

105 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、105 年度訪查計畫執行情形重點及成果：

一、訪查對象共 8 家實驗室列為優先訪查對象，分述如下：

(一)105 年經 TAF 處置或更名之實驗室計 4 家，如表一所示，說明如下：

(1)永久終止：計有 1 家，並更名重新申請開業。

(2)暫時終止：計有 3 家，其中 1 家暫時終止全部項目，另 2 家暫時終止部分項目。

(三)另由 105 年認可 185 家實驗室中隨機選擇前往訪查。

二、訪查過程：

(一)訪查時間：105 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：

105 年度不預先通知訪查 8 家實驗室，訪查結果，甲等(80-89 分)有 3 家，占 37.5%、乙等(70-79 分)有 4 家，占 50%、丙等(60-69 分)1 家，占 12.5%。訪查結果如表一所示：

表一 105 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	台灣檢驗科技股份有限公司(材料及工程實驗室-台北)	1134	105.03.07	90	通知缺失改善	無不符事項。
2	正泰檢驗科技股份有限公司(南投工程材料實驗室)	3126	105.4.13	77	通知缺失改善	TAF 開立 1 項不符事項之缺失。
3	裕全顧問有限公司	2864	105.5.18	70	通知缺失改善	TAF 開立 1 項不符事項之缺失。
4	東泰檢驗科技有限公司	2114	105.6.15	67	通知缺失改善	TAF 開立 3 項不符事項之缺失。
5	東宏科技檢驗有限公司	2675	105.7.19	70	通知缺失改善	TAF 開立 2 項不符事項之缺失。
6	逸鼎實業有限公司	2866	105.8.22	77	通知缺失改善	TAF 開立 1 項不符事項之缺失。
7	正泰檢驗科技股份有限公司(臺中)	2810	105.9.10	80	通知缺失改善	無不符事項。
8	均曜檢驗科技有限公司	2880	105.10.20	80	通知缺失改善	TAF 開立 1 項不符事項之缺失。

四、訪查主要缺失：

(一)管理要求方面：

- 1、實驗室進出人員(如：送驗者)未予以管制，任人隨意出入。
- 2、實驗室空間未妥善規劃，實驗室相關儀器及設備放置凌亂。
- 3、已收件之試體不符規定，或已收件試體外觀無任何識別標示，委託表單之資訊填寫不完整。
- 4、試驗報告所出具之試驗方法年份與認證年份不符。
- 5、品質管理程序中未建立已測試樣品之最短保留期限。

- 6、瀝青混凝土試驗區之烘箱未依規定標示查驗標籤，且已完成瀝青抽油試驗樣品置於待測區亦未標識。
- 7、試驗室職務代理人組織不明確，職務代理無法落實。
- 8、未建立外包實驗項目及外包廠商查核機制。
- 9、檔案文件未歸檔。
- 10、試驗儀器未於規定期限內辦理校正。

(二)技術要求方面：

- 1、部分已完成蓋平混凝土圓柱試體之水平已超出量測儀器之氣泡圓心，另混凝土圓柱試體之蓋平時間不符規定，且有垂流及缺角現象。
- 2、混凝土試體量測直徑僅以單手操作，並僅量測單向長度，不符規定。
- 3、已收件之混凝土抗壓試驗試體含有木塊，或部分收件之瀝青級配料樣品之粒料已超過規定之設計規範等，未啟動退件程序及標準，於委託單中加註說明。
- 4、混凝土養治區之石灰水未飽和，且石灰水量不足。
- 5、鋼筋抗彎試驗及混凝土抗壓試驗，未分別記載外觀量測及力學試驗時間，亦未將試材拉伸及壓驗至最大極限，與規定不符。

(三)其他：

- 1、實驗室人員之實務操作訓練及委託單審查判斷能力不足。
- 2、內部人員教育訓練紀錄及內容過於簡略。
- 3、試驗完成之試體，交由廢棄物清理廠商處理，未確認是否為合法登記之廠商。
- 4、攝影裝置之鏡頭無法涵蓋所試驗空間。

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。

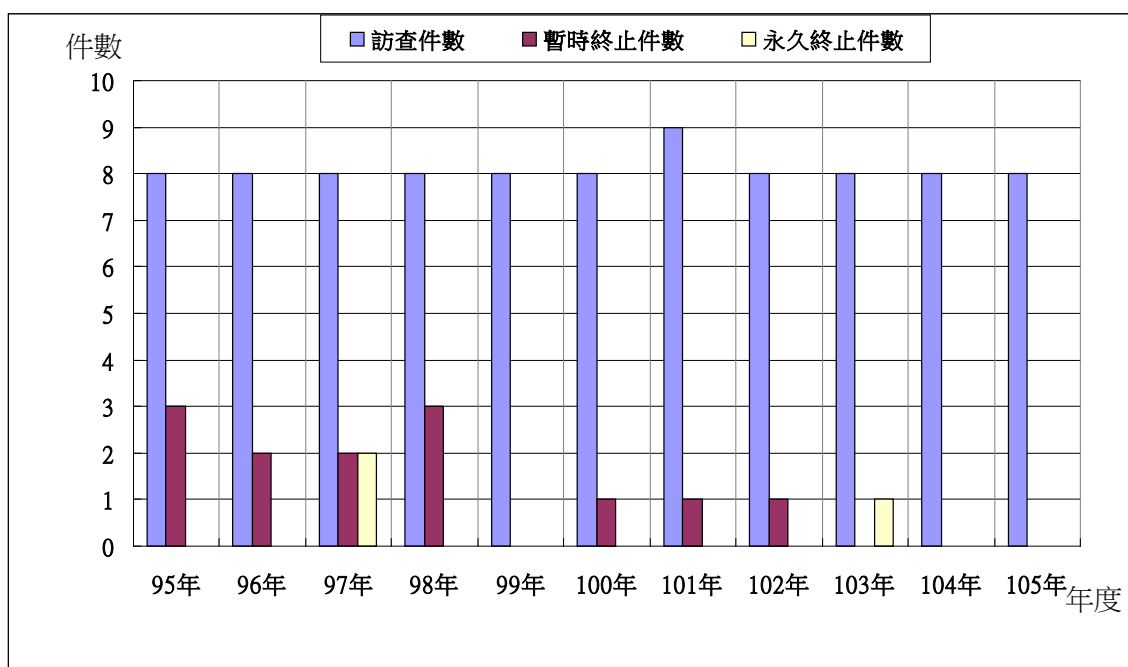
(三)各實驗室訪查之相關缺失及改善建議，本會均已函請各實驗室檢討改進。

六、訪查績效：

(一)本會自 95 年執行訪查計畫，累計至 105 年止，共訪查 89 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 14.60%）。

(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 95~105 年 TAF 實驗室訪查處置結果統計表

參、未來具體作法

依據 95~105 年度不預先訪查結果，訪查 89 家土木領域測試之實驗室，計有 16 家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，處置率為 17.97%，惟歷年處置率已由 95 年之 37.5% 減少至 105 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「106 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、105 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技術不足、訓練成效不佳、實驗室空間或試驗設備管理不當等，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。