

以系統的概念探討 6S 績效的評估因子

~以中階管理階層為例~

Reporter : Simeon CHEN/2007.3.29

一、 前言

企業組織成長到相當規模時，就必須由「經營」轉換至「管理」的型態。公司不再追求快速成長，而是尋找永續經營的關鍵。

二、 背景

5S 就是指整理(Seiri)・整頓(Seiton)・清潔(Seiso)・清掃 (Shitsuke)・素養(Seiketsu)是由松下公司為解決生產現場任何不合理的現象所發展出的管理方法。工業大國日本為了強化企業經營體質，也正在推行「5S」活動，但直至最近幾年歐美先進各國也逐漸接納此精神，並延伸出另一領域「Safety」，統稱 6S。

三、 目的

提高中階主管的管理效率：

從整理、整頓活動開始，營造出舒適的工作環境，讓員工迅速找出所需物料與檔案，減少閒置品堆置增加機械設備稼動率。

提高公司產品品位與建立安全觀念：

透過清掃、清潔將作業環境及生產設備維持於規劃區內並保持外觀清潔，由客戶的認同我們為提高產品品位與品質提升所作的努力。藉由習慣化的訓練，養成員工對安全文化的認同，並落實於日常工作中。

四、 文獻探討

5S 與經營管理的關係中談品質、提效率必須以 5S 作為根本「參考文獻：科建，1998，註 1」。集團的經營準則明確說明我們的願景是在效率與績效的表現都能居

於領導地位。由此可知，集團要求品質、效率才是企業的核心價值，而這與 5S 的精神是不謀而合的。

建立恆久目標，改善產品品質與服務：

戴明博士認為管理的問題可以分為兩類：一類是「眼前」的問題，包括如何維持品質、如何讓產銷配合、以及預算、用人、獲利、服務、公關、營業預測等。一類是「未來」，對未來沒有任何計畫的公司，不可能在業界屹立不搖「參考文獻：，天下文化，註 2」。一個成長的公司可以提供穩定的環境與員工一起成長，並滿足員工的自我實現與增加對公司的向心力。

缺乏目的的系統無法稱之為系統：

公司組織為多種不同功能部門組成的系統，而許多公司陷入將個別的單位視為獨立個體的陷阱中，使其追求各自的最佳利益。「參考文獻：第 4 代管理，1999，，註 3」。若組織無一共同目的，則組織的成員將無路標指引而各自發展。各個部門過於強調自己的績效不一定對組織會產生最大利益。所以管理者必須以系統的思考方式才能打破部門的藩籬，讓組織的利益得到最佳化。各個部門透過追求共同目標的過程中而互相影響彼此的內部狀態，而這個狀態是隨時間變化的，即為動態的管理模式。其概念的操作模型如營運系統概念圖「參考文獻：，註 4」，如圖 1。每個方塊藉由關聯鍵的連結而互相影響著每個部門下一步將採取的管理政策。

敬業與教養：

沒有自律的精神不能期望有敬業的精神。敬業攸關生命安全，2002 年國內因意外死亡每十萬人口高達 34 人，比日本的 19.4 人，德國的 16.9 人都高出許多。紀律包含嚴守共同體的行為規範與事有所為有所不為「參考文獻：聯經，註 5」。當員工能確實遵守單位主管所訂定的操作規範，做事不馬虎，嚴守紀律，則安全文化就可深入員工日常生活中。減少因意外事故造成人員受傷、客戶生產損失所衍生的額外成本常常是管理者與實際操作者所忽略的但卻是巨大且難以彌補的。

建立安全文化：

欲建立安全文化，管理階層的態度與企圖心是關鍵。其內涵是組織內每一階層每一個人對工作人員生命安全及一般大眾生命安全所持之價值觀及信念「參考文獻：品質月刊，註 6」。安全是全公司員工的責任，對員工直接關係著自身安全，對主管卻是管理責任的延伸。

五、 實務作法

「6S」是一種解決不合理現象的方法，從空間規劃、維持、清潔到最後建立安全文化整個過程中，都需要全體員工的全力參與。首先由推動單位舉行6S推行說明會，發表公司6S執行政策並紀錄員工的意見與反應。編訂教育訓練教材並向所有員工參加宣導與教育。

實際操作的方法可採用紅標管理與看板管理「參考文獻： 科建，註1」。6S推行步驟流程，如圖2。在每個階段都須有封閉的檢討環路，將執行所發現的問題或不合理現象經由推行小組會議討論後，回饋至相對應的標準作業程序或流程進行修改，並保持追蹤直至改善為止。

其中紅標管理的主要步驟為：成立6S推行小組、決定實施對象、訂定基準、紅色標籤、貼紅色標籤、紅標區的物品處理、改善對策、紅標推行階段擴大。在我們決定改善地點之後，必須持續改善至要求標準。並將所執行的成果於推行小組會議中與各部門進行心得交換，藉以分享資訊並縮短部門的學習曲線。

使用看板管理主要步驟為：放置場所決定、放置場所整備、放置場所標示、習慣化。經過明顯的標識並規定各個物品擺放的位置後，員工的工作習慣在自然中養成，作業場所也順理成章的井然有序。

因為每部門的作業特性不同，所以訂定執行要點必須參酌作業主管的意見，制定適合的規範要求。在推行過程中，主管的意志力決定活動是否能成功。

整理整頓階段主要的目的是將空間環境實施合理化的安排與規劃，清掃清潔階段是維持前述執行的成果並配合工廠的維修計畫納入責任區巡檢與保管設備。素養與安全則為員工內心狀態的提升，無法從表面獲得明顯改變，但卻可透過訪談與顧客的肯定或從工作細節中展現出來。

六、 績效評估因子

我們必須訂定評估推行6S的績效，因為在活動進行中最大的受益者為單位運轉主管即中階主管。有效分配與應用部門資源是單位主管最重要的責任，而一般員工則是獲得安全與舒適的工作環境。績效參數主要可分為管理指標、工作效率指標、主動式安全績效，請參考指標績效模式，如圖3。

管理績效指標：

6S 提供管理者有效的方法來規劃部門的人員與空間資源，透過溝通與約定來合理化工作場所的佈置。經過習慣化的訓練提升員工的正確工作習慣與產品管理，其評估指標為「顧客抱怨次數」、「顧客滿意度調查」[參考文獻：品質月刊，註7]。

工作效率績效指標：

工作場所佈置符合動線流暢、物料標示清楚、設備實施每日檢點，操作人員使用最有效率的方式來搬運、灌充、儲存產品，可提高產能。評估指標為「單位生產力(人-工時/瓶)」、「報廢材料損失比率」、「機械設備稼動率」。

主動式安全績效指標：

主動式安全績效指標為評估事件發生前的安全狀態[參考文獻：徐順德，工研院，註8]，評估的指標為「安全行為」、「安全狀態」、「作業活動」。透過現場觀察操作員防護具穿戴與作業標準程序符合度即為「安全行為」；操作設備防護措施與作業環境異常現象即為「安全狀態」；例行與非例行工作前安全許可證核發及相關配合文件是否齊備即為「作業活動」。

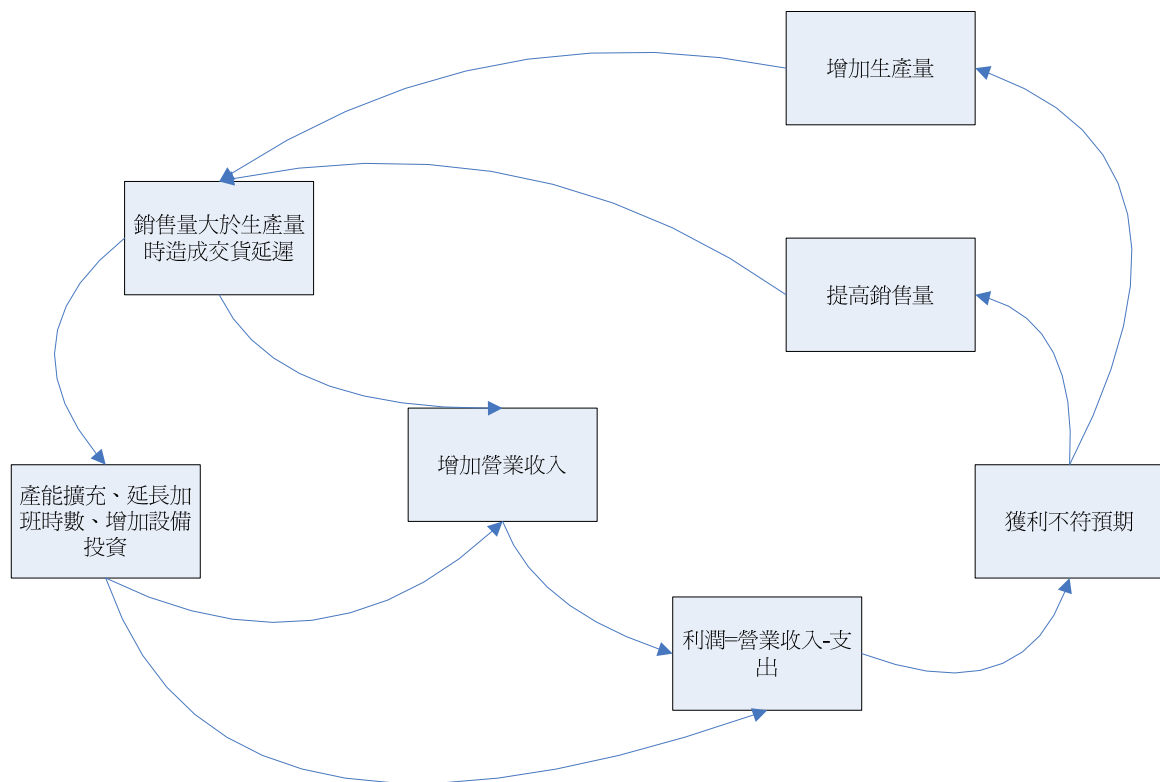


圖 1 營運系統概念圖(謝宗敏，第一科技大學營建系，2004)

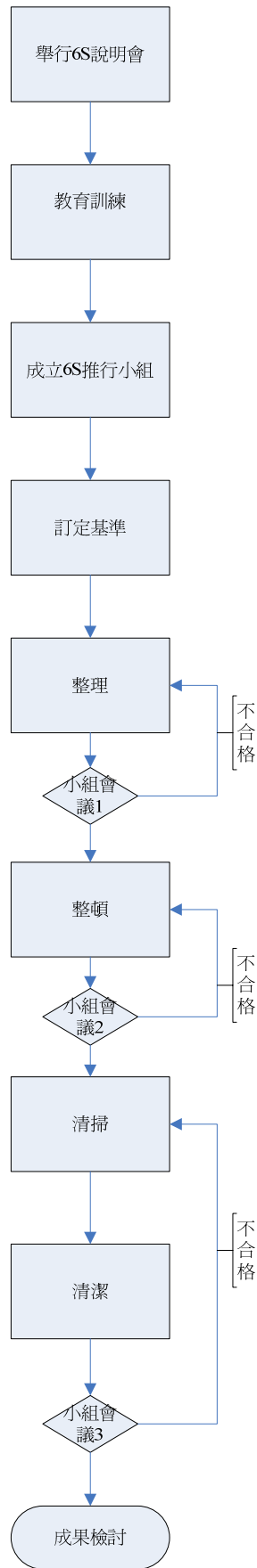


圖 2 6S 推行流程圖(本文整理)

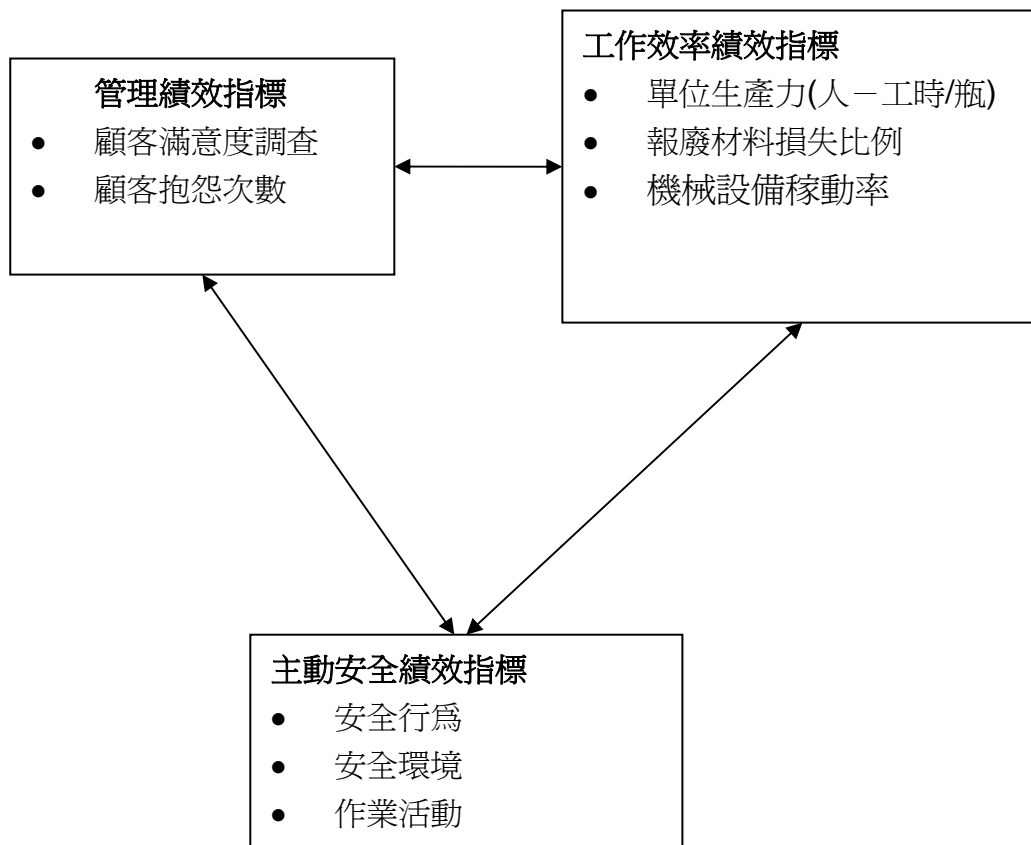


圖 3 績效模式(本文整理)

七、 建議

本文只針對圖 1 中有關增加產能的管理問題做探討，此作業活動中又有管理因素與主動安全因素與之互相作用。所以管理者必須具有系統系的思考，才能清楚的辨別根本問題點，找出最有效的控制因素(槓桿點)解決生產上的困難。

整個 6S 活動成功與否，除了管理者的企圖心之外，員工的參與也是重要的動力。所以活動開始應先針對作業性質不同的部門進行溝通會議，仔細紀錄並以相同的立場討論實行上的困難並取的部門主管的認同。將公司政策依序地向同仁說明，並聆聽實際參與者的聲音，使他們覺得受到重視並增加參與感，藉以激發同仁得創造力。

管理者必須有認知，「6S」只是一個增加管理效率的工具，實行之初時一定會花費改造成本。所以評估實行後的績效是一個重要的課題，美日等先進國家皆有成功案例可循，但因產業別不同所以需著力之處也不同。本人相信推行本活動所帶來的成本效益必大於所花費的成本，如果是一個追求成長的、著重管理的組織，非只是「經營」的政策，推行6S是企業追求穩定成長的必要條件。

八、 參考文獻

- 1 陳漢棟、翁耀林，1998，5S之管理實務與推行實務(六版)，科建管理顧問(股)公司，第6頁，註1。
- 2 Mary Walton 原著，1986，戴明的管理方法，周旭華譯，天下遠見出版(股)公司，第88、89頁，註2。
- 3 Brian L. Joiner 原著，1994，第四代管理，鍾漢清譯，麥格羅希爾國際(股)公司，第39頁，註3。
- 4 謝宗敏，2004，以系統動力學研究生產與銷售的績效衝突－以鋼構廠為案例，國立高雄第一科技大學，碩士論文，註4。
- 5 黃崑巖，2004，黃崑巖談教養，聯經出版事業(股)公司，第44-51頁，註5。
- 6 張容彬，2007，拜讀紀伯倫之「先知」有感，品質月刊，第43卷第1期，第40、41頁，註6。
- 7 黃永東，2007，組織文化的績效評估探討，品質月刊，第43卷第1期，第47頁，註7。
- 8 徐順德，2007，職業安全衛生管理系統成功之關鍵－高階經營者角色與權責，工研院能環所，註8。