



工厂精细化管理丛书



生产现场 管控



SHENG
GUAN

CHANG
KONG

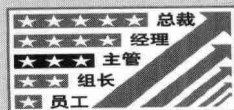
- 大量的管理方法、流程、制度、图表、工具形成的管控体系，生动、直观地介绍了工厂管理活动的实施办法、操作技巧和操作步骤
- 丛书是生产主管、品质主管、仓库主管、采购主管、业务主管进行科学、规范化管理和提高自身及下属操作能力的手册和参照范本

涂高发 刘礼武 编著

广东省出版集团
广东经济出版社



工厂精细化管理丛书



生产现场 管控

SHENG
GUA

NCHANG
ONG

- 大量的管理方法、介绍了工厂管理活
- 丛书是生产主管、品质主管、仓库主管、采购主管、业务主管进行科学、规范化管理和提高自身及下属操作能力的手册和参照范本

涂高发 刘礼武 编著

广东出版集团
广东经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生产现场管控 / 涂高发, 刘礼武编著. —广州: 广东经济出版社, 2010. 6

(工厂精细化管理丛书)

ISBN 978-7-5454-0476-0

I. ①生… II. ①涂…②刘… III. ①工业企业管理: 生产管理 IV. ①F406.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 084114 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	广东省出版集团图书发行有限公司
印刷	惠州日报印务公司 (惠州市江北文华 1 路惠州日报社)
开本	730 毫米×1020 毫米 1/16
印张	12.75 1 插页
字数	212 000 字
版次	2010 年 6 月第 1 版
印次	2010 年 6 月第 1 次
印数	1~5 000 册
书号	ISBN 978-7-5454-0476-0
定价	25.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

图书发行有限公司网址: <http://www.gdpgfx.com>

邮购电话: (020) 89667808 销售: (020) 89667808

地址: 广东省广州市海珠区宝岗大道 1377 号 A35-A37 档 邮编: 510260

本社营销网址: <http://www.gebook.com>

本社市场部地址: 广州市环市东路水荫路 11 号 11 楼

电话: (020) 38306055 邮政编码: 510075

广东经济出版社常年法律顾问: 何剑桥律师

• 版权所有 翻印必究 •

前言

中国加入世界贸易组织(WTO)后,跨国公司纷纷在中国建立了生产基地,“Made in China”已为世界人民所熟悉,中国已成为世界工厂。长期以来,凭借积极地融入全球制造业供应网络和采购网络,努力成为世界的重要制造基地,中国的制造业获得了长足的发展,整个工业领域空前地繁荣起来。

然而,随着全球经济一体化的不断深入,区域性的竞争已经发展成为全球性的竞争。尤其是经济危机对实体经济的冲击,中国制造业危机四伏,像珠江三角洲地区企业外迁、倒闭现象已屡见不鲜。不过从另一个侧面来看,这或许是件好事情,企业外迁、倒闭现象背后的深层次原因,是“三来一补”的劳动密集型企业正在丧失比较优势,它将迫使企业淘汰和转移落后产能,寻求更多的技术变革。同时,劳动政策的调整“剥夺”了这些劳动密集型企业的低成本优势,但这种“剥夺”是一种正义的进步,也是一种公平的回归。因为,总是依靠对工人实行低工资的“血汗工厂”模式,不可能提高竞争力,反而会带来长远的社会危害。而新政策调整给企业成本的增加带来挑战的同时,也带来了新的机遇,因此,珠江三角洲地区的企业外迁、倒闭是优胜劣汰、地区产业梯度转移的必然现象。

工业发达国家和地区的发展经验表明,产业发展到一定层次后,必然要经历一个升级的过程。产业的梯度转移可使企业在更广阔的范围内有效配置资源、开拓市场,加工环节会有选择地迁移到成本相对较低或靠近终端市场的地区,达到企业做大做强的目的,获得更强的市场竞争力。从结果上看,发达国家的产业转移,不仅没有削弱企业的竞争力,反而促使该产业向更高的价值链转移,有效地增强了核心竞争力。

在这种情况下,企业要生存、要发展就要在保证产品质量的情况下,加快推陈出新的速度,降低制造成本,提升客户服务质量。制造业的增值经营环节



除产品研发外，在制造和交付、品质、供应链、客户等方面也相当重要，为此，我们从管理和实际操作水平提升的角度出发，组织编写了这套“工厂精细化管理”丛书，从工厂生产现场管控、优良品质管控、仓储物料管控、供应商管控、业务客户管控等关键的五个方面，全面阐述工厂管理活动的各个环节的核心工作。

“工厂精细化管理”丛书通过大量的管理方法、流程、制度、图表、工具，生动、直观地介绍了工厂管理活动的实施办法、操作技巧和操作步骤，针对工厂管理活动问题，提出了一些实际的解决方案，以便于读者在轻松阅读中得到启发和提高，并将所学知识运用到实际工作中。本丛书以完整的结构和清晰的脉络，给读者呈现一套工厂管控的有效方法，有很强的实际操作性和指导性。

“工厂精细化管理”丛书是制造业生产管理人员、品质管理人员、仓库管理人员、采购管理人员、业务管理人员和基层班组长，以及新入职的大中专学生进行科学、规范化管理和提高自身及下属操作能力的参照范本。

本书由涂高发、刘礼武主编。在编写的过程中，众多优秀咨询顾问和一线管理精英提供了大量的一手资料并参与了编写，他们是陈英飞、曾仁辉、蔡小胜、李清亮、韦厚娟、贾宝波、许华、涂小琴、滕宝红、李光良、任拥军、胡攀、冯海清、文相刚、郭富强、罗必钦、陈祥海、孟权子、曾飞芳等，在此一并表示感谢！

同时，“工厂精细化管理”丛书在编写过程中还参阅了大量管理文献及网上资料，在此，特向所有文献和资料的作者表示衷心的感谢！其中参考文献已附于书后，但仍难免有疏漏之处，敬请谅解！

目 录

第1章 生产现场与现场管控

1.1	生产现场管理概述	3
1.1.1	什么是生产现场管理	3
1.1.2	生产现场管理的内容	3
1.1.3	生产现场管理的五大观念	5
1.1.4	生产现场管理的基本法则	13
1.2	生产现场管控的基础	15
1.2.1	做好5S管理	15
1.2.2	创建愉悦的工作环境	18
1.2.3	制定车间现场管理制度	21
	【范例】生产部车间现场管理制度	22
1.2.4	作业标准化	26
1.2.5	实施目视管理	35
1.2.6	实施看板管理	39

第2章 生产现场人员管控

2.1	生产现场人员配备	45
2.1.1	生产现场人员配备三大要求	45
2.1.2	生产现场人员配备应考虑的因素	46



2.1.3	生产现场人员编制	49
2.1.4	生产现场人员定岗管理	50
2.1.5	生产现场员工技能管理	51
2.1.6	生产现场人员后备管理	52
2.1.7	补员管理与员工轮岗	52
2.2	生产现场人员培训	53
2.2.1	新员工培训	53
	【范例】生产部师徒制度	61
2.2.2	在职员工培训	62
2.2.3	进行岗位轮换	66
2.2.4	多能工的培养	67
2.3	生产现场人员日常管理	70
2.3.1	员工出勤管理	70
2.3.2	生产现场夜班安排与管理	71
2.3.3	员工工作纪律管理	74
2.3.4	生产现场员工日常绩效考核	75
	【范例】员工日常绩效考核制度	75
2.4	营造生产现场良好人际氛围	80
2.4.1	人际氛围对工作状况的影响	80
2.4.2	不健康氛围的表现	81
2.4.3	创造良好人际氛围的方式	81
 第3章 生产现场设备工装管控		
3.1	生产现场设备管控	85
3.1.1	生产现场设备对生产的影响	85
3.1.2	设备管理的正确思想	85
3.1.3	盘点生产现场的设备	86
3.1.4	现场生产设备使用的管理	88
3.1.5	生产现场设备的维护保养	92

3.1.6	生产现场设备的校准	95
3.1.7	生产现场设备故障预防	97
3.2	生产现场工装的管理	99
3.2.1	什么是工装	99
3.2.2	工装现场管理要求	100
3.2.3	做好工装的整顿工作	103
3.2.4	运用目视法管理工装	104
第4章	生产现场物料管控	
4.1	物料的领取管理	109
4.1.1	物料领取的方式	109
4.1.2	申领手续要齐全	110
4.1.3	退料补货控制	111
4.1.4	物料超领控制	112
4.2	物料的使用控制	113
4.2.1	现品票要留下	113
4.2.2	部件先行的控制	117
4.2.3	物料去向要清楚	118
4.2.4	台面要合理摆放物料	121
4.2.5	生产现场中不良物料的处理	123
4.2.6	物料不用时的管理	123
4.2.7	产品扫尾时物料的处理	126
4.2.8	生产中剩余物料的处理	127
4.3	生产辅料控制	128
4.3.1	什么是生产辅料	128
4.3.2	辅料管理现状及问题	129
4.3.3	生产辅料的管理方法	129



第5章 生产现场质量管控

5.1	生产现场质量控制的基础	137
5.1.1	提高全员的品质意识	137
5.1.2	开展品质培训	139
5.1.3	严格执行“三不原则”	140
5.1.4	将品质与绩效挂钩	143
	【范例】现场质量奖惩标准	143
5.2	生产现场品质控制细节	146
5.2.1	严格按作业指导书作业	146
5.2.2	首件一定要检验	148
5.2.3	样品管理需做好	149
5.2.4	积极推行“三检制”	151
5.2.5	适时巡查现场	153
5.2.6	把握好现场变化点	156
5.2.7	把后道工序当客户	159
5.2.8	外观瑕疵要避免	160
5.2.9	生产现场不良品控制	161

第6章 生产现场安全管控

6.1	生产现场安全基础	167
6.1.1	什么是安全生产	167
6.1.2	生产现场必备安全配置	167
6.1.3	安全标志与防护状态	170
6.1.4	建立安全管理记录	170
6.2	生产现场安全的控制	176
6.2.1	人身安全控制	176
6.2.2	机器设备安全	180
6.2.3	生产危险区作业安全	184

6.2.4 生产利器的安全管理	188
6.2.5 生产现场消防安全	189
6.2.6 职业病的防范	192
参考文献	195

第1章

生产现场与现场管控



张南方今年本科毕业，应聘到一家电子工厂做生产管理，在经过短暂的培训后，他就被派到生产车间做一名拉长。小张心里有点不舒服，想我是堂堂本科生，居然做一个小小的拉长。于是，他找人事部王经理，王经理看出了他的不满情绪。

王经理和颜悦色地对小张说：“是不是觉得做拉长降低身份？”

张南方不好意思地说：“有点，总觉得学的知识用不上啊！”

“是啊，很多人都这么认为。不过，我告诉你，我们董事长是英语本科毕业，曾在高中当老师，他刚来深圳时在一家灯具厂做过三个月的工人！”

“啊？”张南方一听这话，吃惊地张大着嘴巴。

“想不到吧。在深圳这个地方，什么都有可能发生。深圳很多企业的老板都是高级知识分子，他们都是从基层干起的。生产现场是一个最能磨炼人的地方，生产现场你要是管好了，还有什么事你管不好的。小张，你知道什么是生产现场管理吗？”王经理不顾他的惊讶接着说。

“就是管着工人好好干活呗！”张南方以为这个答案应该能令人满意。

“你是凭着自己的想象说的吧，生产现场管理可没有这么简单。”王经理决定给小张好好讲一讲，“生产现场要管好人、机、料、法、环，要考虑成本、交货期、品质、安全、柔性……要做5S管理、TPM管理、看板管理、目视管理……”

“啊，您懂这么多啊！”张南方更加惊讶，他没想到一个人事部经理对生产现场的管理也说得条条是道。

“我只懂一点点皮毛，刚毕业的时候在车间实习了三个月。生产现场的管理学问多着呢！你好好干吧，这里有的是机会。”

“我明白了，经理！我一定会好好学习生产现场管理的。”张南方有点激动，他想既然有难度，而自己喜欢挑战，那就从最基础的做起吧！

1.1 生产现场管理概述

1.1.1 什么是生产现场管理

生产现场一般是指企业的作业场所，在我国工业企业中，习惯于把生产现场称之为车间、工场或生产第一线。生产现场是指从事产品生产、制造或提供服务的场所，也就是劳动者运用劳动手段，作用于劳动对象，完成一定生产作业任务的场所。

现场管理就是对现场的各种生产要素，如人(操作者、管理者)、机(设备)、料(原材料)、法(工艺、检测方法)、环(环境)、资(资金)、能(能源)、信(信息)等，进行合理配置和优化组合，通过计划、组织、控制、协调、激励等管理职能，保证现场按预定的目标，实现优质、高效、低耗、均衡、安全、文明的生产。

1.1.2 生产现场管理的内容

生产现场管理的具体内容如下：

1. 建立良好的工作环境

为现场的作业人员创造一个良好的作业环境是现场管理者的首要工作，也是生产作业过程中不可缺少的前提条件。创建良好的工作环境，就是将生产中的人员、物资和设备等协调到最佳的状态。

(1) 人员。

对于承担作业任务的员工来说，良好的工作环境对生产有很大的影响，即使是身体不适这样的小问题也可能造成不良的后果。另外，现场的温度、湿度、照明以及其他一些环境因素的好坏也会引起员工在作业时的情绪变化。所以，人员因素是现场管理的重点。

(2) 物资。

作为生产所必需的零部件、原材料等物资，必须随时满足作业需要。如果



物资无法及时供应,就会发生停工待料的现象,所以在作业的现场要有适当的物资储备。

(3)设备。

设备是企业顺利生产的重要因素,要保证设备正常运转,现场管理者应与设备维护部门协调一致,对设备经常进行保养和维护,有异常就要立即排除,确保设备的完好。

2. 解决现场问题

在生产现场常常会出现各种各样的问题,比如生产设备出现了故障,上下级之间的沟通出现了障碍,新员工缺乏培养,老员工的积极性不高等。面对这些五花八门、层出不穷的问题,作为现场管理者必须了解,哪些问题需要立即解决,哪些问题可以暂缓解决。这就需要对问题进行全面分析,根据问题的轻重缓急来进行安排。

3. 消除不利因素

现场管理最基本的活动是为了完成生产任务,设置各个时间段应完成的节点并推进作业的开展。这一过程实际上就是消除各种各样不利因素的过程。抓住妨碍正常生产活动进程的异常原因并采取对策,是现场管理者的重要任务之一。

异常就是出现同预定的生产活动发生变化的现象,一般来说,异常有以下几种情况:

- (1)操作者精神状况差,如身体不适,或遇到不愉快的事情。
- (2)材料供应不及时,或用相关材料替代。
- (3)作业环境不能满足工艺要求。
- (4)工艺方法发生改变。

现场的活动如果按预定的计划顺利进行,产品的品质、成本和供货期等方面都能按计划完成,这是生产的最佳状态,但通常现实中是无法达到的。因为生产现场经常会发生各种变化,现场管理者及其员工几乎所有的时间都是在应付现场所发生的异常情况。比如:员工旷工、设备突然发生故障、出现不良品等。

4. 建立合理的组织机构

有一次,天鹅、兔子和梭鱼三个商量好把一辆大车拖着跑。它们都给自己

上了套，拼命地拉呀拉呀，大车却是未动分毫，仍在原处，车子并不算重。那究竟为什么呢？原来，天鹅觉得应该往空中飞，便使劲伸着脖子往云里钻；兔子认为目标就在前方，所以铆足了劲往前跑；梭鱼觉得自己所选的方向也没有错，拼了命地往池塘里靠。

它们三个拉着同一辆车，虽然都很用力，但方向不同，目标各异，把力量都抵消了，怎么能使车子向前走呢？俗话说：人心齐，泰山移。团结就是力量，即使现场的每个人都十分优秀，但如果不将他们有机地组合起来，充分发挥集体的力量，是不可能很好地完成任务的。对员工本人来说，如果觉得企业对他没有吸引力，工作枯燥无味，他就会对工作没有干劲甚至想跳槽。一家工厂如果经常地发生人事变动，将会对工厂的发展非常不利。

现场管理者应掌握其每一位员工的特点，掌握他在现场组织中的工作情况和作用。现场管理的目标是为完成当前和将来的生产任务，所以，必须建立起合理有效的现场管理组织机构，发挥现场所有员工的智慧和力量，向着共同的奋斗目标而努力。

1.1.3 生产现场管理的五大观念

对工厂而言，生产现场是制造的基本场所。虽然现场作业的内容因各家工厂的生产内容与设备状况的不同，而有重视个人作业或重视团体作业的区分，但基本上的作业应该是不会有所改变的。换句话说，以一个作业而言，一定会具备何时(日程)、何物(品质问题)、何人(成本管理问题)三要素来进行，而这三个要素看似很简单，其实却是现场管理的关键。

因此，如果要成为一个最优秀的生产现场管理者，首先要将品质、日程、成本三个要素，做好充分的认识方可。而做好充分认识品质、日程、成本三要素工作的基本条件，又在于要求每一位现场员工要确实遵守工厂所规定的原则，与牢牢记住为客户服务的基本精神。

生产现场管理有五大观念。

1. 品质的观念

假设你现在要选购一台电冰箱，相信你一定会先对各种品牌的电冰箱作一番调查分析，例如对各品牌电冰箱的精度、构造、外观、品质、价格、耗电量、各种功能等一一作比较。为了吸引顾客、满足顾客“信用第一”、“维护企



业的名誉”的经营法，是自古以来商人必守的信念，只要工厂想要永远地发展，这个经营法就是不可欠缺的信条。

作为现场管理者，就必须全力地去关心自己工厂的产品，在品质保证工作上，严加留意，并在品质提高工作上，集中精力，寻求改善。这种提高产品品质的工作，需要以具体的行动来表现，一切依照设计图纸、作业标准来生产制品。这看似非常简单且很基本的道理，却是非常重要的。一般的工厂作业人员，虽然都很了解，却又经常疏忽它。实际上，如果产品的品质无法保证的话，生产出来的产品绝对会存在许多不良品，这些不良品对工厂的影响，轻者增加生产成本，重者影响作业工程或使作业工程停顿。

在工厂的员工当中，常存在着这样一个观念：认为自己的一点点小错误，不可能产生大影响，而且就算会产生影响，在那么多的工程步骤中，也不会发现是谁做错的。岂不知员工的一点点小错误所产生的不良品在流到消费者手中时，对工厂所造成的影响有多大——“信誉受损”、“产品逐渐销不出去”、“工厂面临危机”、“员工面临失业”，这是工厂倒闭的基本形式。走到这种地步时，工厂与员工都会面临极大的打击。所以大家在平时就应多费一点工夫，牢牢遵守着每个作业程序与品质的基准。这样生产出来的产品，不但都能符合要求，更能降低生产成本，增加工厂对外的竞争能力。

以下提供一个案例，通过这个案例，相信大家都应该知道一点点小错误会产生多么大的影响。

2003年8月14日下午4时30分左右，美国的纽约、底特律、克里夫兰和加拿大的多伦多、渥太华等城市的电力供应突然中断。

这是北美历史上最严重的一次断电事故，此次停电覆盖面积达9300平方公里，5000万人受到不同程度的影响，损失惨重。

美国纽约经历了36小时因断电事故造成的交通瘫痪。纽约、底特律、克里夫兰以及加拿大多伦多和渥太华的机场因停电至少取消了1200个航班。电力短缺还给水处理工厂造成供水紧张，停电造成电视信号中断，甚至影响到美国东岸的无线网络系统失效。《华尔街日报》报道说，此次停电影响数百万人。据美国经济学家估计，这次美国历史上最大的停电事故所造成的经济损失每天可能多达300亿美元，给美国公司造成了40亿~100亿美元的经济损失，而加拿大2003年8月的国内生产总值也因停电下降了0.7%。

通过美加联合小组的调查发现，北美历史上最大规模断电事故的直接原因

竟是一些长得过分茂密的树木，是这些树木造成了俄亥俄州克里夫兰附近的电线短路！对于美国的电力部门来说，是完全能够在线网的日常维护中及早注意到这样的细节问题，避免这样巨大的损失的。

2. 成本管理的观念

成本的降低才是工厂竞争的第一条件。

在制造优良品的同时，也要考虑生产价格低廉、能为顾客接受的产品，这是工厂对顾客（消费者）提供的最基本服务，也是工厂对社会所作出的贡献。

制造低成本制品的第一步，是严格遵守生产时间的问题，如果生产时间不能遵守，不但不能如期交货，更会因为毁约而被要求赔偿。赔偿金也是成本之一，如果再加上因生产时间的延长所带来的薪资增加（如加班费等），都足以使生产成本大幅提高，这也就是经营者、管理者为何对生产时间的管制要求那么严格的理由。在这一举手一投足都足以提高生产成本的状况下，如果想要做到降低成本，就一定要先从遵守生产时间做起。

当然，影响生产成本的，不只限于生产时间，一般的材料费、加工费、各种经营费等，都包含在生产成本之内的。而生产低价格且优良产品的条件，就是要完全达到预先所拟订的计划水准，能达到预先计划水准的，表示生产成本完全在控制之下进行。另外一点，除了要能按计划进行之外，更要积极地在各生产过程中，考虑如何才能降低生产成本。这种积极的精神，也是真正做好成本管理的最重要条件。因此，对于下列的要素，一定要想办法去达成。

- (1) 每日不要只想能安全渡过就可，而要积极地随时留意自己身边的事物。
- (2) 积极地清除无谓的浪费。
- (3) 从各方面来考虑如何降低生产成本，提高产品的竞争能力。
- (4) 严格遵守生产时间与生产基准。

3. 准时交货、提货的观念

货品的拖欠使商品价值降至零。

或许你也有向商店订东西的经验，平时我们购买东西时，万一遇到东西缺货，在万不得已的情形下，只有向商店订货。当店主向你保证这一两天一定会将预购的货品送达之时，相信在这一两天当中，你会以愉快的心情来期待着货品的送达。但在过了约定的时日，仍不见预购货品送达时，你将有什么样的反应呢？任何一件商品，尽管品质再好，价格再低廉，在约定的期间内如果无法