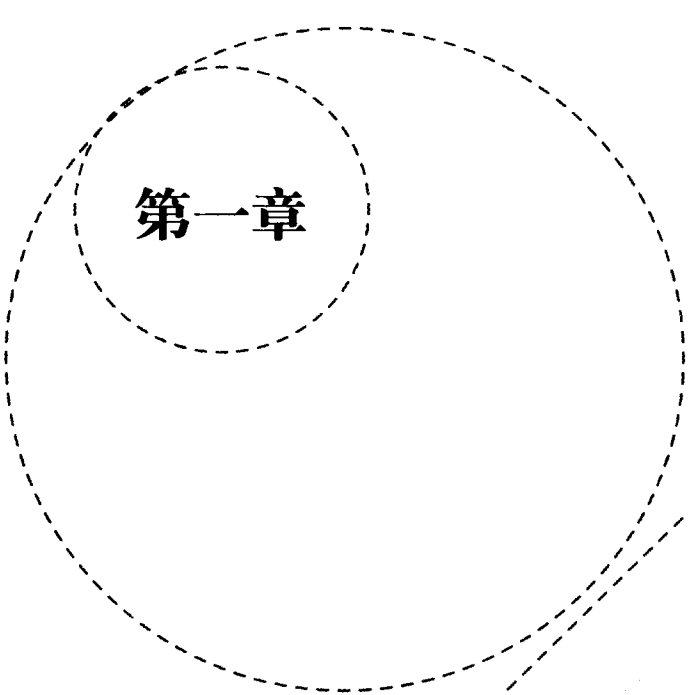
- 一、质量改善的原则330
- 二、发现质量改善点333
- 三、确立改善的目标335
- 四、成立改善活动小组.....336
- 五、收集资料并进行分析339
- 六、实施质量改善活动.....342
- 七、确认效果，标准化.....344

第十二章 生产安全管理347

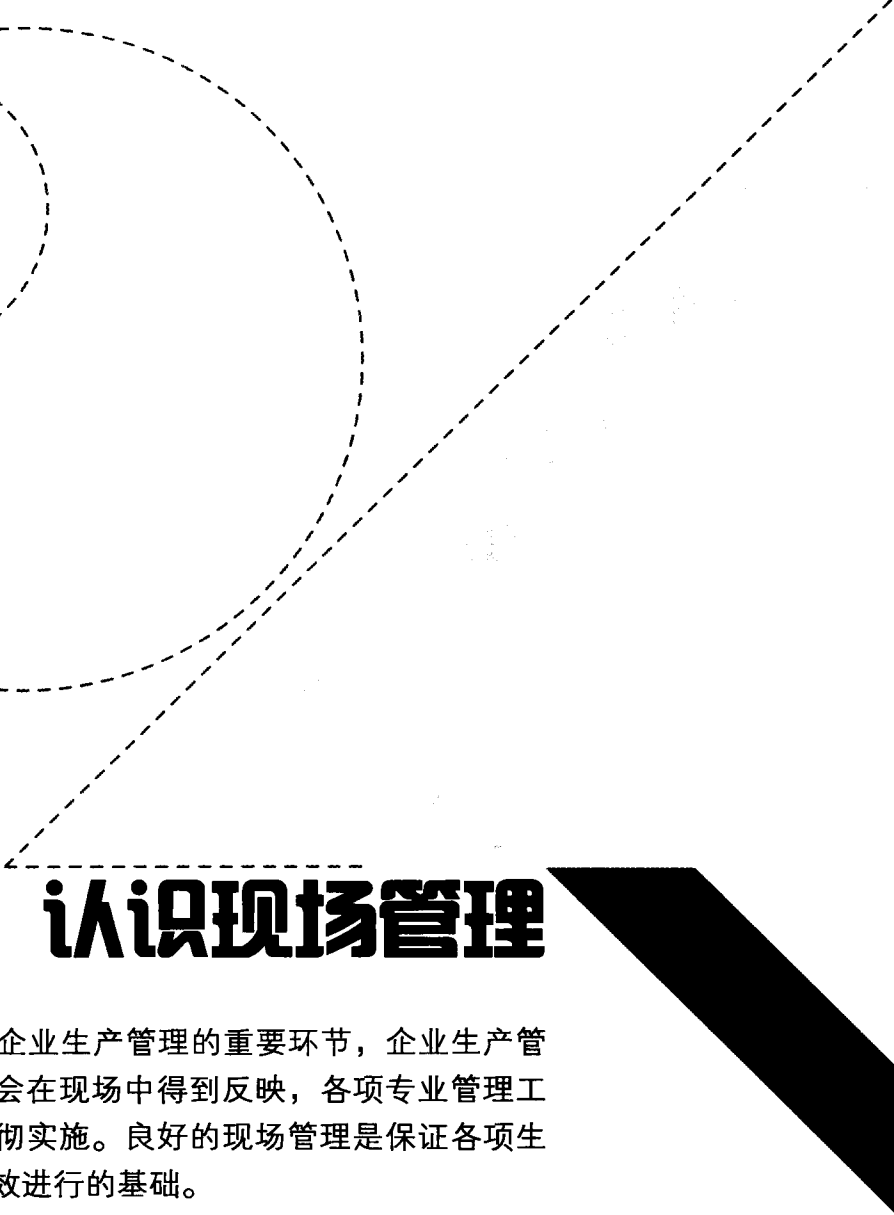
第一节 安全教育管理 348

- 一、新员工三级安全教育348

二、日常安全教育管理.....	349
三、物殊工种安全教育管理.....	349
四、消防安全演练活动.....	349
五、安全教育宣传活动.....	350
第二节 安全检查管理	351
一、日常安全检查管理.....	351
二、定期安全检查管理.....	353
三、专业安全检查管理.....	353
四、安全隐患的排除	353
第三节 安全防护管理	354
一、现场安全标识管理.....	354
二、机器设备防护管理.....	357
三、电气设施防护管理.....	359
四、作业人员防护管理.....	359
五、作业人员职业健康安全管理.....	360
第四节 安全事故的应急处理	362
一、安全事故的应急措施.....	362
二、安全事故的处理原则.....	363
三、安全事故的临时反应.....	364
四、安全事故的原因调查.....	364
五、安全事故再防范管理.....	365
后记	367



第一章



认识现场管理

现场管理是企业生产管理的重要环节，企业生产管理中的很多问题会在现场中得到反映，各项专业管理工作也要在现场贯彻实施。良好的现场管理是保证各项生产活动有序、高效进行的基础。

第一节 现场管理概述

现场管理是指运用科学的管理思想、管理方式，对生产现场的各种要素进行合理配置和优化组合的动态过程。

一、现场管理定义

现场管理是指运用科学的管理制度、标准和方法对生产现场各生产要素，包括人（操作人员、管理人员）、机（设备、工具、工位器具）、料（原材料、辅助材料等）、法（操作方法、检测方法）、环（环境）、信（信息）等进行合理的计划、组织、协调、控制和检测，使其处于良好的结合状态，从而达到优质、高效、低耗、均衡、安全、文明生产的目的的一种管理手段。

1. 现场管理特点

生产现场管理具有基础性、系统性、群众性和开放性4大特点。

（1）基础性。现场管理是企业生产管理的基础，现场管理的好坏，将直接影响企业生产管理的水平。

（2）系统性。现场管理是企业生产管理这个大系统中的一个子系统，此系统具有整体性、相关性、目的性和环境适应性。现场管理系统要求现场必须实行统一指挥，不允许各部门、各工序、各环节各行其是。

（3）群众性。现场管理的核心是人，因为现场的一切生产活动及各项管理工作都要由人去掌握、操作和完成，所以现场管理人员必须调动人员的积极性，发动一线作业人员参与管理。

（4）开放性。现场管理是一个开放性系统，系统内部及外部环境之间需进行物质和信息交换与反馈，以保证生产有序进行。

2. 现场管理的内容

现场管理的主要内容包括工序要素管理、产品要素管理、物流管理和现场环境管理。