

6S管理与高职院校实训建设



武汉临界管理咨询有限公司

目录

- 6S管理在实训管理体系中的必要性
- 6S 管理在实训工作中所要达到的目标及实施计划
- 6S 管理要点

说明

6S管理的核心就是通常所说的5S管理，在此基础上加上安全就成就了6S管理，以下文中出现5S管理，并不妨碍6S管理含义的表达。

项目背景

在市场经济条件下，以就业为导向，根据社会需要，确定高等职业教育培养目标是为国家和地方经济发展培养适生产、建设、管理、服务、第一线需要的**应用型高素质、高技能人才**。

高职教育必须面向市场办学，适应社会发展，顺应社会的发展规律，坚持以就业为导向，以提高能力为本位，实行产教结合和校企合作，为满足社会需求造就**合格的“职业人”**。

据权威人才资源机构调查统计，对企业而言，在招聘时更注重学生的职业素质和工作态度。许多企业强调更多的是一种对**职业的操守**，一种**负责任的态度**。在科技和经济迅猛发展的今天，高职教育就是要培养职业素质型高技能人才。

6S现场管理应用于学院实训中心建设就是一个很好的探索。

6S管理在实训管理体系中的必要性



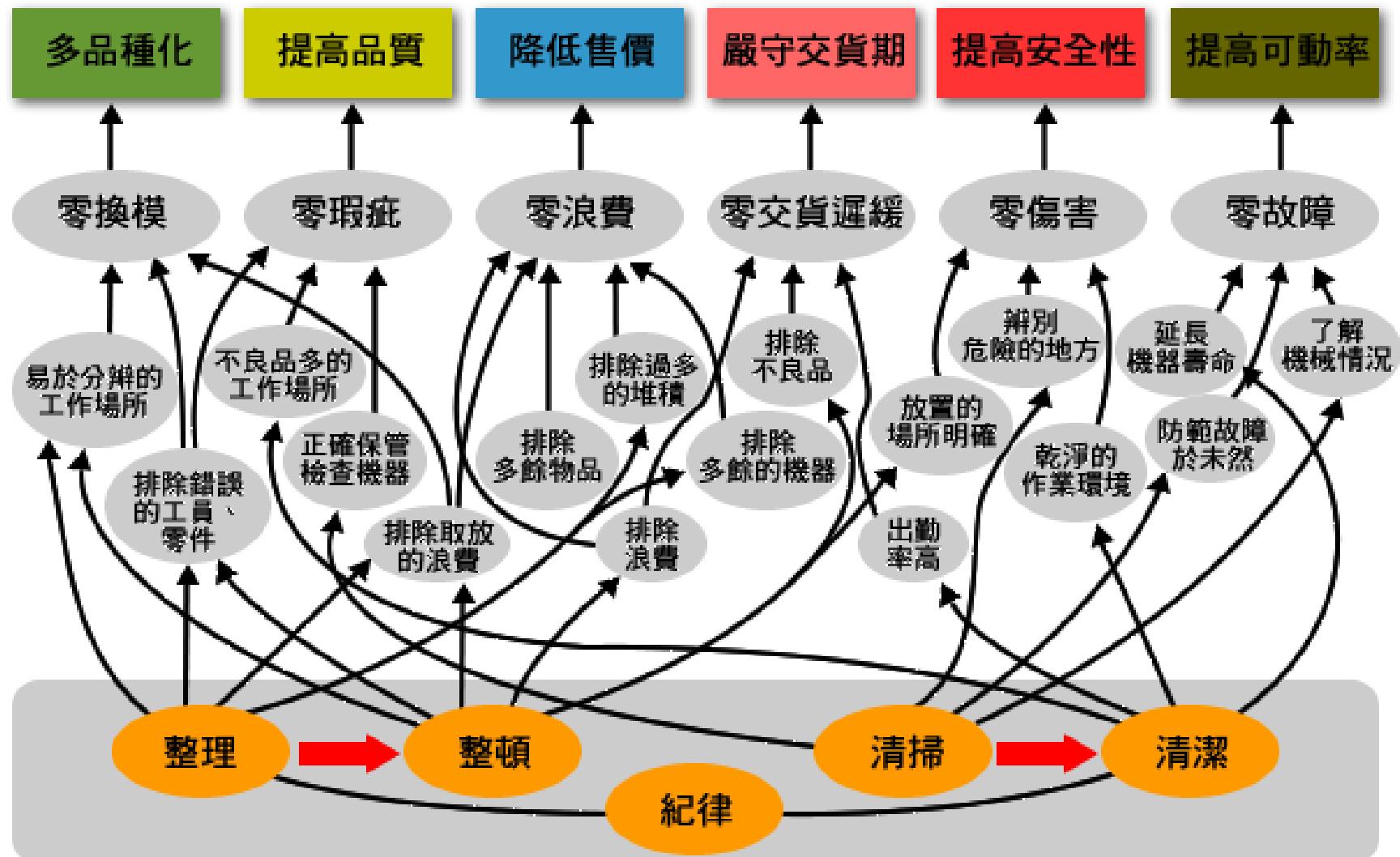
工学结合人才培养模式创新需要---6S管理才是真正贴近企业 实战

不是简单模拟企业现场环境，而是吸取企业现场管理的精华---
标准化与持续改善

顶岗实习不足

教师将企业学到新知识、新技术、新工艺融入到教学之中，缩短学校与企业设备上的差距，都很重要；更重要的是如何通过管理创造价值

案例：6S是一切管理之基础



素质教育的创新与具体落实的需要---6S管理在实训中育人



- 专业能力 (专业知识、专业技能)
- 方法能力 (分析问题、解决问题能力及学习能力)
- 行为能力 (沟通交流、团队协作、创造、持续改善)

高职院校间竞争的需要—6S管理是最经济的投入



职业院校教育管理的需要—6S是体现复杂系统观的管理方法

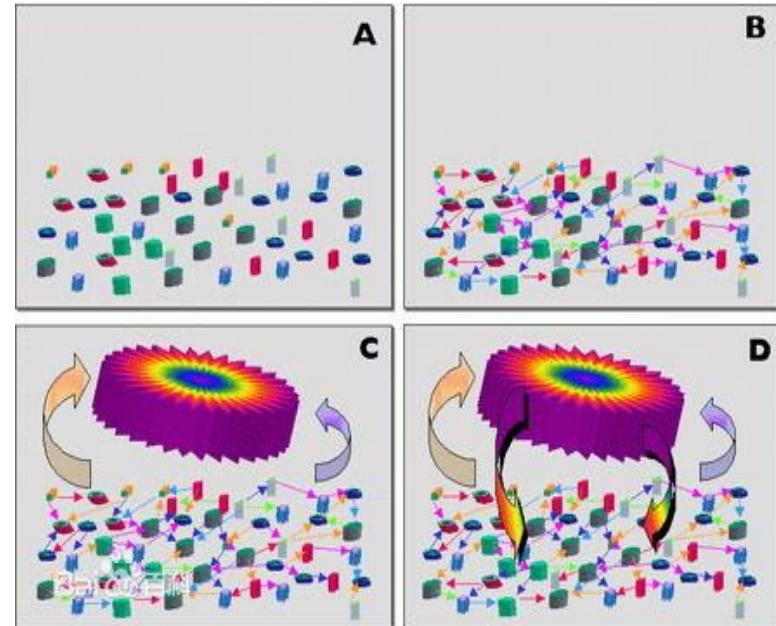
我们拥有良好的硬件条件、专业过硬的教师队伍、优秀的高职生源，6S管理是发挥以上优势、迈向实现优秀学校的方法之一

6S管理的特征：全员化、自觉化、改善化、标准化、持续化

一元二面多层次的复杂系统观

- 上级下级
- 内环境外环境
- 长期短期
- 教与学\学与做

优良的实训现场与高素质的学生，其实就是整体涌现的结果



涌现性，A图多样性系统；B图充分相互联系；C图产生一个自发样式；自发样式再反馈作用于系统
整体**涌现**性的产生是规模效应和结构效应共同的结果。

6S管理实施方法

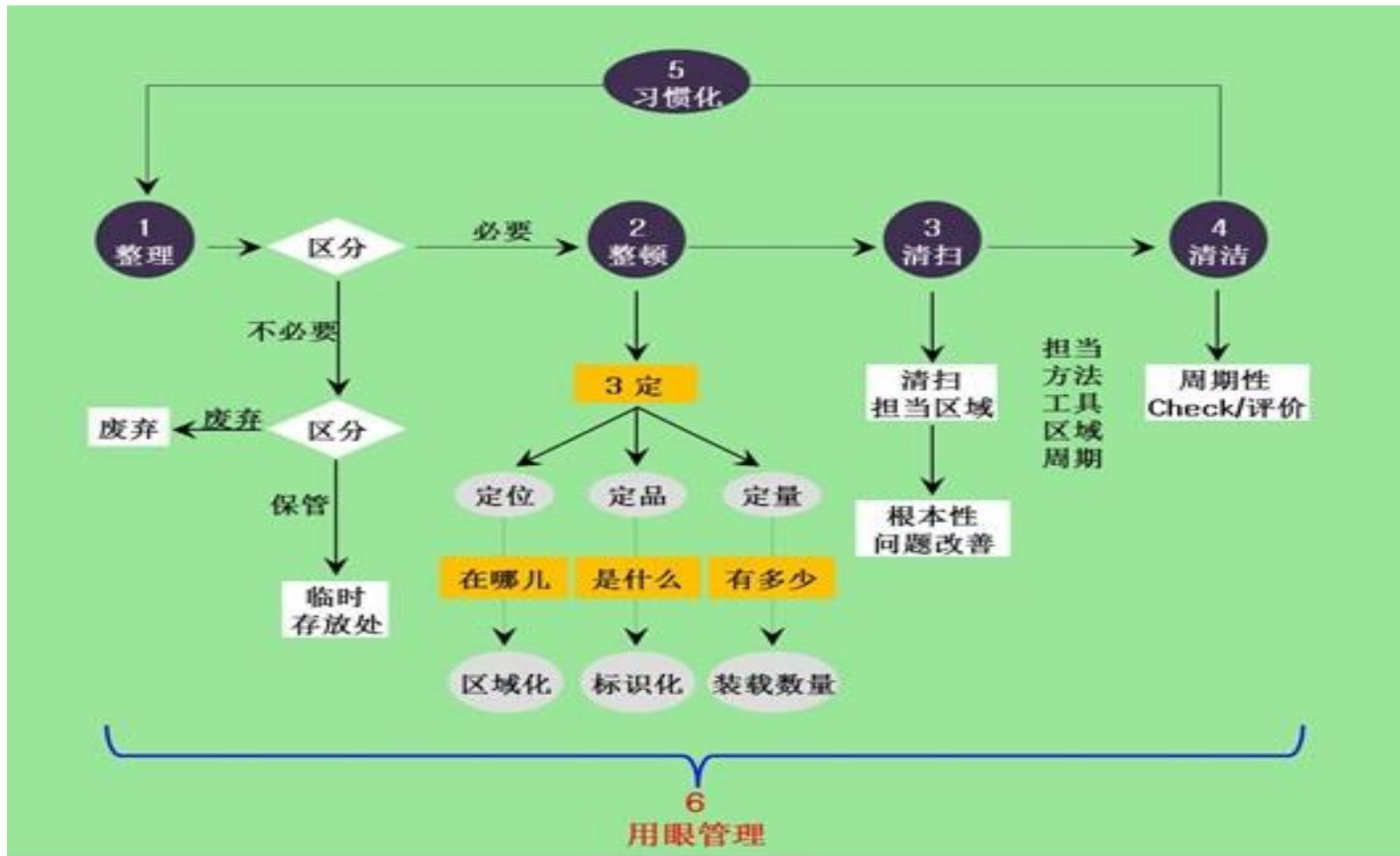
自上而下

- 行政组织结构职责
- 激励相容的制度
- 公平的制度执行,防止达便车现象
- 各种宣传手段
- 领导带头,以身作则

自下而上

- QCC小组改善活动
- 提案制度
- 目视管理
- 各种竞赛评比活动

5个“S”间的逻辑关系



经典工作方法

经验模型

1. 厘清重点
寻找关键变量

2. 重点分类
寻找关键变量的表现形态或关键变量的影响因素

3. 定期检查
定期检查关键变量的运行状况，可视化异常分析

4. 建立标准
及时解决问题，总结经验，标准化

迭代循环

5W2H

6S管理重在对“问题”的“管理”

管理是以解决问题为导向的

管理的四大基本职能包括：计划、组织、领导、控制

管理有对象性、阶段性、目标性

6S管理是一种在日常工作中查找问题、解决问题、预防问题的思想与行之有效的方法体系

企业的6S管理与职业院校的6S管理的异同

不同点

- 目标不同
- 激励机制不同

相同点

- 5S逻辑相同
- 都以获得大家的理解与支持和全员参与为前提

6S 管理在实训工作中所要达到的目标及实施计划



6S 管理在实训工作中所要达到的长期总体目标

创造一个优美和谐、值得信赖的实训工作场所，感动学员与企业

提高实训工作场所的安全性

推进实训管理标准化体系的建设

建立全员参与、持续改善的文化氛围

着眼建立提升学生专业素质能力的改善系统



在实训工作中，6S 管理所要达到的现阶段目标（6个月）

建立标杆实训室

- 通过6S管理活动，以解决日常工作中的难点为目标和切入点（设备养护、快速切换实训准备）
- 培养实施骨干（教师、实验员、学生骨干）
- 建立各项制度
- 总结经验教训

实训中心全面推广

- 鼓励、引导实训学生参与6S管理
- 建立自主改善团队
- 总结经验教训

设立目标明确的改善项目

武汉软件工程职业学院电子工程学院6S项目总体实施计划

组织机构职责建立

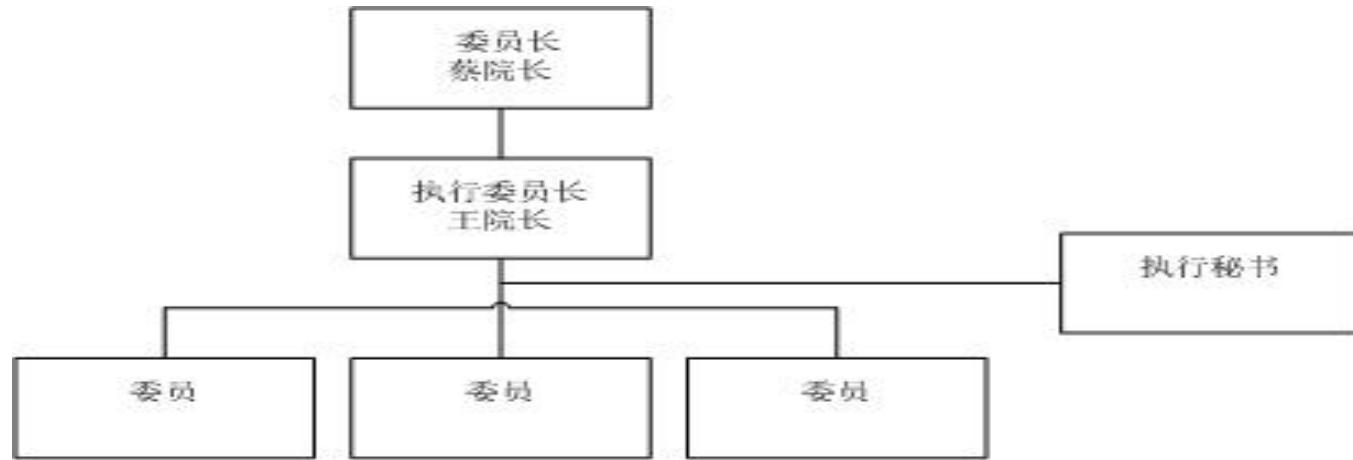


图1 6S推行委员会组织结构图

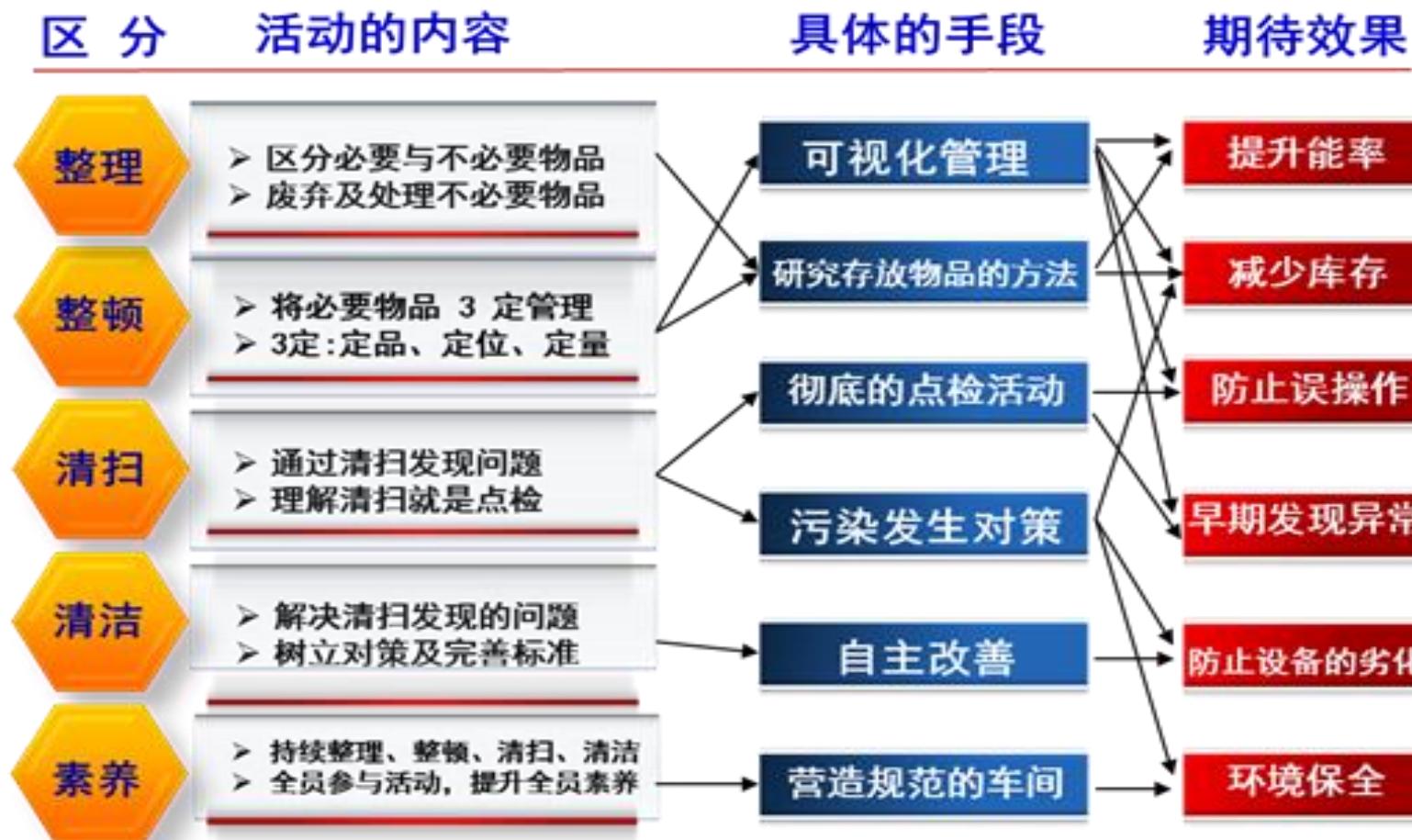


图2 6S推行小组组织结构图

6S 管理要点



6S管理要点



6S管理的真意

整理的真意

- 为使工作能充分发挥应有的机能，应具有哪些必备的物品及应有的流程（以作业机能的角度考量）

整顿的真意

- 在于考虑（以作业流程合理化的角度来考量）

清扫的真意

- 在于一个地方一个地方去清扫，等于对每个地方作检查及确认（以发觉问题点的角度来考量）

清洁的真意

- 在于问题点发现后，若不彻底加以解决，会养成忽视、敷衍的心态

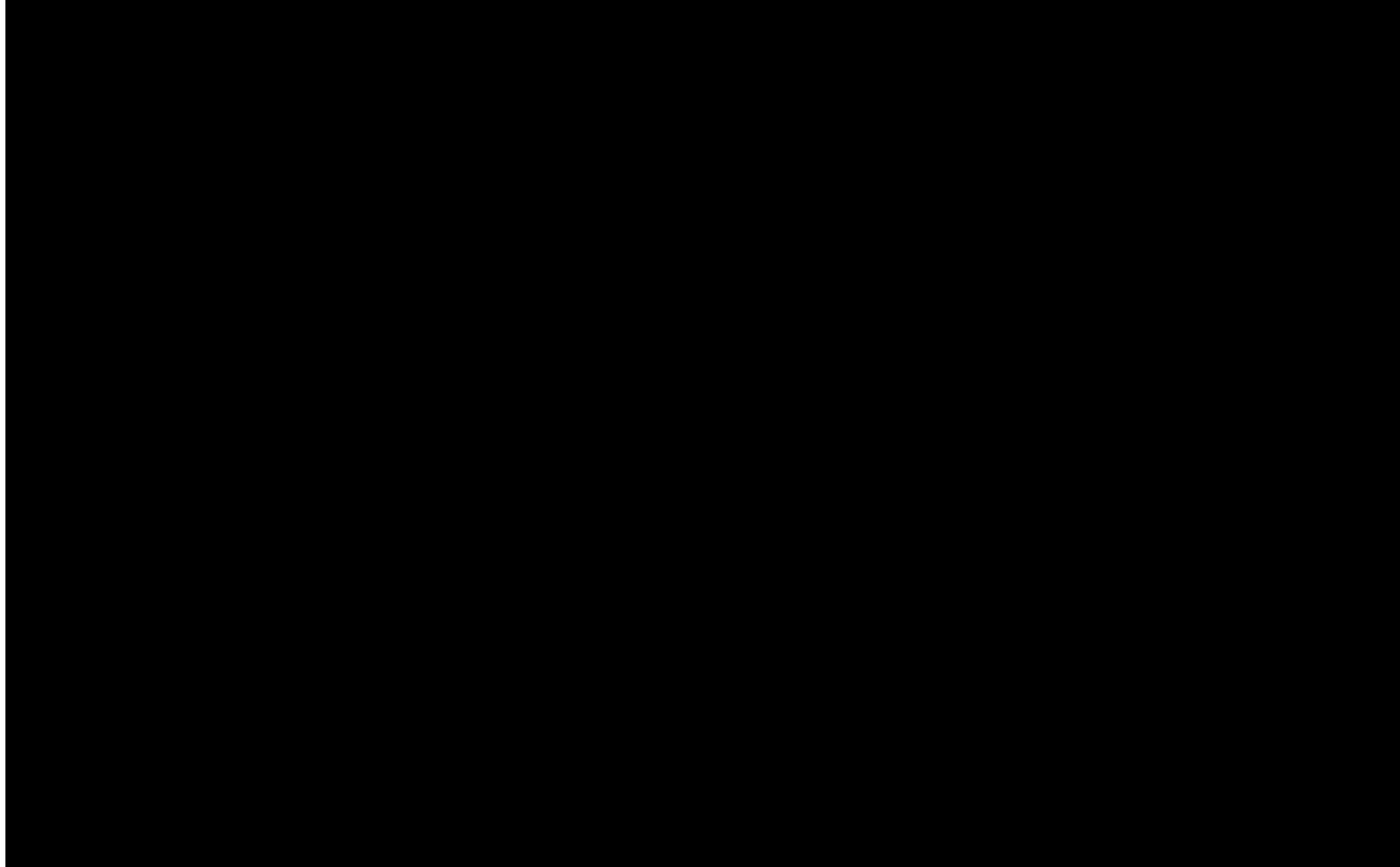
素养真意

- 在于（以如何贯彻实施教育的精神来考量）

安全的真意

- 在于（以如何预知不安全人为、物为因素并彻底改善消除的精神来考量）

关于6S管理的错误观念



关于6S管理的错误观念

- 只是简单机械地照搬6S管理的内容
- 只是停留在做好卫生的这个程度上
- 没有思考对管理进行根本改善,无法发挥管理的效用

6S是大扫除

- 6S是阶段项目，做完了事
- 曾经做过了，但效果不佳，就放弃了
- 6S是一项持续推进的工作，只有不断深化，活动才能成形，才能提升水准

6S早就做过了

- 对6S管理的作用不理解
- 投入产出的错误判断

看不出6S能带来多少钱

- 6S管理是工作的一部分，是一种科学的管理方法，其目的之一,是提高工作效率，解决工作中的忙乱问题。推行初期，事务性多,6S管理作用小，处理好6S与工作之间的关系。

工作太忙，没有时间做6S

整理

知道不如做到

整理 要点

选择要与不要的物品

要与不要的物品的判定

不要物品的清除

每日自我检查

1.全面检查作业场所，特别是制造现场、仓库等地是不要品堆积较多的地方，特别要注意不易看到的地方，如设备内部、墙角等。

2.物品要与不要的判定根据物品的使用频率与处理方法予以判别，工作中，必须使用、必要的东西、不要的物品要区分清楚。

3.依不要物品的标准清除不要物的活动，不只是清理不要的东西，还包括不正常点、破损变形部位的清除。

4.管理者在巡查现场时，要做好不要物品清除的检查和督导，例如地面是否散落物料及其他不要品；作业台面是否杂乱摆放无用的工具等。

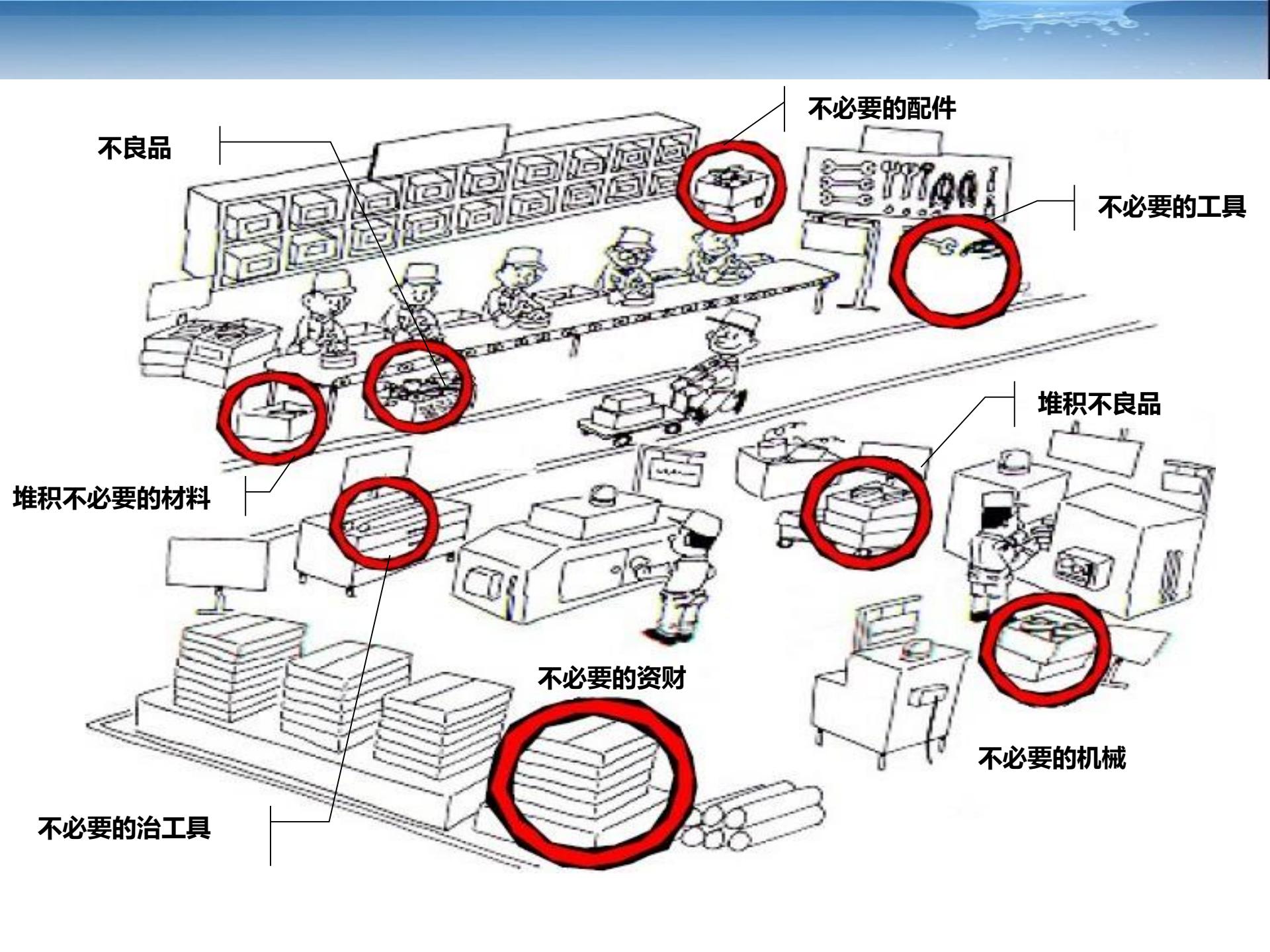
市场竞争的最高层次是文化竞争！

实训室整理要点

首先，实训室建实训机器的整理，我们把机械类和电子类区分开，按专业来分，把工作区、仓储区用“安全通道”区分开。

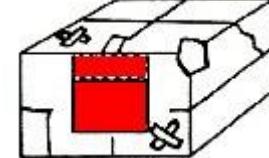
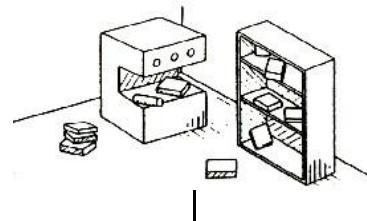
其次，对每个专业实训室，按教学任务的安排进行整理，对实训现场摆放的各种物品进行分类，现场需要的和现场不需要的进行区分。

改善和增加作业面积；现场无杂物，走道通畅，能提高实训效率；减少磕碰的机会，能保障完全，提高质量；能消除管理上的混放、混料等差错事故；有利于减少库存量，节约资金；能改变作风，提高工作情绪；培养学生“整理”意识，养成“整理”习惯，使学生今后有良好的岗位工作作风。

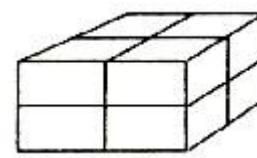


5S 活动

必要的和不必要的
乱放着.

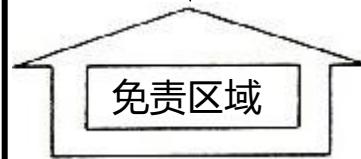


不必要的

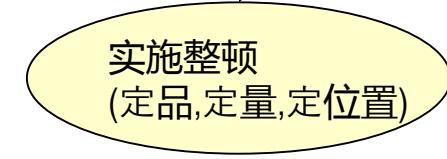


必要的

红标签	
区分	1.材料 2.在工品 3.半成品 4.产品 5.机械设备 6.模型.治具 7.工具.置备用品 8.其它
品名	
位置	
数量	
处理部门	
事由	
场所	1.废弃 2.移动 3.交还 4.移到免责区域 5.另外保管 6.其它
日期	贴 : 年 月 日 处理: 年 月 日



红标签保管场所



真的不必要的
(清理)



不必要的物品挂上红牌

红标签	
区分	1.材料 2.在制品 3.半成品 4.产品 5.机械设备 6.模型/治具 7.工具/置备用品 8.其它
品名	
位置	
数量	
处理部门	
事由	
场所	1.废弃 2.移动 3.交还 4.移到负责区域 5.另外保管 6.其它
日期	贴: 年 月 日 处理: 年 月 日

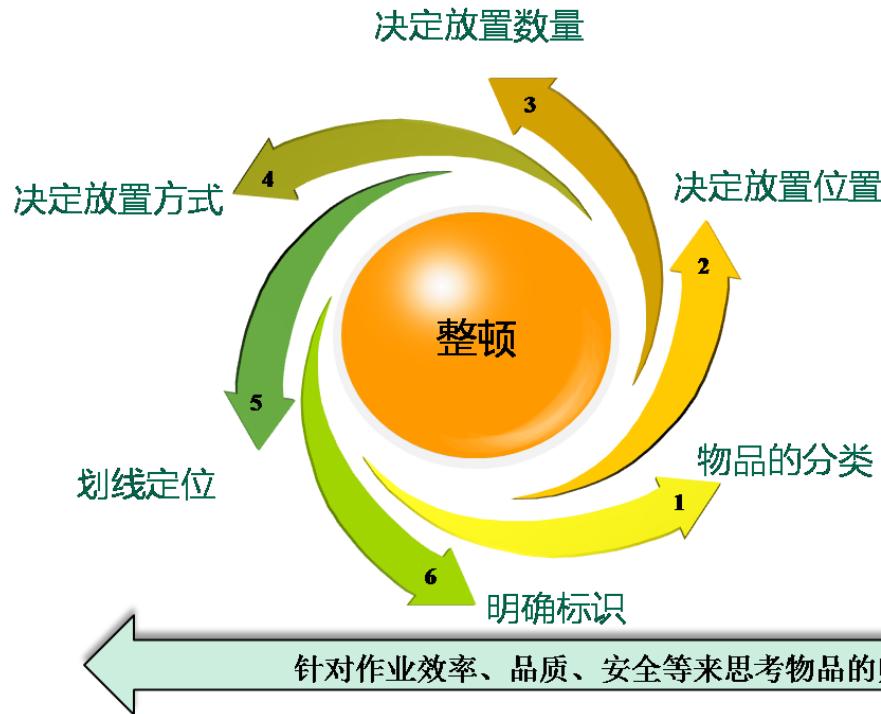


放落到红牌物品摆放区内



整顿

打破一次，阵痛一次
重建一次，新生一次



整顿 的要点

- ① 物料的分类视工作场所性质而定,必要的物品应该集中管理,并决定是按功能性零件别或产品别、现场别之管理
- ② 决定放置场所应根据物料的使用频率与物料的处理方法来决定物料放置场所
- ③ 确定放置位置后，再依作业需要放置适当的数量，削减不必要的现品，使工作场所保持最大空间，原则上在不影响作业的前提下，存放数量越少越好。
- ④ 决定放置方式应考虑保障安全、提升品质、提高效率三原则，依物品的作用、功能、形状、使用频率考虑放置方法。
- ⑤ 划线定位虽然只是划上线,但整个作业环境变得有规律，是最方便作业又安全的配置，不但整齐、清爽，且能利用视觉管理建立有效的作业场所。
- ⑥ 物品品名和放置场所的标示要一目了然，让任何人包括新进人员都随时知道要用的东西在哪里。

实训室整顿要点

整顿是把实训所需的物品、原材料、刀具、工具、量具等加以定量、定位。通过落实前一步的整理工作，教学实训中心制定了各个专业教学流程，规定了每一种实训器材的放置位置及放置方法，通过画定区域保证每一件物品定点定位。

整顿活动的要点是：物品摆放要有固定的地点和区域，以便于寻找，消除因混放而造成的差错；物品摆放地点要科学合理。

各专业实训室在编写实训指导书时，就把每一种实训器材的放置位置及放置方法编写在实训指导书里了，实训时，指导教师再详细讲解每一种实训器材的放置位置及放置方法，让每个同学都了解整顿过程，学生在实训过程中严格按照此方法来放置。经过长时间反复的训练，使学生改掉了丢三拉四的习惯，养成了良好的整顿习惯。

定位



要点：

- ①分成地点与号码表示；
- ②号码表示又可分为数日表示和号码表示；
- ③数日表示可用A、B、C、字母或数字1、2、3来
- ④号码最好用数字来表示
- ⑤号码表示由1、2、3依序下去
- ⑥物料架上绝对不放东西



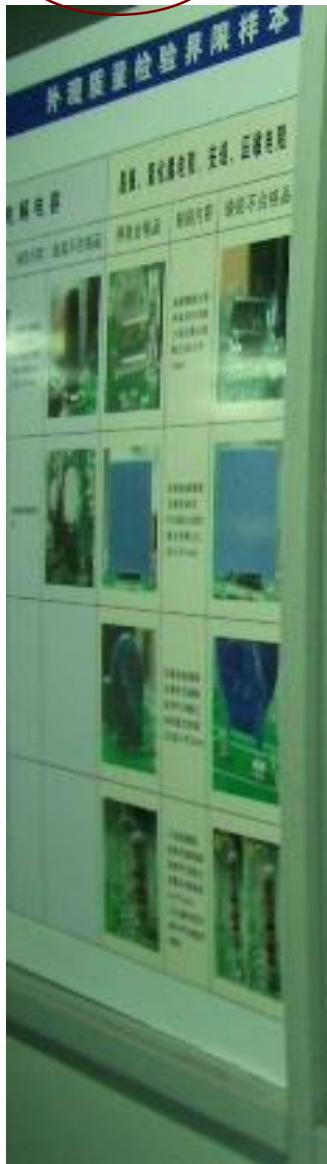
真实的实训现场





看板

不良品状态标识



PCB板		不良品	缺陷内容	缺角不良品	异常不良品	缺少
缺脚不良品	缺脚不良品	引脚拉长 引脚过长 长度大于 0.5mm为 异常				
引脚短	引脚短	引脚短点 有虚焊				焊接过多 焊接不应 与元件体 相接触
引脚长	引脚长	引脚长 引脚长度 是小于 75%				引脚过高 引脚顶端与 PCB极间距 离标准: ±0.8mm ±2.2mm ±>0.8mm: D3mm ± 为引 脚直径
引脚短	引脚短	引脚有缺 角,无缺 角				引脚漏焊

清扫

清扫 将自己使用的东西，用自己的手，
维持其最佳的状态，并遵守清扫的规定。



光有认识是不够的，必须应用
光有愿望是不够的，必须行动

实训室清扫要点

清扫是将教学实训室打扫干净，包含设备、工具、量具及地面、墙壁和其它工作场所。

实训现场在生产过程中会产生灰尘、油污、铁屑、垃圾等，会使现场变脏。脏的现场会使设备精度降低，故障多发，影响产品质量，使安全事故防不胜防；脏的现场更会影响学生的操作，使人不愿久留。

要使学生把实训室当自己家一样清扫，走到实训室心情非常愉快，这样教学实训的效果也不一样。清扫活动的要求是：自己使用的物品，如设备、文件、材料、工具等，要自己清扫，而不要依赖他人，不增加专门的清扫工；对设备的清扫，着眼于对设备的维护保养。

各专业实训室在编写实训指导书时，就把每一种实训设备的维护保养方法编写在实训指导书里了，实训时，指导老师对学生做安全教育、机床设备保养知识教育；使用完设备后亲自演示保养过程给学生看，设备每次使用完后一定要清扫保养。

每个实训室建立清扫责任区，责任到人，每次实训课后，彻底清扫操作现场，不留死角，杜绝污染源，点检所用物品，对所操作的机床设备进行保养。

检查时拍照并指出问题



机台下油污未清理



机台停机后炮筒未退出



集尘袋粉尘未清理



停机后上模扳手未及时回收

清洁

清洁 维持管理

彻底落实前面3S工作；将清扫阶段的问题点加以分类；针对问题点实施对策，一般将问题点区分成自主改善、专责单位改善；自主改善的部分完成后，作成问题点改善对策书，作为今后培训及制定标准书的参考；委请专责单位改善的问题点，在专责单位进行改善时，应由现场人员一起参与讨论学习；制订各类标准书评比办法及奖惩制度，特别是有关安全、品质方面的作业标准应优先制订。

人人都有改善的能力
事事都有改善的余地



在整理、整顿、清扫的基础上，将前述3S活动制度化、规范化，通过规定责任区域、清扫、清洁要求和标准，进行经常性的检查和纠正，执行及维持3S成果。

实训室清洁要点

教学实训室环境不仅要整齐，而且要做到清洁卫生，保证学生身体健康，提高学生实训操作热情；通过整理、整顿、清扫，教学实训室始终保持清洁的工作环境；

学生进入教学实训中心，必须穿整齐的实训工作服，还要戴好实训安全帽，而且实训工作服和实训安全帽要清洁，仪表要整洁，衣衫不整的实训学生不让实训；

不仅要在形象上要清洁，而且精神上要做到“清洁”，待人一定要客气有礼貌，要尊重别人。

对问题进行跟进

针对7月15日巡查问题点改善计划

序号	问题点	发生地点	改善时间	效果确认结果
1	 椅子上用胶纸缠绕	技术部办公室	7月23日	需总务统一更换
2	 角落线路杂乱	基板课办公室	7月23日	OK
3	 线路用胶纸缠绕	基板课AI车间	7月23日	OK
4	 桌子下面有脚印	基板课办公室	7月23日	OK
5	 线路裸露且脏污	基板课HM车间	7月23日	OK
6	 许多物品堆放在一起	基板课AI车间	7月23日	OK



素养



在5S活动中, 不断反复地要求全体同仁做整理、整顿、清扫、清洁, 其目的不仅仅是希望全体同仁将东西摆好, 设备擦拭干净而已, 主要的目的在于通过简单易行、琐碎的反复动作, 潜移默化, 改变已有的不良习惯, 养成良好的习惯



对利益相关者的承诺

行为变成习惯
习惯养成性格
性格决定命运

实训素养要点

培养学生文明礼貌习惯，按规定行事，养成良好的工作习惯。实训时，按规定要求实训，培养良好的个人修养和职业道德；通过规范实训场地、实训器材、实训工具等，营造一目了然的实训环境，培养学生良好的工作习惯，最终提升学生的品质，养成良好的工作习惯，取得理想的实训效果。

指导老师在实训过程中，应该严格要求学生，一旦学生发生错误要及时纠正，让学生养成严格遵守规章制度的习惯和作风这是“5S”活动的核心。

看板

改善活动



◎营造浓厚的改善氛围:
自主制作

看板

TPM推进活动



◎TPM园地成为展示
学生风貌和实训文
化和形象的阵地

厚德尚能----- 6S管理哲学思考

- 遵循“道”，才谓之“德”
- “道”的代表：水



“上善若水。水善利万物而不争，处众人之所恶，故几于道。”（第8章）

古人云：“滴水穿石！”
老子说：做人应如水，水滋润万物，但从不与万物争高下，这样的品格才最接近道。