

調 查 報 告

壹、案由：據悉，明道大學防火實驗室經財團法人全國認證基金會（TAF）認證後，取得經濟部標準檢驗局防火門及內政部營建署防火捲門指定試驗室資格，負責受理部分商品耐火測試，通過後，由政府授予廠商證書，商品才能銷售。惟該試驗室擅自更改設計，不符國家標準規定，嗣遭主管機關取消其認證資格。在該試驗室擅自更改設計後之防火報告書是否有效？經其認證之防火商品是否另行重測？有疑慮之防火商品是否仍在販售中？已售出之有疑慮防火商品是否應予以回收？均有深入瞭解之必要案。

貳、調查意見：

依相關媒體報導¹明道學校財團法人防火實驗室（下稱明道防火實驗室）取得指定試驗室資格後卻擅自加裝延伸框，未符合國家標準規定等情，權責機關經濟部標準檢驗局（下稱標檢局）及內政部營建署（下稱營建署）分別以新聞稿澄清或回應^{2、3}，惟防火門及防火捲門之耐火測試涉及國人安全疑慮，爰立案調查。經蒐整相關新聞資料，並函請標檢局、營建署及財團法人全國認證基金會（下稱認證基金會或TAF）等機關（單位）提供相關

¹ 鏡週刊107年12月3日報導，「防火檢測作弊 一旦失火民眾恐成甕窯雞」<https://www.mirrormedia.mg/story/20181130soc011/>、「『烤箱』加大標準放寬 200項防水商品放水過關」<https://www.mirrormedia.mg/story/20181130soc012/>、「實驗室造假遭抓包 補考竟由作弊單位監考」<https://www.mirrormedia.mg/story/20181130soc013/>、「成大打臉政府公信力 標檢局踐踏國家標準」<https://www.mirrormedia.mg/story/20181130soc014/>。

² 標檢局107年12月3日新聞稿<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/ct?xItem=81653&ctNode=8321&mp=1>。

³ 營建署網站107年12月4日新聞稿

<https://www.cpami.gov.tw/最新消息/即時新聞/91-建築管理組-1/33403-有關明道大學附設防火實驗室（明道防火實驗室）防火建材檢測疑義，營建署說明.html>

卷證資料，並於民國（下同）108年7月24日諮詢專家學者，復於同年月30日赴明道防火實驗室實地履勘並詢問標檢局、營建署等主管機關，及認證基金會、內政部性能規格評定機構（國立臺灣科技大學）之相關人員，再於同年10月18日請國內具防火門及防火捲門實驗室資格者派員到院進行座談及諮詢。茲據各機關查復、履勘及詢問前後提供卷證等資料⁴，已調查竣事，茲臚列調查意見如下：

- 一、明道防火實驗室自101年間分別取得防火門及防火捲門之指定試驗室及指定試驗機構認可資格後，因成本考量因素即於103年間擅自加裝120公分之延伸框，致爐內熱電偶距離待測試體不符合10公分之國家標準規定，標檢局竟於105年5月接獲檢舉後方才知悉，並立即要求不得以延伸框進行實驗，營建署卻遲至106年1月才獲悉該實驗室使用延伸框進行測試。標檢局及營建署分別負有防火門試驗室及防火捲門試驗機構之管理權責，但對此違規情事絲毫未察，更無橫向聯繫管道，嗣後雖依相關法令規定辦理暫時終止、審查評估、樣品抽測及終止委託等作為，然期間共有逾250件以上之防火門及防火捲門完成試驗，肇生防火安全疑慮，確有怠失。

- (一)按「為促使商品符合安全、衛生、環保及其他技術法規或標準，保護消費者權益，促進經濟正常發展，特制定本法。」「本法之主管機關為經濟部。商品檢驗由經濟部設標檢局辦理。」「檢驗之技術工作除由標檢局執行外，標檢局並得委由相關機關

⁴ 標檢局108年1月22日經標三字第10800501310號函、經濟部108年8月7日經標字第10802609960號函、營建署108年1月22日營署建管字第1080001627號書函、108年5月6日營署建管字第1081088804號函、108年9月10日營署建管字第1080064809號函、認證基金會108年1月22日全認實一字第20190042號密函等函，及各機關單位履勘、詢問前後提供之說明等卷證資料。

(構)、法人或團體代為實施。標檢局得將相關檢驗合格證書之核(換)發及檢驗業務，委託相關機關(構)、法人或團體辦理。前2項支付之委由或委託費用，得由商品檢驗費用扣抵。第2項受委託相關機關(構)、法人或團體之資格要件、審查、監督考核及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。」「標檢局得認可指定試驗室，辦理應施檢驗商品之試驗。前項指定試驗室應具備之資格、要件、認可之申請程序、評鑑、認可證書之有效期間、核(換)發、撤銷、廢止及相關管理事項之辦法，由主管機關定之。」商品檢驗法第1條、第2條、第4條及第13條分別定有明文。次按商品檢驗指定試驗室認可管理辦法第2條、第4條、第6條及第7條規定：「本辦法用詞定義如下：一、試驗室：指執行測試工作之實驗室。二、商品檢驗指定試驗室(以下簡稱指定試驗室)：指依本辦法取得標檢局之認可，辦理應施檢驗商品試驗之試驗室。」「申請認可之試驗室，應具備下列條件：一、符合下列規範：(一)共通規範：CNS17025或ISO/IEC17025。(二)特定規範：對個別檢測領域之技術要求及品質管理要求有別於共通規範之特別規定。二、具備必要之檢測設備、場地、人員及管理系統，對該檢測領域商品檢驗標準及相關法規，應有充足之資訊並能充分瞭解。……標檢局得依地區、檢測領域、檢測項目或商品種類，指定公告申請認可之試驗室應先取得認證基金會證明符合前項規定之認證。……」「試驗室經標檢局書面審查及實地評鑑通過者，就審核通過之檢測範圍給予認可，並發給指定試驗室認可證書。」「試驗室評鑑結果有主要缺點者，不予認可；有次要缺點而仍可有效運作者，標準檢驗局得

通知試驗室於限期內提出改善計畫報請審核；屆期未提出或提出之改善計畫未能有效改善缺點者，不予認可。前項主要缺點及次要缺點判定原則如下：

一、**主要缺點**：未建立管理制度及檢測技術能力或已建立而未依作業規定執行，有重大缺失，易導致檢測作業失敗或顯著降低效果之缺點。二、**次要缺點**：已建立管理制度及檢測技術能力，並依所建立之作業規定執行，但無導致使檢測作業失敗或屬偶發之缺點者。」又同管理辦法第18條規定：「指定試驗室有下列情事之一者，標檢局得暫停其於一定期間內就相關檢測領域之全部或一部分以指定試驗室名義簽具試驗報告之權利，俟試驗室完成改善並經查核或查證符合後始予恢復：一、依第10條實施追查，連續2次追查均有主要缺點。二、依第11條第2項複查結果仍不符合或未依同條第3項規定期限內提出矯正計畫或矯正計畫未能有效改正缺點。三、連續2次能力試驗不符規定。四、經通知限期提供資料，無正當理由而屆期未提供。五、違反第16條不得規避、妨礙或拒絕之規定。六、未參加標準檢驗局指定之能力試驗計畫。七、未能採取各項安排，以利標準檢驗局辦理追查或申訴、抱怨、爭議案件之處理，經標準檢驗局通知仍未配合。八、依第17條規定取得認可之指定試驗室，經認證基金會暫時停止認證。九、無正當理由而拒絕受理認可檢測範圍內之商品試驗。十、其他經標準檢驗局認定有影響商品檢驗良好作業或檢測業務品質之事項。」第20條規定：「指定試驗室有下列情事之一者，標準檢驗局得廢止其認可：一、主動申請廢止認可者。二、依第11條第2項實施複查有主要缺點者。三、依第17條規定取得認可之指定試

驗室，經認證基金會廢止認證者。四、檢測紀錄或相關技術文件有虛偽不實之情事者。五、試驗室喪失執行業務能力或無法公正及有效執行檢測業務者。六、逾越認可之檢測範圍或經依第18條規定停權，仍以指定試驗室名義簽具試驗報告者。七、未於第18條規定期間內完成改善並經標準檢驗局查核或查證符合者。八、未依規定繳納規費，經通知限期繳納，屆期未繳納者。九、其他違反本辦法規定，經標準檢驗局認定情節重大者。……」

- (二)另按建築法第97條規定之建築技術規則總則編，其第4條規定：「(第1項)建築物應用之各種材料及設備規格，除中華民國國家標準有規定者從其規定外，應依本規則規定。……(第2項)建築材料、設備與工程之查驗及試驗結果，應達本規則要求；如引用新穎之建築技術、新工法或建築設備，適用本規則確有困難者，或尚無本規則及中華民國國家標準適用之特殊或國外進口材料及設備者，應檢具申請書、試驗報告書及性能規格評定書，向中央主管建築機關申請認可後，始得運用於建築物。(第3項)前項之試驗報告書及性能規格評定書，應由中央主管建築機關指定之機關(構)、學校或團體辦理。(第4項)第2項申請認可之申請書、試驗報告書及性能規格評定書之格式、認可程序及其他應遵行事項，由中央主管建築機關另定之。(第5項)第3項之機關(構)、學校或團體，應具備之條件、指定程序及其應遵行事項，由中央主管建築機關另定之。」復依建築新技術新工法新設備及新材料性能試驗機構指定申請要點第2點、第3點、第5點及第7點規定：「二、建築新技術、新工法、新設備及新材料性能試驗機構應具備下列條件：(一)各級政府機

關、公民營事業機構、公立或立案之私立大學校院以上學校或法人團體。(二)設有申請指定之試驗項目所需之試驗室及試驗設備。……。」「具有第2點規定條件者，得備具申請書、執行計畫書及條件證明文件正本及影本各1份，向中央主管建築機關申請指定為建築新技術、新工法、新設備及新材料性能試驗機構。前項之指定有效期限為3年，試驗機構應於期限屆滿前，向中央主管建築機關申請重新指定。原指定期限屆滿重新申請指定者，應檢附通過標檢局推動之中華民國實驗室認證體系(TAF)或相當中華民國實驗室認證體系水準之認證證明文件。」「中央主管建築機關為辦理建築新技術、新工法、新設備及新材料性能試驗機構之指定，得邀集內政部建築技術審議委員會部分委員及相關之學者專家組成評選委員會進行指定之相關作業。」「經指定之建築新技術、新工法、新設備及新材料性能試驗機構，應每年申報接受查核。有下列情形之一，經評選委員會通過廢止其指定者，中央主管建築機關應廢止其指定：……(三)未依規定或收費標準執行業務經查屬實者。……」

(三)本案涉及「建築用防火門」及「建築用防火捲門」，分屬標檢局及營建署業管範圍，並適用不同國家標準，其中「尺度高3公尺乘以寬3公尺以下之建築用防火門」(下稱防火門)為標檢局業管公告應施檢驗商品(防火建材)；尺寸在3公尺乘以3公尺以上非屬經濟部應施檢驗之「防火門」及「防火捲門」之防火檢測，屬於內政部認可範圍。其國家標準亦分別屬於「CNS 11227建築用防火門耐火試驗法」(91年版)、「CNS 14803建築用防火捲門耐火試驗法」(99年版)。標檢局後於107年8月23日以經標三字第

10730004710 號公告修正其檢驗標準為「CNS 11227-1 耐火性能試驗法第 1 部：門及捲門組件」（105 年 11 月 10 日制定版），原標準均已廢止並於 111 年 1 月 1 日起停止適用。上開各國家標準均規範測定爐內加熱溫度所用之熱電偶，試驗時其外露熱接點分別設置於距離試體加熱面前方約 10cm 之位置⁵。

(四) 據標檢局、營建署及 TAF 函復資料，事件始末重要時間點摘述如下：

- 1、101 年 3 月 22 日：明道防火實驗室（認證編號：2585）獲得 TAF 實驗室認證之初次認證，認證項目包括「建築用防火門/耐火測試」與「建築用防火捲門/耐火測試」。
- 2、101 年 3 月 29 日：明道防火實驗室取得標檢局指定試驗室之認可資格。
- 3、101 年 12 月 26 日：明道防火實驗室取得營建署指定試驗機構認可資格。
- 4、103 年 8 月 1 日：標檢局赴明道防火實驗室辦理不定期追查，經抽樣發現 4 個次要缺失（未發現延伸框事件）。
- 5、105 年 4 月 12 日：標檢局接獲明道防火實驗室擅自加裝延伸框之違規情事。
- 6、105 年 5 月間：標檢局於接獲反映明道防火實驗室之燃燒爐加裝延伸框後，查訪明道防火實驗室發

⁵ CNS 11227 建築用防火門耐火試驗法：「5. 加熱試驗 5.3 加熱試驗中測定爐內加熱溫度所用之熱電偶……試驗時其外露熱接點分別設置於距離試體加熱面前方約 10cm 之位置……」、CNS 14803 建築用防火捲門耐火試驗法：「3.3 溫度量測裝置 3.3.1 爐內溫度量測熱電偶：……測定爐內加熱溫度熱電偶之熱接點於有效加熱面均式設置 9 個以上，且每一個熱電偶熱接點須設置於距離試體表面約 10cm 之位置。」、CNS 11227-1 耐火性能試驗法—第 1 部：門及捲門組件：「9. 儀器裝置之應用 9.1 溫度量測 9.1.1 爐內溫度計：爐內測溫計應使用 CNS 12514-1 規定之測溫計，其應均勻地分布在距試驗構造最近表面 100mm 的垂直平面內……試驗構造曝火面每 1.5m² 至少布置一支測溫計，總數不應少於 4 支。」

現防火門試驗時使用延伸框之事實，且此設備之變更未經TAF核准，爰該局立即要求（口頭方式）明道防火實驗室停止使用延伸框，並請明道防火實驗室執行相關評估後向標檢局報告，以釐清是否影響試驗結果。

- 7、105年6月：明道防火實驗室於赴標檢局說明「使用延伸框之緣由」及「有無使用延伸框之爐內溫度評估結果」，並提報評估報告1份。
- 8、105年10月17日：標檢局邀集TAF及明道防火實驗室，召開「建築用防火門商品認可指定試驗室加熱測試設備調整變更事宜會議」，決議請TAF錄案辦理查核，俟TAF查核結果，再據以辦理後續事宜。
- 9、105年12月15日：TAF執行不定期監督評鑑，結果發現明道防火實驗室出具之**5份建築用防火門耐火測試報告與5份建築用防火捲門耐火測試報告**，有使用延伸框(120cm深，爐內測溫點維持距爐壁50cm)，致使爐內測溫點有與測試方法標準CNS 11227及CNS 14803規定之距離試體曝火表面10cm不符合的狀況。
- 10、106年1月24日：TAF召開「測試領域溫度與熱技術領域(認證編號:2585)審查會議」，邀請權責機關標檢局、營建署與TAF審查委員進行審查。確認明道防火實驗室顯已無法符合TAF對於實驗室之技術能力及品質系統之要求。TAF決定自**106年2月14日起暫時終止明道防火實驗室之「建築用防火門/耐火測試」與「建築用防火捲門/耐火測試」共2項自願性認證試驗項目及商品檢驗指定試驗室認證服務計畫之「建築用防火門/耐火測試」共1項試驗項目之認證(改善期限為1年)**。

- 11、106年3月8日：TAF函知明道學校財團法人自106年3月10日起暫時終止產品驗證機構之認證資格，改善期限6個月⁶。
- 12、106年3月14日：標檢局會同第三公正機構TAF該領域技術專家，針對明道防火實驗室之加熱爐開展評估作業，赴明道防火實驗室進行爐溫校正試驗，確認使用延伸框之測試設備所產生之溫升曲線，均介於檢驗標準規定所允許之溫度上下限容許差範圍。
- 13、106年7月至9月間：標檢局針對明道防火實驗室於103年1月至105年6月間所出具之試驗報告，以防火門商品種類區分，數量最多之鋼製防火門隨機抽測3份，數量較少之木製及礦物製防火門隨機抽測各2份，進行CNS 11227耐火試驗（無使用延伸框）之現場監督。
- 14、106年9月8日：明道學校財團法人函知TAF主動申請終止產品驗證機構之認證資格⁷。
- 15、106年9月23日：TAF辦理「溫度與熱測試領域實驗室(認證編號:2585)審查會議」(第1次)，決定仍持續維持暫時終止。
- 16、106年10月5日：TAF辦理「溫度與熱測試領域實驗室(認證編號:2585)審查會議」(第2次)，決議不予恢復認證資格。
- 17、106年10月16日：TAF以TAF-L2585170143號書

⁶ 相關法規為商品檢驗業務委託辦法第4條：「本辦法所稱商品驗證機構（以下簡稱驗證機構），指受委託辦理商品驗證業務之機構。……」第18條、第22條暫時終止、第23條終止等規定。

⁷ 標檢局轉據明道學校財團法人表示：TAF自106年3月10日起暫時終止明道學校財團法人產品驗證機構認證，改善期最長6個月，該產品驗證機構認證暫時終止主要係因TAF暫時終止明道防火實驗室相關認證項目，雖然明道防火實驗室持續進行改善，惟改善措施尚無法獲得TAF核可，因產品驗證機構被暫時終止之原因於改善期屆滿前尚未消失，爰明道學校財團法人於106年9月8日主動向TAF提出終止產品驗證機構認證，亦依據商品驗證業務委託契約書規定主動向該局提出終止契約申請。

函，同意明道防火實驗室之建築用防火門耐火試驗等認證項目減列認證，並指出明道防火實驗室本於對已發出試驗報告負責任態度，仍應依據國際標準ISO/IEC 17025:2005第4.9節「不符合測試與(或)校正工作之管制」之規定，對已發出受影響之試驗報告進行嚴重性評估及採取適當處理措施。

18、107年2月6日：內政部指定之3家性能規格評定機構舉行評估會議，並會同至明道防火實驗室進行現場見證查核，會議結論略以，建議上開2項試驗項目之試驗結果性能尚符，所涉及之性能規格評定報告書仍可使用。

19、107年8月27日：明道防火實驗室依新制定之國家標準試驗方法(CNS 11227-1)取得TAF核發「建築用防火門」及「建築用防火捲門」2項目認證。

20、108年7月22日：營建署依抽測防火捲門試驗會勘結果，符合原試驗認可防火性能。

(五)明道防火實驗室擅自加裝延伸框之原因，依標檢局查復本院：「據明道防火實驗室赴標檢局說明略以：明道防火實驗室經TAF認證之加熱爐尺度為高315公分乘寬315公分乘深60公分，如待測商品為捲箱深度超過60公分之防火捲門時，待測商品之深度已超過加熱爐之深度，造成加熱爐無法形成封閉爐體，而使得試驗無法正常執行，爰明道防火實驗室於加熱爐加裝深120公分之延伸框，俾利測試捲箱深度超過60公分之防火捲門。而防火門部分，則是因明道防火實驗室於測試完防火捲門後，便宜行事，未將延伸框移除，逕執行防火門法定檢驗試驗。該實驗室聲稱開始以加裝延伸框之加熱爐執行相關試驗前，實驗室內部已進行爐溫查核，確認有

無使用延伸框對於爐內溫度影響不大，且嗣後針對加裝延伸框之加熱爐，亦會執行爐溫查核試驗，以確保試驗品質。」

- (六)惟據標檢局提供明道防火實驗室延伸框爐溫查核報告(105年6月2日)前言載明：「依據現行所有與防火區劃構件防火測試相關之CNS國家標準中，俱未針對加熱試驗爐之爐床深度究為多少有所規定……故本實驗室大型垂直加熱爐之測試爐床深度為600mm(未加延伸框時)。因試驗規範要求執行加熱試驗時，爐內熱電偶之熱接點須距離試驗件加熱面100mm，然當試驗件加熱面之面板材或面飾材為加熱後會產生崩落之材料時，將會出現將爐內熱電偶打斷或打歪之現象，而致影響試驗之有效性；且依據本實驗室委託合約之條款規定，試驗過程中若因試驗件之任一配件產生崩落而致試驗設備毀損時，修復費用將由委測廠商負擔；且此一修復設備工作亦將嚴重影響實驗室排程之擬訂，所以，當發生設備毀損時，無論對實驗室或委測廠商來講，俱是一項所費不貲之付出。為避免發生上述缺憾情況的發生，本實驗室乃設計了一爐床深度為1200mm之延伸框，供試驗件加熱面有易崩落材料時之加熱試驗使用，以維持試驗結果之確效性及避免無謂之支出。本實驗室自103年開始使用延伸框後，每年至少會執行一次延伸框爐溫查核試驗，查核結果顯示無論在耗油量與爐溫平均溫度方面均差異不大，且試驗溫度時間曲線許可差亦均未超過規範所允許之許可差範圍內。……足資證明延伸框之有無，對試驗結果之公正性及公平性並無影響，純粹只是為確保試驗之有效性及降低不必要之測試成本的支出之一項權宜措施而已……。」可證該

實驗室加裝延伸框之目的，非僅止於待測試體之「捲箱深度超過60公分之防火捲門」，其成本考量實為其主要之目的。

(七)再依據上述事件始末及該實驗室延伸框爐溫查核報告，可知名道防火實驗室自取得權責機關之認可資格後，於103年即有擅自加裝120公分延伸框，致爐內熱電偶與待測試體距離高達130公分並進行測試之情事，標檢局竟於105年5月接獲檢舉後方才知悉，營建署更遲至106年1月間始獲悉該實驗室違規情事，此有該署查復本院：「經TAF於106年1月24日召開有關明道防火實驗室使用延伸框不符合該機構規定疑義1案之會議，該署始知悉明道防火實驗室有使用延伸框進行測試情事，而有關標檢局及TAF之處理情形，因屬該機關業務權責及內部行政查察作業，並未知會營建署，故該署並不知情。」等內容可稽。可證標檢局及營建署分別負有防火門試驗室及防火捲門試驗機構之管理權責，但對該實驗室以不符合國家標準進行測試，權責機關絲毫未察，兩機關間更無橫向聯繫管道，確有怠失。

(八)另查，標檢局依明道防火實驗室統計該期間（依103年1月1日起算至105年5月27日間）完成防火門試驗者計有257件；復依營建署查復，明道防火實驗室於102年間已執行防火捲門試驗件數為9件⁸，倘若確如標檢局查復係因防火捲門捲箱深度不足而加裝延伸框，則加裝延伸框進行測試之始點顯有疑義。再查TAF處理明道防火實驗室於106年4月12日申請恢復認證案之情形，於106年10月5日召開「溫度與熱測試領域實驗室(認證編號：2585)恢復認證第二

⁸ 明道防火實驗室於102年間104年間執行防火捲門試驗件數為9件、2件、9件。

次審查會議」，會議結論敘述「依據標檢局清查及調閱明道實驗室自104年10月起檢附之40份試驗報告錄影檔中，測試時未使用延伸框者有3份、有使用延伸框者有6份。其餘是否於測試時有使用延伸框，經審查委員查看試驗報告錄影檔，推斷測試時有使用延伸框之情形，且上述使用延伸框之6份測試報告，並不屬於明道實驗室自行清查所列之5份測試報告。明道實驗室提供之清查結果，與實際於測試時使用延伸框之說明，事實明顯不符。」等內容，意謂僅有極少數試體未使用延伸框，再參照明道防火實驗室延伸框爐溫查核報告所述內容係為「設計了一爐床深度為1200mm之延伸框，供試驗件加熱面有易崩落材料時之加熱試驗使用，以維持試驗結果之確效性及避免無謂之支出」等內容，益證該實驗室為求避免無謂的成本支出而使用延伸框進行測試，該期間所測試之防火門及防火捲門均不符合國家標準，肇生安全疑慮。

(九)綜上，明道防火實驗室自101年間分別取得防火門及防火捲門之指定試驗室及指定試驗機構認可資格後，因成本考量因素即於103年間即擅自加裝120公分之延伸框，致爐內熱電偶距離待測試體不符合10公分之國家標準規定，標檢局竟於105年5月接獲檢舉後方才知悉，並立即要求不得以延伸框進行實驗，營建署卻遲至106年1月才獲悉該實驗室使用延伸框進行測試。標檢局及營建署分別負有防火門試驗室及防火捲門試驗機構之管理權責，但對此違規情事絲毫未察，更無橫向聯繫管道，嗣後雖依相關法令規定辦理暫時終止、審查評估、樣品抽測及終止委託等作為，然期間共有逾250件以上之防火門及防火捲門完成試驗，肇生防火安全疑慮，確有怠

失。

二、標檢局於明道防火實驗室擅自加裝延伸框後，以標準框進行爐溫查核試驗確認升溫曲線與國家標準規範相符，再行辦理抽測7樁防火門進行確認，然其爐溫查核試驗結果與常理不符，抽測樣品亦未能擇定具代表性之樣品，甚且有同1件樣品經3次試驗方可通過，肇致外界訾議，並難以杜絕其安全疑慮；營建署於106年1月知悉該事件後，事隔1年半才進行防火捲門抽測，其作為顯然消極怠慢，均有未當。

- (一)查商品檢驗指定試驗室應具符合CNS 17025或ISO/IEC17025之規範，為商品檢驗指定試驗室認可管理辦法第4條所明定。查「CNS 測試與校正實驗室能力一般要求」(96年版)4.9測試與(或)校正工作不符合之管制：「4.9.1實驗室應具備政策與各項程序，當實驗室之測試與(或)校正工作的任何方面，或這些作的結果不符合其程序或顧客同意之要求時，實驗室應據以實施。此等政策與程序應確保：(a)當不符合工作經鑑別時，須指正責任與職權去管理不符合工作，並在必要時闡釋與採取因應措施(包括工作之暫停、試驗報告與校正證書之留置)；(b)對不符合工作之嚴重性進行評估；(c)立即採取改正，連同對不符合工作可接受之任何決定；(d)必要時，通知顧客並召回工作；及(e)界定授權工作再開始之責任。」5.4.5方法確認：「5.4.5.2實驗室應對非標準方式、實驗室設計/開發之方法、使用上超出其所預期範圍之標準方法及標準方法的擴充與修改加以確認，以證實這些方法適合所預期用途。……備考：1.確認可包括抽樣、搬運及運輸的程序。2.決定某一方法之性能所用的技術須是下列一種或其組合：利用參考標準或參考

物質之校正；與其他方法所得之結果之比較；……。」

(二)標檢局及營建署為確認明道防火實驗室加裝延伸框後，其爐溫是否符合標準規範，其處置作為如下：

- 1、據標檢局查復，因對於明道防火實驗室之自行評估存有疑慮，又明道防火實驗室係經TAF認證符合規範之實驗室，為釐清明道防火實驗室試驗設備之變更是否符合相關檢驗標準之疑義，遂於105年10月17日邀集TAF及明道防火實驗室，召開「建築用防火門商品認可指定試驗室加熱測試設備調整變更事宜會議」，決議請TAF錄案辦理查核，俟TAF查核結果，再據以辦理後續事宜。該局於106年3月14日會同第三公正機構TAF該領域技術專家，針對明道防火實驗室之加熱爐開展評估作業，赴明道防火實驗室進行爐溫校正試驗，在加裝120公分延伸框之加熱設備下，以標準加熱曲線加熱，過程同步記錄9支熱電偶量測距離試驗件表面130公分處之爐內溫度及另外9支熱電偶量測距離試驗件表面10公分之爐內溫度，用以評估使用延伸框是否會影響防火門試驗結果。依量測結果所示，二處所測得之平均溫度皆沿著標準溫升曲線爬升，並落於檢驗標準所規定之誤差範圍內，可確認使用延伸框之測試設備所產生之溫升曲線，均介於檢驗標準規定所允許之溫度上下限容許差範圍，即明道防火實驗室使用延伸框之加熱爐，其爐溫符合檢驗標準規定，爰其測得之防火時效應無疑慮。該局並表示明道防火實驗室係不符合CNS 11227（91年版）第5.3節「……試驗時其外露熱接點分別設置於距離試體加熱面前方約10cm之位置……」之規定，其他

試驗設備及試驗條件（如爐內壓力、試體上測溫點等）仍符合CNS 11227（91年版）規定。次查CNS 11227（91年版）第5.3節設置熱接點用意在於量測爐內溫度是否符合標準規定之加熱升溫曲線，以控制加熱爐爐火大小。

- 2、另據營建署依國立臺灣科技大學建築性能規格評定中心意見回復本院，營建署指定3家評定機構辦理爐溫查核程序，與標檢局及TAF見證方式相似，評定機構所針對之爐溫是CNS 14803之加熱升溫曲線，標檢局及TAF所針對是CNS 11227之加熱升溫曲線，CNS 14803與CNS 11227之加熱升溫曲線類似，另3家評定機構除針對試驗爐之爐溫查驗外，也要求相應之爐壓必須符合CNS 14803之規定。評定機構見證之時間為107年2月6日，其會議結論：「於原測試艙體使用延伸框後進行爐溫及爐壓之查核見證試驗，在試驗前、中、後之文件查核及現場見證試驗，證實了使用延伸框之爐溫及爐壓均符合CNS 14803之規定。故對於明道防火實驗室有使用延伸框試驗之案件，其性能規格評定報告書內之防火捲門試驗報告書所記載之爐溫及爐壓未有疑慮。並參考標檢局106年11月16日經標三字第10600122860號函說明二，已指該實驗室於標檢局認可期間出具之有關型式試驗報告書尚無違反相關程序，亦故前於106年10月25日經標三字第10600103102號函將該實驗室核發之登錄證書移轉至其他驗證機構以不致影響證明名義人權益，是故，本會議評估所提之補正見證試驗計畫，建議其所涉及之性能規格評定報告書仍可使用。」該署據此認定試驗報告所載之防火性能符合原認可防火性能，證

明其試驗報告所載防火性能應無疑慮。

(三)查爐內熱電偶係用以量測爐內溫度及控制加熱爐爐火大小，依循國家標準規範要求設置，至關重要，且據行政院國家科學委員會（現科技部）專題研究計畫成果報告「標準爐控溫熱電偶在不同位置時對防火牆試驗結果之影響評估」⁹研究成果報告更指出「20公分處熱電偶顯然溫度較低，……溫度與10公分處之熱電偶相比較呈現約100°C之差異」、「可以確定不同位置之標準控溫熱電偶，會造成試體受火面產生不同之輻射熱及溫度」等內容¹⁰。然標檢局查復表示：「上開報告之結論並未說明不同位置之標準控溫熱電偶對於試驗結果影響程度；再者，加熱爐之燃燒機噴嘴口設計及排列方式會影響整體爐內之熱循環方式，又加熱爐之熱循環方式、密合性及隔熱性皆影響加熱爐內均溫性，然該報告內未描述加熱爐等資訊，爰該報告之結論無法直接

⁹ 執行單位：國立臺灣科技大學建築系，計畫主持人：莊英吉，98年12月8日。

¹⁰ 行政院國家科學委員會（現科技部）專題研究計畫成果報告「標準爐控溫熱電偶在不同位置時對防火牆試驗結果之影響評估」研究成果報告，動機與目的：「……為人為刻意的造成，當進行一些金屬板或防火鐵捲門試驗時，其試體會向爐內方向凹陷，呈現重大的變形，試體之受火側常會抵觸到爐內的熱電偶，以致造成爐內熱電偶的溫度量測及爐內控溫熱電偶的回饋異常，所以試驗人員常會將爐內熱電偶移動至試體受火面後方約20~30cm處，以致爐內熱電偶的位置與規範規定不相符，以導致爐內溫度未能在每次防火試驗時相同，無法達到試驗之公平性。」結果與討論內容摘述：「20公分處熱電偶顯然溫度較低，……溫度與10公分處之熱電偶相比較呈現約100°C之差異」、「過去很多研究中，都在乎熱電偶之位置跟重視所量測到的溫度值，是否符合CNS 12514之規定，例如溫度要符合±100°C，標準偏差值也要符合規範要求，其實這方面試驗爐都很容易達到，只是這都是假象，即使溫度符合規範要求，但是輻射熱卻不相同，而且這是一種隱性的破壞，也從來不為人們所重視，因為輻射熱從來就不是CNS一系列耐火試驗時，所需量測的一項數據，故可以斷定的是很多試驗必定是發生在不公平的條件下，有些試體試驗時是較鬆的條件下進行，有些試體試驗時是較嚴格的條件下完成，這對試驗室而言，是一件無法接受的事，對試驗委託單位而言，也是一件不公平的事……。」結論：「可以確定不同位置之標準控溫熱電偶，會造成試體受火面產生不同之輻射熱及溫度，當控溫熱電偶距離試體越遠時，對於試體表面之加熱行為，相對於10公分處距離之標準控溫熱電偶所造成之影響較小，而5公分處之標準控溫熱電偶所造成對於試體表面之影響較大，而且經輻射熱與溫度量測分析後，輻射熱與溫度都是有非常明顯的影響趨勢，其中以輻射熱之影響較為嚴重，因為輻射熱是溫度的四次方，故可想而知，當進行防火試驗時，進行控溫熱電偶設置時，應維持每次試驗時，應都維持熱電偶之位置是相同的，當然熱電偶廠牌、線徑……等也要都一樣，才能維持試驗之公正性，故建議各試驗室試驗時，需維持控溫熱電偶之一致性。」

推論明道防火實驗室以加裝延伸框之加熱爐執行試驗已影響試驗結果之判定。」、「本案問題點在於加熱爐加裝120公分延伸框後，距離試體10公分處之溫度是否仍在標準規定之加熱溫升曲線容許誤差範圍內。查加熱爐噴嘴口設計及排列方式、爐內熱循環方式、爐體密合性及隔熱性皆影響加熱爐內均溫性，且每家實驗室之加熱爐設計各異，因此欲瞭解本案違規情事對於試驗結果之影響，必須使用明道防火實驗室使用延伸框之加熱爐，比對原熱電偶處與距離試體10公分處之溫度差異性。經比對後，確認於使用延伸框之設備下，距離試體10公分位置之溫度仍符合檢驗標準規定之加熱升溫曲線，即試體加熱面所受到之熱負荷仍符合檢驗標準規定，其試驗結果應無疑慮。而另行抽測防火門進行耐火試驗部分，則係權衡試驗再現性、經費及時效性，且明道防火實驗室未具延伸框之試驗設備係原取得第三方公正機構TAF認證之試驗設備，爰於該局查核確認相關試驗設備後，並在該局監督下由明道防火實驗室依檢驗標準CNS 11227規定（移除延伸框）執行耐火試驗，尚無不妥。」營建署查復：「上開報告……所述之試驗爐條件與明道大學完全不同，自然其產生之結果也自不會相同。對照本次驗證試驗主要僅針對CNS 14803之爐溫進行見證而已，試驗結果也已符合CNS 14803規定。」、「依標準框進行實驗，為經評定專業機構討論後所提出，此為確保試驗時能順利進行，以瞭解實驗爐之性能，以利分析。沒有人能確保每一次試驗之爐溫會一模一樣，所以依此標準框進行試驗，可以得到較客觀之結果。」、「依據ISO/IEC 17025第5.4.5.2條之規定，當實驗室採用了非標準方式，只要採行

了該條備考第2點之第2項『「與其他方法(最好是標準方法)所得結果之比對』之方式，亦是可被接受的。呼應執行爐溫比對及見證，2組不同位置的熱電偶代表了2種不同方法，一為標準方法(1為測試艙那9支熱電偶)，另一則為非標準方式(延伸框前那9支熱電偶)，此種爐溫比對方式是滿足ISO/IEC 17025之相關要求的。」明道防火實驗室於本院實地履勘簡報亦提出簡報及相關文獻，欲證實該實驗室加熱爐之內襯材料為陶瓷纖維棉板，使用之燃料為柴油且整體加熱爐尺寸亦較大(使用延伸框時)，故以此組合條件製作而成之加熱爐，對試驗結果之影響程度是最小的且爐內整體均溫性之達成時間亦是較短的。

- (四)惟查標檢局提供明道防火實驗室延伸框爐溫查核報告(105年6月2日)前言敘明：「……爐內熱電偶之熱接點須距離試驗件加熱面100mm，然當試驗件加熱面之面板材或面飾材為加熱後會產生崩落之材料時，將會出現將爐內熱電偶打斷或打歪之現象，而致影響試驗之有效性……乃設計了一爐床深度為1200mm之延伸框，供試驗件加熱面有易崩落材料時之加熱試驗使用，以維持試驗結果之確效性及避免無謂之支出。……」等云云，顯然爐內熱電偶如遭「打歪」時，即「影響試驗之有效性」，電熱偶距離試體「130公分」及「10公分」卻可符合標準規範之升溫曲線，與常理顯然不符，亦與行政院國家科學委員會(現科技部)專題研究計畫成果報告「標準爐控溫熱電偶在不同位置時對防火牆試驗結果之影響評估」研究成果報告所述之理論依據等內容有悖。顯然延伸框使用與否及其可達成標準規範之升溫曲線，除了加熱爐設計條件及使用標準框

測試外，亦與測試時爐火大小之耗油量有關，此據標檢局針對本院履勘時提出「明道防火實驗室使用延伸框之燃油使用變化情形」之疑義，該局轉據明道防火實驗室表示，使用標準框作為爐蓋進行1小時爐內加熱升溫曲線校正試驗，無使用延伸框時，耗油量約為38~40公升；使用延伸框時，耗油量則約為46~48公升等內容可證。

- (五)再查，標檢局於爐內加熱升溫比對試驗，確認明道防火實驗室使用延伸框之爐內加熱升溫曲線符合檢驗標準CNS 11227規定，認定即使明道防火實驗室使用延伸框進行耐火試驗，試體加熱面所受到之熱負荷仍符合檢驗標準規定，試驗結果仍有效。該局為求慎重再行辦理隨機抽樣，以雙重確認相關商品安全性無疑慮，並以明道防火實驗室統計之257件試驗案（103年1月1日起算至105年5月27日）中，金屬製門比例高（78%），爰從中隨機抽測3樁；木製及礦物製門比例低（各11%），則從中各隨機抽測2樁，進行耐火試驗比對，除了1樁木質防火門¹¹非1次通過外，其餘6樁防火門皆1次通過耐火試驗。該木質防火門失敗原因經實驗室分析，係因門鎖鎖舌未達常態定位及試體周圍混凝土磚牆塌陷等因素干擾試驗，經該局現場檢視試體及周圍混凝土磚牆，確認皆非正常試驗條件，爰該局同意重新試驗。
- (六)然查，標檢局於明道防火實驗室抽測7樁防火門之型式均為「單扇」及防火性能為「符合防火時效f(60A)建築用防火門應具備之性能」，此有該局所檢附7樁建築用防火門性能見證試驗報告書及防火性能綜合判定均載明：「……3. 防火性能綜合判定：符合

¹¹ 原試驗報告：FTRC-0139-D001，即上述編號(7)FTRC-BSMI-D009鋼框木製f(60A)單扇雙面平板推開門(附玻璃)。

防火時效f(60A)建築用防火門應具備之性能。4. 本試驗件依實際測試結果，另可符合f(60B)、f(30A)、f(30B)之性能要求。」而依據CNS 11227第5.8節規定：「依據加熱試驗結果，若防火門試體符合下列(1)至(5)項條件時，即可視為符合A種防火門規定，若僅符合下列(1)至(4)項條件時可視為B種防火門規定。¹²」審酌標檢局所復係採取「隨機抽測」，但各類防火門遇火反應有別，如木製防火門於受熱時於表面將有自燃現象、鋼製門因金屬導熱易有變形及散熱、防火門安裝五金、防火時效長短(如120分鐘)等各式差異，該局進行抽測樣品時，未能就該實驗室已執行測試257件防火門，擇其具代表性之樣品進行檢討，甚且在監督測試下有1件樣品經抽測3次，方才通過測試，難以杜絕外界疑慮，其作業顯欠周延，確有未當。另以，營建署於此事件發生後，轉請指定之3家性能規格評定機構，組成專家小組，會同相關專業機構至明道防火實驗室進行現場查驗及性能評定之試驗見證會議(107年2月6日)確認尚能符合CNS 14803之爐溫規定，然卻遲至108年7月17日才經3家評定機構會同進行防火捲門抽測試驗，符合原試驗認可防火性能(具備1小時防火時效)¹³，該署表示印證評定機構

¹² (1) 未產生防火上認為有害之變形、破壞、脫落、剝離等變化者。(2) 未產生通達試體非加熱面之火焰及有害於防火之裂隙、孔穴。備考：1. 自裂隙、孔穴、門縫所目視之火焰須露出試體非加熱面，且持續時間超過10秒者，始視為通達非加熱面火焰。2. 由試體非加熱面可清楚目視爐內燃燒器及試體自身燃燒火焰之裂隙、孔穴者，或以移動式熱電偶測得裂隙、孔穴周圍距離5cm內之溫度達300℃者，視為有害於防火之裂隙、孔穴。(3) 加熱試體中周邊任何一邊垂直於門面方向之變形量，未超過門扇厚度之二分之一。(4) 加熱試體中試體非加熱面未產生燃燒火焰。備考：試體非加熱面側之油灰、鑲嵌材、襯墊材及塗料等所產生之燃燒火焰未超過10秒者得視為符合本項規定。(5) 加熱試體中試體最高非加熱面溫度未超過260℃。

¹³ 各性能評定機構會同進行試驗會勘，出具評估報告之判定結果：1、1小時加熱試驗結果-判定合格；衝擊試驗結果-判定合格。2、性能標示：具備1小時防火時效。

原先之方法對於試體檢測上是客觀的，產品之性能及安全性無虞，但其作為顯然消極怠慢，亦有未當。

(七)至明道防火實驗室對已發出試驗報告之處理方式，TAF於106年10月16日以TAF-L2585170143號書函，同意明道防火實驗室之建築用防火門耐火試驗等認證項目減列認證，並指出明道防火實驗室本於對已發出試驗報告負責任態度，仍應依據國際標準ISO/IEC 17025:2005第4.9節「不符合測試與(或)校正工作之管制」之規定，對已發出受影響之試驗報告進行嚴重性評估及採取適當處理措施。標檢局及營建署均表示該書函係「善意提醒」，且對已發出受影響之試驗報告進行嚴重性評估及採取適當處理措施，未有TAF堅持明道防火實驗室務必回收相關報告之說，且經爐溫查核試驗及抽測確認相關商品之安全性，相關商品仍符合當時科技或專業水準可期待之安全性，相關商品安全性應無疑慮且並無回收之必要等云云。然據TAF於106年9月23日辦理「溫度與熱測試領域實驗室(認證編號：2585)審查會議」(第1次)紀錄摘要中，營建署代表表示「實驗室在不符合事項改善資料中提到防火捲門耐火測試報告無須回收，這樣的處理方式並不恰當。」、評鑑小組代表表示「建築用防火捲門耐火測試，評鑑小組於2017年9月22日查核時已在確認改善欄位中說明『未改善』，明道實驗室出具防火捲門測試報告仍有在市面流通的情形，明道實驗室仍應清查及處理受影響的報告。」等內容顯然有別，是以，對於明道防火實驗室擅自加裝延伸框測試並出具試驗報告之商品，應加強產品之後市場追蹤查核，以落實公共安全。

(八)綜上，標檢局於明道防火實驗室擅自加裝延伸框

後，以標準框進行爐溫查核試驗確認升溫曲線與國家標準規範相符，再行辦理抽測7樅防火門進行確認，然其爐溫查核試驗結果與常理不符，抽測樣品亦未能擇定具代表性之樣品，甚且有同1件樣品經3次試驗方可通過，肇致外界訾議，並難以杜絕其安全疑慮；營建署於106年1月知悉該事件後，事隔1年半才進行防火捲門抽測，其作為顯然消極怠慢，均有未當。

三、標檢局於103年8月1日進行不定期追查明道防火實驗室時竟未能發現其擅自加裝延伸框，事後更以不符合國家標準方式執行測試，標檢局猶認非屬「情節重大」，並以爐溫查核、樣品抽測等作為，招致外界視為「補考」之質疑；再者該實驗室未依標檢局104年8月25日「104年第1次建築用防火門檢驗技術一致性會議」決議要求，逐月將執行完畢之防火門試驗照片及錄影檔送該局備查，於事件發生清查後，標檢局竟僅收存半數（40份）之試驗報告錄影檔，凸顯該局輕忽對指定試驗室之管理；營建署對試驗機構之督導管理，未能積極行事更推諉塞責，均應檢討改進。

（一）標檢局查復，取得TAF認證之標檢局指定實驗室，TAF將依「實驗室與檢驗機構認證服務手冊」規定定期辦理監督評鑑，以維持實驗室之認證；又明道防火實驗室係經TAF認證而取得標檢局指定試驗室之認可，鑑於TAF已定期辦理監督評鑑，爰該局依據商品檢驗指定試驗室認可管理辦法第17條第1項第4款規定，免依該辦法第10條實施定期追查。除了TAF定期監督評鑑外，標檢局依據商品檢驗指定試驗室認可管理辦法第10條規定，曾於103年8月1日赴明道防火實驗室辦理不定期追查，經抽樣發現4個次要缺失（未發現延伸框事件），明道防火實驗

室於期限內提交矯正計畫，經審查完成，標檢局繼續認可明道防火實驗室為局指定試驗室。

(二)明道防火實驗室擅自加裝延伸框情事，標檢局於接獲TAF暫時終止明道防火實驗室商品檢驗指定試驗室認證服務計畫之「建築用防火門/耐火測試」認證項目函後，立即依據商品檢驗指定試驗室認可管理辦法第18條第8款¹⁴規定，核處自106年3月1日起暫時停止明道防火實驗室以該局認可指定試驗室名義簽具建築用防火門商品型式試驗報告，即明道防火實驗室自106年3月1日起不能辦理法定檢驗業務。該局表示依商品檢驗業務委託辦法訂定意旨，商品驗證機構須設有相關商品檢測實驗室，且該實驗室須取得該局相關檢測領域指定試驗室之認可，爰核處暫時停止明道防火實驗室相關權利之時，已符合商品檢驗業務委託辦法第22條第3款¹⁵及商品驗證業務委託契約書(契約書案號：CCB06008)第16條第3款¹⁶之構成要件。其次，明道學校財團法人未有商品檢驗業務委託辦法第23條及商品驗證業務委託契約書第17條所列之情事(如ISO/IEC 17065認證經撤銷或廢止、違反利益迴避或保密原則等重大情節)，爰依商品檢驗業務委託辦法第22條第3款及商品驗證業務委託契約書第16條第3款規定，核處自106年3月1日起暫時停止明道學校財團法人以該局認可驗證機構名義執行該局委託之

¹⁴ 商品檢驗指定試驗室認可管理辦法第18條第8款規定：「……取得認可之指定試驗室，經認證基金會暫時停止認證。…本局得暫停其於一定期間內就相關檢測領域之全部或一部分以指定試驗室名義簽具試驗報告之權利。」

¹⁵ 商品檢驗業務委託辦法第22條第3款規定：「驗證機構之試驗室或工廠檢查機構經標準檢驗局暫停認可，……暫停於一定期間內，就相關驗證範圍以驗證機構名義執行委託辦理之驗證業務。」

¹⁶ 乙方辦理本契約約定之工作，乙方之試驗室如經甲方暫停認可，甲方得暫停乙方於一定期間內，就相關驗證範圍以驗證機構名義執行受委託辦理驗證業務新申請案件之受理。

建築用防火門驗證業務，即明道學校財團法人自106年3月1日起不能辦理該局法定商品驗證業務。依據上開法令，明道防火實驗室及明道學校財團法人完成改善並經該局查核或查證符合後，始可恢復停權事項。TAF續依標檢局核處明道學校財團法人驗證機構停權函，暫時終止明道學校財團法人產品驗證機構之認證資格，並給予最長6個月改善期。

(三)續以，TAF同意明道防火實驗室減列相關認證係因明道防火實驗室主動申請減列，又明道防火實驗室亦於106年10月18日主動提出廢止商品檢驗指定試驗室認可資格，標檢局爰依商品檢驗指定試驗室認可管理辦法第20條第1項第1款「主動申請廢止認可」之事由，以106年11月14日經標三字第10600115150號函，核處自106年11月14日起廢止明道防火實驗室之建築用防火門指定試驗室認可資格。而TAF審查會議議程¹⁷，標檢局為列席單位，最後審查委員討論時間，須先行離席不得參與討論。另該審查會議目的係審查是否恢復明道防火實驗室受停權之認證項目，該會議結論：建議不予恢復建築用防火門/耐火測試之認證資格，即TAF維持暫時終止之認證決定，明道防火實驗室於改善期限內仍得繼續改善。考量明道防火實驗室違規情事經該局爐內溫度比對試驗及抽測各類防火門依檢驗標準執行耐火試驗等評估，確認相關商品安全性應無疑慮，爰明道防火實驗室違規情事尚未符合商品檢驗指定試驗室認可管理辦法第20條廢止條款、商品檢驗業務委託辦法第23條及商品驗證業務委託契約書第17條終止契約條款所稱之情節重大，爰標檢局維持明

¹⁷ 指TAF於106年10月5日辦理『溫度與熱測試領域實驗室（認證編號：2585）審查會議。

道防火實驗室及明道學校財團法人之停權處分。改善期間內，明道學校財團法人及明道防火實驗室主動提出終止委託契約及廢止指定試驗室認可資格之申請，已符合商品檢驗業務委託辦法第23條第2款「主動申請終止委託契約」、商品驗證業務委託契約書第17條第2款「主動申請終止委託契約」，及商品檢驗指定試驗室認可管理辦法第20條第1項第1款「主動申請廢止認可者」之構成要件，爰標檢局依法終止明道學校財團法人商品驗證業務委託契約及廢止明道防火實驗室商品檢驗指定試驗室認可資格。

- (四)然而，明道防火實驗室於103年間擅自加裝延伸框，其硬體設備已有相當量體及移動不易，該局於103年8月1日進行不定期追查時竟未能發現，事後知悉以不符合國家標準方式執行測試，猶認其非屬「情節重大」，再於事後以一系列之爐溫查核、樣品抽測等作為，招致外界視為「補考」之質疑，如同TAF於106年10月5日「溫度與熱測試領域實驗室(認證編號：2585)審查會議」(第2次)紀錄中審查委員提問：「明道實驗室雖然有做補救措施，但就實驗室認證規範的要求，實驗室採取非認可方法執行測試，並以事後有無延伸框測試比對結果為理由，而是應該事前評估使用非標準方法的有效性」等語可證。此外，標檢局查復因該局指定試驗室與試驗申請者間偶有防火門耐火試驗之爭議，常需調閱相關試驗資料，還原試驗當時情況，以排解紛爭。為加強試驗紀錄等相關技術文件之管理，爰該局於104年8月25日「104年第1次建築用防火門檢驗技術一致性會議」決議，請標檢局防火門商品指定試驗室自104年10月起將每月執行完畢之防火門試驗照片

及錄影檔儲存於光碟，並於次月20日前送該局備查。然而明道防火實驗室應檢附80份試驗報告錄影檔，標檢局僅收存其中40份試驗報告錄影檔，其餘試驗報告，明道防火實驗室未送標檢局備查等內容，在卷可稽。顯然明道防火實驗室未依該局要求提送影像檔備查，凸顯其內部管理不當，更視主管機關要求如無物，而標檢局於事發後進行清查確認，竟有高達半數之錄影檔均未收存，該局輕忽對指定試驗室之管理，確有未當。

- (五)另據營建署查復，依建築新技術新工法新設備及新材料性能試驗機構指定申請要點第3點第2項規定：「前項之指定有效期限為3年，試驗機構應於期限屆滿前，向中央主管建築機關申請重新指定。原指定期限屆滿重新申請指定者，應檢附通過經濟部標準檢驗局推動之中華民國實驗室認證體系（TAF）或相當中華民國實驗室認證體系水準之認證證明文件。」該部指定之性能試驗機構於重新指定時均須取得TAF之認證證書，TAF之實驗室評鑑小組均為TAF登錄資深評審員或擁有特定技術能力人員擔任，實驗室品質之監督評鑑由TAF負責。TAF依據國際標準（ISO/IEC 17025）對申請之實驗室之能力及品質系統進行評鑑。取得TAF認證之指定試驗機構，TAF並依「實驗室與檢驗機構認證服務手冊」規定，定期辦理監督評鑑，以維持實驗室之認證。明道防火實驗室係經TAF認證而取得該署指定試驗機構之認可，鑑於TAF已定期辦理監督評鑑，故該署於試驗機構申請重新指定時，要求試驗機構提具尚在有效期限之TAF認證證書予以審查。審視本事件事發前未見該署有任何管理作為，事發後幾可謂將其督導管理之責繫由TAF負責，該署未能積極行

事、推諉塞責，殊不足取。

(六)綜上，標檢局於103年8月1日進行不定期追查明道防火實驗室時竟未能發現其擅自加裝延伸框，事後更以不符合國家標準方式執行測試，標檢局猶認非屬「情節重大」，並以爐溫查核、樣品抽測等作為，招致外界視為「補考」之質疑；再者該實驗室未依標檢局104年8月25日「104年第1次建築用防火門檢驗技術一致性會議」決議要求，逐月將執行完畢之防火門試驗照片及錄影檔送該局備查，於事件發生清查後，標檢局竟僅收存半數（40份）之試驗報告錄影檔，凸顯該局輕忽對指定試驗室之管理；營建署對試驗機構之督導管理，未能積極行事更推諉塞責，均應檢討改進。

參、處理辦法：

- 一、調查意見，提案糾正經濟部標準檢驗局、內政部營建署。
- 二、調查報告之案由、調查意見及處理辦法上網公布。

調查委員：楊芳玲

蔡崇義

中 華 民 國 1 0 9 年 2 月 5 日