臺北市政府工務局

工程管理資訊系統

設計階段-操作手冊

目錄

1.系統安裝/更新 3
1.1 系統安裝 3
1.2 線上更新 3
1.3 系統資訊 3
2.系統整體架構 5
3.設計作業階段 8
3.1 工料分析手冊 9
3.1.1 工料分析手冊 9
3.1.2 其他重要功能紐說明 16
3.1.3 跨處查詢工料分析 18
3.2.2 跨處查詢工料分析 19
3.3 設計科室主管作業 21
3.3.1 分標作業 21
3.3.2 標案負責人指派 22
3.3.3 階段負責人管考 23
3.4 預算書設計 24
3.4.1 設計基本資料 24
3.4.2 施工預算書編製 29
3.4.3 編製詳細表及單價分析表 33
3.5 預約式契約通知（回報）單作業(有監造系統之工程處，直接填報監造系統之完整版) 65
3.6 變更設計詳細表(原則簽)作業 67
3.7 預約式工程通報單作業(監造系統專用) 72
3.8 多工程設計原則 78
3.9 變更設計(工務科綜簽之變更設計作業，未開放，保留) 83
(1)設計詳細表 83
3.10 使用 PCCES 作業之注意事項(委外設計注意事項) 87
4.設計階段幾點提醒 90

1.系統安裝/更新

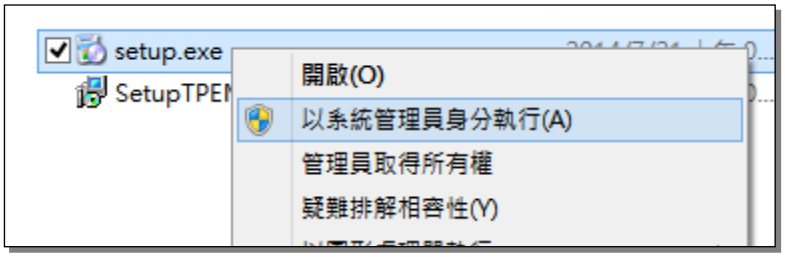
1.1 系統安裝

1. 下載點 1：http：//www.kdtc.tw/tpems

   下載點 2：https：//pwbems.gov.taipei/tpems

2. 以按滑鼠右鍵「另存目標..」，選擇「儲存」於桌面。

3. 將檔案解壓後，請直接點按 setup.exe 執行安裝作業(請注意： WIN7(含)以上作業環境，請用滑鼠右鍵點選 setup.exe 後選取以系統管理員身分執行)



4. 螢幕出現「歡迎使用工程管理系統安裝精靈」畫面時，請依一般安裝方式，點按「下一步」，完成作業。

1.2 線上更新

完成第一次安裝作業後，爾後若有新版本，系統主動偵測是否有新版本並詢問是否直接執行線上更新下載檔案。

1.3 系統資訊

1. 系統安裝路徑： C：\TPEMS2024
2. 輸出表單路徑： C：\TPEMS2024\XLS
3. 系統諮詢訊息：臺北市政府工務局公共資訊園地 http：//pwbems.tcg.gov.tw/tpems

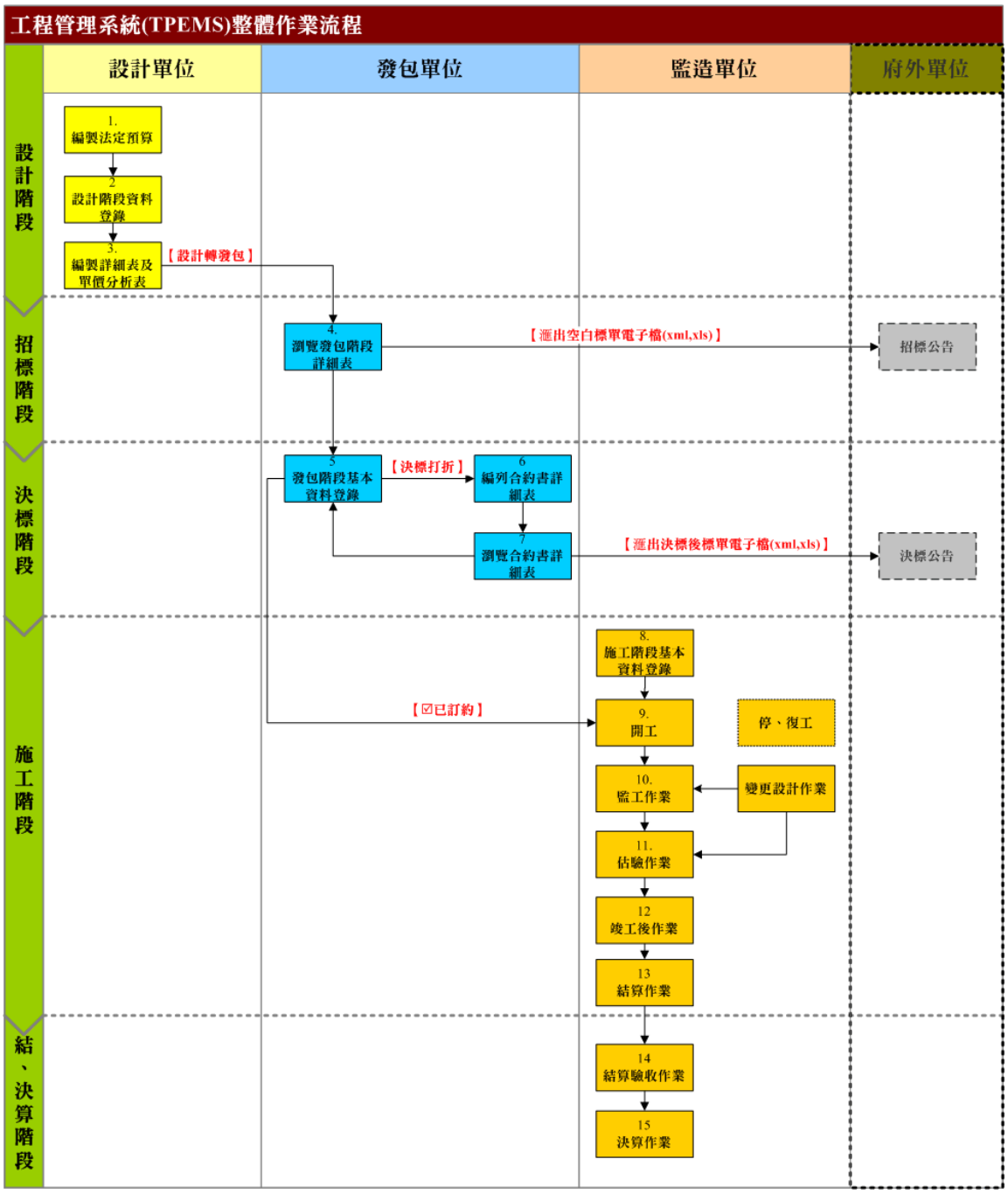
   【常見問題】、【檔案下載】

4.各處資訊室系統管理者

- 新工處 李海涵先生(27258066)
- 水利處 張秋民先生(27203303)
- 公園處 陳伯鑫先生(23815132ext215)
- 衛工處 湯錦城先生(25973183ext 327)
- 大地處 蔡如君小姐(27593001ext 3113)

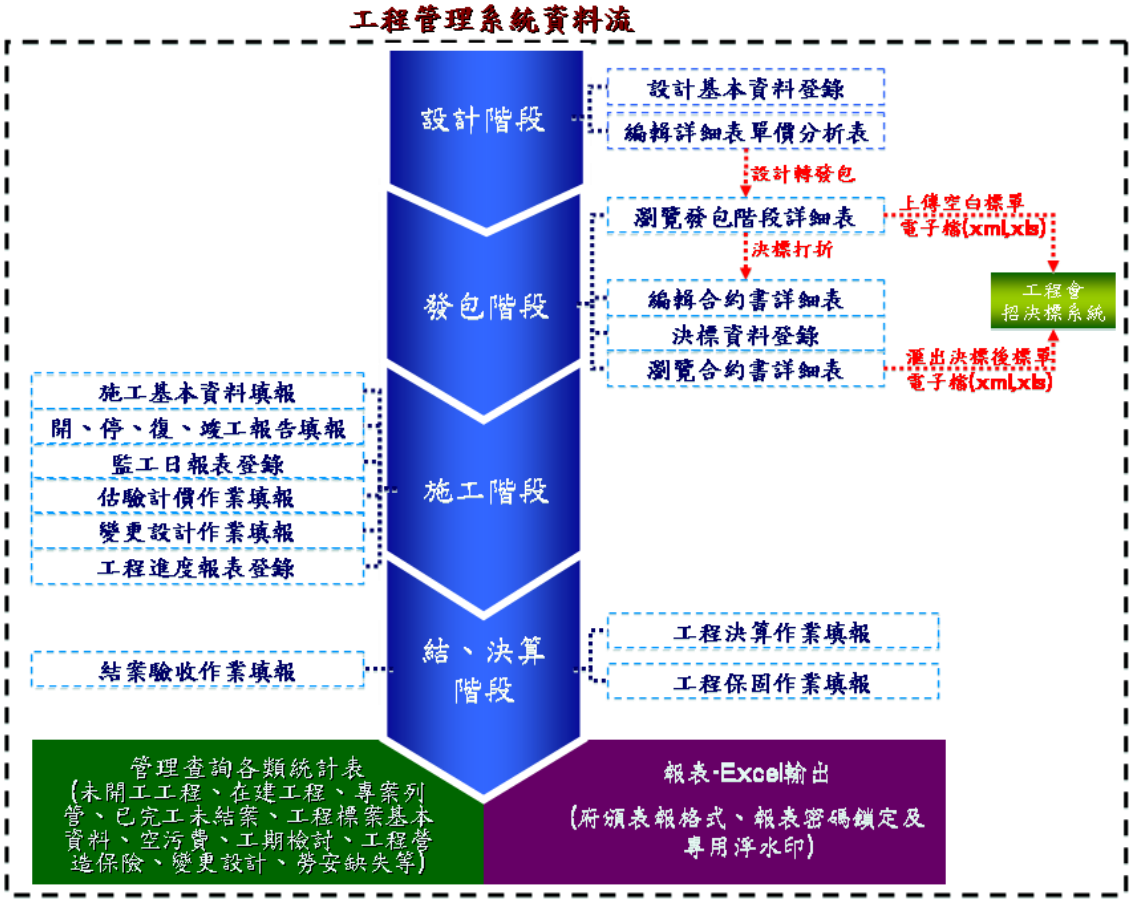
2.系統整體架構

依本專案之工作計畫書所規劃，系統整體作業流程乃依據各業務單位（設計單位、發包單位以及監造單位），因應職掌不同階段作業（設計、招標、決標、發包、施工階段以及竣工等階段）所規劃出來系統架構（如下圖所示），各項作業間是具有一定的關連性，如此才能串連完整的工程標案生命週期。



工程管理系統(EMS)整體作業流程

在工程管理資料流(程)上，不同階段的資料之間具有關連性，意即階段間彼此相互勾稽、引用，藉由專職分工各自掌管，串起一工程案之生命的起訖(如下圖所示)。

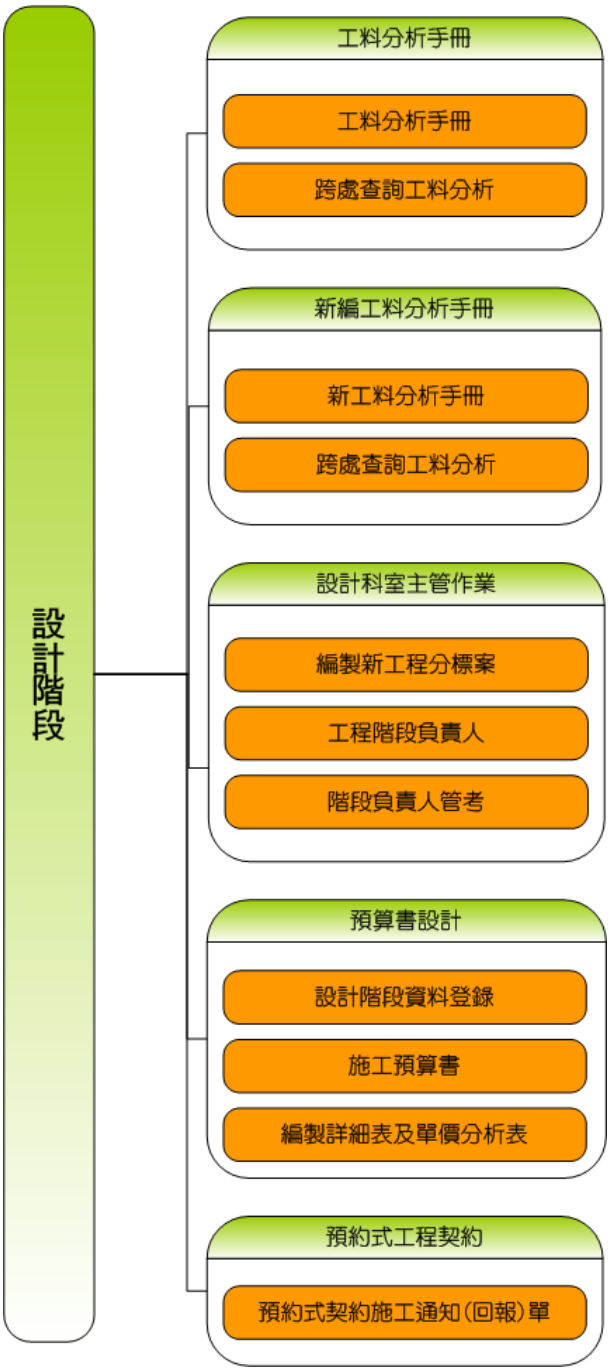


工程管理系統(EMS)資料流

承前述，目前系統已完成各階段之具體功能如下(如下圖所示)：

工程管理系統開發功能

3.設計作業階段


設計階段
工料分析手冊
工料分析手冊
跨處查詢工料分析
新編工料分析手冊
新工料分析手冊
跨處查詢工料分析
設計科室主管作業
編製新工程分標案
工程階段負責人
階段負責人管考
預算書設計
設計階段資料登錄
施工預算書
編製詳細表及單價分析表
預約式工程契約
預約式契約施工通知(回報)單

3.1 工料分析手冊

3.1.1 工料分析手冊

各工程處標準「工料分析手冊」之編製，以供各階段設計工項之引用標準，系統提供如下功能：

1. 因各工程處之工程規模特性不同，相同工項會有不同單價出現，且考量資料庫使用權限及維護責任必須分別進行，系統應提供各工程處有獨立之資料庫。
2. 提供具沿用上年度(季)基本單價及單價分析表之功能。
3. 提供新增、修改、刪除細部設計用之工程項目、基本單價及單價分析表功能。
4. 提供與工程會 PCCES 系統的工料分析資料進行 XML 資料交換之功能。

功能列表		
操作	功能	
常用功能	1.	綱要編碼章節選定查詢
	2.	僅顯示有下層分析之工項查詢
	3.	沿用上年度單價
	4.	關鍵字篩選
	5.	重新小計
	6.	自動編碼(新增)
	7.	複製工項
	8.	置換工項編碼
	9.	匯出 PCCES 格式之 EXCEL 檔
	10.	匯入 PCCES 格式之 EXCEL 檔
	11.	歷史資料查詢設定

功能列表		
操作	功能	
	12.	轉出 EXCEL 檔
滑鼠右鍵	1.	重帶上年度工項資料
	2.	全部重新小計
	3.	重設是否分析勾選記錄
	4.	顯示延用(查詢父項)

輸出報表
工項基本資料表
單價分析表

◎基本操作

(1)查詢工項及編碼

<step1>登入系統後選擇【工料分析手冊】啟動此功能。

<step2>系統提供工程會綱要編碼前 5 碼及工項名稱關鍵字的查詢功能，按下【綱要編碼章節選定】下拉式選單，可由其中選取編碼章節，透過工項編碼之章節類別進行查詢。

<step3>欲查詢機具類資源工項可於查詢編碼章節下拉選【工程會碼】，選擇'E-機具類'，按【查詢】將篩選出機具類工項。欲查詢人工類資源工項可於查詢類別下拉選【工程會碼】，選擇'L-人工類'，按【查詢】將篩選出人工類工項。欲查詢材料類資源工項可於查詢類別下拉選【工程會碼】，選擇'M-材料類'，按【查詢】將篩選出材料類工項。

<step4>按下【關鍵字查詢】，工項顯示表中會有一列黃色之篩選列，於其中輸入欲篩選之條件後，也可顯示關鍵字之查詢結果。

<step5>單價屬性－「種類欄位」主要設定單價用，一般而言單價可分為標準單價、變動單價及間接單價(公式)。其中，「變動單價」可區分為不與其他項目連動，以$及%符號代表；「標準單價」為唯一單價，以”空白”(即為一般工項)代表。若因標案特殊性，需要獨立計價，在種類欄位設定為”$-變”；若此工項單價會受其他工項單價影響，例如勞工保險費(以上加總3%)，則在此設定為”%”符號。

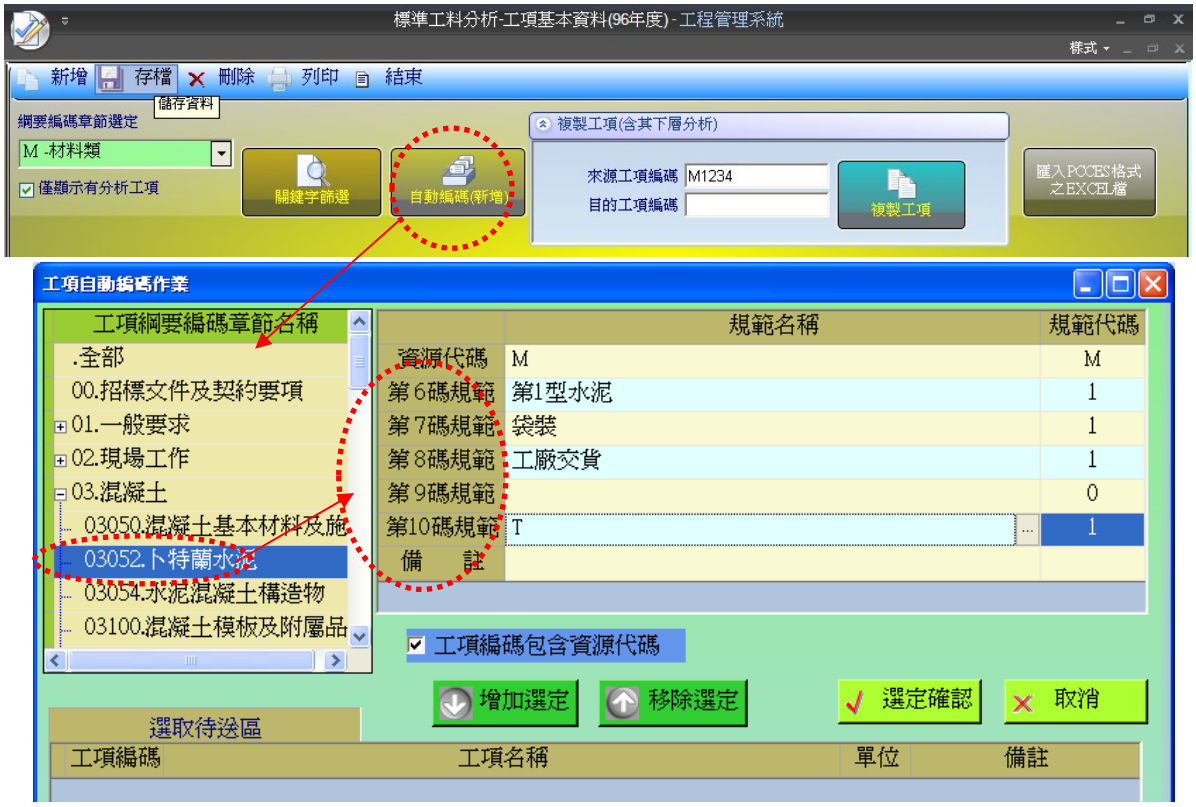
種類	單價屬性
(空白)一般工項	標準單價
A-有下層分析	標準單價
$-變動單價	變動單價
%-以上項目加總 x 百分比	公式類 (間接單價)
E-以上**機具**項目加總 x 百分比	
L-以上**勞務**項目加總 x 百分比	
M-以上**材料**項目加總 x 百分比	
W-以上**雜項**項目加總 x 百分比	

(2)新增工項及編碼

<step1>如已公告之工項編碼不敷使用時，系統提供以施工綱要規範章碼選取編號的功能介面，以避免編號重覆。按下【自動編碼（新增用）】，會開啟工項編碼作業之功能畫面。

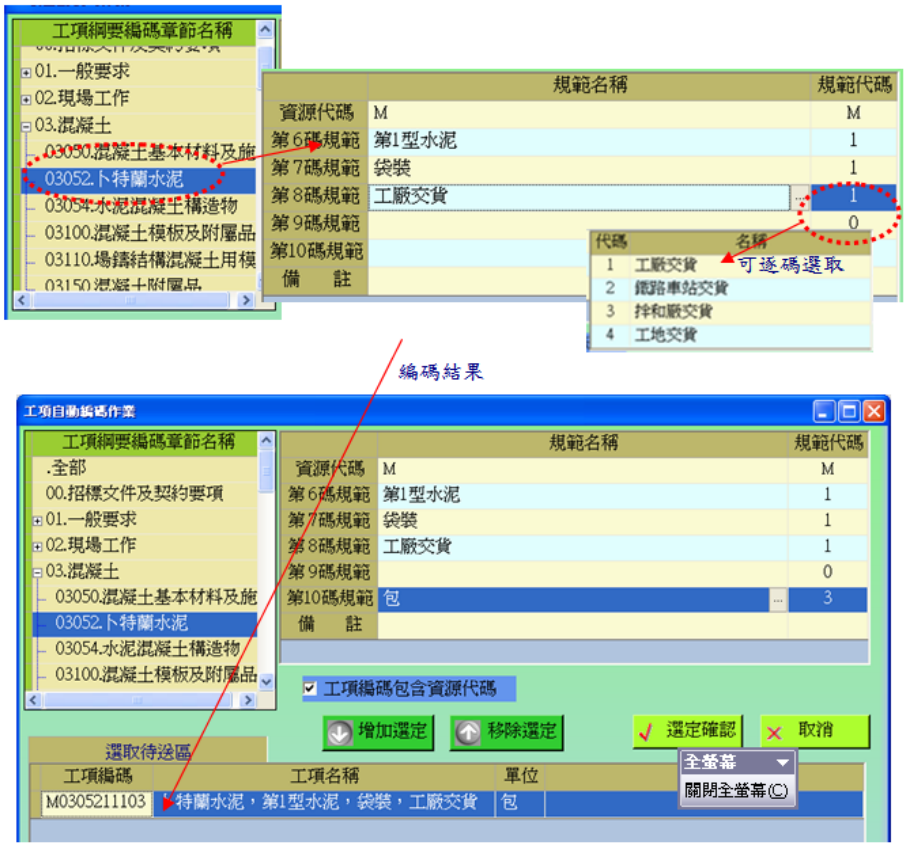
<step2>使用者可利用已建立的工項編碼原則表，逐碼點選完綱要編碼前 5 碼，首先選擇綱要編碼第一層前兩碼(從 00~16)，點按第一層樹狀架構會從兩碼展開成五碼。

<step3>選擇欲編碼的綱要編碼前 5 碼，畫面右邊會出現資源代碼、第 6~9 碼細目規格碼及第 10 碼單位碼之選擇欄位視窗。※本系統允許工項編碼，可達至 20 碼。



<step4>逐欄點選完所有的編碼欄位後(至第 10 碼)，再按【增加選定】，就可把新增之工項編碼放置在編碼暫存區。按【移除選定】，可移除已放置在編碼暫存區之工項編碼。

<step5>按下【選定確認】則將新增之工項編碼傳回主畫面，並新增此工項編碼到資料庫中留存。



(3)歷史資料查詢設定

方便使用者以群組命名方式自組不同查詢條件。

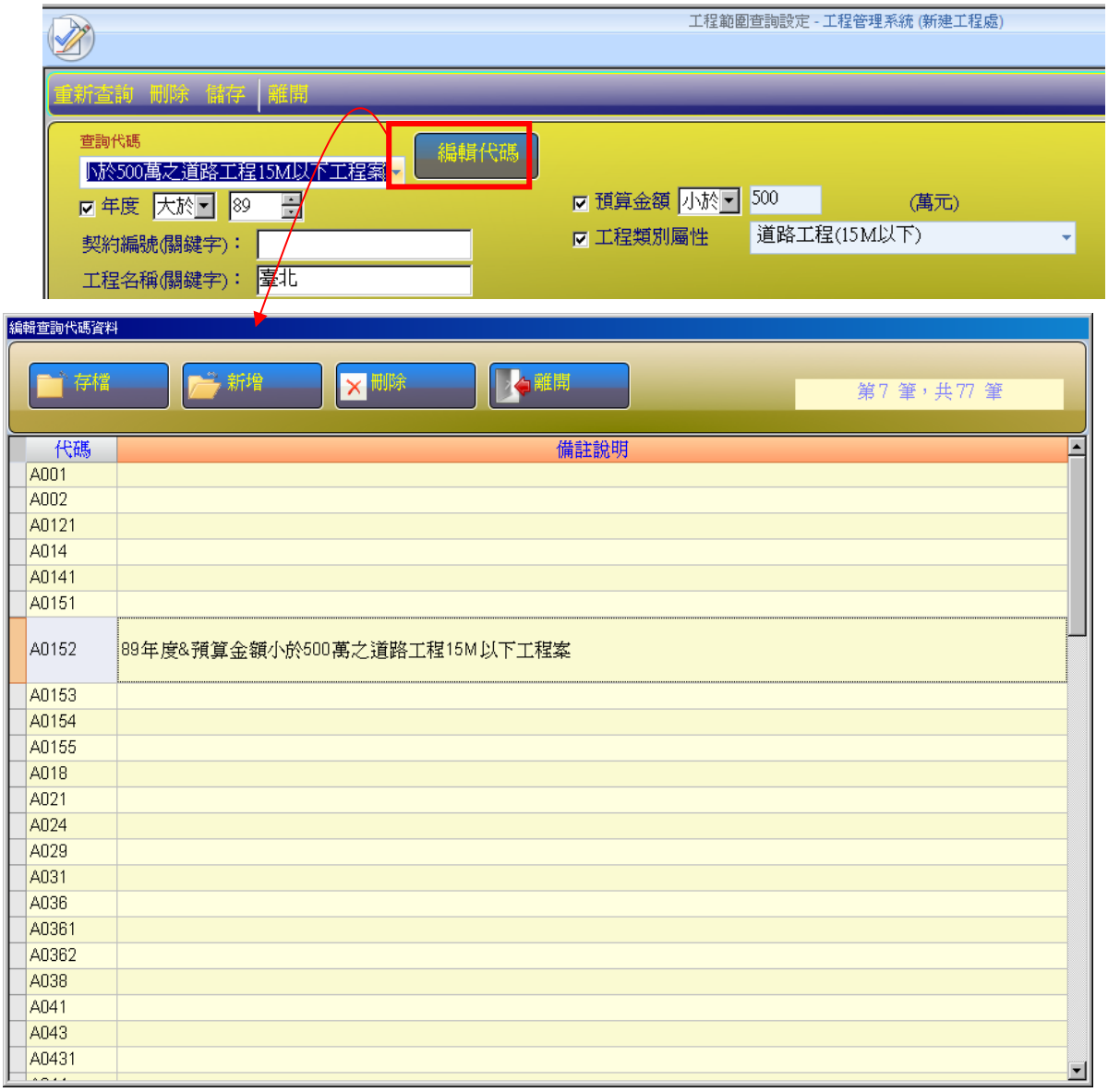
<step1>設計作業→工料分析手冊→進入工料分析手冊作業畫面。

<step2>點按【歷史資料查詢設定】鈕(上方工具區)；

a. 下拉選取已建立之「查詢代碼」後，查詢條件自動勾選，點按【重新查詢】，下方顯示查詢結果。

b. 如欲編輯新查詢代碼，請點按【編輯代碼】鈕，可自行編修或刪除名稱。

選擇已設定之查詢條件代碼顯示查詢結果



編輯查詢代碼名稱

(4)工項使用頻率查詢

以工項編碼來查詢歷史標案使用情形統計。

<step1>設計作業→工料分析手冊→進入工料分析手冊作業畫面。

<step2>點按【工項使用頻率查詢】鈕(上方工具區)；

a. 工程標案篩選條件是用來設定標案範圍，排除不想參考之標案。

b. 設定查詢條件後，點按【查詢使用頻率】，下方顯示查詢結果。

每個工項(以編碼違鍵值)使用次數(頻率)結果

3.1.2 其他重要功能鈕說明

本區功能僅提供給各處有編輯權限之使用者使用，無權限者會顯示灰階無法編輯。

(1)

用來複製去年度資料至本年度中，加速編輯效率。

(2)

用來複製工項資料，以新編碼來建立，來源\名稱前主動加[新]字以示區別，若來源工項有下層分析，則同時複製一份至目的工項中。

(3)

將分析細項中出現來源工項的地方，改以目的工項來取代

(4)

將目前編輯好之工料分析手冊資料轉出成 EXCEL 檔案，以供不同系統間資料交換之用，

為工管備份專用格式，包含工管系統自訂之多餘欄位，無法提供給 PCCES 交換使用

(5)

將工管或 PCCES 之工料分析手冊備份檔轉入本年度資料中

(6)

將議會審定單價進行去稅補零星工料後轉入本年度資料中

(7)

取消多筆[愛確認]勾選記號，以加速作業

工料分析手冊作業新增[取消待確認]功能紐

種類	人工	機具	材料	雜項	備註	最後更新時間	待確認
$-變動單	0.00%	0.00%	0.00%	100.00			☐
$-變動單	0.00%	0.00%	0.00%	100.00			☐
$-變動單	0.00%	0.00%	0.00%	100.00			☐
$-變動單	0.00%	0.00%	0.00%	100.00			☐
$-變動單	0.00%	0.00%	0.00%	100.00			☐
$-變動單	0.00%	0.00%	0.00%	100.00			☐
$-變動單	0.00%	0.00%	0.00%	100.00		2016/10/1	☐
$-變動單	0.00%	0.00%	0.00%	100.00			☐
A-有下層	30.29%	66.87%	0.00%	100.00			☑
A-有下層	18.12%	79.00%	0.00%	100.00			☑
A-有下層	0.00%	0.00%	0.00%	100.00			☐
A-有下層分析	0.00%	0.00%	79.78%	100.00 %	開口合約用		☑
$-變動單	0.00%	0.00%	79.42%	100.00			☐
$-變動單	0.00%	0.00%	79.42%	100.00			☐

點選多筆要取消待確認之工項，然後執行[取消待確認]功能

單價	百分比	種類	人工	機具	材料	雜項	備註	最後更新時間	最後修正人員	待確認
2056.09	0.00	A-有下層	30.71%	66.39%	0.00%	100.00				☐
3813.2	0.00	A-有下層	18.42%	78.67%	0.00%	100.00		2020/9/11	系統管理者	☐
200	0.00		0.00%	0.00%	0.00%	100.00		2020/9/01	系統管理者	☐
1750	0.00		0.00%	0.00%	0.00%	100.00				☐
7000	0.00		0.00%	0.00%	0.00%	100.00				☐
4000	0.00		0.00%	0.00%	0.00%	100.00				☐
3500	0.00		0.00%	0.00%	0.00%	100.00				☐
1500	0.00		0.00%	0.00%	0.00%	100.00		2020/6/12		☐
1500	0.00		0.00%	0.00%	0.00%	100.00				☐
1300	0.00		0.00%	0.00%	0.00%	100.00				☐
3000	0.00		0.00%	0.00%	0.00%	100.00				☐

執行結果將選取之工項之待確認勾選取消了

3.1.3 跨處查詢工料分析

(本項作業若因本府資訊局資安因素而未開通防火牆，將無法使用)

查詢除本處外的其他處別的工料分析手冊資料，可參考其結構及單價分析。

(1)新工處標準工料分析手冊

(2)水工處標準工料分析手冊

(3)公園處標準工料分析手冊

(4)衛工處標準工料分析手冊

(5)大地處標準工料分析手冊

<step1>功能及操作同 3.1.1 工料分析手冊，但無編輯權限。

<step2>進入後可以直接切換不同工程處

3.2.2 跨處查詢工料分析

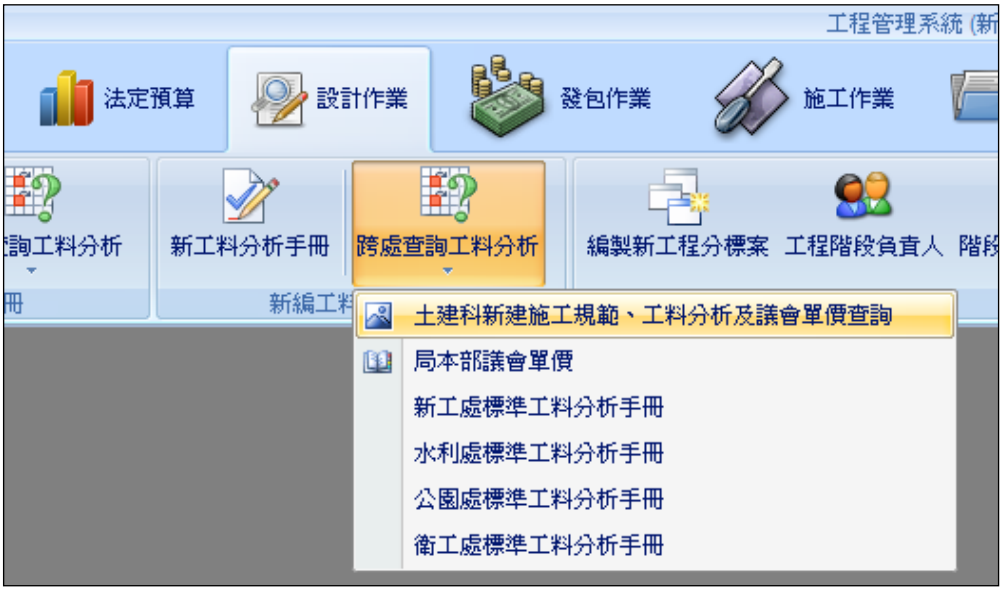
(1)土建科新建施工規範、工料分析及議會單價查詢

本項功能提供不分處別查詢所有新編製完成的工料分析手冊。

<step1>設計作業→新編工料分析手冊→跨處查詢工料分析→土建科新建施工規範、工料分析及議會單價查詢。

土建科新建施工規範、工料分析及議會單價查詢畫面

<step2>功能及操作同 3.1.1 工料分析手冊。



跨處查詢工料分析

(2)局本部議會單價

(3)新工處標準工料分析手冊

(4)水工處標準工料分析手冊

(5)公園處標準工料分析手冊

(6)衛工處標準工料分析手冊

<step1>設計作業→新編工料分析手冊→跨處查詢工料分析→局本部議會單價/新工處標準工料分析手冊/水工處標準工料分析手冊/公園處標準工料分析手冊/衛工處標準工料分析手冊。

<step2>功能及操作同 3.1.1 工料分析手冊。

3.3 設計科室主管作業

在設計作業的初始階段，設計單位需進行工程法定預算之下層分標、權責指派及執行現況查詢等作業，系統提供如下功能：

3.3.1 分標作業

以「議會審定預算」為基礎進行分標作業，系統提供新增、刪除及更名之功能，每一發包工程必須先由設計股長(或有股長權限執行者)訂定其發包工程(分標)名稱及編號(編號是由系統自動產生)，以作為系統中工程管理的主要依據。

功能列表		
操作	功能	
常用功能	1.	新增
	2.	更名
	3.	結束
	4.	不列管設定存檔

分標作業作業畫面

3.3.2 標案負責人指派

由於未發包工程之估價有其機密性，故系統提供編製施工預算書需指派各標案之作業負責人員，僅負責人員可編修被指定之標案詳細價目表資料，可達預估金額未決標前不公開之原則。

功能列表		
操作	**功能**	
常用功能	1.	重新查詢－預算年度、關鍵字(契約編號、工程編號、工程名稱)、僅顯示未設定負責人之工程、設定階段別
	2.	儲存
	3.	刪除
	4.	群組標案指派
	5.	結束

3.3.3 階段負責人管考

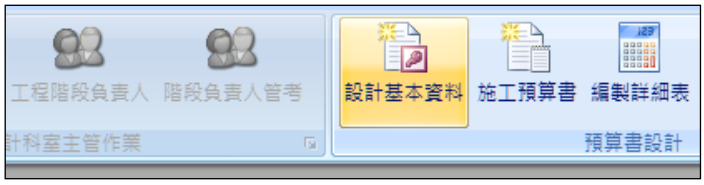
本項作業是管考尚未指定負責人之工程標案，以利掌握無人負責之標案，儘快指派。

功能列表		
操作	功能	
常用功能	1.	重新查詢－預算年度、關鍵字(契約編號、工程編號、工程名稱)、僅顯示未設定負責人之工程、設定階段別
	2.	結束

3.4 預算書設計

設計作業主要為設計階段資料登錄、施工預算書以及編製詳細總表及單價分析表的編列，編製詳細表及單價分析表只須列出各工作項目，而所需之工料分析則直接引用資料庫中已建立之工料分析資料，以簡化作業流程及確保數據之準確度，系統提供如下功能：

3.4.1 設計基本資料



提供設計階段相關基本資料欄位之維護功能，以供管考查詢之用。

◎基本操作

<step1>登入系統後選擇【設計基本資料】啟動此功能。

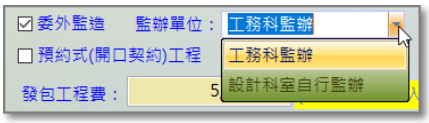
<step2>設定查詢條件後按【重新查詢】，畫面顯示資料筆數、工程編號以及工程名稱等資料。

<step3>選定資料列後，【確定】鈕會顯示，系統進入設計階段基本資料填報畫面。

<step4>畫面中輸入規設單位、工程地點、主要行政區域、預估金額、設定詳細表及單價分析表之小數位數後，即完成本項作業。

注意：

1. 本案有保固：則施工階段必須先填報保固期限後方可報結案日期。
2. 委外監造：委外監造案，請勾選起來(若設計階段尚未確定是否委外監造，可於施工後再來勾選，預設不勾)



3. 監辦單位：分[工務科監辦]或[設計科室自行監辦]兩種，預設工務科監辦
4. 預約式(開口契約)工程：若為預約式工程，則必須填報契約上限金額，施工階段計價及變更設計方式會有所不同。
5. 設定本工程詳細總表列印層級為 2 階： 勾選後總表列印時僅列印至第二層項目，避免太多層造成困擾，預設為全印。

➢ 系統預設是將各階層中藍色項目[主項大類]逐層印出。

◎【隸屬專案】功能(目前已不要求使用)

(1)說明：本項功能為土建科為專案進度管理用，方便追縱列管專案概況。專案類別由土建科建立，由不同階段負責工程案人員於基本資料勾選，建立專案與工程之間 1 對多(N)之隸屬關係，意即一個工程案依附於數個專案，一個專案追蹤數筆工程案。

(2)操作：

<step1>登入系統→設計階段作業→預算書設計→設計階段基本資料→選定工程案，進入作業畫面。

<step2>點按【隸屬專案】鈕(右方)，跳出「專案類別」控制項，可複選多個隸屬專案。

<step3>若為「藍色字體」者，表示有子階項目。系統 Tooltip 亦會告知。

<step4>勾選好後，滑鼠在控制項外任一處點按一下，控制項即會收合。

<step5>點按【儲存】鈕，完成作業。

新增功能－【隸屬專案】作業畫面

有子(次)階層之專案名稱以藍字體表示

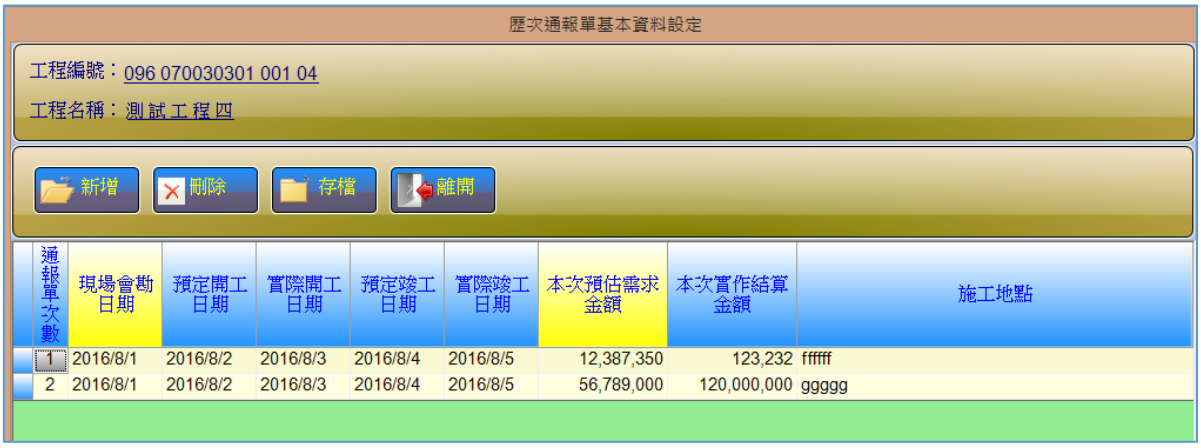
◎【通報單作業】功能(此為簡易作業，若有監造系統之工程處，請直接使用監造系統所提供之完整版通報單開立作業)

(1) 說明：本項功能為預約式工程開立簡易通報單用，建立時機為決標且報開工後，設計人員建立[預估需求金額]，監工填報[實際結算金額]。

(2) 操作：

<step1>登入系統→設計階段作業→預算書設計→設計階段基本資料→選定工程案，進入作業畫面。

<step2>點按【通報單作業】鈕(上方)，跳出「歷次通報單基本資料設定」作業畫面，如下圖。



<step3>執行【新增】進行新增一次通報單，黃色標題欄位為可編輯欄位。

<step4>點按【儲存】鈕，完成資料存檔作業。

<step5>點按【刪除】鈕，可將選取之列進行刪除作業。

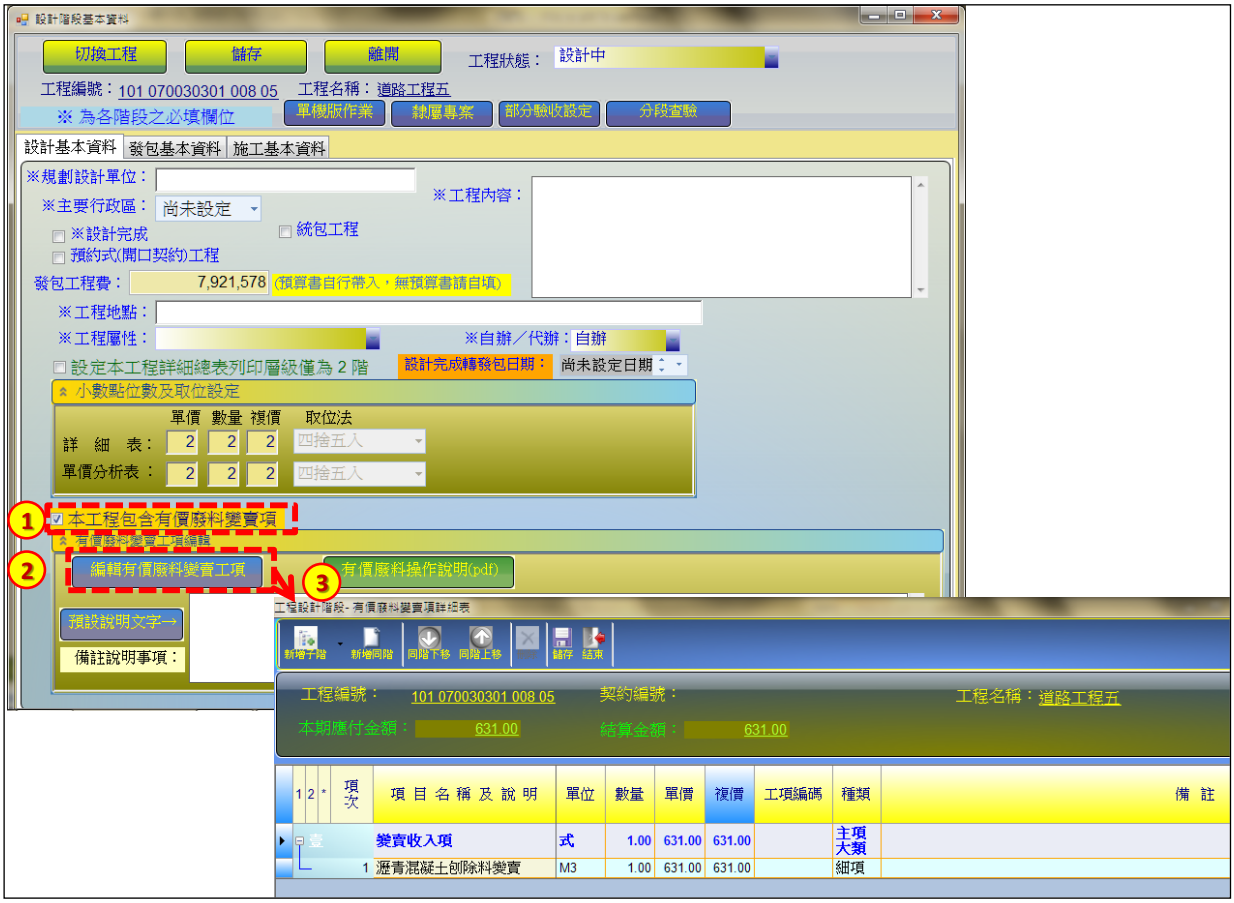
◎公共工程有價廢料作業流程

登入系統→設計階段作業→預算書設計→設計階段基本資料→選定工程案，進入作業畫面。

<step1>勾選「☑本工程包含有價廢料變賣項」，下方會自動展開作業畫面。(作業畫面有[有價廢料操作說明.pdf]可供下載，內有較詳細說明)

<step2>點按【編輯有價廢料變賣工項】鈕，螢幕跳出「工程設計階段－有價廢料變賣項詳細表」作業視窗。(此作業編輯出來的工項是提供施工階段估驗計價、日報表及結算提報費用用，務必編輯正確之內容)

<step3>欄標頭為黃底為可直接點按二下編輯，包括項目名稱及說明、單位、數量、單價、工項編碼、種類以及備註。



<step4>「工程設計階段－有價廢料變賣項詳細表」作業視窗，點按【新增同階】鈕，螢幕跳出「詢問」視窗。

<step5>選擇新增同階筆數 N 筆，例如輸入 2 筆，點按【確定】鈕。

<step6>系統會插入 2 筆尚未設定工項名稱。

3.4.2 施工預算書編製

提供施工預算書之編列功能，可自動彙整詳細表費用資料，並提供 Excel 列印服務，輸出表報則需符合現行工務局規定之報表內容及格式設計。

功能列表		
操作	功能	
常用功能	1.	重詢查詢－預算年度、關鍵字(工程編號、工程名稱)
	2.	儲存
	3.	離開
	4.	列印

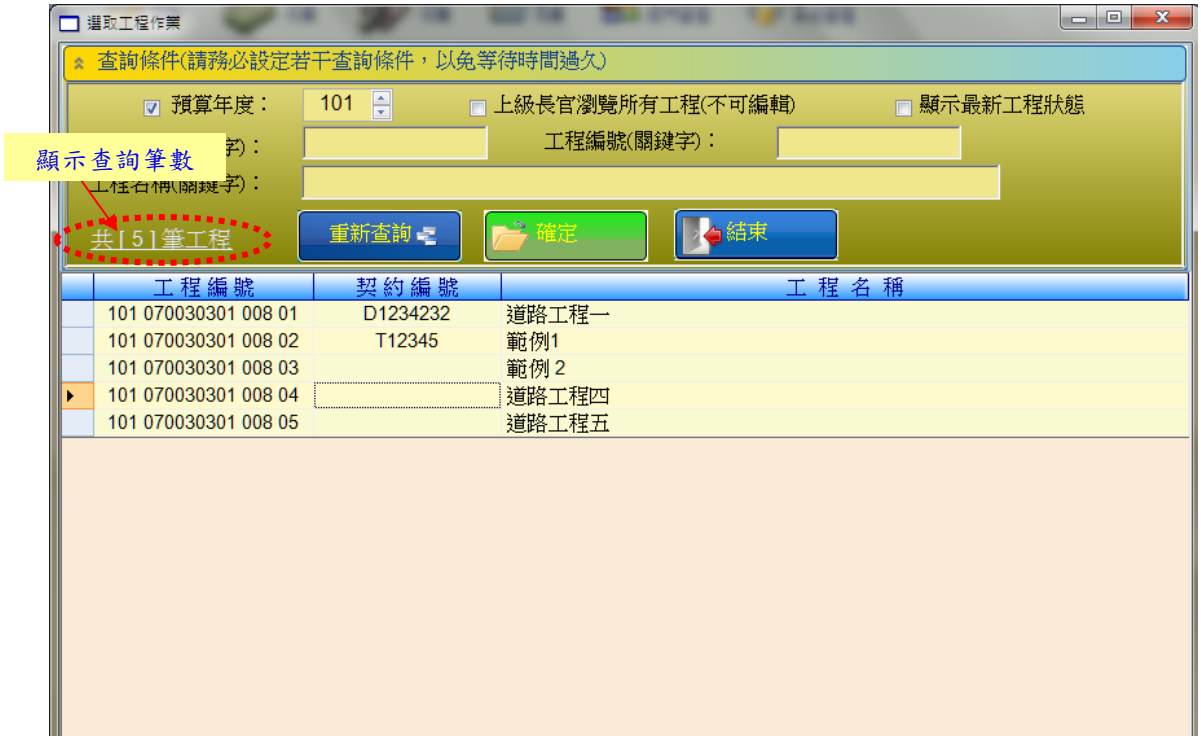
輸出報表
施工預算書

◎基本操作

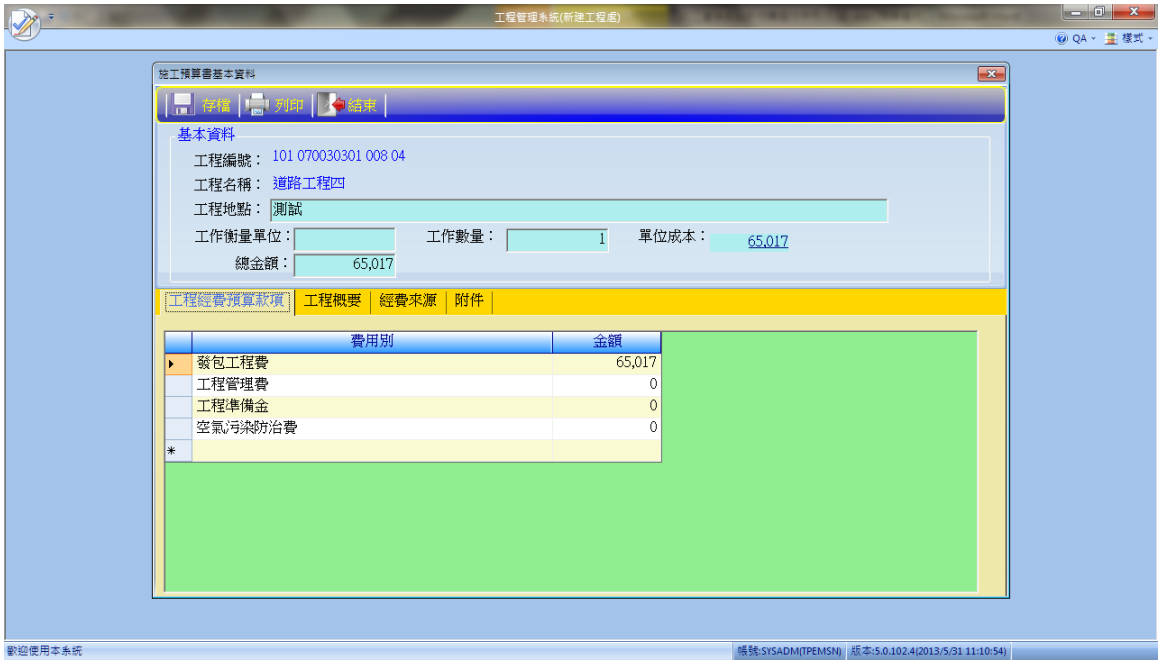
<step1>登入系統後選擇【施工預算書】啟動此功能。

<step2>設定查詢條件後按【重新查詢】，畫面顯示資料筆數、工程編號以及工程名稱等資料。

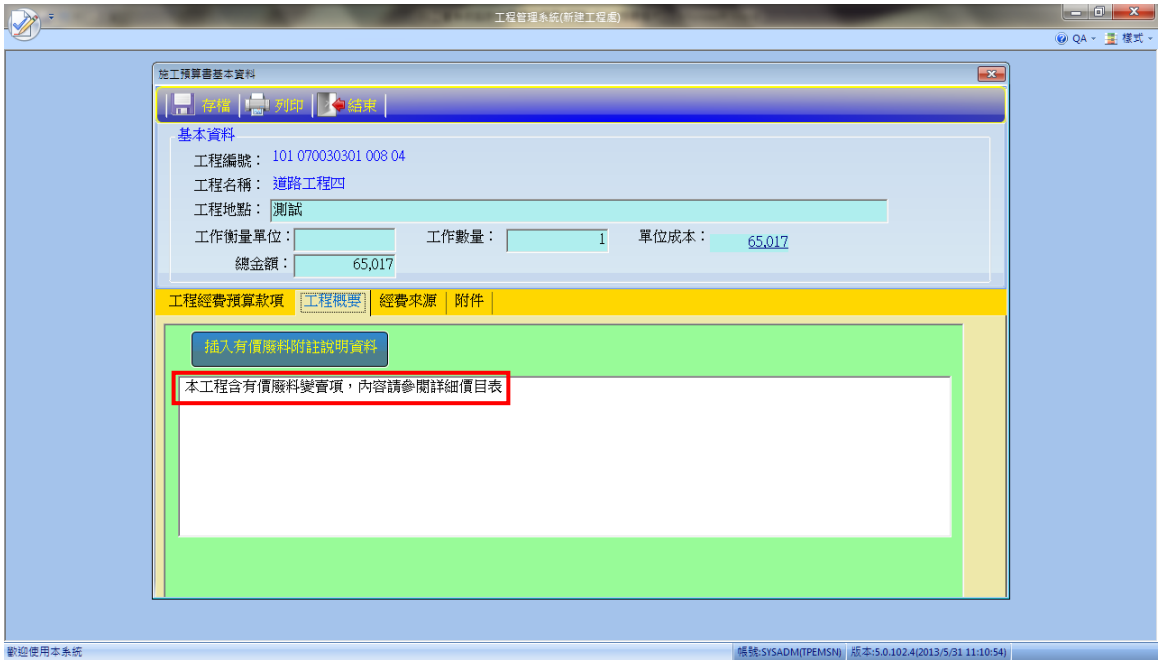
<step3>選定資料列後，【確定】鈕會顯示，系統進入施工預算書基本資料填報畫面。



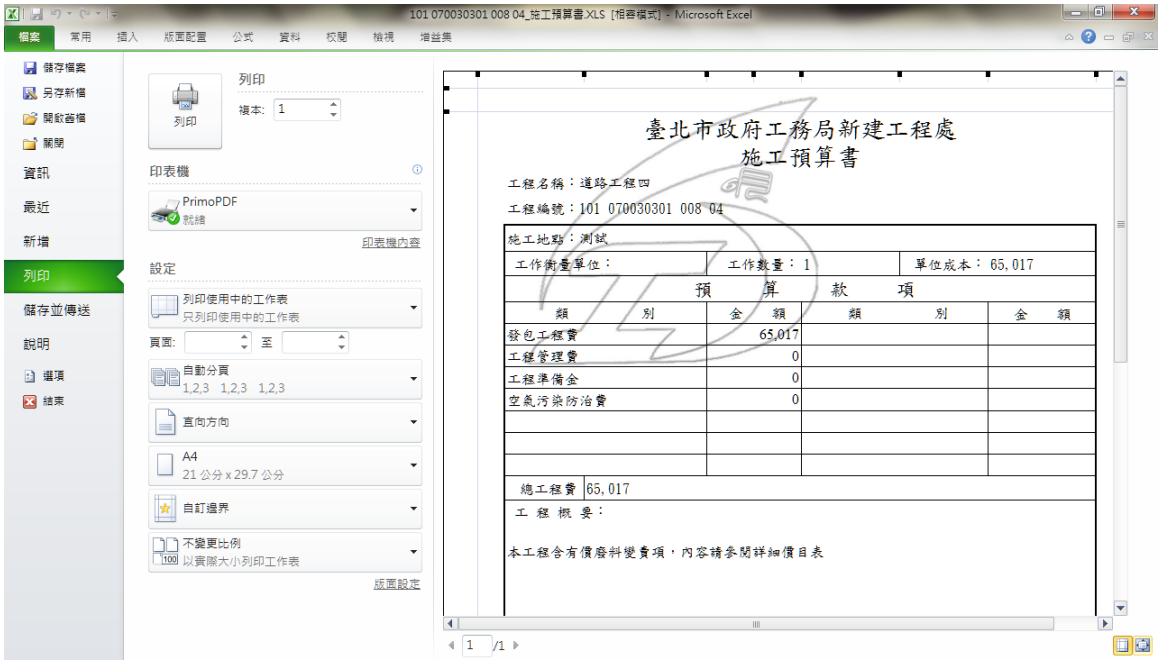
<step4>填報畫面會將設計階段基本資料帶入，畫面下方則分成工程經費預算款項、工程概要、經費來源以及附件等內容。



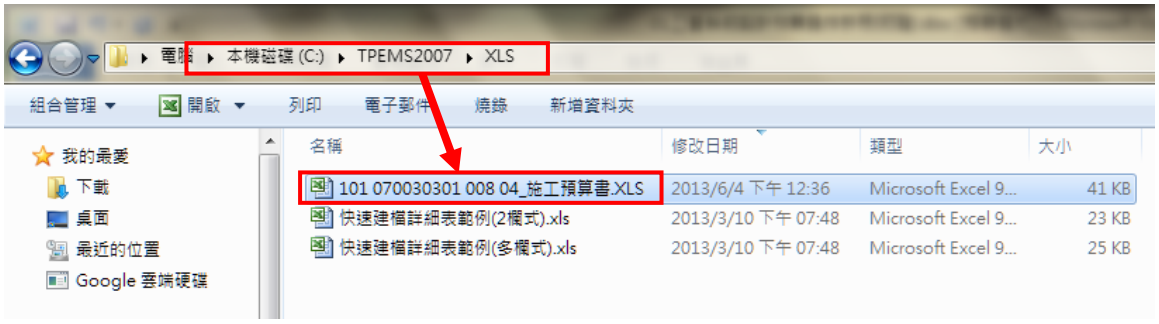
<step4>選擇「工程概要」頁籤中，提供【插入有價廢料附註說明資料】功能按紐，系統主動在後續插入「本工程含有價廢料變賣項，內容請參閱詳細價目表」的說明文字至「工程概要」欄位說明。



<step5>點按【列印】鈕，即可產製 Excel 報表。同時，此檔亦已存檔在 C：\TPEMS2024\XLS



101 070030301 008 04_施工預算書.XLS [相容模式] - Microsoft Excel
檔案
常用
插入
版面配置
公式
資料
校閱
檢視
增益集
儲存檔案
另存新檔
開啟舊檔
關閉
資訊
最近
新增
列印
儲存並傳送
說明
選項
結束
列印
複本: 1
印表機
PrimoPDF
就緒
印表機內容
設定
列印使用中的工作表
只列印使用中的工作表
頁面:
至
自動分頁
1,2,3 1,2,3 1,2,3
直向方向
A4
21 公分 x 29.7 公分
自訂邊界
不變更比例
以實際大小列印工作表
版面設定
本工程含有價廢料變賣項，內容請參閱詳細價目表
編製
複 核
單位主管
會計室
總工程司室
處 長
本預算案經審核完畢，准予施工
附件：
圖樣 0 張，補充施工說明書 0 頁，數量計算書：0 頁
預算詳細價目表(含總表) 0 頁，單價分析表 0 頁，材料檢(試)驗總表：0 頁
經費來源：
1 /1


本機磁碟 (C:)
TPEMS2007
XLS
組合管理
開啟
列印
電子郵件
燒錄
新增資料夾
我的最愛
下載
桌面
最近的位置
Google 雲端硬碟
名稱
修改日期
類型
大小
101 070030301 008 04_施工預算書.XLS
2013/6/4 下午 12:36
Microsoft Excel 9...
41 KB
快速建檔詳細表範例(2欄式).xls
2013/3/10 下午 07:48
Microsoft Excel 9...
23 KB
快速建檔詳細表範例(多欄式).xls
2013/3/10 下午 07:48
Microsoft Excel 9...
25 KB

3.4.3 編製詳細表及單價分析表

提供詳細價目表及下層單價分析表之編製功能，包括主項大類編列、數量、單價之引用或填列，下層單價分析項編列、Excel 列印服務等。

◎基本操作

(1) 工程選取作業

<step1>在設計作業階段的選取【編製預算詳細表】，即可進入工程選取查詢畫面。

<step2>進行「工程選取作業」，可依需要輸入查詢條件，選擇預算年度、工程編號或工程名稱關鍵字，按【重新查詢】即可瀏覽查詢結果。

工程標案選取作業

<step3>以滑鼠單擊所需選取的工程名稱，按【確定】按鈕進入瀏覽預算書詳細表，或以滑鼠雙擊(Double Click)所需選取的工程名稱也同樣可以進入瀏覽畫面。

工程標案選取結果(共查到 5 筆)

(2)預算書詳細表瀏覽

功能列表		
操作	功能	
常用功能	1.	新增主項子階
	2.	新增細項(工項)子階
	3.	新增同階
	4.	同階下移
	5.	同階上移
	6.	左昇一階
	7.	右降一階
	8.	降至分析
	9.	施工預算書
	10.	設計轉發包
	11.	引用本年度單價
	12.	施工費打折
	13.	轉入 xml 檔
	14.	轉出 xml 檔
	15.	列印(Excel)
	16.	項次重整
	17.	昇至詳細表

功能列表		
操作	功能	
滑鼠右鍵	1.	分類查詢
	2.	關鍵字查詢
	3.	自動編碼
	4.	編輯工項
	5.	複製工項
	6.	重帶標準工項
	7.	全部重新小計
	8.	重設是否分析勾選記錄
	9.	置換工項編碼
	10.	顯示延用(查詢父項)
	11.	顯示共用(查詢主項)
	12.	快速建檔(2 欄式)
	13.	快速建檔(多欄式)
	14.	併標
	15.	關鍵字查詢\議會單價欄
	16.	查詢歷史單價

輸出報表
詳細價目總表
詳細價目表
單價分析表
資源統計表

<step1>進入瀏覽畫面後可看到所選取工程標案的項目名稱及說明、單位、分析(是否有下層的單價分析，打勾的表示有)、數量、單價、複價、百分比(%)、工項編碼、備註等標單欄位資料。

預算書詳細表瀏覽畫面

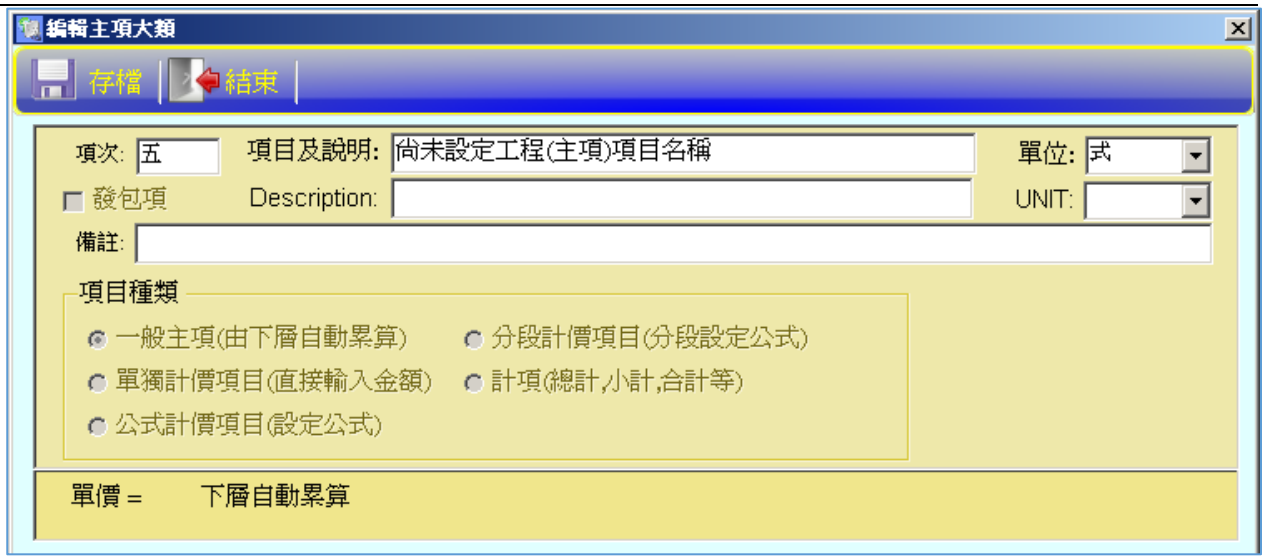
<step2>滑鼠點按表單上的『+』或『-』，可將工項資料依層級作即時展開或收起，或可直接點選欄位名稱上的『1』、『2』、『3』，也可以直接收放第一層、第二層或第三層工項資料。

表單瀏覽功能

(3)編製預算詳細表-**新增主項大類**

<step1>點選主項的父階項目後，按下【新增子階\新增主項子階】，即可新增主項項目或選擇同階項目後點選【新增同階】亦可得到相同結果。

<step2>主項新增完成後，於該主項按下滑鼠右鍵，選取【編輯工項】，進入主項大類編輯畫面。

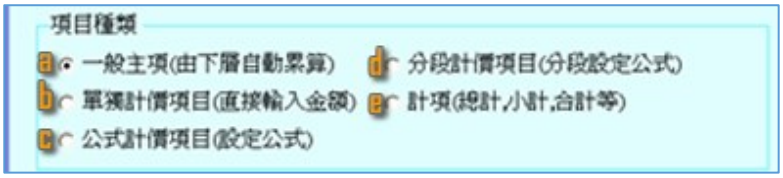


<step3>於編輯畫面中，即可直接編輯主項輸入「項目及說明」、「數量」、「單位」及相關欄位資料，並設定項目種類屬性。按【存檔】後再按下【結束】鈕，即完成該筆主項之修改作業，並傳回到詳細表編製畫面。

<step4>主項大類之子階新增與第一階主項大類之新增方法相同，在欲插入之工項階層，點選其父項後選取【新增子階主項】即可。

<step5>主項大類修改-在欲修改之主項大類，以相同於新增主項之方式，於該主項上點按滑鼠右鍵之【編輯工項】按鈕，以相同方式修改主項資訊。點按【確定】，完成該筆主項之修改作業，回到詳細表編製畫面。

主項類別說明：

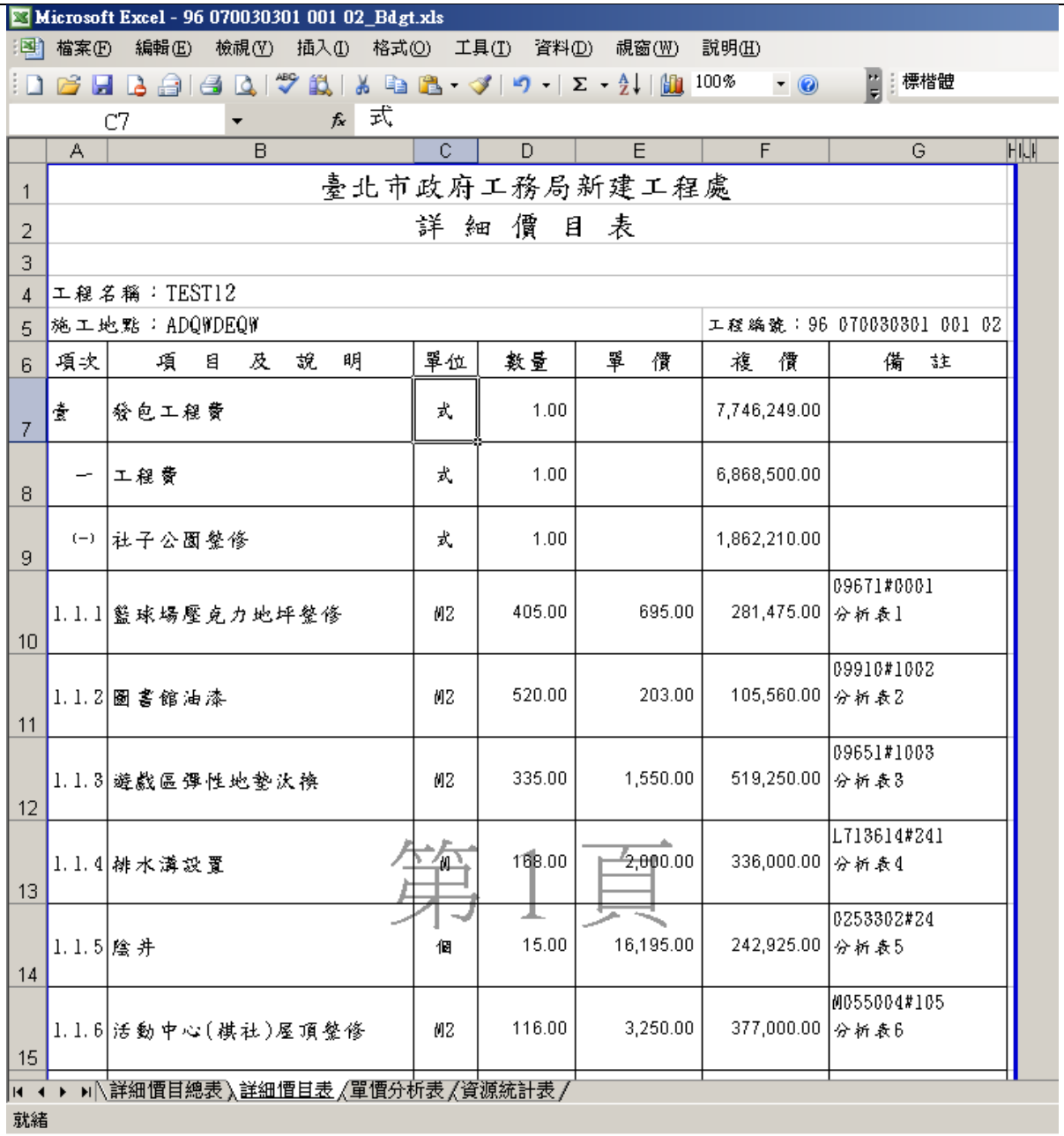


a. <u>一般主項(由下層自動累算)</u>：用來定義預算書的詳細表項目，主項大類若是有下層項目則設定為一般主項，如發包工程費、發包工作費等。其計算原則是將其下所含的工程項目金額累計加總。

※藍色主項的單位一律為「式」且數量為「1」；若不足可於備註欄說明（如下圖）。

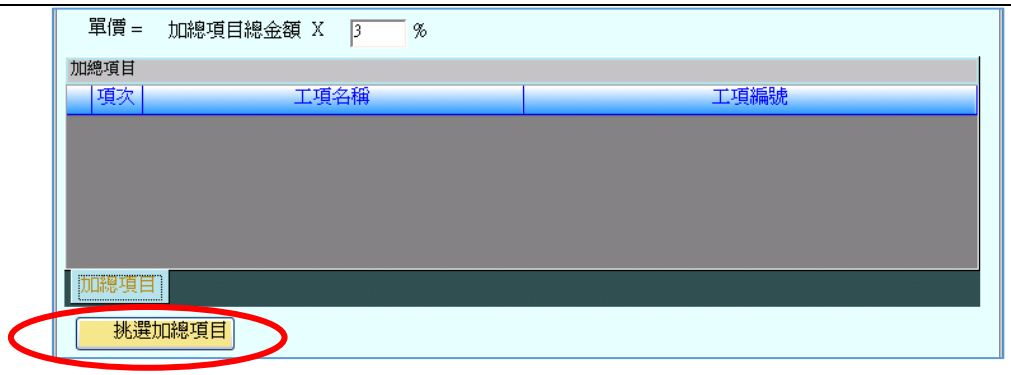
1 2 3 4 * 項次	項目名稱及說明	單位	分析	數量	單價	複價	百分比%	工項編碼	種類	工項種類	發包	
壹	發包工程費	式		1.00	7,746,249.00	7,746,249.00			主項		□	
一	工程費	式		1.00	6,868,500.00	6,868,500.00			主項		□	
(一)	社子公園整修	式		1.00	1,862,210.00	1,862,210.00			主項		□	
(二)	天和公園整修	式		1.00	227,540.00	227,540.00			主項		□	
(三)	芝山公園整修	式		1.00	279,000.00	279,000.00			主項		□	
(四)	名山公園整修	式		1.00	2,041,600.00	2,041,600.00			主項		□	
(五)	蘭雅公園整修	式		1.00	348,850.00	348,850.00			主項		□	
(六)	東和公園整修	式		1.00	646,000.00	646,000.00			主項		□	
(七)	涼亭屋頂整修	式		1.00	240,000.00	240,000.00			主項		□	
(八)	運動器材設置	式		1.00	167,000.00	167,000.00			主項		□	
(九)	綜合告示牌	式		1.00	330,000.00	330,000.00			主項		□	
(一0)	休閒座椅	式		1.00	271,800.00	271,800.00			主項		□	
(一一)	運動體健設施底座設置	式		1.00	393,000.00	393,000.00			主項		□	
(一二)	現場設施損壞維護	式		1.00	51,500.00	51,500.00			主項		□	
(一三)	設計圖	式		1.00	10,000.00	10,000.00			單獨計價		□	圖樣共計10張
二	勞工安全衛生管理費	式		1.00	68,481.00	68,481.00			主項		□	
三	自主品管費(一~二項之0.6%)	式		1.00	41,622.00	41,622.00	0.60		公式		□	

※當產製 Excel 報表時，「詳細價目表」主項僅出現單價、數量及複價(單價欄為空白)。



b. 獨立計價項目(直接輸入金額)：使用者自行填入單價的工程項目。通常用來作調整使用，如包商稅雜或管理費。

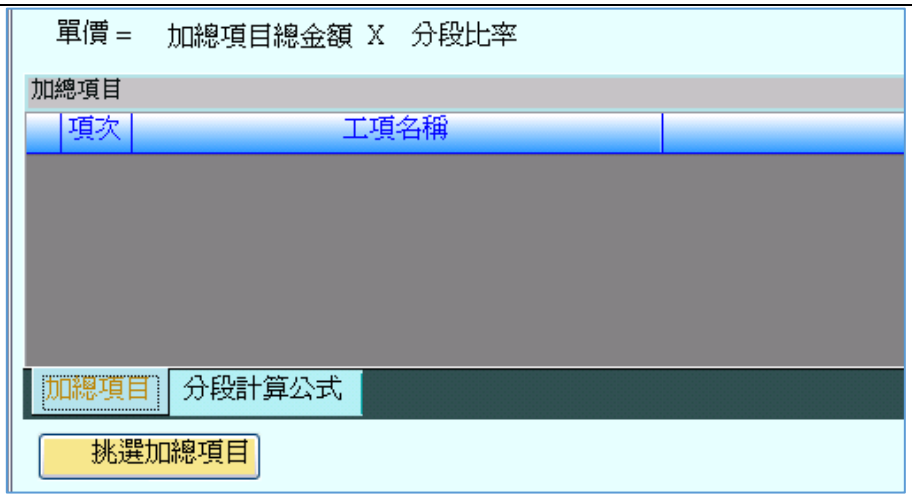
c. 公式計價項目(設定公式)：可選擇不同的主項組合，依設定公式計算其數值。如勞工安全衛生費是道路部份＋路燈部份等的 1% 。※設定公式的主項之複價欄一律以「整數」表示。

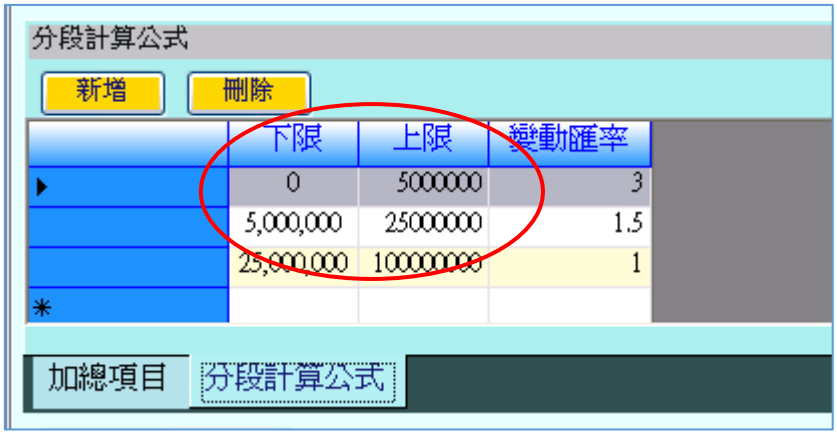


勾選加總項目

編輯主項屬性資料

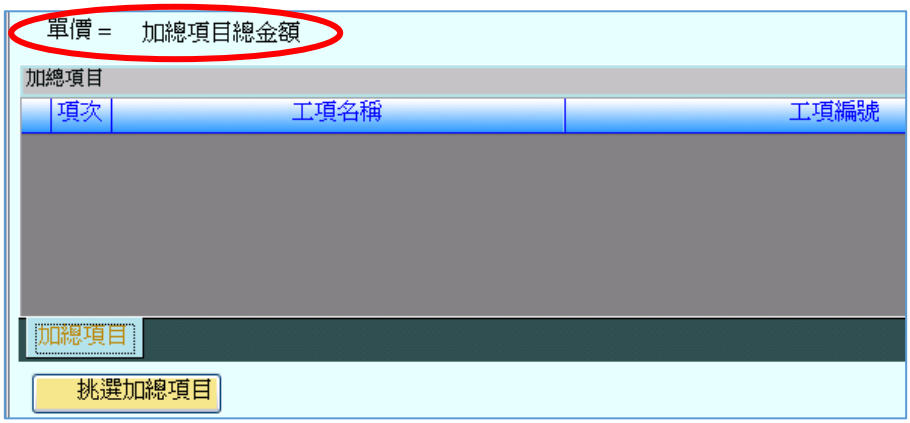
d. 分段計價項目(分段設定公式)：觀念同公式計價項目，差異在計價的方式。如所得稅法採累進計價的方式。一般在預算書的管理費項目可設定成此種類。設定方法同【公式計價項目】，但必須再進入【調整分段計算公式】，以調整其上下限及稅率。





如上表依上、下限給予累進稅率額

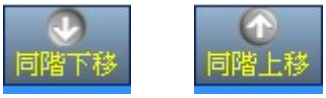
e. 計項(總計,小計,合計等)



<step6>主項大類刪除-在於欲刪除之主項大類，點按滑鼠右鍵之【刪除】按鈕，出現刪除確認。點按確定刪除，即完成刪除作業。※刪除主項時，若其包含有子階工項時，則系統將不允許刪除該主項。

<step7>階層調整及排序調整-於詳細表編製畫面中，直接點按以下按鍵即可直接調整此工項或主項之排序。【同階下移】所欲移動之目標在同階層下移一位、【同階上移】所欲移動之目標在同階層上移一位、按【存檔】即會將所有階層之

工項重新排序，並重新列表。



(4)編製預算詳細表-**新增工作要項**

<step1>點選要加入工作要項的主項大類，按下【新增子階\新增主項子階】，即可新增工作要項或選擇同階項目後點選【新增同階】亦可得到相同結果。

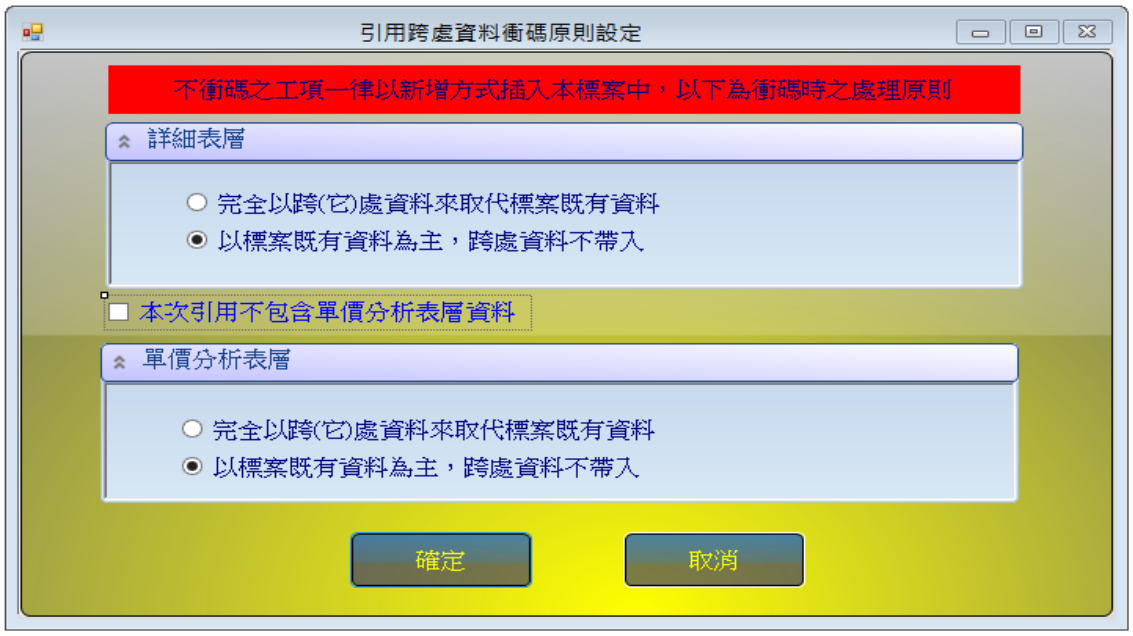
<step2>工作要項新增完成後，於該項按下滑鼠右鍵，即可以【分類查詢】或【關鍵字查詢】之方式挑選引用即有工料分析資料庫之工項資料。回到詳細表編製畫面後，挑選的工項即加入詳細表中。

詳細表編輯畫面，滑鼠右鍵「分類查詢」

進入後，選取引用工項資料庫來源(跨處引用)：預設為登入時之工程處資料庫，不更換時即同目前作業方式。(跨處引用功能會因防火牆關閉因素而無法使用)

上方預設為本處，可下拉選取其他工程處，選取筆數上限為 10 筆

更換為水利處時會進入水利處資料庫進行查詢



若有衝碼時顯示衝碼處理原則，若無衝碼則不會顯示上方對話盒

項次	項目名稱及說明	單位	分析	數量	單價	複價	百分比%	工項編碼	種類	工項種類	發包	備註
54	新作不銹鋼踏步，φ19mm，含安裝	支	☑	5.00	280.00	1,400.00		0S500241A6	細項	A-有	☐	
55	淺挖，河道清疏【岸邊作業】	B.M3	☑	4,000.00	79.00	316,000.00		02325C0001	細項	A-有	☐	
56	淺挖，水中作業(不含水深測量)	B.M3	☑	19,400.00	116.00	2,250,400.00		02325AAA01	細項	A-有	☐	
57	清疏淤土運棄及處理	M3	☑	23,400.00	1,180.00	27,612,000.00		024650E221	細項	A-有	☐	#
58	植草，草皮密舖，假儉草	M2	☑	700.00	178.00	124,600.00		0292086001	細項	A-有	☐	
59	春不老，40≦樹高≦50cm，25≦樹寬	株	☑	960.00	95.00	91,200.00		02934AC221	細項	A-有	☐	
60	山黃梔，80≦樹高≦90cm，45≦樹寬	株	☑	342.00	215.00	73,530.00		02934ACB21	細項	A-有	☐	
61	月橘，40≦樹高≦50cm，25≦樹寬≦30cm，	株	☑	608.00	142.00	86,336.00		02934ACB31	細項	A-有	☐	#
62	林木修剪	M2	☐	50.00	20.00	1,000.00		02232AA022	細項	一般	☐	
63	伸縮縫(路面、堤坡)	M	☑	5.00	298.70	1,493.50		031503X001	細項	A-有	☐	(引用水利處)
64	混凝土附屬品，瓶式排水器	只	☐	1.00	150.00	150.00		0315070T03	細項	一般	☑	# (引用水利處)

跨處引用時，備註欄加註：（引用 00 處）

關鍵字查詢

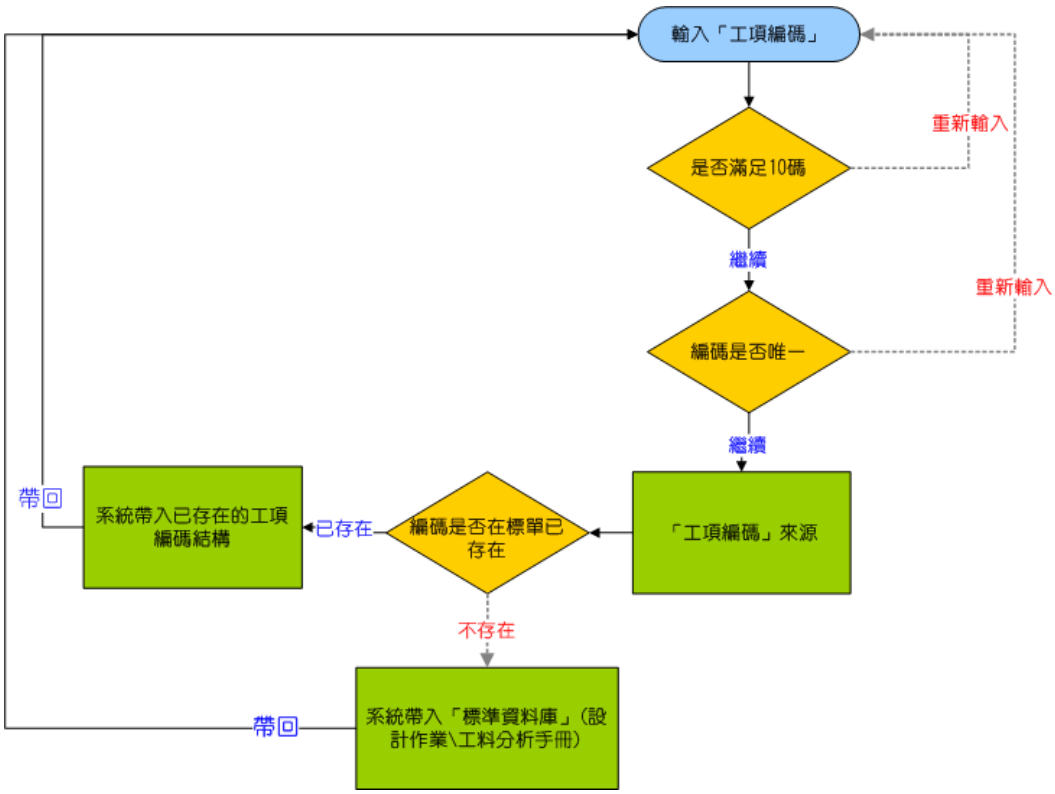
(5)編製預算詳細表-**數量、單價及單價分析調整**

<step1>選擇工作要項，在欲增修的欄位上連點滑鼠兩下即可進入編輯模式，以此操作方式可直接在詳細表上輸入或修改其數量及單價資料。

※「工項編碼」需注意以下 2 點：

(1) 編碼一律須滿足 10 碼（含）以上且需具有唯一性；若未滿足 10 碼者，則無法編輯下層分析結構(此為**系統檢核點**)。

(2) 工項編碼的單價來源，系統會判別本標單是否已編輯過相同工項；若無，則由標準資料庫(工料分析手冊)帶入。



<step2>工作要項若其分析欄位未被勾選，則表示無下層單價分析，則須直接在詳細表上填入單價。

<step3>單價分析項設定-在工作要項的分析欄位進行勾選，則將此項設定為有下層的單價分析項，其單價是由下層細項計算出。開啟單價分析編輯畫面方式為點選工作要項的最左邊箭頭符號(連點滑鼠兩下)。

單價分析項設定

<step4>單價分析編製-可以【分類查詢】或【關鍵字查詢】之方式挑選引用即有工料

分析資料庫之工項資料。回到單價分析編製畫面後，挑選的工項即加入單價分析表中。編輯完畢後按下【結束】儲存，即可回至詳細表畫面。

單價分析編製畫面

「種類」欄位說明：

	項次	工項編碼	工項名稱	單位	數量	單價	複價	百分比	種類
▶	1	022203#221	原有面層處理(挖除,斬毛,運棄等)	M2	1.00	50.00	50.00	0.0	
	2	M0322004733	產品，熔接鋼線網，D=4.00mm，7.5x7.5cm	M2	1.00	90.00	90.00	0.0	
	3	M0331022005	產品，結構用混凝土，預拌，140kgf/cm2	M3	0.08	1,575.00	126.00	0.0	$
	4	0311011401	場鑄結構混凝土用模板，普通，(丁種，界石等)	M2	0.15	253.72	38.06	0.0	%
	5	L7133060001	泥水工	時	0.20	265.00	53.00	0.0	E
	6	M0967110102	水性epoxy底劑	kg	0.50	120.00	60.00	0.0	L
	7	M0967100002	AC-2彈性材彩色基材	kg	0.50	150.00	75.00	0.0	M
	8	M0967140002	AC-3彩色基材	kg	0.40	150.00	60.00	0.0	W

此欄位主要設定分析項的單價種類，使系統能夠識別單價的屬性。說明如下：

a. 空白：表示共同單價。此單價乃引用市府公告單價而來，可在單價分析表編修單價，並不影響原工料分析之單價(工料分析的共同單價與標案之單價分析表之單價，兩者互為獨立。工料分析之單價，僅為可編修共同單價權限之使用者，才能變更其單價)。

b. “$”：表示變動單價。單價分析表之單價可自行輸入，不影響同工項之單價。

c. “%”：表示以上所有工項的複價加總後乘以「百分比」欄位之設定值。意即此單價會隨著其他工項之單價變動而變更。

d. “E”：表示以上屬於”E”(施工機具)項資源碼的複價加總後乘以百分比值。意即此單價會隨著”E”(施工機具)項資源碼之複價若有變動，此項單價也會更動。

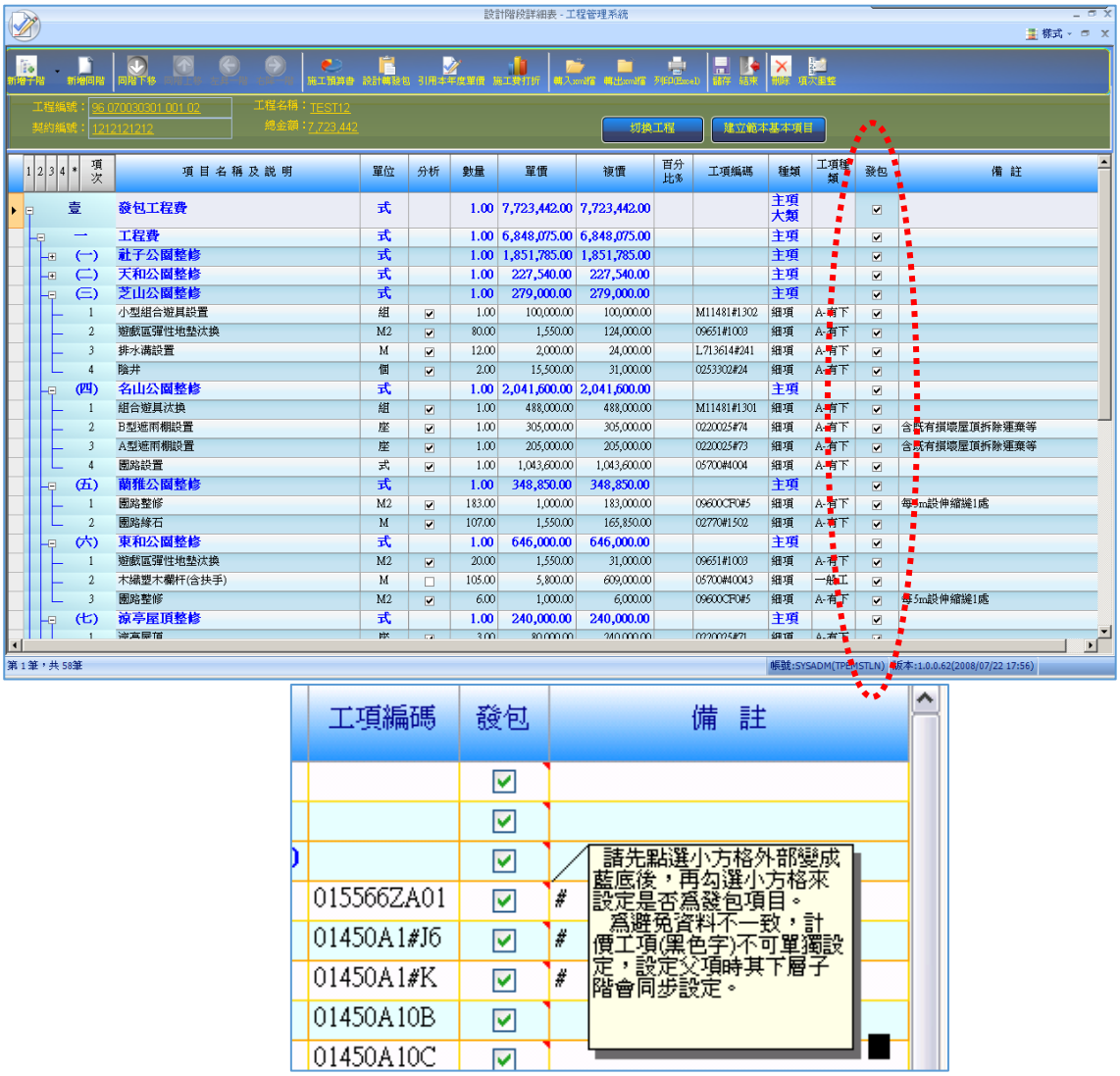
e. “L”： 表示以上屬於”L”(人力)項資源碼的複價加總後乘以百分比值。意即此單價會隨著”L”(人力) 項資源碼之複價若有變動,此項單價也會更動。

f. “M”： 表示以上屬於”M”(材料)項資源碼的複價加總後乘以百分比值。意即此單價會隨著”M”(材料) 項資源碼之複價若有變動，此項單價也會更動。

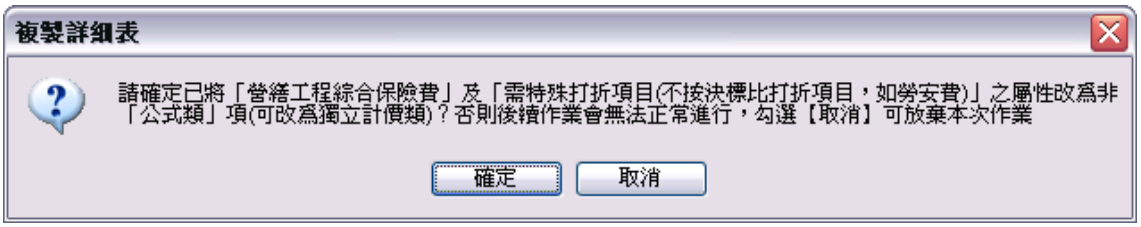
g. “W”： 表示以上屬於”W”(雜項)項資源碼的複價加總後乘以百分比值。意即此單價會隨著”W”(雜項) 項資源碼之複價若有變動，此項單價也會更動。

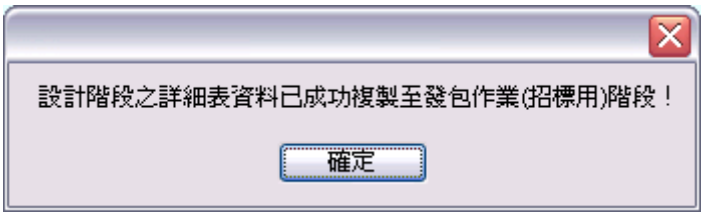
(6)設計完成轉發包作業

<step1>於設計階段詳細表畫面中，在發包欄位中勾選欲發包之項目，滑鼠移至發包欄位，會出現提示訊息，方便參考。



<step2>點選【設計完成轉發包作業】鈕，系統會主動提示”請確定已將「營繕工程綜合保險費」及「需特殊打折項目(不按決標打折項目)，如勞安費」之屬性改為非「公式類」項(可改為獨立計價類)？否則後續作業會無法正常進行，勾選【取消】可放棄本次作業”。若點按【確定】鈕，即將設計階段作業詳細表資料複製至發包詳細表作業，再點按【確定】鈕，完成設計轉發包作業，此時發包人員即可編修此案之發包詳細表資料。(本項作業會鎖定預算書詳細表為不可編輯狀態，若發包股有退件作業，修正後務必重新執行本項作業，將修正後資料傳遞給發包股，進行後續作業程序)



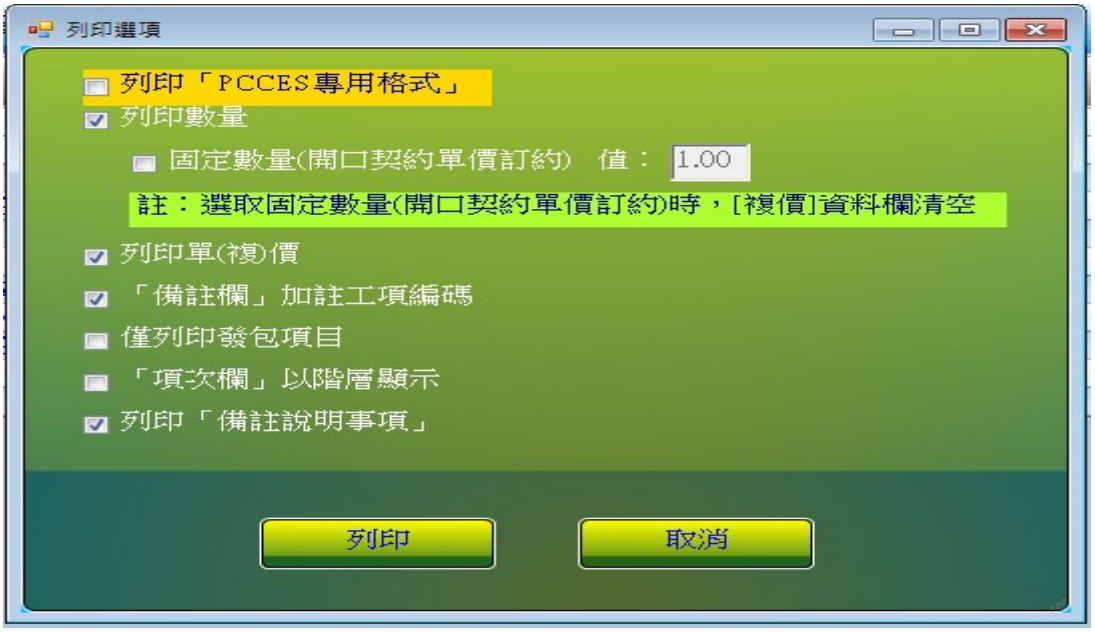


(7)預算書 Excel 表報輸出

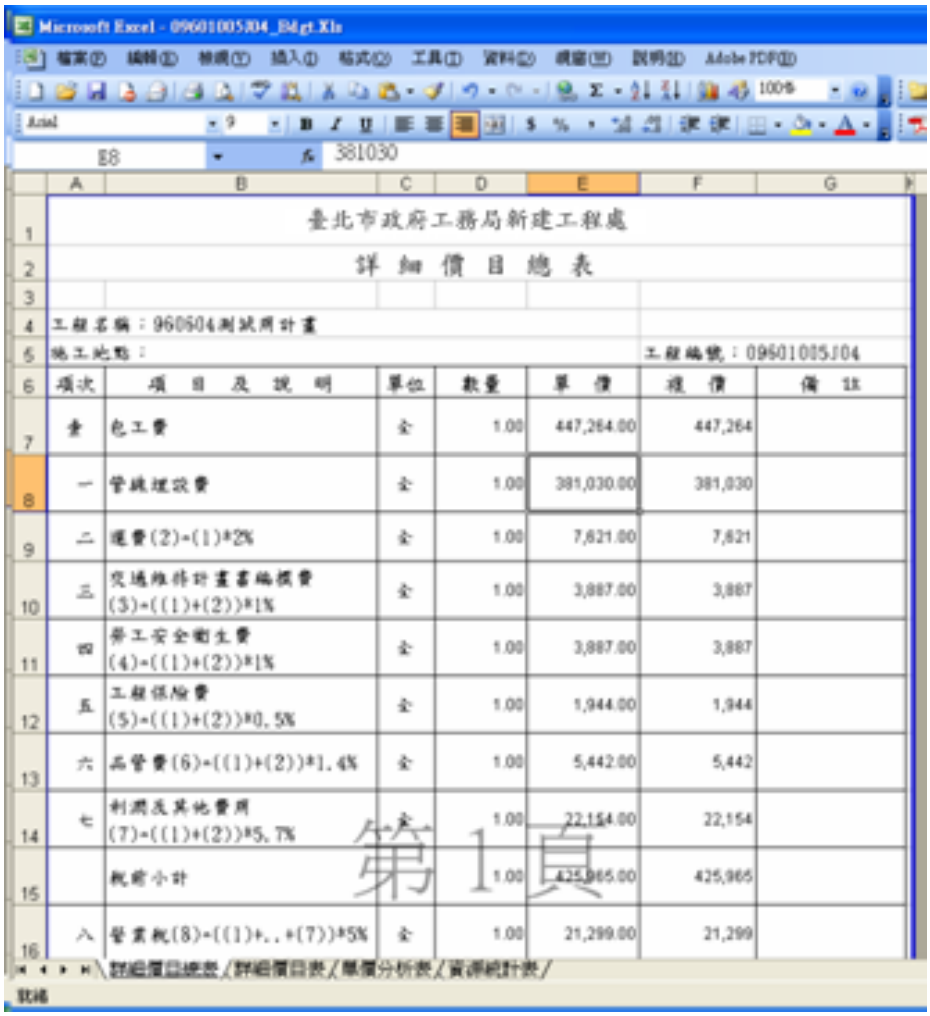
<step1>在預算書詳細表瀏覽主畫面按【列印(Excel)】按鈕，系統會顯示選項對話框，可彈性選擇「數量」及「單價」這兩個欄位是否要在輸出成 Excel 表報(詳細價目總表、詳細價目表、單價分析表及資源統計表)時列印出來。

<step2>系統也提供讓使用者彈性選擇是否要在輸出成 Excel 表報時，在備註欄加註「工項編碼」。

<step3>若基本資料畫面中，如有建置有價廢料資訊，則系統主動勾選☑列印「備註說明事項」會顯示灰階，不需使用者勾選。



選項對話框



臺北市政府工務局新建工程處

詳 細 價 目 總 表

工程名稱：960604測試用計畫

施工地點：

工程編號：09601005J04

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	備註
壹	包工費	全	1.00	447,264.00	447,264	
一	營繕建設費	全	1.00	381,030.00	381,030	
二	運費(2)=(1)*2%	全	1.00	7,621.00	7,621	
三	交通維持計畫書編擬費 (3)=((1)+(2))*1%	全	1.00	3,887.00	3,887	
四	勞工安全衛生費 (4)=((1)+(2))*1%	全	1.00	3,887.00	3,887	
五	工程保險費 (5)=((1)+(2))*0.5%	全	1.00	1,944.00	1,944	
六	品管費(6)=((1)+(2))*1.4%	全	1.00	5,442.00	5,442	
七	利潤及其他費用 (7)=((1)+(2))*5.7%	全	1.00	22,154.00	22,154	
	概約小計		1.00	425,965.00	425,965	
八	營業稅(8)=((1)+..+(7))*5%	全	1.00	21,299.00	21,299	

詳細價目總表(Excel 輸出表報格式)

臺北市政府工務局新建工程處

詳 細 價 目 表

工程名稱：960604測試用計畫

施工地點：

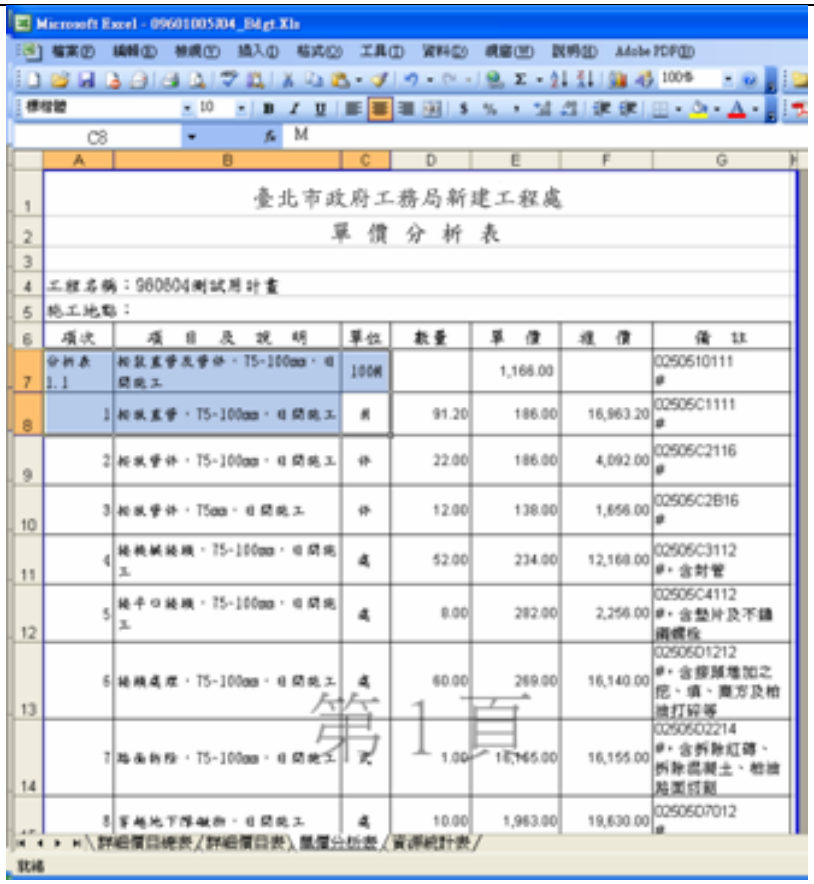
工程編號：09601005J04

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	備註
壹	包工費				447,264	
一	管線埋設費				301,030	
1.1	給水直管及管件・75-100mm・白開挖工	M	1.00	1,166.00	1,166	0250510111 分析表1.1
1.2	給水直管及管件・150-250mm・白開挖工	M	1.00	1,379.00	1,379	0250510211 分析表1.2
1.3	給水直管及管件・300-400mm・白開挖工	M	1.00	1,717.00	1,717	0250510311 分析表1.3
1.4	給水直管及管件・75-100mm・夜開挖工	M	1.00	1,517.00	1,517	0250510121 分析表1.4
1.5	給水直管及管件・150-250mm・夜開挖工	M	1.00	1,822.00	1,822	0250510221 分析表1.5
1.6	給水直管及管件・300-400mm・夜開挖工	M	1.00	2,257.00	2,257	0250510321 分析表1.6
1.7	拆除直管及管件・75-100mm・白開挖工	M	1.00	99.00	99	0250520111 分析表1.7
1.8	拆除直管及管件・150-250mm・白開挖工	M	1.00	137.00	137	0250520211 分析表1.8

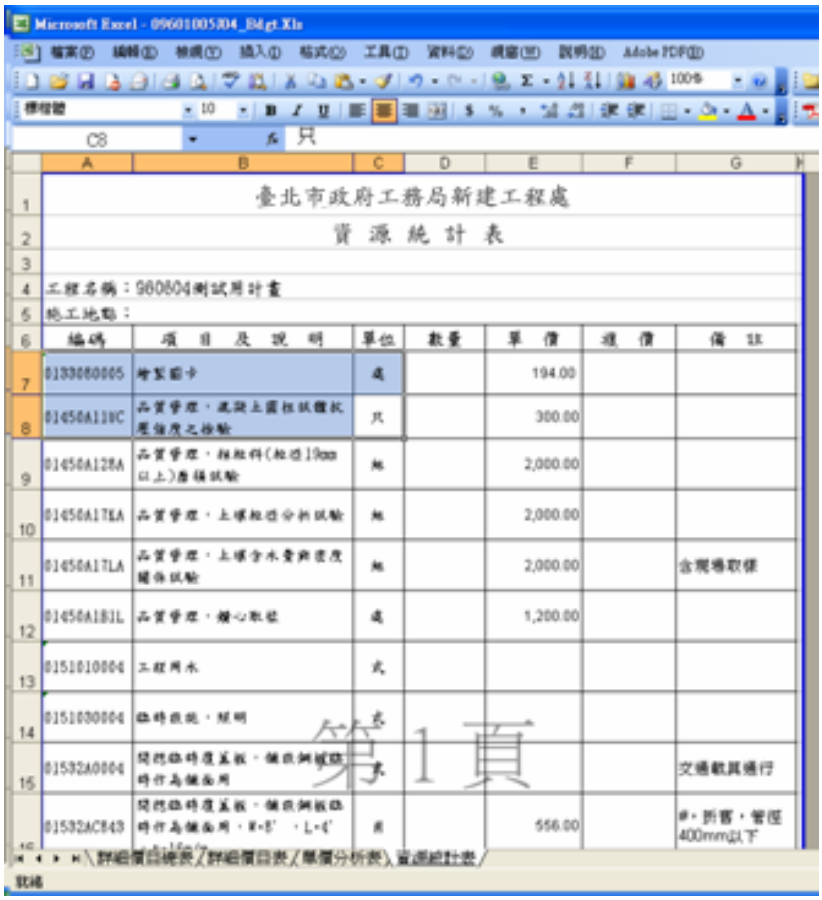
詳細價目表(Excel 輸出表報格式)

30	四	營繕工程綜合保險費(一至五項之0.2%)	式	1.00		28,099.00	
31	五	自主品管費(一至五項之0.8%)	式	1.00		112,396.00	
32	六	稅什費(一至五項之10.45%)	式	1.00		1,507,350.76	
33		【施工費小計】				15,931,762.00	
34		總價(總計)				15,931,762.00	
35		註記：					
36		本工程包含有價廢料變賣項，係將本工程所產生之有價廢料變賣予廠商，該款項得標廠商得以現金方式繳納或由工程估驗款內扣抵，各項單價不得因決標金額所做比例調整而變動，預估數量計算所得總售價不列入標單暨發包契約總價，變賣項目及預估數量條列如後： 1.「瀝青混凝土刨除料回收變賣」，單價：640.00元/M3，預估數量：231.00M3，複價：147,840.00元。 2.「建築結構拆除鋼筋廢料回收變賣」，單價：431.00元/KG，預估數量：315.00KG，複價：135,765.00元。 預估變賣總價為：283,605.00元，惟發包後則由得標廠商依實做數量乘單價以結算總售價。					

列印結果於詳細價目表尾端



單價分析表(Excel 輸出表報格式)



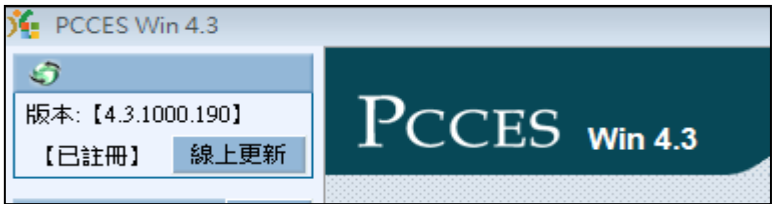
資源統計表(Excel 輸出表報格式)

※補充說明：

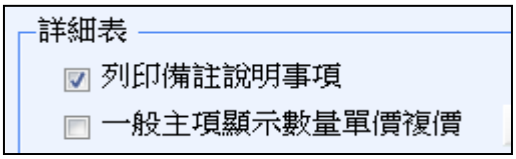
目前工程管理資訊系統，已將有價廢料變賣項資訊登錄於設計階段[備註說明事項]欄位中，該欄位是 PCCES 4.3 版才新增的資訊，工程管理資訊系統亦配合該版本轉出相關資料於電子交換檔(PCCES XML)中， PCCES 開發廠商已於 5/16 日提供新版本(4.3.1000.190)供測試，初步測試結果已可以正確讀取相關資料。屆時請投標廠商務必將 PCCES 4.3 更新至最新版本。並建議在投標須知上註明：「請投標廠商要用 PCCES 4.3.1000.190 以上版本，否則匯入 PCCES XML 後，備註說明欄位仍為空白。輸出成 EXCEL 格式時[輸出選項]記得勾選[□列印備註說明事項]，否則不會輸出相關資料」。

因 PCCES 並未提供有價廢料工項明細編輯之功能，目前系統僅能於「備註說明事項」進行文字說明之資料交換，故委外設計之廠商轉入 PCCES XML 檔至工程管理資訊系統後，仍須於自行鍵入有價廢料變賣項資料(請參考 1、設計基本資料作業：)

工管資訊系統轉出之 PCCES XML 檔可以正確匯入 PCCES 4.3.1000.190 以後之版本，廠商記得輸出投標單時必須勾選列印備註說明事項之選項，方可將該資料印出如下方。



PCCES 版本資訊顯示於畫面左上方



列印時輸出選項

伍	委辦工程費	式	1.00	800,000.00	800,000.00	
陸	總價(總計)	式			17,278,741.00	
註						

本工程包含有價廢料變賣項，係將本工程所產生之有價廢料變賣予廠商，該款項得標廠商得以現金方式繳納或由工程
內扣抵，各項單價不得因決標金額所做比例調整而變動，預估數量計算所得總售價不列入標單暨發包契約總價，變賣
預估數量條列如後：
1.「瀝青混凝土刨除料回收變賣」，單價：640.00元/M3，預估數量：231.00M3，複價：147,840.00元。
2.「建築結構拆除鋼筋廢料回收變賣」，單價：431.00元/KG，預估數量：315.00KG，複價：135,765.00元。
預估變賣總價為：283,605.00元，惟發包後則由得標廠商依實做數量乘單價以結算總售價。

工管轉出 XML 後匯入 PCESS 4.3.1000.190，輸出 EXCEL 之結果

(8)顯示延用（查詢父項）

查詢所有用該工程編碼，作為下層分析之子項。其功能主要查詢異動該碼之影響性。

<step1>欲查詢之工項編碼資料列，點按滑鼠右鍵，選擇【顯示延用(查詢父項)】，若該工項被引用，則畫面上跳出延用工項名稱視窗；若無，則系統畫面也會跳出說明視窗。

「09671#0001　籃球場壓克力地坪整修」延用視窗

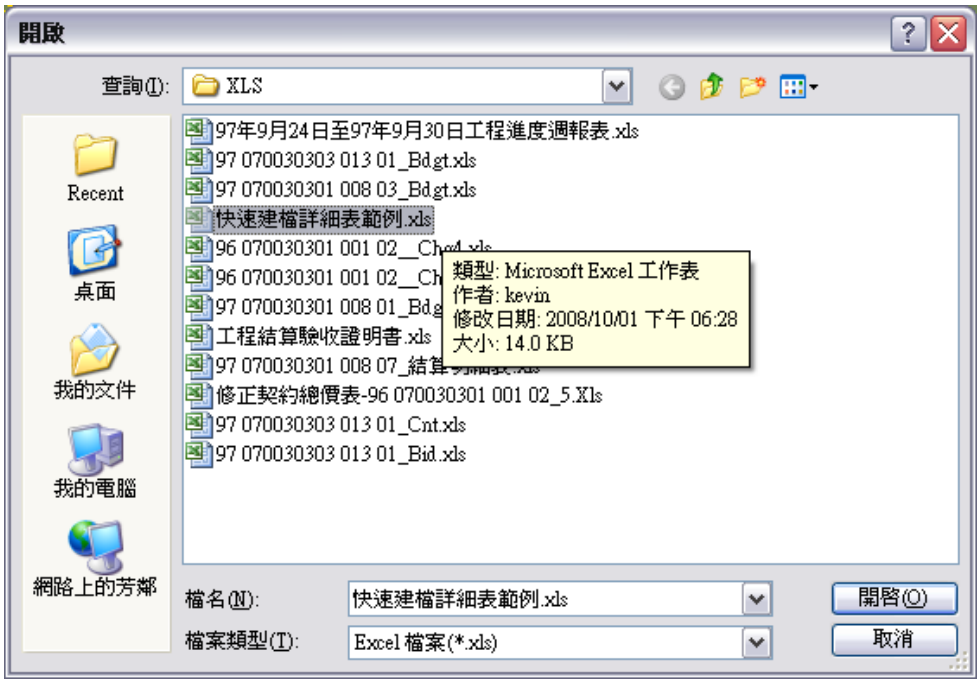
「09671#0001　籃球場壓克力地坪整修」未延用提示視窗

(9)快速建檔

提供使用者快速輸入建立工項編碼之功能。

<step1>於欲增加之藍色主項點按滑鼠右鍵，選擇【快速建檔】。

<step2>於欲增加之藍色主項點按滑鼠右鍵，選擇【快速建檔】。畫面出現『開啟視窗』，選擇欲匯入之檔案，點按【開啟】。



快速建檔詳細表範例內容

<step2>滙入完成後，畫面出現『通知』訊息，點按【確定】後，系統開始滙入作業。

<step3>滙入完成，畫面出現『通知』訊息，點按【確定】即完成作業。

(10)併標

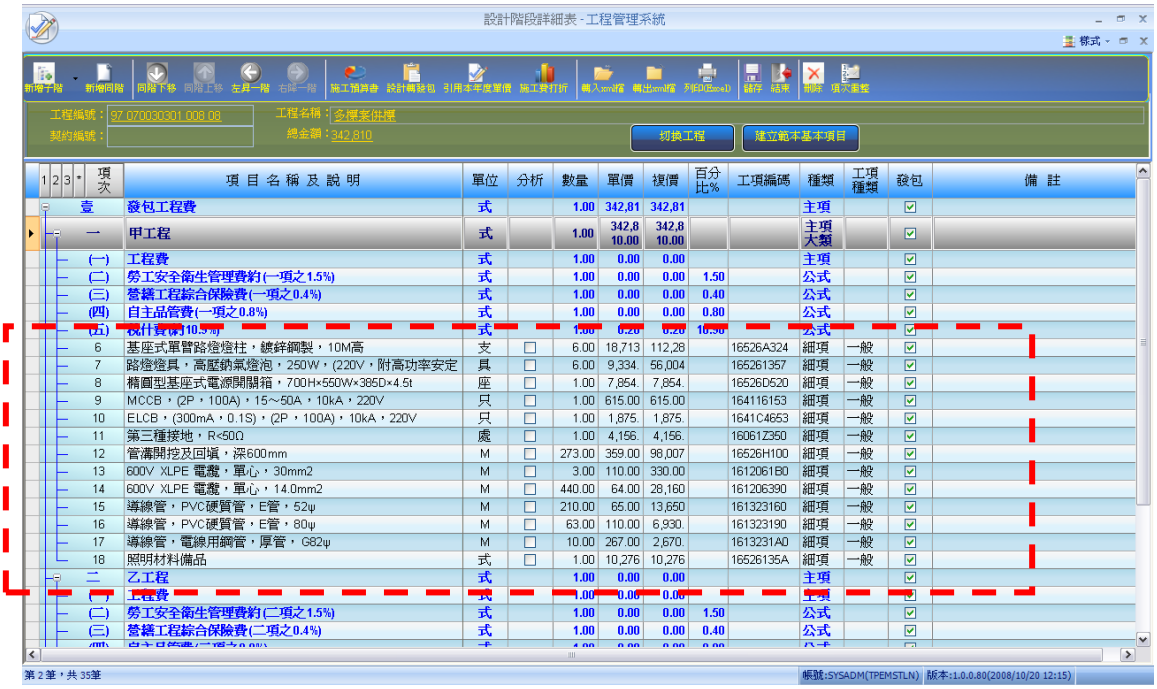
若有數個小型工程案需要合併設計，即可使用本功能，以利統籌發包作業。

<step1>於欲增加之藍色主項點按滑鼠右鍵，選擇【併標】。

<step2>畫面出現『選取工程作業』視窗。挑選欲併入之工程案件。

<step3>畫面出現『勾選項目』視窗。挑選欲併入之項目，點按【確定】鈕。

<step4>當點按【確定】後，系統即將該主項其下子項，全部滙入原先欲滙入之位置。



(11)設定為人力項目(不打折)

依工程會規定：契約書詳細表中，人力工項其單價不予打折。使用本功能，可以快速於備註欄加註”[人力工項不打折]”。系統於合約書製作時，可以自動設定為不打折項目。

<step1>於欲設定之人力工項上點按滑鼠右鍵，選擇【設定為人力項目(不打折)】。

<step2>該選取項目之備註欄，系統主動加註”[人力工項不打折]”。

(12)【切換工程】及【基本資料】功能

兩功能為增修原系統功能擴之一，避免切換多個介面，簡化操作步驟，不僅方便使用者快速切換不同工程，而且減少轉至發包時的錯誤。

<step1>登入系統→設計階段作業→預算書設計→編輯詳細表及單價分析表→選定工程案，進入作業畫面。

<step2>點按【切換工程】鈕(上方工具區)，跳出「選取工程作業」畫面，預設為空白；將「☑預算年度」勾選後，下拉選擇年度，點按【重新查詢】鈕，下方篩選出符合條件之工程案，選定一工程案並點按【確定】鈕即可。

<step3>點按【關鍵字篩選】鈕(上方工具區)，跳至「設計基本資料」畫面，填報相關資料後，點按【儲存】鈕，即回至原本的詳細表作業。

【切換工程】與【基本資料】畫面

【切換工程】選擇其他工程案畫面

【基本資料】填報設計階段基本資料畫面

(13) 查詢歷史單價功能

提供使用者在編輯個別工項單價時之歷史參考。

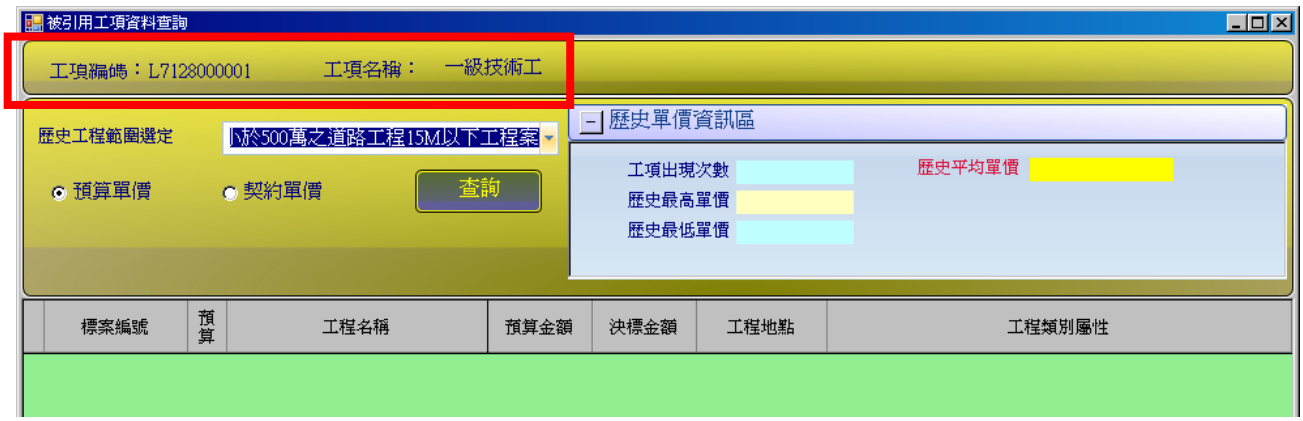
<step1>登入系統→設計階段作業→預算書設計→編輯詳細表及單價分析表→選定工程案，進入作業畫面。

<step2>欲查詢歷史單價的列以滑鼠右鍵選擇「查詢歷史單價」，出現作業畫面，上方顯示點按的工項編碼。

<step3>在「歷史工程範圍選定」下拉選擇欲篩選工程案件屬性，接著在「契約單價」或「預算單價」擇一選取。

<step4>最後點按【查詢】鈕，下方即會顯示該工項編碼，在其他工程案之單價。

【編輯詳細表及單價分析】欲查詢歷史單價的列以滑鼠右鍵選擇「查詢歷史單價」



「查詢歷史單價」之作業畫面

(14) 昇至詳細表功能

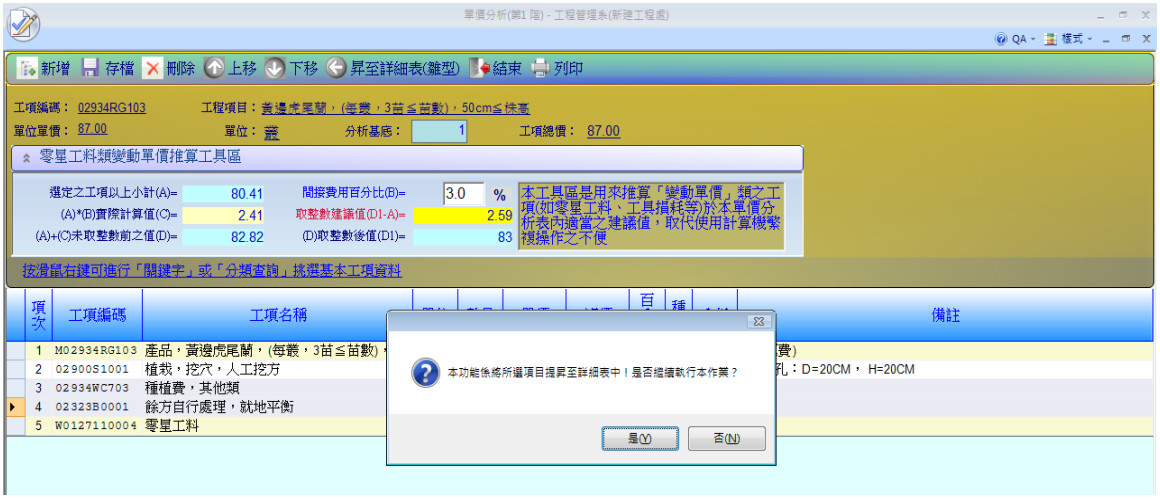
將單價分析表層項目提昇至詳細表層(僅提供 2 階)。

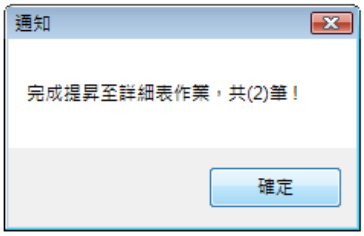
<step1>登入系統後，點按設計作業\預算書設計\編製詳細表及單價分析表，選擇負責標案，進入作業畫面。

<step2>選擇含有單價分析之工項，點按前方黑色三角型，進入單價分析表介面。

<step3>選擇欲昇至詳細表層之工項，點按上方【昇至詳細表】鈕，畫面出現訊問訊息框，點按「是」。

<step4>選擇歸屬的主項大類名稱-工程費，點按【確定】鈕，完成作業。





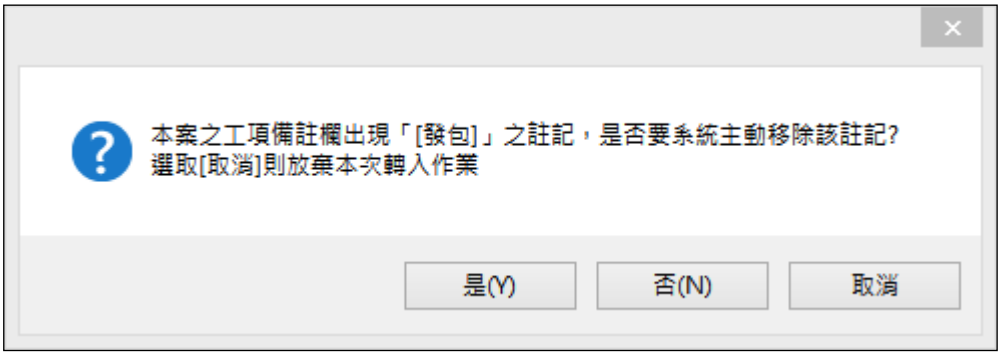
<step5>畫面顯示完成訊息，至詳細表即可查看結果。

(15) 轉入 XML 檔功能

此功能回存本系統 所儲存的備份外，亦可轉入工程會 PCCES 所編製之 PCCES 標案資料交換 XML 檔 (使用 PCCES 編置時，請參考委外設計注意事項說明文件) ，系統會有檢核作業，若有不符規定會提出警訊給使用者。

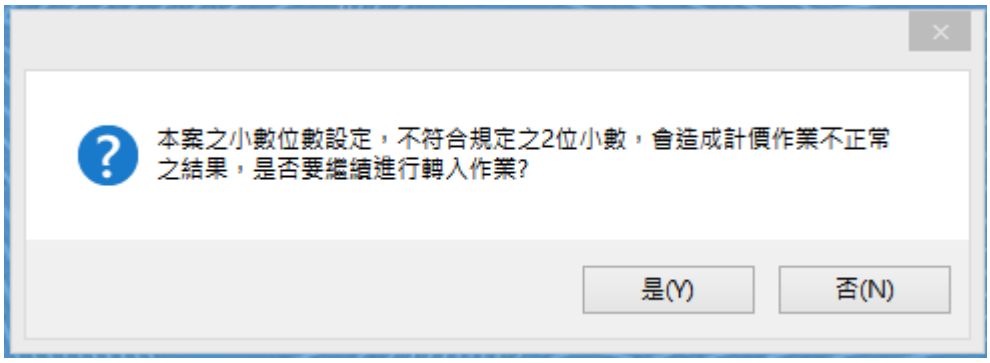
<step1>點選 後，選取要轉入之交換檔，進入轉入作業。

<step2>若檢查工項之備註欄上有[發包]，系統會提出警示詢問是否一無該項註記。



轉入 PCCES XML 時系統檢查出有[發包]之標記，詢問處理方式，選擇取消則放棄本次轉入作業

<step3>若檢查小數點設定非 2 位小數及四捨五入，系統會提出警示詢問是否要放棄轉入避免計價時錯誤。



系統將提示使用者請確認或修改小數位數設定之警語，提前至匯入動作前警示，並提供選項讓使用者可以終止該次匯入作業

3.5 預約式契約通知（回報）單作業(有監造系統之工程處，直接填報監造系統之完整版)

預約式工程之(累估進度)=(累估金額)/(通報單開立金額之總和)，故必須詳實填報，否則在建工程之累估進度將會嚴重失真。

操作說明：

<step1>選擇工程編號。選擇作業次數，輸入編碼。登入作業畫面。

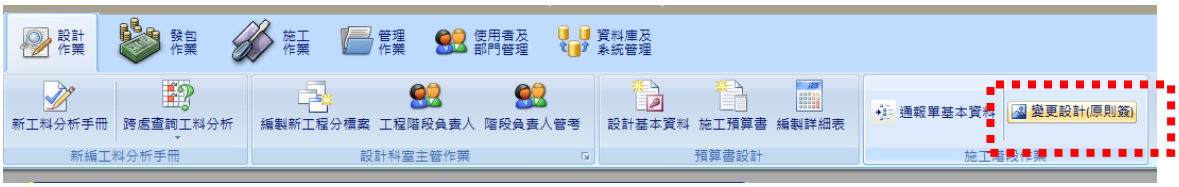
<step2>黃色標題列為設計人員可編輯的資料，其餘為施工人填報回報資料，本次預估需求金額為必填欄位。

<step3>點按次數列，再執行

鈕，填報歷次通報單施工地理位置標繪作業，請分次填報。(地理位置標繪，請參考該系統之操作手冊之說明)

3.6 變更設計詳細表(原則簽)作業

本項作業專供設計人員進行變更設計之前置作業，供簽報原則簽之用，亦可供實際變更時，工務所進行變更設計時引用之用，可達精確及減少監工人員不熟悉變更內容及程序所產生的錯誤而延宕變更時程。



操作說明：

(1)設計詳細表

功能列表		
操作	**功能**	
常用功能	1.	重載
	2.	新增主項子階
	3.	新增細項(工項)子階
	4.	新增同階
	5.	同階下移
	6.	轉出 XML
	7.	轉入 XML
	8.	刪除
	9.	列印(Excel)
	10.	儲存
滑鼠右鍵	1.	分類查詢
	2.	關鍵字查詢
	3.	編輯主項大類
輸出表報	1.	變更設計詳細表(原則簽).xls

<step1>按【設計作業\設計階段\變更設計(原則簽)】，接著進行「工程選取作業」畫面，可設定三項查詢條件：預算年度、工程編碼(關鍵字)、工程名稱(關鍵字) 及合約編號（關鍵字），再點按【重新查詢】鈕，系統會自動顯示符合條件之筆數，選擇欲查詢的工程。以滑鼠單擊所需選取的工程名稱，按【確定】按鈕進入變更次數選擇之功能畫面，或以滑鼠點二下選取的工程名稱也同樣可以進入此功能。

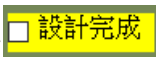
<step2>「變更次數選擇」作業：

編輯既有作業-進入變更次數選取畫面，點選編輯即進入所選次數之設計新增項目的作業畫面。

既有變更次數選取

<step3>「新增第 N 次原則簽」作業：

執行

，系統即可增加該次原則簽，但若最後一次尚未完成編輯(即 

未勾選)，則無法新增。

未設計完成無法新增

補充說明：新增第 n 次原則簽時，請注意新增時機，因為系統會主動判斷本次原則簽詳細表資料來源是由前次原則簽(包含原契約)架構或者是由最新一次變更設計(議價後)的詳細表架構得來。兩者差異會有前次新增項目的單價是設計單價或者是議定單價之差別。

- 都沒有變更設計或者前次原則簽已經被變更設計套用，但尚未議價完成：由前次原則簽詳細表架構得來。

➢ 前次原則簽已經被變更設計套用過且議完價：由變更後詳細表架構得來。

<step4>「刪除第 N 次原則簽」作業：

執行

，系統即可刪除該次原則簽。

<step5>進入所選次數之設計詳細表的作業畫面後，可先瀏覽前次變更後(或原契約)之詳細表內容，使用者再依實際變更需要於適當位置按【新增同階】按鈕增加新工項。

<step6>按【新增同階】按鈕後，系統會在新增位置加一列「尚未設定工項名稱」的新工項，使用者可在該項按下滑鼠右鍵，即可以【分類查詢】或【關鍵字查詢】之方式挑選引用即有工料分析資料庫之工項資料。回到詳細表編製畫面後，挑選的新工項即加入詳細表中。系統在新增變更設計項目時，除可引用帶入標準資料庫之單價資料外，也由系統提供以紅色標註方式顯示新工項。

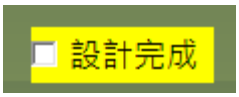
***注意**：系統主動判別新增工項是否有非契約工項(即契約外項目)？

a.若有，於畫面右上方顯示「本案需要議價」提示(後續作業請參考施工階段操作手冊「新增項目議價」說明)。

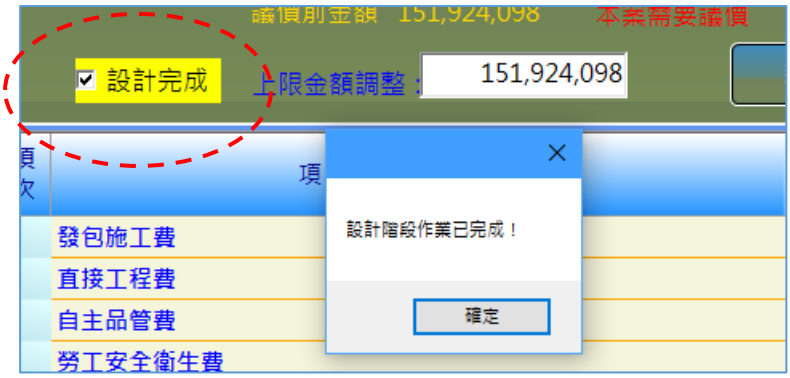
b.若無，即為此次變更內容無須議價，直接進行詳細表作業(後續作業請參考施工階段操作手冊「詳細表(議價後)」說明)。

設計詳細表之瀏覽與作業畫面-1

<step7>在新增變更設計項目時，除契約工項及下層分析表的新增或編輯功能外，也提供使用者可新增如交通維持計畫編撰費等間接費用(大項)之功能，其估驗計價方式則與一般量化項目估驗方式相同。

<step8>選取【 

】方塊盒完成本次原則簽設計作業，以供工務科變更設計套用，最後點按【結束】離開。



設計詳細表之瀏覽與作業畫面-2

- 轉出 XML 檔功能

  此功能本次原則簽詳細表內容的備份作業，此 XML 備份檔是工管系統原則簽作業專用的檔案，無法與其他系統或本系統之其他階段進行交換。

- **轉入 XML 檔功能**

- 此功僅能回存本系統

所儲存原則簽資料備份 XML 檔，不可轉入非本原則簽作業所產製之 XML 檔。

- 列印功能

  列印本次原則簽。

臺北市政府工務局公園路燈工程管理處

第1次變更設計詳細表(原則簽)

工程名稱：測 試 工 程 四　　日期：107年8月23日

原契約分為 4 部分　本次變更 0 部分原有 43 項　　訂約總價 148,000,000

前經 0 次變更設計，計新增 0 項，減少 0 項，變更 0 項，變更後合計 0 項　　前次變更後總價 148,000,000

本次變更設計，計新增 0 項，減少 0 項，變更 0 項，變更後合計 43 項　　本次變更後總價 148,000,000

項次	項目名稱	單位	原定數量	變更後數量	增減數量	契約單價	新增單價	原訂合價	變更後合價	追加	追減	備註
壹	發包施工費	式	1.00			148,000,000.00		148,000,000.00	148,000,000.00			
一	直接工程費	式	1.00			132,488,970.55		132,488,970.55	132,488,970.55			
(一)	假設工程	式	1.00			9,349,414.00		9,349,414.00	9,349,414.00			
1	施工放樣	M2	7,503.00	7,503.00	0.00	39.07		293,142.21	293,142.21			
2	全區整地放樣	公頃	3.52	3.52	0.00	15,322.08		53,933.72	53,933.72			#
3	綠化植栽	式	1.00	1.00	0.00	483,051.89		483,051.89	483,051.89			[保活]
4	料庫拆除(加強磚造木桁架屋頂)	M2	936.00	936.00	0.00	1,114.19		1,042,881.84	1,042,881.84			#
5	加強磚造圍牆拆除	M2	1,161.00	1,161.00	0.00	340.14		394,902.54	394,902.54			#
6	植栽	M2	4,195.00	4,195.00	0.00	130.24		546,356.80	546,356.80			[保活]

變更設計原則簽詳細表列印畫面

➢ 其他資訊

✓ 本次原則簽已經被第 n 次變更設計套用，代表工務科變更設已經套用過，若需異動，請先取消勾選[設計完成]之勾選，修正後再重新勾選[設計完成]，再通知工務科重新套用，以取得修正後之內容。

✓ 本次內容是沿用契約書而來：顯示本次原則簽架構之來源

✓ 清除本次原則簽套用：取消本次原則簽被套用之紀錄，可以重新被其他次變更設計選取套用。

3.7 預約式工程通報單作業(監造系統專用)

工務局各工程處監造資訊系統

預約式工程通報單簡易操作手冊

一、概述

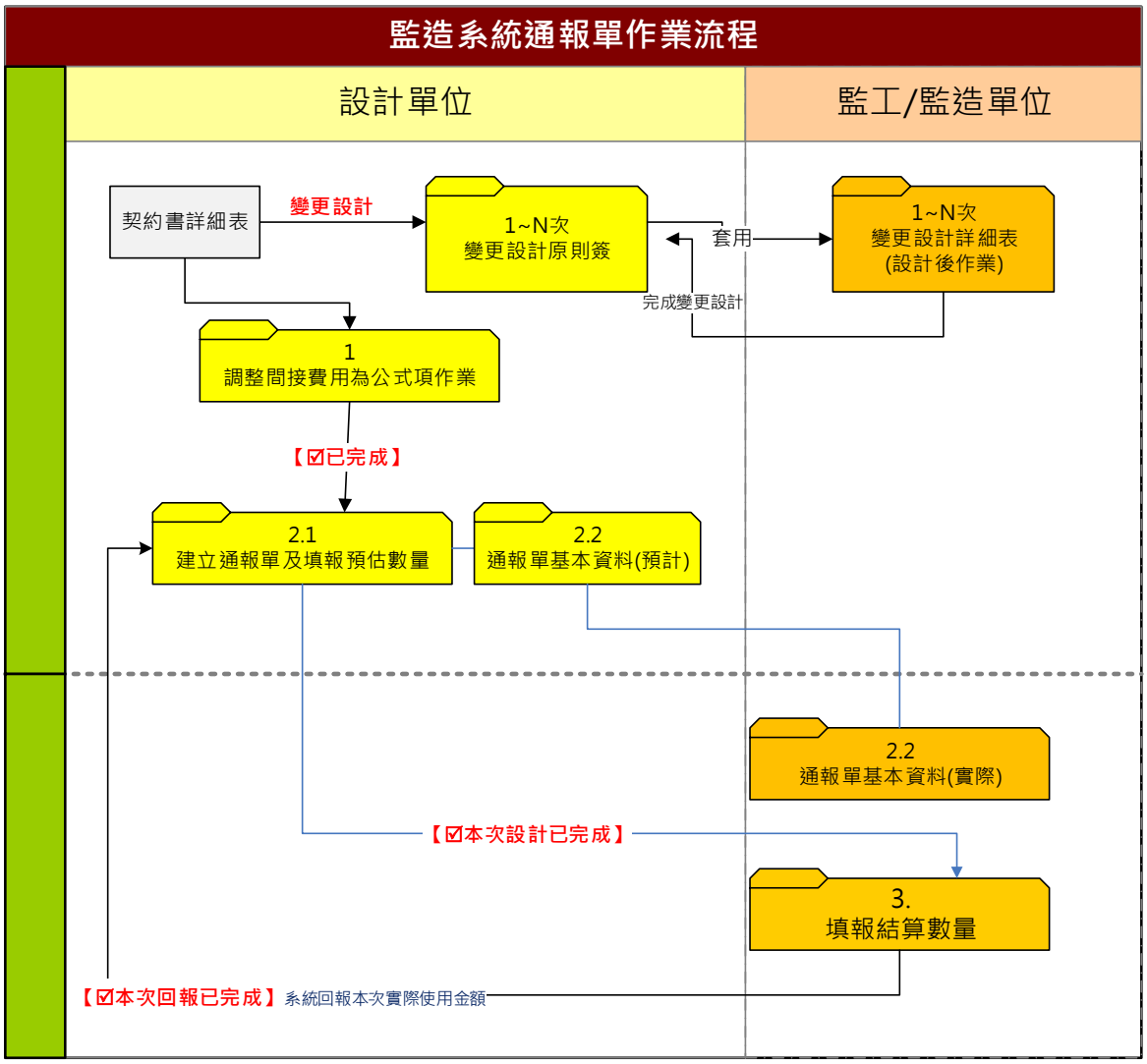
預約式工程通報單作業為線上開立通知/回報單為範疇，系統會依照使用者腳色(權限)，分別開放相對應之欄位供使用者編輯，共同完成通報單開立作業。

二、作業腳色

A. 設計科室(委外設計) ： 負責建立通報單及預估數量之填報。

B. 監工(委外監造)： 負責填報開停復竣工作業及通報單實作數量。

三、作業流程



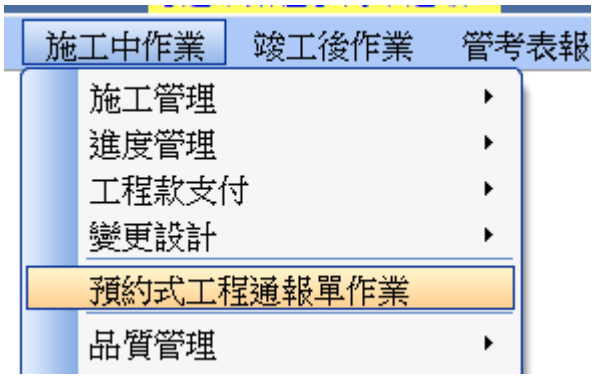
四、 設計人員作業：

甲、新增通報單

乙、調整詳細表架構(間接費用改公式項計價)

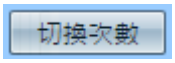
丙、填報預估數量

A. 執行預約式工程通報單作業



B. 選取標案：(系統會自動記憶目前工作中之標案)，下好關鍵字條件後，執行[查詢]按鈕，顯示符合條件之標案於下方

在顯示的標案列上快速兩點，即可選取後送回通報單作業畫面

C. 選取正確次數： 系統主動停留在最後一次通報單上，若需更換次數，請先執行[切換次數] 

，則左方下拉式選單選取已建立之次數，或執行[新增第 n+1 次通報單]或[刪除第 n 次通報單] 。

D.

詳細表架構調整(間接費用改公式項計價)：因簡化通報單間接費用之預估金額，故改採非量化之公式計算，較為

適切。本項作業即建立各間接費用項目改採公式計算，編輯完成後，即可供通報單引用。

I. 使用時機：契約書及歷次變更設計均需個別產製一份架構調整之詳細表。(編輯第 1 次通報單時，系統主動執行契約書之公式項調整)

II. 使用步驟： 複製一份最新契約書(含變更設計)，調整間接費用為公式，最後確認編輯完成。

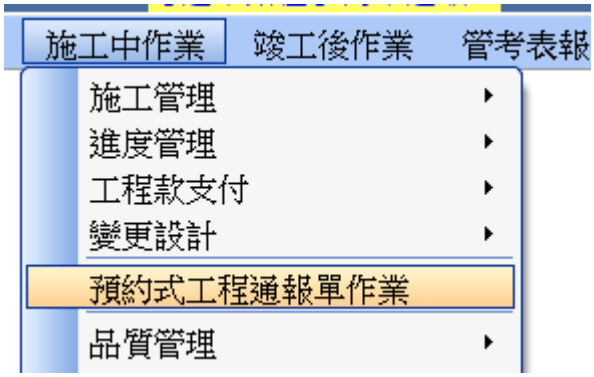
E. 編製通報單預估數量，依序填報個工項之預估數量。

五、 施工人員作業：

甲、選取通報單

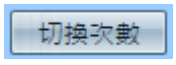
乙、填報實作數量

A. 執行預約式工程通報單作業



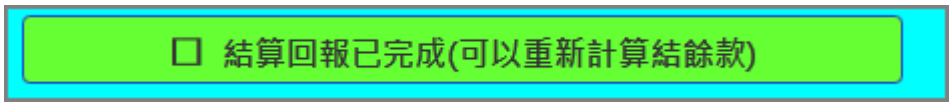
B. 選取標案： (系統會自動記憶目前工作中之標案)，下好關鍵字條件後，執行[查詢]按鈕，顯示符合條件之標案於下方

在顯示的標案列上快速兩點，即可選取後送回通報單作業畫面

C. 選取正確次數： 系統主動停留在最後一次通報單上，若需更換次數，請先執行[切換次數] 

，則左方下拉式選單選取已建立之次數，或執行[新增第 n+1 次通報單]或[刪除第 n 次通報單] 。

D. 編製通報實作作數量，請依序填報實作結算數量，最後勾選結算回報已完成，系統主動計算結餘款至可開立剩餘金額。

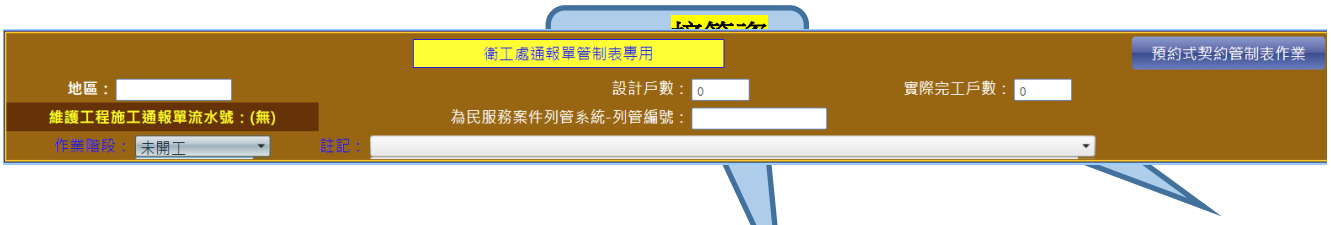


==========

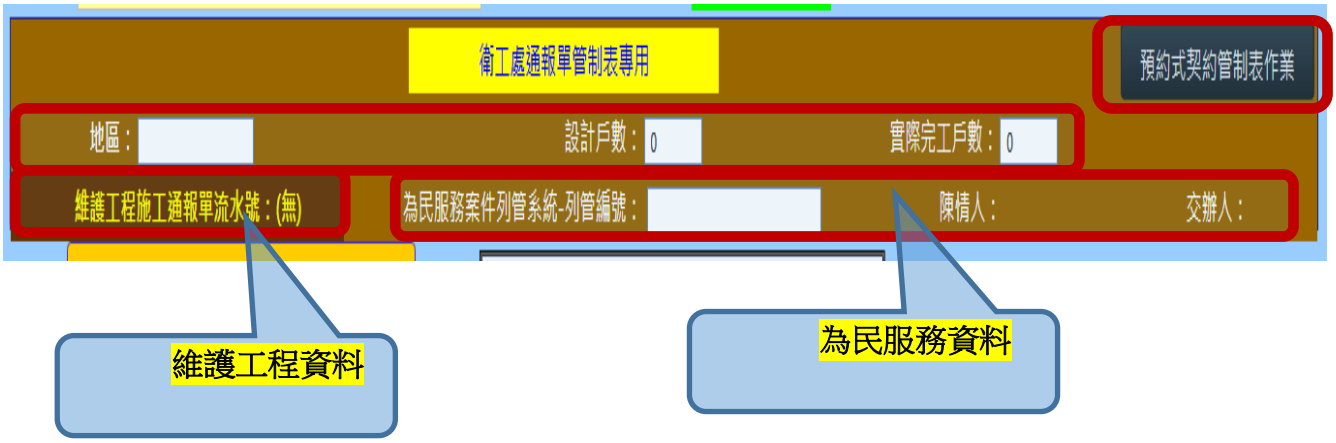
衛工處通報單管制表專用

1. 通報單基本功能操作，同監造管理資訊系統，新增加功能說明于后

新功能作業區



2. 新功能說明區塊說明



甲、 接管資料區塊

i. 地區：主要行性區

ii. 設計戶數：原始設計戶數

iii. 實際完工戶數：實際完成戶數

乙、 維護工程資料區塊

i. 本區資料直接由系統由「維護工程施工通報單」帶入，若該系統作業未結案，則本次通報單也無法結案。(系統主動帶入)

維護工程施工通報單流水號：(無)

丙、 為民服務案件列管系統資料區塊

為民服務案件列管系統-列管編號： 陳情人： 交辦人：

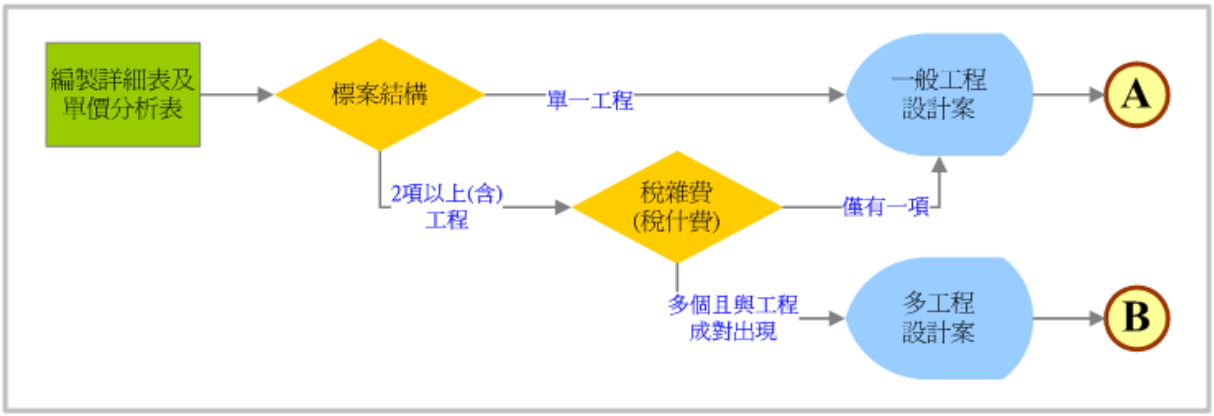
i. 列管編號：請輸入該系統之列管編號，輸入正確後，系統主動帶入該列管案件之提案人/陳情人，以及交辦人

ii. 陳情人：提案人/陳情人(系統主動帶入)

iii. 交辦人：實際交辦人(系統主動帶入)

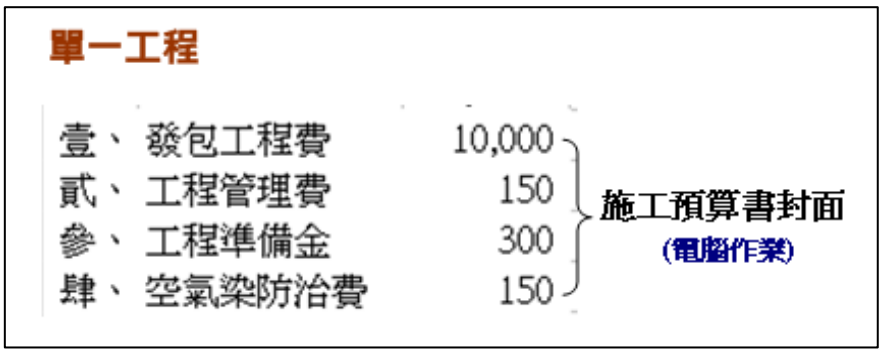
3.8 多工程設計原則

依據本注意事項第二要點，如欲設計多工程者，於詳細級層**第一階之后**，**增列**其工程項目。此處所定義之「多工程設計案」，乃為詳細表結構內，含有二個以上之工程，且每項工程均含有成對出現之稅雜費（稅什費）項目。

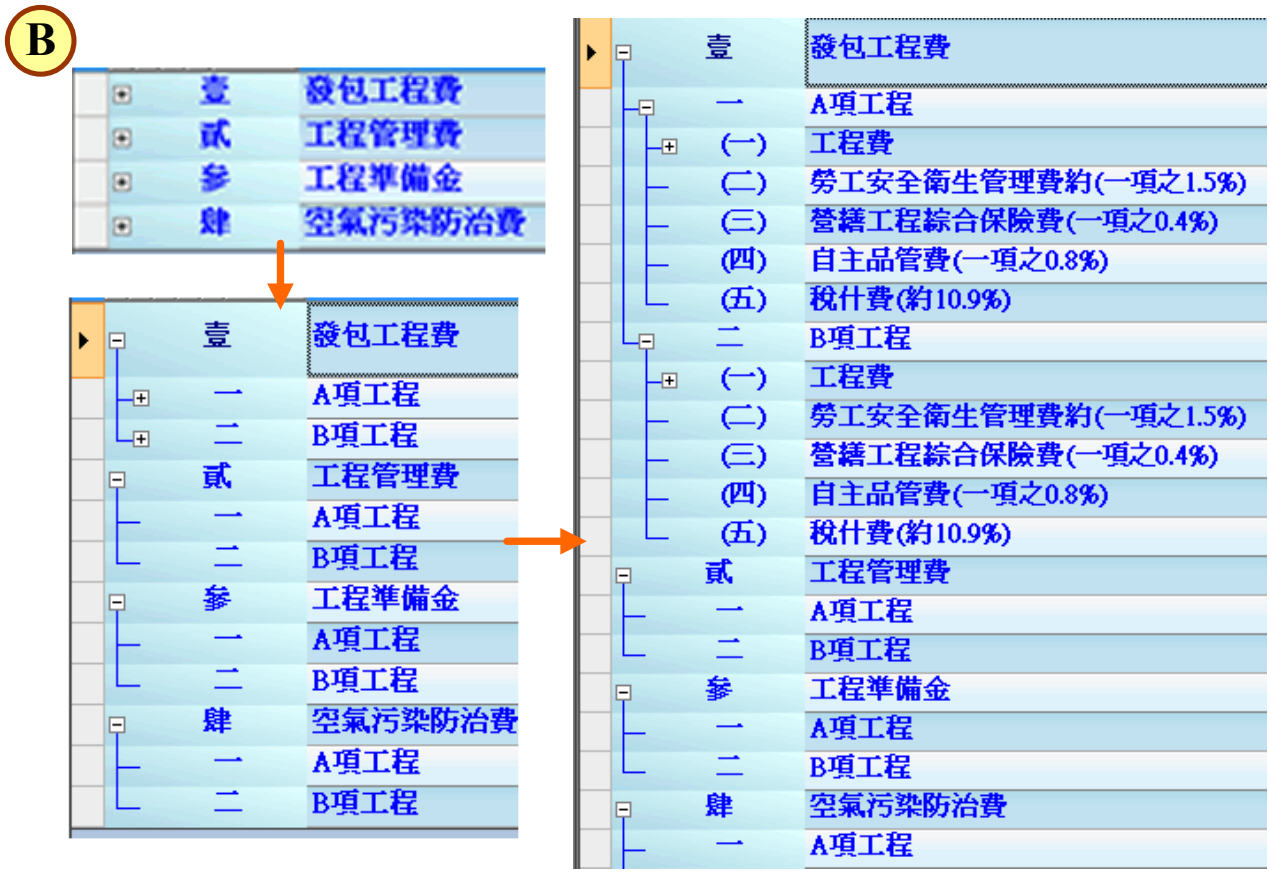


設計階段-編製詳細表及單價分析表結構判別

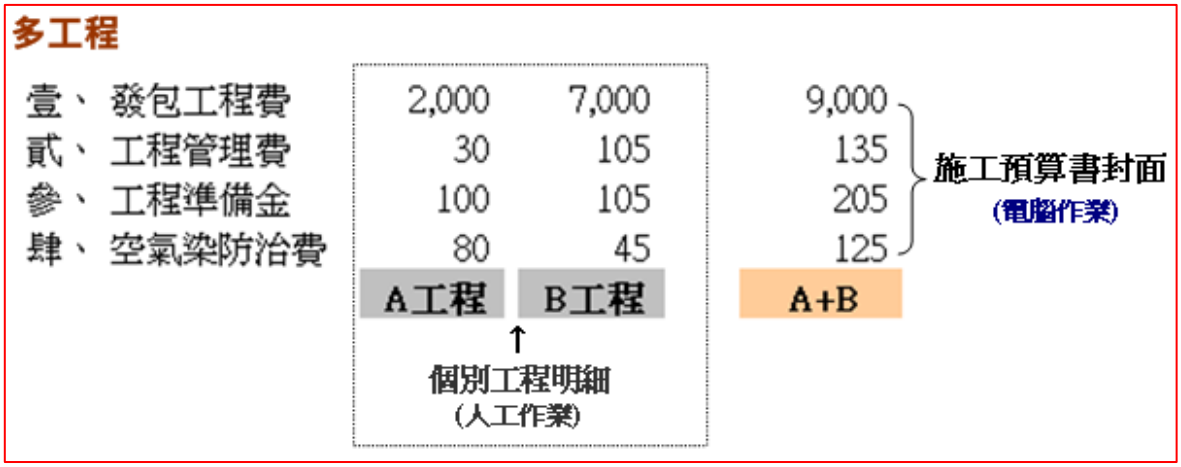
編製詳細表及單價分析表－一般(單一)工程設計案之結構



施工預算書封面(示意)－一般(單一)工程設計案



編製詳細表及單價分析表－多工程設計案之結構

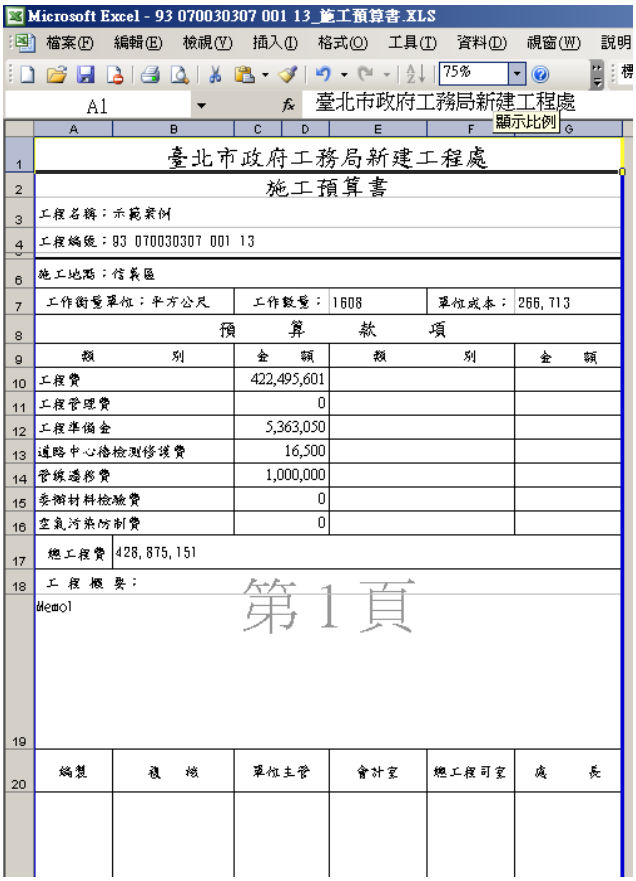


施工預算書封面(示意)－多工程設計案

◎示範案例

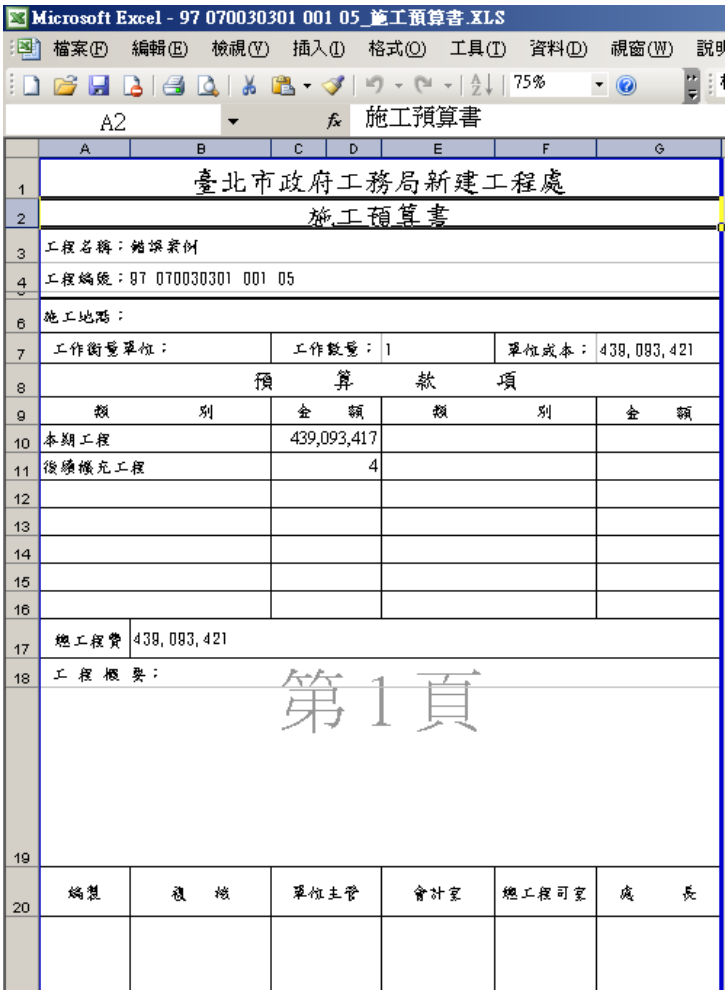
項次	項目名稱及說明	單位	分析	數量	單價	複價	百分比%	工項編碼
壹	工程費			1.00	422,495,600.89	422,495,601.00		
貳	工程管理費	式		1.00	0.00	0.00	1.11	
參	工程準備金	式		1.00	5,363,050.00	5,363,050.00		
肆	道路中心樁檢測修護費	支		3.00	5,500.00	16,500.00		
伍	管線遷移費	式		1.00	1,000,000.00	1,000,000.00		
陸	委辦材料檢驗費	式		1.00	0.00	0.00	0.50	

項次	項目名稱及說明	單位	分析	數量	單價	複價	百分比%	工項編碼
壹	工程費			1.00	422,495,600.89	422,495,601.00		
一	本期工程	式		1.00	422,495,590.89	422,495,591.00		
二	後續擴充工程	式		1.00	10.00	10.00		
貳	工程管理費	式		1.00	0.00	0.00	1.11	
一	本期工程			1.00	0.00	0.00		
二	後續擴充工程			1.00	0.00	0.00		
參	工程準備金	式		1.00	5,363,050.00	5,363,050.00		
一	本期工程			1.00	0.00	0.00		
二	後續擴充工程			1.00	0.00	0.00		



◎錯誤案例

設計階段詳細表 - 工程管理系統
工程編號：97 070030301 001 05
工程名稱：錯誤案例
總金額：439,093,422
項次 項目名稱及說明 單位 分析 數量 單價 複價 百分比% 工項編碼
壹 本期工程 式 1.00 439,093,416.89 439,093,416.89
貳 後續擴充工程 式 1.00 4.84 4.84
參 總價(總計) 1.00 439,093,421.73 439,093,421.73
壹 本期工程 式 1.00 439,093,416.89 439,093,416.89
一 施工費 式 1.00 424,687,277.89 424,687,277.89
二 工程管理費 式 1.00 4,714,029.00 4,714,029.00 1.11
三 工程準備金 式 1.00 5,363,050.00 5,363,050.00
四 道路中心樁檢測修護費 支 3.00 5,500.00 16,500.00
五 管線遷移費 式 1.00 1,000,000.00 1,000,000.00

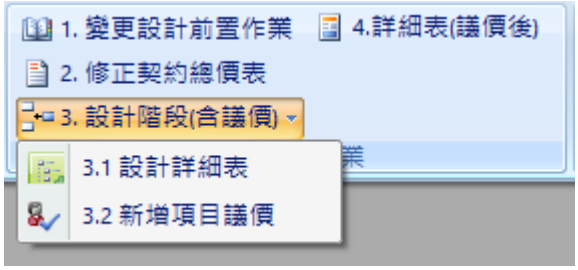

Microsoft Excel - 97 070030301 001 05_施工預算書.XLS
施工預算書
臺北市政府工務局新建工程處
施工預算書
工程名稱：錯誤案例
工程編號：97 070030301 001 05
施工地點：
工作衡量單位：
工作數量：1
單位成本：439,093,421
預 算 款 項
類 別 金 額 類 別 金 額
本期工程 439,093,417
後續擴充工程 4
總工程費 439,093,421
工程概要：
第1頁
編製 複核 單位主管 會計室 總工程司室 處長

3.9 變更設計(工務科綜簽之變更設計作業，未開放，保留)

(請至 www.kdtc.tw/tpems/ 網站下載施工階段講義最新版本)

操作說明：

設計階段的主要功能包括有新增項目、議價前詳細表以及議價。由於變更設計型態可分為合約內項目及合約外項目（非原合約），若有合約外項目需要增加，請進入【新增項目】作業；若需要修改合約內或合約外數量，可至【議價前詳細表】作業進行變更；若合約外項目需要議價時，則可進入【議價】作業。操作步驟如下：



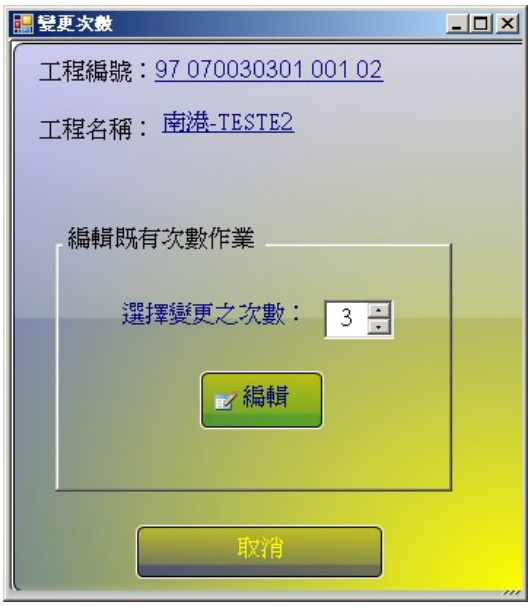
(1)設計詳細表

功能列表		
操作	**功能**	
常用功能	1.	重載
	2.	新增主項子階
	3.	新增細項(工項)子階
	4.	新增同階
	5.	同階下移
	6.	設計完成轉下階段
	7.	刪除
	8.	列印(Excel)
	9.	儲存
滑鼠右鍵	1.	分類查詢
	2.	關鍵字查詢
	3.	編輯主項大類
輸出表報	1.	變更設計詳細表(議價前).xls

<step1>按【變更設計作業\設計階段\設計詳細表】，接著進行「工程選取作業」畫面，可設定三項查詢條件：預算年度、工程編碼(關鍵字)、工程名稱(關鍵字) 及合約編號（關鍵字），再點按【重新查詢】鈕，系統會自動顯示符合條件之筆數，選擇欲查詢的工程。以滑鼠單擊所需選取的工程名稱，按【確定】按鈕進入變更次數選擇之功能畫面，或以滑鼠點二下選取的工程名稱也同樣可以進入此功能。

<step2>「變更次數選擇」作業：

編輯既有作業-進入變更次數選取畫面，點選編輯即進入所選次數之設計新增項目的作業畫面。



變更次數選取

<step3>進入所選次數之設計詳細表的作業畫面後，可先瀏覽前次變更後(或原契約)之詳細表內容，使用者再依實際變更需要於適當位置按【新增同階】按鈕增加新工項。

<step4>按【新增同階】按鈕後，系統會在新增位置加一列「尚未設定工項名稱」的新工項，使用者可在該項按下滑鼠右鍵，即可以【分類查詢】或【關鍵字查詢】之方式挑選引用即有工料分析資料庫之工項資料。回到詳細表編製畫面後，挑選的新工項即加入詳細表中。系統在新增變更設計項目時，除可引用帶入標準資料庫之單價資料外，也由系統提供以紅色標註方式顯示新工項。

***注意**：系統主動判別新增工項是否有非契約工項(即契約外項目)？

a.若有，於畫面右上方顯示「本案需要議價」提示(後續作業請參考「新增項目議價」說明)。

b.若無，即為此次變更內容無須議價，直接進行詳細表作業(後續作業請參考「詳細表(議價後)」說明)。

設計詳細表之瀏覽與作業畫面-1

<step5>在新增變更設計項目時，除契約工項及下層分析表的新增或編輯功能外，也提供使用者可新增如交通維持計畫編撰費等間接費用(大項)之功能，其估驗計價方式則與一般量化項目估驗方式相同。

<step6>點按【設計完成轉下階段】鈕完成本項作業(系統也一併將本資料儲存至資料庫中)，最後點按【結束】離開。

※注意：使用者執行「設計完成轉議價」作業後，新的估驗建立時，由系統自動帶入最新版本契約項目及單價。議價前，系統會提示將以設計單價八折進行估驗，並在該新增工項之備註欄上加註「本工項以單價八折估驗」，以利識別。

設計詳細表之瀏覽與作業畫面-2

設計詳細表之瀏覽與作業畫面-3

變更設計階段詳細表列印畫面

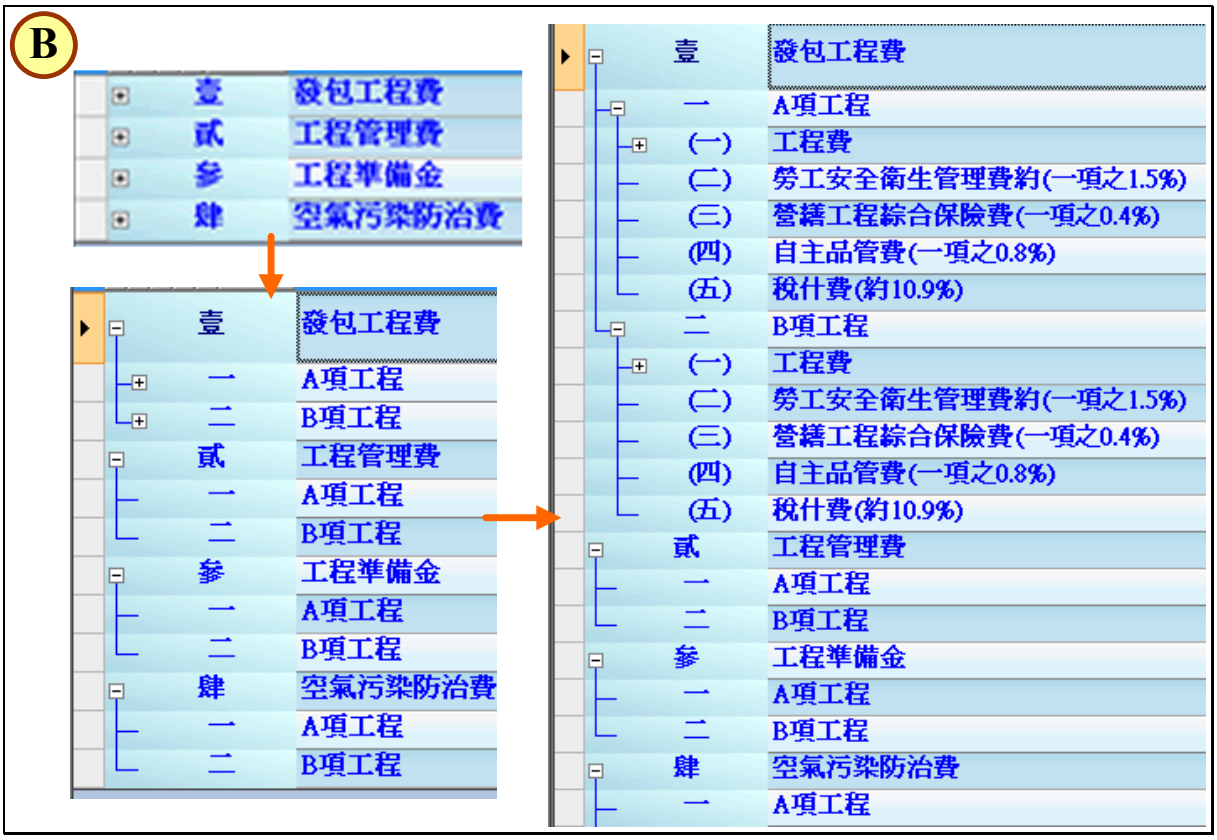
3.10 使用 PCCES 作業之注意事項(委外設計注意事項)

(請至 www.kdtc.tw/tpems/ 網站下載最新版本)

版本： 20130528

1. 小數點位數及取位原則(**2 位小數及四捨五入**)：系統預設即為**單價、數量、複價各取兩位小數，四捨五入**計算(※PCCES Ver4.3 已將預設改為四捨五入且不可更改)。
2. 詳細表第一層必須以費用別來區分，以便系統主動匯入施工預算書中，且**發包工程費必須編列於第[壹]大項**，如下圖：

A.一般(單一)工程設計案之結構



B.多工程設計案之結構範例(欲發包項目務必納入「壹、發包工程費」下)

3. 各階層中之小計、合計等項不必編列，工管系統於列印時會依局定制式格式主動加印。

4. 需要估驗計價的工項務必編列於詳細表層，單價分析表(下層分析)僅供參考，不能成為估驗時計價之直接項目。

5. 發包項目不用標比打折的項目(例如安全衛生費)，不可設定為公式項(可為單獨計價項或主項大類)。

6. 發包項目不用標比打折項目(例如瀝青混凝土面層刨除回收剩餘價值、安全衛生費量化部分)，若有下層分析，其分析細項必須與標比打折使用不同編碼。

7. 同一階層主項(藍色文字)與細項工項(黑色文字)並存，兩者的屬性不同，易造成階層項次錯亂以及項次判讀的混肴，產出的詳細價目表亦不易閱讀，因此建議改以全部為阿拉伯數字方式表示，若需分類請改以新增一主項大類來含括其他工項方式來表達。

8. 工項編碼至少要 10 碼(含)以上，否則系統視為無效工項，無法匯入系統(系統檢核點，PCCES 不強制至少 10 碼)。

9. 於 PCCES 中設定為自訂公式者，因系統於決標打折或後續施工階段的計價作業，易造成系統計算邏輯的錯誤，建設改用「公式項」或「單獨計價項」來編製(若未修改直接匯入 XML，系統會主動提示錯誤訊息且不允許滙入)。

10.特殊項目：

1) 公式項：除攤提項除外，公式項主動四捨五入取位至整數(不受項 1.設定影響)。

2) 系統主動視『稅什費』開頭的名稱為攤提項：

a.本項為必要編列項目。

b.本項設為公式項，會先用公式計算至規定之小數點，與其同階之項目加總後，以確保其父層合計為整數。若該值不為整數，會主動調為整數，並將差異值由攤提項吸收。

c.預算書階段、估驗、變更設計及結算會攤提其父項至整數，契約書打折時會攤提其父項至決標金額。

d.若為多工程無法設定多攤提項(PCCES 必須由使用者指定分類『單獨計價項』為攤提項)。

3) 『安全衛生費』依規定不隨標比打折(而是按底價折數打折)，不可為公式項以便合約書特殊打折之用。

4) PCCES 為能適用給不同機關單位使用，故檢核機制較為鬆散，允許同一屬固定單價類之工項可在不同單價分析表中出現不同單價。當以 XML 檔案滙入時，系統主動以第一次出現之單價值為參考，以維持單價唯一性。

11.有價廢料作業：

1) 使用 PCCES 系統操作：

預算書編制→專案基本資訊→「備註說明事項」欄位，輸入有價廢料變賣收入項之相關說明。

2) 使用工管系統操作：

登入系統→設計作業→預算書設計\編製詳細表→選擇工程案→設計階段詳細表→點按【轉入 XML 檔】→點按【基本資料】→下方「☑本工程包含有價廢料變賣項」的「備註說明事項」欄，會有 PCCES 輸入的資料。

注意：因 PCCES 無編輯有價廢料細項的功能。請在「設計基本資料介面」中，執行【編輯有價廢料變賣工項】鈕，進入編輯作業介面補登資料，以利施工階段估驗計價之用。

4.設計階段幾點提醒

1. 每件標案均需由主管作業負責指派【工程階段負責人】。倘若未查詢自己負責之標案，請檢核是否已完成指派作業。
2. 詳細表作業畫面「藍色主項」應注意：
   (1)主項大類設為公式項者，系統自動取位為整數。
   (2)若有包含下層分析子階，系統不允許刪除。
   (3)主項單位一律為「式」且數量為「1」。
   (4)「項目說明及名稱」及「備註」欄的字數，最多可輸入 100 個中文或 200 個英文(「項目說明及名稱」說明不足者，請於「備註」中補充)。
   (5)『營繕工程綜合保險費』不可為公式項，務必更改為「單獨計價」項或「一般主項」(由以下加總)，以避免影響估驗計價或變更設計作業。
   (6)『勞工安全衛生管理費』請設定為單獨計價項或一般主項(有下層分析)，務必備註欄中註明「本項不隨標比打折」之文字，以提醒發包人員於訂約時，將此項目設定為「特殊打折」。**＊值得注意的是**，若設為「一般主項(有下層分析)」，當量化項目與標單上類似工項者，例如” L9200000001　生產體力工”，務必請另編新的工項編碼。因單價具有唯一性，若異動該項單價，則導致工程案內所有引用到的工項，其單價皆會改變（可用滑鼠右鍵【顯示引用】功能查詢）。
   (7)『稅什費』為吸收其他項目的調整項。
3. 「工項編碼」應注意：
   (1)最少必須編足 10 碼且具有唯一性;最多允許可擴編至 20 碼。若未足 10 碼者，則無法編輯下層分析結構。
   (2)工項編碼單價來源，系統判別標單內是否已存在相同工項，判別邏輯為「是」，系統帶入標單上之單價；「否」，系統由標準資料庫(工料分析手冊)帶入。
4. 「道路刨除」為負值且不打折之工項，務必備註欄中註明「本項不隨標比打折」文字，提醒發包人員於訂約時，將此項目設定為「特殊打折」，即不按標比打折。
5. 由系統產製的報表(點按【列印】)，檔案存檔在 C：\TPEMS2024\XLS。
6. 當產製 Excel 報表時，「詳細價目表」主項僅出現數量及複價，單價欄為空白。
7. 詳細表最多編排至 8 階；單價分析表則可至第 5 層。
8. 「3.6 使用 PCCES 作業之注意事項(委外設計注意事項)」請務必遵循，以避免後續作業無法處理之情形發生。

9. 小數點位數及取位原則：

(1) 系統預設為：單價、數量、複價各取兩位小數，四捨五入計算。

(2) 原則上不建議修改，除有特例需要，且於設計初期即應設定完畢。

10.設計階段的詳細表級層：

系統會將詳細表的第一階主項，將會直接帶入「施工預算書」費用項目中，務必於詳細表設計時注意級層的排列。

11.設計完成轉發包前：

(1) 請須確認要發包項目是否已設定（即為詳細表畫面中最後一欄發包項目是否勾選）。

(2) 請將「營繕綜合保險費」(估驗時為一次給付項目）以及「勞工安全管理費」(合約書打折時須以底價折數打折）兩項更**改為單獨計價或主項**（即為有下層分析)，請**勿設為公式項**；否則將會造成發包及施工階段無法正常運作。

12.如欲更改系統產製報表內容(如，字體格式變更、增減核章欄位)，請至範本檔中更修(C：\TPEMS2024\XLT)。

13.有價廢料作業：

(1) 使用 PCCES 系統操作(限 PCCES 4.3.1000.190 以上)，輸出投標單時必須勾選列印備註說明事項之選項，方可將該資料印出。

(2) 使用工管系統操作：基本資料須勾選☑本工程包含有價廢料變賣項並且執行有價廢料工項資料編輯功能；接著，在詳細表列印時，出現列印選項對話盒，系統預設有價廢料資訊會勾選。

14.變更設計原則簽作業：

15.相關參考文件，請至 http：//www.kdtc.tw/tpems/下載最新內容。