

出國報告（出國類別：其他）

出席國際法定計量組織（OIML）第 14 屆大會暨國際法定計量委員會（CIML）第 47 屆年會出國報告

服務機關：經濟部標準檢驗局

姓名職稱：蘇柏昌 科長

派赴地區：羅馬尼亞 布加勒斯特

出國期間：中華民國 101 年 9 月 29 日至 10 月 7 日

報告日期：中華民國 101 年 12 月 10 日

出席國際法定計量組織（OIML）第 14 屆大會暨國際  
法定計量委員會（CIML）第 47 屆年會出國報告

目 次

	頁次
壹、摘要 .....	3
貳、目的 .....	4
參、過程 .....	5
一、會議概述 .....	5
二、會議內容 .....	5
肆、心得及建議 .....	14
伍、附件 .....	17

## 壹、摘要

2012 年適逢國際法定計量組織（International Organization of Legal Metrology 簡稱 OIML）4 年召開 1 次之大會，故該組織將第 47 屆國際法定計量委員會（CIML）會議與第 14 屆大會聯合假羅馬尼亞布加勒斯特舉行，目前我國為該組織準會員（Corresponding Member），獲正式邀請出席是項會議，會議由我國經濟部標準檢驗局代表出席。重要結論包括第 1 副主席由原第 2 副主席第德國籍 Roman Schwartz 博士接任；委員會通過過甘比亞（Gambia）等 7 國成為準會員；有關國際單位制（SI）基本單位重新定義議題，目前各國政府一般性的法定計量管理影響非常輕微；有關大會通過相關技術規範請會員盡可能修正為國家之技術規範，並成為法定計量管理之依據，以促進國際接軌，避免技術性貿易障礙，有關項目如下包括 OIML R 35-2:2011 年版 一般用途材料長度量測，第 2 部分：試驗方法等 10 餘種項目；下屆 2013 年會議決議假越南胡志明市舉行，2014 年會議預定於紐西蘭舉行。

## 貳、目的

劃一度量衡，確保量測準確，為我國度量衡法之立法宗旨，計量與民眾日常生活息息相關，不論是作息的公平交易、健康安全，還是科技領域的先進發展，都要依靠準確的量測來實現，而法定度量衡器管理更涉及公平交易、環境保護及公務檢測，影響國人權益層面甚廣，故維持度量衡器之準確度及穩定性便相對重要，例如只要加油站中 1 台加油機所產生之誤差，在 1 天之內便可以影響數十位甚至數百位消費者的權益，所以度量衡專則機關所實施之各項強制性管制則能有效維護全國民眾消費權益。我國自 1997 年以準會員（Corresponding Member）身分加入國際法定計量組織（International Organization of Legal Metrology 簡稱 OIML），該組織為政府間之國際組織，2012 年適逢該組織 4 年召開 1 次之大會，故將第 47 屆國際法定計量委員會（CIML）會議與第 14 屆大會聯合假羅馬尼亞布加勒斯特舉行，我國獲正式邀請出席是項會議。本年度藉由出席是項會議之機會瞭解國際法定計量組織最新運作現況、計量管理未來發展趨勢、技術委員會主導國際建議規範之起草與修正、相互接受協定（MAA）與法定計量相關及區域性組織合作發展，除提供做為我國計量管理施政之參考並與國際接軌，並藉會議空檔期間與其他組織及各國法定計量主管機構代表經驗交流，交換業務心得，建立良好合作關係，有助於提升我國法定計量領域在國際舞台之能見度。

## 參、過程

### 一、會議概述：

第 14 屆大會與國際法定計量委員會與第 47 屆年會於本(101)年 10 月 1 日至 10 月 5 日假羅馬尼亞布加勒斯特 Radisson Blu Hotel 召開，由來自各國正會員、準會員及相關組織等計 150 餘位代表出席會議，我國由標準檢驗局派代表與會，以掌握目前最新法定計量管理動態與趨勢，出席人員名冊如附件 1，會議語言依據該組織憲章規定以英語或法語為主，為達節省資源及環境保護目的，避免無謂的紙張浪費，並配合相關會議資料即時更新之方便及適用性，仍採用往年慣例以無紙化方式進行，通常各國與會代表部分攜帶筆記型電腦與會，部分直接以會場提供之投影螢幕瞭解會議議程最新之討論內容，目前國際法定計量組織(OIML)計有 57 個正會員，64 個準會員。

### 二、會議內容：

#### (一) 第 14 屆國際法定計量大會：

##### 1. 確認 13 屆國際法定計量大會紀錄：

大會經討論後決議無異議通過 2009 年第 13 屆假澳洲雪梨舉行之國際法定計量大會紀錄。

##### 2. OIML 未來任務與目標：

大會通過委員會於 2011 年 OIML 未來「任務」及「目標」修正案(OIML B 15)，並決議作為該組織未

來預算及資源分配重要依據，重要內容如下：

**(1)OIML 主要任務：**

為推動各經濟體完善法定計量管理架構，促進貿易便捷化及交易相互信賴，達成全球消費者保護之目標。

**(2)OIML 主要目標：**

A.積極與相關組織及標準機構發展合作關係，以促進法定計量權責機構及工業界合力達成 OIML 願景。

B.提供相互承認平台，降低全球市場技術性貿易障礙及成本。

C.在計量、標準化、測試、認證和認可有關的國際組織和論壇，代表法定計量領域維護社會利益。

D.促進全球法定計量知識及能力之提升。

E.提高與其他計量機構合作之貢獻，以健全法制計量基礎設施符合現代化經濟需求。

F.確定 OIML 業務範疇，以改善其工作有效性和提升效率。

**3.組織財務相關事項：**

(1)大會通過過去 4 年自 2008 年至 2011 年之財務報告。

(2)大會通過未來 4 年自 2013 年至 2016 年期間入會之正會員無需繳交入會費，而正會員會 4 種年費等

級，並依慣例持續依據世界銀行提供資料予以分級，由第1級至4級年費分別為14,000歐元、28,000歐元、56,000歐元及112,000歐元。

(3)大會通過未來4年自2013年至2016年期間，準會員（Corresponding Member）年費為1,400歐元，即正會員第1等級年費之10分之1，其中較2012年以前之年費1450歐元略為調降50歐元。

(4)大會通過修正後之OIML財務規則（OIML B8: 2012）。

**4.大會認可經委員會通過相關國際建議規範，並建議會員國儘可能依據以下OIML出版內容，制訂其國家規範，並為法定計量管理之依據，共計12項：**

(1)OIML R 35-2：2011年版 一般用途材料長度量測，第2部分：試驗方法（Material measures of length for general use. Part 2: Test methods）

(2)OIML R 35-3：2011年版 一般用途材料長度量測，第3部分：試驗報告格式（Material measures of length for general use. Part 3: Test report format）

(3)OIML R 46-1 and R 46-2：2012年版 電度表（Active electrical energy meters）

(4)OIML R 80-1：2009年版 公路和鐵路罐車液位量測，第1部分：計量和技術要求（Road and rail

- tankers with level gauging. Part 1: Metrological and technical requirements)
- (5) OIML R 106-1 : 2011年版 自動軌道衡，第1部分：計量和技術要求 - 測試 ( Automatic rail-weighbridges. Part 1: Metrological and technical requirements - Tests )
- (6) OIML R 106-2 : 2012年版 自動軌道衡，第2部分：試驗報告格式 ( Automatic rail-weighbridges. Part 2: Test report format )
- (7) OIML R 120 : 2010年版 水以外的液體標準容量量測系統 ( Standard capacity measures for testing measuring systems for liquids other than water )
- (8) OIML R 126 : 2012年版 呼氣酒精分析儀 ( Evidential breath analyzers )
- (9) OIML R 134-2 : 2009年版動態公路車輛和車軸載荷量測自動衡器。第2部分：試驗報告格式 ( Automatic instruments for weighing road vehicles in motion and measuring axle loads. Part 2: Test report format )
- (10) OIML R 137-1&2 : 2012年版 瓦斯表。第1部分：計量和技術要求第2部分計量控制和性能測試 ( Gas meters. Part 1: Metrological and technical requirements and Part 2 Metrological controls and performance tests )



(11) OIML Am R 138 : 2009年版 修訂R138船舶商業交易 ( Amendment to R 138 Vessels for commercial transactions )

(12) OIML R 143 : 2009年版 二氧化硫固定排放源連續量測儀器 ( Instruments for the continuous measurement of SO<sub>2</sub> in stationary source emissions )

**5.大會認可經委員會通過之相關文件，並建議會員國僅可能依據以下出版品，制訂其國家規範，並為法定計量管理之依據，共計 2 項：**

(1) OIML D 1 : 2012年版 計量法律之要素  
( Considerations for a law on metrology )

(2) OIML D 16 : 2011年版 計量控制保證原則  
( Principles of assurance of metrological control )

**6.大會認可經委員會通過廢止之相關文件計 3 項：**

(1) OIML R 70 測定內在和滯後錯誤之氣體分析儀  
( Determination of intrinsic and hysteresis errors of gas analyzers )

(2) OIML R 73 純淨氣體 CO，CO<sub>2</sub>，CH<sub>4</sub>，H<sub>2</sub>，O<sub>2</sub>，N<sub>2</sub> 和Ar 供參考氣體混合之有關規定  
( Requirements concerning pure gases CO, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> and Ar intended for the preparation of reference gas mixtures )

(3) OIML D 7 評估使用於測試水表的流量標準設施  
( The evaluation of flow standards and facilities used

for testing water meters)

7.下屆(第 15 屆)大會決議於 2016 年舉行，請委員會安排適當時間及地點，並提請委員會同意。

**(二) 第 47 屆國際法定計量委員會 (CIML) 會議：**

會議由主辦國羅馬尼亞法定度量衡局局長 Fanel Iacobescu 博士及英國籍主席先生致開幕詞後展開，首先確認會議議程(詳如附件 2)，會議重點茲分述如下：

**1.上屆委員會會議紀錄：**

通過 2011 年假捷克布拉格召開之第 46 屆 CIML 會議紀錄(詳如附件 3)，經徵詢與會代表相關意見，僅酌予文字修正，不影響實質內容。

**2.會員相關現況：**

(1)委員會通過過甘比亞 (Gambia)，賴比瑞亞 (Liberia)，馬拉威 (Malawi)，茅利塔尼亞 (Mauritania)，納米比亞 (Namibia)，奈及利亞 (Nigeria) 和獅子山 (Sierra Leone) 等 7 國成爲準會員。

(2)國際法定計量局表示「哥倫比亞」已與該局連繫協調預定於 2013 年申請加入成爲 OIML 正會員，委員會表達歡迎之意。

**3.相關組織間之合作：**

有關 2011 年 OIML 爲降低成本及提高工作效率，建議將國際法定計量局 (BIML) 與國際計量局

(BIPM)合署辦公及聯合秘書處之提案，經過這1年來協調及評估，仍受限於目前房舍產權移轉問題等困難因素，現階段僅先就兩個組織之資訊系統進行合作。

#### 4.技術相關活動事項：

(1)有關國際單位制(SI)基本單位重新定義議題，經OIML技術委員會TC研究顯示對現有一般性的法定計量量測影響非常輕微，可能受影響為使用OIML R 111中較為精密E1和E2等級之法碼等量測活動，未來對世界各國法定計量管理之影響應相當有限。

(2)委員會通過準會員(Corresponding Member)無需支付任何額外費用，可以觀察員(O-member)身分參加OIML技術委員會工作小組會議，未來將徵詢相關國家參與意願，以有效調和現有之OIML國際建議規範。

(3)委員會表決認可相關文件及國際建議規範如下：

A.OIML D 1 計量法律上之要素。

B.OIML R46 電度表-第1部分：計量和技術要求  
第2部分：計量控制和性能測試。

C.OIML106-2 自動軌道地秤 - 第2部分：試驗報告格式。

D.OIML R 126 呼氣酒精分析儀。

E.OIML B6-1及B6-2 OIML技術工作指令。

F OIML B 10 型式認證相互承認協議架構。

(4)委員會決議因應未來發展趨勢通過部分工作計畫整併及取消，未來新工作計畫如下：

A.TC17/SC7 次級委員會下成立修訂R126:2012年版「呼氣酒精分析儀」之工作計畫。

B.TC3/SC3 次級委員會下成立訂定OIML文件「參考物質認證程序之一般要求」之工作計畫

C.TC8/SC7次級委員會下成立修訂 R137:2012年版「氣量計」之工作計畫。

#### **5.人力資源及財務相關事務：**

(1)CIML 副主席選舉僅 1 位候選人，即原澳洲籍 CIML 副主席 Dr. Grahame Harvey 已申請參選，惟因本次會議前仍未獲該國政府正式支持因而放棄參選，經委員會議通過改由現任第 2 副主席德國籍 Roman Schwartz 接任第 1 副主席，現階段 CIML 第 2 副主席呈現懸缺狀態，未來將繼續尋求接任人選，惟未來還須經委員會進行投票表決。

(2)委員會通過 OIML 2011 年之財務報告。

(3)有關該組織國際法定計量局(BIML)局長之出差旅費及邀請榮譽會員出席會議等核銷事宜，請國際法定計量局未來出版於 OIML 基本出版品中。

## 6.傑出貢獻人員表揚：

會中由CIML主席英國籍 Peter Mason 先生公開頒發表揚狀，以表揚下列人員對OIML之貢獻：

(1)表揚大陸質檢總局副局長暨亞太法定計量論壇（APLMF）主席蒲長城先生，表彰渠對國際法定計量之貢獻。

(2)表揚國際法定計量局(BIML)管理師 Philippe Leclercq 先生，感謝其在工作國際法定計量局工作崗位上之傑出貢獻。

## 7.未來會議：

(1)2013 年 48 屆 CIML 會議，由越南代表進行報告有關會議相關事宜，委員會決議假越南胡志明市舉行。

(2)經紐西蘭與會代表提出相關說明後，委員會預定 2014 年會議於紐西蘭舉行。

## 肆、心得及建議

一、近年來科技與資訊技術突飛猛進，發展快速令人瞠目結舌，現代的度量衡器已經逐漸變成複雜、並為可更換組件之開放性系統，因此關鍵的量測過程未來可能多藉由軟體程式進行控制，所以各國對軟體程式的管理已更為重視，雖然目前國際法定計量組織已訂有軟體驗證相關規範，但各國均還在摸索尋求最適當之管制方法，由於 OIML 準會員 (Corresponding Member) 無需支付任何額外費用，可以觀察員 (O-member) 身分參加 OIML 技術委員會工作小組會議，在預算經費無虞之前提下，如能適當運用此一管道積極參與該組織工作小組會議，對我國目前推動積極參與國際組織相關活動之政策，將更能充分予以落實。

二、OIML 以推動各經濟體完善法定計量管理架構，促進貿易便捷化及交易相互信賴，達成全球消費者保護為主要目標，我國自 1997 年以準會員身分加入該組織迄今已 15 個年頭，對該組織的發展與國際間法定計量管理已有相當程度之掌握，目前「度量衡法」修正草案正積極進行通盤檢討，除持續與國際接軌外，並希望貼切計量產業現況，且達到有效管理之效果，綜觀我國現行「度量衡法」，包括總則、度量衡單位、檢定、檢查、型式認證、營業管理、市場監督、包裝商品管理、罰則及附則等章節，已符合 OIML D1 計量立法要素之精神，而

在度量衡器符合性評鑑制度可參考其他先進國家之作法例如歐盟度量衡器指令(MID)，依照風險程度朝向更開放且彈性之方向進行管理，並賦予製造業者社會責任，以面對未來自由貿易、新興科技發展及社會變遷實際需要新型態之法定計量管理。

三、由會議資料中顯示 OIML 近年積極新增及修訂國際建議規範，雖然在字面上為建議性質，但在 APEC 已認定國際標準組織清單當中，OIML 國際建議規範即被認定為國際標準之一，技術規範國際化已是我國既定政策，近年技術法規訂定及修正均積極參考國際法定計量組織國際建議規範進行調和，也有利於國內度量衡器廠商與國際接軌，避免重複測試，降低貿易成本，提升計量產業競爭能力，近年來 OIML 與 BIPM、ILAC、IAF、ISO 及 IEC 等相關國際組織積極建立良好合作關係，發展認證、驗證制度廣泛運用「品質管理」、「產品檢驗機構」及「實驗室」等機制於法定計量管理，除能有效減少各國權責機構之行政資源沉重負擔，並有效促使各國在執行法定計量管理層面達到相當水準。

四、定量包裝商品管理制度在部分先進國家已行之有年，本局也即將於 102 年 1 月 1 日起依據「定量包裝商品管理辦法」規定，正式就部份清潔用品實施定量包裝商品管理，主要採取二階段方式，先隨機在市場購樣定量包裝商品檢測，有淨含量結果不符合者即赴生產/輸入業者之廠場或倉儲場所抽測；鑑於本局日前即邀集

包裝商品相關部會，召開「定量包裝商品管理制度與相關部會法規競合及分工」座談會決議：「…其他無明確法規競合之定量包裝商品部分，且本局有能力檢測者，將先規劃選擇幾項民生消費商品，公告指定為度量衡法之定量包裝商品，視實施情形再檢討逐步擴大範疇。」，以歐盟定量包裝「e」標誌制度為例而言所管理之範圍即相當廣泛從化妝品、礦泉水到清潔用品等，由於我國政府組織架構與國情較其他國家仍有差異，在政府管理面上已依商品性質明確分工，未來國際間或區域組織辦理定量包裝商品相關訓練課程時，建議考慮邀請相關權責主管機關派員參與，以促進我國在其他領域上之定量包裝管理制度能與國際接軌，以避免技術性貿易障礙。



## 伍、附件

附件 1 會議出席名單

附件 2 會議議程

附件 3 第 46 屆國際法定計量委員會會議紀錄

附件 4 全體與會代表團體合照

