

104 年訪查 TAF 土木工程測試領域實驗室報告

壹、本會與 TAF 合作加強認證實驗室管理

依據「公共工程施工品質管理作業要點」第 12 點規定，機關辦理公告金額以上工程，應將鋼筋、混凝土、瀝青混凝土等 17 項公共工程材料送財團法人全國認證基金會(以下簡稱 TAF)認可實驗室辦理試驗。

為督促 TAF 認可之土木工程測試領域實驗室，維持其品質系統運作，並正確出具認可標誌報告，達到為公共工程之施工材料品質把關之目的，本會自 95 年起，依 TAF 實驗室認證服務手冊第 10.6 節「監督評鑑」規定，每年會同 TAF 辦理土木工程測試領域實驗室不預先訪查，以保障優良實驗室，淘汰不良者。

貳、104 年度訪查計畫執行情形重點及成果：

一、訪查對象：

針對 103 年經 TAF 處置之實驗室計 26 家(包括：17 家終止、8 家暫時終止、1 家減項)，其中，1 家申請展延未通過，8 家本會歷年已前往訪查，其餘 17 家列為隨機訪查對象。

二、訪查過程：

(一)訪查時間：104 年 3 月至 10 月。

(二)訪查方式：以不預先通知方式進行訪查，訪查成員包括外聘專家學者 2 位、TAF 評審委員 2 位、本會領隊及工作人員各 1 位。

(三)評分標準：依「訪查 TAF 土木類實驗室訪查項目及評分標準表」進行評分，評分項目包括「管理要求」(50%)及「技術要求」(50%)等 2 大項，訪查成績以各委員評分之總和平均計算。

三、訪查結果：

104 年度不預先通知訪查 8 家實驗室，訪查結果，甲等(80-89

分)有 5 家，占 62.5%、乙等(70-79 分)有 2 家，占 25%、丙等(60-69 分)1 家，占 12.5%。受訪查之實驗室名稱、訪查日期、評分結果，如表一所示：

表一 104 年度 TAF 認可土木領域實驗室訪查結果明細表

序號	實驗室名稱	TAF 編號	訪查日期	評分	訪查結果	TAF 監督評鑑結果
1	竣華科技檢驗有限公司	2076	104.3.9	87	通知缺失改善	TAF 開立 2 項不符事項之缺失。
2	正中工程顧問有限公司	2072	104.4.7	60	通知缺失改善	TAF 開立 4 項不符事項之缺失。
3	吉仁檢驗科技有限公司	2042	104.5.19	80	通知缺失改善	TAF 開立 1 項不符事項之缺失。
4	禾洋科技檢驗有限公司	2221	104.6.18	83	通知缺失改善	無不符事項。
5	國泰檢驗科技有限公司-立勝台南工程材料試驗所	2127	104.7.20	83	通知缺失改善	TAF 開立 1 項不符事項之缺失。
6	紳永檢測有限公司(新北市三峽實驗室)	2893	104.8.20	77	通知缺失改善	TAF 開立 2 項不符事項之缺失。
7	群益工程顧問有限公司	1832	104.9.25	85	通知缺失改善	無不符事項。
8	康士特材料檢驗有限公司	2354	104.10.16	77	通知缺失改善	TAF 開立 2 項不符事項之缺失。

四、訪查主要缺失：

(一)管理要求方面：

- 1、人員內訓紀錄不完整，試驗員對試驗基本知識不足，僅靠內部人員相互學習，無外部學習訓練。
- 2、內部稽核紀錄表所記載之事項未落實、表單內欄位未簽名，且稽核人員不熟悉規定，未依規定辦理稽核。
- 3、客戶意見調查表頻率不足、未做統計分析，另客戶抱怨皆未留存紀錄。
- 4、部分實驗室轉包案件，樣品編號及收件單等資料不完整。
- 5、部分實驗室操作人員、業務部門、組織圖及工作職掌等均未

明確區別。

- 6、未對試驗外包之實驗室進行評核或相關檢核工作。
- 7、試驗委託單手稿，未記載會驗人員到達時間，惟試驗報告卻已紀錄，另實驗室報告手稿紀錄修改過於頻繁，或試驗人員簽名不完整或不清晰，且未建立報告修改清單。

(二)技術要求方面：

- 1、混凝土試體(或鋼筋)收件時，其外觀量測未記錄，且收件及執行試驗時間與書面紀錄不符。
- 2、試驗區域未落實進出管制。
- 3、試驗室環境雜亂，待測試樣品未妥善保管。
- 4、儀器設備未妥善清潔保養及未張貼校正資料養護紀錄。
- 5、測試完成之樣品未依規定應保存 7 天。
- 6、試體養護水槽未控制石灰水飽和度，且養護水槽水質混濁，表面浮渣甚多，未檢查石灰濃度及水質是否符合規定。

(三)其他：

試驗室之監視系統未完整呈現試驗過程，或畫面解析度不佳無法辨識，且存檔時間未符 3 個月規定。

五、訪查缺失處置：

- (一)對違反 TAF 相關規定之實驗室，TAF 依土木領域特定規範等規定處置，最重可處以停權，並將相關資訊公告於網站，供機關參考因應，以收警惕效果。
- (二)若缺失情節重大且涉及偽造文書之嫌者，移送檢調機關調查。
- (三)各實驗室訪查之相關缺失及改善建議，本會均已函請各實驗室檢討改進。

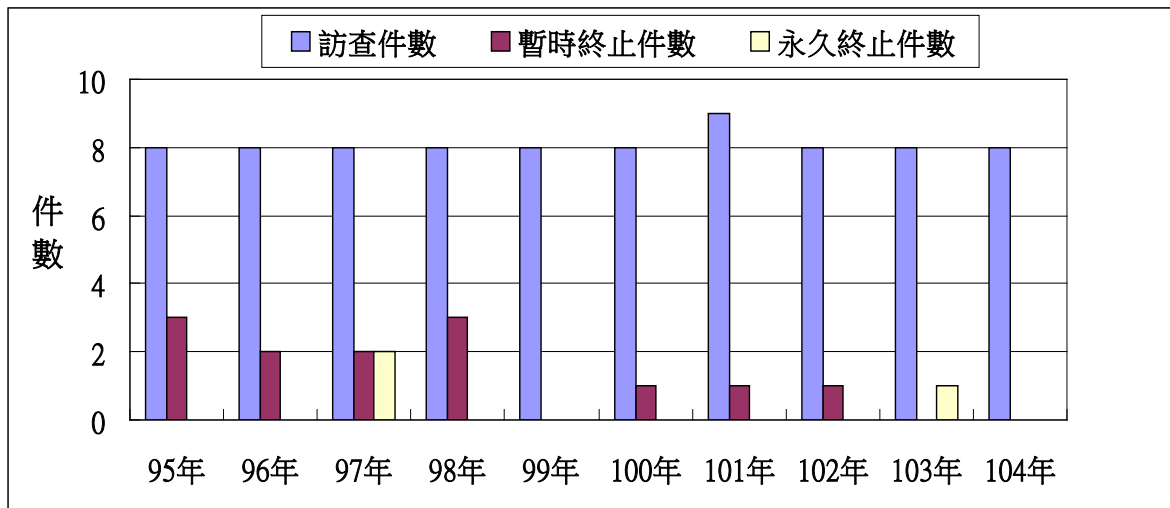
六、訪查績效：

- (一)本會自 95 年執行訪查計畫，累計至 104 年止，共訪查 81 家認證實驗室，其中 3 家因嚴重缺失，依 TAF 認證規範被永久終止

(占 3.7%)，13 家因違反規定，依 TAF 認證規範處以暫時終止 (占 16%)。

(二) 實驗室人員與 TAF 參與委員均反應，透過不預警訪查實驗室，已於業界形成示警風氣，達到保障優良實驗室，逐步汰除不良實驗室之目的。

(三) 歷年訪查處置結果如圖一所示：



圖一 95~104 年 TAF 實驗室訪查處置結果統計表

參、未來具體作法

依據 95~104 年度不預先訪查結果，計有 19.75% 土木領域測試之實驗室，有嚴重缺失或違反規定被處以永久終止或暫時終止之處置，惟歷年處置率已由 95 年之 37.5% 減少至 104 年度未有被處置案件，顯示本會會同 TAF 之訪查機制有其成效。

為延續推動訪查機制，並提升執行成果，後續仍應持續加強認證實驗室之管理，未來執行方向重點如下：

- 一、研擬「105 年度訪查 TAF 土木工程測試領域實驗室計畫」，持續辦理實驗室訪查作業。
- 二、104 年 3 月至 12 月訪查發現之缺失，主要問題為實驗室未明訂內部管理制度及試驗人員訓練成效不佳、實驗室空間或設備管理不當等，

將請 TAF 轉知認證之實驗室加強注意，並請 TAF 研提改善對策，避免相同缺失重複出現。

- 三、另請 TAF 持續加強土木材料領域實驗室之監督評鑑，並加強督導回報異常之實驗室及曾被處分且尚在認證之實驗室，以利瞭解實驗室試驗管控狀況。
- 四、本會於辦理公共工程相關督導、查核、抽驗，若發現實驗室有異常情形時，請 TAF 協助後續實驗室管理及業務執行作業之查察；另 TAF 於進行實驗室監督評鑑、能力測試...等作業時，如有發現實驗室執行公共工程業務異常情形，亦可回饋本會進行工程施工查核作業。
- 五、為避免實驗室有不法情事發生，除請 TAF 持續辦理認證實驗室相關人員教育訓練、能力監督及資格鑑定等監督管理措施外，並加強實驗室人員工程倫理及實驗室自身之教育訓練宣導，以提升實驗室相關人員專業地位及認證品質。
- 六、為使機關瞭解實驗室辦理相關公共工程重要材料實驗流程及 TAF 評鑑重點，請 TAF 協助有需求之機關宣導說明，使機關人員瞭解實驗室試驗相關程序及應注意事項，加強公共工程材料之管理。