104年度工程施工查核小組查核委員交流座談會議報告

行政院公共工程委員會

～簡報大綱～

壹、前言

貳、公共工程品管制度精進措施

參、查核作業常犯缺失與注意事項

肆、查核委員專業評量與交流園區

伍、結論與建議

前　言（1/2）

- 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，推動「公共工程三級品質管理制度」，並於91年修正政府採購法第70條，納入品質管理相關規定及建立「工程施工查核機制」。
- 自91年迄今，施工品質查核已執行逾12年，每年查核約8~9%之全國在建公共工程。

前　言（2/2）

- 施工查核作業係藉由專家學者之專長，以公正、公平及公開之立場，確認工程之施工品質，並協助發現工程履約及施工品質問題。因此，查核委員之專業及素養對於查核品質之影響甚巨。

- 距上次召開全國性之查核委員交流會議已約10年。
- 鑑於工程會近期推動多項履約品管政策及查核精進措施，故本年度特邀請全國各機關查核委員參加交流研討會議，向委員宣導且一併報告近年查核作業常見缺失與問題。

公共工程品質管理制度精進措施

強化公共工程履約管理績效精進政策

開(標)前 | 標中 | 標後

重大公共工程
開工查核

工程履約

公共工程標後
漸進履約計分

公共工程三級品質
管理制度及精進措施

重大公共工程開工要件注意事項（1/5）

公共工程停工原因檢討

◆ 停工原因態樣分析：

1)用地取得

2)地上物處理

3)政策改變或預算不足

4)受其他標案影響

5)各項許可取得

6)管線箱涵處理

上開6種停工態樣約占停工原因之70%，均為機關應辦事項，且應可於事前預防。

預防措施與解決對策

◆ 訂定2億元以上「重大公共工程開工要件注意事項」。

◆ 前述6項態樣轉化為16項機關及7項廠商應辦事項，要求自主檢核，預計104年6月1日實施。

降低停工終解約案件比率，加速預算執行、提升公共工程推動效率。

重大公共工程開工要件注意事項（2/5）

處理流程

預算金額2億元以上標案
(每年約二百餘件，約占國內公共工程總經費52%)

↓

招標前檢核/開標前覆核管制條件
(機關應辦)

↓

契約開工前檢核管制條件
(廠商應辦)

↓

工程開工

注意事項

- 以單一工程標案預算金額2億元為門檻，循序漸進推動此新措施（統包工程原則不適用）。
- 檢核結果如有未完成事項，報經上級機關同意並於招標文件載明得保留決標情形後，仍可辦理招標。
- 開標前覆核未完成事項，如仍無法完成管制條件，必要時得先予保留決標。由機關整體評估影響程度及因應備案，決定是否決標。
- 機關將廠商應辦事項檢核表納入招標文件，工程開工前請廠商查填後報請機關備查。
- 事前檢核，防患未然，兼顧採購效率及執行彈性。

重大公共工程開工要件注意事項（3/5）

機關依法辦理應檢核事項			
項次	檢核事項	項次	檢核事項
1	環境影響評估（含環境影響差異分析）	9	建築許可（建築執照或特種建築物許可等）
2	水土保持規劃書及水土保持計畫	10	河川區域使用許可
3	非都市土地使用變更編定	11	鄰近、跨（穿）越鐵路、公路施工許可；捷運禁限建範圍施工許可；道路挖掘許可
4	都市計畫擬定或變更	12	管線箱涵處理及公用管線佈設許可
5	用地取得	13	樹木保護計畫
6	都市設計審議	14	評估其他標案影響
7	候選綠建築證書及候選智慧建築證書	15	地上物處理
8	古蹟、歷史建築、聚落、文化景觀及遺址保存與維護	16	工程預算可支用情形

重大公共工程開工要件注意事項（4/5）

漸漸 低 [illegible] 原檢核表	
項次	檢核事項
1	編擬施工計畫（含交通維持計畫、剩餘土石方處理計畫、逕流廢水污染削減計畫）
2	編擬品質計畫
3	編擬安全衛生管理計畫
4	申請危險性工作場所審查
5	申報建築許可開工
6	辦理工程保險
7	申繳空氣污染防制費

重大公共工程開工要件注意事項（5/5）

- 本會已於104年3月17日函送「重大公共工程開工要件注意事項」相關規定，要求工程主辦機關應於招標前檢核、開標前覆核機關應辦事項完成情形，並將廠商應辦事項檢核表納入招標文件，請廠商於開工前查填。
- 為確認各機關對於開工要件注意事項執行情形，開工要件注意事項相關將納入「工程施工查核小組查核品質缺失扣點紀錄表」。請各機關查核小組於辦理施工查核時，查察（程序檢查，非實質審查）工程主辦機關辦理情形，並加強宣導。

公共工程品管制度精進措施（1/12）

履約品管精進政策措施

- 強化自辦監造工程之監造人力與資格。
- 訂定小型工程施工查核原則及重點。
- 加強查察工地相關人員履約派駐情形。
- 加強現場隱蔽部位及工程材料之抽查。
- 建立公共工程履約階段聯合查核機制。

精進措施－強化自辦監造人力（2/12）

監造單位設置監造人員規定：

依據「公共工程施工品質管理作業要點」規定，機關應視工程需要，指派工程相關學經歷之適當人員或委託適當機構負責監造。委託監造者，需置受訓合格（即取得品管人員資格）之現場人員，設置人數規定如下：

工程規模	現場人員人數
工程採購法工程	至少2人（專職）
查核金額以上未達工程採購法工程	至少1人（專職）

精進措施－強化自辦監造人力（3/12）

機關自辦監造工程設置合格人員可行性檢討：

◆ 均工品質比較：

全國近5年公共工程屬機關「自辦監造」者，查核成績列甲等以上平均比率約高於「委託監造」之20%~30%。

◆ 人力需求分析：

1）分析全國近5年公共工程，「查核金額以上工程」且屬「自辦監造」者，每年約350件工程，其中，中央機關占9成。

2）目前機關現有受訓合格人員，足夠因應新政策推動所需之品管人力。

精進措施－強化自辦監造人力（4/12）

推動機關自辦監造工程設置合格人員制度：

法規公正對待性及均衡一致

提升機關自辦監造執行能力

機關品管人才足夠可行

- 已於103年12月29日完成「公共工程施工品質管理作業要點」相關條文修正。
- 給予機關一年準備期，讓機關籌編相關訓練經費，完成機關人員教育訓練，取得品管人員資格。
- 預計105年1月1日實施。

精進措施－小型工程查核原則（5/12）

重大工程與小型工程查核重點與作法：

- 統計近5年全國工程施工查核缺失，屬「品質管理制度」與「現場施工品質」部分，各約占50%。
- 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。
- 「1000萬元以上工程」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1000萬元工程」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。

精進措施－小型工程查核原則（6/12）

2、監造單位：(QA2)

□4.02.14.02[±1,±2]□有無辦理材料與設備檢驗、抽查、施工查驗與查核，或□未辦理設備功能運轉測試之抽驗

□4.02.14

□4.02.

□4.02.99

B、承攬廠

□4.03.01

□4.03.02

4.03.02.00 品

依契約規定查核)

□4.03.02.01[-1,-2]□品質計畫架構未含品管要點規定之基本內容，或□遺漏重要項目工程

□4.03.02.02[-1,-2]未訂定品管組織架構內各人員之職掌(專任工程人員及品管人員之職掌，應包括品管要點規定基本項目)

□4.03.02.03[-1,-2]未訂定各分項工程施工要領，或□未符合需求

□4.03.02.04[-1,-2]未訂定各分項工程品質管理標準，或□未符合需求

□4.03.02.05[-1,-2]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

□4.03.02.06[-1,-2]工程標的含運轉類機電設備者，未依單機測試、系統運轉、整體功能試運轉等分別訂定檢驗程序及標準，或□無試運轉及測試計畫書

□4.03.02.08[-1,-2]未分別訂定「材料」及「施工」之不合格品管制作業程序

□4.03.02.09[-1,-2]未訂定矯正與預防措施執行時機或流程

小型工程－『品質管理制度』之查核重點，特別於扣點表標註，惟仍應回歸契約規定。

精進措施－加強工地人員查察（7/12）

品管人員及現場人員陳情疑似違規（約）案件：

- 邇年(100~102年)，工程會接獲品管人員陳情身份被冒用、或違規（約）兼職、或機關登錄不實等案件，並有耳聞品管人員有租牌等違法情事。

陳情事由	件數
身份被冒用	10
違反契約兼職	15
違反法規兼職	13
已離職仍未解除職務(登錄不實)	42

精進措施－加強工地人員查察（8/12）

審計部102年9月稽核工地相關人員違規（約）兼職情形：

- 單日分析比對公共工程標案管理系統「在職」之工地相關人員資料，計584位「專職」之品管人員與監造人員，及424位工地主任，於不同工地登載擔任工地相關人員職務。
- 現地稽察工地相關人員任職情形，計有324案件之監造人員及品管人員、22案件之勞安人員、175案件之工地主任及工地負責人，確有違規（約）兼職情事。

精進措施－加強工地人員查察（9/12）

加強查察工地相關人員履約派駐情形：

- 各工程主辦機關應督促所屬依契約規定設置監造單位及施工廠商工地相關人員，並確實審查工地人員資格及查察實際履約情形。
- 各機關施工查核小組，於施工查核時加強工地相關人員履約派駐情形查察，避免發生違規（約）情事。

精進措施－加強現場材料抽驗（10/12）

加強隱蔽部位及現場材料之抽驗：

- 本會101年執行『打擊貪腐蠹蟲　剷除偷工減料－行動專案』，針對全國地方機關工程進行混凝土鑽心取樣抽驗，抽驗不合格率為11.36%。
- 自102年度起，要求全國各機關工程施工查核小組加強工程隱蔽部位及現場材料設備之抽驗，抽驗比率以10%~30%為原則。

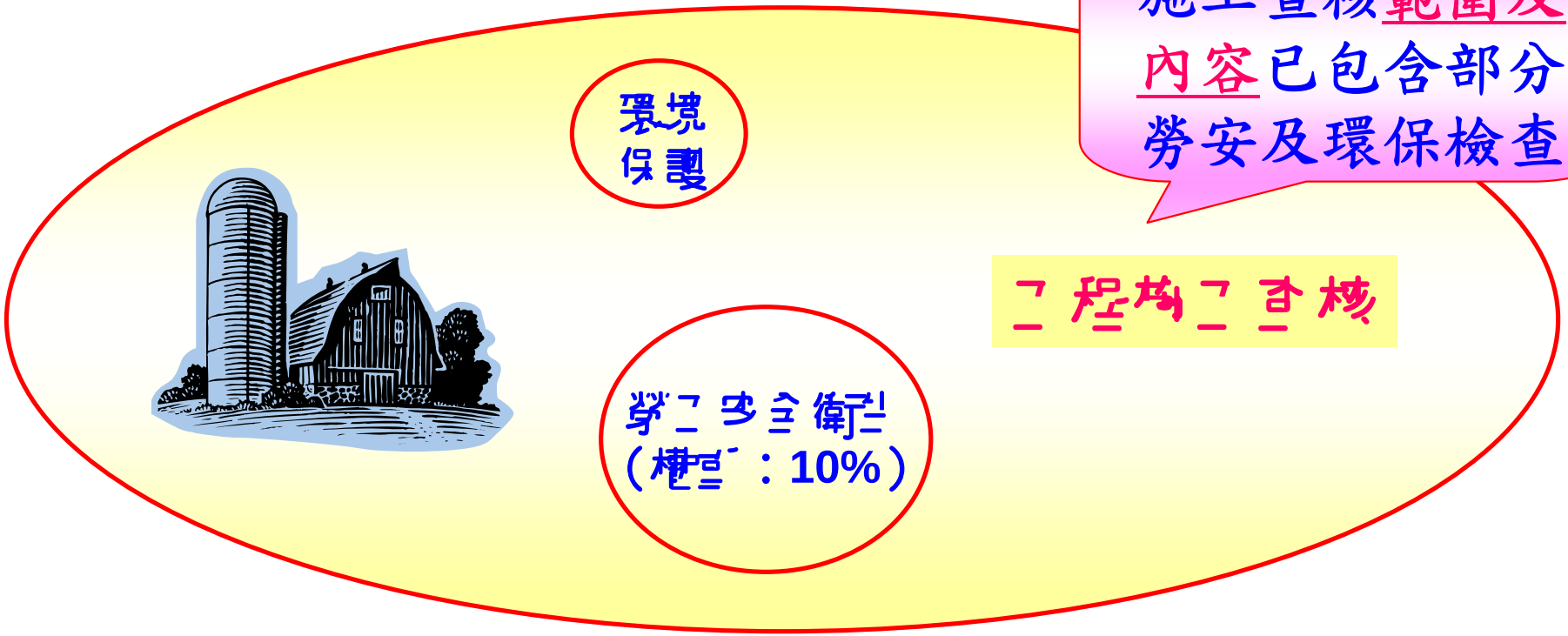
年度	抽驗情形		不合格情形	
	件數	比率（%）	件數	比率（%）
102	1436	39.23 %	40	2.79 %
103	1736	48.45 %	34	1.96 %

精進措施－建立聯合查核機制（11/12）

聯合查核之可行性檢討：

業界反映工程施工履約期間各項查核、檢查及稽查作業過於頻繁，影響工程執行，建議研議聯合查核方式。

施工查核範圍及內容已包含部分勞安及環保檢查



精進措施－建立聯合查核機制（12/12）

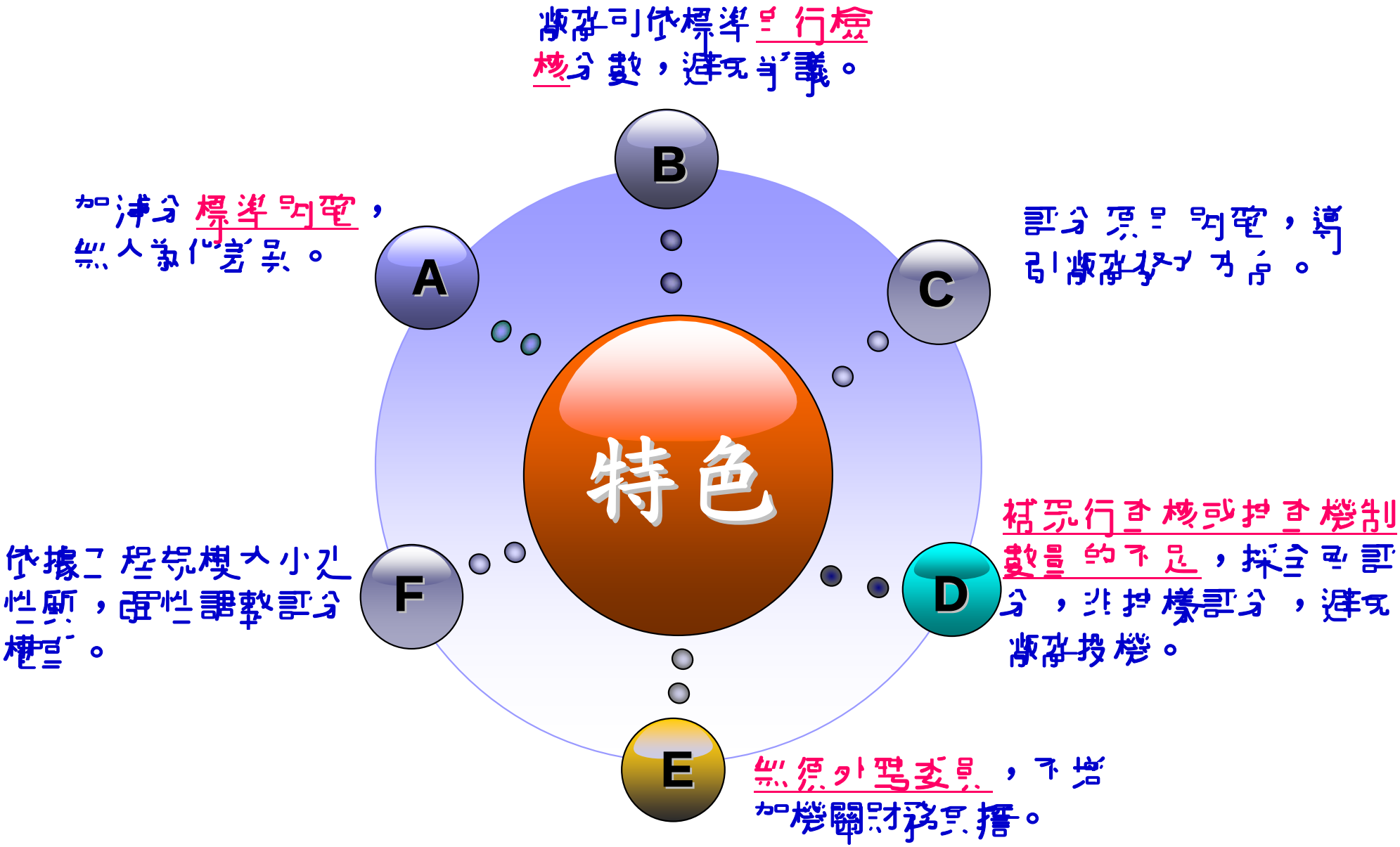
建立聯合查核預排行程平台：

- 鑑於施工查核範圍較廣，所需時間較長，而勞動檢查及環保稽查之過程較隨機，且簡單，故聯合查核機制，以施工查核為主，勞動檢查與環保稽核為輔。
- 以區域聯防之概念，由本會建置施工查核行程預排資訊系統，提供勞動部及環保署於同一時間視狀況參與查核。
- 若該月已進行施工查核之工程，請勞動部及環保署不宜再安排檢查或稽核，避免造成工程施工執行之困擾。

公共工程施工廠商履約計分要點（1/4）

- 工程施工查核作業每年僅能檢視全國約10%公共工程施工品質。
- 承攬廠商能否依契約各項要求確實履行，係公共工程執行成果良窳的關鍵因素之一。
- 為誘導承攬廠商主動重視履約過程各項環節的作業，並留下良好的信譽紀錄，工程會已訂定「公共工程施工廠商履約情形計分要點」，期望藉由本制度的推動，促進公共工程品質向上提升，對於國家長期公共建設的發展具有正面的幫助。

公共工程施工廠商履約計分要點（2/4）



公共工程施工廠商履約計分要點（3/4）

五大計分指標

公共工程施工廠商履約計分要點（4/4）

- 履約計分制度為我國公共工程管理一項極為重大的變革，凡是承攬預算金額達公告金額以上工程採購，施工廠商於工程驗收後，均需由主辦機關依履約情形的良窳評定分數，且所評定的分數係採全國統一的計分指標、計分項目與計分基準，其結果具有相當的客觀性，亦足以比較不同承攬廠商間的相對履約能力高低。
- 請各機關施工查核小組於施工查核時，協助本會加強宣導本政策，俾提供機關作為政府採購及履約管理的重要參考資料。

施工查核作業常見缺失與注意事項

查核委員紀錄常見缺失（1/3）

查核委員紀錄缺失態樣：

- 查核紀錄未填寫分項（細項及大項）分數。
- 各查核項目僅填列評分，未敘明查核內容或意見，或僅有缺失編號，未填缺失情節程度（S,M,L），未能具體說明缺失內容，或內容空白。
- 內容過於簡略或欠具體，嚴謹度不足，例如僅記載「尚可」、「仍有改善空間」、「未落實執行」、「未符合需求」及「內容不實」…等空泛意見。
- 查核紀錄未具體記載缺失位置及內容。

查核委員紀錄常見缺失（2/3）

查核委員紀錄缺失態樣：

- 查核紀錄內容和查核分數未能呼應，例如：查核缺失說明情節嚴重，或紀錄列有嚴重缺失，惟查核分數卻給高分；或紀錄未列有明顯之缺失，或僅列少數缺失項目，但查核分數卻相對較低。
- 查核紀錄內容偏重「品質管理制度」，對「施工品質」較少提及，偏離查核主題。
- 查核缺失內容與查核現況不盡相符，例如：現場未有缺失，紀錄確有相關記載。
- 查核紀錄記載之優點與缺點矛盾，造成查核小組工作人員彙整資料之困擾。

查核委員紀錄常見缺失（3/3）

查核委員紀錄缺失態樣：

- 查核紀錄缺失內容逐字抄錄品質缺失扣點表，未具體說明缺失內容。
- 缺失內容與缺失編號未能吻合，或便宜行事，均以0000.99代之。
- 施工進度欄位未填列，或有進度異常情形未見說明。
- 查核紀錄未簽名。
- 查核缺失與建議事項未能明確區分，查核紀錄記載不正確。

機關及產業界反應查核問題（1/2）

- 少數查核委員主觀意識太強，於施工查核現場，未能給予受查核團隊解釋說明機會，或有作威作福、態度不佳，甚至有威脅評低分之情形，評分未能公正、公平。
- 有查核委員利用查核職務之便，要求非公務屬私事之要求，影響查核之客觀性。
- 查核委員要求太多，逾越法規及契約規定（例如：小型工程，要求監造計畫及品質計畫需提出品質稽核…等），造成監造單位及廠商之困擾。

機關及產業界反應查核問題（2/2）

- 部分查核委員對於查核制度或品管相關規定不甚瞭解（例如：自主檢查表不能出現品管人員簽名欄位；材料檢驗項目均需送TAF認證實驗室辦理試驗…等），除影響查核結果與品質外，亦造成查核小組及受查核單位之困擾。
- 專案管理廠商（PCM）及監造廠商已落實契約督導及監造工作，現場缺失不應連坐記點。

現場查核作業注意事項（1/2）

- 查核檢討會議，應讓受查核單位有充分說明澄清的機會，釐清相關問題，並應將其說明之內容據以反應至查核委員紀錄，避免造成查核紀錄記載與工程實際狀況不符之情事。
- 現場勘查作業，如有嚴重缺失，可請查核小組工作人員拍照存證，俾提供受查核單位據以改善。
- 施工查核如有辦理材料抽驗、檢驗及勘驗等作業，請依相關國家標準及契約約定辦理，尤其針對抽驗程序、送檢過程及試驗作業等，均需符合規定，避免事後發生爭議情事。

現場查核作業注意事項（2/2）

- 查核品質缺失扣點，請與會查核委員以合議方式決定扣點項目及點數，不宜有個人主觀意見，影響評分及扣點之公正性。
- 扣點會議結束後，請明確告知受查核機關扣點狀況，並再給予澄清說明的機會，以避免發生查核爭議。
- 查核缺失請勿逾越契約規定，若有與現行規定不符情事，請列為建議事項。
- 領隊查核委員應統一查核用語，指揮及協調查核程序與作業，尤其當查核成績評定及缺失扣點或個別委員意見有明顯差異時，應予以協調處理。

查核委員專業評量與交流園區

查核委員專業評量機制（1/5）

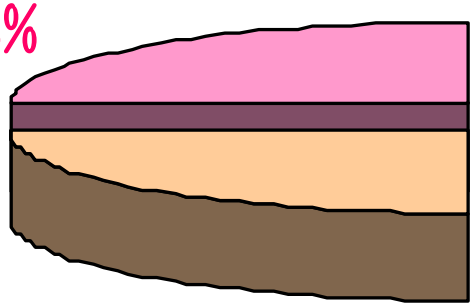
查核委員專業及素質管控機制：

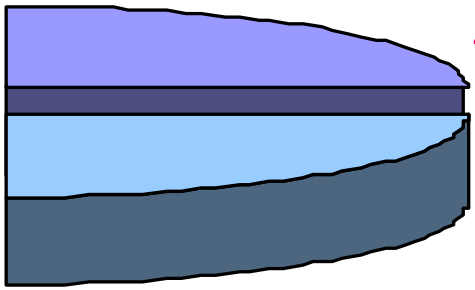
- 為確保查核委員素質，工程會對於各機關所遴聘之委員，研擬相關品質管控措施：
  1）嚴訂外聘查核委員資格，經推薦機關初審後，送工程會複審，並登錄於工程會資訊網路系統名單中。
  2）查核作業結束後，對查核委員專業表現進行評量，並按季提報工程會備查。
  3）查核委員專業表現納為查核小組績效考核項目之一，且機關依評量結果之後續處置亦納為評分考量。

查核委員專業評量機制 (2/5)

查核委員專業評量項目及標準：

品質作業熟悉度
25%





實務專業度
25%

查核紀錄表
填寫詳實度
25%

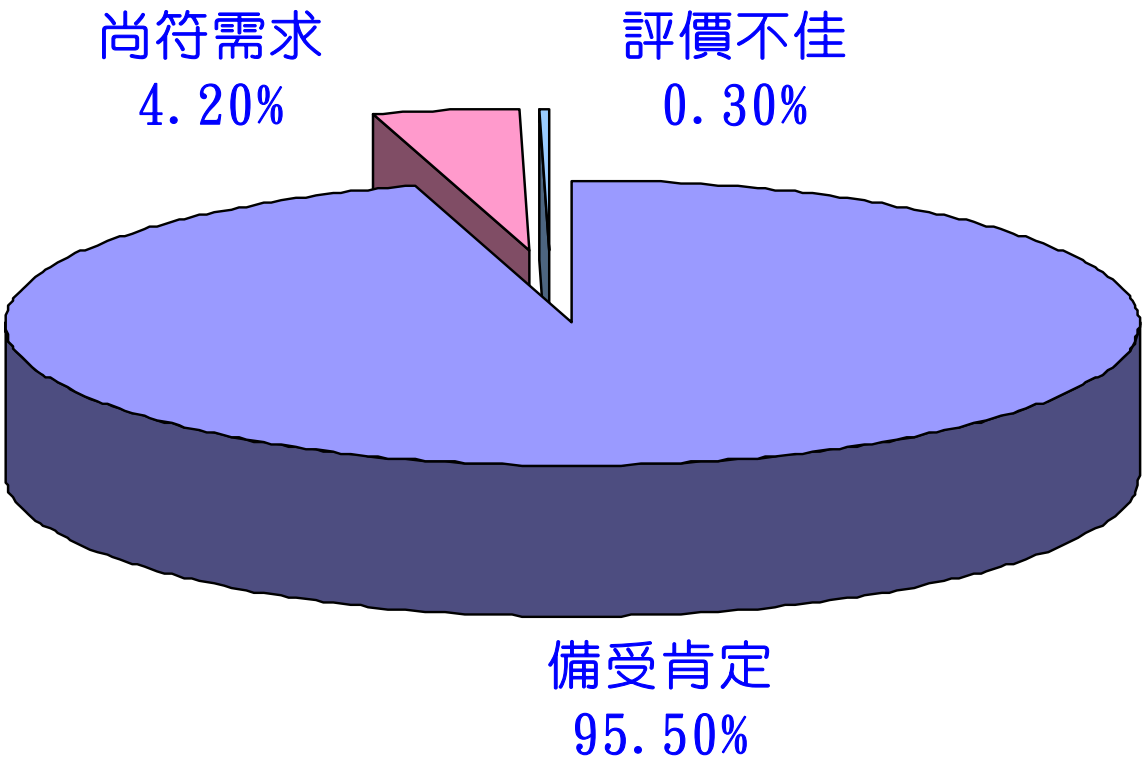
查核作業嚴謹度
(態度與技巧)
25%

考評標準	考評結果
80分以上者	備受肯定
70分以上未達80分者	能符需求
未達70分者	評價不佳

查核委員專業評量機制（3/5）

查核委員專業評量結果：

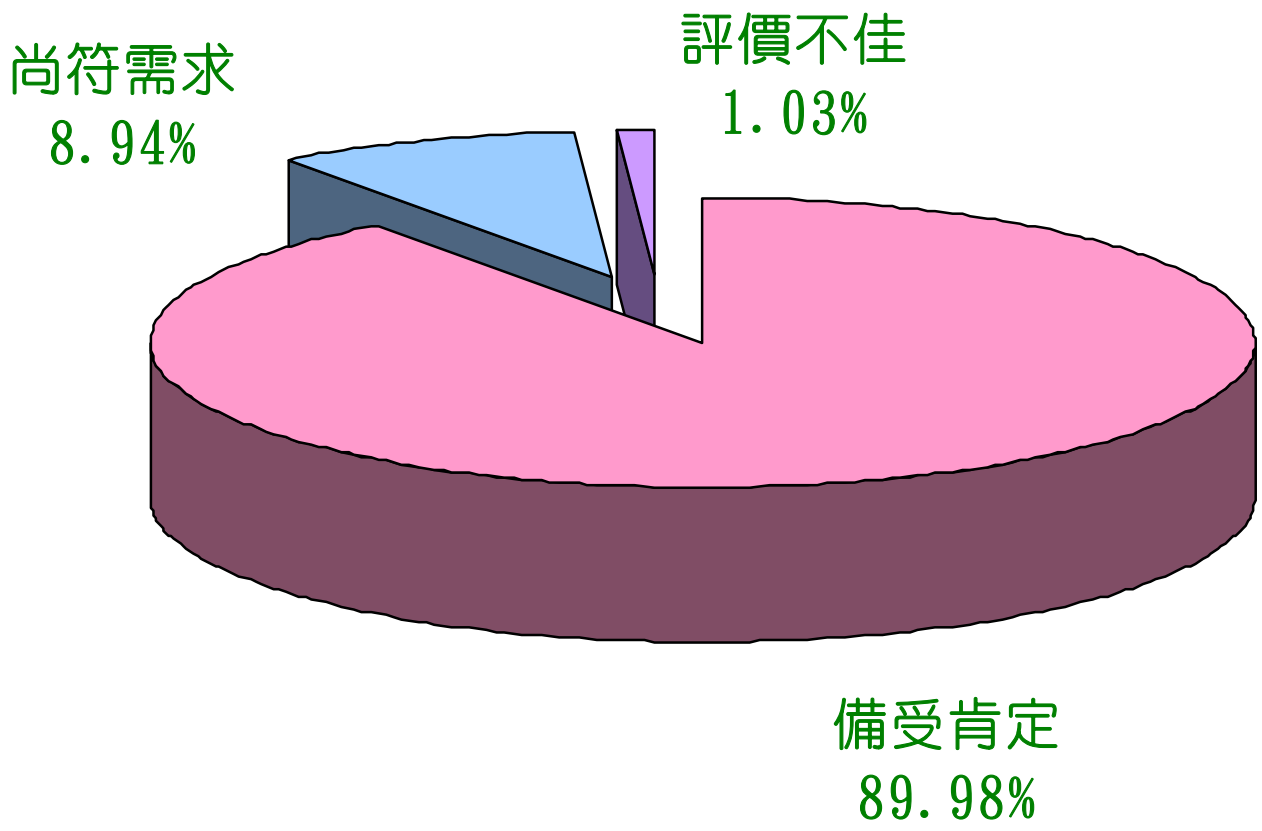
- 101年至103年全國各機關對於外聘查核委員評量結果如下：



查核委員專業評量機制（4/5）

查核委員專業評量結果：

- 101年至103年全國各機關對於內派查核委員評量結果如下：



查核委員專業評量機制（5/5）

查核委員專業評量處置：

- 目前建置於本會資訊網路之專家學者（即外聘委員）計有960位，近2年實際參與查核者計有714，實際參與率約75%。
- 自101年至104年4月，各機關外聘專家學者除名人數計109人，占總人數約11.5%。
- 近2年各機關對於查核委員之專業表現評量及後續處置已愈加嚴謹，對於提升查核委員素質有正面助益。
- 另有部分機關對於查核委員評量仍流於形式，應再檢討改進。

查核委員線上交流園區（1/3）

- 為提昇查核品質，俾利查核業務推動，工程會於網路系統建置「工程施工查核小組委員線上交流園區」，定期公布最新法令規定、紀錄表單、查核作業、參考手冊…等：
  - 新任查核委員請務必至交流園區研讀相關內容，並填寫確認單，併同機關推薦表送工程會備查。
  - 舊有查核委員亦請定期上網，瀏覽相關訊息。

查核委員線上交流園區（2/3）

首頁 > 品質管理 > 品質查核目錄 > 工程施工查核小組查核委員線上交流園區

全站搜尋 go

進階查詢 說明

- 關於工程會
- 重大政策
- 海峽兩岸服務貿易協議
- 公共工程躍升計畫
- 行政院公共工程委員會施政績效
- 法令規章
- 政府採購
- 政府採購爭議
- 中央採購稽核
- 技師及工程技術顧問公司
- 工程管理
- 品質管理
- 全民督工
- 性別主流化專區

工程施工查核小組查核委員線上交流園區

網址：www.pcc.gov.tw -- 品質管理＞品質查核目錄）

一、前言

爲使查核委員及時瞭解品質查核相關法
請查核委員自行或請各推薦機關協助將

二、法令規定

- ◎ 工程施工查核小組組織準則 91-8-21
- ◎ 工程施工查核小組作業辦法 92-9-10（修正）
- ◎ 公共工程施工品質管理作業要點 102-6-6（修正）
- ◎ 工程施工查核小組不預先通知查核作業補充規定(WORD(doc) 格式、PDF(pdf) 格式) 94-9-26
- ◎ 工程施工查核小組處理查核缺失改善逾期案件補充規定(WORD(doc) 格式、PDF(pdf) 格式) 94-9-29
- ◎ 修正各工程主管機關工程施工查核小組查核施工進度之評分原則 94-9-21
- ◎ 有關公共工程品質管理人員回訓實施期程相關事宜93-9-20（修正）
- ◎ 工程告示牌及竣工銘牌設置要點 94-3-2（修正）
- ◎ 監造計畫暨品質計畫製作綱要

三、紀錄表格

- ◎ 102.12.30 修正「工程施工查核小組查核作業相關表單」（103.02.10更新）
- ◎ 工程查核改善對策及結果表(WORD(doc) 格式、PDF(pdf) 格式) 94-03-01（修正）
- ◎ 照片說明表(WORD(doc) 格式、PDF(pdf) 格式) 91-05-30（修正）

四、查核作業

- ◎ 查核程序、表格填寫及注意事項介紹 94-11-15(ppt)

103年度施工查核相關表單已有修正

網際網路 125%

查核委員線上交流園區（3/3）

- 全民督工
- 性別主流化專區
- 政治獻金法第7條查詢網
- 莫拉克颱風復建專網
- 政府資訊公開
- 歷史專區
- 常用資訊系統

便民服務專區

- 線上申辦
- 下載專區
- 常見問答
- 本會出版品
- 分類檢索
- 工程不當延遲付款通報
- 閒置公共設施通報

四、查核作業

- ◎ 查核程序、表格填寫及注意事項介紹 94-11-15(ppt)
- ◎ 查核結果品質缺失懲罰性違約金機制介紹 94-11-15(ppt)
- ◎ 查核委員紀錄表優良(doc) 、不良(doc) 案例 94-11-25
- ◎ 查核作業錯誤行為態樣 94-11-15(doc)
- ◎ 工程品質常見缺失說明 92-6-27(pdf)
- ◎ 工程施工查核作業參考基準(WORD 格式(zip)、
- ◎ 污水管線工程查核注意事項 97-01-15(exe)

查核委員紀錄表案例，請委員上網下載參考

五、參考手冊

- ◎ 委託專案管理模式之工程進度及品質管理參考手冊(WORD(doc) 格式 97年版
- ◎ 統包模式之工程進度及品質管理參考手冊(WORD(doc) 格式 97年版
- ◎ BOT模式之工程進度及品質管理參考手冊(WORD(doc) 格式 97年版
- ◎ 建築工程施工計畫書製作綱要手冊(PDF格式(pdf)) 及分項計畫書撰寫範例(PDF格式(pdf))
- ◎ 橋樑工程整體施工計畫製作綱要(PDF格式(zip))

六、其他

- ◎102.10.11 促請各施工查核小組於辦理工程施 工查核作業時，加強查核工地相關人員履約派駐狀況及有否違約兼職之情形
- ◎102.10.11 廢止「公共工程品質計畫評量指標」自我評核作業
- ◎人民陳情案或釋擬案--Q&A題庫
- ◎工程施工查核小組查核委員專家名單，請至「公共工程標案管理資訊系統」，輸入使用者代號及密碼後之頁面下查詢下載。
- ◎ 公共工程防災查核訓練教材
- ◎ 安全衛生施工查核注意事項 a b c、其他訓練教材

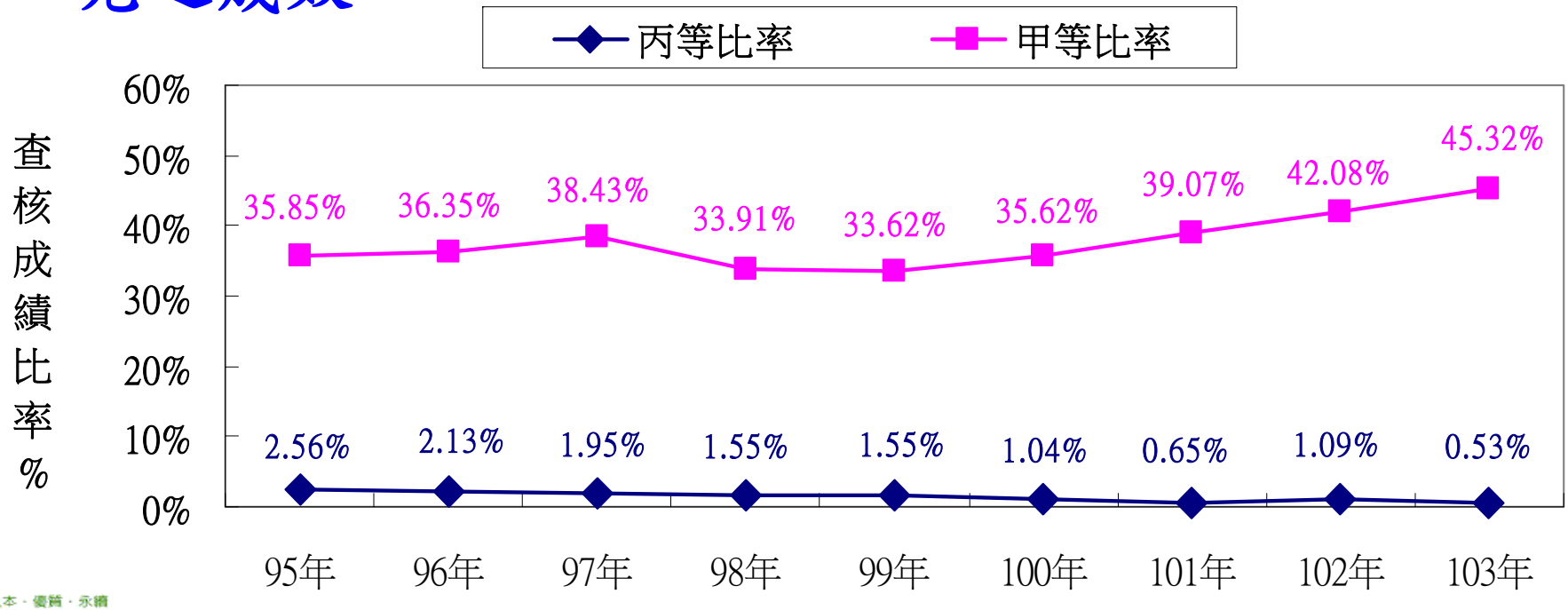
有關查核相關作業政策相關函文即時公布。

結論與建議（1/3）

- 公共工程要如期如質順利完工，除需由源頭管控選擇優良廠商外，施工前尚需檢核各項開工條件是否完成，施工過程亦應加強履約品質之管理，最終確認工程執行成果，並建立相關回饋機制。所以工程會近期提出施工前、中、後之管控重點及作法，期能產出進度、品質、成本、效益全面優良之公共工程。
- 未來本會仍會持續從法規面、制度面及執行面，研訂相關精進措施或政策，期許不斷提升公共工程施工品質，並能健全整體工程管理制度，建立良好履約環境。

結論與建議（2/3）

- 全國歷年施工查核結果，列甲等以上工程比率，由98年之33.91%逐年提升至103年之45.32%；列丙等工程比率亦由95年之2.56%逐年下降至103年之0.53%，全國公共工程施工品質提升趨勢明顯，係工程界共同努力之成果，亦是查核委員提供專業意見之成效。



結論與建議（3/3）

- 為提升查核效能，請各位委員加強宣導本會近期精進政策與措施，並多加注意查核作業常犯缺失及問題，避免發生查核作業爭議。
- 本會近期將檢討修正「工程施工查核小組查核品質缺失扣點紀錄表」，若委員對於該表單內容有修正意見，請委員不吝提供指教。
- 為確保查核委員素質，本會將持續要求全國各機關查核小組落實專業評量機制，並據以處置；另已於7月2日召開會議，研議查核委員退場機制，期能提升查核作業品質。

簡報完畢

敬請指導