

【第3版】

杨剑 黄英◎编著

优秀班组长 现场管理

☆中国制造业企业班组长培训首选用书☆



中国纺织出版社

【第3版】

杨剑 黄英◎编著

优秀班组长 现场管理



☆中国制造业企业班组管理培训首选用书☆



内 容 提 要

一个企业的现场管理水平体现着其整体管理素质,决定着其效率的高低和竞争力的强弱。班组长是现场管理的直接负责人,具有举足轻重的作用。

本书从班组长的管理职权、现场管理的目标与内容、现场管理的基本法则、现场管理的项目出发,系统而详尽地介绍了5S管理、目视管理、标准化管理、看板管理、TPM(全面生产维护)活动、TQM(全面质量管理)活动等管理工具的应用方法和技巧,以创造清洁有序的工作环境,让管理“一目了然”,减少差错,强化产品质量,达到提高设备综合利用率和生产效率的目的。

图书在版编目(CIP)数据

优秀班组长现场管理/杨剑, 黄英编著. —3 版. —北京:
中国纺织出版社, 2012. 9

ISBN 978 - 7 - 5064 - 8970 - 6

I. ①优… II. ①杨…②黄… III. ①生产小组—工业企业
管理 IV. ①F406. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 187253 号

策划编辑: 金 彤 特约编辑: 曹 华 责任印制: 陈 涛

中国纺织出版社出版发行
地址: 北京东直门南大街 6 号 邮政编码: 100027
邮购电话: 010—64168110 传真: 010—64168231
<http://www.c-textilep.com>
[E-mail: faxing@c-textilep.com](mailto:faxing@c-textilep.com)
三河市华丰印刷厂印刷 各地新华书店经销
2006 年 8 月第 1 版 2010 年 3 月第 2 版
2012 年 9 月第 3 版第 12 次印刷
开本: 710 × 1000 1/16 印张: 17.5
字数: 305 千字 定价: 32.80 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社图书营销中心调换

前　言

现场管理包含排班、现场调控、走动支持、生产监控、规范检查、出勤检查、突发情况处理等内容，是班组长的一项十分重要的工作。现场管理的好坏直接影响产品质量、生产成本、交货期、设备维护、安全保障及员工士气，由此直接决定着企业的生产效率、经营效益和管理水平。

为了提高中国企业的管理水平，培养大批优秀班组长，我们编撰了这本书，以帮助班组长提高管理水平。

本书重点介绍了5S管理、目视管理、标准化管理、看板管理、TPM（全面生产维护）活动、TQM（全面质量管理）活动等管理工具的应用方法和技巧，以实现创造清洁有序的生产环境，让管理一目了然，减少差错，强化产品质量，达到提高设备综合利用率和生产效率的目的。

记得当年在国企当厂长时，笔者的一个深切体会就是要重视现场管理。依笔者的浅陋经验，现场管理的头号原则就是要及时解决生产现场出现的各类问题。如果等到作业效率缓步不前，或是设备故障与品质问题频繁发生的时候，再将相关负责人召集在一起进行原因调查，筹划对策实施，往往已经为时过晚。因为这种“亡羊补牢”式的现场管理思路没有聆听那些直接从事生产工作的作业员的心声，仅仅是基于相关的责任者头脑中想到的因素来试图进行问题的解决，这无疑无法切中问题的肯綮。因为产品的状态、设备的状态只有第一线的生产现场才能得到全面直观的了解。因此，作为现场的直接管理者，班组长对现场发生的问题、包括员工的提出的意见应该高度重视，及时解决。在这一原则的指引下，班组长就应该熟练掌握包括5S管理、目视管理等在内的多种现代化管理工具，并将之灵活运用到实际的生产作业中，使材料的供应、设备的运转、产品的质量、作业的人数等生产关键要素得到确保，最终实现均衡生产、高效生产的目的。

以上是笔者在现场管理方面的一些粗浅认识。针对班组长的自身特点和岗位要求，在本书的编写过程中，我们注重概念与应用的结合，理念与方法的结合，管理原则与流程步骤、方法技巧的结合，并配备了大量的图表，详尽地介绍了各种管理工具和管理方法。对战斗在电子、塑胶、五金、机械、印刷、化工等行业

2 优秀班组长现场管理

及其服务业的广大班组长，或希望成为班组长的骨干员工，该书都是一本非常好的实用性读物。

本书在编写过程中，还得到了信息产业部国营第711厂、深圳富代瑞科技公司、深圳双通电子厂等企业的大力支持，并有黄英、刘雨红、王波、水藏玺、王林、金晓岚、杨丽梅等同志的参与，在此表示衷心感谢！

希望这本书能够对你真正有所提高。如果你读了本书后有什么感想，或者在工作中有什么体会，欢迎与我们交流（Email：hhyyyy2004888@163.com）。

杨 剑

2012年6月

目 录

第一章 现场管理概述	(1)
◎班组长现场管理的六大任务	(1)
◎班组长现场管理的职责	(1)
◎班组长现场管理的权限	(4)
◎现场管理的基本内容	(5)
◎现场管理项目如何确定	(7)
◎现场管理的工作原则	(9)
◎现场工作有效推进的步骤	(10)
◎现场管理的方法	(12)
◎现场指导工作的步骤	(13)
◎如何确定作业速度与作业时间	(15)
◎如何进行生产线安排	(19)
◎如何执行标准化作业	(21)
◎如何进行4M变更处理	(27)
◎如何进行作业切换管理	(29)
◎如何进行生产进度控制	(32)
◎如何进行生产异常处理	(35)
◎如何进行日常作业检查与巡查	(38)
◎如何进行交接班管理	(40)
◎如何推行日常工作的QCDS	(42)
◎班组日常工作QCDS要项	(45)
◎如何进行作业日报管理	(46)
第二章 创造清洁有序的现场——5S管理的推行	(49)
◎现场管理的最佳工具——5S	(49)
◎5S推进的三个阶段	(52)

2 优秀班组长现场管理

◎5S 活动的三大原则	(53)
◎推行 5S 活动的步骤	(54)
◎5S 推进的七大方法	(66)
◎第一个 S 整理 (Seiri) 在班组的具体实施	(76)
◎第二个 S 整顿 (Seiton) 在班组的具体实施	(83)
◎第三个 S 清扫 (Seiso) 在班组的具体实施	(89)
◎第四个 S 清洁 (Seiketsu) 在班组的具体实施	(91)
◎第五个 S 素养 (Shitsuke) 在班组的具体实施	(92)
◎5S 的安全作业基准	(94)
◎定置管理与 5S 活动的关系	(97)
◎定置管理的类型	(98)
◎定置管理的内容	(98)
◎按内容划分的定置物类型	(99)
◎按重要性划分的定置物类型	(99)
◎定置管理的程序	(100)
◎定置管理的技法	(100)
◎ 定置管理图的悬挂	(101)
◎定置管理操作项目内容	(102)
◎班组长推行定置管理的实务技巧	(102)
附录：5S 推行手册	(103)

第三章 让管理“一目了然”——目视管理的实施	(113)
◎什么是目视管理	(113)
◎为什么要进行目视管理	(115)
◎实施目视管理的三大原则	(117)
◎目视管理的常用工具	(118)
◎目视管理的基本要求与关键因素	(122)
◎实施目视管理的方式与手段	(124)
◎现场资源管理目视化	(125)
◎现场信息目视化	(126)
◎目视管理的应用范围	(127)
◎班组常用的目视管理方法	(129)
◎物料目视管理的实施方法	(129)

◎设备目视管理的实施方法.....	(131)
◎质量目视管理的实施方法.....	(132)
◎安全目视管理的实施方法.....	(133)
附录：班组目视管理检查表.....	(135)
第四章 提高生产率、减少差错发生——标准化的执行.....	(136)
◎什么是标准与标准化.....	(136)
◎标准的维持与改进.....	(138)
◎现场作业标准化的应用场合.....	(139)
◎班组现场有关的作业标准.....	(140)
◎班长作业标准化的职责.....	(141)
◎班组现场作业标准的应用.....	(142)
◎标准作业的三要素.....	(142)
◎标准作业的推进方式.....	(144)
◎什么是作业指导书.....	(145)
◎作业指导书编制注意事项.....	(146)
◎作业指导书的内容及表现形式.....	(147)
◎现场作业指导书如何编制.....	(148)
第五章 揭示问题、防微杜渐——看板管理的运用.....	(152)
◎什么是看板管理.....	(152)
◎看板的种类.....	(154)
◎班组现场布局看板的编制.....	(158)
◎班组工作计划看板的编制.....	(159)
◎JIT 生产专用看板的编制	(160)
◎班组生产线看板的编制.....	(160)
◎班组品质现状看板的编制.....	(160)
◎班组工作看板的编制.....	(161)
◎班组人员动态看板的编制.....	(162)
◎如何改进看板管理.....	(163)
◎JIT 看板的功能与使用原则	(163)
◎JIT 看板管理实施的先决条件	(165)
◎JIT 看板在班组的八个作业步骤	(165)

4 优秀班组长现场管理

◎班组生产看板管理要项.....	(166)
◎各类看板的具体使用方法.....	(166)

第六章 提高设备综合利用率——TPM 活动的推进 (168)

◎什么是班组设备维护.....	(168)
◎设备工作规程.....	(169)
◎什么是 TPM (全面生产维护)	(170)
◎TPM 的特点与目标	(171)
◎实行 TPM 的效果	(172)
◎TPM 活动的内容	(174)
◎TPM 推进的五大原则	(176)
◎TPM 推行的三个阶段与十个步骤	(176)
◎什么是自主保养.....	(179)
◎ 自主保养的三个阶段	(180)
◎ 自主保养的七个步骤与三大法宝	(181)
◎TPM 的主要手段——OEE	(182)
◎如何开展 TPM 班组自主活动	(186)
◎什么是 TPM 设备点检制	(187)
◎TPM 设备点检制的“八定”	(188)
◎班组设备点检制的六大要求.....	(189)
◎设备点检的分类与作业.....	(190)
◎如何进行设备内部点检.....	(192)
◎如何进行设备日常巡检.....	(195)
◎TPM 设备维护保养的分类与方式	(196)
◎设备的三级保养工作实务.....	(198)
附录：检查标准书及日常检查表.....	(200)
◎班组工具管理的内容.....	(203)
◎班组日常工具管理的实施.....	(204)
附录：机器保养作业规范.....	(205)

第七章 强化现场质量管理——TQM (全面质量管理) 活动的运行 (207)

◎什么是 TQM	(207)
◎TQM 的基本特点	(208)

◎TQM 的关键点	(209)
◎TQM 中班组长必须了解的质量观点	(210)
◎TQM 过程的质量管理	(211)
◎TQM 现场质量管理	(213)
◎班组质量管理的要点	(215)
◎ISO 9000 质量体系对班组的要求	(215)
◎班组现场质量控制方法	(216)
◎防止不良品的要诀	(221)
◎如何在班组推行生产要素 4M 管理	(221)
◎TPM 的基本方法——PDCA 循环	(223)
◎TQM 的常用方法——质量控制 (QC) 手法	(226)
◎如何在班组开展质量控制 (QC) 小组活动	(236)
第八章 标本兼治——现场改善手法的应用	(240)
◎班组长与现场改善的关系	(240)
◎现场改善的三大终极任务	(245)
◎现场改善的三项基本原则	(248)
◎现场改善的三大必备意识	(250)
◎如何应用提案改善手法	(251)
◎如何运用 (3U MEMO) 现场改善手法	(259)
◎班组现场改善的实施技巧	(263)
◎班组现场作业人为失误的改善方法	(264)
◎班组现场安全作业改善的实施	(266)
参考文献	(268)

第一章 现场管理概述

◎ 班组长现场管理的六大任务

一般而言，现场必须管理的事项有生产效率、成本降低、生产安全、人员训练、改善活动、5S、改进员工工作技能、质量控制、停线次数等，概括为以下六大任务。

1. 人员激励

提升人员的向心力，维持高昂的士气。

2. 作业控制

制订完善的工作计划，执行良好的工作方法。

3. 质量控制

控制工作质量，执行自主品质保证标准，以达到零缺陷要求。

4. 设备维护

正确地操作设备，维持生产作业零故障。

5. 安全运行

采取必要措施，保证人员、产品的安全。

6. 成本控制

节约物料，杜绝浪费，降低成本。



要点提示

现场是企业从事生产、销售及研发等生产增值活动的场所。

现场管理，是指为了有效地实现企业的经营目标，对生产过程诸要素进行合理配置和优化组合，使之有机结合达到一体化，以达成质量优良、交货期可靠、成本低廉、产品适销对路的综合管理。

◎ 班组长现场管理的职责

1. 生产控制

(1) 执行每月生产计划

2 优秀班组长现场管理

①安排作业人员，使生产流畅。

②训练及协助作业人员的工作。

(2) 准备每日的生产活动

①点检机器设备、工具、零件和材料。

②执行主管所交付的工作任务。

③启动机器并确认其能运作正常。

(3) 跟催作业

①调查出现异常的原因。

②向主管报告。

③采取临时措施。

④设计永久对策。

⑤依指示协助主管。

(4) 作业完成后的工作

①准备下一班工作。如发现异常，要通知下一班人员。

②确认所管辖区域内的每一个开关均在“关闭”状态下。

③准备班组日报表。

(5) 处理停线事务

①调查外部停线事件。

②调查内部停线事件。

③确定原因及采取对策。

(6) 准备新产品导入生产线

①协助主管。

②学习新产品生产工艺和指导作业人员正确作业。

2. 成本控制

(1) 成本改进的计划

①向主管提出口头意见及提案改进计划。

②准备并提出“成本降低计划”进度表。

③从事本单位内各项改善活动的协调，并请求其他协助改善事项（如新工具等）。

④监督及跟催“成本降低进度表”的进展情况。

(2) 降低人工成本

①提出构想及协助上司以执行人工成本降低的措施。

②监督每月工数降低活动事项，并且跟催其进展情况。

③若未达成目标，则需研究其原因，并采取相应的行动。

(3) 降低直接成本

①记录原料、物料耗用量。

②研究原料、物料用量增加的真正原因及其对策。

③监督原料、物料实际耗用量与计划耗用量的差异。

④将超过原计划耗用量的原因及采取相应的对策写出提案。

(4) 节约能源

①确定有否任何泄漏之处，如气压、供水等，并采取措施阻止泄漏。

②在确定之后，再决定是否由自己来处置或寻求他人协助。

③监督作业人员在设备使用完后随手关闭电源。

(5) 日常改进事务

①改善的准备。

②准备监督工数改善的活动事项。

③依据问题的状况，给予改善活动的指示。

④协助主管指导班组人员改善工作。

(6) 其他

①与班组人员举行会议，说明成本降低的成果。

②把握每一个机会，以强化每一个作业人员的成本意识。

3. 质量控制

(1) 维持和改进质量水平

①对组内成员说明清楚质量现状水平、将要达到的目标及相应的要求。

②监督及控制流程的质量输入信息。

③分析原因，以及采取相应的对策。

(2) 坚决贯彻“质量是制造出来的”的信念

①检查每日生产的第一个和最后一个产品。

②执行定期检查，以防止不合格品发生。

③监督作业人员是否遵守作业标准工作。

(3) 发现质量不合格时，能采取相应的对策

①属于内部造成的不合格品，要修理好，并向主管报告及提出建议与对策。

②属于外部造成的不合格品，向主管报告，并请求修理的指示。

(4) 其他

与组内成员每日开会，告知有关质量的问题，并加以讨论，同时还要评估组员的质量认知水准。

4 优秀班组长现场管理

4. 安全运行

①认真执行各项制度，对违反工艺操作规程及安全生产规程的行为加以制止，直至停止其工作。

②做好本班组的安全运行工作，杜绝重大人身、设备、火灾、爆炸事故，并减少一般事故。

③一旦发生事故立即组织抢救，采取果断措施，防止事故扩大，并向有关部门报告。

④展开事故调查，进行事故分析，吸取教训。



要点提示

班组长现场管理的四大职责包括生产、成本、质量及安全。

◎ 班组长现场管理的权限

1. 工作联络

有权代表车间（班组）与企业有关单位联系生产工作。

2. 拒绝使用不合格原材料

有权拒绝使用不合格的原料、物料，但经总工程师批示的，应按批示执行。

3. 决定换用备用设备

在用设备发生故障时，有权决定换用备用设备。

4. 决定设备负荷的升降

在岗位操作所允许的范围内，并征得调度同意后，有权决定设备负荷的升降。

5. 有权拒绝抽调在班人员

有权拒绝抽调在班人员从事其他活动。

6. 异常现象停车处理建议

生产中出现异常现象，有权建议停车处理，经车间领导或调度同意后，按上级指示执行。

7. 临时调整轮班

有权临时调整本轮班的操作人员。

8. 监督按章作业

有权检查、督促各岗位工作，有权制止违章作业。

9. 批准班组人员的临时假

对本班组人员，有权按规定批准假期。

10. 奖惩建议

①对操作人员具有下列情况之一者，有权提出处理意见，并报告领导处理：违章作业不听劝阻者，不服从调动者，班前喝酒者，因病可能发生事故者。

②有权向车间提出奖惩本班组人员的建议。

11. 召集班组活动

有权召集本班组人员开会或组织活动。

12. 现场管理

①有权制止无正当手续的人员进入车间。

②在车间范围内，有权制止乱动设备的行为。

③有权拒绝各种违反规定的要求和指令。

◎ 现场管理的基本内容

企业的主要活动都是在现场完成的，其重要性一般是由以下几个方面来体现的。

- ①现场能直接创造效益。
- ②现场能提供大量的信息。
- ③现场是问题萌芽产生的场所。
- ④现场最能反映出员工思想动态。

企业生产管理水平的高低，主要看其现场管理是否为完成企业总的目标而设定了各项阶段性、细化的具体目标，以及是否很好地引导广大员工有组织、有计划地开展工作。鉴于现场管理在生产管理过程中的重要地位，班组长必须掌握有关现场管理的基本内容。

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，是每一个现场管理者的重要工作，也是生产作业所不可缺少的前提条件。创建良好的工作环境，就是将生产的三大要素——人员、物资和设备协调到最佳的状态。

(1) 人员要素

对于承担作业任务的员工来说，保证其在工作时的身心健康和工作状态是很重要的。即便是出现了牙痛这样很小的情况也会影响工作，如果在上班前夫妻间发生了矛盾，或同上司产生了不愉快就更加糟糕了，这些看似很小的问题都会给

6 优秀班组长现场管理

工作带来不好的影响。

作业环境的好坏会引起员工在作业时的情绪变化。现场的温度、湿度、照明及其他一些环境因素要符合国家的有关规定，对现场的布局、规划及其他一些企业内部的问题还要下一番工夫，在现有的基础上怎样才能创造出最佳的作业环境，是体现管理水平的一个重要因素。在同行业相似的作业现场比较时，至少不要被别人指责“这里的环境很恶劣”。

(2) 物资要素

作为生产所必需的零部件、材料等物资，必须随时满足作业需要。如果做不到这一点就会发生停工待料的现象，所以在作业现场要有适当的物资储备。

要避免将库存物资放在不容易看见的地方，因为这样会增加寻找的时间，同时这也是一种浪费。另外，将库存设置在一个适当的比例是非常必要的，因此要随时准确地掌握储备的数量。此外，在进货时还要考虑到一些意外的、不可抗拒的因素，比如自然灾害、运输损失、事故等。

(3) 设备要素

设备对企业来说是巨额投资，所以充分发挥其应有的作用是非常重要的。要经常进行保养和维护设备，使其能正常运转。如果有异常就要立即排除，以确保其完好性。

2. 解决现场问题

在现场会发生许多各种各样的问题，如生产设备出现故障；上下级之间的沟通出现障碍；新进员工缺乏培养；老员工的积极性不足等，这些问题可以说是五花八门，层出不穷。

面对接踵而来的各式各样的问题，作为现场管理者，班组长应明确哪些问题要立即解决，哪些可以暂缓解决。这需要对问题进行全面的分析，根据轻重缓急的程度来进行安排。因为抓住妨碍正常生产活动进程的异常原因并采取对策，是现场管理者重要的任务之一。

如果现场的活动能按预定的计划顺利进行，产品的质量、成本和供货期等方面都能按计划完成，这对于现场管理者来说当然是值得高兴的事，但现实中这样顺心的好事是不存在的。因为现场就像一个有生命的机体，经常会发生各种变化，现场管理者几乎所有的时间都是在应付现场所发生的异常情况。可以说，处理现场异常情况的能力最能表现出班组长现场管理的水平。

异常就是生产活动中出现同预定的情形不相吻合的现象。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。

作为现场管理者，迅速解决眼前发生的异常情况是对其最起码的要求；而对未来可能出现的一些问题进行预防，即防患于未然，从而进一步地提高现场的管理水平则需要做出更多的努力。

3. 建立合理的组织机构

即使现场的每个人都十分优秀，但如果不能将他们有机地组织起来，充分发挥集体的力量，仅凭个人的单兵作战，是不利于完成任务的，也是不可能完成任务的。对员工本人来说，如果觉得企业对他没有吸引力，所做的工作枯燥无味，那么他就会工作没有干劲，甚至想“跳槽”。所以，一个班组如果经常发生人员变动，那肯定不会是一个好的班组，这个班组也不可能获得成功。

班组长应掌握每一位下属的特点，掌握他在现场组织中的工作情况。现场管理的目标是为完成当前和将来的生产任务，这就要求现场管理者必须要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能和力量，向着共同的奋斗目标而努力，而这正是现场管理者最主要的任务。

◎ 现场管理项目如何确定

现场管理项目是对工作进行客观评价的基础，是可以客观反映某项工作状况的参数。

因为，现场管理项目的设定和推移图能很好地反映一项工作前后的变化状况，并且可以根据这个变化来判断工作质量是好转还是滑坡，工作量是增大还是减少了，是否需要增加人手等。所以，根据企业的经营方针和目标，结合自己班组的具体情况建立一套现场管理项目，并进行日常记录及管理是非常重要的。

只有明确各班组的现场管理项目，员工才能方向一致地为“项目”工作，而不是为某个人的指令来工作。因为，有了现场管理项目，班组长评价班组员工的工作也就有了一个明确的尺度，减少主观的偏差。同时，要达成现场管理项目必须要全力以赴地努力工作。

表1-1列出了工厂的一些常用现场管理项目，请根据班组自身的特点进行调整，以便能正确、合理、高效地把做好每一天的工作。