

會務報導：

壹、 112 年 8 月 17 日第 11 屆第 5 次理監事聯席會議決議通過事項：

(一)審查第十一屆第二次會員大會會員及會員代表名冊、會議時間、場地及紀念品和費用等大會事宜。(二)通過 113 年度工作計畫及預算表。(三)通過本會檢驗站專業人員本(112)年度教育訓練，於 112 年 11 月 24-25 假新北市淡水區福容大飯店漁碼店辦理。

貳、本會於 112 年 10 月 5 日(星期四)上午在台北市忠孝東路喜來登飯店 B2 祿廳舉行第十一屆第二次會員大會，在會員代表達到開會法定人數後，即由主席宣佈開會，大會由呂理事長主持，首先主席致詞，曾秘書長報告一年來會務推動情形與工作成效，郭常務監事報告監事會審議結果接著依議程進行理監事會務工作報告、討論提案、臨時動議等，大會於中午十二時圓滿結束，與會會員會後餐會。

會員大會主席呂理事長致詞摘要報告如下：

一、本會成立迄今滿三十一年，其間積極推展會務，舉辦各項訓練活動、訪視輔導檢驗站及服務會員績效卓著，深獲政府單位的肯定。

二、由於同時深獲得氣體同業之肯定，讓本會在檢驗作業服務的涵蓋面更普及，也讓鋼瓶安全管理上更加落實。

三、持續辦理委託檢驗站稽核訪視及檢驗人員教育訓練，貫策教育訓練政策及目的：「檢驗站採用一致化的標準操作程序，達成氣體與容器的使用安全要求」。本會依需求不定期辦理小規模檢驗員基礎訓練，如每年不定期假會所辦理檢驗員之基礎教育訓練，並為提升本會各委託鋼瓶安全檢驗站人員安檢知與技能，以期與國際鋼瓶再檢驗標準接軌，因新冠疫情停辦的年度國外參訪將於明年恢復辦理，讓氣體同業可以接觸參訪到國外的工廠。

四、本會創會至今檢驗過的鋼瓶超過 700 萬支，淘汰了不合格鋼瓶超過 4 萬多支；歷年來鋼瓶檢驗數量逐年增加，今年預估檢驗數量將超過 40 萬支，目前檢驗不合格率約為 0.65%，今後將持續倡導氣瓶安全使用安全概念，落實鋼瓶定期送驗。

五、本會與勞動部職安署、氣體公會三會「安全伙伴」計畫，112 年至 114 年續約三年。

六、本會網站內容多樣且豐富，有會務報導及各種與氣體相關技術資料、也有教育訓練的示範短片；網站內容每個月至少更新一次。本會網站開放

供大眾免費瀏覽使用，各種作業標準書或設備基準，亦可做為各鋼瓶檢驗站從業人員之教育訓練參考教材。

七、展望未來在既有基礎及各位的支持下，本會將在穩健中推行各項計畫，成為政府與產業間最佳的溝通管道、成為國內最佳的容器再檢查輔導單位及國內最佳的容器檢驗人員訓練單位，同時也是國內最佳的容器使用安全推手。

大會照片：



法規及政令宣導：

職業安全衛生設施規則 民國 111 年 08 年 12 日修正(本法規部分或全部條文尚未生效，最後生效日期：民國 113 年 01 月 01 日)

摘錄部份文內容如下：

第 2 條本規則為雇主使勞工從事工作之安全衛生設備及措施之最低標準

第 5 條本規則所稱過負荷防止裝置，係指起重機中，為防止吊升物不致超越額定負荷之警報、自動停止裝置，不含一般之荷重計

第 92 條雇主對於起重機具之運轉，應於運轉時採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。

從事前項起重機具運轉作業時，為防止吊掛物掉落，應依下列規定辦理：

- 一、吊掛物使用吊耳時，吊耳設置位置及數量，應能確保吊掛物之平衡。
- 二、吊耳與吊掛物之結合方式，應能承受所吊物體之整體重量，使其不致脫落。
- 三、使用吊索（繩）、吊籃等吊掛用具或載具時，應有足夠強度。

第 155 條雇主對於物料之搬運，應儘量利用機械以代替人力，凡四十公斤以上物品，以人力車輛或工具搬運為原則，五百公斤以上物品，以機動車輛或其他機械搬運為宜；運輸路線，應妥善規劃，並作標示。

第 155-1 條雇主使勞工以捲揚機等吊運物料時，應依下列規定辦理：

- 一、安裝前須核對並確認設計資料及強度計算書。
- 二、吊掛之重量不得超過該設備所能承受之最高負荷，且並應加設有防止超過負荷裝置。但設置有困難者，得以標示代替之。
- 三、不得供人員搭乘、吊升或降落。但臨時或緊急處理作業經採取足以止人員墜落，且採專人監督等安全措施者，不在此限。
- 四、吊鉤或吊具應有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。
- 五、錨錠及吊掛用之吊鏈、鋼索、掛鉤、纖維索等吊具有異狀時應即修換。
- 六、吊運作業中應嚴禁人員進入吊掛物下方及吊鏈、鋼索等內側角。
- 七、捲揚吊索通路有與人員碰觸之虞之場所，應加防護或有其他安全設施。
- 八、操作處應有適當防護設施，以防物體飛落傷害操作人員，如採坐姿操作者應設坐位。
- 九、應設有防止過捲裝置，設置有困難者，得以標示代替之。
- 十、吊運作業時，應設置信號指揮聯絡人員，並規定統一之指揮信號。
- 十一、應避免鄰近電力線作業。
- 十二、電源開關箱之設置，應有防護裝置。

技術通報：

高壓灌裝軟管之防甩裝置

高壓灌裝軟管廣泛運用在充填氣體鋼瓶及鋼瓶集束上，其材質主要可分為兩種：非金屬軟管以及金屬軟管，非金屬軟管之內襯材質採用 PTFE 聚合物(或橡膠)，並搭配金屬編織強化其特性；金屬軟管材質則是採用波紋金屬內襯與金屬編織強化其材質。不論材質選用何種高壓灌充軟管，在使用時須考量以下事項，讓使用上更加安全：(1)使用高壓灌裝軟管時須配有防甩纜線：使用高壓灌裝軟管充填過程中，且灌充壓力超過 $40\text{kg}/\text{cm}^2$ ，當端部連接器出現故障時，防甩纜線可以防止軟管四處甩打，避免人員或設備損傷。(2)防甩纜線須勾掛在手柄上或牢固其位置：當意外事故發生時，若防甩纜線未確實勾掛在手柄上或牢固其位置，易造成防甩纜線脫落且使之四處甩打，進而造成人員及設備損傷。因此產線中所有的高壓灌裝軟管除了須配有防甩纜線外，並在灌裝過程中將其勾掛在固定且有效之位置上，如圖一所示。



圖一、左方鋼瓶防甩纜線確實勾掛在瓶閥上，右邊鋼瓶未確實勾掛防甩纜線

(3)灌裝過程中避免銜接過多轉接頭：在灌裝過程中，時常會因為接頭型式規格不一，須連接了多個不銹鋼連接器進行連接，如下圖二所示，然不銹鋼連接器之重量會對黃銅填充連接器螺紋部分造成高應力，使接頭產生斷裂，如附圖三，並造成軟管四處甩打，因此在灌裝過程中，應盡量避免使用過多轉接頭。

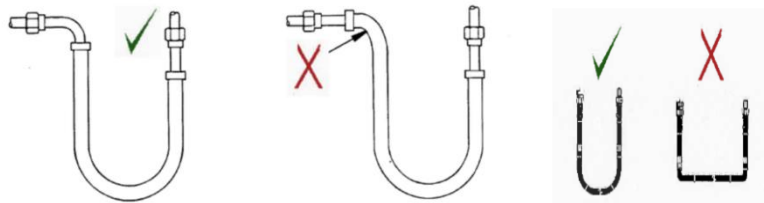


圖二、高壓灌裝軟管使用多組轉接頭，因其重量較重，易使黃銅製瓶閥螺牙產生高應力而損壞



圖三、黃銅填充連接器牙條斷裂

(4) 高壓灌裝軟管避免凹折：裝接高壓灌裝軟管時，應盡可能避免不必要的凹折。因凹折易使軟管表面受力不均，產生破損點，使軟管破損的可能性提高。若有須凹折之軟管，可改用彎頭連接或避免軟管 90 度以上的凹折，如附圖四所示，應降低表面受力不均之可能性。此外選用軟管時，可選擇帶有彎曲限制的彈簧軟管，以降低彎曲時所造成的受力不均，並於使用前確認彈簧正確安裝在軟管上，如附圖五所示。



圖四、使用高壓灌充軟管須避免凹折



圖五、高壓灌裝軟管可有彎曲限制的彈簧。左彈簧安裝正確，右邊彈簧未確實安裝，造成上方脫落現象。

災害事故案例及防止對策：

我們相信任何事故都可被避免。透過人員教育訓練及管理手段，將人員操作、環境潛在危害都可被規範。經由預知、預防將可能的事故風險機率與損失降至最低。

事故描述：

2023 年 7 月 9 日上午 9 點 45 分左右，巴基斯坦旁遮普省傑赫勒姆地區大主幹路的三層飯店大樓在廚房內的梅氣瓶爆炸後倒塌。傑赫勒姆警方專員薩米烏拉法魯克 (Samiullah Farooq) 表示，已確認六人死亡，十名受傷人員已獲救並被送往醫院接受治療。事件發生後地區總部醫院宣布進入「緊急狀態」，包

括醫生在內的全體工作人員已被要求值班，以確保立即對受傷的受害者進行醫療救治。

事故造成之損失：

至少六人喪生十人受傷及一棟三層樓建築倒塌。

事故可能之原因：

1. 瓦斯瓶本身有腐蝕或其他原因產生之洩漏。
2. 瓦斯瓶與供氣管線間接頭洩漏。
3. 供氣管線腐蝕或破損等造成之洩漏。
4. 瓦斯瓶存放場所通風不良、造成洩漏之瓦斯蓄積。
5. 在有瓦斯洩漏之場所點火(開啟瓦斯爐或電器設施、人員抽菸…)
6. 其他

防範對策：

1. 定期檢查瓦斯瓶，瓶體及瓶閥。
2. 定期檢查供氣管線硬管。
3. 使用前檢查供氣軟管並定期更換供氣軟管。
4. 更換瓦斯瓶時，接頭鎖緊後檢查是否有洩漏。
5. 不用瓦斯時應將瓶閥鎖緊。
6. 作業場所(廚房、瓦斯瓶存放場所)維持通風。
7. 工作人員接受適當教育訓練。



事故照片 (照片截取自媒體網路)