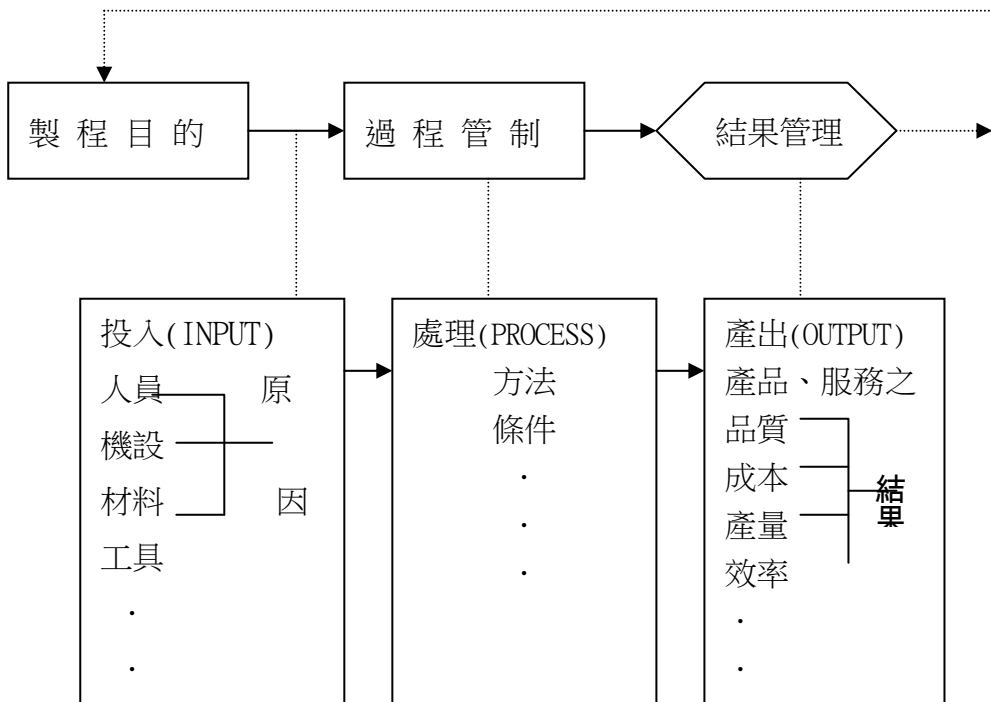


品质管理干部

如何做好制程管制与整理整顿

1. 过程管理(PROCESS CONTROL)的概念

- 掌握影响品质的有关因素，于工作进行的过程中，对这些因素加以管制，使结果亦能在管制状态谓之。
- 管制≠检查，品质是于制造过程中形成的，若制程能力不足，则不良率高，检查费用也高，但又无法做好品质保证。
- 制程管制不能只管制结，而对工作的过程亦须加以管制，亦即要结果好，过程一定要先做好，如图所示。
- 构成制品的有关因素是动态的，会随着时间的经过而产生变动，制程要管制的是异常原因的变动。(有关因素如 5M)



全国Mini-MBA职业经理双证班



精品课程 权威双证 全国招生 请速充电

你可能准备跳槽或者求职, 却为缺少行业经验和专业证书而被用人单位百般挑惕!

你可能目前衣食无忧, 但随着年龄的增长和社会竞争压力的增大, 因为得不到专业的全新培训而失去竞争的机会和面临被淘汰的危机。

美华教育携手中国经济管理大学面向全国举办迷你 MBA 职业经理双证书班, 毕业颁发双证书。

招生专业及其颁发证书

认证项目	颁发双证	学费
全国《职业经理》MBA 高等教育双证书班	高级职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《人力资源总监》MBA 双证书班	高级人力资源总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《生产经理》MBA 高等教育双证班	高级生产管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《品质经理》MBA 高等教育双证班	高级品质管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销经理》MBA 高等教育双证班	高级营销经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《物流经理》MBA 高等教育双证班	高级物流管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《项目经理》MBA 高等教育双证班	高级项目管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《市场总监》MBA 高等教育双证书班	高级市场总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《酒店经理》MBA 高等教育双证班	高级酒店管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《企业培训师》MBA 高等教育双证班	企业培训师高级资格认证毕业证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《财务总监》MBA 高等教育双证班	高级财务总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销策划师》MBA 双证书班	高级营销策划师高级资格认证证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《企业总经理》MBA 高等教育双证班	全国企业总经理高级资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《行政总监》MBA 高等教育双证班	高级行政总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《采购经理》MBA 高等教育双证班	高级采购管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《医院管理》MBA 高等教育双证班	高级医院管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《企业管理咨询师》MBA 双证班	高级企业管理咨询师资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元



【授课方式】 全国招生、函授学习、权威双证

我校采用国际通用3结合的先进教育方式授课：远程函授+视频光盘+网络学院在线辅导（集中面授）



【颁发证书】 学员毕业后可以获取权威双证书与全套学员学籍档案

- 1、毕业后可以获取相应专业钢印《高级职业经理资格证书》；
- 2、毕业后可以获取2年制的《MBA研究生课程高等教育研修结业证书》；



【证书说明】

- 1、证书加盖中国经济管理大学钢印和公章（学校官方网站电子注册查询、随证书带整套学籍档案）；
- 2、毕业获取的证书与面授学员完全一致，无“函授”字样，与面授学员享有同等待遇，证书是学员求职、提干、晋级的有效证明。



【学习期限】 3个月（允许有工作经验学员提前毕业，毕业获取证书后学校仍持续辅导2年）



【收费标准】 全部费用1280元（含教材光盘、认证辅导、注册证书、学籍注册等全部费用）

函授学习为你节省了大量的宝贵的学习时间以及昂贵的MBA导师的面授费用，是经理人首选的学习方式。



【招生对象】

- 1、对管理知识感兴趣，具有简单电脑操作能力（有2年以上相应工作经验者可以申请提前毕业）。
- 2、年龄在20—55岁之间的各界管理知识需求者均可报名学习。



【教程特点】

- 1、完全实战教材，注重企业实战管理方法与中国管理背景完美融合，关注学员实际执行能力的培养；
- 2、对学员采用1对1顾问式教学指导，确保学员顺利完成学业、胸有成竹的走向领导岗位；
- 3、互动学习：专家、顾问24小时接受在线教学辅导+每年度集中面授辅导



【考试说明】

1. 卷面考核：毕业试卷是一套完整的情景模拟试卷（与工作相关联的基础问卷）
2. 论文考核：毕业需要提交2000字的论文（学员不需要参加毕业论文答辩但论文中必修体现出5点独特的企业管理心得）
3. 综合心理测评等问卷。



【颁证单位】

中国经济管理大学经中华人民共和国香港特别行政区批准注册成立。目前中国经济管理大学课程涉及国际学位教育、国际职业教育等。学院教学方式灵活多样，注重人才的实际技能的培养，向学员传授先进的管理思想和实际工作技能，学院会永远遵循“科技兴国、严谨办学”的原则不断的向社会提供优秀的管理人才。



【承办单位】

美华管理人才学校是中国最早由教委批准成立的“工商管理MBA实战教育机构”之一，由资深MBA教育培训专家、教育协会常务理事徐传有教授担任学校理事长。迄今为止，已为社会培养各类“能力型”管理人才近10万余人，并为多家企业提供了整合策划和企业内训，连续13年被教委评选为《优秀成人教育学校》《甲级先进办学单位》。办学多年来，美华人独特的教学方法，先进的教学理念赢得了社会各界的高度赞誉和认可。



【咨询电话】13684609885 0451--88342620

【咨询教师】王海涛 郑毅

【学校网站】<http://www.mh.jy.net>

【咨询邮箱】xchy007@163.com



【报名须知】

- 1、报名登记表格下载后详细填写并发送邮件至 xchy007@163.com (入学时不需要提交相片，毕业提交试卷同时邮寄4张2寸相片和一张身份证复印件即可)
- 2、交费后请及时电话通知招生办确认，以便于收费当日学校为你办理教材邮寄等入学手续。



【证书样本】(全国招生 函授学习 权威双证 请速充电)

(高级职业经理资格证书样本)

(两年制研究生课程高等教育结业证书样本)



【学费缴纳方式】(请携带本人身份证到银行办理交费手续，部分银行需要查验办理者身份证)

方式一	学校地址	<p>邮寄地址：哈尔滨市道外区南马路 120 号职工大学 109 室</p> <p>邮政编码：150020 收件人：王海涛</p>
方式二	学校帐号 (企业账户)	<p>学校帐号：184080723702015 账号户名：哈尔滨市道外区美华管理人才学校</p> <p>开户银行：哈尔滨银行中大支行 支付系统行号：313261018018</p>
方式三	交通银行 (太平洋卡)	<p>帐号：40551220360141505 户名：王海涛</p> <p>开户行：交通银行哈尔滨分行信用卡中心</p>
方式四	邮政储蓄 (存折)	<p>帐号：602610301201201234 户名：王海涛</p> <p>开户行：哈尔滨道外储蓄中心</p>
方式五	中国工商银行 (存折)	<p>帐号：3500016701101298023 户名：王海涛</p> <p>开户行：哈尔滨市道外区靖宇支行</p>
方式六	建设银行帐户 (存折)	<p>中国人民建设银行帐户(存折)： 1141449980130106399</p> <p>用户名：王海涛</p>
方式七	农业银行帐户 (卡号)	<p>农业银行帐户(卡号)： 6228480170232416918 用户名：王海涛</p> <p>农行卡开户银行：中国农业银行黑龙江分行营业部道外支行景阳支行</p>
方式八	招商银行 (卡号)	<p>招商银行帐户(卡号)： 6225884517313071 用户名：王海涛</p> <p>招商银行卡开户银行：招商银行哈尔滨分行马迭尔支行</p>

可以选择任意一种方式缴纳学费，收到学费当天，学校就会用邮政特快的方式为你邮寄教材、考试问卷以及收费票据。

2.品质保证与制程管制

2-1 品质保证的概念

(1)为保证品质能够充份的满足顾客的需求，供给者所进行有组织、有系统的活动谓之。

(2)满足顾客需求，是保证能

- 安心、满意的购买。
- 使用起来有安心感、满足感。
- 长期持续的使用。

(3)以下事项是无法充份的做好保证

- 不良品免费交换。
- 在某一期间内免费修理、保证。
- 加强检验。
- 客诉赔偿。

2-2 制程管制的进行步骤

(1)应先确立的基本观念

- 制程要在管制状态，才有办法进行管制。
 - 即过程有关因素须在正常的、安定的状况下。
- 在管制状态下，不一定代表做好品质保证。
 - 管制点的设定是否周密?是否与顾客要求的品质有关连?

—制程能力是否足够?

(2)进行步骤

stop1: 决定该单位工程的作业目的

- 目的尽量予以量化表示,成为管制项目。
- 管制项目(工程结果的特性值)需和顾客要求品质有关连。
- 后工程也是顾客。

stop2: 设定达成目的的方法

- 查明对结果特性有影响的要因。
- 要因的寻出应以事实解析配合专有技术,摒除先入为主的认定。
- 找出抑制要因的许多方法,并且不断与目的关连,选择最适当的方法。

stop3: 针对方法制订标准并设定点检项目

- 制订制造的标准,使品质标准能作入制程中,明示作业方法、作业条件等。
- 为确保管制项目能在稳定状态,尚须对过程或标准里的重要方法、条件,设定点检项目,进行查核,使真正做好过程。
- 可多应用愚巧法,使常能尽速被发现。

Stop4: 制作 QC 工程图

- 是管理程的方法，包括由谁、在何处、在何时、以何种方法管制。
- 使能明确的追踪产品品质、履历及制品责任之掌握。
- 使自主管理容进行。
- QC 工程图格式例(如附表 1)。

stop5: 对标准及 QC 工程图对相关人员进行教育训练

- 要求作业者遵守标准作业是监督者的任务与责任。
- 制程管制始于标准化，也终于标准化。
- 对标准内容重点，制作”作业指示书”，使易记、易了解、易遵守。

stop6: 调查是否依照标准进行作业，并收集数据。

QC 工程图格式例 (附 1)

工程 名稱 (流程)	管制 項目	點檢 項目	管制方法					抽樣			異常 處置	擔 當 者	備 註
			擔當	週期	時間	圖表	作業指 示書 NO	樣本數	抽樣方法	規格／判定 基準			

- 设计收集数据之表格、或自动记录。
- 记录结果数据与过程条件、方法之数据并重(以管制点管理)。
- 调查是否依标准进行作业，务必全员依标准进行工作。

Step7: 作图表、判断、解析

- 可用管制图等，判断制程是否在管制状态或有无异常原因之变动。
- 若一直无法进入管制状态，则要进行制程管制改善解析，把有效对策增修订标准，从 step3 开始。
- 若有异常，依异常分析，处置方式找出原因、下对策，并确认对策的效果。

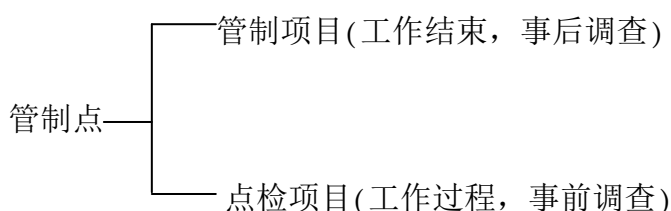
Step8: 依所探讨之原因及其对策，做标准的增修订工作。

- 依标准工作，结果还是不好，则必是标准内容不好或不够完整充实，应对标准增修订。
- 确实做好再发防止。

(3)以上即为进行制程管制的步骤，其中最为重要的是充份的标准化及确实的按照标准去作业，若能依照此步骤不断的 P-D-C-A，相信必能使制程进入管制状态。

3. 制程管制中管制点的设定方式

- 在制程的何处，设定何者为管制点，是制程管制能否有效、顺切进行的关键
- 一般管制点，可划分为



3-1 管制项目的设定方法

- (1) 对单位工程做什么予以简要说明(what)
- (2) 以「为什么需要此工程」的质问，来明确工程的目的、任务(why)
- (3) 以”此工程的目的又是为什么需要”(why-why)的上位机能探求方式，使能与最终产品品质特性关连确，并能正确的反映制程之良否。
- (4) 针对(2)，(3)设定目的达成程度可衡量的评价特性为管制项目。
- (5) 若选定的管制项目无法计量化或不易测定者，可从与此项目有相关关系，且可量化的代用特性中选定，如光滑程度其代用特性有摩擦系数、单位凹凸点数.....
- (6) 尽量选定可以很快知道结果的中间代用特性，使能及时的检出异常，如金属的强度，其中间代用特性可为厚度、

密度等。

(7)尽量利用上位、下位机能的反复探求，使其间关系能更明确，更能贯穿全体。

3-2 点检项目

(1)对单位工程予以细分至要素作业。

(2)列出各个要素作业里，4M 所需具备之条件，使要因的遗漏能减少，如

- 人：进行该作业，人员方面应具备的条件、能力、认知等。

- 材料：零件、材料、半成品的特性值、规格等

.

.

(3)检讨各条件对管制项目之影响度

- 把影响度大者设定为点检项目，而非把认为的原因全部当作点检项目。

- 点检项目尽量具体、明确，如

施工不当⇒不当如何判定？

不当：则必有规范、方法或条件，以为判定。

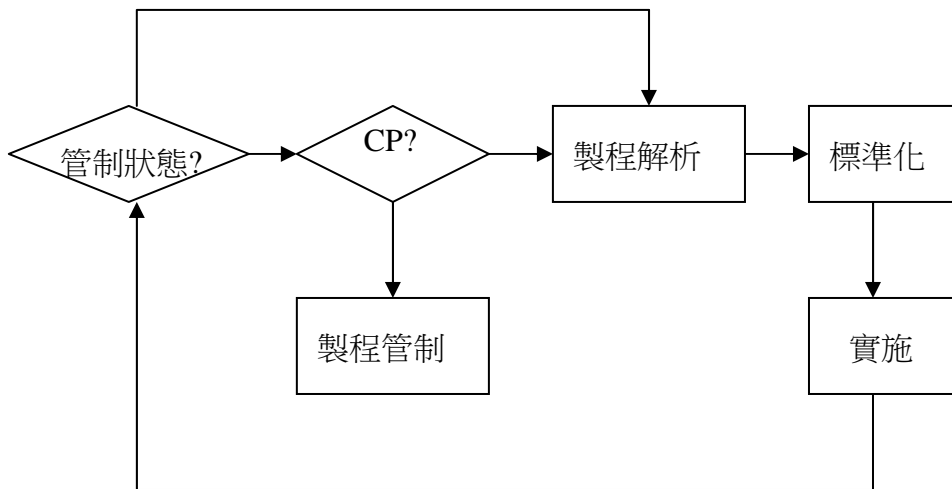
- 容易发生失误或涉及人为注意、疏忽的作业，尽量用愚巧法。

- 点检项目之设定应让实际作业的担当者参与。

4. 制程管制的 PDCA

4-1 制程管制之基本前题

- 制程进入管制状态(并不代表没有不良发生)
- 进行制程能力研究, 如图标



- 制程能力值(CP)足够, 能满足品质标准, 使用管制图才
有意义。
- 若长期处于管制态且 CP 足够, 可放松管理周期(频率),
或定期汇总分析(如划直方图)

4-2QC 工程图之制作应用注意事项

- 记入事项除质之外, 尚可包含量、成本; 除正式工程外,
亦包括准备工程。

- 制程解后标准之增修订内容反映到 QC 工程图中。
- 管制点应定期的检核是否恰当；或制程有异常时也须查察是否适当，有无变更必要等，不断加以 PDCA。
- 以作业员立场，检讨管理方法的过期、表格等，使易于实际进行查(点)检工作。
- 以 QC 工程图为基础资料，配合作业标准，制作作业指示书，强化人员的自主管理。

4-3 制程管制的落实

- 依 QC 工程图，制作各阶层别的管制项目与点检项目一览表，使权责明确，迅速掌握自己管理的重点进行日常管理。
- 在制作时应和上、下充分沟通连系，使所设定的项目，确为所需且能环环相扣，如此上下间方向，重点一致，贯穿整体工程，使管理效果大增。
- 各阶层别项目之异常判定基准、异常报告书以及报告流程亦须明确订定。
- 一般而言，职位愈低点检项目愈多，管制项目愈少，相反的，位愈高，点检项目愈少，而管制项目愈多。
- 各阶层项目的重要者少部份可能相同，但周期可不一样。

5. 整理整顿的意义

整理：整出条理，彻底区别要的物品与不要的物品，并且清除不要的物品。

整顿：必要物品安全地、需要时可即刻取出的配置(归位≠陈列)
——合乎正确、安全、品质、效率及成本效益的物品放置方法。

注：5S—整理(Seiri)整顿(Seiton)清扫(Seiso)修身(Sizke)清洁(Seiketsu)

6. 整理整顿的重要性

- 个人、公司、社会水准的表征。
- 强化参与、自主管理之感同身受。
- 发挥团体规约力量，尤其心理、纪律。
- CWQC 管理的第一步。
- 光明愉快的工作现场。
- 多种少量的适应与 QCDMS 之提升。

7. 整理整顿与制程管理

7-1 整理整顿是手段不是目的

7-2 是制程管理活动之一环，也是制程管理能落实进行的基础。

●其目的与可达成效果就是浪费的减少与 QCDMS 的提升。

Q: 零不良、零抱怨、精度的维持、良不良区分清楚、
排除多发故障.....

C: 省资源、省能源、消耗品寿命延长，最少库存品

D: 提升效率，缩短换线换模时间，工程间物移更流畅。

M: 宽敞空间、疲劳减轻、顾客及应征者信赖佳。

S: 正确迅速的作业、零灾害的实现。

●现场管理与改善之先决条件，也是最基本最易疏忽的一环。

—现场活性化的要件。

—使问题显在化及问题解决效率化、有效性。

—持续性、习惯性养成的重要。

●全员自主性之活动⇒最直接接触



●是真正参与自主管理的第一步，从修身教养为始，武装自己革新漫不经心、得过且过、马马虎虎的心态，使管理更扎实。

7-3 整理整顿的范围

区分	范围	未进行之现象
----	----	--------

NAN	纪律、士气、仪容、习惯、心态	穿拖鞋、衣服油污、到处闲逛、精神有漫.....
MACHINE	机器设备、治工具、模具、工具箱.....	经常故障、换模时间长、工具零散放置、生锈..... 运转率降低
MATERIAL	原物料、在制品、成品消耗用品、架柜、栈板 台车、容器、样品	物品倒塌、散落、数量掌握不确实、不良品混入、废料堆积...
MEASUREMENT	计则器、量规、光标尺、量测仪器、试验棒.....	锈蚀、精度劣化、损坏、遗失
METHOD	作业标准、指示书、文件会议、工程图、规格书类	丢失、寻找、毁损、过时模糊、不知有什么标准
ENVIRONMENT	空调、线路、地面、桌面、空间、太平门、工作台	地面油污、通导堵塞、灰尘、蛛网.....

8. 整理

8-1 整理

(1)目的：找出不必要的物品，以排除多余库存的浪费，空出更宽敞的空间。

(2)未进行整理造成的浪费现象

●工厂愈来愈小。

- 再多的架、櫥櫃、容器仍觉外够。
- 多余的治工具，器材、物品等、积压资金。
- 增加保管费、维护费及盘点等时间的损失。

(3) 多余物品的发现例

- 料架：有无不用、不能用者？有无料架以外之物品？
- 抽屉、柜子：各式杂陈的量测工具、手套、杂志、漫画、食品等私人用品。
- 他如办公处零乱杂陈未归档及过时的书类、文件、图面、地面上不用、不能用的设备、台车、作业台下尘封的材料、不良品、废品、下脚料……等。

(4) 整理时的关键因素

- 是否为不必要的物品？
 - 上级的果断。
 - 各单位主管依事务性质订定物品保留期限。
 - 厂内负责人实地点检确认。
- 是否为必要量？
 - 依使用对象(如设备机台数、库存量....)检讨现行体制，谋求合理化、效率化的方法、制度着眼于使用的频率。
- 非必要品的处理？
 - 处理程序准则。

一变卖?暂存?再生利用?

8-2 整顿

(1)目的:

- 有条理的进行工作，忙而不乱，减少找寻的浪费。
- 保持物品在堪用、好用的状态。
- 使问题点能显在化。

(2)未进行整顿造成的浪费现象

- 使用 2 分钟之物品却花费 30 分钟去找寻。
- 只有老手才知道物品放在那里，新手找得团团转。
- 东西到处摆放零乱散置，也不知道应放在何处。
- 摆放方式不当，倾倒、受损碰撞等不安全事故经常发生。

.

.

(3)整顿进行的程序

- 撤出不必要的物品，空出放置的场所。
- 规定放置的位置(空间配置)
 - 依物品使用频率。
 - 定位的原则。
 - 保有的方法。

●标示放置的位置。

- 目视管理的应用。
- 品名、品目、场所、量的标示。

●对象物品本身的标示

- 作为相互的检核。
- 标示方法。
- 重视使用方式、顺序的放置位置。

●放置位置作成图、表等

- 用以检核进行情形。
- 使必要时易于聚拢。

(4)整顿时的关键因素

●放置位置的规划

- 空间的立体利用。
- 以划线及位置标示予以区隔整备。
- 配置区若难以管理，由总务部门统管。
- 共同使用对象，由主要使用者负责。

●放置方式的决定。

- 产品别或机能别。
- 合乎品质、效率、安全的放置。
- 各人所有或团体共有。

- 其它相关机能的整備

- 如材料交期的准确性、日程进度的遵守。
- 目的在避免破坏整理后的效果。

9. 整理整顿的查核、评价及维持

- 评价的类别之设定。
- 查核项目的设定、结果之目视化。
- 竞赛化及奖励的推进。
- 经验事例谈、发表会、座谈检讨会之举办。
- 自主性参与环境的提供与尊重。
- 相关活动的结合，并良好教养习惯的养成成为始为终。
- 各级主管以身作则及 TOP 进行诊断。