

公共工程標案管理系統 填報及應用

簡任技正 周壽榮

公共工程標案管理系統簡介

■ 內容大綱

1. 背景說明

2. 目標

3. 架構

4. 運作模式

5. 標案源頭

6. 目前運用狀況

7. 資料填報時機

8. 實際操作展示

9. 結論

一、背景說明(一)

- 政府機關工程管理可分為**個案管理**及**整體管控**。
- 工程**承辦人**注重個案管理。
- **管理人員**注重整體管控。
- **機關首長**注重**大數管理**及**異常管理**。
- 但各承辦人員多用**傳統方式**提供資料。

一、背景說明(二)

■ 工程機關常遭遇的困擾(一)

- 公共工程生命週期各階段，可能由各不同部門之承辦人員**分別辦理**，且人員**異動快速**，不易完整掌握。
- 不同的上級機關(如管考、主計、民意機關)常要求提供不同的**報表**，補助款、委託代辦又需提供另一模式的資料，造成不斷重複作業。

一、背景說明(三)

- **工程機關常遭遇的困擾(二)**
 - **採購法第七十條**規定：中央及直轄市、縣市政府應成立工程施工查核小組，**定期查核**所屬(轄)機關工程品質及進度等事宜。相關查核資料需由下屬機關提報，常因**有意或無意**造成漏失，至掌握資料不完整。

一、背景說明(四)

■ 工程機關常遭遇的困擾(三)

- 各機關或為工程專責機關，已有配合業務自行開發之系統，或為非工程專責機關，以書面逐案管理。然均仍需不斷提供上級單位各種進度及執行狀況資料，因無共通平台，往往仍需重複填報。

一、背景說明(五)

- 緣此，工程會自行規劃建置「公共工程標案管理系統」，以共通之平台提供各機關使用，並自決標公告系統將標案資料轉入，除可協助機關作為工程施工至完工階段管考之用途外，機關首長亦能藉由本系統即時了解公共工程執行狀況，作為政策規劃之參考。

二、目標

- 建構**人性化、便捷使用**之工程管理系统，各層級機關均可直接使用。
- 建置**共通性**之公共工程計畫及標案資料庫，完整紀錄公共工程執行狀況。
- 任何時間、任何地點，只要有**帳號密碼、可以上網**，五分鐘內即可掌握資訊。

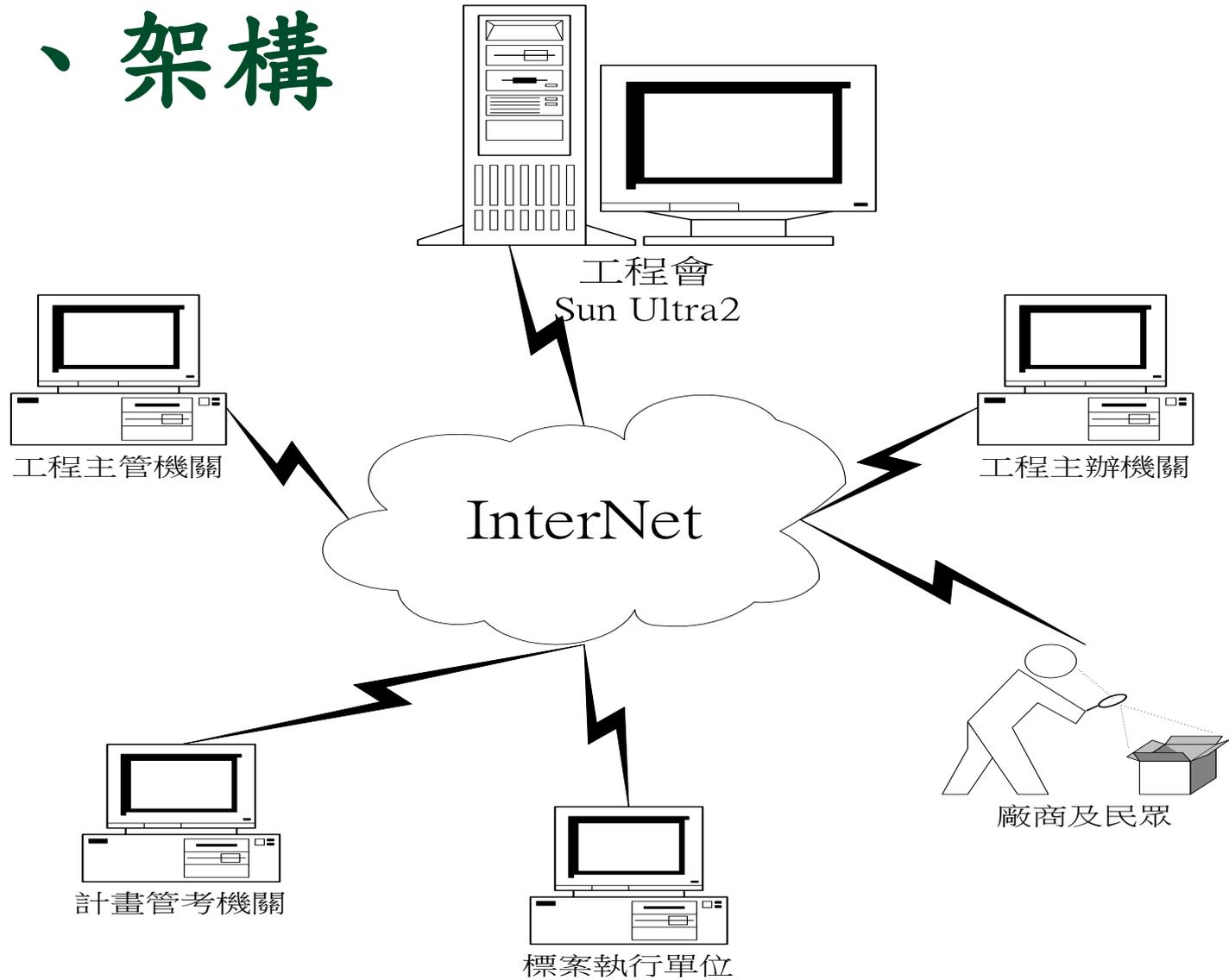
二、目標(二)

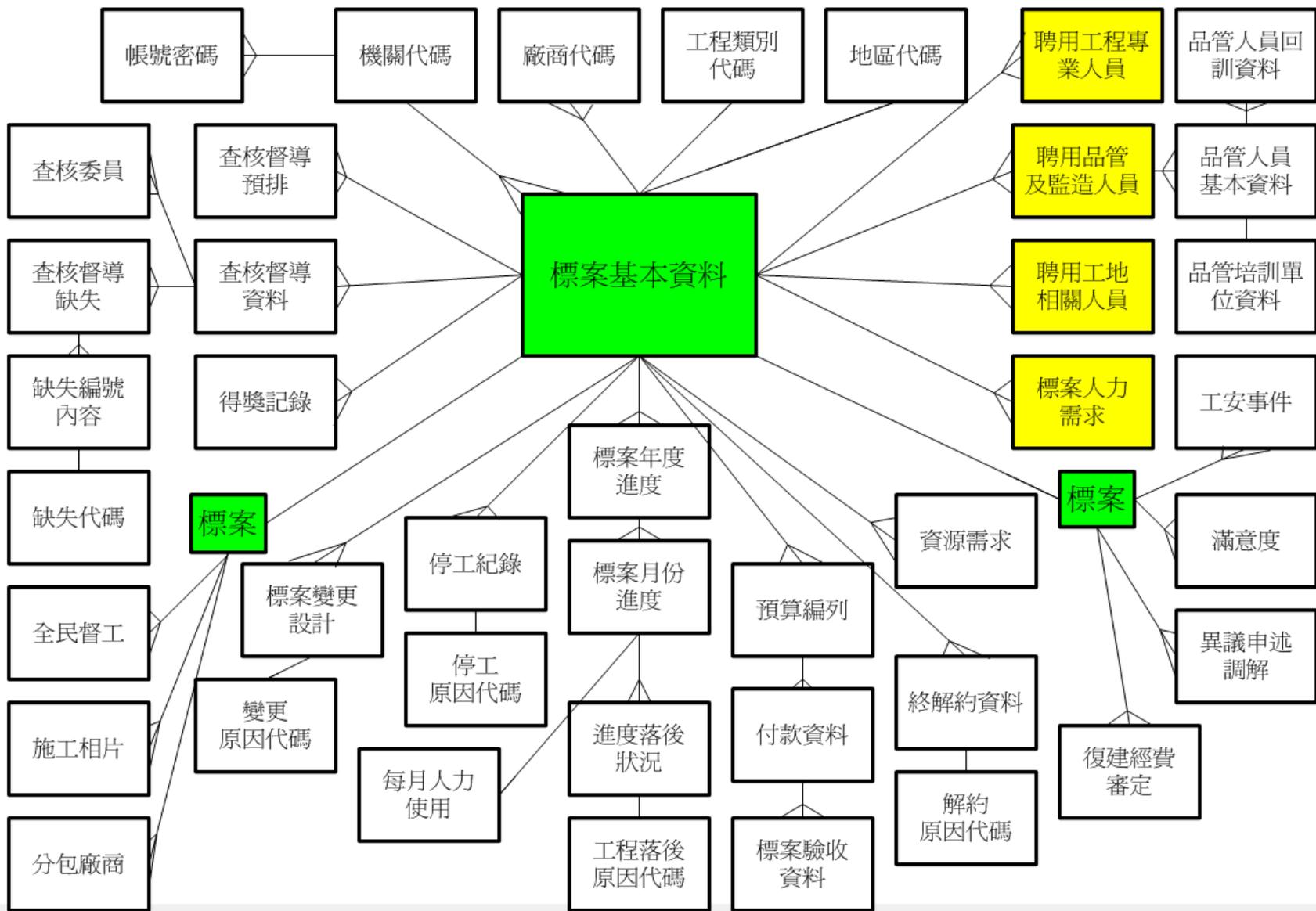
- 對其他機關委託辦理或上級機關補助經費案件不需重複提報資料。
- 其他各層級機關所需提報之各類報表均可完整提供。
- 機關長官可即時了解工程執行之最新狀況。

二、目標(三)

- 承攬廠商、設計監造單位及工地主任、安衛人員亦能完整記載，防止借牌弊端。
- 品管人員及監工人員之管理機制，使人員專責於單一工程，保障工程施工品質。
- 品質查核紀錄完整呈現，對工程缺失、懲處及追蹤改善狀況可快速掌握。

三、架構





四、運作模式

- 以**人事行政局**之機關編號為樹枝狀分佈架構，各機關僅需申請帳號密碼即可單獨使用，並往下建置所屬機關之帳號密碼即可提供所屬使用。
- 系統簡單，只要有**帳號、會上網、看得懂中文**，不需教育訓練，任何人都會使用。

四、運作模式(二)

- 依機關層級提供各類內部統計報表及單一標案詳細資料表作內部陳核用。
- 由主管機關直接查核資料填報狀況及正確性。
- 提供各層級長官想知道的訊息。

所屬標案分布狀況

資訊系統->標案資料查詢

桃園縣政府暨相關單位 標案統計表 (全部標案)

項次	主辦機關	標案數	工程總預算 (千元)	總發包預算 (千元)
	合計	882	61,230,373	18,725,595
1	桃園縣衛生局	1	1,487	1,487

桃園縣政府工務局暨相關單位 標案統計表 (全部標案)

項次	執行單位	標案數	工程總預算 (千元)	總發包預算 (千元)
	合計	72	6,407,175	5,813,714
1	桃園縣工務局土木科	44	2,237,476	1,805,476
2	桃園縣工務局工程科	26	4,141,084	3,979,624
3	桃園縣工務局違章建築拆除科	2	28,614	28,614

註：本表統計本(103)年度內完成驗收或尚未驗收之案件（不含財物勞務案件）

10	桃園縣龍潭鄉公所	43	672,146	607,546
11	桃園縣新屋鄉公所	14	136,723	136,723
12	桃園縣觀音鄉公所	16	43,509	36,644
13	桃園縣復興鄉公所	37	128,828	128,102
14	桃園縣平鎮市公所	37	220,664	196,988
15	桃園縣八德市公所	30	272,476	16 269,376
16	桃園縣楊梅市公所	46	398,303	395,813
17	桃園縣教育局(高級中學)	5	146,920	146,683

個案內容

忠孝西橋至南崁溪橋護岸暨景觀改善工程

列表日期：103年04月17日

標案名稱：忠孝西橋至南崁溪橋護岸暨景觀改善工程	
執行機關：桃園縣政府水務局	標案編號：1011018-A1
聯絡人：陳維澤	聯絡電話：03-3347079
歸屬計畫主辦機關：桃園縣政府水務局	
歸屬計畫名稱(編號)：(未填)	
主管機關：桃園縣政府	
主辦機關：桃園縣政府水務局	經費來源機關：桃園縣政府水務局
招標公告單位代碼：3.76.73.59	公告單位：桃園縣政府工務局
權重：(未填)%	
工程概要： 護岸改善1260公尺 護岸綠美化15563.5平方公尺	
工程類別： 河川整治工程	
工期類別：日曆天	總天數：150
工期說明：150日曆天	
縣市別：桃園縣蘆竹鄉	施工地點：桃園縣蘆竹鄉忠孝西橋至南崁溪橋
二度分帶座標： X 座標 278545.78008800 Y 座標 2770763.7353258	
預算科目：	工程總預算：82,427千元
發包預算：82,427.099千元	供給材料費：(無)千元
購地補償費：(無)千元	工程管理費：628千元
空污費：168千元	空污徵收管制編號：H102H6Z038-1
規劃單位： 株式會社象設計集團	規劃費用：10,500千元
設計單位： 株式會社象設計集團	設計費用：10,500千元
規劃設計備註：坂元卯宜蘭縣五結鄉鎮安村舊街路65-1號	
監造單位： 株式會社象設計集團	監造費用：1,576千元
監造單位備註：	

各月執行狀況

忠孝西橋至南崁溪橋護岸暨景觀改善工程進度執行表

列表日期：103年04月17日

標案名稱：忠孝西橋至南崁溪橋護岸暨景觀改善工程	
執行機關：桃園縣政府水務局	標案編號：1011018-A1
承辦人：陳維澤	聯絡電話：03-3347079
歸屬計畫主辦機關：桃園縣政府水務局	
歸屬計畫編號(名稱)：(未填)	
歸屬計畫分項編號：	
主管機關：桃園縣政府	主辦機關：桃園縣政府水務局
發包預算：82,427.10千元	決標金額：62,770.00千元 變更設計後契約金額：61,862.74千元

各月份累積預算執行						
年/月	總累計			年累計		實際工作摘要
	實際進度	實際完成 (千元)	實際估驗計價 (千元)	實際進度	實際完成 (千元)	
103/03	80.21%	49,620	33,384	11.24%	6,045	1.鋼軌樁打設 2.石龍堆置 3.模板組立
103/02	74.04%	45,805	33,384	5.07%	2,230	1.石龍護岸拆除 2.鋼軌樁打設
103/01	71.50%	44,880	33,384	2.08%	1,305	自行車道串聯
102/12	69.42%	43,575	32,163	69.42%	43,575	自行車道欄杆 清水模護岸
102/11	64.80%	40,675	27,525	64.80%	40,675	1.清水模護岸 2.埋設工程及配管
102/10	62.27%	39,087	25,236	62.27%	39,087	1.護岸 2.漿砌卵石 3.清水模護岸
						1.A區左岸抗沖蝕網 2.土石堆置

決策支援	長官想知道的
廠商分析	廠商承攬排行 廠商承攬排行 規劃單位排行 設計單位排行 監造單位排行 規劃設計監造 PCM單位排行
標案報表	標案自選欄位表 標案統計表 標案明細簡表 管考進度表 委託或補助案 標案期程表 進度查證表
異常狀況	施工落後表 落後原因分類表 落後未填原因 進度未登錄清單 停工中標案 已解約標案 久未開工標案 逾期未完工 已完工未驗收 竣工未決算表 工安事件表
人員管制	品管人員一覽表 監工人員一覽表 品管未登錄清單 監工未登錄清單 專任工程人員 工地相關人員 技師建築師 人力需求一覽 勞工媒合彙整
品質查核	品質查核一覽表 查核逾期未結 查核行程預排表 查核結果處置 查核缺失統計 五項指標表 查核委單統計 廠商被查核表 公告查核丙等工程
其他服務	標案轉成 XML 傳送研考XML 轉成 中文XML 廠商意見反應 物調申請

長官想知道的

使用單位：桃園縣政府

使用人員：工務局

[回首頁](#)

[回前頁](#)

公共工程標案管理資訊系統->統計表列印->長官想知道的資料

桃園縣政府

- [標案經費排行榜](#)
- 標案經費分布狀況 [全部標案](#)
- 所屬機關自辦案填報率 [100萬以上](#) [500萬以上](#) [5000萬以上](#) [2億以上](#)
[5000萬至2億](#) [1000萬至5000萬](#) [100萬至1000萬](#) [100萬以下](#)
- 委託或補助案填報率 [100萬以上](#) [500萬以上](#) [5000萬以上](#) [2億以上](#)
[5000萬至2億](#) [1000萬至5000萬](#) [100萬至1000萬](#) [100萬以下](#)
- [標案承攬廠商排行榜](#)
- [標案規劃設計單位排行榜](#)
- [標案監造單位排行榜](#)
- [應完工但未完工標案](#)
- 進度落後15%以上標案 8+9+10+11. [應完工但未完工、進度落後15%以上、落後未填原因、停工中](#)
- [進度落後未填原因標案](#)
- [停工中之標案](#)
- [期程展延之標案](#)
- [已決標很久但未開工之標案](#)
- [已完工很久但未完成驗收之標案](#)

施工進度統計

桃園縣政府 所屬機關發包預算一百萬元以上 標案103年03月施工進度統計表

執行單位	總件數	未發包或開工件數	標案進度執行狀況件數								未填報	解約件數	填報率	已驗收件數
			落後達10%以上	落後達5%以上未達10%	落後達1%以上未達5%	符合-1%至+1%	超前達1%以上未達5%	超前達5%以上未達10%	超前達10%以上					
1 桃園縣衛生局	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	100.0%	0
2 桃園縣政府警察局	5	0	0	0	0	2	1	1	0	0	1	100.0%	1	
3 桃園縣政府交通局	11	1	0	<u>1</u>	<u>1</u>	8	0	0	0	0	0	100.0%	0	
4 桃園縣桃園市公所	58	12	0	<u>1</u>	0	40	1	2	2	0	0	100.0%	6	
5 桃園縣中壢市公所	70	10	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	53	1	0	0	0	0	100.0%	7	
6 桃園縣大溪鎮公所	22	1	<u>2</u>	0	0	18	1	0	0	0	0	100.0%	4	
7 桃園縣蘆竹鄉公所	56	8	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	40	1	0	0	0	1	100.0%	8	
8 桃園縣大園鄉公所	32	4	0	0	0	28	0	0	0	0	0	100.0%	15	
9 桃園縣龜山鄉公所	56	5	0	0	0	50	1	0	0	0	0	100.0%	3	
10 桃園縣龍潭鄉公所	43	6	<u>3</u>	0	0	33	0	1	0	0	0	100.0%	4	
11 桃園縣新屋鄉公所	14	3	0	0	<u>1</u>	8	0	0	2	0	0	100.0%	2	
12 桃園縣觀音鄉公所	16	2	0	0	0	14	0	0	0	0	0	100.0%	0	
13 桃園縣復興鄉公所	29	4	0	0	0	25	0	0	0	0	0	100.0%	2	
14 桃園縣平鎮市公所	37	3	<u>1</u>	0	0	33	0	0	0	0	0	100.0%	14	
15 桃園縣八德市公所	30	3	<u>1</u>	0	0	25	0	1	0	0	0	100.0%	3	
16 桃園縣楊梅市公所	46	4	<u>1</u>	0	0	40	1	0	0	0	1	100.0%	5	
17 桃園縣教育局(高級中學)	5	0	0	0	<u>1</u>	4	0	0	0	0	0	100.0%	0	
18 桃園縣教育局(國民中學)	34	5	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	22	2	1	0	0	0	100.0%	3	
19 桃園縣教育局(國民小學)	79	10	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	57	3	4	0	0	0	100.0%	14	
20 桃園縣政府工商發展局	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	100.0%	1	

經費分布統計

「桃園縣政府」所屬機關標案經費分布統計表

金額單位：千元

執行單位	在建標案件數	在建標案發包預算	發包預算 2億以上			發包預算 5000萬以上至2億			發包預算 1000萬以上至5000萬			發包預算 100萬以上至1000萬			發包預算 100萬以下		
			件數	發包預算	決標金額	件數	發包預算	決標金額	件數	發包預算	決標金額	件數	發包預算	決標金額	件數	發包預算	決標金額
桃園縣衛生局	1	1,487	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,487	1,400	0	0	0	
桃園縣政府警察局	6	281,931	0	0	0	2	189,399	189,399	3	91,664	89,818	0	0	1	868	868	
桃園縣政府交通局	11	1,311,932	3	983,120	810,100	2	143,522	94,689	5	180,905	127,393	1	4,385	3,774	0	0	
桃園縣桃園市公所	58	1,355,802	1	244,686	229,380	5	352,459	299,196	26	629,360	509,877	26	129,297	109,003	0	0	
桃園縣中壢市公所	70	1,273,455	1	224,509	186,000	4	391,864	360,064	21	421,623	363,455	44	235,458	194,909	0	0	
桃園縣大溪鎮公所	22	245,953	0	0	0	0	0	0	5	124,917	102,338	17	121,036	108,335	0	0	
桃園縣蘆竹鄉公所	56	801,950	0	0	0	2	212,048	196,111	21	449,226	373,056	33	140,676	106,939	0	0	
桃園縣大園鄉公所	32	163,526	0	0	0	0	0	0	2	35,485	29,031	30	128,041	108,493	0	0	
桃園縣龜山鄉公所	57	373,707	0	0	0	0	0	0	6	105,809	68,980	50	267,263	174,309	1	635	
桃園縣龍潭鄉公所	43	607,546	1	369,889	357,900	0	0	0	5	93,379	75,067	37	144,278	120,562	0	0	
桃園縣新屋鄉公所	14	136,723	0	0	0	0	0	0	5	106,305	95,450	9	30,418	27,035	0	0	
桃園縣觀音鄉公所	16	36,644	0	0	0	0	0	0	0	0	16	36,644	33,204	0	0		
桃園縣復興鄉公所	37	128,102	0	0	0	0	0	0	1	21,216	10,280	28	102,166	77,396	8	4,720	
桃園縣平鎮市公所	37	196,988	0	0	0	0	0	0	4	83,473	73,295	33	113,514	92,533	0	0	
桃園縣八德市公所	30	269,376	0	0	0	0	0	0	10	183,732	153,271	20	85,644	67,682	0	0	
桃園縣楊梅市公所	46	395,813	0	0	0	0	0	0	12	250,819	208,088	34	144,994	122,805	0	0	
桃園縣教育局(高級中學)	5	146,683	0	0	0	1	136,469	118,590	0	0	0	4	10,214	8,455	0	0	
桃園縣教育局(國民中學)	35	602,888	1	207,263	187,600	4	314,717	303,728	1	10,623	9,780	28	69,368	57,475	1	917	
桃園縣教育局(國民小學)	80	912,113	0	0	0	6	664,986	621,139	0	0	0	73	246,307	219,952	22	820	
桃園縣政府工商發展局	2	5,191	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5,191	3,742	0	0	

廠商排行榜

	承造廠商名稱	標案件數	發包總預算	決標總金額	比例
1	路宜營造有限公司	37	794,305千元	671,047千元	84.48%
2	星盛營造有限公司	16	72,640千元	56,422千元	77.67%
3	富石營造有限公司	14	129,340千元	105,180千元	81.32%
4	源鑫營造有限公司	10	81,264千元	69,269千元	85.24%
5	展鴻營造有限公司	9	47,823千元	40,060千元	83.77%
6	麒瑞營造有限公司	7	148,297千元	132,282千元	89.20%
7	鑫弘營造有限公司	6	17,411千元	16,100千元	92.47%
8	冠閎營造股份有限公司	6	68,358千元	56,520千元	82.68%
9	國在營造有限公司	6	149,647千元	136,680千元	91.33%
10	興興營造有限公司	6	99,237千元	81,160千元	81.78%
11	勁竹營造有限公司	6	636,949千元	499,950千元	78.49%
12	吉聖營造股份有限公司	6	79,700千元	74,043千元	92.90%
13	泰普營造有限公司	6	83,664千元	73,630千元	88.01%
14	丞志營造有限公司	6	14,334千元	12,590千元	87.83%
15	茂聖營造工程股份有限公司	6	19,392千元	18,213千元	93.92%
16	承祥營造工程有限公司	5	53,858千元	42,803千元	79.47%
17	八城工程企業有限公司	5	14,958千元	12,190千元	81.49%

查核缺失

		缺失內容	件數	比例	嚴重	中等	輕微	未填
1	4.02.03.04	有無抽查施工作業及抽驗材料設備，並填具抽查(驗)紀錄表或□材料/設備管制總表，或□判讀認可，或□落實執行	<u>25</u>	86.21%	0	<u>7</u>	<u>18</u>	0
2	4.03.04	品管自主檢查表□未落實執行或□檢查標準未訂量化?	<u>24</u>	82.76%	<u>1</u>	<u>6</u>	<u>17</u>	0
3	5.10.99	其他材料檢驗審查紀錄缺失	<u>17</u>	58.62%	0	0	<u>17</u>	0
4	4.01.99	其他主辦機關、專案管理廠商缺失	<u>16</u>	55.17%	0	0	<u>16</u>	0
5	4.03.03	施工日誌□未落實執行或□未依規定制定格式	<u>15</u>	51.72%	0	<u>2</u>	<u>13</u>	0
6	4.02.01.05	未訂定各材料/設備及施工之品質管理標準或()未符合需求	<u>15</u>	51.72%	0	<u>3</u>	<u>12</u>	0
7	4.01.04	無品質督導及查核、查驗紀錄或內容不實	<u>15</u>	51.72%	0	0	<u>15</u>	0
8	4.02.99	其他監造單位品管缺失	<u>13</u>	44.83%	0	<u>2</u>	<u>11</u>	0
9	4.02.01.06	未訂定各材料/設備及施工之檢驗停留點或()未符合需求	<u>12</u>	41.38%	0	<u>1</u>	<u>11</u>	0
10	4.01.13	未於開工時將工程基本資料填報於工程會資訊網路系統，並於驗收完成後七日內，將結算資料填報於前開系統	<u>12</u>	41.38%	0	0	<u>12</u>	0
11	4.03.02.04	未訂定各分項工程品質管理標準。	<u>12</u>	41.38%	0	<u>2</u>	<u>10</u>	0
12	4.03.02.05	未訂定各材料/設備及施工之檢驗時機(含監造單位訂定之限止點)，或檢驗頻率	<u>11</u>	37.93%	0	<u>2</u>	<u>9</u>	0
13	5.14.01.01	於高差2公尺以上之工作場所邊緣及開口部分(如樓梯、電梯口、天井、管道間、構台、橋樑墩柱及橋面版等)，未設...	<u>11</u>	37.93%	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	0

24

查核委員表現

項次	委員姓名	查核件數	比例	查核案件平均分數	委員評比件數	實務專業	嚴謹度	紀錄詳實	熟悉度	評比平均分數
1	林志棟	<u>3</u>	10.34%	79.3	3	25.00	25.00	15.00	21.67	86.67
2	林祐輔	<u>3</u>	10.34%	78.7	3	21.67	23.33	21.67	23.33	90.00
3	李榮春	<u>2</u>	6.90%	76.5	2	22.50	22.50	22.50	20.00	87.50
4	高健章	<u>2</u>	6.90%	74.0	2	20.00	20.00	20.00	20.00	80.00
5	洪加興	<u>2</u>	6.90%	77.0	2	23.75	23.75	20.00	20.00	87.50
6	劉賢淋	<u>2</u>	6.90%	76.5	2	22.50	20.00	20.00	20.00	82.50
7	蔡得時	<u>2</u>	6.90%	84.0	2	20.00	20.00	20.00	20.00	80.00
8	湯輝雄	<u>2</u>	6.90%	80.5	2	25.00	22.50	22.50	25.00	95.00
9	邱英嘉	<u>2</u>	6.90%	76.0	2	22.50	22.50	20.00	20.00	85.00
10	廖昌熙	<u>2</u>	6.90%	80.5	2	25.00	25.00	22.50	20.00	92.50
11	吳正雄	<u>2</u>	6.90%	75.5	2	23.75	21.25	21.25	20.00	86.25
12	戴岳志	<u>2</u>	6.90%	77.0	2	25.00	22.50	25.00	20.00	92.50
13	陳賜賢	<u>2</u>	6.90%	77.0	2	22.50	22.50	20.00	20.00	85.00
14	房佳中	<u>2</u>	6.90%	77.0	2	23.75	21.25	21.25	23.75	90.00
15	周子劍	<u>2</u>	6.90%	82.5	2	25.00	25.00	20.00	20.00	90.00
16	周紹傳	<u>2</u>	6.90%	78.0	2	23.75	20.00	22.50	20.00	86.25
17	曾義誠	<u>2</u>	6.90%	74.0	2	25.00	25.00	25.00	25.00	100.00
18	黎燕芳	<u>2</u>	6.90%	76.5	2	25.00	22.50	21.25	20.00	88.75
19	戴宜生	<u>2</u>	6.90%	79.0	2	25.00	20.00	22.50	20.00	87.50
20	鄭茂寅	<u>1</u>	3.45%	73.0	1	20.00	20.00	20.00	20.00	80.00
21	溫理仁	<u>1</u>	3.45%	76.0	1	25.00	20.00	25.00	25.00	95.00

25

五、標案源頭

- 自決標公告轉入：

自九十二年起將各機關依採購法第六十一條填報於招標公告系統之工程類決標公告資料定期轉入本系統。

六、目前運用狀況

- 「**加速推動公共建設方案**」，一億元以上公共建設計畫之標案以本系統蒐集資料。
- 「**公共工程品質管理作業要點**」，查核金額以上標案廠商品管人員及監造單位之監工人員以本系統列管；公告金額以上工程類標案執行狀況以本系統列管。

六、目前運用狀況 (二)

- 「**工程施工查核小組作業辦法**」，各機關查核小組以本系統填報查核紀錄並追蹤查核結果處理情形。
- 其他：**各機關**工程推動會報、工程施工查核小組、工程主辦單位或相關經費補助機關等，可依機關管理需求，**逕行填報**應用。

七、填報時機

- 標案開工

填報開工日期、品管人員及監工人員等相關資料。

- 標案開工後**每月十日**：

填報標案前一個月之**實際進度及實際支用金額**；如有落後，增填落後原因及改善措施。

七、填報時機(二)

- 重大事件發生時：

記載發生狀況，如工程變更設計、停工等資料。

- 品質查核：

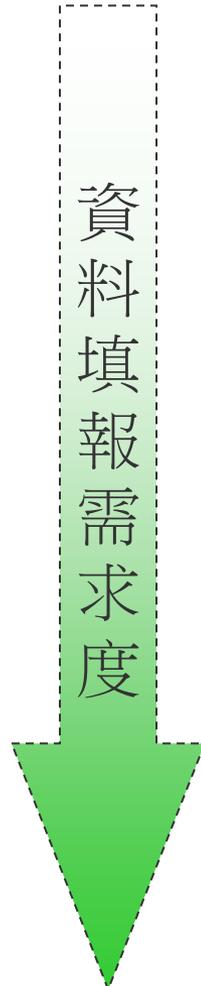
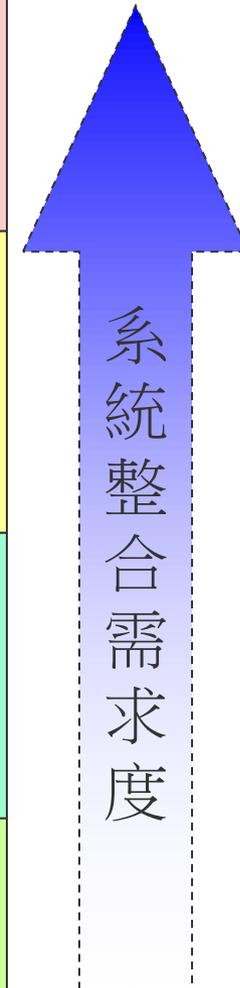
填報品質查核紀錄。

- 完工結案：

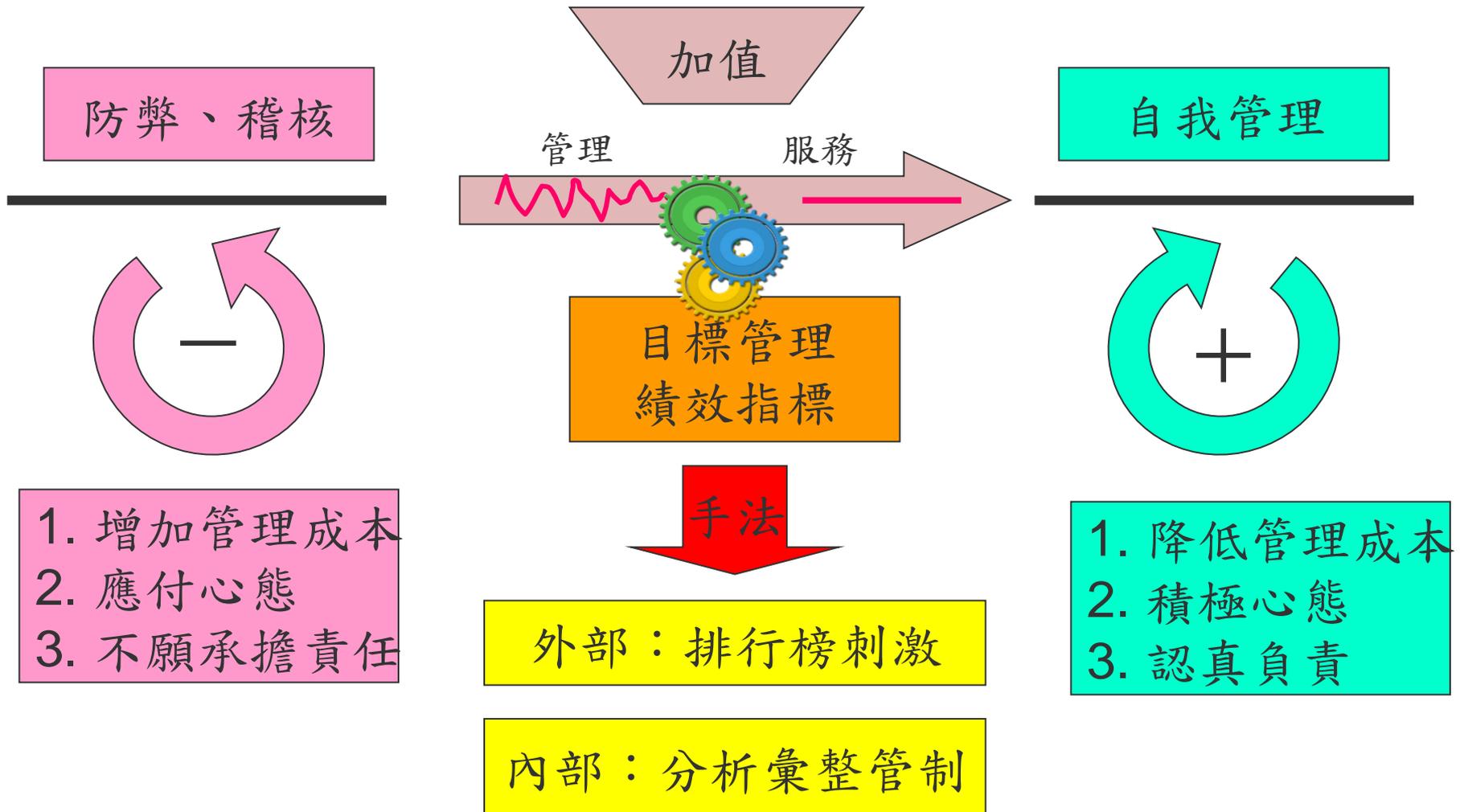
填報完工日期並完成驗收付款後解除列管。

工程資訊收集與應用

策略	分析報表	資料倉儲 系統整合極高
決策	統計報表 彙整報表	網狀整合 系統整合高
資訊	管理報表	橫向整合 系統整合中
資料	工作報表	縱向整合 填報及計算功能 系統整合低

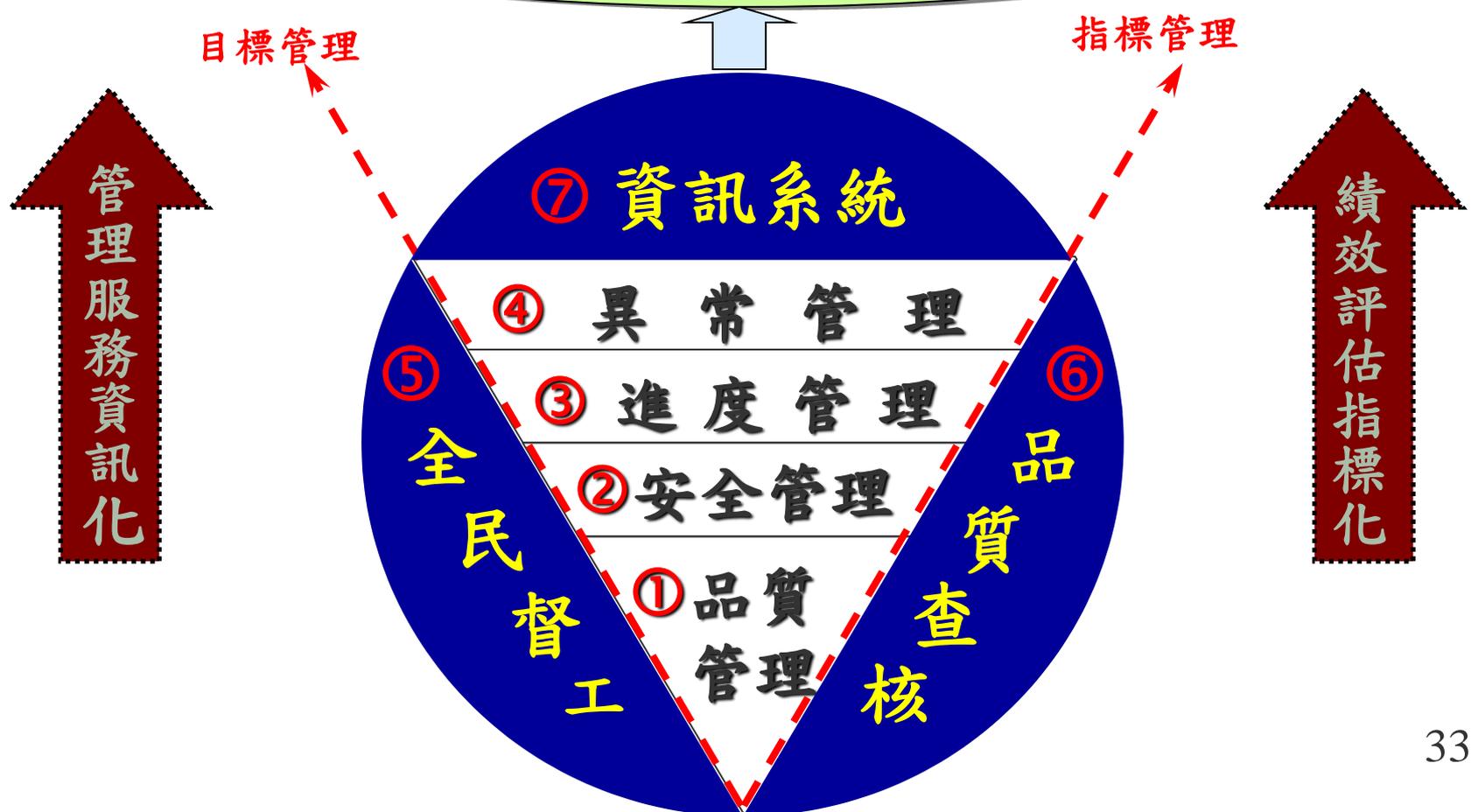


管理與服務



工程管理目標

掌握工程進度、控制工程成本
提升工程品質、落實工程安全



系統整合與發展

工程管理

決策支援

管理作為

績效提昇

需求掌握

問題解析

收集

回饋

工程主辦機關

全民督工

進度管理

廠商管理

品質查核

人員管理

經費支用

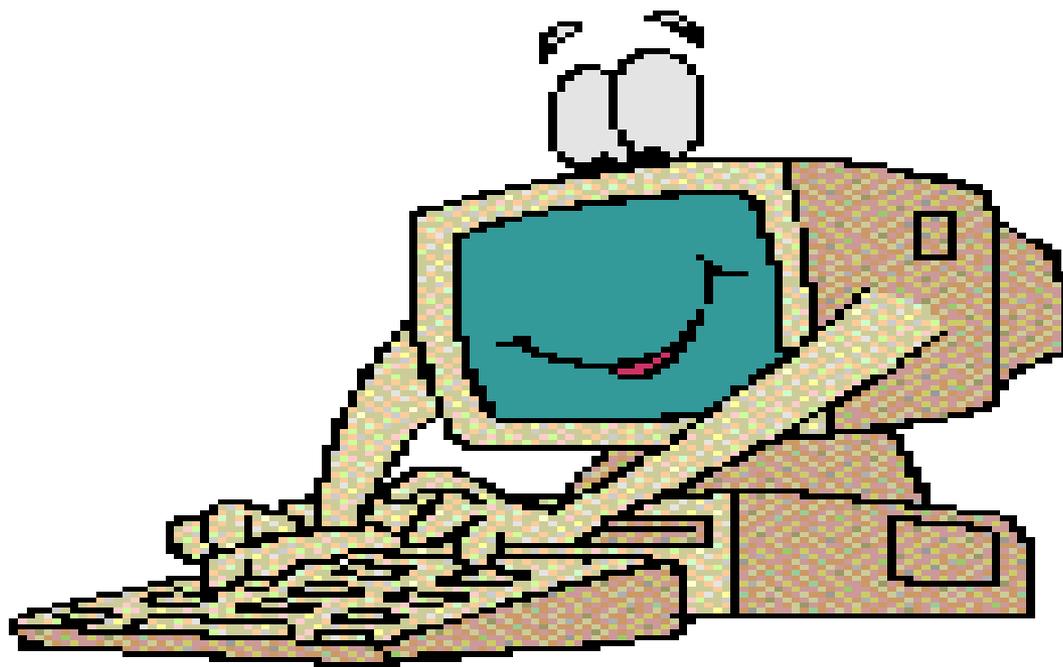
工程金質獎

工程主管機關

工程管理資訊系統

招標資訊收集

八、實際操作展示



九、結論

- 資訊系統的使用可以協助組織創新
- 美麗的系統不如一個活的系統
- 不需要服務才是最好的服務