

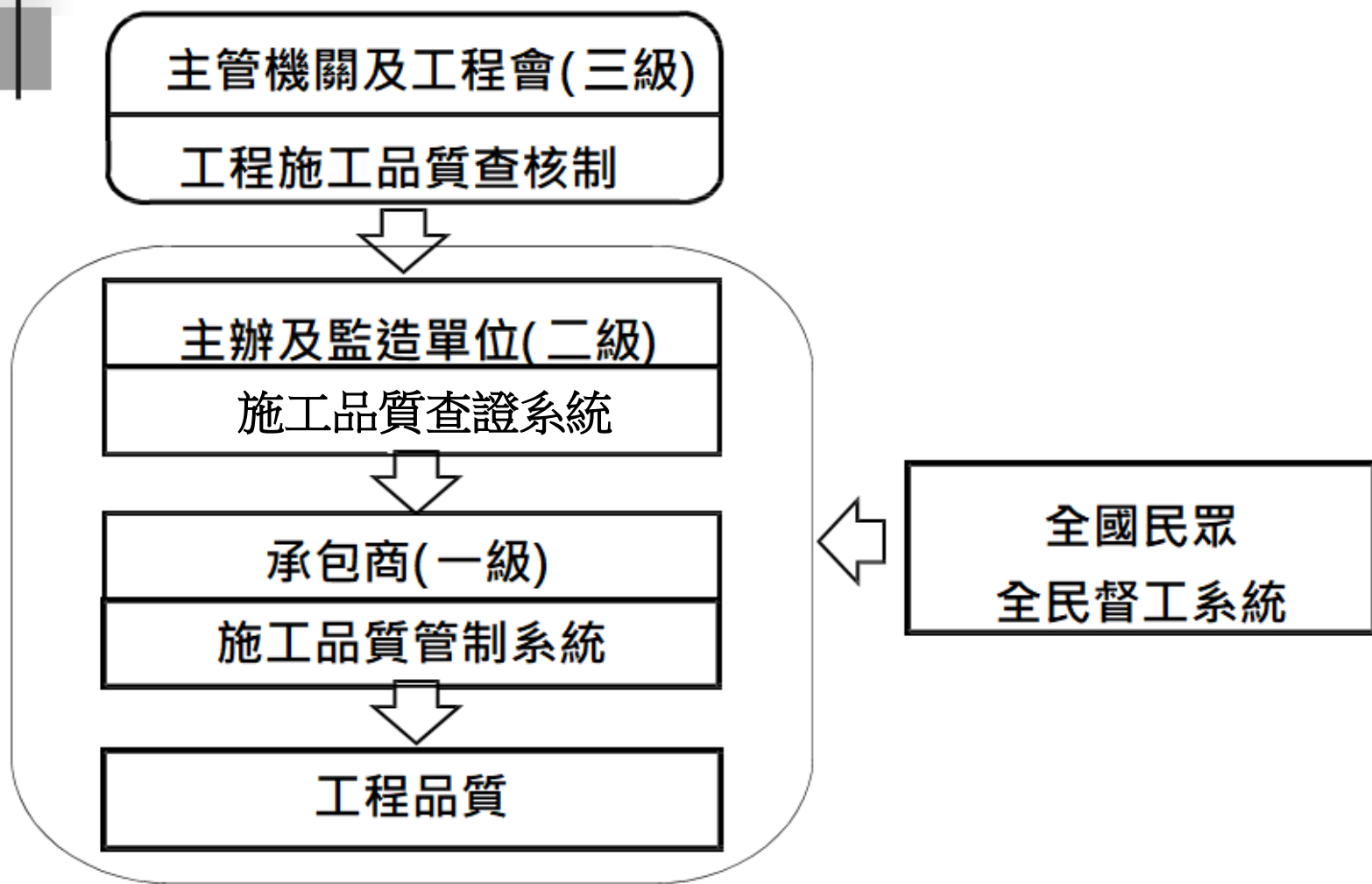
公共工程三級 品質管理制度介紹

課程大綱

- 壹、公共工程三級品質管理制度
- 貳、公共工程施工品質管理作業要點
- 參、公共工程施工查核程序與重點
- 肆、查核缺失案例說明

壹、公共工程三級品質管理制度

公共工程三級品質管理制度

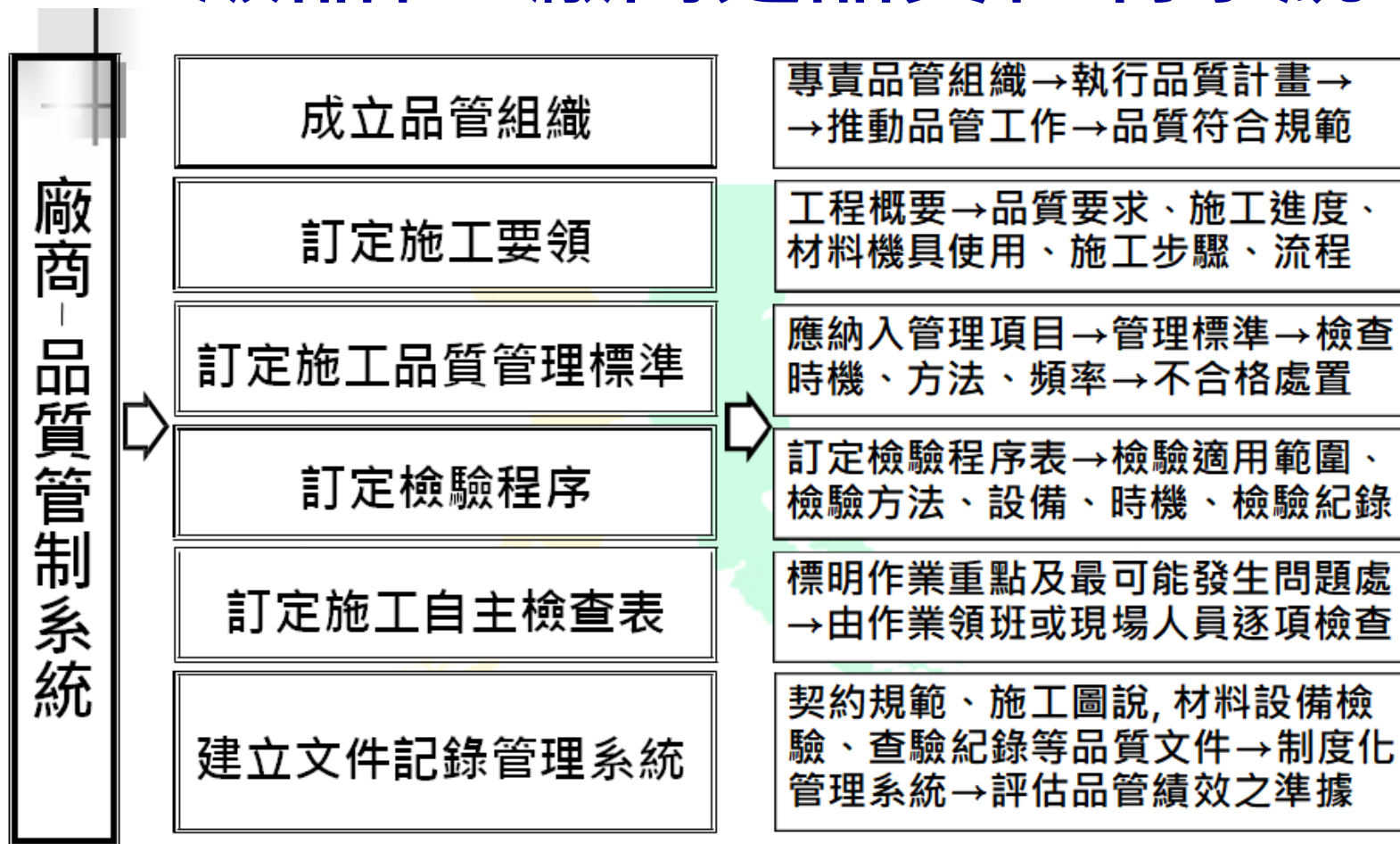


一級品管-廠商之品質管制系統

品質管制系統：

- 為達成工程品質目標，應由廠商建立施工品質管制系統。
- 工程開工前，廠商應依工程之特性與契約要求擬定施工計畫書，並提出品質計畫，設立品管組織，俾利施工人員熟習圖說規範與各項品管作業規定，以落實品質管制。

一級品管-廠商之品質管制系統



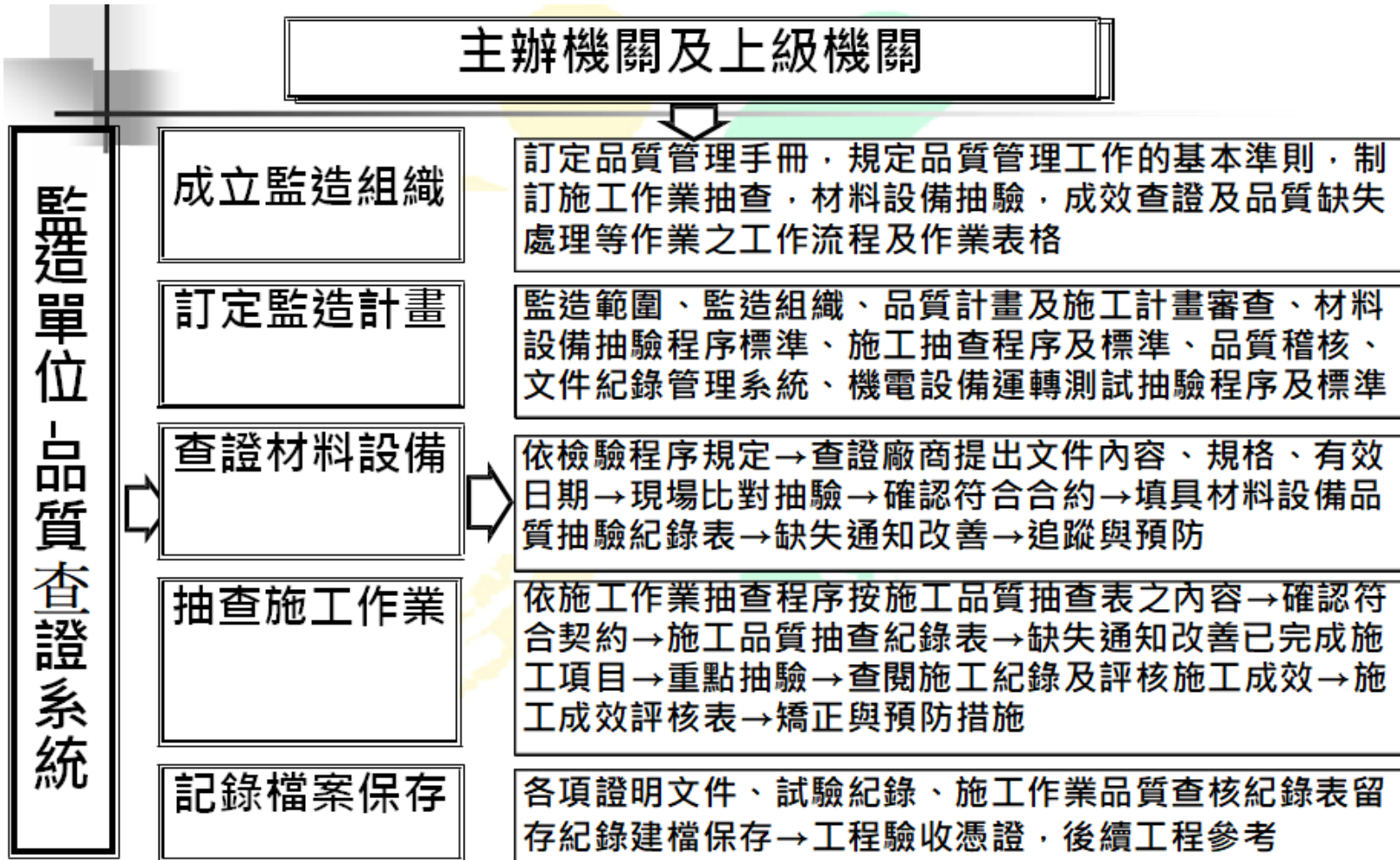
二級品管-監造單位之品質查證系統

❏ 品質查證系統：

為確保工程的施工成果能符合設計及規範，工程主辦機關（監造單位）應建立施工品質查證系統。

監造單位應成立監造組織，訂定監造計畫，辦理施工及材料設備之抽驗作業，並對檢驗結果留存紀錄，檢討成效與缺失，達成提昇工程品質之目標。

二級品管-監造單位之品質查證系統

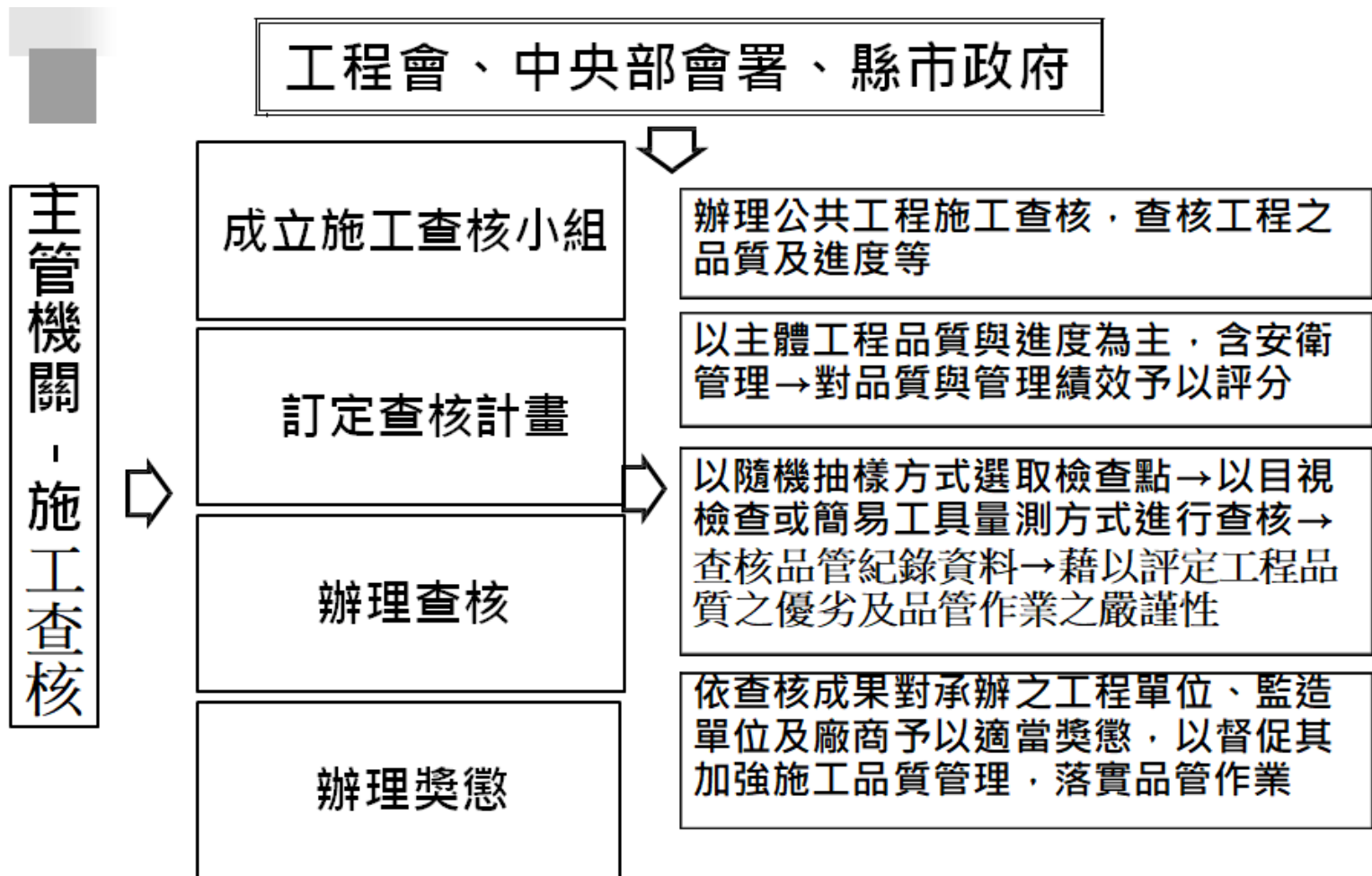


三級品管-主管機關之施工品質查核

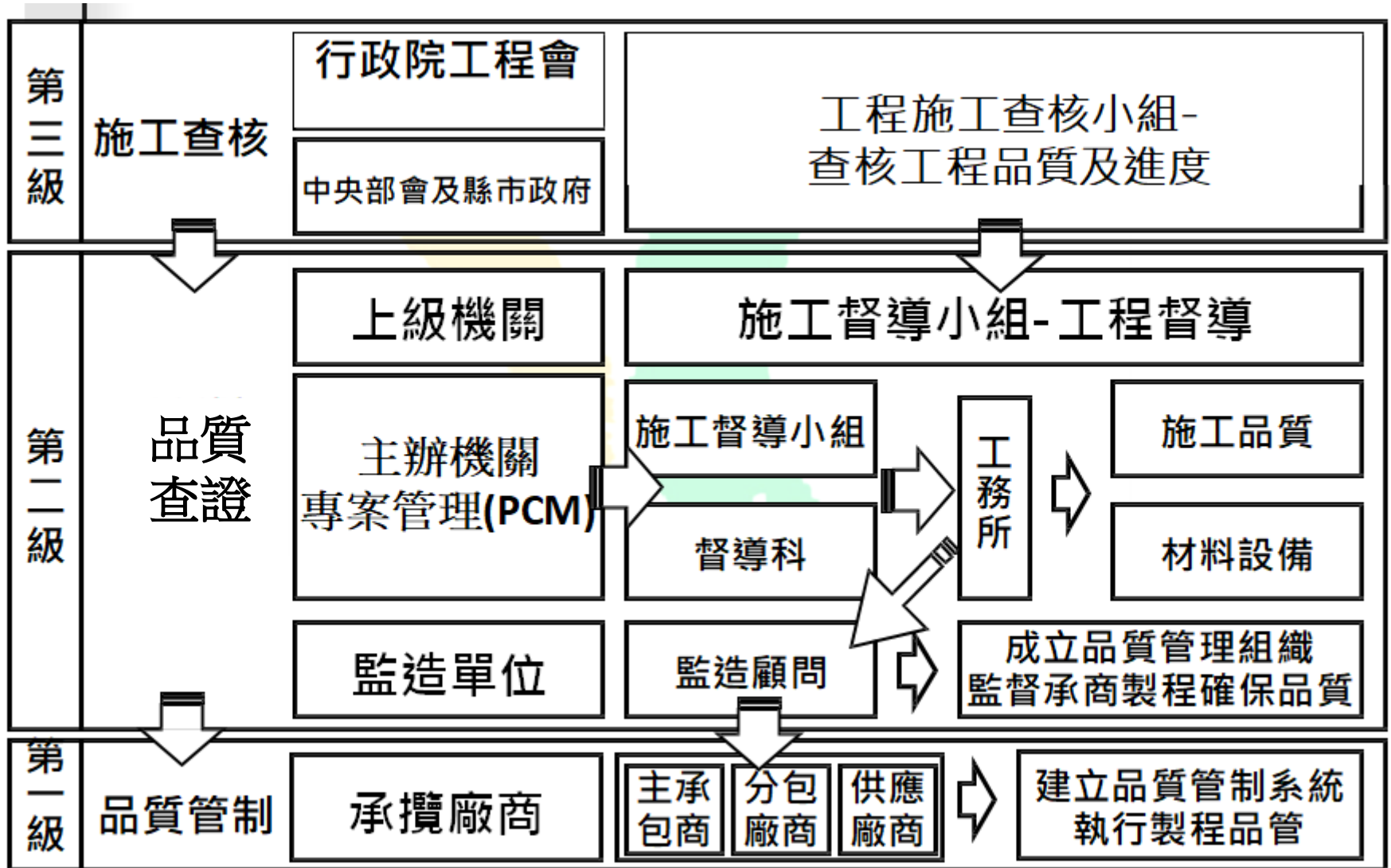
■ 工程施工查核機制：

- 為確認工程品質管理工作執行之成效，主管機關採行工程施工品質查核，以客觀超然的方式，評定工程品質優劣等級。
- 查核結果可供作為主辦機關評選優良廠商及懲處不良廠商之參考，並可作為改進廠商品管作業及藉以督促監造單位落實品質保證及廠商落實品質管制，達成提升工程品質的目標。

三級品管-主管機關之施工品質查核



公共工程三級品管組織架構圖



貳、公共工程施工品質管理作業要點

「公共工程施工品質管理作業要點」法規連結網址：
<https://lawweb.pcc.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL003734>

- ◆ 工程會於85年12月3日訂定，於111年12月12日最新修正。
- ◆ 《公共工程施工品質管理作業要點》（簡稱品管要點）訂頒之目的在規範全國公共工程採購承攬廠商、監造單位、工程主辦機關應執行之施工履約品質管理事項，亦為施工查核重點及內容之依據。

目的 (品管-1)

- ✦ 行政院公共工程委員會為提升公共工程施工品質，確保公共工程施工成果符合其設計及規範之品質要求，並落實政府採購法第70條工程採購品質管理之規定，爰訂定本要點。

◆ 適用範圍及金額定義 (品管-2 18)

- ◆ 行政院暨所屬各級行政機關、公立學校及公營事業機構（以下簡稱機關）辦理工程之採購，其施工品質管理作業，除法令另有規定外，依本要點規定辦理。
- ◆ 直轄市政府、縣（市）政府及鄉（鎮、市）公所辦理工程採購，其施工品質管理作業，除法令另有規定外，得比照本要點之規定辦理。
- ◆ 本要點所定工程金額係指採購標案預算金額；如為複數決標則為各項預算金額；因契約變更致金額異動者，則為變更後之契約金額。

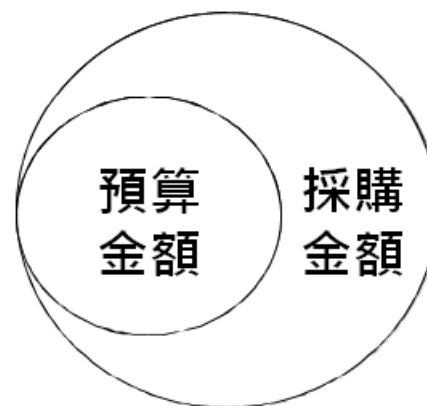
◆ 政府採購費用名稱之定義 (補充)

案例說明

預算金額：得用以支付得標廠商契約價金，即為契約金額。

採購金額：預算金額+後續擴充金額。

預計金額：該採購之預估決標金額。底價屬之。



品質計畫規定及內容 (品管-3)

- ◆ 機關辦理新臺幣100萬元之以上之工程，應於招標文件內訂廠商應提報品質計畫。
- ◆ 品質計畫得視工程規模及性質，分整體品質計畫與分項品質計畫二種。整體品質計畫應依契約規定提報，分項品質計畫得於各分項工程施工前提報。
- ◆ 未達新臺幣1,000萬元之工程僅需提送整體品質計畫。

品質計畫規定及內容 (品管-3)

項目	工程規模 章節內容	5,000萬元以上		1000萬元以上 未達5,000萬元		100萬元以上未 達1,000萬元
		整體	分項	整體	分項	整體
1	計畫範圍	☆		△		
2	管理權責及分工	☆		△		◎
3	施工要領	☆	★		▲	
4	品質管理標準	☆	★	△	▲	
5	材料及施工檢驗程序	☆	★	△	▲	◎
6	自主檢查表	☆	★	△	▲	◎
7	不合格品之管制	☆				
8	矯正與預防措施	☆				
9	內部品質稽核	☆				
10	文件紀錄管理系統	☆		△		

- 工程具機電設備者，並應增訂設備功能運轉測試程序及標準。

契約約定權責分工表 (補充)

工程開(施)工前	編擬監造計畫	核定					限內 自行
	完成期限	完成期限	完				
	編擬及提報施工計畫書 (包括向主管單位及工程 管理單位)	核定	審查	辦理	附錄1-3 2-5.2.4 管要點	標準由機關自行 訂定。	限內
	完成期限	完成期限	完成期限	完成期限			
	編擬品質計畫	核定	審查	辦理	工契附錄4- 3、品管要 點3、6、 11	未於時程完成期限內 辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行 訂定。	
	完成期限	完成期限	完成期限	完成期限			
	編擬安全衛生管理計畫	核定	審查	辦理	工契附錄1- 3、1-4	未於時程完成期限內 辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行 訂定。	

機關應於契約內明確訂定
相關計畫書之送審時間，
以及違反契約之罰則。

備註：本表節錄工程會107.3.31修正「公共工程施工階段 契約約定權責分工表（無委託專案管理廠商）」。

◆ 品質計畫規定及內容 (品管-3)

- 品質計畫之內容，得參考工程會訂定之品質計畫製作綱要辦理。

品質管理人員設置規定 (品管-4)

工程規模	品管人員人數
新臺幣2億元以上之工程	至少2人 (專職)
新臺幣5,000萬元以上未達2億元之工程	至少1人 (專職)
新臺幣2,000萬元以上未達5,000萬之工程	至少1人

- 1) 新臺幣2,000萬元以上未達5,000萬元之工程，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，且契約施工期間應在工地執行職務。
 - 2) 廠商應於開工前，將品管人員之登錄表報監造單位審查，並於經機關核定後，由機關填報於工程會資訊網路系統備查；品管人員異動或工程竣工時，亦同。
- ☒ 機關辦理未達新臺幣2,000萬元之工程，得比照前項規定辦理。

品質管理人員設置規定 (品管-4)

- 3) 新臺幣2,000萬元以上未達5,000萬元之工程，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，且契約施工期間應在工地執行職務。
- 4) 廠商應於開工前，將品管人員之登錄表報監造單位審查，並於經機關核定後，由機關填報於工程會資訊網路系統備查；品管人員異動或工程竣工時，亦同。

■ 機關辦理未達新臺幣2,000萬元之工程，得比照前項規定辦理。

■ 品質管理人員設置規定 (品管-5)

- ◆ 品管人員，應接受工程會或其委託訓練機構辦理之公共工程品質管理訓練課程，並取得結業證書。
- ◆ 取得前項結業證書逾四年者，應再取得最近四年內之回訓證明，始得擔任品管人員。但情況特殊，工程會有另定者，不在此限。
- ◆ 在職品管人員已報名回訓在案，因非可歸責於己之事由，致未能於前項期間取得回訓證明者，經機關同意並檢具證明文件，得向工程會申請展延回訓期限六個月。
- ◆ 第一項及第二項之訓練課程、時數及實施方式，及第二項回訓實施期程，由工程會另定之。

品管人員工作重點 (品管-6)

- 1) 依據工程契約、設計圖說、規範、相關技術法規及參考工程會訂定之品質計畫製作綱要等，訂定品質計畫，據以推動實施。
- 2) 執行內部品質稽核，如稽核自主檢查表之檢查項目、檢查結果是否詳實記錄等。
- 3) 品管統計分析、矯正與預防措施之提出及追蹤改善。
- 4) 品質文件、紀錄之管理。
- 5) 其他提升工程品質事宜。

專任工程人員工作重點 (品管-7)

❏ 機關辦理新臺幣100萬元以上且適用營造業法規定之工程，應於招標文件內訂定有關營造廠商專任工程人員（主任技師或主任建築師）應辦理下列工作事項：

- 1) 督察品管人員及現場施工人員，落實執行品質計畫，並填具督察紀錄表。

專任工程人員工作重點 (品管-7)

- 2) 依據營造業法第35條規定，辦理相關工作，如督察按圖施工、解決施工技術問題；查驗工程時到場說明，並於工程查驗文件簽名或蓋章等。
- 3) 依據工程施工查核小組作業辦法規定於工程查核時，到場說明。
- 4) 未依上開各款規定辦理之處處理規定。

監造計畫規定及內容 (品管-8)

- ❏ 機關應視工程需要，指派具工程相關學經歷之適當人員或委託適當機構負責監造。新臺幣100萬元以上工程，監造單位應提報監造計畫。
- ❏ 監造計畫之內容除機關另有規定外，應依本要點規定，且依工程規模及特性參考工程會訂定之監造計畫製作綱要辦理。
- ❏ 監造計畫內容之製作綱要，由工程會另定之。

監造計畫規定及內容 (品管-8)

項次	章節內容	工程規模		
		5,000萬元以上	1000萬元以上未達5,000萬元	100萬元以上未達1,000萬元
1	監造範圍	☆	△	
2	監造組織及權責分工	☆	△	◇
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	☆	△	

- 工程具機電設備者，應增訂設備功能運轉測試程序及標準。

委託監造相關規定 (品管-9)

- ❏ 機關委託監造應於招標文件內訂定下列事項：
- 1) 監造單位所派駐現場人員之資格及人數，並應依據監造計畫執行監造作業。其未能有效達成品質督導要求時，得隨時撤換之。
 - 2) 廠商監造不實或管理不善，致機關遭受損害之責任及罰則。
 - 3) 監造單位之建築師或技師，應依據本府工程施工查核小組設置要點規定，於工程查核時到場說明。
 - 4) 未依前款規定辦理之罰則。

監造廠商現場人員設置規定 (品管-10)

工程規模	人數
新臺幣2億元以上之工程	至少 <u>2</u> 人
<u>新臺幣5,000萬元以上</u> <u>未達2億元之工程</u>	至少 <u>1</u> 人

- 1) 前款現場人員應專職，不得跨越其他標案，且監造服務期間應在工地執行職務。
 - 2) 監造單位應於開工前，將其符合第一款規定之現場人員之登錄表，經機關核定後，由機關填報於工程會資訊網路備查；上開人員異動或工程竣工時，亦同。
- ✚ 機關辦理新臺幣5,000萬元以下之工程，得比照前項規定辦理。機關自辦者，其現場人員之資格、人數、專職及登錄規定，比照前述規定辦理。但有特殊情形，得報經上級機關同意後不適用之。

監造單位現場人員工作重點 (品管-11)

☒ 監造單位及其所派駐現場人員工作重點如下：

- 1) 訂定監造計畫，並監督、查證廠商履約。
- 2) 施工廠商之施工計畫、品質計畫、預定進度、施工圖、施工日誌、器材樣品及其他送審案件之審核。
- 3) 重要分包廠商及設備製造商資格之審查。
- 4) 訂定檢驗停留點，辦理抽查施工作業及抽驗材料設備，並於抽查(驗)紀錄表簽認。

監造單位現場人員工作重點 (品管-11)

- 5) 抽查施工廠商放樣、施工基準測量及各項測量之成果。
- 6) 發現缺失時，應即通知廠商限期改善，並確認其改善成果。
- 7) 督導施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。
- 8) 履約進度及履約估驗計價之審核。
- 9) 履約界面之協調及整合。
- 10) 契約變更之建議及協辦。

監造單位現場人員工作重點 (品管-11)

- 11) 機電設備測試及試運轉之監督。
 - 12) 審查竣工圖表、工程結算明細表及契約所載其他結算資料。
 - 13) 驗收之協辦。
 - 14) 協辦履約爭議之處理。
 - 15) 依規定填報監造報表。
 - 16) 其他工程監造事宜。
- ❏ 前項各款得依工程之特性及實際需要，擇項訂之。
。如屬委託監造者，應訂定於招標文件內。

附表四

公共工程施工日誌

表報編號：

本日天氣：上午： 下午： 填表日期： 年 月 日(星期)

工程名稱		承攬廠商名稱			
核定工期	天	累計工期	天	剩餘工期	天
開工日期	年 月 日		完工日期	年 月 日	
預定進度(%)		實際進度(%)			
一、依施工計畫書執行按圖施工概況(含約定之重要施工項目及完成數量等)：					
施工項目	單位	契約數量	本日完成數量	累計完成數量	備註
營造業專業工程特定施工項目					
A					
B					
二、工地材料管理概況(含約定之重要材料使用狀況及數量等)：					
材料名稱	單位	契約數量	本日使用數量	累計使用數量	備註
三、工地人員及機具管理(含約定之出工人數及機具使用情形及數量)：					
工別	本日人數	累計人數	機具名稱	本日使用數量	累計使用數量
四、本日施工項目是否有須依「營造業專業工程特定施工項目應置之技術士種類、比率或人數標準表」規定應設置技術士之專業工程： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無(此項如勾選“有”，則應填寫後附「公共工程施工日誌之技術士簽章表」)					
五、工地職業安全衛生事項之督導、公共環境與安全之維護及其他工地行政事務：					
(一)施工前檢查事項：					
1. 實施動前教育(含工地預防災變及危害告知)： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無					
2. 確認新進勞工是否提報勞工保險(或其他商業保險)資料及安全衛生教育訓練紀錄： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 無新進勞工					
3. 檢查勞工個人防護具： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無					
(二)其他事項：					
六、施工取樣試驗紀錄：					
七、通知協力廠商辦理事項：					
八、重要事項記錄：					
簽章：【 <u>工地主任</u> 】(註3)：					

註：1.依營造業法第32條第1項第2款規定，工地主任應按日填報施工日誌

2.本施工日誌格式僅供參考，惟原則應包含上開欄位，各機關若得依工程性質及契約約定事項自行增訂之。

3.本工程依營造業法第30條規定須置工地主任者，由工地主任簽章；依上開規定免置工地主任者，則由營造業法第32條第2項所定之人員簽章，廠商非屬營造業者，由工地負責人簽章。

施工日誌填表人員：

- 1) 依營造業法第30條及32條第1項規定，須置工地主任者，由工地主任簽章，並應按日填報。
- 2) 依營造業法第32條第2項規定，免置工地主任者，由專任工程人員或指定專人簽章。
- 3) 廠商非屬營造業者，由工地負責人簽章。

「建築物施工日誌」回歸內政部頒訂表單。

公共工程監造報表

表報編號：
 本日天氣：上午： 下午： 填報日期： 年 月 日(星期)

工程名稱						
契約工期	天	開工日期		預定完工日期		實際完工日期
契約變更次數	次	工期展延天數	天	契約金額	原契約：	
預定進度(%)		實際進度(%)			變更後契約：	
一、工程進行情況(含約定之重要施工項目及數量)：						
二、監督依照設計圖說及核定施工圖說施工(含約定之檢驗停留點及施工抽查等情形)						
三、查核材料規格及品質(含約定之檢驗停留點、材料設備管制及檢(試)驗等抽驗情形)：						
四、督導工地職業安全衛生事項：						
(一) 施工廠商施工前檢查事項辦理情形： <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成						
(二) 其他工地安全衛生督導事項：						
五、其他的定監造事項(含重要事項紀錄、主辦機關指示及通知廠商辦理事項等)：						
監造單位簽章：						

監造報表由監造單位及其所派駐之現場人員依規定填報；原則應按日填寫，機關另有規定者，從其規定；若屬委外監造之工程，則一律按日填寫。

未達查核金額或工期為90日曆天以下之工程，得由機關統一訂定內部稽查程序及監造報告表之填報方式與周期。

1. 監造報告表原則應包含上述欄位；惟若上述欄位之內容詳載於廠商填報之施工日誌，並按時陳報監造單位核備者，則監造報表之該等欄位可載明參詳施工日誌。
2. 本表原則應按日填寫，機關另有規定者，從其規定；若屬委外監造之工程，則一律按日填寫。未達新臺幣五十萬元或工期為九十日曆天以下之工程，得由機關統一訂定內部稽查程序及監造報告表之填報方式與周期。
3. 本監造報告表格式僅供參考，各機關合得依契約之約定事項，自行增訂之。
4. 契約工期如有修正，應填修正後之契約工期，含展延工期及不計工期天數；如有欲製的變更設計，預定進度及實際進度應填變更設計後計算之進度。
5. 公共工程屬建築物者，仍應依本表辦理，惟該工程之監造人(建築師)，應另依內政部最新訂頒之「建築物(監督、查核)報告表」填報。

材料檢（抽）驗規定（品管-12）

- 機關辦理新臺幣100萬元以上工程，應於工程及委託監造招標文件內，分別訂定下列事項：
 - 1) 鋼筋、混凝土、瀝青混凝土及其他指定檢驗或抽驗項目，應由符合CNS17025（ISO/IEC 17025）規定之實驗室辦理，並出具檢驗或抽驗報告。
 - 2) 前款檢驗或抽驗報告，應印有依標準法授權之實驗室認證機構之認可標誌。
- 自辦監造者，應比照前項規定辦理。

品質查核

道路品質查核

工程施工查核

TAF(CNLA)認可及終止
實驗室查詢

TAF(CNLA)認可及終止實驗室查詢

105年度訪查實驗室報告

104年度訪查實驗室報告

103年度訪查實驗室報告

102年度訪查實驗室報告

101年度訪查實驗室報告

100年度訪查實驗室報告

99年度訪查實驗室報告

TAF(CNLA)認可實驗室

土木領域-終止實驗室名單

至工程會網站，查詢
TAF認可實驗室
(含合格及停權)

回上一頁

回最上面

回首頁

品管費用編列 (品管-13)

- ❏ 機關辦理新臺幣 100萬元以上 工程應於招標文件內，依工程規模及性質編列 品管費用。
- ❏ 品管費用內得包含 品管人員 及 作政管理費用。
- ❏ 品管費用之編列，以招標文件內品管人員設置規定為依據：
 - 1) 訂有專職 及人數等規定者，以 人月量化 編列為原則。
 - 2) 未訂有專職 及人數等規定者，以 百分比法 編列為原則。

品管費用編列 (品管-13)

❖ 前項品管費用之編列方式如下：

- 1) 人月量化編列：品管費用 = [(品管人員薪資 × 人數) + 行政管理費] × 工期。品管人員薪資得包含經常性薪資及非經常性薪資；工期以品管人員於工地執行職務之工作期間計算。
- 2) 百分比法編列：發包施工費 (直接工程費) 之0.6%至2.0%。

材料設備抽（檢）驗規定（品管-13）

- ❖ 機關辦理新臺幣100萬元以上工程，應於相關採購案之招標文件內，依工程規模及性質編列材料設備抽（檢）驗費用。材料設備抽（檢）驗費用應單獨量化編列。
- ❖ 廠商所需之檢驗費用應於工程招標文件內編列。
- ❖ 監造單位所需之抽驗費用，依下列方式編列：
 - 1) 機關委託監造者，應於委託監造招標文件內編列。
 - 2) 設計及監造一併委託者或自辦監造者，應於相關工程管理預算內編列。

材料設備抽（檢）驗規定（品管-13）

- ❖ 以上抽（檢）驗費用如係機關自行支付，得免於招標文件內編列。
- ❖ 契約規定以外之查驗、測試、抽驗或檢驗，其結果不符合契約規定者，由廠商負擔所生之費用；結果相符者，由機關負擔費用。

材料抽（檢）驗方式及費用支付（品管-13）

❏ 機關除另有規定外，應依工程規模及性質於相關採購案之招標文件內訂定材料設備之抽（檢）驗、實驗室遴選及抽（檢）驗費用支付等規定：

- 1) 廠商應依品質計畫，辦理相關材料設備之檢驗，由廠商自行取樣、送驗及判定檢驗結果；如涉及契約約定之檢驗，應由廠商會同監造單位取樣、送驗，並由廠商及監造單位依序判定檢驗結果，以作為估驗及驗收之依據。

材料抽（檢）驗方式及費用支付（13）

- 2) 監造單位得於監造計畫明訂材料設備抽驗頻率，由監造單位會同廠商取樣、送驗，並由監造單位判定抽驗結果。
- 3) 實驗室遴選得由機關指定或由機關審查核定；抽（檢）驗費用得由機關、廠商或監造單位支付，或機關以代收代付方式辦理。

公共工程基本資料登錄 (品管-14)

- ◆ 機關於新臺幣一百萬元以上工程開工時，應將工程基本資料填報於工程會指定之資訊網路系統，並應於填具結算驗收證明文件後二十日內，將結算資料填報於前開系統。

工程督導小組之設置 (品管-15)

- ❏ 機關應隨時督導工程施工情形，留存紀錄備查。
。機關或其上級機關另得視工程需要設置工程督導小組，隨時進行施工品質督導工作。
- ❏ 機關發現工程缺失時，應即以書面通知監造單位或廠商限期改善。

品管人員及現場人員更換 (品管-16)

- ◆ 機關應於工程及委託監造招標文件內，分別訂定品管人員或監造單位受訓合格之現場人員有下列情事之一者，由機關通知廠商限期更換並調離工地，並由機關填報於工程會資訊網路系統備查：
 - 1)未實際於工地執行品管或監造工作。
 - 2)未能確實執行品管或監造工作。
 - 3)工程經工程施工查核小組查核列為丙等，可歸責於品管或監造單位受訓合格之現場人員者。
 - 4)於進駐工地前一年內或執行業務期間，有因業務上相關之犯罪行為，經判刑確定之情事。

廠商懲處規定 (品管-17)

- ❏ 廠商有施工品質不良、監造不實或其他違反本要點之情事，機關得依契約規定暫停發放工程估驗款、扣(罰)款或其他適當之處置，並得依政府採購法第101條至第103條規定處理。

參、工程施工查核程序與重點

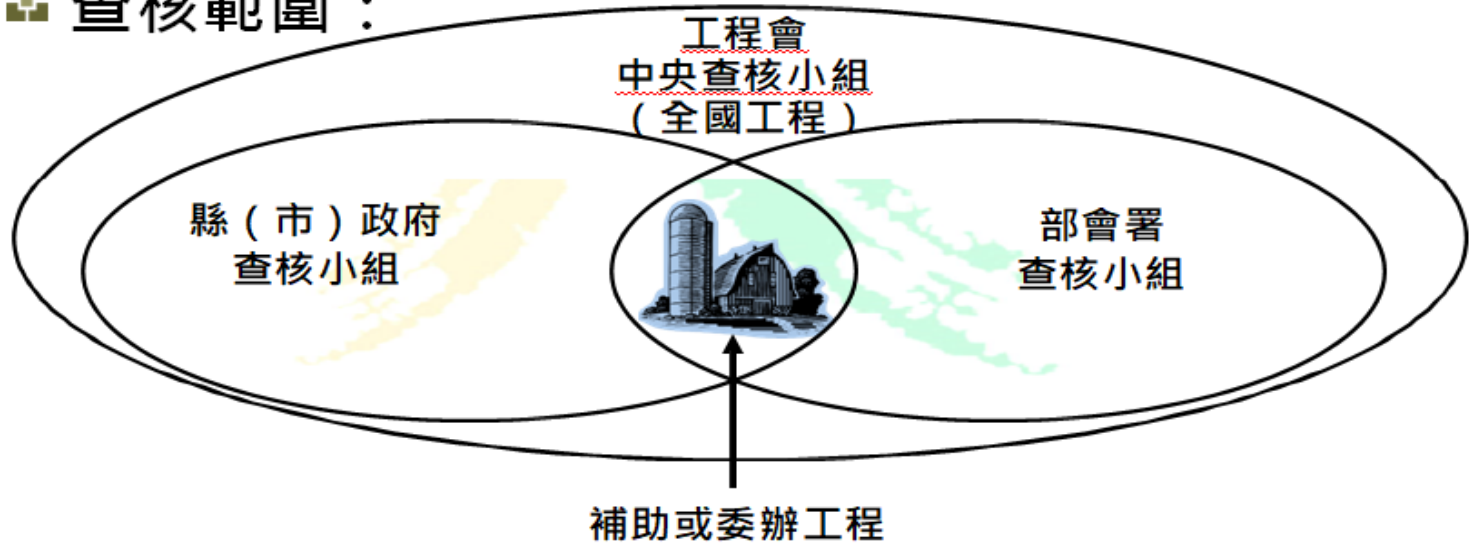
「工程施工查核小組作業辦法」法規連結網址：

<https://lawweb.pcc.gov.tw/SearchAllResultList.aspx?KW=%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E6%96%BD%E5%B7%A5%E6%9F%A5%E6%A0%B8%E5%B0%8F%E7%B5%84%E4%BD%9C%E6%A5%AD%E8%BE%A6%E6%B3%95>

■ 工程施工查核機制

☒ 依據：依政府採購法第70條規定，各機關成立工程施工查核小組，定期查核所屬工程品質及進度等事宜。

☒ 查核範圍：



依據：(第一條)
目的：(第二條)
查核工程品質
及進度等事宜

實施查核
(得不預先通知)
(第五條)

查核項目(第三條)
分成機關、監造單位、廠商方面

查核結果

查核件數(第四條)

- 1.年度查核件數比率達**10%**
- 2.5,000萬元以上：不得少於20件；未達20件全數查核
- 3.1000萬元以上未達5,000萬元：15件以上為原則；未達15件全數查核
- 4.100萬元以上未達1000萬元：10件以上；未達10件全數查核

未改善完成

有缺失
列管追蹤

無缺失

改善結果
(第九條)

丙等情況(第八條)

1. 混凝土結構不合格
2. 路面瀝青混凝土
3. 路基壓實度
4. 主要結構不符設計
5. 主要材料設備
6. 其他缺失情節重大影響安全者

評定69分(第八條)

改善完成

備查
(第九條)

公告、考核
(第十一條)(主管機關)

查核成績(第七條)
分成優等、甲等、乙等及丙等

獎懲：(第十條)

1. 優等者之獎勵
2. 丙等者之處置
3. 機關未處置或處置不當之處理

查核依據（辦法-1, 2）

- 本辦法依政府採購法（以下簡稱本法）第70條第4項規定訂定之。
- 工程施工查核小組進行查核時，應依行政院頒公共工程施工品質管理制度、相關法令及工程契約規定，並參照工程施工查核作業參考基準，查核工程品質及進度等事宜。
- 進行查核時，應以現場查核為主，書面資料審查為輔。

查核項目及內容 (辦法-3)

- ❖ 機關之品質督導機制、監造計畫之審查紀錄、廠商施工計畫、品質計畫之核定、施工進度管理措施及障礙之處理。
- ❖ 監造單位之監造計畫內容及執行情形；缺失改善追蹤及施工進度監督等之執行情形。
- ❖ 廠商之品質計畫內容及執行情形；施工進度管理、趕工計畫、安全衛生及環境保護措施等之執行情形。

查核項目及內容 (辦法-3)

- ❏ 工程規劃設計、生態環保、材料設備、圖說規範、變更設計等有缺失，應加以記錄。
- ❏ 監造單位之建築師、技師、所派駐現場人員，廠商之專任工程人員、工地主任或工地負責人、品質管理人員及勞工安全衛生管理人員等執行職務時，有違背相關法令及契約規定。

查核件數之規定 (辦法-4)

查核小組每年應辦理工程施工查核之件數比率以不低於當年度所屬新臺幣一百萬元以上工程標案 (不含補助及委託其他機關辦理案件) 之百分之十為原則，且各規模之工程應查核件數如下：

工程規模	法定查核件數
查核金額以上之標案	1.以二十件以上為原則。 2.當年度執行工程標案未達二十件者，則全數查核。
一千萬元以上未達查核金額之標案	1.以十五件以上為原則。 2.當年度執行工程標案未達十五件者，則全數查核。
公告金額以上未達一千萬元之標案	1.以十件以上為原則。 2.當年度執行工程標案未達十件者，則全數查核。

查核件數之規定 (辦法-4)

- ◆ 前項各款之查核件數，必要時得經查核小組之機關首長核准予以調整，並報主管機關備查。
- ◆ 第一項所定金額，為採購標案之預算金額。複數決標項目之標的不同者，依個別項目之預算金額認定之。

監造單位及廠商到場規定 (辦法-5)

- 查核小組辦理查核時，監造單位之建築師或技師及廠商之專任工程人員應配合到場說明。無故缺席，應按契約規定處理。

施工查核時，機關應依查核通知函通知工地相關人員（如工地主任、工地負責人、品管人員、現場人員、安全衛生人員...等）到場說明，未到場者，亦應依契約規定處置。

材料抽查驗規定 (辦法-6)

- ❏ 查核小組辦理查核時，得通知機關就指定之工程項目進行檢驗、拆驗或鑑定。
- ❏ 前項檢驗、拆驗或鑑定費用之負擔，依契約規定辦理。契約未規定，而檢驗、拆驗或鑑定結果與契約規定相符者，該費用由機關負擔；與規定不符者，該費用由廠商負擔。

查核成績計算 (辦法-7)

- 查核成績之計算，以各查核委員評分之總和平均，採四捨五入進位方式整數計算之。

查核	90分以上	80分以上未達90分	70分以上未達80分	未達70分
查核等第	優	甲	乙	丙

查核成績列丙等情形 (辦法-8)

❏ 查核小組查核結果，有下列情形之一者，
應列為丙等：

- 1) 混凝土結構物鑽心試體試驗結果不合格。
- 2) 路面工程瀝青混凝土鑽心試體試驗結果不合格。
- 3) 路基工程壓實度試驗結果不合格。
- 4) 主要結構與設計不符情節重大。
- 5) 主要材料設備與設計不符情節重大。
- 6) 其他缺失情節重大影響安全者。

查核成績列丙等情形 (辦法-8)

- ❑ 前項各款規定涉及相關試驗之判定標準者，應依國際標準或國家標準等相關法令或契約規定之設計標準辦理。
- ❑ 原查核成績達七十分以上者，應於試驗結果判定完成後，始通知機關查核成績；試驗結果為不合格時，其成績以六十九分計。

查核缺失改善及追蹤 (辦法-9)

- 查核小組於查核時發現缺失，機關應督促監造單位及廠商限期改善，並將改善前、中、後之情形拍照留存；其應檢討改善者，機關應於期限內改善完妥後，報查核小組備查。

查核結果獎懲處置 (辦法-10)

- ❏ 機關得就查核小組之查核結果，依相關法令規定辦理相關人員之獎懲，並登錄於主管機關指定之資訊網路系統。
- ❏ 機關得將查核成績列為工程採購以最有利標或評分及格最低標決標之履約績效評選或評分項目參考。

查核結果獎懲處置 (辦法-10)

- 查核成績列為丙等者，機關除應依契約規定處理外，並應依個案缺失情節檢討人員之責任歸屬後，採取下列之處置：
- 1) 對所屬人員依法令為懲戒、懲處或移送司法機關。
 - 2) 對負責該工程之建築師、技師、專任工程人員或工地主任，報請各該主管機關依相關法規予以懲處或移送司法機關。
 - 3) 廠商有本法第101條第1項各款規定之情形者，依本法第101條至第103條規定處理。
 - 4) 通知監造單位撤換派駐現場人員。
 - 5) 通知廠商依契約撤換工地負責人或品管人員或安全衛生人員。

查核結果獎懲處置 (辦法-10)

- ❖ 缺失未於期限內改善完成且未經查核小組同意展延期限者，機關除應依契約規定處理外，並依前項第1款、第4款或第5款規定辦理。
- ❖ 機關未依前2項規定處置或處置不當，查核小組得通知該機關或其上級機關另為適當之處置及研考會列管追查，並副知審計機關；必要時，得函送監察院。有犯罪嫌疑者，應移送該管司法機關處理。

主管機關權責 (辦法-11)

■ 主管機關得辦理下列事項：

- 1) 定期公告查核小組查核情形。
- 2) 不定期派員查核各查核小組作業情形。
- 3) 考核各查核小組之執行績效。前項第3款

■ 查核小組執行績效之考核作業規定

- 由主管機關定之。

品質缺失懲罰性違約金機制 (1/3)

- ❏ 鑑於施工查核時，發現部分品質缺失常重複發生，為提昇工程品質，工程會於94年1月31日研擬及頒布『查核小組查核結果品質缺失懲罰性違約金機制』，對嚴重缺失，採扣點罰款方式辦理，俾對廠商有警惕作用。
- ❏ 各機關應於公共工程相關招標文件內，明訂委辦專案管理廠商、委辦監造廠商及承攬廠商之品質缺失懲罰性違約金相關規定。
- ❏ 工程會『工程採購契約範本』及『公共工程技術服務契約範本』已納入101年5月17日頒修扣罰標準。

品質缺失懲罰性違約金機制 (2/3)

- 工程會於101.05.17頒修『品質缺失懲罰性違約金扣罰機制』罰款標準：

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

品質缺失懲罰性違約金機制 (3/3)

- 品質缺失懲罰性違約金之支付，甲方應自應付價金中扣抵；其有不足者，得通知乙方繳納或自保證金扣抵。
- 品質缺失懲罰性違約金之總額，以契約價金總額之20%為上限。

肆、查核缺失案例說明

■ 鋼筋：鋼筋間距與保護層、鋼筋綁紮、鋼筋續接器、鋼筋堆置、鋼筋外露、鋼筋融銲



混凝土澆置不當，或未使用間隔器與墊塊，導致鋼筋間距不一致及保護層不足，其上並有混凝土殘渣、柱箍筋與主筋間之間隙過大、鋼筋鏽蝕嚴重、鋼筋外露等缺失。

■ 混凝土：混凝土蜂窩及修補、混凝土粒料析離、混凝土澆置、混凝土養護、冷縫、伸縮縫、穿孔位置



混凝土蜂窩情形嚴重，並將工作用棉質手套於澆置時一併埋設

■ 模板：模板使用、模板施作、放樣作業、支撐系統



模板作業施作不當，造成混凝土完成面歪斜，水平及垂直平整度不佳等現象。

基礎訓之性別主流化為國家政策核心價值，為追求邁向性別平等，實務訓銜接納入性平友善宣導。

三級品管之各工程團隊除品質與進度工作應落實辦理外，工地環境之營造及設計之男女空間使用比例亦應合理，如公廁男女比、親子廁所、無障礙空間設備等，於工程查核時亦將檢視相關事項。

【性平友善宣導】

- 加強環境整潔：加強工地環境整潔（如廁所清潔），確保工地從業人員職場健康，增加女性工程人員(含承攬廠商、監造、設計、PCM、機關、查核委員)參與公共工程。
- 提供友善環境：提供優質之環境，如：性別友善廁所、女性專用廁所及哺乳場所等，增加女性投入工程領域。
- 破除刻板觀念：破除工地性別迷思，如：隧道內亦有女性工作人員。(如蘇花改、引水隧道)



簡報完畢，敬請指教

