

彰化縣員林市公所二級品管督導作業要點

101 年 10 月 19 日簽奉核准實施

彰化縣政府 102/2/20 府品抽字第 10200456459 號同意備查

- 一、彰化縣員林市公所(以下簡稱本所)為提升公共工程品質,加強工程施工督導,發揮工程應有之效益,並依據「政府採購法」(以下簡稱本法)第七十條第三項暨行政院頒布「工程施工查核小組組織準則」、「工程施工查核小組作業辦法」、「公共工程施工品質管理作業要點」第十四點之規定訂定本要點。
- 二、本所工程施工督導小組(以下簡稱本小組)置召集人及承辦人各一人,由鎮長指派,召集人負責綜理本小組業務、承辦人負責各項聯繫及行政作業,本小組督導委員若干名(可依工程性質遴聘之),督導作業過程主計及政風單位得配合監辦作業,本小組所有人員皆為兼任,不得接受招待與餽贈。
- 三、督導小組抽驗工程之範圍:
 - (一) 本所發包之工程暨法人(團體)受本所補助(委託)辦理之工程而適用本法之規定者。
 - (二) 各工程主辦單位於工程開工時應將開公文件副本(函開工報告影本)送本小組。
 - (三) 工程抽驗:所有執行工程均為抽驗對象,本所得視工程性質隨時抽驗,由本小組彙整開公報告表,每月以抽籤方式抽選施工進度達 20%至確認竣工前之工程,如經縣府或上級機關查核小組抽驗查核者不再重複抽驗,抽驗數量為施工進度達 20%之確認竣工前之工程之三成做為抽驗工程。
 - (四) 抽驗程序:每月五日工程主辦單位需填報「公共工程標案管理系統」該工程上月份進度,抽驗食都襖委員指正之缺失及建議,工程主辦單位應立即要求監造及承包商切實執行,無需等待本小組函送抽驗紀錄時再行改善。
- 四、督導原則:督導委員依工程契約書、設計圖說及勞工安全衛生法令等有關規定,至工地督導工程之施工情形及施工品質管制紀錄。
- 五、施工督導項目:
 - (一) 施工品質情形:
 1. 建築工程:
 - (1) 結構體:模板、鋼筋(鋼骨)、混凝土完成面
 - (2) 建築內外裝修:內牆、外牆、地板、天花板、門窗、給排水及衛生設備、消防及電機設備、公共設施。
 2. 道路排水工程
 - (1) 路基工程:清除及地盤處理、填方、挖方、邊坡保護等。
 - (2) 路面工程:基層及底盤、柔性路面、鋼性路面、人行道。

- (3) 排水工程:函管、排水箱涵、路邊排水溝、路面排水等。
- (4) 交通設施:路面標誌及標線、交通標誌及號誌、安全島及緣石、公路照明、柵欄護欄。

3. 橋梁工程:

- (1) 橋樑結構:基樁、模板、鋼筋、鋼骨(預力鋼鍵)、混凝土完成面。
- (2) 橋樑設施:橋樑支承、路面及排水設施、交通防護措施。

(二) 施工中勞工安全衛生事項

1. 安全衛生費用量化編列及驗收計價情形。
2. 施工安全衛生稽查機制、管理措施及缺失矯正之處理。
3. 安全衛生管理計畫(函墜落災害防止計畫)之訂定及執行情形。
4. 危害告知及共同作業安全協議防災管理措施執行情形。
5. 假設工程及核心作業之安全圖說、施工安全規範、安全作業標準訂定情形。
6. 擋土支撐、露天開挖、模板支撐、隧道挖掘、襯砌、施工架及施工購台組配、鋼構組配、缺氧作業主管業務執行情形。
7. 其他規定事項。

(三) 工程材料管理有關紀錄，包括主要施工材料、混凝土細粒料氯離子含量試驗、鋼筋輻射污染鑑定、混凝土品質管制紀錄等。

(四) 已完成混凝土試體抗壓試驗報告。

(五) 已完成之混凝土體之試驗錘測試紀錄。

(六) 已完成之混凝土體之鑽心取樣及測試。

(七) 瀝青混凝土厚度、實壓度之鑽心取樣級測驗。

(八) 施工品質管理有關紀錄(包括監工日報、監造計畫、施工計畫、品質計畫、施工日報、材料及施工查驗紀錄)。

七、檢查點選取原則:

公共工程施工品質督導之實施，得由督導人員是工程規模及實際施工狀況，以隨機抽樣方式選擇是當之檢查點。

(一) 建築工程:

1. 結構體之模板、鋼筋或鋼骨、混凝土之完成面及建築內外裝修部分之地板等抽驗項目，期檢查點數按樓地板面積計算，以每三〇〇平方公尺選一檢查點為原則，得視情況增減。
2. 檢查點之範圍以二公尺見方為原則。
3. 其餘各抽驗項目之檢查點數以不少於三個，其範圍以一完整構件或組件為原則。

(二) 道路及排水工程:

1. 路基、路面、邊坡等抽驗項目其檢查點數以每五〇〇公尺選取一點為原則，檢查點之範圍為二十平方公尺，得視情況增減。
2. 排水溝、管、涵、緣石等抽驗項目其檢查點數以每二〇〇公尺選取一點為

原則，檢查點之範圍為二十公尺，得視現況增減。

3. 其他抽驗項目以不少於三點為原則。
4. 有關交通設施工程抽驗項目，選點不受限制。

(三)橋樑工程:

1. 橋梁結構體之板模、鋼筋、鋼體或預力鋼鍵、混凝土完成面及橋梁設施部分支橋樑支撐等抽驗項目，其檢查點數按橋孔數計算，以抹一橋孔選二檢查點為原則。
2. 其餘各抽驗項目之檢查點以不少於三點為原則。
3. 檢查點之選取以及終於若干個橋孔(隨機抽樣)並涵蓋橋樑基礎及上下部分結構各部分為原則。
4. 檢查點之範圍以二公尺見方、一跨距長度或一完整構件或組件為原則。

八、督導作業:

(一)試驗錘測試:

以試驗錘測試混凝土構造物時，至少應測試一至三處(試驗錘測試結果作為水泥混凝土鑽心取樣之參考依據)。

(二)鑽心取樣試驗:

1. 鑽心取樣位置:得由督導人員指示會同執行單位監工人員及承包商代表選擇具有代表性地點，水泥混凝土鑽心取樣至少要有三個試體(起樣範圍以不超過二平方公尺為原則)；瀝青混凝土之厚度及壓實度試驗至少要有五個試體(取樣範圍以不超過二十平方公尺為原則)，由上述人員會同再試體簽名。
2. 試驗方式:得由督導人員傳送公立材料實驗室或學術機構試驗，試驗時，本所需派員參加，並應通知承包商會同辦理；倘若屆時未派員參加視同棄權，不得異議。
 - (1)混凝土強度部分:依中華民國國家標準 CNS-1238(混凝土鑽心試驗及切鋸試體抗壓及抗彎強度試驗法)辦理。
 - (2)瀝青混凝土部分:依中華民國國家標準 CNS-8755(另青鋪面混合料壓實體之厚度或高度試驗法)測其厚度；依中華民國國家標準 CNS-8758(瀝青鋪面混和料理論最大比重試驗法)測其壓實度。
3. 試驗費用:依據工程契約及工程施工查核小組作業辦法規定辦理。

(三)構造物混凝土壓力強度之判定:

同一混凝土構造物，任一處取樣之三個試體之試驗抗壓強度平均值，如不低於規定抗壓強度之百分之八十五，且無單一試體之試驗抗壓強度小於規定抗壓強度之百分之七十五，可以認為合格。但工程主辦機關之施工規範或施工補充說明書有特別規定者依其規定辦理。

(四)督導紀錄:對工程施工品質督導情形應詳細記錄於督導紀錄表。

九、受督導單位應準備資料及通知承包商準備下列機具配合辦理。

(一)工程契約、圖說及上級工程主管機關查核與改善之紀錄。

(二)工程主辦機關之監造計畫審查紀錄、施工品質查驗紀錄、缺失改善追蹤紀錄、施工進度管理及障礙處理等相關文件。

(三)監造單位之監造計畫、施工計畫及品質計畫之審查紀錄、材料設備抽驗及施工品質查核紀錄、品質不符之處置、施工進度管制監督及監工日報表等相關文件。

(四)承包商之施工計畫、品質計畫、材料及施工檢驗紀錄、施工自主檢查紀錄、不合格品質管制、矯正與預防措施、施工進度管理、安全衛生及環境保護措施、施工日報等相關文件。

(五)承包商準備鑽心機、皮尺、推尺、試錘及督導委員及相關單位所需之工地安全帽。

十、經督導不合格或建議改進之工程，工程主辦單位應督促承包商依督導小組意見確實改善外，並於一個月內將辦理情形有關紀錄、照片送本小組審核，必要時本小組得派員督導。

十一、督導結果之管制考核:

(一)督導人員填寫工程督導紀錄表由本小組彙整後送主辦單位評辦缺失改善，改善情形及相關照片並依施工查核缺失改善作業範本模式送工程品質督導小組備查。

(二)本小組於督導工程時，若發現有未按照設計圖樣標準施工、偷工減料情事:工程管理不善，至影響工程品質或延誤工期等；抑或監工發現重大偷工減料情形等，及時報請處理，得保工程安全等優良事蹟等者，由本小組敘明具體事實依本所獎懲案件處理原則及「公共工程專業人員獎懲標準表」辦理獎懲。

十二、附則:

(一)本要點未規定事項，依有關法令規定辦理，查核作業流程及相關表格由本小組另訂之。

(二)本要點與工程承包商有關部分，工程主辦單位應列入工程合約書辦理。

(三)其他有關工程抽驗及行政支援事宜，本所各單位應全力配合。

十三、本要點經簽奉鎮長核定後實施，修正時亦同。