

氣體快訊

第11期
2010年12月

編者的話

各位讀者，大家好！今期《氣體快訊》專題講解有關「石油氣打火機的安全要求」和「中央石油氣供應系統」；還有，我們亦會提供相關氣體安全法律知識、氣體熱水爐知多啲、以及2010年1月至10月之氣體事故及檢控分類統計資料，給大家參閱。

此外，按照《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）第11和24條的規定，在註冊後如更改技工姓名 / 承辦商名稱，或更改註冊時供郵遞用的地址，須於更改後21天內，以書面將更改事項通知氣體安全監督，否則便屬違法。為方便大家，我們已將有關資料更新表格上載於本署網頁，歡迎大家瀏覽及下載。

打火機的安全要求

在第九期的《氣體快訊》已談及石油氣打火機的安全法規及使用須知，本期將會深入介紹石油氣打火機的安全要求。

國際標準化組織建立了一套關於打火機安全的標準ISO9994，其他國家也有建立其相關的打火機安全標準，如美國

的ASTM F-400-04等，這些國家/國際標準的作用，是保證消費者在正常使用下有合理的保護水準。以國際標準ISO9994為例，這套安全標準涵蓋了以下幾個重要的安全要求：

(1) 燃燒高度

不應大於以下的規定值：

		燃燒高度調節裝置	
		有	無
燃燒高度限制	最大位置	最小位置	-
	後混式：120毫米 預混式：75毫米	50毫米	50毫米

(2) 火焰產生

為了避免不正常點燃或自燃，打火機需要配置一個手動開關裝置。這個裝置須符合以下至少一個要求：

- 使用者通過動作產生或保持火焰的系統。
- 使用者需採取2個或以上獨立的步驟產生火焰的系統。
- 需要藉著15牛頓(Newton)或大於的外力來產生火焰的系統。

(3) 爆火，濺火及跳火

指氣體打火機當設在最大火焰高度時，不應存在跳火（“跳火”是指穩定火焰以外的火焰高度的變化），或爆火，濺火（“爆火，濺火”是指在氣體打火機中存在尚未蒸發的燃油引起主火焰以外噴火及濺液）的情況。

(4) 外觀 / 設計

外表無鋒利邊角。

(5) 火焰熄滅

打火機點燃後需保持特定動作，如動作停止則火焰熄滅。

此外，打火機本身、在說明書或其包裝紙上必須附有安全說明，內容的要求如下：

- 所有打火機的警告標籤應有“警告”字樣。
- “遠離兒童”，“置於兒童拿不到的地方”或相等意思的字句（說明應著重強調和容易區分此等字句）。
- 打火機點燃時需遠離臉部和衣服。
- 內含易燃高壓氣體。
- 避免在50°C環境下受熱或長期曝曬。
- 避免刺穿或放入火中。
- 請確保用後火焰即時熄滅。
- 可見火焰之上高溫，要格外小心以防止燒傷。
- 不可持續燃燒超過10秒。

這一系列安全標準雖然不能完全避免危險的發生，但是它可以減少潛在的危險，市民應該小心和正確地使用打火機。市民亦可瀏覽本署以下的網頁“打火機的安全使用須知”，以了解在使用打火機時應注意安全的事宜：

http://www.emsd.gov.hk/emsd/chi/pps/gas_use_lghtr.shtml



圖1 汽化器



圖2 調壓器



圖3 石油氣庫

中央石油氣供應系統

現時本港大約有20萬用戶使用由中央管道輸送的石油氣作氣體燃料，其中大部分為住宅用戶。

石油氣儲存裝置

中央石油氣供應系統為用戶供應源源不絕的石油氣，過程是先從石油氣儲存裝置把液態的石油氣輸送至汽化器（見圖1）加熱，使石油氣轉化成氣態，再經調壓器（見圖2）調節至適當壓力後，由管道網絡輸送至用戶使用。按儲存安排及規模，石油氣儲存裝置可分為石油氣庫（見圖3）和管道式石油氣瓶儲存間（見圖4）兩大類。石油氣庫大多以設置於地底的大型氣缸儲存石油氣。至於管道式石油氣瓶儲存間，則以氣瓶儲存石油氣，並以歧管把氣瓶連接在一起。根據《氣體安全條例》（第51章）規定，石油氣儲存裝置的擁有人有責任保養裝置以確保其安全及在安全狀況下操作裝置。另外，裝置擁有人亦須聘請能勝任人士每年為裝置進行檢查。

氣體喉管的定期檢查

氣態的石油氣從儲存裝置經管道網絡，包括位於大廈外牆的垂直供氣分喉（見圖5）及屋內的用戶喉，輸送到氣體用具供用戶使用。為確保氣體安全，石油氣供應公司或其代理商每18個月會安排註冊氣體裝置技工為用戶的氣體用具及喉管進行安全檢查一次，包括供氣分喉及用戶喉的基本檢查。在有需要時，氣體供應公司會作進一步的檢測及進行維修。

氣體接駁軟喉的更換

住宅式煮食爐和供氣點之間，通常會使用氣體接駁軟喉（見圖6）連接。目前氣體接駁軟喉分為三類：

- 第一類 — 全橡膠軟喉；
- 第二類 — 橡膠外包不銹鋼軟喉；和
- 第三類 — 全不銹鋼軟喉。



圖6 氣體接駁軟喉



圖4 管道式石油氣瓶儲存間

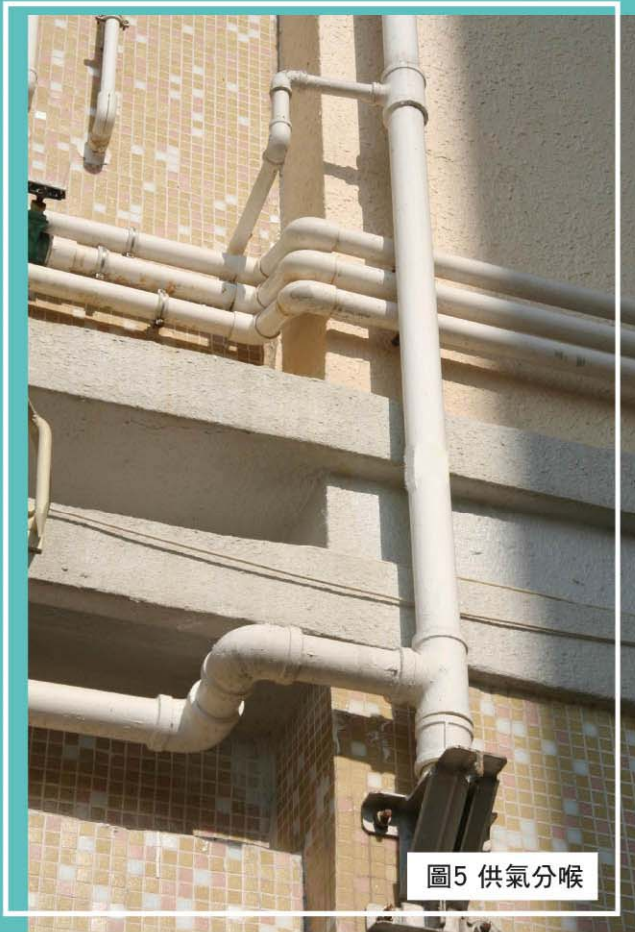


圖5 供氣分喉

除了全不銹鋼軟喉外，其他軟喉均有使用期限，一般介乎三年期至十年期。用戶須在軟喉的使用期屆滿前，安排在註冊氣體工程承辦商僱用下之註冊氣體裝置技工更換軟喉。若在安全檢查時發現軟喉的使用期快將屆滿，註冊氣體工程承辦商亦會提醒用戶有關更換事宜。

懷疑氣體洩漏

如懷疑氣體洩漏，用戶應立即弄熄所有明火並盡量打開所有門窗，讓氣體消散。避免在室內使用電話和開關任何電掣，盡快通知氣體供應公司或其代理商到場處理。

非法安裝 不合規格的氣體熱水爐

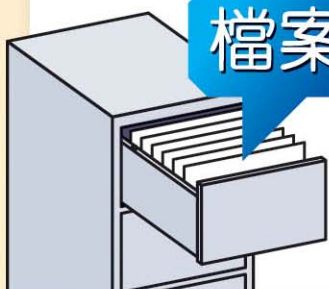
一名市民涉嫌因非法安裝不合規格的氣體熱水爐而導致他人於洗澡時一氧化碳中毒。經現場勘查，發現該不合規格的非密封式氣體熱水爐安裝在一所沒有通風口的淋浴間內，而淋浴間內唯一的抽氣扇亦未有啟動。事發當晚天氣較冷，該名人士在淋浴間洗澡時，懷疑由於室內氧氣不足，燃氣不能完全燃燒，因而產生大量的一氧化碳，導致一氧化碳中毒。

本署強調，使用不合規格的氣體熱水

爐涉及重大的安全風險。例如在室內使用無煙道式熱水爐，如沒有充足的通風，在很短的時間內，即有可能產生大量一氧化碳。一氧化碳無色無臭，可在完全不被察覺的情況下迅速使人陷於昏迷以致死亡。根據《氣體安全(裝置及使用)規例》(第51章，附屬法例 C) 第35條，所有無煙道式氣體熱水爐均不得在香港裝置以供浴室或淋浴喉使用，違者一經裁定犯法，可處罰款\$10,000。

因此本署呼籲市民，如採用氣體熱水爐，應安裝對衝式氣體熱水爐。同時，市民在安裝氣體熱水爐時，必須聘請合資格的註冊氣體工程承辦商及其僱用下的註冊氣體裝置技工，並應每18個月安排他們上門檢查及維修氣體爐具，以確保氣體安全。

檔案室



送達通知書

「送達」在訴訟法上是專用名詞，很多訴訟上的效力，通常都要經由送達而發生。送達看起來是小事一樁，但影響當事人訴訟上權利卻非常重大。因此，訴訟法對於送達都有規定，必須依照一定程式完成的送達，才是合法的送達。《氣體安全條例》對於送達規定有多種方式，而專人送達及郵遞寄交均是送達方式中的一種。

根據《氣體安全條例》第35條規定，送達任何人的通知，如受送達人是「個別人士」，而該通知書是送交給該名人士的、留在該名人士最後為人所知的送達地址或以郵遞寄交該地址給該名人士的，則該通知書被視為已如此送達。

若受送達人是「公司」，而該通知書是交給或送達該公司的高級人員的、留在該公司最後為人所知的送達地址或以郵遞寄交該地址給該公司的；與及是「合夥」，而

該通知書是交給或送達任何合夥人的，則該通知書須被視為已如此送達。

就以《氣體安全條例》第14條的規定為例，氣體安全監督為獲取他認為執行《氣體安全條例》下的職能所需的資料，可向註冊人（如氣體裝置技工或氣體工程承辦商）、氣體裝置的擁有人或氣體車輛的車主「送達」通知書，規定該註冊人、擁有人或車主在該通知書指明的期間內，以該通知書指明的形式及方式，提供該通知書內指明事項的指明資料。違者一經定罪，可處罰款\$10,000。

所以，千萬不要輕視郵遞寄交的通知書，只要郵遞寄交的方法正確，送達便發生法律上效力。



法律知識

氣體熱水爐知多啲

相信大家對使用無煙道式氣體熱水爐帶來的危險有一定認識，但是否使用已接駁煙道的氣體熱水爐便等同安全呢？

本港自1991年《氣體安全(裝置及使用)規例》(第51章，附屬法例 C) 第36條生效後已禁止安裝普通煙道式(自然排煙)氣體熱水爐。這類氣體熱水爐在設計上是為廚房和浴室/淋浴室供應熱水的，並且接駁到一條煙道，把燃燒過程產生的物質排出屋外。自上世紀八十年代中起，這類氣體熱水爐在本港已逐步被淘汰，原因是：

(一) 香港居住密度高，浴室一般比較細小，安裝符合規格的垂直煙道管有其實際困難。

(二) 熱水爐於操作時會從室內抽取空氣供燃燒之用，若廚房或浴室/淋浴室的空氣流通不良，又或排煙處理不當，燃燒後的廢氣便難以安全地排出室外。有毒氣體

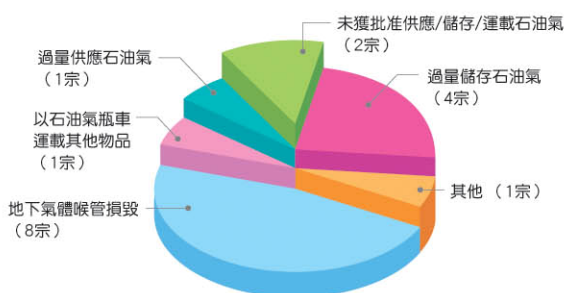
(一氧化碳)一旦積聚於房間內，會對熱水爐使用者構成危險。

市民若採購氣體熱水爐，應採用密封式(又名對衡式)氣體熱水爐，它們有機動排煙、自然排煙等型號。這類熱水爐的入氣口和廢氣煙道口皆置於室外，助燃用的新鮮空氣會從戶外直接引入，於燃燒後的廢氣亦會直接排出戶外，因此不會消耗和污染室內的空氣。現時一般的樓宇內已預留合適的煙道牆孔，以備安裝密封式熱水爐供浴室使用。在這些樓宇居住的用戶若採用氣體熱水爐，根據《氣體安全條例》，是必須選擇此類熱水爐的。

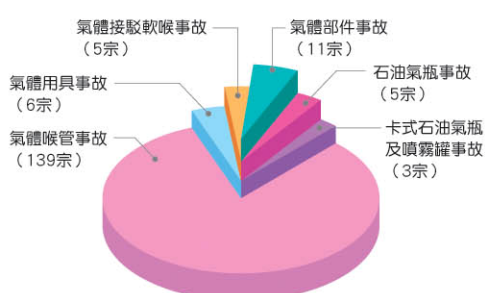
此外，註冊氣體工程承辦商及註冊氣體裝置技工若發現氣體用戶仍使用普通煙道式(自然排煙)氣體熱水爐時，應向用戶講解該種熱水爐的潛在危險，並勸籲用戶盡速以較安全的熱水爐類別取代。

氣體統計

2010年(1至10月)
氣體個案檢控分類數字



2010年(1至10月)
氣體事故分類數字



氣體安全監督  機電工程署

香港九龍啟成街3號

電話：1823 (電話中心)

網頁：www.emsd.gov.hk

電郵：info@emsd.gov.hk

傳真：2576 5945