

111 年度第 1 季液化石油氣容器認可業務暨定期檢驗 業務聯繫會議紀錄

壹、開會時間：111 年 2 月 16 日（星期三）下午 2 時

貳、開會地點：本署 6 樓會議室

參、主席：鄭志強組長 紀錄：趙郁柔

肆、出（列）席者及單位：（如簽到表）

伍、主席致詞：

陸、業務單位報告：略（詳會議資料）

柒、會議決議：

一、議題一：有關 110 年度第 4 季液化石油氣容器認可業務聯繫會議決議內容後續辦理情形。

說明：

（一）財團法人危險物品安全基金會（以下簡稱基金會）：

1、基金會業已按前揭會議紀錄完成「強化複合材料液化石油氣容器（以下簡稱複合容器）之容器閥重複使用安全評估研究報告（以下簡稱複合容器研究報告）」修正，詳會議資料。

2、複合容器研究報告結果，考量容器閥由相關零組件組合而成，長期使用下內部的潤滑油脂減少、O 型環硬化、零組件會磨損、卡污等情況因素，且若由檢驗場更換部分組件，將有日後產生安全問題責任歸屬難清楚界定及容器閥使用年限難以界定的疑慮，爰建議維持 5 年更換容器閥新品，不宜僅更換部分組件（如 O 型環等）。

（二）中華壓力容器協會（以下簡稱壓容協會）：

1. 壓容協會業已按前揭會議紀錄完成「鋼製液化石油氣容器之容器閥含自閉裝置，進行護圈尺寸設計暨摔落試驗

之研究報告(以下簡稱護圈摔落試驗研究)」修正，詳會議資料。

2. 護圈摔落試驗研究報告結果，

- (1) 經檢視市售規格液化石油氣容器採樣之量測結果 18 支中有 11 支有超出護圈尺寸情形，惟經摔落試驗後均未發現容器閥有損傷現象。
- (2) 本研究所採用之摔落試驗，摔落方向限於正面單一方向，與實務上掉落時常有雜物或有多方向滾動及撞擊之情況有差異，爰尚無法全然作為液化石油氣容器之容器閥加裝自閉裝置時超出護圈是否造成安全疑慮之參考。

決議：

- (一) 請基金會依下列事項修正複合容器研究報告：於研究結果中增列所採樣測試之複合材料液化石油氣容器閥皆為夾套式平行螺紋之說明，並考量是否將複合容器用手動式平行螺紋納入後續研究。
- (二) 請壓容協會依下列事項修正護圈摔落試驗研究報告：補充本案研究所採樣試驗之自閉裝置之廠牌及型號等資料，並將研究所採用之摔落試驗，其摔落方向限於單一方向與實務有差異，爰無法作為液化石油氣容器之容器閥加裝自閉裝置時超出護圈是否造成安全疑慮之參考，納入研究結果予以說明。
- (三) 另為經濟部標準檢驗局欲推行之新版 CNS1324(109 年)規定之液化石油氣容器用閥，目前自閉裝置種類分為容器閥與自閉裝置為一體成形(以下簡稱一體成形)及於現行之容器閥上外接加裝之自閉裝置(以下簡稱外接加裝)等 2 種型式，請業務單位就其推行方式及後續可能產生的疑慮

分析，後續邀集製瓶場、分裝場及驗瓶場等相關公（協）會代表等召開會議研議：

1. 液化石油氣容器用閥採用自閉裝置產生之疑慮：

- (1) 增加灌裝設備成本：灌裝槍與原有使用之長度不同，需進行更換。
- (2) 降低灌裝效率：因閥徑變小，造成灌裝效率大幅下降，致液化石油氣灌氣成本大幅增加。
- (3) 檢討國家標準相關規範：採用自閉裝置可能造成閥體超出護圈範圍，將造成碰撞時閥體損傷之疑慮，應建議經濟部標準檢驗局一併檢討鋼製液化石油氣容器護圈及複合材料液化石油氣容器之相關國家標準規範。
- (4) 難以辨識容器閥開關情形：液化石油氣灌裝完成時，因自閉裝置之功效將使其不易辨識其容器閥是否為開啟狀態，若為開啟狀態，可能造成民眾使用上之安全疑慮。
- (5) 考量採用自閉裝置容器型式：國外採用自閉裝置之液化石油氣容器常限於露營用之小型鋼瓶，因其難以固定，且有外出攜帶之使用特性，是否需考量採用自閉裝置之液化石油氣容器限於特定之型式。

2. 推行方式僅採一體成形：

- (1) 推行方式：現於市面上流通之舊有鋼瓶於5年強制更換容器閥時予以更換採一體成形，新瓶出廠時即採用一體成形。
- (2) 推行疑慮：
 - A. 業界反彈：製瓶場、分裝場及驗瓶場等因前揭所提採用自閉裝置之產生成本、灌氣效率等疑慮，反彈稱浪大。

B. 數量龐大，更換不易：目前於市面上流通之液化石油氣容器數量龐大，更換需耗費大量之人力、物力及時間。

C. 增加成本及應備有落日條款：增加新瓶製造及舊瓶檢驗之成本，且應備有落日條款，逐步更新液化石油氣容器用閥。

3. 採用一體成形及外接加裝並行：

(1) 推行方式：由民眾、業者自行決定採用一體成形及外接加裝。

(2) 推行疑慮：

A. 有灌裝偷斤減兩之嫌：外接加裝之自閉裝置的重量約為 69 公克，惟現行合格標識中所列容器實重未採計自閉裝置的重量，若於現有容器中逕予加裝自閉裝置，將造成實際上容器重(含容器、容器閥及自閉裝置之總重)，與標示之容器實重(含容器及容器閥)產生重量落差，將有液化石油氣體灌裝偷斤減兩之嫌引發爭議。

B. 管理困難：一體成形及外接加裝之灌裝及檢驗方式有部分差異，將造成分裝場及驗瓶場管理困難。

C. 安裝人員考量：外接加裝部分，需再考量安裝之人員，如皆由驗瓶場人員進行安裝或民眾即可自行購買加裝等安全之疑慮。

(四) 請基金會及壓容協會依 110 年 11 月 24 日 110 年度第 4 季聯繫會議紀錄，估算受理案件、文件審查、排定日期取樣抽驗、實體檢驗、審查結果通知及認可合格標示核發等階段所需時間，並納入認可案件之件數及實際參與之人力，產製出每人/每月總工時表及廠商各類產品每件

送驗結案工時表，以瞭解專業機構內部人力工作負擔情形，以利每3年重新檢視及評估液化石油氣容器認可、證書、標示等相關費用額度。

二、報告二：液化石油氣容器認可及定期檢驗業務執行情形說明。 說明：

基金會、壓容協會及社團法人中華民國液化石油氣容器安全協會(以下簡稱安全協會)報告110年度工作事項及111年度工作預劃，詳如會議資料。

決議：

(一) 基金會、壓容協會及安全協會110年度工作報告及111年度工作預劃，洽悉。

(二) 請安全協會協助辦理下列事項：

1. 液化石油氣零售業者營運資料申報暨容器管理系統部分：

(1) 經本署資訊室通知，該系統於1月份時有5千多筆可疑連線次數，請協助調查並強化系統資訊安全。

(2) 請配合於系統中新增瓦斯行申報液化石油氣容器串接使用場所資料之功能，並於下季聯繫會議中(111年5月18日)報告修改情形及資訊安全改善情形。

2. 液化石油氣容器定期檢驗業務部分：

(1) 請協助調查容器檢驗記錄中，經常修正紀錄之檢驗場是否為常態行為。

(2) 會議資料中110年檢驗場驗瓶數量統計之合格量請修正為253萬6,789支。

3. 請針對所屬會員(各驗瓶場)加強宣導：

(1) 依限辦理登錄證書延展、換(發)、人員異動及每月不合格容器預定壓毀日期申報等作業。

(2) 確實記載容器檢驗紀錄，並加強人員訓育訓練，以減

少紀錄申報後須修正之情形。

(3) 請所屬會員就本署 111 年 1 月 28 日以消署危字第 1111600045 號函檢送之液化石油氣容器檢驗機構人員傷亡案例教育，檢視場內工作環境安全及人員教育訓練是否完善。

捌、散會（16 時 20 分）。

111 年度第 1 季液化石油氣容器認可暨定期檢驗

業務聯繫會議簽到表

時間：111 年 2 月 16 日 下午 2 時

地點：本署 6 樓會議室

主席：鄭志強組長

鄭志強

紀錄：趙郁柔

出席人員：

單位	簽名
財團法人危險物品安全 基金會	王立明
中華壓力容器協會	楊禮慈
社團法人中華民國液化石 油氣容器安全協會	呂翠綉
內政部消防署 危險物品管理組	張榮助 杜江濤 蔡有幸 黃俞鈞
內政部消防署 政風室	吳忠義

