

修正公共工程施工品質管理制度

一、前言

加強公共工程品質之管理，提升工程建設之品質、建立有效之品質管理系統，實有必要性。為期使參與實際工程施工任務之所有成員，均能體認工程品質之重要性，在施工過程中，即當以系統化之管理，有效之管制步驟，注意施工品質，使完成之工程建設品質完善，達到規範標準及要求。

針對國內工程品質管過程之缺失，訂定施工品質管制系統、施工品質查證系統、工程施工查核共三個層次之工程施工品質管理制度，其架構如附圖。

二、施工廠商負責之品質管制系統

為達成工程品質目標，應由施工廠商建立施工品質管制系統。於工程開工前施工廠商應依工程之特性及合約要求，擬定施工計畫，製作施工圖，訂定施工要領，提出品質計畫，設立品管組織，訂定各項工程品質管理標準、材料與設備及施工檢驗程序、自主檢查表，以及建立文件紀錄管理系統等，俾便各級施工人員熟習圖說規範及各項品管作業規定，以落實品質管制。

(一) 成立品管組織

施工廠商應設立專責之品管組織，選派適當之人員負責執行品質計畫，準備各種品管表單，推動各項品管工作，以確保施工作業品質符合規範要求。

(二) 訂定施工要領

施工廠商應視工程需要於施工前對模板、鋼筋、混凝土、鋼骨、基礎、砌造、塗裝等各項作業分別訂定其施工要領，說明工程概要、品質要求、施工進度、材料機具之使用、施工步驟及安全措施等，使施工人員充分瞭解各項作業之品質需求及施工方法，並能掌握工作重點。

(三) 訂定施工品質管理標準

施工廠商應建立模板、鋼筋、鋼骨、混凝土、基樁、連續壁、防水等各項工程之品質管理標準，說明工程各階段中應

納入管理之項目與管理之標準，檢查之時期、方法及頻率，不合標準時之處置等，作為執行品管工作時之準據，使工程能確實依照規範要求施作。

(四) 訂定材料與設備及施工檢驗程序

施工廠商應依據契約對工程使用之鋼材、五金、門窗等各種材料及混凝土等各項作業，訂定材料與設備及施工檢驗程序表，對其檢驗適用範圍、檢驗方法、設備、時機及檢驗紀錄等加以規定，並由品管人員負責各項檢驗程序的執行，以確保使用之材料及各個作業項目均能符合品質要求。

(五) 訂定自主檢查表

施工廠商應就鋼筋紮配、模板組立、鋼骨焊接、混凝土澆置、玻璃安裝等各項作業，訂定自主檢查表，標明工程作業過程的重點及最可能產生問題的地方，由工地現場工程師或領工按表逐項進行檢查，俾能及早發覺施工之缺失並予矯正，而不致有所遺漏。

(六) 建立文件紀錄管理系統

施工廠商應對工程契約規範、施工圖說、材料與設備及施工檢驗、自主檢查紀錄等品質相關文件妥為保存，建立制度化管理系統，以作為評估品管績效之準據。

三、主辦機關及監造單位負責之品質查證系統

為確保工程的施工成果能符合設計及規範之品質目標，主辦機關或監造單位應建立施工品質查證系統，成立監造組織，訂定監造計畫，執行監督施工及材料與設備之抽查(驗)作業，並對抽查(驗)結果留存紀錄，檢討成效及缺失，經由不斷的修正改善，達成全面提升工程品質之目標。

(一) 建立監造組織

監造單位應於現有之監造體系內，建立監造組織，訂定工作職掌，以利施工品質查證工作之推展。

(二) 訂定監造計畫

監造單位應視工程特性訂定監造計畫，其內容除包含施工計

畫審查作業程序、品質計畫審查作業程序外，並依工程性質類別訂定材料與設備抽驗程序及標準、施工抽查程序及標準，作為品質查證工作之準則，以確保施工品質。

(三) 查證材料及設備

監造單位應依據材料與設備抽驗程序及標準規定，對施工廠商提出之出廠證明、檢驗文件、試驗報告等之內容、規格及有效日期予以查證，並進行現場之比對抽驗確認，期使進場之材料及設備能符合契約規定，查證之結果應填具材料/設備品質抽驗紀錄表，如有缺失，應即通知施工廠商負責改善。

(四) 查證施工作業

監造單位應根據施工抽查程序及施工抽查標準之規定對鋼筋組立、鋼骨焊接、混凝土澆置等施工作業，按施工抽查標準表之內容，藉目視檢查、量測等方式實施查證簽認之工作，以確認施工作業品質符合規定，其查證結果應填具施工抽查紀錄表，並通知施工廠商改善缺失。

(五) 紀錄建檔保存

監造單位應對各類證明文件、試驗紀錄及施工抽查紀錄表，留存紀錄建檔保存，除做為工程驗收之憑證外，亦可提供後續工程訂定監造計畫之參考。

四、工程施工查核

為確認工程品質管理工作執行之成效，工程主管機關可採行工程施工查核，以客觀超然的方式，依適當之查核基準，評定品質優劣等級。查核結果可供作為主辦機關考評之依據，並可作為改進施工廠商品管作業及評選優良廠商之參考，藉以督促主辦機關、監造單位及施工廠商落實品質管理，達成提升工程品質的目標。

施工查核之作業方式重點說明如下：

(一) 辦理公共工程施工查核，以任務編組方式設立工程施工查核小組，選擇適當之查核對象，並參照工程施工查核作業參考基準實施查核。

(二) 施工查核之內容以主體工程之品質為主，並包含進度、安全

衛生及環境之管理績效。由查核人員依據查核參考基準，以客觀之方式對工程品質及進度予以評分。

- (三) 查核作業係由查核人員自公共工程中選擇適當工程項目進行查核，並以隨機抽樣方式選取檢查點，以目視檢查或簡易工具量測方式進行，並查核品管紀錄資料，藉資評定工程品質之優劣及品管作業之嚴謹性。
- (四) 依據施工查核成果，對負責承辦之主辦機關、監造單位及施工廠商予以適當獎懲，以督促主辦機關、監造單位及施工廠商加強施工品質管理，落實品管作業。

五、結論

公共建設工程品質之水準可謂衡量國家開發程度之指標，隨有關單位參考本制度所列各項作法並確實執行以來，我國公共建設工程品質之水準已躋身已開發國家之林。為提升我國公共建設工程品質，各有關單位應持續推動公共工程施工品管制度，實施工程施工查核，並參考本制度所列各項作法，建立管理體系並確實執行，以改善品質管理，提升工程品質。

附圖 公共工程施工品質管制制度架構圖

