

模拟推行办活动



- ◆ 任命最高责任人（总经理）
- ◆ 为公司取名（最后两字为萝卜）
- ◆ 任命推行办主任（项目组长）
- ◆ 任命各干事（宣传干事、推进干事等，每人都要有职位）
- ◆ 提出精益生产口号

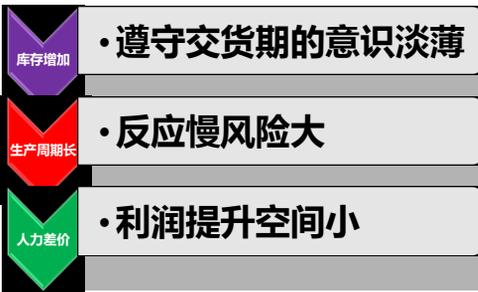
将以上内容(公司名、口号、精益生产推进组织等) 记入看板并张贴

课程目录



- 1.精益生产是企业变革之路
- 2.精益生产的概念和精华
- 3.精益生产的原理与改善策略
- 4.精益生产的推进与实施
- 5.精益生产的方法和技术

中国制造业的巨大弱点



中国制造离精益生产有多远？



- 1 • 经营者的意识和决心
- 2 • 管理团队的共识
- 3 • 脆弱的供应链
- 4 • 低利润的经营
- 5 • 基础管理的薄弱

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

稻盛和夫：经营者的意识和决心



◆ 所谓组织，原本并非活物，只有把经营者的意志、观念注入其中，才宛如生物般生气勃勃起来。向组织中注入生命正是领导者的本分。领导者在考虑企业时，企业这个组织便具有了生命；而当自己的思维回到个人，考虑自己的事情时，企业这一组织就难于发挥它的机能了。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

稻盛和夫：经营者的意识和决心



◆ 企业经营并不只是处理重大事件或像收购别的企业那样风光刺激，企业经营更多的是反复进行枯燥单纯的判断。然而，若无这样踏实努力的积累，则难成就大事。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

稻盛和夫：经营者的意识和决心



- ◆ 必须强硬的时候能够强硬，必须示弱时能示弱。自信地统领集团，不论遭遇何种艰难险阻，绝不胆怯，“跟着我！”
- ◆ 在某些局势下，发挥强大的领导力带领团队奋勇前进；而在某些情况下，则慎重地听取各方意见，使团队不致于走错方向。
- ◆ 如此恰如其分地运用矛盾两面的人，才真正具备最高的智慧。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

课程目录



- 1.精益生产是企业变革之路
- 2.精益生产的概念和精华
- 3.精益生产的原理与改善策略
- 4.精益生产的推进与实施
- 5.精益生产的方法和技术

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

LEAN 的起源



科学管理

1890年代早期工业工程出现

- ◆ Frederick W. Taylor 开始研究个别工人的工作方法和流程，研究的结果就导致了工时研究和标准化工作的诞生，为“科学管理”，科学管理运用到管理界听起来很顺其自然，但他忽略了个人行为所造成的后果。
- ◆ Frank Gilbreth 发明了人体工学研究和流程图，过流程图专注在生产工作要领部分包括哪些非增值的部分
- ◆ Lillian Gilbreth 将工人工作动机加以考虑并研究工人的行为如何影响到过程的产出。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

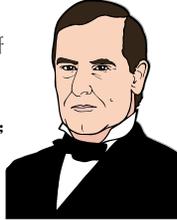
Frederick W. Taylor



1856~1915

科学管理之父

- 1881年, Midvale Steel总工程师, 研究完成工作的方法
- 创立效率原理
 - ▶ 强调科学管理, 从而提高生产率;
 - ▶ 创立了“时间研究”, 改进了操作方法;
 - ▶ 提出了一系列科学管理原理与方法;



www.standing.cn

全国服务热线: 4006-888-608

版权所有 请勿复制

Frank & Lillian Gilbreth



Frank (1868-1924);
Lillian (1878-1972)

工作测量方法之父

- 创立了“动作研究” (Motion study): 分解动作确定基本动作要素, 经科学分析建立省时高效和最满意的操作顺序



www.standing.cn

全国服务热线: 4006-888-608

版权所有 请勿复制

LEAN 的起源



福特生产体系

- ◆ 1910年, 福特和他得力助手 [Charles E. Sorensen](#) 热衷于综合生产策略, 他们考虑了所有生产系统的要素, 人, 机器, 工具和产品, 并将他们安排在流线型的生产线来生产 T 型汽车。从此后福特因这一批量生产方法的发明成为世界上最富有的企业家。
- ◆ 产品品种的扩散也给福特生产体系的发展带来障碍, 每年频繁的模具更换, 产品颜色的多样性, 及其它生产方式与福特生产体系格格不入。

www.standing.cn

全国服务热线: 4006-888-608

版权所有 请勿复制

LEAN 的起源

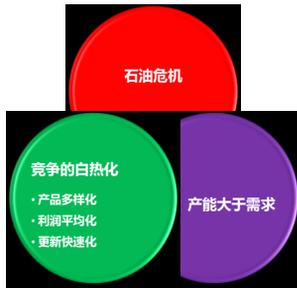


丰田生产方式

- ◆ 二次世界大战后，在丰田公司内部，大野耐一与他的助手们开始将福特生产体系，统计过程控制和其它方法加以整合并称之为丰田生产方式或者称之为及时化生产。
- ◆ 另外一个重大的发现就是生产产品的多样性。因为福特生产体系是建立在单一的产品生产线而且无法轻易变更，这一特点显然无法满足产品多样化生产的需求。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

丰田生产方式起源的背景



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

Just In Time



适品 · 适量 · 适时

JIT的基本思想是：只在需要的时候、按需要的量、生产所需的产品，故又被称为准时制生产、适时生产方式、看板生产方式。

JIT的核心是：零库存和快速应对市场变化。

精益生产不断消除所有不增加产品价值的工作，所以，精益是一种减少浪费的经营哲学。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

LP与TPS



丰田生产模式TPS

Toyota Production System

精益生产是美国麻省理工学院根据其在“国际汽车项目”研究中，基于对日本丰田生产方式的研究和总结于1990年提出的一种**制造模式**。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

Lean Production 精益生产



- ◆ 起源于丰田公司
- ◆ 小批多种情况下实现短交期、低成本、高质量
- ◆ 视库存为赘肉、脂肪

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

精益生产体系-短交期、低成本、高质量



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

精益生产14项原则



□以理念为基础

原则1：管理决策必须以长期理念为基础，即使因此牺牲短期财务目标也在所不惜

正确的流程方能产生优异成果

原则2：建立无间断的作业流程以使问题浮现

原则3：使用“拉动式制度”以避免生产过剩

原则4：使工作负荷均衡化

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

精益生产14项原则



原则5：建立立即停止以解决问题、一开始就做的品质管理文化

原则6：标准化的任务和流程是持续改进与授权员工的基础

原则7：运用目视管理，使问题无处隐藏

原则8：使用可靠的、已经过充分测试的技术支持人员及生产流程

□发展员工与事业伙伴，为组织创造价值

原则9：把那些彻底理解并拥护公司理念的员工培养成为领导者，使他们能教导其他员工

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

精益生产14项原则



原则10：培养与发展信奉公司理念的杰出人才与团队

原则11：重视公司的事业伙伴与供货商网络，激励并帮助他们改进

□持续解决根本问题是学习型组织的驱动力

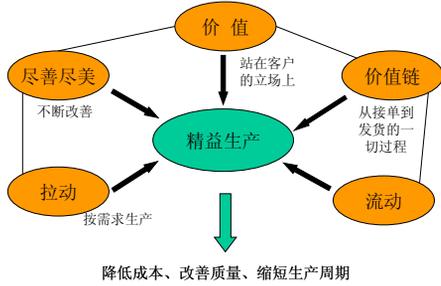
原则12：亲临现场查看以彻底了解情况

原则13：不急于制定决策，以共识为基础，彻底考虑所有可能的选择，并迅速执行决策

原则14：通过不断地反省与持续改进，以变成一个学习型组织

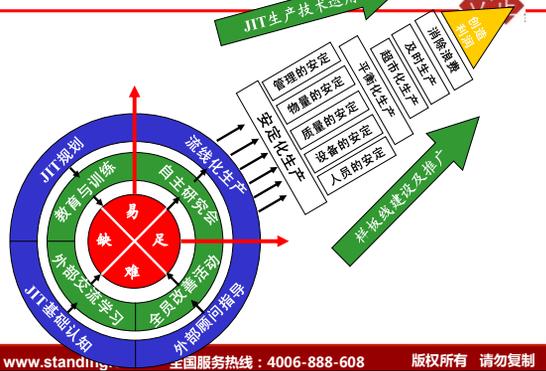
www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

精益企业实现方法



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

精益生产实施过程全貌



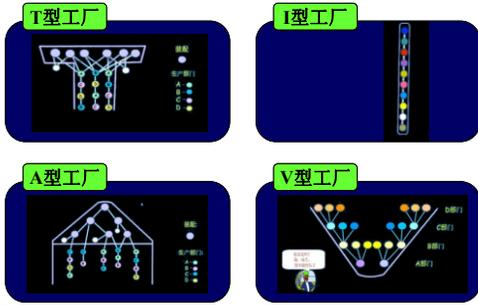
www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

课程目录

- 1.精益生产是企业变革之路
- 2.精益生产的概念和精华
- 3.精益生产的原理与改善策略
- 4.精益生产的推进与实施
- 5.精益生产的方法和技术

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

工厂管理的关键——ATIV



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

管理的实质



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

识别浪费



- ◆ 什么是浪费？
 - 不增加价值的活动，是浪费；
 - 尽管是增加价值的活动，所用的资源超过了“绝对最少”的界限，也是浪费。

只有识别了浪费，才能改善！

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

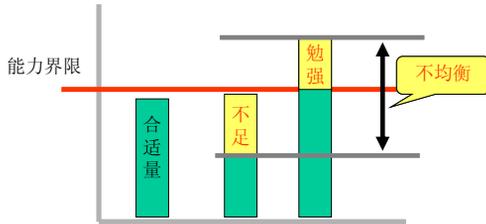
浪费的三种形态



不合理(勉强) (Muri)	<ul style="list-style-type: none"> 员工或设备的负荷过重，导致疲劳的动作及作业 超过能力界限的超负荷状态（设备故障、安全问题、品质问题）
不节省(浪费) (Muda)	<ul style="list-style-type: none"> 未创造附加值，导致生产成本增大 有能力，工序匹配性差，但工作量呈现不饱和状态
不均衡 (Mura)	<ul style="list-style-type: none"> 上述两个M的结果，生产时间计划不规则 超负荷、不饱和状态呈差异状态（生产计划混乱、生产不标准化）

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

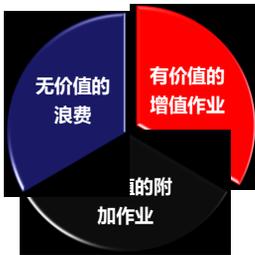
3大浪费现象



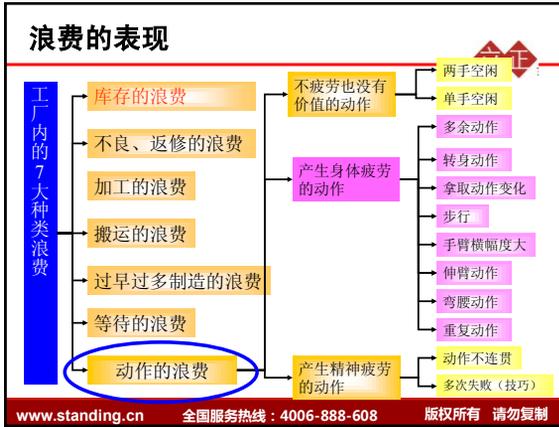
不合理 超过能力界限的超负荷状态。
 不节省 有能力，但未给予充足的工作量的未饱和状态。
 不均衡 有时超负荷有时又不饱和的状态（即差异状态）。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

浪费与增值的构成



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制











浪 费

移动费时费力

空间、时间、人力和工具浪费

搬运过程中的放置、堆积、移动、整理等都造成浪费。

www.standing.cn全国服务热线：4006-888-608版权所有 请勿复制





浪 费

不良造成额外成本

常见的等待现象：

- ☆ 材料损失
- ☆ 设备折旧
- ☆ 人工损失
- ☆ 能源损失
- ☆ 价格损失
- ☆ 订单损失
- ☆ 信誉损失

www.standing.cn全国服务热线：4006-888-608版权所有 请勿复制





浪 费

多余动作 增加强度降低效率

常见的12种浪费动作：

① 两手空闲	⑦ 转身角度大
② 单手空闲	⑧ 移动中变换动作
③ 作业动作停止	⑨ 未掌握作业技巧
④ 动作幅度过大	⑩ 伸背动作
⑤ 左右手交换	(1) 弯腰动作
⑥ 步行多	(2) 重复/不必要动作

www.standing.cn全国服务热线：4006-888-608版权所有 请勿复制



~~加工~~

~~浪费~~

过剩的加工造成浪费

常见的加工浪费:

- ☆ 加工余量
- ☆ 过高的精度
- ☆ 不必要的加工

过剩加工造成的浪费:

- ☆ 设备折旧
- ☆ 人工损失
- ☆ 辅助材料损失
- ☆ 能源消耗

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制



~~库存~~

~~浪费~~

库存造成额外成本

常见的库存:

- ☆ 原材料、零部件
- ☆ 半成品
- ☆ 成品
- ☆ 在制品
- ☆ 辅助材料
- ☆ 在途品

库存的危害:

- ☆ 额外的搬运储存成本
- ☆ 造成空间浪费
- ☆ 资金占用 (利息及回报损失)
- ☆ 物料价值衰减
- ☆ 造成呆料废料
- ☆ 造成先进先出作业困难
- ☆ 掩盖问题, 造成假象

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制



~~制造过多/过早~~

~~浪费~~

违背JIT原则

制造过多/过早造成浪费:

- ☆ 造成在库
- ☆ 计划外提早消耗
- ☆ 有变成滞留在库的风险
- ☆ 降低应对变化的能力

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制





缺货造成机会损失

由于各种浪费消耗了企业资源，降低了经营效率，反过来制约企业的订单履行，造成缺货损失：

- ☆ 紧急订单造成额外成本
- ☆ 延迟订单造成额外成本
- ☆ 订单取消造成利润损失
- ☆ 客户流失造成市场机会损失

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制



顾问机构
Stand Consulting

全国服务热线：4006-888-608

七剑下天山

——动作浪费识别的技巧

深圳市南山区 滨海大道10128号南山软件园西塔1608 邮编：518052	Tel: (86) 0755-8621 9481 (86) 0755-8621 9469 Fax: (86) 0755-8621 9458	Mail: mail@standing.cn nieych@standing.cn Http://www.standing.cn
--	---	--

七剑下天山——头不摇晃





只要作业者的头部动作发生了左右摆动，
作业者就产生了浪费的动作。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

七剑下天山——手不瞎摸



- ◆ 上下、左右；
- ◆ 单手等待；
- ◆ 交替拿取；
- ◆ 重复；
- ◆ 不好拿；
- ◆ 不好做；
- ◆ 幅度大。



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

七剑下天山——脚不空行



- ◆ 空步行；
- ◆ 返回半步；
- ◆ 踏出半步；
- ◆ 站立不动等。



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

七剑下天山——目不斜视



- ◆ 寻找；
- ◆ 选择；
- ◆ 确认；
- ◆ 难于辨认；
- ◆ 盯住；
- ◆ 注意；
- ◆ 焦虑。



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

七剑下天山——体不正斜



- ◆ 回头；
- ◆ 弯腰；
- ◆ 伸背；
- ◆ 大幅度动作；
- ◆ 拉紧；
- ◆ 不安全动作等。



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

七剑下天山——料不躲藏

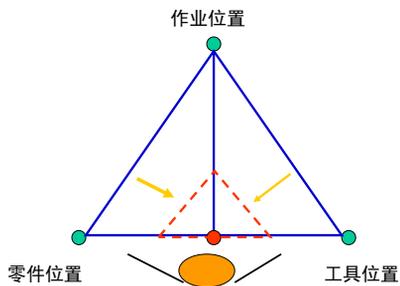


- ◆ 上下、左右；
- ◆ 反转；
- ◆ 转换方向；
- ◆ 收存放置；



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

七剑下天山——三角成点

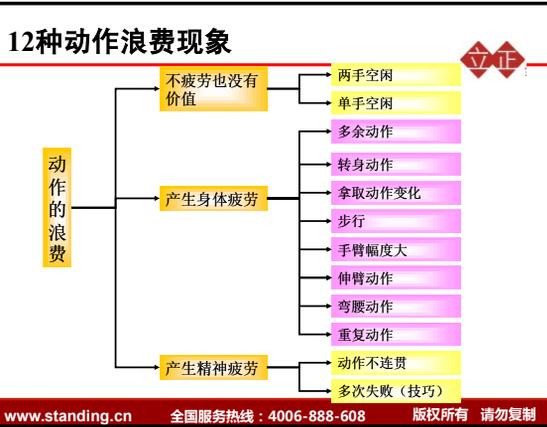


www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

 全国服务热线：4006-888-608

动作浪费的改善

深圳市南山区 深南大道10128号南山软件园西塔1608 邮编：518052
 Tel: (86) 0755-8621 9481 (86) 0755-8621 9469 Mail: mail@standing.cn niych@standing.cn
 Fax: (86) 0755-8621 9458 Http://www.standing.cn



经济动作范围

※不工作业区：
手、身体要伸出去的状态

※一般适合作业区：
手能够较轻松地伸缩的状态

※最适合作业区：
手的弯曲程度能够起到很舒适地操作的状态

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

动作经济原则



- ◆ 1、能用脚或左手做的就不要用右手做。
- ◆ 2、尽可能双手同时作业。同时开始，同时结束。
- ◆ 3、不要使双手同时休息，空闲时尽量想法让它做点别的工作。
- ◆ 4、尽可能用小的动作去完成，与其用躯干来完成莫如用臂、腕和手指动作，手的动作越简单越好，这样动作量就会减少。
- ◆ 5、材料和工具尽量放在伸手就能拿到的地方，并按照基本作业要素的顺序确定适当的位置。
- ◆ 6、基本作业要素的数目愈少愈好。排除不必要的动作，动作距离要最短。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

动作经济原则



- ◆ 7、把两个以上的工具结合为一个，或者利用便于取材料和零件的容器，来减少工作量。
- ◆ 8、要想长时间地保持对象物与人的良好结合状态，就必须利用保持器具。
- ◆ 9、把动作的顺序确定下来，以便动作有节奏地、自动地进行。
- ◆ 10、使双手同时朝着相反方向进行对称的动作，不可同时朝着相同的方向活动。
- ◆ 11、要利用惯性、重力、自然力等还要尽可能利用动力装置。
- ◆ 12、为了减轻疲劳，作业点要保持适当的高度。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

动作改善的20个原则



- ◆ 动作改善是利用科学的方法，创造用力最少、不易疲劳，既舒适又能达到最高效率的途径或方法。
- ◆ 其重点是：寻求使操作人员舒适的工作场所布置，省时的工作方法，设法将作业人员的疲劳减低到最低。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

动作改善的20个原则



人体运用 8原则

- 两手同时开始及完成动作
- 除休息时间外两手不同时空闲
- 两臂动作反向且对称
- 尽可能以最低级动作工作
- 尽可能利用物体动能
- 连续式曲线运用比方向突变的直线运动好
- 弹导式运动更轻快
- 动作宜轻松有节奏

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

动作改善的20个原则



工作场所 6原则

- 工具物料应放置在固定场所
- 工具物料装置应依工作顺序就近排列
- 利用重力“喂”料，越近越好
- 利用重力坠送
- 适当的照明
- 工作台椅高度要舒适适当

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

动作改善的20个原则



工具设备 6原则

- 尽量以足踏、夹具代替手的工作
- 工具尽可能合并使用
- 工具、物料、预放在工作位置
- 按手指负荷能力分配工作
- 手柄接触面积尽量大
- 操作杆设计尽可能减少身体姿势变更

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

课程目录



- 1.精益生产是企业变革之路
- 2.精益生产的概念和精华
- 3.精益生产的原理与改善策略
- 4.精益生产的推进与实施
- 5.精益生产的方法和技术

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

项目成功的保证



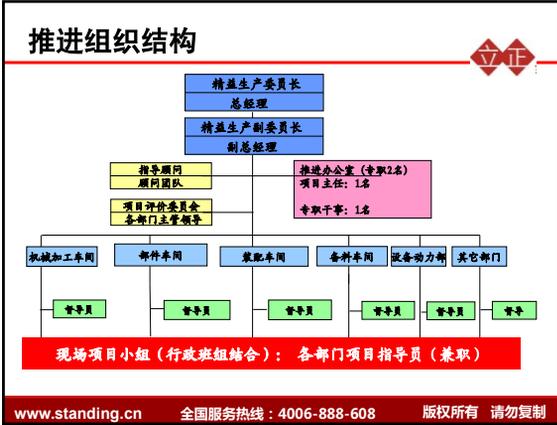
www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

企业执行力的关键

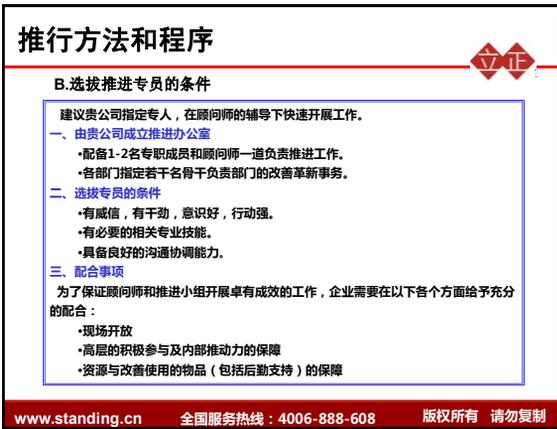


- 1.高层的意志
 - 光有意识是不够的
- 2.中层的共识
 - 光有知识是不够的
- 3.基层的参与
 - 光有参加是不够的

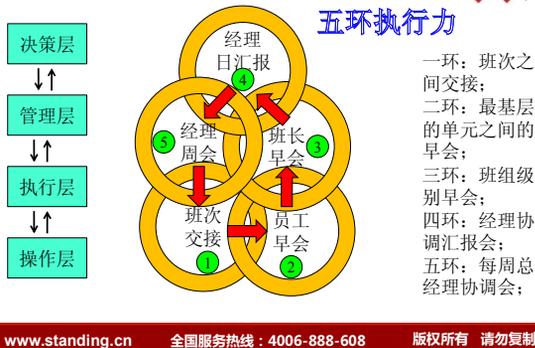
www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制



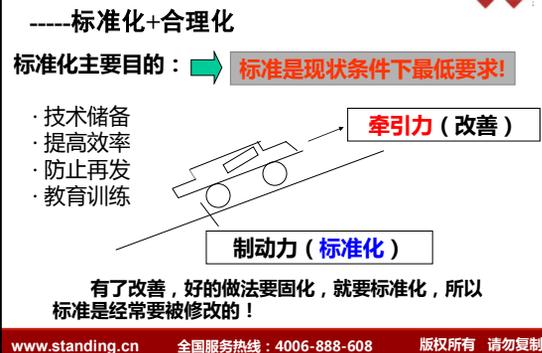




强化各层次、各部门的执行力



管理水平向上的2个轮子



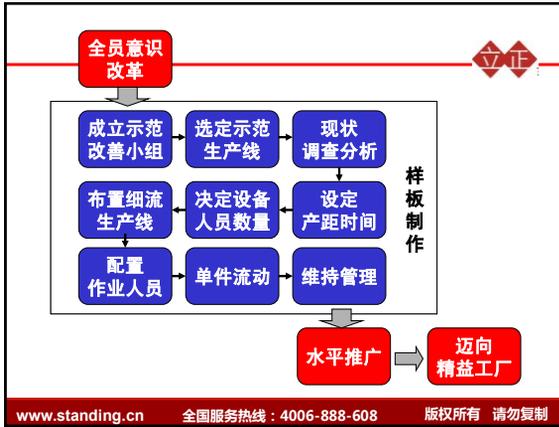
绩效考核系统配合

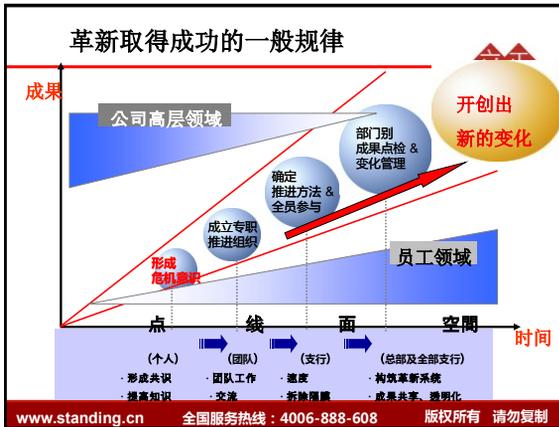


- 以正激励为主，正负激励良好结合。
- 考核系统结合现场改善效果。
- 专项基金的投入（竞赛、合理化奖金）。
- 公正、公开、公平竞争，一目了然的管理。

营造一个不得不做，不得不努力做好的氛围!

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制





课程目录

- 1.精益生产是企业变革之路
- 2.精益生产的概念和精华
- 3.精益生产的原理与改善策略
- 4.精益生产的推进与实施
- 5.精益生产的方法和技术

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

精益生产的方法和技术



- 1 • 精益基础：5S与目视化
- 2 • 质量改善：零缺陷法
- 3 • 流水生产线的布置
- 4 • 工序改善：标准作业法
- 5 • 标准工时与员工激励

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

6S的本质



- 对于企业来说**
 - 6S是一种态度，是有纪律的文化
- 对于管理人员来说**
 - 6S是基本能力，是管理的基础和根本
- 对于员工来说**
 - 6S是事业的成就，工作充满了意义和乐趣

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

本质1：6S是企业有纪律的改善文化



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

本质2：6S是现场管理的基础



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

本质3：6S让员工自爱和自信



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

企业的根本是什么？



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

6S, 海尔初战告捷



- ◆ 1984年, 张瑞敏入主海尔, 13条规定从禁止随地大小便开始, 揭开了海尔现代管理之路.....



www.standing.cn 全国服务热线: 4006-888-608 版权所有 请勿复制

1. 6S的来源



5S来自日文:

- ◆ 整理 (SEIRI)
- ◆ 整顿 (SEITON)
- ◆ 清扫 (SEISO)
- ◆ 清洁 (SEIKETSU)
- ◆ 素养 (SHITSUKE)

因为五个单词前面发音都是“S”, 所以统称为“5S”。



www.standing.cn 全国服务热线: 4006-888-608 版权所有 请勿复制

6S管理的鼻祖



黎明即起, 洒扫庭除, 要内外整洁。既昏便息, 关锁门户, 必亲自检点。一粥一饭, 当思来之不易。

《治家格言》又称《朱子治家格言》、《朱子家训》, 为清代学者朱柏庐著。



黎明即起
洒扫庭除
要内外整
洁既昏便
息关锁门
户必亲自
检点一粥
一饭当思
来之不易

www.standing.cn 全国服务热线: 4006-888-608 版权所有 请勿复制

6S起源——整理整顿



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”，当时只推行了前2S，其目的仅为了确保作业空间和安全，后因生产控制和质量控制的需要而逐步提出后续的3S，即“清扫”、“清洁”、“素养”，从而使其应用空间及适用范围进一步拓展。



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

2、“6S”的定义与目的



1. 整理 (Seiri)

定义：区分必需品和非必需品，把必需品保持在合适的数量。
目的：腾出空间，保证现场通畅。



www.standing.cn 版权所有 请勿复制

2、“6S”的定义与目的



2. 整顿 (Seiton)

定义：必需品依规定定位、定方法摆放整齐，明确标示。
目的：工作井然有序，不浪费时间寻找物品

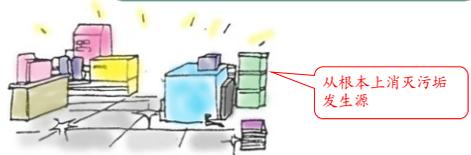


www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

一、关于“6S管理”

3、清扫 (SEISO)

定义：清除现场内的脏污，并防止故障的发生
目的：保持现场干净明亮，设备和工具使用状态良好



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

一、关于“6S”

4、清洁 (Seiketsu)

定义：将上面3S实施的做法制度化，规范化，维持其成果
目的：通过制度化来维持成果，成为标准化工作的基础

良好制度



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

谁做？多久一次的标准

- ◆ 1分钟的6S
- ◆ 5分钟的6S
- ◆ 10分钟的6S
- ◆ 15分钟的6S
- ◆ 30分钟的6S

每天做
习惯做
自然做

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

一、关于“6S”



5、安全 (Safety)

定义：清除事故隐患，排除险情，保障员工的人身安全和生产的正常进行。
目的：创造对人、工程施工没有威胁的环境，避免安全事故苗头，减少工业灾害。

安全作业



一、关于“6S”

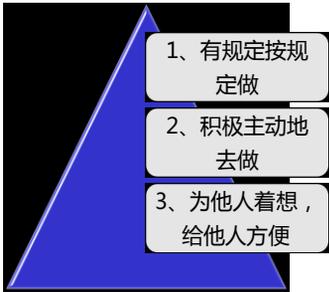


5、素养 (Shitsuke)

定义：人人依规定行事，养成良好的习惯
目的：提升“人的品质”，养成对任何工作都讲究认真的人



素养的阶段





人们总是根据一个人的行为来判断他的内在品德。

人们总是根据一个员工的行为来判断一个公司的水准。

小结



- ◆ 整理，重在对空间的管理；
- ◆ 整顿，重在对时间的管理；
- ◆ 清扫，重在对问题的发现；
- ◆ 清洁：重在对规范的建立；
- ◆ 素养：重在对制度的执行；
- ◆ 安全：重在对事故的预防。

看得见的教育



人造环境

环境育人

创造积极的变化

积极的心态
自主的行动
科学的方法

育人
影响人
熏陶人
教育人

积极的变化
优良的环境
有效的激励



立正

随着6S活动深入，职工的心态逐渐发生变化：

从“环境不好不关我事” → “自己的环境自己维护”

从“只看硬件、只比条件” → “不比硬件、只比管理”

从“习惯工作在脏乱的环境” → “动手改善身边的环境”

从不理解到理解，从要我做到我要做.....

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

整体管理水平提升

立正

- ◆ 形式化
- ◆ 行事化
- ◆ 习惯化
- ◆ 企业文化

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

6个S的要点

立正

1S：价值化---「使用价值」，而不是「原购买价值」

2S：效率化---「3要素、3定」+ 布局规划

3S：稳定化---环境维护、点检、污染源防治

4S：制度化---6S时间；稽查、竞争、奖惩

5S：目视化---管理体制、隐患排除、安全环境

6S：习惯化---晨会、礼仪守则

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

6S失败的12种原因



- 1. 高阶支持不够
- 2. 中阶不配合
- 3. 基层抵制
- 4. 执行人员力度不够
- 5. 办法不善
- 6. 评分标准不明



- 7. 文宣不足
- 8. 主办人员经验不足
- 9. 未办各种竞赛激发竞争求胜欲望
- 10. 未及时公布检查结果(看板)
- 11. 未订目标
- 12. 没有不断地修正与检讨

www.standing.cn

6S成功之路



成功啦!

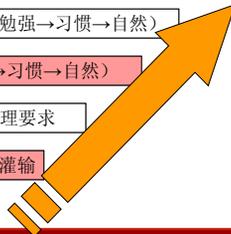
·全体工人 (勉强→习惯→自然)

·工人骨干 (勉强→习惯→自然)

·各级干部带头遵守6S管理要求

·长期地向各阶管理者、工人灌输

·高层主管真正认识到6S的意义



www.standing.cn

全国服务热线: 4006-888-608

版权所有 请勿复制

精益生产的方法和技术



1. 精益基础: 5S与目视化
2. 质量改善: 零缺陷法
3. 流水生产线的布置
4. 工序改善: 标准作业法
5. 标准工时与员工激励

www.standing.cn

全国服务热线: 4006-888-608

版权所有 请勿复制

品质不稳定



品质系统不合适

- 对工艺特征的适应性和指导性不强

没有做好重点管理

- 没有把握重点，对关键点控制不力

没有应用防错技术

- 考检查，对异常和隐患的预防不足

多品种少量生产的品管要点



✓ 检查能够

- 发现不良
- 减少不良流出
- 为改善提供依据

✗ 检查不能

- 减少不良
- 杜绝不良流

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

基本思考方向

立正

出现一个问题消灭一个，
问题层出不穷，人员疲于
奔命！

能否从源头进行改善，
防止问题的发生？

www.standing.cn
全国服务热线：4006-888-608
版权所有 请勿复制

三重保证机制

立正

设计保证

市场调研 → 开发设计 → 样机制作

小批量试产

↓

量产评审

市场销售

←

品质检验

检验保证

←

批量生产

制造保证

www.standing.cn
全国服务热线：4006-888-608
版权所有 请勿复制

源流管理保证体系

立正

源流管理保证体系

品质检验系统

工序质量保证系统

全面质量管理体系

检查点设定	检查方法管理	
规格书编制	批量管理	
规格书维护	检查设备管理	
检查严格度把握	检查人员管理	
标准书类维护	设备工夹具管理	
标准化作业实施	批量管理	
标准书类编制	作业修正管理	工序过程控制
责任和权限	内部品质监察	异常对应
品质体系	管理项目	预防处置
品质文件管理	品质改善	外协管理
品质方针目标	品质记录管理	4M变更管理
		量产性评价

www.standing.cn
全国服务热线：4006-888-608
版权所有 请勿复制

35

零缺陷保证体系的10大支柱



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

4M变更管理



4M 【Man · Machine · Material · Method】

- ① 明确4M的变更范围
- ② 明确4M发生变更时的联络方法
- ③ 明确变更品的品质确认方法

明确变更后的验证项目、验证期间（批量数或个数），实施评价。

第一个批量时，规定担当部门或担当者，到场评价，明确问题点并跟踪改善。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

检查系统



Quality Inspection

借助一定的仪器和手段，对既成质量进行检测，并依据既定标准作出合格与否的判断。

《检查规格书》：

- 1、检查项目的设定；
- 2、检查方式、检查水准、判断方法；
- 3、测量工具、仪器；
- 4、具体检查步骤。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

工程保证能力



Statistical Process Control

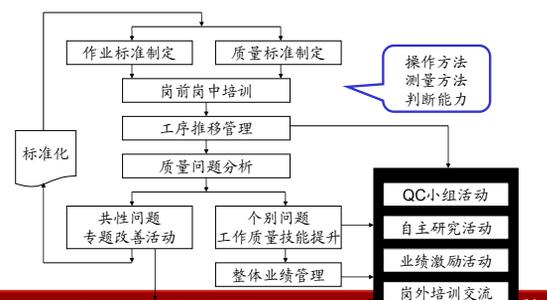
统计过程控制是利用统计学原理，对制造过程中的质量进行统计、分析并谋求改善，预防不良发生，以达到“第一次就把质量做好”的目的。

国际名牌产品的生产经营流程要求每一个工艺环节、直到每一个工位都能得到控制。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

工序质量管理



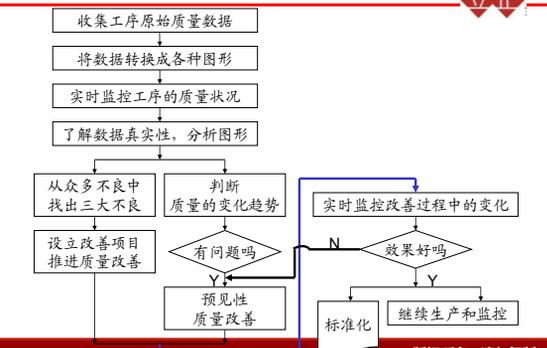


The flowchart illustrates the process of quality management in a workshop. It starts with 'Standardization' (标准化) leading to 'Work Standard Formulation' (作业标准制定) and 'Quality Standard Formulation' (质量标准制定). Both lead to 'On-site Training' (岗前岗中培训), which includes 'Operational Methods' (操作方法), 'Measurement Methods' (测量方法), and 'Judgment Ability' (判断能力). This is followed by 'Workshop Management' (工序推移管理) and 'Quality Problem Analysis' (质量问题分析). The analysis leads to 'Common Issues Special Improvement Activities' (共性问题专题改善活动) and 'Individual Issues Work Quality Skill Improvement' (个别问题工作质量技能提升). The latter leads to 'Overall Performance Management' (整体业绩管理). A callout box lists activities: 'QC Group Activities' (QC小组活动), 'Independent Research Activities' (自主研究活动), 'Performance Incentive Activities' (业绩激励活动), and 'Off-site Training Exchange' (岗外培训交流).

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 制

工序质量改善





The flowchart details the process of quality improvement. It begins with 'Collecting original quality data' (收集工序原始质量数据), followed by 'Converting data into various graphs' (将数据转换成各种图形), 'Real-time monitoring of workshop quality status' (实时监控工序的质量状况), and 'Understanding data authenticity and analyzing graphs' (了解数据真实性, 分析图形). From here, it branches into two paths: 1) 'Finding the top three defects from many defects' (从众多不良中找出三大不良) leading to 'Setting up improvement projects to advance quality improvement' (设立改善项目推进质量改善); 2) 'Judging the change trend of quality' (判断质量的变化趋势) leading to a decision 'Is there a problem?' (有问题吗?). If 'Yes' (Y), it leads to 'Proactive quality improvement' (预见性质量改善). If 'No' (N), it leads to 'Real-time monitoring of changes during the improvement process' (实时监控改善过程中的变化), which then leads to another decision 'Is the effect good?' (效果好吗?). If 'Yes' (Y), it leads to 'Continue production and monitoring' (继续生产和监控). If 'No' (N), it leads to 'Standardization' (标准化).

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

全员自主改善



Quality Control Cycle

针对主要的质量问题，由10名左右相关人员组成改善小组，运用PDCA循环和质量改善工具，自主进行不良分析并实施具体改善的质量活动。

推行QC小组活动的意义有：

- 通过小组式的学习型组织，提高一线员工独立思考和相互启发的能力
- 通过QC手法的学习与运用，加强企业的基础管理
- 通过循序渐近渐进的课题活动，创造有活力的工作场所

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制



全国服务热线：4006-888-608

关键工序管理

深圳市南山区
滨海大道10128号南山软件园西塔1608
邮编：518052

Tel: (86) 0755-8621 9481
(86) 0755-8621 9469
Fax: (86) 0755-8621 9458

Email: mail@standing.cn
nieych@standing.cn
Http://www.standing.cn

产品试制的问题



普通员工

最好的员工能做出好的样品，却掩盖了很多问题

常规工艺

常规工艺去保证，充分把握制程能力

外观判定

找到临界的标准，保证批生产能力

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制





全国服务热线：4006-888-608

防呆和愚巧法的应用

深圳市南山区
滨海大道10128号南山软件园西塔1608
邮编：518052

Tel: (86) 0755-8621 9481
(86) 0755-8621 9469
Fax: (86) 0755-8621 9458

Email: mail@standing.cn
nieych@standing.cn
Http://www.standing.cn

愚巧法定义

◆ 愚巧法日文称PKKA-YOKE, 又称防错法、防呆法。意即在过程失误发生之前即加以防止。是一种在作业过程中采用自动作用、报警、标识、分类等手段, 使作业人员不特别注意也不会失误的方法。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

一、愚巧法的作用



◆ 在作业过程中，作业者不时会因疏漏或遗忘而发生作业失误，由此所致的品质缺陷所占的比例很大，如果能够用愚巧法防止此类失误的发生，则品质水平和作业效率必会大幅提高。

一、愚巧法的作用



◆ 1、愚巧法意味着“第一次把事情做好”。

因为愚巧法采用一系列方法和或工具防止失误的发生，某结果即为第一次即将事情做好。

一、愚巧法的作用



◆ 2、提升产品品质，减少由于检查而导致的浪费

愚巧法意味着“第一次即把事情做好”，直接结果就是产品品质的提高，与靠检查来保证品质相比，愚巧法是从预防角度出发所采取的预防措施。而检查不能防止缺陷的产生，检查发现的缺陷只能去纠正。这是一种浪费，愚巧法消除了这种浪费。



一、愚巧法的作用

◆ 3、消除返工及其引起的浪费：

愚巧法会提升产品品质，消除缺陷，这会导致返工次数的削减，由于返工所导致的时间和资源浪费便得以消除。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制



二、失误与缺陷

◆ 失误是由于作业者疏忽等原因造成的。而缺陷是失误所产生的结果，比如由于作业者疏漏而产生的结果，比如由于作业者疏漏而产生装螺丝作业失误，而导致汽车轮胎漏装一颗螺丝的缺陷。缺陷与失误举例如下表：

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

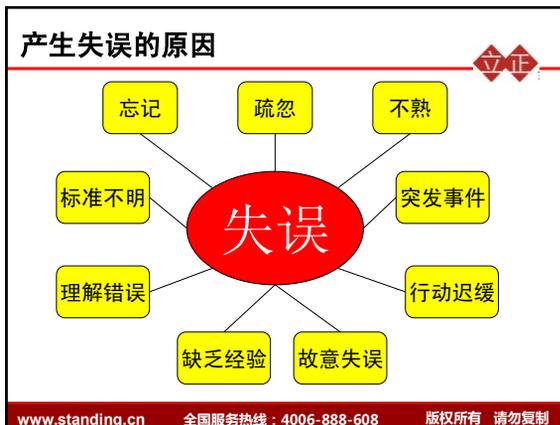


二、失误与缺陷

失误	缺陷
漏加锡	元件半焊
漏检	外观凹痕
漏装螺丝	产品少螺帽
漏关煤气	水壶烧裂

因为失误是造成缺陷的原因，故可通过消或控制失误来消除缺陷。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制



失误的原因

失误原因	原因归类	所占比例
1.忘记	人	
2.对过程/作业不熟悉	人	
3.缺乏工作经验	人	
4.故意失误	人	
5.疏忽	人	
6.行动迟缓	人	
7.缺乏标准和指导	方法	
8.突发事件	设备	

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

POKA-YOKE的理念

- ◆ 传统方法可以防止产生失误的人为原因中的一部分，而因为人为疏忽、忘记等原因所造成的失误无法靠培训和惩罚来消除；
- ◆ 用一套设备或方法使作业者在作业时可以直接可以明显发现缺陷或使操作失误后不产生缺陷。
- ◆ 作业人员通过POKA-YOKE完成自我检查，失误会得明白易见，同时，POKA-YOKE也保证了必须满足其设定要求，操作才可完成。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

POKA-YOKE愚巧法的特点

- (1) 全检产品但不增加作业者负担。
- (2) 必须满足poka-yoke规定操作要求，作业过程方可成。
- (3) 低成本。
- (4) 实时发现失误，实时反馈。

彻底解决失误!

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

愚巧法实施步骤(1)

- 01.确定产品/服务缺陷并收集数据.
- 02.追溯缺陷的发现工序和产生工序.
- 03.确认缺陷产生工序的作业指导书.
- 04.确认实际作业过程与作业指导书之间的差异

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

愚巧法实施步骤(2)

05.确认工序是否存在以下问题:

<ul style="list-style-type: none"> ◆ 该工序是否在调整中. ◆ 该工序的作业工具或设备是否发生变更. ◆ 该工序的规格、参数和作业标准是否发生变化. ◆ 是否存在部品相混或堆放过多部品. ◆ 该工序操作步骤是否太多. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 该工序是否作业量不足 ◆ 该工序作业标准是否够 ◆ 该工序是否堆积过多品 ◆ 该工序作业环境如何 ◆ 该工序作业节拍是否快.
---	--

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

愚巧法实施步骤(3)



- 06.分析缺陷原因.
- 07.分析作业失误原因.
- 08.设计防错装置或防错程序以预防或检测同类失误.
- 09.确认防错效果,必要时进行过程调整.
- 10.持续控制及改善.

www.standing.cn 全国服务热线: 4006-888-608 版权所有 请勿复制

POKA-YOKE四种模式



◆ POKA-YOKE针对不同的过程和失误类别, 分别采用不同的防错模式, 分别是:

1.有形POKA-YOKE防错。

2.有序POKA-YOKE防错。

3.编组和计数式POKA-YOKE防错。

4.信息加强POKA-YOKE防错。

www.standing.cn 全国服务热线: 4006-888-608 版权所有 请勿复制

有形POKA-YOKE防错



- ◆ 有形POKA-YOKE防错模式是针对产品、设备、工具和作业者的物质属性,采用的一种硬件防错模式。
- ◆ 如电饭煲中的感应开关即为一种有形POKA-YOKE防错模式。如果电饭煲中未加入水,加热开关就无法设定至加热位置,只有加水,加热开关方可打至加热位置。

www.standing.cn 全国服务热线: 4006-888-608 版权所有 请勿复制

有序POKA-YOKE防错



- ◆ 有序POKA-YOKE防错模式是针对过程操作步骤，对其顺序进行监控或优先对易出错、易忘记的步骤进行作业，再对其他步骤进行作业的防错模式。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

编组和计数POKA-YOKE防错



- ◆ 编组和计数式POKA-YOKE防错模式是通过分组或编码方式防止作业失误的防错模式。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

信息加强POKA-YOKE防错



- ◆ 信息加强POKA-YOKE防错模式是通过在不同的地点、不同的作业者之间传递特定产品信息以达到追溯的目的。

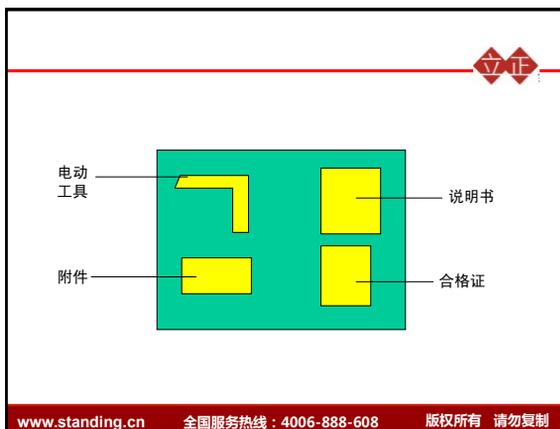
www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

案例:电动工具包装防错



问题	对策	类别
电动工具、附件、说明书及合格证作为一个一体化包装送至客户,但总是发生漏装或错装事件	设计专用包装模板,每位包装员工人手一个,模板设计成凹型,电动工具、附件、说明书及合格证各占一个位置,在装好后将包装吸塑盒扣在模板上,反转模板后,所有东西同时装入吸塑盒,如果少了一件,模板中相对应的位置就是空的,可以立即发现	检测型防错

www.standing.cn 全国服务热线: 4006-888-608 版权所有 请勿复制



www.standing.cn 全国服务热线: 4006-888-608 版权所有 请勿复制

防错法与工程技术的应用



技术	目标	方法
削除	消除可能的失误	通过产品及制造过程的新设计,加入poka-yoke方法
替代	用更可靠的过程代替目前的过程以降低失误	运用机器人技术或自动化生产技术
简化	使作业更容易完成	合并生产步骤,实施工业工程改善
检测	在缺陷流入下工序前对其进行检测并剔除	使用电脑软件,在操作失误时予以告警
减少	将失误影响降至最低	采用保险丝进行过载保护等

www.standing.cn 全国服务热线: 4006-888-608 版权所有 请勿复制

精益生产的方法和技术



- 1 • 精益基础：5S与目视化
- 2 • 质量改善：零缺陷法
- 3 • 流水生产线的布置
- 4 • 工序改善：标准作业法
- 5 • 标准工时与员工激励

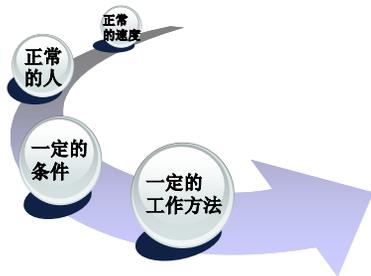
www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

标准时间的作用



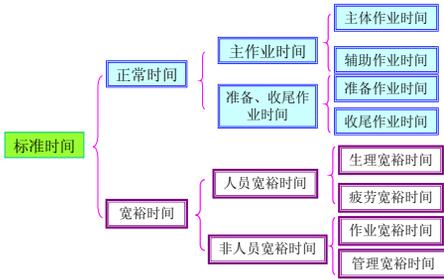
www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

何为标准时间?



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

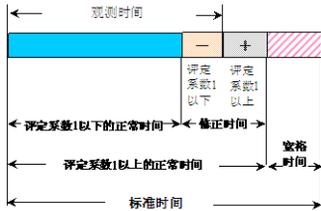
标准时间的构成



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

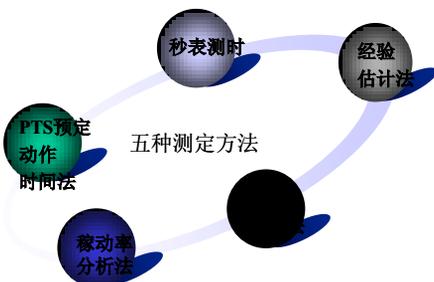
标准时间的计算公式

$$\begin{aligned} \text{标准时间} &= \text{主作业时间} \times (1 + \text{宽裕}) + \text{准备作业时间} \times (1 + \text{宽裕}) \\ &= \text{观测时间} \times \text{评比系数} \times (1 + \text{宽裕}\%) \\ &= \text{正常时间} + \text{宽裕时间} \end{aligned}$$



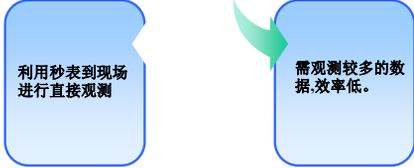
www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

标准时间的测定方法



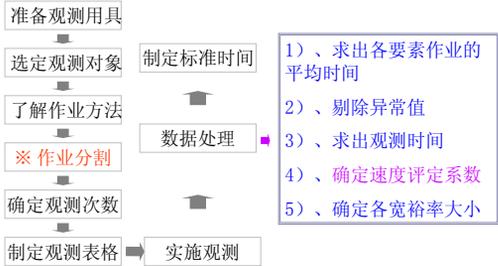
www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

标准时间的测定方法



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

时间观测的主要步骤

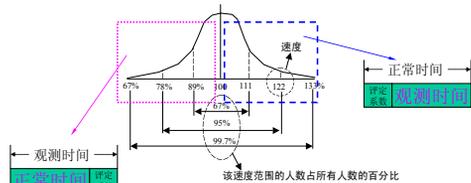


www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

为什么要进行速度评定?



由正常时间的计算公式可知：
实测时间 × 速度评定系数 = 正常时间



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

速度评定方法



方法一、综合评定法 (K.L. Morrow)

$$\text{评定系数} = \frac{\text{实际平均观测值}}{\text{预定时间值}}$$

速度评定方法



方法二、客观评定法 (蒙代尔)

这种方法把速度的评定工作归纳为两种判断：
1、被观察的操作速度，2、作业的困难程度；但是在实
评定过程中，只需判断操作速度即可。

例如：

作业员	A	B	C	D
观测时间	40秒	38秒	32秒	42秒
速度评定系数	95%	100%	119%	90%
作业正常时间	38	38	38	38

速度评定方法



方法三、西屋评定法

计算公式：
正常时间=观测时间×评定系数

熟练度	努力度	稳定性	工作环境
超佳 +0.15	超佳 +0.13	理想 +0.04	理想 +0.08
超佳 +0.13	超佳 +0.12	优 +0.03	优 +0.04
优 +0.11	优 +0.1	良 +0.01	良 +0.02
优 +0.08	优 +0.08	平均 0	平均 0
良 +0.05	良 +0.05	可 -0.02	可 -0.03
良 +0.03	良 +0.02	劣 -0.04	劣 -0.07
平均 0	平均 0	西屋评定法参考值 (劳芳里 · 梅纳德和斯蒂基默顿)	
可 -0.05	可 -0.04		
可 -0.1	可 -0.08		
劣 -0.16	劣 -0.12		
劣 -0.22	劣 -0.22		

数据整理



异常值剔除方法一：简易算法

项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
观测值	21	24	22	25	15	23	24	27	20	23
平均值	22.4									
数据上限比率	15%				上限变动值 26					
数据下限比率	15%				下限变动值 19					
取值范围	19-26									
标记异常值	15 27									
筛选正常值	21	24	22	25	23	24	20	23		
筛选后平均值	22.8									

根据企业实际情况而定

数据整理



异常值剔除方法二：标准差算法

项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
观测值	21	24	22	25	15	23	24	27	20	23
平均值	22.4									
标准差 δ 函数	stdevp()									
标准差 δ 值	3.1				上限变动值 26					
变动范围 $\pm \delta$	3.1				下限变动值 19					
取值范围	19-26									
标记异常值	15 27									
筛选正常值	21	24	22	25	23	24	20	23		
筛选后平均值	22.8									

根据企业实际情况而定

标准时间的测定方法



PTS预定
动作时间法

对分析对象进行动作细分（分成基本动作要素），再分别决定作业时间标准，然后依动作时间的标准值，算出作业时间

无需到现场测时，无测数据调整，直接套用标准时间值。

MODAPTS法



什么是MODAPTS法

Modular Arrangement Predetermined Time Standards

具有标准模块的标准时间预置法

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

二十一个基本动作记号



将作业动作用21个记号来表示及换算成时间的一种动作分析手法。其作用是 → 预测作业时间、改善作业现场

共21个要素 <21个编号>

移动动作	M 1 . M 2 . M 3 . M 4 . M 5
结束动作	G 0 . G 1 . G 3 P 0 . P 2 . P 5
下肢动作	F 3 . W 5
其他动作	L 1 . E 2 . R 2 . D 3 . A 4 . C 4 . B 1 7 S 3 0

各编号的数值用时间单位MOD来表示,前面英文字母表示动作的代码,后面的阿拉伯数字表示该动作的MOD数(动作时间值)。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

实际应用



MODAPTS记号后面的数值表示该动作的时间值
单位：MOD； 1MOD=0.129秒

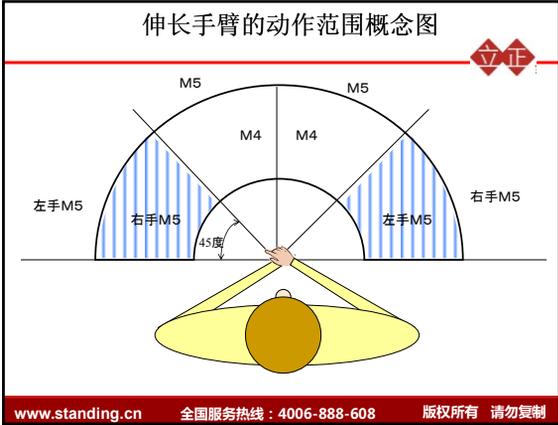
企业在实际使用时，考虑疲劳恢复以及其他生理需要，在理论值上可加入适当的余裕度。一般制造行业按10.75%的余裕度作为补偿，因此

$$1\text{MOD}=0.143\text{秒}$$

<例> 如果要拿取一个零件，1天需要来回伸手5,000次。
按 [M4] 动作来操作的话 $4\text{MOD} \times 5,000 \times 2(\text{来回}) = 40,000\text{MOD}$
 $40,000\text{MOD} \times 0.143\text{秒} = 5,720\text{秒}(95.3\text{min})$

若改善为 [M2] 动作的话 只要1/2的时间就够了

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制



上肢动作：移动动作负担程度

M1, M2, M3, M4, M5

大概移动的距离(cm)	2.5	5	15	30	45
记号	M1	M2	M3	M4	M5
动作时间(S)	0.129	0.258	0.387	0.516	0.645
能量消耗(倍)	1	2	30	160	190

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制



标准资料法



标准工时系统

—隆兴工艺品厂

主界面

标准工时输入系统

标准工时查询系统

产品进程表生成系统

产品进程表查询系统

退出

标准时间的测定方法



依个人经验进行估计(拍脑袋)

准确度较差
变化大(人员流失, 将会造成很大的变化)

www.standing.cn 全国服务热线: 4006-888-608 版权所有 请勿复制

标准时间的测定方法



以统计学为背景的数据分析法。在现场进行实际观测并记录实况真实的数据, 由大量数据归纳提炼出

如用此法测标准工时, 需要较为稳定的产品结构和作业。

www.standing.cn 全国服务热线: 4006-888-608 版权所有 请勿复制



全国服务热线：4006-888-608

5-3生产计划

深圳市南山区
深南大道10128号南山软件园西塔1608
邮编：518052

Tel: (86) 0755-8621 9481
(86) 0755-8621 9469
Fax: (86) 0755-8621 9458

Email: mail@standing.cn
niyezh@standing.cn
Http://www.standing.cn

生产不稳定的要素



- ◆ 订单预知周期短;
- ◆ 客户临时变单;
- ◆ 原材料缺料;
- ◆ 员工流失;
- ◆ 设备异常;
- ◆ 管理不善。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

多种少量生产的特点



- ◆ 生产不能自主制定中日程计划
- ◆ 变更更多、修改频繁
- ◆ 事先准备难(步骤、材料不明)
- ◆ 交货急、时间短

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

缩短生产周期的出发点



- ◆ 不积压
- ◆ 不过量生产
- ◆ 加速流动

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

生产计划制定步骤1



- 1 • 先接受新产品或新订单之询价，并完成估价手续。
- 2 • 再检讨是否接受订单：拒绝时，应向顾客婉转说明。接受时由销售人员召集相关单位人员，讨论注意事项及执行所有程序。
- 3 • 编制各种相关资料，如：订单登录表、动态负荷计划表、型别材料清单、材料需求表B.O.M.、加工程序表、质量工程表等。
- 4 • 模、治、夹、工、量具之设计，估价与制造筹备。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

生产作业计划制作步骤



- 1 • 做出工艺流程
- 2 • 掌握各工序的加工设备
- 3 • 掌握各工序加工时间
- 4 • 反工艺路线推算投入时间和输出时间
- 5 • 依据推算的日期在对应计划表格内输入对应的产量要求
- 6 • 同一天有多个品种时,累计相加即可,但不可超出生产能力

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

生产计划相关要素



- ◆ 生产能力;
- ◆ WIP (Work In Process在制品)数量;
- ◆ 出货日期;
- ◆ 生产周期;
- ◆ 生产设备的生产特性;
- ◆ 员工的生产技术要求;
- ◆ 物料采购期.....

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制



服务热线:4006-888-608

8.员工日常管理

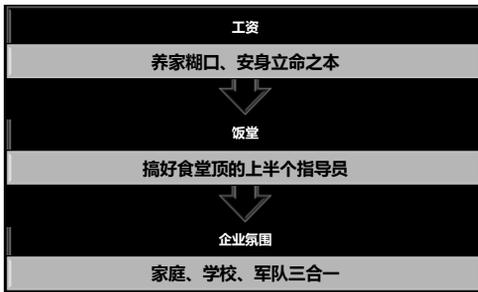
主讲：聂云楚

深圳市南山区
 深南大道10128号南山软件园西塔1608
 邮编：518052

Tel: (86) 0755-8621 9433
 (86) 0755-8621 9469
 Fax: (86) 0755-8621 9458

Mail: mail@standing.cn
 nieych@standing.cn
 Http://www.standing.cn

企业留住员工要做的事情



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

1.工资



根据流失成本制定工资

保留神话人物的利益

年初惊喜

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

2.饭堂的三个问题



- ◆ 有免费辣椒供应吗？
- ◆ 有面食供应吗？
- ◆ 厨师一年最少更换一次吗？

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

3.企业氛围



- ◆ 王国里面有国王、王后、王子、公主和巫师吗？
- ◆ 管理者会体恤下属，定期谈话吗？
- ◆ 一年最少有两次集体活动吗？
- ◆ 员工的亲属来探视有安排吃住吗？
- ◆ 员工谈恋爱方便吗？
- ◆ 员工上网有管理吗？

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

60 VS 70 VS 80



	60年代	70年代	80年代	90年代
类别	觉悟(理想)	实际	感受(自我)	我行我素
钱	责任/回报	能力	生活/品位	老爸那里拿
工作	依靠	实力	兴趣	烦死了
关系	同事	亲人	朋友	网友
理想职业	军人、科学家、发明家	大款、高官	黑客、黑社会老大、流浪者	拒绝上班

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

韩寒现象



- ◆ 1999：高一首届新概念作文大赛一等奖
- ◆ 2000：《三重门》洛阳纸贵
- ◆ 拒绝复旦录取
- ◆ 出入五星级宾馆
- ◆ 2003：北京卡丁车——专业车手
- ◆ 拒绝进入文联
- ◆ 新作：《就这么漂来漂去》

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

新新人类培育注意点



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

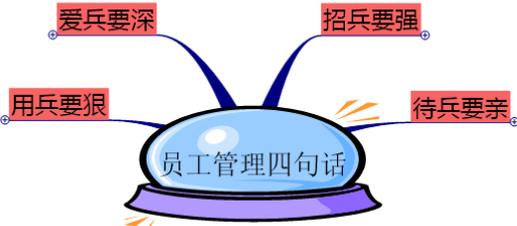
日常管理基本原则



作业成绩好坏均告之本人	事先制定作业的标准，认真指导，使他们做得更好。
做得好时给予称赞	做得好时及时表扬和称赞
有变更事项，及时通报	生产量、作业方法等变更时，及时通告，减少被动。
调动部下的积极性	挖掘部下的潜能，为部下开辟成长的道路。
尊重部下的人格	尊重是获得信赖的基石。

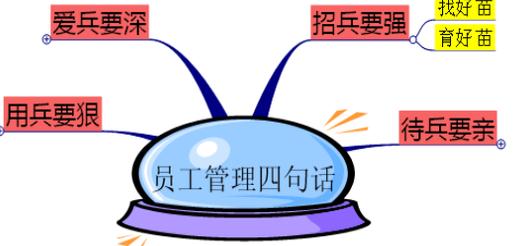
www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

员工管理的四句话



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

招兵的要点



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

强兵必备要素



- ◆ 珍惜工作的机会
 - 60分人才
 - 100分人才
- ◆ 想出人头地
- ◆ 懂得付出和回报的机会

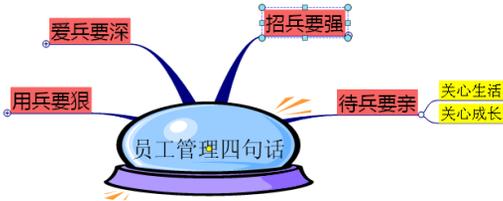
www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

◆ 不想当元帅的士兵就不是好士兵。



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

待兵要亲



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

对下属的九个了解



- ◆ 姓名
- ◆ 生日
- ◆ 籍贯
- ◆ 出身
- ◆ 家庭
- ◆ 经历
- ◆ 特长
- ◆ 个性
- ◆ 表现



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

对下属的九个有数



- ◆ 工作状况
- ◆ 住房条件
- ◆ 身体情况
- ◆ 学习情况
- ◆ 思想品德
- ◆ 经济状况
- ◆ 家庭成员
- ◆ 兴趣爱好
- ◆ 社会交往



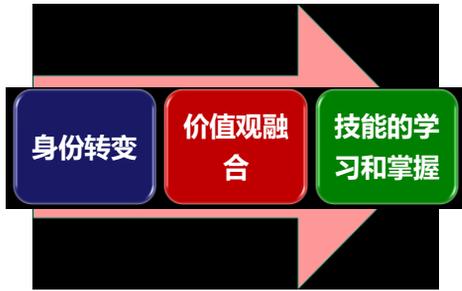
www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

关心生活



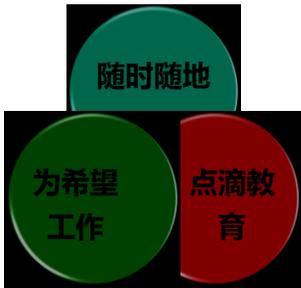
www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

关心工作——新人时期



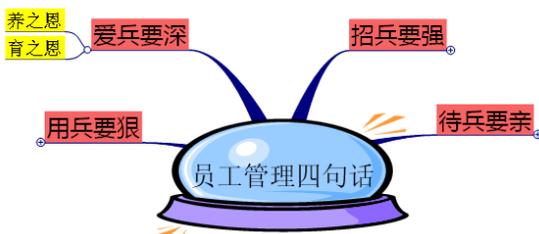
www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

关心工作——在职时期



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

严是爱，松是害



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

爱是.....



- ◆ 包容？
- ◆ 尊重？
- ◆ 欣赏？

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

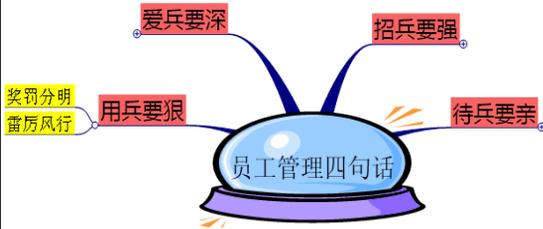
人性的渴望



- ◆ 弗洛伊德：我们做任何事情，都是起自两个动机：性的渴望和做伟人的渴望
- ◆ 詹姆斯：人性中最深切的禀质，是被人赏识的渴望
- ◆ 渡威博士：人类天性中最深切的冲动是“做个重要人物的欲望”

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

用兵要狠



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

古人云



- ◆ 义不掌财
- ◆ 慈不掌兵

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

绝对服从



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

将服从训练成为员工的习惯



合理的是训练，不合理的是磨练。



规章制度绝对执行



没有规矩不成方圆，一个正规的公司肯定都会有完善的公司章程，这是维系一个公司正常运作的纽带。

没有制度，职权等于零！

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

规章制度绝对执行



英国克莱尔公司在新员工培训中，总是先介绍本公司的纪律，首席培训师加培利总是这样说：“纪律就是高压线，它高高地悬在那里，只要你稍微注意一下，或者不是故意去碰它的话，你就是一个遵守纪律的人。”



任何试图超越制度的人都会为自己的行为付出代价的。

www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 Photo

如何有效执行纪律？



1、预先警告

班组长在日常工作中应加强规章制度的教育。



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

如何有效执行纪律？



2、即时惩罚



www.standing.cn 全国

如何有效执行纪律？



3、绝不手软



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

如何有效执行纪律？



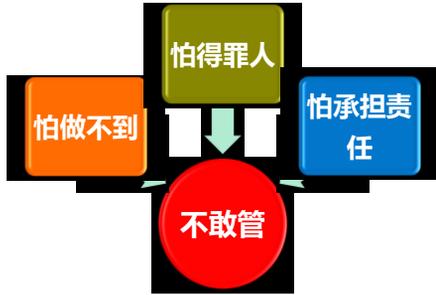
4、公正不偏



王子犯法 庶民同

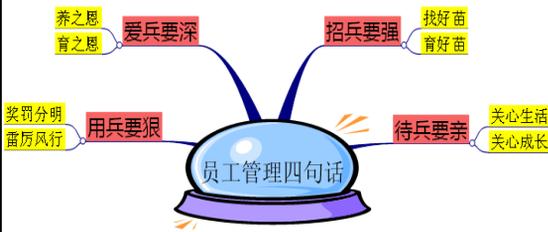
www.standing.cn 版权所有 请勿复制

管理者执行纪律的心理障碍



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

员工管理四句话



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

员工工作关系小结



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制

魅力的工厂美丽的家



www.standing.cn 全国服务热线：4006-888-608 版权所有 请勿复制
