



精益管理实战丛书

流程型企业 5S攻略

Flow-type Enterprise 5S Manual

北京知为先项目管理咨询有限公司 组编
吕 梁 杨志宏 方飞虎 编著



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



精益管理实战丛书

流程型企业 5S攻略

Flow-type Enterprise 5S Manual

北京知为先项目管理咨询有限公司 组编
吕 梁 杨志宏 方飞虎 编著

F273
335

083000210

本书分为三篇共9章,简要介绍了流程型企业5S管理的基础知识、基本原理、常用工具和方法,详细介绍了流程型企业5S管理的规划与实施,推进中容易出现的问题及解决方法,5S管理推进的成功经验,以及如何使5S管理在流程型企业中实现常态化,并建立长效机制。本书理论精练、语言通俗易懂,同时案例着眼于流程型企业实际,具有客观性、实践性、可操作性。

本书是流程型企业推行5S管理时的必备用书,也可供其他企业管理者和企业咨询师参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

流程型企业5S攻略/吕梁,杨志宏,方飞虎编著. —北京:机械工业出版社,2014.4

(精益管理)

ISBN 978-7-111-45818-0

I. ①流… II. ①吕…②杨…③方… III. ①企业管理—生产管理
IV. ①F273

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第026156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:张敬柱 林运鑫 责任编辑:张敬柱 林运鑫

责任校对:申春香 封面设计:张静

责任印制:乔宇

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2014年4月第1版第1次印刷

169mm×239mm·18.75印张·367千字

0001—5000册

标准书号:ISBN 978-7-111-45818-0

定价:49.80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

社服务中心:(010)88361066 教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010)68326294 机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010)88379649 机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010)88379203 封面无防伪标均为盗版

精益管理实战丛书编委会

名誉主任 齐二石

主 任 郑克杰

副 主 任 刘延齐 张永伟 杨自华

委 员 刘爱玲 柯贤东 文 杰

李艳丽 谭 媛

秘 书 长 文 杰

主要编委简介

齐二石

博士、教授、博士生导师。天津大学校学术委员会副主任，天津大学管理学院原院长，国务院学位委员会管理科学与工程学科评议组成员，第五届全国863/CIMS主题专家，教育部高等学校工业工程专业教学指导委员会主任，中国机械工程学会常务理事，中国机械工程学会工业工程分会理事长，中国创新方法研究会管理技术分会理事长，中国管理科学与工程学会副理事长，知为管理研究院名誉院长。

郑克杰

精益管理专家，IPMP国际项目管理专家，ITC国际采购与供应链管理专家、培训师。北京知为先项目管理咨询有限公司创办者、总经理，知为管理研究院院长。中国机械工程学会工业工程分会精益管理推进中心主任，中国创新方法研究会管理技术分会常务理事，拥有23年企业管理咨询、职工教育及培训工作的经验。

刘延齐

北京知为先项目管理咨询有限公司首席顾问，知为管理研究院名誉院长，北京科技大学、东北大学兼职教授、研究生导师，中钢集团资深顾问、中宇钢铁总经理。在酒泉钢铁集团工作30余年，历任酒泉钢铁集团职工大学教师、炼铁厂厂长、发展计划部部长、总经济师等职，是酒泉钢铁集团现代企业制度建设、三项制度改革、企业组织再造、作业长制推进的总设计师和领导者。

杨自华

教授级高级工程师，安全工程与技术专业博士，北京科技大学兼职教授、研究生导师，中国安全生产协会专家委员会专家，中国创新方法研究会管理技术分会理事，北京知为先项目管理咨询有限公司培训总监。

张永伟

高级经济师，北京知为先项目管理咨询有限公司咨询总监、资深培训师，中国机械工程学会工业工程分会精益管理推进中心核心专家，知为管理研究院副院长，济南钢铁集团有限公司原企管部部长。

P 序一 Preface

我国是全球制造业第一大国，是世界的制造业中心。但是，我国现在还不能称为制造强国，因为我们许多的关键技术还需从国外引进，我国制造企业实现的经济效益至今还不能和世界经济强国制造企业实现的经济效益相提并论。许多制造企业在迅猛发展的同时，业务量增加了，厂房规模扩大了，技术装备先进了，人员素质提升了，但生产效益却没有相应地提高，其中原因有很多，很重要的一点就是现场管理出了问题。

现场管理是企业管理的根本。企业的生产效率、生产成本和竞争优势，首先取决于现场管理水平。我国要想实现从制造业大国向制造业强国的转变，现场管理是我们不得不加以重点改善的“软肋”。

说到现场管理，就必须谈谈精益生产和工业（产业）工程。工业工程（Industrial Engineering）是世界上发展多年的技术与管理有机结合的一门工程技术，是一种通过综合治理，旨在提高企业生产率、产品质量和经济效益且行之有效的管理工程技术。精益生产是一个应用了大量工业工程知识的管理体系，是工业工程管理应用的主要代表，现在很多企业都在学习应用，而5S管理是精益生产中最基础、最有效、最可行、最直观的一个模块。

5S作为一种现场管理理念，是通过以人为本的管理和制度机制，充分发挥员工的积极性，借助现场目视化、定置管理实现低成本、高质量的有序生产，同时减少多种浪费、保障企业安全生产的一种管理方式。

无数成功的经验表明，5S管理能给企业在塑造形象、降本增效、准时交货、安全生产、标准化作业、创造清爽宜人的工作环境等方面带来显著的改善。我国不少企业多年前也采用了现场管理方法，但由于不得要领，大多数企业实施到最后，都陷入了“虎头蛇尾”，甚至“不了了之”的尴尬境地。

我认为，在我国企业推行5S管理，必须要从以下三个方面着手：

第一，理念要正确，不能照搬，一定要对我国企业的实际情况进行深入研究，进而通过管理创新实现整体管理水平的提升。5S管理的创新一定要在实践中总结，并且要经过实践的检验。



第二，培训要先行。企业要实施5S管理，必须首先通过学习得到真经，做好总体规划，做好培训学习计划。另外，在IE的研究和应用上也必须进行规划。

第三，5S活动是企业文化建设的重要组成部分，可以说现场文化是形成企业文化的基础。企业推行5S管理，必须塑造一个从上到下、共同认可的价值观，再由这种价值观形成一种企业凝聚力。

本书将5S的基本原理创造性地与我国大型流程型企业的具体实际紧密结合，是一本对流程型企业现场管理有重要指导意义的专业书籍。希望这本操作性很强的书籍能成为实施现场改善的流程型企业的好教材，从事现场管理工作的专业人员的好帮手，成功推进5S管理的一盏指路灯。

中国机械工程学会工业工程分会理事长
知为管理研究院名誉院长

P 序二 Preface

党的十八大明确提出：以科学发展为主题，以加快转变经济发展方式为主线，是关系我国发展全局的战略抉择；要适应国内外经济形势新变化，加快形成新的经济发展方式，把推动发展的立足点转到提高质量和效益上来；更多依靠科技进步、劳动者素质提高、管理创新驱动……不断增强长期发展后劲。

如何贯彻落实科学发展观，转变经济发展方式，全面建成小康社会，实现中华民族伟大复兴的“中国梦”，已成为各级政府、企业和全国人民共同面对的宏大课题。在秉承中国特色社会主义建设道路、理论体系、制度体系基础之上，我们还需要在发展与转型的方向、目标、方法和工具体系上进行积极的探索，为转型发展提供支持。

“推行精益管理，构建精益社会”应当是我们实现科学发展、促进社会转型的有效路径、方法，也是阶段性目标之一。精益管理源于精益生产（Lean Production），是国际著名的管理研究团队在对全球数十家汽车制造企业进行比较研究后，以著名企业日本丰田的生产方式 TPS 为基础总结提炼出的全球最佳管理实践。20 多年来，精益管理已经成为全球各国企业争相学习、应用，并且成效卓著的管理模式。无数企业把推行精益管理作为转型发展的方向和战略举措。目前，精益管理的应用范围已经突破了传统的离散制造行业，逐渐渗透到流程型行业、服务型行业、非盈利机构，以及政府、社区的运作和管理。

精益管理的核心是“精益思维”，就是以最小资源投入，包括人力、设备、资金、材料、时间和空间，创造出尽可能多的价值。在特定的时间，按特定的数量，提供符合客户要求的特定产品和服务，可概括为高质量、低成本、准时交付。精益的本质是在创造价值的前提下彻底消除浪费，通过持续不断的改进和创新实现资源的高效利用和利益最大化。

改革开放 35 年来，我国经济社会发展取得了举世瞩目的成就，我们用几十年的时间完成了发达国家上百年的工业化进程，经济总量已经位列全球第二，社会生产力、经济实力、科技实力迈上一个大台阶。我国经济社会在高速发展的同时，也产生和暴露了一些问题，如某些领域的生产和管理方式粗放，产品创新和技术



创新乏力，附加值低，市场竞争力不强，赢利空间狭小等。

综上所述，运用精益的思维、方法和工具改变我们的经营管理理念，改变我们的生产和生活方式，提高企业管理水平和社会资源的配置和利用效率，既适合国情，也符合经济社会发展的现实需要。

那么，我们该如何推行精益管理，最终构建一个精益化的国家呢？我认为应该从精益生活、精益工作、精益生产（服务）、精益组织和精益社会五个层面来进行。

倡导精益生活，意味着从人生价值、身心健康、幸福满足的层面提高每个公民的生命质量。这要求我们树立正确的人生观和价值观，有理想有追求，在人生目标的指引下统筹安排自己的生活；要求我们珍惜时间，珍爱生命，集中精力做好最有意义的事情；要求我们培养良好的生活习惯，强身健体，抛弃生活中的不良嗜好和不良行为，按时作息，以充沛的精力迎接每一天；要求我们回归家庭，关心他人，尊老爱幼，遵纪守法，做一个优秀的社会公民。

倡导精益工作，意味着重新审视工作的意义和目标，岗位的责任和义务，工作的流程、制度和标准，团队的配合和协作，完美体现岗位工作的价值，并获得自身的职业发展和事业成功。这要求我们拥有职业化的工作心态，投入产出的价值思维，下道工序就是顾客的责任感；要求我们坚守质量第一、追求极致的工作要求，杜绝一切拖延时间和效率的观念，不查出原因绝不放过的问题解决意识，一切皆有可能的改善和创新习惯，持续改进、尽善尽美的改善精神。

倡导精益生产（服务），意味着面向顾客需求定义产品和服务价值，设计科学、高效的价值创造流程，按顾客的要求在特定的时间，提供特定数量并满足客户要求的产品（服务）。这要求我们用精益思维转变我们的经营理念，研究并准确把握客户的需求，与时俱进地整合营销、研发、设计和产品实现过程，高效率地响应顾客需求；要求我们从整个产业链和企业供应链的高度审视优化产品与服务的价值创造流程，持续消除系统浪费，降本增效，最大程度地彰显客户价值；要求我们更全面地关注利益相关者，关注企业、组织、社会及自然环境的和谐发展，更好地履行社会责任，做合格的企业公民。

倡导精益组织，意味着无论是企业、社团、学校、医院、政府或者是军队，都要用精益思想和精益思维进行组织的建设和运行管理，为社会提供完美的产品和服务。这要求我们要进一步明确组织使命，厘清组织愿景，明晰组织战略；要求我们不断优化和精简组织结构，设计科学合理的管理流程、业务流程和服务流程，强化组织功能，提高组织效率；要求我们积极适应快速变化的生存环境，推进组织变革，提高组织柔性；要求我们不断发现和消除组织中的各种浪费，包括资源浪费、沟通浪费、时间浪费和作业浪费等，不断提升组织效能；要求我们尊重人性，以人为本，不断激发组织成员的潜能，倡导自主管理，实现无为而治。

倡导精益社会，意味着从社区、城市、国家甚至全球层面，从建设美丽家园，

构建理想社会，实现人与自然和谐发展的高度，统筹经济建设和社会治理。这要求我们建立基于全球生态的系统思维，正确处理人与自然、生产与生活、资源利用与环境保护的关系，尊重自然规律，约束和规范人类行为；要求建立生态链、产业链、供应链的系统思维，审视并不断优化我们的需求结构、生产结构和消费结构，消除价值创造和公共管理中的各种浪费，最大程度地提高资源的配置效率和利用效率；要求我们统合精益生活、精益工作、精益生产（服务）和精益组织，打造幸福、和谐、富足、高效的美好社会。

提笔作序之前，我接到国家某部委机关事务管理局的咨询电话。该局领导欣闻包钢集团推行精益管理给企业带来了翻天覆地的变化，就想了解一下精益管理是否可以应用于机关事务，借以推动政府工作的转型。我的回答是肯定无疑的，同时说明推行精益管理在打造一流机关和社区环境，精简管理及事务流程，提高工作效率，改进工作作风，保证工作和服务质量等方面，肯定会收到意想不到的效果。

作为一个致力于精益管理推广应用的专业咨询机构，当看到越来越多的企业和组织在关注精益、学习精益、尝试精益、运用精益和赞美精益，看到越来越多的企业和组织借助精益实现了管理变革和转型发展，并取得了引人注目的效果和效益时，我们感到无比的自豪和欣慰。这不仅仅是因为我们的工作为客户带来了帮助和收获，赢得了社会的尊敬和认可，更重要的是，我们从精益管理实践中体验了精益的思维之美和力量之美。

5S是迈向精益管理的基石。这本《流程型企业5S攻略》，是知为咨询“精益管理实战丛书”中的第一本。编著者都是知为咨询的核心专家和咨询顾问，他们集精益生产的理论、方法和丰富的一线实战经验于一身。几位专家牺牲宝贵的休息时间，认真梳理、分析、总结知为咨询数年来的咨询案例，编写了这本通俗易懂、结构严谨、图文表单并茂、实用性很强的专业书籍，可为我国流程型企业在学习、推行5S时提供参考。

在此，向参与此书编著的组织者、作者、编辑表示衷心的祝贺和感谢！也向为本书编写提供素材支持的老客户们表示衷心的感谢！

构建精益社会，我们在路上！

中国机械工程学会工业工程分会精益管理推进中心 主任
北京知为先项目管理咨询有限公司 总经理

前言

Foreword

目前，市场上有关5S管理知识的书籍很多，但与流程型企业5S管理相关的参考书却未见一本。这些年，我们深深扎根于流程型企业，潜心探索、研究大中型流程型企业的5S管理，将5S管理理论与企业的现场实际紧密结合。通过我们努力钻研、不断创新，无论在理论上还是实践中，都积累了丰富的经验，实现了新的突破。实践证明，流程型企业要想走精益管理之路，必须做好企业的基础管理，而5S管理恰恰是夯实企业基础管理的科学而有效的手段。没有扎实的基础管理，一切现代化管理都无从谈起，所以，5S管理是精益管理的基石。

伴随着我国流程工业的快速发展，流程型企业的竞争日趋激烈。受原材料价格波动及主要产品供求关系的影响，流程型企业产品成本大幅度上升，利润空间逐渐缩小，大中型流程型企业纷纷转向降本增效、内部挖潜、调整产品结构的发展道路。产品品种的多样化、产品质量的高标准化和企业之间竞争的白热化等问题，导致流程型企业需要面临快速交付产品、为客户提供高质量产品的挑战。这就要求企业管理者在进行生产、设备、安全、技术、质量、成本、效益管理时，应牢牢抓住企业现场5S管理。因为只有搞好现场管理，才能赢得市场。

当今，面对竞争激烈的市场环境，流程型企业既承受着市场的压力，同时又面临着新的机遇。面对压力和机遇，企业应当学会转型发展，导入和推行5S管理，夯实基础，转变效益增长方式，变粗放式管理为精益管理，这是大中型流程型企业面对市场的必然选择。

针对目前流程型企业连续生产的特性，现场情况复杂、管理粗放、浪费严重的现状，作者依据多年从事流程型企业管理的经验，提出符合流程型企业实际的现场管理思路和方法，旨在通过现场持续改善，实现员工素养的提升，以此增强企业的核心竞争力。

本书是国内一本专门针对流程型企业推行5S管理的专业图书，填补了流程型企业5S管理类图书的空白，其核心内容包括流程型企业5S管理的规划与实施，推进中容易出现的问题及解决方法，5S管理推进的成功经验，以及如何使5S管理在流程型企业常态化、实现长效机制。本书理论精练，语言通俗易懂，所举的企业

案例着眼于流程型企业实际，具有客观性、实践性、可操作性。本书还编入了丰富的钢铁等企业案例，可作为拿来即可学习运用的工具书。

本书在编写过程中，得到了包钢集团、河北钢铁集团承德钢铁公司、河北迁安市九江线材有限公司、唐山东华钢铁公司、五矿集团、石家庄公交集团等企业的大力支持，在此深表感谢。期望本书能开启流程型企业精益管理之门，对流程型企业管理提升起到一定的推动作用，并为这些企业实施精益管理提供切实的帮助。

由于作者水平有限，书中难免有不妥和错误之处，欢迎广大读者批评指正，来信请发至：pdcalean@126.com。

编者

C 目录 Contents

序一

序二

前言

基础篇

第1章 5S 管理基础知识

- 1.1 5S 概述 /4
 - 1.1.1 5S 的起源 /4
 - 1.1.2 从《弟子规》看 5S /5
 - 1.1.3 5S 的含义 /6
 - 1.1.4 5S 在中国的发展 /7
- 1.2 5S 的作用 /8
 - 1.2.1 5S 管理是企业最基础的管理 /8
 - 1.2.2 5S 管理是企业改变面貌、员工提升素质的良药 /8
 - 1.2.3 5S 管理为企业健康和持续发展奠定基石 /9
 - 1.2.4 推行 5S 管理对流程型企业生存和发展有特殊的意义 /11

第2章 5S 管理基本原理

- 2.1 整理 /14
 - 2.1.1 整理的定义 /14
 - 2.1.2 整理的目的 /14
 - 2.1.3 整理的要领 /15

- 2.1.4 整理的注意事项 /17
- 2.2 整顿 /18
 - 2.2.1 整顿的定义 /18
 - 2.2.2 整顿的目的 /19
 - 2.2.3 整顿的要领 /19
 - 2.2.4 整顿的注意事项 /20
- 2.3 清扫 /21
 - 2.3.1 清扫的定义 /21
 - 2.3.2 清扫的目的 /21
 - 2.3.3 清扫的要领 /22
 - 2.3.4 清扫的注意事项 /24
- 2.4 清洁 /25
 - 2.4.1 清洁的定义 /25
 - 2.4.2 清洁的目的 /25
 - 2.4.3 清洁的要领 /26
 - 2.4.4 清洁的注意事项 /35
- 2.5 素养 /37
 - 2.5.1 素养的定义 /37
 - 2.5.2 素养的目的 /37
 - 2.5.3 素养的要领 /37
 - 2.5.4 素养的注意事项 /39
 - 2.5.5 素养的案例 /39

第3章 5S管理常用工具和方法

- 3.1 红牌作战 /44
 - 3.1.1 红牌作战的目的 /44
 - 3.1.2 红牌作战的定义 /44
 - 3.1.3 实施步骤 /44
 - 3.1.4 注意事项 /45
- 3.2 定点摄影 /45
 - 3.2.1 定点摄影的概念 /45
 - 3.2.2 定点摄影的作用 /46
 - 3.2.3 注意事项 /46
- 3.3 检查表单 /46
- 3.4 油漆作战 /47
 - 3.4.1 油漆作战的原因 /47
 - 3.4.2 油漆作战的意义 /47



- 3.4.3 实施步骤 /48
- 3.5 抹布作战 /49
- 3.6 引线作战 /49
 - 3.6.1 引线作战的定义 /49
 - 3.6.2 引线的标注要求 /49
 - 3.6.3 标注引线的材料 /50
 - 3.6.4 标注尺寸的大小 /50
 - 3.6.5 引线标注的画线方法 /51
- 3.7 标识牌战 /51
 - 3.7.1 标识牌战的定义 /51
 - 3.7.2 标识牌战的目的 /51
 - 3.7.3 标识牌战的对象 /51
 - 3.7.4 实施步骤 /52
 - 3.7.5 设备标识 /54
- 3.8 现场巡视 /54
- 3.9 目视管理 /54
 - 3.9.1 目视管理的定义 /54
 - 3.9.2 目视管理的作用 /55
 - 3.9.3 目视管理的内容 /55
 - 3.9.4 目视管理的水准 /57
 - 3.9.5 目视管理的实施工具 /58
 - 3.9.6 注意事项 /62

实 践 篇

第4章 流程型企业推进5S实务

- 4.1 流程型企业特性 /68
 - 4.1.1 流程型企业行业特性 /68
 - 4.1.2 流程型企业对现场管理的需求 /69
- 4.2 流程型企业推进5S方案设计及九大步骤 /71
- 4.3 成功推行5S必须遵循的十大原则 /82
 - 4.3.1 “一把手”工程和全员参与相结合 /82
 - 4.3.2 必要投入和软实力提升相结合 /82
 - 4.3.3 制订明确的5S目标 /83
 - 4.3.4 建立合理的评价考核机制 /83

- 4.3.5 5S 推进必须以绩效为导向 /83
- 4.3.6 以循序渐进的方式逐步推动 5S /83
- 4.3.7 灵活运用 5S 活动的各种技巧与手法 /83
- 4.3.8 以惠及员工为出发点 /84
- 4.3.9 借用外部因素, 短期内实现效果 /84
- 4.3.10 坚持不懈地进行 5S 活动 /84

第 5 章 5S 管理的体系建设

- 5.1 5S 管理组织 /86
 - 5.1.1 5S 管理推进的组织 /86
 - 5.1.2 各级组织推进的职责划分 /87
- 5.2 5S 管理制度 /88
- 5.3 5S 管理标准 /88
 - 5.3.1 5S 管理标准的设计原则 /88
 - 5.3.2 5S 管理标识标准 /91
 - 5.3.3 5S 管理检查标准 /105
- 5.4 5S 管理闭环 /112

第 6 章 5S 推进的员工自主改善

- 6.1 什么是自主改善 /114
 - 6.1.1 自主改善提案的概念和范围 /114
 - 6.1.2 自主改善提案的分类 /114
- 6.2 企业开展自主改善的步骤 /115
- 6.3 如何开展自主改善提案活动 /116
 - 6.3.1 检查开展现场改善、培养员工自主改善意识 /116
 - 6.3.2 班组长带头示范、立足岗位进行改善 /116
 - 6.3.3 按流程开展提案活动、及时进行评价奖励 /116
- 6.4 自主改善提案的评审组织机构及其职责 /117
 - 6.4.1 5S 管理推进委员会职责 /117
 - 6.4.2 5S 管理推进办公室职责 /117
 - 6.4.3 企业各基层单位 5S 管理推进组织的职责 /118
- 6.5 自主改善成果申报程序 /118
- 6.6 自主改善成果的评审和发布 /118
 - 6.6.1 自主改善成果的评审 /118
 - 6.6.2 自主改善成果的发布 /120
- 6.7 做好自主改善的要点与案例 /120



第7章 5S推进的配套活动

- 7.1 知识竞赛活动 /143
- 7.2 漫画、摄影、书法、感言大赛 /143
- 7.3 演讲比赛 /146
- 7.4 安全小品大赛活动 /149

经验篇

第8章 5S推进中的常见问题及注意事项

- 8.1 5S推进中容易出现的问题 /154
 - 8.1.1 5S推进很容易内部整体发展不平衡 /154
 - 8.1.2 对5S推进存在认识偏差,理解不深、浮于表面 /154
 - 8.1.3 对固化和保持认识不足,5S管理的长效机制未形成 /154
 - 8.1.4 专业管理与5S推进组织工作关系的转换 /155
 - 8.1.5 厂容环境与5S推进同时并举 /155
- 8.2 5S推进中的注意事项 /155
 - 8.2.1 提高认识,发挥好企业中层干部在5S推进中的作用,防止中间堵塞 /155
 - 8.2.2 按项目管理的规律推进5S /156
 - 8.2.3 坚持以人为本的改善,把惠及员工的事情放在首位 /156
 - 8.2.4 5S推进过程中,咨询公司与企业密切配合 /156
 - 8.2.5 企业推行5S,适当的投入是必要的 /156
- 8.3 流程型企业推行5S的要点 /157

第9章 5S推行成功的经验与案例

- 9.1 5S成功推进的基本思路 /161
 - 9.1.1 不断提高对5S推行的认识 /161
 - 9.1.2 有效推行5S的原则 /161
 - 9.1.3 5S管理必须与专业管理结合 /162
 - 9.1.4 大型钢铁企业成功推行5S的要领 /162
- 9.2 5S成功推进的经验 /164
 - 9.2.1 培训引导,标准先行 /164
 - 9.2.2 分类要求,重在参与 /165
 - 9.2.3 投资改善,源头治污 /166