工程施工查核小組查核工務局所屬機關工程缺失概要

工務局統計室
106 年 7 月

壹、前言

依採購法第 4 章履約管理規範，明定工程採購應執行品質管理，如第 70 條第 1 項:機關辦理工程採購，應明訂廠商執行品質管理、環境保護、施工安全衛生之責任，並對重點項目訂定檢查程序及檢驗標準。第 4 項: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。為了解近期本局所屬機關委辦工程品質，擬就本府施工查核小組查核本局所屬機關結果初步分析，以利各工程處檢討策進。

貳、資料概述

105 年第 1 季至 106 年第 2 季本府工程施工查核小組，查核 5 千萬元以上標案[1]97 件，1 千萬元以上至未達 5 千萬元標案 59 件，以上合計 156 件，其中查核工務局所屬機關標案分別 47 件及 23 件，合計 70 件為本案主要分析對象。

叁、摘要分析

一、標案級距

標案級距：查核 5 千萬元以上標案 47 件，以新工處 26 件(占 55%)最多，查核 1 千萬元以上至未達 5 千萬元標案 23 件，以衛工處 7 件(占 30%)最多。若依契約金額合計值來看，查核之標案總金額達 1,321 億元，以新工處 1,016 億元(占 77%)最多。(詳表 1、2)

表 1 查核標案級距機關別分布概況

單位:件

標案級距	總計	新工處	水利處	公園處	衛工處	大地處
總計	70	29	12	9	14	6
5,000萬元以上	47	26	10	4	7	-
1,000萬-未滿5,000萬元	23	3	2	5	7	6

資料來源:本研究

表 2 查核標案級距契約金額概況

單位:億元

標案級距	總計	新工處	水利處	公園處	衛工處	大地處
總計	1,321	1,016	161	39	92	14
5,000萬元以上	1,260	1,007	154	27	71	-
1,000萬-未滿5,000萬元	61	9	7	12	21	14

資料來源:本研究

[1]依工程施工查核小組作業辦法第4條:查核小組每年應辦理工程查核之件數如下：一、查核金額以上之標案，以不低於當年度執行工程標案之20%為原則，且不得少於20件；當年度執行工程標案未達20件者，則全數查核。二、1,000萬元以上未達查核金額之標案，以15件以上為原則；當年度執行工程標案未達15件者，則全數查核。三、公告金額以上未達1,000萬元之標案，以20件以上為原則；當年度執行工程標案未達20件者，則全數查核。

二、缺失對象

缺失對象[2]：依 70 件標案計 1,313 缺失項次來看，平均每 1 查核標案計 18.8 項缺失，以施工現場類缺失 7.9 件最多(占 42%)。依機關別來看，以公園處平均每 1 標案計 20.7 項缺失最多。進一步就缺失對象、機關別交叉分析，發現水利處屬主辦機關或專案管理廠商缺失 2.0 項次，高於其他工程處；公園處屬監造單位缺失 5.0 項次，高於其他工程處；大地處屬承攬廠商缺失 5.8 項次，高於其他工程處；公園處屬施工現場缺失 9.0 項次，高於其他工程處。(詳表 3)

表 3 平均每一標案缺失項次依對象別分

單位:項次

缺失對象	總計	新工處	水利處	公園處	衛工處	大地處
總計	18.8	19.8	20.0	20.7	14.2	19.3
主辦機關或專案管理廠商	1.8	1.8	2.0	1.6	1.8	1.7
監造單位	4.2	4.1	4.5	5.0	3.1	5.0
承攬廠商	4.9	5.0	5.1	5.1	4.0	5.8
施工現場缺失	7.9	8.8	8.4	9.0	5.4	6.8

資料來源:本研究

三、主要缺失編號

缺失編號：依 70 件標案計 258 項(1,313 項次)缺失來看，以「**品管自主檢查表未落實執行，或檢查標準未訂量化?、容許誤差值，或未確實記載檢查值**」最多，8 成以上標案皆有此缺失。「**有無抽查施工作業及抽驗材料設備，並填具抽查(驗)紀錄表，或製作材料設備檢(試)驗管制總表管控，或判讀認可，或落實執行**」、「**施工日誌未落實執行或未依規定制定格式**」並列第 2 高，6 成以上標案有此項缺失。(詳表 4)

進一步就缺失編號、機關別交叉分析，發現公園處 9 標「**品管自主檢查表未落實執行，或檢查標準未訂量化?、容許誤差值，或未確實記載檢查值**」、大地處 6 標「**有無抽查施工作業及抽驗材料設備，並填具抽查(驗)紀錄表，或製作材料設備檢(試)驗管制總表管控，或判讀認可，或落實執行**」、「**施工日誌未落實執行或未依規定制定格式**」、「**有無填報監造報表或未落實紀載**」，皆為查核標案中皆有該項缺失(占 100%)。應檢討是否需全面檢視各該工程處所有工程標案。(詳表 4)

另新工處在「**未訂定各材料/設備及施工之品質管理標準或未符合需求**」、「**未提送監造計畫，或未依契約規定期限提送監造計畫**」、「**未訂定各分項工程品質管理標準**」「**未訂定各材料/設備及施工之檢驗時機(含清楚標示監造單位訂定之檢驗停留點)，或檢驗頻率**」等項目缺失比率高於其他工程處。水利處在「**監造計畫無核定紀錄**」項目缺失比率高於其他工程處。(詳表 4)

[2]缺失對象歸類說明：
缺失編號以 4.01 為起始者，屬主辦機關或專案管理廠商之品管制度缺失。
缺失編號以 4.02 為起始者，屬監造單位之品管制度缺失。
缺失編號以 4.03 為起始者，屬承攬廠商之品管制度缺失。
缺失編號以 5.01～5.17 為起始者，屬施工現場缺失。

表 4 主要缺失類型項次分布

缺失編號	內容	總計	新工處	水利處	公園處	衛工處	大地處
	標案數	**70**	**29**	**12**	**9**	**14**	**6**
4.03.04	品管自主檢查表□未落實執行，或□檢查標準未訂量化?、容許誤差值，或□未確實記載檢查值	***80%***	***69%***	***83%***	***100%***	***86%***	***83%***
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□製作材料設備檢（試）驗管制總表管控，或□判讀認可，或□落實執行	***61%***	***52%***	***67%***	***56%***	***64%***	***100%***
4.03.03	施工日誌□未落實執行或□未依規定制定格式	***61%***	45%	***75%***	***67%***	***64%***	***100%***
5.10.99	其他材料檢驗審查紀錄缺失	***53%***	***59%***	***67%***	***56%***	29%	***50%***
4.03.05	□對材料檢(試)驗報告未予審查，或□未製作材料設備送審管制總表、材料設備檢（試）驗管制總表，或□未符合工程需求	49%	38%	42%	***67%***	***50%***	***83%***
4.01.99	其他主辦機關、專案管理廠商缺失	47%	45%	***50%***	44%	***50%***	***50%***
4.01.06.00	監造計畫無核定紀錄	46%	41%	***58%***	44%	***50%***	33%
4.02.03.08	有無填報監造報表或□未落實紀載	44%	31%	***58%***	44%	36%	***100%***
4.02.01.10	□材料設備送審管制總表、材料設備檢（試）驗管制總表、抽查標準、抽查紀錄或監造報表等相關表單項目不完整，或□未符合需求	41%	24%	***58%***	***78%***	29%	***67%***
4.03.99	其他承造廠商缺失	41%	41%	***58%***	33%	29%	***50%***
4.02.99	其他監造單位品管缺失	40%	41%	***58%***	44%	21%	33%
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	31%	45%	25%	33%	14%	17%
4.01.04	無品質督導及查核、查驗紀錄或內容不實	29%	41%	17%	11%	14%	***50%***
4.03.02.04	未訂定各分項工程品質管理標準。	26%	31%	25%	11%	29%	17%
5.14.99	其他違反職業安全衛生相關法規情事	24%	21%	33%	11%	43%	0%
4.02.01	未提送監造計畫，或未依契約規定期限提送監造計畫	24%	45%	17%	0%	14%	0%
5.07.01.99	其他一般施工缺失	23%	24%	25%	11%	29%	17%
4.03.08.03	有無做品管統計分析...	21%	17%	25%	44%	14%	17%
4.03.06	環境保護、施工安全衛生等履約事項無缺失矯正預防措施，或缺失未追蹤改善，或未落實執行，或未符合需求	21%	10%	33%	22%	14%	***67%***
4.02.03.05	□發現缺失時，有無立即通知廠限期改善，並確認其改善成果□有無督導施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及境保護等工作	20%	10%	33%	11%	21%	***50%***
4.01.05	無查核、督導或( )查驗缺失追蹤改善紀錄或( )內容不實	20%	21%	17%	33%	14%	17%
4.03.02.05	未訂定各材料/設備及施工之檢驗時機(含清楚標示監造單位訂定之檢驗停留點)，或檢驗頻率	20%	31%	17%	22%	7%	0%
4.03.11.06	有無填具督察紀錄表	20%	17%	8%	22%	21%	***50%***

資料來源:本研究

說明:黃色網底者，表示該項缺失率為各工程處最高者。紅色字體者表示該項缺失率超過 5 成。

四、查核評分等級

查核評分等級：依 70 件標案查核評分等級[3]來看，甲等 66 件(占 94%)最多，乙等 3 件次之，優等 1 件排名第 3，無丙等者。平均分數以新工處 82.7 分最高，水利處 81.3 分最低。標案級距 5 千萬元以上者平均分數 82.3 分，低於 1 千萬元至未滿五千萬元標案級距平均分數 82.7 分。個別查核標案中以「中正忠孝橋引橋拆除及周邊平面道路路型改善工程」90 分最高，「迪化抽水站機組更新暨忠孝等 6 座抽水站周邊設備更新工程」77 分最低。(詳表 5)

表 5 查核評分等級分布

單位:件;分

項目別	總計		新工處		水利處		公園處		衛工處		大地處	
	標案件數	平均分數	標案件數	平均分數	標案件數	平均分數	標案件數	平均分數	標案件數	平均分數	標案件數	平均分數
總計	**70**	**82.4**	**29**	**82.7**	**12**	**81.3**	**9**	**82.7**	**14**	**82.4**	**6**	**83.2**
5 千萬元以上	47	82.3	26	82.7	10	81.2	4	82.3	7	82.3		
優等	1	90.0	1	90.0								
甲等	44	82.3	24	82.5	9	81.7	4	82.3	7	82.3		
乙等	2	78.0	1	79.0	1	77.0						
1 千萬至未滿五千萬元	23	82.7	3	82.3	2	81.5	5	83.0	7	82.4	6	83.2
甲等	22	82.9	3	82.3	2	81.5	5	83.0	7	82.4	5	84.2
乙等	1	78.0									1	78.0

資料來源:本研究

肆、發現與建議

一、主要發現

105 年第 1 季至 106 年第 2 季本府工程施工查核小組，查核工務局所屬機關 1 千萬元以上標案合計 70 件，其中查核 5 千萬元以上標案 47 件，以新工處 26 件(占 55%)最多，查核 1 千萬元以上至未達 5 千萬元標案 23 件，以衛工處 7 件(占 30%)最多。若依契約金額合計值來看，查核之標案總金額達 1,321 億元，以新工處 1,016 億元(占 77%)最多。

依 70 件標案計 1,313 缺失項次來看，平均每 1 查核標案計 18.8 項缺失，以施工現場類缺失 7.9 件最多(占 42%)。依機關別來看，以公園處平均每 1 標案計 20.7 項缺失最多。缺失編號以「品管自主檢查表未落實執行，或檢查標準未訂量化?、容許誤差值，或未確實記載檢查值」最多，8 成以上標案皆有此缺失。進一步就缺失編號、機關別交叉分析，發現公園處 9 標「品管自主檢查表未落實執行，或檢查標準未訂量化?、容許誤差值，或未確實記載檢查值」、大地處 6 標「有無抽查施工作業及抽驗材料設備，並填具抽查(驗)紀錄表，或製作材料設備檢(試)驗管制總表管控，或判

[3]查核成績之計算，以各查核委員評分之總和平均計算之；90 分以上者為優等，80 分以上未達 90 分者為甲等，70 分以上未達 80 分者為乙等，未達 70 分者為丙等。

讀認可，或落實執行」、「施工日誌未落實執行或未依規定制定格式」、「有無填報監造報表或未落實紀載」，所有查核標案中皆有該項缺失(占 100%)。

依 70 件標案查核評分等級來看，甲等 66 件(占 94%)最多，平均分數以新工處 82.7 分最高，水利處 81.3 分最低，標案級距 5 千萬元以上者平均分數 82.3 分，低於 1 千萬至未滿五千萬標案級距的平均分數 82.7 分。個別查核標案中以「中正忠孝橋引橋拆除及周邊平面道路路型改善工程」90 分最高，「迪化抽水站機組更新暨忠孝等 6 座抽水站周邊設備更新工程」77 分最低。

二、建議

(一)針對各機關缺失率 100%項目，全面清查

公園處(1 項)、大地處(3 項)部分項目缺失率 100%，建議針對該缺失項目，全面清查所有標案，釐清是否認知有誤或為系統性錯誤，加強同仁相關訓練，以降低同類缺失持續發生。

(二)學習其他機關督考的管理作法，改善缺失項目弱點

進一步就缺失對象、機關別交叉分析，發現水利處屬主辦機關或專案管理廠商缺失 2.0 項次，高於其他工程處；公園處屬監造單位缺失 5.0 項次，高於其他工程處；大地處屬承攬廠商缺失 5.8 項次，高於其他工程處；公園處屬施工現場缺失 9.0 項次，高於其他工程處。另新工處在「未訂定各材料/設備及施工之品質管理標準或未符合需求」、「未提送監造計畫，或未依契約規定期限提送監造計畫」、「未訂定各分項工程品質管理標準」等項目缺失比率高於其他工程處。水利處在「監造計畫無核定紀錄」項目缺失比率高於其他工程處。建議分析其他機關在督考管理作法的優勢，研議採納來改善本機關相關缺失項目弱點。

伍、參考資料

1. 臺北市政府 105 年度臺北市政府工程施工查核小組第 1-4 季施工查核季報表

2. 臺北市政府 106 年度臺北市政府工程施工查核小組第 1、2 季施工查核季報表