

# 臺中市政府教育局

## 廁所改建及耐震補強工程預防及矯正手冊 工程查核注意事項



中華民國一一〇年七月

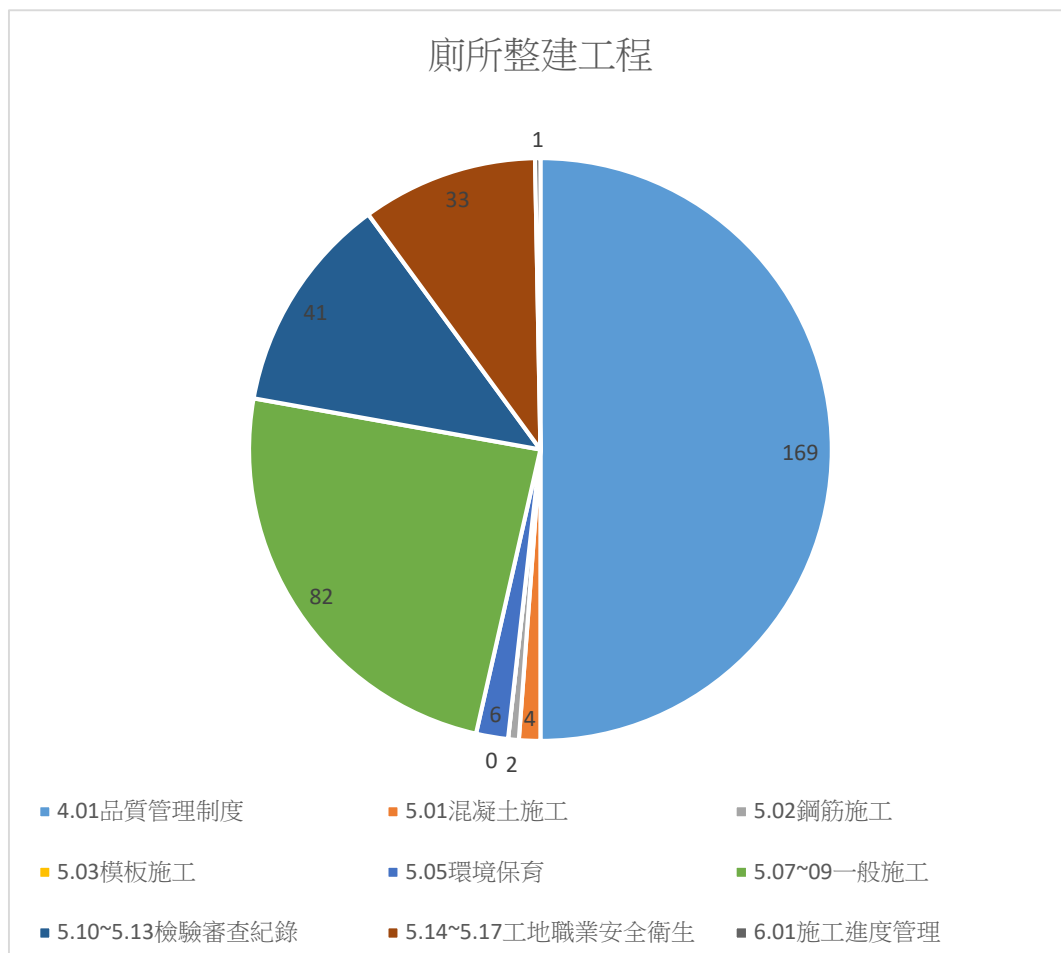
## 目錄

壹、缺失改善及預防.....	3
貳、預算編列.....	22
參、查核應注意事項.....	31
一、工程執行資料表.....	31
二、工程查核簡報內容.....	35
(一)主辦機關現場簡報內容.....	36
(二)現場資料陳列.....	40
三、機關督導紀錄填寫.....	42

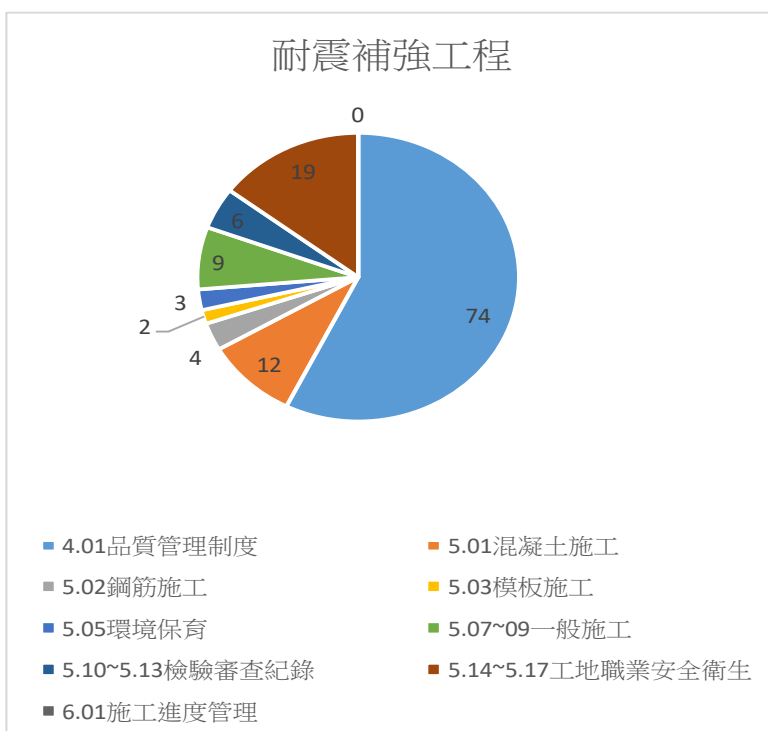
## 壹、缺失改善及預防

### 一、廁所整建工程及耐震補強工程缺失統計表

109年第3季至110年第1季 廁所改建工程查核計13件	
缺失項目	缺失合計
4.01品質管理制度	169
5.01混凝土施工	4
5.02鋼筋施工	2
5.03模板施工	0
5.05環境保育	6
5.07~09一般施工	82
5.10~5.13檢驗審查紀錄	41
5.14~5.17工地職業安全衛生	33
6.01施工進度管理	1



109年第3季至110年第1季 耐震補強工程查核計5件	
缺失項目	缺失合計
4.01品質管理制度	74
5.01混凝土施工	12
5.02鋼筋施工	4
5.03模板施工	2
5.05環境保育	3
5.07~09一般施工	9
5.10~5.13檢驗審查紀錄	6
5.14~5.17工地職業安全衛生	19
6.01施工進度管理	0



## 二、缺失原因分析：

### (一) 4.01 品質管理制度：

工程金額不大，土木工包工業即可承攬，文書作業較為薄弱。學校由總務主任負責採購，非專業工程人員，對工程品質管理相關規定較不熟悉。

### (二) 5.01 混凝土施工

小部分分區施工，混凝土品質較難控制。

### (三) 5.02 鋼筋施工

耐震補強量小工細，施工品質不易控制。

### (四) 5.03 模板施工

模板使用過度，品質不良破損、翹曲，或模板規格不符契約要求。

### (五) 5.05 環境生態保育

未對施工環境妥善保護。

### (六) 5.07~09 一般施工

新舊界面銜接及水電施工未精細。

### (七) 5.10~13 檢驗審查紀錄

未熟習品質管理制度。

### (八) 5.14 工地職業安全衛生

便宜行事，未注重施工安全。

耐震補強常見缺失之處理對策

制度面	常見缺失	處理對策
主辦學校部分	1. 無工程專業人力，致工程發包圖書、預算及文件等多有缺漏，易肇致履約爭議。	1. 研擬補強工程發包文件應包含內容之檢核表 2. 於作業講習會中加強宣導 3. 請各公會對承攬者加強工程發包文件製作之教育訓練(含補強工程圖說、預算編列、施工規範等)
	2. 未聘請專家學者協助督導工程品質及進度，致主辦機關督導流於形式或未曾辦理。	1. 教育部已於 100 年 7 月函請各校依「校舍耐震補強工程學校人員監造督導紀錄表」強化主辦機關之督導作業 2. 建議主辦機關視需要聘請專家學者(可參考教育部加速高中職及國中小老舊校舍補強整建審查人力庫專家學者名單)協助督導補強工程
	3. 進度管理及稽考不良，致進度持續落後，甚至影響原定啟用時程	1. 加強落實「高中職及國中小校舍耐震補強工程監造作業規範」(以下簡稱監造作業規範)之規定
	4. 未編列廠商材料設備試驗費用，易肇致履約爭議。	設計單位應於預算書中依試驗項目與數量詳細編列材料設備試驗費用，以充分反映補強工程之特性
	5. 未能於校舍補強工程時一併處理建物防水、白華或鋼筋鏽蝕等檢修。	1. 應依現況損壞調查結果，於補強工程經費中編列損壞修復費用 2. 修復費用須符合教育部補強設計作業規範之規定 3. 於補強工程參考圖說中，強化防水、白華或鋼筋鏽蝕之檢修規定

	6. 未能按時辦理工程估驗作業，致廠商以拖工回應。	施工估驗作業應確實按合約規定辦理
制度面	常見缺失	處理對策
監造單位部分	1. 監造單位同時承攬數十件校舍補強工程，且派駐人員多為「兼任」，加上主辦機關未嚴格要求出勤規定，致多有未落實監造情事。	1. 建議校舍耐震評估與補強招標時，應對廠商有總量管制之規定 2. 請監造單位確實依監造作業規範之規定，落實二級品管 3. 推動學校人員加強執行監造督導，依據「補強工程學校人員監造督導紀錄表」辦理
	2. 派駐監造人員專業能力不足，未能及時提供學校專業建議。	1. 建議於監造作業規範中規定監造人員應為具3年以上工程經驗者 2. 依監造作業規範之規定：監造單位及其所派駐現場人員，於補強工程之施工查驗「停留點」施作期間，應常駐工地執行監造作業相關事項；至停留點以外之其餘補強工程施作過程則不定期至工地執行監造作業相關事項
	3. 補強工法未能考量學校對校舍使用時程需求，致採較耗時之工法（如原可採剪力牆方式卻採擴柱工法）。	1. 補強設計時應充分落實修復補強需求訪查紀錄，加強與學校單位之溝通協調 2. 學校單位應出席補強設計審查會議表達其使用需求，作為承攬者進行補強設計之依據
	4. 監造單位未盡熟悉公共工程三級品管制度，致履約品管及成果不符規定。	舉辦講習課程與座談，加強監造人員對於校舍耐震補強施工技術與監造作業規範之瞭解與落實

制度面	常見缺失	處理對策
承造廠商部分	1. 監造單位同時承攬數十件校舍補強工程，且派駐人員多為「兼任」，加上主辦機關未嚴格要求出勤規定，致多有未落實監造情事。	1. 建議校舍耐震評估與補強招標時，應對廠商有總量管制之規定 2. 請監造單位確實依監造作業規範之規定，落實二級品管 3. 推動學校人員加強執行監造督導，依據「補強工程學校人員監造督導紀錄表」辦理
	2. 派駐監造人員專業能力不足，未能及時提供學校專業建議。	1. 建議於監造作業規範中規定監造人員應為具3年以上工程經驗者 2. 依監造作業規範之規定：監造單位及其所派駐現場人員，於補強工程之施工查驗「停留點」施作期間，應常駐工地執行監造作業相關事項；至停留點以外之其餘補強工程施作過程則不定期至工地執行監造作業相關事項



品質面 (通案)	常見缺失	處理對策
	1. 植筋拉拔試驗由植筋膠供應商或由未經 TAF 認證實驗室執行。	建議拉拔試驗需由通過 TAF 認證或經監造單位認可之試驗單位依 ASTM E488 規定實施，於植筋參考圖說中規定並推廣
	2. 營建廢物未申報合法收容場所，或未取得清運許可即外運。	1. 設計單位應於預算書中依廢棄物數量編列運棄費用，並取得事業廢棄物管制中心之「事業廢棄物再利用管制遞送三聯單」之文件 2. 建議施工過程中確實執行
	3. 現場工安防護及區隔師生動線不良。	1. 建議主辦機關於開工前召開工務會議，針對工安防護等事項與校方充分溝通 2. 主辦機關於開工前應辦理施工說明會，讓教師、學生及家長了解補強工程施作與施工期間校園安全的配合事項 3. 施工中如有問題，校方應召開工務會議，要求監造單位與承攬廠商溝通改善
	4. 現場植筋後拉拔試驗頻率規範不一（1/200 ~ 1/500 均有）。	1. 依監造作業規範之規定：(1) 施工前拉拔試驗，1 組 3 支(不同號數鋼筋分開計算)；(2) 施工後現場拉拔驗證試驗，隨機抽驗 1% (不同號數鋼筋分開計算) 2. 建議設計單位參考植筋參考圖說中之細部規定
	5. 未能先進行現場植筋工法試作確認可行，即一次大量施工。	依監造作業規範之規定，進行植筋施工前之拉拔試驗，確保植筋結果符合要求



	<p>6. 現場植筋拉拔試驗有拉脫情形，未能追蹤原因或變更工法。</p>	<p>現場植筋拉拔試驗建議如下：測試過程中若出現失敗樣本，則同一批樣本改作 25%比例進行安全測試，若全部合格，則該批植筋視為合格，原有之失敗植筋由承包商無償補做；若 25%之樣本中有任一支不合格，則該批植筋全部測試，若出現有任何不合格，植筋視同失效，後續依監造單位指示辦理補救措施</p>
	<p>7. 混凝土缺失（蜂窩、冷縫等）未能依嚴重等級，處以不同修補工法。</p>	<p>於補強工程參考圖說中予以規定並推廣</p>
	<p>8. 鋼筋通案缺失（間距不合、植筋深度不足、綁紮不合規定、彎鉤長度不足）。</p>	<p>依作業規範要求，並加強監造督導作業及不合格品之改善紀錄</p>
	<p>9. 門窗通案缺失（尺寸未能依現況留設坎縫寬度、坎縫不確實、塞水路不良等）。</p>	<p>1. 依作業規範要求，並加強監造督導作業 2. 於門窗參考圖說中予以規定並推廣</p>
	<p>10. 剪力牆灌漿拆模後，頂部完成面不佳（或喇叭口多餘混凝土過早敲除，致敲除過度）。</p>	<p>1. 依作業規範要求，並加強監造督導作業 2. 依施工瑕疵方式處理改善，並建立紀錄</p>
	<p>11. 新舊材質復原銜接處理不佳。</p>	<p>1. 依作業規範要求，並加強監造督導作業 2. 依施工瑕疵方式處理改善，並建立紀錄</p>

### 三、缺失統計，工程施工查核及複查缺失一覽表施工常見缺失項目

期間：自 109 年第 3 季至 110 年第 1 季				總件數 18 件	
項次	缺失編號	缺失內容	矯正及預防措施		
品質管理制度					
1	(4.01.04)	主辦機關之品質督導及查驗紀錄，未落實。	落實主辦機關督導記錄。		
2	(4.01.06)	監造計畫之核定不符規定未於招標前完成。	應於招標前完成核定，工程決標後函交得標廠商，由得標廠商據此繕寫 3 大計劃書。		
3	(4.01.19)	工程契約書所附之「公共工程施工階段契約約定權責分工表」，非適用於建築物工程，建議新工程案採附「公有建築物施工階段契約約定權責分工表」為宜。	應參考工程所頒佈「公有建築物施工階段契約約定權責分工表」及「公共工程施工階段契約約定權責分工表」，選用正確表格。		
4	(4.01.20.03)	工地之安衛環保作業有待加強，在承商之自主檢查及監造單位之查驗是否落實，主辦單位應在督導作業中適當反映。	落實主辦機關督導記錄，詳後附督導記錄登載注意事項。		
5	(4.01.99)	工程施工執行資料表之內容，部分完整度不足。	詳後附工程執行資料表登載注意事項。		
6	(4.02.01.01)	監造計畫之章節完整度不足。	請監造單位參考工程會監造計畫暨品質計畫製作綱要繕寫監造計畫。		
7	4.02.02.02	監造計畫內容未依工程會新頒佈規定內容辦理。	請監造單位參考工程會監造計畫暨品質計畫製作綱要繕寫監造計畫。		
8	(4.02.01.03)	未於開工前完成核定承攬廠商之施工計畫、品質計畫、職業安全衛生管理計畫。	應於工程開工前核定三大計劃書。		
9	(4.02.01.04)	請加強進度管控作業，並適時調整、管控預定進度表。	配合實際狀況修正預定進度表。		

10	(4.02.01.05)	監造計畫書中，未訂定機水電工程之品質管理標準。	請監造單位參考工程會監造計畫暨品質計畫製作綱要訂定機水電工程之品質管理標準。
11	(4.02.01.06)	應訂定混凝土分層澆置作業程序，每層澆置高度不大於 1.5 公尺，避免產生粒料分離現象。	訂定混凝土分層澆置作業程序，必要時請廠商提出混凝土澆置施工計畫。
12	(4.02.01.07)	機電材料送審及現場施工監造，宜由機電專長人員參與審查監造。	必要時可外聘機電委員參與審查。
13	(4.02.01.10)	材料設備送審管制總表，未落實執行及紀錄。	開工後應請廠商檢討提出預定送審及預定進場日期，並由監造單位會同廠商定期檢討辦理情形。
14	(4.02.03.04)	施工抽查及材料設備抽驗，部分未落實執行及記錄。	開工後應由監造單位會同廠商定期檢討辦理情形。
15	(4.02.03.05)	督導承攬廠商執行及辦理查驗工地職業安全衛生(含防汛督導)等工作及記錄未落實	請承攬廠商確實執行及辦理查驗工地職業安全衛生。
16	(4.02.03.07)	監造單位未協調及整合水電工程之履約界面。	請廠商提出施工圖供監造單位審查。
17	(4.02.03.08)	監造報表之安衛檢查，未打勾，較無法了解實務運作情形。	填寫監造報表應確實。
18	(4.02.05)	現場監造人員不明確及未附品管合格證明文件佐證及是否登錄工程會標案管理系統。	監造人員需檢附品管合格證明文件俾利工程主辦機關登錄工程會標案管理系統。
19	(4.02.08)	施工品質或材料設備不符規定，未依約要求廠商處置。	依品質計畫不合格品之管制辦理。
20	(4.02.14.02)	簡報內未附監造技師督導紀錄及相關佐證照片。	詳後附查核簡報製作。
21	(4.02.14.04)	監造建築師師至工地督導，未依規定填寫「監造(監督、查核)報告表」。	應請監造技師(建築師)確實填寫「監造(監督、查核)報告表」。




22	(4.02.99)	監造單位對承商應提送之各項施工及品質計畫，應有相關計畫書送審期程管制總表，並在簡報資料中顯示。	詳後附查核簡報製作。
23	4.03.02.01	品質計畫內容缺管理權責及分工項目。	請參考工程會監造計畫暨品質計畫製作綱要。
24	(4.03.02.05)	自主檢查表之檢查時機未參照品質計畫製作綱要最新格式填寫，檢查情形量化不足。	請監造單位參考工程會監造計畫暨品質計畫製作綱要。
25	(4.03.02.11)	卷夾文件管理未落實分類編碼建檔之作業程序，且相關文件宜依品質計畫內容分類分項分別彙整個別卷宗，以利檢視	依品質計畫內容分類分項編碼建檔。
26	(4.03.02.12)	未定材料設備檢試驗管制總表。	應依工程性質訂定材料設備檢試驗管制總表。
27	(4.03.03)	施工日誌未符制定格式及部分記載不完整。	依「公共工程施工品質管理作業要點」附表四_公共工程施工日誌填寫。
28	(4.03.04)	自主檢查表，部分未落實執行及記錄。	依品質計畫書內自主檢查表確實填寫及記錄。
29	(4.03.05)	材料設備送審管制總表及檢(試)驗管制總表。未依規定填列並管制。	依監造計畫書內材料設備送審管制總表及檢(試)驗管制總表管制。
30	(4.03.06)	現場環境保護事項未落實執行。	落實現場環境保護，避免環境污染。
31	(4.03.11.06)	專任工程人員督察紀錄表，部分未落實執行與紀錄。	專任工程人員落實執行與填寫督察紀錄表。
32	(4.03.14.03)	(1)工班進場前，未做工具箱會議及宣導「危害告知」。(2)未每日填寫安衛檢查表。	每日進場前危害告知並按日填寫安衛檢查表。

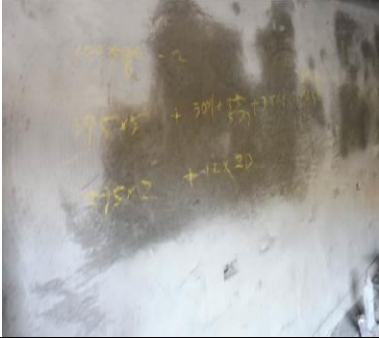



33	(4.03.99)	對於既有管路之未清查，未留存自主檢查之紀錄。	施工前應清查既有管路並留存自主檢查紀錄。
5.01 混凝土施工			
1	(5.01.01)	混凝土澆置、搗實不合規範，有蜂窩產生修補粗糙。	蜂窩修補應依施工規範修復，敲除蜂窩，以同水灰比砂漿塗底，再以無收縮水泥修復。
2	(5.01.03)	部份擴柱拆模混凝土面有蜂窩未以無收縮水泥灌注補強，地下室高窗 RC 牆填補表面混混凝土凹陷不平整保護層不足，以無收縮水泥灌注補強填平。	蜂窩修補應依施工規範修復，敲除蜂窩，以同水灰比砂漿塗底，再以無收縮水泥修復。
3	(5.01.04)	原有樓板及梁身存在既有模板者，請協助清理。	清理完畢後才可裝修。
4	(5.01.99)	各樓層洗手槽及廁所留有營建廢棄物及水泥屑塊砂土，恐有堵塞排水管路。	<p>施工時應就既有排水口進行防護。</p> 
5.02 鋼筋施工			
1	(5.02.03)	一樓地坪挖掘管溝截斷鋼筋，未預留搭接長度。	<p>既有結構物鋼筋應盡量保留。</p> 
5.03 模板施工			
1	(5.03.07)	模版內殘留雜物。	確實清理模板雜物及塗抹模板油。

			
5.05 環境生態保育			
1	(5.05.05)	進出校區車輛無洗設施，有污染工地周遭附近路面之虞。	車輛進出工地清潔及交管。 
2	(5.05.09)	施工工區環境凌亂，垃圾及廢棄物未清理。	工地垃圾應分類。 
5.07.01 一般施工			
1	(5.07.01.05)	廁所地板防水層、洩水坡度等施工。應加強檢(查)驗。並應試水做成紀錄。	防水層完工後應先試水。 
2	(5.07.01.10)	工地排水不良，有積水情形。	應確實做好工地排水。
3	(5.07.01.99)	砌磚施工灰縫未滿漿。	砌磚施工灰縫應滿漿。 
5.07.04 電氣、弱電、號誌施工			


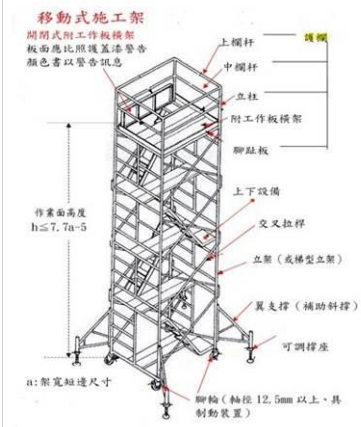

1	5.07.04.01	現場施作之電氣及弱電管路，有採用 CD 管以明管施工，不符法規之規定。	明管應採 PF (plastic flexible) 管：具有耐燃性之塑膠可撓管施工，不可用 CD 管。  CD 管 (埋入型)
2	(5.07.04.03)	部分電線施工中未加防護，PVC 絕緣電導線之保護層易遭損毀(含舊有線路之線頭裸露未施絕緣包紮)等。	施工時電線需做好防護。 
3	(5.07.04.04)	部分出線盒及分電箱之管路出口未依規範施作喇叭口(或盒接頭)等。	裝設盒接頭。  2021.7.13
4	(5.07.04.07)	部分出線盒分電箱裝置未符合規範。	分電箱正確裝設 
5	(5.07.04.99)	部分既有線材及開關未保護。	施工時開關盒需做好防護。 
5.07.05 給排水、污水等管路施工			
1	(5.07.05.03)	廁所原有底板管線洗孔穿版部分，部分填塞不全。	穿管部分確實填塞。






			
2	(5.07.05.04)	給水、污排水管路裝置，部分未符合圖說規範。	給水、污排水管路裝置應符合圖說規範。 
3	(5.07.05.05)	各樓層污廢水管之清潔口設置不合規範。	給水、污排水管路裝置應符合圖說規範並標示水流方向。
4	(5.07.05.08)	管路尚未依規範標示用途及水流方向(含圖說規範之顏色)等。	
5	(5.07.05.09)	部分通氣管裝置未符合規範。	
6	(5.07.05.99)	排水管穿越樓板處未作適當之填補及粉刷。	穿管部分確實填塞。 
5.08 裝修雜項工程施工			
1	(5.08.02)	施工度平整不佳。	泥做工程施工應控制好平整度。

			
2 (5.08.04)	工區廁所外部鋁窗裝設、嵌縫泥作、塞水路與台度型式施工不妥適。		嵌縫泥作應確實填塞。 
3 (5.08.99)	牆面拆除後，請檢視是否有龜裂情形；另粉刷前請務必以水清洗。		牆面有龜裂應修補後再行粉刷。 
<b>5.09 工地管理(不含進度管理)</b>			
1 (5.09.06)	水電工程未套繪施工圖，施工介面未整合。		請廠商提出水電施工圖供監造單位審查。
2 (5.09.08)	工程告示牌之內容部分未符合規定		應參考工程會範本。 <b>附圖三：未達查核金額之工程告示牌</b> 
<b>5.10 檢驗審查紀錄</b>			

1	(5.10.02.03)	鋼筋續接器扭力試驗，其扭力扳手未附合格證明文件及其試驗報告內未敘明符合規範之扭力值，扭力試驗程序及品質管制標準未訂定或未符合需求。	
2	(5.10.05.01)	各類管材及線材，現場無審查核定紀錄。	材料進場廠商應先行自主檢查，監造單位應配合查驗。
3	(5.10.05.01)	現場無試水試壓紀錄，建議各類管路配置完成後，應依規定辦理壓力測試並作成紀錄備查。	依規定辦理壓力測試並作成紀錄備查。 
4	5.10.06.01	送審合格之蹲式馬桶，未依設計圖採用二段式沖水閥。	材料送審應設計圖說要求送審，監造單位應確實審查。
5	(5.10.06.02)	衛生器具設備採用之型號，與合約要求不相同，於型錄送審資料中，未提出規格比較表進行審查。	材料進場廠商應先行自主檢查，監造單位應配合查驗。不合格品應退件。
6	5.10.06.03	無試水壓紀錄提供。	應依規定辦理壓力測試並作成紀錄備查。
7	(5.10.99)	本工程依工程契約定，材料未有取樣試驗要求。	應依施工規範編列材料取樣試驗頻率
<b>5.14 工地職業安全衛生</b>			
1	(5.14.01.01)	建物樓層邊緣與施工鷹架間之安全警示設施不足。	鷹架應按標準圖施做。 
2	(5.14.01.02)	高空作業之施工架構造不穩定且上下設施不符規定，建議使用高空工作車或以架設施工等方式設置工	

		作臺。	
3	(5.14.01.04)	施工架上下階梯離地約 30 公分，安全未符合規定。	
4	(5.14.01.07)	現場有不合格合梯。	<p>工地現場不應有不合格合梯。</p> <p>2021/06/29 16:04:54</p> 
5	(5.14.01.08)	移動式施工架水平踏步及爬梯不符不規定及水平滾輪未作斜向支撐，安全防護等設施不足。	<p>採用合格移動式施工架。</p>  <p>移動式施工架安全圖說</p>
6	(5.14.03.01)	臨時用電設備之電機未防護，隨意放置地上。	臨時用電設備之電機應架高。
7	(5.14.03.02)	現場之臨時用電，直接銜接至既有燈具出線口，未依規定設定臨時用電分電箱及漏電斷路器。	<p>裝設分電箱及漏電斷路器並做好接地。</p> 
8	(5.14.04)	加強工地職安及環境衛生管理及教育訓練每日施工前未填寫工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表。	每日登載工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表。

9	(5.14.06.01)	混凝土打除後，鋼筋露出部分未加裝保護套以防穿刺，及植筋鋼筋以寶特瓶保護似有不妥。	<p>加裝保護套以防穿刺。</p> 
10	(5.14.06.04)	現場留有酒精飲料，恐造成工安意外發生。	<p>禁止酒精性飲料進入工地。</p>
11	(5.14.08)	施工架繫桿未設置妥當、斜撐部分以鐵絲纏繞或以鋼筋固定，未使用符合規定之插銷。	<p>斜撐部分應使用符合規定之插銷。</p> 
12	(5.14.99)	職安自動檢查作業檢查次數不足及教育訓練時數不足。	<p>每日登載工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表。</p>
5.15 工區交通維持及安全管制措施			
1	(5.15.10)	工區周邊行人動線導引、施工警告標誌及安全防護措施不足。	<p>工區應有明確標示。</p> 

## 貳、預算編列

- 一、為本局代辦所屬機關學校辦理工程採購時，對於預算書編製格式與相關費用估列有所依循，並促使預算書編製作業方式趨於一致，以提升審查效率，故訂定本原則。
- 二、工程預算書編製內容及裝訂順序如下：封面、施工預算書總表、分年經費表、預算總表、預算詳細表、單價分析表、資源統計表、數量計算表、施工規範(或施工說明書)、預定進度表、設計圖及其他相關資料等(如專利品說明等彙整另冊)。
- 三、預算書編製內容說明：
  - (一)封面：載明工程名稱、工程地點、編製日期、工程編號。
  - (二)施工預算書總表：
    1. 工程名稱。
    2. 工程地點。
    3. 工程概要。
    4. 經費來源(含計畫經費別)。
    5. 經費內容(載明項次、項別及金額)：發包工程費、營建工程空氣汙染防制費、公共藝術設置費、規劃設計監造費、工程管理費、工程預備費(如抽驗費、物價調整費等)。
    6. 列出附圖、總表、詳細表、單價分析表、資源統計表頁數。
    7. 列出建議工期及施工規範(或施工說明書)。
    8. 核章欄(包括設計單位與主辦機關)。
  - (三)分年經費表：載明各年度之預算分配金額。
  - (四)預算總表、預算詳細表、單價分析表、資源統計表(以工程會「工程價格資料庫作業辦法」規定之公共工程施工綱要規範細目碼編訂原則及電腦估價系統格式(PCCES)製作及輸出電子檔，未達1000萬免附)：
    1. 發包工程費：包含假設工程、基礎工程、結構體工程、裝修工程、門窗工程、雜項工程、景觀植栽工程、電氣設備工程、弱電設備工程、消防設備工程、給排水設備工程、空調設備工程、品質管制作業費、職業安全衛生費、環境保護措施費、承包商管理費、營業稅等(視案

件需求項目編列，非需全編)。

2. 自辦部分費用：包含營建工程空氣汙染防制費、公共藝術設置費、規劃設計監造費、工程管理費、工程預備費(如抽驗費、物價調整費等)。

3. 有關 PCCES 碼編正確率需 40%以上，綱要編碼正確率需 70%以上(未達 1000 萬免附)。

(五)數量計算表：按詳細價目表之項次及項目依序臚列，各計算式應註明地點、位置等。

(六)施工規範(或施工說明書)：應至工程會下載最新施工規範，訂定每一工程項目之通則、產品、施工及計量計價辦法等，據以編列數量及工項單價。

(七)預定進度表：參照契約圖說規範、施工補充說明之規定及現場施工動線等，繪製施工桿狀圖。

(八)設計圖：設計圖一般性之規定，依照製圖作業相關說明辦理，設計圖為設計理念展現、工程數量計算及放樣、施工、查驗等之重要依據，故所繪製設計圖應力求完整無誤。

1. 對於平面圖、立面圖、剖面圖，以 A3 尺寸圖紙出圖之比例尺不得小於 1/200，圖面標示之圖例及文字不得過小，且應容易閱讀。

2. 各項材料設備詳圖之說明內容方式請一致(可參考下表)，非國家標準或國際標準規定之功能、效益、標準或特性之文字均應刪除，避免限制競爭。

○○學校  
總表[預算]

工程名稱		會計科目	
施工地點		工程編號	
項次	工作項目	金額(元)	備註
壹	發包工程費		
一	假設工程		
二	基礎工程		
三	結構體工程		
四	裝修工程		
五	門窗工程		
六	雜項工程		
七	景觀植栽工程		
八	電氣設備工程		
九	弱電設備工程		
十	消防設備工程		
十一	給排水設備工程		
十二	空調設備工程		
	小計(一~十二)		
十三	品質管制作業費		
(1)	品管事務費(包括品管人員及廠商品質管理作業規定之應辦事項等費用)		
(2)	檢驗費		
十四	職業安全衛生費		
十五	環境保護措施費		
十六	承包商管理費(包含工地管理費、利潤、契約規定之工程保險費、使用執照申請作業費、綠建築標章申請作業費、各目的事業主管機關管線申請作業費及其他雜項費用)		
	小計(一~十六)		
十七	營業稅(一~十六小計5%)		
	<b>發包工程費合計(一~十七)</b>		
貳	營建工程空氣污染防制費		
參	公共藝術設置費		
肆	規劃設計監造費		
伍	工程管理費		
陸	工程預備費(如抽驗費、建築物保存登記費、物價調整費、水土保持審查費、建築執照申請規費、外水外電申請費、候選綠建築證書及綠建築標章申請規費等)		
	<b>總價(壹至陸)(總計)</b>		





**臺中市○○學校**  
**單價分析表[預算]**

工程名稱：						
項次： 工程編號：						
工作項目：○○			單位：○○		計價代碼：○○○○○○○○	
工料名稱	單位	數量	單價	複價	編碼(備註)	
人工：	機具：	每 式 單價計				
材料：	雜項：					
工作項目：○○			單位：○○		計價代碼：○○○○○○○○	
工料名稱	單位	數量	單價	複價	編碼(備註)	
人工：	機具：	每 m 單價計				
材料：	雜項：					

# 臺中市政府教育局所屬機關學校工程（廁所改建）

## 委託設計廠商預算書圖自主檢核表

委託設計單位：\_\_\_\_\_

工 程 預 算 書 檢 核 內 容				
項次	檢核項目	預算編列內容	檢核結果 符合:○ 不符:X	備註
一	大宗物料工項單價說明：			註：參考國教署編列標準
1	鋼筋，SD280 連工帶料(____元/T)			註：參考國教署編列標準
2	鋼筋，SD420 連工帶料(____元/T)			註：參考國教署編列標準
3	預拌混凝土 140kg/cm <sup>2</sup> (____元/M <sup>3</sup> )			註：參考國教署編列標準
4	預拌混凝土 210kg/cm <sup>2</sup> (____元/M <sup>3</sup> )			註：參考國教署編列標準
5	預拌混凝土 280kg/cm <sup>2</sup> (____元/M <sup>3</sup> )			註：參考國教署編列標準
6	普通模板(____元/M <sup>2</sup> )			註：參考國教署編列標準
7	其他大宗物料工項			參考依據：
二	預算書圖應注意檢核項目			
1	預算書依(封面彙總表、自主檢核表、總表、詳細價目表、單價分析表、數量計算表(可另製冊)、結構計算書(可另製冊)、設計圖說(A3以上)整理圖套或依序裝訂。			
2	設計單位於預算書中應核章處，逐頁核章。			
3	建築工程圖應含建築位置圖、配置圖、平面圖、立面圖、剖面圖、結構圖、機電圖、空調、消防環保、細部大樣圖及其他必要圖說。			
4	勞安、品管、保險、利潤、稅金、空污及工程管理費之比率應符合規定，並將各項比率標明(勞安費用應編列可量化及不可量化 2 類)。			
5	工程項目除以某比率計算以一式編列或僅含單純工項或料項得不作單價分析外，其餘均有作單價分析。			
6	施工說明規範(另製冊，若工程會無規範或相異者，另附特殊施工說明規範)。			

7	訂定之技術規格有國際標準或 CNS，其未能符合機關採購需求，須於招標文件載明其他標準（例如 JIS、ACI、ASTM 等）或訂定較嚴之規格者，應於圖說標明並依據政府採購法第二十六條執行注意事項第六點辦理。無國家標準之建材而以其他團體標準訂定規範者其後應加註"或其他同等標準"。			
8	工程預算單價是否確依公共工程資料庫、營建物價等價格資料庫編列並註記期別頁數。			
	<b>特殊要求</b>			
9	廁所裝修避免特殊造型及配色			
10	設備材料盡量單一規格化			
11	廁所是否一定需裝設天花板			
12	廁所是否需設置抽排風設備			
13	是否編列防水處理			
14	給排水重新檢討是否改明管			
15	管道間大小是否需檢討			
16	地板面排水坡度及截水是否合宜			
17	是否需臨時抽排水設施？			
18	是否設置圍籬或豎立警告標示？			
19	各項支撐鷹架是否足夠(含挑空排架等)			
20	隔間盡量不異動			
21	材料及廢棄物進出場動線有無規劃			
22	工程告示牌是否依最新工程會格式			

設計廠商核章：（簽名+戳章或公司大小章）

# 臺中市政府教育局所屬機關學校工程（耐震補強）

## 委託設計廠商預算書圖自主檢核表

委託設計單位：\_\_\_\_\_

工 程 預 算 書 檢 核 內 容				
項次	檢核項目	預算編列內容	檢核結果 符合:○ 不符:X	備註
一	大宗物料工項單價說明：			註：參考國教署編列標準
1	鋼筋，SD280 連工帶料(____元/T)			註：參考國教署編列標準
2	鋼筋，SD420 連工帶料(____元/T)			註：參考國教署編列標準
3	預拌混凝土 140kg/cm <sup>2</sup> (____元/M <sup>3</sup> )			註：參考國教署編列標準
4	預拌混凝土 210kg/cm <sup>2</sup> (____元/M <sup>3</sup> )			註：參考國教署編列標準
5	預拌混凝土 280kg/cm <sup>2</sup> (____元/M <sup>3</sup> )			註：參考國教署編列標準
6	普通模板(____元/M <sup>2</sup> )			註：參考國教署編列標準
7	其他大宗物料工項			參考依據：
二	預算書圖應注意檢核項目			
1	預算書依(封面彙總表、自主檢核表、總表、詳細價目表、單價分析表、數量計算表(可另製冊)、結構計算書(可另製冊)、設計圖說(A3以上)整理圖套或依序裝訂。			
2	設計單位於預算書中應核章處，逐頁核章。			
3	建築工程圖應含建築位置圖、配置圖、平面圖、立面圖、剖面圖、結構圖、機電圖、空調、消防環保、細部大樣圖及其他必要圖說。			
4	勞安、品管、保險、利潤、稅金、空污及工程管理費之比率應符合規定，並將各項比率標明(勞安費用應編列可量化及不可量化 2 類)。			
5	工程項目除以某比率計算以一式編列或僅含單純工項或料項得不作單價分析外，其餘均有作單價分析。			
6	施工說明規範(另製冊，若工程會無規範或相異者，另附特殊施工說明規範)。			

7	訂定之技術規格有國際標準或CNS，其未能符合機關採購需求，須於招標文件載明其他標準（例如JIS、ACI、ASTM等）或訂定較嚴之規格者，應於圖說標明並依據政府採購法第二十六條執行注意事項第六點辦理。無國家標準之建材而以其他團體標準訂定規範者其後應加註"或其他同等標準"。			
8	工程預算單價是否確依公共工程資料庫、營建物價等價格資料庫編列並註記期別頁數。			
	是否設置圍籬或豎立警告標示？			
	各項支撐鷹架是否足夠(含挑空排架等)			
	工程告示牌是否依最新工程會格式			
	<b>特殊要求</b>			
9	植筋跟鋼筋搭接有無規範？			
	擴柱或基礎增做施工是否可行？有無影響受電室、配電盤及其他管線			
10	材料及廢棄物進出場動線有無規劃			
11	是否編列防水處理			
12	是否需臨時抽排水設施			
13	原採光罩或鐵皮鋼架若屬違建，不建議回復			
14	外牆復原所佔經費比例			
15	門窗復原，各層門窗規格尺寸單一			
16	不建議高架地板復原、地板採原色原材質復原			
17	不建議燈具復原，僅預留管線			
18	不建議窗檯下木製櫥櫃復原			
19	不建議植栽或綠美化復原			
20	不建議天花板更新			
21	不建議窗簾更新			

設計廠商核章：(簽名+戳章或公司大小章)

# 參、查核應注意事項

## 一、工程執行資料表

### (一)填寫注意事項：

<p>附件4-4-102.12版</p> <p style="text-align: center;"><b>工程施工執行資料表</b></p> <p><b>一、基本資料</b></p> <table border="1"> <tr> <td>計畫名稱</td> <td colspan="3">填工程名稱</td> </tr> <tr> <td>工程名稱</td> <td colspan="3">填工程名稱</td> </tr> <tr> <td>發包預算(千元)</td> <td colspan="3">0</td> </tr> <tr> <td>工程底價(千元)</td> <td>0</td> <td>契約金額(千元)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>工程類別</td> <td>學校建築</td> <td>發包日期</td> <td>110年5月7日</td> </tr> <tr> <td>開工日期</td> <td>109年12月18日</td> <td>(預定)完工日期</td> <td>111年7月20日</td> </tr> <tr> <td>工期</td> <td colspan="3">110年7月20日(工曆) 588 工作(日曆天)</td> </tr> <tr> <td>經費支出</td> <td>預定支出 0千元</td> <td>實際支出</td> <td>0千元</td> </tr> <tr> <td>主管機關</td> <td>臺中市政府教育局</td> <td>機關代號</td> <td>387040000E</td> </tr> <tr> <td>主辦機關</td> <td>臺中市○○區○○國小/國中 臺中市政府教育局 (代辦單位)</td> <td>機關代號</td> <td>0000000000</td> </tr> <tr> <td>專案管理單位</td> <td>X</td> <td>代(編)號</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>設計單位</td> <td>○○○建築師事務所</td> <td>代(編)號</td> <td>00000000</td> </tr> <tr> <td>監造單位</td> <td>○○○建築師事務所</td> <td>代(編)號</td> <td>00000000</td> </tr> <tr> <td>承攬廠商</td> <td>○○營造有限公司</td> <td>統一編號</td> <td>00000000</td> </tr> </table> <p>1. 工程概要：地上 3 層鋼筋混凝土建築物，總樓地板面積為 3005.1 ㎡。 規劃主要為1樓-3樓為行政辦公室及一般教室。</p> <p>2. 主要施工項目： 建築工程(含結構工程、裝修工程、門窗工程...等) 水電工程(含電氣設備工程、弱電設備工程、給排水及衛生設備工程...等) 景觀工程</p> <p>進度管理：預定進度：12.63 %；實際進度：22.48 % 計算基準：完成金額/契約金額*100% 落後原因及對策：無</p>	計畫名稱	填工程名稱			工程名稱	填工程名稱			發包預算(千元)	0			工程底價(千元)	0	契約金額(千元)	0	工程類別	學校建築	發包日期	110年5月7日	開工日期	109年12月18日	(預定)完工日期	111年7月20日	工期	110年7月20日(工曆) 588 工作(日曆天)			經費支出	預定支出 0千元	實際支出	0千元	主管機關	臺中市政府教育局	機關代號	387040000E	主辦機關	臺中市○○區○○國小/國中 臺中市政府教育局 (代辦單位)	機關代號	0000000000	專案管理單位	X	代(編)號	X	設計單位	○○○建築師事務所	代(編)號	00000000	監造單位	○○○建築師事務所	代(編)號	00000000	承攬廠商	○○營造有限公司	統一編號	00000000	<p style="text-align: center; border: 2px solid red; padding: 5px;">反紅字為應填及注意事項。</p>
計畫名稱	填工程名稱																																																								
工程名稱	填工程名稱																																																								
發包預算(千元)	0																																																								
工程底價(千元)	0	契約金額(千元)	0																																																						
工程類別	學校建築	發包日期	110年5月7日																																																						
開工日期	109年12月18日	(預定)完工日期	111年7月20日																																																						
工期	110年7月20日(工曆) 588 工作(日曆天)																																																								
經費支出	預定支出 0千元	實際支出	0千元																																																						
主管機關	臺中市政府教育局	機關代號	387040000E																																																						
主辦機關	臺中市○○區○○國小/國中 臺中市政府教育局 (代辦單位)	機關代號	0000000000																																																						
專案管理單位	X	代(編)號	X																																																						
設計單位	○○○建築師事務所	代(編)號	00000000																																																						
監造單位	○○○建築師事務所	代(編)號	00000000																																																						
承攬廠商	○○營造有限公司	統一編號	00000000																																																						
<p>主辦機關督導情形</p> <p>1、是否建立品質督導機制：  <input checked="" type="checkbox"/> 是，共督導(10)次。  <input type="checkbox"/> 否。</p> <p>2、監造計畫書審查情形：  <input checked="" type="checkbox"/> 已核定，計畫書(1)次。          核定日期及時間：109年11月5日。  <input type="checkbox"/> 未核定，已審查( )次。</p> <p>3、其他品質督導績效：</p>	<p style="text-align: center; border: 2px solid red; padding: 5px;">填列數字應與實際書面資料相符合。</p> <p style="text-align: center; border: 2px solid red; padding: 5px;">主辦機關督導情形，依實際督導內容填列。</p>																																																								

監  
造  
單  
位  
監  
督  
情  
形

1. 品質計畫書審查情形：  
■ 已核定，計畫查(1)次。  
核定日期及時間：109年12月21日。  
核定文號：中市教工字第1090107764號。  
 未核定，已審查( )次。
2. 施工計畫書審查情形：  
■ 已核定，計畫查(1)次。  
核定日期及時間：109年12月21日。  
核定文號：中市教工字第1090107764號。  
 未核定，已審查( )次。
3. 材料設備抽驗情形：  
(1) 契約規定抽驗項目(一)：假設工程；應抽驗總次數：(1)次。  
■ 已抽驗(2)次，符合(2)次；未符合(0)次。  
 未抽驗。
- (2) 契約規定抽驗項目(二)：開挖支撐及保護；應抽驗總次數：(1)次。  
 已抽驗( )次，符合( )次；未符合( )次。  
■ 未抽驗。
- (3) 契約規定抽驗項目(三)：樑板工程；應抽驗總次數：(1)次。  
■ 已抽驗(1)次，符合(1)次；未符合(0)次。  
 未抽驗。
- (4) 契約規定抽驗項目(四)：竹節鋼筋(#3:12支、#4:14支、#5:11支、#6:11支、#7:10支)；應抽驗總次數：(58)支。  
■ 已抽驗(16)支，符合(16)支；未符合(0)支。  
 未抽驗。
- (5) 契約規定抽驗項目(五)：鋼筋續接器；應抽驗總次數：(3)組。  
■ 已抽驗(3)組，符合(1)組；未符合(0)組。  
 未抽驗。
- (6) 契約規定抽驗項目(六)：預拌混凝土；應抽驗總次數：(29)次。  
■ 已抽驗(7)次，符合(7)次；未符合( )次。  
 未抽驗。
- (7).....以續往下增加抽驗項目。

監造單位監督情形，填列數字  
應與實際書面資料相符合。

4. 施工抽查情形：  
(1) 契約規定抽查項目(一)：假設工程；應抽查總次數：(1)次。  
■ 已抽查(2)次，符合(2)次；未符合(0)次。  
 未抽查。
- (2) 契約規定抽查項目(二)：放樣工程；應抽查總次數：(2)次。  
■ 已抽查(2)次，符合(2)次；未符合(0)次。  
 未抽查。
- (3) 契約規定抽查項目(三)：土方工程；應抽查總次數：(2)次。  
■ 已抽查(4)次，符合(3)次；未符合(1)次。  
 未抽查。
- (4) 契約規定抽查項目(四)：鷹架工程；應抽查總次數：(3)次。  
 已抽查( )次，符合( )次；未符合( )次。  
■ 未抽查。
- (5) 契約規定抽查項目(五)：鋼筋工程；應抽查總次數：(20)次。  
■ 已抽查(13)次，符合(9)次；未符合(4)次。  
 未抽查。
- (6) 契約規定抽查項目(六)：鋼筋續接器；應抽查總次數：(2)次。  
 已抽查( )次，符合( )次；未符合( )次。  
■ 未抽查。
- (7) 契約規定抽查項目(七)：樑板工程；應抽查總次數：(16)次。  
■ 已抽查(10)次，符合(9)次；未符合(1)次。  
 未抽查。
- (8) 契約規定抽查項目(八)：混凝土工程；應抽查總次數：(29)次。  
■ 已抽查(8)次，符合(7)次；未符合(1)次。  
 未抽查。
- (9).....以續往下增加抽查項目。
5. 缺失項目及改善結果：  
(1). 110.01.26開立現場缺失改善通知，承商改善後於110.01.27檢附改善照片至監造單位審核通過。  
(2). 110.03.15開立現場缺失改善通知，承商改善後於110.03.17檢附改善照片至監造單位審核通過。  
(3). 110.03.26開立現場缺失改善通知，承商改善後於110.03.26檢附改善照片至監造單位審核通過。  
(4). 110.03.29開立現場缺失改善通知，承商改善後於110.04.01檢附改善照片至監造單位審核通過。  
(5). 110.04.20開立現場缺失改善通知，承商改善後於110.04.22檢附改善照片至監造單位審核通過。

監造單位監督情形，填列數字  
應與實際書面資料相符合。



承攬廠執行情形

- 1、材料及施工檢驗執行情形：<sup>4</sup>
- (1) 契約規定檢驗項目(一)：假設工程；應抽驗總次數：(1)次。  
 已檢驗(1)次，符合( )次；未符合( )次。<sup>4</sup>  
 未檢驗。<sup>4</sup>
  - (2) 契約規定檢驗項目(二)：開挖支撐及保護；應抽驗總次數：(1)次。<sup>4</sup>  
 已檢驗( )次，符合( )次；未符合( )次。<sup>4</sup>  
 未檢驗。<sup>4</sup>
  - (3) 契約規定檢驗項目(三)：模板工程；應抽驗總次數：(1)次。<sup>4</sup>  
 已檢驗( )次，符合( )次；未符合( )次。<sup>4</sup>  
 未檢驗。<sup>4</sup>
  - (4) 契約規定檢驗項目(四)：竹節鋼筋(#3:12支、#4:14支、#5:11支、#6:11支、#7:10支)；應抽驗總次數：(58)次。<sup>4</sup>  
 已檢驗( )次，符合( )次；未符合( )次。<sup>4</sup>  
 未檢驗。<sup>4</sup>
  - (5) 契約規定檢驗項目(五)：鋼筋連接器；應抽驗總次數：(10)次。<sup>4</sup>  
 已檢驗(3)次，符合(3)次；未符合(0)次。<sup>4</sup>  
 未檢驗。<sup>4</sup>
  - (6) 契約規定檢驗項目(六)：預拌混凝土；應抽驗總次數：(29)次。<sup>4</sup>  
 已檢驗(9)次，符合(9)次；未符合(0)次。<sup>4</sup>  
 未檢驗。<sup>4</sup>
  - (7) .....以續往下增加檢驗項目。<sup>4</sup>
- 2、施工自主檢查執行情形：<sup>4</sup>
- (1) 檢查項目(一)：假設工程。<sup>4</sup>  
 已檢驗(1)次，符合(1)次；未符合(0)次。<sup>4</sup>  
 未檢驗。<sup>4</sup>
  - (2) 檢查項目(二)：放樣工程。<sup>4</sup>  
 已檢驗(6)次，符合(6)次；未符合(0)次。<sup>4</sup>  
 未檢驗。<sup>4</sup>
  - (3) 檢查項目(三)：土方工程。<sup>4</sup>  
 已檢驗(4)次，符合(4)次；未符合(0)次。<sup>4</sup>  
 未檢驗。<sup>4</sup>
  - (4) 檢查項目(四)：鷹架工程。<sup>4</sup>  
 已檢驗( )次，符合( )次；未符合( )次。<sup>4</sup>  
 未檢驗。<sup>4</sup>
  - (5) 檢查項目(五)：鋼筋工程。<sup>4</sup>  
 已檢驗(13)次，符合(13)次；未符合(0)次。<sup>4</sup>  
 未檢驗。<sup>4</sup>
  - (6) 檢查項目(六)：連接器工程。<sup>4</sup>  
 已檢驗(1)次，符合(1)次；未符合(0)次。<sup>4</sup>  
 未檢驗。<sup>4</sup>
  - (7) 檢查項目(七)：模板工程。<sup>4</sup>  
 已檢驗(8)次，符合(7)次；未符合(1)次。<sup>4</sup>  
 未檢驗。<sup>4</sup>
  - (8) .....以續往下增加檢查項目。<sup>4</sup>

承攬廠商執行情形，填列數字應與實際書面資料相符合。

- 3、專任工程人員督導情形：<sup>4</sup>
- 已督導(4)次；督導情形說明：<sup>4</sup>
  - 未督導。<sup>4</sup>
- 4、交通維持及工地安全設施檢查情形：<sup>4</sup>
- 已檢查(99)次；檢查情形說明：<sup>4</sup>
  - 未檢查。<sup>4</sup>
- 5、不合格品管制執行情形：<sup>4</sup>
- 鋼筋-5次，模板-2次，混凝土-1次，安全-1次，環境-2次於收到缺失改善通知後，皆於改善期限內完成改善。<sup>4</sup>
- 6、矯正與預防措施執行情形：<sup>4</sup>

承攬廠商執行情形，專任工程人員督察情形應確實填列。

二、專業人員評核 (請就下列人員執行狀況填報) <sup>4</sup>  
 (註：同一職稱如有二人以上，務務必另敘述明其工作項目，以別其責任) <sup>4</sup>

1、專業管理單位 <sup>4</sup>	
建築師(或技師) (姓名： X ) <sup>4</sup>	
工地負責人 (姓名： X ) <sup>4</sup>	
2、監造單位 <sup>4</sup>	
建築師(或技師) (姓名： 000 ) <sup>4</sup>	
工地負責人 (姓名： X ) <sup>4</sup>	
派駐現場人員-1 (姓名： 000 )；工作職掌，如附件說明 <sup>4</sup>	
派駐現場人員-2 (姓名： X )；工作職掌，如附件說明 <sup>4</sup>	
3、承攬廠商 <sup>4</sup>	
專任工程人員 (姓名： 000 ) <sup>4</sup>	
工地負責人 (姓名： 000 ) <sup>4</sup>	
品管人員-1 (姓名： 000 )；工作職掌，如附件說明 <sup>4</sup>	
品管人員-2 (姓名： X )；工作職掌，如附件說明 <sup>4</sup>	
安全衛生管理人員 (姓名： 000 ) <sup>4</sup>	
機關填寫人姓名：	機關主管核章： <sup>4</sup>

人員執行狀況依實際填報。

需填列人員及主管應核章。

附件 <sup>4</sup>

102.1.28 <sup>4</sup>

監造單位派駐現場人員及承攬廠商品管人員工作職掌 <sup>4</sup>

監造單位派駐現場人員 <sup>4</sup>	
姓名 <sup>4</sup>	工作職掌內容 <sup>4</sup>
000 <sup>4</sup>	<ol style="list-style-type: none"> <li>負責審查廠商所提施工計畫及品質計畫，並監督其執行。</li> <li>對廠商提出之材料設備出廠證明、檢驗文件、試驗報告等之內容、規格及有效日期，依工程契約及監造計畫予以比對抽驗，並於檢驗停留點(限止點)時會同廠商取樣送驗，抽驗結果應填具材料設備抽驗記錄表。</li> <li>對各施工作業應依工程契約及監造計畫實施抽查，並填具施工品質抽查記錄表。</li> <li>發現缺失時，應即通知廠商限期改善，並依缺失發生頻率，要求其採取矯正措施。</li> <li>依規定填報監造日報表。</li> <li>工程決標後開工前，邀集廠商及相關技師、建築師、工地主任、安全人員、品管人員等，對整個工程進行過程中之行政作業規定及監造計畫內容、品質管理之要求及管理標準作一充分之溝通，以利日後執行；施工期間應定期召開檢核會議。</li> <li>接受監造主管分派之工作，詳細了解圖說、合約及規範，並監督承包商依設計圖說、規範。</li> <li>施工計畫推動工程進行。</li> <li>材料之審查、試驗與會驗。</li> <li>抽查承包商對工程缺失問題之處理，並追蹤是否確實改善。</li> <li>工程估驗計價進度之管制與抽查。</li> <li>監造工程文件管制與各項表單、記錄之撰寫與建檔管理。</li> <li>其他提升工程品質事宜及其他工務行政事項之辦理。</li> </ol>
承攬廠商品管人員 <sup>4</sup>	
姓名 <sup>4</sup>	工作職掌內容 <sup>4</sup>
000 <sup>4</sup>	<ol style="list-style-type: none"> <li>負責建立及執行品質管制計畫。</li> <li>會同監造單位辦理材料檢(試)驗。</li> <li>分項作業項目完成時，辦理自主檢查表驗證，並辦理查驗申請手續及會同監造單位辦理檢驗停止點現況檢測。</li> <li>所有品質文件之審核及品質文件記錄檔案管理。</li> <li>對監造單位所提出不符合品質事件處理，追蹤改正時效，於改正完成時，以書面報備。</li> <li>對內不定期執行品質稽核，對外配合監造單位對本工程之評鑑工作。</li> <li>其他品質管制相關事務。</li> </ol>

依實際人員工作職掌填寫。

(二)檔案請詳本局工程履約管理參考手冊:目錄六.工程施工查核第3.相關作業文件表單(1)工程施工執行資料表。

## 二、工程查核簡報內容

107.9.3

◎3方單位完成簡報後需合併裝訂1本(排版頁面方向要一致),並附封面與目錄(或以色紙區隔)。

### 甲、主辦單位簡報重點：

1. 工程簡介；2. 監造計畫審查及品質計畫、施工計畫核定情形；3. 工程預算(包括歷次變更設計辦理過程及結果)；4. 工程進度(包括預定進度、實際進度、歷次變更設計增加或減少工期等)；5. 預算支用情形(包括估驗進度等)；6. 品質督導查核情形(包括歷次主辦機關督導、政風單位抽查、補助單位督導、查核小組查核結果)；7. 勞安環保督導執行情形；8. 工程污染防制預算編列情形及契約中是否訂定違反環保法規扣罰內容；9. 全民督工及1999通報案件處理情形；10. 公共工程生態檢核辦理情形。

### 乙、監造單位簡報重點：

1. 工程設計簡介；2. 監造執行概況；3. 工程執行概況；4. 計畫文件審查；5. 材料品保執行；6. 施工品保執行；7. 勞安環保督導；8. 材料設備送審管制總表；9. 材料設備抽驗管制總表；10. 施工照片；11. 污染防制設計、監督查核情形及缺失改善追蹤。

### 丙、施工廠商簡報重點：

1. 工程簡介；2. 施工組織架構；3. 工程執行概況(含困難解決對策)；4. 計畫書送審；5. 材料品管執行；6. 施工品管執行；7. 勞安環保執行；8. 缺失改善及矯正預防措施；9. 材料設備送審管制總表；10. 材料設備檢(試)驗管制總表；11. 材料統計分析成果(如混凝土抗壓強度)；12. 材料試驗統計總表；13. 施工照片；14. 依「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」實施相關污染防制作為及缺失改善；15. 專任工程人員；16. 本案優點。

(一)主辦機關現場簡報內容

<p>臺中市梧棲區梧棲國民小學北棟教學大樓B棟拆除重建工程 工程查核簡報 110.05.07</p> <p>主辦機關 P. 1-23 監造單位 P. 24-71 承攬廠商 P. 72-118</p>	<p>簡報封面(注意事項如下):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工程名稱、查核日期。</li> <li>簡報單位及頁碼(三方頁碼需一致列出)。</li> <li>建物平面圖/示意圖。</li> </ul>
<p>臺中市梧棲區梧棲國民小學北棟教學大樓B棟拆除重建工程 工程查核簡報</p> <p><b>主辦機關報告</b></p> <p>臺中市政府教育局 工程營繕科 股長陳胤成</p> <p>臺中市政府教育局 臺中市梧棲區梧棲國民小學 江萬信建築師事務所 企佑營造有限公司</p>	<p>三方簡報版面 (注意事項如下):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>簡報單位名稱及簡報頁碼 (三方版面需一致性)。</li> <li>工程名稱。</li> <li>簡報單位及人名 (三方版面需一致性)。</li> <li>受查核之單位 (三方版面需一致性)。</li> </ul>
<p>臺中市梧棲區梧棲國民小學北棟教學大樓B棟拆除重建工程 工程查核簡報</p> <p><b>大綱</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>壹 工程基本資料</li> <li>貳 計畫書核定情形</li> <li>參 工程預算</li> <li>肆 工程進度</li> <li>伍 預算支用情形</li> <li>陸 督導及受查核情形</li> <li>柒 工程污染防治</li> <li>捌 通報案件處理情形</li> </ol> <p>臺中市政府教育局 臺中市梧棲區梧棲國民小學 江萬信建築師事務所 企佑營造有限公司</p>	<p>簡報目錄大綱(參閱):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可依內容調整,但須與下列簡報章節相符。</li> </ul>

臺中市梧棲區梧棲國民小學北棟教學大樓B棟拆除重建工程  
工程 查 核 簡 報

### 工程基本資料

- 主辦單位：臺中市梧棲區梧棲國民小學
- 代辦單位：臺中市政府教育局
- 設計監造單位：江篤信建築師事務所
- 承攬廠商：企佑營造股份有限公司
- 建築基地面積：24242 m<sup>2</sup>
- 總樓地板面積：3005 m<sup>2</sup>
- 地上3層之RC結構物

臺中市梧棲區梧棲國民小學北棟教學大樓B棟拆除重建工程  
工程 查 核 簡 報

### 工程基本資料

- 預算金額：00,000,000元。
- 原契約金額：00,000,000元。
- 第一次變更設計：00,000,000元
- 品管費用：000,000元(含材料設備檢驗試驗費)。
- 職安管理費：000,000元。
- 開工日期：109年12月18日，原契約000日曆天，第1次變更設計展延000日曆天，合計000日曆天。
- 預定完工日期：000年0月00日。

臺中市政府教育局 臺中市梧棲區梧棲國民小學 江篤信建築師事務所 企佑營造有限公司

壹、工程基本資料(注意事項如下):

1. 主辦機關、設計監造單位及承攬廠商。
2. 建物基地面積及樓地板面積。
3. 施作建築內容。
4. 本案預算、契約金額及變更設計金額。
5. 品管及職安管理費。
- 6 開工日期、展延日期及預訂竣工日。

臺中市梧棲區梧棲國民小學北棟教學大樓B棟拆除重建工程  
工程 查 核 簡 報

### 計畫書核定情形

各項計畫書	核定日期	核定文號	備註
監造計畫書	109年11月5日	中市教工字第0000000000號函	
整體品質計畫書	109年12月11日	中市教工字第0000000000號函	
整體施工計畫書	109年12月11日	中市教工字第0000000000號函	
職業安全衛生計畫書	109年12月11日	中市教工字第0000000000號函	

皆於109年12月18日開工前核定

臺中市政府教育局 臺中市梧棲區梧棲國民小學 江篤信建築師事務所 企佑營造有限公司

貳、計畫書核定情形(注意事項如下):

四項計畫書應於「開工前」核定完成。

臺中市梧棲區梧棲國民小學北棟教學大樓B棟拆除重建工程  
工程 查 核 簡 報

### 工程預算

- 本案總經費：0,000萬元(教育部補助0,000.0萬元；臺中市政府自籌0,000.0萬元)。
- 工程發包費：00,000,000元。
- 原契約金額：00,000,000元
- 設計監造費：0,000,000元。
- 工程管理費：000,000元。

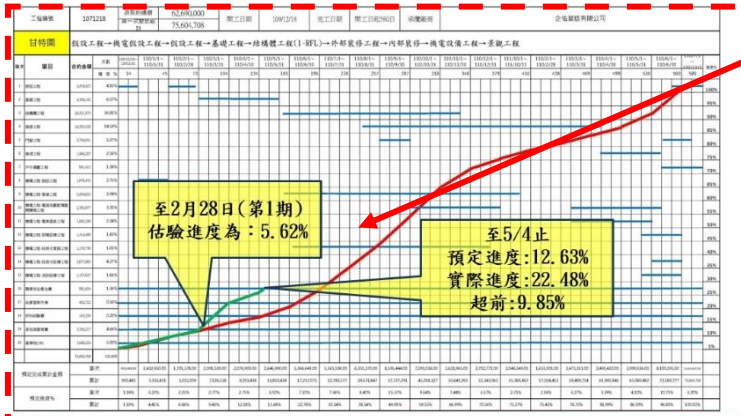
教育部國民及學前教育署000年0月00日臺教國署國字第0000000000號函新增核定000年度0,000萬0.000元。

臺中市政府教育局 臺中市梧棲區梧棲國民小學 江篤信建築師事務所 企佑營造有限公司

參、工程預算(注意事項如下):

1. 列舉工程相關經費來源(含補助單位)。
2. 工程案相關經費說明。

工程進度



肆、工程進度表(注意事項如下):

工程進度表應顯示:

1. 預定進度。
2. 實際進度。
3. 估驗進度。

預算支用情形

● 估驗金額:

估驗期別	估驗進度	實際進度	計價期間	當期估驗金額(元)	5%保留款	實付金額(扣除5%保留款)	執行情形
1	5.622%	6.785%	000/00/00-000/00/00	0,000,000	000,000	0,000,000	辦理中
累計金額				0,000,000	000,000	0,000,000	

伍、預算支用情形(注意事項如下):

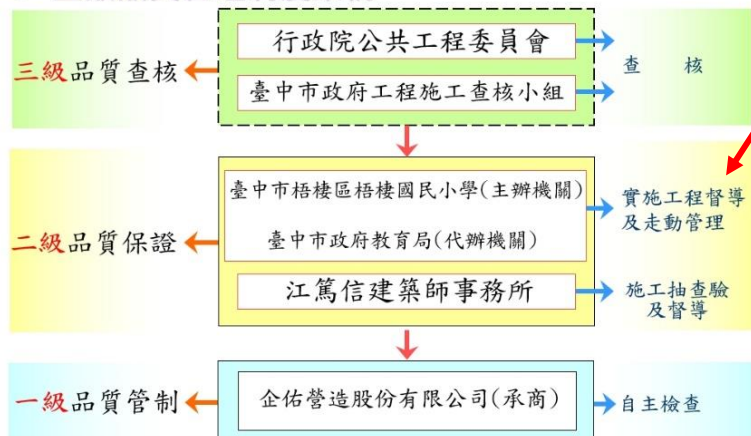
以承攬廠商估驗金額列舉。

工程契約估驗計價規定。

依工程契約第5條第1項第2款規定, 廠商自開工日起, 每月得申請估驗計價1次。

督導及受查核情形

● 三級品質管理制度架構

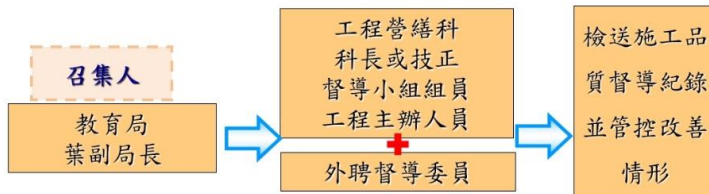


陸、督導及受查核情形(參閱):

三級品質管理制度架構。

**陸 督導及受查核情形**

- 本局督導小組架構：  
本局已成立督導小組，架構如下：



陸、督導及受查核情形(參閱):

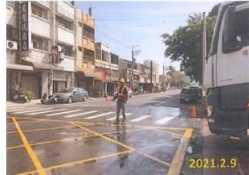
1. 二級品質保證-機關成立督導小組。
2. 可增列歷次督導紀錄、相片及公文佐證。

**柒 工程污染防治**

- 環境保護相關措施



舊建物拆除灑水



車輛進出工地清潔及交管



現場垃圾分類



工地設置流動廁所

柒、工程污染防治(參閱):

1. 可增列污染防治經費標編列說明。
2. 可增列履約管理規範(職安、環境保護扣罰規定)注意事項。

**捌 通報案件處理情形**

本工程自開工迄今，無全民督工及1999通報案件處理情形。

捌、通報案件處理情形(參閱):

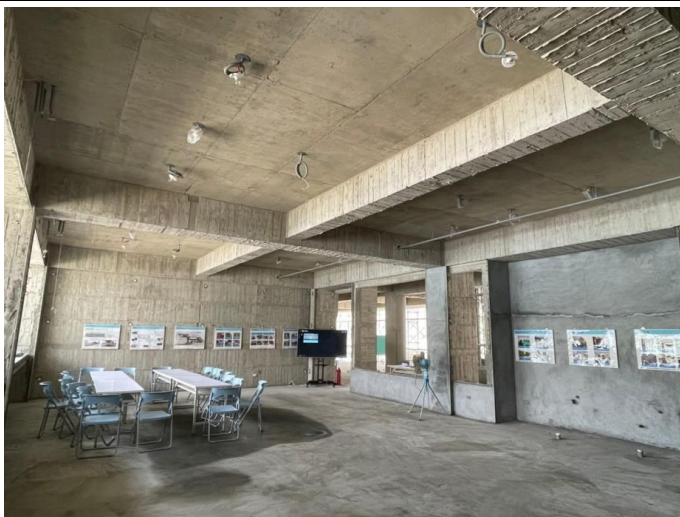
如有「全民督工」及「1999案件」通報案件，應列舉併敘述辦理情形。

## (二)現場資料陳列

### 1. 工地陳列：



進入工區內應備妥「施工安全帽」及進入工區時應做「危害告知」。



地點應選擇通風良好且明亮處，工區桌椅排列方式並展示各階段施工概況導覽圖。



工區提供茶水飲用。



## 2. 會議室陳列:

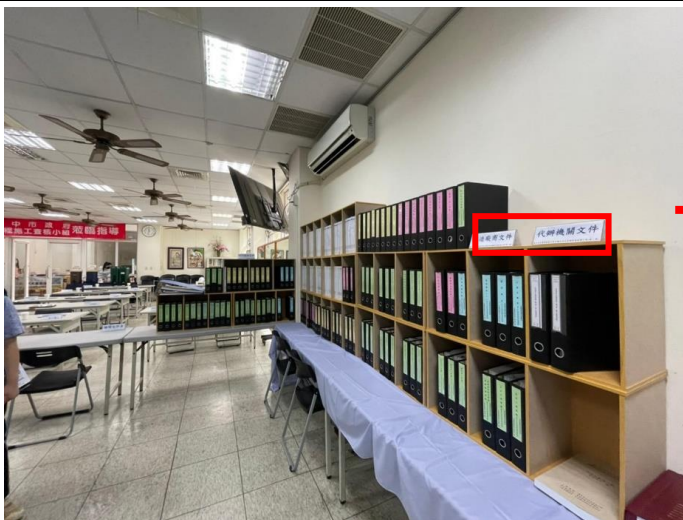


室內會議室(簡報室)，桌椅、簡報文書資料及硬體擺設方式如圖所示。

注意事項:

1. 出席人員應設置「座位名牌」。
2. 主席及委員桌面應擺放「工程施工執行資料表」、「簡報資料」、「麥克風」及「簡報筆」，其餘人員僅放「簡報資料」。
3. 請檢視「麥克風」電池、硬體影音設備、桌椅、燈光及室內通風系統是否良善。
4. 請提供茶水及點心。

## 3. 文書資料陳列:



1. 應分三區擺放(主辦機關、監造單位及承攬廠商)，並做「單位名牌」。

2. 受審查之文書資料應分類歸檔成冊，文件夾及書背統一。

### 三、機關督導紀錄填寫

臺中市政府教育局工程督導紀錄表					
工程名稱及地點 <b>臺中市000000000000000000工程</b>					
主辦工程單位 <b>00000000</b>		監造廠商 <b>00建築師事務所</b>			
承攬廠商 <b>00營造股份有限公司</b>		相關廠商			
督導人員 <b>000</b>		督導日期 <b>00年00月00日00時</b>			
工程執行進度		預定進度 <b>00.00%</b>	實際進度 <b>00.00%</b>	估驗進度	<b>00.00%</b> (第0期)
督導重點項目	承商及監造單位到場人員(如出勤簽到紀錄等)以下人員未在场者,依契約規定處理。 1. 監造單位--監造人員 <input checked="" type="checkbox"/> 在场; <input type="checkbox"/> 未在场; 2. 承攬廠商--工地主任(負責人) <input checked="" type="checkbox"/> 在场; <input type="checkbox"/> 未在场、品管人員 <input checked="" type="checkbox"/> 在场; <input type="checkbox"/> 未在场、勞安衛人員 <input checked="" type="checkbox"/> 在场; <input type="checkbox"/> 未在场。 一、承商及監造單位品質文件記錄管理(如材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)驗管制總表、監造單位抽(查)驗紀錄表、承攬廠商自主檢查、監造報表、施工日誌、缺失改善追蹤等) 督導情形: (一) 監造單位[必要檢核項目] 1. 抽查(年/月/日) <b>00年00月00日</b> 等監造報表: 監造報表 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 落實填寫; <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 落實填寫工程進行情況; <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 落實填寫監督依照設計圖說及核定施工圖說施工; <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 落實填寫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); <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 落實填寫重要事項紀錄(如主辦機關指示及通知廠商辦理事項等); <input type="checkbox"/> 其他 _____。 2. 施工抽查(驗)表格格式及紀錄是否落實: 抽查(年/月/日) _____ 等抽查紀錄表: 抽查紀錄格式 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 符合核定之監造計畫格式; 抽查標準 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 有訂定性、定量標準; 抽查紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 落實填寫, 實際抽查值 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 確實量化; <input type="checkbox"/> 抽查紀錄結果與工地現場 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 相符, 例如: _____。 監造單位檢驗停留點檢査 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 確實; <input type="checkbox"/> 監造單位隨機抽查 <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 落實。 3. 其他監造單位缺失: 請依上述檢核項目有勾選"否", 應記載缺失內容為何。 _____ _____ _____ (二) 承攬廠商[必要檢核項目] 1. 抽查(年/月/日) <b>00年00月00日</b> 施工日誌: 進度填報 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 符合實際; 工地材料管理 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 落實填寫; <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 落實施工取樣試驗及結果之紀錄; 重要事項 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 落實記錄(如主辦機關督導、監造督導、技師督導等); <input type="checkbox"/> 其他 _____。 2. 抽查(年/月/日) _____ 工程自主檢查表: 自主檢查表格式 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 符合契約或品質計畫製作網要格式; 檢查標準 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 訂量化值及容許誤差值; 實際檢查值 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 定性、定量紀錄。 3. 承攬廠商對材料檢(試)驗報告 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 完成判讀; 或 <input type="checkbox"/> 判讀 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 標註規範值; 或 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 簽押判讀日期。 4. 其他承攬廠商品質管制制度缺失: 請依上述檢核項目有勾選"否", 應記載缺失內容為何。 _____ _____ _____ 二、安衛環境管理(如工程告示牌、圍籬、交通標、警示燈帶、廣播、開口警示、衛生設備、道路清潔、工地環境衛生等) 督導情形: 安全衛生[必要檢核項目]: 1. 於高差2公尺以上之工作場所邊線及開口部分(如樓梯、電梯口、天井、管道間、構台、橋墩墩柱及橋面版等), <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 設置符合規定之護欄、護蓋、安全網或佩掛安全帶之防護設施或 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 符合規定。(□工地無高差2公尺以上之工作場所邊線及開口部分) 2. 交通維持及安全管制措施基本內容 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 落實。 3. 其他安全衛生缺失: 請依上述檢核項目不符合規定或工地現場有相關安全衛生缺失, 應記載缺失內容為何。 _____ _____ _____ 三、結構設備施工品質(如混凝土完成面品質、鋼筋間距及綁紮情形、模板品質及完成面平整度及美觀性等) 督導情形: 施工品質[必要檢核項目] 1. 抽查 _____ <input checked="" type="checkbox"/> 結構物尺寸 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 符合; 或 <input type="checkbox"/> 材料設備之規格與設計圖 <input checked="" type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否 符合。 2. 抽查 _____ (□是; <input type="checkbox"/> 否) 有漏水現象。(□工地無漏水相關施工項目) 3. 其他施工品質缺失: 請依上述檢核項目不符合規定, 應記載缺失內容為何。 _____ _____ _____ 四、施工品質尺寸抽測或材料抽驗: 請督導人員針對已完成施工項目進行尺寸抽測或材料抽驗, 並原則抽測(驗)三處(項), 確實記錄抽測之施工項目、量測位置、設計尺寸、實際量測尺寸等, 並初判是否符合規範; 材料抽驗部分則依試驗報告由品管人員及監造單位本權責判讀。 [必要檢核項目] 1. 施工品質尺寸之抽測: (1) 施工項目: _____; 量測位置: _____。 設計尺寸: _____; 實際量測尺寸: _____。 初判是否符合設計及規範: _____。 (2) 施工項目: _____; 量測位置: _____。 設計尺寸: _____; 實際量測尺寸: _____。 初判是否符合設計及規範: _____。 (3) 施工項目: _____; 量測位置: _____。 設計尺寸: _____; 實際量測尺寸: _____。 初判是否符合設計及規範: _____。 2. (1) 材料取樣項目: _____; 取樣位置: _____;				

◎依據現場實際狀況填列。

反紅字為應填及注意事項:  
 1. 可抽查施工及監造日誌。  
 2. 可抽查各項自主檢查及查驗記錄。

二. 安衛環境管理、三. 結構設備施工品質及四. 施工品質尺寸抽測或材料抽驗:  
 1. 督導現場安衛, 例如施工未戴安全帽、工地不潔、出現不合格合梯、施工鷹架未牢固等。  
 三. 結構設備施工品質:  
 1. 可記錄鋼筋號數及尺寸  
 2. 可檢查混凝土完成面  
 四. 施工品質尺寸抽測或材料抽驗:  
 1. 針對已完工部分檢查尺寸, 如擴柱尺寸  
 2. 可配合混凝土取樣

督 導 重 點 項 目	2.(1)材料取樣項目：_____；取樣位置：_____； 材料取樣數量：_____；設計規範值：_____。 (2)材料取樣項目：_____；取樣位置：_____； 材料取樣數量：_____；設計規範值：_____。 (3)材料取樣項目：_____；取樣位置：_____； 材料取樣數量：_____；設計規範值：_____。 _____ _____ _____ _____ 五、其他（如居民反應、鄰房處理、變更設計需求、施工障礙、開工宣導等） 督導情形： 有上述事項請記載。 _____ _____ _____	
	對承商指示事項 指示事項： <input checked="" type="checkbox"/> 請於期限內完成改善。 <input checked="" type="checkbox"/> 嗣後督導若有同樣缺失情形再發生者，依契約規定予以扣點罰款。 <input type="checkbox"/> 其他交辦事項： _____ _____ _____ 缺失改善期限：限定00年00月00日前採報	承商簽名 工地主任、工地品管人員及勞安衛生管理員均依簽名
	對監造單位指示事項 指示事項： <input checked="" type="checkbox"/> 請督導廠商於期限內完成改善，並依限完成審查。監造單位有缺失情形者，亦請於期限內完成改善。 <input checked="" type="checkbox"/> 嗣後督導若有同樣缺失情形再發生者，依契約規定予以扣點罰款。屬廠商缺失者若監造單位無法提出督導前已開具之缺失改善通知紀錄者，亦依契約規定檢討責任予以扣點罰款。 <input type="checkbox"/> 其他交辦事項： _____ _____ _____ 缺失改善期限：限定00年00月00日前採報	監造簽名 監造品管人員/建築師均依簽名。
	主辦單位參與人員(簽名)：	
	其他參與人員(簽名)：	
承辦人員：      股長：      技正：      科長：		
備註：本表適用於工程委外監造，工程主辦機關主管或承辦人員工地現場督導使用。		

**承商/監造單位指示事項：**

1. 勾選處及缺失改善期限訂立後，如有違反事件，將依契約規定扣罰。
2. 簽名處人員應與上面到場人員為一致。

**主辦單位參與人員均應簽名。**

發文檢送督導紀錄時，呈核相關人員需核章。