



工廠 IE 改善系列課程

壹、前言：

提升生產效率與作業績效，是最直接的減少浪費/降低成本的方式，同時建立最佳現場體質（含製程品質），建置工廠管理核心基礎的「標準工時」，使生產計劃/成本管理/績效管理 得到精確有效的基準。

貳、課程：

項次	課程名稱	課程重點說明	時數	頁碼
一	現場工作設計改善技巧	以「系統化」方式，介紹「程序分析」、「佈置與搬運改善」、「人機配合」、「動作改善」等基本改善技巧，在加上更高級的「準備作業改善」、「製程防呆改善」、「生產線平衡」等技巧，藉以協助建立最高效的生產現場。	7-12	2
二	標準工時制定與有效應用	深入分析建立標準工時的基本原則與關鍵理念，充分帶領馬錶測時/評比/寬放/PTS 預定動作時間標準法/綜合數據法的技巧，使 IE 人員立即應用。同時介紹如何有效應用於生產計劃/成本管理/產能負荷分析/績效管理。	12	4
三	工廠佈置與物流管理	目的在運用各項工廠佈置的技巧，建置最合宜有效的總體部門佈置與生產流程佈局，加上倉庫/製程現場的物流設計管控技巧，使現場在先天上高效率流通。	7	6
四	提昇行政效率與品質的 IE 技巧	深入分析辦公室行政管理作業「低效率/高間接成本」的原因，運用組織職掌分析/事務流程分析/表單設計/辦公室作業 BR 規則設計/電腦化 Work Flow 流程平台 等技巧，達成高績效/低錯漏/低間接成本的境界。	12	7



參、課程內容：

課程一：現場工作設計改善技巧

課程宗旨：

運用工作改善以提高效率、降低成本，這是產業界歷久而彌新的課題，是不斷進行的實務，而非口頭標語。台灣已進入高工資時代，一般勞力密集的工廠，如果不能大幅提高作業績效，則根本不能生存發展。

工廠內仍難免有不少明顯浪費或潛在的浪費，均有待於現場幹部以明眼去發掘，以技巧去改善。尤其針對製程中的浪費，以及動作生產線的浪費，都須賴有系統的技巧去解決，非僅賴觀念決心而已。

課程大綱：

- 一、如何發掘製造現場浪費所在
 - (一)非稼働的型態及原因分析
 - (二)如何發掘非稼働狀況
 - (三)非稼働之解決策略
- 二、一般明顯的效率改善技巧
 - (一)製程簡捷化
 - (二)搬運之改善
 - (三)多人多機作業效率化
 - (四)動作改善技巧
 - (五)生產線平衡技巧



三、準備作業改善

(一)Single Set-up 實例與原則

(二)群組技術集合派工法

(三)群組技術生產設計法

四、製程品質不良浪費之改善

(一)Fool Proof 之運用

(二)製程能力管制之運用

(三)其他

五、其他系統管理上之改善技巧 備料管理改善

六、如何運用績效管理制度促進改善



課程二：標準工時制定與有效應用

課程宗旨

- 一、如何分析員工部門之工作績效並加以管理？如何設計適正合理的效率獎金制度？如何精確做好進度排程，使整體績效提高，而且不致延誤交期？這些都有賴於標準工時之建立。
- 二、訂定標準工時的方法途徑有多種，各適合於不同的企業型態或不同的作業現場，如何有效正確取決採用，相信是 貴企業極關心之問題。
- 三、要訂定適正標準工時，不能只憑理論，而要深入精通生產現場的專家，以實際經驗說明指導。
。本課程講師專學 IE，早期以十年時光專精研究標準工時，極富現場經驗。

課程大綱

- 一、我國標準工時運用之現狀及優缺點分析
- 二、機器工時為主力之工時測定方法：
 - 1.資料記錄統計分析法
 - 2.工作抽樣法
- 三、一般程序加工業之工時測定方法：
 - 1.馬錶測時法
 - 2.綜合數據法
 - 3.工作抽樣法及其適用性之限制
- 四、細部裝配業之工時測定方法：
 - 1.馬錶測時法
 - 2.預定動作時間標準法 MTM MODAPTS



五、運用標準工時於生產計劃及管制：

- 1.生產排程方面
- 2.產能負荷管理方面
- 3.派工管理方面

六、運用標準工時於部門及個人績效管理：

- 1.個人效率分析及管理
- 2.部門績效及分析管理
- 3.生產獎金制度上之運用

七、運用標準工時於工作改善：

- 1.裝配生產線平衡及生產線設計之應用
- 2.工作方法改善之評估
- 3.作業標準制定之運用
- 4.間接部門人員編制改善之運用

八、運用標準工時於成本管理：

- 1.標準成本之運用
- 2.成本差異分析之運用
- 3.作業員之工作評價

九、如何有效導入標準工時：

- 1.人才之取得運用及培育
- 2.如何營造成功之組織氣氛

十、綜合討論



課程三：工廠佈置與物流管理

課程宗旨：

物料管理始終是工廠管理的最重要課題之一，除了在 MRP 料帳等計量化模式之外，實體的物流更是具體的骨幹。換言之，實體混亂失序，則再好的計劃工作終不能有效執行。物流管理針對實體，如何讓原料 / 半成品 / 在製品 / 成品井然有序，配合產銷計劃進行，並且維持料品品質不致損傷，仍是值得工廠主管幹部努力追求。

課程大綱：

- 一、工廠物料管理的幾個重點
- 二、工廠物流管理的範圍
- 三、物流管理的程序與關鍵原則
- 四、運用 From-To-Chart 找出最佳佈置路線
- 五、利用 Activity Relation Chart 研求最佳配置
- 六、運用 template 作桌上測試工具
- 七、物料及成品倉庫的配置要領
- 八、在製品的製程物流管理要領
- 九、顏色管理與 5S 原則之應用
- 十、如何使執行者有效落實
- 十一、更進一步的物流管理模式



課程四：提昇行政效率與品質的 IE 技巧

課程宗旨：

在一般情況下，企業只要規模越大，行政管理流程就越長，作業效率經常都會越差，間接的管理成本也越高；不管規模大小，很多企業都苦於實際管理作業中經常出現錯漏失誤，變成笑話，更造成莫名其妙的損失。這些成本與損失，絕對是由企業內部所吸收，使本來就難以獲取的利潤平白減去，也平白喪失客戶的信任，造成訴怨，甚至失去好客戶。

解決之道，必須以理性而前瞻的眼光，加上很具體的 BPR(管理流程再造)的手法，建立符合自身產銷型態的管理流程，設計出能落實於基層的制度（尤其執行規章、表單與報表），而且運用 IE 手法與系統化的科學管理理念，必能奠定良好基礎。尤其善用 IT 科技的軟硬件工具，例如 Work-Flow 與快速回應/防止作業錯漏的系統設計，融入實際管理流程之中，當然更能達成最高效率、最低錯漏，快速回應的高度競爭力體質，面對世界性先進企業的競爭。



課程大綱：

一、管理流程與企業經營

- 1.企業內管理流程與行政作業的功能與定位
- 2.一般企業的管理流程與行政作業的困擾現象
- 3.困擾原因分析與解決對策方向
- 4.縮短管理流程週期時間與提升行政作業品質的必要性

二、管理流程改善與作業改善的工具

- 1.首先從 IE 基本手法的 3S 原則開始
- 2.作業防呆防錯的理念與原則
- 3.運用管理流程圖進行改善的關鍵要點
- 4.建立具體化標準作業的關鍵節點與 BR 設計
- 5.運用 BPR 進行管理流程改善的思考與要領

三、建立能落實於基層作業的管理運作規則

- 1.如何設計符合產銷經營需求的作業規章的要領
- 2.表單傳票與報表設計的關鍵要領
- 3.表單報表運用的 BPR 改善要領

四、借鏡於本田技研的事務合理化活動

- 1.「Top Level 認定」活動的精髓所在
- 2.整舒運動的具體做法
- 3.事務作業盤點與自我檢核的運用
- 4.運用事務作業優先度管理於作業削減
- 5.會議效率化的做法



五、運用 IT 科技於管理流程改善及減少作業錯漏

1. 首先分析人力事務作業的盲點
2. IT 科技在管理流程中對效率與品質的影響
3. 電子化表單運用原則與 Work-Flow 的優勢
4. 運用欄位管控法,大幅減少作業錯漏的電腦系統設計要領
5. 運用流程指引管控法,大幅減少作業錯漏的電腦系統設計要領
6. 運用 Work Flow 平台提升流程效率的要領

六、小組實例演練

以公司實際作業（或講師提供實例）為例，進行小組討論演練，並作小組成果發表。