

台灣 鑑識科學 認證制度 之發展

廖志恆 / 財團法人全國認證基金會實驗室認證處資深經理

周念陵 / 財團法人全國認證基金會執行長

現場勘察與實驗室鑑識結果的品質皆具有左右司法公平、公正及訴訟效率的關鍵性，透過實驗室認證可以有效提高鑑識機構的證據品質。

2006 年全國認證基金會 (TAF) 依據 ISO/IEC 17025 及 ILAC G19 的評鑑要求，建立台灣鑑識科學實驗室認證制度，正式與國際鑑識專業技術接軌。

鑑識結果是一連串科學智慧的結晶

鑑識科學

(Forensic Science) 是一個結合物理學、化學、生物學等專業知識與邏輯判斷的專業學科。鑑識科學專家們，以於案件現場獲得證據或證物，經科學儀器的分析比對，獲得客觀數據，再搭配本身經專業訓練的觀點推論與研判，產出一份值得信賴與可被挑戰的鑑識科學報告。事實上，鑑識科學報告產出是經過一系列活動後所共同完成，包括從犯罪現場的勘察與分析、證物搜尋與取樣、實驗室的科學分析、案件觀察發現的判定結果與解釋、到結合所有分析資料，提出綜合性的結論或報告，以作為案件偵查或法庭審判使用。

鑑識科學涵蓋的技術範圍，可說包羅萬象，舉凡管制物品或藥品、毒物的分析、微量證物的鑑定、槍彈與槍枝使用的鑑識、親緣關係的鑑定、個人筆跡、印章或印文及文書內容之鑑定、車禍鑑定及電腦影音資料的回復處理分析等，皆算是鑑識科學的鑑定範疇。


影響鑑識報告的可信度與準確性的關鍵點，在於是否有足夠資源的鑑識人力與能力、鑑識過程是否有適當的確認機制、是否有搭配具能力與良好品質管制的實驗室、是否在良好證物監管鏈下執行鑑識、鑑識報告數據或結果是否可於重複性與再現性的科學基礎，接受科學驗證、鑑識者是否以著公正與客觀的態度完成鑑識工作。

TAF 專業認證能力

台灣的鑑識科學實驗室認證制度籌建，起於 2005 年。時逢國內鑑識同儕，希望台灣可架構一套值得信賴的鑑識科學實驗室認證系統。經當時財團法人全國認證基金會 (Taiwan Accreditation Foundation, TAF) 周副執行長念陵，會同 TAF 實驗室認證處同仁與國內鑑識同儕專家，商議後決定，共同發展與推動。

TAF 是為提供經濟與社會發展所需要的公正、客觀、獨立及符合國際規範之第三者認證機構，維持及運用國際相互承認協議之機制，並建立符合 WTO 及 APEC 符合性評鑑制度之基礎架構 (ISO/IEC 17011) 之運作制度。TAF 亦已獲得區域國際組織「亞太實驗室認證聯盟 (APLAC)」及全球國際組織「國際實驗室認證聯盟 (ILAC)」認可成為正式會員，並簽署「亞太實驗室認證聯盟相互承認協議 (APLAC MRA)」及「國際





TAF 於規畫與推動台灣鑑識科學實驗室認證制度過程體認到，台灣的鑑識科學實驗室認證制度，需建立在可獲得國內外鑑識科學專業同儕的認同，並且能符合與國際專業鑑識技術接軌的原則及架構相關認證要求。

實驗室認證聯盟相互承認協議 (ILAC MRA)」，使我國 TAF 認可實驗室所出具的報告，廣為全球五大洲接受，無需再經由國外的重覆測試，減少國內廠商外銷之品質成本及交貨時間。

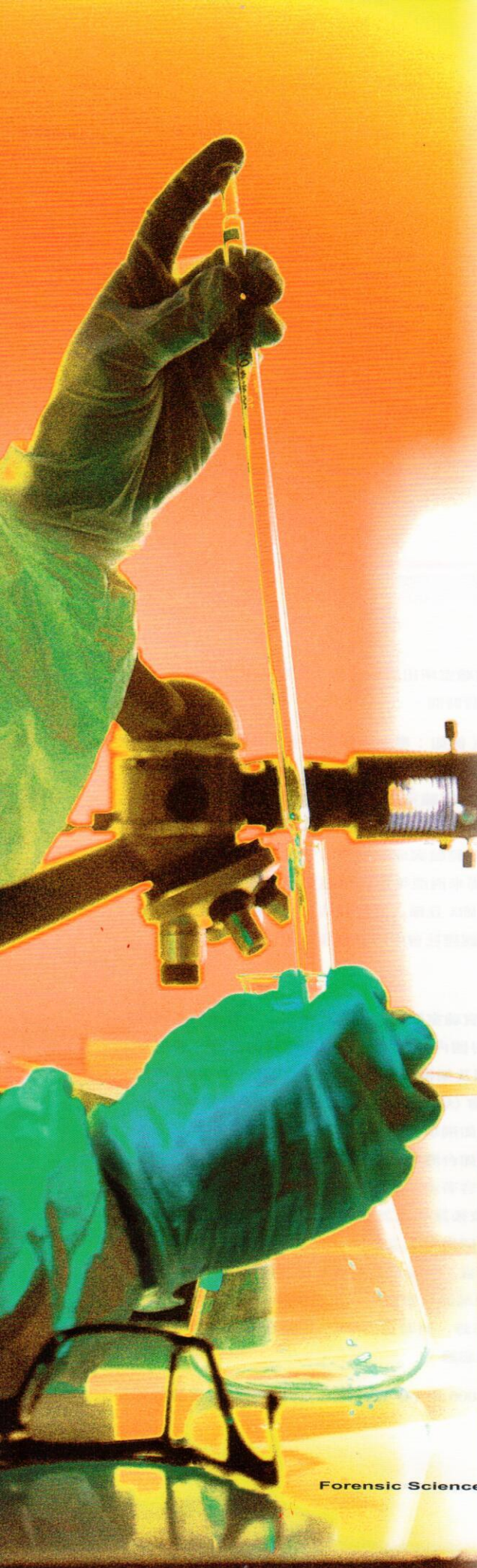
TAF 長期參與多項國際認證活動，進行雙邊或多邊之合作（例如：舉辦國際研討會、進行聯合評鑑…等），並適時開發新的國際合作夥伴，讓認證服務範圍更加廣泛，提高認證效益。TAF 自推動實驗室認證業務迄今（2010 年）已 20 年，已有超過 2200 多家的實驗室提出申請，認可多達 1200 多家實驗室，在國內先進賢達支持協助及全體工作同仁的努力下，為亞洲地區發展最順利的實驗室認證組織。近年來，TAF 更以自身豐富的認證經驗與成熟運作的管理制度，協助其他認證制度未臻成熟之國家，如：泰國、馬來西亞等協助辦理訓練與進行共同評鑑。

TAF 亦有多位同仁，目前已為 APLAC MRA 登錄之同行評估員，參與 APLAC MRA 活動去評估國外認證組織能力，於國際認證社會中扮演積極貢獻的角色。

與國際專業鑑識技術接軌

TAF 於規畫與推動台灣鑑識科學實驗室認證制度過程體認到，台灣的鑑識科學實驗室認證制度，需建立在可獲得國內外鑑識科學專業同儕的認同，並且能符合與國際專業鑑識技術接軌的原則及架構相關認證要求。因此，於 2005 年初 TAF 即與美國刑事鑑識實驗室主管協會 (ASCLD/LAB) 接洽合作事宜，於同年年中，在國內鑑識科學權責主管機構的代表如刑事警察局、法務部調查局、憲兵司令部鑑識中心及國內鑑識專業與學術團體如台灣鑑識科學學會及警察大學等見證下，簽署專業相互合作的合作備忘錄。內容著重於建立與維持雙方聯合技術的交流機制、建立適當溝通管道，針對特定技術議題或評鑑指引、標準及能力試驗等活動，進行相互間接觸與瞭解，同時共同為有需求實驗室的客戶提供聯合評鑑，並合作發展技術與主評審員角色認定事宜，以及協助推廣宣傳彼此組織活動與合作關係，以擴大雙方認證效益。為推動鑑識科學實驗室認證制度的發展，TAF 除與國外鑑識科學認證組織簽署合作備忘錄，同時也於 2007 年與台灣鑑識科學學會簽署國內鑑識科學技術發展的合作備忘錄。

經過 1 年多的籌畫與準備，至 2006 年 TAF 正式建立台灣的鑑識科學認證制



度。從開放申請至今，TAF 提供鑑識科學領域的實驗室認證活動，已有 8 家具規模的認可實驗室，認可的技術類別有 6 類。針對認可實驗室現況，讀者可於本會網站 (<http://www.taftw.org.tw>) 認可實驗室名錄直接查詢。

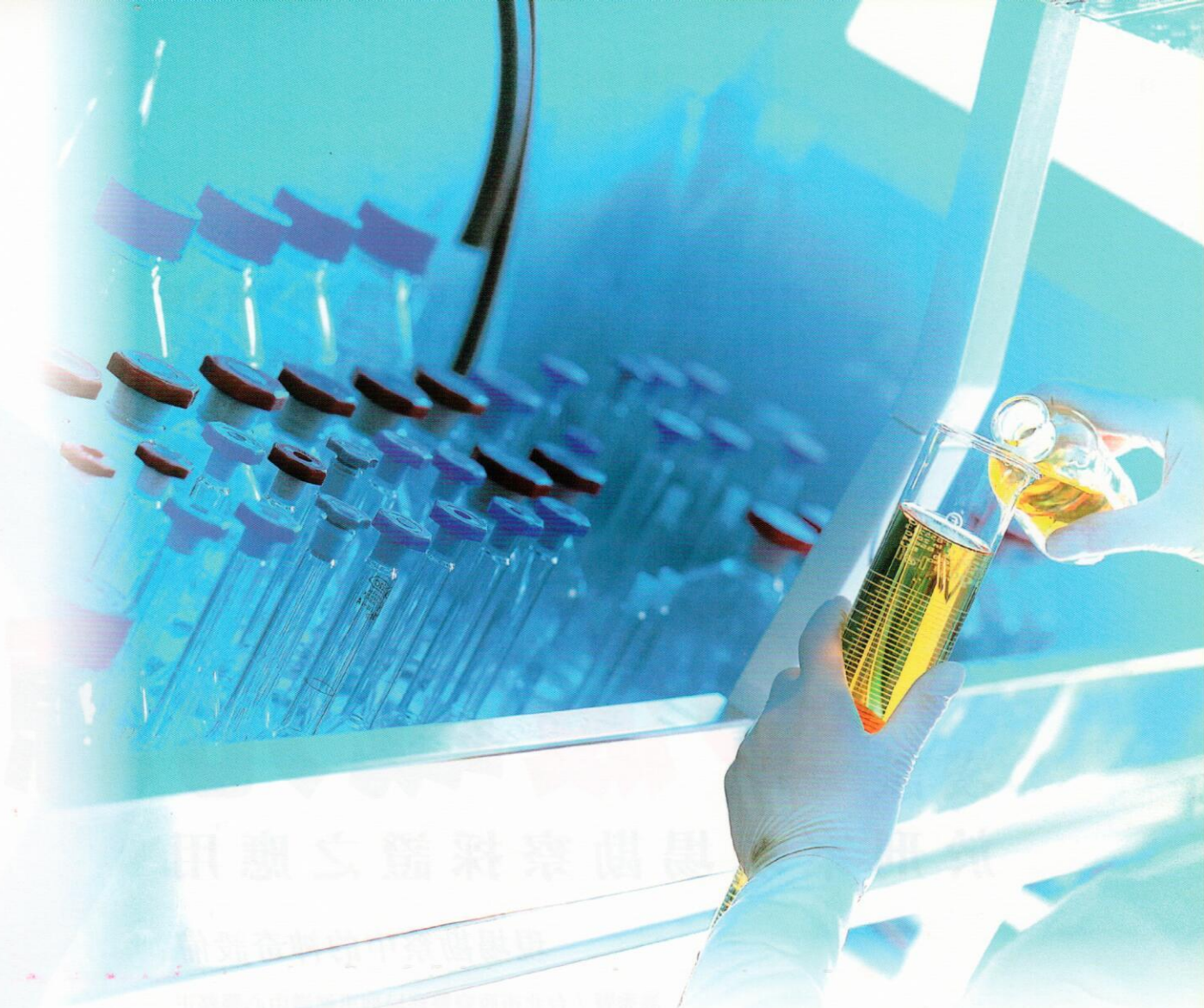
國際已執行鑑識科學實驗室認證活動的國家與認證組織諸如美國 (ASCLD)、英國 (UKAS)、澳洲 (NATA)、加拿大 (SCC) 及中國大陸 (CNAS) 等，所採行的認證標準與對應評鑑範疇，雖於文件名稱上有所差異，但文件內容的本質，皆是以國際標準 ISO/IEC 17025 (測試與校正實驗室能力一般要求) 搭配 ILAC G19:2002 Guidelines for Forensic Science Laboratories 為評鑑要求，當然對應標準中還可能包括因應其國家文化需求，所明定的特定技術要求。

於台灣鑑識科學實驗室認證制度的評鑑標準，是採行與國際直接接軌的模式架構。因此，TAF 的鑑識科學實驗室認證制度要求，是以 ISO/IEC 17025 搭配 ILAC G19 為評鑑要求，同時再搭配 TAF 針對實驗室主管的要求、報告簽署人的要求、量測不確定度的要求、能力試驗要求及量測追溯要求，構成鑑識科學實驗室的整體管理運作要求。

回顧 TAF 鑑識科學實驗室認證制度建構初期的研究資料分析，我們發現構成認證制度的完善性與認同性的重要因素，是認證組織如何將其本身的認證專業與鑑識專業技術有效結合。所以，各國認證組織於發展其制度過程，必會與其當地的鑑識科學學術團體有著密切合作關係，舉凡是共同建立專業認同的技術規範或指引文件或是共同辦理鑑識人員的教育訓練等，這樣的合作效益，不僅讓參與認證的實驗室能展現具一定技術水準與品質的鑑識報告。同時更可讓實驗室能力，獲得當地國權責機關的重視與採認。

建立 DNA 鑑定實驗室認證，獲得使用者的信賴與認同

TAF 於去年為配合國內產業需求與推動親緣 DNA 鑑定實驗室法規採認，即邀請台灣鑑識科學學會在合作備忘錄架構下，共同草擬完成親緣 DNA 鑑定實驗室認證技術規範。該認證技術規範草案，經過本會的公開意見徵詢與相關權責機構如衛生署醫事處、內政部入出國及移民署、司法院少年及家事廳或學術團體如社團法人台灣分子醫學會、社團法人台灣醫事檢驗學會、台灣鑑識科學學會及相關機構實驗室如內政部警政署刑事警察局法醫室、法務部調查局、新北市政府警察局刑事鑑識中心及本會認可實驗室代表科妍生物科技股份有限公司生物科技實驗室、柯滄銘婦產科診所基因飛躍生命科學實驗室、臺北市立聯合醫院聯合檢驗中心等單位的意見表達後，於 2009 年公告施行。如同國外的發展模式，我們期待藉由技術專業團體的支持，結合認證專業的管理，可讓國內親緣 DNA 鑑定實驗室能力，一方



面於標準一致性下與國際接軌，更希望讓國內親緣 DNA 鑑定實驗室之鑑定數據報告，獲得國內權責主管機構的信賴與採認。

TAF 的實驗室認證服務是延續創立於 1990 年中華民國實驗室認證體系 (CNLA) 的實驗室認證業務，至 2010 年已維持有 20 年。TAF 深知，認證服務的公信力與信賴度，是維繫一個認證組織永續發展的唯一法則。所以，TAF 對於推動與發展台灣鑑識科學實驗室認證制度，正是有感於一個認證組織所應有的社會責任與公益。希望可藉由公正、獨立、客觀、技術專業及標準一致的認證服務體系，讓 TAF 認可實驗室有足夠的品質與技術能力，讓認可實驗室的鑑識報告，獲得使用者的信賴與認同，以協助法院判決或權責機構執行業務採用。

在此，TAF 感謝於推動鑑識科學實驗室認證制度建構期間，相關權責單位與學術團體的長官們所提供的協助與支持，同時也感謝明辨雜誌 FACT，願意提供本會藉此篇文章的機會，讓各位讀者簡單瞭解台灣鑑識科學實驗室認證制度發展狀況。然而，認證品質維持與推動是不能單靠 TAF，需靠各界一同參與及努力，TAF 由衷希望未來於任何場合，各位能持續給予 TAF 指導與支持鼓勵，共同努力提升鑑識科學認證實驗室的認證價值。 FACT