

新
NEW

生產改善教本
OPERATION
IMPROVEMENT CASE STUDY

圖書製版技術科全書

F270
9416
17

港台書室

717114



生產改善教本

OPERATION
IMPROVEMENT CASE STUDY



90054170

新管理制度百科全書

新 管理制度百科全書

17. 生產改善教本

總 經 銷：凱信企業管理顧問有限公司

地 址：台北市忠孝東路四段218~4號11樓
(阿波羅大廈)

電 話：(02)773-6571(代表號)

傳 真：(02)773-6577 • 777-3817

郵政劃撥：1072442-2

凱信企業管理顧問有限公司帳戶

出 版 者：凱信出版事業有限公司

地 址：台北市忠孝東路四段218~4號11樓
(阿波羅大廈)

發 行 人：溫雲珠 編 著：曾文旭

印 刷 所：一國印刷事業有限公司 (02)225-1983~5

定 價：每冊新台幣2,000元

中華民國八十一年九月十五日初版

中華民國八十一年十月十日再版

中華民國八十二年三月十日三版

行政院新聞局核准登記證：局版台業字第3916號

版權所有 • 翻印必究

前 言

我國一般的民營企業，以往憑著老板的經驗與超人的毅力，帶領著少數的人員，手足胼胝，為公司的生存而全力以赴。當公司業績成長至相當階段，人員逐步擴充，組織漸次龐大，內部分工日趨複雜，不僅人事管理問題及勞基法之適應性會令經營者頭大，公司業務的推展與工廠生產流程的安排，亦非老板一己力之可迨。因此，一般企業多以尋求企管顧問公司或專業管理人才或參考管理書籍來協助建立改善內部制度。

由於企管公司之收費，非每家公司所能負擔，專業管理人才或不易尋找或待遇較高或素質不夠。因此，大部份公司寧可以現有人力加以訓練，並購置專業管理書籍做參考，自行規劃制度，又經濟、又可避免公司業務為外人所知，一舉數得。

凱信企管自七十五年底推出「中小企業經營管理工具書」以來，在企業界造成的熱烈反應，頗超出我們的意料。這充分表現了業界對管理制度的需求，以及大家對“管理工作永無止境”的認同感。甚且，眾多購戶及管理先進要求本公司能再度集結顧問群豐富的管理經驗，除一般的管理制度外，也能將更新、更有效的管理方式與心得，以及如何提昇人力素質與領導能力的要訣也能彙集成書，讓更多的廠商及管理人員，做為經營與管理上的參考。

凱信企管有鑑於此，特將顧問群輔導上百家企業之制度、辦法、表格精華、實施要訣，及企業於經營上最感頭痛或極欲排除瓶頸之問題的解決方法，彙編成本套「新管理制度百科全書」。我們深信，透過這套「新管理制度百科全書」，必能協助您解決內部的管理問題，建立應有的管理制度，幫助您在未來艱困的經營環境中，逢吉避兇，並將您應有的利潤——挖掘出來。

凱信企業管理顧問有限公司 謹識

中華民國81年9月15日

目 錄

1	生產管理的範疇與職責	1
2	品質篇：生產品質的管理秘訣	21
3	成本篇：生產成本的控制方法	47
4	排程規範篇：生產流程的規範實務	63
5	人力資源篇：如何提昇生產人力的資源	75
6	工業安全篇：工業安全的注意事項與方法	97
7	生產力篇：生產改善的目的——提高生產力	131
8	標準化篇：生產標準化的重要性與方法	157
9	現場改善篇：生產現場作業的改善方法	165
	附 錄	209

目錄

1 生產管理的範疇與職責	1
1-1 建立完善工廠管理體制以創造利潤	2
1-2 制定工廠的中、長期計劃	4
1-3 建全人事制度組織以利人才的培育	6
1-4 確實掌握利潤	8
1-5 訂定管理目標以作為工廠經營之指南	10
1-6 貫徹工廠規則維持工廠紀律	12
2 品質篇：生產品質的管理秘訣	21
2-1 藉著避免疏忽對策來預防因不注意而導致的過失	22
2-2 以正確的計策做正確的判斷	24
2-3 藉著管理體系圖以強化管理系統的結構	26
2-4 推動維持最適當品質的自主管理	32
2-5 集團活動的有效推動法	34
2-6 理解並活用QC工程表	36
2-7 利用有限的樣本強化個人的官能檢查	38
2-8 及早發現異常狀況並做正確的處理	39
2-9 為何無法降低不良率	41
2-10 充實試作管理以面對新製品的開發競爭	44
3 成本篇：生產成本的控制方法	47
3-1 工廠成本的架構	48
3-2 成本降低的重要性	51
3-3 成本降低活動的推展	55
3-4 各種降低成本方法的責任歸屬	57
3-5 有系統降低原材料費	60

4 排程規劃篇：生產流程的規劃實務 63

- 4-1 充實現貨管理以確立各項管理的基礎 64
- 4-2 提高進度管理能力以加快工廠應變的步伐 66
- 4-3 如何有效減低不良率的發生 68
- 4-4 利用激勵管理提高工廠全廠員工的士氣 69
- 4-5 庫存過多為企業經營的危險信號 70
- 4-6 有效實施交期延遲對策和處理突發事件 72

5 人力資源篇：如何提升生產人力的資源 75

- 5-1 提高領導力 76
- 5-2 推動工廠活性化方法 78
- 5-3 鼓勵開發技術人員的經營管理能力 80
- 5-4 啓發自我，開創新局 82
- 5-5 重估人事考察的重要性有助於能力開發 83
- 5-6 培養各項設備操作的優秀人才以推展TRM制度 85
- 5-7 人才培育為強化企業體質的重點 87
- 5-8 活用VTR，以傳達資訊，推廣教育 89
- 5-9 創造工作情緒高昂的環境 91
- 5-10 活用自己申報制 94
- 5-11 具體推動參加講習會風氣 95

6 工業安全篇：工業安全的注意事項與方法 97

- 6-1 安全管理的組織 98
- 6-2 安全教育 102
- 6-3 安全的保護工具 106
- 6-4 安全裝置 111
- 6-5 安全的活動 116
- 6-6 安全駕駛管理的目的 121
- 6-7 高齡作業人員之安全 126

7 生產力篇：生產改善的目的——提高生產力 131

7-1 提高生產效率	132
7-2 提高稼動力	134
7-3 改善現場，解決問題的三原則	137
7-4 削減零件數目是降低成本的最重要關鍵	139
7-5 組織人員可減少一半嗎？	141
7-6 「絕不白費力氣的動作」五大重點	143
7-7 改善動作的三大原則	148

8 標準化篇：生產標準化的重要性與方法 157

8-1 重新評估作業標準	158
8-2 貫徹實施公司標準化的方法	160
8-3 工廠管理的基礎——標準化	162

9 現場改善篇：生產現場作業的改善方法 165

9-1 何謂5S	166
9-2 為什麼5S是工廠合理化的特效藥	169
9-3 用目視的方法來整理、整頓	173
9-4 紅牌子戰略	174
9-5 公佈欄戰略	176
9-6 實踐篇漫畫	178
9-7 針對三大浪費所做的改善案例	191
9-8 針對粉塵所做的改善案例	206

附 錄 209

①勞工安全衛生法	250
②工廠法	259
③就業服務法	270
④勞資爭議處理法	281
⑤勞工請假規則	288

⑥勞工保險條例 290

⑦勞工保險條例施行細則 307

I .生產管理的範疇與職責

1-1	建立完善工廠管理體制以創造利潤	2
1-2	制定工廠的中、長期計劃	4
1-3	建全人事制度組織以利人才的培育	6
1-4	確實掌握利潤	8
1-5	訂定管理目標以作為工廠經營之指	10
1-6	貫徹工廠規則維持工廠紀律	12

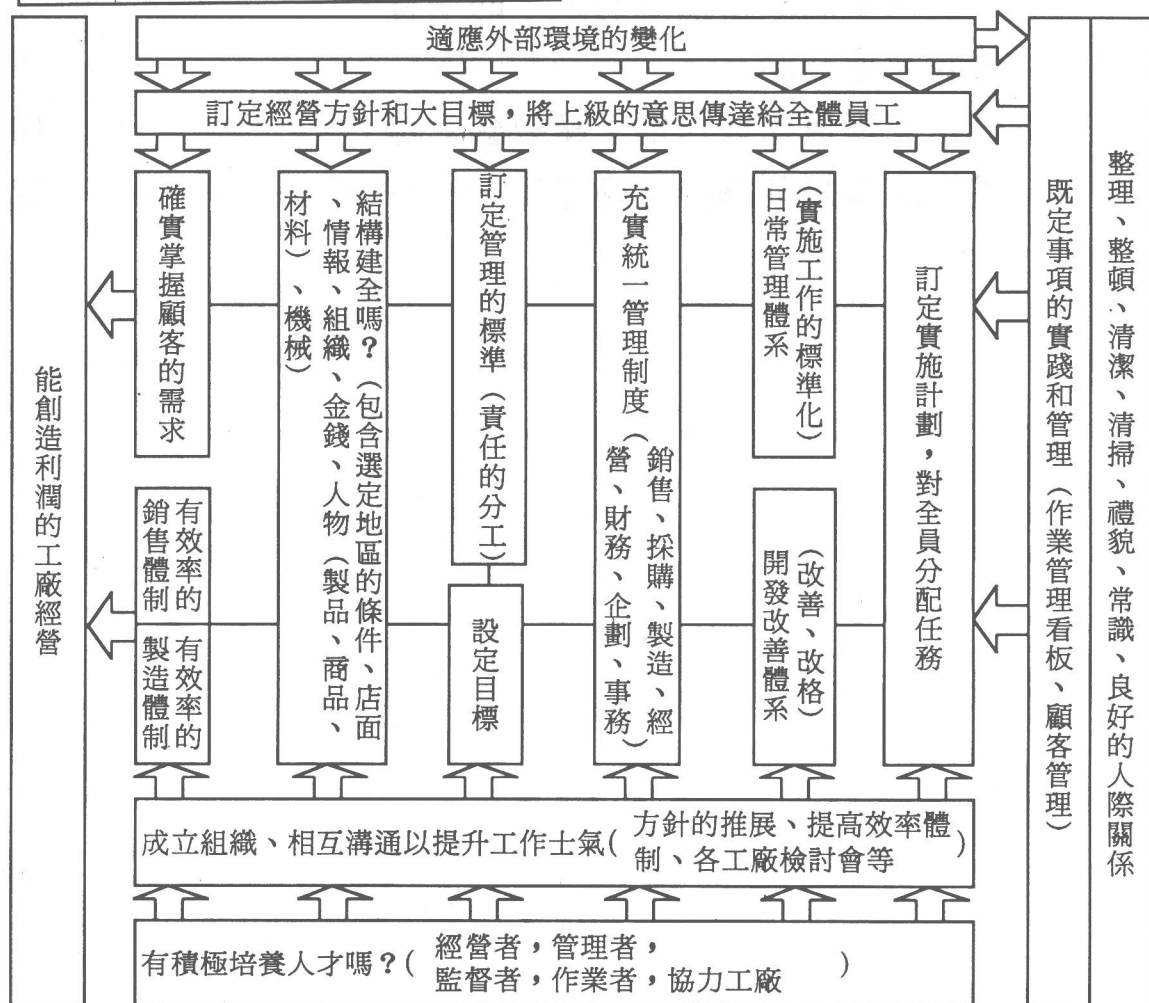
建立完善的工廠管理體制以創造利潤!

參與工廠管理的所有人員莫不戰戰兢兢、努力不懈，以求在競爭日趨激烈的企業環境中生存下去。

換言之，體質強健的企業，往往是能創造出利潤的企業。

以下針對如何建立一套能創造利潤的工廠管理體系提出若干建議。

創造利潤的工廠管理體系概念圖



建立一個能創造利潤的工作場所

能確實把握賣點嗎？

- 充分掌握顧客的需求（功能面、服務面）
- 請明確記下戰勝競爭同業的要點。

揭示方針（目標、對策）

- 親自訂定健全工廠體質的 3 年計劃。
- 對未來不抱夢想的領導者無法跟上時代潮流的腳步。
- 具體列記人、設備、方法、材料、情報等資料。

成立組織，重視溝通以提高工作情緒。

- 成立組織以貫徹推行方針內容。
- 確認實施狀況，並配合成立修正實施內容的組織。
- 明確的責任分擔和權限委任往往能提高成員的工作士氣。

建立各工廠的利潤管理體制！

- 進行各工廠（工作現場、個人）的成本分析以把握提高利潤的要點。
- 此外製作一份損益平衡圖表以確保更高的作業利潤。
- 歸納提高利潤的要點。

踏實地實行計劃中每一簡單的步驟以培養公司內部勤奮努力的風氣

- 不忽略每一件簡單的步驟，終可改革工廠不良狀況。

制定工廠的中、長期計劃

對未來不抱持夢想的領導者往往缺乏群眾（部屬）魅力，而訂定中、長期經營計劃往往是企業經營者和企劃幕僚的重要工作之一。

可是一旦工廠的管理監督者和幕僚不能對自己所處的工作場所和所擔任職務訂定一份中、長程計劃的話，則企業經營者所制定的中、長程計劃只會輪為“畫餅充飢”的一張紙罷了。

為了健全工廠的中、長期計畫的體質，上司、部屬和相關部門應從日常生活起培養收集情報，暢開胸懷，互換意見的習慣，使得問題能隨時獲得解決。

以下提供了工廠中期（3年）計劃的範本供各位讀者做參考。大家也可試著擬一份適合自己工廠的計劃表。

工廠中、長期計劃的必要性

- | | | | |
|---|-------------------------|---|-----------------|
| 1 | 容易獲得全體員工上下一致地為公司努力 | 2 | 能培養以長遠眼光判斷事物的能力 |
| 3 | 培養經營者意識 | | |
| 4 | 可將日常的業務計劃列入具體的實施事項中 | | |
| 5 | 大幅度改善計劃藉中、長期的努力推動終有達成之日 | | |

策定工廠中、長期計劃的重點

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | 了解時代的脈動和社會的趨勢 | 2 | 綜合本公司、同業其他公司及非同業之其他公司動向（包括過去、現在、未來） |
| 3 | 將工廠的優、缺點按短期、中期、長期區分，並歸納其發揚和改善之道。 | | |
| 4 | 也可以夢想等抽象方式表現長期計劃 | | |
| 5 | 具體制定中期計劃，這裡所指的中期為3年，長期為5年以上 | | |

制定中期計劃的程序

情報收集處理	外部環境情報 世界 台灣 同業 非同業 地域	內部情報 顧客・市場 製品 人員 設備・技術 協力工廠 財務內容 公司理念 夢想・口號 中長期計畫
--------	---------------------------------------	--

未來 過去、現在、	反省 事項 (重點實施 方針 目標 施策)
--------------	--------------------------------------

綜合	一覽化表 (中期計劃) (也可以圖形表示方式綜合夢想)
----	--------------------------------

中期計畫(例)

項 目		2 年前	1 年前	現在	1 年後	2 年後
方 針		TQC的導入準備	TQC的導入	TQC的推進	TQC的推進	TQC的成熟穩定
目標之重點實施事項	銷售(內部轉帳價格比率)	100 (100)	105 (95)	130 (90)	140 (85)	184 (80)
	生產品目 量	A 100	A 110	A A B 140	A A A B B 165	A A A B B 230
	建築物布置	—	—	變更佈置	—	變更佈置
	設備・儀器	(設備齊全) —	(設備齊全) 型改造100萬	半自動化 2000萬	半自動化 1000萬	準FA化 5000萬
	人員(人員數、 自動化程度)	15名 10%	16名 10%	20名 15%	22名 20%	23名 25%
	生產力	100	102	104	110	150
	不良率	2%	0.5%	0.08%	0.01%	0.001%
	投資效率	98.0	98.0	99.0	99.0	99.5
	提案 (提案)	0.5件/人・月	0.7件/人・月	1.0件/人・月	2件/人・月	3件/人・月
	QC圈	沒有	有10圈	員工28%參加	員工100%參加	參加全國發表會
反省	優點	進行 I E 的改善	可減低度良率			
	缺點	不良率增高	延緩擴大品種			

以少數人確立多品種少量生產的制度

健全的人事制度組織 有助於人才的培育

一個優良企業的工作環境往往有一個健全的職務分擔制度，而且還會適時補足職務上的缺額，不會有人事浮濫或凍結之虞。此外爲了讓優秀的人材有出頭的機會，企業應該成立一個健全的人事制度的組織，使每一個人都有當上領導人的機會。

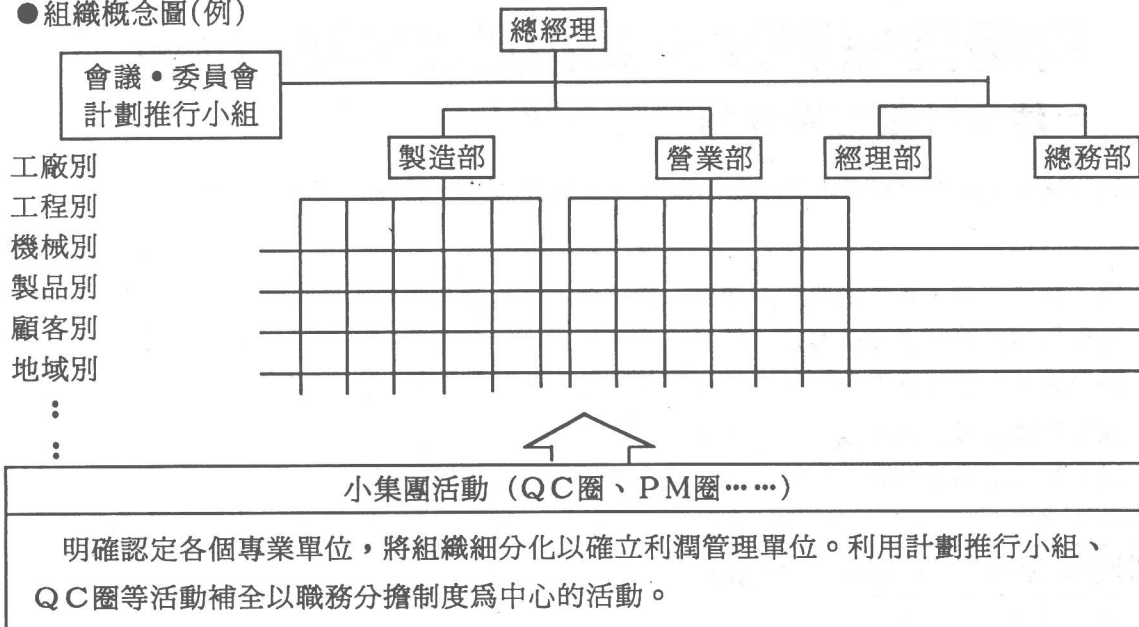
以下提供成立人事組織的相關要點供讀者作參考。

成立組織的注意事項

- 1 將方針和目的明確納入組織項目中以提高實施成效。
- 2 人材安置也需編入組織項目中。
- 3 備妥有關組織變遷的詳細資料。
- 4 組織內部的階層和部門應儘量減化。
- 5 必須將利潤責任的意識納入組織項目中。
- 6 貫徹職務分擔制度中命令和報告管道的暢通，特別要確認每日的作業命令、教育及領導體制。
- 7 技巧地將補全職務的委員會、會議、計劃推行小組、QC圈、研究會、主題挑戰制編入組織內（要兼顧機動性、彈性、自主性）。
- 8 確立管理、檢查項目連貫的形態，並且須顧及人事制度組織和職務分擔制度本來的目的是否一致。
- 9 考慮將人員適當的安置轉調（避免人員的安置固定化，過於及頻繁地轉調，但最少3年應轉調一次）。
- 10 考慮組織的未來形態以培育、採用、安置人才（因應環境變化）。
- 11 隨時注意同業間人事制度的組織，並繼續留意人才的培育、採用及安置。
- 12 仔細考慮業績、人事考察狀況並納入參考。

組織原則與實例

●組織概念圖(例)



程序 (例)

- ①檢討過去人事組織的問題點何對策。
 - ②將此回組織變更方針 (包括以往的方針) 做成變遷表。
 - ③調查活用其他公司及同業間的組織變遷情形。
 - ④人才的現況調查。
 - ⑤業務的實態調查。
 - ⑥製作個人編制業務、計劃推行小組、委員會、QC圈職務分擔一覽表。
 - ⑦製作會議體一覽表。
 - ⑧檢討未來環境變化對策表，並舉出對策成功實施的條件。
 - ⑨確立把握必要人才的質與量兩方面。
 - ⑩製作未來組織和人才安置預側圖，把握問題點。
 - ⑪利潤管理單位的明確化、確保利潤的職務分擔和管理項目一體化的事前檢討
- ↓
組織圈的活用及實踐
↓
把握和改善問題點、累積教訓

成立組織的原則

理論的原則

- ①命令系統的原則
- ②責任、權限的原則
- ③職務分擔的原則
- ④領導範圍的原則
- ⑤活絡組織的原則

體驗的原則

- ①培育及活用人才
- ②彈性運用的原則
- ③尊重非公式組織的原則
- ④活用外部能力的原則
- ⑤利潤管理單位明確化原則

善用確保利潤公式以確實掌握利潤

— 建立計劃性確保利潤的系統！ —

爲了創造利潤，各工廠應該創造出一套符合本身利潤產生原則的公式。
 特別是經營管理者應該擬定一份能達成一年或一個月的短期目標利潤計劃。
 換言之，在了解確保利潤的要點後，必須針對各個必要的活動採取因應對策，並灌輸全體人員正確的觀念，以便採取自律的具體行動。
 以下歸納了追求利潤必須達成的任務和管理項目以供各位作業參考。

利潤確保公式化的程序和重點

