

目 录

CONTENTS

第一章 现场5S管理

第一节	5S管理基础.....	3
一、	5S的起源与定义	3
二、	5S推行的目的	7
三、	5S的作用	10
第二节	5S管理推进.....	16
一、	5S管理推进机理	16
二、	5S管理推进准备	19
三、	5S推进活动	25
四、	推进5S管理内部审核	39

第二章 现场目视管理

第一节	目视管理基础知识.....	53
一、	目视管理的含义及特点	53
二、	目视管理的作用	54
三、	目视管理常用方法	56
第二节	目视管理推进过程.....	62
一、	做出目视管理的引进决策	62
二、	选择目视管理的引进方法	65
三、	创造目视管理推动的环境	66
四、	确定目视管理的推动部门	68
五、	制定活动计划	69
六、	目视管理展开	71
七、	目视管理推进技巧	76
第三节	目视现场管理技巧.....	80
一、	目视现场管理概述	80
二、	确定定置管理内容	80
三、	实施定置管理	81
第四节	目视看板管理.....	85
一、	目视生产管理的作用	85
二、	明确看板在生产流水线上的传递过程	86
三、	明确看板的分类	86
四、	编制看板	89
五、	使用看板	89
第五节	目视识别管理.....	91

一、目视安全管理	91
二、其他目视识别管理	100

第三章 TPM活动推行

第一节 TPM活动的内涵	105
一、TPM定义的理解	105
二、TPM的演变	107
三、TPM的作用	108
四、TPM与其他生产管理活动的关系	109
第二节 TPM活动推进准备	112
一、TPM推进的宣布和宣传	112
二、实施TPM导入培训	113
三、建立TPM活动主体	113
四、确定TPM活动推进内容	114
第三节 TPM活动推进过程	117
一、推进自主保全活动	117
二、推进员工改善提案活动	126
三、推进企业效益最大化活动	133

第一章

现场 5 S 管理

第一节 5S 管理基础

5S 活动不仅能够改善生产环境，还能提高生产效率、产品品质、服务水准、员工士气等等，是减少浪费、提高生产力的基本要求，也是其他管理活动有效展开的基础。

一、5S 的起源与定义

1. 5S 的起源

5S 源自日本，已有近五十多年的历史，刚开始只是强调工厂的整理、整顿，后来由于管理提升的需要，又增加了清扫、清洁、素养，形成了现在的5S 活动体系。

1955 年，日本5S 的宣传口号为：“安全始于整理整顿，终于整理整顿”，当时只推行了2S，其目的仅为确保作业空间和安全，后因生产控制和品质控制的需要，而逐步提出后续3S，即“清扫、清洁、素养”，从而其应用空间及适应范围进一步拓展。1986后，首本5S著作问世，从而对整个日本现场管理模式起到了冲击作用，并由此掀起5S 浪潮。

5S活动以塑造一个清爽、明朗、洁净的工作场所为目的，使全体员工，尤其是现场作业员，能更安全、更轻松、更愉快、更有效地完成任务；从而提升企业形象，强化企业体质。由于5S活动对于工厂的安全、卫生、效率、品质、成本等方面有极强的改善力，是工厂管理的基础。因此，日资企业与国外企业进行技术合作，或在外国设厂时，首先必导入5S活动。可以说，5S活动是日本工厂开创的管理技术，如准时生产(JIT)、TQC等活动中最具影响力的一种。

日式企业将5S运动作为工厂管理的基础，推行各种品质管理手法，二战后产品品质得以迅猛提升，奠定了经济大国的地位。而在丰田公司倡导推行下，5S对于塑造企业形象、降低成本、准时交货、安全生产、高度的标准化、创造令人心怡的工作场所等现场改善方面的巨大作用逐渐被各国管理界所认识。随着世界经济的发展，5S已成为工厂管理的一股新潮流。

2. 5S的定义

5S指的是日文SEIRI(整理)、SEITON(整顿)、SEISO(清扫)、SEIKETSU(清洁)、SHITSUKE(素养)这五个单词，因为五单词前而发音都是“S”，所以统称为“5S”。

(1) 整理

基本的定义

将物品区分为“要”与“不要”物，并将不要物清除。

实施要点

明确出实施整理的范围；规划出不要物的暂放区，明确要与不要物的标准；决定实施整理的时间，并将整理用具提前备妥；通过教育训练让全员了解不要物的标准及整理的观念；明确每个成员负责的区域，

依照标准及范围实施整理。定期不断实施且定期巡回检查。



特别提示

整理后，应马上进行整顿的工作，两者是连续不可分的。

(2) 整顿

基本定义

将必要物品定位、定量放置好，并做好必要的标识，便于拿取和放回，排除“寻找”的浪费。

实施要点

将必要品分类：依使用频率决定放置位置与放置量；决定放置方式：在放置区定位画线，并决定每个放置区物品的责任管理者。

(3) 清扫

基本定义

彻底清理场所的垃圾、污垢、灰尘，使其干净及容易显现问题点，清扫即点检。

实施要点

管理者示范，树立样板；规划清扫责任区域；进行例行扫除，清除脏污；建立清扫基准，规范活动；调查污染源及污染发生对策。

(4) 清洁

基本定义

重复地做好整理、整顿、清扫，形成制度化、规范化，保持作业场

所的干净、舒适，包含伤害防止的对策及成果的维持。

实施要点

彻底实施前述3S，并将清扫阶段的问题点层别分类；由专职部门改善的问题点，现场人员一齐参与学习讨论；针对问题点实施对策，并作成问题改善对策书；制定各类标准书，尤其是安全、品质方面的作业标准应优先制定。

(5)素养

基本定义

要求工作人员建立自律和养成从事5S工作的习惯，使5S的要求成为日常工作中的自觉行为。

基本要点

不定期循环检查，确保各类作业标准彻底执行；各级主管关注员工的培训教育状况是否达到预期效果；全员对自己应做的事，应有能力自订计划表。

5S中的5个部分不是孤立的，它们是一个有机的整体。整理、整顿、清扫是进行日常5S活动的具体内容；清洁则是指对整理、整顿、清洁工作的规范化和制度化管理，以便能够使整理、整顿、清洁工作得以持续开展，保持好的整理、整顿、清扫水平；素养是要求员工建立自律精神，养成自学进行5S活动的良好习惯。

3. 5S定义的扩展

5S活动自问世以来得到了世界上工业企业的广泛认同，成为企业进行工厂管理，推进现场管理改善的基础工程。它不仅能够帮助企业创造干净整洁的工作环境，还可以在清除各种浪费，提高生产效率和降低产品不良率等多方面发挥积极的作用。随着5S活动在欧美国家、亚洲其他国

家的广泛推行，5S的定义又被赋予了新的内容。

(1)6S

6S是指在5S基础上又增加了一个元素，其单词的第一个字母也是S，一般来说，6S按内容可以分以下两种：

5S+SAFETY(安全)。

5S+SHIUKANKA(习惯化)。

(2)7S

同理，7S即为5S基础上又增加两个元素，7S按内容可分为以下两种：

5S+SAFETY(安全)+SERVICE(服务)。

5S+SHIUKANKA(习惯化)+SHIKOKU(不懈)。

(3)8S

还有管理学家提出了8S的理论，8S的内容一般包括这几个项目：

5S+SAVING(节约)+SIMPLE(简化)+SATISFICATION(满意)

总之，不论出现多少新的提法，其核心还是5S，企业在牢牢把握5S的基础之上，可根据自身的需要增加适合的“S”，只要可以完善企业管理规范，提高管理水平就是正确的模式。

二、5S推行的目的

1. 提高管理水平、改善经营状况

(1)促成效率的提高

良好的工作环境和气氛，有素养的工作伙伴，物品摆放有序，不用寻找，员工可以集中精神工作，工作兴趣高，效率自然就会提高。

(2)改善零件在库周转率

整洁的工作环境，有效地保管和布局，彻底进行最低库存量管理，

能够做到必要时能立即取出有用的物品。工序间物流通畅，能够减少甚至消除建立、滞留时间，改善零件在库周转率。

(3)降低生产成本

通过实施5S，可以减少人员、设备、场所、时间等的浪费，从而降低生产成本。5S活动节省消耗品、工具、润滑油、工程变换时间及作业时间，无形中替公司节省不少成本。

(4)缩短作业周期，确保交货期

由于实施了“一目了然”的管理，使异常现象明显化，减少人员、设备、时间的浪费，生产顺畅，提高了作业效率，缩短了作业周期，从而确保交货期。

(5)减少直至消除故障，保障品质

优良的品质来自优良的工作环境。通过经常性地清扫、点检，不断净化工作环境，避免污物损坏机器，维持设备的高效率，提高品质。



5S强调作业标准的重要性；在5S活动中，每个人都能遵守作业标准；产品品质稳定，生产目标如期达成。

(6)保障企业安全生产

储存明确，物归原位，工作场地宽敞明亮，通道畅通，地上不随意摆放不该放置的物品。如果工作场所有条不紊，意外的发生也会减少，当然安全就会有保障。

5S的工厂舒适、宽敞、流程明畅，不会发生意外事件；作业者遵守

作业标准，不会发生工作伤害；5S活动强调危险预知训练，使每个人有危险预知能力，安全得以确保。

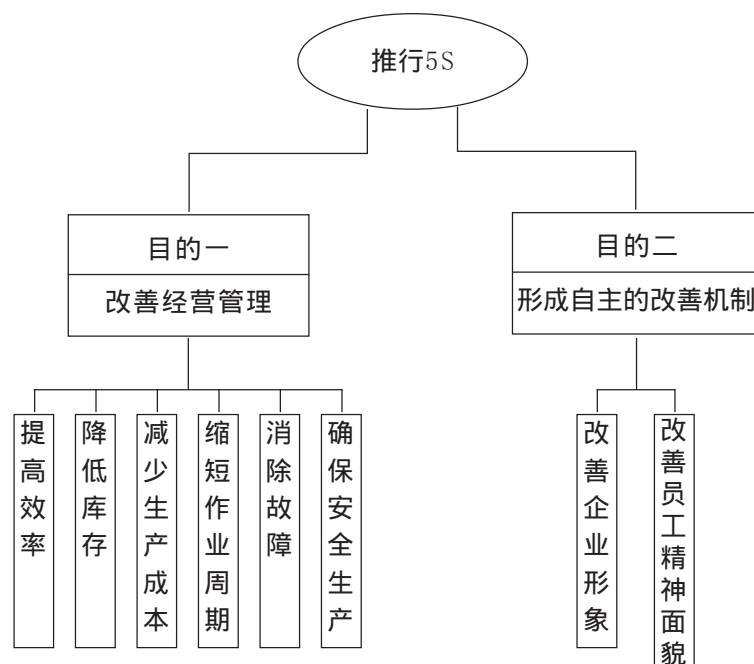
2. 形成自主改善机制

(1)改善企业形象，吸引顾客和人才

整齐、清洁的工作环境，容易吸引顾客，让顾客有信心；同时，由于口碑相传，会成为其他公司的学习对象。清爽、明朗、洁净的工厂环境，能使顾客对企业产品高品质的信心。能吸引外来厂参观，增加企业的知名度。采购者对企业的形象产生信心，订单源源不断。明朗舒适的工作场所，能吸引高素质人才。

(2)改善员工精神面貌，使组织活力化

人人都变成有修养的员工，有尊严和成就感，对自己的工作尽心尽



力，并带动改善意识（可以实施合理化提案改善活动），增加组织的活动。

工作环境清爽舒适，员工有被尊重的感觉。作业者经由简易5S的活动，慢慢改变意识，有助于工作的推展。作业者向心力增强，工作更加愉快。

三、5S的作用

1. 5S提升产品品质

品质指产品的性能价格比的高低，是产品固有的特性。好的品质是顾客信赖的基础，5S能确保生产过程的秩序化、规范化，为好的品质打下坚实基础。

产品按标准要求生产；检测仪器正确地使用和保养，是确保品质的前提；环境整洁有序，异常一眼就可以发现；干净整洁的生产现场，可以提高员工品质意识。

5S活动与品质管理有密不可分的联系。5S活动是建立品质的根本，5S活动推行得彻底，可避免因作业现场的垃圾、灰尘、毛发等造成电子仪器、精密机械产生不良，或因切屑、毛边导致加工精度降低；或产品装配错误使用零件及出货错误等现象。

做好5S，使现场干净，一尘不染，机械和产品的精度和稳定的品质就能够得到有效保障。同时，干净整洁的工作场所，有助于员工克服马虎心态，养成认真对待工作的习惯，提高工作精度，保障安全生产。

2. 5S节约生产成本

随着产品的成熟，成本趋向稳定。相同的品质下，谁的成本越低，谁的产品竞争力就越强，谁就有生存下去的可能。通过5S可以减低各种

“浪费、勉强、不均衡”，提高效率，从而达到成本最优化。

良好推行5S可以避免场地浪费，提高利用率；减少物品的库存量；减少不良品的产生；减少动作浪费，提高作业效率；减少故障发生，提高设备运行效率等等。

5S能减少库存量，排除过剩生产，避免零件、半成品、成品在库过多；避免库房、货架、天棚过剩；避免卡板、台车、叉车等搬运工具过剩；避免购置不必要的机器、设备；避免寻找”、“等待”、“避让”等动作引起的浪费；消除拿起”、“放下”、“清点”、“搬运”等无附加价值动作；避免出现多余的文具、桌、椅等办公设备。所有这些都能够降低企业的成本，改善企业经营效益。

3. 5S完善交货期管理

为适应社会需要，大批量生产已转为个性化生产（多品种少批量生产），只有弹性、机动灵活的生产方式才能适应交货期需要。交货期体现公司的适应能力强，5S是一种行之有效的预防方法，能够及时发现异常，减少问题的发生，保证准时交货。

如果5S做得不好，设备和周围环境脏污，机器容易发生故障造成延长生产周期的情况。因此，彻底推进5S的话，影响生产周期的因素将得到有效控制，生产周期就会缩短，拖延交货的事也就不存在了。

彻底推进5S，保持场地干净整洁，物品摆放井然有序、一目了然，能很好地提高工作效率和员工士气，避免异常情况的发生，必然有利于及时交货。

4. 5S提升企业形象

生产现场的管理水平如何，是客户下订单以前通常都需要加以考察的内容。一般情况下，客户或参观者会认为管理得干净整洁的工厂也一

定会在约定的交货期内完成优质的产品，其结果是增加订货或开始新的交易。

(1) 提高服务水平、赢得客户青睐

未实施5S的企业，将不会被有潜力的客户慎重考虑，良好的5S水准才可以使客户建立信心。许多大企业，特别是日本的大企业在考察、评估供应商的时候，有一个必不可少的项目，就是现场考察。毫不夸张地说，现场考察看的不是别的，就是企业的5S水平。

众所周知，服务是赢得客源的重要手段。通过5S可以提高员工敬业精神和工作乐趣，使他们更乐意为客户提供优质服务。另外通过5S可以提高工作效率，减少无谓的确认业务，可以让客户感到快捷和方便，提高客户满意度。



特别提示

许多现场管理做得好的企业，招待销售商和客户代表参观工厂不是为了别的，就是要给客户以信心。所以说，好的现场管理是企业最好的广告。

(2) 得到社会和公众依赖

干净整洁的工厂还能给政府相关管理部门、企业所在社区、同行业的其他企业留下良好的印象，成为被称赞和学习的对象。

好的企业是一个城市或地域的品牌。那些管理规范、现场5S水平高的企业往往会成为政府部门向客户介绍和安排参观的对象。社会和公众

的信赖将对企业的持续发展产生良好的促进作用。

(3)改善员工精神面貌

干净整洁、温馨舒适的工作环境也能给员工以信心，使员工工作得更加心情舒畅，更有成就感和满足感，这有利于吸引和留住优秀的人才，避免人才流失。一个现场脏、乱、差的企业，员工经常会抱怨自己工作场所不被重视；而一个干净整洁、管理有序的工厂，员工就能够体会到归属感和自豪感。当然，这样的工厂赢得的可能不仅仅是员工满意度，还会赢得客户的订单。

5. 5S强化自主管理

作业员工要有效地生产良品，必须按作业标准进行，但是对作业员是否按设定的标准进行，其他人根本不了解，惟一的判定方法就是观察仪表的指针是否在设定的条件刻度之内，但如果仪表表面脏污或指针损坏，或测定用具胡乱摆放，此时，作业员是否有效、正确执行作业，便有待怀疑，通过5S活动来管理仪表的应有状态，即可消除此种疑虑，因为不进行正确的维持管理，是绝对不能执行正确的作业，由此看来，高难度的作业，也必须从5S开始。

6. 5S加强安全管理

在作业现场彻底推动5S活动，使员工对于安全用电，确保消除通道畅通、佩戴安全帽、遵守搬运物品的要点养成习惯，建立有规律的作业现场，那么安全事故次数必定大大降低。

干净的场所，物品摆放井然有序，通道畅通，能很好地避免意外事故的发生。5S的目的还在于对员工的培养，员工建立了自律的心态，养成了认真对待工作的态度，必能极大地减少由于工作马虎而引起安全事故。

7. 5S强化团队活动

工厂管理就像一支球队，教练及球员的职责划分明显，而且越是强队，每一个人的责任分工会越明确并通过全员参与完成交付的职责。

在企业里会经常举办各种全员参与的竞赛活动，以促进团队活动的强化，而能取得丰硕成果之一的活动就是5S。5S必须靠全员来参与行动，如果只由一、二个技术人员或管理者主导，是很难显现效果的。通过5S，可以体会全员参与的喜悦与凝聚力，可以说5S是企业全员参与活动的试金石。

8. 5S达成预防管理

为了提升效率与品质，许多工厂不断引进高性能的设备与系统，但作业现场依然是事故频频。究其原因，绝大多数是人为失误，如错误操作、作业条件未确认等。如果5S活动不好的话，常常是操作盘及仪表脏污，导致数字读错、模具安装失误等行为发生。此种因人为疏忽的事故必须以彻底的5S活动来消灭。



特别提示

微缺陷的排除只有彻底活用5S手法才能真正解决问题。

9. 5S提升满意度

通过5S活动，企业能够健康稳定快速成长，逐渐发展成对地区有贡献和影响力的世界级企业，并且最少达到四个相关方的满意。

(1)投资者满意

通过5S，使企业达到更高的生产及管理境界，投资者可以获得更大的利润和回报。

(2)客户满意

客户满意表现为高质量、低成本、纳期准、技术水平高、生产弹性高等特点。

(3)员工满意

效益好，员工生活富裕、人性化管理使每个员工可获得安全、尊重和成就感。

一目了然的工作场所，没有浪费、勉强、不均衡等弊端。

岗位明亮、干净，无灰尘、无垃圾的工作场所让人心情愉快，不会让人厌倦和烦恼。

5S能让人都亲自动手进行改善，在有活力的一流环境工作，员工都会感到自豪和骄傲。

(4)社会满意

企业对区域有杰出的贡献，热心公益事业，支持环境保护，这样的企业有良好的社会形象。