經濟部標準檢驗局

出國報告（出國類別：開會）

赴紐西蘭工作安全局辦理「臺紐燃氣器具主題研討會」暨洽談 APEC 相關合作事宜

服務機關：　經濟部標準檢驗局

姓名職稱：　賴組長俊杰

陳科長榮富

侯技士建綸

派赴國家：　紐西蘭

出國期間：　**107** 年 **5** 月 **1** 日至 **5** 月 **9** 日

報告日期：　**107** 年 **7** 月 **10** 日

摘要

臺紐雙方於去（106）年 5 月 12 日於紐西蘭召開之臺紐經濟合作協定技術性貿易障礙（ANZTEC/TBT）第 2 屆委員會決議，規劃「法規合作」（Regulatory Cooperation）、「風險評鑑」（Risk Assessment）、「認證合作」（Accreditation Cooperation）、「案例研究」（Sector Case Study）等四大主題為雙方未來 TBT 工作計畫。其中「案例研究」主題部份，雙方決議選定燃氣器具為案例商品別，陸續執行包含標準比對、產品風險、符合性評鑑差異以及市場監督效力等工作要點。

在前述臺紐雙方建立之合作基礎上，經本局與紐方陸續洽商，於去年 12 月 12 日與紐西蘭工作安全局（WorkSafe, New Zealand）召開視訊會議討論前述 ANZTEC/TBT 工作計畫之執行方案，並決議於本（107）年 5 月 1 日至 9 日在紐西蘭工作安全局，針對前述「案例研究」部分，雙方辦理「臺紐燃氣器具主題研討會」，探討燃氣器具之檢驗制度、檢測技術及風險管理現況。另就「法規合作」一項，研商雙方如何在 APEC 標準及符合性次級委員會（SCSC）電機電子設備法規諮詢委員會（JRAC）領域進行合作。最後，針對紐西蘭近期關切之電線電纜安全議題，分享我方管理經驗及檢測技術。

關鍵字：臺紐經濟合作協定、ANZTEC、新南向政策、技術性貿易障礙、TBT、紐西蘭工作安全局、燃氣器具、APEC、電機電子設備法規諮詢委員會、JRAC

目次

壹、目的 3

貳、過程 4

參、心得與建議 16

肆、附錄 18

壹、 目的

鑑於紐西蘭係我國主要經貿夥伴且為新南向政策目標國家之一，在「紐西蘭與臺澎金馬個別關稅領域經濟合作協定」（簡稱 ANZTEC）之合作架構下，本局與紐西蘭工作安全局（WorkSafe）雙方積極地就標準化及符合性評鑑領域建立實質合作關係，特別在燃氣器具方面，由於紐方缺乏該等商品之檢測能力，多次表達願考量單方採認我國燃氣器具之相關國家標準，並於其安全法規中納入我國檢測機構為紐西蘭官方認可機構。為爭取我國燃氣器具相關產業輸紐便捷化，在該合作背景之下，本局與紐西蘭工作安全局多次洽商後，決議在紐西蘭工作安全局舉辦燃氣器具主題性研討會，雙方就燃氣器具之標準比對、管理制度等議題進行討論，紐方說明相關標準如何符合紐西蘭法規，並獲得採認之因素，以極力促成該國直接採認我國燃氣器具強制檢驗之結果。

除辦理前述研討會外，由於本年 APEC 所屬 SCSC（標準及符合性次級委員會）之電機電子設備法規諮詢委員會（JRAC）將由紐西蘭工作安全局擔任主席，雙方亦將雙邊合作關係延伸至多邊場域，在舉辦前述主題性研討會期間，研商本年 JRAC 會議雙方欲推動之議題以及可行之合作項目。另本局亦把握紐方擔任 JRAC 主席期間，爭取進一步參與 JRAC 下推動之 APEC 電機電子設備相互承認協議（APEC EEMRA），由我國目前參與之第一階段合作（資訊交流），邁入第二階段合作（測試結果相互承認），期降低我國業者出口電機電子類商品之重複測試時間與成本。

另外，紐西蘭工作安全局亦向本局表示其國內電線電纜近期曾經發生零星事故案件，該國將檢討其現行電線電纜管理制度（供應商符合性聲明），並欲參考我國管理模式（逐批檢驗或驗證登錄）及檢測方法（國際標準差異性、老化測試、型式區分原則、取樣方法等），考量修訂其檢驗規定，爰提議將電線電纜議題納入雙方會議討論，而本局全力配合紐方需求，向紐方簡介我國電線電纜之檢測方法及相關規定，以減低雙方於檢驗方式及檢驗項目差異性，並持續展現我國於該項產品之檢驗能力，增進紐國對我國相互承認合作之信心。

貳、 過程

一、 出國行程及出席人員

經本局與紐西蘭工作安全局於去年 12 月 12 日召開視訊會議討論後，決議在本（107）年 5 月 3 日至 4 日在紐西蘭威靈頓舉辦「臺紐燃氣器具主題研討會」暨相關合作事項會議，並於同年 5 月 7 日赴紐西蘭奧克蘭訪問紐西蘭燃氣器具業者，洽詢有關紐方單方承認我國燃氣器具檢測標準之建議。

本次出國行程本局亦邀請我國財團法人台灣燃氣器具研發中心以及財團法人台灣電子檢驗中心一同參加，除以本局認可之國內指定試驗室角度，向紐方介紹本局應施檢驗燃氣器具及電線電纜產品之主要檢測標準及檢測技術外，亦可強化紐方對我國檢測技術及產品安全之信心，與我進一步推動相關合作項目。

本局人員出國期間（5 月 1 日至 5 月 9 日）之行程及辦理事項如下表一，另我方及紐方出席人員則如表二所列。

表一、「臺紐燃氣器具主題研討會」等會議行程及辦理事項

日期	辦理事項	地點
5 月 1-2 日	啟程	臺北-香港-紐西蘭奧克蘭-紐西蘭威靈頓
5 月 3 日	• 紐西蘭工作安全局簡介 • 臺紐燃氣器具主題研討會 – 本局簡報「我國燃氣器具檢驗制度及管理」（Inspection System and Management of Gas Appliances in Taiwan）（如附錄一） – 紐西蘭工作安全局簡報燃氣器具管制法規（Presentation of NZ regulatory regime for gas appliances）（如附錄二） – 財團法人台灣燃氣器具研發中心簡報「我國燃氣器具之標準、檢測及檢驗」（Standards, Testing and Inspection of Gas Appliances in Taiwan）（如附錄三） – 紐西蘭商業創新就業部參與共同探討有關我國燃氣器具及其相關設備取得紐西蘭法	紐西蘭威靈頓

日期	辦理事項	地點
	規認可之考量因素	
5 月 4 日	• 本局及紐西蘭工作安全局討論會議 – APEC JRAC 及 APEC EEMRA 之合作事宜 – 臺紐電機電子產品相互承認協議之修訂更新 – 電線電纜管理及安全：財團法人台灣電子檢驗中心簡報「我國電線電纜之標準、檢測及檢驗」（Inspection, Standard and testing of cable in Taiwan）（如附錄四） – 燃氣器具風險等級之探討：紐西蘭工作安全局簡報「燃氣器具風險評估引擎之更新及發展」（Update of development on NZ risk engine for gas appliances）（如附錄五） – 綜合討論	紐西蘭威靈頓
5 月 5-6 日	假日	紐西蘭威靈頓-紐西蘭奧克蘭
5 月 7 日	訪問紐西蘭燃氣器具業者洽談紐方承認我國燃氣器具檢測標準議題	紐西蘭奧克蘭（漢米爾頓）
5 月 8-9 日	返程	紐西蘭奧克蘭-香港-臺北

表二、我方及紐方出席研討會及會議人員名單

我方出席人員名單		
姓名	**單位名稱**	**職稱**
賴俊杰	經濟部標準檢驗局	組長
陳榮富	經濟部標準檢驗局	科長
侯建綸	經濟部標準檢驗局	技士
黃銘濃	財團法人台灣燃氣器具研發中心	經理
蕭育宜	財團法人台灣電子檢驗中心	課長
張健明	駐紐西蘭台北經濟文化辦事處經濟組	組長
鍾昇宏	駐紐西蘭台北經濟文化辦事處經濟組	一等經濟秘書

紐方出席人員名單		
姓名	單位名稱	職稱
Mr Mark Wogan	Energy Safety WorkSafe New Zealand	Manager
Ms Lucy He	Energy Safety WorkSafe New Zealand	Technical Officer
Mr Paul Stannard	Operational Policy, Energy Safety WorkSafe New Zealand	Technical Officer
Mr Peter Morfee	Energy Safety WorkSafe New Zealand	Principal Technical Advisor
Mr Tom Lee	Trade and Regulatory Cooperation, Labour Science & Enterprise, Ministry of Business, Innovation and Employment (MBIE)	Senior Policy Advisor
Mr Myles Brennan	LCE, Labour Environment, Ministry of Business, Innovation and Employment (MBIE)	Senior Policy Advisor
Mr Vallabh Patel	Energy Safety, WorkSafe New Zealand	Senior Research Analyst

二、 臺紐燃氣器具主題研討會

(一) 我國燃氣器具檢驗制度及管理

本議題由本局陳科長榮富首先向紐方介紹本局組織架構及商品檢驗法、檢驗標準、應施檢驗品目範圍、檢驗方式（逐批檢驗、驗證登錄、監視查驗、符合性聲明等）、認可符合性評鑑機構體系、後市場監督機制、相互承認協議等，期紐方對我國商品檢驗制度有完整之概念。爾後，深入介紹屬本局應施檢驗範圍之燃氣器具，包含熱水器、燃氣爐灶、卡式瓦斯爐、登山爐、燃氣烤爐等，並說明其適用之國家標準，以及其檢驗方式（型式認可逐批檢驗或驗證登錄）及證書申請程序等。

紐方會中詢問本局有關驗證登錄之相關檢驗規定，包含型式試驗是否需在本局認可之指定試驗室執行、是否認可境外品質管理驗證機構及工廠檢查機構等問題，本局皆一一回應紐方所提疑問，並對於應施檢驗品目範圍及其適用檢驗標準部分再次向紐方說明。相關簡報資料如附錄一。

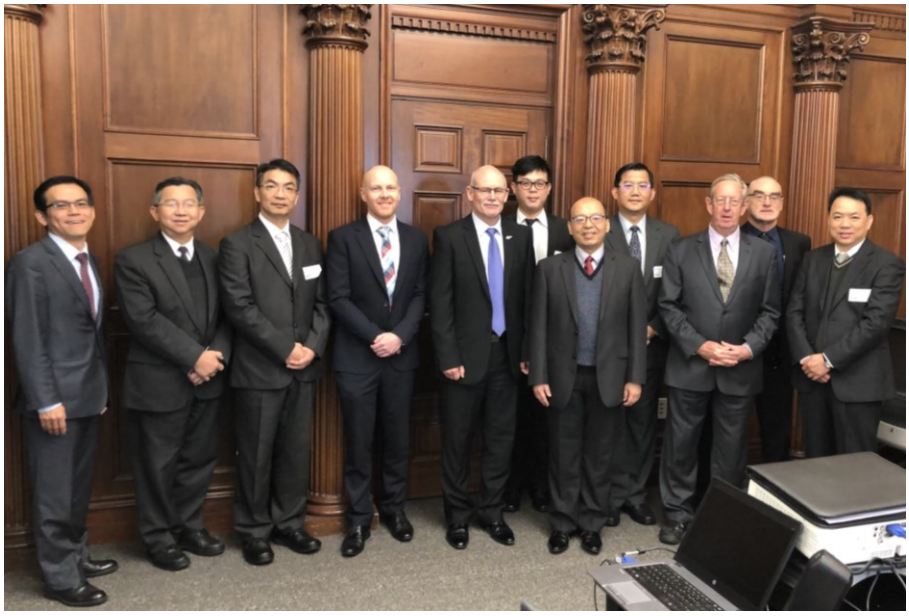
(二) 紐西蘭燃氣器具管制法規

本議題由紐西蘭工作安全局 Mr Paul Stannard 說明其「2010 年燃氣(安全及量測）法規」(Gas (Safety and Measurement) Regulations 2010）管理範圍包含燃氣配送、供應、安裝及器具與設備，並在該法規中以風險概念訂定「安全」(未有直接或間接使用…燃氣導致之重大傷害或損害風險）及「不安全」(具有直接或間接使用…燃氣導致之重大嚴重傷害或損害風險）之定義。另外，在標準方面，紐西蘭依據國際相關規範，在具有相關國際標準時，引用國際標準作為強制性法規之一部分，以針對紐西蘭之特殊差異需求，而降低維護適當安全標竿之行政資源，並在法規中直接認可產品標準及驗證制度。

在燃氣器具之法規符合性方面，供應商須在上市前須確保商品安全，另外安裝人員亦有確認其符合性及安全安裝之責任，而紐西蘭工作安全局將執行後市場監督措施，以確保燃氣器具之法規符合性。燃氣器具之商品驗證部分，紐西蘭目前採認澳大利亞、歐洲及北美之驗證體系，並在器具符合紐西蘭之部分差異要求的情況下，接受其驗證機構所出示之驗證證書，但要求供應商在上市前備妥符合性聲明，並須於商品本體標示燃氣安全符合性標識（ ）以利辨識。除此之外，亦須以英文標示供應商姓名或註冊商標、經驗證合格使用之燃氣類型、安全燃氣供應壓力範圍、額定熱輸入值、型號等。對於燃氣器具之使用說明書內安裝及使用部分應適當說明，因此，紐西蘭工作安全局將要求核發燃氣器具之驗證機構在說明書方面符合其相關規定。紐西蘭之部分差異要求包括：燃氣器具之電氣系統需以紐西蘭之電壓及頻率（230 V／50 Hz）執行運轉測試、英文使用說明書、能夠正確辨識燃氣類型及輸入能量及壓力之最小標識、符合性標識。

紐西蘭在天然氣要求部分，係規範於紐西蘭國家標準編號 NZS 5542:2008 中，其等同於歐洲類型 I2H、澳洲天然氣規範、北美天然氣規範;在液化石油氣要求部分,則規範於紐西蘭國家標準編號 NZS 5445:1996 中，其規範混合丙烷（Propane）和丁烷（Butane）之各種比例、液化石油氣器具（使用不可重裝填液化石油氣桶之器具除外）、澳大利亞驗證體系相關器具(等同於萬用液化石油氣器具(驗證可使用丙烷和丁烷))、歐洲驗證體系相關器具（應驗證 I3B/P (30) or I3B/P (28-30)類型 ）。北美驗證體

系之液化石油氣器具方面，應以丁烷測試，而燃燒效能（combustion performance）、引火及燃燒器點燃（pilot and burner ignition）應重複以丙烷測試。戶外烹調器具及專業戶外烹調器具則應以丙烷測試，而溫度危害（temperature hazard）及耐熱性（heat resistance）測試，以及具有量測一氧化碳比例或濃度之測試則需重複以丁烷進行。



圖一、臺紐燃氣器具主題研討會參與人員合影

最後，紐西蘭工作安全局說明目前燃氣（安全及量測）法規須待更新部分有下列幾點：

1. 引用之標準已老舊，目前已有新版標準可供採行；

2. 部分認可之驗證機構或驗證體系須更新，如歐洲燃氣器具法規；

3. 部分燃氣器具類型未被標準納入，如亞洲類型烹調器具；

4. 無論大部分燃氣器具之設計在何處，其皆在亞洲製造及驗證；

5. 前述幾點原因，始得考量納入額外標準及驗證體系。

相關簡報資料如附錄二。

(三) 我國燃氣器具之標準、檢測及檢驗

本議題由我國財團法人台灣燃氣器具研發中心黃經理銘濃首先介紹財團法人台灣燃氣器具研發中心創立沿革，並說明該中心已取得我國財團

法人全國認證基金會之 ISO/IEC 17025 及 ISO/IEC 17020 認證，且為本局認可之指定試驗室，執行應施檢驗燃氣器具之測試作業。爾後，分別介紹家用燃氣熱水器（Gas burning water heater for domestic use）及家用燃氣烹調器具（Gas burning cooking appliances for domestic use）之測試標準、應施檢驗品目範圍（天然氣及液態石油氣消耗限值）、型式區分原則、測試設備，以及測試流程等內容。

紐方會中對於我國燃氣器具尤家用燃氣烹調器具之型式表示興趣，表示紐西蘭目前該等器具並不常見，多為亞洲餐廳或家庭使用，並詢問我國測試標準之燃氣規範等技術細節問題，另對於該中心所具備之測試能力表示贊賞。相關簡報資料如附錄三。

圖二、臺紐雙方會議主席互贈禮品（右：紐方 Mark Wogan，左：我方賴組長俊杰）

(四) 探討有關我國燃氣器具及其相關設備取得紐西蘭法規認可之考量因素

紐方表示目前其 2010 年版之「燃氣（安全及量測）法規」下已單方採認歐盟、澳大利亞、北美燃氣器具檢驗標準及檢驗制度，並接受若干驗證機構就相關檢驗標準所核發之驗證證書，考量紐國亞洲社群之燃氣器具使用習慣與市場需求，刻正研議於 2019 年修訂該等法規，俾單方接受我國相關驗證機構依據我國國家標準核發之驗證證書。

另外，紐方亦表示燃氣器具隨附之安裝說明書等文件應以英文呈現，

以及未來瓦斯器具之不安全商品資訊交流部分，建議納入臺紐雙方於2010年簽訂之「標準、技術性法規及符合性評鑑法規管理合作協議」架構下，並以該協議之附錄呈現，將陸續與我方研議其可行性及辦理模式。

三、 本局及紐西蘭工作安全局討論會議

(一) APEC JRAC 及 APEC EEMRA 之合作事宜

紐方表示 WorkSafe 將於本年及明（108）年擔任 APEC 電機電子設備聯合法規諮詢委員會（APEC JRAC）主席，本年規劃以如何因應新興科技帶來之風險作為討論主題，盼我方支持並提案，我方表示樂意提案共襄盛舉，並規劃在本年第 23 屆 APEC JRAC 提出新興電子玩具安全及鋰離子電池等議題。

另就本局提及我國加入 APEC 電機電子相互承認協議（APEC EEMRA）第 2 階段（測試報告互認）之意願部分，紐方表示支持並建議我方可先行知會參與該階段之澳大利亞、新加坡等會員，而紐方將於會後提供相關資訊，供我方後續接洽參考。

(二) 臺紐電機電子產品相互承認協議之修訂更新

我國與紐西蘭目前在電機電子類商品之符合性評鑑部分，雙方已於 2005 年簽署「關於促進電氣與電子類產品貿易協議」（簡稱「臺紐 EEMRA」），在該雙邊協議之架構下，相互接受電機電子類商品之測試報告及驗證證書。鑑於該協議自 2005 年簽署迄今，雙方檢驗制度及產品涵蓋範圍均有大幅變動，由於現行紐方電氣安全法規架構下除採行紐澳共同標準（AS/NZS）外，亦接受 IEC 國際標準（含區域性差異），紐方表示將接受我國經 TAF 認證之試驗室或驗證機構依據其現行採行標準所出示之測試報告或驗證證書。

會中雙方均表示現行臺紐 EEMRA 協議附件之涵蓋產品清單已無法反映現行檢驗規定，紐方建議移除以避免反覆更新之作業，我方同意紐方之提議，雙方並同意將於會後討論並研析協議之修訂方式。

圖三、本局及紐西蘭工作安全局會議討論情形

(三) 電線電纜管理及安全

紐方表示目前電線電纜商品在紐西蘭「2010 年電氣（安全）法規」（Electricity (safety) Regulations 2010）列屬中度風險產品，並以製造商符合性聲明制度管理，由於紐國近來發生劣質電纜起火事故案件，表示刻正積極辦理不安全商品回收作業，盼參考我國管理經驗。

會中由我國財團法人台灣電子檢驗中心蕭課長育宜，以「我國電線電纜之標準、檢測及檢驗」(Inspection, Standard and testing of cable in Taiwan）為題，分別以我國電線電纜管理現況、測試標準及測試方法以及台灣電子檢驗中心測試能力及認證三大主題，向紐方簡介我國電線電纜商品之檢驗規定，並表示台灣電子檢驗中心目前已取得本局認可之應施檢驗電線電纜指定試驗室、日本經產省認可執行日本電安法（PSE）之電線電纜產品驗證機構，以及國際電工委員會之產品驗證關聯實驗室（IECEE CBTL）等資格。相關簡報資料如附錄四。

紐方於會中詢問本局有關應施檢驗電線電纜商品之驗證登錄工廠檢查及品質管理驗證機構之規定、抽樣檢驗規定、型式區分原則、歷年事故案件統計等問題，本局皆一一回復紐方疑問，紐方表示理解我國檢驗規定

並讚賞我國檢驗技術能力之完備。

(四) 燃氣器具風險等級之探討

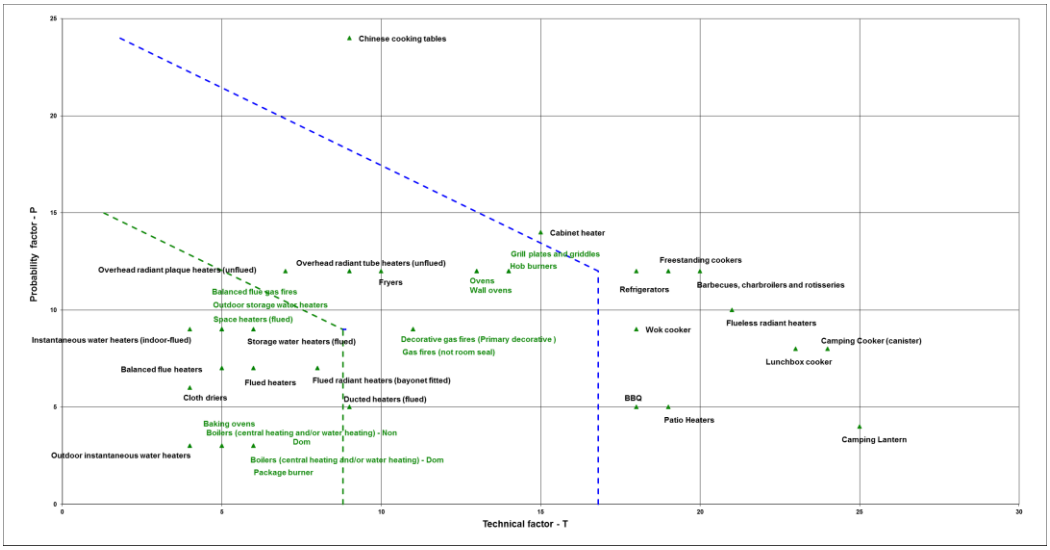
本議題由紐西蘭工作安全局 Vallabh Patel 以「燃氣器具風險引擎」（Gas Appliance Risk Engine）為題，向本局介紹紐方針對燃氣器具發展之風險評估工具之最新進展。紐方首先說明燃氣器具之風險引擎係基於其電氣設備之風險評估引擎發展而來，是一套預測性、基於風險分析計算系統，來決定燃氣器具之法規如何設計及運作；並解釋其產品風險可用技術因子（technical factors）及危害發生機率之組合表示為：R = f(T) * f(P)，其中 T 表示特定類型設備之技術風險等級，P 表示該等風險發生之機率，另外式中「*」運算子並不盡然表示乘法運算。

T 因子及 P 因子之選取，係考量使特定類型之燃氣器具與典型燃氣產品區別開來之特定特徵。所有燃氣器具都有其共同危害及在其製程中產生之不符合部分，但風險分析僅考量使各種類型燃氣器具有明顯不同之因子，其助於區分各類型之商品。對於燃氣器具相關之危害類型如下表所示：

#	危害類型
A	燃氣洩漏（起火、爆炸、窒息）
B	燒傷（正常運作情形）
C	毒性危害（燃燒氣體）
D	灼熱危害-表面灼熱（起火之過熱風險）
E	機械性危害
F	電擊（從電氣組件而生）

經評估後，共計有 18 個 T 因子，個別 T 因子皆與相關危害類型有其對應關係，例如「未固定之器具（運作時非設計為可移動）（包含穩定性）」之 T 因子，將對應至上表 A、B、C、D 之危害類型。而 P 因子評估共計有 13 個，除考量是否燃氣器具是否採用新技術、是否未受澳大利亞、歐洲或北美洲管理，以及相關標準符合情形等，亦新納入考量是否未受亞洲管理，以及燃氣器具所適用之強制性檢驗標準（如 AS、AS/NZS 及歐盟標準）並不適合紐國使用情形等因素。

經選定 36 項紐國常見燃氣器具，並評估其個別 T 因子及 P 因子後，利用座標點方式標示，呈現該等燃氣器具在圖形上之相對位置，並利用集群分析（cluster analysis）將該等燃氣器具之風險分成三個風險區塊，分別為高風險、中風險及低風險。如下圖所示。



為取得燃氣產業及公眾對於風險引擎之廣泛認可，決議以燃氣專家及公眾對於該 36 項燃氣商品之風險評價，與風險引擎比較，以驗證其有效性。問卷調查之設計分為兩部分，第一部分請受訪者評定燃氣器具之風險等級（高、中、低風險），第二部分則請受訪者填寫評定燃氣器具風險等級時依據之五項主要準則。問卷調查表如下所列。

Risk rating of gas equipment

Occupation:

Primary function of your company or organisation (select one of the following 6):

◯ Gasfitting or appliance servicing	◯ Energy supplier
◯ Appliance manufacturer	◯ Regulator
◯ Appliance supplier or retailer	◯ Other
◯ Certification body or test laboratory	

Country (if other than NZ):

Part 1: Risk Rating - Appliances

ID	Type	Product	Rating (High, Medium or Low)
1	Domestic	Decorative gas fires (Primary decorative)	
2	Domestic	Balanced flue gas fires	
3	Domestic	Gas fires (not room sealed)	
4	Domestic	Flued radiant heaters	

Part 2: Criteria (Specifying factors)	
Please specify up to 5 factors you used to rate these gas equipment.	
1	
2	
3	
4	
5	

目前問卷調查已向燃氣裝配員（gasfitters）、獲工作安全局核准之業者（Approved Practitioners）、能源安全處（Energy Safety）（紐西蘭主管機關）、燃氣技術主管機關委員會（Gas Technical Regulators Committee）（紐、澳主管機關）、紐澳標準委員會成員、產業界及公眾、以及臺灣主管機關（本局）諮詢意見，獲得之回覆情形如下表。

Responders	**Responses**
Gasfitters	**61 (38%)**
Approved practitioners	**8 (5%)**
Appliance manufacturers	**17 (11%)**
Appliance suppliers and retailers	**11 (7%)**
Certification bodies and test laboratories	**7 (4%)**
Energy suppliers	**7 (4%)**
Regulators	**13 (8%)**
Others	**38 (24%)**
Total	**162**
New Zealand	**138 (85%)**
Australia	**24 (15%)**
Total	**162**

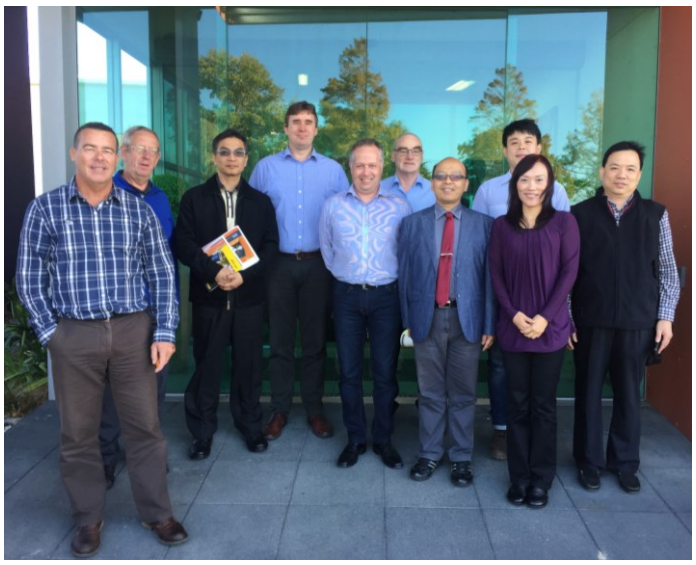
最後，紐方表示其燃氣器具風險引擎仍在發展當中，仍需調整其 P 因子及 T 因子、分析比較問卷調查結果與風險評鑑結果、在必要時調整風險區間之邊界線，以及執行更多燃氣器具類別之風險評鑑分析。相關簡報資料如附錄五。

四、 訪問紐西蘭燃氣器具業者洽談紐方承認我國燃氣器具檢測標準議題

紐西蘭工作安全局Peter Morfee、Paul Stannard及Lucy He與本局出國人員、財團法人台灣燃氣器具研發中心代表，共同赴位於紐西蘭漢米爾頓（Hamilton）之ABER LIVING燃氣器具公司，洽談紐方承認我國燃氣器具檢

測標準議題。

ABER LIVING 公司為紐西蘭燃氣器具之大型量販經銷商，進口包含戶外燃氣烤爐（架）、室內燃氣暖爐、燃氣閥等多種燃氣應用商品，亦提供業者符合性技術諮詢，以確保商品能夠符合紐西蘭燃氣安全法規。除 ABER LIVING 公司之技術經理 Richard Brodrick 先生及營運經理 Brendan McDaid 先生共 2 名人員參與討論會議外，紐西蘭林內（Rinnai）公司技術及符合性經理 John Swarbrick 先生亦參加會議討論。



圖四、討論會議參與人員合影

紐方首先向 ABER LIVING 及林內公司代表介紹我方人員，並向該業者說明紐西蘭工作安全局及本局在現有的臺紐經濟合作協定（ANZTEC）架構下，雙方主管機關開始推動燃氣器具之標準檢驗合作項目，紐方並表示正規劃於 2019 年更新其「2010 年燃氣（安全及量測）法規」，除更新其適用測試標準清單外，考量紐西蘭亞洲社群使用燃氣烹調爐具習慣，刻正與本局研商將我國燃氣檢驗標準及驗證體系納入其燃氣法規認可範圍，將目前僅認可北美、歐洲及澳大利亞驗證體系規定，擴大至亞洲區域，預期可降低雙方技術性貿易障礙。

本局人員接續紐方說明，表示我國相關燃氣器具已列入本局應施檢驗品目範圍，進口前須完成檢驗程序，始得上市販售。檢驗程序包含指定試驗室之型式試驗、工廠檢查或品質管理驗證，檢驗標準及測試要求可達到

紐方符合性法規及安全規範，並期望能夠協助我國產製業者包含台灣櫻花公司及林內公司進入紐西蘭市場。

圖五、紐西蘭燃氣器具業者會議討論情形

最後，紐方業者代表詢問未來倘接受我國驗證體系後，我國是否將採紐澳共通標準測試燃氣器具，並詢問紐方未來修正燃氣安全法規後，測試標準及檢驗規定將有何變更。紐方表示臺灣採行之測試標準係針對其市場上特定燃氣器具之使用特性及規格所規範，倘在臺灣已確保其符合性，並滿足主管機關之檢驗規定，且符合紐西蘭區域性差異之下，應足以確保該等燃氣器具之安全性。另解釋燃氣安全法規之修訂，除將納入紐澳共通標準外，亦將依據 WTO/TBT 原則，持續認可北美、歐洲及澳大利亞檢驗體系採用之相關測試標準。

參、 心得與建議

近年本局對外洽談雙邊/多邊合作事務取得多項成果與長足進展（如與日本、紐西蘭、菲律賓、史瓦濟蘭、波蘭、海灣國家合作理事會標準組織等之合作），該等合作事務之洽談平台主要係以本部建立之雙邊諮商等正式會議平台，提出雙方合作議題之草案，以至最終完成若干合作協議之簽署。然而，本局與合作夥伴國之主管機關真正具有實質業務交流，往往是在協議簽署之後，利用協議作為雙方合作基礎，由上而下地持續開展並深化雙方事務性及技術性議題之了解與合作關係。

以本局與紐西蘭工作安全局之合作關係為例，本局與紐西蘭工作安全局係在臺紐經濟合作協議（ANZTEC）技術性貿易障礙（TBT）協議之合作基礎下，雙方分別於我國及紐西蘭召開共 2 屆之技術性貿易障礙委員會，並於 106 年 10 月間依據第 2 屆 ANZTEC/TBT 委員會決議，邀請紐西蘭工作安全局專家在本局召開臺紐風險評估研討會，雙方並就技術性議題深入交流與對話，取得合作進展，並嗣辦理本出國報告之臺紐燃氣器具主題研討會等會議。然而，鑑於雙方互訪時間較短以及公務出國預算等因素，仍有眾多議題須花時間討論與說明，雙方除同意以電子郵件後續再行洽商外，紐方遂建議本局得以網路視訊方式擇日召開會議。

惟本局尚未建置對外網路視訊會議之硬體系統，並對於是否應使用一般免付費視訊會議軟體（如 Skype、Google Hangouts）亦有資訊安全方面之考量，但為順利辦理臺紐雙方之網路視訊會議，遂採購簡易型網路視訊會議硬體（5-7 人小型會議用），利用分享非本局內部網路之手機 4G 網路，以個人 Skype 帳號方式，最後仍得以順利召開該網路視訊會議。

經前述視訊會議經驗，雖足以辦理小型視訊會議，惟資訊科技發展迅速，除要求須雙方代表出席之正式會議，以及已編列核准之出國計畫外，未來在國際事務交流層面上，應更傾向能以即時並具有彈性的網路視訊方式進行主管機關間之交流，爰建議本局能規畫並建置一套跨平台之公務用網路視訊會議系統，在硬體方面能夠符合本局實際需求，在軟體方面亦能夠跨平台、符合資訊安全規範，節省本局對外交流之成本，並能以面對面方式與合作夥伴國對話，打破距離的限制，更增進雙方人員之情誼。

肆、 附錄

一、 本局「我國燃氣器具檢驗制度及管理」（Inspection System and Management of Gas Appliances in Taiwan）簡報資料

二、 紐西蘭工作安全局「紐西蘭燃氣器具管制法規」（Presentation of NZ regulatory regime for gas appliances）簡報資料

三、 財團法人台灣燃氣器具研發中心「我國燃氣器具之標準、檢測及檢驗」（Standards, Testing and Inspection of Gas Appliances in Taiwan）簡報資料

四、 財團法人台灣電子檢驗中心「我國電線電纜之標準、檢測及檢驗」（Inspection, Standard and testing of cable in Taiwan）簡報資料

五、 紐西蘭工作安全局「燃氣器具風險評估引擎之更新及發展」（Update of development on NZ risk engine for gas appliances）簡報資料