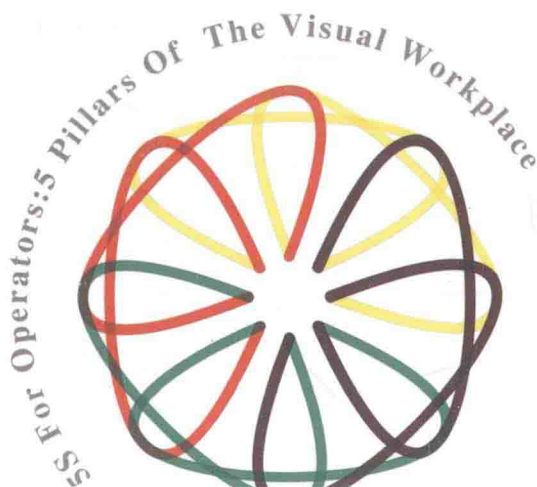




作业员5S活动 可视化车间的五大支柱

► [美]生产力出版社开发团队 (The Productivity Press Development Team) 编著
曹岩 杜江 张云辉 王强锋 等译

基于**平野裕之**(Hiroyuki Hirano)所著的
《可视化车间的五大支柱：5S实施指南》

决 H o w t o d o 的 问 题



高效精益之旅译丛

5S for Operators: 5 Pillars of the Visual Workplace

作业员 5S 活动

可视化车间的五大支柱

[美] 生产力出版社开发团队

(The Productivity Press Development Team) 编著

曹 岩 杜 江 张云辉 王强锋 等译

基于平野裕之 (Hiroyuki Hirano)

所著的《可视化车间的五大支柱：5S 实施指南》



机械工业出版社

5S for Operators; 5 Pillars of the Visual Workplace / created by the Productivity Press Development Team / ISBN: 978-1-56327-123-6

Copyright©1996 by Productivity Press, a division of the Kraus Organization Limited.

Authorized translation from English language edition published by CRC Press, part of Taylor & Francis Group LLC; All rights reserved; 本书原版由 Taylor & Francis 出版集团旗下, CRC 出版公司出版, 并经其授权出版, 版权所有, 侵权必究。

China Machine Press is authorized to publish and distribute exclusively the Chinese (Simplified Characters) language edition. This edition is authorized for sale throughout Mainland of China. No part of the publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. 本书中文简体翻译版授权由机械工业出版社独家出版并限在中国大陆地区销售, 未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

Copies of this book sold without a Taylor & Francis sticker on the cover are unauthorized and illegal. 本书封面贴有 Taylor & Francis 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

北京市版权局著作权合同登记 图字: 01-2013-7163 号。

图书在版编目 (CIP) 数据

作业员 5S 活动: 可视化车间的五大支柱/美国生产力出版社开发团队编著; 曹岩等译. —北京: 机械工业出版社, 2016. 10
(高效精益之旅译丛)

书名原文: 5S for Operators; 5 Pillars of the Visual Workplace
ISBN 978-7-111-54985-7

I. ①作… II. ①美… ②曹… III. ①车间管理 IV. ①F406.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 235823 号。

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 李万宇 责任编辑: 李万宇 徐强

责任校对: 张薇 封面设计: 鞠杨

责任印制: 李洋

三河市宏达印刷有限公司印刷

2016 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

140mm × 210mm · 4.5 印张 · 89 千字

0001—4000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-54985-7

定价: 29.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线: 010-88361066

机工官网: www.cmpbook.com

读者购书热线: 010-68326294

机工官博: weibo.com/cmp1952

010-88379203

金书网: www.golden-book.com

封面防伪标均为盗版

教育服务网: www.cmpedu.com

对于精益生产的初学者和车间工作人员，本书在 5S 管理的组成要素、实施阻力和应用意义基础上，详细介绍了整理、整顿、清扫、规范和维持五大支柱的定义、实施步骤和应注意的问题。本书深入浅出、图文并茂，有助于读者了解和掌握 5S 实施方法步骤，从而实现更简洁、更安全、更舒适的车间工作环境。

本书适合广大企业作业员、生产现场管理人员，管理工程、工业工程及相关专业学生、教师使用。

译者序

本书在5S管理的组成要素、实施阻力和应用意义基础上，详细介绍了整理、整顿、清扫、规范和维持五大支柱的定义、实施步骤和应注意的问题，从而实现更简洁、更安全、更舒适的车间工作环境。

本书具有较强的先进性和实用性，共8章。第1章开始吧，介绍了本书目的、依据、使用方法、阅读策略等。第2章简介和概要，介绍了5S的五大支柱概念、实施环境条件、5S实施中常见的阻力类型以及5S实施的好处。第3章第一大支柱：整理，介绍了第一大支柱的定义、关键、重要性，如何实施整理，红牌作战的步骤，不需要物品的累积，红牌作战的建议和提醒等。第4章第二大支柱：整顿，介绍了第二大支柱的定义、重要性、实施整顿活动可以避免的问题、标准化的定义、标准化的核心、可视化控制的概念以及如何实施整顿等。第5章第三大支柱：清扫，介绍了第三大支柱的定义、重要性、通过实施清扫可消除和避免的问题以及如何实施清扫等。第6章第四大支柱：规范，介绍了第四大支柱的定义、重要性、实施规范活动可以避免的问题以及如何实现规范等。第7章第五大支柱：维持，介绍了第五大支柱的定义、实施维持可以避免的问题、如何维持5S活动，以及帮助维持5S实施的工具和方法等。第8章思考与总结，介绍了通过本书你学到了什么、如何学以致用以及进一步学习的机会。



目前国内一些图书覆盖本书的部分内容，但是大多从教材角度仅仅是对相关内容进行介绍，深层次地从工程实用的角度贯穿讲解 5S 现场管理的书很少。

本书同已经出版的中、外文同类书籍相比，特点如下：

- 1) 内容讲解简洁明了，图文并茂。
- 2) 介绍的内容系统全面。
- 3) 从工程实践出发，可操作性好，实用性强。

本书适合广大企业作业员、生产现场管理人员，管理工程、工业工程及相关专业学生、教师使用。

全书译文由曹岩统筹与审稿，第 1~4 章主要由张云辉翻译，第 5、6 章主要由杜江翻译，第 7、8 章主要由王强锋翻译，曹岩、杨丽娜、曹森参加了部分翻译工作，以及文字和图表的整理工作。

由于时间及译者水平所限，错误之处在所难免，希望读者不吝指教，译者在此表示衷心的感谢。

译者

出版者的话

这本书的目的是带给你强大的知识，这些知识可以使你的工作场所更清洁、更安全，也使你的工作更简单和更满意。这是关于如何创建一个组织有序、远离杂乱、物品易于寻找、整洁明亮的工作环境，在这里任何人都将自豪地工作。你将要学到的东西通常被称为“5S方法”，它引用于5S体系中代表基本元素的五个词：整理、整顿、清扫、规范和维持。这些活动是有效工作的真正五大支柱（本书采用的5S和五大支柱为可互换的术语）。

5S方法既简单又普遍。它对世界各地的所有公司都有效。对于在你公司里成功实施其他重要的制造业改善措施，5S活动提供了必要的支持，诸如更短的设备替换、准时制库存系统、全面质量管理，以及全面生产维护等。

这本书基于为管理者而写的篇幅更长的书《可视化车间的五大支柱》而开发。当你深究下去时，作为现场生产线和装配线上的你们，将是5S方法的具体实施者和最大受益者。我们以直白方式将5S基础编成了本书，我们认为你会乐于接受的。

本书提出了五大支柱的概述，然后致力于以每一个支柱为一个单独的章节。本书的第1章就像是一个“用户手册”，通过使用边缘标识、摘要和其他要素来帮助你学到你所需要知道的东西，也告诉你如何最大限度地获得你所阅读的东西。

使用这本书的一个最有效方法是在学习组里和其他员工一起阅读和讨论。我们特意策划此书，以便能用这个方式把要学的信息以



一系列短课的形式呈现出来。每章也提出思考问题来激发小组讨论。

我们希望这本书会告诉你实现 5S 是多么容易，以及如何运用它使你的工作环境变成值得你花时间待的更美的地方。

致谢

生产力公司首先要感谢平野裕之先生，因为他写了《可视化车间的五大支柱》，本书是基于他这本书而开发的。平野先生制定的 5S 系统的概念和工具，更易融入整个英语世界制造企业的管理工作。

许多人共同努力完成了这本书的设计和编辑，在一定程度上也丰富了内容。“Read Right Systems” 的 Dee Tadlock 对整个项目做了广泛的指导设计输入和审查，我们在此表示衷心的感谢。Tadlock 博士在文本分析和职工阅读需求方面的专长对塑造这本书的设计产生了关键的影响。

这本书的形式和内容也深受生产力公司客户的影响。感谢两个生产力重点小组在 1995 年 9 月的参与制作：他们是 Jerry Dowd、Lee Garrett、Joe Jacobs、Henry Jedrzejek、Michael Keck、Ron Kraus、Jim Leflar、Ray Nutt、Randy Quick、Paul Rottenberg 和 Michael Williams。也感谢审查手稿的生产力的客户，他们是 Lee Garrett、Joe Jacobs、Henry Jedrzejek、Michael Keck、Ron Kraus、Clyde Melton、Raymond Nutt、Mark O'Brien、Rick Pollen、Steven Pralley、Jaymie Randel、Paul Rottenberg 和 Steve Warywoda。

在生产力公司中，本书是一个强大团队努力的成果。Melanie Rubin 为本书做了一项美妙的工作，他提取了原书的实践本质并制作了恰当的教学设计格式，以及规划补充材料来充实内



容。Steven Ott、Diane Asay 和 Karen Jones 也在产品定义、开发和编辑阶段发挥了重要作用。Tom Fabrizio 给出了教学设计环节的意见和建议。销售和市场团队的 Mary Pat Crum、Tim、Hickey、Carla Comarella 和 Patricia Slate 提供了产品概念和设计的建议。Charles Skinner 在详细的内容审查中做出了贡献。Bill Stanton 创作了设计。Julie Zinkus 校对了书稿，Susan Swanson 管理了流程。

还要感谢 Matthew C. DeMaio，他在时间紧迫情况下的高效工作。他的设计和排版熟练而认真，他的插图添加了广受欢迎的幽默元素。最后，生产力出版社的全体员工感谢正在自己组织里实施 5S 系统的人们。我们欢迎有关这本书的任何反馈和建议，也真诚希望你告诉我们如何为你的 5S 实施工作继续提供服务。

Norman Bodek

生产力公司主席

* 原来 5S 词汇来源于日本语的 5 个以 “S” 开头的词组。
本书的第一版印刷使用了以下五个翻译词：

Organization (Sort) ——组织 (整理)

Orderliness (Set in Order) ——有序 (整顿)

Cleanliness (Shine) ——清扫 (清扫)

Standardized Cleanup (Standardize) ——规范清洁 (规范)

Discipline (Sustain) ——纪律 (维持)

我们现在使用括号中的五个 “S” 词汇以帮助读者更容易记住它们。这些词汇由生产力客户服务小组提出来支持工作现场的 5S 实施。



译者序

出版者的话

第1章

开始吧！	1
本书的目的	2
本书的基础	2
应用本书的两种方式	3
如何从你的阅读中获得最大收益	4
熟悉整本书	4
如何阅读每一章	4
阅读策略的说明	5
应用边缘标识	6
内容概述	6
结论	9
总结	9
思考	10

第2章

简介和概要	11
-------------	----



简介 5S 的五大支柱	12
实施五大支柱的环境条件	12
五大支柱概述	12
为什么五大支柱是 5S 改善活动的基础	14
五大支柱的描述	16
第一大支柱：整理	16
第二大支柱：整顿	18
第三大支柱：清扫	18
第四大支柱：规范	19
第五大支柱：维持	20
5S 实施中常见的阻力类型	21
5S 实施的好处	23
对你的好处	23
对你公司的好处	24
结论	28
总结	28
思考	29

第3章

第一大支柱：整理	30
第一大支柱——整理的说明	32
简介	32
第一大支柱的定义	32
第一大支柱的关键	32
为什么整理是非常重要的	33



实施整理可以避免的问题	33
如何实施整理	34
介绍	34
红牌作战的概述	34
红牌保持区域	35
本地和中心红牌保持区域	35
红牌作战的步骤	36
概况	36
第 1 步：启动红牌项目	36
第 2 步：确定红牌的目标	37
第 3 步：设置红牌的规范	38
第 4 步：制作红牌	39
第 5 步：安放红牌	40
第 6 步：评估红牌作战的物品	40
第 7 步：构建红牌作战结果的文档	42
红牌作战完成	42
不需要物品的累积	43
介绍	43
不需要物品的类型	43
不需要物品堆积的地方	43
红牌作战的建议和提醒	44
结论	45
总结	45
思考	47



第4章

第二大支柱：整顿	48
第二大支柱——整顿的说明	49
简介	49
第二大支柱的定义	49
为什么整顿是非常重要的	49
实施整顿可以避免的问题	49
标准化的定义	50
整顿是标准化的核心	50
可视化控制的概念	51
如何实施整顿	53
介绍	53
步骤一：决定适当的位置	53
步骤二：识别位置	61
结论	68
总结	68
思考	69

第5章

第三大支柱：清扫	71
第三大支柱——清扫的说明	72
简介	72
第三大支柱的定义	72
为什么清扫是非常重要的	72



通过实施清扫可消除和避免的问题	73
清扫意味着检查	75
如何实施清扫	76
规划你的清扫活动	76
对于清扫的持续检查和维护	79
结论	84
总结	84
思考	85

第6章

第四大支柱：规范

第四大支柱——规范的说明	87
简介	87
第四大支柱的定义	87
为什么规范是非常重要的	87
实施规范可以避免的问题	88
如何实施规范	89
把整理、整顿和清扫作为习惯	89
将规范转入下一个阶段：预防	96
结论	105
总结	105
思考	107

第7章

第五大支柱：维持



第五大支柱——维持的说明	109
简介	109
第五大支柱的定义	109
实施维持可以避免的问题	109
为什么维持很重要	110
如何维持 5S 活动	113
创造条件以维持你的计划	113
实施中的职责	115
帮助维持 5S 实施的工具和方法	117
结论	120
总结	120
思考	121

第8章

思考与总结	122
思考你学到的知识	123
学以致用	123
学以致用可能性	123
你的个人行动计划	125
进一步学习的机会	125
结论	126



第1章

开始吧！

本章概览

本书的目的

本书的基础

应用本书的两种方式

如何从你的阅读中获得最大收益

熟悉整本书

如何阅读每一章

阅读策略的说明

应用边缘标识

内容概述

结论

总结

思考



本书的目的

概况 OVERVIEW

《作业员 5S 活动》为你提供了你在公司实施 5S 方法所需要的信息。正如你所知道的，你是你公司团队的一名重要成员。你的知识、支持和参与对你的组织极尽努力而取得的成功，都是必不可少的。

你刚才读的这一段解释了笔者写这本书的目的。也解释了为什么你的公司可能希望你读这本书。



重点

但是，为什么你读这本书呢？这个问题才更关键。你会通过这本书得到什么主要依赖于你想通过它得到什么。

你可能会读这本书，是因为你的主管或经理要求你这样做。或者，你可能会读它，因为你认为它将提供有助于你工作的信息。当你读到第 2 章时，你将会感受到这本书的信息是如何帮助你使工作更满意、更高效。你也将意识到 5S 活动将如何让你的车间更安全、更清扫、更愉快。

本书的基础

背景 INFO

这本书是基于平野裕之的《可视化车间的 5 大支柱》一书，它也由生产力出版社出版（见图 1-1）。本书把平野先生书里的主要概念和工具提炼为更短更精