

新北市政府工程施工查核小組 112 年 7 月至 8 月施工查核常見缺失彙總表

一、工程主辦機關(專案管理廠商)

缺失排名	缺失內容	法令依據/施工規範
1	<p>監造計畫</p> <p><input type="checkbox"/>未確實審查(4.01.06.02)</p> <p>例如：未確實審查或核定各計畫(如監造計畫及品質計畫)，致有施工抽查標準、抽查紀錄表及分項工程未與主要施工項目對應等問題。</p>	<p>依據行政院公共工程委員會 109 年 4 月 27 日工程管字第 1090300319 號函略以：「旨揭綱要係依『公共工程施工品質管理作業要點』第 3 點第 6 項及第 8 點第 5 項所定，內容說明計畫書製作方向及重點，並提供各項表單供參考…」。</p>
2	<p><input type="checkbox"/>未於開工時將工程基本資料填報於工程會資訊網路系統，並於驗收完成後十五日內，將結算資料填報於前開系統，或<input type="checkbox"/>內容不確實、不完整(4.01.13)</p> <p>例如：工地相關人員資料未覈實登錄於公共工程雲端系統。如：職業安全衛生管理人員。</p>	<p>「公共工程施工品質管理作業要點」第 14 點載明：「機關於新臺幣一百五十萬元以上工程開工時，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。」。</p>
3	<p>品質督導及查驗紀錄</p> <p><input type="checkbox"/>無品質督導及查驗紀錄(4.01.04.01)</p> <p>例如：開工迄今已近 27 個月，承辦人僅督導 82 次，督導次數不符。</p>	<p>「新北市政府所屬各機關辦理採購規範」第 23 點第 1 項款載明：「工程主辦機關科(課)主管每月應至工地現場至少督導一次，承辦人員每週應至工地現場至少督導一次…」。</p>
4	<p>監造計畫</p> <p><input type="checkbox"/>未依變更設計檢討進版更新。(4.01.06.03)</p> <p>例如：第 1 次契約變更(後續擴充)已完成，惟未要求監造單位之監造計畫配合進版。</p>	<p>監造廠商品質保證契約補充條文第 3 點第 2 項載明：監造計畫經甲方核定後，履約過程因應政府法規、甲方新頒規定或工程需要時，乙方應配合修訂，並依前項程序完成審核同意後據以執行。</p>
5	<p>契約內<input type="checkbox"/>未編列品管費用，或<input type="checkbox"/>品管人員訂有專職及人數等規定者，未以人月量化編列，或<input type="checkbox"/>以百分比法編列之比率不符規定，或<input type="checkbox"/>未編列廠商材料設備之檢驗或系統功能運轉測試費用，或<input type="checkbox"/>未編列監造單位材料設備之抽驗費用，或<input type="checkbox"/>未編列環境保護相關經費，或<input type="checkbox"/>未規劃臨時照明及臨時給排水設施，或<input type="checkbox"/>未依安全衛生設計圖說及注意事項，核實編列安全衛生經費，或<input type="checkbox"/>未編列空氣污染防治設施經費，或<input type="checkbox"/>未編列原有文物及構件之保全、保險費用(4.01.01)</p> <p>例如：契約內無編列監造單位及承攬廠商之材料設備抽驗費用，且職安衛費用亦未量化編列。</p>	<p>「公共工程施工品質管理作業要點」第 13 點第 2 項載明：「…監造單位所需之抽驗費用，機關委託監造者，應於委託監造招標文件內編列；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…」。</p>

二、監造單位		
缺失排名	缺失內容	法令依據/施工規範
1	<p>有無依契約規定填報監造報表</p> <p><input type="checkbox"/>有無依契約規定填報監造報表，或<input type="checkbox"/>有無落實記載(4.02.03.08.01)</p> <p>例如：監造報表未詳實記載當日清疏作業完成之數量。</p>	<p>「監造廠商品質保證契約補充條文」第8點載明：「除甲方另有規定，乙方應逐日覈實詳盡填寫監造報表…」。</p>
2	<p>未訂定各材料/設備及施工抽查(驗)標準</p> <p><input type="checkbox"/>未訂定施工抽驗標準，或<input type="checkbox"/>未符合需求(4.02.01.05.02)</p> <p>例如：「測量放樣工程施工抽查標準表」未標註施工前、中、後之施工流程及「控制點檢測」抽查標準「位置差$\leq 1/3000$」語意不明。</p>	<p>「監造計畫製作綱要」第7章「施工抽查程序及標準」撰寫說明第8點載明：「施工抽查標準之訂定，應依施工流程檢討訂定日後需重點管理之項目，並配合訂定管理標準，亦即為須列入施工抽查表內辦理抽查之項目。「管理標準」、「抽查頻率」之訂定，應依契約規定儘量予以量化，並訂定容許誤差…」。</p>
3	<p>未訂定材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)驗管制總表、材料/設備品質抽驗紀錄表、各工項之施工抽查紀錄表等相關表單</p> <p><input type="checkbox"/>未訂定各工項之施工抽查紀錄表等相關表單，或<input type="checkbox"/>未符合需求(4.02.01.10.03)</p> <p>例如：擋土牆工程抽查紀錄表未依需求訂定「背牆填實」之管理項目及標準。</p>	<p>監造計畫製作綱要」第7章「施工抽查程序及標準」撰寫說明第9點載明：「訂定施工抽查標準時，應依施工流程檢討施工過程中影響品質之因素，訂定其管理項目及應達到之品質水準，且應注意避免有下列情形，而導致文件不具實用性的狀況：(1)「管理項目」欠具體，以致管理標準無法精確訂定。(2)「管理標準」未量化及未訂定容許誤差。(3)「檢查時機」與「頻率」混淆。(4)「不符合之處理」方式不切實際，或文字說明過於含糊…。</p>
4	<p>有無抽查施工作業及抽驗材料設備</p> <p><input type="checkbox"/>有無抽查施工作業及抽驗材料設備，並填具抽查(驗)紀錄表(4.02.03.04.01)</p> <p>例如：「改質瀝青混凝土鋪面工程施工抽查紀錄表」抽查項目「壓實溫度」之抽查標準為「初壓溫度:170°C以上、複壓溫度:130-165°C、終壓溫度:120°C以上」，實際檢查情形填寫「初壓溫度:170°C以上、複壓溫度:130-165°C、終壓溫度:120°C以上」，未落實記載實際抽查值。</p>	<p>「監造廠商品質保證契約補充條文」第11點載明：「乙方應明訂各項施工作業之施工檢驗停留點及施工檢驗程序，並逐一檢查覈實填報施工品質抽查紀錄表」。</p>
5	<p><input type="checkbox"/>有無審查施工廠商之施工計畫、品質計畫、預定進度、施工圖、器材樣品及其他送審案件，或<input type="checkbox"/>有無審查重要分包廠商及設備製造商資格，或<input type="checkbox"/>有無檢驗施工品質，並於契約約定之檢驗項目會同廠商取樣送驗(4.02.03.03)</p> <p>例如：未確實審查品質計畫，致跑道工程部分檢查標準與監造計畫不符。</p>	<p>「監造廠商品質保證規定」第9點載明：「乙方及其所派駐現場人員工作重點除依契約規定外，尚須執行工作如下：…(二)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。」。</p>

三、承攬廠商		
缺失排名	缺失內容	法令依據/施工規範
1	<p>品質計畫內容</p> <p><input type="checkbox"/>未訂定材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)驗管制總表、或各工項之自主檢查表等相關表單，或<input type="checkbox"/>未符合需求(4.03.02.12)</p> <p>例如：現場有施作 RC 牆「鋼管樁」，惟施工自主檢查表名稱卻為「微形樁」，與施作工項名稱不符，且設計圖「鋼管樁」有標示水平間距 50cm，垂直間距 80cm，共 54 支，惟施工自主檢查表未訂定檢查標準，不符合需求。</p>	<p>「品質計畫製作綱要」第 7 章「自主檢查表」撰寫說明 3 載明：「自主檢查表於製作時，應依施工要領及品質管理標準予以表列，並注意以下事項：(1)自主檢查表內容，應依品質管理標準表內之檢查項目與標準訂定。…」</p>
2	<p>施工日誌</p> <p><input type="checkbox"/>記載不完整(4.03.03.02)</p> <p>例如：主辦機關於執行工程督導並提出應辦事項，惟施工日誌之「重要事項紀錄欄位」並未記載主辦機關督導事項。</p>	<p>「施工日誌」註 5 載明：「上開重要事項記錄包含(1)主辦機關及監造單位指示…(3)本日是否由專任工程人員督察按圖施工、解決施工技術問題等。」。</p>
3	<p>品管自主檢查表</p> <p><input type="checkbox"/>未確實記載檢查值(4.03.04.02)</p> <p>例如：拆除工程自主檢查表檢查項目「消除粉塵、減少噪音污染」之檢查標準為「使用防塵隔音布」，實際檢查情形填寫「適當灑水」，惟檢查結果仍寫「○」表示合格。</p>	<p>「承攬廠商品質管制規定」第 13 點載明：「乙方應確實依核定之品質計畫與檢驗程序辦理，並於每一施工階段完成後，應立即檢查覈實填報自主檢查表，並經工地負責人及現場工程師(檢查人員)簽認。…」。</p>
4	<p><input type="checkbox"/>未訂定各分項工程品質管理標準，或<input type="checkbox"/>未符合需求(4.03.02.04)</p> <p>例如：「瀝青混凝土品質管理標準」未訂定「改質瀝青」管理項目及標準。</p>	<p>「品質計畫製作綱要」第 4 章「各分項工程於檢討『管理項目』時，應依施工要領內所列施工注意事項，檢討出應管理(檢查)之項目，據依訂定管理標準，即為日後應辦理自主檢查之檢查項目及合格之判定標準。『管理標準』、『檢查頻率』之訂定，應依契約規定儘量予以量化，並訂定容許誤差。」。</p>
5	<p>未製作材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)驗管制總表，或<input type="checkbox"/>未符合工程需求(4.03.05.02)</p> <p>例如：公墓步道下邊坡工區，有噴凝土施工項目，惟現場未見噴凝土材料送審與檢(試)驗相關資料。</p>	<p>「品質計畫製作綱要」第 5 章「材料與設備及施工檢驗程序」撰寫說明 7 載明：「廠商於材料/設備進場時應依品質管理標準表內所訂檢查時機，落實辦理材料/設備進場之自主檢查(檢查表參考如表 5.3)，另於自主檢查合格後應書面通知監造單位辦理查驗，查驗合格後方得使用。」</p>

四、混凝土、鋼筋、模版、土方、結構體、裝修、雜項等施工品質		
缺失排名	缺失內容	法令依據/ 施工規範
1	<input type="checkbox"/> 無工程告示牌，或 <input type="checkbox"/> 內容未符合規定(5.09.08) 例如：工程告示牌內容未採用查核金額以上未達巨額之工程告示牌格式製作，且僅於施工時露出未設置於現場。	「工程告示牌及竣工銘牌設置要點」第7點載明：「工程告示牌及竣工銘牌應設置於明顯易見處，且以避免妨礙交通、景觀、佔用道路、危害安全為原則。」及第9點載明：「工程告示牌及竣工銘牌之內容應正確，…」
2	<input type="checkbox"/> 混凝土澆置、搗實不合規範，有冷縫、蜂窩或孔洞產生(5.01.01) 例如：排水溝澆凝完成面局部有蜂窩及孔洞產生。	「施工綱要規範」第03360章「混凝土表面處理」第3.1.2(1)載明：「普通模板拆除後，所有表面之孔穴、蜂窩，均應徹底清除…」
3	<input type="checkbox"/> 垃圾及廢棄物未清理，影響環境，或 <input type="checkbox"/> 未符合規定(5.05.09) 例如：一樓後側窗台有混凝土渣未清除。	工程契約第9條之2第7項第2款載明：「本契約履約期間，乙方應隨時清除工地內暨工地周邊道路一切廢料、垃圾、非必要或檢驗不合格之材料…」
4	墜落防止 <input type="checkbox"/> 於高差2公尺以上之工作場所邊緣及開口部分(如樓梯、電梯口、天井、管道間、構台、橋梁墩柱及橋面版等)，未設置符合規定之護欄、護蓋、安全網或佩掛安全帶之防墜設施或 <input type="checkbox"/> 未符合規定(5.14.01.01) 例如：施工架與結構體間距超過20cm，未設置護欄或防墜網等防護設備；另部分施工架踏板未滿鋪。	「營造安全衛生設施標準」第19條載明：「雇主對於高度2公尺以上之屋頂、鋼梁、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋梁墩柱及橋梁上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。」；第48條第一項第二款載明：「工作臺寬度應在四十公分以上並鋪滿密接之踏板，其支撐點應有二處以上，並應綁結固定，使其無脫落或位移之虞，踏板間縫隙不得大於三公分。」
5	<input type="checkbox"/> 瀝青鋪面壓實度不合規範，或 <input type="checkbox"/> 未依規範分層鋪設，或 <input type="checkbox"/> 未分層噴灑黏層，或 <input type="checkbox"/> 有粒料分離現象(5.07.02.12) 例如：公園周邊銑刨重鋪瀝青路面靠近路緣石處，瀝青鋪面壓實度不足產生縫隙而長出雜草。	「施工綱要規範」第02742章「瀝青混凝土鋪面」第3.2.5.(2).I點載明：「路面之厚度、路拱、縱坡及表面平整度等，均由工程司於初壓後檢查之，如有厚度不足、高低不平、粒料析離及其他不良現象時，均應於此時修補或挖除重鋪及重新滾壓，直至檢查合格時為止。」

新北市政府工程施工查核小組112年7月至8月施工查核設計建議彙整表

工程類別	編號	建議內容
建築工程	DS01	拱門設計之結構應考量結構規範，宜加強懸挑拱門結構支撐，避免受地震掉落，影響安全。
	DS02	機電管線應與裝修工程加強整合，避免牆面臨時穿孔。
	DS03	教室窗外為公園，將窗邊作為書架放置空間，有些可惜，建議設計師應以窗外景緻作為框景，增加感受時光的流動性。
	DS04	男廁所小便器下方建議設置腳踏鋪面，以利日後清潔維護。
	DP01	本案之設計監造單位亦為鄰標統包商之設計協力廠商，現場卻發現地板高度與防火門有衝突而無法關閉，顯有疏失。
	DP02	室內通道之防火門鉸鍊形式及開啟方式不符法令，應請建築師確實檢討改善。
	DP03	梯廳之防火門依法令應具有遮煙性，現場裝置之型式不符規定，應請建築師確實檢討改善。
	DP04	相關管道間之維修門依法令應具有防火時效並具遮煙性，現場裝置之型式不符規定，應請建築師確實檢討改善。
通用案件	DS01	建議設計單位於實施各階段職業安全衛生風險評估時，請參照「營造工程風險評估技術指引」納入設計安全性較高之施工方式，採取置備防護設備等工程控制，及辦理安全衛生管理及規劃個人防護具(如安全帽、安全帶)等風險對策。
	DS02	設計單位簡報建議補充說明設計階段風險評估與維護計畫等內容；另針對個別派工案(含後續擴充)亦應有個別評估。
	DS03	品質耐久性與維護管理為提升工程生命週期品質之新課題，建議補充說明設計理念、配合之品質管理機制與施工要求，及有利於維護管理之作法；配合工程生命週期後段維護管理需求，建議有工程品質之資料庫並移轉，同時備有可供監測之各類初始值。
	DP01	現場未見「設計階段施工風險評估」相關資料及施工風險傳遞予承攬廠商之會議資料可稽。
道路工程	DS01	新設AC鋪面，該處路面排水為單側(排向臨河側)，但該處路面(非臨河側)即有卵石透水溝。建議應因地制宜，以迅速排水為最高規劃原則。
	DS02	道路之設計建議改採用標稱最大粒徑3/4英吋之瀝青混凝土，以提高道路承载力及耐久性。
	DS03	道路設計建議採用65BPN抗滑係數之標線，以提升整體道路安全性。

新北市政府工程施工查核小組112年7月至8月施工查核設計建議彙整表

工程類別	編號	建議內容
公園及遊戲場工程	DS01	公園全區壓花地坪雖未見明顯裂縫，惟轉折處斜坡面可考量設計伸縮縫，以避免日後出現裂縫。
	DS02	公園告示牌柱體過粗，建議爾後可縮小管徑尺寸減量設計。
	DS03	本案工區維護範圍較大，建議未來類似工程可增加園區設施巡查工項，可以提高巡查頻率及細緻度。
搶災搶險	DS01	某巷道對面擋土牆工區之路口處，宜檢視高程差及夜間視線不良情形，建議評估是否設置交通警示設施，以維人車安全。
	DP01	某公墓步道下邊坡，施工項目有噴凝土，惟設計圖僅標示PVC排水管、面層噴凝土、邊坡長約7公尺等，未標示面層噴凝土厚度及材料規格、PVC排水管長度及間距，設計圖內容過簡。
人行道及附屬設施改善工程	DS01	側溝加蓋之工程，在舊有溝牆上方之垂直向植筋，建議加作90度彎鉤(兩側朝向溝內)，以確保鋼筋能夠正常發揮握裹錨定之能力。
	DS02	人行道水溝孔蓋開口處四周建議設置補強鋼筋。
	DS03	人行道水溝蓋板短向鋼筋請檢討鋼筋伸展長度是否足夠。
	DS04	景觀高燈基礎設計，可整體考量一致性選用與地面齊平。
橋梁工程	DS01	主橋鋼箱樑至維修平臺，如使施工人員上下垂直高度超過2公尺，請規劃防墜措施(如裝設防墜器及安全母索)，以利未來橋梁檢測及養護。
	DS02	施工人員進入主橋鋼箱樑內部作業時，因屬通風不良之局限空間，請規劃適當通風換氣設備，並於維修孔入口易見處公告注意事項(如作業引起缺氧危害，應經許可始得進入之重要性、進入應採取之措施、事故發生之緊急措施及緊急聯絡方式、現場監視人員姓名等)，使施工人員周知。
	DS03	高塹護坡頂之設計宜搭配截水與排水系統，以避免坡面被沖蝕。
	DS04	防洪門系統設計與操作之完整性，建議再檢視，並配合多次試運轉檢討細節。
	DS05	橋梁伸縮縫梳齒安裝縫距大小應與梁底盤式支承墊移動距離相匹配。
	DS06	匝道與主橋長約40公尺之橋面重疊處，宜有適當擋牆設計以滿足瀝青混凝土鋪設需求。