



建造業

安全健康通訊

建造業的5S良好工場整理及存放

引言

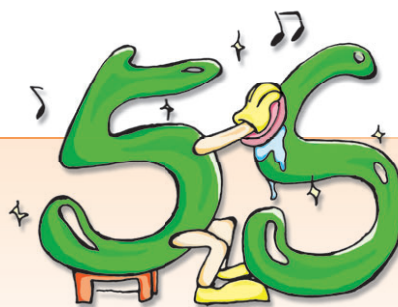
根據勞工處發佈的意外統計數字，建造業三大主要工傷意外的類別是「滑倒、絆倒或同一高度跌倒」、「被移動物件或與移動物件碰撞」及「提舉或搬運物件時受傷」，經分析後，其中提舉或搬運時發生意外多於工作場所空間不足有關。工作空間狹小可令工友不能以正確姿勢進行提舉或搬運，也可能令搬運路線受阻，從而引致意外。工作場所出現空間不足的原因，多半是由於雜物過多、物件擺放凌亂、不良工作間設計等因素而引起的。要改善此情況，負責人應於工作地點引入「5S」的「整理」及「存放」概念，棄置或處理不需要的物件，以及有條理地儲存和放置需要的物件，以便騰出更多工作空間。本文章就「5S」的「整理」及「存放」應用方面提供一些方法。



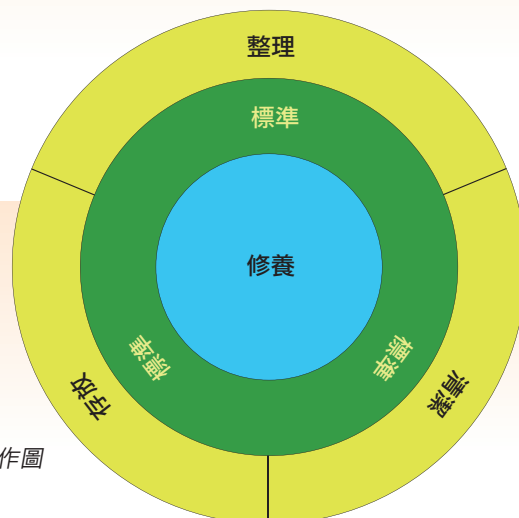
何謂「5S」

「5S」是一套源於日本的專為改善工場整理非常有效的方法。「5S」是取自5個日文詞語「Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke」開頭的字母，意義是：

- 整理 (Seiri)** — 區別與處理物品 (Organization)
- 存放 (Seiton)** — 有條理儲存及放置物品 (Neatness)
- 清潔 (Seiso)** — 使工作場所乾淨無污垢 (Cleanliness)
- 標準 (Seiketsu)** — 將整理、存放、清潔工作標準化及制度化 (Standardization)
- 修養 (Shitsuke)** — 員工自律守規，自發改養 (Discipline)



「5S」是種思想體系和屬於組織及管理工作場地的方法，它確保每一件物件皆有指定的位置同時每一件物件都放置在合適的地方。因此，「5S」真正的力量是在決定那一些該留下，擺放何處及如何放置。有關「5S」的基本運作可參閱圖一。



圖一：「5S」基本運作圖

如何把「5S」有效地應用於建造業

首先請大家觀察你們的工作場地，然後回答以下問題：

- 請找出一項你可以棄掉的物品
- 請設計一個在你的工場可以經常進行的例行工作，而該工作內容包括棄掉、變動位置等項目
- 請找出一項你可以因變動位置能增加工作的效率
- 請設計一些方法令你能推廣上述工作要點了。大家經思考後可以討論「5S」以下兩項

1. 整理

建築工程和裝修維修都使用大量材料、零件、化學品、工具及設備。經過一段時間，便可能產生以下問題：

- 工作場地變得非常擠迫及令工作難於進行
- 浪費時間去找零件或工具
- 不需物件及工具浪費地方及保養費用
- 儲存櫃、放物架及箱儲放了很多無用的東西，擺放高度足夠阻礙員工溝通

推行整理的方法是採用「紅牌」策略，做法是清楚地將工場內的物品分門別類。保留要用的，處理不常用的、棄置不需要的，這樣能避免工作場地凌亂，以及出入通道受阻。使用顯眼的「紅牌」是用作辨別出不需要的物件以便處理，但使用前必須自問以下三條問題：

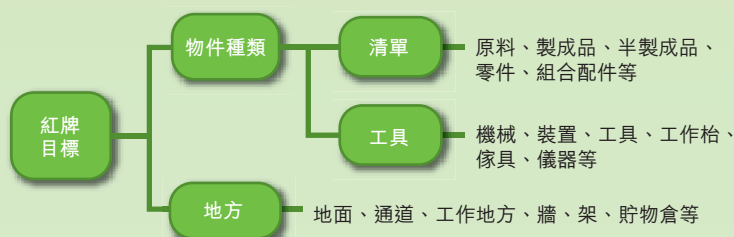
該物件是否需要？

如需要是否需要這數量？

如需要是否需要放在這裏？

1 步驟一：策劃「紅牌」行動 (Red-Tagging)

- 組織行動小組
- 訂定行動範圍 — 準備工作地點圖則
- 訂定行動時間表
- 選定「紅牌」專用區
- 安排棄置「紅牌」計劃



表一：辨別「紅牌」的目標

2 步驟二：辨別「紅牌」的目標

3 步驟三：製訂「紅牌」標準

- 需要的物件應在其指定位置及不需要的物件應棄置或貯存在其他位置
- 考慮因素有：
 - 物件的有用性 — 如不需要應棄置
 - 物件的需要性 — 不常用的可以存放他處
 - 物件的用量性 — 如使用有限，多出的應棄置或存放他處

2. 存放

根據物件識別系統(標準)，將常用的物件妥為標籤和存放，讓員工易於取用，避免浪費尋找時間。「存放」是5S內「標準」的核心。(見圖二)

4 步驟四：製造及掛「紅牌」

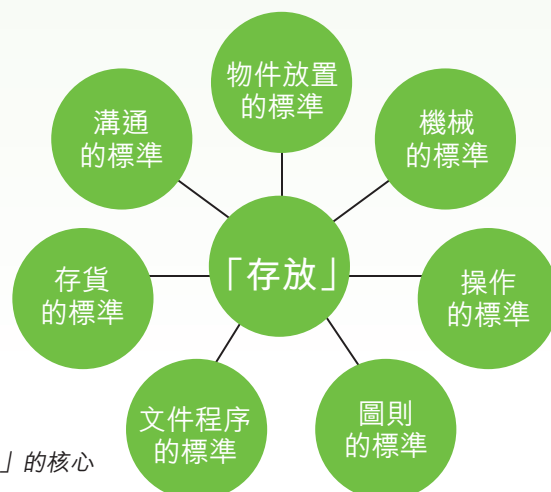
紅 牌		
種類	1.原料 2.裝置 3.工具	4.預製件 5.傢具 6.廢料
物件		
數量		
被紅牌理由		
日期		

5 步驟五：評估

當物件被辨別後我們可就評估去處理，方法包括：

- 放在一個「紅牌」專用區一段時間以觀察是否再需要這些物件
- 棄置
- 轉移位置
- 不作處理

6 步驟六：記錄



圖二：「存放」是「標準」的核心

主要方法

視覺控制 — 是任何在工作環境的溝通方法只要匆匆一看即能告訴我們應該怎樣做。「視覺控制」是用作資料提供的方法，例如物件存放的地方、存放數量、使用的標準程序、工作進行的狀況及其他重要資料等。有了這些「視覺控制」的標準，我們可以即時找出某些地方或操作的正確或錯誤。

行動計劃

- a) 地盤分佈圖 — 分佈圖內清楚劃分寫字樓、架步、機房、供電箱、滅火系統、主要通道、圍街、人車分隔、吊運區、危險品存放區、臨時物料存放區及廢料存放區等。
- b) 寫字樓分佈圖 — 劃分各部門和急救室及各主要通道。
- c) 物料儲存 —
 - 每個倉庫要有標籤
 - 所有物料有一個清楚的標籤和存放位置
 - 填寫物料出入表
 - 標明樓面/架負荷限制，確保物料存放不會超重

決定合適位置

主要選擇原則

- 經常使用物件放在近使用地方
- 不經常使用物件放在使用較遠的地方
- 採用「先入先出」的安排
- 一起使用的物件放在一起及跟使用先後順序擺放
- 設計儲存地方較存放物件大一些方便提取及放回
- 較重的物件放在腰間位置減搬運受傷

辨認位置方法



• 告示板

- 工作場地名稱
- 指示物件應放位置
- 標準程序
- 設備分佈圖



• 劃分

- 劃分線應2.5 cm至10 cm闊
- 劃分線應用黃色
- 通道螢光橙色
- 操作區綠色



• 顏色分類

- 指引性 (綠色)
- 禁止性 (紅色)
- 警告性 (黃黑或紅白色)
- 指令性 (藍色)



• 物件形狀圖

提供明確物件放回位置

行動計劃

按物料的性質分類

- 特別性物料倉庫 (指貴重或容易破損的物件) — 標記物料名稱，倉庫內設存貨記錄、標記材料的使用期限，提供合適保安設備
- 一般性物料倉庫 — 標記物料名稱
- 危害性物料倉庫 — 標記物料名稱，倉庫內設存貨記錄、標記材料的使用期限，提供合適保安設備，需根據物料的特性和法例的要存

物料分派

- 物料必需盡快分派到施工位置，如未能安排則存放在臨時物料存放區
- 研究工作地點圖則，每一個工作流程劃上方向線，留意方向線
- 混亂地方，應用5S方法及概念選出最好解決混亂的安排

總結

上述是5S的其中兩個支柱。第一個支柱「整理」能把不需要的物件從現在生產中除去，若貫徹執行當能減少工作流程中產生的問題及困擾。第二個支柱「存放」是把物件安排妥當，方便尋找、使用及放回原位，這樣可減省廢料及時間。「存放」是5S「標準」的核心，因為物件必需妥當存放，然後所定立的標準才能有效達到。

職安健資訊中心

位於本局觀塘職安健訓練中心內的圖書館目前藏有逾160種雜誌、期刊及通訊，以及約7,000本與職業安全健康有關的書籍、錄影帶及光碟供市民免費查閱，為本港最大型之同類專題圖書館。而持有公司圖書證的綠十字會會員更可借閱「可供外借」的書籍兩本及光碟／錄影帶三盒。有關圖書證的申請方法，請瀏覽本局網頁www.oshc.org.hk。

地址：九龍觀塘鴻圖道1號地下1室(牛頭角港鐵站B5出口)
電話：3106 2000

開放時間： 星期一至五 上午9:00至下午6:30
 星期六 上午9:00至中午12:00

有獎 問答遊戲

- 「5S」是一套源於哪一個國家的專為改善工場整理而非常有效的方法？
A) 英國 B) 美國 C) 日本
- 「5S」的基本概念中把物件的數量及擺放方法明確地規劃及執行是下列哪一項支柱的意義？
A) 整理 B) 存放 C) 清潔
- 「5S」中的「存放」是下列哪一項支柱的核心？
A) 整理 B) 清潔 C) 標準

請圈出正確答案及填妥下列表格，郵寄或傳真回本局總辦事處，信封面請註明「建造業安全健康通訊問答遊戲」。截止日期：2009年4月17日。

姓名：_____ 身份証號碼：_____

地址：_____

日間聯絡電話：_____

參加細則

- 每人只限參加一次。
- 主辦機構之員工及其直系家屬均一律不得參加。
- 得獎結果以主辦機構的決定為準。
- 主辦機構保留更改有關是項活動事宜的權利，恕不另行通知。
- 倘有任何爭議，一切以主辦機構的決定為最終決定。
- 歡迎複印參加表格。

個人資料聲明

本局會保留閣下個人資料作推廣職業安全及健康之用，包括研究及統計。本局或需將資料轉遞予服務提供者、活動共同舉辦者和夥伴機構。
若閣下不欲收到職業安全及健康訊息，請填寫此聲明末段所列方格。 本人不欲收到上述訊息

免費訂閱表格

本人對建造業安全健康通訊感興趣，並以電子郵件索取：_____

中文姓名：_____ 英文姓名：_____

電話：_____ 傳真：_____ 電子郵件：_____

填妥後請將表格傳真至 **2739 9779 職業安全健康局**

個人資料聲明

本局會保留閣下個人資料作推廣職業安全及健康之用，包括研究及統計。本局或需將資料轉遞予服務提供者、活動共同舉辦者和夥伴機構。
若閣下不欲收到職業安全及健康訊息，請填寫此聲明末段所列方格。 本人不欲收到上述訊息