

# 使用液化石油氣容器營業場所 安全注意事項

高雄市政府消防局

## 液化石油氣容器



# 當液化石油氣洩漏時...

適當  
濃度

+

火源  
靜電  
能量

=

產生  
氣爆

相關  
案例





# 案例成因

未關閉周遭火源

未關閉容器閥



# 素食店

2017/08/16

氣爆 **5** 傷





# 成因

更換瓦斯時，未關閉附近**火源**及**容器閥**。





# 成因



搬運不慎  
瓦斯桶未固定  
瓦斯外洩  
電器火花  
BLEVE?





**LIVE 現場如轟炸20傷3命危** **CBC東森新聞HD**

**最新** **高雄 便當店氣爆意外 二十傷三人命危**

記者:董懿嫻/小港區山明路 **宜蘭 現在 14°C 13°C**

**滿地碎片如被轟炸!氣爆當下 人彈出來摔地上**

**CBC NEWS | 下載APP看直播 |**

# 成因

瓦斯鋼瓶未固定

瓦斯軟管脫落

周遭爐火未關閉



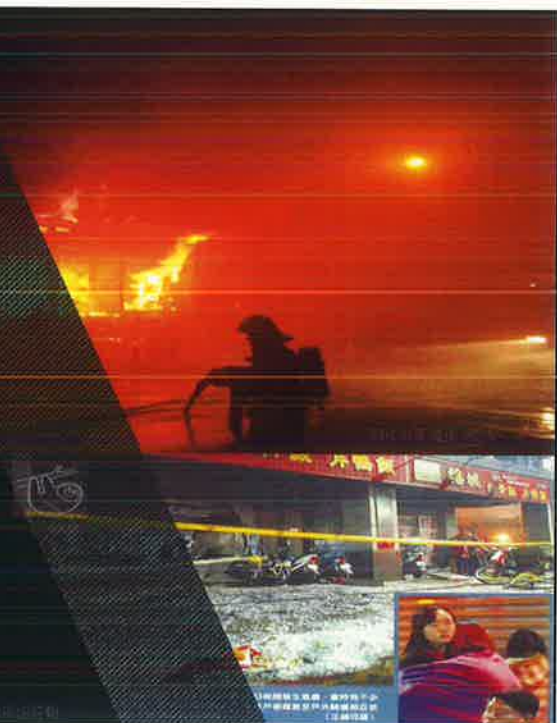
## 《小港便當店氣爆》

2018.02.01

4人受傷住院

12人檢傷觀察後離院

事故原因及如何防止



### 《現場事故及過程》

1. 廚房內有12支瓦斯桶  
每支20公斤，合計240公斤
2. 瓦斯桶鄰近瓦斯爐火源
3. 瓦斯桶未固定，員工不慎弄倒  
瓦斯桶致軟管脫落，外洩瓦斯遇爐火引爆



2/4

2018/02/01

### 《如何避免瓦斯外洩氣爆》

- 安裝「自動緊急遮斷裝置」瓦斯外洩時可以自動關閉中斷瓦斯
- 瓦斯串接不超量



小港氣爆  
超量串接10支瓦斯



安全措施保  
平安



## 《萬一瓦斯 外洩怎麼辦》



1. 立即關閉火源及避免產生火花，如金屬碰撞、開關電器等。




2. 關閉瓦斯開關。

3. 輕輕地打開門窗



4. 迅速離開

5.  通知119消防隊



4/4

## 瓦斯洩漏時

# 怎麼辦？

# 瓦斯漏氣緊急處置要領



## 瓦斯漏氣緊急處理 4 步驟

禁火

關氣

推窗

Call  
Out

# 嚴禁火源及開閉任何電器開關 例如：開電扇、電燈



- 禁火
- 關氣
- 推窗
- Call Out

# 立即關閉瓦斯總開關



- 禁火
- 關氣
- 推窗
- Call Out

# 輕推窗戶 飄散瓦斯



禁火

關氣

推窗

Call Out

# 至安全處所 通知119



禁火

關氣

推窗

Call Out





**法源：**



**公共危險物品及  
可燃性高壓氣體  
設置標準  
暨安全管理辦法**

## **第73條規定**

### **液化石油氣備用量**

- 1、供營業使用者，不得超過80公斤。**
- 2、供家庭使用者，不得超過40公斤。**

## 第73-1條規定

串接使用量如**超過80**公斤

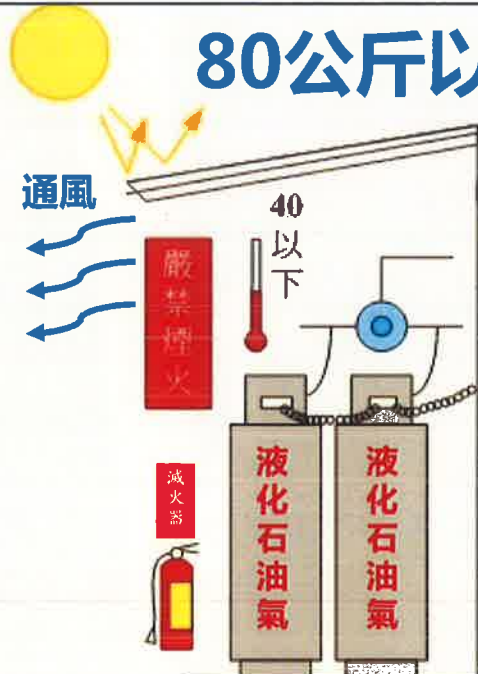
未滿**1000**公斤時

**應設置安全設施**  
**以符合規定**



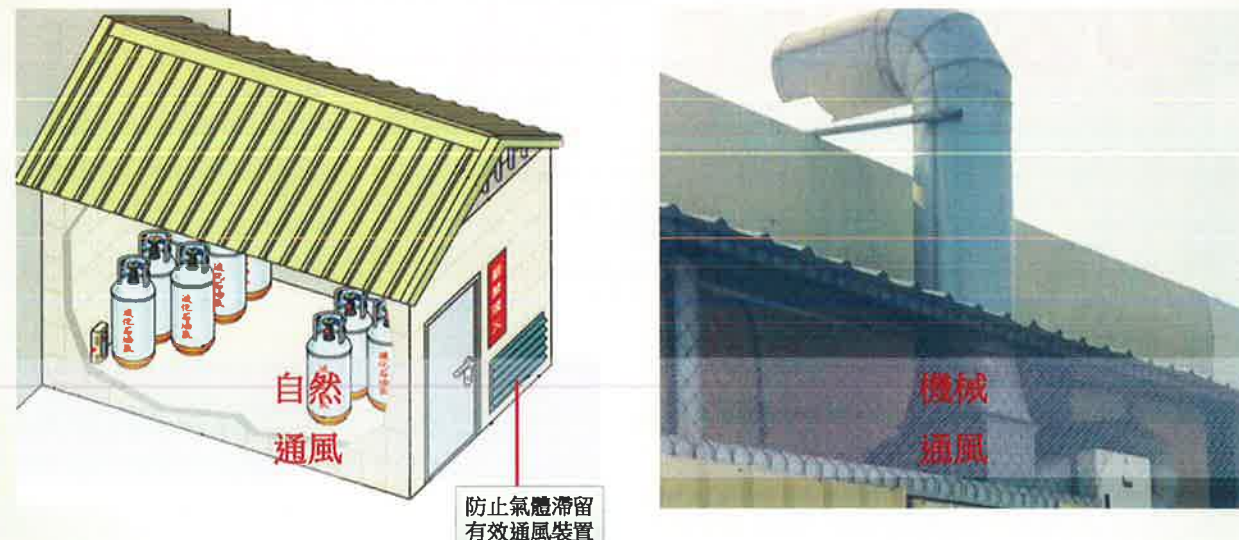
**80公斤以上未滿120公斤**

## 80公斤以上未滿120公斤



1. 應於**室外**，如於**室內**應設置防止氣體滯留之**有效通風裝置**
2. **嚴禁煙火**標示
3. 應設置**滅火器**
4. 溫度常保**40°C**以下
5. **防止日照**措施
6. 容器**直立**，且有**防止傾倒**措施

## 防止氣體滯留之有效通風裝置



防止氣體滯留有效通風裝置

## 防止傾倒固定措施

不燃材料



鐵鍊加強固定



鋼瓶屋固定

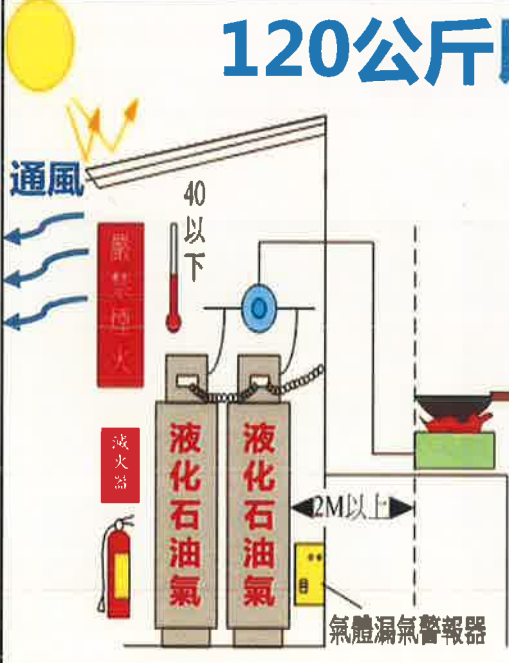


鋼瓶固定座



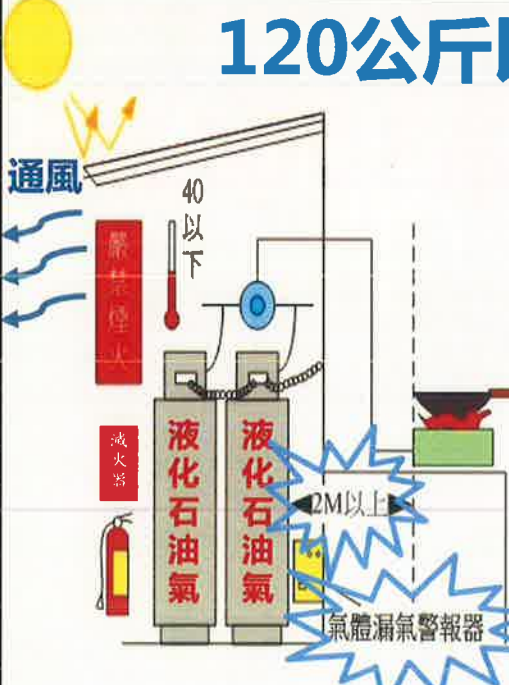
120公斤以上未滿300公斤

## 120公斤以上未滿300公斤



1. 應於**室外**，如置於**室內**應設置防止氣體滯留之**有效通風裝置**
2. **嚴禁煙火**告示
3. 應設置**滅火器**
4. 溫度常保**40°C**以下
5. 防止日照措施
6. 容器**直立**，且有**防止傾倒措施**

## 120公斤以上未滿300公斤



7. 用火設備保持**2公尺**以上距離
8. 設置**氣體漏氣警報器**



## 300公斤以上未滿600公斤

1. 應於**室外**，如置於**室內**應設置防止氣體滯留之**有效通風裝置**
2. **嚴禁煙火告示**
3. 應設置**滅火器**
4. 溫度常保**40°C以下**
5. **防止日照措施**
6. 容器**直立**，且有**防止傾倒措施**

## 300公斤以上未滿600公斤

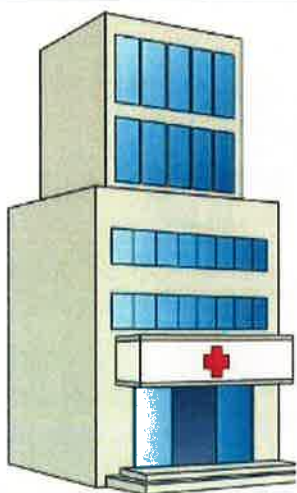


- 7.用火設備保持2公尺以上距離
- 8.設置氣體漏氣警報器
- 9.書面陳報當地消防機關
- 10.設置緊急遮斷裝置
- 11.設於室外者，應設有欄杆或圍牆，上方應覆蓋輕質金屬板或不燃材料，離地面2.5公尺以上

# 600公斤以上 未滿1000公斤



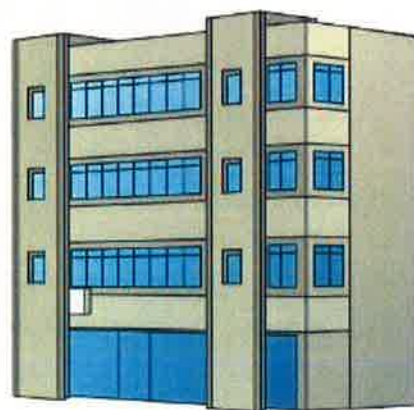
# 除符合上述之規定外



**第一類保護物：**

指圖書館、醫院、養護機構、學校、幼稚園、電影院、寺廟、體育館、車站、飯店、商場及休閒娛樂等類似場所。

# 安全 距離



**第二類保護物：**

第一類保護物以外供人居住或使用之建築物。

距第一類保護物  
16.97公尺以上

距第二類保護物  
11.31公尺以上

**罰則：**

**未符合上述  
安全規定者**

**處以新臺幣  
二萬~十萬  
以下罰鍰**

**經罰緩**  
**仍不改善者**

**得連續處罰**

並得以  
30天以下停業  
或停止使用

為了 **安全**

你必須要 **了解**

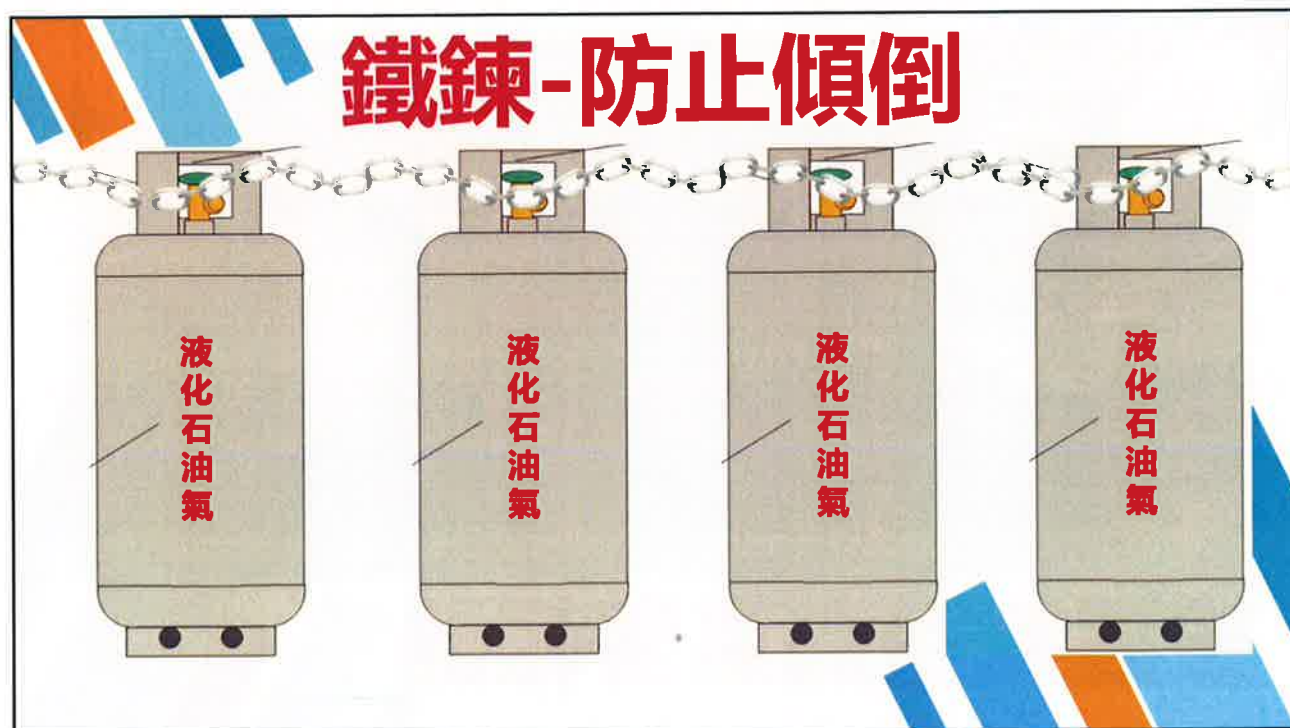
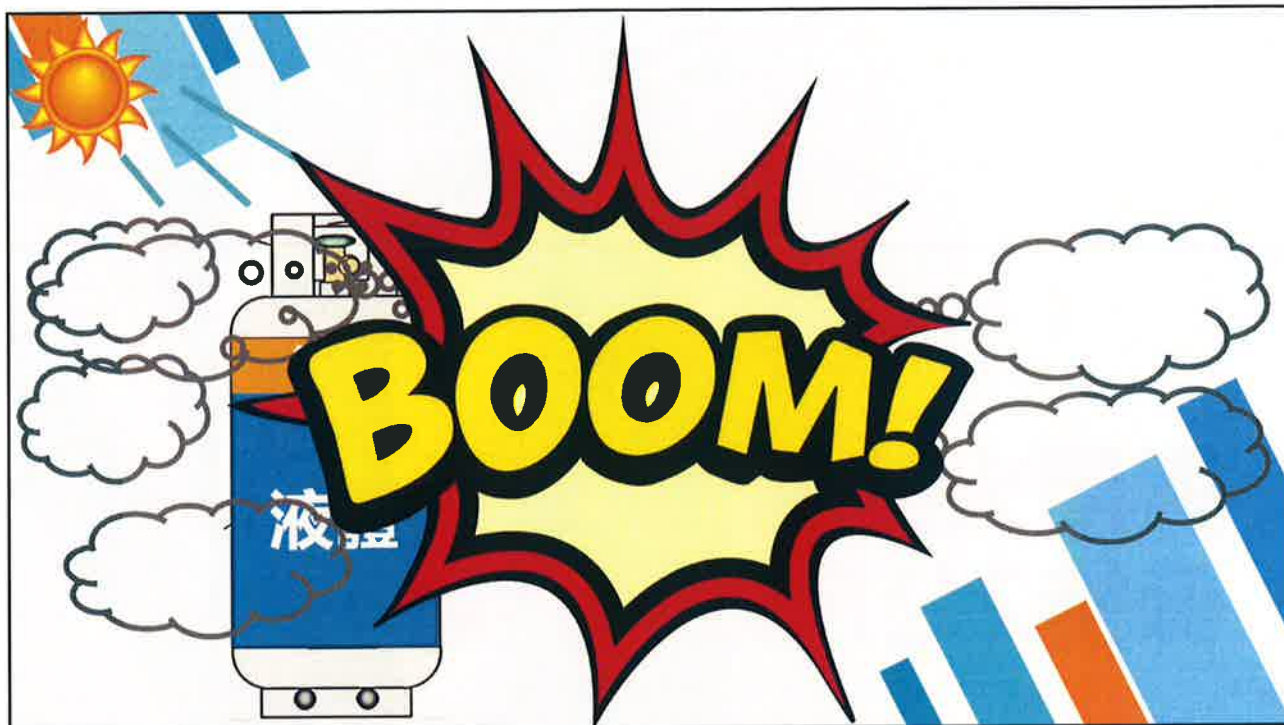
# 強化防災措施

- 一、防止日照
- 二、避免傾倒
- 三、直立放置
- 四、保持距離
- 五、設置設備
- 六、書面陳報



**防止日照  
很重要!!!**

日照或溫度 > 40°C  
加速瓶內瓦斯氣化  
壓力過大時  
安全裝置動作  
造成瓦斯外洩





**與用火設備  
保持2公尺以上距離**



**設置氣體漏氣警報器**





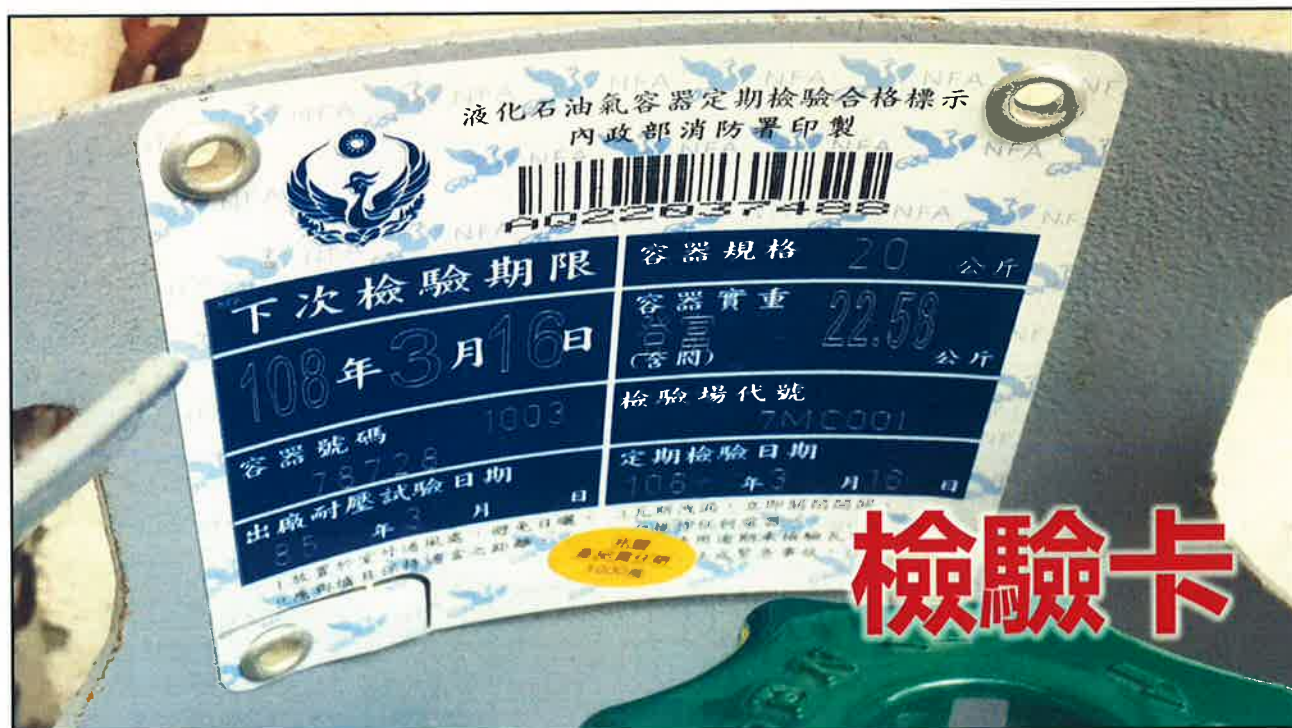
# 書面陳報 當地消防機關

高雄市政府消防局液化石油氣容器使用場所基本資料表							
場所名稱				場所用途			
負責人姓名	性別	出生年月日					
		國民身分證統一編號					
場所地址							
統一編號							
液化石油氣供氣來源	商號名稱				聯絡電話		
	地址						
液化石油氣容器規格及使用量	2公斤	支	4公斤	支	10公斤	支	16公斤
	18公斤	支	20公斤	支	50公斤	支	總計
緊急聯絡電話	住宅				聯絡人姓名		
	行動電話				聯絡人姓名		
填報人	管理權人						(簽章)
轄區消防分隊	主管職名章				業務承辦人職名章		
填寫日期	中華民國			年	月	日	
<small>註：                      一、本表係依據「公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法」第73條之1規定製作。                      二、本表正本送請轄區消防局核備後，影送填報場所備查。                      三、如基本資料內容有所異動，應主動通知轄區消防分隊並儘速報請變更。</small>							

# 平時應注意事項

- 一、外觀檢查
- 二、容器檢驗
- 三、瓦斯調整器
- 四、用完即關
- 五、人離火熄
- 六、瓦斯軟管
- 七、管線貫穿





液化石油氣容器認可合格標示  
內政部消防署印製

AK32978228

下次檢驗期限	容器規格 4 公斤
104年06月16日	容器實重 (含閥) 7.4 公斤
容器號碼 098081	檢驗場代號 7MC002 建南
出廠耐壓 89	6 月 16 日

1. 放置於通風處  
2. 應與燈具、電器、燃氣具等保持安全距離  
3. 瓦斯洩漏時，請撥119。

99年5月印製100萬張

**逾期鋼瓶**

液化石油氣容器認可合格標示  
內政部消防署印製

AK32978228

檢驗期限	容器規格 20 公斤
年 10月	容器實重 22.3 公斤
30372	檢驗場代號 3MC002
出廠耐壓試驗日期 89年 04月 09日	定期檢驗日期 95年 10月 04日

遭到塗改



# 瓦斯 調整器



## 調整器用途

液化石油氣  
經高壓灌裝至鋼瓶內  
如未使用調整器減壓  
導致輸出壓力過高  
容易造成意外







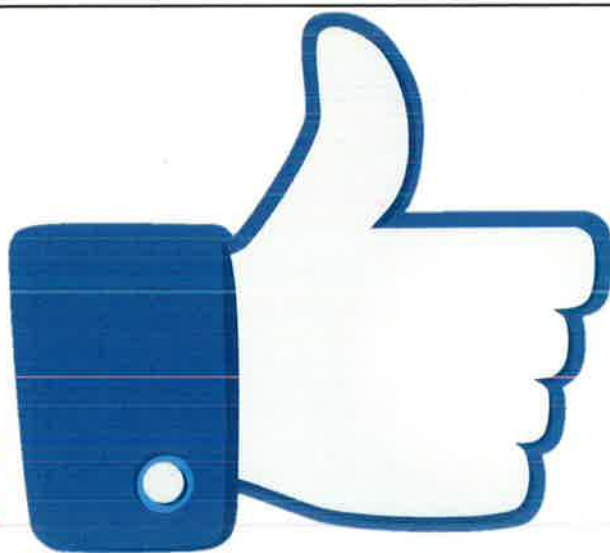
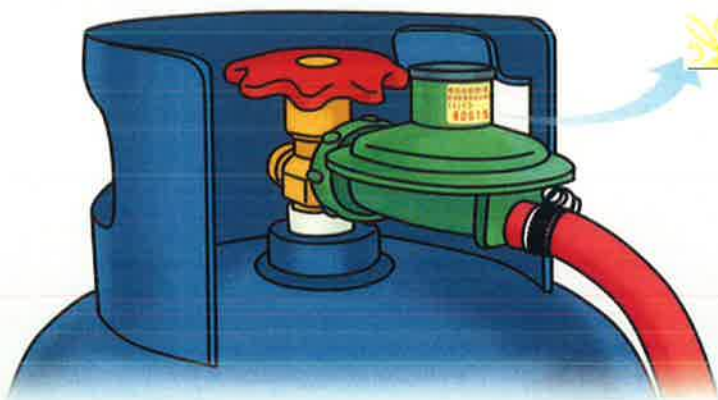
# 認識氣體流出防止器



流量異常  
緊急遮斷

# 合格標識

▶ 商品檢驗標識  
經濟部標準檢驗局  
(D) C4  
2267507



## 用完即關好習慣

檢驗標章及字號

製造商名稱

內層管用 D33D77 CNS9620 氣體燃料用橡膠管 9.5MM 工業有限公司 TGAS 台灣區瓦斯器材公會

用途及管徑尺寸


公會保險標章

# 瓦斯軟管 檢驗標章



The diagram shows a blue gas cylinder with a green regulator and a red hose. A red arrow points from the hose to the large title text. The callouts are in red boxes with white text.

# 管線裂化



The graphic features the title '管線裂化' in large red characters. The background is white with blue and orange diagonal bars in the corners.









## 管線貫穿照

## 管線防止脫落裝置











# 結語



**了解你的場所**  
**了解你的瓦斯數量**  
**平時自我檢查**



# 緊急應變

禁火

關氣

推窗

Call  
Out

## 瓦斯防爆宣導小組成員

單位	職稱	姓名
危險物品管理科	科員	王妙如
第五救災救護大隊第一中隊	中隊長	劉忠恩
局長室	科員	蔡宗翰
鳳祥分隊	分隊長	鄭又誠
第一救災救護大隊前金分隊	隊員	鄭榆楓
第一救災救護大隊前金分隊	隊員	程華正
第二救災救護大隊中華分隊	隊員	劉建樑
第二救災救護大隊左營分隊	隊員	周侑璋
第三救災救護大隊高桂分隊	隊員	曾吉達
第三救災救護大隊中庄分隊	隊員	鄭凱文
第四救災救護大隊大社分隊	隊員	莊夢萍
第四救災救護大隊右昌分隊	隊員	江承璋
第五救災救護大隊阿蓮分隊	隊員	張子揚
第五救災救護大隊岡山分隊	隊員	羅永昇
第六救災救護大隊美濃分隊	隊員	林榆紘
第六救災救護大隊寶來分隊	隊員	龔弘遠