

免責聲明

對於因或就本手冊所載的任何資料而引起的損失或損害，中華人民共和國香港特別行政區政府(政府)概不負責。使用者有責任自行評估本手冊所載的一切資料，並宜加以核實，例如參閱原本發布的版本，以及在根據該等資料行事之前徵詢獨立意見。

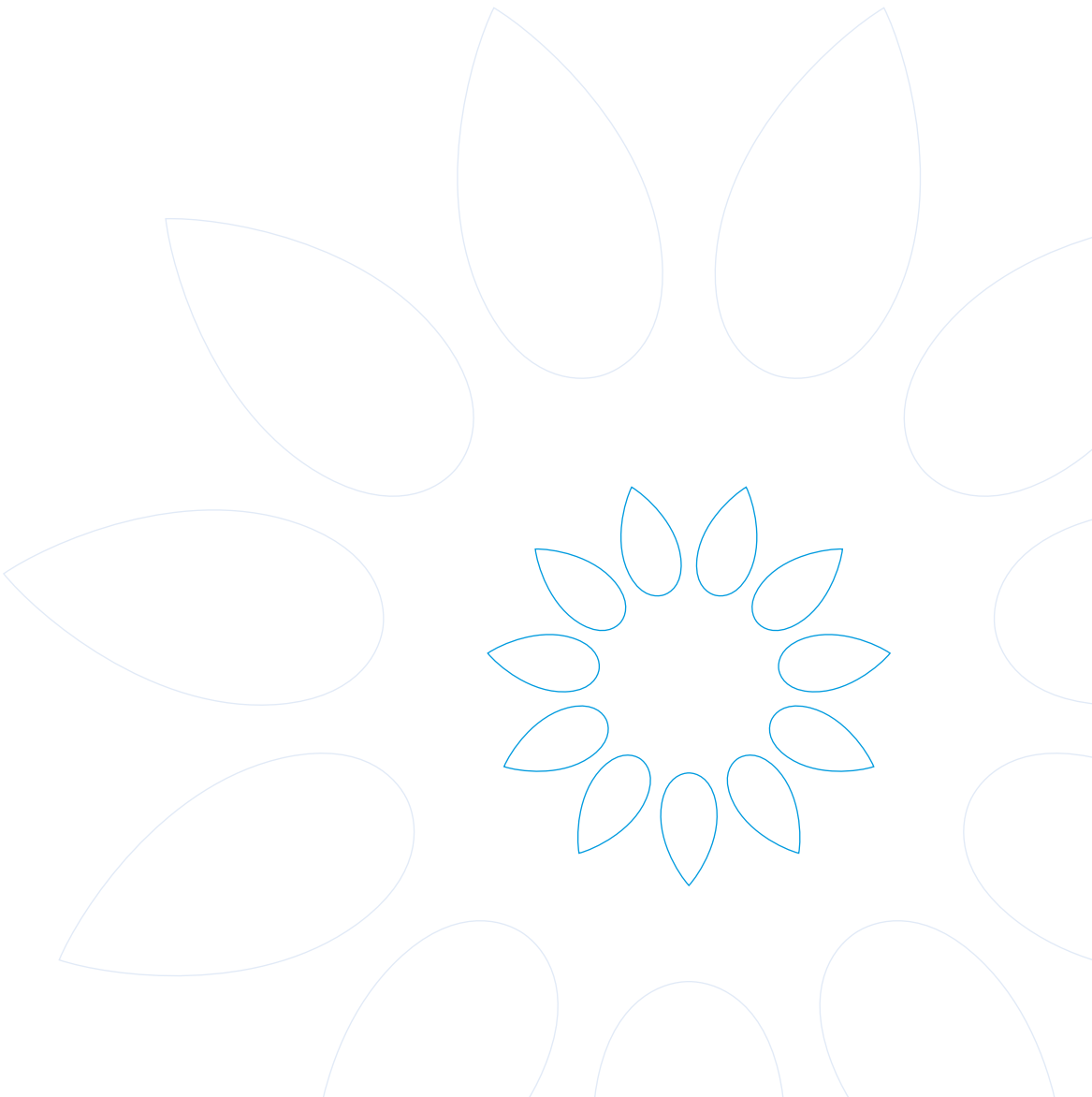
鳴謝

在手冊製作過程中，承蒙下列單位提供意見，特此鳴謝(按英文字詞的字母排列)：

- 協和石油(香港)有限公司
- 特爾高能源有限公司
- 依時能源有限公司
- 香港石油產品商會有限公司
- 香港港島石油氣代理商商會有限公司
- 騰駿實業有限公司
- 中石化(香港)石油控股有限公司
- 香港中華煤氣有限公司

辭彙及縮略語

機電署	機電工程署
政府	中華人民共和國香港特別行政區政府





目錄

1	簡介	
1.1	關於本手冊	1
1.2	目標對象	1
1.3	相關條例、規例及指引	2
2	設計考慮	
2.1	氣體供應系統	3
2.1.1	一般做法	3
2.1.2	最佳做法	5
2.2	氣體錶	6
2.2.1	一般做法	6
2.2.2	最佳做法	6
2.3	緊急控制閥及消防安全閥	6
2.3.1	一般做法	6
2.3.2	最佳做法	6
2.4	技術應用	7
2.4.1	最佳做法	7
3	操作及維修	
3.1	日常操作	11
3.1.1	一般做法	11
3.1.2	最佳做法	12
3.2	應急準備	15
3.2.1	一般做法	15
3.2.2	最佳做法	16
3.3	預防性維修	16
3.3.1	一般做法	16
3.3.2	最佳做法	16
3.4	管理備用石油氣瓶	17
3.4.1	一般做法	17
3.4.2	最佳做法	17
4	記錄/文件記錄	
4.1.1	一般做法	18
4.1.2	最佳做法	18



1 簡介

1.1 關於本手冊

- (1) 本手冊就商用廚房煤氣及石油氣裝置的系統設計及操作實務原則上提出建議。類似的概念亦適用於住宅式廚房。
- (2) 本手冊載有關於氣體裝置的設計、操作及維修有關的「一般做法」及「最佳做法」。「一般做法」指符合法例規定及指引必須達至的一般要求，並且與業界慣常做法一致；「最佳做法」則是在擬備及修訂本手冊時所確認的模範做法及創新技術，有助進一步提升氣體裝置的操作安全。
- (3) 本手冊亦介紹加裝在廚房氣體裝置上的智能氣體錶和氣體探測器。這些安全裝置有助提升氣體裝置的操作安全，亦可在其他裝有氣體裝置的地方，例如喉管槽、食品製造廠及洗衣店等使用。

1.2 目標對象

- (1) 本手冊的目標對象主要為業界營運商，包括註冊氣體供應公司、註冊氣體工程承辦商、註冊氣體裝置技工及石油氣分銷商等。
- (2) 食肆的氣體安全有賴其擁有人及廚房工作人員在日常業務中採取措施，而其客戶亦可能會就氣體安全及技術意見諮詢業內營運者。就此，本手冊亦為餐飲處所的擁有人及負責人（以下簡稱「擁有人」），以及為有需要與使用氣體的食肆租戶接洽的管理處人員提供有關使用氣體燃料的資訊及建議，以作參考之用。

1.3 相關條例、規例及指引

- (1) 其他氣體裝置，例如家用氣體熱水爐及通風系統的規定，以及其他氣體安全措施，已載列於以下條例、規例及工作守則等。詳情請參閱下列文件：
- a) 氣體安全條例 (第51章)
 - b) 氣體安全 (氣體供應) 規例 (第51B章)
 - c) 氣體安全 (裝置及使用) 規例 (第51C章)
 - d) 氣體安全 (氣體裝置技工及氣體工程承辦商註冊) 規例 (第51D章)
 - e) 氣體安全 (氣體供應公司註冊) 規例 (第51E章)
 - f) 氣體安全 (雜項) 規例 (第51F章)
 - g) 工作守則：氣體應用指南之一：低壓氣體接駁軟喉的批准
 - h) 工作守則：氣體應用指南之三：住宅式氣體熱水爐裝置規定 (熱負荷在70千瓦以內者)
 - i) 工作守則：氣體應用指南之五：住宅式氣體用具的批准
 - j) 工作守則：氣體應用指南之六：商業樓宇內作供應飲食用途之石油氣裝置規定
 - k) 工作守則：氣體應用指南之九：用以從容水量少於40升的石油氣瓶供氣的低壓調壓器
 - l) 工作守則：氣體應用指南之十二：氣體用具機動排氣系統的裝置規定 (熱負荷在70千瓦以內者)
 - m) 工作守則：氣體應用指南之十四：太空囊式燃氣烤肉爐
 - n) 工作守則：氣體應用指南之十五：商業用氣體接駁軟喉 (不包括低壓氣體接駁軟喉)
 - o) 氣體應用指南之十六：中壓石油氣氣體用具
 - p) 工作守則：氣體應用守則之二十一：食肆及食物製備場所內作供應飲食用途的煤氣裝置規定
 - q) 香港中華煤氣有限公司：客戶服務工作守則



2 設計考慮

2.1 氣體供應系統

2.1.1 一般做法

- (1) 擁有人有責任確保廚房的氣體裝置符合《氣體安全條例》(第51章)，並遵守氣體安全監督發出的氣體應用指南及工作守則。
- (2) 使用石油氣瓶供氣的廚房，應依從以下要求：
 - a) 石油氣瓶應存放於石油氣瓶儲存室內，而卡式石油氣瓶則應存放於石油氣儲存室內。石油氣瓶儲存室及石油氣儲存室的位置及設計要求已載於《工作守則：氣體應用指南之六：商業樓宇內作供應飲食用途之石油氣裝置規定》。石油氣瓶及卡式石油氣瓶(包括空瓶在內)的總容水量不得超逾130升，否則擁有人須向氣體安全監督提交「應具報氣體裝置」申請。圖1所示為典型石油氣瓶儲存室。

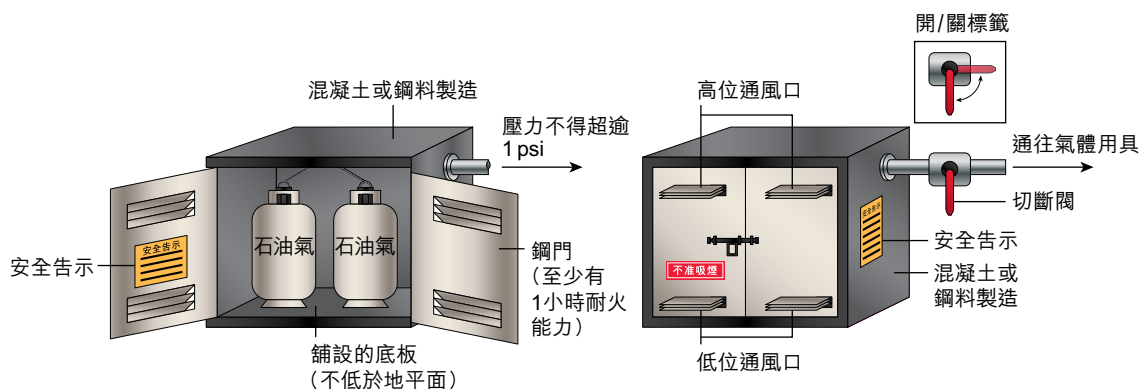


圖1：典型石油氣瓶儲存室

- b) 在緊接石油氣瓶儲存室外須安裝一個主切斷閥，並用中英文字樣加以標示，以便識別。
- c) 每間註冊氣體供應公司均有其獲香港註冊氣體供應公司批准的瓶裝石油氣分銷商名冊。擁有人必須透過名冊上的分銷商購買瓶裝石油氣。整份名冊可在機電工程署網頁查閱。
- d) 除非該餐飲處所已獲氣體安全監督批准建造及使用應具報氣體裝置，否則擁有人不得在場所內儲存總容水量超逾130升(約50公斤)的石油氣瓶及卡式石油氣瓶(包括空瓶在內)。

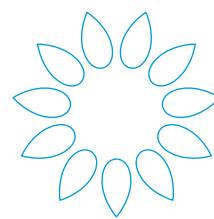
- (3) 氣體用具會產生煙道氣體和空氣污染物，因此，擁有人必須安裝換氣量充足的通風系統，把廢氣和空氣污染物排出廚房外。為確保氣體安全，還應安裝聯鎖系統，把通風系統及供氣系統連接起來。聯鎖裝置可確保氣體供應只能在通風系統運作正常時啟動。詳情可參考《工作守則：氣體應用指南之十二：氣體用具機動排氣系統的裝置規定(熱負荷在70千瓦以內者)》。
- (4) 在某些情況下，卡式石油氣爐可用以保持食物溫度或作火鍋用途。擁有人必須從氣體安全監督的住宅式氣體用具認可清單中選購附有GU標誌的卡式石油氣爐。清單可從機電署網頁查閱。**圖2**所示為GU標誌的樣式。
- (5) 新式氣體用具配備自動點火器和熄火保險裝置，以提高安全。擁有人應先考慮選擇具備這些裝置的氣體用具，以保障生命及財產安全。
- (6) 要連接氣體喉管/石油氣瓶與氣體用具，可選擇使用氣體接駁軟喉。擁有人必須選擇氣體安全監督批准的氣體接駁軟喉。氣體接駁軟喉的認可清單可在機電署網頁查閱。**圖3**為獲氣體安全監督批准的氣體接駁軟喉。



圖2：獲氣體安全監督批准的住宅式氣體用具附有的GU標誌



圖3：獲氣體安全監督批准的氣體接駁軟喉



2.1.2 最佳做法

- (1) 只有在沒有煤氣或管道式石油氣供應的情況下，擁有人才應考慮使用瓶裝石油氣。
- (2) 由於橡膠氣體喉管的使用壽命相對較短，並且容易損壞，因此建議使用金屬氣體接駁軟喉，即以不銹鋼波紋軟管替代，因其使用壽命較長，亦比橡膠喉管較為耐用。
- (3) 氣體用具不應裝設於與任何可燃牆壁或地面接觸的地方。商用氣體用具的加熱能力遠大於住宅式氣體用具。在可燃牆壁與商用氣體用具之間應至少留有150毫米(6吋)的分隔距離。如無法達到此分隔距離要求而氣體用具附近的溫度可能超過攝氏65度，則應以不可燃物料加以分隔。
- (4) 為易於識別氣體喉管，應考慮以下建議：
 - a) 餐飲處所的擁有人應向註冊氣體工程承辦商索取氣體喉管路線平面圖，供日後進行更改工程及樓宇翻新工程時參閱，以避免損壞氣體喉管。
 - b) 除消防管道之外，建築物中用於供氣、供水、排水及空調系統的其他喉管均沒有指定的顏色以資識別。這些喉管的顏色有時十分相似，甚或完全相同，與樓宇外牆或內部裝飾的色調相配，容易引起混淆。即使氣體喉管每隔一定間距貼有識別標籤，但有時仍會因未能正確識別喉管而令其受損。
 - c) 因此，除了沿氣體喉管的當眼位置展示氣體標籤外，氣體喉管亦可採用不同顏色，以資識別。
 - d) 如基於設計/建築美學理由而未能採用不同顏色以識別氣體喉管，應縮短氣體喉管上氣體標籤之間的距離，以便工程人員及佔用人更易識別。
- (5) 儘管煤氣/石油氣有明顯氣味，但在非營業時間期間也未必能察覺到氣體洩漏。建議在廚房安裝附有警報器/截斷氣體裝置的氣體探測器，從而更準確測量廚房內的氣體濃度。有關氣體探測器的詳情，請參閱第2.4條。

2.2 氣體錶

2.2.1 一般做法

- (1) 倘若有超過一名佔用人的處所內的公共地方是火警時逃離該處所或該處所任何部分的唯一逃生途徑，任何人不得在該公共地方裝置氣體錶。於1991年4月1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51C章)第10(1)條辦理。
- (2) 氣體主錶應盡可能裝設於靠近氣體喉管進入處所的位置，並根據《氣體安全(裝置及使用)規例》(第51C章)第13條的規定妥為標示。

2.2.2 最佳做法

- (1) 智能氣體錶已裝設於部分建築物供試行運作。隨着科技更趨成熟，應逐步使用智能氣體錶。有關智能氣體錶的詳情，請參閱第2.4條。

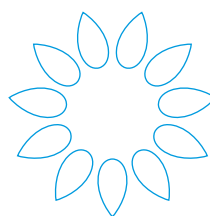
2.3 緊急控制閥及消防安全閥

2.3.1 一般做法

- (1) 緊急控制閥須盡可能裝設於靠近氣體喉管進入有關處所的位置，而其所在位置須有通道可達。該控制閥的構造、位置及標示方式，必須符合《氣體安全(裝置及使用)規例》(第51C章)第8條的規定。
- (2) 消防安全閥必須裝設於廚房範圍以外的地方，一旦發生緊急事故時可供消防人員使用。該安全閥須裝設於有通道可達的位置並加以標示。有關消防安全閥的詳情，請參閱《工作守則：氣體應用守則之二十一：食肆及食物製備場所內作供應飲食用途的煤氣裝置規定》。

2.3.2 最佳做法

- (1) 緊急控制閥不應裝設於假天花內，而是應安裝於能清楚看見及容易接觸的位置，即使氣體用戶無須使用手提工具也可到達。



2.4 技術應用

2.4.1 最佳做法

智能氣體錶

- (1) 智能氣體錶可讓氣體用戶隨時監視氣體供應系統的狀態，亦可按要求或在預設時段向用戶和註冊氣體供應公司發送資訊，例如瞬時氣體耗用量。註冊氣體供應公司人員無須現場讀錶及費時預約，減少對氣體用戶造成的不便。
- (2) 附有內置閥的智能氣體錶可作安全裝置之用。每當偵測到故障時，可向用戶及/或註冊氣體供應公司發出警告信號，提醒要採取跟進行動，並在發生氣體洩漏時自動截斷該處所的氣體供應。

模範例子

- (3) 智能氣體錶 (**圖4**) 由註冊氣體供應公司研發，並安裝在一個新落成的住宅項目作為試驗計劃。一旦發生氣體洩漏，該智能氣體錶可自動截斷供氣。



圖4：裝設在本港住宅樓宇廚房的智能氣體錶

- (4) 註冊氣體供應公司正研發新科技，使新一代智能氣體錶可接駁至手提電話 (**圖5**)，並具備以下功能：
 - a) 若氣體耗用量突然增加(溢流)，氣體供應會被截斷。氣體錶會向註冊氣體供應公司發出信號，提醒要立即採取行動；
 - b) 若氣體錶偵測到供氣持續一段異常長的時間，會向註冊氣體供應公司發出信號；
 - c) 若久未為住宅內的氣體裝置安排定期安全檢查，會向註冊氣體供應公司發出信號，提醒要作出跟進；
 - d) 自動傳送氣體耗用量記錄至註冊氣體供應公司；以及
 - e) 發送如付款及氣體錶狀態等資訊到流動裝置。

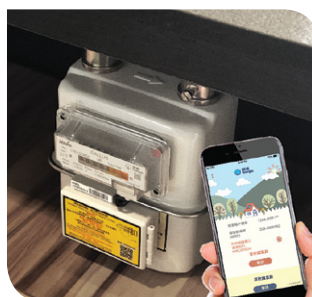


圖5：註冊氣體供應公司研發的智能氣體錶

- (5) 除了住宅式廚房外，智能氣體錶亦適用於商用廚房。與住宅式廚房的智能氣體錶相比，商用廚房的智能氣體錶可處理的流量較大，其尺寸和外觀 (圖6) 亦大有不同。
- (6) 智能氣體錶技術仍在不斷發展，新式智能氣體錶或會不時增加更多功能。

建議

- (7) 氣體錶通常由註冊氣體供應公司擁有及維修。因此，有意安裝智能氣體錶的擁有人/佔用人應與註冊氣體供應公司聯絡，並就安裝智能氣體錶達成相互協議。
- (8) 安裝氣體錶屬《氣體安全(氣體裝置技工及氣體工程承辦商註冊)規例》所界定的氣體裝置工程。因此，工程應由註冊氣體工程承辦商進行。
- (9) 每個智能氣體錶均為針對特定範圍的操作壓力和流量而設計。舉例來說，用於住宅用途的智能氣體錶未必適用於商業/工業用途。因此，註冊氣體工程承辦商須確保擬裝設的智能氣體錶在供氣網絡的操作條件上與氣體錶的設計條件和規格相符。



圖6：商用廚房的智能氣體錶

氣體探測器

- (10) 氣體探測器可裝設於有潛在氣體物質積聚風險的區域。每當偵測到氣體洩漏時，氣體檢測器會啟動控制系統，截斷處所的氣體供應。圖7所示為典型商用廚房氣體探測系統示意圖。

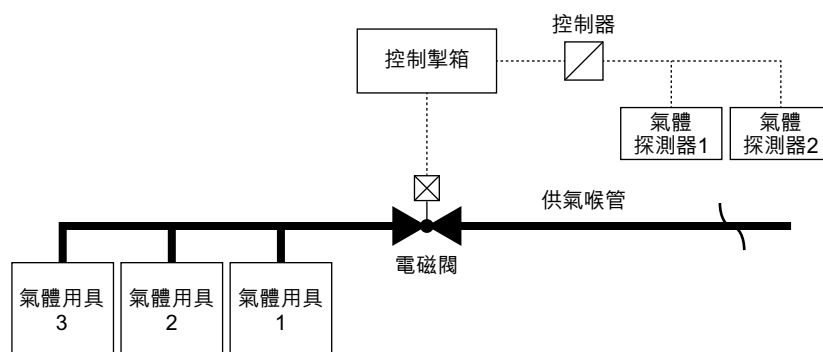


圖7：典型商用廚房氣體探測系統示意圖

- (11) 就加熱能力而言，商用廚房的氣體用具遠勝於住宅式廚房的氣體用具。因此，與住宅式廚房相比，商用廚房的氣體耗用率會更高，且排放的氣體副產物亦會更多。除了按《工作守則：氣體應用守則之二十一：食肆及食物製備場所內作供應飲食用途的煤氣裝置規定》安裝聯鎖系統以連接通風系統與供氣系統之外，也可安裝備有妥善保養的氣體探測器以進一步提升氣體安全。

氣體探測器的正確保養

- (12) 《GB 50028-2006 城鎮燃氣設計規範》就氣體探測器的應用訂明的規定，屬中華人民共和國的國家標準。廚房的環境通常充滿煙霧和油性空氣傳播顆粒，可能會損害氣體探測器。經過多年來運用氣體探測器，業界發現以下不爭的事實：

- a) 氣體探測器的探測組件部分的使用壽命約為兩至三年。
- b) 探測器必須每年進行校準。
- c) 為免誤報，必須進行適當保養。

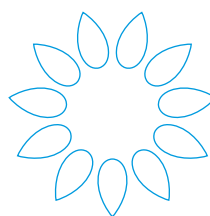
- (13) 因此，氣體探測器必須進行定期檢查及適當保養，確保整個探測系統運作正常。

建議

- (14) 應根據所使用的氣體類型（例如煤氣或石油氣）選擇氣體探測器，並裝設於適當的高度水平。**表1**載列氣體探測器的安裝指引。

使用的氣體	相對空氣的重量	氣體探測器的高度水平	探測的氣體物質	其他探測參數
煤氣	較輕	天花板	甲烷、一氧化碳、二氧化碳	爆炸下限
石油氣	較重	地面	丙烷、丁烷、二氧化碳	爆炸下限

表1：氣體探測器的安裝指引



- (15) 根據屋宇署發出的《認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師作業備考ADM-2》，非住用建築物的廚房的鮮風輸送量應為每小時換氣20次，從而有效地排除廚房的燃燒產物。
- (16) 按照《氣體安全(裝置及使用)規例》(第51C章)第23(1)條的規定，必須安裝足夠的通風設備，確保有鮮風供應，用以燃燒及安全地排除燃燒氣體所產生的廢氣。如氣體裝置裝設在沒有自然通風或自然通風不充足的廚房，應安裝機動通風系統。按照《氣體安全(裝置及使用)規例》(第51C章)第24(4)條的規定，須裝設穩妥的聯鎖系統以確保在使用氣體用具時，相連的機動排氣系統處於正常運作中。
- (17) 為符合上述要求，須安裝通風聯鎖系統，以確保廚房的氣體及職業安全，而安裝氣體探測系統則可避免氣體洩漏。
- (18) 適當保養氣體探測器以確保其準確性和避免誤報。氣體探測器的擁有人及操作人員均有責任確保氣體探測器妥為保養。





3 操作及維修

3.1 日常操作

3.1.1 一般做法

- (1) 氣體用戶的安全意識是保障廚房氣體安全的關鍵。商用廚房的用戶在日常操作中應採取以下做法：
 - a) 廚房員工應目視檢查氣體用具的使用情況，以確保用具操作性能良好。
 - b) 每天營業時間結束後，應確保所有氣體用具均已關妥，然後再關閉氣體供應系統的主切斷閥。
 - c) 每天營業時間開始前，廚房員工應先檢查並確保所有氣體用具已關妥，然後才開啓主切斷閥。接着，在使用任何電氣器具或氣體用具前，應檢查是否有氣體洩漏或煤氣/石油氣異味。
 - d) 若懷疑有氣體洩漏，廚房員工應保持冷靜，並在關閉主切斷閥後離開廚房。到達安全地方後，應立即聯絡註冊氣體工程承辦商，以安排維修。若情況不受控制，員工應立即離開廚房，並致電999緊急求助熱線電話。
 - e) 除供氣喉管在設計上並非用作承受供氣系統以外的受力負荷。因此，喉管不應用作支撐其他物件或作吊架使用。此外，應妥善保護氣體喉管，免受清潔劑及其他洗滌劑的化學侵蝕。
 - f) 煤氣及石油氣在燃燒時均需消耗新鮮空氣。在爐頭上放置過大的煮食鍋，可能會阻礙燃燒器的新鮮空氣供應，影響其燃燒效率，亦可能會阻礙廚師檢查爐火狀況的視線。因此，應使用大小適中的煮食鍋。
 - g) 石油氣瓶應存放於石油氣瓶儲存室內。有充足實踐經驗的人員可自行更換氣體用具的石油氣瓶。在更換石油氣瓶後，應檢查供氣連接是否完整，以確保其氣密性能，並安排瓶裝石油氣分銷商盡快回收使用過的石油氣瓶。
- (2) 除非是註冊氣體工程承辦商僱用的註冊氣體裝置技工，並屬於適當的類別，否則任何人不應為使氣體用具能暫時運作而自行修理該氣體用具或關閉氣體用具的相聯安全裝置。應要求註冊氣體工程承辦商安排適當類別的註冊氣體裝置技工進行檢查和維修。

3.1.2 最佳做法

逐步淘汰氣體接駁橡膠軟喉

- (1) 氣體接駁軟喉為氣體配件，用以接駁爐具或乾衣機等氣體用具及住宅式氣體裝置的氣體供應點，亦可於餐廳等其他地方使用。一般而言，帶有氣體安全監督批准標誌的喉管會標示製造日期。根據不同的喉管類型而定，其使用壽命為製造日期起計的三至十年。現時的三類氣體接駁軟喉如下：
 - a) 第一類：全橡膠材料軟喉
 - b) 第二類：全橡膠材料外包不銹鋼外套軟喉
 - c) 第三類：全不銹鋼材料外包不銹鋼外套軟喉
- (2) 第一及第二類的氣體接駁軟喉以橡膠製成，受環境溫度、光線、氧氣等各種因素影響，橡膠會老化變質。因此，第一及第二類的氣體接駁軟喉均有使用期限。第三類的氣體接駁軟喉以不銹鋼製成，沒有上述問題。與其他類型相比，第三類的軟喉能承受較大強度的物理撞擊，因此沒有使用期限。
- (3) 在新安裝氣體接駁軟喉或更換第一及第二類的軟喉時，氣體用戶/註冊氣體工程承辦商應盡可能優先選擇第三類的軟喉。為此，一間主要氣體供應公司已為其氣體用具配備第三類的不銹鋼材料軟喉。

識別帶氣的廢棄喉管

- (1) 在某些樓宇(通常為商業樓宇)內，供氣分喉是從各層的氣體上給供氣分喉分支出來的。切斷閥可安裝在各個分支喉接駁處的位置。各個獨立處所的供氣分喉均設有氣體錶控制閥。圖8所示為喉管網絡示意圖。

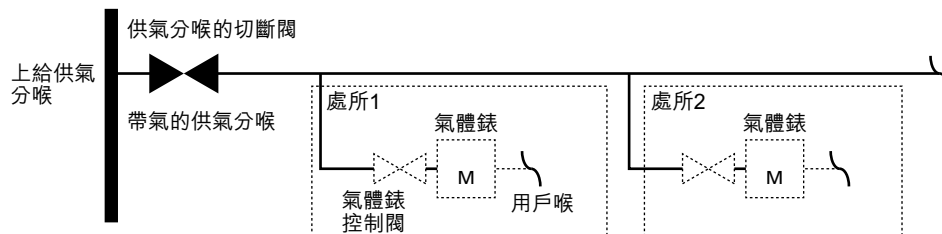


圖8：典型商業樓宇的喉管示意圖

- (2) 若處所不需供氣，擁有人可通知註冊氣體供應公司終止氣體供應，並安排拆除相關的氣體喉管。過往，註冊氣體供應公司在某些情況下只關閉及鎖上氣體錶控制閥，切斷閥則持續開啓。因此，位於氣體錶控制閥上游的氣體喉管仍有氣體供應。
- (3) **圖9**載有一宗示例加以說明。氣體喉管段包括處所內的供氣分喉及切斷閥，仍有氣體供應(帶氣喉管段)。註冊氣體供應公司會在切斷閥旁張貼「Live Gas Pipe 帶氣喉管」警告標籤。然而，裝修工人發現用戶喉已截氣，因此誤當作該警告標籤已失效，最終工人損毀了帶氣喉管段，導致氣體外洩事故。

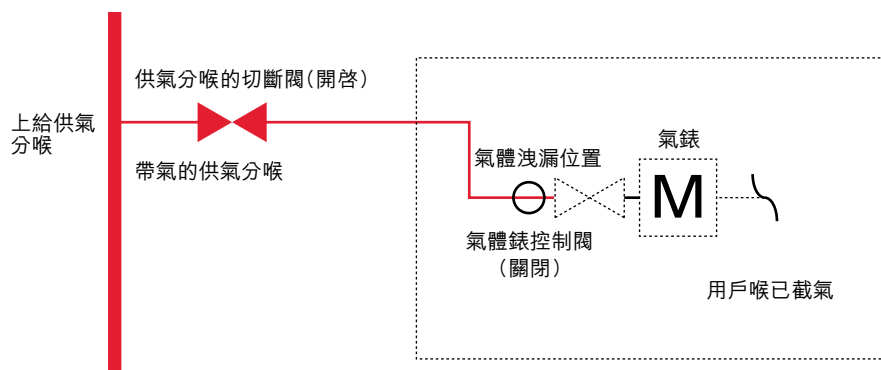


圖9：帶氣喉管遭第三者損毀的示例

- (4) 為避免再次發生類似事件，在截斷處所的氣體供應時，註冊氣體供應公司應採取以下措施：
- 若處所的氣體錶控制閥上游另裝有切斷閥，註冊氣體供應公司應通知物業管理處，因其或須就處所的供氣狀況諮詢有關方面；
 - 除氣體錶控制閥外，若供氣分喉的切斷閥只供有關處所使用，註冊氣體供應公司亦應關閉該切斷閥；
 - 註冊氣體供應公司應在氣體錶控制閥附近張貼「Live Gas Pipe 帶氣喉管」警告標籤，並沿帶氣管道每隔一段距離(例如1米內)張貼相同的警告標籤。此外，標籤上應標示日期，其字體大小亦應方便檢查；
 - 註冊氣體供應公司應檢查並確保帶氣喉管上的氣體喉管標示帶完整清晰及足以達到通知的目的；
 - 註冊氣體供應公司應拍照記錄帶氣喉管，以及「Live Gas Pipe 帶氣喉管」警告標籤和帶氣喉管標示帶的位置。

於拆卸工地隔離廢棄氣體喉管

- (1) 在拆卸工地損毀廢棄氣體喉管而導致的氣體事故時有發生。一般來說，地下管段的切斷閥已關閉，即將拆卸的樓宇內大部分外露的氣體喉管亦已拆除。然而，直接連接切斷閥的部分管段有時候仍然完整，只有末端已密封(圖10)。



圖 10：帶氣喉管遭第三者損毀的示例

- (2) 過往曾發生切斷閥與已密封末端之間的廢棄喉管段仍殘餘氣體的個案。拆卸工人在切割該喉管段時，引致殘餘氣體從喉管外洩。為避免再次發生類似事故，註冊氣體供應公司/註冊氣體工程承辦商應採取以下措施：

註冊氣體供應公司/註冊氣體工程承辦商截斷氣體喉管的供氣

- 為工地截斷供氣前，註冊氣體供應公司/註冊氣體工程承辦商應與工程倡議人敲定氣體喉管的截氣位置；
- 選定氣體喉管的截氣位置時應留意剩餘管段不得與任何即將拆卸的構築物有連接，而建築物拆卸後，剩餘管段亦不得缺乏支撐；
- 應徹底清除所有在切斷閥與密封末端之間管段的殘餘氣體；
- 應在剩餘管段的當眼位置標示警告告示，字體大小應足以易於識別。警告告示應註明註冊氣體供應公司/註冊氣體工程承辦商的聯絡電話，以便在有需要時作出查詢；
- 註冊氣體供應公司/註冊氣體工程承辦商應拍照記錄警告告示及廢棄氣體喉管的防範措施。



拆卸廢棄氣體喉管

- a) 若即將拆卸的氣體喉管有一端已密封，而另一端為嵌入牆壁或地面**(圖10)**，拆卸工程承辦商便應加倍留意。在此情況下，有關喉管可能仍與供氣網絡連接。因此，拆卸喉管工程可能會損毀整段仍有供氣或殘餘氣體的喉管，使其完整性受破壞，引致氣體洩漏。
- b) 在開展氣體喉管拆卸工程前，拆卸工程承辦商應確保廢棄氣體喉管與帶氣喉管/配件的連接已截斷。若在任何情況下拆卸工程承辦商無法確定管段的供氣狀況，便應在開展拆卸工作前諮詢相關的註冊氣體供應公司/註冊氣體工程承辦商。
- c) 若發現即將拆卸的氣體管段與帶氣喉管連接，便應按照上文「註冊氣體供應公司/註冊氣體工程承辦商截斷氣體喉管的供氣」所述的措施，安排註冊氣體供應公司/註冊氣體工程承辦商截斷有關管段與帶氣管段的連接。

3.2 應急準備

3.2.1 一般做法

在當眼位置張貼緊急告示

- (1) 應在氣體緊急控制閥旁邊的當眼位置永久張貼以中英文標示的開/關告示**(圖11)**，以示明其開關位置。

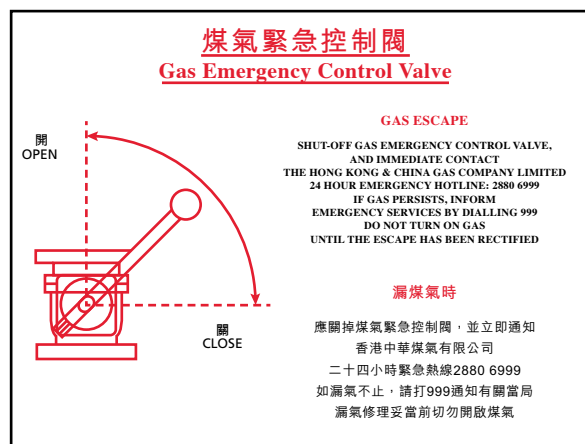


圖11：煤氣氣體緊急控制閥的開/關告示

- (2) 應在當眼處張貼火警逃生路線圖。

3.2.2 最佳做法

- (1) 擁有人應制訂緊急應變程序，以及備存最新的緊急聯絡表，以供員工在發生氣體事故時使用。擁有人應定期安排員工參加氣體安全簡介會，以保持其高度安全意識。相關的緊急求助電話表列如下：

政府部門	緊急求助電話
消防處／香港警務處	999
註冊氣體供應公司	24小時緊急熱線
香港中華煤氣有限公司(煤氣)	2880 6999
依時能源有限公司(石油氣)	2435 4511 (Esso 標準) 2495 3518 (Mobil 美孚)
特爾高能源有限公司(石油氣)	2322 2000 (Shell Gas 蜆殼石油氣)
中石化(香港)石油控股有限公司(石油氣)	2433 2111 (Sinopec 中石化)
協和石油(香港)有限公司(石油氣)	2333 4215 (Concord 協和)
騰駿實業有限公司(石油氣)	6672 3328 (New Ocean 新海)

3.3 預防性維修

3.3.1 一般做法

- (1) 若多次點火失敗，可能是自動點火器或熄火保險裝置故障。應停止使用該用具，並安排註冊氣體工程承辦商進行檢查和維修。
- (2) 聯鎖系統的功能是在通風系統發生故障時，截斷相關氣體用具的供氣。因此，通風系統故障會觸動聯鎖系統，以停止氣體用具運作。擁有人／負責人應安排合適的註冊電業工程人員檢查和維修通風系統。
- (3) 若發現有黃色火焰或煤屑，可能是氣體用具的氣體或供氣組件發生故障。廚房員工可嘗試以鋼絲刷清潔燃燒器的噴咀／帽蓋。如問題持續，擁有人／負責人應安排註冊氣體工程承辦商進行檢查和維修。

3.3.2 最佳做法

- (1) 擁有人應安排註冊氣體供應公司或註冊氣體工程承辦商分別每18個月及每12個月為其住宅處所或非住宅處所的氣體裝置(包括氣體喉管、氣體錶控制閥及供氣分喉閥)進行一次定期安全檢查，並提供適當幫助。

3.4 管理備用石油氣瓶

3.4.1 一般做法

- (1) 擁有人，尤其是石油氣瓶用戶，應監察其餐飲處所的氣體耗用比率。此外，亦應與石油氣分銷商聯絡，以確保分銷商適時供應石油氣及回收空的石油氣瓶，以免於其處所內儲存總容水量超過130升的石油氣瓶。

3.4.2 最佳做法

- (1) 若餐飲處所的氣體耗用率過高，以致擁有人不能與石油氣分銷商達成協議以維持可靠的氣體供應，擁有人便應考慮申請在處所內建造及使用石油氣儲存裝置(即應具報氣體裝置)，以增加石油氣瓶的存量限制。





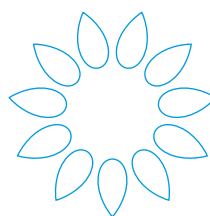
4 記錄／文件記錄

4.1.1 一般做法

- (1) 由檢查／維修日期起計，擁有人應將裝置的檢查／維修記錄保存最少兩年。

4.1.2 最佳做法

- (1) 擁有人應保存氣體用具及安全裝置的規格及手冊(如有者)，以及氣體喉管、氣體用具及通風系統的圖則，以供用戶及維修人員日後參考。



氣體安全監督  機電工程署

香港九龍啟成街3號

電話: (852) 1823 傳真: (852) 2890 7493

網址: www.emsd.gov.hk

電郵: info@emsd.gov.hk