

出國報告（出國類別：其他-參加會議）

赴澳大利亞墨爾本參加 2016 年檢疫 管理會議報告

服務機關：行政院農業委員會動植物防疫檢疫局

姓名職稱：植物檢疫組 徐萬德 技正

派赴國家：澳大利亞

出國期間：105 年 5 月 15 日至 5 月 21 日

報告日期：105 年 8 月 15 日

摘要

本(2016)年5月16日至20日於澳大利亞墨爾本市舉行國際貨運生物安全合作協定(The International Cargo Cooperative Biosecurity Arrangement, ICCBA)工作小組會議及2016檢疫管理會議(Quarantine Regulators Meeting, QRM)，本年係由澳大利亞農業暨水利部(Department of Agriculture and Water Resources)主辦，除主辦國外，共有17個國家、1個國際組織的34位代表與會。5月16日及17日為國際貨運生物安全合作協定工作小組會議，會中由溴化甲烷、熱處理與檢疫處理後儲藏等3個技術工作小組及程序訂定工作小組，分別就前屆會議修訂內容報告，以及各參與國本年4月21日遠端電信會議所提議題進行技術性討論及內容修正。針對ICCBA第5條第1款規定，指導委員會決議繼續執行本協定相關事項，並由DAWR法規遵循司續任秘書處一職；另，同意本年度ICCBA討論之溴化甲烷燻蒸處理操作方法版本並提送秘書處執行，另檢疫與裝運前燻蒸處理執行指南及溴化甲烷程序將請各締約國於會後2週內針對工作小組會議之疑義處提供意見予秘書處彙整，而熱處理操作方法及檢疫處理後儲藏設施草案將賡續由該技術工作小組討論。5月18日至20日為2016檢疫管理者會議，本次會議主題為強化及調和管理實務以促進國際貨運符合生物安全規範(Strengthening and Harmonising Regulatory Practices to Encourage Biosecurity Compliance)，會中由澳大利亞介紹該國生物安全法修訂之典故，以及倡議透過大數據分析、風險核判機制來落實生物安全法規之管制措施，並由參與國分享如何達成生物安全與產業生產平衡之執行經驗，並再次強調國際合作及資訊共享乃維繫國際貿易生物安全之關鍵。

目次

一、前言.....	1
二、行程及紀要.....	2
三、會議內容與說明.....	5
四、心得與建議.....	17
附圖.....	21
附件	

一、前言

本(2016)年5月16日至20日於澳大利亞墨爾本市舉行國際貨運生物安全合作協定(The International Cargo Cooperative Biosecurity Arrangement, ICCBA, 附件2)工作小組會議及2016檢疫管理會議(Quarantine Regulators Meeting, QRM), 本年係由澳大利亞農業暨水利部(Department of Agriculture and Water Resources, DAWR)主辦, 除主辦國外, 共有17個國家、1個國際組織及34位代表與會。目的為加強檢疫處理與貨品國際貿易流通相關檢疫措施之國際合作。

本年5月16日及17日為國際貨運生物安全合作協定工作小組會議, 召開溴化甲烷技術工作小組第7次會議、檢疫處理後儲藏技術工作小組第5次會議及熱處理技術工作小組第7次會議, 以及程序訂定工作小組第2次會議; 辦理發展政府夥伴關係研討會(Government Partnership for Development Workshop), 說明澳大利亞農業暨水資源部受該國外交暨貿易部之政府合作促進發展計畫(Government Partnership for Development, GPDF)資金支持, 倡議發展國際間貨物貿易之生物安全合作議題, 透過GPDF進行生物安全及相關檢疫處理作業之訓練課程, 促進該些貿易輸出國符合澳國輸入檢疫要求, 降低有害生物伴隨貿易入侵之檢疫風險, 減少澳國承擔有害生物入侵之防治費用; 並舉開ICCBA成立後之第一屆全體會員大會(plenary session), 就5月20日將舉開之ICCBA指導委員會議程草案預作說明, 依據ICCBA第5條第1款規定, 討論是否繼續執行本協定相關事項, 另規劃將溴化甲烷操作方法及指南提送該委員會審議及簽署。

2016檢疫管理會議(Quarantine Regulators Meeting, QRM)於本年5月18至20日舉開(包含5月19日實地參訪行程), 此會議由澳大利亞燻蒸認證計畫(Australian Fumigation Accreditation Scheme, AFAS)研討檢疫處理規範及相關技術議題例會發展而來, 並廣邀其他環太平洋區國家參與, 冀將各國檢疫設施之管理及作業規範標準化, 並由澳大利亞提供技術訓練等服務, 以期達到有效控管貨品運抵輸入國之有害生物風險。

二、行程及紀要

日期	地點	主要行程紀要
5月15日	臺灣桃園-吉隆坡	桃園國際機場搭乘馬來西亞航空 MH439 班機前往馬來西亞吉隆坡。
5月16日	吉隆坡-澳大利亞墨爾本	<p>搭乘馬來西亞航空 MH149 自及馬來西亞吉隆坡轉澳大利亞墨爾本。</p> <p>ICCBA 工作小組會議：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 溴化甲烷技術工作小組第7次會議-操作方法及執行指南報告 1. 檢疫處理後儲藏技術工作小組第5次會議-草案及符合手冊報告 2. 熱處理技術工作小組第7次會議操作方法及執行指南報告 3. ICCBA程序訂定工作小組第2次會議-溴化甲烷程序草稿報告
5月17日	墨爾本	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參加發展政府夥伴關係研討會(GPFD workshop Program)。 2. 參加第一屆 ICCBA 全體會員大會 (ICCBA plenary)參加歡迎晚宴。
5月18日	墨爾本	<p>檢疫管理者會議(第一天議程)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 參加檢疫管理者會議開幕式，本次會議由澳大利亞農業暨水資源部 (DAWR) 法規遵循司 (compliance division) 之協議暨法規合致處處長 Ms. Robyn Cleland致歡迎詞。 2. DAWR法規遵循司Mr. Matthew Holloway，說明該部致力於生物安全法令之合規性，並倡議夥伴國就貨運輸入有害生物管理進行合作，有效降低其入侵風險。 3. DAWR次長Ms. Lyn O'Connell說明QRM發展歷程，並強調持續透過次會議蒐集其他貿易夥伴國家對生物安全之看法，並交換彼此實務經驗。 4. 澳大利亞墨爾本大學生物安全風險分析中心Dr. Andrew Robinson講授生物安全風險評估應具備

		<p>之數據及確認風險傳播可能路徑。</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. DAWR法規遵循司Mr. Greg Hood講授風險評估後數據之分析與理解。 6. 馬來西亞代表Mr. Mohd Ridzuan bin Ismail分享馬國依國際規範調和該國檢疫燻蒸處理標準之經驗。 7. DAWR植物生物安全部門Ms. Tina Hutchison說明DAWR之植物檢疫處理策略 8. 紐西蘭初級產業部Mr. Paul Hallett分享該國就海洋生物淤漬制定之船舶風險管理標準(Craft Risk Management Standard , Biofouling on Vessels Arriving to New Zealand)。 9. DAWR法規遵循司之協議暨法規合致處處長Ms. Robyn Cleland說明澳大利亞生物安全法修訂緣由及重點。 10. Mr. John Heaslip講授貿易談判後藉由管理者間合作降低潛在之貿易障礙。 11. DAWR 法規 遵循 司 Ms. Shahiliya de Silva Jayasundera討論QRM統籌及管理。
5月19日	墨爾本	<p>檢疫管理者會議(第二天議程，實地參訪)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 上午參訪La Trobe Wildlife Sanctuary野生動植物保留區 2. 下午參訪DAWR於維多利亞省Mickleham地區新建之輸入後隔離檢疫設施(post-entry quarantine facility) 3. 參加歡迎晚宴
5月20日	墨爾本	<p>檢疫管理者會議(第三天議程)。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DAWR法規遵循司之協議暨法規合致處處長Ms. Robyn Cleland就前兩天議程及活動引言並摘錄重點 2. DAWR法規遵循司目標確立與強制執行司助理司長Mr. Wayne Terpstra說明該國確立生物安全合規之方式 3. DAWR法規遵循司Ms. Gertraud Norton講授法令

		<p>執行及生物安全面臨之新興議題-以澳大利亞國際機場執行外來種蚊蟲偵測作業為例。</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. DAWR法規遵循司Mr. Gunter Ebert演講生物安全要求與產業生產取得平衡-澳大利亞邊境查驗經驗分享。 5. 印尼農業檢疫機構 (Indonesian Agricultural Quarantine Agency, IAQA)Dr. Antarjo Dikin演講生物安全要求與產業生產取得平衡-印尼經驗分享。 6. 斯里蘭卡國家植物檢疫處 (National Plant Quarantine Services)Ms. Karuna Warshamana 及 Ms. Nadeera Assalaarachchi演講生物安全要求與產業生產取得平衡-斯里蘭卡經驗分享。 7. DAWR法規遵循司Ms. Julie Weymouth 及 Mr. Peter Neimanis演講電子化檢疫證簽發系統 8. DAWR法規遵循司Ms. Amanda Kingston演講檢疫風險之目標溝通 9. 第四屆國際貨運生物安全合作協定指導委員會 (ICCBA Steering Committee Meeting)
5月21日	墨爾本-吉隆坡—臺灣桃園	<p>搭乘馬來西亞航空 MH128 班機前往馬來西亞吉隆坡</p> <p>由吉隆坡轉機 MH366 返抵桃園國際機場</p>

三、會議內容與說明

(一) 國際貨運生物安全協定(ICCBA)工作小組會議

1. 溴化甲烷技術工作小組第7次會議

本次會議討論溴化甲烷燻蒸處理操作方法 0.8 版(Methyl Bromide Fumigation Methodology, version 0.8, 附件 3), 及檢疫及裝運前燻蒸處理指南 0.2 版(Guide to Performing QPS Fumigation with Methyl Bromide, Version 0.2, 附件 4), 其中, 溴化甲烷燻蒸處理操作方法於 2015 年會後再經技術小組成員提議修正, 爰將版本由 1.0 版本修正回 0.8 版本, 特別將燻蒸場所必備之安全條件、木材燻蒸要求及抗滲透性包裝材料之燻蒸要求編入該操作文件中, 將相關要求回歸燻蒸實務, 即降低實務操作失敗率, 以確實減少溴化甲烷使用量, 方符合 1992 年蒙特婁公約之精神。工作小組成員熱烈討論, 倘燻蒸設備發生滲漏時, 如何計算燻蒸中或燻蒸後補足劑量之計算方式和執行技術, 另, 與會人員亦提出補足燻蒸劑量會否導致農產品之燻蒸劑殘留量超過相關標準, 主席裁示, 倘依照 AFAS 前所訂標準, 每增加攝氏 5 度則須減少 8g/m³ 劑量, 另外, 文件中也加註警語, 如果補償劑量超量, 則將對貨品產生未知影響等文字, 另鼓勵所屬會員, 燻蒸開始前要先確認設施內溴化甲烷偵測劑量, 經計算平衡指數(最高讀值減去最低讀值後, 除以最低讀值再乘以 100%) 後須低於 15% 數值, 如超過平衡指數, 則需開啟循環設備使設施內溴化甲烷均勻分布; 另設施一旦有滲漏及藥劑分布不均狀況, 除採取補償劑量及循環作業外, 應儘速查明原因並進行修繕。本次會議目標係將溴化甲烷燻蒸處理操作方法及檢疫及裝運前燻蒸處理指南, 經秘書處提交 ICCBA 指導委員會認可並施行。

2. 檢疫處理後儲藏技術工作小組第5次會議

有關澳大利亞於前次工作小組會議提議, 經溴化甲烷及熱處理過後產品須於處理後 21 天及 90 天輸出之限制, 經其他技術小組成員表示並無輸入規定後, 澳方決定不將此要求列入檢疫處理後儲藏設施草案 0.9 版(Quarantine Storage Facility Protocol, Version 0.9, 附件 5), 本次技術小組成員則提出, 希望將該草案所述狀態良好之儲藏設施, 明確要求須量測溫度、濕度及光度等條件, 因有些國家之設施容易面臨淹水狀況, 主席裁示, 參查國際規範並未對濕度有相關要求, 建議各國於設施審核及註冊時, 自行進行規範即可, 至儲藏設施廠商符合手冊草稿版(Quarantine Storage Facility Protocol, Compliance Manual, Draft, 附件 6) 經現場與會者檢視後, 除確認附錄所載經檢疫處理過之貨物儲藏證明書

記載事項，為強制性之應記載內容，至證明書樣式則由個別廠商決定，其他除酌作文字修正外，並無重大修改意見。

3.熱處理技術工作小組第7次會議

去年會議原擬將熱處理操作方法 0.2 版(Heat Treatment Methodology, Version 0.2, 附件 7)提交 ICCBA 秘書處，惟經本年 ICCBA 會前視訊討論，因微波、射頻波等介電加熱方式原理及管理措施不同，故將本操作方法界定為強制熱氣及窯熱處理法，避免內容與實務管理產生落差。此外，有關小組成員所關切溫度探針之數量要求及濕度探針要求，主席裁示因處理貨品及設施本體不同，本操作以通則進行要求，其他細部規範由各成員國自行約束，至於處理期間溫度探針讀值之間隔時間，請各成員小組回去再審視，並於本年 6 月 6 前將回饋意見提供小組修訂參考。

4.程序訂定工作小組第2次會議

去年度 ICCAB 會議因溴化甲烷之各技術操作方法及指南幾臻完備，爰就溴化甲烷操作成立程序工作小組並制定溴化甲烷程序(Methyl Bromide Schedule, 附件 8)，本年續就前揭程序進行文字規範修正討論，以使各會員國或組織之檢疫處理具一致性，程序規範內容包括應履行之義務、訓練、認證及處理廠商註冊(ICCBA 秘書處提供 1 組管理序號給參與會員國或組織登錄該些處理業者)，而參與會員國或組織有義務定期督導註冊之處理廠商，依據前述程序，秘書處亦將邀請參與會員國或組織間執行聯合系統審查(Joint system review, JSR)，赴各會員國或組織實地進程序稽核作業，確認各該會員國或組織之整體管理措施是否符合相關規範，聯合系統審查所衍生費用，現由澳洲政府支付，或其向國際組織籌募資金支應。以斐濟為例，該國自越南及泰國進口大量稻米，斐國稻米輸入規定為輸出前須經溴化甲烷燻蒸處理，然依該國檢疫紀錄顯示，多數自越南及泰國之稻米於輸入後，儲運期間仍發現穀倉害蟲危害情事，為此，斐國業與澳大利亞及印尼共赴泰國，就其驗證之外銷稻米燻蒸業者執行實地稽核，確認其執行技術及設施符合相關輸入檢疫要求，斐國更表示，爾後 JSR 實際運作時，亦將積極稽核該國貿易夥伴國其他燻蒸檢疫處理管理措施。

(二) 發展政府夥伴關係研討會(Government Partnership for Development Workshop)

澳大利亞農業暨水利部受該國外交暨貿易部之政府合作促進發展計畫(GPFD)資金支持，倡議發展國際間貨物貿易之生物安全合作，其

中，澳國業於 2015 年間前往寮國、柬埔寨、斐濟、印尼、越南、巴布亞新幾內亞、印度、斯里蘭卡及菲律賓等國家進行生物安全相關執行作為之訪查，主要確認該關國家是否須澳方進行國際合作相關計畫支持及技術援助；另外，該國本於澳大利亞燻蒸認證計畫 (Australian Fumigation Accreditation Scheme, AFAS) 相關業務，亦於 2015 年中至本年初，分別協助越南、寮國進行溴化甲烷燻蒸之訓練計畫。主要目的係透過 GPFD 進行生物安全及相關檢疫處理作業之訓練課程，使該些國家可透過建構檢疫處理技術及強化相關設施，使農產品符合輸入國要求，擴增其貿易市場，另一方面，針對該些國家輸入澳大利亞之竹編手工藝品、木製品及稻米等，確實符合澳國輸入檢疫要求，以降低有害生物伴隨貿易入侵澳國，相對減少澳國需支出之防治費用及承擔之檢疫風險。

本次研討會另一宗旨，係再次向與會國及組織重申澳方倡議之生物安全合作精神及目的，秉持下列原則以提高檢疫處理之有效性：

1. 建置系統性管理模式：

透過制定標準一致之管理政策，找尋合適之締約處理業者，將相關風險因子進行評估並排序，最後將資源有效分配運用，並將締約之檢疫處理業者註冊管理，且依不同處理措施分門別類。

2. 稽核系統落實：

應建置有效之檢疫殺蟲處理標準、提供締約處理業者能有依循標準，並選定可記錄及量測之處理參數或數據，以落實執行紀錄查核及督導。

3. 至不符合規定或失敗之檢疫處理後續矯正措施：

針對失敗原因擬定矯正措施並確實施行，須於確定矯正措施奏效後，才能恢復締約業者執行資格。

澳方強調預防勝於治療，風險因子評估作業中，締約處理業者軟、硬體規格落差分析(gap analysis)為關鍵，另外，驗證業者處理能力及配合意願也非常重要。此外，檢疫處理方式不同，潛藏之檢疫風險相異，如檢疫處理施作設備簡易且處理流程快速之燻蒸作業(溴化甲烷及磷化氫)，相較於設施昂貴且技術門檻較高之蒸熱殺蟲處理及輻射檢疫處理，產生之檢疫風險為高，因此，澳方主張選擇有效燻蒸檢疫殺蟲處理為國際貨運生物安全合作之優先計畫，以防杜外來有害生物，以免貨品採行之殺蟲處理效果未達標準而增加其入侵風險。

(三) 2016 檢疫管理者會議

1. 生物安全風險評估應具備之數據及確認風險傳遞之可能路徑(澳大利亞墨爾本大學生物安全風險分析中心)

Dr. Andrew Robinson風趣幽默之講授技巧，要求各國代表分組進行討論來講授課程，開宗明義以煉磚不能缺少黏土來妙喻，風險評估過程作業不能缺少數據之蒐集，他受DAWR委託執行有害生物隨貨運及其他途徑入侵之風險評估作業，2015年僅海運貨櫃輸入澳國就超過2百萬筆數據，如何透過有效之參數設定，來收集有用數據，並加以分析應用找出風險所在，才能透過有效之管理策略將有害生物入侵風險降低。他將所有國家代表分8組進行討論，成員代表須探究自己國家目前檢疫上遭遇之風險、入侵途徑及來源，以及執行管理措施之方式及影響，筆者以我國檢疫犬自東南亞諸國入境旅客攜入生鮮水果截獲檸檬果種子象鼻蟲及番石榴果實蠅之經驗，與小組成員熱烈討論及互動，其他各組成員也分享其截獲有害生物及防治措施經驗，如秘魯自中國大陸稻米檢出小紅鯉節蟲及智利自阿根廷及秘魯旅客攜入水果檢出地中海果實蠅等實務案例，有效幫助課程內容理解。講師總結，風險分析考量之參數包括各會員國實際執行檢疫批次、截獲有害生物種類及該些貨物輸入型態及來源國等基本資料，才能有效透過數據分析獲得可採行之管制措施，強調檢疫風險管理並不是零和遊戲(Zero sum game)，即有贏家就應有輸家之概念，而應是追求管理者間合作並共創雙贏局面。

2. 風險評估後數據之分析與理解(DAWR 法規遵循司)

Mr. Greg Hood以一幅獵人持槍瞄準馴鹿之圖片，比喻風險評估之數據分析與理解，就像獵人瞄準獵物時，腦中出現錯綜複雜之策略，唯有透過精準判讀，其所擬定之策略才能奏效，換言之，檢疫風險管理之目地為命中標地有害生物，防止其入侵始具實質意義。另以蘋果為例，草擬輸入檢疫規定時，須考量之參數為蘋果分類地位，包括核果類(pome fruit)、蘋果亞科、柊子屬(Cotoneaster)或學名Malus domestica等分類身分，蒐集來源國、到達港埠、輸入途徑及載運工具等資訊，透過訊息科技系統(Information technology system)勾稽比對，加以查閱國際相關檢疫病蟲害、入侵種及雜草等資料庫後，採行ISPM第8號規範訂定關切有害生物，最後，尚須考量其輸入使用目的，才能做出合理之檢疫輸入許可准駁。更表示，數據越齊備，系統加權分析能更符合管理目標。

3. 馬來西亞依國際規範調和該國檢疫燻蒸處理標準之經驗(馬來西亞)

馬來西亞自 2003 起，依據國際植物防疫檢疫措施標準第 15 號規範(2002 年制定)進行木質包裝材處理設施業者註冊及管理，2004 年加入

AFAS 後，為有效管理植物檢疫熏蒸處理設施業者，該國農業部於翌年執行馬來西亞熏蒸認證計畫 (Malaysian Fumigation Accreditation Scheme, MAFAS)，並由該國標準局 (Department of Standards Malaysia, Standards Malaysia) 制定溴化甲烷熏蒸規定，由農業部就該些熏蒸處理設施業者造冊管理並執行稽核作業，調和該國前因領土範圍分散且聯邦體制，造成沙巴、沙勞越及西馬各地執行溴化甲烷熏蒸管理不一致情況。目前，馬國農業部依據 MAFAS 及植物檢疫相關法令授權，對註冊之熏蒸處理設施業者進行認證、定期在職訓練及稽核作業，業者須於具備認證證明書才能執行溴化甲烷熏蒸業務，執行處理前 1 天須向農業部報准，完整保留相關處理紀錄備查，每月須製作紀錄呈報農業部，因此，馬國境內溴化甲烷熏蒸業務執行標準已趨於一致。近年來，透過 ICCBA 相關認證及訓練課程，馬國積極與鄰近之菲律賓及泰國等貿易夥伴，洽談調和彼此對業者稽核作業，希望彼此管理基準和處理效果更趨一致，以強化貨物輸入生物安全管理措施。

4. DAWR 之植物檢疫處理策略(DAWR 植物生物安全部門)

DAWR 植物生物安全部門針對輸出貿易之生物安全處理措施設定 7 項目標，包括幫助澳國輸出產業快速開拓新市場、透過諮商改善原有之外銷市場、加強與貿易夥伴之合作並減少非關稅貿易障礙、與輸出產業共同努力確保輸出作業符合輸入國檢疫規定、持續檢視本身管理實務符合風險控管、減少因遭檢出有害生物致貨物滯關，以及持續維護動植物及人類健康福祉。目前，實際執行之業務包括向貿易夥伴提出市場檢疫准入、強化申請開放市場所提交資料之技術品質、改善有害生物風險評估流程、協助增進改良現有檢疫處理技術、檢視現有輸出相關法令、評估資訊管理及分析相關實務、提升輸出業者符合國際及輸入國檢疫要求之數量、對國內、區域間暨國際相關標準產生影響力，以及提供貿易夥伴國建構檢疫處理技術之機會；該部門檢疫處理措施策略係結合處理技術及植物健康政策，並確實依循國際標準及相關規範，未來會朝向使國內暨國際間植物檢處理管理措施調和一致，以開放態度接受新開發之檢疫處理技術，並將確實檢視現行輸出法令，透過良好的溝通及建置輸出作業指南，提升輸出業者配合度，確保輸出作業均能符合 IPPC 規範及輸入國檢疫要求。

5. 紐西蘭就海洋生物淤漬制定之船舶風險管理標準(紐西蘭初級產業部)

依據國際海事組織(The International Maritime Organization, IMO)定義，海洋生物淤漬係指有機物於海洋環境透過一系列累積過程，於乾淨

表面形成之堆積物，倘該堆積物形成在船殼表面，將會隨著船舶移動而散佈至其他非屬棲地。紐國初級產業部為避免外來海洋物種隨船舶入侵該國海域，爰於 2014 年依照 IMO 規範而制定船舶風險管理標準-抵達紐國船舶附著之生物淤漬:(Craft Risk Management Standard : Biofouling on Vessels Arriving to New Zealand)為管理工具，該標準將於 2018 年 5 月 15 日起實施，屆時，所有停靠紐國的船隻均須符合改管理標準，至清潔船殼之標準係依循 IMO 制定之相關管制措施及紐西蘭初級產業制定之生物安全標準-MPI-STD-ABTRT，進入紐國船隻須符合到港前 30 天依循前揭標準清潔船殼附著之生物淤漬，或於抵港 24 小時內於 MPI 核准設施內進行生物淤漬清潔作業，清潔範圍將視船舶停靠於紐國為 21 天以上或 20 天以內而有區別。

6. 澳大利亞生物安全法修制訂緣由及重點(DAWR 法規遵循司)

澳大利亞生物安全局暨其前身 Australian Quarantine and Inspection Services(AQIS)執行檢疫作業遵循之母法-檢疫法(Quarantine Act)制訂於 1908 年，迄今已超過一個世紀，期間修正過 50 次，該法制訂之初，係以防治海運輸入貨物及旅客為主要對象，最初僅就人類疾病如腺鼠疫、天花及麻疹進行管制。然而，根據澳洲研究機構統計，2014 年以生態旅遊為目的入境澳大利亞旅客計 420 萬人次，佔所有外國入境旅客人次之 66%，因此生物安全之管理作業更顯迫在眉梢，原有的檢疫法顯已不敷檢疫作業實務之需求，DAWR 於是制訂生物安全法(Biosecurity Act 2015)之管轄權由目前 200 英哩改為 12 英哩，因此，在領土 12 英哩以內之國內運輸載具，倘符合特定生物安全風險者，其於特定設施及國內載轉換時及往返時，不須強制執行生物安全管制措施，減少不必要之國內運輸干擾；此外，授予檢疫人員更高之強制力，以完善之生物安全風險分析取代原有之輸入風險分析，著重於人類健康及環境風險之管理且更具執法彈性，對現行澳大利亞貿易夥伴之檢疫要求改變不大。該法令業按相關法制程序及國際規範進行預告、評論及公告作業，訂於本年 6 月 16 日生效。

新制定之生物安全法將由 DAWR 負責協調宣導利益團體之履行義務，由 DAWR 與澳大利亞健康部門共同執行相關行政管理，並於官方網頁建置互動軟體供業者進行線上法令學習。

7. 貿易談判後藉由管理者間合作降低潛在之貿易障礙(Mr. John Heaslip)

澳大利亞及許多貿易夥伴國相繼簽署各項自由貿易協定，目的為減免關稅、提高價格競爭力、簡化關務流程並增加貿易透明化及提升服務與

技術產業競爭力。惟影響農產品貿易順暢者，以非關稅貿易障礙之技術性措施(technical measures)為主，包括有衛生暨檢疫措施(sanitary and phytosanitary measures)、技術性障礙(technical barriers to trade)及運輸前檢查(pre-shipment inspection)，即食品衛生檢驗、生物安全檢疫、驗證、稽核及法令規範等措施，業者面對之挑戰為複雜及冗長程序、過度之文件要求、各式檢查作為、雙方邊境組織間調和度低、沒有合適申訴管道及相關程序不可預期，造成貿易業者及政府投入成本增加，且經漫長等待後尚須接受嚴格之管制措施。根據 WTO 統計，農產貿易面臨非關稅貿易障礙遠較工業產品多，以澳大利亞為例，該國投入於相關農產貿易障礙排除耗費之資金，於農民組織、酪農及畜產業各約 7 億、1.57 億及 1.27 億澳幣之譜，倘雙方能基於科學證據及風險管理要求，合作建構檢疫處理能力及調和國際規範，則將轉化為農產品順利輸銷之契機。

8. QRM 之統籌及管理(DAWR 法規遵循司)

澳大利亞致力建構 QRM 為溝通平台，目標即是提高彼此貿易措施透明度並確認現存及逐漸崛起之相關生物安全管制挑戰，藉由賦予各夥伴國或區域組織對生物安全貿易之責任感，彼此分享各國執行生物安全管制措施經驗與資訊交流，找出現便捷且創新之生物安全管制措施，秘書處規劃本活動之核心價值為互助、合作、創新及透明化。

9. 澳大利亞確立生物安全合規之方式(DAWR 法規遵循司)

澳大利亞農業暨水資源部法規遵循司之為了透過管理負責提供貨運、船務、空運、郵寄及旅客生物安全報檢通關服務之業者、制定生物安全政策及標準、監督澳大利亞農業暨水資源部與第三方組織機構或其他國家締結生物安全協定，以及結合澳國聯邦政府、州政府、領地政府、產業團體及相關機構共同維護生物安全體系，將外來疫病蟲害入侵風險降至最低。澳方統計 2015 年度，計有 1,300 萬人次入境、9,600 萬項次物品遞送入境、2,240 萬航空貨運輸入及超過 30 萬份輸出許可案件，然而邊境違反管制之犯罪行為卻日趨複雜，組織犯罪由老練首腦策畫、縝密分工並採裡應外合方式運作，該司爰利用大數據就不同行為人進行勾稽比對(fit and proper person test)，建立一套生物安全風險管制方式，依照風險層級分為成金字塔結構，由底部向上分別為自願遵循規範者、不小心違反規範者、投機者及蓄意違規者，生物安全風險逐層向上遞升，針對低風險者以法規宣導及減少管制措施之方法因應，而高風險者則以更強力之調查及監督作為，配合拘捕、罰鍰、商品下架、資格撤除及禁止入境等各強制措施進行管理，俾使生物安全合規行為提升並杜絕違反

及犯罪行為。

10. 法令執行時面臨新崛起之議題-以澳大利亞國際機場執行外來種蚊蟲偵測作業為例(DAWR 法規遵循司)

針對澳大利亞之各州衛生機構於雨季時發現有外來種蚊蟲孳生於境內，以及防杜蚊蟲傳播疫病(例如伊波拉及茲卡病毒)之入侵，爰自 2012 年起，於澳國境內之伯斯、阿德雷德、雪梨、布里斯本及達爾文等國際機場執行外來種蚊蟲偵測計畫，因澳大利亞農業暨水利部於機場配置有邊境檢疫人力，引此該國衛生福利機構委由該部進行偵測調查工作，過去 4 年偵測調查迄今，發現原生於東南亞之病媒蚊，如埃及斑蚊(*Aedes aegypti*)及白線斑蚊(*Aedes albopictus*)偵獲量最高，推測和東南亞籍班機數量增加有關連性，惟澳方仍就實際傳播媒介及方式進行研究中，目前針對殺蟲劑抗藥性產生、行李盛裝載具和行李隙縫，以及航空公司前置消毒作業不確實等方向進行了解，希望能明確找出傳播途經及方式，對症下藥徹底降低其傳入機率，避免蟲媒疫病入侵澳大利亞。

11. 生物安全要求與產業生產取得平衡- 澳大利亞邊境查驗經驗分享 (DAWR 法規遵循司)

澳方統計邊境輸入查驗檢出有害生物案例，發現許多木製品及含木材成分之商品，經常遭檢出蠹蟲或天牛科有害生物，探究發生原因，發現多是溴化甲烷燻蒸處理不確實，例如木材表面塗漆、塑膠套材包裝及棧板堆疊過密，致使溴化甲烷未能均勻分佈於受處理物，造成有害生物殺滅不完全。澳方藉由舉開檢疫技術研討會、辦理訓練課程及製作處理指南等措施，提升貿易夥伴國之檢疫處理技術，將該等有害生物入侵之風險降低，避免因有害生物入侵使澳國支出高額防治成本。

12. 生物安全要求與產業生產取得平衡-印尼經驗分享(印尼)

印尼以該國木質包裝材及木製品輸出前檢疫處理為例，分享生物安全要求與產業生產如何取得平衡，首先須著重在相關利益團體之溝通工作，讓業界了解生物安全措施的重要性及輸入國家之檢疫要求，印尼檢疫機構依循國際植物檢疫措施標準第 7、12 及 32 號號規範，針對檢疫處理之標準措施及發證要求與檢疫風險商品分類進行督核作業，確保該國認可之輸出業者執行木製品及木質包裝材輸出前檢疫殺蟲處理符合良好生物安全操作(a good biosecurity practice)，檢疫部門協助該些處理業者確認產品供應鏈中生物安全之關鍵因子、採行風險減

輕措施及評估適當檢疫處理措施，針對植物檢疫證明文件核發前，採用 checklist 來評估該項產品是否符合檢疫處理規範，評估項目有確認產品來源、加工及處理過程、檢疫檢驗措施之維持、產品儲藏、有害生物防治及產品運輸等環節，確保檢疫處理之有效性，以及處理過後採行生物安全防護作業，避免經檢疫處理完成之貨品再受有害生物侵染。

13. 生物安全要求與產業生產取得平衡-斯里蘭卡經驗分享(斯里蘭卡)

斯里蘭卡係由農業部轄下種子檢驗及植物保護中心負責植物防疫檢疫業務，其中，由國家植物檢疫處執行輸出入貨品之植物檢疫業務，目前，斯里蘭卡之檢疫處理措施計以溴化甲烷為主，磷化氫視輸出國要求辦理，熱處理使用於木質包裝材，蒸熱處理及液態磷化氫尚待認證中，刻正建置輻射照射處理之標準及管理規範。本次經驗分享以溴化甲烷處理為例，斯里蘭卡原係澳大利亞燻蒸認證計畫 (Australian Fumigation Accreditation Scheme，以下簡稱 AFAS) 之成員國之一，該國依據 AFAS 規範及蒙特羅公約執行檢疫燻蒸處理業務，該國認可之輸出檢疫燻蒸處理設施共計有 5 座，由民間廠商營運接受斯國政府部門督核，並自 2012 年起接受澳大利亞等貿易夥伴國執行聯合系通審查在案 (Joint system review，以下簡稱 JSR)，統計國輸銷之大宗產品如茶、可可製品及米糧，經輸入國通報檢疫處理不符規定之比率約占 10% 左右，斯里蘭卡國家植物檢疫處為增加該些處理設施之合規率，除要求業者須於處理前 3 天通報，由該處依輸出國要求決定是否派員執行全程檢疫督導作業外，另採行年度不定期檢疫處理紀錄查核作業，以及農業部定期舉辦之在職實務訓練，目的是要求輸出業者確實符合輸入國檢疫處理要求，避免貨品因不符輸入國檢疫規定致無法通關或額外支出輸入檢疫處理費用。

14. 電子植物檢疫證簽發系統(DAWR 法規遵循司)

澳大利亞自 2003 年起，陸續與加拿大、美國、中國大陸、香港及日本達成互相採認肉類製品之電子化檢疫證，另外，自 2014 年起陸續與美國、荷蘭、馬來西亞、泰國等進行植物檢疫證及其他電子貿易簽發證書之認證試驗；我國、歐盟、日本、哥倫比亞、菲律賓、韓國、斐濟及其他中美洲國家亦陸續表態對電子化檢疫證之興趣，並與澳方進行進一步技術性洽詢。

因電子化植物檢疫證具有改善發證效率、提供認驗證功能、減少查證耗費之金錢及物力、防杜偽證流通及提升檢疫證加註之補證效

能，因此，國際植物保護公約(IPPC)所轄植物防疫檢疫措施委員會(Commission on Phytosanitary Measures，以下簡稱 CPM)第 8 次會議(CPM-8)建置了電子植物檢疫證指導委員會 ePhyto Steering Group)制定相關工作指南，CPM-9 則是批准簽發植物檢疫證之標準增列於國際植物防疫檢疫措施標準第 12 號之附錄 1 中，並鼓勵發展電子植物檢疫證之集線器(hub)供調和及交換會員簽證系統之數據資料，CPM-10 獲得標準與貿易發展機構基金(The Standards and Trade Development Facility，STDF)之資金援助，協助開發中國家建置電子植物檢疫證，並支持電子檢疫證集線器及國際通用系統之建置。

澳方鼓勵貿易夥伴國共同發展電子化植物檢疫證，並表示 2017 年將有 6 個 IPPC 會員國將參與電子化植物檢疫證先驅試驗計畫，確定透過特定集線器可就數據封包進行植物檢疫證資訊進行驗證與交換，廣續進行相關推廣及建置作業。

15. 檢疫風險之目標溝通(DAWR 法規遵循司)

自 2014 年起，DAWR 陸續發現國際網購業者是植物種苗及種子、豐年蝦卵、爬蟲 寵物及犬貓飼料等違法輸入澳大利亞之主要違反者，經過分析電子郵件、網路搜尋軟體及相關舉報資訊後，DAWR 鎖定該國最暢銷之線上購物業者 e-bay 進行政令選導及溝通，並利用官方臉書網頁進行生物安全法規之介紹，讓所有網路商家及網購愛好者了解違反相關法令之嚴重性，結果獲得 e-bay 全力支持，自此宣布不再於網路上販售違反生物安全法令規範之相關商品，並要求網路買家與線上商城須遵守相關規範。DAWR 亦於 2015 年於其官網公開表揚該業者配合政府施政及管制之義舉，希望藉由公開表揚來激發業者榮譽心，並深耕普羅大眾之生物安全防護觀念，同時業與貿易夥伴國之旅遊管理機構合作，使入境澳國旅客能於事前充分了解澳國生物安全管制法令，杜絕違法輸入行為。

16. 實地參訪(Field trip)

上午前往墨爾本拉籌伯大學(La Trobe University)附設之野生動植物保留區(La Trobe Wildlife Sanctuary)，該野生動物保護區成立於 1967 年，面積約達 30 公頃，保護區有部分和拉籌伯大學校區連接，其餘涵蓋部分 Gresswell mountain 自然保護區，18 世紀時，這裡曾是當地 Kurnaj-berring 部落原住民族居住地，中間歷經歐洲民族入侵，並在當地留下許多當年生活的遺址；19 世紀後亦被當地貴族購置為私人土地蓋建過醫院及俱樂部組織，期間也供軍隊駐紮使用，直到 1978 年始被

當地州政府規劃給拉籌伯大學治理，現由環境保護團體提供志工及基金，並與學校共同管理該保護區；包護區僅開放供學術及相關生態保育參觀及試驗用，就像是該大學的校外實驗室，園區內積極復育原生之桉樹、鸚鵡、蜜袋鼯、塔斯馬尼亞蜜熊、袋鼠及水生野雁等，積極復育並逐漸移除過往歷史所殘留之人造設施及外來觀賞花木，冀提供民眾一個戶外實驗室觀察和學習自然歷史的環境，並培育環境科學教育之相關研究人員。

下午，前往維多利亞省 Mickleham 地區參訪 DAWR 落成之輸入後隔離檢疫設施(post-entry quarantine facility，以下簡稱 PEQ facility)，該 PEQ facility 總共佔地達 144 公頃，耗資 3 億 7 千 9 百餘萬澳元建造，整體工程公分為 2 期，其中第 1 期工程於 2015 年 10 月完工啟用，設施主要供作輸入犬、貓、馬、蜂及植物等隔離之用，各隔離設施區域獨立，並以顏色清楚作區別，所有隔離區域外均設有全時電眼系統及電子辨識門禁系統，設施依據隔離品項而有不同之設計元素，例如，貓之隔離設施以粉色系裝飾，每間隔離設施均有大面積落地窗供貓於休憩時觀看外面，降低其緊迫性；犬隻隔離設施為藍色系裝飾，設施內有獨立之內外場運動範圍及沖洗設備，配合 10 公尺高圍牆，給予穩固防護及犬隻適度運動空間；而植物隔離設施則採綠色裝飾，按照不同隔離需求設有簡易網室及自動溫控溫室供植物隔離；最特別的是全世界唯一的蜜蜂隔離設施，主要針對皇后蜂隔離作業設計，利用完善的設施及蜂病診斷實驗室，確保輸入之蜂群健康，供澳國境內蜜源皇后蜂之種源維持之用。據了解，這座 PEQ facility 之建置原因，主要源自澳大利亞馬術協會之訴求，考量維多利亞省為澳國主要賽馬及繁殖所在地，從墨爾本 Tullamarine 國際機場經高速公路運輸至該 PEQ facility 僅須時 35 分鐘，將可充分發揮特殊馬匹之隔離檢疫作業。

澳大利亞於先前使用之 5 座 PEQ facility，除南澳省 Torrens Island 及維多利亞省 Spotswood 有進行後續維護修繕外，其餘 PEQ facility 自 2012 年起陸續整併技術人員進入 Mickleham，PEQ facility 於各隔離品項均設置有轉業疾病診斷實驗室、病理人員、飼育人員及技術人員，並依輸入隔離檢疫物之風險，設有專門之運輸載具，自國際機場通關後，由該中心檢疫人員上鉛封並押運至隔離設施，確保隔離檢疫物之運輸安全；2016 年度將陸續進行第 2 期工程之擴建作業，預計將新增禽鳥、禽蛋及反芻動物之隔離設施，並將現有犬貓隔離設施容載量提升 1 倍。藉由本次參訪，發現該 PEQ facility 不僅硬體完善，相關軟體

也搭配得宜，所有預約申請及付費作業均可使用線上系統，而所有隔離品項之生物安全維護亦有專業團隊各司其職，甚至，隔離品項發生無預期死亡時，也有專業諮詢人員協助輸入者進行情緒諮商，在在均可見設計之專業與細膩。

(四) 第 4 屆國際貨運生物安全合作協定指導委員會(ICCBA Steering Committee Meeting)

澳方於 5 月 17 日下午舉開 ICCBA 會員大會(plenary session)，我國以觀察員身分向 ICCBA 秘書處提出旁聽意願後，受到與會各成員國拍手表示歡迎。該會係就 5 月 20 日將舉開之 ICCBA 指導委員會議程草案預作說明，即按 ICCBA 第 5 條第 1 款規定，協定通過後第 4 年，須由該指導委員會表決是否繼續執行本協定相關事項，倘表決通過並由澳大利亞農業暨水利部(Department of Agriculture and Water Resource，以下簡稱 DAWR)接受，將由秘書處(現由 DAWR 法規遵循司擔任)執行指導委員會要求之相關事務，另規劃將溴化甲烷操作方法提送該委員會審議及簽署。

至臨時提議部分，秘書處再次向各會員國表示，澳大利亞政府目前均支應 ICCBA 及 QRM 舉辦之相關費用，惟希望與會代表向各會員國或組織尋求資金協助，俾供協定得以永續經營及發展，會員均表示將會向所代表國家提出澳方之主張，另建議將相關現場實務訓練及訪查之費用有效運用，例如發展檢疫處理技術實務訓練時，地域相近國家之參與業者，可擇一國家場地共同舉辦，避免過度耗費資金，另外，可以尋求 APEC 及 IPPC 等國際經貿及檢疫組織之資金挹注，並規劃以後邀請具備能力及意願之檢疫處理業者參與 QRM，向業者分析生物安全對貿易之衝擊及影響，藉以提高其參與及配合度。

本會議於 5 月 20 日舉開，除了 ICCBA 締約國代表以外，我國與越南、斯里蘭卡、緬甸、智利、寮國、泰國及韓國代表均以觀察員身分參加。針對 ICCBA 第 5 條第 1 款規定，指導委員會決議繼續執行本協定相關事項，並由 DAWR 法規遵循司續任秘書處一職；另，同意本年度 ICCBA 討論之溴化甲烷燻蒸處理操作方法版本並提送秘書處執行，另檢疫及裝運前燻蒸處理執行指南及溴化甲烷程序將請各締約國於會後 2 週內針對工作小組會議之疑義處提供意見予秘書處彙整，而熱處理操作方法及檢疫處理後儲藏設施草案將續由該技術工作小組討論。此外，建議下屆 ICCBA 會議由馬來西亞協辦，倘馬國有執行困難，印尼願意協助舉辦。

四、心得與建議

(一) 檢疫風險管控及貿易便捷化權衡之心得：

全世界有超過 95%以上貿易活動係依循世界貿易組織(World Trade Organization, WTO)相關規範進行，我國自 2002 年加入 WTO 以來，致力與世界貿易接軌，貿易全球化已然成為當代顯學，尤其，近 5 年來，亞洲之區域貿易協定蓬勃發展，無論是日本、韓國及新加坡等傳統亞洲經濟強權，東協各國也趁勢崛起，更遑論早期成立之歐洲共同體，非洲、拉丁美洲以及其他開發中國家成立之自由貿易區、關稅同盟及共同市場等區域經濟整合。

我國刻正努力推動加入區域全面經濟夥伴協定(RCEP)和跨太平洋夥伴協定(TPP)等「巨型化 FTA」(MegaFTA)，農產品貿易在這波區域經濟整合洪流中，如何兼顧伴隨商品貿易量與種類遞增而衍生之生物安全風險管理疑慮，不僅就農產品本身而言，甚及包裝材及運輸方式也影響其檢疫風險。同時，全球氣候變遷已為進行式，植物疫病蟲害正逐漸打破各區域之物候與地域隔離，無論早期之甘蔗露菌病、香蕉黃葉病、木瓜輪點病、東方果實蠅、蘇鐵白輪盾介殼蟲、入侵紅火蟻，乃至於目前肆虐臺灣經濟作物之梨衰弱病、咖啡果小蠹、中國梨木蝨及水稻水象鼻蟲等，植物檢疫機關面臨著嚴峻之挑戰。臺灣係熱帶及亞熱帶氣候並存之島國，立地環境本就適合生物繁衍，檢疫管制係將疫病蟲害伴隨貨品入侵之風險降低，一旦入侵並建立族群，則僅能靠防疫措施壓制其對經濟作物之衝擊，惟經檢視各國遭受有害生物入侵之歷史，滅除殆盡之機率可謂微乎其微。

澳大利亞向來重視輸入農產品生物安全風險管控，經參與本屆檢疫管理者會議及 ICCBA 工作小組會議，親身體驗該國農業暨水資源部勵行生物安全風險管制，其風險管理策略層次分明且環環相扣，茲彙整如下：

1. 藉修訂生物安全法賦予執法部門有強制執行權，並透過產官學界通力合作，以統計學就檢疫數據進行風險管理分析後，建置風險核判系統，憑俾就輸入農產品進行輸入檢疫風險管制。
2. 結合外交預算，將錢花在刀口，邀集重要貿易夥伴舉開檢疫管理者會議，交流彼此檢疫經驗，了解貿易夥伴國之檢疫管制現況，提高其農產貿易出口符合輸入國檢疫規定比例。

ICCBA 倡議將傳統之邊境檢疫防護戰線延伸至輸出國端，針對主要貿易國查證其生產管理、防疫措施以及輸出程序，並透過制定共同協定檢疫措施基準及提供技術支援，以合作為基礎共同提升國際間生物安全水準為號召，促使輸出國主動遵從共通檢疫處理規範，達到高於國際規範保護

水準之目的。

(二) 評估參與 QRM 及 ICCBA 之必要性：

澳大利亞為確保輸入貨品之輸出前檢疫燻蒸處理效果，自 2004 年起推動有澳大利亞燻蒸認證計畫(Australian Fumigation Accreditation Scheme, 以下簡稱 AFAS)，目前參與的國際有印尼、馬來西亞、泰國、印度、巴布亞新幾內亞、菲律賓、越南、斯里蘭卡、祕魯及斐濟等 10 國，為使該計畫參與國家能有溝通平台供檢疫技術及經驗分享，定期舉辦年度研討會，2006 年研討會時，印尼及澳大利亞提議以 AFAS 之年度研討會為基礎，擴大辦理相關檢疫處理技術之交流，此議案於翌(2007)年雅加達舉辦之年度研討會獲得共識及決議，於是，檢疫管理者會議(QRM)於 2008 年在澳大利亞布里斯本舉開了第 1 屆會議，除 2009 年因故未舉開外，迄今已舉開 8 屆會議，主辦之國家分別為 2010 年-智利、2011 年馬來西亞、2012-越南、2013-菲律賓、2014 年印尼及 2015 年泰國，該會議成立初衷係著眼於成立與植物防疫檢疫措施委員會及世界動物衛生組織有相同影響力之國際檢疫組織。

2013 年舉開之檢疫管理者會議，由智利、中國大陸、印尼、馬來西亞、紐西蘭及澳大利亞等與會代表，共同擬訂強化國際貨運檢疫風險管理之合作協議，本協議之參與採自發性，倘各該國植物檢疫機構有意願加入，僅需由農業部門向 ICCBA 秘書處提出申請，無須填寫制式表格及繳交會費即可加入，惟需設立固定聯繫窗口及配合該協議定期電話視訊會議與不定期之議案討論等，倘欲註冊加入其認可之廠商，須先通關相關能力鑑定及設施認驗證作業，目前簽署參與之國家及組織，包括澳大利亞、斐濟、祕魯、菲律賓、馬來西亞、巴布亞新幾內亞、印尼、紐西蘭及中美洲農牧保健組織(Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, ORISA, 成員國計有貝里斯、宏都拉斯、尼加拉瓜、墨西哥、瓜地馬拉、哥斯大黎加、巴拿馬、薩爾瓦多及多明尼加共和國)等 9 個國家及組織，經與 ICCBA 技術委員會之澳國技術人員討論後，發現參與國家均為輸銷米糧及木製手工藝品至澳大利亞之主要輸出國，尚未加入 ICCBA 前，輸入貨品遭澳方檢出罹染有害生物之比例高，故加入後，輸出國及輸入國雙邊均能互蒙其利，輸出國獲得檢疫技術之能力建構，而輸入國則減少因輸出前檢疫處理不完備須承擔之輸入管制風險，尤其，技術性細節以及設施認驗證機制，可確保各國處理標準一致並減少各自建立管理機制產生歧異性及資源浪費。

綜上，倘我國未來受邀參加 QRM 會議，應該持續派選具檢疫實務經

驗之同仁與會，尤以實際從事檢疫處理設施及流程制定之各分局同仁為考量，透過參與國際檢疫會議以獲取各參與國間檢疫經驗並獲得實務交流機會，尤其是我國放眼新南向政策之同時，藉此渠道與東南亞國家建立雙方溝通窗口，對於往後規劃農產品輸出檢疫將有助益。至於締約參與 ICCBA 之檢疫技術相關活動，目前未見有實質效應及迫切性，理由摘述如下：

1. 本項協議之主要發起與倡議國為澳大利亞，而我國現與澳方定期輪流舉辦年度臺澳農業合作會議，除討論雙邊檢疫准入議案外，亦就檢疫技術進行資訊交流，對於檢疫處理之操作程序及方式業有討論平臺；此外，本局除依相關國際規範執行檢疫處理外，亦符合美國、日本、紐西蘭及澳大利亞等主要農產貿易國之輸入檢疫要求，我國與該些國家之檢疫機關亦定期舉辦年度檢疫檢驗雙邊諮商會議，針對輸出入檢疫規範及專業技術持續保持交流，故無疊床架屋之必要。
2. 目前，我國輸銷澳大利亞之生鮮植物農產品種類並不多，以蘭花切花及食用菌菇為主，苗木部分，以附帶栽培介質蝴蝶蘭苗輸澳為例，我國業向澳方申請溫室栽培系統性認證，輸出前無須另外施行燻蒸檢疫處理措施，且雙邊植物及植物產品貿易並無窒礙。惟其他參與 ICCBA 國家及組織，因基礎設施落後，且輸澳產品如米糧及木製工藝品均須採用輸出前檢疫燻蒸處理，因此，該等國家及組織冀加入該協議獲得澳方技術訓練與能力認證，俾提高輸出產品符合輸入國檢疫規定比例。這方面，韓國與會代表於會議期間與筆者討論，表示該國與澳大利亞貿易情況與我國相似，故尚未考量加入 ICCBA。
3. 另，ICCBA 討論之溴化甲烷、熱處理及檢疫處理後之儲藏設施要求，均係要求檢疫處理設施須能維持殺蟲處理要求之藥劑濃度及溫度條件，針對處理期間之表單或電腦紀錄須詳實，且藥劑處理須符合勞安條件，檢視我國相關管理法規，針對輸入檢疫訂有「輸入植物或植物產品檢疫處理設施管理要點」，針對輸出檢疫則訂有「輸出鮮果實低溫檢疫處理預冷設施管理要點」、「輸中國大陸稻米檢疫作業要點」及「木質包裝材委託檢疫燻蒸及熱處理管理要點」等，相關檢疫處理設施要求均依相關國際規範及輸入國要求管理在案，迄未有殺蟲檢疫處理效果未達輸入國要求之案例，又溴化甲烷及磷化氫殺蟲處理，亦須符合國際勞動安全規範(如溴化甲烷處理及循環排氣後之設施內濃度須低於 5ppm)及農藥管理法規之要求。

4. 此外，按 ICCBA 協議之技術性管理規範，無論是溴化甲烷、熱處理及檢疫處理後之儲藏設施，除須建置設施緩衝區外，針對處理紀錄須採行聯合稽查作業，相關處理紀錄至少須保存 2 年以上，尤其，檢疫處理後之儲藏設施須執行病蟲害監測調查，倘確認發生疫病蟲害後，須於 10 天內向檢疫機關陳報並做相關滅除措施；檢視我國現行管理制度，僅木質包裝材委外處理之管理要點，針對一般燻蒸業者及 2 年內違規記點達 5 點以上之高風險不合規熱處理業者始要求逐批保留處理紀錄至少 1 年，至於檢疫處理農產品之可追溯制度，係採行數量核對，倘須達到 ICCBA 要求，則該些處理業者之資料備存、登載與可追溯系統需另建置，所耗費之成本須另為考量。目前，我國木質包裝材熱處理業者多以木箱行業者為主，其經本局認證後兼營檢疫處理，規模小且資本額低，反之，澳大利亞及東南亞諸國之處理設施，多為大規模且高資本額，資料溯源及紀錄保存完整，我國業者尚需提高相關建置成本，並且落實處理紀錄及貨品履歷制度始得符合該協議規範，此可供我國業者今後強化之方向。



圖一、2016年檢疫管理會議各國與會代表合影



圖二、我國與會代表徐萬德技正座位一隅



圖三、澳大利亞 DAWR 次長 Ms.Lyn O'Connell 於檢疫管理者會議致詞



圖四、檢疫管理會議討論情況



圖五、我國代表以觀察員身分參與 ICCBA 技術工作小組會議



圖六、參訪 DAWR 於維多利亞省 Mickleham 地區新建之輸入後隔離檢疫設施 (post-entry quarantine facility)



圖七、參訪墨爾本拉籌伯大學(La Trobe University)附設之野生動植物保留區(La Trobe Wildlife Sanctuary)



圖八、我國代表於第四屆國際貨運生物安全合作協定指導委員會 (ICCBA Steering Committee Meeting) 會議旁聽情形

附件

附件 1 2016 檢疫管理會議議程及與會名單

附件 2 國際貨運生物安全合作協定

附件 3 溴化甲烷燻蒸處理操作方法 0.8 版

附件 4 檢疫及裝運前燻蒸處理指南 0.2 版

附件 5 檢疫處理後儲藏設施草案 0.9 版

附件 6 儲藏設施廠商符合手冊草稿

附件 7 熱處理操作方法 0.2 版

附件 8 溴化甲烷程序

附件 9 簡介 DAWR 於維多利亞省 Mickleham 之輸入後隔離檢疫設施