

公共工程品質管理制度 精進措施

103年3月31日

～簡報大綱～

壹、緣由

貳、履約品管制度精進政策

參、施工查核機制改進措施

肆、未來精進重點措施

緣 由

壹、緣由



材料設備抽驗
程序瑕疵及品
質問題

品管文件太過繁
瑣，影響外業實
務執行問題

近期品管制度問題

品管人員人
力及素質問
題

壹、緣由

- ◆ 工程會為提升公共工程施工品質，確保施工成果符合設計及規範要求，於民國85年頒訂「公共工程施工品質管理作業要點」（以下簡稱品管要點）：

- 設置目的：

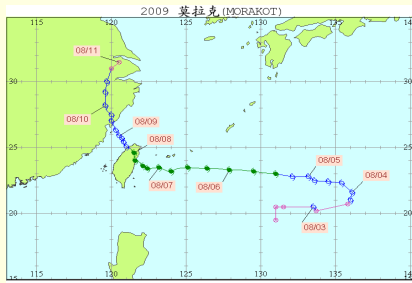
規範工程主辦機關、監造單位及施工廠商履約品管執行重點事項。

- 函頒及歷次修正時間：

85年12月13日以(85)工程管字第2721號函頒，歷經87、88、91、93及96年等5次修正。



壹、緣由



◆ 鑑於品管要點自96年修正迄100年，已逾3年，期間經歷莫拉克風災、國道6號南投段北山交流道工程工安事故、台南地方法院檢察署執行「路見不平查緝專案」…等，且近期機關及業界反映之品管制度執行問題。故工程會自100年6月開始檢討修正品管要點，並於101年2月14日第6次及102年6月6日第7次修正函頒。

履約品質管制制度精進政策

貳、履約品管制度精進政策

◆ 品管文件太過繁瑣：

- 品管文件過於複雜、瑣碎，造成內業工作負擔，並影響外業實務品管作業，亦是廠商對於品管工作落實度不足的原因之一。
- 為簡化工地品管文件，將「品質計畫」及「監造計畫」項目依工程規模明確規定。
- 「品質計畫」及「監造計畫」簡化規定已納入「公共工程施工品質管理作業要點」及「工程採購契約範本」規範。

貳、履約品管制度精進政策

◆ 簡化品質計畫內容：(品管要點-3)

項目	工程規模 章節內容	查核金額以上		一千萬元以上 未達查核金額		公告金額以上 未達一千萬元	
		整體	分項	整體	分項	整體	分項
1	管理責任	☆					
2	施工要領	☆	★		▲		●
3	品質管理標準	☆	★	△	▲		●
4	材料及施工檢驗程序	☆	★	△	▲	◎	●
5	自主檢查表	☆	★	△	▲	◎	●
6	不合格品之管制	☆					
7	矯正與預防措施	☆					
8	內部品質稽核	☆					
9	文件紀錄管理系統	☆		△			

貳、履約品管制度精進政策

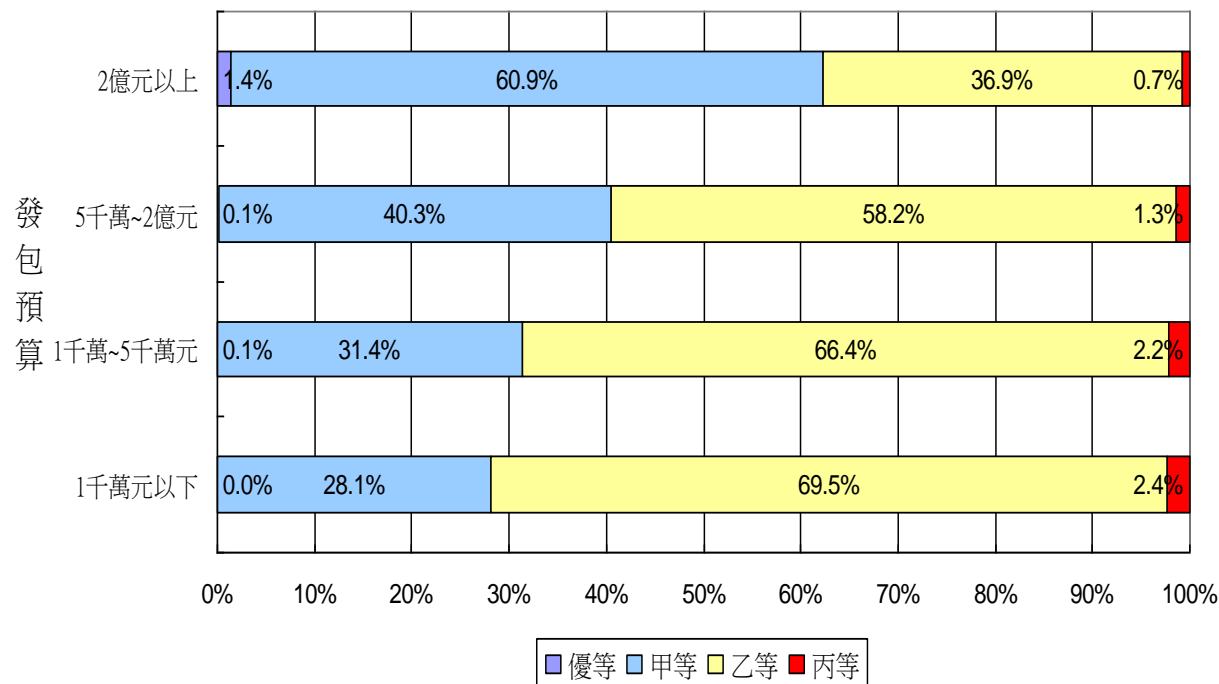
◆ 簡化監造計畫內容：(品管要點-8)

項次	工程規模 章節內容	查核金額 以上	一千萬元以 上未達查核 金額	公告金額以 上未達一千 萬元
1	監造範圍	☆	△	
2	監造組織	☆		
3	品質計畫審查作業程序	☆	△	◎
4	施工計畫審查作業程序	☆	△	◎
5	材料與設備抽驗程序及標準	☆	△	◎
6	施工抽查程序及標準	☆	△	◎
7	品質稽核	☆		
8	文件紀錄管理系統	☆	△	

貳、履約品管制度精進政策

◆ 品管人員設置門檻調整之必要性：

95~100年工程施工查核成績統計圖（全國）



95~100年全國施工查核成績統計結果，查核金額以上工程，查核成績列甲等以上比率48.8%；未達查核金額工程甲等以上比率則為29.3%，未達查核金額之工程查核成績明顯偏低。

貳、履約品管制度精進政策

◆ 品管人員設置門檻調整之必要性：

品管人員任用情形 及查核結果		工程規模				合計
		2億元以上	5千萬元以上 未達2億元	1千萬元以上 未達5千萬元	1百萬元以上 未達1千萬元	
有專 任品 管人 員	查核總件數	3,681	5,550	2,142	715	12,088
	查核甲等以上件數	2,354	2,320	811	254	5,739
	比例	63.95%	41.80%	37.86%	35.52%	47.48%
無專 任品 管人 員	查核總件數	0	0	3,712	5,731	9,443
	查核甲等以上件數	0	0	1,175	1,676	2,851
	比例	0.00%	0.00%	31.65%	29.24%	30.19%

統計91~100年，品管人員任用情形與查核成績關係，有專任品管人員之工程其查核成績甲等以上比率為47.48%，無專任品管人員之工程查核成績甲等以上比率為30.19%，顯示專任品管人員設置與查核成績有關聯。

貳、履約品管制度精進政策

◆ 品管人員設置門檻規定：(品管要點-8)

工程規模	品管人員人數
巨額採購之工程	至少 <u>2</u> 人（專職）
查核金額以上 未達巨額採購之工程	至少 <u>1</u> 人（專職）
2,000萬元以上 未達查核金額之工程	至少 <u>1</u> 人

- 查核金額以上之工程，品管人員應專職，不得跨越其他標案，且施工時應在工地執行職務。
- 2,000萬元以上未達查核金額之工程，品管人員得同時擔任其他法規允許之職務，但不得跨越其他標案，且施工時應在工地執行職務。

貳、履約品管制度精進政策

◆ 材料檢（抽）驗程序及監督瑕疵問題

- 台南地方法院檢察署執行「路見不平查緝專案」時，發現材料於送驗過程時，發生抽驗材料被調包、試驗數據被篡改，或實驗室與廠商間有不當勾結，出具不正確試驗報告等不法情事。
- 工程會於101年10~12月執行『打擊貪腐蠹蟲 剷除偷工減料一行動專案』，抽驗全國地方機關44件工程，發現有5件工程之混凝土鑽心試驗不合格（不合格率為11.36%），而其施工過程原檢驗之圓柱試驗抗壓強度卻合格，顯示材料檢（試）驗過程嚴謹度及監督機制仍有待加強。

貳、履約品管制度精進政策

◆ 明確規範材料抽（檢）驗程序及費用編列規定： (品管要點－13)

- 要求廠商於施工期間需辦理之重要材料之一級檢（試）驗，以及監造單位之二級材料抽驗，均需由監造單位會同廠商取樣及送驗。
- 廠商一級之材料檢驗費用及監造單位二級之材料抽驗費用應單獨編列。

貳、履約品管制度精進政策

◆ 確保公共工程材料品質措施

- 訂定實驗室公開遴選制度，將實驗室遴選之主導權回歸機關；材料試驗費用則採代收代付方式，有效遏止廠商與實驗室間有不當行為發生。
- 相關規定已於102年6月10日納入「工程採購契約範本」第11條—工程品管，供機關依循。

貳、履約品管制度精進政策

◆ 「工程採購契約範本」第11條—工程品管

(二)廠商自備材料、機具、設備在進場前，應依個案實際需要，將有關資料及可提供之樣品，先送監造單位/工程司審查同意。如需辦理檢(試)驗之項目，得為下列方式(由機關擇一於招標時載明)，且檢(試)驗合格後始得進場：

- 檢(試)驗由機關辦理：廠商會同監造單位/工程司取樣後，送往機關指定之檢(試)驗單位辦理檢(試)驗，檢(試)驗費用由機關支付，不納入契約價金。
- 檢(試)驗由廠商依機關指定程序辦理：廠商會同監造單位/工程司取樣後，送往機關指定之檢(試)驗單位辦理檢(試)驗，檢(試)驗費用納入契約價金，由機關以代收代付方式支付。
- 檢(試)驗由廠商辦理：監造單位/工程司會同廠商取樣後，送經監造單位/工程司提報並經機關審查核定之檢(試)驗單位辦理檢(試)驗，並由監造單位/工程司指定檢(試)驗報告寄送地點，檢(試)驗費用由廠商負擔。

施工查核機制改進措施

參、施工查核機制改進措施

依工程規範訂定合理公平之品質缺失
記點扣罰標準

加強隱蔽部位及現場材料抽
驗作業

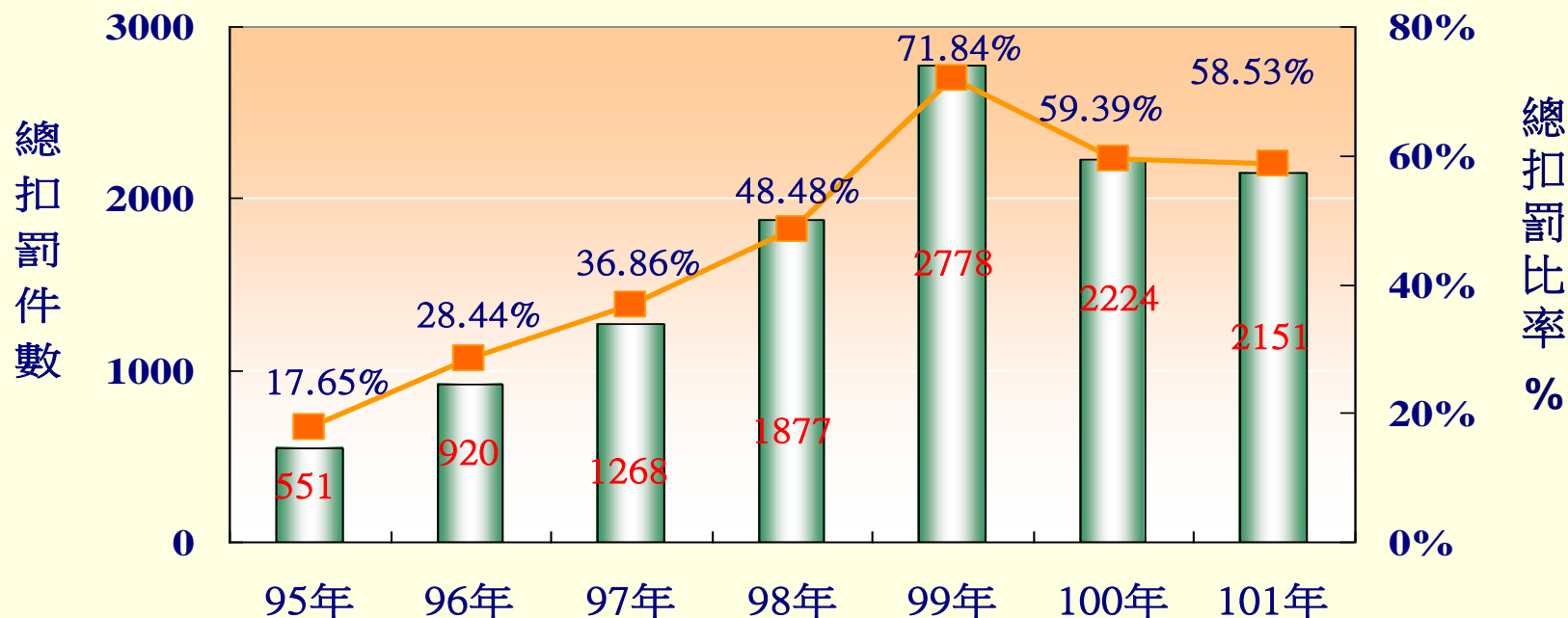
施工查核改進措施

依工程規模訂定妥適之查核重點原則
及作法

參、施工查核機制改進措施

◆ 研訂品質缺失懲罰性扣點機制：

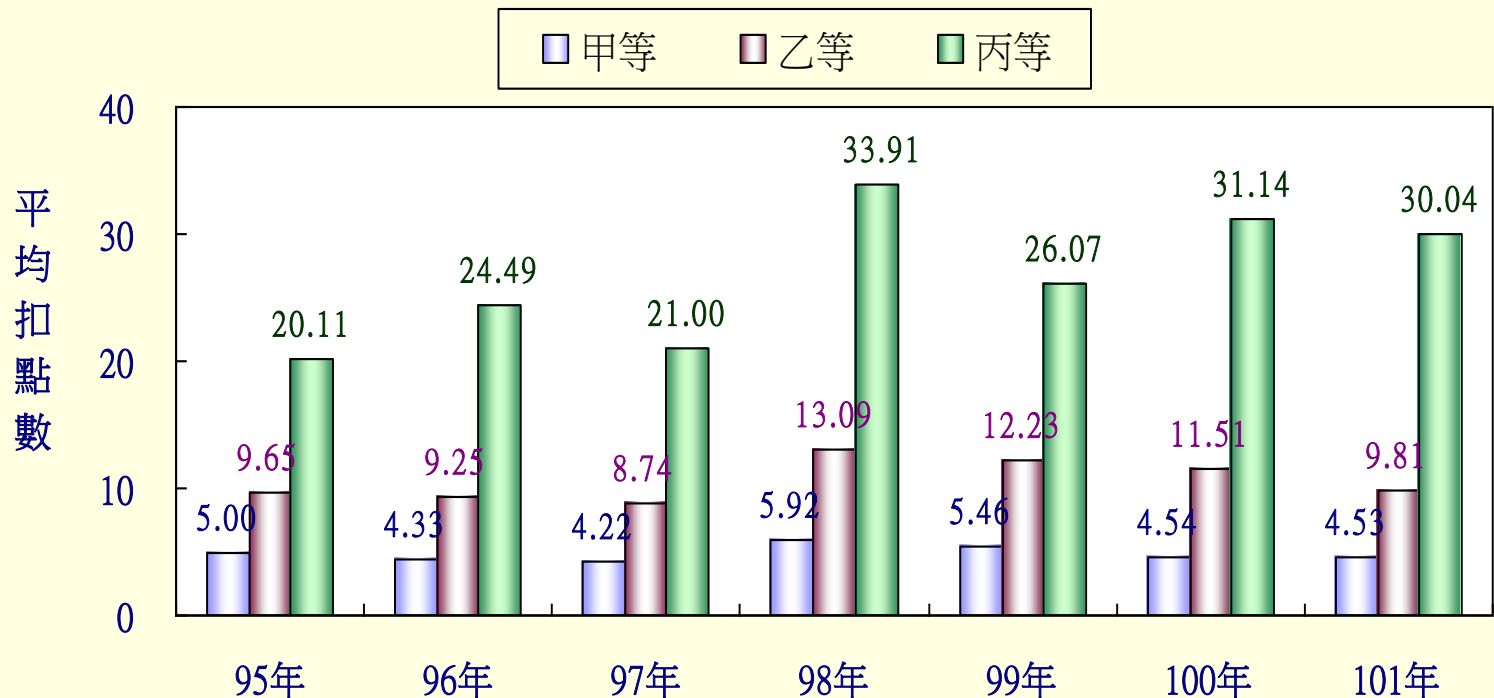
94年訂定品質缺失扣點機制，要求納入契約，執行初期各機關契約納入比率較低，扣罰比率相對較低，惟截至101年全國公共工程扣點機制納入比率已達94.2%。



參、施工查核機制改進措施

◆ 品質缺失懲罰性扣點機制執行情形：

歷年統計查核成績越低，平均點數亦比較高，扣點執行呈現合理趨勢。



參、施工查核機制改進措施

◆ 訂定合理之品質缺失懲罰性扣罰標準：

101年5月17日修正扣款機制，依工程規模修正扣罰標準，俾使扣點處置更為合理公平。

工程規模	施工廠商	PCM及監造廠商
巨額採購以上	8,000元	2,000元
查核金額以上未達巨額採購	4,000元	1,000元
1000萬元以上未達查核金額	2,000元	500元
未達1000萬元	1,000元	250元

參、施工查核機制改進措施

◆ 加強隱蔽部位及現場材料之抽驗

- 依『**打擊貪腐蠹蟲 剷除偷工減料一行動專案**』執行經驗，研訂「混凝土鑽心取樣標準作業程序及注意事項」，提供各機關參考。
- 要求全國工程施工查核小組於**102年度**施工查核時，加強現場材料設備之抽驗，抽驗比率以不低於查核件數之**30%~50%**為原則。
- 截至**102年8月底止**，全國各機關抽驗比率為**27.9%**，不合格率為**3.88%**，不合格案件均要求機關依契約嚴格處置。



打擊貪腐蠹蟲
剷除偷工減料



參、施工查核機制改進措施

◆ 重大工程與中小型工程查核重點與作法

- 經統計全國公告金額以上未達1000萬元之小型工程，約占全國在建工程標案之75%，且該類工程具「規模小」、「工項單純」及「工期短」等特性。
- 「1000萬以上工程」查核重點，採品管制度與現場施工品質並重之查核方式進行。
- 「未達1000萬工程」查核重點，則以現場施工品質為主，品管制度為輔之方式進行查核。

未來精進重點措施

肆、未來精進重點措施

◆ 研訂品管人員退場機制

- 邇來有品管人員身份被冒用、或違法租牌、或審計單位稽核品管人員有不當兼職等情事，嚴重影響工地品管作業進行。
- 為確保品管人員素質及實際履約績效，工程會已配合公共工程履歷制度，建置工地相關人員履歷資料庫，品管人員違失記點及撤換紀錄均予以記載。
- 將依品管人員履歷績效，研訂品管人員退場機制，淘汰不良之品管人員，或加強回訓，俾提升品管人員地位及專業知能。

肆、未來精進重點措施

◆ 研訂施工查核丙等責任釐清及分別評分機制

- 目前施工查核成績係以工程團隊整體表現予以評定；缺失之記點則以監造及施工廠商責任歸屬認定分別記點罰款。
- 鑑於近期有監造廠商反應查核列丙等成績未考量工程團隊個別權責及履約情形分別評定查核結果，未盡合理且影響其權益。
- 為避免查核結果有爭議，已檢討丙等成績責任釐清分別評分機制，俾使施工查核制度更趨健全完善。

簡報結束

敬請指教

