

SmartEsti

永企工程估價系統

操作使用說明手冊

永企資訊顧問股份有限公司

台北市復興南路一段82號3樓之4

電話: (02) 2740-9409

傳真: (02) 2750-5413

URL: <http://www.foreccad.com>

E-mail: forec8@ms4.hinet.net

第一章. 軟體安裝	1
一. 系統簡介.....	1
二. 軟體需求.....	2
三. 硬體需求.....	2
四. 安裝.....	2
第二章. 功能說明	6
一. 系統畫面功能說明.....	6
二. 專案畫面功能說明.....	9
第三章. 一般操作	17
一. 系統設定.....	17
二. 建新檔案.....	19
三. 開啓舊檔.....	19
四. 存檔.....	20
五. 檔案轉入.....	20
六. 資料抄入.....	23
七. 資料庫編輯維護.....	26
八. 刪除.....	32
九. 報價單價之畸零數控制設定.....	32
十. 單價 (金額衝突) 比對分析 (簡易版無此功能).....	33
十一. 資料庫價格比對分析運用.....	34
十二. 統計分析.....	35
十三. 折扣.....	36
十三. 公式設定.....	37
十四. 鎖定.....	38
十五. 金額計算.....	39
十六. 列印.....	41
第四章. 網站售後服務	52
一. 永企資訊顧問股份有限公司網站.....	52
三. 其它服務.....	52

第一章. 軟體安裝

一. 系統簡介

- 本系統為 Windows 作業系統下 32 位元工程估價程式，適用於 Windows 95 或 Windows NT 上，不可於 Windows 3.1 中執行。
- 本系統可產生下列報表：
 1. 工程預算書
 2. 工程估價單 (空白標單)
 3. 單價分析表

使用者亦可自行修改報表格式，如放入公司標誌或修改欄位位置或寬度等。另外，報表可以產生不同的檔案格式，包含文字檔 (.txt)，Excel 檔 (.xls)，或 Dbase 檔 (.dbf) 存於電腦中。

- 本系統之計算配合設計者之設計習慣而完成的自動計算系統，並充分運用 Windows 之親和介面，讓計算過程輕鬆，計算結果正確，並大大的節省工時。
- 自增式資料庫
本系統內含上萬筆產品資料的資料庫供使用，使用者可於資料庫中增加資料，或由系統直接將輸入轉化成資料庫中的資料，以增加資料庫的完整性，使用者可迅速從中檢索，方便有效率。
- 自動調整價格
調整整份預算的『依項目平均分攤』與『依報表單價平均分攤』，可自動平均分配調整預算，以達到最佳的結果。
- 單價衝突比對分析 (簡易版無此功能)
幫助使用者正確核對整份預算的產品單價，避免發生相同品名卻不同單價的情形，並可就衝突的單價進行調價，以達一致單價，另可進行各項單價的分析列項。
- 成本與報價比對
運用資料庫產品資料，而比較報價與成本是否合理，進而修正報價內容。
- 檔案互抄，相互運用
視窗化作業環境，可同時開啓不同視窗，抄入所需檔案資料，可抄入的檔案型式，除系統本身 .bom 外，尚可抄入 .txt (ASCII 文字檔)，.hbm (檢料檔) 或其它相關型式，充份運用原有資源，可方

便地與其它系統交互運用，增加工作效率。

- 分區分類統計分析
系統可依使用者所輸入的項目類別或區域，整份預算就類別或區域統計分析，亦可依類別或區域進行調整價格。
- 大綱框顯示
漸層式的大綱作業方式，層層分明不混淆，方便使用者觀看，有效率的編列預算。
- 報表格式自動化
系統建有內定的報表格式，包括預算書，估價單與單價分析表等報表，節省輸出排版時間，減少輸出發生錯誤，省時，簡便又省紙。

二. 軟體需求

作業系統：中文版 Windows 95/NT
顯示設定 640x480(建議使用 800x600)

三. 硬體需求

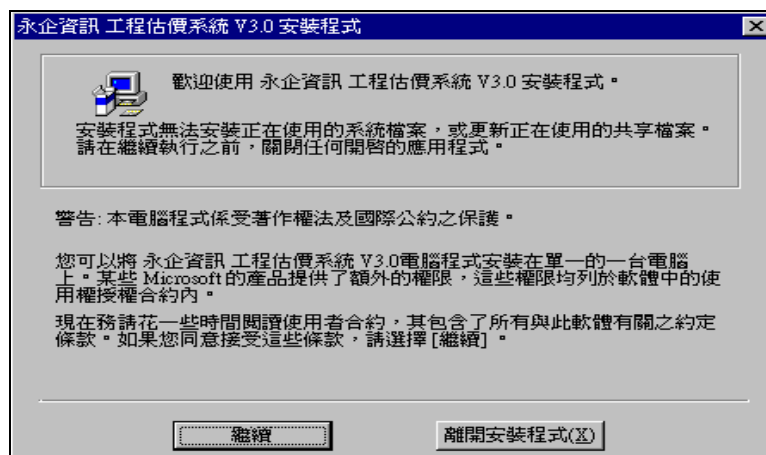
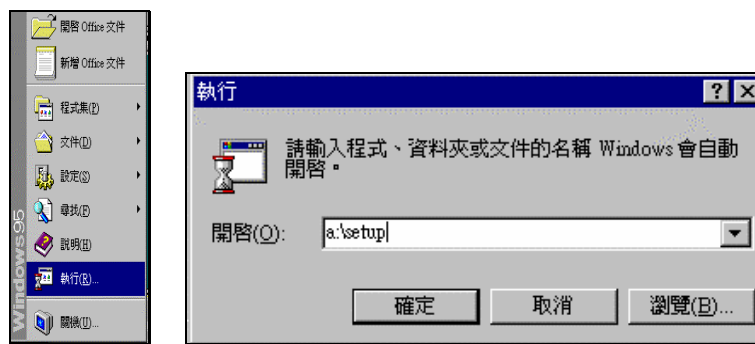
硬體需求：CPU 486 以上 (建議採用 Pentium166 以上)
記憶體 16M 以上 (建議 32M 以上)
硬碟空間 15M 以上 (程式所佔空間)
印表機連接插槽(接 KeyPro 用)
1.44 軟碟機或光碟機(安裝時使用)
15" VGA 顯示器
滑鼠
數據機 (可使您自動網站下載更新程式，或上載問題資料.)

四. 安裝

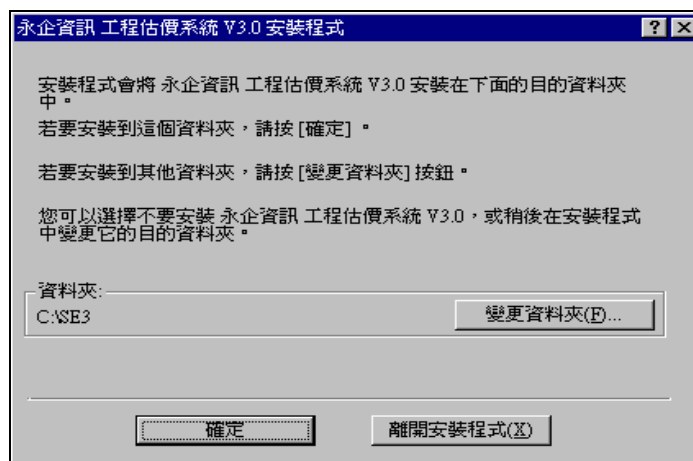
安裝 SmartEsti 系統前，如果有舊版本，請先移除。
進入 Windows 95 並插入安裝磁片 #1 或光碟片，接著執行點取螢幕左下角「開始/執行」指令，並依螢幕指示進行本系統安裝。

1. 在「執行」畫面中的「開啓 (O):」欄位中輸入 A:\SETUP，並按

「確定」鍵，即可開始安裝，此時的畫面如下所示：

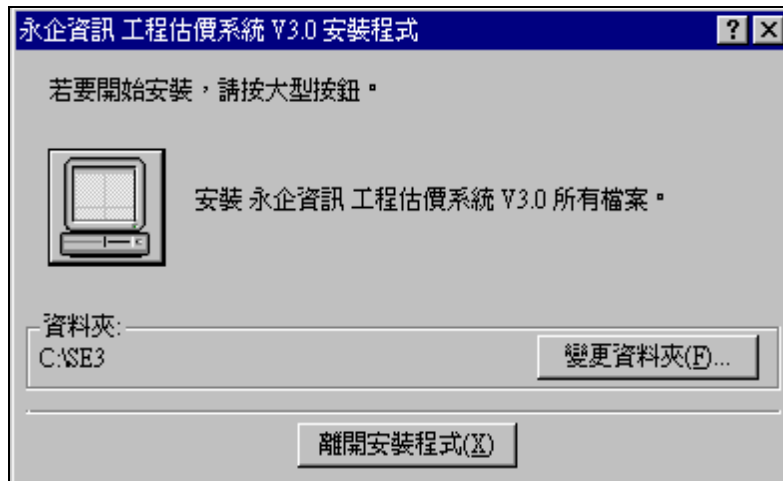


2. 按下「繼續」鍵後，螢幕會出現以下畫面，以確認是否將此系統安裝在此內定的資料夾中

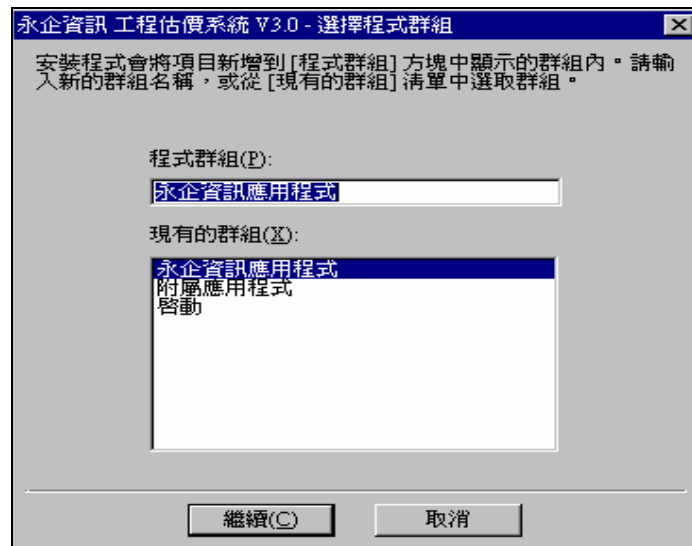


如欲安裝至其它資料夾，則按下「變更資料夾」鍵，否則請按「確定」鍵，將系統安裝於內定的 C:\SE30 資料夾中。

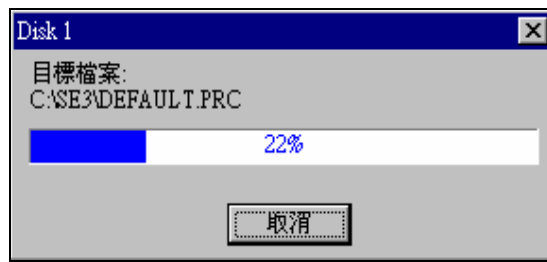
3. 接著出現以下畫面，若確定要開始安裝，則按下畫面中左邊的大型圖形按鈕，就會開始進行安裝；若要改變存放系統的資料夾，亦可按下「變更資料夾」鍵來更動資料夾名稱；或按下「離開安裝程式」鍵，則停止安裝並跳離此系統。



4. 按下畫面中的左邊大型圖形按鈕後，進入選擇程式群組名稱畫面，請由群組清單中選擇群組名稱或輸入自訂的群組名稱，畫面如下：



5. 由上畫面按下「繼續」鍵後，則開始載入系統磁片 #1 中的相關檔案；



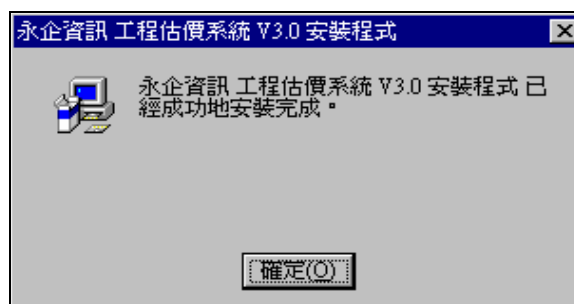
A. 以磁片安裝

當磁片 #1 檔案載入完成後，會出現如下畫面顯示要求抽換磁片 #2，看到如此訊息時，則依指示抽出磁片 #1，插入磁片 #2 並按「確定」鍵，以繼續安裝。重覆如此程序，直到第 5 片磁片安裝完畢。

B. 以光碟片安裝

若以光碟片安裝，則省略上述的磁片更換動作，直接以一片光碟片安裝即可。

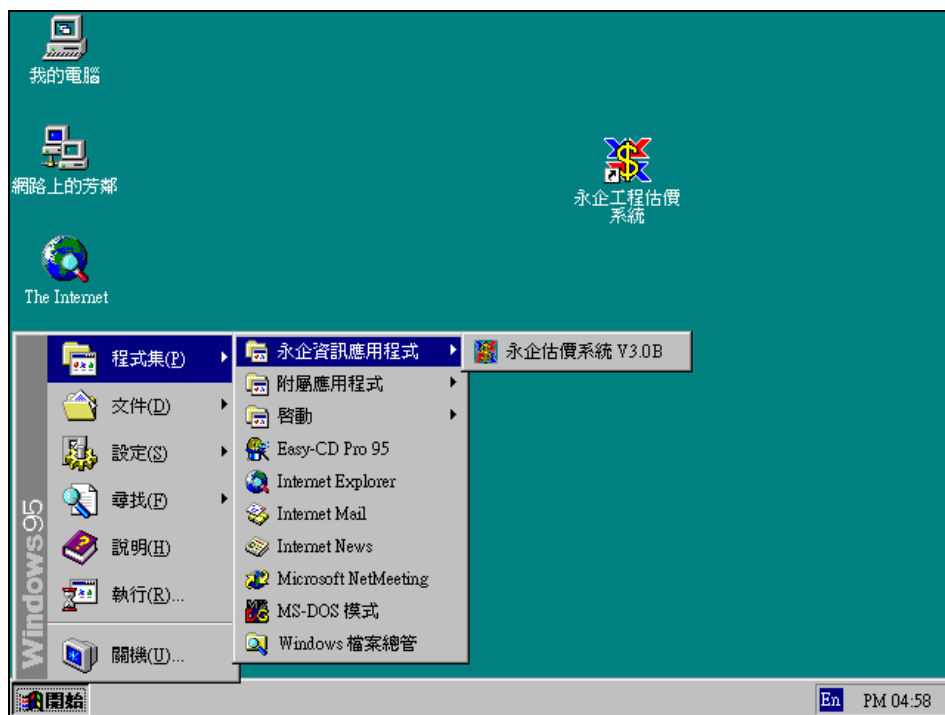
6. 按下「確定」鍵數秒後，則出現以下畫面，通知你此套計算系統已成功地安裝。



7. 系統軟體安裝完成後，如已接上 KEYPRO，則在最後按「確定」鍵後，即可開始使用。如未插上 KEYPRO，螢幕上會出現提示畫面，這時請於平行串列埠（列表機埠）插上 KEYPRO 後並按「確定」鍵，即會回到 WIN95 的畫面，請重新開啓此計算系統。

第二章. 功能說明

由程式集進入『永企資訊應用程式』，再進入『永企工程估價系統 V3.0B』，則可進入本系統(如畫面所示)；若已於桌面設定捷徑，則可直接由捷徑進入至『永企工程估價系統 V3.0B』






一. 系統畫面功能說明

進入系統後，會出現如下的畫面：



1. 工具列符號功能說明如下：

-  建立新的工程預算資料。
-  開啓已經存在的檔案。
-  儲存編輯中的資料。
-  開啓不同視窗，抄入所需檔案資料。
-  刪除選取項目及其之後的所有欄位內容。
-  設定整份預算的精確位數。
-  比對整份預算中所輸入的單價是否相符，並可執行單價分析。
-  就預算的類別或區域做統計分析。
-  編輯資料庫。
-  設定折扣，調整預算價格。
-  鎖定目前所在欄位內容，計算時可保留其鎖定內容。
-  整份預算的計算，包含設定之公式計算。
-  列印或產生欲輸出結果之資料檔。
-  結束作業，跳回 WINDOWS 作業系統。

上列符號清晰顯現時，則表示可使用該符號功能，如須使用該功能，則移動滑鼠游標至該符號處，按一下滑鼠左鍵即可，符號呈虛現的狀況，即表示無法使用該符號所代表的功能。

2. 下拉式功能表說明如下：

F 檔案管理	S 系統功能	E 編輯功能	W 視窗切換	H 輔助說明
<u>N</u> 建新檔案 <u>O</u> 開啓檔案 <u>R</u> 最近開啓過的檔案	<u>K</u> 單價比對分析 <u>S</u> 統計分析	<u>U</u> 還原 <u>Z</u> 反還原	<u>A</u> 全部重排 <u>Y</u> 循環切換	<u>A</u> 系統說明
<u>S</u> 存檔 <u>A</u> 另存新檔	<u>A</u> 資料抄入	<u>T</u> 剪下 <u>C</u> 拷貝 <u>P</u> 貼上		
<u>I</u> 檔案轉入 <u>E</u> 檔案轉出	<u>D</u> 折扣設定 <u>P</u> 報表單價之 畸零數控制	<u>D</u> 刪除		
<u>P</u> 列印	<u>L</u> 鎖定			
<u>X</u> 結束作業	<u>C</u> 計算	<u>R</u> 清除所有 備註欄		

建新檔案：建立新的專案檔案。

開啓檔案：開啓已經存在的檔案。

最近開啓過的檔案：將最後一次開啓的檔案顯示出來。

存 檔：將目前編輯中的資料存檔。

另存新檔：將編輯中的資料，儲存於另一個檔案。

系統設定：設定系統使用型式。

檔案轉入：將不同檔案資料格式轉入系統中使用，可轉入的檔案型式含 TXT, HBM 及其它相關型式。

列 印：列印各種報表，或將檔案資料輸出轉為檔案格式，包含文字檔 (.txt), Excel 檔 (.xls), 或 Dbase 檔 (.dbf) 存於電腦中。

結束作業：結束 SmartEsti 工程估價系統。



單價比對分析：比對整份預算的單價，協助使用者核對是否於輸入單價時發生同產品而不同單價的錯誤，並可製作編輯單價分析表。

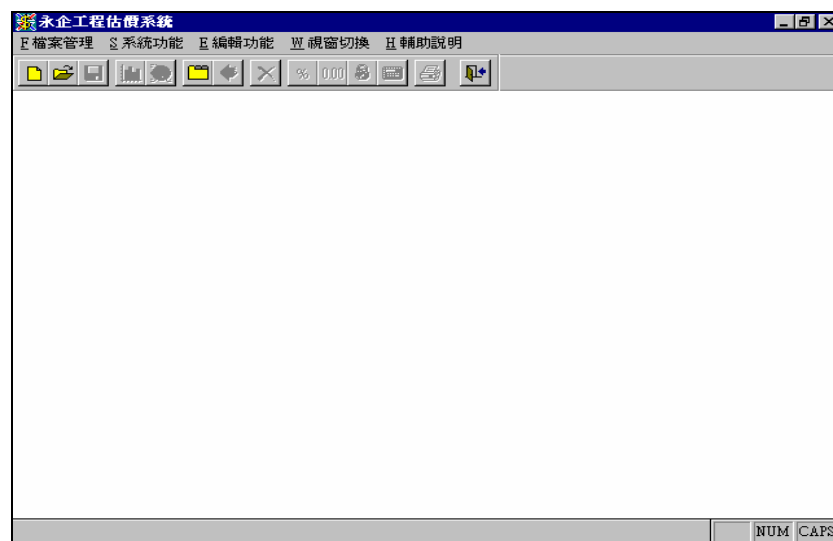
統計分析：就預算的類別或區域做統計分析。

- 資料抄入：可開啓不同視窗，抄入系統中所需檔案資料。
- 折扣設定：設定預算（或單價）調價的折扣比率。
- 報表單價之畸零：設定預算計算時所須的數字位數取捨。
- 數 控 制：
- 鎖 定：鎖定某個欄位數值，使其不會受到計算結果影響而自動更新。
- 計 算：依據使用者輸入的資料完成預算與調價等計算。
- 刪 除：刪除某筆資料。
- 清除所有備註欄：清除整份估價書中所有備註欄的內容。
- 全 部 重 排：將所有使用中的系統視窗畫面重新分配排列。
- 循 環 切 換：將所有使用中的系統視窗畫面依序切換顯示。

上列功能表清晰顯現時，則表示可使用該功能表功能，如須使用該功能，則移動滑鼠游標至該符號處，按一下滑鼠左鍵即可；符號呈虛現的狀況，即表示無法使用該功能表之功能。

二. 專案畫面功能說明

進入系統畫面後，按下  開啓符號後，就可開啓已建專案；或選擇  符號編輯物料資料庫。



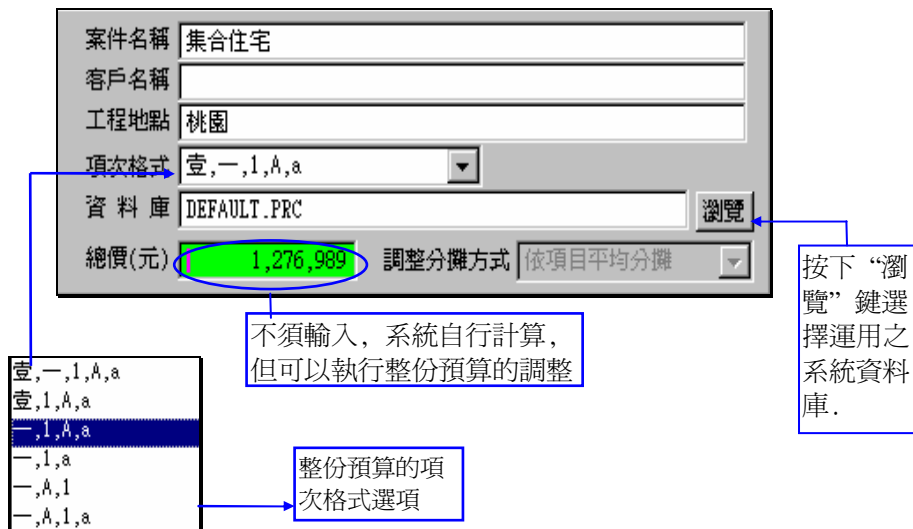
開啓專案後其相關畫面如下：



畫面說明如下：

↷ 屬性框

A. 基本資料：系統游標於大綱框中選取專案名稱時的畫面：



用於輸入專案的基本資料，除了提供計算時所須的相關資料

外，於列印報表時，報表上個案的列印項目，會依所輸入資料，列於其相對位置，提供相關資訊於該報表。

- B. 預算項目：游標停於大綱框中選取的預算項目（第壹項中之第一項）的畫面：

The screenshot shows a software window with a tree view on the left containing '壹.' and '1.'. The main area displays '分電箱設備工程'. Below this, a green bar shows '合計 76,543'. To the right, a dropdown menu is set to '調整分攤方式 依項目平均分攤'. At the bottom, there is a '備註' field.

顯示出使用者目前進行的項目位置在：第壹項的第一項，此項小計即為 76,543，在此可調整此項的預算。

游標停於大綱框中選取的預算項目（第壹項第一項中之第 1 項）的畫面：

The screenshot shows a software window with a tree view on the left containing '壹.' and '1.'. The main area displays 'KWH PANEL'. Below this, a green bar shows '合計 16,400'. To the right, a dropdown menu is set to '調整分攤方式 依報表單價平均分攤'. At the bottom, there is a '備註' field.

顯示出使用者目前進行的項目位置在：第壹項中第一項的第 1 項，此項小計即為 16,400，亦可在此調整此項的預算。

- C. 調整分攤方式：使用者一旦在各項預算小計（屬性框中的“合計”欄中變更所需調整價格，右側的“調整分攤分式”欄即可作用，而其分攤方式有兩種，如下所示：



有兩種調價的選項，可供使用者選擇。

說明：(1) 依項目平均分攤：調整的金額會依所選範圍內的預算項目，平均分攤於各個項目。

(2) 依單價平均分攤：調整的金額會依所選範圍內

的預算項目的各單價，平均分攤於各個項目。

✧ 功能表符號



供輸入預算項目明細時使

用之符號，其使用說明如下：

-  回到上一層項次，即由系統游標目前的所在位置（例如項目“一”）移至上一層項次（項目“壹”）。
-  新增小計項目，其下必含明細項目（即  明細項）。
-  新增明細項目，會複製游標所在位置之內容。
-  新增空白的明細項目，由使用者輸入相關欄位資料。
-  不列入整份預算加總計算的說明項目。
-  設定預算項目（含小計與明細）的計算公式。
-  可於資料庫中選取之明細項目，或將輸入資料轉成資料庫中的資料。
-  剪下所選取的預算項目
-  複製所選取的項目
-  貼入所選取的項目

上列符號清晰顯現時，則表示可使用該符號功能，如須使用該功能，則移動滑鼠游標至該符號處，按一下滑鼠左鍵即可，符號呈虛現的狀況，即表示無法使用該符號所代表的功能。

☒ 瀏覽框：於大綱框中選取任一項目後，該項內容顯示如下，使用者可於其中進行編輯修改：

順序	項次	敘述	單位	數量	輸入單價
▶ 1	1.	PVC 電線 600V 級	式		
2	2.	PVC 電管	式		
3	3.	套管預留	式	1.00	1000.00
4	4.	打洞修補	式	1.00	1000.00
5	5.	零星材料及消耗品	式	1.00	2000.00
6	6.	運雜費	式	1.00	2000.00
7	7.	工資	式	1.00	15000.00

折扣	報表單價	複價	廠牌	備註	類別	配置區域
		17930				
		5106				
	1000.00	1000	...			
	1000.00	1000	...			
	2000.00	2000	...			
	2000.00	2000	...			
	15000.00	15000				

注意事項：

a. 欄位寬度：

為方便觀看詳細內容，頁面的欄位寬度具伸縮功能，操作時將滑鼠游標停於各欄位標題的隔線上，游標會變成“+”形，接著按住滑鼠左鍵移動，移到所需的寬度時，鬆開滑鼠左鍵即可。(圖例如下)

順序	項次	敘述	單位	數量	輸入單價
▶ 1	1.	PVC 電線 600V 級	式	移動此游標伸拉欄為寬度	
2	2.	PVC 電管	式		
3	3.	套管預留	式	1.00	1000.00
4	4.	打洞修補	式	1.00	1000.00
5	5.	零星材料及消耗品	式	1.00	2000.00
6	6.	運雜費	式	1.00	2000.00
7	7.	工資	式	1.00	15000.00

b. 欄位位置：

若要移動某欄位位置，可將滑鼠定於該欄標題上，按住滑鼠左鍵移動之即可。（圖例如下）

單位	數量	輸入單價	總價	報表單價	廠牌	備註
只	1.00	1120.00	1120.00	1120	...	雷爾, 蓋
只	1.00	2900.00	2900.00	2900	...	雷爾, 蓋
組	2.00	2000.00	2000.00	4000	...	士林, 無
組	3.00	5200.00	5200.00	15600	...	
式				0	...	
式				0	...	

敘述	單位	數量	輸入單價	總價	報表
電壓切換開關 3φ 3W	只	1.00	1120.00	1120	
電壓錶 (0-600V)	只	1.00	2900.00	2900	
Y-△啓動 (含 MC 配線等	組	2.00	2000.00	4000	
3φ SC 10KYAR 220V	組	3.00	5200.00	15600	
裝配另料 (含銅排); <	式			0	
裝配工資; <[1~11]*0.3	式			0	

c. 欄位捲動

利用下圖中圖框中的黑點，可將瀏覽框分割為兩個部分，當右邊瀏覽框捲動時，左邊的瀏覽框不會受到影響。

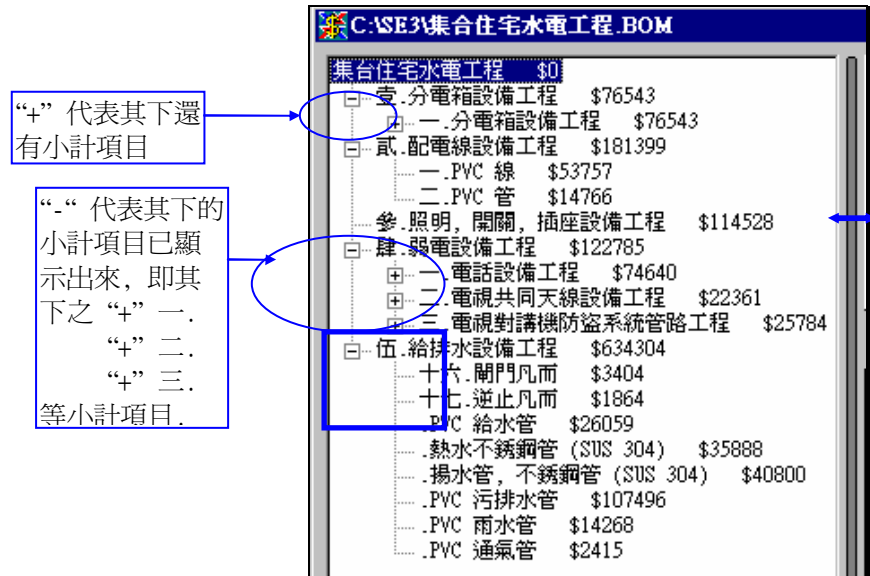
項次	敘述	數量	輸入單價	報表單價	總價
1	箱體 (2.0T)	1.00	15000.00	15000.00	15000
2	NFB 3P 400AF 30I	2.00	5070.00	5070.00	10140
3	NFB 3P 225AF 15I	2.00	2210.00	2210.00	4420
4	NFB 3P 100AF 40I	3.00	923.00	923.00	2769
5	NFB 3P 100AF 20I	1.00	923.00	923.00	923
6	ELB 3P 15AT 30M	1.00	1840.00	1840.00	1840
7	D-fuse 2A (含座)	3.00	200.00	200.00	600

d. 欄位內容還原



輸入或修改各欄位內容，發現有誤而欲保持原有內容時，可按鍵盤上的“Esc”鍵，即可回復該欄位中原有的內容。

大綱框

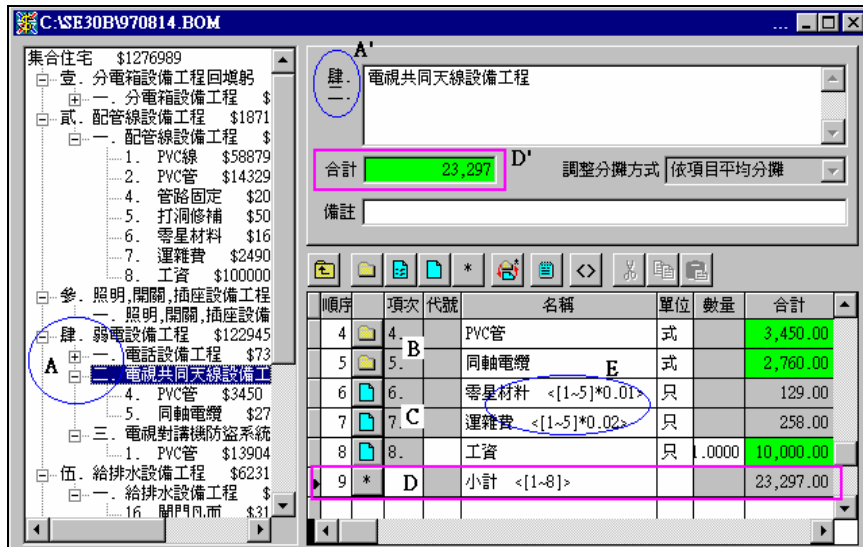
由此顯示框中，可以了解到整份預算的大綱，層層分明，且會列出各小計項目的總合金額，方便使用者觀看



注意事項:

- 大綱框僅會顯示預算中的 ”小計項目”，明細項目則只會列於瀏覽框，而不會於顯示大綱框中，即如上圖  所示，預算的第**伍**項小計，除第十六，第十七，PVC 給水管及 PVC 雨水管等小計項目外，其餘皆為明細，所以並未列出。
- 可以將滑鼠移至大綱框右側，利用  游標符號拉寬大綱框寬度，以觀看詳細的預算大綱。




使用範例:



說明：A-A'。目前游標所在位置為“第肆項中的第二項”，如果此時在



符號按一下，所在位置就會移至上一層，即“第肆項”。

- B. 此項標有  符號，即“第肆項中的第二項的第 4（或 5）項”，為小計項目，內含有明細項目，所以請注意，其複價並非由使用者輸入數量與單價欄衍生，而是由其下之明細項目計算加總所得。
- C. 此項標有  符號，即第肆項中的第二項的第 6（或 7 或 8）項”，為明細項目，其複價乃跟據使用者輸入的數量與單價衍生而得。
- D-D'。此項（第肆項中的第二項的第 9 項）標有  符號，乃為不計入計算的說明項，即使其複價欄由公式所得，其值亦不列入第肆項中的第二項的總計。
- E. 設有公式的項目，會將設定的公式列於敘述欄中。

《注意》：項次採用英文字母且超過 26 項時，第 27 項始會以 aa, ab, ac.. 表示。

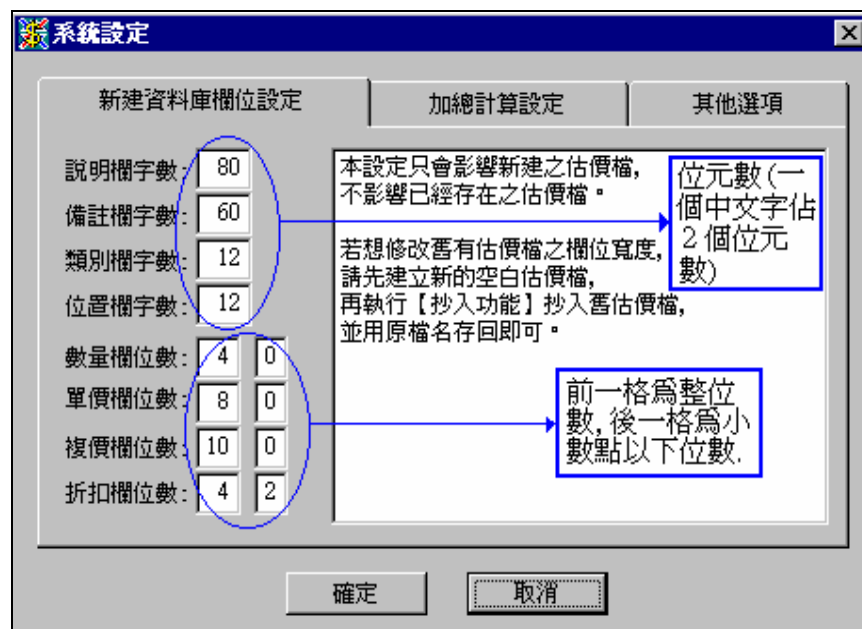
第三章. 一般操作

執行『開始/程式集/永企資訊應用系統/永企工程估價系統 V3.0B』指令，即可啓動永企工程估價系統 V3.0B。

一. 系統設定

開始系統操作建立新檔案前，可由下拉式功能中選擇「檔案管理\系統設定」，設定系統中相關資料的欄位與顯示，或系統之加總計算設定與其他選項。選擇“檔案管理\系統設定”後，會出現系統設定畫面，說明如下：

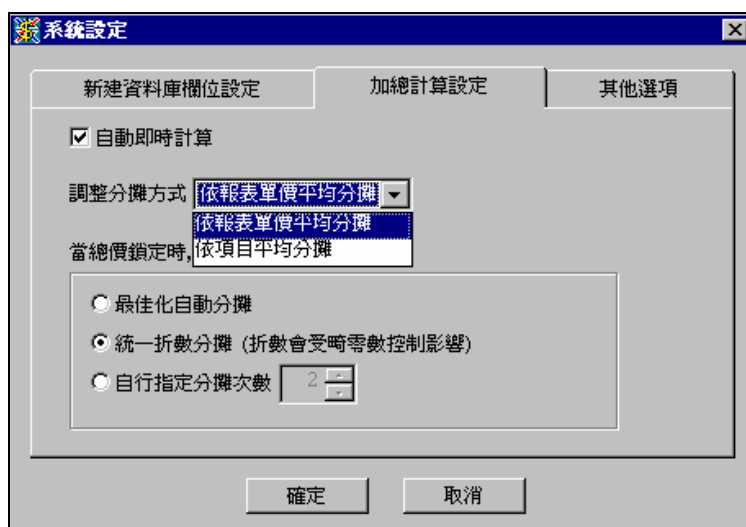
1. 資料庫欄位設定



使用者建立新檔案前，依各案實際須求，設定各欄位之字數（或數字位數），設定原則如上圖中之標示框所示，若未設定，則就依內定之設定顯示。一經設定，進入系統後，資料庫與畫面欄位即會根據設定做計錄與顯示。

2. 加總計算設定

於“系統設定“功能中選擇“加總計算設定”後，畫面如下所示，可由各種選項中選擇系統計算的方法：



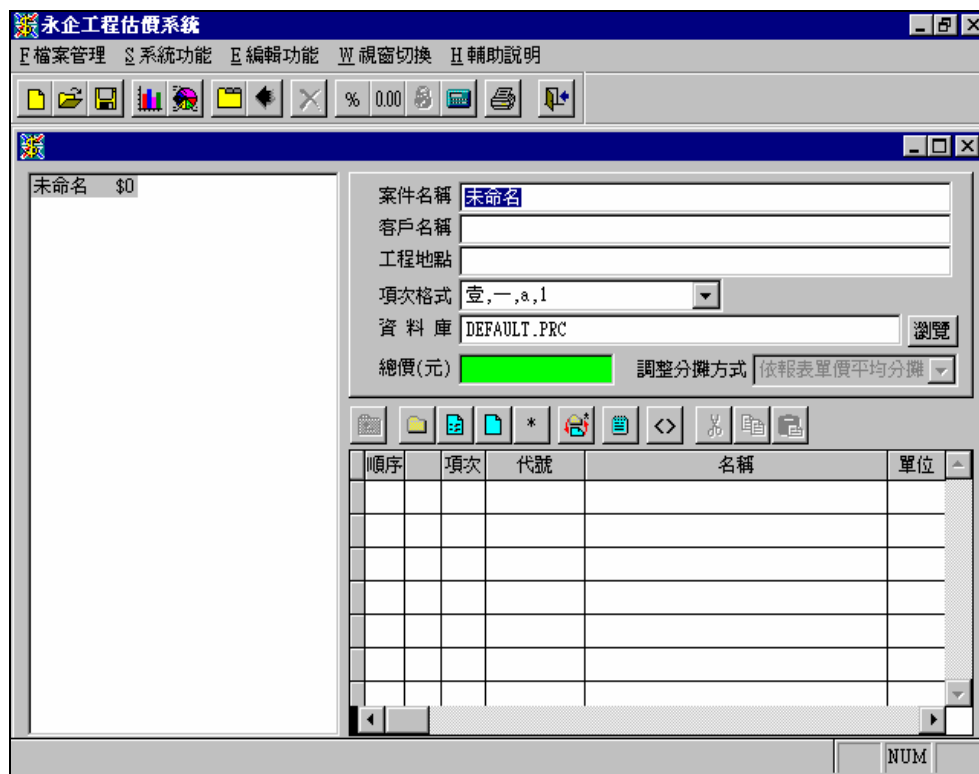
3. 其它選項

除上述兩項外，還可設定某些系統項目，選擇“其它選項”後出現如下畫面：



二. 建新檔案

如欲建新檔案，請點取系統工具列之  符號，或下拉式功能的「檔案管理\建新檔案」功能，接著出現如下畫面：




使用者先設定各欄位所須字數，並按“確定”後，於畫面右方的欄位中輸入「案件名稱」、「客戶名稱」與「工程地點」等欄位，並選擇此份預算書的項次格式，及所採用的資料庫，即建立一個新的專案，用以儲存該工程之相關檔案；接著運用“功能表”（如下，用法詳第 15/16 頁）：



進行整份預算項目的編輯。

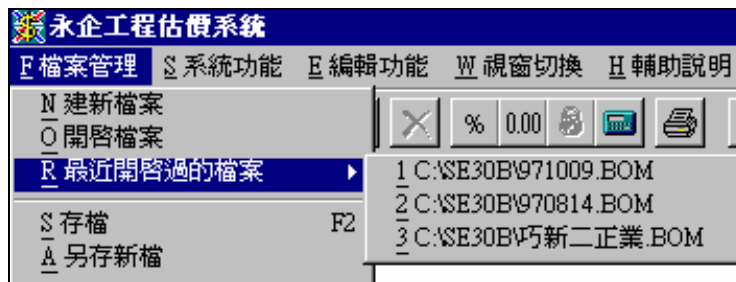
三. 開啟舊檔

如欲開啟已建立檔案，請點取系統工具列之  符號（或利用下拉式功能的「開啟舊檔」）上按一下，即會出現以下畫面，供使用者開啟已建

立的檔案資料。




另可運用“最近開啓過的檔案”顯示出使用者最近使用的檔案，如下圖所示，以方便使用者快速選擇開啓檔案：



《注意》如有舊檔案須套用新格式，則須先建新檔案，再抄入舊檔。

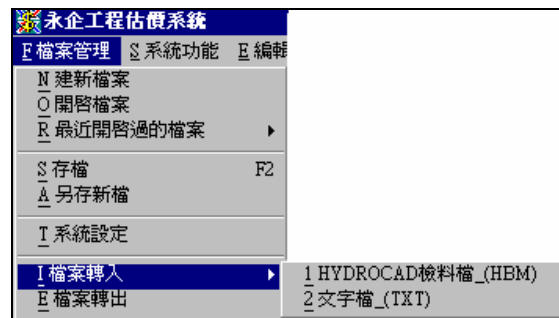
四. 存檔

資料編輯中可隨時按一下「存檔」符號 ，系統就會將使用者的輸入存檔，且不會離開編輯中之畫面。

五. 檔案轉入

如須運用到其它非本系統的檔案資料時，可利用此功能將該檔案轉入系統中使用。本系統可轉入的檔案格式包含 TXT 與 HBM 及其它相關型式；使用時，從 **F 檔案管理** 中的 **I 檔案轉入**，即可選擇要轉入的檔案型式，

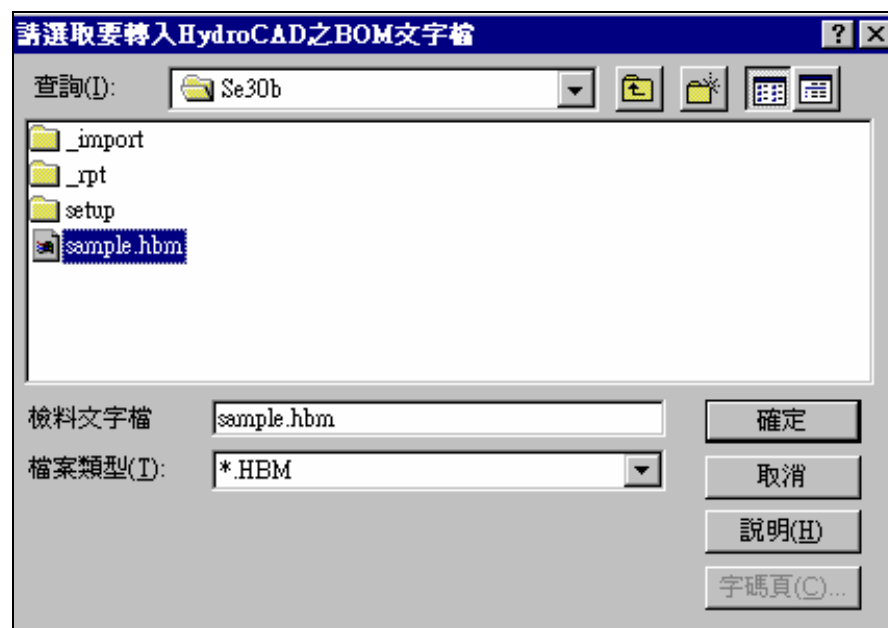
而進行轉入的操作。



接著，選擇所要轉入之檔案格式，說明如下：

1. HydroCAD (AutoWork) 的 HBM 檔格式

選擇轉入檔案格式為 HydroCAD (AutoWork) 的 HBM 格式後，出現如下畫面，供選擇要轉入的檔案：



選好檔案後，按下“確定”後，即自動將該檔資料轉入系統的相關欄位中，使用者則可進行編輯。

2. TXT 文字檔

同上一點說明，選擇轉入文字檔案格式後，會出現如下視窗，供選擇檔案：

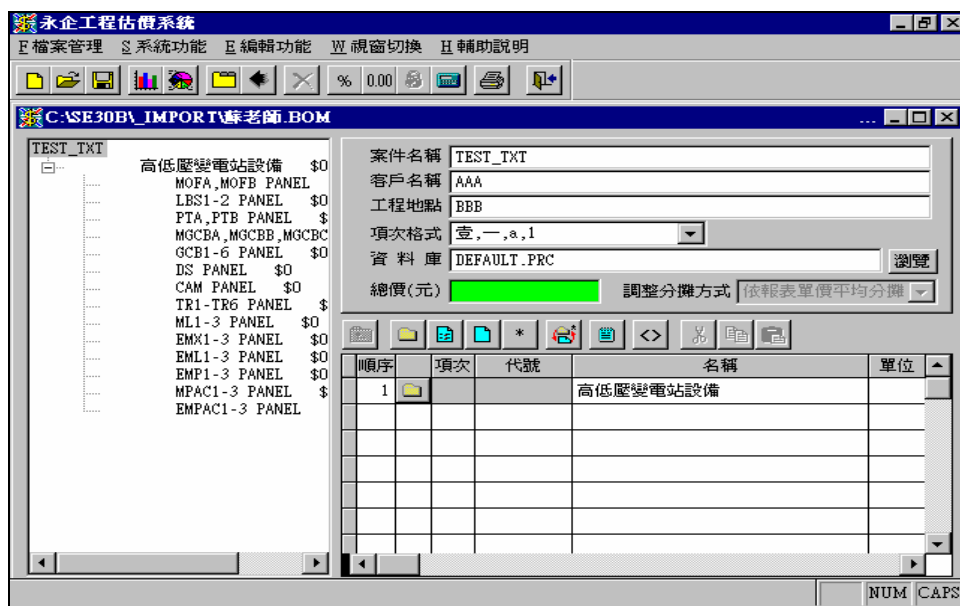


選好檔案後，並按下“確定”後，會出現如下畫面：（**注意**：文字檔轉入時，須由使用者先預先數好各欄位的字數。）



按下“確定”符號後，先執行另存新檔，系統就會開始將所選檔案轉入，

轉為本系統所用之格式，即 .BOM 檔案格式，使用者就可於轉入後的畫面中進行編輯；轉入後的畫面如下：




注意：若文字檔原輸入格式不是很整齊，轉入後就須使用者自行運用編輯功能，手動方式調整欄位內容。

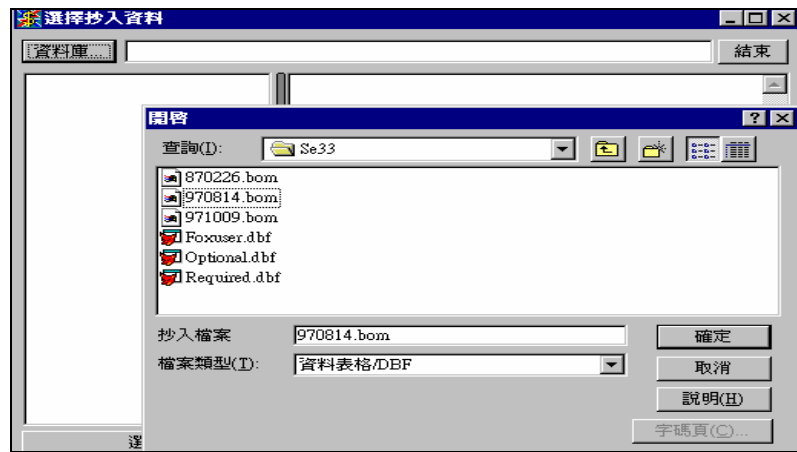
六. 資料抄入

編輯案件內容，如須使用其它相似資料時，可運用此功能抄入資料，可節省輸入時間。此抄入功能又可分為從“專案資料抄入”與從“資料庫抄入”兩種方法。（**注意：**資料庫的編輯維護，請參閱“六. 資料庫編輯維護”之說明。）

操作方法說明如下：

1. 專案資料抄入

為節省輸入時間，如須使用其它專案中相同資料時，請點取  符號，以開啓另一視窗，顯示該專案檔資料，經抄入複製後，就能將其資料轉化成此檔案之資料，而以本系統執行計算功能。




選擇所要抄入的項目後，按下“選取”鍵後，即可將所選項目複製抄入於檔案中。範例如下：



如上圖選擇所須項目，可配合鍵盤的“Shift”（全選）與“Ctrl”（挑選）選擇，接著，再點選是否要連項目之內容一起複製，即“選取 [不含內容]”或“選取 [含內容]”，此例中是選取含內容，選取後畫面如下：




2. 資料庫資料抄入

使用者除專案資料外，亦可利用系統內建之資料庫資料選擇所須明細項目，選擇  符號，會出現如下資料庫畫面：



選擇時，配合鍵盤的“Shift”（全選）或“Ctrl”（挑選）選擇資料項目，再按下“選取”鍵，系統會自動將所選項目顯示於專案內。在此畫面中，亦可進行資料庫內容項目之修改或新增，按下“修改”（或“新增”）後，會出現：



如此，即可進行資料庫中之資料新增或編輯修改。

七. 資料庫編輯維護

報價作業中會使用到材料庫，按下  符號，接著會出現如下畫面，供使用者選擇須要編輯的資料庫檔案：

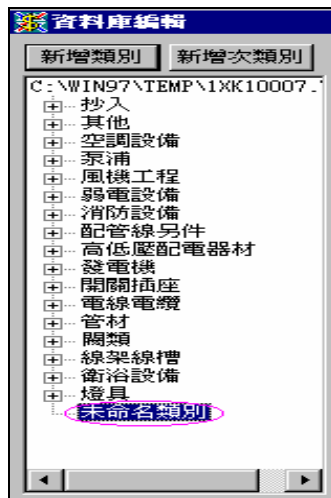


另外，使用者如須建立不同的資料庫，則可始用檔案總管或運用滑鼠右鍵複製系統資料庫檔 DEFAULT.PRC 到所須位置，並重新命名；如須建立空白的資料庫，則直接按“資料庫”右側鍵，並於如上畫面中按下“開新檔案”，即可建立一個全新空白的資料庫。選好編輯的資料庫檔案後，會出現如下編輯畫面：



1. 新增類別

系統資料庫依材料分為各種類別，如須增加新類別，請按下“新增類別”，畫面如下，可以滑鼠點選之以命名該類別正確名稱。



2. 新增次類別

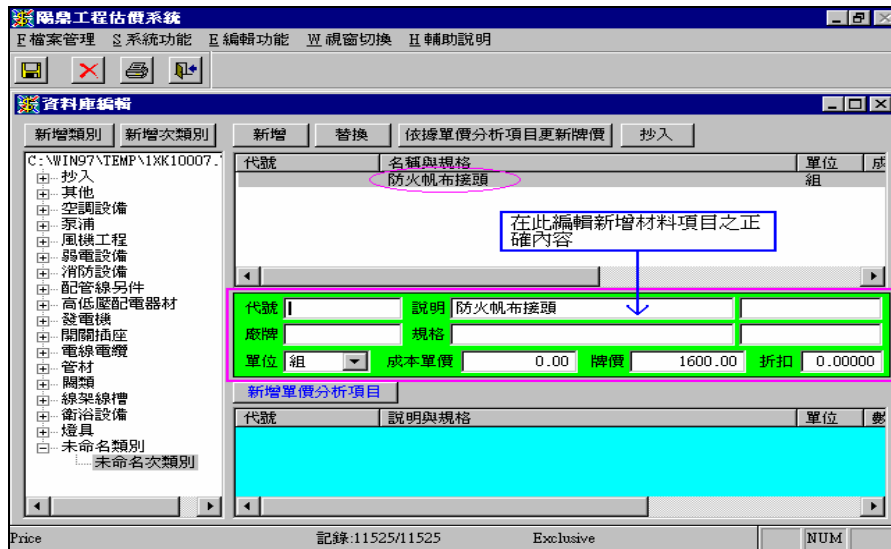
“類別”中材料資料，還細分歸類於“次類別”，所以“類別”下還可

新增次類別，按下“新增次類別”即可，畫面如下圖，可以滑鼠點選之以命名該類別正確名稱。



3. 新增材料資料

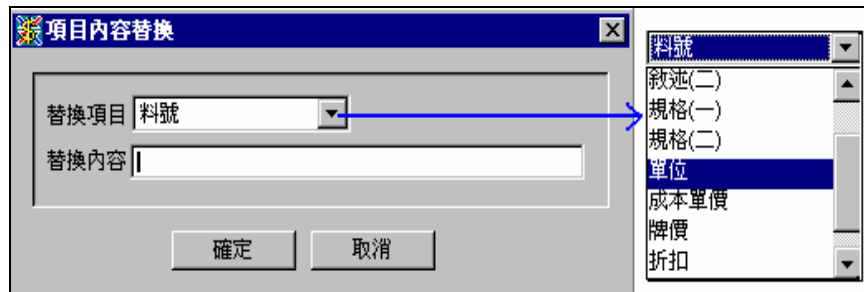
欲新增材料於某次類別中時，先選定次類別後，按下“新增”鍵，系統會自動新增一筆資料，該資料乃複製游標最後停留之材料資料，畫面如下：



使用者接著請至綠色部分欄位中編輯正確內容。

4. 替換材料表欄位內容

如須變更材料表中的某些欄位資料，可按下“替換”鍵，出現如下畫面，先選擇要替換內容之欄位名稱，再輸入替換內容並按下確定即可。

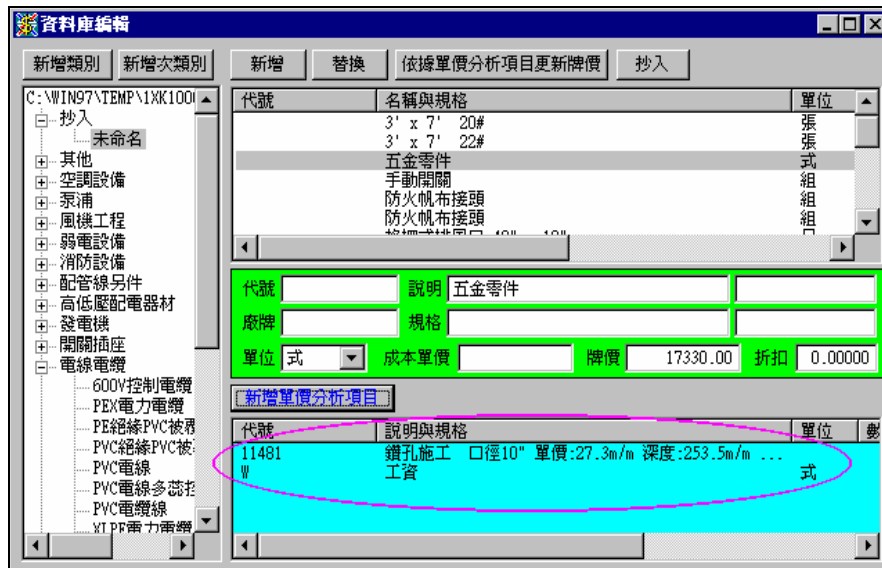


5. 新增單價分析項目（簡易版無此功能）

材料表資料如須進行單價分析時，按下“新增單價分析項目”鍵後，畫面如下：



使用者可從中選取單價分析項目，選完後，其內容會列於“資料庫編輯”頁藍色部分欄位內，如下所示。




6. 依單價分析更新材料牌價（簡易版無此功能）

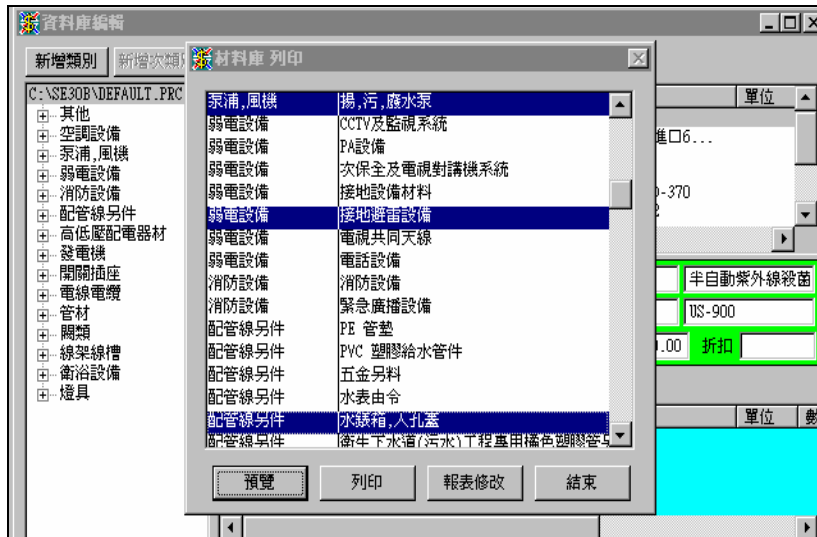
為避免材料經過單價分析後牌價發生不同之情形，可按下“依據單價分析項目更新牌價”鍵，讓系統檢查資料庫中是否有發生牌價不一之衝突，並修改之。



若未發現牌價衝突，則系統會自動出現如下提示視窗：



如須列印資料庫中的資料，則於資料庫的畫面時，可按下上方的  列印符號，以選擇所須的資料（同時按“shift”則為全選；按“ctrl”則為跳選，如沒有選擇，就視為全選），畫面如下：




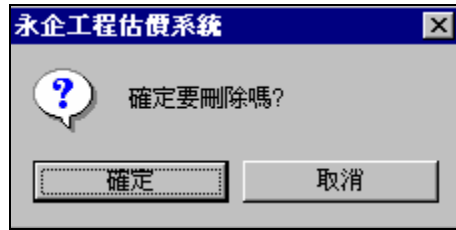
預覽畫面如下：

列印日期: 88年 11月 8日 材 料 庫 第 1 頁

類 別	說 明 及 規 格	單 位	單 價	廠 商
泵浦,風機	揚,污,廢水泵			
加壓泵	沉水式 HP:0.5 D:1"	個	21,315.0	EBARA
自動給水加壓泵	陸上型 HP:7.5 H(M):40 Q(LPM):300 D:2"	個	72,345.0	川源
沉水式污水泵	10HP 3φ 380V H=18M Q=900LPM D=4" 100DLC67-5	個	160,000.0	EBARA
沉水式污水泵	15HP 3φ 380V H=23M Q=1500L/MIN附著脫及台製控制箱	個	78,000.0	EBARA
沉水式污水泵	3HP 3φ 380V H=12M Q=300L/MIN附著脫及控制盤	個	22,300.0	川源
沉水式污水泵	附著脫控制盤 HP:1 H(M):12 Q(LPM):200 D:2"	個	24,990.0	EBARA
沉水式污水泵	附著脫控制盤 HP:1 H(M):12 Q(LPM):300 D:2 1/2"	個	25,725.0	EBARA
沉水式污水泵	附著脫控制盤 HP:10 H(M):19 Q(LPM):930 D:2 1/2"	個	80,325.0	EBARA
沉水式污水泵	附著脫控制盤 HP:7.5 H(M):15 Q(LPM):1,500 D:4"	個	85,050.0	EBARA


八. 刪除

進行各項項目輸入時，如遇有輸入錯誤或多出的項目資料，可將系統作業移動游標至該筆資料處，接著將滑鼠游標移至「刪除」符號上，並按一下，螢幕上會出現如下的小對話窗，讓使用者確定是否刪除該筆資料。



如按下「確定」鍵，則該筆資料即刪除，且從畫面中消失，如「取消」鍵，則保留該筆資料，並回到原來的工作畫面。


九. 報價單價之畸零數控制設定

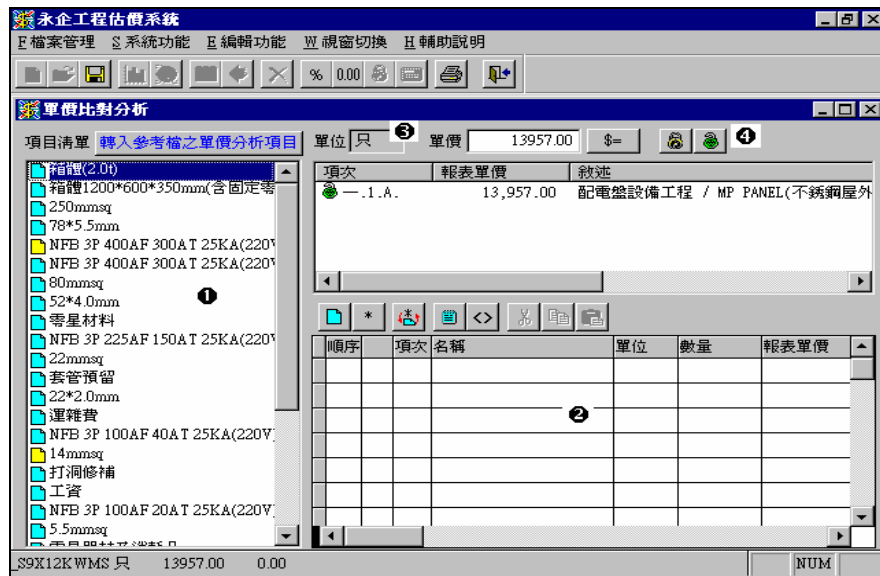
精確位數的設定關係著調價操作時的報表單價位數，因此，使用者應就設定其所需採用之精確位數。要設定單價精確位數時，在精確位符號上按一下，即會出現如下對話窗，供使用者設定所須精確位數。




注意：各項小計與整份預算的總合數字，則完全採用整位數，小數點以下數字皆以四捨五入處理。


十. 單價（金額衝突）比對分析（簡易版無此功能）



此功能乃針對檢核整份預算的產品單價而設，協助使用者檢驗是否於輸入產品單價時，發生相同產品卻不同單價的情形，並可進行單價分析，執行此功能時，請按  符號；按下此符號後，系統則會出現如下的顯示窗，自動將整份預算內“相同品名，卻不同單價”的項目列出，供使用者檢核校對。






說明： 出現藍色  符號之項目，表示該產品單價並無衝突。

出現黃色  符號之項目，表示該產品單價發生衝突情形。

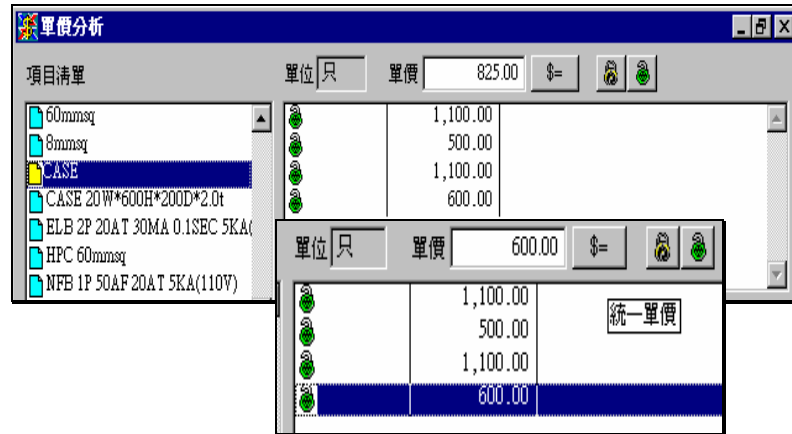
 在此輸入單價分析內容，功能符號運用類同預算畫面。如該項目已於資料庫中建立單價分析項，則按下“轉入參考檔之單價分析項”鍵，就會將資料庫中建好之單價分析轉入，不消再重新輸入。

 遇有單價衝突時，系統會將有衝突的各項單價列出，並將其平均值列於“單價”欄中，如使用者欲採用此平均值，則直接按下符號  即可統一單價；若使用者欲採用衝突單價中的某一單價，則移動游標選取所需項目，之後按下統一單價符號即可。

 未經更改的單價，會以  符號標示；一經更改的單價，其標示符號會自動鎖定，而以  表示。再於鎖定符號上按一下，即可

解開鎖定。另，未經更改的項目，使用者亦可將之鎖定，如此於計算時，該項單價則不會因重新計算而變更。

✕單價比對功能使用範例如下：



- 說明：1. 以上圖為例，左邊的顯示框即表示目前此份預算中，CASE 此項發生“相同品名，確不同單價”的單價衝突情形。
2. 在預算中相同品名“CASE”共有 4 筆，而其各自單價如右邊的顯示框中所列，分別是 1,100.00, 500.00, 1,100.00 及 600.00。
3. 此時，如使用者欲統一“CASE”的單價，則可直接選擇其平均值單價 825.00，或選擇右邊所列的任一單價(例：600.00)，或於“單價”欄位中輸入所須單價，再按下右方的 ，則整份預算中的“CASE”單價全部統一成 600.00 元。

十一. 資料庫價格比對分析運用

1. 資料庫單價比對

除上述之“單價（金額衝突）比對分析”功能檢查預算書單價輸入外，亦可從下拉式功能表選擇“系統功能\資料庫單價比對”功能，遇有輸入之報表單價（例：1350.00）與資料庫之該項產品單價（例：1500.00）不符時，會出現如下畫面供檢視，若決定以資料庫之單價為準時，則按下左下角之按鍵“用 [資料庫單價] 取代 [選取項目單價]”，系統就自動將預算書之該項產品單

價，更新為資料庫單價；使用者亦可選擇不做變更，直接按“結束作業”即可。



2. 成本與售價檢查

使用者可利用“系統功能\成本與售價檢查”功能，檢視預算書中之單價輸入是否合理，其檢視畫面如下：

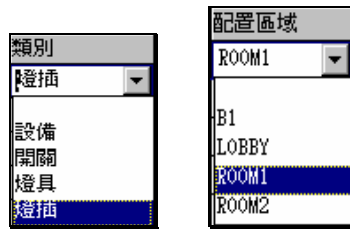


如上圖所示，系統將預算書項目以紅、綠燈指示，遇有不合理處，如前有紅燈顯示之項目，表示該項輸入之報表單價（例：980.00與1150.00），低於資料庫中之成本單價（例：1000.00與1200.00），提示使用者做進一步處理，其餘綠燈項目，則表示輸入之單價皆高於成本單價，是為合理。注意：要修改紅燈項目時，請於該項之“報表單價”欄點兩下以更新輸入，接著做儲存的動作，則系統會自動更新原預算書中之訂價輸入，並將折扣規零。

十二. 統計分析

使用者於輸入預算項目時，如於“類別”和“配置區域”欄位上定義

該預算項目，(由使用者自行定義，一經輸入即可進行分類或分區域，如下圖例:)



則本系統會依其分類或區域分析所佔金額比例，如下圖所示；使用者還可就其分類（或區域）進行預算調整的功能。

類別/區域	金額	百分比
依類別統計	1102397.00	86.23%
依區域統計	6080.00	0.48%
開關	14408.00	1.13%
燈具	9600.00	0.75%
燈插	12320.00	0.96%
其他	133599.00	10.45%

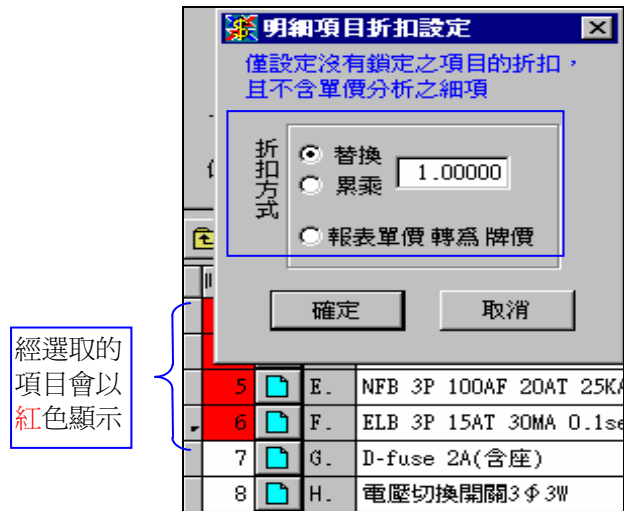
如要調整預算價，可先按下畫面上方的 符號，設定計算的數字位數，再按畫面上方的 ，則可進行折扣的功能。

十三. 折扣


此功能可供進行預算折扣調價，操作時，須先選擇欲進行折扣的預算項目（選擇時，在項目的順序欄點選，經點選的項目順序欄會變成紅色），再按下折扣符號 ，接著會出現以下畫面，使用者可以選擇其折扣計算方式（如下）；使用者亦可直接於“瀏覽框”的“折扣欄”中輸入折扣數，再按下計算機符號即可。

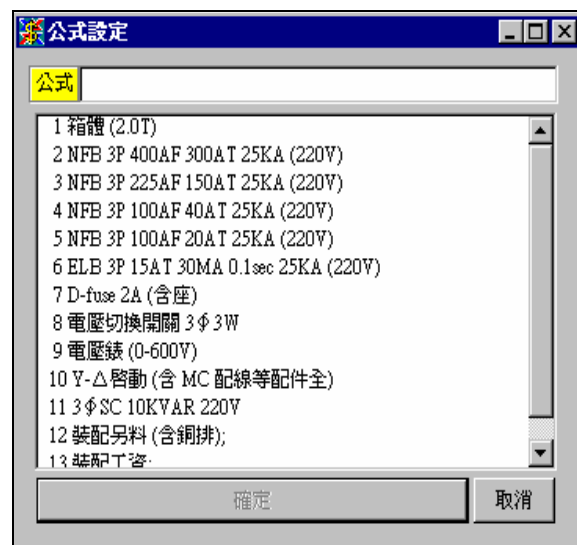
1. “折扣”欄：輸入所須折扣數，例 9 折即輸入 0.9。
2. “替換”：系統以最後一次輸入的折扣數為基準進行折扣計算。
3. “累乘”：累計上一次折扣數，而繼續計算折扣。

4. 將“報表單價”轉為“輸入單價”，並將折扣歸零 (0)，下次計算則以轉變後的“輸入單價”為基準。



十三. 公式設定


如價格欄位欲以公式計算結果呈現，則請將游標停於“敘述”欄位並按下  符號，會出現如下畫面：




使用者可配合“Shift”與“Ctrl”鍵全選或挑選欲計算的項目，接著可設定所須公式，四則運算符號設定為：加 +，減 -，乘 *，

除 /。範例畫面如下：



範例中，使用者挑選了第 1,3,4,7,9,10 項，即 “[1,3~4,7,9~10]” 所代表之意義，接著在以上所選項目的總合 “[]” 乘以 (*) 一數值 0.03，再按下“確定”後，公式即設定完成。所設之公式會列於“敘述”欄中，但須再按下  “計算”符號，系統才會就設定之公式計算，並將所計算之數值列於“總價”欄位中。


十四. 鎖定

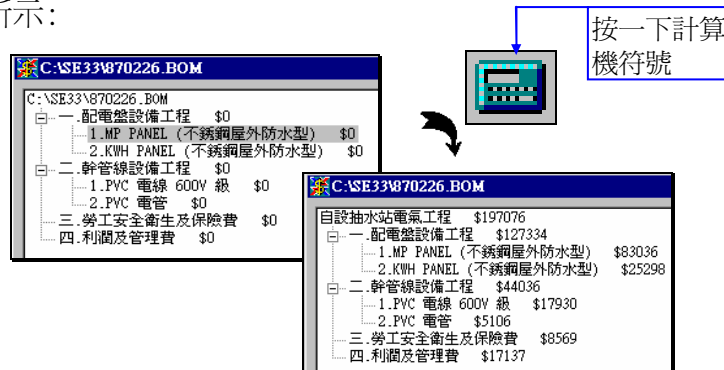
畫面中呈綠色的欄位皆為可鎖定之資料欄；計算時，如欲維持某欄位不變，可先將系統游標移至欲鎖定的項目，再將滑鼠遊標移至「鎖定」符號  上按一下，即可鎖定該筆資料，其背景也會隨之變黃色，之後該欄位就不會因重新計算而變動，如下所示：



注意：使用者一旦在綠色欄位內進行修改或調整價錢，系統會自動鎖定該欄位；若要解除鎖定，則先點選該欄位，並按一次“鎖定”符號即可。

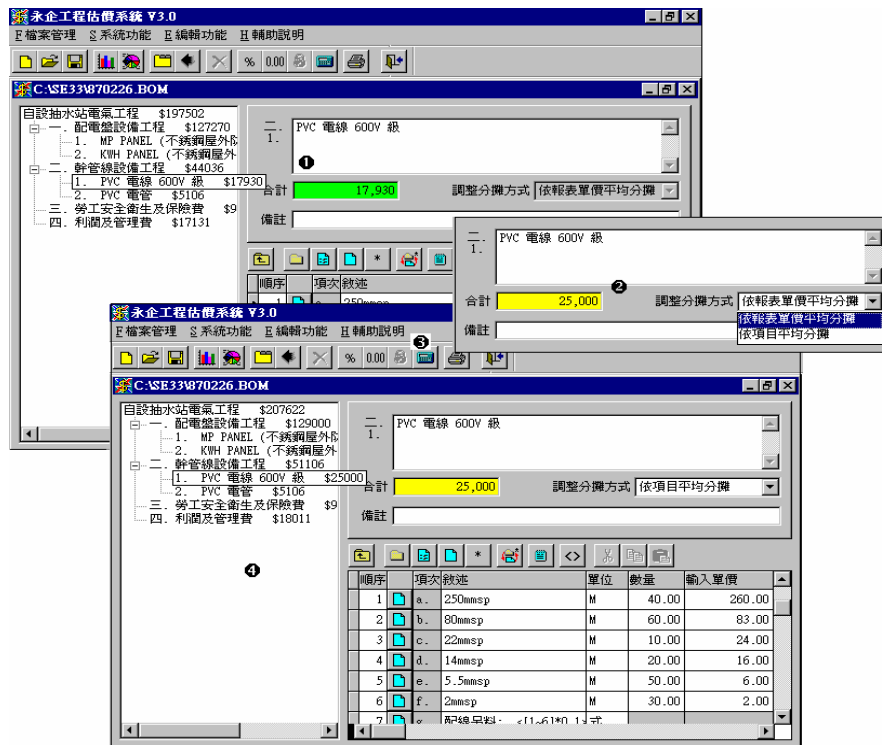
十五. 金額計算

進行操作時，可隨時將滑鼠游標移至左上方的「計算機」符號  上按一下，系統即可計算使用者的輸入，並將總合顯示於左邊畫面中，如下所示：



- 注意：**
1. 建立新案，第一次輸入數值時，各小計項目的總合並不會馬上顯示在左邊的大綱框中，使用者須按下“計算”符號，各小計的總合才會顯示於大綱框畫面中。
 2. 進行調整價格時，相同地，系統不會馬上將調整的金額顯示在左邊的大綱框中，使用須按下“計算”符號，各小計總合才會顯示於大綱框畫面中。

《調價範例示意圖》：將原價 \$17,930.00 調價為 \$25,000.00



說明：☞ 原價為 \$17930

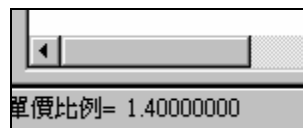
✂ 將價格調為 \$25000，且選擇“依項目平均分攤”調整。

☒ 按下“計算機”符號。

☑ 系統已依使用者輸入，將該項總合調為 \$25000。

《注意》：1. 調整預算價時，設有公式與鎖定的項目，不列入在調價分配計算項中。

2. 因每項產品的單價佔整份預算的價格比例不一（單價比例顯示於畫面左下角，如下圖示），



所以，進行調價時，有可能發生無法調整為整數的情

形，此時，則會以下圖方式顯示其不一情形。


項目名稱	金額	備註
自設抽水站電氣工程	\$197502	
一. 配電盤設備工程	\$127270	
1. MP PANEL (不銹鋼屋外防水型)	\$85000(85002.00)	
2. KWH PANEL (不銹鋼屋外)		
二. 幹管線設備工程	\$44036	
1. PVC 電線 600V 級	\$1	
2. PVC 電管	\$5106	
合計	85,000	

說明：a. 圖例中的 \$85000(85002.00) 表示使用者預期可選擇直接列印或輸出為其無格式或整數，型式如下：

b. 此時，則須以手動方式選擇單價比例為 1 的項目，將零頭數目加（或減）於該項，湊成整數。

十六. 列印

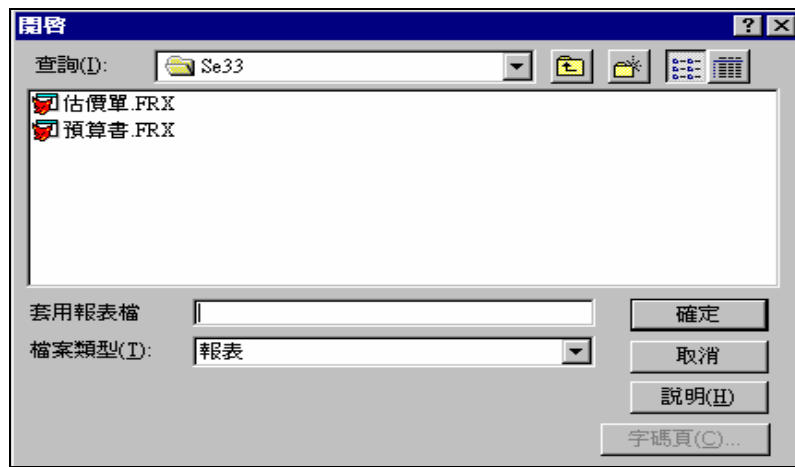
1. 預算書列印

完成輸入工作，欲將計算結果列印出來時，可將滑鼠游標移至「列印」符號 ，並按一下，就會出現如下畫面：

按此鍵選用報表

印表機
文字檔
Excel 檔
Dbase 檔

本系統有“預算書”與“估價單”（空白標單）兩種報表供使用者選用，因此應先選定所須的報表，按下選擇鍵後，即出現如下畫面：



使用者如要列印“預算書”（“估價單”亦以相同方法進行操作），則選擇“預算書”並按下確定鍵，接著，就會出現如下畫面：



說明：上圖中，除“選用表格”與“實際頁數”欄外，其它欄位皆可由使用者輸入或修改。其它欄位說明如下：

- a. “報表日期”：內定為列印報表當日日期，但使用者可以修改之，輸入順序為 年/月/日（以中華民國紀元為準）。
- b. “報表編號”，“校對”與“編製”等欄位：使用者可自行輸入。

8703/12 NO. 870312	校對：陳小嘉 編製：蔡小華
-----------------------	------------------

壹
1
A
a

- a. “另頁加總層”：此欄中列有預算各種層次，使用者可由其中選擇從哪一層開始不做另頁加總。

- b. “加總頁合計的列印位置”與“明細頁合計的列印位置”：提供三總預算合計型式 供使用者選擇。

合計列印位置	不印
	頁尾
	緊跟
	不印

- (1) 頁尾：將 “總計”（或 “小計”）列印於當頁的最後一行。
- (2) 緊跟：將 “總計”（或 “小計”）緊跟著列印於預算項目後。
- (3) 不印：當頁不列印 “總計”（或 “小計”）項目。

- c. “與上個項目間隔”：使用者可選擇於預算書中的各層小計項目間的列印表現方式：

與上個項目間隔	沒間隔
	沒間隔
	空一行
	空二行
	換頁

- (1) 沒間隔：不加間隔行，連續印。
- (2) 加列空白列：各層小計項目間加一行或二行的間隔。

(3) 換頁：各層小計項目間以換頁表現。

d. “列印另頁加總後緊接列印明細”：使用者可勾選是否將預算明細項目直接列印於加總項目後。

e. “開始頁次”與“共幾頁”：系統會自動將整份預算的報表頁數與頁次，顯示於報表中，如左圖所示。若該份預算須配合其它報表，而須重新計頁數與頁次，則使用者可自行依需求於此二欄位中輸入數值。

4,400	
全 14 頁之第 2 頁	

☞ 附頁--報表舉例說明 (一)：

(1) 預算書 (合計列印於頁尾)

工程預算書						
工程名稱：集台住宅水電工程				8703/12		
施工地點：台北縣				NO.		
項次 NO.	說明 Description	單位	數量 Quantity	單價 Unit Price	總價 Amount	附註 Remarks
壹.	分電箱設備工程	式	1.00		76,543	
貳.	配電線設備工程	式	1.00		181,399	
參.	照明, 開關, 插座設備工程	式	1.00		114,528	
肆.	弱電設備工程	式	1.00		122,785	
伍.	給排水設備工程	式	1.00		634,304	
陸.	申請送電 送水手續費	式	1.00		20,000	
柒.	管理費及利潤	式	1.00		68,974	
捌.	加值營業稅	式	1.00		60,927	
	總 計				1,279,460	

校對: _____ 編製: _____ 全 25 頁之第 1 頁

(2) 預算書 (合計緊跟列印)

工程預算書						
工程名稱：集台住宅水電工程				8703/12		
施工地點：台北縣				NO.		
項次 NO.	說明 Description	單位	數量 Quantity	單價 Unit Price	總價 Amount	附註 Remarks
壹.	分電箱設備工程	式	1.00		76,543	
貳.	配電線設備工程	式	1.00		181,399	
參.	照明, 開關, 插座設備工程	式	1.00		114,528	
肆.	弱電設備工程	式	1.00		122,785	
伍.	給排水設備工程	式	1.00		634,304	
陸.	申請送電 送水手續費	式	1.00		20,000	
柒.	管理費及利潤	式	1.00		68,974	
捌.	加值營業稅	式	1.00		60,927	
	總 計				1,279,460	

☞ 附頁--報表舉例說明 (二) :

(3) 預算書 (加印分隔空白列)

工程預算書						
工程名稱：自設抽水站				8704/17		
施工地點：台北市				NO. 870312		
項次 NO.	說明 Description	單位	數量 Quantity	單價 Unit Price	總價 Amount	附註 Remarks
一.	配電盤設備工程					
1.	MP PANEL (不銹鋼屋外防水型)					
A.	箱體 (2.0T)	只	1.00	15,000	15,000	專業廠
B.	NFB 3P 400AF 300AT 25KA (220V)	只	2.00	5,070	10,140	士林,台安,台芝
C.	NFB 3P 225AF 150AT 25KA (220V)	只	2.00	2,210	4,420	士林,台安,台芝
D.	NFB 3P 100AF 40AT 25KA (220V)	只	3.00	923	2,769	士林,台安,台芝

(4) 預算書 (不印分隔空白列)

工程預算書						
工程名稱：自設抽水站				8704/17		
施工地點：台北市				NO. 870312		
項次 NO.	說明 Description	單位	數量 Quantity	單價 Unit Price	總價 Amount	附註 Remarks
一.	配電盤設備工程					
1.	MP PANEL (不銹鋼屋外防水型)					
A.	箱體 (2.0T)	只	1.00	15,000	15,000	專業廠
B.	NFB 3P 400AF 300AT 25KA (220V)	只	2.00	5,070	10,140	士林,台安,台芝
C.	NFB 3P 225AF 150AT 25KA (220V)	只	2.00	2,210	4,420	士林,台安,台芝
D.	NFB 3P 100AF 40AT 25KA (220V)	只	3.00	923	2,769	士林,台安,台芝
E.	NFB 3P 100AF 20AT 25KA (220V)	只	1.00	923	923	士林,台安,台芝
F.	ELB 3P 15AT 30MA 0.1sec 25KA (220V)	只	1.00	1,840	1,840	士林,台安,台芝
G.	D-fuse 2A (含座)	只	3.00	200	600	SIBA,WICKMAN
H.	電壓切換開關 3φ 3W	只	1.00	1,120	1,120	吉田,富士,東洋

附頁--報表舉例說明 (三) :

(5) 預算書 (重印所有標題)

工程預算書						
工程名稱: 自設抽水站				8704/17		
施工地點: 台北市				NO. 870312		
項次 NO.	說明 Description	單位 Unit	數量 Quantity	單價 Unit Price	總價 Amount	附註 Remarks
二. 幹管線設備工程						
1.	PVC 電線 600V 級					
A.	250mmsp	M	40.00	260	10,400	太平洋,華新,大亞
B.	80mmsp					
C.	22mmsp					
D.	14mmsp					
E.	5.5mmsp					
F.	2mmsp					
G.	配線另料					

工程預算書						
工程名稱: 自設抽水站				8704/17		
施工地點: 台北市				NO. 870312		
項次 NO.	說明 Description	單位 Unit	數量 Quantity	單價 Unit Price	總價 Amount	附註 Remarks
二. 幹管線設備工程						
2.	PVC 電管					
A.	78x5.5mm	M	40.00	82	3,280	南亞,大洋,華夏
B.	52x4.0mm	M	20.00	40	800	南亞,大洋,華夏

工程預算書						
工程名稱: 集合住宅水電工程				8704/23		
施工地點: 台北市				NO. A87168		
項次 NO.	說明 Description	單位 Unit	數量 Quantity	單價 Unit Price	總價 Amount	附註 Remarks
貳. 弱電設備工程						
一.	電話總配線箱 45W*50H*12D cm-(含後支架)	只	9.00	1,600	14,400	電信局合格品
二.	電話主配線箱 30W*35H*10Dcm-含複合式端子板及後支架	只	9.00	700	6,300	電信局合格品
三.	室內電話出線口及插座 W6-42H	組	54.00	40	2,160	國際,東芝,奇勝
四. PVC 管						
1.	2" * 4mm	M	280.00	40	11,200	南亞,大洋,華夏
2.	1 1/2" * 4mm	M	130.00	28	3,640	南亞,大洋,華夏
3.	3/4" * 2mm	M	560.00	9	5,040	南亞,大洋,華夏
4.	配管另件	式	1.00	2,980	2,980	
五. 接地線						
1.	60 mmsq	M	100.00	60	6,000	太平洋,華新,大亞
2.	14 mmsq	M	75.00	14	1,050	太平洋,華新,大亞

(6) 預算書 (不重印所有標題)

印單價分析內容。

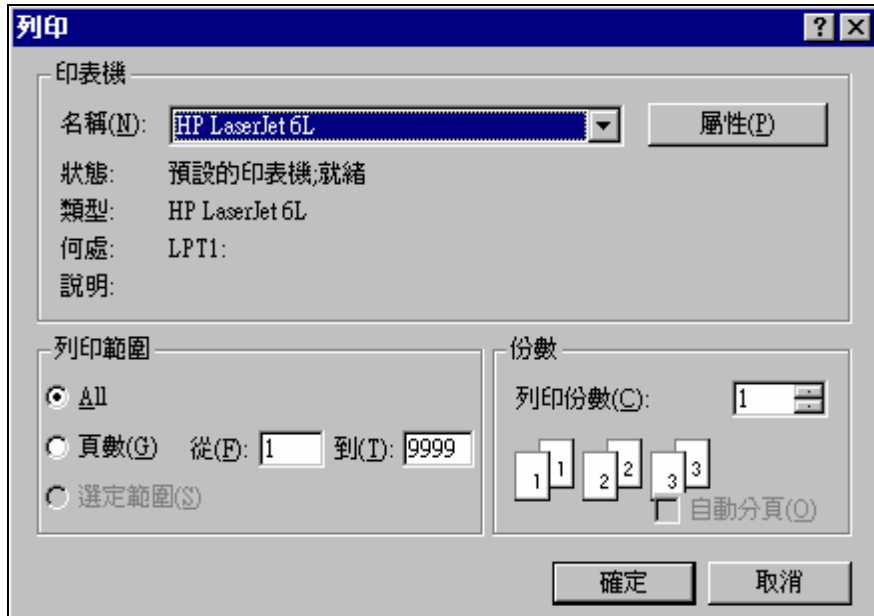


單價分析報表舉例說明：

單價分析							列印日期：8/30/12		
項次	伍.一.36.	說明	FF盲法蘭 A105 1/2"X150LB			單位	只	單價	250.00
項次 NO.	說明 Description		單位	數量 Quantity	單價 Unit Price	總價 Amount	附註 Remarks		
(1)	六角半牙螺絲 A307 1/2" x 2"L		只	4.0000	5.00	20			
(2)	螺帽 A563 1/2"		只	4.0000	2.00	8			
(3)	盲法蘭 A105 1/2"X150LB		只	1.0000	120.00	120			
(4)	石棉密合墊 1/2"XFFX3mmt		只	1.0000	15.00	15			
(5)	潑水性岩棉保溫毯 (單面鍍鋅鐵網)		片	0.0951	25.00	2			
(6)	彩色鋁鋅鋼板 0.3mmt x 3' W		M	0.1420	15.00	2			
(7)	岩棉三石 SM-4306, 0.15g/cu.cm		kg	0.0735	350.00	26			
(8)	法蘭保溫覆材工 1/2"		只	1.0000	25.00	25			
(9)	真珠岩保溫覆材工 1/2"		只	1.0000	25.00	25			
(10)	工具搬運及損耗		式	1.0000	6.76	7			

項次	伍.一.37.	說明	1:2 水泥砂漿粉刷			單位	m ²	單價	350.00
項次 NO.	說明 Description		單位	數量 Quantity	單價 Unit Price	總價 Amount	附註 Remarks		
(1)	1:2 水泥砂漿		m ²	1.0000	180.00	180			
(2)	水泥工		工	0.0350	2700.00	95			
(3)	小工		工	0.0250	1800.00	45			
(4)	工具搬運及損耗		式	1.0000	30.50	31			

使用者若要照內定報表格式列印，則可直接按下「列印」鍵進行列印動作，其列印操作與 Windows 95 系統의 列印方式相同，在「列印」鍵上按一下後，再按「確定」鍵即可。



3. 報表修改（簡易版無此功能）

如欲修改送審報表格式，可按「格式修改」鍵，螢幕上顯示出如下畫面，使用者可進行列印報表格式大小的修正。



☞ 格式修正舉例說明：

以上圖為例，畫面中具有“◆”符號所列的“首標題”與“明細”等項，皆可做修正。如欲修正報表的頁標題列印高度，就將滑鼠移至”◆ 頁標題”處並按左鍵 2 次，則出現如下畫面：



一經修改且按「確定」鍵後，就會將你的修改存入報表檔，此後的列印，都會依此修改為列印格式，因此，修正前應格外小心。

《注意》：如有必要修改報表內容時，請先備份一份指令如下 COPY C:\SE3*.fr* A:

以預防修改錯誤時，可以重新載回原有格式內容，如有發生無法解決之問題，敬請洽各經銷商

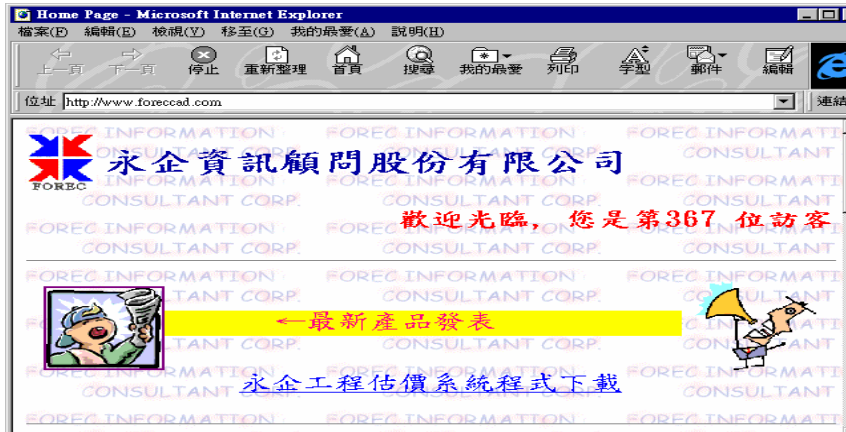
如果您於修改上有困難時，可將所須報表格式，以傳真或電傳給敝公司，我們可為您修改，完成後再以回傳給您。

4. 列印報表範例報表列印範例如附頁所示。

第四章. 網站售後服務

一. 永企資訊顧問股份有限公司網站

永企資訊顧問股份有限公司網址為 <http://www.foreccad.com>，一般設有電子郵件信箱帳號者即可上永企網站，歡迎各位上網參觀利用。



建議採用 Microsoft Internet Explorer 瀏覽器觀看。

三. 其它服務

1. 資料庫輸入服務

敝公司供有資料庫輸入服務，使用者如果有大量的資料須輸入於系統的資料庫，可以電子信箱將資料原始檔案傳至敝公司，或將原始文件以傳真方式傳予敝公司，以方便使用者輸入增加資料庫中資料。



2. 報表格式修改服務

使用者如於修改報表輸出格式有困難時，可以將所須的報表格式，以傳真或電傳方式傳予敝公司，我們可為您修改，完成之後再回傳予您，傳輸方法同上述。

3. 問題與解決

使用者無論於系統操作上或系統計算上，如遇有任何問題時，皆可以上永企資訊的網站反應，或經由電子信箱反應予敝公司，我們會就您的問題一一回覆，並將所有使用者提出的問題與解答登於永企網站上，供大家參考。

89.12.08.