時間：115年11月3日(二)下午
地點：高雄市政府警察局刑事鑑識中心

鑑識科學為現代司法審判中貫徹「講求證據」原則的核心支柱。南部地區長年缺乏統一的鑑識科學整合平台與跨領域交流管道，致使物理、化學、生物及法律學門之間存在不可忽視的養成隔閡與實務斷層。為打破傳統學科壁壘，國立高雄師範大學理學院任中元院長至高雄市政府警察局刑事鑑識中心拜會中心主任謝金霖，與會者還有防治科許添富科長及鑒識中心林堅榕股長。擬深化南部地區鑑識科學之教習推廣、實務後送鑑定與技術規範連結，並針對鑑識科學落地發展進行全面性研商與實驗室實地考察。

彙整南部地區鑑識科學跨域教育推廣成果、研析產學實務支援與證物後送銷毀機制，並紀錄鑑識實驗室 TAF/ISO 認證規範與彈道/DNA/毒品檢測作業標準，現階段南部地區學術單位在鑑識科學領域的整合資源相對匱乏，相較於中北部已有警察大學、警察專科學校或交通鑑識專修機構，南部缺乏完善的跨域教習與研發平台。藉由本次實質會晤，將能有效提升南部地區總體司法鑑識素養。

一、 鑑識科學跨域教育與南部推廣平台建構
推動鑑識科學向下札根，並促進自然科學與法律學科的跨領域融合，對於提升全民司法素養與司法裁判品質具備長遠的戰略價值。鑑識科學涵蓋物理、化學與生物等自然科學基礎，同時高度連動法學程序；透過結構化的教育體系引導，不僅能消除大眾對司法鑑識的刻板印象，更能為專業鑑識領域精準培育具備雙重學識背景的高階人才。在學術課程與教育鏈建構方面，高雄師範大學理學院發起規劃鑑識科學微學分學程，本學期初步開設「犯罪心理學概論」，並規劃後續開展「法醫學概論」及「刑事鑑定概論」等核心課程。學生僅需修畢三門相關課程即可獲頒證書，用以激發大專學生對鑑識科學的興趣，並建立無縫銜接專業鑑識研究所及後續國家考照（或專業資格評定）之輔導機制。

在基層種子教師與營隊推廣層面，高雄師範大學辦理中小學教師研習會與國中、高中生鑑識營隊，獲得熱烈響應。南部偏遠地區學校展現出極為迫切的攜手辦學需求，甚至提出由偏鄉學校提供經費與場地，邀請專家團隊進駐授課之合作模式。為進一步深化在地交流，與會代表建議積極對接「中華民國鑑識科學學會」（該學會過往多於桃園、警大辦理活動），研擬未來於南部辦理活動或簽署合作備忘錄（MOU）的可行性，將北部與中央成熟的教習資源導入南部地區。
在法律與科學思維之對立與融合剖析上，自然科學人才之養成著重於實驗客觀性與數據可再現性，然實務上往往欠缺對訴訟程序正義、證據能力採認標準及法庭交叉詰問

應對規範之系統性訓練；相對地，傳統法律人養成則偏重於法條適用、程序正義與口頭辯論。希望此平台 促使法律與科學融合。

理學院跨域推廣之三大核心策略重點

(1). 建立多元階梯式課程體系 ：涵蓋大學部微學分證書學程、夜間進修推廣，以及中小學 種子教師研習 與偏鄉巡迴營隊。

(2). 建構南部產官學資源交流平台 ：積極對接 中華民國鑑識科學學會 與北部優質教習資源，提供南部警政、司法與學術人員長期穩定的交流舞台。

(3). 打破法律與科學養成隔閡 ：推動法律人補充自然科學基礎、科技人理解 訴訟程序規範 ，落實證據鑑定的法庭實質價值。

(4). 教育推廣與實務銜接 ：教育與科普推廣累積的跨域熱忱，必須進一步延伸至實質的司法鑑識個案支援與學術後送銷毀機制中。

二、司法鑑識實務合作與學術後送銷毀機制

第一線鑑識單位（如警察局鑑識中心或調查局）雖然配備常規鑑定能量，但在面對極度複雜或特殊材質之證物時，實務資源常有邊界限制。學術界豐富的高階儀器與專業學者能量，能夠精準補足實務第一線之不足，惟結合過程必須釐清法律責任與技術邊界。

在學術界投入檢驗與後送支援方面，第一線鑑識單位常需就複雜材質進行「後送」專業鑑定。例如槍支材質硬度分析、木材盜伐切面鑑識、複雜植物鑑定或微量重金屬分析等個案，實務單位多需尋求臺灣大學（如森林系/木材鑑定）、成功大學（環境研究中心/環保部門）、臺灣科技大學等高階學術機構之專家學者進行特約支援或委外發包研究。然而，學術界參與司法鑑識存在顯著的實務瓶頸與學者心理障礙。許多學者極度懼怕出庭作證或參與訴訟程序。

會後並參觀中心實驗室:

三、 鑑識中心實驗室實地考察與技術規範分析

實地參訪位於高雄市前金區中正四路 244 號之鑑識中心核心實驗室，重點在於評估各實驗室如何透過 ISO/TAF 標準化認證，建構嚴密的證物鏈（Chain of Custody），以防止程序瑕疵導致證據失效。在刑事訴訟中，若前端採樣與轉運過程違反法定程序，將引發「毒樹果實理論」之防禦效應，使後端再精密的鑑定數據均喪失法庭證據能力。

核心實驗室技術規範與個案分析

(一) DNA 鑑識實驗室與重大刑案證物

預算結構與負擔分析 ：DNA 實驗室為鑑識中心之「重中之重」，通過嚴格國家認證。其業務量極為龐大，在鑑識中心每年約 700 萬元的業務費預算中，DNA 相關試劑與實驗耗材即耗費 400 萬元以上（預算佔比超過 50%）。此高昂的財務成本，正是民生竊

盜案件（如門把手汗液採樣、嫌犯遺留之炸雞骨頭唾液提取）與各類微量證物普及化鑑定時，對第一線鑑識單位造成重大預算排擠與行政壓力的主因。
實務個案（鹽埕區垃圾袋包裹屍體命案）：涉案嫌犯為菲律賓籍男子（自稱為前特種部隊人員）。警方於現場發現裝有屍體的塑膠袋後，經生物證物確定死者身份，進而鎖定嫌犯。前往嫌犯住處搜索時，雖然嫌犯已細心清洗過黑色沙發並試圖掩蓋痕跡，鑑識人員仍於清洗過的沙發邊角及嫌犯極力洗滌的紫色鞋子上，精準採集到極微量血跡並順利提取 DNA，成為突破膠著案情、成功定罪的決定性證據。
鑑定範疇與證物類型：認證範圍全面涵蓋血跡、唾液、汗液及各類微量生物證物。除重大命案與民生竊盜案外，亦包含文件炸彈/恐嚇信件之微量生物證物提取與 DNA 指紋比對。

(二) 毒品鑑識實驗室與儀器配備
設備配置與技術對比：配備高階氣相層析質譜儀（GC-MS）及桌上型核磁共振儀（Desktop NMR）。相較於高雄師範大學化學系今年引進價值 700 多萬元、需定期補充液氦且維護成本高昂的高階學術型 NMR 系統，毒品實驗室採用的桌上型 NMR 具備「免換液氦」、體積小巧且維運簡便之戰略優勢，極度適合實務鑑識環境進行快速毒品結構篩檢與定性分析。
認證規範：實驗室前處理區與儀器分析區實施嚴密門禁管制與人員資格認證（TAF/ISO 17025 體系），僅有通過考核認證之報告簽署人具備法理授權簽署權限，與一般大學未受認證之教學藥品實驗室有本質區隔。

(三)空氣槍與彈道鑑識實驗室
火藥槍與空氣槍機制區隔：
模擬槍：外觀與結構仿造真槍，原廠槍管多設有實心阻鐵。市面上非法改裝多係將槍管貫通（車通），使其得以裝填火藥子彈；若未裝填火藥，則無法擊發。
空氣槍：不依賴火藥爆炸產生之燃氣，而是利用高壓氣瓶或壓縮氣體推動彈頭。坊間生存遊戲槍枝（如打 BB 彈、水彈、鋼珠彈）均屬此類。
安規裝備與防護 SOP：由於測試環境為封閉集塵空間，發射鋼珠極易產生反彈彈射風險（「因為我們說話那個大碗會反彈」），鑑識人員進行彈道測試時，必須強制佩戴安全護目鏡與防噪耳罩。
動能與殺傷力標準測試 SOP：
待測槍體與金屬鋼珠彈丸預備
使用精密天秤稱量金屬彈丸質量（依據不同口徑 size 稱重）
將待測槍枝穩固架設於標準測試固定架
擊發彈丸使其穿越設定距離為 200 公分之標準雙光閘感應區域，測量時間差以換算初速，結合彈丸質量與初速換算發射動能，進一步計算單位面積動能（焦耳/平方公分），比對法規門檻（是否足以穿透人體皮下組織）以判定是否具備殺傷力及移送標準。

此次拜會 有三大收穫:

1. 傳達大專院校微學分學程與中小學教師研習會之熱烈反響，證明南部地區對鑑識科學教習平台存在迫切需求。
2. 連結學術研發支援實務之必要性與邊界 ：學術界的高階分析能量能有效補足實務鑑識之短板（如槍枝材質、危險品銷毀），惟必須建立行政與法律防火牆以保護學者。
3. 體會建立實驗室標準化認證不可替代 ：司法鑑識報告必須嚴格遵循 TAF/ISO 規範與雙光閘等標準 SOP，確保證據能力不受訴訟攻防之挑戰。