

# 商業樓宇內 作供應飲食用途之 石油氣裝置規定



香港特別行政區政府  
氣體安全監督

GU 06  
第二版

# 氣體應用 守則之六

食肆及食物製備場所內  
作供應飲食用途  
石油氣(氣態)裝置的最低規定

香港特別行政區政府  
氣體安全監督  
1997年10月

# 目錄

## 標題

1. 前言及範圍
2. 商用廚房及食物製備場所的石油氣供應
  - 2.1 一般規定
  - 2.2 由大型、中央系統供應石油氣的喉管裝置
  - 2.3 使用石油氣瓶供氣 (容水量少於 130 升)
3. 固定氣體用具
  - 3.1 一般規定
  - 3.2 在座位區範圍內安裝的煮食／食物保溫用具
  - 3.3 食肆／購物中心內食物供應櫃枱所安裝的煮食／食物保溫用具
4. 可移動的氣體用具
  - 4.1 點心／食物保溫手推車
  - 4.2 祇用一次的卡式石油氣瓶及卡式石油氣爐
5. 新裝置工程的試驗和投入運作
  - 5.1 氣體裝置的喉管及氣體流量控制
  - 5.2 氣體用具

## 附錄

附錄 1 —— 石油氣瓶的容水量及容許數目

附錄 2 —— 消防安全氣閥位置的例子

附錄 3 —— 典型的石油氣瓶儲存室

附錄 4 —— 石油氣瓶儲存室的位置及通風

附錄 5 —— 石油氣瓶儲存室的氣體流量及壓力控制裝置

附錄 6 —— 石油氣瓶儲存室的告示

附錄 7 —— 點心手推車圖解

附錄 8 —— 點心手推車典型例子

附錄 9 —— 點心手推車安全告示

附錄 10 —— 點心手推車安全檢查記錄典型例子

附錄 11 —— 石油氣瓶出氣率

附錄 12 —— 裝置喉管的容積



## 1. 前言及範圍

- 1.1 本守則概括列出最低的安全標準，供經營食肆人士及註冊氣體工程承辦商遵守。文件就有關商業樓宇內，例如食肆及食物製備場所等，作供應飲食用途的石油氣(氣態)裝置的規定給予指引。如屬使用煤氣的裝置，必須參考香港中華煤氣有限公司的操作規程。
- 1.2 所有氣體裝置工程必須符合本港法定的安全規定，特別是氣體安全條例(第 51 章)
- 氣體安全(氣體供應)規例(第 51 章，附屬法例)
  - 氣體安全(裝置及使用)規例(第 51 章，附屬法例)
  - 氣體安全(氣體裝置技工及氣體工程承辦商註冊)規例(第 51 章，附屬法例)
  - 氣體安全(雜項)規例(第 51 章，附屬法例)
  - 建築物條例(第 123 章)
  - 電力條例(第 406 章)
  - 電力(線路)規例(第 406 章，附屬法例)
  - 水務設施條例(第 102 章)
- 1.3 此外，亦須參考有關的工作守則，包括：
- 香港石油氣業標準慣例手冊第一卷：「管道氣態氣體供應系統」
  - 英國標準工作守則 BS 476 第 3 - 8 部
  - 英國標準工作守則 BS 1387 及 BS 21
  - 英國標準工作守則 BS 2871 第 1 部及 BS 864 第 2 部
  - 英國標準工作守則 BS 3212
  - 英國標準工作守則 BS 4683
  - 英國標準工作守則 BS 5440 第 2 部
  - 英國標準工作守則 BS 5482 第 1 部
  - 英國標準工作守則 BS 6644
  - 香港特別行政區政府氣體應用指南之三：第 1 部「本港住宅式即熱氣體熱水爐(熱負荷在 60 千瓦以內者)裝置規定」
  - 香港特別行政區政府電力(線路)規例工作守則
  - 儲存及裝卸石油氣標準，NFPA58
  - 香港特別行政區政府有關石油氣瓶調壓器的氣體應用守則 09

- 1.4 這些規定亦包括了經消防處防火組同意的防火安全規定，因此取代以往載於該防火組發出有關公眾聚會場所文件 (PPA 規定) 內的各項氣體安全規定。
- 1.5 本文件的範圍不包括總容水量超逾 130 升的大型石油氣儲存器的特定設計規定，亦不包括可能設有獨立汽化程序的液態卸載裝置。這些屬於「應具報氣體裝置」，必須根據氣體安全 (氣體供應) 規例第 3 條的規定，在進行建造及使用之前先得到氣體安全監督的批准。
- 1.6 除非沒有中央石油氣或煤氣供應，否則商業樓宇內不應裝設石油氣瓶\*，以供氣給固定氣體用具作供應飲食用途。

舉例來說，如果樓宇已裝設了以管道供氣的上給供氣分喉，最佳的做法便是把任何新的氣體裝置或附加的氣體用具接駁至管道供氣系統，而不應使用石油氣瓶 (\* 香港法例第 51 章氣體安全條例第 2 條所界定者)

## 2. 商用廚房及食物製備場所的石油氣供應

### 2.1 一般規定

- 2.1.1 本守則適用於新氣體裝置，但不包括總容水量超逾 130 升石油氣儲存器的特定儲存規定 (見附錄 1)。如果石油氣儲存器的總容水量超逾 130 升，而不論其內部是否裝滿石油氣，必須根據氣體安全 (氣體供應) 規例第 3 條的規定，在進行建造及使用應具報氣體裝置前向氣體安全監督申請批准。
- 2.1.2 同樣，必須加設獨立汽化設備 (如電動汽化器) 的液態卸載裝置，視為應具報氣體裝置；因此必須根據氣體安全 (氣體供應) 規例第 3 條的規定，在進行建造及使用前向氣體安全監督申請批准。
- 2.1.3 設於地庫的廚房或設於地平面以下的座位區，不得獲供應石油氣。
- 2.1.4 只限在沒有管道氣體供應的樓宇內才可裝設石油氣瓶，以供氣給固定氣體用具 (見第 1.6 條)。
- 2.1.5 石油氣瓶的類別，必須根據氣體安全 (氣體供應) 規例第 7 條的規定獲得氣體安全監督批准。
- 2.1.6 石油氣瓶必須根據本裝置守則第 2.3 條的規定，放置於專門設計的儲存室內。
- 2.1.7 所裝設的石油氣瓶必須能夠按正常的汽化率供氣 (見附錄 11) 以應付廚房氣體用具總輸入熱量所需。利用外來熱源。例如熱水鍋等，可能構成危險，因此不得使用。
- 2.1.8 樓宇內裝設在儲存室中用以供氣的任何石油氣瓶，更換的次數不應多於二十四小時一次，除非經營者能夠證明已與氣體分銷商作出特別的運送／收回石油氣瓶安排，以減少對公眾安全構成危險。
- 2.1.9 把商用廚房及食肆樓宇內的氣體裝置投入運作的工程，必須由資格至少達第 6 類的註冊氣體裝置技工進行。



2.1.10 煮食用的氣體用具(固定的及可移動的)應每年進行維修保養;氣體接駁軟喉應定期檢查(至少每三年更換一次)。這類工作必須由具備第7類資格的註冊氣體裝置技工進行。

## 2.2 由大型、中央系統供應石油氣的喉管裝置

2.2.1 總容水量超逾130升供大量存貯石油氣的儲存器乃屬應具報氣體裝置,必須根據氣體安全(氣體供應)規例第3條的規定獲氣體安全監督批准。

2.2.2 供氣及內部的用戶喉管(直到個別爐具切斷閥為止的部分)必須使用鋼料建造,符合香港石油氣業標準慣例手冊第一卷所指明的國際標準,例如英國標準1387粗/中等厚度規格。石油氣瓶儲存室內(見第2.3.9.2條)須承受石油氣瓶壓力的短鋼管,應符合某項國際標準,例如英國標準3601。

2.2.3 在樓宇內裝設的氣體喉管,長度必須清楚標示,並須盡可能截短;氣體喉管須與電線導管或電纜保持至少25毫米分隔距離。

2.2.4 供氣喉管必須根據氣體安全(氣體供應)規例第17、18及19條的規定以安全可靠及熟練的技術來裝設。必須特別留意保護喉管使免受侵蝕和機械性損壞,以及為裝備槽提供通風。氣體喉管不得裝設於不通風的空間,亦不得裝設於樓宇內裝有空氣調節或通風設備的房間。

2.2.5 供氣入口的壓力調控裝置,必須符合氣體安全(氣體供應)規例第21及22條有關一般安全及位置的規定。

2.2.6 樓宇內供氣喉管的操作壓力不得超逾低壓\*760毫米水柱壓力(1 psi),不過,內部用戶喉管一般應盡可能以\*300毫米水柱壓力(0.4 psi)操作。(另見第3.2.4條)。應設置一個方便的壓力測試點。

\*760毫米水柱壓力 = 7.5千帕斯卡

\*300毫米水柱壓力 = 3.0千帕斯卡

2.2.7 內部用戶喉管及用具必須根據氣體安全 (裝置及使用) 規例第 12(b)條的規定加以保護，以免超壓。

#### 2.2.8 緊急控制閥

緊急控制閥須設於盡量靠近氣體喉管進入有關樓宇之處，而且所在位置有通路可達。該控制閥的位置及標示方式，必須符合氣體安全 (裝置及使用) 規例第 8 條的規定。

#### 2.2.9 消防安全閥

2.2.9.1 必須於廚房範圍以外地方裝設一個氣體切斷閥，以備發生緊急事故時供消防人員使用。該閥必須設於有通路可達的位置並加以標示 (見附錄 2.1 的圖例)；或

2.2.9.2 如果上給供氣分喉只供氣給建築物內的一個廚房 (見附錄 2.2 的圖例)，則把消防安全閥設於該建築物外部一幅外牆上，亦可符合這項規定，但該閥位置必須有通路可供消防人員接觸到 (例如設於地平面或平台層)。設於外部的閥應有適當保護並加以標示，以防任何人擅自干擾。消防安全閥可與第 2.2.8 條所規定的緊急控制閥分開裝設，或者在可行情況下 (見附錄 2.3 的圖例)，裝設單一個閥亦可符合第 2.2.8 條及第 2.2.9 條的規定；或

2.2.9.3 如果不可能在建築物或廚房本身的外部裝設消防安全閥，亦可在緊靠廚房入口範圍內裝設一個閥作此用途 (見附錄 2.4)。必須在廚房入口外部展示永久性告示，向消防人員說明該閥的位置。

#### 2.2.10 大量耗用氣體的樓宇

大量耗用氣體的非住宅樓宇，須根據氣體安全 (裝置及使用) 規例第 22 條的規定裝設喉管及加以標示。

#### 2.2.11 氣體錶

2.2.11.1 氣體主錶須裝設於盡可能靠近喉管進入樓宇之處，並根據氣體安全 (裝置及使用) 規例第 13 條的規定適當加以標示。



2.2.11.2 氣體錶不得裝設於指定作為有關樓宇唯一逃生通道的地方。於一九九一年四月一日前裝設的氣體錶可保留原位，但日後更換時須按照氣體安全 (裝置及使用) 規例第 10(1) 條辦理。

### 2.2.12 與氣體用具接駁

2.2.12.1 氣體用具可用堅硬或軟質的喉管作終端接駁，視乎用具的類型和大小而定。

2.2.12.2 硬金屬製的喉管須用符合認可國際標準的鋼或銅 (壓縮型) 配件 (例如：鋼配件符合英國標準 1387，銅配件符合英國標準 2871 第 1 部)。可移動的用具不得使用硬銅製喉管接駁供氣。

2.2.12.3 凡作此用途的低壓接駁軟喉，其類型須按氣體安全 (雜項) 規例第 3 例的規定，獲得氣體安全監督批准 (例如 GSO-RT-2 型)。必須留意，GSO-RT-2 型軟喉只適合 50 毫巴 (\*510 毫米水柱壓力) 以內的氣體壓力。如果氣體壓力超逾 50 毫巴 (見第 2.3.5 條)，該喉管須符合一項認可標準，如英國標準 3212 第 2 型或同等標準。

\*510 毫米水柱壓力 = 5 千帕斯

### 2.3 使用石油氣瓶供氣 (容水量少於 130 升)

2.3.1 只限在樓宇內沒有提供管道氣體供應的情況下，才可裝設石油氣瓶，以供氣給固定氣體用具 (見第 1.6 條)。

2.3.2 石油氣瓶須放置於專門設計的儲存室內 (見附錄 3)。必須小心確保廚房氣體用具的總輸入熱量，可以由按正常汽化率 (2.1.7) 操作及總容水量不超逾 130 升的石油氣瓶供應。(附錄 1 顯示每類石油氣瓶的容水量；附錄 11 顯示典型的石油氣瓶汽化率及廚房設備的輸入熱量)。

- 2.3.3 樓宇內裝設在儲存室中用以供氣的任何石油氣瓶，更換的次數不應多於每二十四小時一次，除非經營者能夠證明已與氣體分銷商作出特別的運送／收回石油氣瓶安排，以減少對公眾安全構成危險。
- 2.3.4 供應食物地方如設於兩層或以上商業購物區內圍封的空氣調節行人通道（這被視為火警發生時逃生通道）；或公共室內泳池範圍，不得使用石油氣瓶供氣。
- 2.3.5 商業樓宇內用戶喉管的氣體操作壓力，在石油氣瓶儲存室外不得超逾 \*760 毫米水柱壓力 (1 psi)，並應盡可能限於 \*300 毫米水柱壓力(0.4 psi)。

\*760 毫米水柱壓力 = 7.5 千帕斯卡

\*300 毫米水柱壓力 = 3.0 千帕斯卡

### **2.3.6 石油氣瓶儲存室：位置及構造**

- 2.3.6.1 儲存室須專門設計，以存貯總容水量不超逾 130 升的石油氣瓶。儲存室應盡可能設置於室外空氣流通的地方，如果有足夠的通風設備，亦可設置於建築物之內（見第 2.3.7 條）。
- 2.3.6.2 儲存室的位置不得阻礙樓宇的逃生通道，亦不得對用作內部隔火的任何結構造成破壞。
- 2.3.6.3 儲存室不得設於不能提供低水平自然通風的地方。舉例而言，地庫等地方便須剔除。
- 2.3.6.4 儲存室不得設於溝渠上面或距離溝渠不足一米的地方。
- 2.3.6.5 儲存室的裝設位置不得使室門啟開時，直接朝向樓宇內食肆座位區、有空氣調節的行人通道、或公路。
- 2.3.6.6 如果設於同一商用廚房／食物製備區內的儲存室放置兩個或以上的石油氣瓶，必須距離任何固定火源至少 2 米。

2.3.6.7 儲存室必須以混凝土或至少有兩小時耐火能力 (如 BS 476) 的材料製造，而且機械性強度須足以使石油氣瓶及連帶設備得到適當保護。

2.3.6.8 最好採用金鋼門，特別是設於廚房範圍內的儲存室。不過作為最低規定，室門要用至少有 1 小時耐火能力的材料製造 (如英國標準 476)，而且機械性強度須足以使石油氣瓶及連帶設備得到適當保護。室門通常須關閉；如果儲存室設於樓宇外，須將室門鎖上。

2.3.6.9 儲存室的大小要適當，使到所有須存貯在內的石油氣瓶保持直立，同時方便更換石油氣瓶，確保石油氣控制閥安全操作。

2.3.6.10 儲存室不得裝有電力器具，除非這些器具屬符合某項國際標準的防火類型 (如英國標準 4683)。

### 2.3.7 石油氣瓶儲存室：通風

2.3.7.1 儲存室的通風口通常須直接通往有充足空氣流通的戶外 (見第 2.3.7.4 條)，而且不可朝向毗鄰建築物、樓宇指定的逃生通道、室內的座位區或有危險性的地方。

2.3.7.2 如果所存放的石油氣瓶總容水量超逾 72 升 (約 32 千克石油氣)，但不超逾 130 升 (約 50 千克石油氣)，儲存室須直接與戶外通風 (附錄 4.1 及 4.2)，

2.3.7.3 如果所存放的石油氣瓶總容水量不超逾 72 升：——

(a) 儲存室仍應盡可能直接與戶外通風，如不可能這樣做，亦可透過管道與戶外通風；或

(b) 祇有在儲存室內每一石油氣瓶都設有獨立低壓調節器，而且廚房本身與戶外通風良好的情況下，儲存室方可與廚房通風 (附錄 4.3)。

2.3.7.4 儲存室須於高位和低位兩處皆設通風口，其最小流通面積須為：



(a) 低位：100 平方厘米或儲存室密封底板面積百分之一，兩數以較大者為準；

(b) 高位：50 平方厘米或儲存室密封底板面積二百分之一，兩數以較大者為準。

### **2.3.8 石油氣瓶儲存室：永久性警告告示**

2.3.8.1 儲存室門外當眼位置須以中英文字樣標明「石油氣儲存室」“LPG CHAMBER”

2.3.8.2 有關安全更換石油氣瓶的中英文指示，無論何時，均須展示於儲存室當眼位置 (附錄 6.1)。

2.3.8.3 儲存室須貼上有中英文字句的標籤，提醒使用者在營業時間結束時關上石油氣瓶的供氣掣 (附錄 6.2)。

### **2.3.9 石油氣瓶儲存室：內部的氣體流量控制及喉管**

2.3.9.1 儲存室的出口供氣壓力不應超逾低壓氣體用具的正常入口壓力 (即 \*300 毫米水柱壓力 (0.4 psi))。不過，如果設計以 300 毫米水柱壓力操作的氣體用具設有供氣分喉調壓器，或者每一用具上都設有獨立調壓器 (參考第 3.2.4 條的特別規定)，則出口壓力可達至 \*760 毫米水柱壓力 (1 psi)。此外，亦可採用由註冊氣體供應公司推薦並配合所用石油氣瓶類型的獨立石油氣瓶調壓器 (附錄 5.1)，又或在妥善穩固裝配的歧管上設置一個由註冊氣體供應公司推薦的調壓器 (附錄 5.2)，以便調控出口壓力。

\*760 毫米水柱壓力 = 7.5 千帕斯卡

\*300 毫米水柱壓力 = 3.0 千帕斯卡

2.3.9.2 如果用一條歧管連接兩個或以上石油氣瓶，而壓力超逾低壓 (附錄 5)，須符合下列條件：——

(a) 須在每個石油氣瓶出口接頭上裝設止回閥；及

(b) 每個石油氣瓶的接駁軟喉長度不得超過 1 米；及

- (c) 鋼管須採用經氣體安全監督批准的類型；及
- (d) 接駁軟喉須採用經氣體安全監督批准的類型(高壓軟喉採用英國標準 3212 第 2 型或同等類型)。

2.3.9.3 必須為儲存室內的喉管提供足夠的支承力，以便在更換石油氣瓶時，喉管能夠承托拆離的調壓器的重量。

### 2.3.10 使用石油氣瓶供氣：喉管及控制閥

2.3.10.1 由石油氣瓶儲存室接駁至氣體用具的喉管，必須用鋼料製造，並符合香港石油氣業標準慣例手冊第一卷所列的其中一項標準(例如英國標準 1387)；此外必須作適當的防蝕保護，並且穩妥固定於牆壁上。

2.3.10.2 在緊接石油氣瓶儲存室外的供氣管須安裝一個切斷閥，並用中英文字樣加以標示。

2.3.10.3 石油氣供應喉管必須清楚加以識別。

2.3.10.4 氣體用具可用堅硬或軟質的喉管作終端接駁；視乎用具的類型和大小而定。

- (a) 硬金屬製的喉管須用符合認可國際標準的鋼或銅(壓縮型)配件(例如：鋼配件符合英國標準 1387，銅配件符合英國標準 2871 第 1 部)。可移動的用具不得使用硬銅製喉管接駁供氣。
- (b) 凡作此用途的低壓接駁軟喉，其類型須按氣體安全(雜項)規例第 3 條的規定，獲得氣體安全監督批准(例如 GSO-RT-2 型)。必須留意，GSO-RT-2 型軟喉只適合 50 毫巴(\*510 毫米水柱壓力)以內的氣體壓力。如果氣體壓力超逾 50 毫巴(見第 2.3.5 條)，該喉管須符合一項認可標準(如英國標準 3212 第 2 型或同等標準)。

\*510 毫米水柱壓力 = 5 千帕斯卡



### 3. 固定氣體用具

#### 3.1 一般規定

- 3.1.1 所有氣體用具必須由至少取得第 6 類工程資格的註冊氣體裝置技工，按照氣體安全 (裝置及使用) 規例第 V 部(氣體用具)的各項規定進行安裝。
- 3.1.2 裝置工程須符合所有有關的法定安全規則，如氣體用具裝有以電源電壓操作的電氣部件，有關工程須按照電力條例的各項規定進行。應參考由香港特別行政區政府印製的電力 (線路) 規例工作守則。
- 3.1.3 氣體用具須按照氣體安全 (裝置及使用) 規例第 25 條的規定安裝，以便利進行維修，而且所在位置不得構成火警危險或阻礙建築物的逃生通道。
- 3.1.4 氣體用具不應接觸到易燃牆壁或地板的表面，而應至少保留 150 毫米 (6 吋) 的分隔距離。如不可能保留此分隔距離，而氣體用具所在處附近的溫度有可能超出 65°C 時，須用不會燃燒的材料作屏隔。
- 3.1.5 氣體用具可用堅硬或軟質的喉管作終端接駁，視乎用具的類型和大小而定。
- 3.1.5.1 硬金屬製的喉管須用符合認可國際標準的鋼或銅 (壓縮型) 配件 (例如：鋼配件符合英國標準 1387，銅配件符合英國標準 2871 第 1 部)。可移動的用具不得使用硬銅製喉管接駁供氣。
- 3.1.5.2 凡作此用途的低壓接駁軟喉，其類型須按氣體安全 (雜項) 規例第 3 條的規定，獲得氣體安全監督批准 (例如 GSO-RT-2 型)。必須留意，GSO-RT-2 型軟喉只適合 50 毫巴 (\*510 毫米水柱壓力) 以內的氣體壓力。如果氣體壓力超逾 50 毫巴 (見第 2.3.5 條)，該喉管須符合一項認可標準 (如英國標準 3212 第 2 型或同等標準)。

\*510 毫米水柱壓力 = 5 千帕斯卡

### 3.1.6 通風

- 3.1.6.1 根據氣體安全(裝置及使用)規例第23(1)條的規定，必須保持足夠通風，以確保隨時獲得新鮮空氣以供燃燒和安全排去燃燒廢氣。
- 3.1.6.2 廚房內的裝置如果自然通風不足夠或沒有新鮮空氣流通，則須採用機動通風方式。必須裝上特別設備，確保氣體用具使用時，機動通風系統一定開動。
- 3.1.6.3 通風設備須按氣體用具製造商的指示符合某項認可的國際標準，如英國標準6644(見第3.1.7.4條)。

#### 機動通風系統

每一立方米石油氣至少需30立方米新鮮空氣以供燃燒，並會產生大約33立方米燃燒廢氣由廚房的抽氣系統排放至戶外。

- 3.1.6.4 除上列第3.1.6.3條的規定外，必須提供足夠通風(例如每小時20—40次換氣)，使廚房等地方內的人士有舒適的工作環境，同時妥善排去煮食所產生的氣味、油煙及蒸汽。

### 3.1.7 熱水爐具

- 3.1.7.1 樓宇內不得安裝無煙道式氣體熱水爐，以供應熱水給商業供應飲食場所。
- 3.1.7.2 氣體熱水爐具必須按照製造商的指示安裝，最好設有獨立煙道排氣至戶外。熱負荷在60千瓦以內的型號，應按照由氣體標準事務處發布的「氣體應用守則之三：第1部」的規定安裝。
- 3.1.7.3 如不可能安裝獨立煙道，亦可將熱水爐的煙道接駁至商用廚房機動通風系統中向戶外排放的排氣槽，但必須符合下列條件：按照氣體安全(裝置及使用)規例第24(4)條的規定裝有連鎖設備，當抽氣扇發生故障或有阻塞時能截斷供氣給熱水爐。

3.1.7.4 供應空氣予熱水爐的自然通風孔或機動通風設備，必須按製造商的指示符合某項國際標準，如英國標準 6644：——

(a) 自然通風孔

低位：最小 540 平方厘米，額定熱負荷如超過 60 千瓦，則每一額外千瓦加 4.5 平方厘米。

高位：最小 270 平方厘米，額定熱負荷如超過 60 千瓦，則每一額外千瓦加 2.25 平方厘米。

(b) 機動通風

機動通風系統須能按每千瓦額定輸出氣體總量，在每秒時間輸入／輸出至少 1.1 升的空氣（見第 3.1.6.3 條）。

### 3.1.8 安全控制裝置

3.1.8.1 所採用的氣體及流量控制裝置，設計及構造必須符合認可的國際安全標準。

3.1.8.2 氣體煮食爐具如裝有密封的燃燒室，或其款式設計令使用者不易觀察到燃燒器的火焰，皆須裝上熄火保險裝置。

3.1.8.3 煮食爐具的供氣如設有氣體／壓縮空氣預混合系統，必須在入氣喉管安裝一個止回閥。

### 3.2 在座位區範圍內安裝的煮食／食物保溫用具

3.2.1 必須在一處易於接觸，而且盡量靠近供氣喉管駁入座位區的位置，安裝一個氣體切斷閥，並在當眼地方標明「開／關」以及展示下列中英文的指示，令使用者知道：

「開啟供氣掣前，必先檢查確定所有氣體用具的旋鈕已關閉」



“ BEFORE TURNING ON GAS SUPPLY, ALWAYS CHECK THAT ALL GAS APPLIANCE TAPS ARE CLOSED ”

「用後關上供氣掣」

“ SHUT OFF THE GAS SUPPLY AFTER USE ”

- 3.2.2 座位區內的所有供氣喉管，除了最終接駁至每具氣體用具者外，皆須用鋼管製造並以螺紋接頭固定，例如符合英國標準 1387 的鋼管。如果喉管穿過牆或樓層，須按照氣體安全 (裝置及使用) 規例第 17 條的規定，採取適當的防蝕保護措施。
- 3.2.3 所有用以把食桌上氣體用具接駁至供氣閥的軟喉，必須為認可類型 (如 GSO-RT-2)。
- 3.2.4 座位區內食桌的供氣壓力不得超過 300 毫米水柱壓力。
- 3.2.5 氣體用具必須妥為安裝，以便利進行維修及具有——
- 3.2.5.1 一個自動點火設備，如壓電點火器；
- 3.2.5.2 引燃器，並設熄火保險裝置加以保護。
- 3.2.6 座位區內必須裝置額外的通風設備，確保符合氣體安全 (裝置及使用) 規例第 23(1) 條的規定，有足夠新鮮空氣以供燃燒及安全排去燃燒廢氣 (見第 3.1.6.3 條)。為此用途而安裝的機動通風裝置，必須加上設備確保氣體用具使用時該通風裝置必定開動。

### 3.3 食肆／購物中心內食物供應櫃枱所安裝的煮食／食物保溫用具

- 3.3.1 食物供應櫃枱的所有供氣喉管，除了最終接駁至可移動的氣體用具者外，皆須用鋼管製造並配有螺紋接頭，例如符合英國標準 1387 的鋼管。如果喉管穿過牆或樓層，須按照氣體安全 (裝置及使用) 規例第 17 條的規定，採取適當的防蝕保護措施。
- 3.3.2 所有用以把食物供應櫃枱上氣體用具接駁至供氣閥的軟喉，必須為認可類型 (如 GSO-RT-2)。
- 3.3.3 食物供應櫃枱內的供氣壓力不得超過低壓，即 \*300 毫米水柱壓力。
- 3.3.4 氣體用具必須妥為安裝，以便利進行維修及具有：——
- 3.3.4.1 一個自動點火設備，如壓電點火器；
- 3.3.4.2 並設熄火保險裝置。
- 3.3.5 食物供應櫃枱內必須裝置額外的通風設備，確保符合氣體安全 (裝置及使用) 規例第 25(1) 條的規定，有足夠新鮮空氣以供燃燒及安全排去燃燒廢氣。(見第 3.1.6.3 條)。

\*300 毫米水柱壓力 = 3 千帕斯卡



## 4. 可移動的氣體用具

### 4.1 點心手推車

#### 4.1.1 總則

4.1.1.1 作食物保溫用的手推車必須以熟練的技術裝配，不得使用易燃材料製造，亦不得把易燃材料放在車內。手推車的製造方式須確保在正常使用期間，不論何時，手推車均保持垂直穩定。手推車的底部不可密封。

4.1.1.2 石油氣瓶儲存間必須與氣體燃燒器間(燃燒室)完全分隔。儲存間須裝置於燃燒室之下，並加以適當密封分隔，以便提供有效的隔熱屏障，及防止氣體或液體流進儲存間(附錄 7)。儲存間須裝設一道可牢固地關上的外門，以保護所裝置的氣體設備，但同時又可讓使用者在發生在任何時間均易於通往儲存間。(典型的設計載於附錄 8)

4.1.1.3 金屬氣體喉管配件須按照認可國際標準製造，並須採用銅焊或燒焊方式用有螺紋的壓縮式配件穩固接駁，不可用細長的接頭及軟焊料或黏合劑作接駁。所裝置的氣體配件必須安全可靠。

4.1.1.4 基於消防安全理由，設於地平面以下的食肆範圍不應使用載有石油氣瓶的點心手推車。

#### 4.1.2 石油氣瓶儲存間

4.1.2.1 石油氣瓶儲存間的底部必須有開口，以確保通風良好，但其建造方式，必須確保能為所裝置的石油氣瓶提供足夠支承及保護。

4.1.2.2 儲存間的門須容許使用者易於通往，以便更換石油氣瓶、檢查/修理所裝置的氣體設備及遇緊急事故時關上氣體供應。

4.1.2.3 儲存間的設計，須可容納一個 2 千克裝的石油氣瓶及調壓器(第 4.1.3 及 4.1.4 條)、氣體接駁軟喉(第 4.1.5 條)及喉管接駁裝置。

### 4.1.3 石油氣瓶

石油氣瓶必須按照氣體安全 (氣體供應) 規例 (第 51 章) 第 7 條的規定，採用獲得氣體安全監督批准的類型，且具備每五年進行液壓試驗的最近一次試驗證明書，以及由註冊氣體供應公司注入石油氣。該石油氣瓶的容水量不得超逾 4.8 升 (2 千克石油氣)，並須按照氣體安全 (氣體供應) 規例 (第 51 章) 第 9(c) 條的規定，裝有壓力放洩閥。石油氣瓶的閥門須由註冊氣體供應公司每兩年更換一次。

### 4.1.4 石油氣瓶調壓器

4.1.4.1 石油氣瓶調壓器必須與由註冊氣體供應公司提供的石油氣瓶互相配合，並須符合氣體應用守則之九 (GU09)「用以從容水量少於 40 升的石油氣瓶供氣的低壓調壓器」的規定，設有固定的溢流保護器件。該溢流保護器件必須按認可的工業安全標準製造，並由原廠校準，不得由使用者自行調校。調壓器不得內置洩壓閥。

4.1.4.2 調壓器必須不必使用工具便可接上石油氣瓶，即更換氣瓶時不用擰鬆任何已安裝的氣體配件 (GU09：快速接合式)。此外，無論任何時候，石油氣瓶均須裝上閥蓋，作用是承受石油氣瓶氣壓，以便一旦漏氣時，使用者可以封閉閥門出口。

### 4.1.5 氣體供應喉管

#### 4.1.5.1 金屬喉管配件

燃燒器金屬供氣喉管的終端，須設於儲存間內的適當位置，以便接上氣體接駁軟喉，而所有喉管配件均須按照國際標準製造。不得使用利用軟焊料接合的細長配件，只可使用有螺紋、壓縮式或銅焊／燒焊方式製造的配件。供氣喉管穿過儲存間隔壁位置四周的空隙，必須按照第 4.1.1 條所載規定予以密封。供氣喉管終端須設於儲存間內，以標準管嘴形式裝設，以便接駁 GSO/RT/2 類型膠喉，或以螺紋接頭形式裝設，以便接駁加固喉管。

#### 4.1.5.2 接駁軟喉

所有氣體接駁軟喉，必須採用得到氣體安全監督批准的類型（例如 GSO-RT-2）。軟喉的長度須盡量截短，並置於以密封方式與燃燒室分隔的石油氣瓶儲存間內。軟喉兩端必須以適當的固定夾或螺紋接頭加以接駁。

#### 4.1.6 燃燒器間 (燃燒室)

##### 4.1.6.1 建造

燃燒器間必須妥為建造，以確保氣體安全燃燒（廢氣出口處的一氧化碳／二氧化碳比率在正常操作情況下不應超過 0.004）。建造方式如下：

- (a) 從燃燒器間底部開口的地方提供足夠空氣，以助燃燒；
- (b) 盡量減低燃燒器火焰燃燒水槽底部的機會；
- (c) 裝置固定排氣道排出燃燒廢氣，以提供足夠的通風。排氣出口（最少 5000 平方毫米）的設計須可防止燃燒器受到點心盛器等阻礙，或貼有警告標籤，提醒使用者必須保持排氣出口不受阻擋。

##### 4.1.6.2 氣體燃燒器

- (a) 燃燒間只可設一個燃燒器，而燃燒器須按照國際標準製造，並經正確調節，可燃燒本港供應的石油氣（約 70% 為丁烷/30% 為丙烷）。
- (b) 燃燒器及接駁設備，包括火花點火裝置及熄火保險熱電偶，必須穩妥裝好。
- (c) 燃燒器所處的位置，必須盡量減低火焰直接燃燒水槽底部的機會。
- (d) 燃燒器的噴嘴直徑不得超 0.9 毫米，並須以不超過 300 毫米水柱壓力的入口供氣壓力操作。



## 4.1.7 使用者及安全控制裝置

### 4.1.7.1 總則

氣體流量控制器件必須包括熄火保險裝置及自動(火花)點火裝置。有關的火焰探測器及火花感應器必須在靠近燃燒器的位置穩妥裝好，以方便操作，但控制閥不得裝於燃燒室內。控制器件亦須加以保護，以免受散發的熱力影響或意外碰撞而損壞。必須提供設施，確保使用者得知槽內的水足夠與否，以免令爐具過熱。

### 4.1.7.2 使用者控制旋鈕

使用者控制旋鈕必須包括符合國際標準(例如 JIS 2103)的閥門，並須包括自動火花點火裝置。該旋鈕須裝於方便的位置，讓使用者在點火過程中看到燃燒器的火焰。該旋鈕須清楚標明「開」和「關」的位置。

### 4.1.7.3 使用者須知

根據氣體安全(裝置及使用)規例(第 51 章)第 26 條的規定，須將使用者須知交給有關樓宇的負責人。

### 4.1.7.4 熄火保險裝置

熄火保險裝置的構造，必須符合國際標準(例如 JIS 2103)，可作為使用者控制閥的組成部分。該裝置必須按上述第 4.1.6.1 條的規定安裝。

### 4.1.8 資料牌

必須在手推車上穩固裝設一個資料牌，顯示編號、製造商名稱、地址及製造日期。

### 4.1.9 安全告示

為保障員工和顧客的安全，無論何時，手推車上都必須附有使用者須知(附錄 9)，讓使用者容易閱讀。特別留意更換石油氣瓶的工作，只可由受過適當訓練的人進行，而且必須在通風良好及沒有火種的地方進行。不得在食肆的座位區內更換石油氣瓶。

#### 4.1.10 投入運作

下列事宜的核證工作必須由註冊氣體工程承辦商進行：

##### 4.1.10.1 在接駁氣體供應前，

- (a) 所有氣體喉管及相關的氣體配件均安全可靠，有 1.5 倍的正常工作壓力，即並無漏氣。
- (b) 有足夠的設施作通風及安全排放燃燒廢氣之用 (第 4.1.6.1 條)
- (c) 所有氣體配件均穩妥及符合第 4.1.5 條的規定。
- (d) 燃燒器噴嘴的直徑正確 (第 4.1.6.2 條)。
- (e) 備有所需警告標籤及須知 (第 4.1.7.3 及第 4.1.9 條)

##### 4.1.10.2 在接駁氣體供應後，

- (a) 正常工作壓力為 280 至 300 毫米水柱壓力
- (b) 點火器操作正常
- (c) 在正常氣體流量情況下一氧化碳/二氧化碳的燃燒比率在操作 5 分鐘後不超逾 0.004 (第 4.1.6.2(d))
- (d) 所有氣體流量控制器件，包括熄火保險裝置，均操作正常

##### 4.1.11 每年進行安全檢查

點心／食物保溫手推車每年須由註冊氣體工程承辦商按上述第 4.1.10 條的規定進行檢查，確保安全運作。檢查紀錄須妥為保存 (附錄 10)。接駁軟喉在有需要時必須更換，而使用時限最多亦不能超過 3 年。氣瓶閥門必須加以檢查，以確保符合第 4.1.3 條的規定。



#### **4.1.12 石油氣瓶的儲存**

所有未接駁的石油氣瓶應按照本指南第 2.3.6、2.3.7 及 2.3.8 條的規定儲存。

### **4.2 祇用一次的卡式石油氣瓶及卡式石油氣爐**

#### **4.2.1 一般**

4.2.1.1 在本港，祇用一次的卡式石油氣瓶必須按照氣體安全(氣體供應)規例第 7 條的規定，採用得到氣體安全監督批准的類型。

4.2.1.2 儲存於任何樓宇內的卡式石油氣瓶如總容水量超逾 130 升(附錄 1)，則其儲存庫須按照氣體安全(氣體供應)規例第 30 條的規定，在進行建造及使用前先向氣體安全監督申請批准。

4.2.1.3 祇用一次的卡式石油氣瓶，亦須按照第 4.2.2 條至 4.2.5 條的規定，當不在使用時儲存於乾燥、通風的倉庫內。操作人員須確保順序使用這類氣瓶的存貨，以免儲存時間過久。基於消防安全理由，所儲存氣瓶的總容水量不應超逾 28 升(附錄 1)

#### **4.2.2 倉庫的地點和建造**

4.2.2.1 倉庫應盡可能設於戶外，或如有足夠通風，亦可設於建築物內。(見第 4.2.3 條)。

4.2.2.2 倉庫不得設於地平面之下。

4.2.2.3 倉庫不得設於溝渠上面或緊靠溝渠的地方。

4.2.2.4 倉庫不得設於食肆座位區或建築物指定逃生通道的範圍內。

4.2.2.5 倉庫不得破壞建築物的隔火結構。

4.2.2.6 倉庫須距離固定火源至少 2 米。

4.2.2.7 倉庫須以混凝土或任何至少有兩小時耐火能力的材料建造(英國標準 476)，而且機械性強度須足以使所存放的卡式石油氣瓶得到保護。

4.2.2.8 倉庫須裝門，所用材料須至少有 1 小時耐火能力(英國標準 476)。該門須通常上鎖。

### 4.2.3 倉庫的通風

4.2.3.1 倉庫的通風口通常須直接通往戶外，而且不可朝向毗鄰建築物、樓宇指定的逃生通道、室內的座位區或任何有危險性的地方。

4.2.3.2 倉庫須採用自然或機械方式通風(盡可能直接與戶外通風)。必須於高位和低位皆設通風口。如採用機械方式通風，排氣口須設於低位，而輸入新鮮空氣孔口則設於高位。

低位：100 平方厘米流通面積，或佔倉庫樓面面積百分之一，兩數以較大者為準。

高位：50 平方厘米流通面積，或佔倉庫樓面面積二百分之一，兩數以較大者為準。

或

機械通風：所用系統須能每秒提供 25 升空氣，或按倉庫樓面面積計每秒為每平方米地方提供 5 升空氣，兩數以較大者為準。排氣管道須設於低位，而新鮮空氣輸入管道則設於高位；所有電氣設備必須防火，其程度須符合某項國際標準，如英國標準 4683。

4.2.3.3 倉庫如設於廚房內或靠近廚房，可直接與該廚房通風，或與第 4.2.3.1 條並無衝突的地方通風，但必須符合下列條件：該地方本身必須直接與戶外通風良好，而且氣瓶的總容水量不超逾 28 升。應按照第 4.2.3.2 條的規定在高位和低位設通風口。

#### 4.2.4 警告性告示

倉庫門上當眼位置須展示載有下列中英文字樣的永久性告示：

「卡式石油氣瓶」

“LPG CARTRIDGES”

「不准吸煙或點火」

“NO SMOKING OR NAKED FLAMES”

#### 4.2.5 卡式石油氣爐

4.2.5.1 基於消防安全理由，地平面以下的商業樓宇，如地庫的廚房、座位區等，不應使用卡式石油氣爐。

4.2.5.2 構成兩層或以上商業大廈有空氣調節的密封主要公共行人通道的一部分的食物供應櫃枱，如範圍屬發生火警時的指定逃生通道，則不應使用卡式石油氣爐。

4.2.5.3 容許使用卡式石油氣爐的地方，必須通風良好(見第3.1.6.3條)以確保：——

- (a) 有足夠新鮮空氣供燃氣用具之用；
- (b) 安全排去燃燒廢氣；
- (c) 萬一發生漏氣時可安全驅散石油氣。

4.2.5.4 裝有卡式石油氣瓶的卡式石油氣爐，非在使用時須按照第4.2.2條的規定儲存，更換卡式石油氣瓶時，須按照製造商的指示進行。



## 5. 新裝置工程的試驗和投入運作

### 5.1 氣體裝置的喉管及氣體流量控制

- 5.1.1 入口供氣分喉，主錶的上游或供氣分喉調節器 (如無主錶之設) 的喉管上游，須按照氣體安全 (氣體供應) 規例第 20 及 23 條的規定進行試驗及驅氣。
- 5.1.2 內部用戶喉，主錶 (殼體) 的下游或供氣分喉調節器 (如無主錶之設) 的低壓內部喉管下游，須按照氣體安全 (裝置及使用) 規例第 20 條的規定進行試驗及驅氣。
- 5.1.3 檢漏試驗及驅氣通常須按照香港石油氣業標準慣例手冊第一卷第 6 條所列載的程序進行。如果石油氣瓶儲存室裝置設有歧管安排，則高壓階段須按照英國標準 5482 : 第 1 部進行試驗。
- 5.1.4 進行檢漏試驗程序時必須留意下列各點：
- 5.1.4.1 所有新安裝的低壓喉管，即在主錶或供氣分喉調節器 (包括用具的接駁部分) 的下游，須用正常操作壓力的 1.5 倍壓力進行獨立漏氣試驗。
- 5.1.4.2 在檢漏過程中，經過一段可讓溫度穩定的時間後 (較大型的裝置需 5-15 分鐘)，不得出現壓降情況。
- 5.1.4.3 進行試驗的時間長短以及所得結果，須記錄在工作文件上。
- 5.1.4.4 當某些部分拆離進行檢漏試驗後重新駁回原有的供氣掣時。有關接頭亦須用檢查是否有漏氣的液體加以適當測試。此外，任何外露喉管接頭如可能設於走廊等地方，亦須用檢查是否有漏氣的液體再次測試。
- 5.1.4.5 如果在任何階段 (第 5.1.4.1 條至 5.1.4.4 條) 發覺漏氣，必須修理毛病，然後重複進行試驗直至確定裝置妥當為止。

5.1.5 在開始驅氣程序前須留意下列各點：——

5.1.5.1 新喉管裝置的惰性氣體驅氣

新裝置的喉管直徑如在 100 毫米 (4 吋) 或以上，或裝置總容積 (見附錄 9) 超逾 0.59 立方米 (21 立方呎)，須使用氮氣或二氧化碳作惰性氣體驅氣。這類裝置不得使用石油氣進行直接驅氣。

5.1.5.2 新喉管裝置的直接驅氣

喉管直徑不超逾 75 毫米 (3 吋) 以及總容積 (見附錄 9) 不超逾 0.59 立方米 (21 立方呎) 的較小裝置，也許可使用石油氣直接驅氣。但驅氣只可在容許驅氣燃燒的情況下的驅氣點進行，並須遵守香港石油氣業標準慣例手冊第一卷所刊載的預防措施進行排放。

## 5.2 氣體用具

5.2.1 氣體用具須按照氣體安全 (裝置及使用) 規例第 30 條的規定進行試驗及投入運作，如果在安裝用具時尚未獲得氣體供應，須採取措施確保符合上述規例第 30(3) 條的規定。

5.2.2 氣體用具的試驗和投入運作，必須依照用具製造商的指示進行，包括：——

- (a) 檢漏，即確保沒有漏氣；
- (b) 正確的操作壓力；
- (c) 安全點火；
- (d) 足夠通風 (見第 3.1.6 條及 3.1.7 條)；
- (e) 安全排去燃燒廢氣 (見第 3.1.6 條及 3.1.7 條)；
- (f) 正確操作所有氣體流量控制裝置，包括恆溫器及熄火保險裝置等。

5.2.3 必須按照氣體安全 (裝置及使用) 規例第 26 條的規定，將所有由氣體用具製造商提供的操作指示及維修規定交給裝有該用具的房產的負責人。

# 附錄 1

## 石油氣瓶的容水量及容許數目 (不超逾 130 升)

氣體供應公司	石油氣瓶容量		石油氣瓶容許數目		類別
	標稱容水量 (升)	標稱石油氣 重量(公斤)			
盾牌	23.5	10.5	5		住宅
	35.5	15	3		住宅／工業
蜆殼	4.8	2	27		點心手推車
	17.7	8	7		住宅
	23.5	10.5	5		住宅
	30.4	13.5	4		住宅／工業
加德士 或 半島	4.8	2	27		點心手推車
	17.7	8	7		住宅
	23.5	10.5	5		住宅
	35.3	16	3		住宅
華潤	4.8	2	27		點心手推車
	23.5	10.5	5		住宅
	35.5	16	3		住宅
埃索	4.8	2	27		點心手推車
	19.2	8	6		住宅
	26.2	12	4		住宅
	35.3	16	3		住宅
	54	22	2		工業
美孚	4.8	2	27		點心手推車
	23.5	10.5	5		住宅
	35.5	16	3		住宅／工業
	35.5	15	3		工業
	49.5	21	2		工業
協和	23.5	10.5	5		住宅
	35.3	16	3		住宅／工業
卡式石油氣瓶	0.55	0.22-0.26	28 升	130 升	卡式石油氣爐
			50	236	

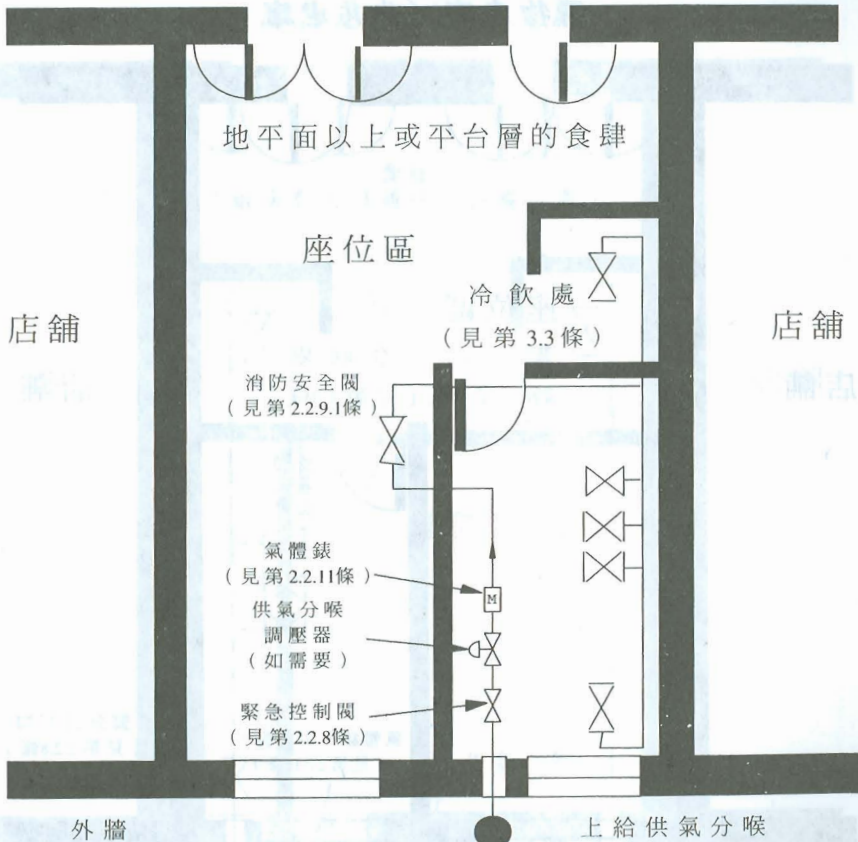


## 附錄 2.1

### 例一：消防安全閥在房產內的位置

(上給供氣分喉供氣給多於一個用戶)

購物走廊／公共走廊

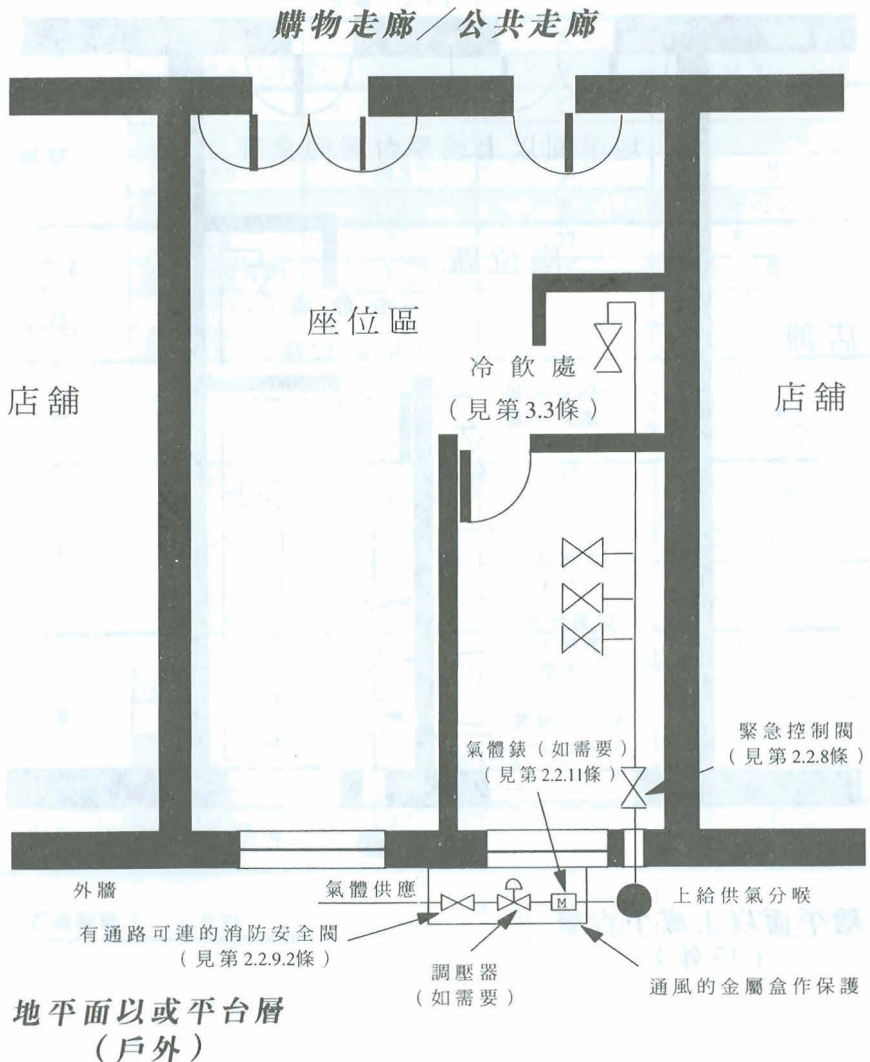


地平面以上或平台層  
(戶外)

## 附錄 2.2

### 例二：消防安全閥在房產外的位置· 只由一個石油氣供應點供氣的 的食肆（設在地下或以上樓層）·

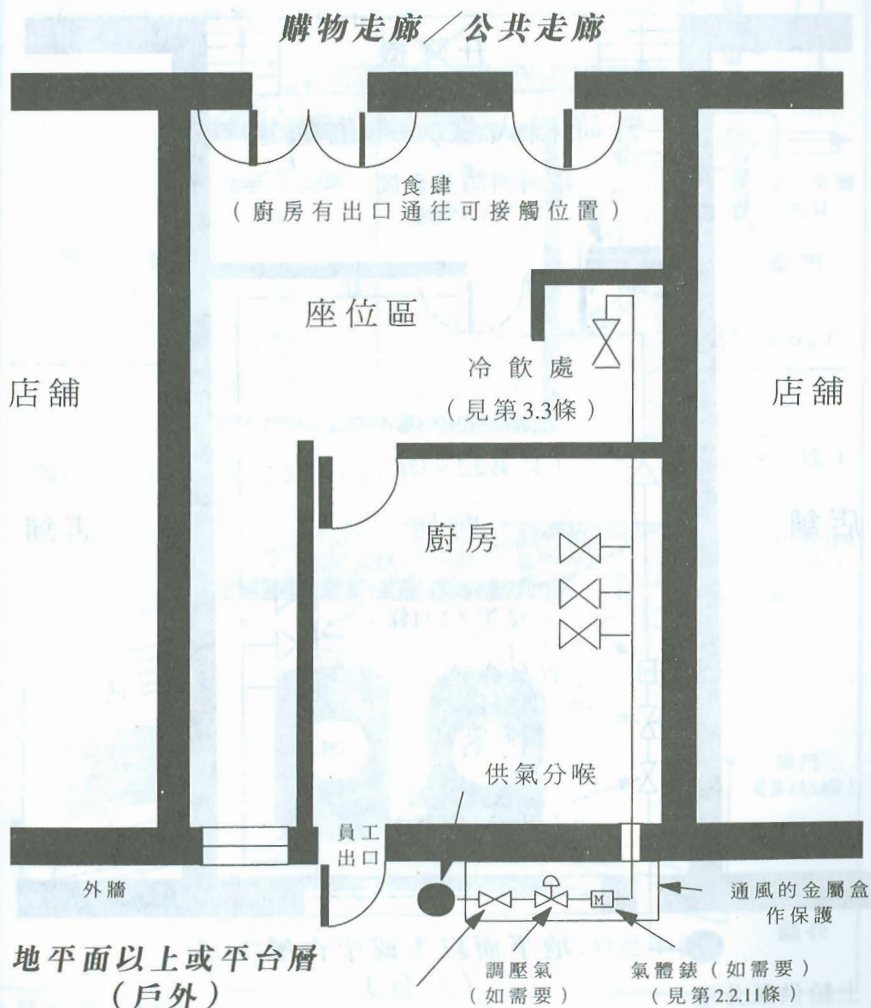
（上給供氣分喉只供氣給一個用戶）



## 附錄 2.3

### 例三：消防安全閥在房產外的位置。 只由一個石油氣供應點供氣到 設在地下或平台的食肆。

(消防安全閥和緊急控制閥可以是同一個閥)



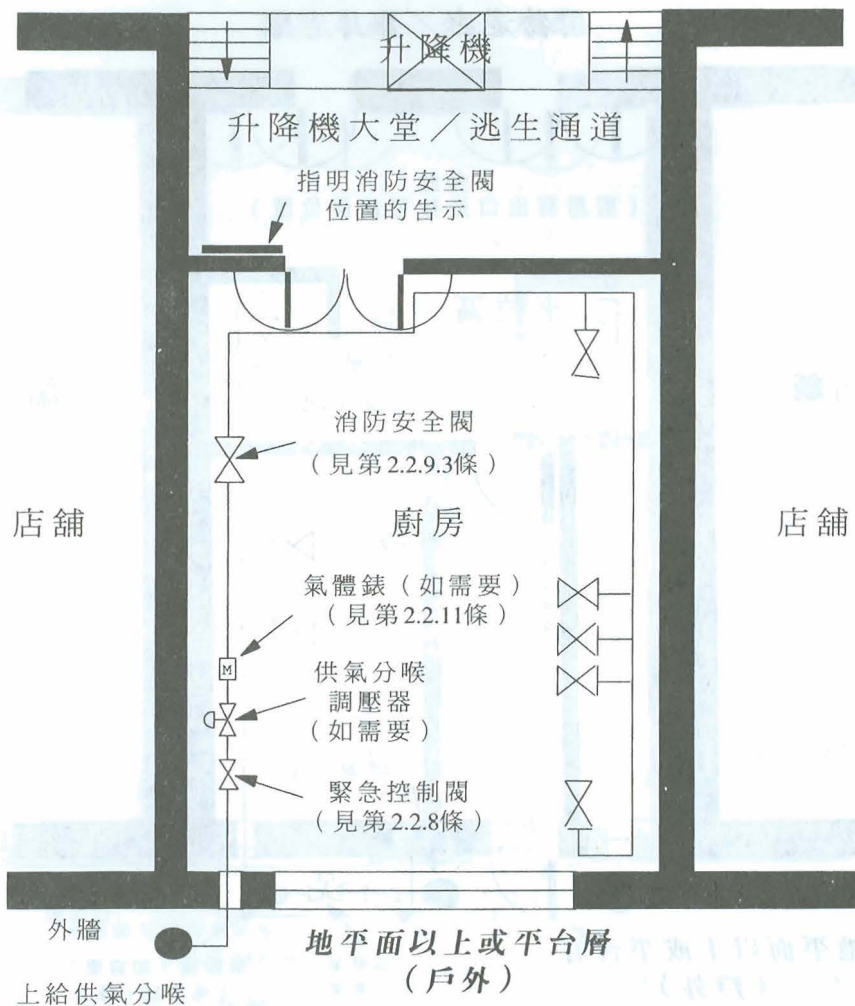
緊急控制閥／消防安全閥  
(氣閥必須接近廚房門以方便開關)  
(見第2.2.9.2條)



## 附錄 2.4

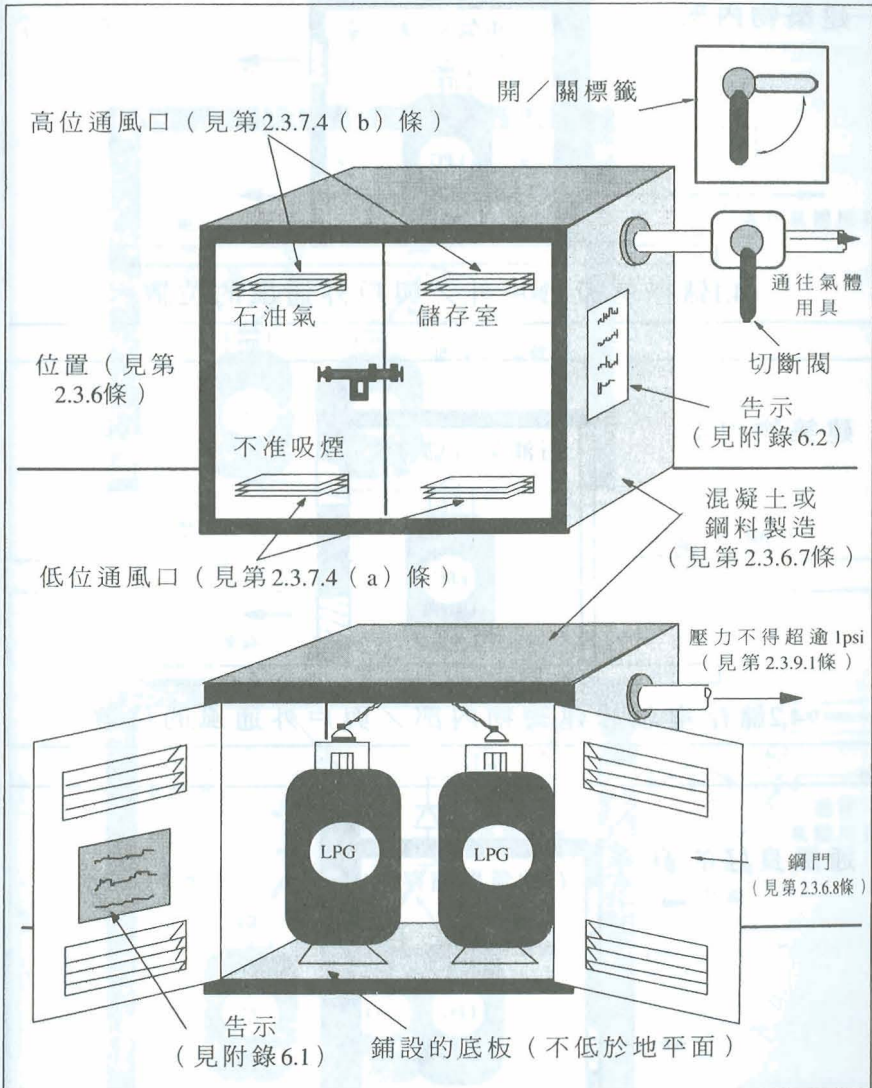
### 例四：消防安全閥接近 廚房出口／入口

(上給供氣分喉供氣給多於一個用戶  
及不可能安裝消防安全閥於廚房外)



# 附錄 3

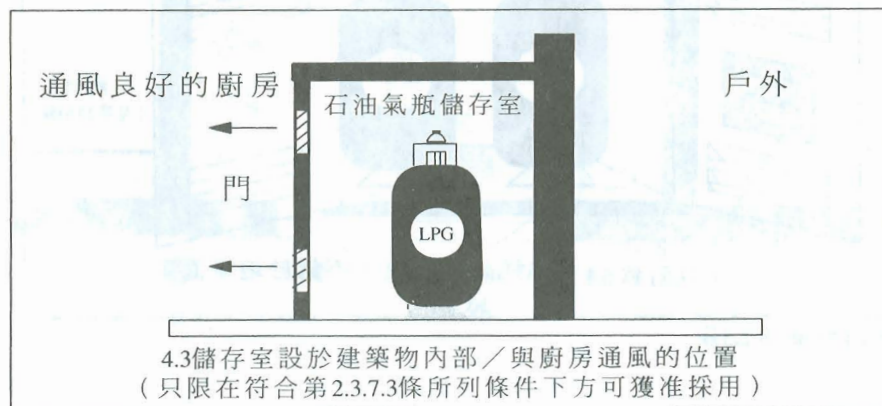
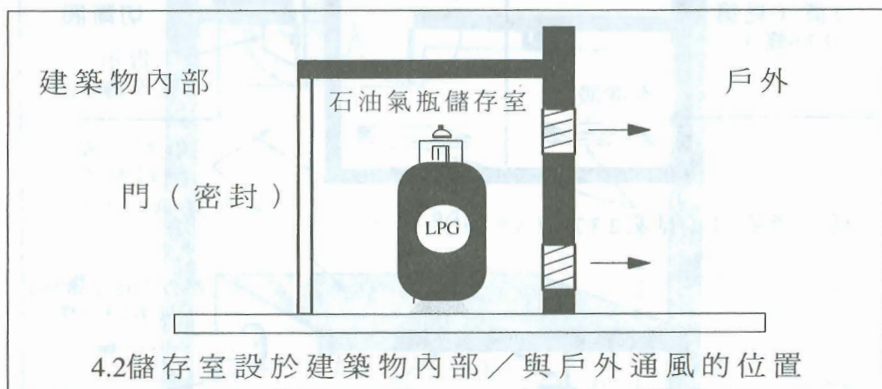
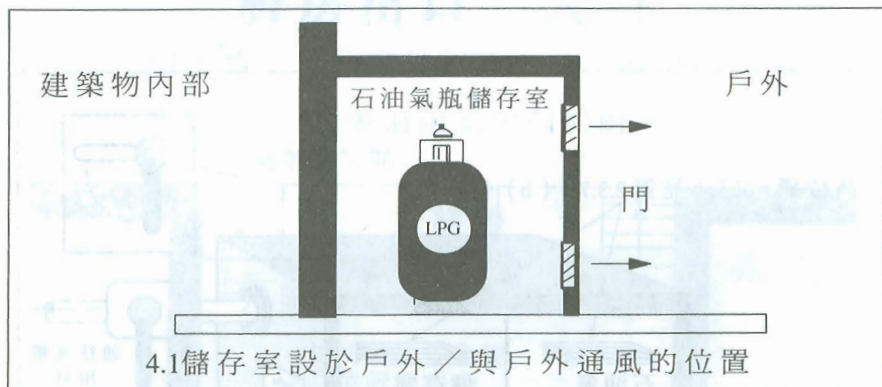
## 典型的石油氣瓶儲存室\*



\* 請參閱第 2.3 條

## 附錄 4

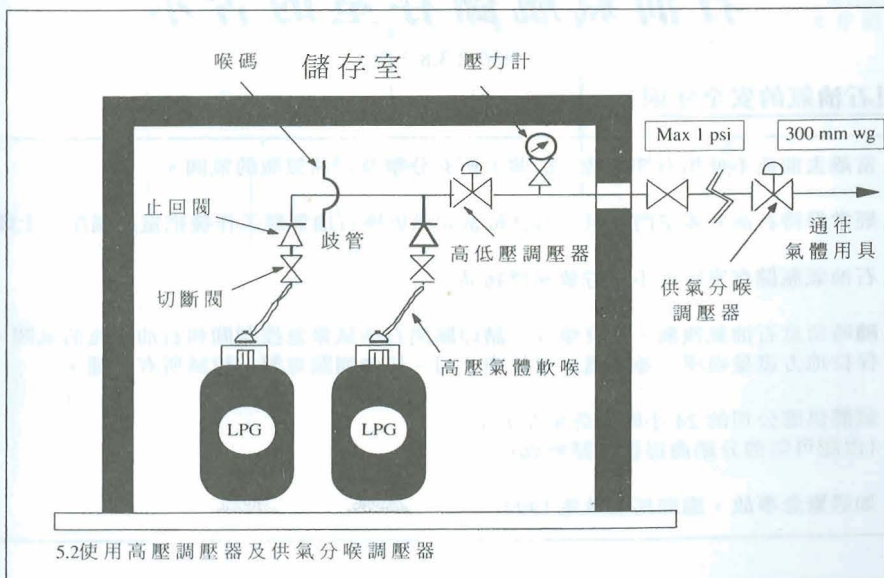
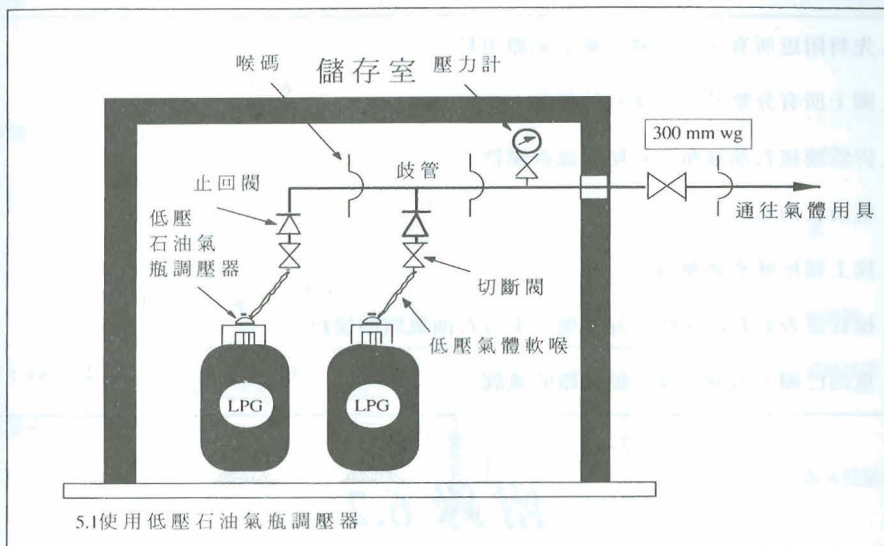
# 石油氣瓶儲存室的位置及通風\*





# 附錄 5

## 石油氣瓶儲存室的氣體流量及壓力控制裝置



\* 請參閱第 2.3.9 條

## 附錄 6.1

# 石油氣瓶儲存室的告示

(見第 2.3.8.2 條)

### 更換石油氣瓶的安全步驟

1. 先將附近所有火種熄滅及關上氣體用具。
2. 關上所有分掣及石油氣瓶的氣閥。
3. 拆除連接石油氣瓶的豬尾喉或調壓器。
4. 更換石油氣瓶。
5. 接上豬尾喉或調壓器。
6. 檢查是否有石油氣味／漏氣聲音來自石油氣瓶的接口。
7. 重開已關上的分掣及石油氣瓶的氣閥。

## 附錄 6.2

# 石油氣瓶儲存室的告示

(見第 2.3.8.3 條)

### 使用石油氣的安全守則

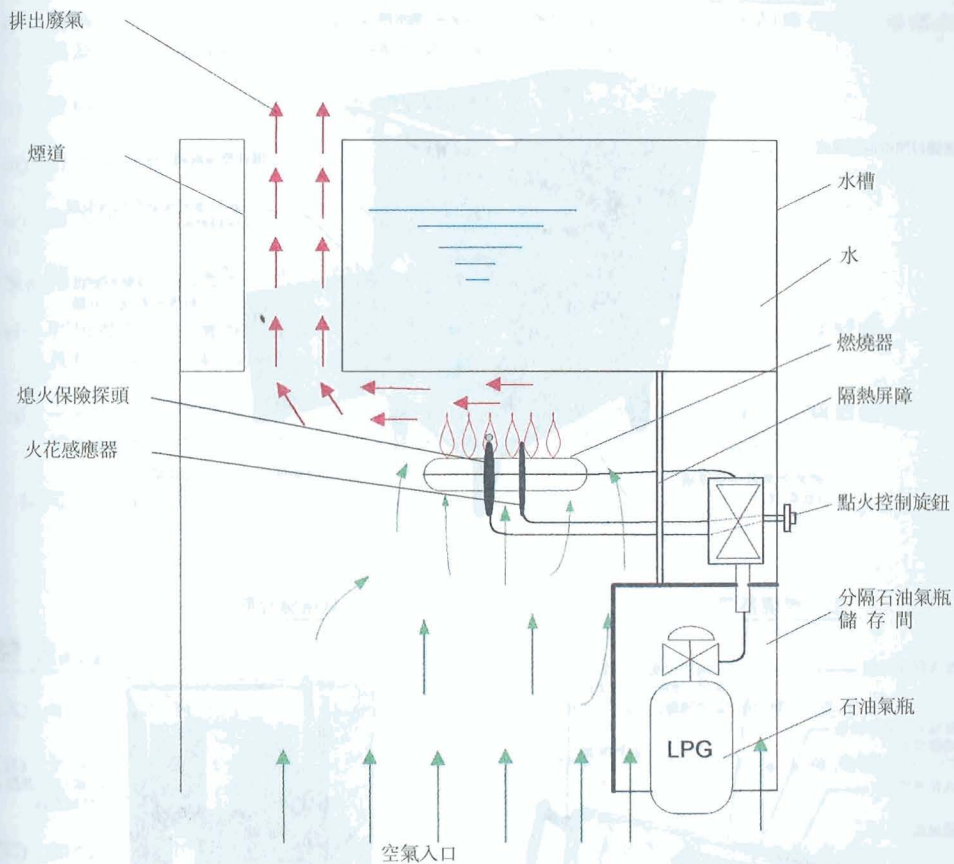
1. 當離去前或不使用石油氣時，請關上所有分掣及石油氣瓶的氣閥。
2. 經常保持石油氣瓶室門無阻，而且每當完成更換石油氣瓶工作後把室門關閉／上鎖。
3. 石油氣瓶儲存室附近不得貯放易燃物品。
4. 隨時留意石油氣洩漏，如有懷疑，請即關閉石油氣緊急控制閥和石油氣瓶的氣閥，保持地方盡量通風，並致電氣體供應公司。切勿開關電掣。熄滅所有火種。

氣體供應公司的 24 小時緊急電話如下：  
(由認可氣體分銷商提供電話號碼)

5. 如遇緊急事故，應即馬上致電 (999)

# 附錄 7

## 點心手推車圖解





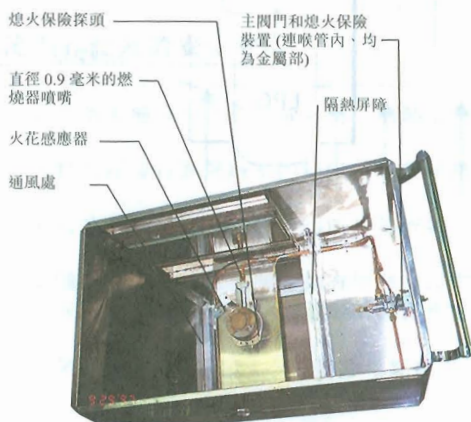
# 附錄 8

## 點心手推車典型例子

### 1. 整體外觀



### 2. 燃燒器間



### 3. 石油氣瓶儲存間



# 附錄 9

## 安全告示

### 使用安全指南

- (i) 替換石油氣瓶的工作應由訓練有素的職員進行，並須在遠離酒樓的座位間、暴露火焰及高熱的通風地方進行，及應盡量在大廈外面進行此項工作。
- (ii) 替換氣瓶前應將所有石油氣開關掣／調節器關閉。
- (iii) 石油氣瓶應垂直安裝。
- (iv) 應確保所有接駁處／夾子／喉管駁口均已束緊。
- (v) 開啟氣瓶的開關掣或調節器時務須小心。
- (vi) 利用聽覺及嗅覺檢查是否漏氣。若懷疑氣瓶漏氣，則應將肥皂水塗在接駁處／駁口及任何懷疑漏氣的地方，若有膨脹的氣泡，則表示氣瓶漏氣。
- (vii) 一旦發現漏氣或石油氣裝置或喉管有毛病，應立即將氣瓶之開關掣／調節器關閉。切勿開啟／關閉任何電掣。使室內的空氣流通，立即通知氣體代理商\*。

(\* 參閱下列 (B) 項)

### 警告

- (A) 切勿試圖自行修理任何失靈的調節器或氣瓶開關掣，應通知氣體供應商處理。
- (B) 如未能令氣體停止漏出，應立即將氣瓶移往空曠地方，並立即致電 999 及通知代理商。
- (C) 如點火三次後火爐仍未能點著，切勿在未燃燒的石油氣散去之前再次點火。

註：以石油氣為燃料的點心及食物保溫手推車因為載有石油氣而具有危險性，故不得在地庫任何地方使用。

## 附錄 10

# 表 5 - 點心手推車安全檢查典型例子

(第 4.1.11 條)

註冊氣體工程承辦商： _____ 地址： _____			
用戶： _____ 地址： _____			
點心手推車製造商： _____ 製造日期： _____ 編號： _____			
地址： _____			
	<b>目視檢查</b>	滿意	須採取行動
1	石油氣瓶 _____ × _____ 千克	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	調壓器：製造日期 _____ 型號 _____ (須按製造商的指引更換)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	膠喉：製造日期 _____ (最多 3 年後必須更換)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	氣瓶閘門 (必須每兩年更換一次)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	喉夾接頭	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	燃燒器與氣體控制閥之間的隔熱屏障	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	火焰檢查開口	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	使用者須知/標籤	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	日期牌	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	在座位區範圍內設有易於取用的滅火筒	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>尺寸檢查</b>		
11	煙道排氣口面積 (最少為 5000 平方毫米)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	燃燒器噴嘴直徑 (不得超過 0.9 毫米)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>性能檢查</b>		
13	使用者控制旋鈕操作情況	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	燃點性能及情況	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	火焰穩定性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	引燃器性能及情況	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	熄火保險裝置性能及情況	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	氣體裝置氣密測試	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	水槽漏水測試	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
註：祇可使用符合氣體應用守則之六的點心手推車。			
須採取行動 (如須要)			
用戶簽署 _____		註冊氣體裝置技工簽署 _____	
本人清楚明白上述建議的內容，		註冊號碼： _____	
並謹此證明安全檢查已經完成。		安全檢查日期 _____	



# 附錄 11

## 石油氣瓶出氣率

### 石油氣瓶出氣率

石油氣瓶的可能氣化率／出氣率視乎多項因素而定，其中包括氣溫、氣瓶內剩餘的石油氣量、使用模式及調節器能力等。設計者須確保用具在任何時候均可保持續安全的氣體供應。

作為一項通則，在設計某項裝置時可參考下列按情況變化的數字：—

氣瓶體積	氣瓶十足 注滿的出氣率	氣瓶 50% 注滿的出氣率	氣瓶 25% 注滿的出氣率
10-16 千克	3.0 千克／小時	1.6 千克／小時	1.2 千克／小時

(註：由於冬季的氣溫較低，出氣率亦會隨之下降。)

### 典型氣體爐具的設計率

低壓爐具	標稱設計(全負荷)石油氣耗用率
平頭爐(每爐頭)	0.3 千克／小時
櫃爐／生鐵爐(每爐頭)	0.35-0.95 千克／小時*
低爐頭(每爐頭)	1.8-2.9 千克／小時
蒸爐(每爐頭)	2.1-3.3 千克／小時*
鐵鑊爐(每爐頭)	2.9-4.4 千克／小時*
烤爐	4-5 千克／小時*

如果這幾種高耗用率的爐具同時使用，通常應由足以應付有關的氣體耗用量的應具報氣體裝置或管道氣體系統供氣。

註：實際耗用率視乎製造商設計而定。在計算所需耗用的氣體量時可將差異因數及部分使用的情況列入考慮。)

# 附錄 12

## 裝置喉管的容積

**公制** 喉管容積 (立方米)

直徑 (毫米)	長度 (米)															
	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	200	300	400	500	1000
50	0.01	0.02	0.04	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.18	0.20	0.22	0.44	0.66	0.88	1.10	2.20
80	0.03	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	—
100	0.04	0.09	0.17	0.26	0.35	0.43	0.52	0.60	0.69	0.77	0.86	1.72	2.58	—	—	—

**英制** 喉管容積 (立方呎)

直徑 (吋)	長度 (呎)															
	10	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	2000	3000	4000	
2	0.2	1.2	2.4	4.8	7.2	9.6	12.0	14.4	16.8	19.2	21.6	24.0	48.0	72.0	96.0	
3	0.6	2.8	5.5	11.0	16.5	22.0	27.5	33.0	38.5	44.0	49.5	55.0	—	—	—	
4	0.9	4.7	9.3	18.6	27.9	37.2	46.5	55.8	65.1	74.4	83.7	93.0	—	—	—	