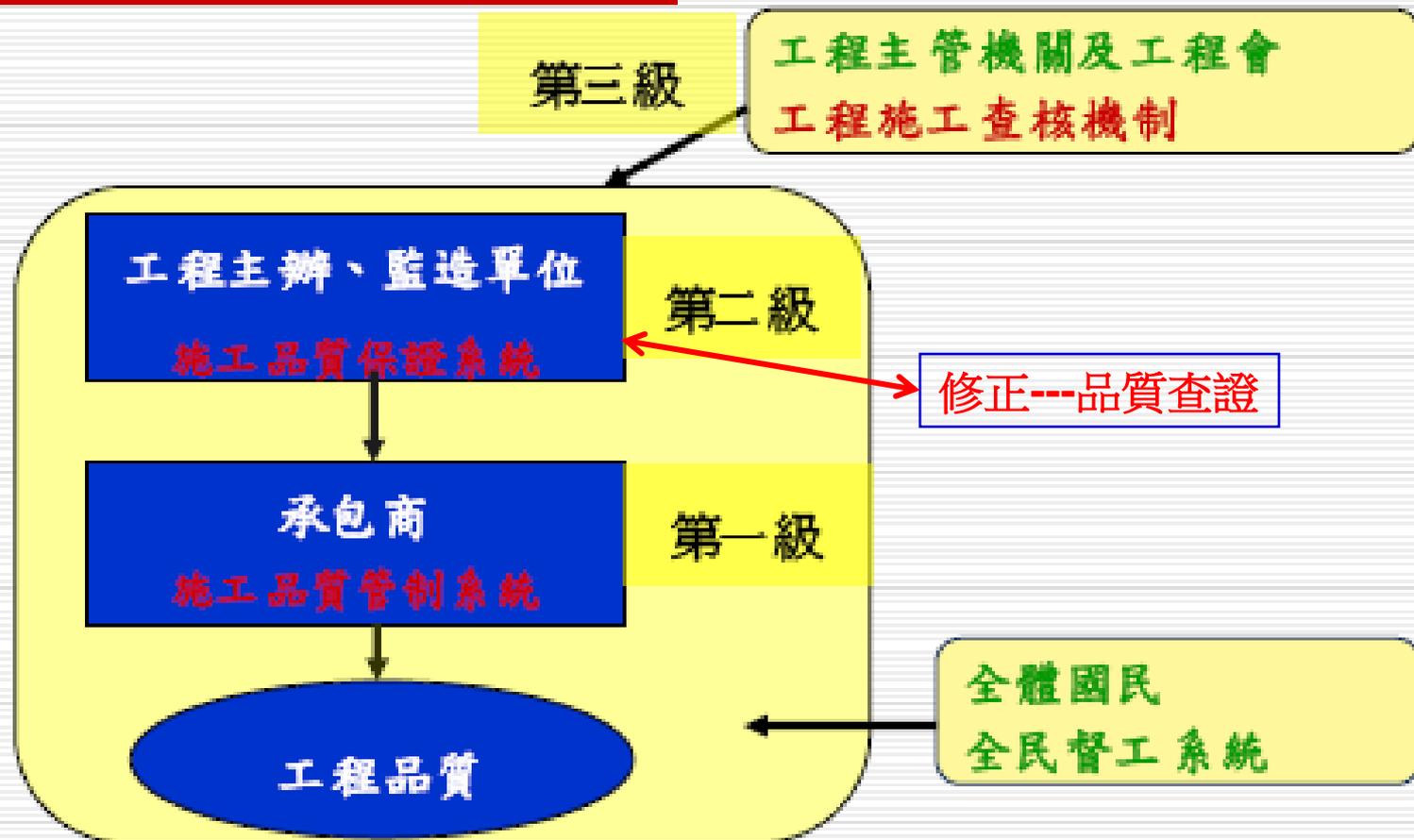


【工程查核及品質常見缺失探討】

- * 主講人：郭永芳
- * 電話：0920-851508
- * E-MAIL：yeofu@mail2000.com.tw
- * 主辦單位：經濟部工程施工查核小組 113年11月19日

公共工程施工品質管理制度之理念

三級品管架構圖



公共工程施工品質管理制度架構圖（行政院函頒）

三級品管主要工作項目

承包商 (一級)	主辦機關/監造單位 (二級)	工程主管機關 (三級)
<ol style="list-style-type: none"> 1. 訂定品質計畫並據以推動實施 2. 成立品管組織並訂定管理責任 3. 訂定施工要領 4. 訂定品質管理標準 5. 訂定材料及施工檢驗程序並據以執行 6. 訂定自主檢查表並執行檢查 7. 訂定不合格品之管制程序 8. 執行矯正與預防措施 9. 執行內部品質稽核 10. 建立文件紀錄管理系統 11. 填寫施工日誌 12. 提報品管人員與更換執行不良者 	<p>監造單位：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 訂定監造計畫並據以推動實施 2. 成立監造組織 3. 審查品質計畫並監督執行 4. 審查施工計畫並監督執行 5. 抽驗材料設備品質 6. 抽查施工品質 7. 執行內部、外部品質稽核 8. 建立文件紀錄管理系統 9. 填寫監造報表 10. 審查品管人員資格 <p>主辦機關：</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. 審查監造人員資格，並上網登錄品管人員及監造人員 12. 於契約內訂定相關品管規定，並編列品管費用。另得視需要設置工程督導小組 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設置查核小組 2. 實施查核 3. 追蹤改善 4. 辦理獎懲

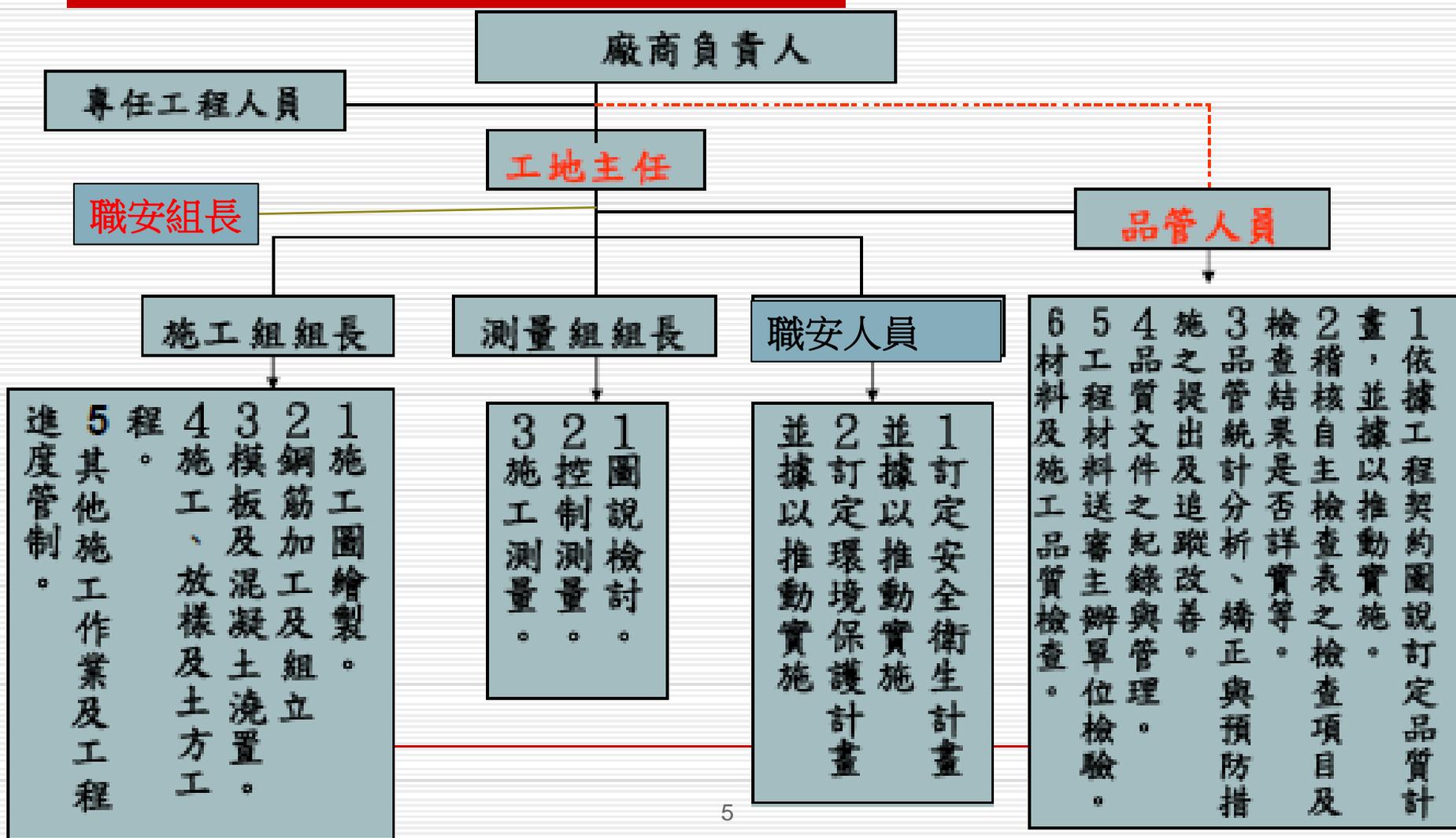
公共工程品質管理制度之認知

查核結果

有下列情況之一者，應**列為丙等**：

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

施工現場品管組織表



承商品管自主檢查表未落實執行、檢查標準未訂量化值。

參考範例：

自主檢查表檢查標準應量化

自主檢查表檢查標準有定量化值。

自主檢查表，須由現場工程師及工地主任簽名押日期

表名 1.2 鋼筋綁紮施工自主檢查表 編號: CH-00-00004

工程名稱: 二重鎮捷運工程(第一標)
 承檢單位: 長益營造股份有限公司
 檢查日期: 98.10.1

檢查項目: 現況點 施工中途點 施工完成檢查

檢查種類: 檢查全線 抽樣檢查地點 其他指定項目

項目	檢 查 項 目	檢 查 類 別	檢 查 標 準	檢 查 結 果
1.	鋼筋種類及規格	材料規格		○
2.	鋼筋數量	數量	第一層主筋 實測數量 第二層主筋 實測數量 第三層主筋 實測數量	第一層主筋 實測數量 第二層主筋 實測數量 第三層主筋 實測數量
3.	鋼筋綁紮尺寸	尺寸	鋼筋綁紮尺寸 第一層主筋 第二層主筋 第三層主筋	第一層主筋 實測數量 第二層主筋 實測數量 第三層主筋 實測數量
4.	鋼筋綁紮位置及間距	位置及間距	鋼筋綁紮位置及間距 第一層主筋 第二層主筋 第三層主筋	第一層主筋 實測數量 第二層主筋 實測數量 第三層主筋 實測數量
5.	鋼筋綁紮方式	綁紮方式	鋼筋綁紮方式 第一層主筋 第二層主筋 第三層主筋	第一層主筋 實測數量 第二層主筋 實測數量 第三層主筋 實測數量
6.	鋼筋綁紮位置、高度	位置、高度	鋼筋綁紮位置、高度 第一層主筋 第二層主筋 第三層主筋	第一層主筋 實測數量 第二層主筋 實測數量 第三層主筋 實測數量
7.	鋼筋綁紮位置	位置	鋼筋綁紮位置 第一層主筋 第二層主筋 第三層主筋	第一層主筋 實測數量 第二層主筋 實測數量 第三層主筋 實測數量
8.	鋼筋綁紮位置	位置	鋼筋綁紮位置 第一層主筋 第二層主筋 第三層主筋	第一層主筋 實測數量 第二層主筋 實測數量 第三層主筋 實測數量
9.	鋼筋綁紮位置	位置	鋼筋綁紮位置 第一層主筋 第二層主筋 第三層主筋	第一層主筋 實測數量 第二層主筋 實測數量 第三層主筋 實測數量
10.	鋼筋綁紮位置	位置	鋼筋綁紮位置 第一層主筋 第二層主筋 第三層主筋	第一層主筋 實測數量 第二層主筋 實測數量 第三層主筋 實測數量
11.	鋼筋綁紮位置	位置	鋼筋綁紮位置 第一層主筋 第二層主筋 第三層主筋	第一層主筋 實測數量 第二層主筋 實測數量 第三層主筋 實測數量

檢查標準說明:
 完全符合 (檢閱此表格中檢閱項目)
 基本符合 (檢閱此表格中檢閱項目)
 不符合 (檢閱此表格中檢閱項目)
 檢查日期: 年 月 日
 檢查人員(職稱):
 檢閱人: 楊景亮
 日期: 98.10.1

自主檢查表檢查結果有定量化值

第一層主筋 實測數量	#11, 33支
第二層主筋 實測數量	#11, 33支
第三層主筋 實測數量	#11, 33支
主筋實測長度	15.9m
肋筋、橫筋 實測長度	12.98m
彎鉤長度	3.93m
主筋實測間距	12.62cm
肋筋、橫筋 實測間距	12.62cm 12.5cm 12.9cm 2.8cm
主筋實測綁紮 長度	2.88m
肋筋、橫筋實 測綁紮長度	1.63m
	0.5/m
實測鋼筋實測 數量	
實測鋼筋實測 數量	
實測鋼筋實測 數量	
實測綁紮 層厚度	槽鋼 9.5cm

監造單位無抽查施工作業及抽驗材料設備，並填具抽查(驗)紀錄表或材料/設備管制總表，落實執行

參考範例：抽查材料設備

國立高雄師範大學
土木與水資源工程學系
水工與材料試驗場

國家土庫心試驗檢驗
試驗報告

TAF
2014

報告編號: DAF12004
日期: 102年11月28日
報告單位: 國家土庫心試驗檢驗場
委託單位: 高雄市政府-建設工程局

項目	規格	試驗結果	備註
1	1.00	0.98	
2	1.00	1.00	
3	1.00	1.00	
4	1.00	1.00	
5	1.00	1.00	
6	1.00	1.00	
7	1.00	1.00	
8	1.00	1.00	
9	1.00	1.00	
10	1.00	1.00	

試驗報告結果判定
 符合
 不符合
 製列規範
 檢定人: [Signature]

合格同意使用

試驗報告完成比對後，確實親筆簽名及押日期，通知承攬廠商同意使用

國立高雄師範大學
土木與水資源工程學系
水工與材料試驗場

Hydraulic and Engineering Materials Testing Laboratory
Department of Civil and Water Resources Engineering
National Kaohsiung Normal University
電話: 0831-2091-3, 傳真: 0831-2091-4

**磚之彎曲載重
測試報告**

報告編號: 102R-0002
報告日期: 102年12月20日
第一次: 102年11月28日
第二次: 102年11月28日
第三次: 102年11月28日
第四次: 102年12月18日

報告單位: 國家土庫心試驗檢驗場
委託單位: 高雄市政府-建設工程局

試驗項目: 磚之彎曲載重
試驗規格: 國家土庫心試驗檢驗場

試驗日期: 102年12月20日
試驗地點: 國家土庫心試驗檢驗場

試驗人員: [Signature]

試驗結果: 合格

合格同意使用

承商無執行品質稽核。

參考範例： 承商執行內部品 質稽核報告書

稽核報告書

受稽核單位	受稽核項目	稽核日期	改善狀況
品質	現場施工	09.07.09	改善狀況
品質	現場施工	現場例得多處自管線單位操作埋設內接管線，影響外觀品質及後續保固之責，應儘速與監造單位協調，通知管線單位改善或補強。	稽核告知監造現場人員逐檢現場施工日誌及施工照片無誤。
品質	現場施工	HDPE 路基夯實物況檢視表，請以地質改良或灌注泥漿方式改善。	泥漿上灌注應待位檢視完結狀況無誤。
品質	內部文件	再生機配自主檢表表填寫評實。	再生機配自主檢表表填寫評實。
安全	現場施工	現場人員未配戴安全帽。	稽核施工人員立即佩帶安全帽後始並持續追蹤。
安全	現場施工	現場塵土飛揚。	立即撤水且管理無誤並持續追蹤。
安全	內部文件	安全日誌填寫未評實。	安全日誌填寫評實無誤並持續追蹤。
建議事項： 1. 管線單位未依會勘紀錄施工，且監造現場人員無法協調管線單位，建議以行文方式告知業主，以利工造。			

壹、施工查核文件紀錄常見缺失

一、主辦機關常見缺失

- * 1、未成立督導小組及督導機制，督導紀錄未
- * 落實或未提供，或未外聘專家學者協助督
- * 導
- * 2、發現工程缺失未以書面通知監造及廠商限
- * 期改善

工程督導小組成員

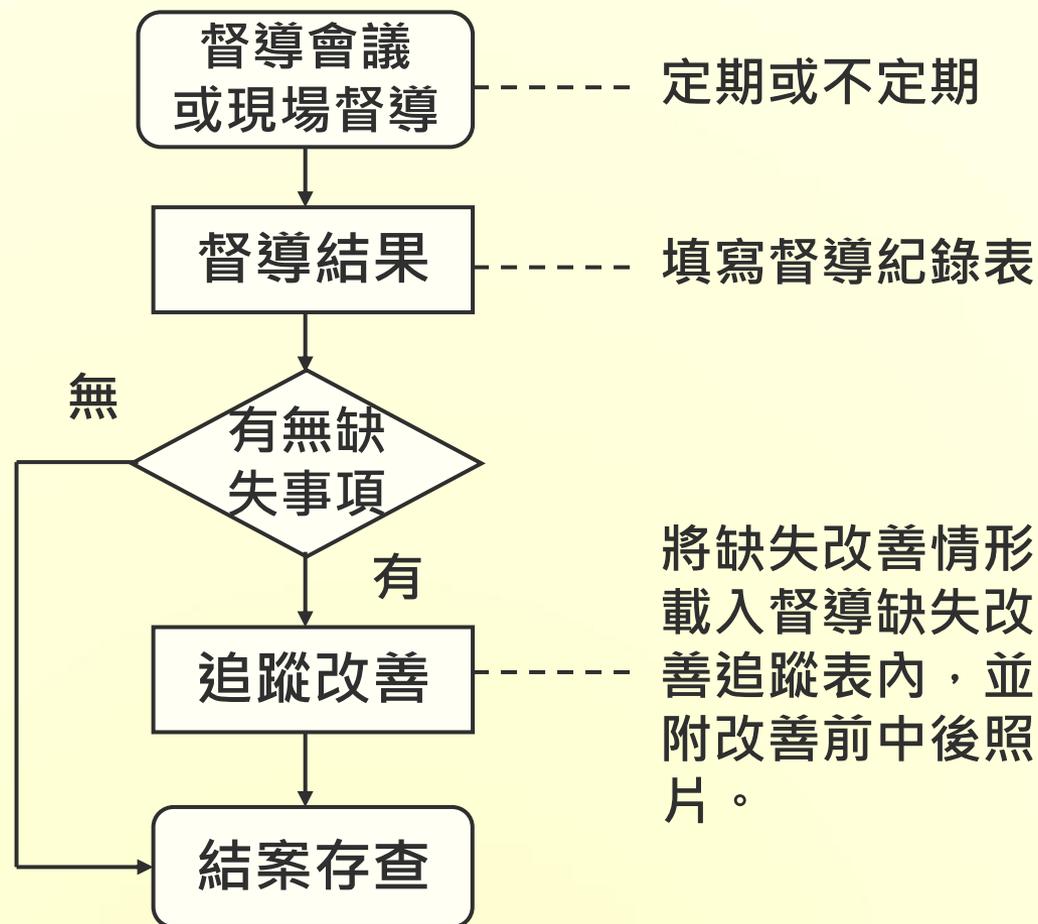
- * 本校依行政院公共工程委員會「公共工程施工品質管理作業要點」規定，於00年00月00日成立工程督導小組。
- * 工程督導小組由○○擔任召集人，計有委員共00人，其中內部委員0人，外聘專家學者0人。

工程督導小組成員：

職務	姓名	單位	職務	姓名	單位
召集人			委員	委員	
委員	委員		委員	委員	
委員	委員		委員	委員	
委員	委員		委員	外聘委員	

工程督導小組成員及督導執行情形

* 工程督導流程



工程主辦機關工程督導紀錄

工程名稱	成功校區東側教學舍後期更新整建建築工程		
主辦機關	主辦機關 督導記錄	監造廠商	
承攬廠商		督導日期	
決標日期		開工日期	
預定完工	102年2月23日	實際完工	
執行進度	預定進度 70.9% 實際進度 70.9%		
施工項目 進度概述	1. 材料系 12F 組模 2. 資源系 12F 接筋綁紮 3. 資源系 11F 接筋綁紮		
督導重點項目	一、開工前檢查： <input type="checkbox"/> 保險 <input type="checkbox"/> 施工計畫 <input type="checkbox"/> 品質計畫 <input type="checkbox"/> 工地負責人		
	二、工地負責人及監造單位人員到場督導情形：(刷卡紀錄) 工務所 4人 值班		
	三、承商及監造單位品質文件記錄管理督導情形：(附材料送審管制總表)		
	四、施工品質督導情形：(附照片、查驗紀錄) 詳附件		
	五、安衛環境管理督導情形：(附照片、查驗紀錄) 詳附件		
	六、監造周報表、計價提送督導情形： 詳附件		
	七、變更設計督導情形：		
	八、其他督導情形：		
對承商指示事項	指示事項： 缺失改善期限：限定 101 年 11 月 10 日提報	承商簽認	張勝雄
對監造單位指示事項	指示事項： 缺失改善期限：限定 101 年 10 月 10 日提報	監造簽認	賴承平
主辦機關核章	承辦人員 徐家偉	督導人員 張正揚 順宇	

備註：本表適用於工程委外監造，工程主辦機關課室主管或承辦人員工地現場督導使用。

- * 3、監造計畫僅備查，未落實審查及核定，未依品質管理作業要點分級制定；監造暨品質計畫未能於開工前核定
- * 4、品管、監造人員未依規定填報於工程會資訊網路系統
- * 5、開工及驗收完成七日內未依規定時程填報於工程會資訊網路系統
- * 6、發現品質缺失未立即通知廠商改善
- *
- *

* 7、未適時提供工程施工執行資料表

- (1) 工程施工執行資料表填寫未詳實(如監造單位「材料設備抽驗、施工抽查」及施工廠商「之材料及施工檢驗、施工自主檢查」項目記載不完整)。
標註之工項不全，例如缺機水電工程(含電氣與弱電、給排水衛生 設備及消防工程等
- (2) 工程施工執行情形資料表專業人員評核，除填寫其職掌外未針對執行情形詳實**評核**。

(3) 工程施工執行資料表之監造單位監督情形及承攬廠商執行情形，各重要工項抽查及自主檢查頻率不符)。

8、工程會網上資料未詳細填載

9、工程估驗未依契約規定期程估驗計價

10、工地安全督導巡檢未確實或未要求立即改善

9、未提供生態檢核表

工程施工執行資料表

一、基本資料

計畫名稱			
工程名稱	分)		
發包預算(千元)	56,691,753 (千元)		
工程底價(千元)	56,660 (千元)	契約金額 (千元)	55,417 (千元) (變更後 60,376,893千元)
工程類別		查核日期	99年3月12日
開工日期	97年9月15日	(預定) 完工日期	99年3月30日
工 期	1年 月 日 (工期 365 日曆天)		
經費支出	預定支出 38,987,557 千元	實際支出 34,194,073 千元 (含本府 26,040,269 千元及經濟部水利署補助款 153,804 千元)	
主管機關		機關代號	
主辦機關		機關代號	
專案管理單位		代(編)號	
設計單位		代(編)號	22220892
監造單位		代(編)號	22220892
承攬廠商		統一編號	02900127

1. 工程概要：

1. 單跨鋼拱梁橋:14M(全寬)× 68.8M (全長) 2. 人行道:寬 3M×長 68.8M × 2 (雙側) 3. 橋頭柱 4 組 4. 造型欄杆:68.8M×2 (雙側) 5. 照明設備:一式

2. 主要施工項目:鋼拱梁橋、A1A2橋台、A2橋台基樁(5支)、引道、鋼便橋

1、材料及施工檢驗執行情形：

- (1) 契約規定檢驗項目(一):濕凝土試體抗壓;及檢驗次數:(22)次
 已檢驗(29)次,符合(29)次;未符合()次。
 未檢驗。
- (2) 契約規定檢驗項目(二):鋼筋抗彎抗拉;及檢驗次數:(9)次
 已檢驗(17)次,符合(17)次;未符合()次。
 未檢驗。
- (3) 契約規定檢驗項目(三):鋼級物性化性;及檢驗次數:(9)次
 已檢驗(9)次,符合(9)次;未符合()次。
 未檢驗。
- (4) 契約規定檢驗項目(四):超音波完整性試驗;及檢驗次數:(2)次
 已抽驗(2)次,符合(2)次;未符合()次。
 未抽驗。

2、施工自主檢查執行情形：

- (1) 檢查項目(一):鋼便橋工程
 已檢驗(2)次,符合(2)次;未符合()次。
 未檢驗。
- (2) 檢查項目(二):地工工程
 已檢驗(5)次,符合(5)次;未符合()次。
 未檢驗。
- (3) 檢查項目(三):橋工工程
 已檢驗(17)次,符合(17)次;未符合(5)次。
 未檢驗。
- (4) 檢查項目(三):交通維持工程
 已檢驗(2)次,符合(2)次;未符合(1)次。
 未檢驗。

3、專任工程人員督導情形：

- 已督導(15)次;督導
 未督導。

4、交通維持及工地安全設施檢

- 已檢查(2)次;檢查尺寸
 間距檢查。
 未檢查。

5、安全檢查督導執行情形：

承攬廠商執行情形

監造及廠商之工項應相符，頻率亦應相呼應

進度管理	預定進度: 96.97%; 實際進度: 97.00% 計算基準: 依核定之進度表以實際完成金額核算 善後原因及對策: 無 <input checked="" type="checkbox"/> 是,共督導(12)次。 <input type="checkbox"/> 否。
主辦機關督導情形	2、監造計畫書審查情形(1)次。 <input checked="" type="checkbox"/> 已核定,計畫書(1)次。 核定日期及時間: 97年8月21日。 <input type="checkbox"/> 未核定,已審查()次。 3、其他品質督導績效: (1) 主辦機關針對重要結構不定期至現場抽驗 (2) 主辦機關針對材料試驗不定期會同試驗

務必需填寫

、專業人員評核 (請就下列人員執行狀況填報)

同一職稱如有二人以上，請務必另紙述明其工作項目，以別其責任)

專案管理單位

建築師(或技師) (姓名：)

未確實評核

工地負責人 (姓名：)

監造單位

建築師(或技師) (姓名：)

工地負責人 (姓名：)

派駐現場人員-1 (姓名：)；工作職掌，如附件說明

派駐現場人員-2 (姓名：)；工作職掌，如附件說明

承攬廠商

專任工程人員 (姓名：)

工地負責人 (姓名：)

品管人員-1 (姓名：)；工作職掌，如附件說明

品管人員-2 (姓名：)；工作職掌，如附件說明

安全衛生管理人員 (姓名：)

填寫人姓名：

機關主管核音：

未確實簽章

一、基本資料			
計畫名稱	嘉義生活圈		
工程名稱	○○○○都市計畫道路工程		
發包預算(千元)			
工程底價(千元)		契約金額 (千元)	
工程類別		查核日期	年 月 日

2、監造單位

建築師(或技師) (姓名：[REDACTED])

工地負責人 (姓名：[REDACTED])

派駐現場人員-1 (姓名：[REDACTED]) ; 工作職掌，如附件說明

派駐現場人員-2 (姓名：[REDACTED]) ; 工作職掌，如附件說明

3、承攬廠商

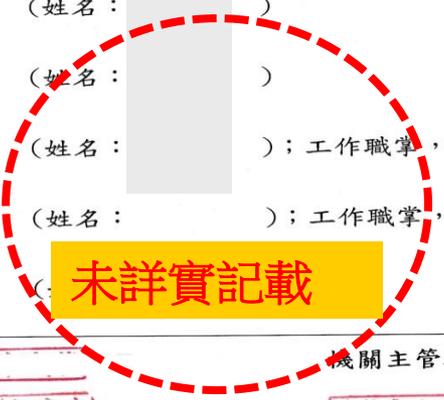
專任工程人員 (姓名：[REDACTED])

工地負責人 (姓名：[REDACTED])

品管人員-1 (姓名：[REDACTED]) ; 工作職掌，如附件說明

品管人員-2 (姓名：[REDACTED]) ; 工作職掌，如附件說明

安全衛生管理人員 (姓名：[REDACTED])



機關填寫人姓名 [REDACTED] 機關主管核章： [REDACTED]



二、監造單位常見缺失

- * 1、未落實審查品質、施工計畫及執行，未依品質管理作業要點分級制定
- * 2、未制定品質及施工計畫審查時限
- * 3、無品質及施工計畫核審紀錄
- * 4、未落實施工檢驗停留點查驗 **【增職安停留點】**
- * 5、監造計畫未制定職工安全專章

表 3.1 品質計畫審查意見表

○○工程品質計畫審查意見表（參考例）

第 頁，共 頁

項次	章節	審查項目	審查結果	
			符合	不符情形
一	計畫範圍	工程概要及客觀環境檢討、工程主要施工項目及適用對象、名詞定義		
二	管理責任	1. 工地品管組織架構是否專任工程人員 2. 是否訂定工地品管組織架構內各職稱之預定派駐人數 3. 是否訂定品管人員職掌(品管人員職掌應包括「公共工程」施工品質管理作業要點」規定基本項目		
三	施工要領	1. 是否檢討出日後應訂定之分項工程施工要領項目 2. 是否提示施工要領內容基本大綱		
四	品質管理標準	1. 是否檢討出日後應訂定之分項工程品質管理標準項目 2. 是否說明品質管理標準應檢討之項目 3. 是否標準化品質管理標準表單格式		
五	材料及施工檢驗程序	1. 是否檢討訂定契約內所有材料/設備日後應送審資料(例如型錄、相關試驗報告、相關材料規範、樣品、協力廠商相關證明資料等之事先審查程序訂定)及預訂送審日期 2. 是否訂定材料試驗室應符合之規定 3. 是否訂定材料進場後對於材料狀況之區分管理方式 4. 是否明確訂定材料/設備之自主檢查程序 5. 是否訂定向監造單位申請檢驗或抽驗之程序 6. 具機電運轉類設備工程，是否檢討出機電運轉類之系統架構		
六	自主檢查表	1. 是否檢討日後須訂定之分項工程自主檢查表項目 2. 是否標準化自主檢查表之表單 3. 對自主檢查表之執行人員及不符合管制方式是否作適當說明		

本項修正為管理權責及分工

本審查表--依據工程費分級制編

項次	章節	審查項目	審查結果	
			符合	不符情形
七	不合格品之管制	1.是否分別訂定「材料」及「施工」之不合格品管制作業程序		
		2.施工不合格管制是否依可即時改正缺失及重大缺失分別訂定有不同之管制方法		
八	矯正與預防措施	1.矯正措施辦理時機是否訂定		
		2.矯正措施執行流程是否實際		
		3.預防措施辦理時機是否訂定		
		4.預防措施執行流程是否實際		
九	內部品質稽核	1.稽核範圍是否訂定		
		2.稽核頻率是否訂定		
		3.是否含稽核後之缺失列管及回饋		
十	文件紀錄管理系統	是否分別訂定「文件」及「紀錄」之管理作業程序及歸檔規劃		

監造工地負責(授權)人：

審查人：

★本章撰寫說明：

- 1.依契約之規定，擬定審查廠商所送品質計畫內容、程序之及審查重點。
- 2.整體品質計畫，施工廠商應依契約規定時程函報監造單位審核。對廠商提送之整體品質計畫審查重點，依契約規定及品質管理作業要點第三點之規定，並考量工程規模之不同適當調整。
- 3.依工程之規模，若有要求廠商須提送分項施工計畫，則分項品質計畫應併入各分項施工計畫內一併檢討，分項施工計畫應於各該分項工程施工前函報監造單位審核同意後施工，其內容除機關及監造單位另有規定外，應包括「施工要領、品質管理標準、材料與施工檢驗程序、自主檢查表」等項目。(參看品質計畫指導綱要三~七章)。

監造執行情形

■ 監造計畫書送審與施工、品質計畫書、勞工安全衛生計畫書審查情形

◎ 建築工程

監造計畫書經主辦機關於**99.07.23(0990011891號)**核定

整體施工計畫書主辦機關於**99.10.18(0990017979號)**核定

整體品質計畫書主辦機關於**99.10.04(0990016188號)**核定

勞工安全衛生計畫書主辦機關於**99.09.06(0990014269號)**核定

◎ 水電工程

監造計畫書經主辦機關於**99.06.17(0990009253號)**核定

整體施工計畫書主辦機關於**99.09.17(0990016044號)**核定

整體品質計畫書主辦機關於**99.09.23(0990016041號)**核定

勞工安全衛生計畫書主辦機關於**99.10.06(0990017316號)**核定

監造執行情形

■ 建築工程分項施工計畫書（含施工圖）審定情形

總件數	應送件數	已送件數	已審定件數	審查中件數	修改
35件	35件	35件	35件	0件	0件

■ 建築工程材料（設備）審定情形

總大項件數	應送件數	已送件數	已審定件數	審查中件數	修改
21件	21件	21件	20件	0件	1件

同時提供材料審查管制總表

監造單位	舊版資料		文件編號	BK-3-161.
承攬廠商			抽查日期	10/12/9.
施工位置	材料系 (RF) 柱牆		檢查者	
檢查結果	<input checked="" type="checkbox"/> 與設計圖相符 <input type="checkbox"/> 缺點改正即可 <input type="checkbox"/> 停留點抽查: <input checked="" type="checkbox"/>			
符號說明	<input type="checkbox"/> 有問題須再檢討 <input type="checkbox"/> 有缺陷須改正後再確認 <input type="checkbox"/> 隨機抽查: _____			
項次	檢查項目	檢查標準	抽查結果	
1	施工圖、計畫是否送審合格?		✓	
2	鋼筋加工是否合於規定?	1. 冷彎加工。2. 依施工設計圖。	✓	
3	鋼筋表面是否乾淨?	無雜物、泥巴	✓ 無雜物	
4	鋼筋表面是否完整?	無撕裂現象	✓	
5	鋼筋排架位置是否合於規定?	依設計圖	✓	
6	鋼筋排架號數是否正確?	依設計圖	✓	
7	續接鎖緊測試	扭力扳手測試 (#10 - 級) 柱編號: _____	/	
8	鋼筋搭接位置是否合於規定?	版標上層筋、柱筋位於中央，版標下層筋位於兩端	✓	
9	鋼筋搭接長度是否合於正確?	依設計圖、施工圖	✓	
10	鋼筋搭接是否牢固?	搭接處以鐵絲繫牢、固定	✓	
11	鋼筋錨錠長度是否正確?	依設計圖、施工圖	/	
12	預留筋位置是否正確?	依設計圖	✓	
13	預留筋號數是否正確?	依設計圖	✓	
14	鋼筋保護層是否足夠?	依施工規範、設計圖	✓	
15	角隅補強筋是否正確?	依設計圖	✓	
16	開口補強筋是否正確?	依設計圖	✓	
17	混凝土保護層是否合於規定?	保護層 ≥ cm 牆 保護層 ≥ cm 柱 保護層 cm	✓	

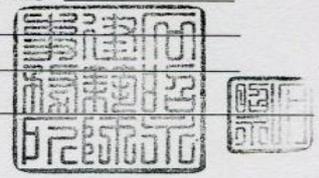
詳後柱牆鋼筋檢查表

抽查結果: 合格 不合格 / 不合格缺失改善紀錄表-編號: _____

備註說明: _____

監造人員: 陳建宏 10/12/9

監
造
人
員
陳
建
宏



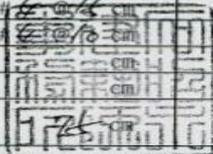
柱 鋼 筋 檢 查 表

工程名稱： 成功校區東側教學舍後期更新整建工程

檢查樓層： 材料系 (RF)

檢查日期： 101 年 12 月 9 日

編號			C65	C70	C59	C64
位置 (座標)			X向 Y向	X向 Y向	X向 Y向	X向 Y向
設計斷面規格數量						
尺寸			70x90 cm	90x90 cm	90x90 cm	90x90 cm
設計規格	主筋	支 數	# 8-8, #10-12	# 8-8, #10-12	# 8-8, #10-12	# 8-8, #10-12
		接續區-間距	# 4 @ 10cm			
	箍筋	中央區-間距	# 4 @ 15cm			
		端 區-間距	# 4 @ 10cm			
		彎勾(90度)長度	cm	cm	cm	cm
		彎勾(135度)長度	cm	cm	cm	cm
搭 接	錯開搭接尺寸 (應力最小處)	75 cm	75 cm	75 cm	75 cm	
檢查結果	主筋	支 數	# 8-8, #10-12	# 8-8, #10-12	# 8-8, #10-12	# 8-8, #10-12
		接續區-間距	# 4 @ 10cm			
	箍筋	中央區-間距	# 4 @ 15cm			
		端 區-間距	# 4 @ 10cm			
		彎勾(90度)長度	cm	cm	cm	cm
		彎勾(135度)長度	cm	cm	cm	cm
搭 接	錯開搭接尺寸 (應力最小處)	75 cm	75 cm	75 cm	75 cm	
編號			C56	C80		
位置 (座標)			X向 Y向	X向 Y向	X向 Y向	X向 Y向
設計斷面規格數量						
尺寸			90x90 cm	90x90 cm	x cm	x cm
設計規格	主筋	支 數	# 8-8, #10-12	# 8-8, #10-12	# - , # -	# - , # -
		接續區-間距	# 4 @ 10cm	# 4 @ 10cm	# @ cm	# @ cm
	箍筋	中央區-間距	# 4 @ 15cm	# 4 @ 15cm	# @ cm	# @ cm
		端 區-間距	# 4 @ 10cm	# 4 @ 10cm	# @ cm	# @ cm
		彎勾(90度)長度	cm	cm	cm	cm
		彎勾(135度)長度	cm	cm	cm	cm
搭 接	錯開搭接尺寸 (應力最小處)	75 cm	75 cm	cm	cm	
檢查結果	主筋	支 數	# 8-8, #10-12	# 8-8, #10-12	# - , # -	# - , # -
		接續區-間距	# 4 @ 10cm	# 4 @ 10cm	# @ cm	# @ cm
	箍筋	中央區-間距	# 4 @ 15cm	# 4 @ 15cm	# @ cm	# @ cm
		端 區-間距	# 4 @ 10cm	# 4 @ 10cm	# @ cm	# @ cm
		彎勾(90度)長度	cm	cm	cm	cm
		彎勾(135度)長度	cm	cm	cm	cm
搭 接	錯開搭接尺寸 (應力最小處)	cm	cm	cm	cm	



75

工程師
陳建宏

監造人員： 陳建宏 101.12.9

- * 6、施工品質抽查未落實記載；或未建立隨機抽查機制
- * 7、施工品質抽、查驗頻率不足
- * 8、未建立品材料質進場抽驗及管制紀錄
- * 9、缺失追蹤紀錄未落實
- * 10、未制訂材料送審及檢試驗管制總表或未符需求
(4.02.03.04)-符契約品管作業費材料檢驗項目
【如與圖說，或施工規範有相違，應檢討及研商】
- * 11、材料試驗判讀未落實及查證
- * 12、未確實填載環境、職安及汛期防災減災抽查紀錄

* 13 、監造報表未落實記載重要事項

- * (1) 如材料取樣或送驗，材料送審或分項施工計畫送審等。
- * (2) 工程進行情況（含重要施工項目及數量）之數量未註記。
- * (3) 主辦機關督導指示之重要事項未登載。
- * (4) 天氣狀況或造成災情致無法施工應依事實填載
- * (5) 監造報表未依規定簽章。
- * (6) 監造報表表格未更新且針對職安查驗事項未填寫

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、其他約定監造事項（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：						

- 註：1.監造報告表原則應包含上述欄位；惟若上述欄位之內容業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。未達新臺幣五千萬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，各機關亦得依契約約定事項，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；如有依契約變更設計，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。惟非工程之監造人（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。

施工品質抽查

■ 建築工程材料（設備）抽驗統計(102年1月15日止)

試驗項目	合約數量	取樣試驗頻率	全期應做組數	累計實作組數	不合格次數	備註
工地壓密度	7775 m2	100 m2一次	-	78孔	0	
鋼筋物性試驗	9,123T	每批材料進場： 50T/組	≥183	215	0	
鋼筋續接器 抗拉試驗	1,153組	每批材料進場： 各尺度/次	≥1	55	1	不合格品區隔標示； 另加倍取樣試驗
鋼筋續接器 高塑性 反覆載重試驗	1,153組	每批材料進場： 1,000組/次	≥1	13	0	
預拌混凝土、 坍度、氯離子、 抗壓試驗	43,057M3 (結構體)	每批材料進場： 100M3/組	≥430	647	0	未含基樁及連續壁混 凝土
鋼骨試片抗拉 試驗	2094噸	進場取樣		24	0	
水泥砂漿		進場取樣1組	≥1	2	0	含氯及28天抗壓試驗
鋁窗風雨試驗		進場取樣1組	≥1	1	0	



鋼筋混凝土用竹節鋼筋試驗報告



桂田技術顧問有限公司 桂田台南實驗室
 地址：台南市仁德區大順路22號
 電話：(06)271-7111 傳真：(06)271-7570

報告編號：13000121
 頁次：第 1 頁 共 1 頁
 收件日期：01/03/102(2013)

試驗日期：01/03/102(2013)
 報告日期：01/03/102(2013)
 試驗方法：CNS 560 (2005)

工程名稱：
 承包商：
 委託單位：
 地址：
 業主：
 鋼筋廠商：
 結構部位：
 送驗人員：
 取樣人員：

試樣編號	種類	平均直徑 (mm)		間距 (mm)		間隙寬度 (mm)		單位質量 (kg/m)	降伏點 (N/mm ²)	抗拉強度 (N/mm ²)	伸長率 (%)	拉降比	彎曲試驗 (180)度 (90)度 試驗結果
		A側	B側	A側	B側	A側	B側						
1	D13 SD280	0.6	0.6	9.5	9.5	9.5	9.9	0.888	366	533	25	1.46	(4)a
2	D13 SD420W									420 以上min	14 以上min		(4)a
3	D25 SD420W	1.8	1.5	17.0	17.0	5.6	5.5	3.98	479	671	24	1.40	(4)a
4	D25 SD420W	1.9	2.0	14.5	14.5	3.7	3.7	4.02	477	700	20	1.47	(4)a
5	D32 SD420W	2.2	2.3	18.6	18.6	3.0	3.0	6.39	455	671	15	1.47	(4)a
6	D32 SD420W	2.3	2.3	18.6	18.6	2.9	3.0	6.38	455	667	20	1.47	(4)a
	D32 SD420W	2.3	2.3	18.6	18.6	2.9	3.1	6.39	454	666	24	1.47	(4)a
		1.6		22.6		12.6		6.13	420	550	13	1.25	
		-3.2		以下max		以下max		-6.65	-540	以上min	以上min	以上min	

委託單位--不得為廠商或材料商，應為業主或至少同監造單位會同

附註：(1)本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。
 (2)本報告結果除非另有說明否則僅對送驗樣品負責，另未經書面許可，不可部分複製。
 (3)本報告未蓋鋼印無效，並不得塗改及擴縮複製。
 (4)彎曲試驗：(a)無裂痕，(b)紋裂，(c)折斷。
 (5)本實驗室為公共工程材料實驗室認證服務計畫認可實驗室。

報告簽署人：
 Signatory
 BACABAD_AB_AB
 BFBA(165_0)
 系統1-1

會驗人員：石昭永建築師事務所：賴承平、興亞營造工程股份有限公司：李慈源
 林孟毅 黃政斌
 服務人員：王文瑞



混凝土圓柱試體抗壓強度試驗報告



桂田技術顧問有限公司
 桂田台南實驗室
 地址: 台南市仁德區大順路22號
 電話: (06)271-7111 傳真: (06)271-7570
 工程名稱: 成功校區東側教學舍後期更新暨新建建築工程

報告編號: 12020788

承包商: 國瓦然士工程股份有限公司
 委託單位: [Redacted]
 地址: [Redacted]
 結構部位: 材料系12FL版
 設計強度: 280 kgf/cm²
 送驗人員: [Redacted]
 會驗人員: [Redacted]
 取樣人員: [Redacted]

頁次: 第 1 頁 共 1 頁
 收件日期: 101/11/05
 試驗時間: 101/11/05
 報告日期: 101/11/05
 試驗方法: CNS 1232 A3045(2002)
 試體數量: 6 個

試驗時間: 101/10/29 材齡: 7天

試體編號 (取樣部位)	試體平均尺寸 (cm)		最大 荷重 (kgf)	抗壓 面積 (cm ²)	修正係數	抗壓強度		破壞 型態	試體 或蓋平 缺陷
	直徑	高度				kgf/cm ² (psi)	(MPa)		
01	12.03	24.0	28900	113.66	1.00	254(3613)	24.9	C	E
02	12.05	24.0	29670	114.04	1.00	260(3698)	25.5	C	E
03	12.01	24.0	27850	113.29	1.00	246(3499)	24.1	B	E
04	12.02	24.0	32960	113.47	1.00	290(4125)	28.4	B	E
05	12.10	24.0	32950	114.99	1.00	287(4082)	28.1	C	E
06	12.01	24.0	32770	113.29	1.00	289(4110)	28.3	A	E

以下空白Blank Below

設計、規範值:
 廠商初判人員簽名: [Redacted]
 合格 不符合
 本件業經核對無誤並符合契約規範規定。
 101.11.05

監造單位審閱人員:

合格 不合格

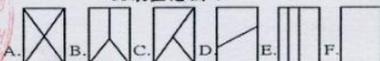
工程師監
 陳建宏

附註: (1) 試體之製作由環球水泥股份有限公司辦理。
 (2) 試體之養護: 養護單位: 同送樣人員; 養護方式: 水中養護; 養護條件: 送樣人員管理。
 養護起始時間: 1011030-10:00; 養護結束時間: 1011105-08:00
 (3) 抗壓強度單位換算: 1 kgf/cm² = 0.0980665 MPa
 (4) 本報告若有提供規範值時, 該規範值僅供參考, 合格之判定以委託單位實際要求為主。
 (5) 本報告結果除非另有說明否則僅對送樣樣品負責, 另未經書面許可, 不可部分複製。
 (6) 試驗時試體乾濕狀態為面乾; 試體承壓面處理方式為蓋平; 處理單位: 本實驗室。
 (7) 試體或蓋平缺陷: A外觀及蓋平良好, B外觀有裂紋或孔洞但蓋平良好, C外觀有碰撞痕跡但蓋平良好, D蓋平不良(端面之容許差>0.05mm), E無
 (8) 本報告未蓋鋼印無效, 蓋不得塗改。
 (9) 本實驗室為公共工程材料實驗室認證服務計畫認可實驗室。
 (10) 試驗高度係以標稱高度出其。

(271) (97%)

報告簽署人:
 BARBAR AB
 BGBB(165_900)
 系統-136

破壞型態圖示



買于瑞
 蔡士杰
 黃政斌

服務人員: 黃政斌

CMCL 中央檢測股份有限公司

Central detect Corporation - Material testing department Central Laboratory



材試部-中央實驗室

混凝土圓柱試體抗壓強度試驗報告

Test for Compressive of Cylindrical Concrete Specimens

【本實驗室為公共工程材料實驗室認證服務計畫認可實驗室】

工程名稱: 鹿江國中第二期校舍新建工程
 業主單位: 彰化縣政府
 委託單位: 林義傑建築師事務所、專業營造有
 監造單位: 林義傑建築師事務所
 承包廠商: 專業營造有限公司
 結構部位: 文中北棟器材室及BIF周圍地樑
 設計強度: 280 kgf/cm²
 取樣人員: 林義傑建築師事務所: 吳尚勳
 專業營造有限公司: 劉念祖
 會驗人員: 林義傑建築師事務所: 吳尚勳
 專業營造有限公司: 劉念祖
 送樣人員: 林義傑建築師事務所: 吳尚勳
 專業營造有限公司: 劉念祖

報告編號: CI912062

頁次: 第 1 頁 共 1 頁

混凝土每組抗壓強度判讀

CNS 1232(2002)

3個

聯絡員: NA

*以上資訊由顧客所提供(會驗人員、送樣人員、報告編號、頁次、實際收樣、試驗日期及報告日期除外)

試體 編號 (No.)	試體平均尺寸(cm)		抗壓 面積 (cm ²)	材齡 (天)	最大 荷重 (kgf)	修正 係數	抗壓強度			破壞 形態	試體 或蓋平 缺陷
	直徑 (Ø)	高度(L)					kgf/cm ²	MPa	psi		
01	15.00	30.00	176.71	28	64769	--	367	95.9	5213	B	OK
02	15.00	30.00	176.71	28	68148	--	386	37.8	5485	B	OK
03	15.02	30.00	177.19	28	65283	--	368	36.1	5240	C	OK
以下空白							試驗(檢測)報告			判定章	
經檢試驗數值符合設計規範 或契約圖說規定, 判讀合格							判定要項			文中北棟器材室 BIF周圍地樑	
現場監造人員: [Redacted]							免收標準			280 kgf/cm ²	
監造建築師: [Redacted]							判定內容(值)			詳表	
平均値:							374 36.6 5313			判定結果 V	

- 試體之製作由(材料供應商): 元敏預拌混凝土股份有限公司 辦理。
- 本室完成收件後養護單位: 材料供應商; 工地; 其它: 自行養護
 養護方式: 大氣乾養 養生池濕養。養護條件: 大氣常溫; 溫度控制於 23±2°C。養護時間: 108/08/21-108/08/23
 【本說明 1-2 項資訊由顧客所提供說明之】
- 本室完成收件後養護狀態(條件): 養生池濕養 溫度控制於 23±2°C; 養護時間: 104/08/23-108/08/18
 實驗室空養(常溫); (顧客勾選本項時, 本室必須告知顧客及說明此偏離試驗結果的影響)。
- 收件時試體乾燥狀態: 面乾 潮濕; 試驗時試體乾燥狀態: 面乾 潮濕。
- 試體承壓面處理方式: 蓋平 磨平。處理單位: 本實驗室。
- 抗壓強度單位換算: 1 kgf/cm² = 0.0980665 MPa = 14.2227 psi。
- 破壞形態圖示: (A) (B) (C) (D) (E)

附註:

- 本報告若有提供規範值時, 該規範值僅由顧客所提供之。
- 本報告結果除非另有說明否則僅對送樣樣品負責, 另未經書面許可, 不可部分複製。
- 測試人員: 陳文凱

報告簽署人(Report Signature)

表單編號: CI-012-02

中央檢測
Central det

監造及品管人員判讀簽名

施工品質-材料進場查驗

表 5.6 材料試驗申請表

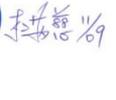
工程名稱	桃園市桃園區中路一號基地新建社會住宅工程	檔號編號	E-019-109111
檢查日期: 109.11.11	申請日期: 109.11.09		
試驗單位	<input type="checkbox"/> 工地試驗室 <input type="checkbox"/> 材料試驗室 <input checked="" type="checkbox"/> 委外試驗		
預定取樣時間	位置	材料名稱或試驗項目	檢查位置 檢查數量
109.11.11	RIF(A/B 棟)結構鋼、熱軋型鋼、H 型鋼、RH、屋頂框架	非破壞檢查 聲道 UT 檢測	RIF-A 棟-SC2 2 點 RIF-A 棟-SC4 2 點 RIF-B 棟-SC6 2 點 RIF-B 棟-SC7 2 點
檢附資料: (材料來源或廠牌)		1. 超音波檢測儀系統特性評鑑表(CNS) 2. 中級檢測師資格證書	
說明: 一、本申請單由承攬廠商填具一式三份, 提送監造廠商, 經核可取樣隨樣品轉送試驗室, 收樣後留存一份, 餘退監造廠商及承攬廠商。如需主辦機關會同取樣者, 則另增一份。 二、本申請單於預定取樣前二日提出。			
監造廠商		申請單位	
核定	審查		
 			

表 5.7 材料設備品質抽(試)驗紀錄表

編號: E-019-109111

工程名稱	桃園市桃園區中路一號基地新建社會住宅工程		
檢查名稱	非破壞檢查	檢查項目	RIF(A/B 棟)結構鋼、熱軋型鋼、H 型鋼、RH、屋頂框架聲道 UT 檢測
檢查日期	109.11.11	檢查數量	8 點
檢查應提供證明文件	1. 超音波檢測儀系統特性評鑑表(CNS) 2. 中級檢測師資格證書		
檢查部位	RIF(A/B 棟)結構鋼、熱軋型鋼、H 型鋼、RH、屋頂框架		
材料設備契約規範	工程契約建築工程施工規範第 05124 章 V8.0		
查驗方式	<input type="checkbox"/> 駐廠檢驗 <input type="checkbox"/> 型錄樣品審核 <input checked="" type="checkbox"/> 工地現場檢驗 <input type="checkbox"/> 材料試驗室檢驗 <input type="checkbox"/> 書面審核 <input type="checkbox"/> 其他:		
取樣	1. 檢查位置: RIF-A 棟-SC2、SC4 2. 檢查位置: RIF-B 棟-SC6、SC7 3. 會驗人員: 恩典、李立人、宏義、楊正雄 4. 檢測人員: 林政宏		
檢查機構名稱	精林企業有限公司	檢查報告編號	J01-U-1091101
試驗項目及數據	<input checked="" type="checkbox"/> 如試驗報告 <input type="checkbox"/> 其他:		
試驗項目:	合格值:	試驗值:	
試驗項目:	合格值:	試驗值:	
試驗項目:	合格值:	試驗值:	
抽驗結果	<input checked="" type="checkbox"/> 合格同意使用 <input type="checkbox"/> 不合格隔離退貨 <input type="checkbox"/> 數量不足 <input type="checkbox"/> 材料堆置場所不良 <input type="checkbox"/> 其他:		
備註	1. 材料品質查驗不合格時, 填寫「不合格品改善追蹤表」。 2. 委外試驗須檢附試驗報告。		

監造廠商簽章:

承攬廠商簽章:



精林企業有限公司
JING LIN ENTERPRISE CO., LTD.

Page: 2 of 3

超音波檢測報告 ULTRASONIC EXAMINATION REPORT 編號: J01-U-1091101 No.	
客戶名稱: 宏義工程股份有限公司	工程名稱: 桃園市桃園區中路一號基地新建社會住宅工程
Customer	Job Name
監造單位: 恩典聯合建築師事務所	檢測日期: 11.11.2020
(Producer)	Date
工程編號: (106) 桃園市都建執照字第 01080 號	檢測地點: 桃園市桃園區中路一段 18 號
Job No.	Exam. Site
儀器型號/編號: OLYMPUS EPOCH650	材質: SM400B
Equipment Type/No. /180649806	Material
使用規範: <input type="checkbox"/> CNS1401 Z800(1995) <input checked="" type="checkbox"/> CNS 11.1(2018)	換能器型式: 型號 type: KGK 角度 angle: 70°
Applicable Code <input type="checkbox"/> CNS10318 Z805(2000) <input type="checkbox"/> CNS 11.5(2018)	Transducer Type 頻率 freq.: 2MHz 尺寸 size: 20x20
狀況: 良好	比較規塊: <input type="checkbox"/> STB-A1 <input type="checkbox"/> DIN-V1 <input checked="" type="checkbox"/> HW TYPE1
Surface Condition	Ref. Block <input type="checkbox"/> RB-2 <input type="checkbox"/> RC <input type="checkbox"/> DC <input type="checkbox"/> DS <input type="checkbox"/> SC
天氣狀態: <input checked="" type="checkbox"/> 晴天 <input type="checkbox"/> 陰天 <input type="checkbox"/> 雨天	程序書編號/版次: JL-UT-01
Weather Condition	Procedure No./Ver
接觸媒質: <input checked="" type="checkbox"/> CMC <input type="checkbox"/> OIL <input type="checkbox"/> WATER	比較感度: 斜率: <input checked="" type="checkbox"/> 1.5mmφ -40%
Complant	Compare Sensitivity 直束: <input type="checkbox"/> B1-80%
檢驗範圍: 150 mm	接受標準: <input checked="" type="checkbox"/> 動態動態 <input type="checkbox"/> 靜態結構
Exam. Range	Acc. Std. <input checked="" type="checkbox"/> 無聲切斷 <input type="checkbox"/> 壓痕壓力
比較位準(b值): 44 dB	掃描感度: <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
Ref. Indication	Sweep Sensitivity
銲接方式: <input checked="" type="checkbox"/> GMAW 氣體保護金屬電弧銲接	<input type="checkbox"/> FCW 碳鋼銲接
Welding Process <input type="checkbox"/> SMAW 棒電極金屬銲接	<input type="checkbox"/> ECW 電極氣體保護銲接
系統查核: 每三小時一次	儀器校正日期: 10.01.2020 監造工程師簽章
System Check	Calibration <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
位置圖:	監造單位人員簽章: 陳正雄
1. 檢測位置: 如附圖所示	
2. 檢測結果: 合格	
宏義工程股份有限公司 品質判讀專用章 規範第 05124 章 V8.0.3.4.4 節 規範值 試驗值 判讀 如上表 如上表 符合 品質人員: 李瑞慈	
中級檢測師(審核者): 陳如 (Level II Examiner)	中級檢測師(檢測者): 林政宏 (Level II Examiner)

*本報告未經本公司許可, 不得摘錄、複製、影印! | Reproduction is prohibited except JING LIN ENTERPRISE CO., LTD. permitted! |

JL-UR-1

工程審驗申請單

結構鋼材料抽(試)驗紀錄表

超音波試驗報告

二、施工品質-材料進場查驗(4/24)

表 5.6 材料試驗申請表

工程名稱	桃園市桃園區中路一號基地新建社會住宅工程	檔號編碼	E-019-1091111
檢查日期: 109.11.11	申請日期: 109.11.09		
試驗單位	<input type="checkbox"/> 工地試驗室 <input type="checkbox"/> 材料試驗室 <input checked="" type="checkbox"/> 委外試驗		
預定取樣時間	位置	材料名稱或試驗項目	檢查位置 檢查數量
109.11.11	RIF(A/B棟)結構鋼、熱軋型鋼、H型鋼、RH、屋頂框架	非破壞檢查 鋼道 UT 檢測	RIF-A 棟-SC2 2 點 RIF-A 棟-SC4 2 點 RIF-B 棟-SC6 2 點 RIF-B 棟-SC7 2 點
檢附資料: (材料來源或廠牌) 1. 超音波檢測儀系統特性評鑑表(CNS) 2. 中級檢測師資格證書			
說明: 一、本申請單由承攬廠商填具一式三份, 提送監造廠商, 經核可取樣隨樣品轉送試驗室, 收樣後留存一份, 餘送監造廠商及承攬廠商。如需主辦機關會同取樣者, 則另增一份。 二、本申請單於預定取樣前二日提出。			
監造廠商		申請單位	
核定	審查		
			

表 5.7 材料設備品質抽(試)驗紀錄表

編號: E-019-1091111

工程名稱	桃園市桃園區中路一號基地新建社會住宅工程		
檢查名稱	非破壞檢查	檢查項目	RIF(A/B棟)結構鋼、熱軋型鋼、H型鋼、RH、屋頂框架鋼道 UT 檢測
檢查日期	109.11.11	檢查數量	8 點
檢查應提供證明文件	1. 超音波檢測儀系統特性評鑑表(CNS) 2. 中級檢測師資格證書		
檢查部位	RIF(A/B棟)結構鋼、熱軋型鋼、H型鋼、RH、屋頂框架		
材料設備契約規範	工程契約建築工程施工規範第 05124 章 V8.0		
查驗方式	<input type="checkbox"/> 駐廠檢驗 <input type="checkbox"/> 型錄樣品審核 <input checked="" type="checkbox"/> 工地現場檢驗 <input type="checkbox"/> 材料試驗室檢驗 <input type="checkbox"/> 書面審核 <input type="checkbox"/> 其他:		
取樣	1. 檢查位置: RIF-A 棟-SC2、SC4 2. 檢查位置: RIF-B 棟-SC6、SC7 3. 會驗人員: 恩典、李立人、宏義、楊正雄 4. 檢測人員: 林政宏		
檢查機構名稱	精林企業有限公司	檢查報告編號	J01-U-1091101
試驗項目及數據	<input checked="" type="checkbox"/> 如試驗報告 <input type="checkbox"/> 其他:		
試驗項目:	合格值:	試驗值:	
試驗項目:	合格值:	試驗值:	
試驗項目:	合格值:	試驗值:	
抽驗結果	<input checked="" type="checkbox"/> 合格同意使用 <input type="checkbox"/> 不合格隔離退貨 <input type="checkbox"/> 數量不足 <input type="checkbox"/> 材料堆置場所不良 <input type="checkbox"/> 其他:	備註	1. 材料品質查驗不合格時, 填寫「不合格品改善追蹤表」。 2. 委外試驗須附試驗報告。
監造廠商簽章:	承攬廠商簽章:		
			

精林企業有限公司
JING LIN ENTERPRISE CO., LTD.

超音波檢測報告
ULTRASONIC EXAMINATION REPORT

編號: J01-U-1091101

客戶名稱: 宏義工程股份有限公司	工程名稱: 桃園市桃園區中路一號基地新建社會住宅工程												
Customer	Job Name												
監造單位: 恩典聯合建築師事務所	檢測日期: 11.11.2020												
(Producer)	Date												
工程編號: (106)桃園市都建執照字第會桃01080號	檢測地點: 桃園市桃園區中路一段18號												
Job No.	Exam. Site												
儀器型號/編號: OLYMPUS EPOCH650	材質: SM400B												
Equipment Type/No. /180649806	Material												
使用規範: <input type="checkbox"/> CNS1401:2003(1995) <input checked="" type="checkbox"/> CNS 91.14(2010)	換能器型號: 型號: KGK 角度: 70°												
Applicable Code <input type="checkbox"/> CNS1218:2007(2000) <input checked="" type="checkbox"/> CNS 91.2(2010)	Transducer Type 頻率: 2MHz 尺寸: 20x20												
狀況: 良好	比較規格: <input type="checkbox"/> STB-A1 <input type="checkbox"/> DIN-V1 <input checked="" type="checkbox"/> IIW TYPE1												
Surface Condition	Ref. Block <input type="checkbox"/> RB-2 <input type="checkbox"/> RC <input type="checkbox"/> DC <input type="checkbox"/> DS <input type="checkbox"/> SC												
天氣狀態: <input checked="" type="checkbox"/> 晴天 <input type="checkbox"/> 陰天 <input type="checkbox"/> 雨天	程序書編號/版次: JL-UT-01												
Weather Condition	Procedure No./Ver												
接觸媒質: <input checked="" type="checkbox"/> CMC <input type="checkbox"/> OIL <input type="checkbox"/> WATER	比較感度: 斜率: <input checked="" type="checkbox"/> 1.5mmφ -40%												
Couplant	Compare Sensitivity 直束: <input type="checkbox"/> B1-80%												
檢驗範圍: 150 mm	接受標準: <input checked="" type="checkbox"/> 靜態結構 (Static)												
Exam. Range	Acc. Std. <input type="checkbox"/> 動態結構 (Dynamic)												
比較位準(B值): 44 dB	掃描感度: <input checked="" type="checkbox"/> 壓縮壓力 (Compressive Stress)												
Ref. Indication	Sweep Sensitivity												
銲接方式: <input checked="" type="checkbox"/> GMAW氣體被覆金屬電弧銲接	<input type="checkbox"/> FCAW電弧銲接												
Welding Process <input type="checkbox"/> SMAW被覆金屬銲接	<input type="checkbox"/> ECG電極被覆銲接												
系統查核: 每三小時一次	儀器校正日期: 10.01.20												
System Check	Calibration <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格												
位置圖:	監造單位人員簽名: 林政宏												
1. 檢測位置: 如附圖所示													
2. 檢測結果: 合格													
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">宏義工程股份有限公司 品質管理專用章</td> </tr> <tr> <td>規範: 第05124章 V8.0.3.4.4節</td> <td></td> </tr> <tr> <td>規範值</td> <td>試驗值</td> </tr> <tr> <td>判定</td> <td>判定</td> </tr> <tr> <td>如上表</td> <td>如上表</td> </tr> <tr> <td>品質人員: 林政宏</td> <td>符合</td> </tr> </table>		宏義工程股份有限公司 品質管理專用章		規範: 第05124章 V8.0.3.4.4節		規範值	試驗值	判定	判定	如上表	如上表	品質人員: 林政宏	符合
宏義工程股份有限公司 品質管理專用章													
規範: 第05124章 V8.0.3.4.4節													
規範值	試驗值												
判定	判定												
如上表	如上表												
品質人員: 林政宏	符合												
中級檢測師(審核者): 陳如 (Level II Examiner)	中級檢測師(檢測者): 林政宏 (Level II Examiner)												

*本報告未經本公司許可, 不得摘錄、複製、影印! JI-UR-1
Reproduction is prohibited except JING LIN ENTERPRISE CO., LTD. permitted!

■ 工程審驗申

■ 結構鋼材料抽(試)驗

■ 超音波試驗報告

* 14、缺失編號-(4.02.03.05)

* 發現缺失時，有無立即通知廠限期改善，並確認其改善成果；有無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

(1) 監造單位職安衛督導次數頻率不足

(2) 施工缺失改善成果之確認（含主辦機關督導指示事項），未落實追蹤執行，無複查確認改善完成之相關紀錄。

- * 缺失編號-(4.02.01.10)
- * 材料設備送審管制總表、材料設備檢(試)驗管
- * 制總表、抽查標準、抽查紀錄或監造報表等相關表
- * 單項目不完整，或未符合需求
- * (1) 材料設備送審管制總表未符合工程需求，例如
- * 機水電工程之管制工項均採大項，未按契約詳細
- * 表項次逐一列入，致列管工項不全。
- * (2) 材料設備送審管制總表、材料設備檢驗管制總
- * 表、抽查標準、抽查紀錄或監造報表等相關表
- * 單項目未符合需求(審查請簽名及註明日期)

* 缺失編號-(4.02.01.05)

- * 未訂定各材料/設備及施工之品質管理標準或未符合需求
- * (1) 監造計畫未訂定重要工項之施工品質管理標準
- * (2) 施工抽查標準及施工抽查表單均未列出工項一覽表，施工抽查標準表未使用工程會制式之表單，機電設備測試項目之標準量化不足。

* 缺失編號-(4.02.01.07)

* 工程標的含運轉類機電設備者，未依單機設備、系統運轉、整體功能試運轉等分別訂定抽驗程序及標準或未符合需求...

* (1) 電梯運轉設備，未製定功能抽驗程序及標準及監督運轉計畫。

* (2) 監造計畫有關設備功能運轉測試程序及標準，未將發電機設備納入說明章節內。

* (3) 監造計劃書未將冷氣整體功能試運轉等訂定抽驗程序及標準。

* (4) 機電設備功能測試運轉未分別訂定抽測試驗標準，且無醫療氣體功能測試運轉之程序及標準。

。

三、承攬廠商常見缺失

- 1、品質計畫未依工程內容需求制定，或未依品質管理作要點依工程規模制訂
- 2、品質計畫及施工計畫，未經專任工程人員簽證
- 3、未制定或未依計畫時程提送分項施工計畫
- 4、未制定材料送審及檢試驗管制總表或未符需求
- 5、施工日誌未詳實記載重要事項—**材料**

- * 施工日誌未落實執行或未依規定制定格式
- * (1) 抽查施工日誌填寫情形，有部份日期有工地負責人漏簽章情形，及專業工程技術士項目應勾選未勾選情形。
- * (2) 公共工程屬建築物者，其施工廠商施工日誌未填寫「建築物施工日誌」，尚非「公共工程施工日誌」，且施工日誌除有相關人員簽名外，原則應核蓋公司大小章或授權章。

- * (3) 承商之施工日誌格式請參考最新版”公共工程
- * 施工品質管理作業要點”之”建築物施工日誌”
- * ，並應加強記載當日發生之重要事項，例如：工
- * 地會勘、主辦單位督導、監造單位查驗，或材料
- * 取樣測試取樣等。
- * (4) 工地職業安全衛生事項督導之（一）施工前檢
- * 檢查事項，未依規定按日逐項檢查並打勾。

公共工程施工中營造業專任工程人員督察紀錄表

編號：

一、工程名稱					
二、工程主辦機關					
三、承攬廠商					
四、填表日期	年	月	日	時	
五、工程進度概述			預定進度 (%)		
			實際進度 (%)		
六、督察按圖施工 (營造業法第 35 條第 3 款)	督察項目	督察結果		辦理情形	備註
		合格	缺失		
	(一) 放樣工程				
	(二) 地質改良工程				
	(三) 假設工程 (含施工架)				
	(四) 基礎工程				
	(五) 模板工程				
	(六) 混凝土工程				
	(七) 鋼筋 (鋼構) 工程				
	(八) 基地環境雜項工程				
	(九) 主要設備工程				
(十) 其他					
七、處理下列之一事項概述： (1) 施工技術指導及施工安全 (2) 解決施工技術問題 (3) 依工地主任之通報，處理工地緊急異常狀況 (營造業法第 3 條第 9 款、第 35 條第 3 及 4 款)					
八、施工中發現顯有立即危險之虞，應即時為必要之措施之情形 (營造業法第 38 條)					
九、向營造業負責人報告事項之記載 (營造業法第 37 條)					
十、其他契約約定專任工程人員應辦事項辦理情形					
十一、督察簽章：【專任工程人員： <input type="checkbox"/> 主任技師 <input type="checkbox"/> 主任建築師】					

註：1.本表格式僅供參考，各機關亦得依工程性質及約定事項自行增訂之。

2.本表填報時機如下：(1)依營造業法第 41 條第 1 項規定辦理勘驗或查驗工程時。(2)公共工程施工日誌填表人提請專任工程人員解決施工技術問題。(3)專任工程人員依營造業法第 35 條第 3 款規定督察按圖施工時。(4)各機關於契約中約定。

3.有關上開填報時機及頻率，應明示於施工計畫書中。

4.公共工程屬建築物者，請依內政部最新訂頒之「建築物施工中營造業專任工程人員督察紀錄表」填寫。

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	工期展延天數	天
開工日期		完工日期	
年 月 日		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
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
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
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.實施勤前教育(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：【工地主任】(註3)：			

公共工程施工日誌之技術士簽章表：

專業工程項目：			應置技術士人數：		
技術士種類	人數	技術士姓名	技術士證書字號	技術士簽名或蓋章	備註
A					
B					
C					
D					
E					
F					

6、品質計畫未建立自主檢查之總表，未確實依工
項進行自主檢查(4.03.04)

* 7、品管自主檢查表：未落實執行，或檢查標準未訂
* 量化?容許誤差值，或未確實記載檢查值。

* (4.03.04)

* (1) 品管自主檢查檢查頻率次數不足，未確實每天
* 每工項實施檢查，部分紀錄填報不詳實。

* (2) 自主檢查表檢查標準需明確或以量化數據表示
* ，避免以「目視」表示檢查標準

表 7.2 ○○○○自主檢查表

編號：

混凝土工程自主檢查表

工程名稱			
承攬廠商		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	<input checked="" type="checkbox"/> 查驗停留點 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果符號說明	<input type="checkbox"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
檢查項目	檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (量化檢查數據)	檢查結果
坍度	○公分±○公分		
氯離子	<○kg/m ³		
混凝土運送時間	<○分		
澆置中斷時間	<○分		
澆置前模板支撐穩固檢查	例如：指派專人檢查…		
澆置前雜物清除	例如：清除雜物、清潔…		
澆置前鋼筋保護層檢查	○公分±○		
澆置高程標誌設置	○公分±○一處		
輸送管使用適當隔墊物	例如：設置隔墊物…		
澆置順序、分層澆置	例如：澆置計畫書…		
使用振動器充分搗實	例如：配置○台震動機…		
澆置過程不可任意加水	例如：管制預拌車、壓送車…		
澆置中模板變形爆模檢查	例如：指派專人隨時檢查…		
施工縫設置位置	例如：應力小○○…		
養護	例如：濕麻布每日澆水○次…		
完成面	例如：無蜂窩、平整…		

備註：

1. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。檢查標準及實際檢查情形應明確敘述或量化尺寸。
2. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善。
3. 檢查項目及檢查標準，請依契約書圖量化數據予以詳列。

工地負責人簽名： _____ 現場工程師（檢查人員）簽名： _____

工程名稱			
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input checked="" type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="checkbox"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
檢查項目	設計圖說、規範之檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果

標準版本

缺失複查結果：

已完成改善（檢附改善前中後照片）

未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善

複查日期： 年 月 日

複查人員職稱： _____ 簽名： _____

備註：

1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。
2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。
3. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

45 工地主任簽名： _____ 現場施工人員簽名（檢查人員）： _____

- * 8、無材料進場後之自主檢查；試驗報告未落實審查
- * 及簽註日期
- * 9、品質缺失追蹤未落實執行
- * 10、品管人員未專職於工地，亦未落實執行品質稽核
- * 11、專任工程人員未落實現場督導及紀錄
- * 12、文件紀錄管理不善

缺失編號-(4.03.02.05)

- * 未訂定各材料/設備及施工之檢驗時機(含清楚標示監
- * 造單位訂定之檢驗停留點)，或檢驗頻率
- * (1) 施工檢驗程序訂定之檢驗停留點，多未符合需
- * 求，如完成階段訂為檢驗停留點等
- * (2) 訂定各材料設備施工之檢查時機未落實執行，
- * 如氣源式熱泵主機及恆壓變頻式泵組材料進場
- * (3) 整體品質計畫未標示檢驗停留點或自檢點☆註
- * 記，對部分工項材料及施工之檢驗時機未落實
- * 辦理。

* 13、缺失編號-(4.03.14.03)

* 未達查核金額有無執行安全衛生教育訓練。

* (1) 承商應有職安衛教育訓練相關紀錄及資料；並
* 應針對現場施工人員進行危害告知，並留有紀
* 錄。

* (2) 雖每日實施工具箱會議及危害告知，但未每月
* 召開「職工安衛協議組織會議」；亦未逐日填
* 寫安衛檢查表。

- * (3) 承商之”危害因素告知單”簽名要落實；承商
- * 應針對分包商召開協議組織會議，並留有相關
- * 紀錄與照片。
- * (4) 工班進場之危害告知，未每日填寫及檢附佐證
- * 相片。
- * (5) 安衛教育訓練未檢附上課之時程表，上課地點
- * 非室內上課照片，上課資料應含課程、工種、
- * 講師、簽到簽退時間等內容
- * (6) 各項作業主管未落實執行或於執行作業中簽名
- * (7) 增訂風險評估

工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表

工程名稱		檢查日期	年 月 日	
承攬廠商		檢查地點		
檢查項目	檢查結果		缺失及改善情形	
	合格	不合格		
1.是否實施勤前教育(含工地預防災變及危害告知)				
2.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				
3.勞工是否確實配戴個人防護具				
以下依個案需求自行擴充				

檢查人員：

- 說明：1、本表提供廠商每日施工前辦理安全衛生自主檢查使用，表列為每日必檢查之項目，由檢查人員確實檢查簽認，並回報工地主任。
 2、檢查人員應由職業安全衛生管理辦法第3條規定所置職業安全衛生人員擔任，前述檢查缺失應立即改善完成，未檢查合格者，廠商不得使其進場施工。
 3、本表得依工程個案需求自行增列其他檢查項目。

停工或假日期間皆應負安全責任

工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表

工程名稱		檢查日期	年 月 日	
承攬廠商		檢查地點		
檢查項目	檢查結果		缺失及改善情形	
	合格	不合格		
1. 是否實施勤前教育(含工地預防災變及危害告知)				
2. 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				
3. 勞工是否確實配戴個人防護具				
4. 工區防護特別檢查項目：				
(1) 工區內外安全防護措施[如安全圍籬、圍柵、防禦物等]是否確實與完備				
(2) 工區內外交通指引措施是否確實與完備				
(3) 工區防災應變通報機制是否確實與完備				
(4) 重大施工機具之安全防護與管制是否確實與完備				
5. 職業安全衛生常見缺失態樣				
(1) 於高差2公尺以上之工作場所邊緣及開口部分是否符合規定				
(2) 現場施工交通警告設施是否符合規定				
(3) 承包商之勞安自動檢查紀錄是否確實填載				

檢查人員：

- 說明：1、本表提供廠商每日施工前辦理安全衛生自主檢查使用，表列為每日必檢查之項目，由檢查人員確實檢查簽認，並回報工地主任。
 2、檢查人員應由職業安全衛生管理辦法第3條規定所置職業安全衛生人員擔任，前述檢查缺失應立即改善完成，未檢查合格者，廠商不得使其進場施工。
 3、本表得依工程個案需求自行增列其他檢查項目。

* 雇主對擔任下列作業主管之勞工，應於事前使其接受營造作業主管之安全衛生教育訓練：

- * 一、擋土支撐作業主管。
- * 二、露天開挖作業主管。
- * 三、模板支撐作業主管。
- * 四、隧道等挖掘作業主管。
- * 五、隧道等襯砌作業主管。
- * 六、施工架組配作業主管。
- * 七、鋼構組配作業主管。
- * 八、屋頂作業主管。(高空作業)

作業主管應於作業中現場執行應盡職務





防災與安全-職安衛會議

- 1、每日：工具箱會議危害告知
- 2、每2週：職安衛聯合巡檢
- 3、每週：安全衛生協議組織會議
- 4、每月：職安衛區域聯防



工具箱會議危害告知



工具箱會議危害告知



工具箱會議危害告知



職安衛聯合巡檢



安衛協議組織會議



安衛協議組織會議

防災與安全-教育訓練

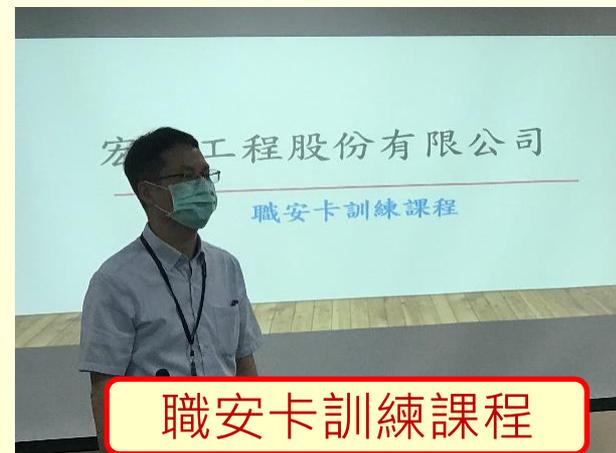
- 1、新進人員6小時教育訓練
- 2、辦理職安衛教育訓練
- 3、公司鼓勵並提供職能進修補助



人員教育訓練



人員教育訓練



職安卡訓練課程



職能進修補助



AED及CPR訓練



口腔癌篩檢

防災與安全-新冠病毒防疫

COVID-19 防疫作為

落實宣導

COVID-19防治



加強人員進場管制



會議進場額溫量測

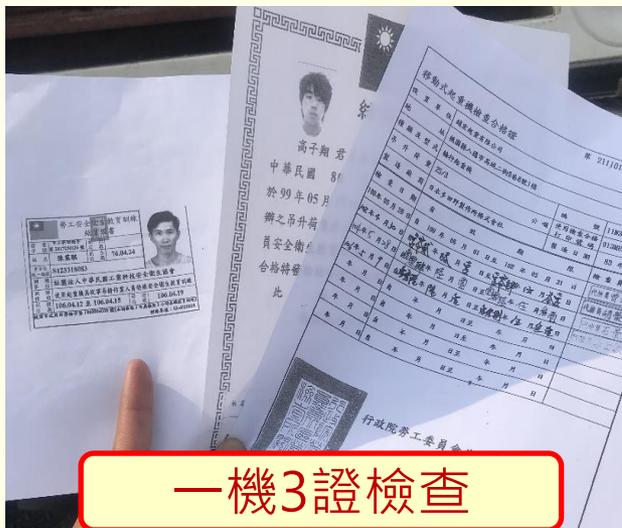


進場人員額溫量測



防疫消毒設施備用

防災與安全行-執行成果



一機3證檢查



吊索檢查



氧氣乙炔儲存區



工作人員自我檢查



手工具漏電檢測



局限空間生命感知器

環境保育-環境監測

工區周遭鄰里出入道路交通安全



主辦機關重點核定事項

- * 1、工期核計及停、復工核定
- * 2、施工進度表核定
- * 3、材料審查
- * 4、變更設計作業
- * 5、同等品核定
- * 6、竣工確認及工期總核定
- * 7、驗收程序



金屬材料測試報告

Test Report for Metal Material

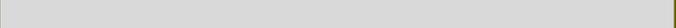
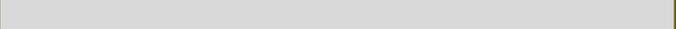


Testing Laboratory
1509

桂田技術顧問有限公司
桂田台南實驗室
地址：台南市仁德區大順路22號
電話：(06)271-7111 傳真：(06)271-7570
測試編號：111104000007

Address: No. 22, Dashun Rd.,
Rende Dist., Tainan
TEL: (06)271-7111

頁次/頁數Page: 1/1

委託單位: 
Client
地址: 
業主: 
送樣單位: 
Sample Deliverer
取樣單位: 
Sampler
承包商: 
Contractor
材料廠商: 
工程名稱: 
Project
結構部位Structure
Remark: 第
收件日期Delivery Date: 11(Nov)/04/100(2011) 測試日期Test Date: 11(Nov)/16/100(2011)

測 樣品	RH414x405x18x28 RH900x300x16x28 RH500x200x10x16 RH300x300x10x15			
項目 值	爐號:H05905	爐號:W2503	爐號:W2273	爐號:V2580
Specimen No				

降伏點[N/mm ²] Yield Point	360 CNS 13812 SN490B規範 值:325-445	363 CNS 13812 SN490B規範 值:325-445	388 CNS 13812 SN490B規範 值:325-445	386 CNS 13812 SN490B規範 值:325-445
抗拉強度[N/mm ²] Tensile Strength	501 CNS 13812 SN490B規範 值:490-610	507 CNS 13812 SN490B規範 值:490-610	530 CNS 13812 SN490B規範 值:490-610	541 CNS 13812 SN490B規範 值:490-610
伸長率[%] Elongation	26.9 CNS 13812 SN490B規範 值:≥21	28.7 CNS 13812 SN490B規範 值:≥21	27.0 CNS 13812 SN490B規範 值:≥21	27.4 CNS 13812 SN490B規範 值:≥21

— 以下空白Blank Below —

附註: (1)本測試報告所列記錄僅對樣品負責。(報告日期R.D.1001116) 會驗人員Test Representative of Customer:
Note The test results relate only to the items tested. 石昭永建築師事務所:王世裕
(2)本測試係依據CNS 2111 G2013(1996)標準施行。
The Test Carried out According to CNS 2111 G2013(1996).
(3)本報告未蓋鋼印無效,並不得塗改及摘錄複製。
Report shall not be reproduced except in full.

服務人員:林其璋

報告簽署人
Signatory
BAABQB_AB_AB
BACF(185_0)
系統7-7



判定審核章
設計、規範值:
廠商初判人員簽名:
符合 不符合
本件業經核對無誤並符合契約規範規定。
10.11.16

監造單位審核人員:
符合 不符合
10.11.16

品質管制執行情形

混凝土材料試驗報告



混凝土圓柱試體抗壓強度試驗報告



桂田技術顧問有限公司
桂田台南實驗室
地址：台南市仁德區大順路22號
電話：(06)271-7111 傳真：(06)271-7570

工程名稱：成功校區東側教學舍後期更新整建建築工程

報告編號：13000404

承 包 商：興亞營造工程股份有限公司
委託單位：興亞營造工程股份有限公司
地 址：臺中市清水區中華路151-2號8樓
業 主：國立成功大學
結構部位：材料系RF水箱及機房底座
設計強度：280 kgf/cm²
送驗人員：環球水泥股份有限公司(大湖場) 品管：陳芳賜
會驗人員：石昭永建築師事務所：洪浚祥、興亞營造工程股份有限公司：李慈源

頁 次：第 1 頁 共 1 頁
收件日期：102/01/07
試驗時間：102/01/08
報告日期：102/01/08
試驗方法：CNS 1232 A3045(2002)
試體數量：3 個

取樣人員：興亞營造工程股份有限公司：高瑞茂

試體編號 (取樣部位)	試體平均尺寸 (cm) 標稱面積		最大 荷重 (kgf)	抗 壓 面 積 (cm ²)	修正係數	抗 壓 強 度 (kgf/cm ² (psi) (MPa))	破 壞 型 態	試體 置平 缺陷
	直徑	高度						
01	12.00	24.0	45610	113.10	1.00	403(5732)	39.5	C E
02	12.05	24.0	46120	114.04	1.00	404(5746)	39.6	C E
03	12.03	24.0	45900	113.66	1.00	404(5746)	39.6	B E
— 以下空白Blank Below —								

判定書
設計、檢驗總：>80 kgf/cm²
廠商初判人員簽名：洪浚祥
合格 不合格
本件業經核對無誤並符合契約規範規定。
102.1.8

監造單位審核人員：
合格 不合格 洪浚祥

人員
洪浚祥

- 附註：(1)試體之製作由環球水泥股份有限公司辦理。
(2)試體之養護：養護單位：同送樣人員；養護方式：水中養護；養護條件：送樣人員管理；
養護起始時間：101/12/12-10:00；養護結束時間：102/01/07-08:00。
(3)此處強度單位換算：1 kgf/cm² = 0.0980665 MPa。
(4)本報告若有提供規範值時，該規範僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。
(5)本報告結果除非另有說明否則僅對送驗樣品負責，另未經書面許可，不可部分複製。
(6)試驗時試體濕潤器為面乾；試體承壓面處理方式為置平；處理單位：本實驗室。
(7)試驗結果中如無特別註明者，均係由本實驗室試驗人員負責。
(8)本報告未蓋鋼印無效，並不符規定。
(9)本實驗室為公共工程材料試驗室，認準服務計畫認可實驗室。
(10)試驗高度應以標稱值為準。

報告簽署人：
RACMAN, ALB
BPAK (65-450)
蘇純一



買于瑞
蔡士杰
黃政斌

服務人員：黃政斌

日 期：101年12月21日
強 度：4000 PSI
數 量：450 M³
結構部位：資訊系RFL



1	2	3	4	5
MEAS. SALINITY RIVEN CL-1B ** CONCRETE ** CHLORIDE AMOUNT 0.036kg/m ³	MEAS. SALINITY RIVEN CL-1B ** CONCRETE ** CHLORIDE AMOUNT 0.027kg/m ³	MEAS. SALINITY RIVEN CL-1B ** CONCRETE ** CHLORIDE AMOUNT 0.030kg/m ³	MEAS. SALINITY RIVEN CL-1B ** CONCRETE ** CHLORIDE AMOUNT 0.028kg/m ³	MEAS. SALINITY RIVEN CL-1B ** CONCRETE ** CHLORIDE AMOUNT 0.023kg/m ³
SOLUTION 0.0139%Cl ⁻ WATER WEIGHT 196kg/m ³ ** SIGNATURE ** 洪浚祥 12/21	SOLUTION 0.0143%Cl ⁻ WATER WEIGHT 196kg/m ³ ** SIGNATURE ** 洪浚祥 12/21	SOLUTION 0.0173%Cl ⁻ WATER WEIGHT 196kg/m ³ ** SIGNATURE ** 洪浚祥 12/21	SOLUTION 0.0148%Cl ⁻ WATER WEIGHT 196kg/m ³ ** SIGNATURE ** 洪浚祥 12/21	SOLUTION 0.0120%Cl ⁻ WATER WEIGHT 196kg/m ³ ** SIGNATURE ** 洪浚祥 12/21
MEAS. SALINITY RIVEN CL-1B ** CONCRETE ** CHLORIDE AMOUNT 0.034kg/m ³	MEAS. SALINITY RIVEN CL-1B ** CONCRETE ** CHLORIDE AMOUNT 0.021kg/m ³	MEAS. SALINITY RIVEN CL-1B ** CONCRETE ** CHLORIDE AMOUNT 0.030kg/m ³	MEAS. SALINITY RIVEN CL-1B ** CONCRETE ** CHLORIDE AMOUNT 0.028kg/m ³	MEAS. SALINITY RIVEN CL-1B ** CONCRETE ** CHLORIDE AMOUNT 0.025kg/m ³
SOLUTION 0.0177%Cl ⁻ WATER WEIGHT 196kg/m ³ ** SIGNATURE **	SOLUTION 0.0122%Cl ⁻ WATER WEIGHT 196kg/m ³ ** SIGNATURE **	SOLUTION 0.0138%Cl ⁻ WATER WEIGHT 196kg/m ³ ** SIGNATURE **	SOLUTION 0.0138%Cl ⁻ WATER WEIGHT 196kg/m ³ ** SIGNATURE **	SOLUTION 0.0136%Cl ⁻ WATER WEIGHT 196kg/m ³ ** SIGNATURE **
MEAS. SALINITY RIVEN CL-1B ** CONCRETE ** CHLORIDE AMOUNT 0.030kg/m ³	MEAS. SALINITY RIVEN CL-1B ** CONCRETE ** CHLORIDE AMOUNT 0.029kg/m ³	MEAS. SALINITY RIVEN CL-1B ** CONCRETE ** CHLORIDE AMOUNT 0.029kg/m ³	MEAS. SALINITY RIVEN CL-1B ** CONCRETE ** CHLORIDE AMOUNT 0.030kg/m ³	MEAS. SALINITY RIVEN CL-1B ** CONCRETE ** CHLORIDE AMOUNT 0.025kg/m ³
SOLUTION 0.0156%Cl ⁻ WATER WEIGHT 196kg/m ³ ** SIGNATURE **	SOLUTION 0.0122%Cl ⁻ WATER WEIGHT 196kg/m ³ ** SIGNATURE **	SOLUTION 0.0149%Cl ⁻ WATER WEIGHT 196kg/m ³ ** SIGNATURE **	SOLUTION 0.0156%Cl ⁻ WATER WEIGHT 196kg/m ³ ** SIGNATURE **	SOLUTION 0.0129%Cl ⁻ WATER WEIGHT 196kg/m ³ ** SIGNATURE **

氯離子避免採感熱紙符貼，建議
直接影印於氯離子檢測報告單背面

判定書
設計、檢驗總：>80 kgf/cm²
廠商初判人員簽名：洪浚祥
合格 不合格
本件業經核對無誤並符合契約規範規定。
102.1.27

監造單位審核人員：
合格 不合格 洪浚祥
102.1.27

缺失改善對策及追蹤表填寫範例

○○○○○工程查核改善對策及追蹤表填寫說明

查核日期：○○年○○月○○日 第 頁共 頁

缺失項目 (含其他意見) 主辦機關缺失	承包商：XXX		監造： XXXXX
	改善對策 (附改善前中後照片請註明)		完成日期 查證結果
1. 工程契約(委託監造部分)內未明定懲罰性違約金條款(扣點罰則)。 (4.01.09)	1. 主辦機關之缺失項目由主辦機關填寫改善對策及說明，若無法改善者，仍需提出無法改善之原因及如何因應之作法。(詳附件一)		請填寫缺失項目改善完成時之日期，若為無法改善者，則填寫將因應作法提出之日期。
2. 監造計畫核定延遲。 (4.01.06)	1. 主辦機關之缺失項目由主辦機關填寫改善對策及說明，若無法改善者，仍需提出無法改善之原因及如何因應之作法。(詳附件二)		附件 --- 若提出之改善對策及說明，可檢附佐證資料者。 ■ 整份文件所檢附之附件請依續編號，由附件一、附件二、附件三...。 ■ 若該佐證資料為缺失改善照片者，請依本小組檢送查核紀錄之附件3表件製作。 ■ 附件3之填寫方式，請參後。
承包商 (工地負責人核章)		監造單位 (工地負責人核章)	

● 缺失項目編號
 ※請依查核紀錄上之缺失項目編號。

● 缺失內容
 ※請依查核紀錄上之缺失內容填。

● 本張表件因只有主辦機關之查核缺失是故僅需由主辦機關逕行核章即可。

註：若本工程符合營造業法第三十條規定需置工地主任之工程，則承包商之欄位需由該法規定之工地主任核章。

工程施工查核缺失改善前中後照片一覽表

工程名稱：

改善前

拍攝日期：103/02/25

缺點或建議項次：16.

說明：16. 圍牆擋土牆預留鋼筋參雜 10mm 及 13mm。(5.02.99)

改善中(需同一角度拍攝)

拍攝日期：

缺點或建議項次：

說明：

改善後(需同一角度拍攝)

拍攝日期：103/03/15

缺點或建議項次：16.

說明：經本公司查證本案圍牆施工詳圖是以#3 鋼筋施作，所以有參雜#4 優於合約規範，但是要感謝委員提醒，本公司將加強現場工程人員訓練，並要求現場工程人員盡監督施作及把關施作品質之職責。

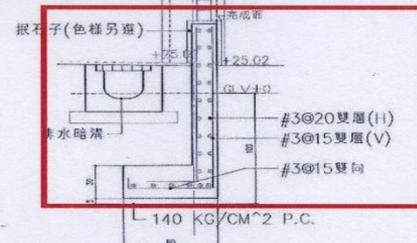
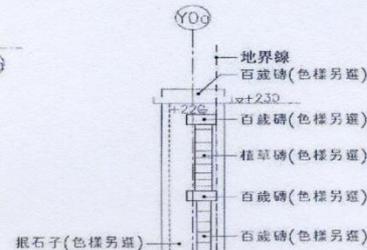
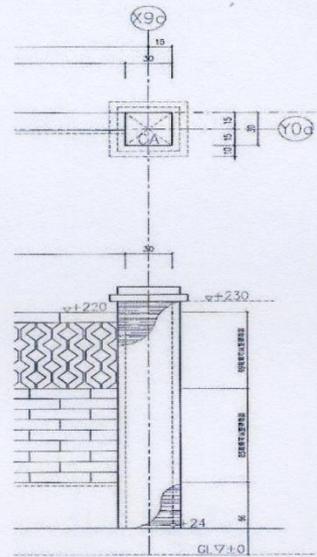


4 植草磚



5 CA (30*30) 配筋 S=1/10 圍牆柱 (結構體)

Φ-#6
Hoops: #3@15
TIE: #3 X-1 Y-1



3 圍牆剖面詳圖 S=1/15



工程施工查核缺失改善前中後照片一覽表

工程名稱： _____

改善前
 拍攝日期：103/02/25
 缺點或建議項次：2.(2)
 說明：施工之品質管理標準未符合需求
 (1)給水配管查驗表之檢查項目欄之水
 管耐壓測試紀錄紀錄 10kg/30min，有
 誤，應為 10kg/cm2-1HR 以上(2)品質管
 理標準與查驗表之量化數值不一，如鋁
 門窗固定架間距；地坪磁磚砂漿厚度、
 填縫方式未確定；景觀植栽檢查項目未
 依設計圖量化。(4.02.01.05)

改善中(需同一角度拍攝)
 拍攝日期：
 缺點或建議項次：
 說明：

改善後(需同一角度拍攝)
 拍攝日期：103/03/15
 缺點或建議項次：2.(2)
 說明：依委員指示辦理，修正鋁門窗固
 定架間距為 60cm；地坪磁磚砂漿厚度至
 少 35 mm，嵌縫方式以填縫劑填滿飽實；
 景觀植栽檢查項目依委員指示辦理量
 化。



鋁門窗工程施工查驗表

編號：					
工程名稱	嘉義市晨光智能發展中心身心障礙福利機構		檢查日期	年 月 日	
施工位置	建物新建工程				
檢查結果	✓與設計圖相符(或符合作業程序)		× 構造上有缺陷需改正後再確認		
符號說明	△缺點已改正		/ 無此項檢查項目		
作業	檢查細項	檢驗標準值	結果		缺失情形 (查驗值)
			初驗	複驗	
材料規格	型號、顏色	由業主或監造單位決定			
	尺寸、數量	與圖說符合			
施工面	彈水平控制線	所有門窗以水平控制線為基準線			
	容許誤差	±3mm(水平、垂直、出入)			
安裝	完成面高程	與地坪完成面高程相同			
	門窗框下緣	須作洩水坡度			
	紗門窗溝槽	高於粉刷完成面高度			
	固定片間距	不得大於60cm			
門開方向	正確				
鋁材及導軌	保護膜、保護蓋	使鋁材及導軌無損壞			
嵌縫	嵌縫前整塊	清除			
	塞水泥漿	飽實			
塞水路	施工面	清潔乾淨			
	防水填縫劑	確實			
完成面	框料外觀	清潔乾淨、無損壞			
	四馬環繞	清潔乾凈			
測試調整	五金配件	完整			
	開關	靈活正常			
	玻璃鑲條	完全嵌入			

工地負責人： _____

監造工程師： _____

鋁門窗工程施工品質管理標準

程項目	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查與
施工前	材料規格	型號、顏色 尺寸、數量	進料時	目視	進貨時
	施工面	彈水平控制線 容許誤差 完成面高程	施工前	尺寸目視 水準儀	抽驗 定基準
施工中	門窗框下緣	須作洩水坡度	施工中	水平尺	抽驗
	紗門窗溝槽	高於粉刷完成面高度	施工中	目視	抽驗
	固定片間距	不得大於60cm	施工中	尺	抽驗
	門開方向	正確	施工中	目視	抽驗
嵌縫	保護膜、保護蓋	保護鋁材及導軌無損壞	施工中	目視	施工中
	嵌縫前整塊	清除	施工中	目視	施工中
塞水路	塞水泥漿	飽實(視尺寸分次嵌縫)	施工中	目視	施工中
	施工面	清潔乾淨	施工中	目視	施工中
完成面	防水填縫劑	確實	施工中	目視	施工中
	框料外觀	清潔乾淨、無損壞	施工後	目視	施工後
測試調整	四馬環繞	清潔乾淨	施工後	目視	施工後
	五金配件	完整	施工後	目視	施工後
測試調整	開關	靈活正常	施工後	現場操作	施工後
	玻璃鑲條	完全鎖嵌入	施工後	目視	施工後

	<p>(改善前之缺失照片)</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <ul style="list-style-type: none"> ■ 請檢附改善前、中、後同一角度之照片。 ■ 請輔以白板說明。 </div>	<p>說明 (改善前) 缺失項目： 拍攝時間： 拍攝地點： 拍攝位置：</p>
<p>※此時所檢附之改善照片，須為該缺失項目於改善過程中，由同一角度拍攝，且於拍攝改善照片時，請利用白板，將拍攝之內容敘明，包含該工程名稱、拍攝時間、拍攝地點及位置、改善項目、必要之尺寸標示等。</p>	<p>(改善中之缺失改善照片)</p>	<p>說明 (改善中) 缺失項目： 拍攝時間： 拍攝地點： 拍攝位置：</p> <p>改善方式及依據說明：</p>
	<p>(改善後之缺失完成改善照片)</p>	<p>說明 (改善後) 缺失項目： 拍攝時間： 拍攝地點： 拍攝位置：</p> <p>查證依據說明：</p>

※請將欲改善或佐證之缺失項目敘明，如查核紀錄上之缺失項目等。

※請將改善(查證)依據詳細提出，如已符合何種品質標準、圖說規範或法令依據等。

※照片應為彩色，要清晰能辨識，利用白板敘明內容，務必註明日期，如無法辨識將退回予以補正。

改善照片表(改善前、中、後同一角度拍攝，並標註日期；有標示尺寸必要者，應予標示)

貳、工程查核及督導重點事項(缺失改善範例)

工程督導改善對策及結果表(範例)

以上人員工程督導作業專用表
 辦單位及專案管理單位]專用表
 工程

第 頁 共 頁

結果	完成日期	查證結果自主檢核
辦單位進行 監造及承 工程督導時留 改善。 案自 10○年 業已加裝 錄表(詳如附 中詳列缺失改 本案工程將落 並將依督導 已錄,如發現 期限。	101年3月2日	<input checked="" type="checkbox"/> 已填寫缺失原因分析 <input checked="" type="checkbox"/> 已填寫缺失改善結果 <input checked="" type="checkbox"/> 已填寫缺失預防措施 <input checked="" type="checkbox"/> 已檢附佐證資料 <input checked="" type="checkbox"/> 已填寫完成日期 <input type="checkbox"/> 檢附相片資料內容完整 <input type="checkbox"/> 已說明未檢附佐證資料原因 工程主辦人員簽章確認 <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; text-align: center; margin-top: 5px;"> 助理工程員 楊○○ </div>
主辦機關		
(承辦人)[核章] (科、課、室主管)[核章]		
<div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block;">助理工程員 楊○○</div> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">股 長 黃○○</div> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">正 工 程 司 陳○○</div> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">科 長 林○○</div>		

缺失項目 (含建議)	改善對策 (附改善前中後 證文件,並標
1. 無品質督 頻率紀錄,發現 廠商缺失未限 期改善。	缺失原因分析:主 督導時僅口頭告知 商,未依規定於工 存督導紀錄並限期 缺失改善結果:本 1月25日查核後 並留存相關督導 件○)督導紀錄表 善期限。 缺失預防措施:不 實工程督導紀錄 紀錄表格式規定 缺失將明列改善期

專案管理單位

(廠商名稱)[核章]
 (專案建築師)[簽章]
 (專案技師)[簽章]
 (專案管理單位)[簽章]

註:查證結果欄,由機關工程

檢討缺失原因,不可僅
填列缺失項目

著重缺失現況改善之方
法與結果

著重後續如何避免缺失
重複發生

逐項自主檢
核,沒有的
項目請劃刪
除線

自主檢核完
成後主辦人
員核章

主辦機關逐
級核章至機
關主管

辦人員逐項核章確認。

註:查證結果欄,由機關工程

貳、工程查核及督導重點事項(缺失改善範例)

工程督導改善對策及結果表(範例)

(簡任層級以上人員工程督導作業專用表)

[監造單位]專用表

標案名稱：○○○○○○○工程

查核日期：101年2月15日

第 頁共 頁

缺失項目 (含建議)	改善對策及結果 (附改善前中後照片或佐證文件，並標註附件別)	完成日期	查證結果自主檢核
1. 施工抽查紀錄部份標準未量化(如鋼筋保護層不能列"依圖說")。 (4.02.00)	<p>缺失原因分析：施工抽查紀錄部分未依監造計畫書(或契約圖說規範)填列抽查(驗)標準值，如鋼筋保護層檢驗標準應為± 0公分。</p> <p>缺失改善結果：施工抽查紀錄已明確訂量化抽(查)驗標準，其中鋼筋保護層檢驗標準為± 0公分(詳如附件○)。</p> <p>缺失預防措施：於進行施工抽查前確認抽查(驗)紀錄表已有依監造計畫書及相關圖說規範訂量化之抽查(驗)標準，並依實際抽查(驗)結果紀錄抽查結果。</p>	101年3月2日	<input checked="" type="checkbox"/> 已填寫缺失原因分析 <input checked="" type="checkbox"/> 已填寫缺失改善結果 <input checked="" type="checkbox"/> 已填寫缺失預防措施 <input checked="" type="checkbox"/> 已檢附佐證資料 <input checked="" type="checkbox"/> 已填寫完成日期 <input type="checkbox"/> 檢附相片資料內容完整 <input type="checkbox"/> 已說明未檢附佐證資料原因
監造單位		主辦機關	
(廠商名稱)[核章] (監造建築師、技師)[簽章] (現場監造主管)[簽章]		(承辦人)[核章] (科、課、室主管)[核章]	
			

逐項自主檢核後，監造單位及主辦人員核章

監造單位依格式內容核章、簽章

貳、工程查核及督導重點事項(缺失改善範例)

工程督導改善對策及結果表(範例)

(簡任層級以上人員工程督導作業專用表)

[承攬廠商]專用表

標案名稱：○○○○○○○工程

查核日期：101年2月15日

第 頁共 頁

缺失項目 (含建議)	改善對策及結果 (附改善前中後照片或佐證文件，並標註附件別)	完成日期	查證結果自主檢核
1. 地下室頂版、5F 混凝土澆置搗實不合規範，牆面有蜂窩及孔洞，卻僅以水泥砂漿填塞，不合品質要求；且 1F、3F 有施工冷縫產生。(5.01.01)(M)	<p>缺失原因分析：地下室混凝土配比不當，坍度太低，施工性不佳。</p> <p>缺失改善結果：依施工說明書規定進行改善，先將蜂窩處徹底清除，並以水浸潤三小時，使用與原混凝土同一比例之水泥砂漿嵌平，最後將修飾表面修飾平整並以濕治法養護七日。檢附改善前中後照片(詳如附件○)。</p> <p>缺失預防措施：檢討改善出廠之混凝土坍度，更改混凝土配比坍度至 xx cm，提升工作性。</p>	101年3月2日	<input checked="" type="checkbox"/> 已填寫缺失原因分析 <input checked="" type="checkbox"/> 已填寫缺失改善結果 <input checked="" type="checkbox"/> 已填寫缺失預防措施 <input checked="" type="checkbox"/> 已檢附佐證資料 <input checked="" type="checkbox"/> 已填寫完成日期 <input checked="" type="checkbox"/> 檢附相片資料內容完整 <input type="checkbox"/> 已說明未檢附佐證資料原因 <p>承攬廠商簽章確認</p> <p>品管人員 吳○○</p> <p>監造單位簽章確認</p> <p>監工人員 李○○</p> <p>工程主辦人員簽章確認</p> <p>助理工程員 楊○○</p>
<p>承包商</p> <p>○○○○ 營造股份有限公司</p> <p>李○○ 簽名</p>		<p>監造單位</p> <p>○○○○ 工程技術顧問有限公司</p> <p>王○○ 簽名</p>	<p>主辦機關</p> <p>(承辦人) [核章]</p> <p>(科、課、室主管) [核章]</p> <p>助理工程員 楊○○</p> <p>股 長 黃○○</p> <p>正 工 程 司 陳○○</p> <p>科 長 林○○</p>

檢討缺失原因，不可僅填列缺失項目

著重缺失現況改善之方法與結果

著重後續如何避免缺失重複發生

承攬廠商依格式內容核章、簽章

逐項自主檢核後，承攬廠商、監造單位及主辦人員核章

主辦機關逐級核章至機關主管



* 混凝土圓柱試體抗壓強度試驗報告 *

工程名稱：454)邊坡滑落整建工程 報告編號：C031301544
 承包廠商：登錄編號：C006
 業主：頁次：第 1 頁 共 1 頁
 取樣單位：收件日期：102 年 03 月 02 日
 委託單位：永瑄股份有限公司 試驗日期：102 年 03 月 04 日
 地址：新竹縣竹東鎮仁愛里北岸八號 試驗時間：AM 08 : 49
 結構部位：P1.12.P2.14.13.12 基樁 月 04 日
 設計強度：210 kgf/cm² (2002)
 送驗人員：永瑄股份有限公司-張靖承
 會驗人員：N/A

送驗人員僅材料商，且無會驗人員

※ 試 驗 結 果 ※

試體編號 (取樣部位)	試體平均 尺寸(cm)		材齡 (天)	製模 日期 (時間)	最大荷重 (kgf)	抗壓面積 (cm ²)	修正 係數	抗壓強度		破壞 形態	試體或 蓋平 缺陷
	直徑	高度						(kgf/cm ²)	(MPa)		
1	15.04	30.0	30	102.02.02	48760	177.66	-	274	26.9	a	良好
2	15.03	30.3	30	102.02.02	63764	177.42	-	359	35.2	a	良好
3	15.03	30.0	30	102.02.02	50187	177.42	-	283	27.8	c	良好
4	15.07	30.1	30	102.02.02	56065	178.37	-	314	30.8	a	良好

以下空白

材齡應以28天為基準

檢驗報告判定簽核字
 廠商名稱：奇欣營造有限公司
 判定人員簽名：
 符合 本檢驗報告對無誤並符合契約規範規定，如有偽造文書情事，均由文件上公司及其簽名人員負刑罰及民事責任。
 監造單位審核人員：
 符合 不符合

備註：-----

- 附註：1.試體之製作由 永瑄 辦理。
 2.試體之養護：養護單位：工地現場；養護方式：飽和氫氧化鈣水；養護條件：環溫溫度。
 養護起始時間：02/03 10:00；養護結束時間：03/02 08:00。
 3.試驗時試體乾濕狀態：■面乾 □潮濕。
 4.試體承壓面處理方式：■蓋平 □磨平 ⊕彈性襯墊，處理單位：永瑄股份有限公司。
 5.抗壓強度單位換算：1 kgf/cm² = 0.0980665 MPa。
 6.本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。



竹節鋼筋拉伸試驗報告

工程名稱：蘇拉颱風（內灣線 k13+732~k13+839及k27+285~ 報告編號：S011300714
 登錄編號：TAF-S
 承包廠商： 頁次：第 1 頁 共 1 頁
 業主： 收件日期：102 年 01 月 23 日
 取樣單位： 試驗日期：102 年 01 月 23 日
 委託單位：奇欣營造有限公司 報告日期：102 年 01 月 23 日
 地址：新竹市公道五路3段708號之2 試驗方法：CNS 560(2005)
 鋼筋廠商：環東企業有限公司
 結構部位：N/A
 送驗人員：奇欣營造有限公司-顏信安
 會驗人員：N/A

送驗人員僅廠商，且無會驗人員

※試驗結果※

試樣編號	爐號	鋼筋規格		節高平均值 (mm)		節距平均值 (mm)		間隙寬度平均值 (mm)		單位質量 (kg/m)	降伏點 (N/mm ²)	抗拉強度 (N/mm ²)	伸長率 (%)	拉降比	彎曲試驗 180°
		稱號	種類	A側	B側	A側	B側	A側	B側	試驗值	試驗值	試驗值	試驗值	試驗值	
				規範值		規範值		規範值		規範值	規範值	規範值	規範值	規範值	
1	-	D16	SD420w	0.8	0.8	10.4	10.6	4.6	4.6	1.56	523	750	13	1.43	-
		規範值	-	0.7~1.4		11.1以下		6.2以下		1.48~1.64	420~540	550以上	12以上	1.25以上	-
2	-	D19	SD420w	1.2	1.3	11.9	12.0	3.3	3.3	2.24	451	673	23	1.49	-
		規範值	-	1.0~2.0		13.3以下		7.5以下		2.14~2.36	420~540	550以上	12以上	1.25以上	-
3	-	D32	SD420w	1.8	1.9	19.9	19.8	5.6	5.6	6.38	469	685	20	1.46	-
		規範值	-	1.6~3.2		22.6以下		12.7以下		6.13~6.65	420~540	550以上	13以上	1.25以上	-
以下空白															

- 附註：1.本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。
 2.本報告結果除非另有說明，否則僅對送驗樣品負責，另未經書面許可，不可部份複製。
 3.本實驗室為公共工程材料實驗室認證服務計畫認可實驗室。
 4.本報告要求份數 5 份。
 5.試驗人員：李明翰。





竹節鋼筋拉伸試驗報告

工程名稱：[redacted] 35~ 報告編號：S041302672
 登錄編號：TAF-S
 承包廠商：[redacted] 頁次：第 1 頁 共 1 頁
 業主：[redacted] 收件日期：102 年 04 月 17 日
 取樣單位：[redacted] 試驗日期：102 年 04 月 29 日
 委託單位：環東企業有限公司 ✓ 報告日期：102 年 04 月 29 日
 地址：新竹市公道五路三段708號之2 試驗方法：CNS 560(2005)
 鋼筋廠商：環東企業有限公司 ✓
 結構部位：N/A
 送驗人員：環東企業有限公司-潘玉環
 會驗人員：N/A

送驗人員僅材料商，且無會驗人員

※ 試驗

試樣編號	爐號	鋼筋規格		節高平均值 (mm)		節距平均值 (mm)		間隙寬度平均值 (mm)		單位質量 (kg/m)	降伏點 (N/mm ²)	抗拉強度 (N/mm ²)	伸長率 (%)	拉降比	彎曲試驗 180°
		稱號	種類	A側	B側	A側	B側	A側	B側	試驗值	試驗值	試驗值	試驗值	試驗值	試驗結果
				規範值		規範值		規範值		規範值	規範值	規範值	規範值	規範值	
1	-	D13	SD280	0.6	0.6	8.1	8.1	3.9	3.9	1.00	400	549	27	-	-
		規範值	-	0.5~1.0		8.9以下		5.0以下		0.924~1.06	280以上	420以上	14以上	-	-
2	-	D25	SD420w	1.3	1.6	16.3	16.2	4.2	4.2	3.94	449	665	25	1.48	-
		規範值	-	1.3~2.6		17.8以下		10.0以下		3.78~4.18	420~540	550以上	13以上	1.25以上	-
3	-	D29	SD420w	1.4	1.6	17.0	17.0	4.4	4.4	4.97	440	648	27	1.47	-
		規範值	-	1.4~2.8		20.1以下		11.3以下		4.88~5.28	420~540	550以上	13以上	1.25以上	-
以下空白															

- 附註：1.本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為主。
 2.本報告結果除非另有說明，否則僅對送驗樣品負責，另未經書面許可，不可部份複製。
 3.本實驗室為公共工程材料實驗室認證服務計畫認可實驗室。
 4.本報告要求份數 5 份。
 5.試驗人員：徐金詠/羅文祺。





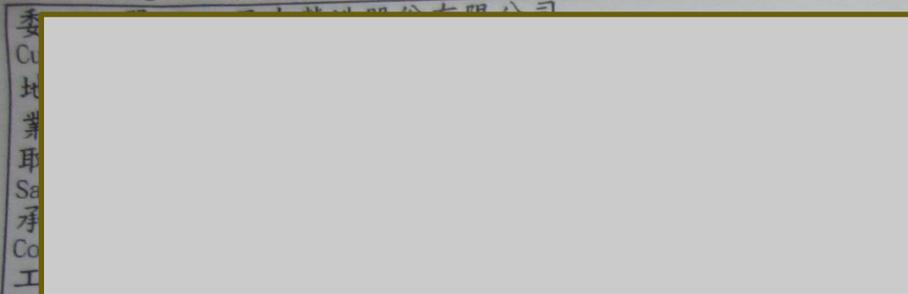
土地密度試驗報告

Test Report for the Density In Place of Soils

Civil Engineering
Laboratory
0392

吉誠工程有限公司
 桂田高雄實驗室
 地址：高雄市仁武區八德一路395號
 電話：(07)374-0353 傳真：(07)374-0128
 報告編號：13005563

頁次/頁數Page: 1/1



Project

結構部位Structure Location: 地下連通道結構回填土第一層

樣品說明Sample Description: 黃褐色土壤

測試日期Test Date: 07(Jul)/10/102(2013)

取樣日期Sampling Date: 07(Jul)/10/102(2013)

測 試 樣 品 值 Specimen No	工 地 乾密度 In Place Dry Density of Soil kg/m ³	工 地 含水量 In Place Water Content of Soil %	最 大 粒 徑 In Place Dry Density of Soil mm	試體孔 體 積 In Place Dry Density of Soil cm ³	停留 % of Oversized Particles No. 4 %	修正後 最佳 含水量 OMC Corrected %	修正後 最大 乾密度 Max. Dry Density Corrected kg/m ³	壓實度 Degree of Compaction %
01	2061	10.6	4.75mm(No. 4)	1106	0.0	11.1	2119	97.3
— 以下空白Blank Below —								

試驗結果合格

符合契約規範



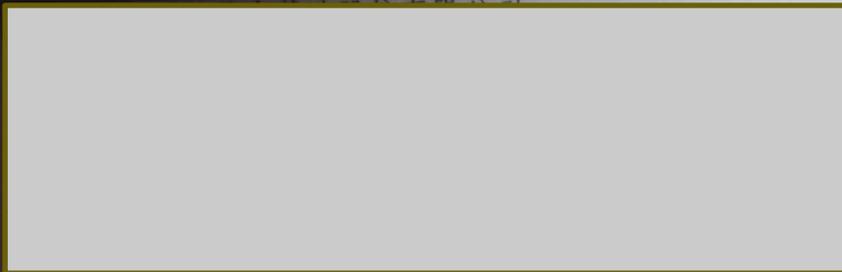
工地密度試驗報告

Test Report for the Density In Place of Soils



吉誠工程有限公司
 桂田高雄實驗室
 地址：高雄市仁武區八德一路395號
 電話：(07)374-0353 傳真：(07)374-0128
 報告編號：13005564

頁次/頁數Page: 1/1



Project
 結構部位Structure Location: 地下連通道結構回填土第二層
 樣品說明Sample Description: 黃褐色土壤
 測試日期Test Date: 07(Jul)/10/102(2013)

取樣日期Sampling Date: 07(Jul)/10/102(2013)

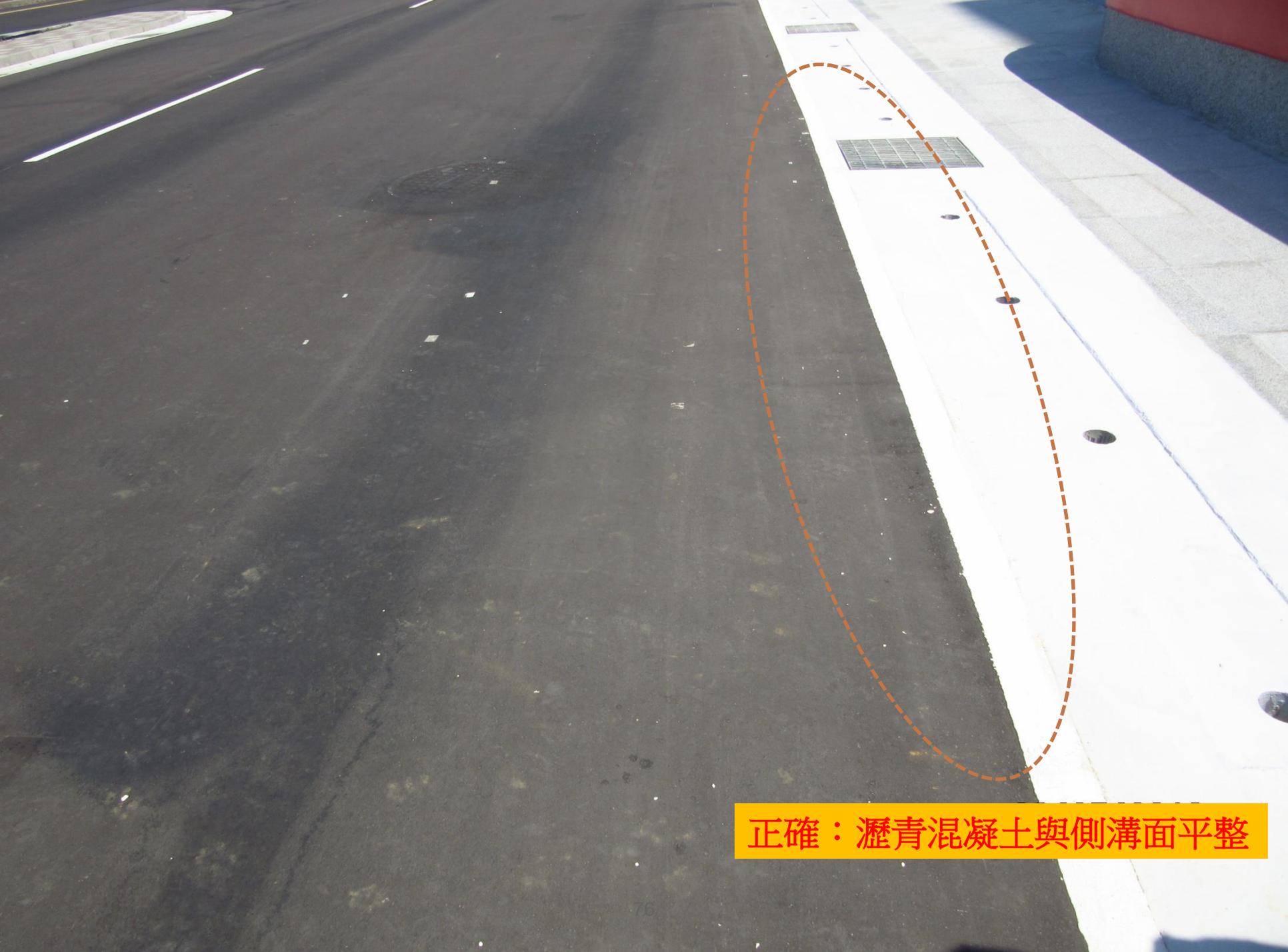
測 試 項 目 值 Specimen No	工 地 乾 密 度 In Place Dry Density of Soil kg/m ³	工 地 含 水 量 In Place Water Content of Soil %	最 大 粒 徑 In Place Dry Density of Soil mm	試 體 孔 體 積 In Place Dry Density of Soil cm ³	停 留 % of Oversized Particles No. 4 %	修 正 後 最 佳 含 水 量 OMC Corrected %	修 正 後 最 大 乾 密 度 Max. Dry Density Corrected kg/m ³	壓 實 度 Degree of Compaction %
01	2025	10.0	4.75mm(No. 4)	1345	0.0	11.1	2119	95.6
— 以下空白Blank Below —								



2022/06/23 11:07



2022/06/23 11:24



正確：瀝青混凝土與側溝面平整



2024/06/13 14:20

壹、【混凝土施工常見缺失】

1. 混凝土有蜂窩、孔洞及冷縫
2. 養護不佳產生乾縮裂縫情形
3. 完成面線形及水平不佳
4. 混凝土完成面殘留鐵絲夾板
5. 伸縮縫未設置或設置不當
6. 混凝土施工流程範例(側溝整體施工流程)

相片說明(1/16)：



缺失：窗檯混凝土澆置、
搗實不實，有孔洞產生

相片說明(3/16)：



缺失：管線密佈，影響混凝土澆置及搗實

相片說明(1/16)：



缺失：電表箱下混凝土澆置、
搗實不實，有孔洞產生



缺失：

- 1、未預留透氣口
- 2、作業人員震動未確實
- 3、外模震動器未落實





Horizontal wooden plank across the top of the hole.

Label on the cylindrical object:
泰山 (Taishan)
Siphan
泰山 (Taishan)
Siphan

Label on the object to the right:
CO., LTD.
SIPHAN
SIPHAN
SIPHAN

Debris on the ground, including wood and metal rods.



錯誤:地下室外牆混凝土澆置未管制，又接續不順造成不規則冷縫



地下室外牆防水不確實，造成螺桿位置滲水

地下室外牆防水不確實，造成螺桿位置滲水





樓梯間牆位置偏移且升層滲水



地下室外牆防水不佳造成濕氣

缺失：地下室外牆二次施工，
且防水施作不佳造成滲水



17/11/2011 11:42

缺失：地下室外牆二次施工，
且防水施作不佳造成滲水



缺失：連續壁施工及混
凝土澆置不當，造成滲水



梯階混凝土完成面未整平





缺失：混凝土交置作業未一次完成，次日進行二次澆置收尾

相片說明(9/16)：



改善措施-1：改善前蜂窩

相片說明(10/16)：



改善措施-2：施工中--
蜂窩及鬆脫部分打鑿

相片說明(11/16)：



改善措施-3：改善後—
蜂窩洗淨並以高強度之無
收縮水泥砂漿修復



滴水線寬、深不足 56



2024/06/03 10:06

相片說明(14/16)：



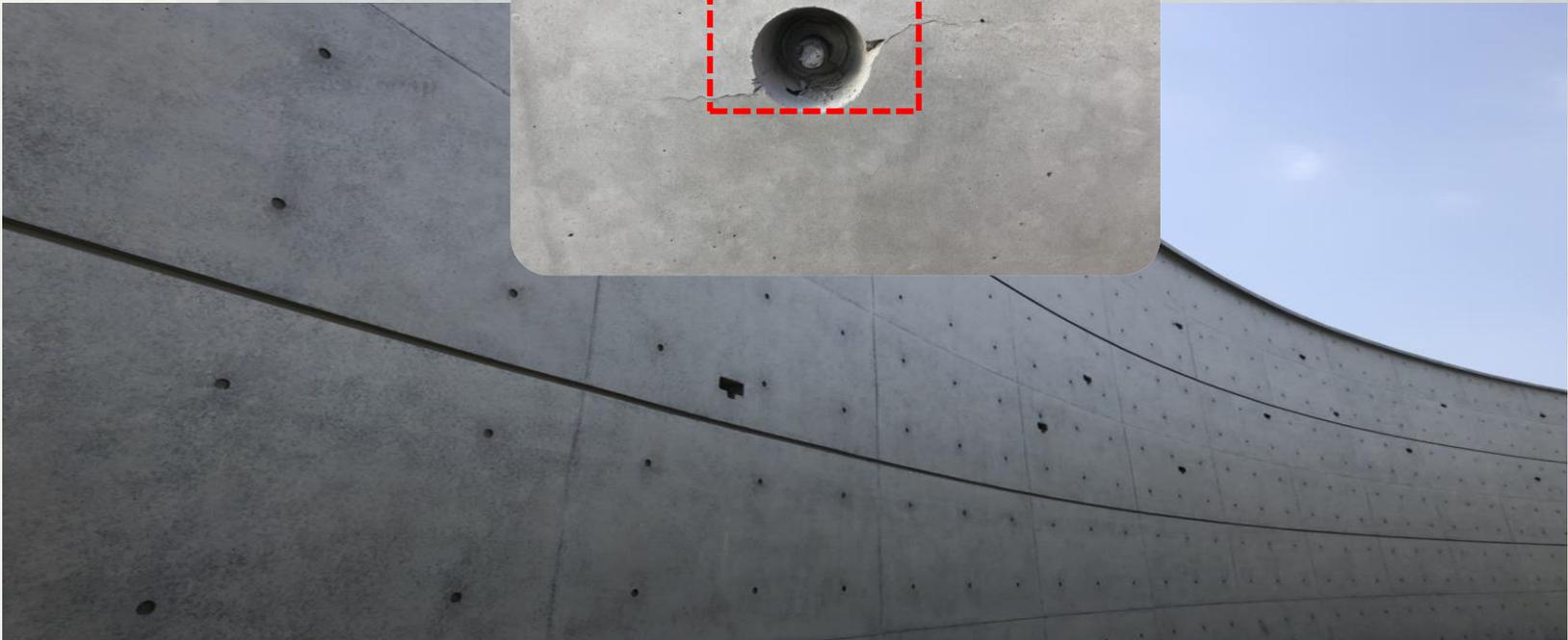
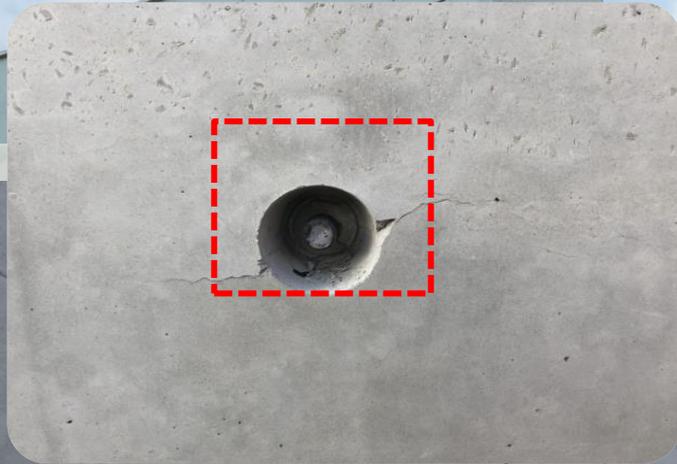
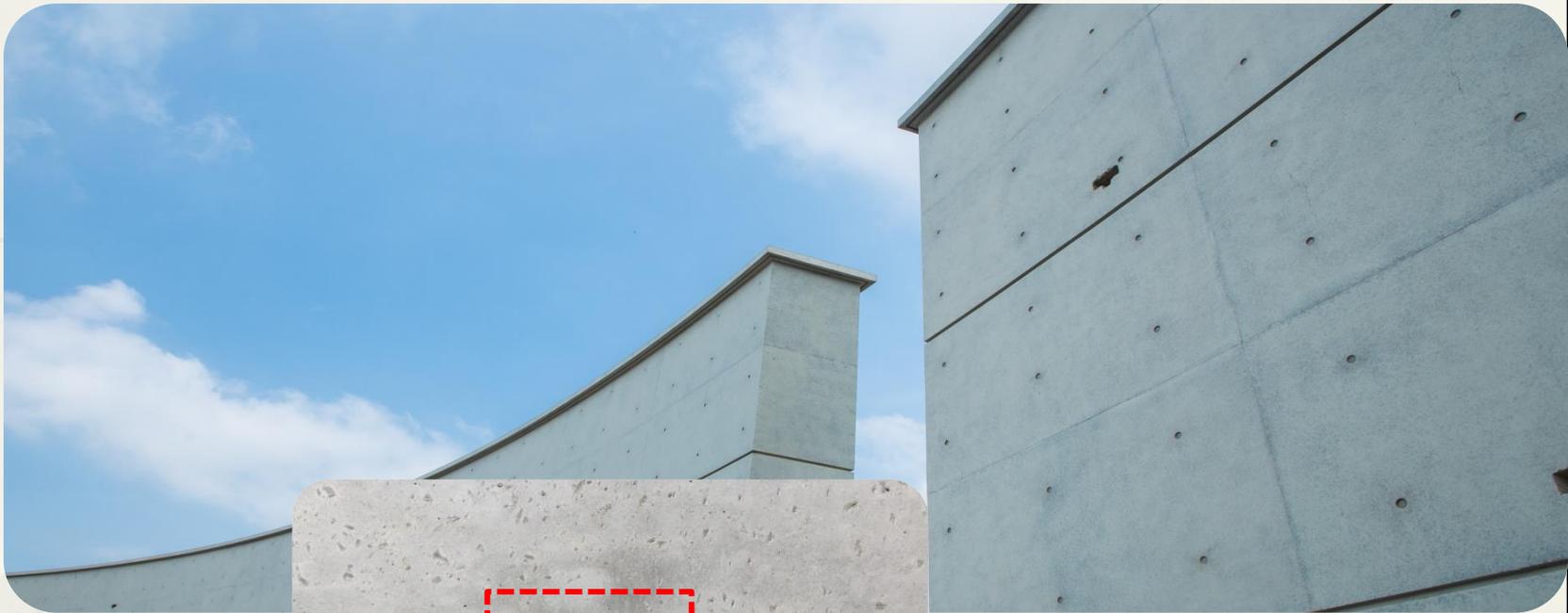
相片說明(15/16)：



相片說明(16/16)：



已完成之混凝土表面佳







錯誤：混凝土完成面砂漿修飾



混凝土澆置順序錯誤



相片說明(1/10)：



缺失：混凝土養護不合規範，塑性收縮造成裂縫



缺失：地下室公共停車場無樑版樓板滲水

相片說明(3/10)：



缺失：混凝土養護不合規範，塑性收縮造成裂縫

相片說明(4/10)：



缺失：樑版混凝土澆置順序、時間掌控及搗實不當造成樑版處滲水



相片說明(5/10)：



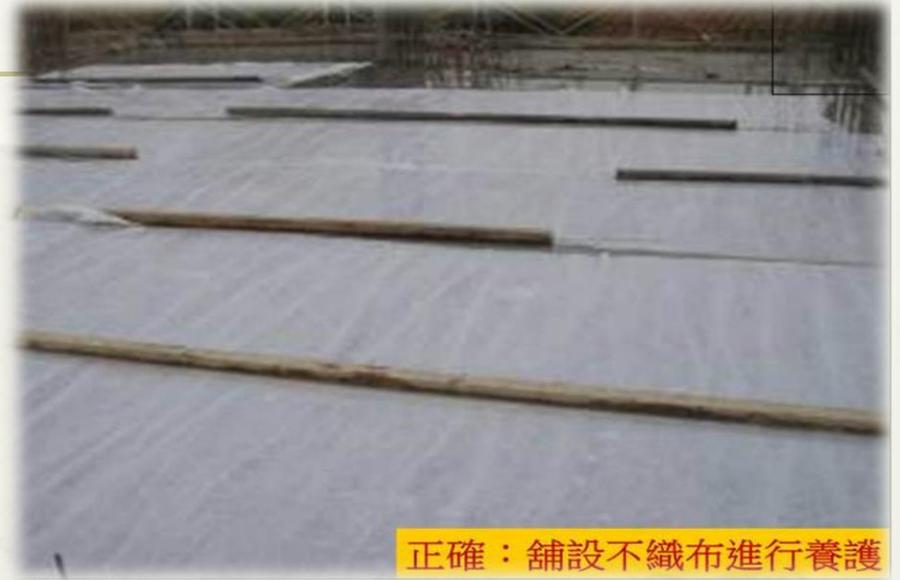
正確：樓版整體粉光。

相片說明(6/10)：

混凝土養護



樓版需裝修，故粉光後拉手



正確：鋪設不織布進行養護



正確：定時自動噴水養護



正確：噴灑養護劑濕置養護

相片說明(10/10)：



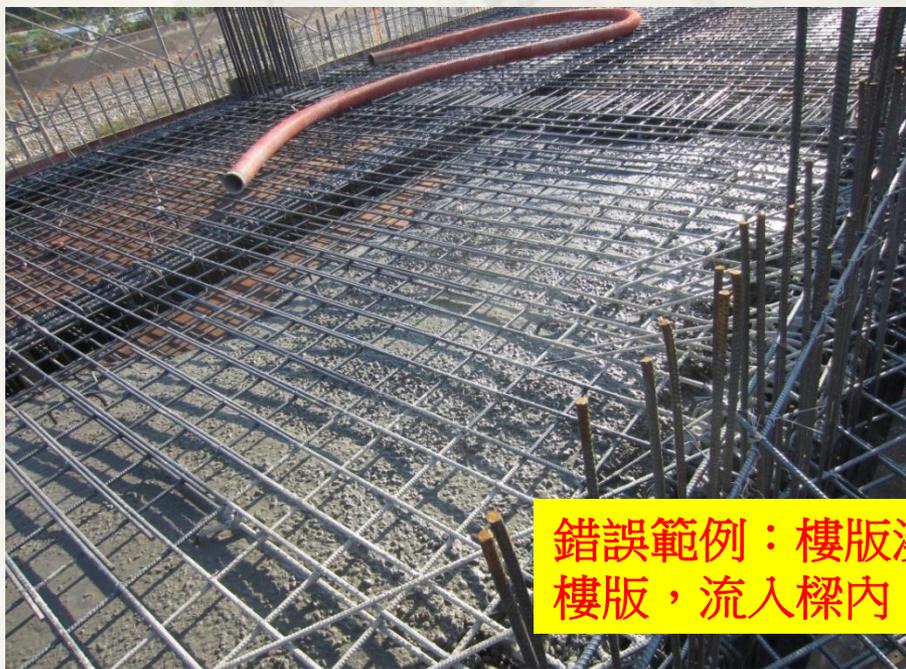
樓版整體粉光完成面



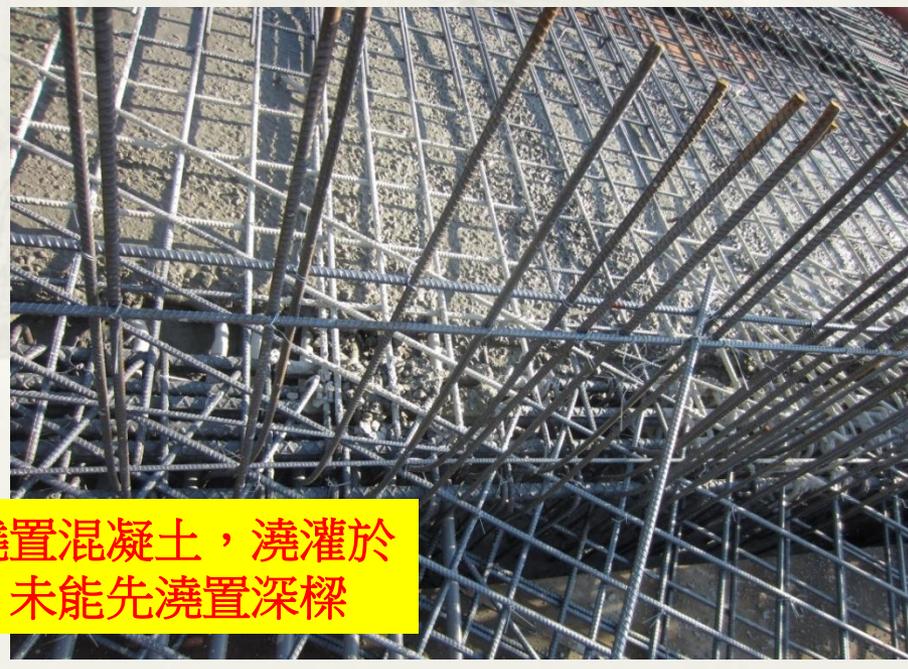
錯誤範例：
樓梯交至混凝土由上往下



錯誤範例：樓梯澆置混凝土由上往下任由漫流



錯誤範例：樓版澆置混凝土，澆灌於樓版，流入樑內，未能先澆置深樑



相片說明(4/6)：



缺失：完成面平整度不佳—地下室整體及外牆放樣不實



緣石混凝土完成面線形不佳

22/02/2011 10:33



2022/07/27 14:08



06/14/2016



2022/06/09 10:43



2020/11/26 13:13



2020/11/26 12:52



相片說明(3/8)：



相片說明(4/8)：





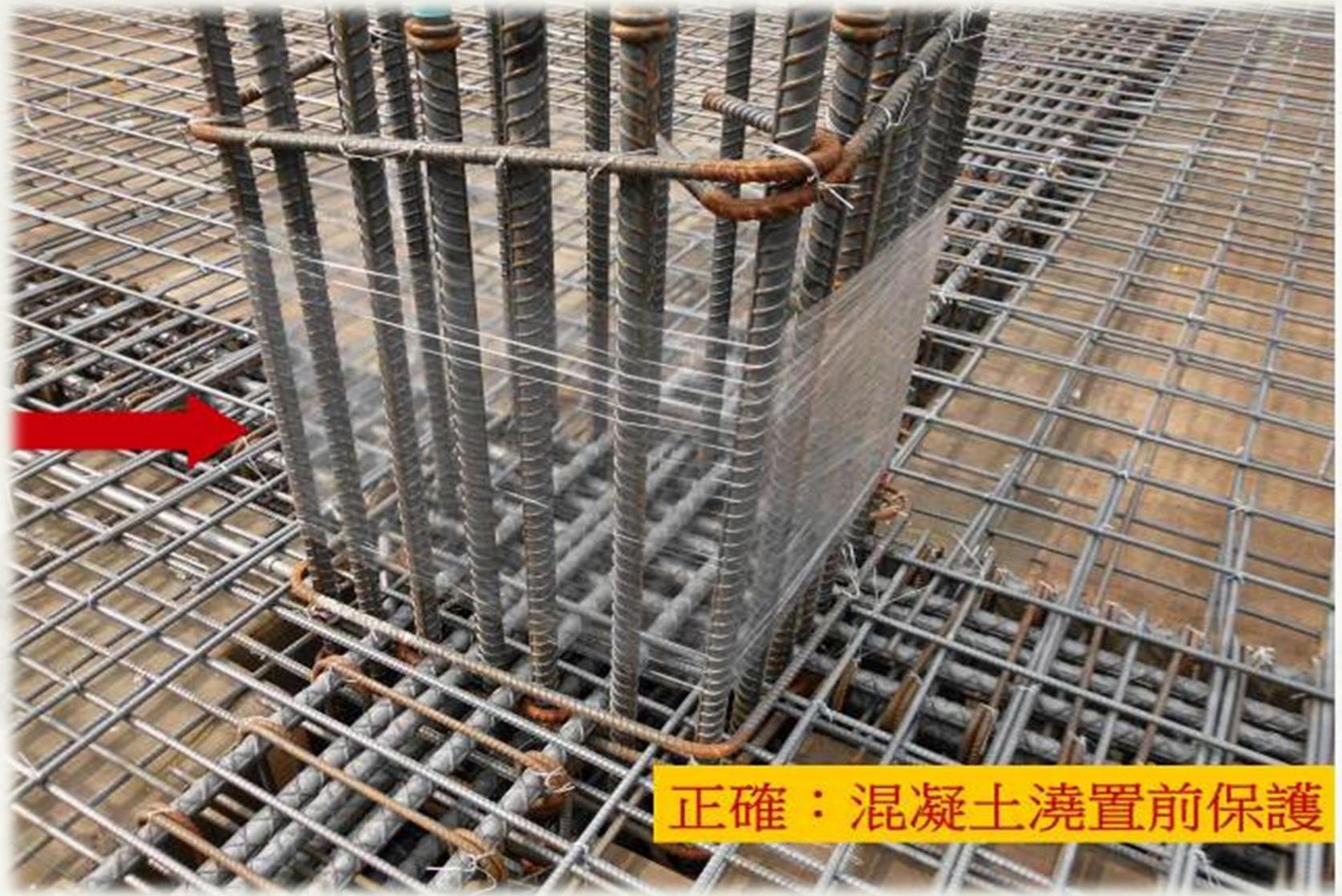
缺點：碎石級配粒料不均，含泥量太多，滾壓未配合水車滾壓

相片說明(5/8)：



缺失：混凝土完成面殘留螺桿

相片說明(6/8)：



正確：混凝土澆置前保護

相片說明(7/8)：



正確：混凝土澆置後殘渣清洗



伸縮縫不同一斷面



相片說明(4/5)：





缺失：止水帶設置中斷







2023/09/22 10:33

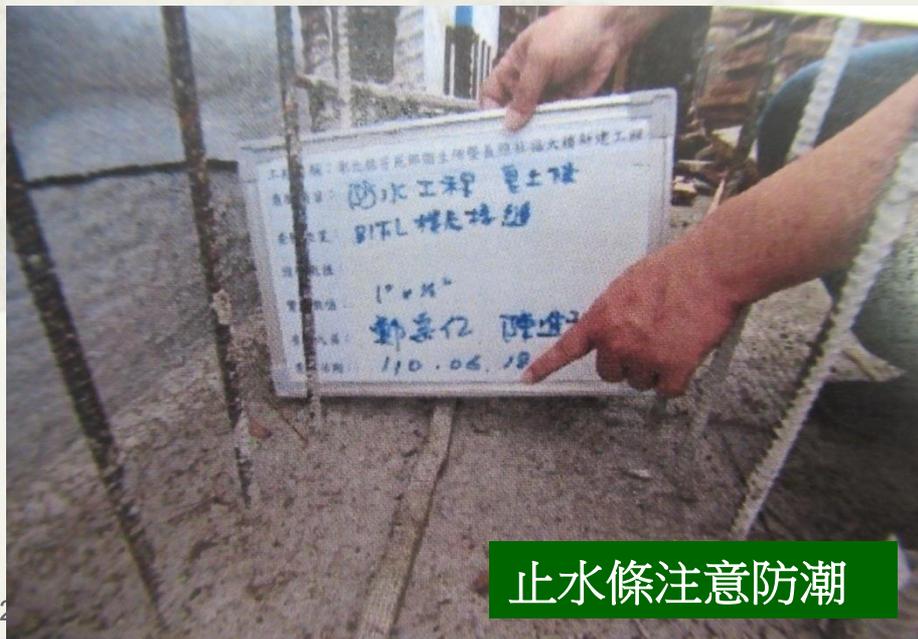
屋頂泛水一體成型



2023/09/22 10:33



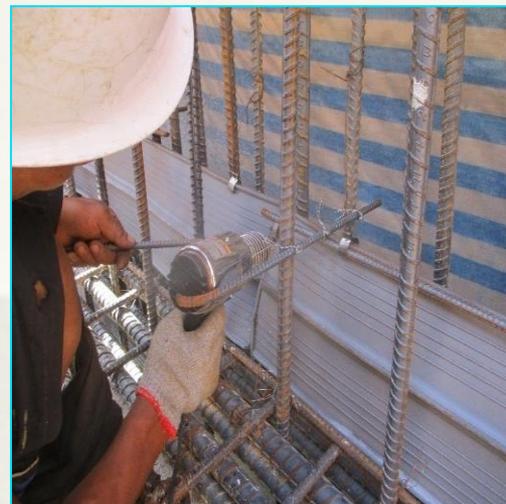
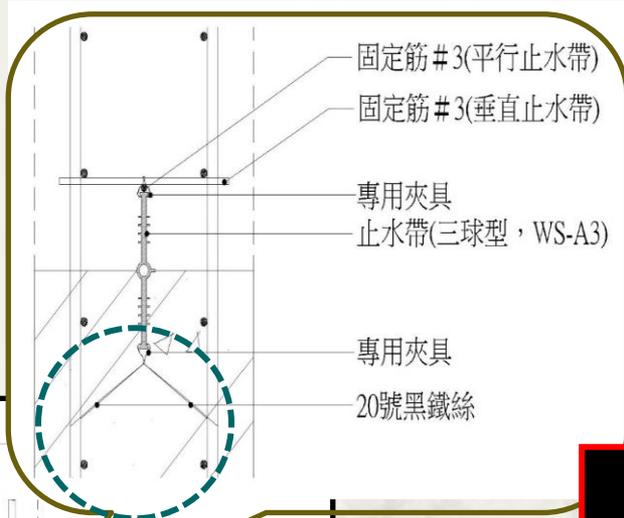
2023/09/22 10:35



止水條注意防潮

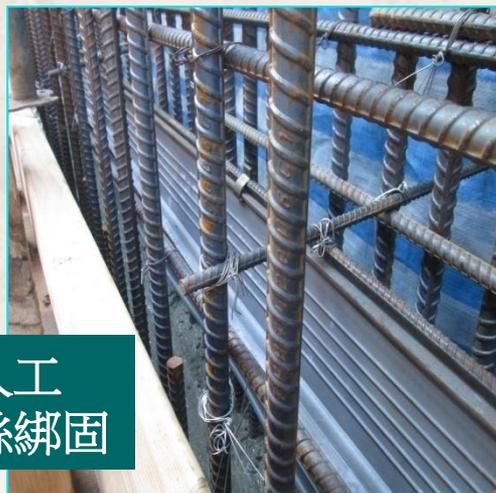


二、施工重點-止水帶施做

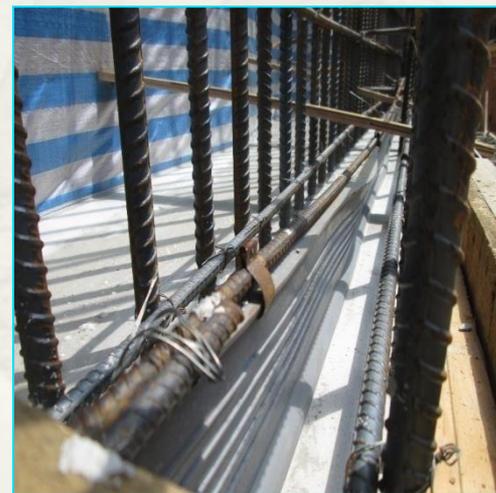


止水帶焊接

此工法為桃園
工務局提供

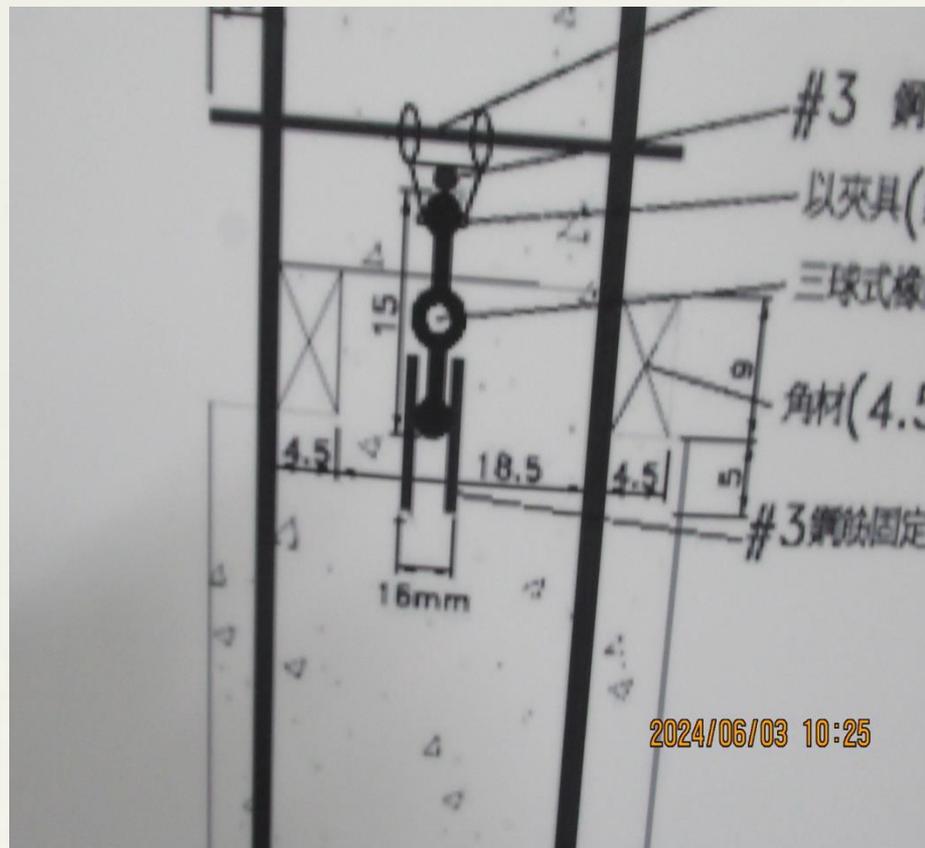


澆置前固定



澆置後止水帶居中

止水帶下半截原則採人工
配合整飾，不可用鐵絲綁固



【側溝整體施工流程範例6/6】 (1/10)



(6/6)

正確施工程序

1、整地測高程澆置墊底混凝土(PC打底)

【側溝整體施工流程範例】(2/10)



2、正確施工順序：模板組立

【側溝整體施工流程範例】(3/10)



3、正確施工順序：模板組立完成

【側溝整體施工流程範例】(4/10)



4、正確施工順序：混凝土澆置作業

【側溝整體施工流程範例】(5/10)



5、正確施工順序：混凝土澆置作業

【側溝整體施工流程範例】(6/10)



6、正確施工順序：側溝混凝土完成面

【側溝整體施工流程範例】(7/10)



7、正確施工順序：側溝混凝土完成面

【側溝整體施工流程範例】(8/10)



8、正確施工順序：
側溝蓋板混凝土完成面

【側溝整體施工流程範例】(9/10)



9、正確施工順序：
側溝蓋完成面

【側溝整體施工流程範例】(10/10)



10、正確施工序：
側溝蓋完成面

貳、【鋼筋施工常見缺失】



主辦機關：法務部
專案管理：東建
設計監造：楊瑞
承攬起造：啓

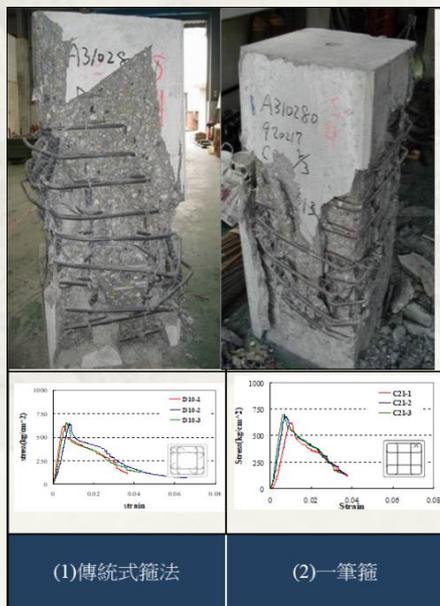
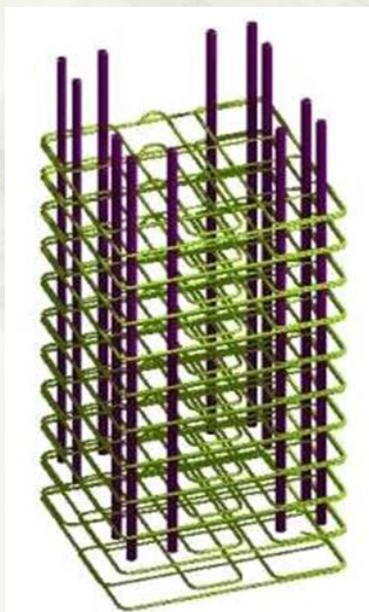
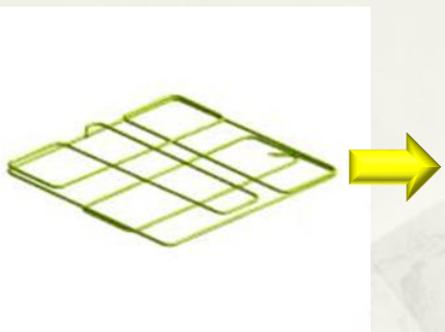
錯誤展示工法，監造
單位應糾正及協助



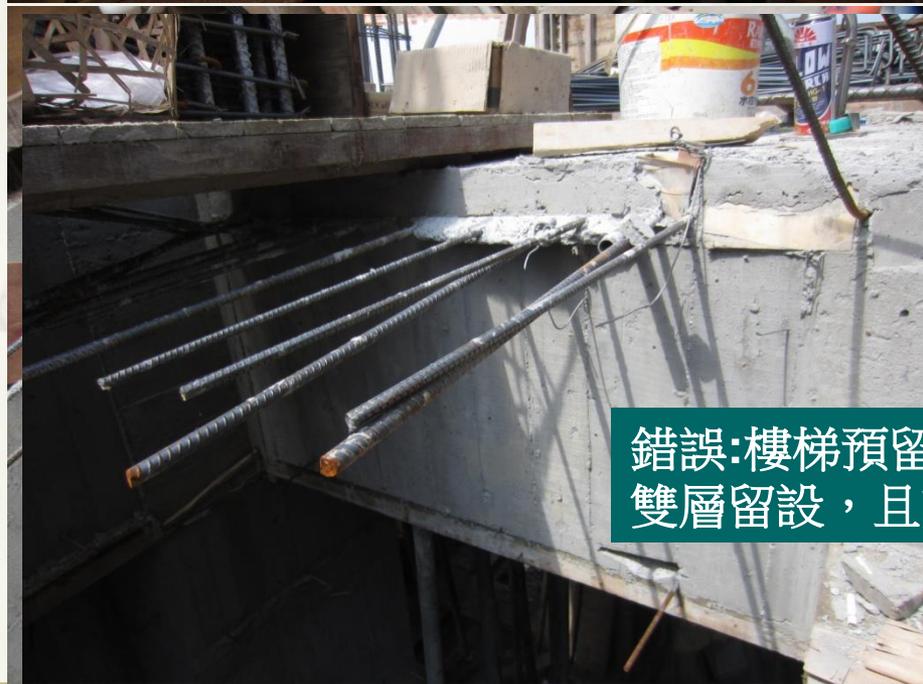
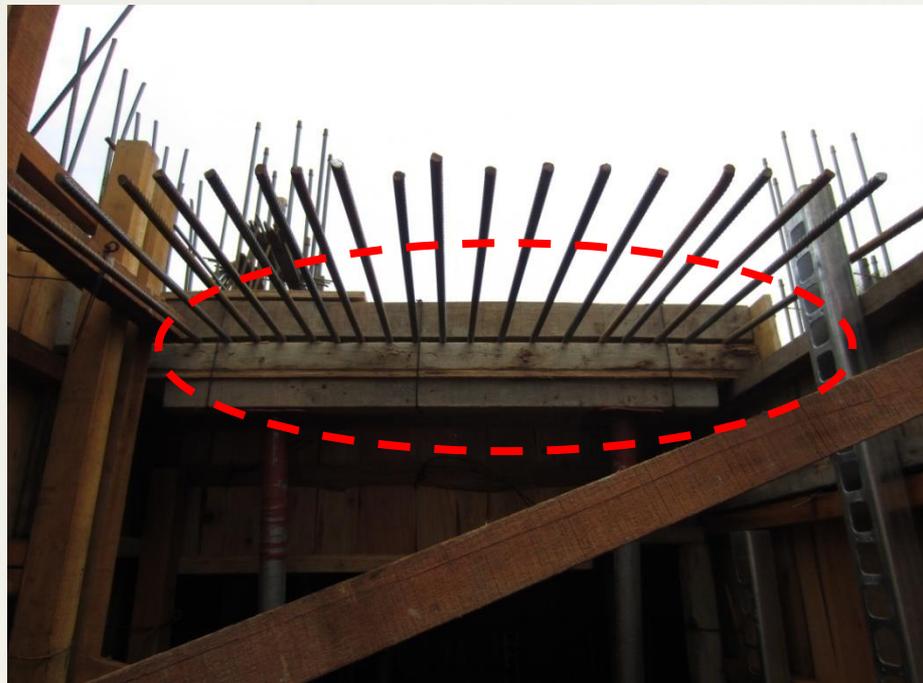
工法展示

5.1 創新挑戰性_結構設計箍筋改良

增加柱之圍束效果，提高耐震強度。梁柱系統自動化施作，減少人為疏失



一筆箍圍束強度
為傳統式箍筋1.2倍



錯誤:樓梯預留筋未依設計
雙層留設，且支數不足

12/16/2015







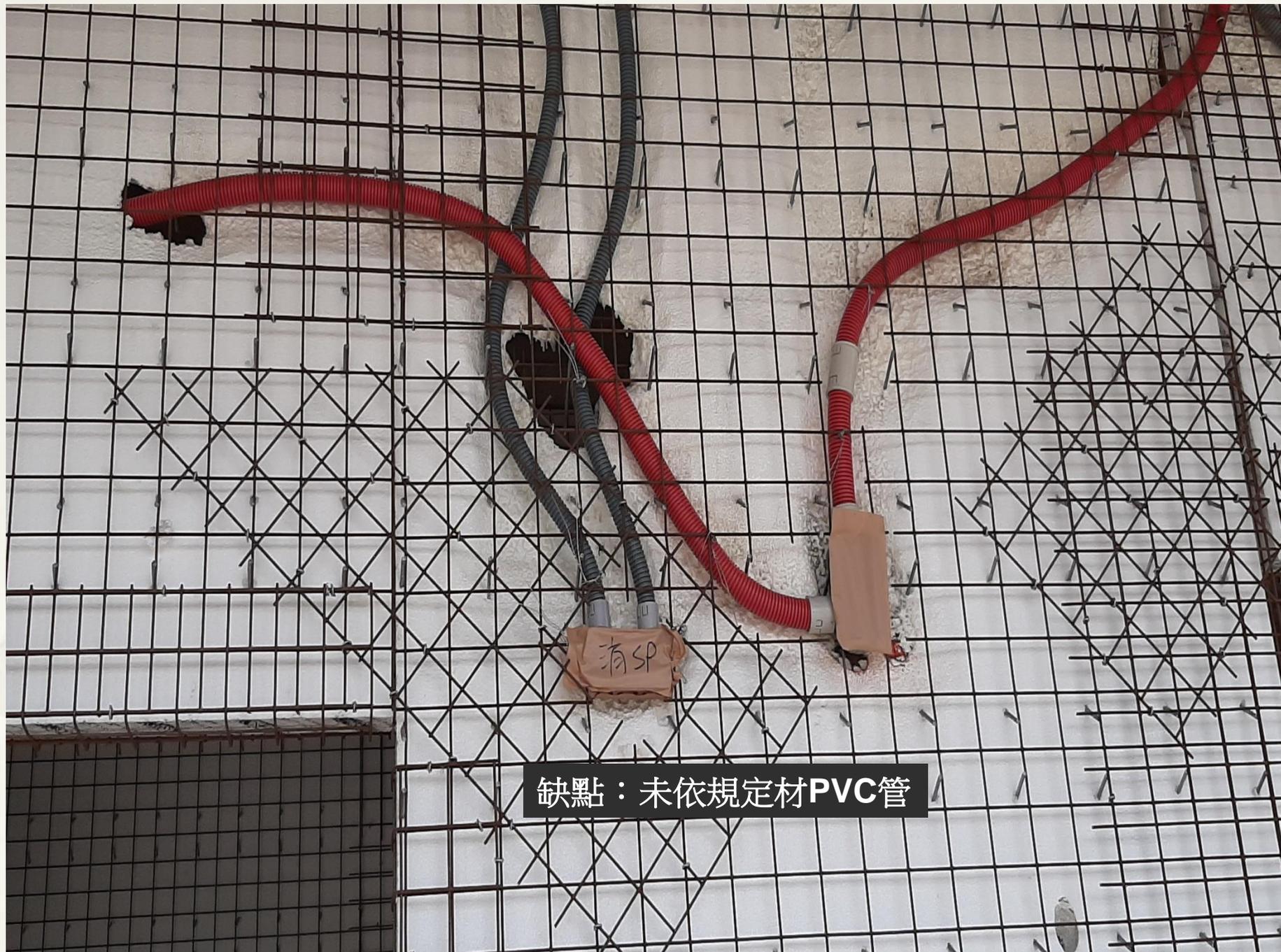


正確:樓梯版筋雙層留設

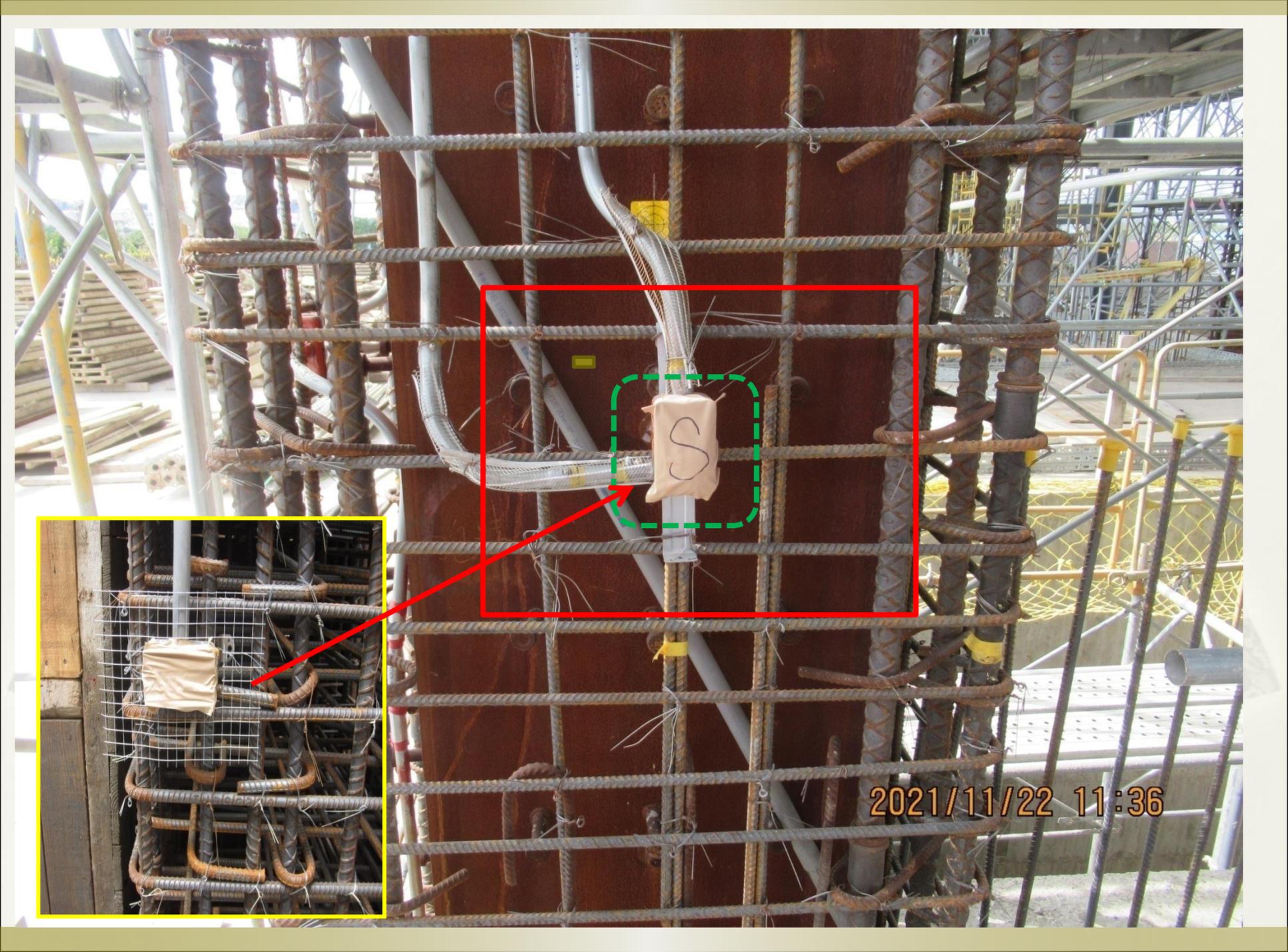




2022/10/18 11:49

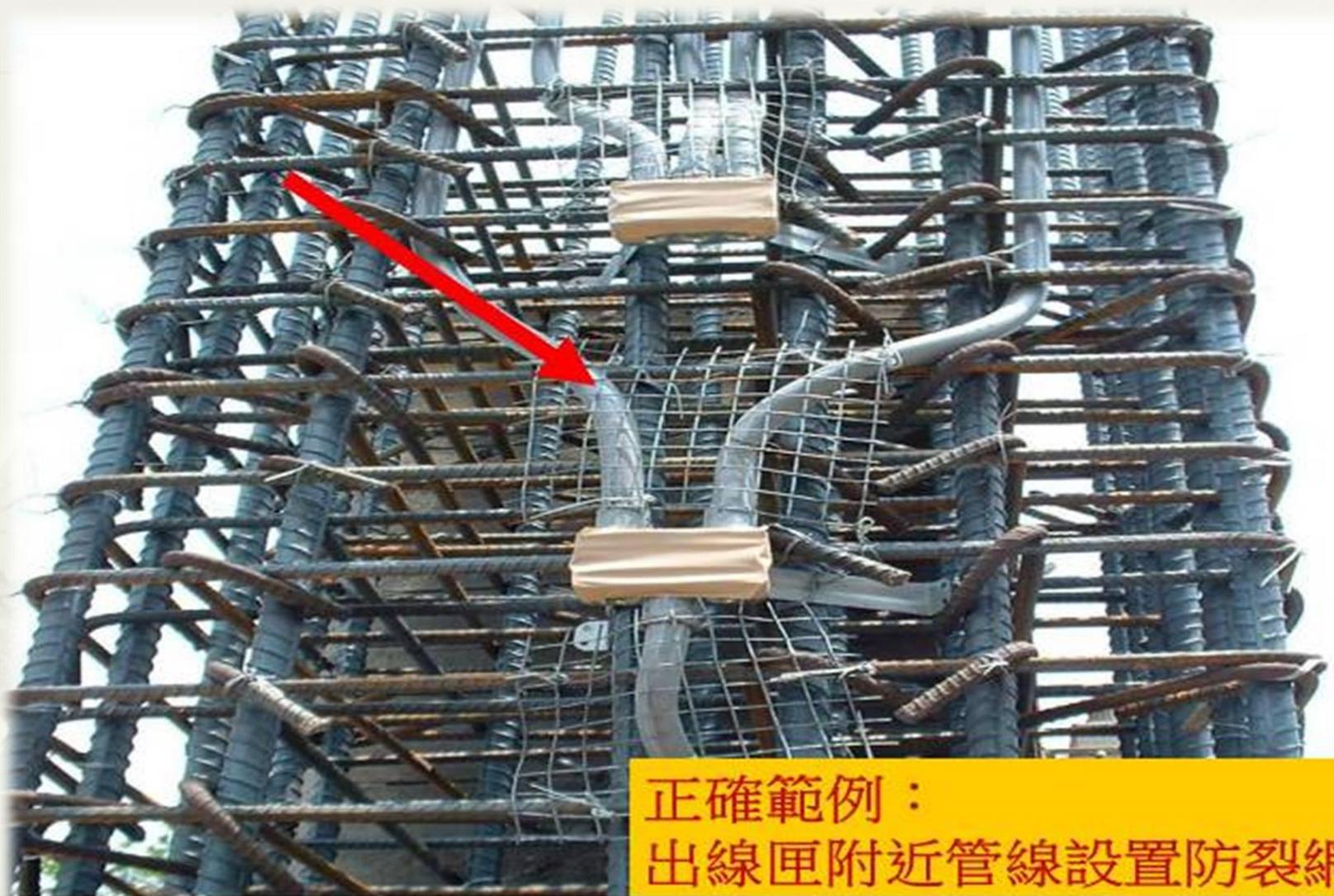


缺點：未依規定材PVC管



2021/11/22 11:36

相片說明(2/6)：



正確範例：
出線匣附近管線設置防裂網

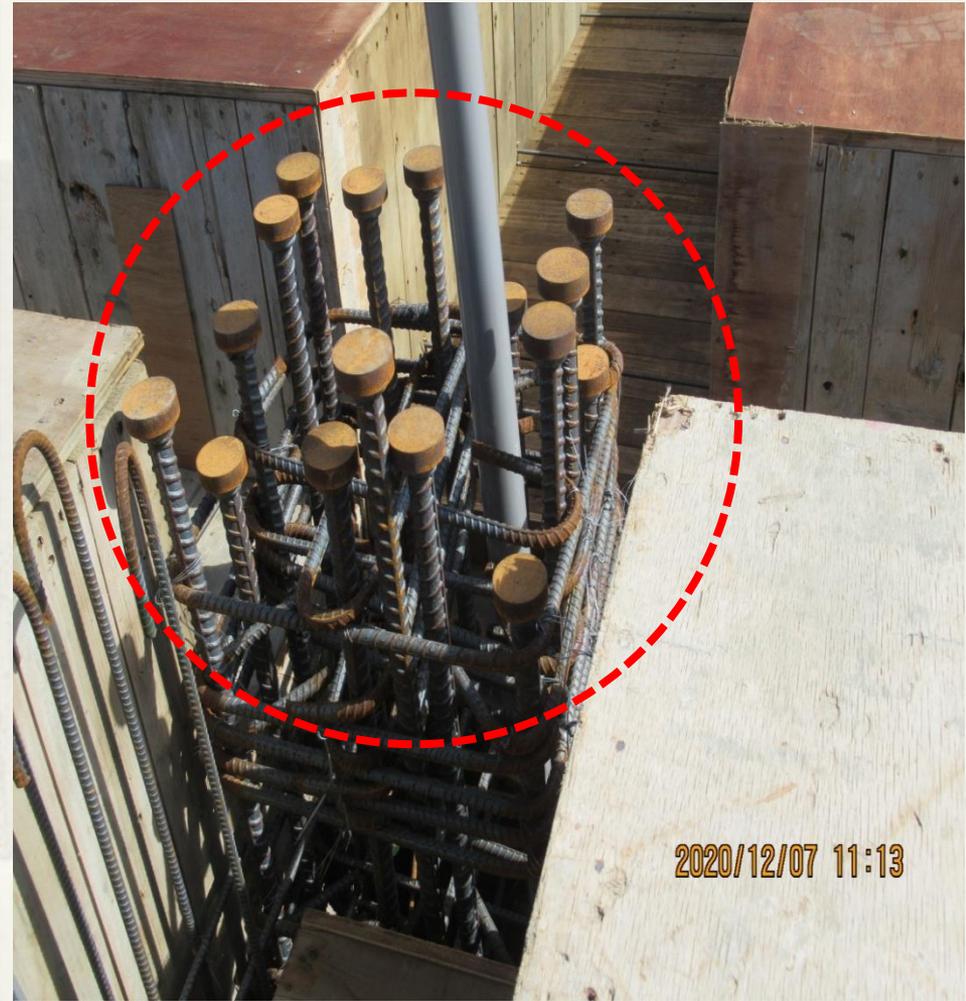
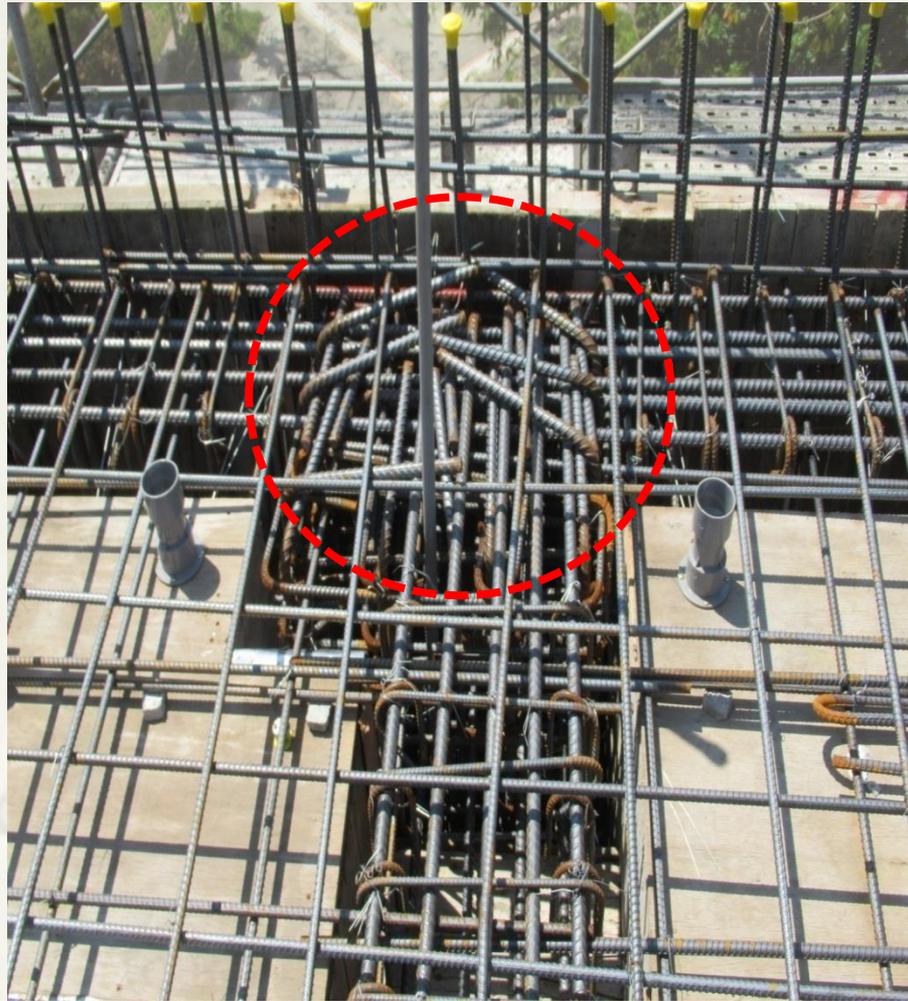


2018/06/01



牆筋未入柱身

2021/11/15 10:39











2021/08/26 14:51

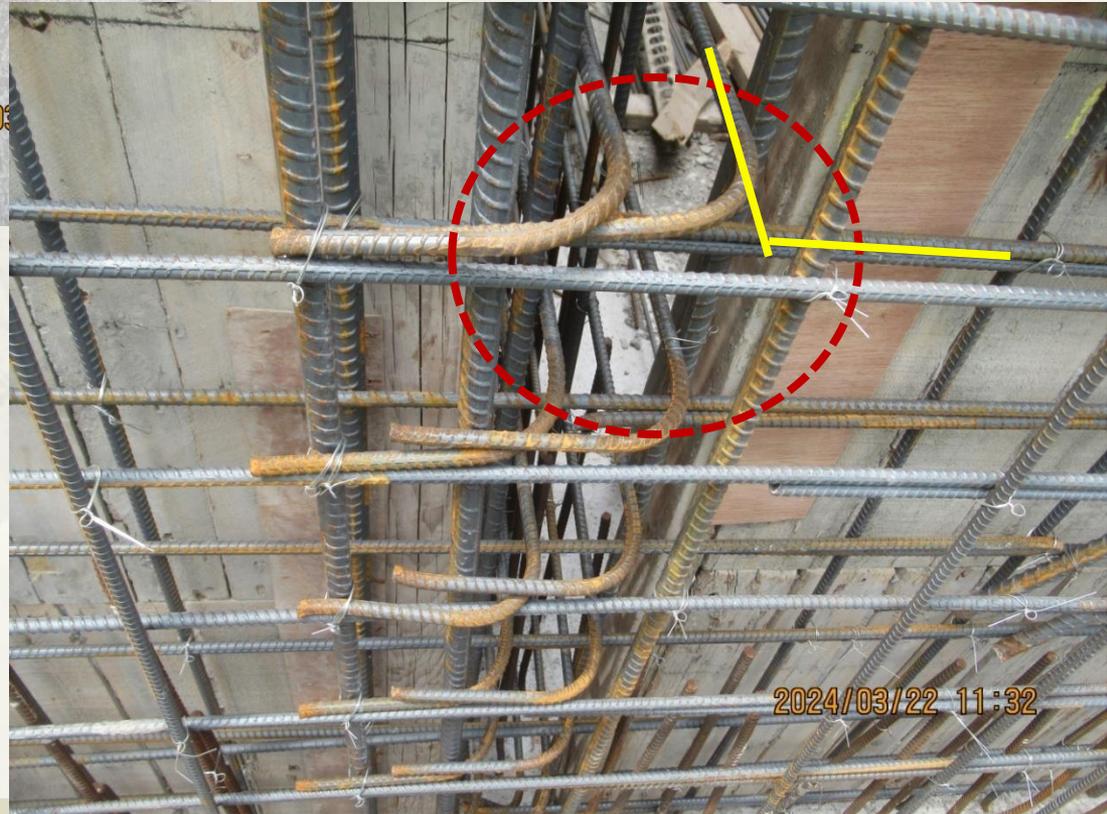




搭接未符規定



2024/03



2024/03/22 11:32





**正確：牆筋預留雙層雙向間距
正確，設有防穿刺安全措施**

2019/09/23



原因：未設置墊塊及寬止筋



原因：墊塊設置不足或不當設置改善方式：柱筋每邊設置二塊對襯墊塊



相片說明(7/12)：



正確範例：雙層筋使用隔間器



正確:柱箍筋墊塊設置方式





未使用墊塊及隔間器，造成鋼筋全部偏移



缺失：牆筋預留位置錯誤—
原預留錯誤切除另植筋



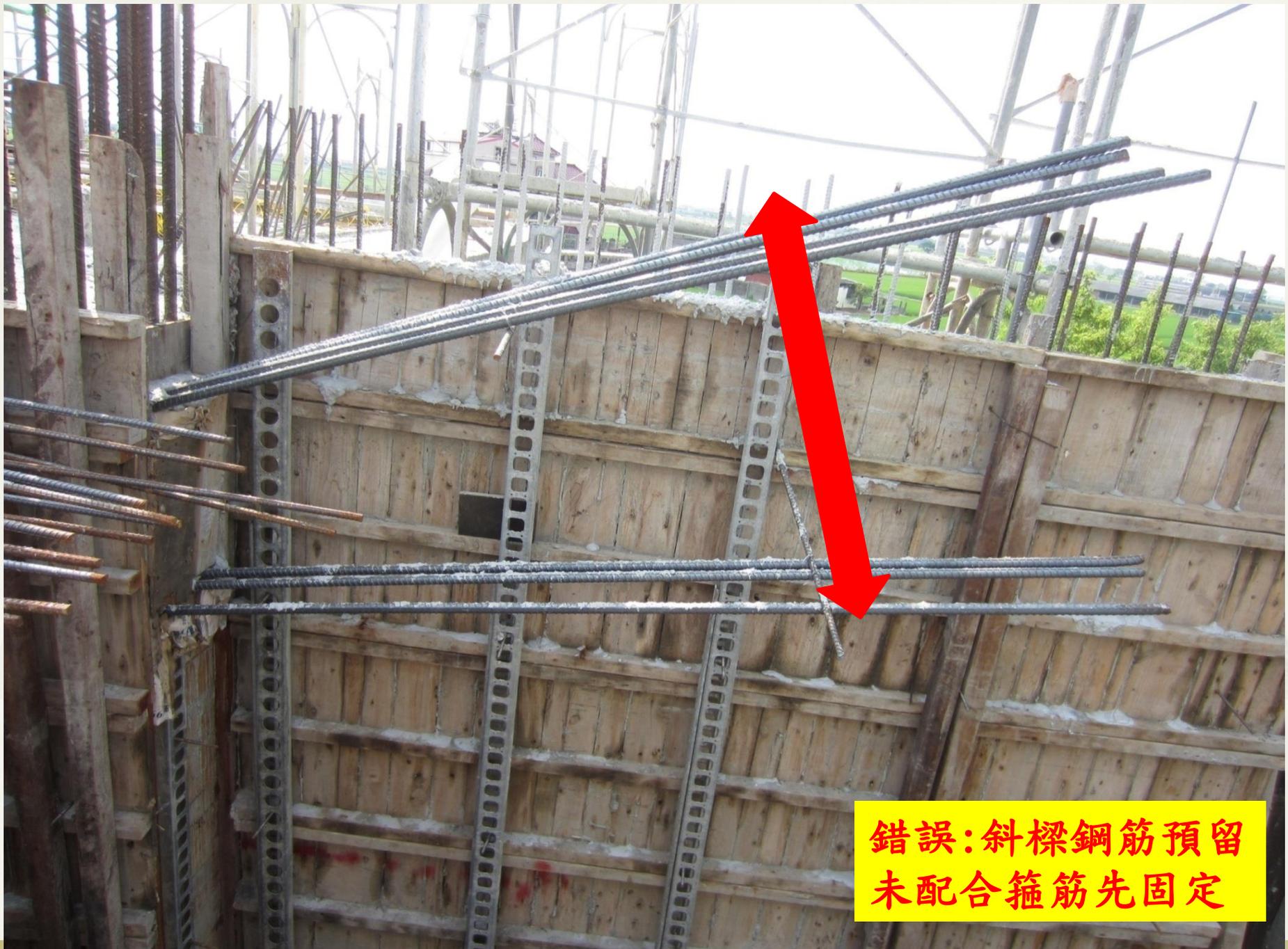
正確方式—植筋需與結構體水平或垂直

錯誤：窗台板鋼筋未預留，
以直接置放而未以植筋補救



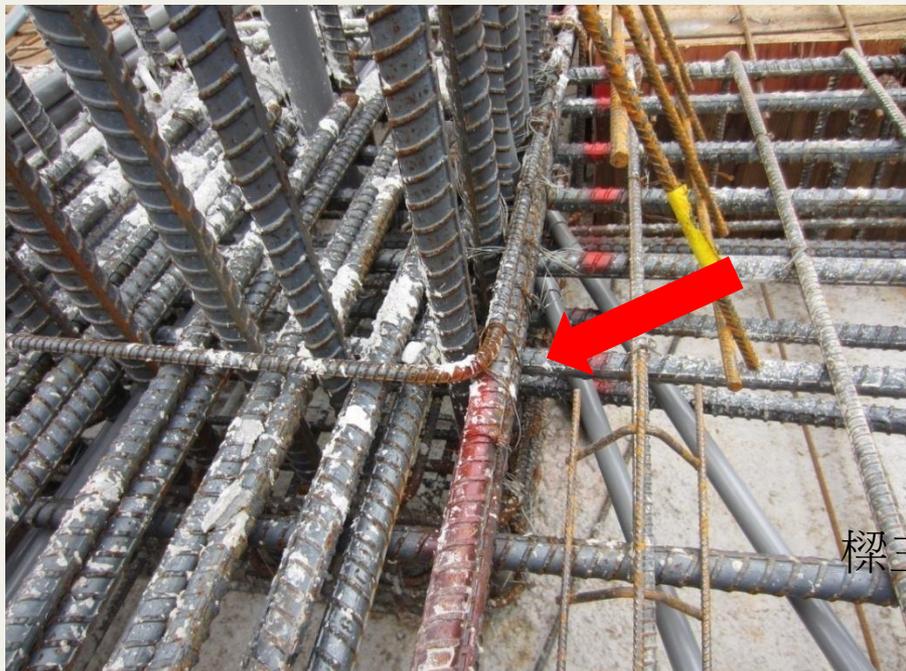
12/22/2015





錯誤：斜樑鋼筋預留
未配合箍筋先固定





樑主筋位置於柱



2015/07/08



主筋彎鈎未入小樑



錯誤：大樑箍筋數量不足，樑銜接錨定位置錯誤





缺失：管線避免穿越柱子

鋼筋綁紮與管線配合施工範例



叁、【模板施工常見缺失】



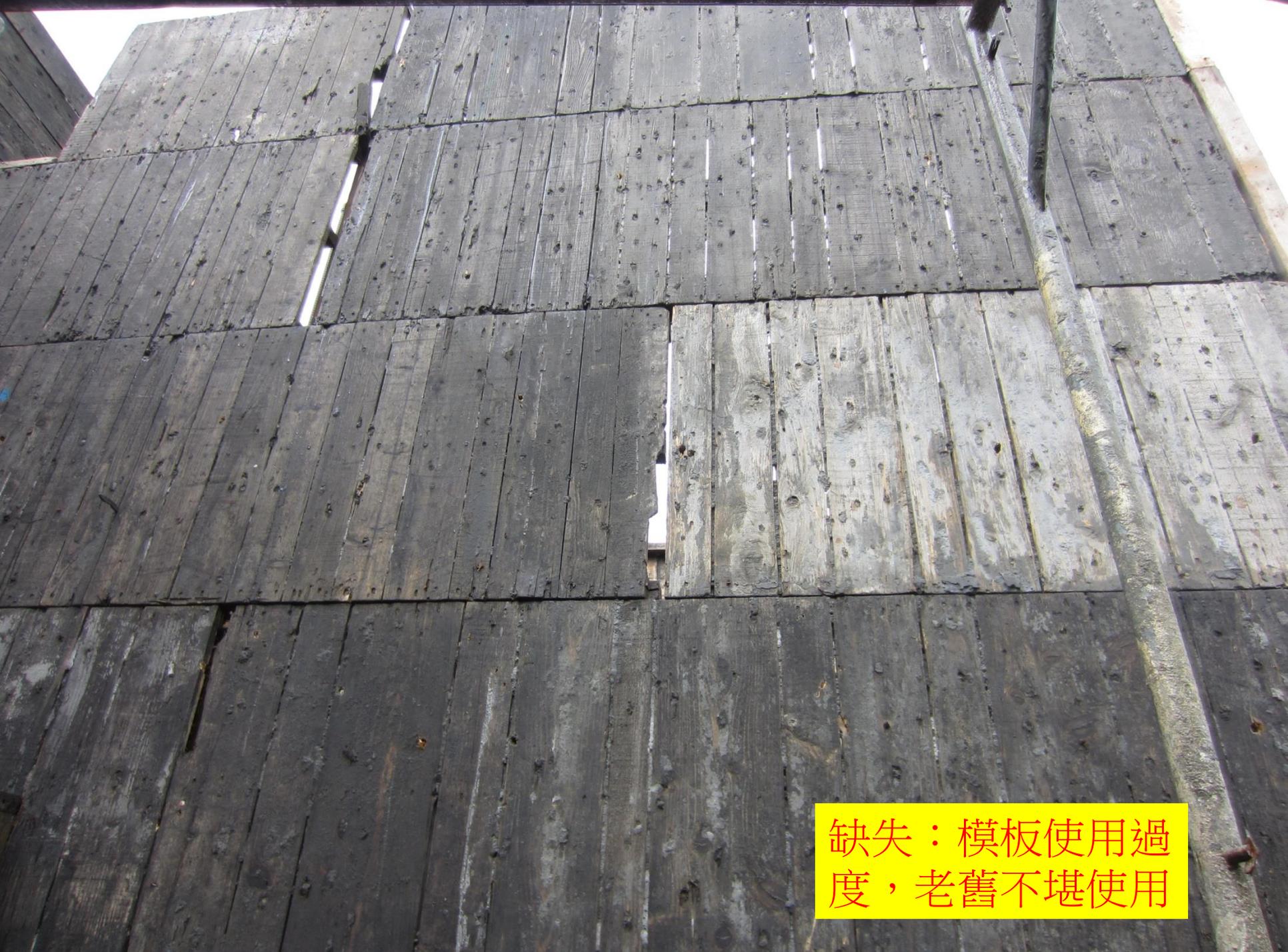
相片說明(1/3)：



缺失：
模板使用過度，品質不良破損、翹曲

相片說明(2/3)：





缺失：模板使用過度，老舊不堪使用

模板整理及模板油塗刷



相片說明(2/5)：



相片說明(3/5)：



模板間隙過大

相片說明(5/5)：



模板勁度不足爆模，混凝土打鑿致鋼筋外露、折斷



缺失：模板使用撐材未採V型朝上



錯誤：模板支撐未置於堅實地面

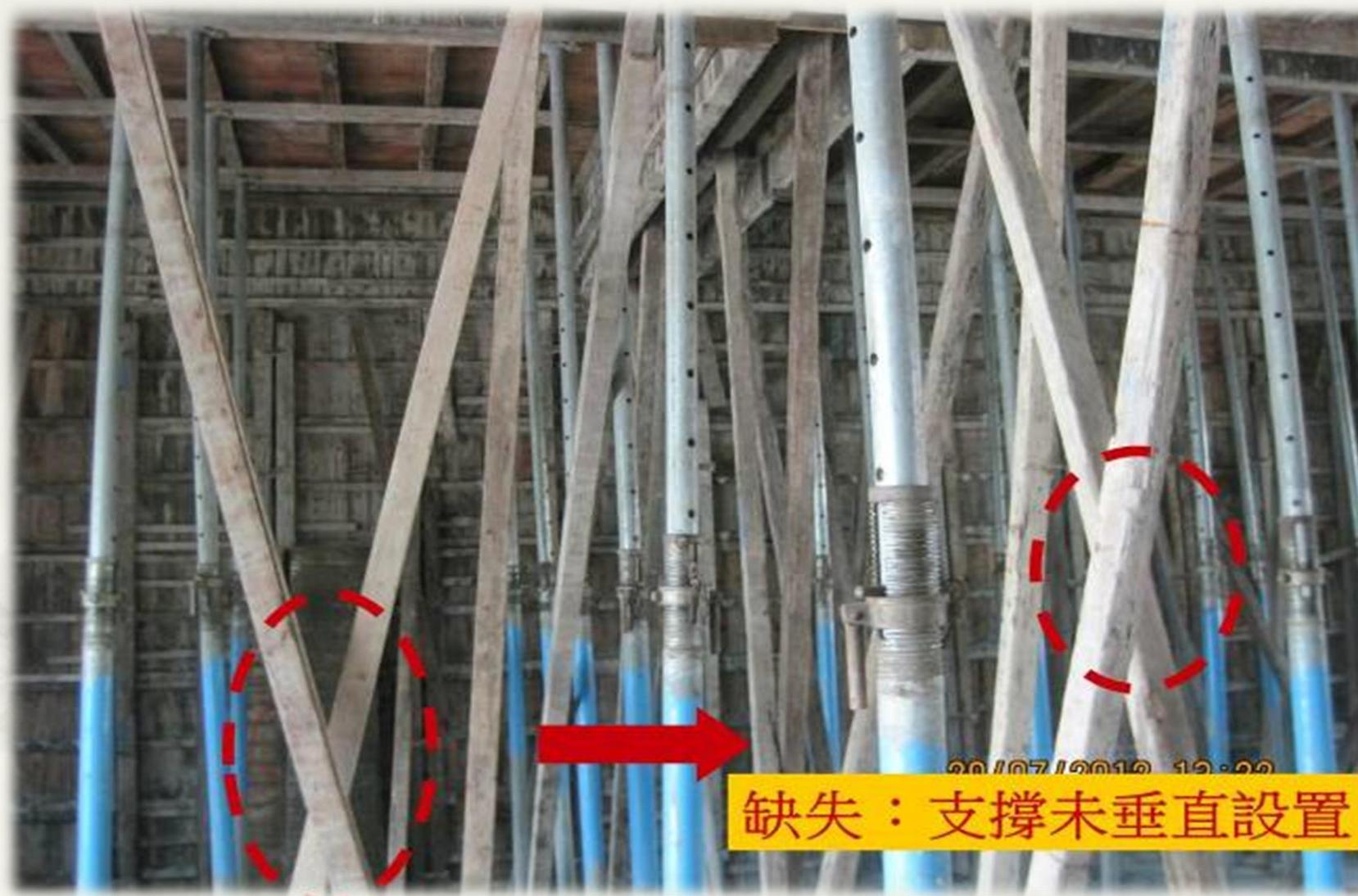


錯誤：模板支撐未置於堅實地面

相片說明(2/5)：



相片說明(1/5)：



2010712010 12:22
缺失：支撐未垂直設置



錯誤：模板支撐架歪斜



正確：模板支撐依規定設水平繫材

相片說明(4/5)：





≤20-25公分為原則

錯誤：樓板模支撐距樑間距過大



≤20-25公分為原則

錯誤：樓板模支撐距樑間距過大

相片說明(5/5)：



正確範例：斜撐以槲型木料固定

相片說明(2/3)：



正確：活動式清潔口

相片說明(3/3)：



正確：活動式清潔口

相片說明(3/7)：



優點：標準四層模

22

相片說明(4/7)：



優點：模板斜撐確實設置

相片說明(6/7)：



相片說明(7/7)：





錯誤：模板固定綁於施工架上



錯誤：鋼筋集中放置於模板上

【模板施工常見缺失】(6/6)



模板組立完成之清潔

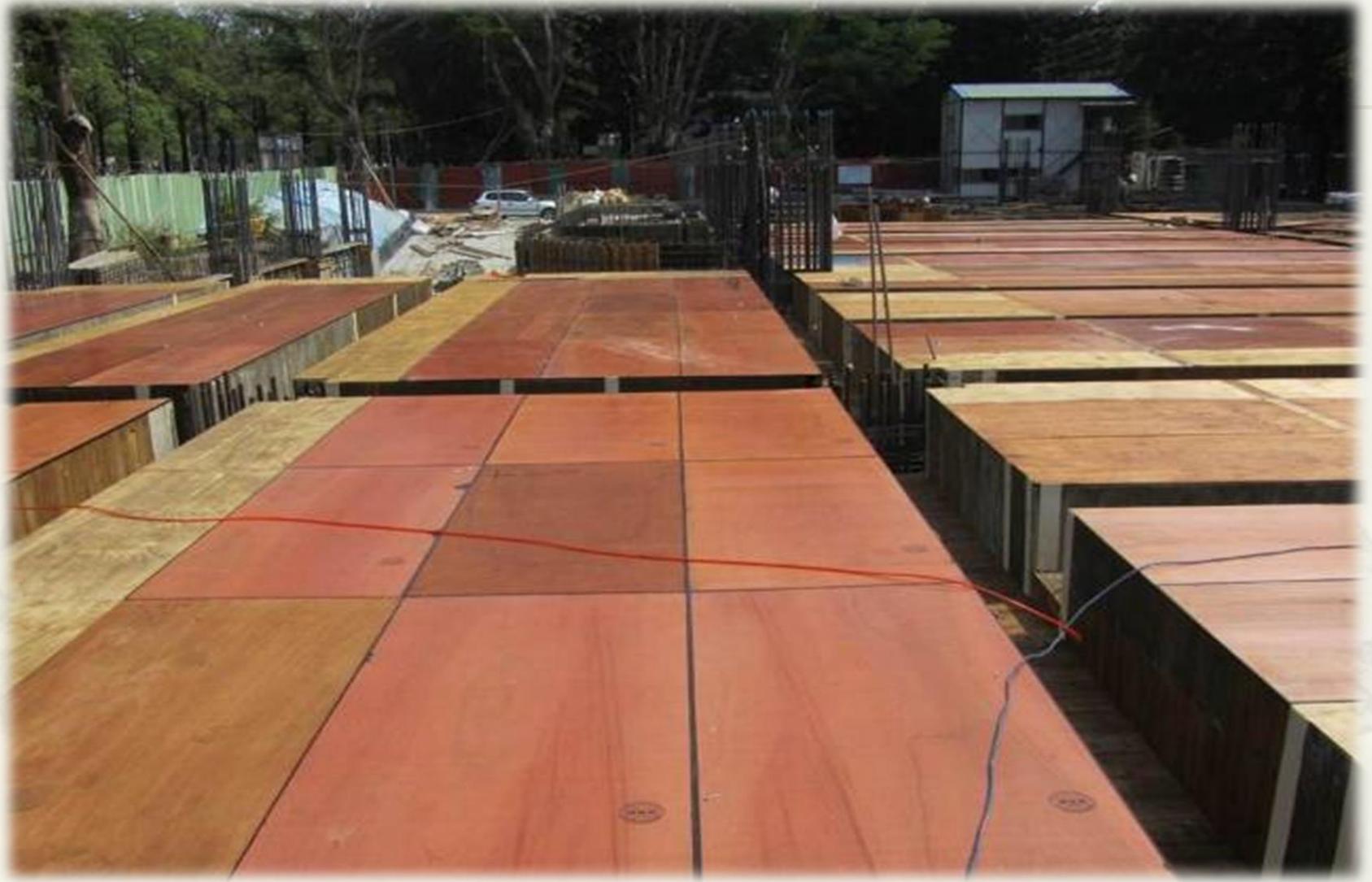
2011/04/29



2011/04/29



2011/12/5



結構工程進度推展策略

1. 鋁模工法
2. 泰籍鋁模技術員
3. 佈漿機工法

鋁模工法

施工模組化，快速又安全，縮短工期逾60%

傳統模單日工率約 $9.3\text{m}^2/\text{人}$
(普遍約 $6\sim 10\text{m}^2/\text{人}$)

提升

本案鋁模單日工率 $-14.9\text{m}^2/\text{人}$

(計算含組模及拆模)

60.2%



配管預留模組化施工快速



版下作業安全又快速

鋁模工法



泰籍鋁模技術員

因應全臺大缺工情況，
從泰國挑選90名相關經驗之人員，
於108/12/24入境進行培訓及施工，
大幅降低模板缺工對本案之影響



泰籍員工用品及工具配發



泰籍員工教育訓練



泰籍員工定期敘餐



泰籍員工每日勤前宣導



泰籍員工鋁模培訓實作

以上鋁模工法為**2022**桃園金品獎簡報及現場解說提供資料

材料管理應注意事項

- 1、材料送審時程管控
- * 2、送審資料依設計、契約、監造計品質計畫需求
- * 3、材料審查時程應管制，主辦機關應重視
- * 4、材料審查皆應依權責分工表規定審查或核定
- * 5、材料送審應提供送審對照表
- * 6、材料檢試驗頻率應符規定(符設計、契約及相關計畫)
- * 7、材料取樣送、會驗監造及廠商皆應會同
- * 8、材料檢試驗報告監造及廠商皆應判讀及簽註日期(試驗紀錄使用單位應查證及簽註)
- * 9、驗收應檢附材料出廠及相關文件，以利驗收計價

裝修及景觀缺失實例

材料管理應注意事項

- 1、材料送審時程管控
- * 2、送審資料依設計、契約、監造計品質計畫需求
- * 3、材料審查時程應管制，主辦機關應重視
- * 4、材料審查皆應依權責分工表規定審查或核定
- * 5、材料送審應提供送審對照表
- * 6、材料檢試驗頻率應符規定(符設計、契約及相關計畫)
- * 7、材料取樣送、會驗監造及廠商皆應會同
- * 8、材料檢試驗報告監造及廠商皆應判讀及簽註日期(試驗紀錄使用單位應查證及簽註)
- * 9、驗收應檢附材料出廠及相關文件，以利驗收計價

一、鋁窗安裝



錯誤：帷幕牆底座以砌磚回鋪設置



錯誤：鋁窗框，螺栓表面直接固定



錯誤：鋁窗框採先裝彈固定鐵件未符規定



錯誤：結構體留設不足，鋁窗框不易固定且粉刷層易滲水！

2016/12/10



錯誤：鋁窗框彩粉刷後裝置，螺栓表面直接固定

04/10/2017



錯誤：鋁窗固定鐵件未設置



正確：鋁窗採膨脹螺栓及鐵件焊固



錯誤：雙開門未設置彈簧防塵座



正確：雙開門天地串防塵蓋



正確：鋁窗框檢視垂直度-上部
(應含進出線管控)



錯誤：鉸鏈未採隱藏型



正確：鋁窗框檢視垂直度-下部



正確：鉸鏈設置採隱藏型



錯誤：門弓器設於室外易生銹



門弓器設於室外易生銹



門弓器外凸型-外觀不佳



門弓器採隱藏式



門弓器伸縮型外觀較佳或採隱藏式

10/14/2019



門窗框原則應以水泥砂漿包覆約1.5公分

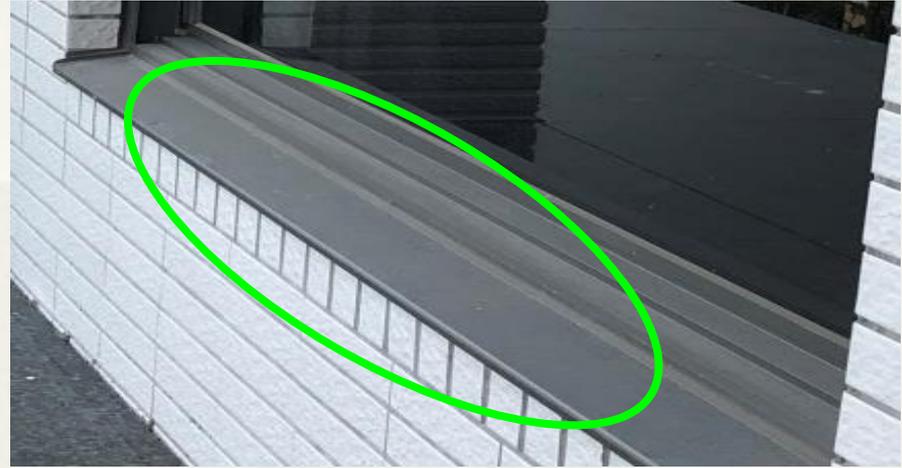




2. 施工重點-裝修-外牆防污規劃



外牆窗框留設木壓條
確保塞水路空間及效果



窗台外斜+批水板



滴水線



屋頂女兒牆頂內斜-防污



結構外斜洩水



防水塗佈處理

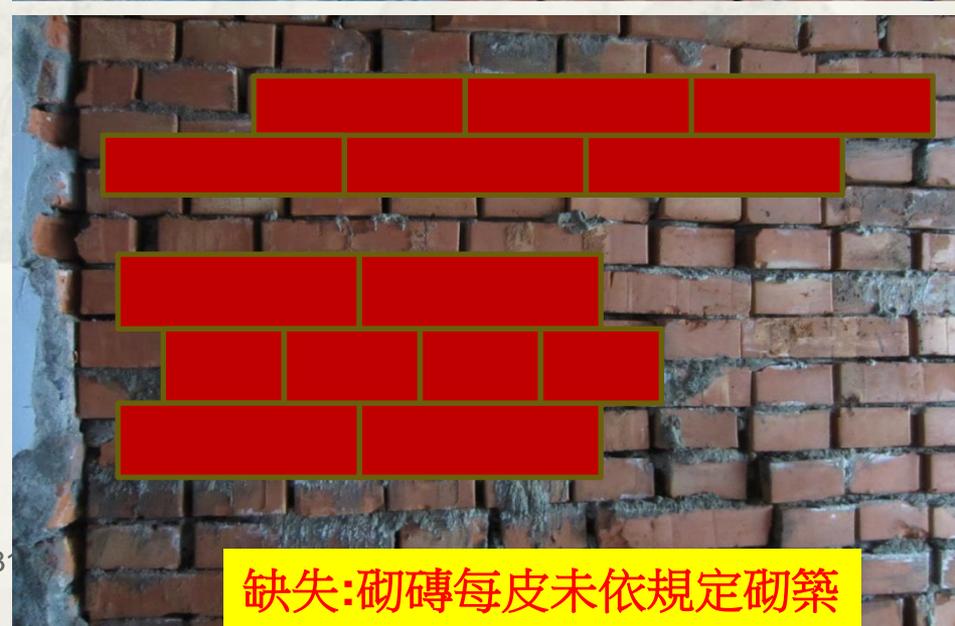


外牆粉刷處理



雨底板工法

二、砌磚作業





2020/08/07 11:10



錯誤：未依規定使用PVC管



2020/12/14 14:34

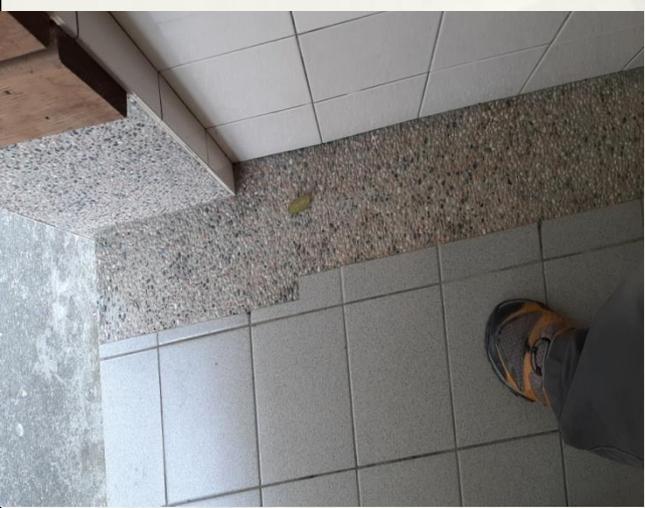


缺失：切磚深度埋管深度不足，影響粉刷

三、地磚磁磚作業

-磁磚分割計畫之重要性





正確：地坪滾邊寬窄不應統一標準

錯誤：地坪滾邊寬窄不一





錯誤：馬桶設置偏低



錯誤：馬桶設置偏高



錯誤：馬桶設置應採無階梯，且應測項設置



正確：小便斗下設置**60公分寬亮**
面地磚以利清洗及不以藏尿垢

18/11/26



正確：馬桶設置高度及方向適中



2021/11/24 10:06





2018/11/27



2021/11/24 13:40



2021/11/24 13:40

泥 作 打 底 步 驟

泥作
打底

泥作
黏著劑

泥作
表面處理+乾膜

2019/09/23



※素面修整

- 1、混凝土表面修整
- 2、徹底清潔

※放樣及灰誌施作

- 1、1m高處放樣水平基準線。
- 2、第1處灰誌約FL+0.3m。
- 3、灰誌間距不得大於1m。

※1:3水泥砂漿打底粉刷

- 1、施工前潤濕。
- 2、確實依比例以自來水拌合砂漿。
- 3、平整度1.5m半徑內小於±3mm



※磁磚鋪貼面放樣

- 1、依磁磚分割放樣

※鋪貼室內壁磚

- 1、施工前潤濕。
- 2、環境溫度大於10度C。
- 3、均勻塗抹接著劑。
- 4、鋪貼壁磚及磁磚背面確實飽漿。

※鋪貼室內壁磚

- 5、磁磚間隔器調整間距。
- 6、平整度3m半徑內小於±3mm。
- 7、拉拔強度不得小於6kgf/cm²。



※抹縫或勾縫

- 1、確實抹縫或勾縫
- 2、抹縫/勾縫時一併清潔。

※磁磚面清洗

- 1、磁磚面確實清洗清潔

施工SOP-室內壁磚-參考桃園筋品獎資料
粉刷品質要求直接影響磁磚鋪貼平整度

2. 施工品質-施工查驗 (1 2 / 2 3)

裝修工程-磁磚施作品管作業



配合辦理磁磚拉拔試驗



外牆磁磚進行打診棒敲擊檢驗



室內磁磚以橡皮槌敲擊檢驗



室外梁排水向外



陽台導水至洩水孔



室內磁磚平整無空心



11/13/2017



前往網站

2024/10

22:39

壁磚勾縫工具

四、天花板系列

- * 施工檢查順序
- * 1.放樣含鋪設計畫
- * 2.L型邊框設置(水平、淨高)
- * 3.骨架安裝(距粉牆第一支吊筋應小於30公分)
- * 4.吊筋補強、吊筋間距(燈具部份)
- * 5.桶燈位置板材補強
- * 6.板材應採二端對稱，避免有另料情形
- * 7.邊框與牆收邊處理

- * **C.系統:**
- * 可分為兩類，「明架、半明架、暗架」
- * a.明架: 是指板材為平板，於安裝後平貼於骨架
- * b.半明架：板材四周有壓槽，安裝於骨架後有下
- * 貼情形
- * c.暗架：指將板材全面密貼附於骨架上

- ◎ 明架天花板、半明架天花、暗架天花板、金屬天花板，仿間統稱為懸吊式天花板系統，利用吊桿支撐架(輕鋼架、角料) 固定於樓版；
- ◎ 在混凝土素面作各種直接之塗裝而言，在天花板底層直接進行噴塗或塗刷裝修作業，仿間稱為直接式天花板系統。
- * 障板天花—潮型開放式，結構體頂版僅採砂漿粉刷或批整，僅障板吊裝不作任何修飾，易維修。

* 目前國內所使用天花板系統分為三大類

* 一、明架天花板系統

* 二、暗架天花板系統

* 三、金屬天花板系統



直接式天花板系統—完成面圖例
(技術走向)

四、天花板系列



缺失：吊筋間距未符規定



缺點：空調風管直接至於輕鋼架上，未吊裝



2021/09/08 10:13



錯誤:半明架收邊不佳



正確:半明架收邊佳



錯誤:天花板與牆收邊不佳

2 10:59



錯誤:天花板板材有另料情形

24/02/2012 10:41



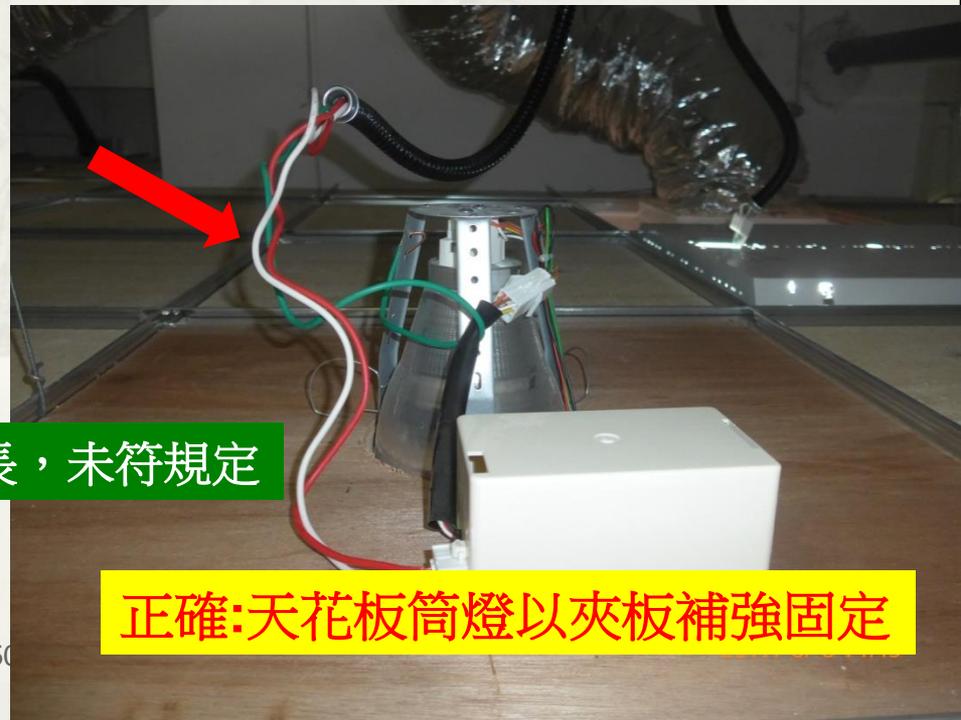
缺失：天花板吊筋設置不當，日久或外力影響造成塌陷



錯誤：桶燈板材未作補強



錯誤：天花板筒燈未設置補強鐵件



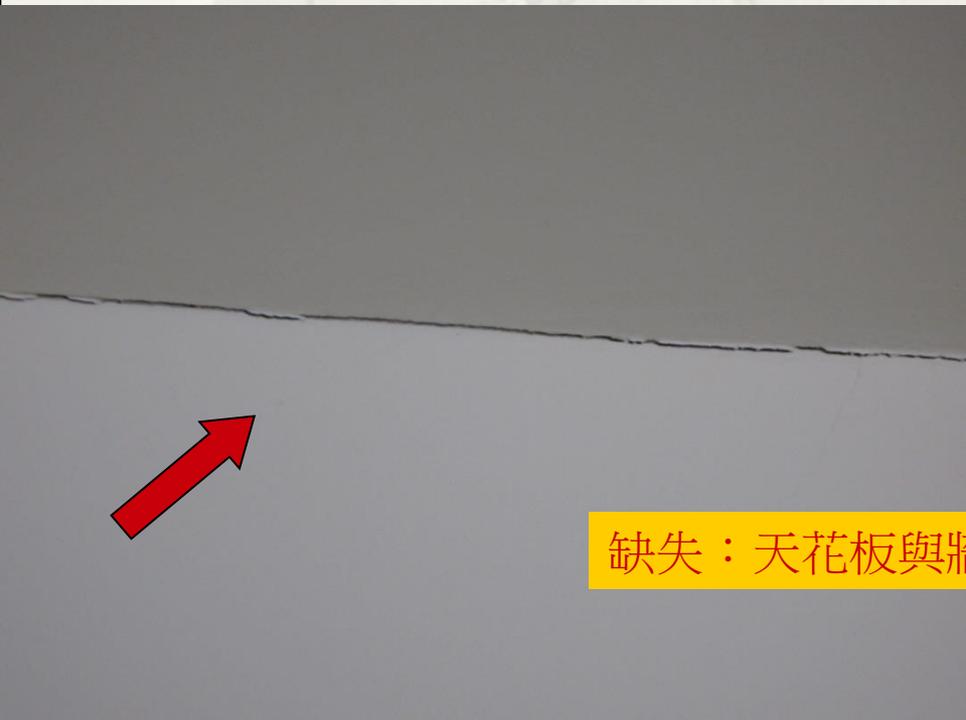
正確：天花板筒燈以夾板補強固定



缺失：暗架天花板
板灑水頭位置不當



10/04/2012 09:24



缺失：天花板與牆面銜接產生裂縫

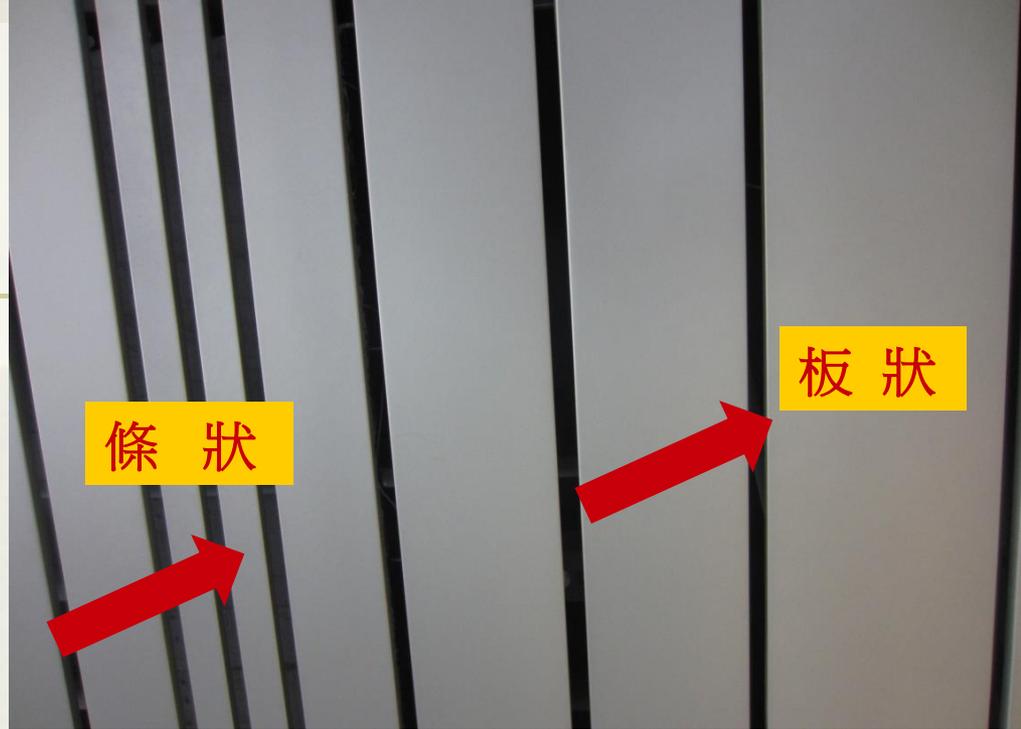


23/04/2012 14:11



正確:天花板維修孔設置







CLEAN
家可樂家事服務公司 專業 貼地 好信賴

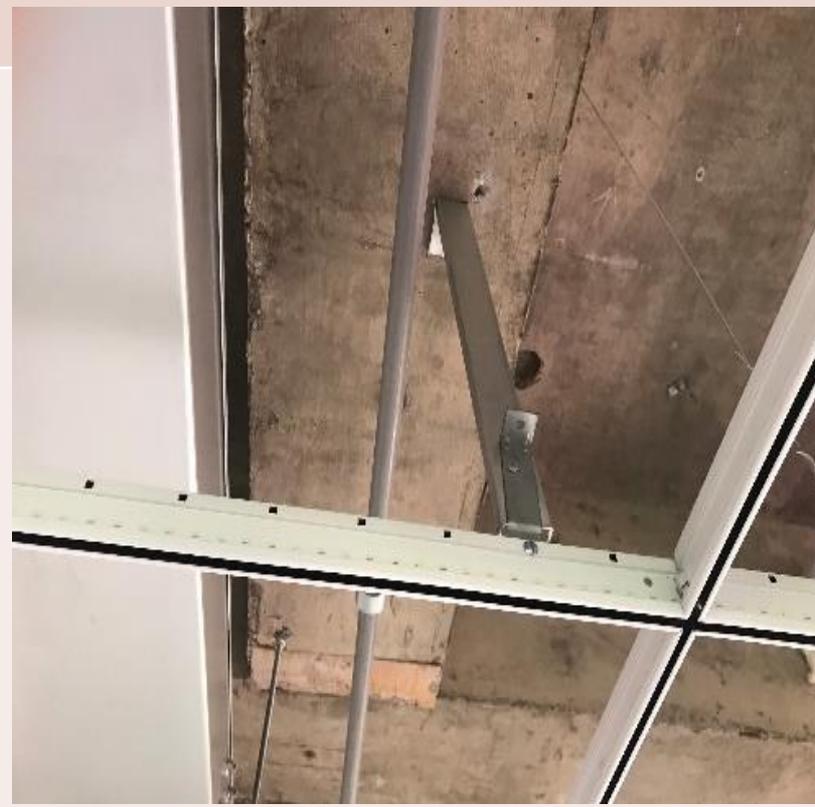
- 天花板吊筋一般設計及施工需求
- a、明架間距 $\leq 120*120$ 或 $\leq 90*120$
- b、暗架間距 $\leq 90*90$ 或 $90*60$
- c、金屬格柵天花 $\leq 90*90$ 、或 $90*60$ 或 $90*30$
- d、距牆邊10公分，應設置第一支吊筋
- e、吊筋設置應垂直，避免歪斜且應獨立設置
- f、吊筋材料螺桿、鐵絲，應確實依設計設置
- g、燈具、空調通風口等皆應增設吊筋(燈具及通風口與警報系統距離應管控)

要求事項

天花板**燈具**兩側，要求工班增設**吊筋**

效益

加強懸吊**防止**地震時**掉落**，造成**災害**



五、輕隔間系列

- * 施工檢查順序
- * 1.放樣
- * 2.上下槽鐵固定
- * 3.立柱安裝
- * 4.封單面板材
- * 5.鋪岩棉
- * 6.檢查相關配管線
- * 7.雙邊封板
- * 8.填縫膠、防裂網、批土等

* 目前國內所使用輕隔間系統分為兩類-

* 一、乾式輕隔間：

* 乾式系統構成方式為「板材+輕型鋼骨架+填充材」。

* 二、濕式輕隔間：

* 濕式系統構成方式為「板材+輕型鋼骨架+水泥、砂、保麗龍粒」

* 上述兩種系統皆應具有防火時效之建築物室內

* 防火分間牆。



骨架安裝組立



防火岩棉鋪設完成



輕隔間完成初設

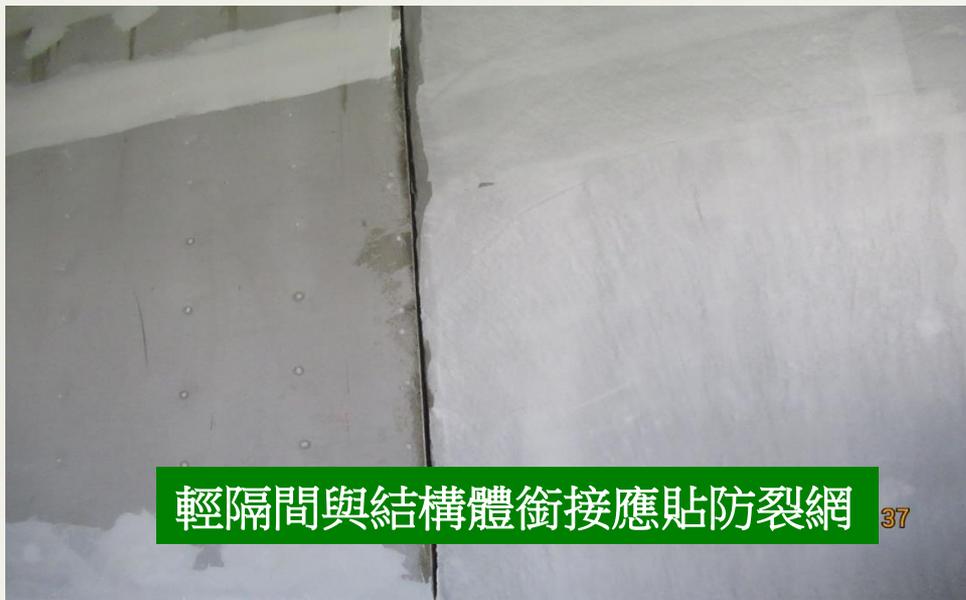


輕隔間封板施工

正確

錯誤

端部皆應設二支立柱，門扇
位置應二之焊接或採方管



輕隔間與結構體銜接應貼防裂網 37



立柱未規劃橫桿無法穿越



輕隔間開開口錯誤與正確案例

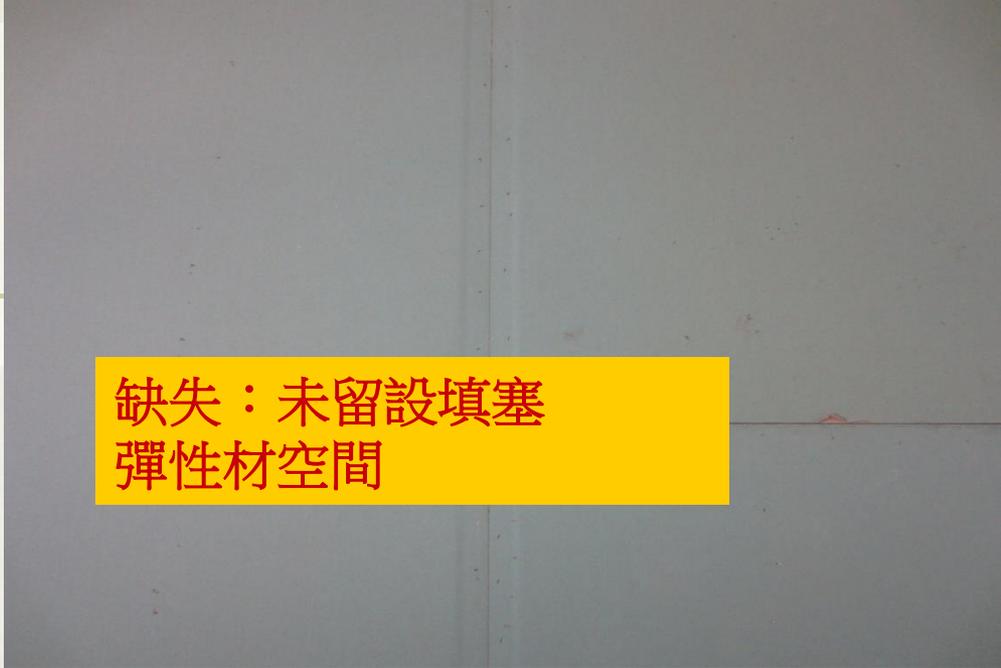
26/01/2011 10:51



21/06/2012 15:18



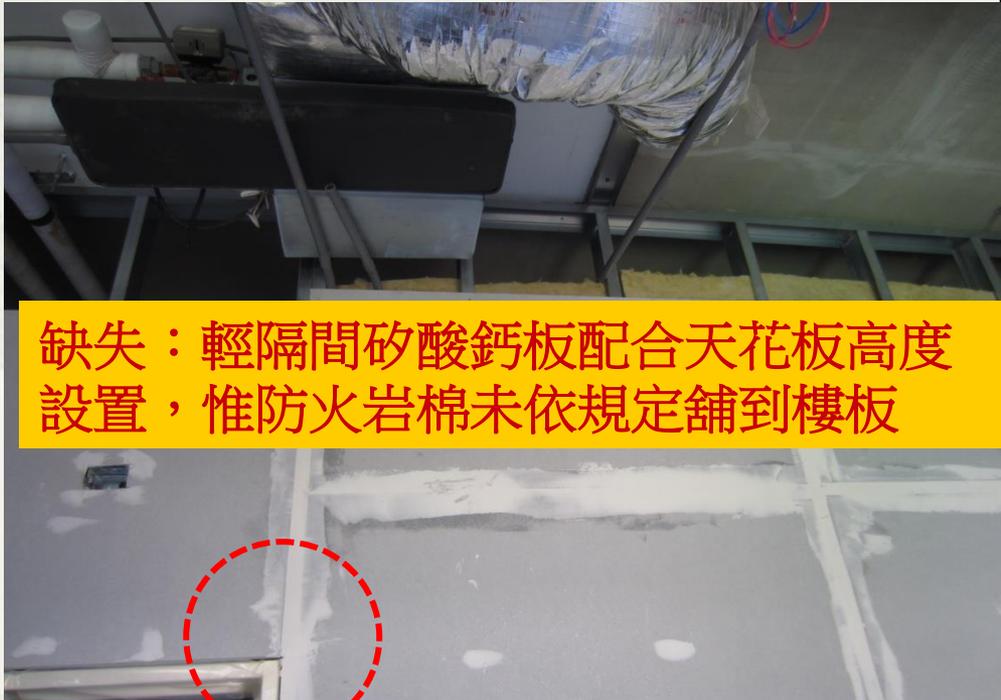
缺失：隔間板材與地坪未留
間隙，因下沉擠壓爆裂



缺失：未留設填塞
彈性材空間



缺失：防裂網施工後再割斷裂



缺失：輕隔間矽酸鈣板配合天花板高度
設置，惟防火岩棉未依規定鋪到樓板



吊掛加強鋼板補強



錯誤:端部未設
二支補強立柱



錯誤:水平橫桿
無法貫穿



正確:留設維修門



正確:門框周邊
板材採L型設置



2015/07/08

2021/09/08 09:50



已完成輕隔間立柱



樣品:分段粉說作施工業程序



浴廁試水



螺絲孔及接縫處批土

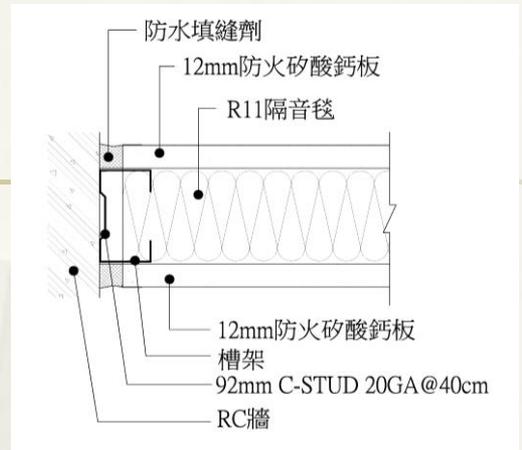
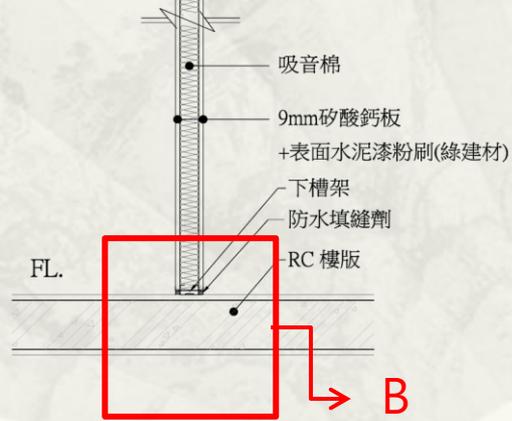


正確：輕隔間與地坪銜接，已留設填塞彈性材空間

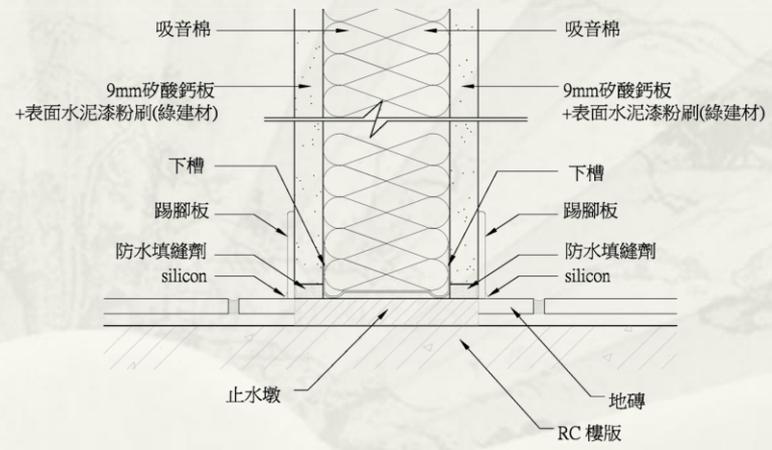


輕隔間使用幾年仍無龜裂現象

015/07/07

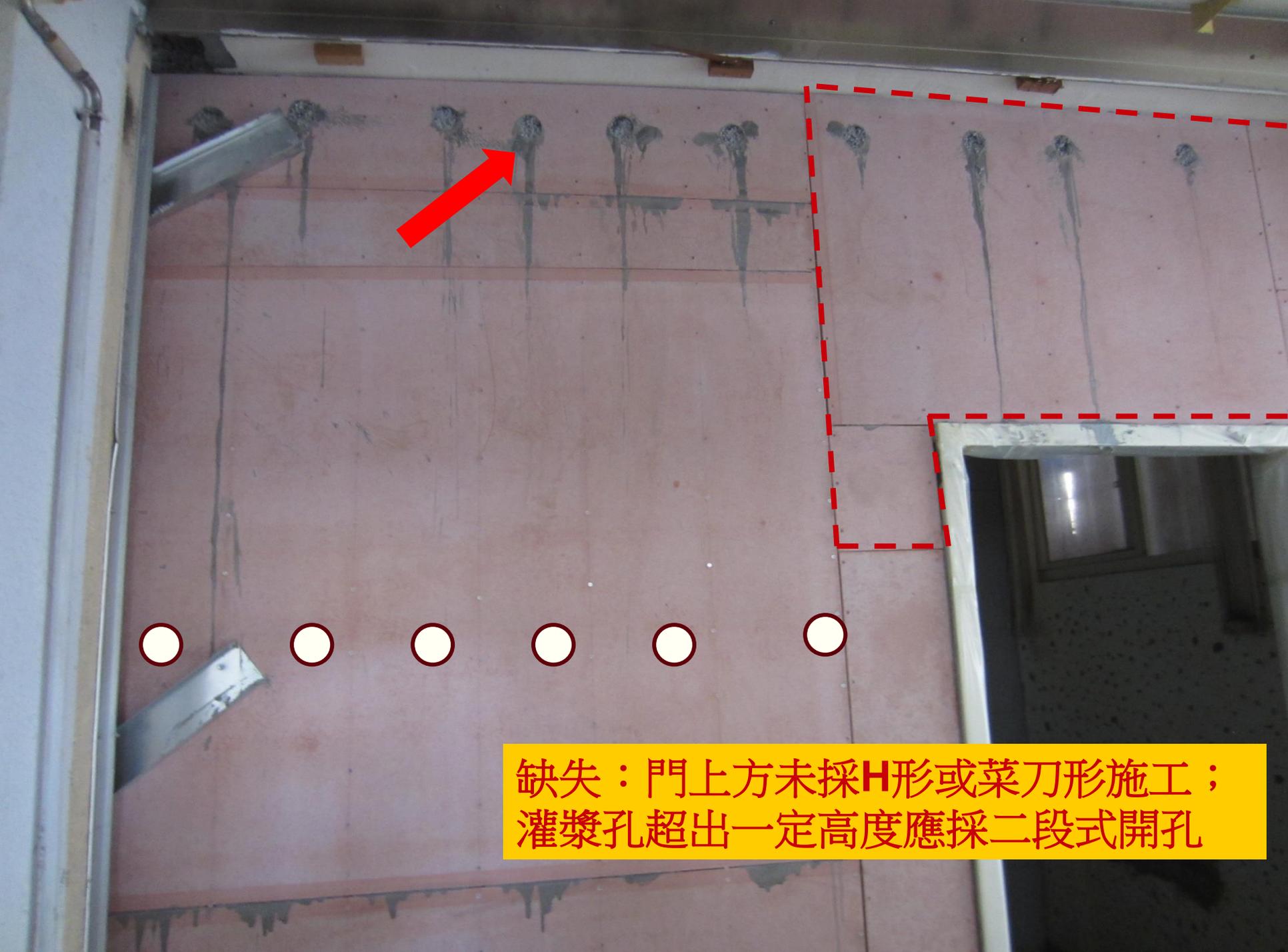


詳圖A_隔間與牆體收邊處理



詳圖B_隔間與地坪收邊處理





缺失：門上方未採H形或菜刀形施工；
灌漿孔超出一定高度應採二段式開孔



正確：出線盒固定鐵件補強



2015/07/08

• 3D鋼網牆施工

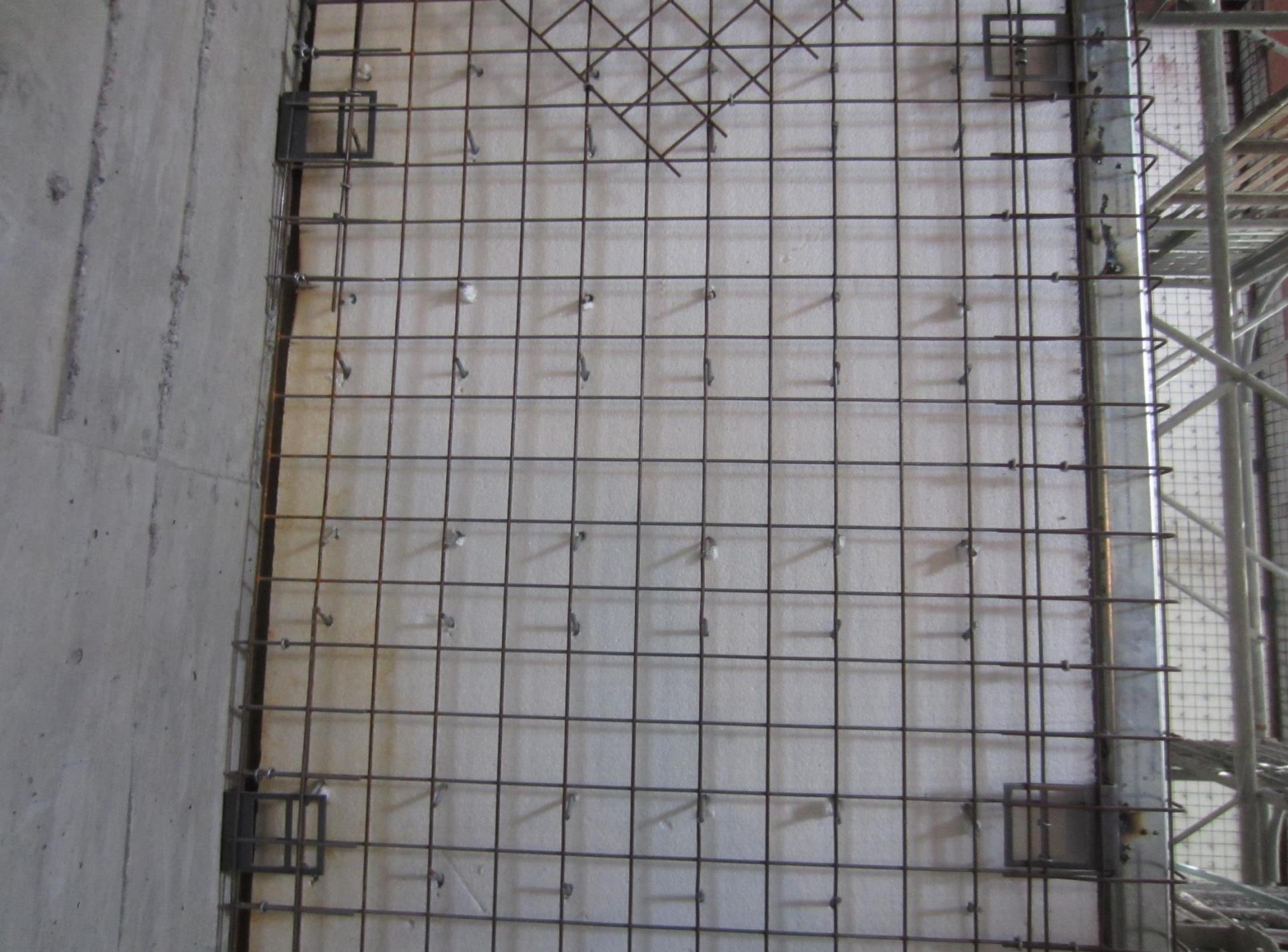
- 1、不適合外牆，抗風壓及防水性不佳，吊掛性弱
- 2、適合作為室內隔間
- 3、固定間及補牆鐵件安裝
- 4、管線檢視及固定
- 5、噴漿坍度管制，分層噴漿須明確，厚度不宜過度，且避免二面同時噴凝漿
- 6、完成後之厚度檢測

* 材料等級

- * 1、粉刷完成面12公分(耐燃保利龍厚4公分)
- * 2、粉刷完成面15公分(耐燃保利龍厚6公分)
- * 3、粉刷完成面17公分(耐燃保利龍厚8公分)
- * 4、粉刷完成面19公分(耐燃保利龍厚10公分)

* 四、3D鋼網說明：

- * ★融接鋼線網與保麗龍組成，粉刷完成面計有12、
- * 15、17、19公分等
- * ★防火時效1-2小時，須經相關檢驗機關或研究單
- * 位測試合格
- * ★隔音隔熱效果佳
- * ★適用於室內隔間
- * ★施工採半乾濕式噴漿及粉刷，因參雜施工及介
- * 面不佳影響因素，避免外牆及浴廁設計
- * ★噴漿順序計第一道、第二道、定型噴漿後再制
- * 訂灰誌及粉刷





錯誤：開口未補強



正確：開口補強

05/05/2012 15:07



與結構替銜接固定 :17



3D鋼網牆第一道噴漿



缺失：第二道噴漿未確實

1070072012 11-21



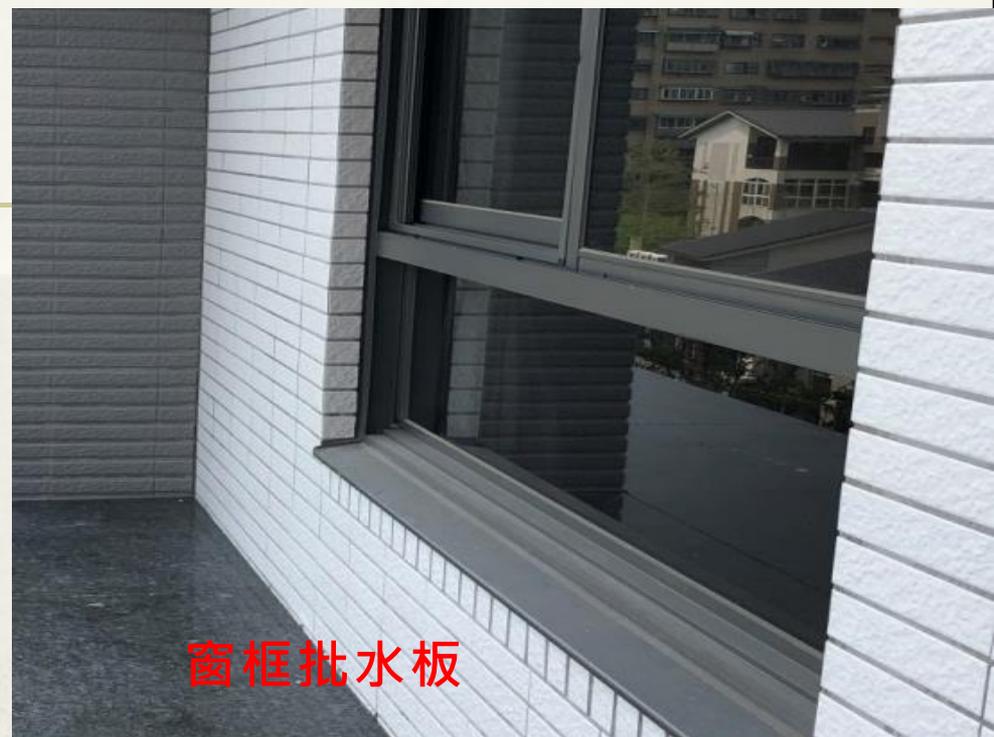
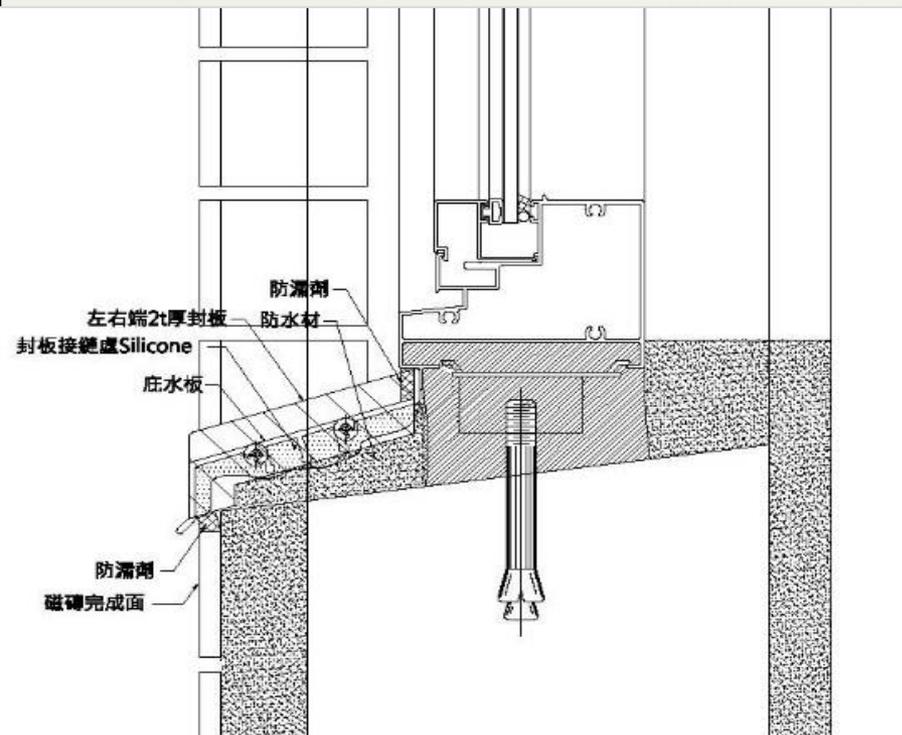
開口噴漿未飽滿



正確:噴漿確實

9H

正確:噴漿確實









3.3 不漏水之連續壁

品質耐久性/履約管理

地下室覆壁抬高20cm，優良品質可供檢視

11/09/2019

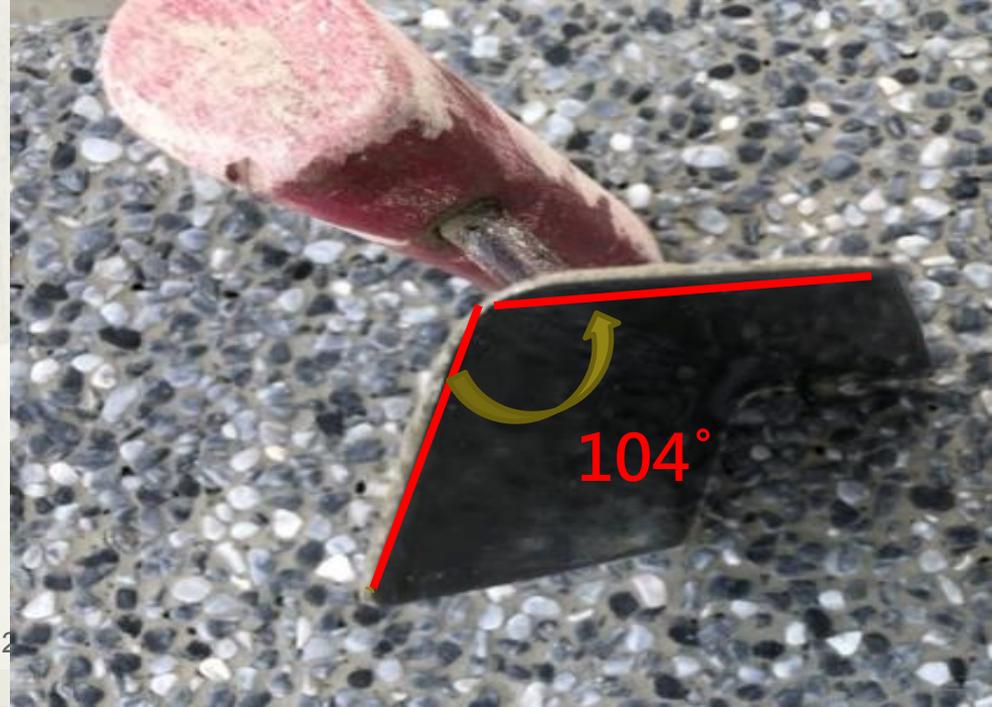


監造單位：輪台生建築師事務所

三、品質保證與執行

複壁導溝施作防水工程

2024/06/03 10:29



規劃設計

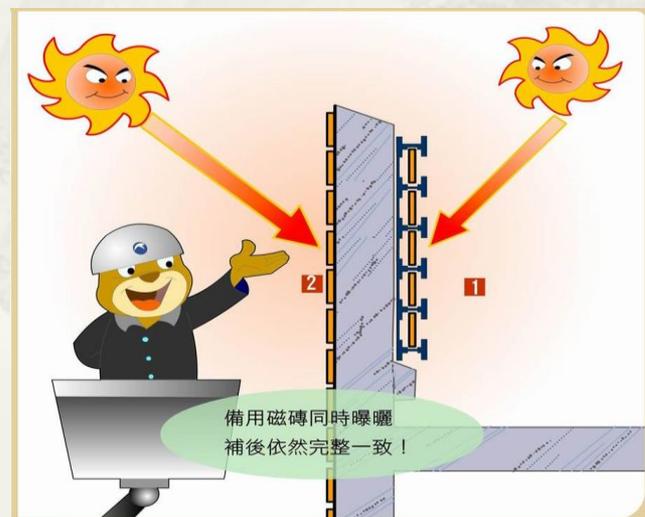
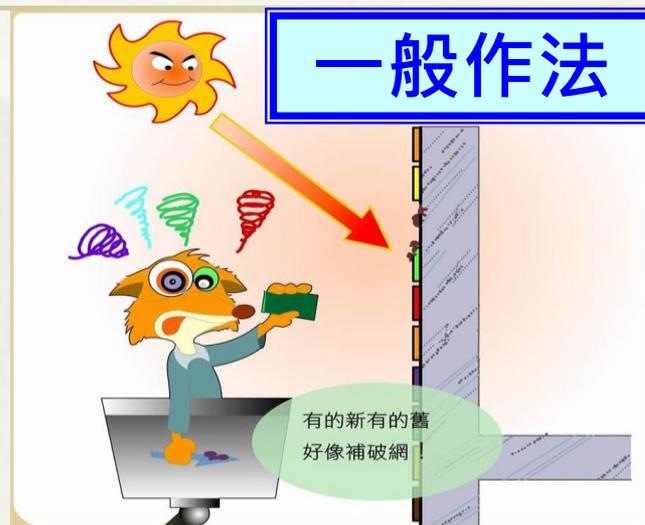
磁磚曝曬架及磁磚備份

備品數量比例：3/1000或30m²

1. 同批號外牆磚備份於屋頂女兒牆曝曬。
2. 室內壁地磚儲放於地下室及儲藏室。

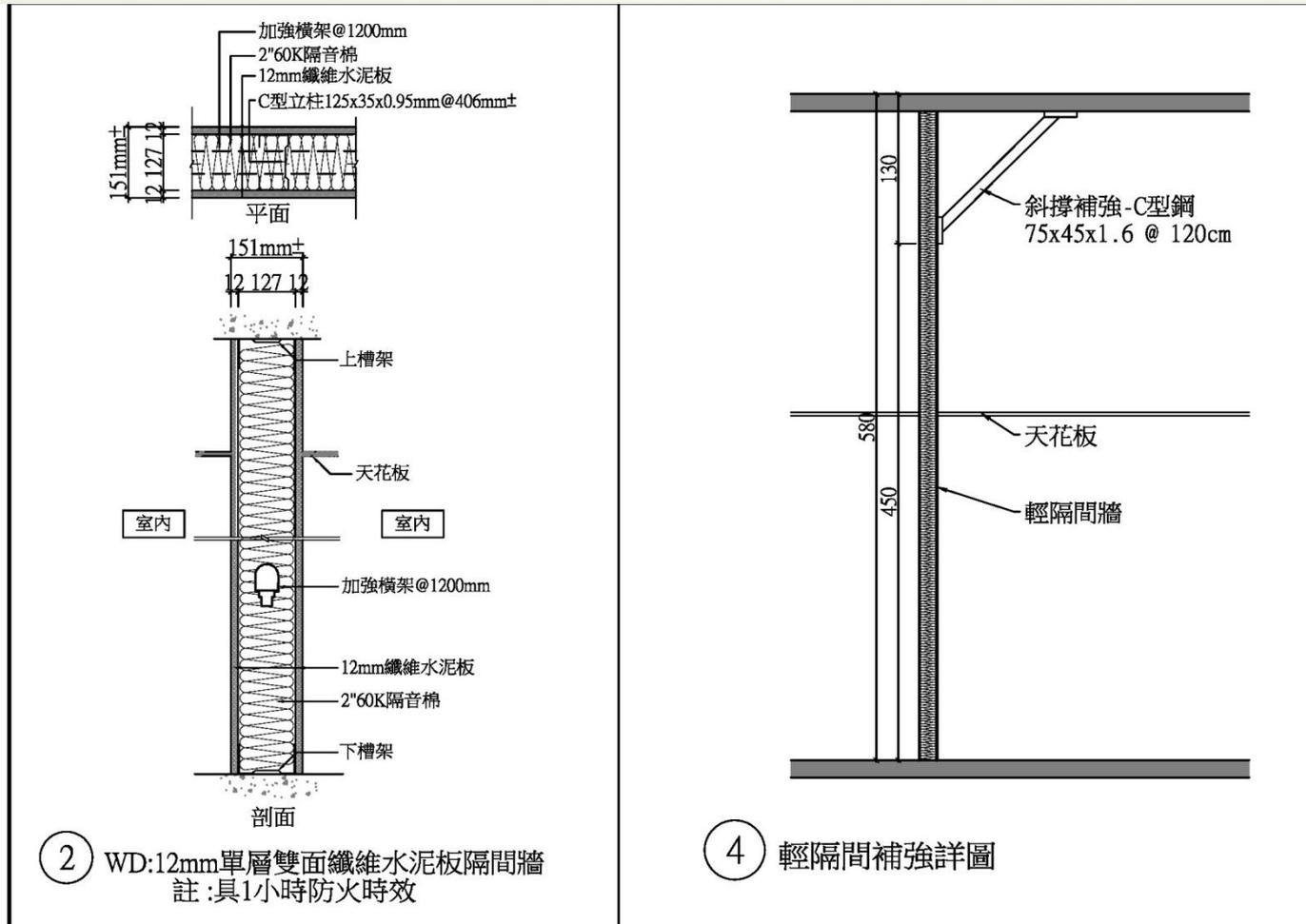


養護工學 磁磚曝曬架



2.2設計依據說明(五)

本案樓高5.8M，C型立柱高度於4.5M以上，需以斜撐補強



工程案號:	修正	日期	說明	核准	繪圖	游坤璋	設計	-	比例	A3:1-	顧問	結構	聯邦工程顧問有限公司
出圖日期 PLOT DATE					核對	林佳儒	設計	洪清安	SCALE	107/01/15	公司	水電	祥義電機技師事務所
業務號 PROJECT NO. 10503					核對		核准	日期			公司	空調	聯銘冷凍空調技師事務所
					核對		核准	DATE			公司	消防	昌祥消防安全設備有限公司

1 設計理念 循環經濟、資源永續



去化量與減碳量

循環永續

循環經濟概念之延伸、再生粒料製品與工法整合應用

焚化再生粒料透水磚+R60刨除再生粒料

透水鋪面新設計-用於人行道鋪面。



焚化再生粒料
透水磚



R60-刨除再生
粒料

氧化碓

取代部分細粒料作為氧化碓瀝青混凝土，承載力提高，鋪設於高承載量道路。



氧化碓

破碎

磁選

篩分



氧化碓(細
粒料)

工項	項目	去化量 (ton)	減碳量 (kg)
人行鋪面	焚化再生粒料 (透水磚、路緣石)	6.1	45.8
路基改善	瀝青刨除再生粒料	94	678
道路鋪面	氧化碓	106	767

206.1 ton

➤ 減碳量
1,490.8 kg

焚化再生粒料每去化 1T 約減碳 7.5KG

氧化碓跟瀝青再生 每去化 1T 約減碳 7.2KG

2 創新、周延 資源循環、源頭管制



共同驗廠 確保再生

料品質



108.08.22



108.08.22



108.08.22



108.08.22



108.08.22

綠建材標章

S證書

產品名稱：再生磚
廠址：桃園市桃園區大興路15號
產品類別：再生磚
檢驗項目：鉛、鎘、銅、鎳、鉻、錳、鎂、鈉、鉀、氯、硫酸根、硝酸根、磷酸根、氫氧根、總固體、總酸度、總鹼度、總硬度、總含氯量、總含氮量、總含磷量、總含硫量、總含鉀量、總含鈉量、總含氯量、總含氮量、總含磷量、總含硫量、總含鉀量、總含鈉量

序號	檢驗項目	單位	檢驗方法	檢驗結果
1	鉛	mg/L	NEEA R201.14C	0.05
2	鎘	mg/L	NEEA R201.14C	0.005
3	銅	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
4	鎳	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
5	鉻	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
6	錳	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
7	鎂	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
8	鈉	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
9	鉀	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
10	氯	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
11	硫酸根	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
12	硝酸根	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
13	磷酸根	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
14	氫氧根	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
15	總固體	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
16	總酸度	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
17	總鹼度	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
18	總硬度	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
19	總含氯量	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
20	總含氮量	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
21	總含磷量	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
22	總含硫量	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
23	總含鉀量	mg/L	NEEA R201.14C	0.5
24	總含鈉量	mg/L	NEEA R201.14C	0.5

均符合規範



環保標章使用證書

廢棄物檢驗報告

添加幽默有趣3D彩繪 讓空間更加活潑有趣



空氣品質建議值—現場量測



工區內加裝排風扇



現場量測

檢測空氣品質，在通風設備及窗戶開啟狀態下，檢測值安全。
並請現場工程師不定時檢測



六項空氣指標

PM2.5 PM10 二氧化碳
TVOC 濕度 溫度

四、空氣品質建議值 (依據100年11月23公布空氣品質標準總說明)

項目	標準值	單位
二氧化碳CO ₂	8小時值	1000 ppm (體積濃度百萬分之一)
一氧化碳CO	8小時值	
甲醛HCHO	1小時值	
總揮發性有機化合物(TVOC,包含十二種揮發性有機物之總和)	1小時值	
細菌Bacteria	最高值	1500 CFU/m ³ (菌落數/立方公尺)
真菌Fungi	最高值	1000 CFU/m ³ (菌落數/立方公尺)
粒徑小於等於10μm微米之懸浮微粒PM ₁₀	24小時值	75 μg/m ³ (微克/立方公尺)
粒徑小於等於2.5μm微米之懸浮微粒PM _{2.5}	24小時值	35 μg/m ³ (微克/立方公尺)
臭氧O ₃	8小時值	0.06 ppm (體積濃度百萬分之一)

本案裝修地點為使用中辦公場所，所以除了設置室內通排風設備外，並針對室內裝修污染影響項目進行偵測。

職業安全衛生執行

AHA 洪清安建築師事務所
ARCHITECTS
PLANNERS
台中市博館路 117 號 11F-1
Tel (04) 2310-9100 Fax (04) 2310-9123

汛期工地防災自主檢查表

工程名稱	第一醫療大樓 B1 供應中心、中央藥局、核醫科整修工程		
統包廠商	進盛室內裝修有限公司		
檢查地點	第一醫療大樓 B1	檢查日期	108.8.12
檢查項目	檢查標準	實際檢查情形	檢查結果
防災災文件資料	設計圖說、施工計畫、防汛應變計畫、防救災資源清冊、開口契約、緊急通報及通報電話等防救災相關文件資料應置於工地防救災應變場所備用。	資料完備	○
防救災措施應變準備	應備應變、搶險及搶修等組織及相關器材(人員、機具、材料、通訊設備及急救箱等)之立即到位及正常運作功能。	保存良好	○
工地臨時構造物	施工圍籬、支撐架、鷹架、防護網、告示牌等臨時構造物應加強牢固；如經評估無法確保設施安全時，應事先予以拆除，以預防坍塌及墜落傷事發生。		NA
工地排水設施	工區及週遭之排水設施應予清理，保持暢通，並確保與整體排水系統之連接功能正常。		NA
工地大型機械設備	吊車等大型揚昇機械設備應予緊接鉤錠，束制穩固；必要時予以撤離。		NA
工地開挖及土石挖填方	對基礎、工作井開挖、土石挖填方設施部分應進行檢查及監控，並加強相關安全保護措施。		NA
工地垃圾、雜物及廢棄物	垃圾、雜物及廢棄物應予清理。	清理完成	○
工地施工器材	施工材料、機具、設備及危險物品均應置於安全地點並妥為固定；土石方應妥為堆置處理及覆蓋，以避免崩塌或下移。		NA
工地電力系統	電力系統應予加強固定、防水及保護；施工現場臨時用電除照明、抽水及搶險用電外，其他電源如有安全之虞應予切斷避免發電。	確實保護	○
工地房舍、辦公室及倉庫	強化施工房舍、辦公室及倉庫之抗風、抗雨、防洪、雷擊、倒塌等防災及安全設施。		NA
其他	工區內外設置明顯之警示、警告標誌及管制進出、隔離民眾等措施。	符合	○
缺失檢查結果：			
備註： 一、本表統包廠商於汛期間：每月至少應檢查填寫 1 次；另中央氣象局對工地所在地區發布颱風警報或豪雨以上特報時，應立即檢查填寫。 二、本表由統包廠商填寫完成後即交二份至監造廠商審查(抽查)(審查完成缺失均已改善後，一份監造廠商備查，一份交由主辦機關存查)。 檢查人員簽名： 呂明輝 工地主任簽名 汪璽			

汛期工地防災自主檢查表

監造廠商查驗人員：

張育銘

12-1



施工中板材裁切機連
結集塵設備吸塵器



抽排風設備加裝濾網，
抽吸集塵防止粉塵飛揚



樓高 5 公尺 80 公分，
高空作業安全考量使
用自走車，每日檢查
機具設備。

(汛期工地防災自主檢查表)

六、室外景觀施工系列





錯誤：砌石護坡頂部未平整，卵石未篩選、坡度及外觀不佳



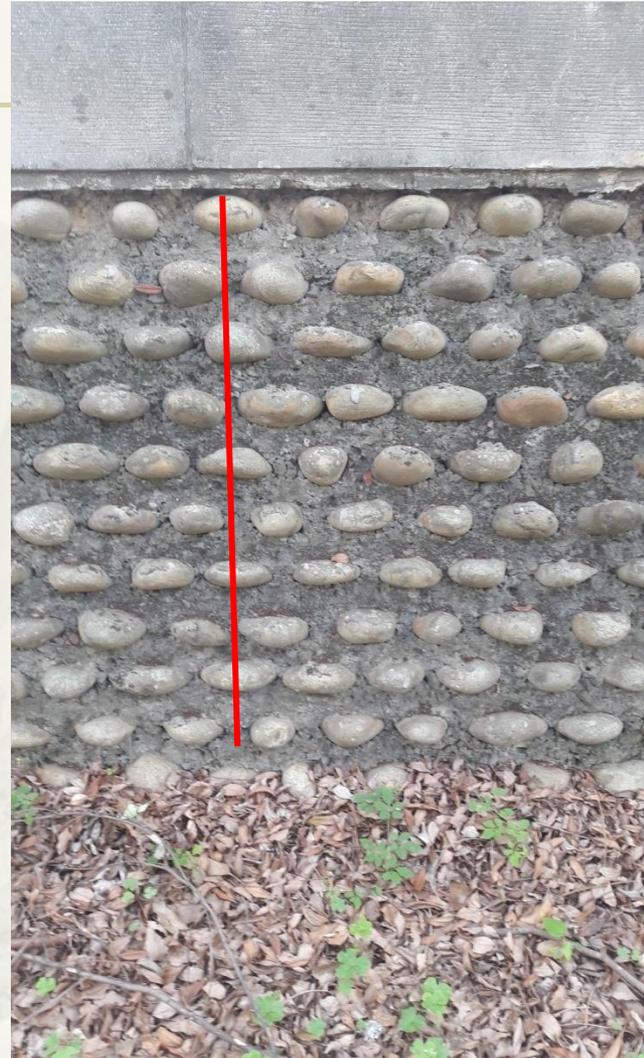
錯誤：砌石護坡頂部未平整，卵石未篩選外觀不佳



正確：砌卵石坡面、斜率、坡頂完成面平整，整體外觀佳



04/13/2017





**錯誤：木作平台固定方式
不符設計，應以不銹鋼釘固定**



錯誤：護木油未落實塗佈

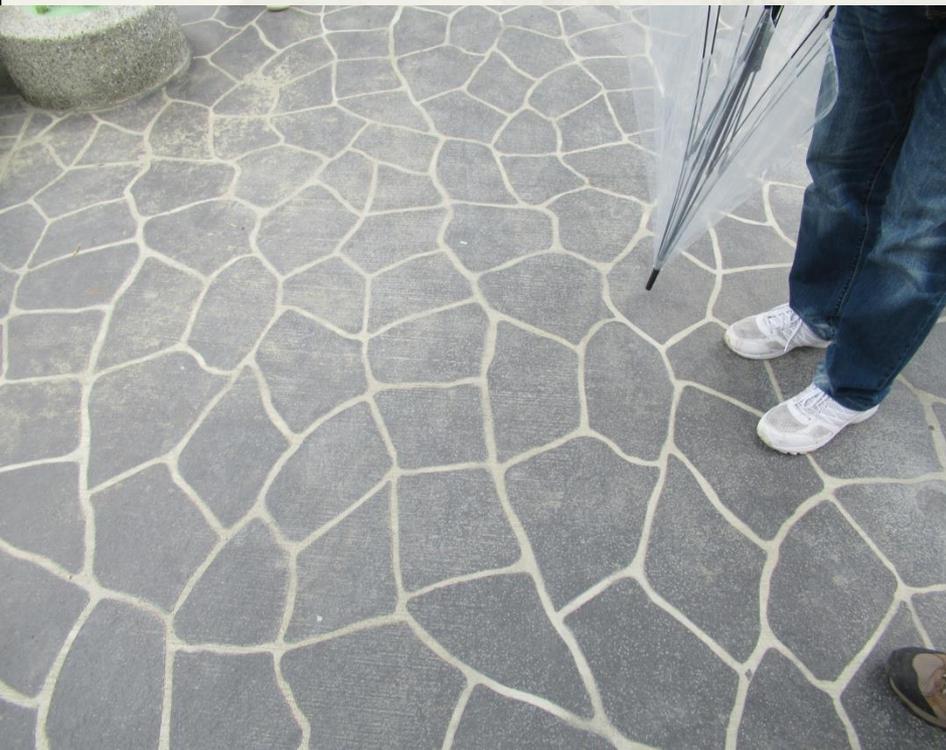




2021/04/21 10:56



2021/11/24 13:37







2024/06/13 10:32



透水混凝土



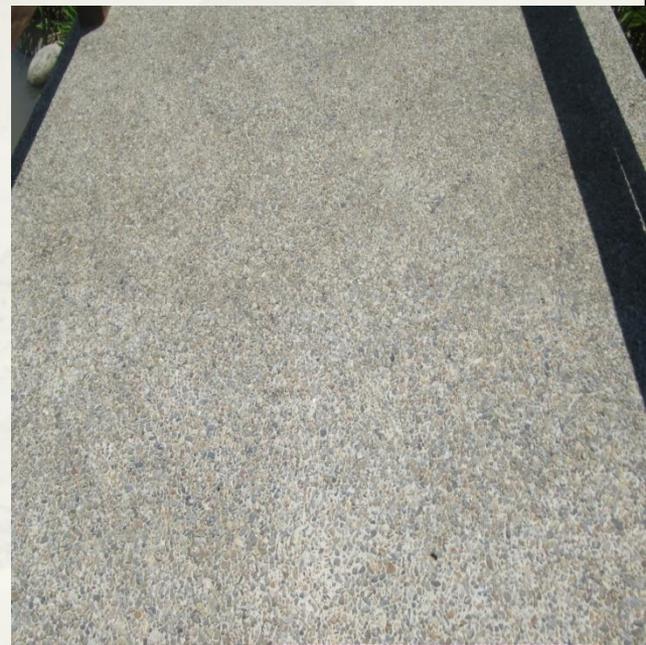
透水混凝土完成面不佳



2 混凝土地坪刷毛



2024/06/13 14:04

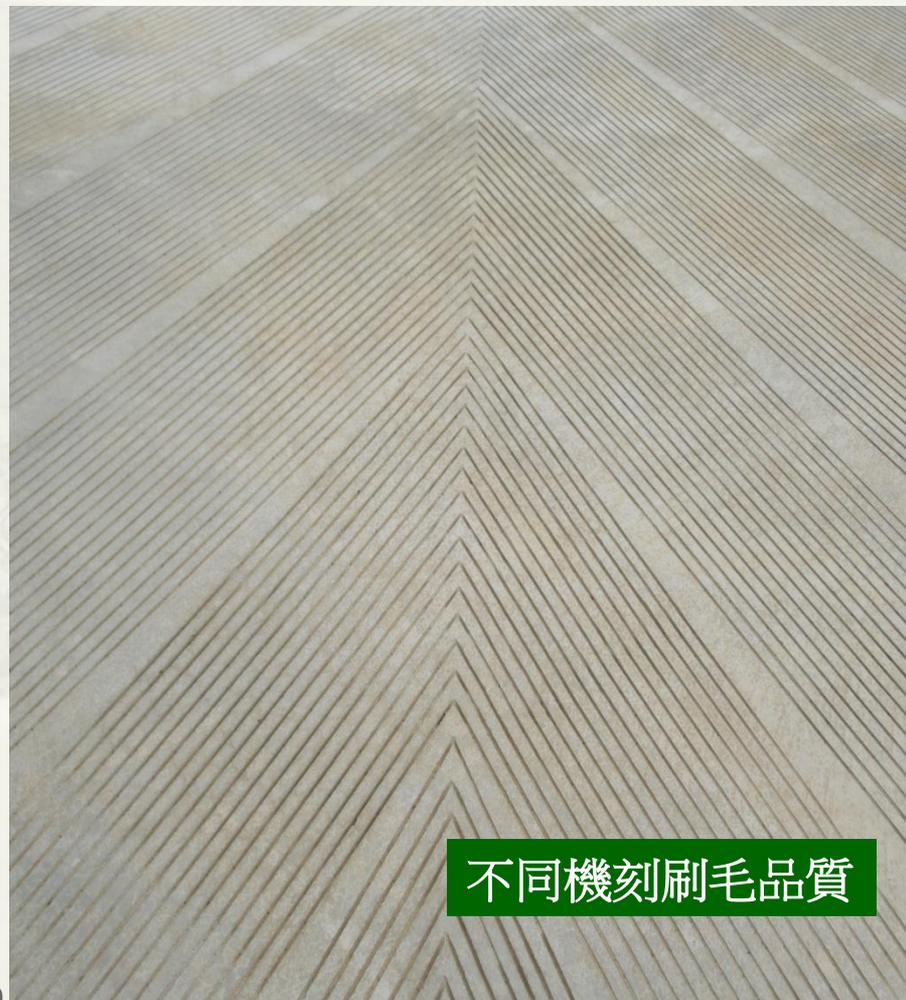


3 洗露骨材地坪





2024/06/24 10:07



不同機刻刷毛品質



錯誤：緣石線形不佳

06/12/2017



錯誤：圓弧導角以手工
事後修鑿

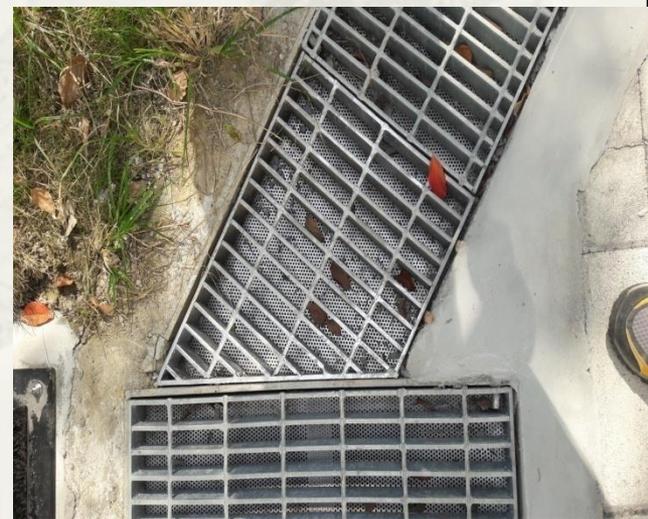
27/09/2011 11:49



錯誤：鍍鋅蓋版
銜接不佳



2015/09/04





路燈或景觀燈基座，混凝土完成面應一體成形，不得二次施工以水泥砂漿粉刷



3張照片同一工區景觀燈高程不一致





滾邊不均



滾邊對稱





錯誤:停車場及步道採植草磚，不利於女性鞋類步行



高壓磚步道線形不佳



步道基層滾壓不確實，高壓磚以不均勻下陷



地坪押花施工中遇雨沖刷





植栽移植截幹



