

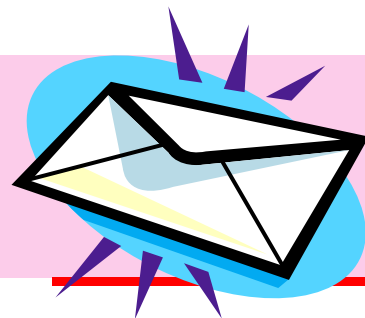
氣體快訊

第 3 期
2006年11月

編者的話

今期《氣體快訊》繼續向大家提供更多相關的氣體安全法律知識、簡訊及一些有趣的資訊。此外，我們亦特別安排兩篇專題，介紹覆檢石油氣車輛燃料缸情況及地下氣體喉管的安全工作守則，供業內人士參考。

我們已收到大家對上一期《氣體快訊》給我們提供的寶貴意見。謹此致謝。希望大家支持這份通訊，繼續提供意見，使我們能夠與業界建立持久的聯繫，攜手達到不斷促進本港氣體安全的目標。



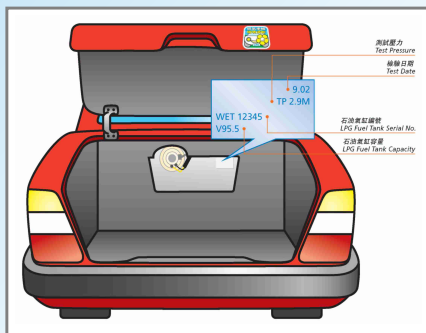
覆檢石油氣車輛燃料缸

自石油氣車輛計劃實行至今，現已有超過兩萬輛石油氣車輛在道路上行駛。有別於柴油或電油車輛，石油氣車輛裝有一個屬於壓力容器的石油氣燃料瓶（或稱石油氣缸），根據氣體安全（氣體供應）規例規定，石油氣車車主必須最少每5年把石油氣缸檢驗（或稱覆檢）一次。下文為一些覆檢石油氣缸時須注意的事項：

安排覆檢

石油氣車車主應自行查看石油氣缸何時須要覆檢。最近一次的檢驗日期已標示在石油氣缸上，在此日期起計算，當到達第五年時，石油氣缸便須接受覆檢。車主應於石油氣缸到期覆檢前，將車輛送到適合維修石油氣車輛的車輛維修工場安排覆檢的工作。

車輛維修工場將拆下車上的石油氣缸，以安排覆檢工作。石油氣缸的裝拆工作須由第六類勝任人士進行。第六類勝任人士為曾修畢職業訓練局所舉辦的有關課程及通過與氣體安全監督面試的汽車技工，他們有資格進行所有有關石油氣車輛燃料系統的維修及保養工作。



拆下的石油氣缸將由第一類勝任人士進行試驗及檢驗，並簽發合格證明書。第一類勝任人士為氣體安全監督認可具備所需知識、經驗及資歷進行石油氣瓶、氣缸、汽化器、管道或關聯配件的檢驗、檢查及簽發證明書工作的專業工程師。他們會確保獲簽發合格證

明書的石油氣缸是可以安全地盛載石油氣。

機電工程署已就石油氣車輛燃料缸的覆檢工作提供了一般指引，並已把指引上載於機電工程署網址，以便第一類勝任人士及其他相關人士作為參考。機電工程署亦負責監管石油氣缸覆檢工作，並推行品質監察措施，以確保覆檢工作的品質及程序均符合氣體安全條例及指引的安全要求下進行。第一類勝任人士在進行石油氣缸的覆檢工作前，須通知機電工程署，以便機電工程署安排對有關覆檢進行不定期的品質監察巡查，確保整個驗缸過程均按氣體安全條例及指引要求下進行。

覆檢程序及相關法例要求

車輛維修工場拆下車上的石油氣缸後，在運送給予第一類勝任人士以進行覆檢的過程中，若有需要同時運送儲存總標稱容量超過130公升的石油氣儲存器（例如兩個已拆下的石油氣缸），都必須根據氣體安全（氣體供應）規例的規定，使用已獲氣體安全監督批准的石油氣瓶車運送。

而在整個覆檢的過程中，所有涉及氣體用具、配件及喉管的安裝測試及與石油氣缸之接駁及截離工作，都必須根據氣體安全（氣體裝置技工及氣體工程承辦商註冊）規例的規定，由受僱於註冊氣體工程承辦商及領有適當級別的氣體裝置技工（第六、七或八級）親自進行。第一類勝任人士須直接監督石油氣缸的停產前驅氣，測試和檢驗，及投產前驅氣的各項工序，並向機電工程署呈交石油氣缸測試及檢驗報告，為每個已覆檢的石油氣缸保存覆檢紀錄。

為確保工作順利和安全，第一類勝任人士在進行檢查、檢驗及測試石油氣缸前必須先以安全的方式，將石油氣缸的殘餘石油氣驅出，方法大致可分為兩種：

用火燃盡殘餘的石油氣

當使用這方法時，應在氣缸上其中一個適合

「石油氣氣態出口」的地方接駁火炬，其火炬必須設有常明火種及位於安全區域。而在整個點燃過程中，現場必須有人監察，有關的接駁及截離工作，則須由受僱於註冊氣體工程承辦商及領有適當級別的氣體裝置技工（第六、七或八級）親自進行。

把殘餘的液態石油氣輸往另一容器

根據氣體安全（氣體供應）規例的規定，把石油氣缸中的石油氣轉移至另一容器之此類裝置是屬於應具報氣體裝置，在興建及使用該裝置前，必須先取得氣體安全監督的批准。此外，根據氣體安全（氣體供應公司註冊）規例的規定，這種石油氣的轉移過程是必須由註冊氣體供應公司進行。



當完成驅氣工序後，第一類勝任人士便可為石油氣缸進行覆檢工作，過程包括：外部目視檢查、內部目視檢查、液壓測試、安全裝置的測試和檢驗、吹乾、更換和安裝配件、氣密測試、投產前驅氣、在石油氣缸上設置資料牌，載列覆檢詳細資料，及填寫石油氣缸測試及檢驗報告。

已合格完成覆檢的石油氣缸可運往石油氣加氣站重新注入石油氣。工作人員須出示有效的合格測試及檢驗報告，以供加氣站的操作人員查閱，而氣缸注入的氣體不得超過石油氣缸容水量的20%。

最後，完成以上工序後，石油氣缸便可送回適合維修石油氣車輛的車輛維修工場，由第六類勝任人士將石油氣缸裝回車輛上。



使用天然氣生產煤氣

現時市民所用的「煤氣」，其生產原料是石油產品石腦油，香港中華煤氣有限公司（中華煤氣）於今年引入天然氣作為生產煤氣的原料，現分階段將天然氣在生產煤氣時所佔比例增加，最終目標是使用六成天然氣生產煤氣。液化天然氣是由澳洲經專用船運往深圳大鵬灣天然氣站，氣化後經兩條海底輸氣管道輸入香港大埔煤氣廠廠房。



使用天然氣生產的主要好處包括價格和環保方面，因為天然氣供應比較豐富，價格相對石腦油穩定，特別當原油價格高企時，天然氣將較石腦油便宜。中華煤氣年中曾表示引入天然氣後，製氣成本將會下降，煤氣費將會相應調低。除價格便宜外，天然氣的引入可以保證煤氣供應有更高的可靠性。另外，採用天然氣較石腦油環保，在生產和使用以天然氣生產的煤氣時，在一定程度上會減低污染物如硫化物、氮化物和二氧化碳的排放。

此外，使用天然氣生產的煤氣，其特性和氣體成份與以往的成份會大致相同，主要參數如熱值，華白系數等將維持不變。對用戶來說，不會察覺到任何變化；煤氣裝置如煤氣爐具和熱水爐等，均不須要任何變動。而在供氣系統例如煤氣供應喉管、調壓器和煤氣表等配件，均不須要改裝或進行任何調整。整體而言，煤氣用戶和氣體裝置技工及業界在應用和工作上將不會感到有任何改變，所有變動都是在煤氣生產工序進行，包括生產原料（石腦油和天然氣）的比例和大埔煤氣廠廠房的改裝和運行模式的改變。至於是否進行全部以天然氣替代煤氣作為香港用戶的燃料，則須進一步的研究。

此外，使用天然氣生產的煤氣，其特性和氣體成份與以往的成份會大致相同，主要參數如熱值，華白系數等將維持不變。對用戶來說，不會察覺到任何變化；煤氣裝置如煤氣爐具和熱水爐等，均不須要任何變動。而在供氣系統例如煤氣供應喉管、調壓器和煤氣表等配件，均不須要改裝或進行任何調整。整體而言，煤氣用戶和氣體裝置技工及業界在應用和工作上將不會感到有任何改變，所有變動都是在煤氣生產工序進行，包括生產原料（石腦油和天然氣）的比例和大埔煤氣廠廠房的改裝和運行模式的改變。至於是否進行全部以天然氣替代煤氣作為香港用戶的燃料，則須進一步的研究。

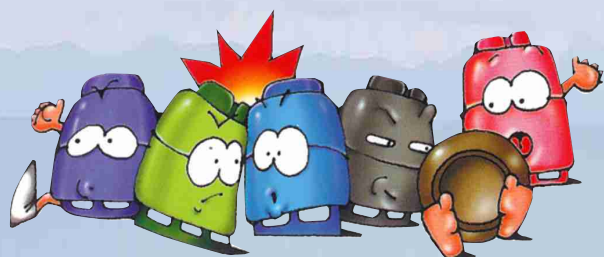


檔案室

相信各位石油氣業界人士對儲存過量石油氣（即總標稱容量為130升）的定義一定不會陌生。其實，除了過量儲存石油氣的人士可被檢控外，提供過多石油氣瓶、又或因提供石油氣而導致過量存放石油氣的氣體分銷商，亦可能會被檢控。根據「檔案室」記錄，截止今年6月我們共完成了3宗違反法例第51章氣體安全（氣體供應）規例第3(2)(a)條規定的個案。這些涉案的氣體分銷商均被定罪，判處罰款分別由千多元至數千元不等。總括來說，這些個案有以下特點：

- (1) 揭發的地點全屬商業客戶性質（如食肆或其他氣體裝置）
- (2) 於運送石油氣瓶後，有些氣體分銷商沒有即時收回已用完的石油氣瓶

其實，氣體分銷商是氣體業內的認可人士/機構，擁有對氣體安全的全面知識，知道過量儲存石油氣的潛在危險。有責任為客戶供應安全的石油氣及檢查氣體裝置服務，包括清楚客戶的石油氣儲存或使用情況，切勿過量供應石油氣。如有需要，分銷商可考慮增加運送石油氣的次數，並即時收回已用完的氣瓶。另外，分銷商亦應向客戶清楚解釋法律要求，為己為人，切勿過量供應或存放石油氣！



法律知識

根據《氣體安全條例》第12條的規定，氣體安全督察可於執行條例下的職能時：

- (1) 於任何時候進入、視察和查看任何生產、儲存、供應或使用氣體的地方或房產，及該地方或房產內的各部分。氣體安全督察並可向有關人士查詢條例下的規定是否已予遵守。
- (2) 在有合理理由懷疑下，截停、登上及搜查任何船隻、車輛或航空器。
- (3) 進入在氣體喉管附近地方進行工程的工地和視察該等工程。

另外，在有合理理由懷疑下，氣體安全督察可扣押、移走及扣留任何與違反條例的犯法行為有關的東西、或一些相當可能成為或包含犯法行為的證據。

任何人故意予以妨礙，抗拒或延滯氣體安全督察執行其職能時，即屬犯法，一經裁定犯法，可處罰款\$25,000及監禁6個月。

大家可能會擔心氣體安全督察的權力會否過大。其實，第12條內已指明，氣體安全督察不得無必要地妨礙或阻止所調查的地方或房產內的工作。氣體安全督察亦不會進入或搜查住宅房產，除非獲得裁判官發出的令狀、或氣體安全督察考慮案件情況後認為有逼切危險。

請各位充分與我們合作，以便氣體安全督察執行條例下的職能，解除氣體危險。

避免地下氣體喉管構成危險

在香港，氣體供氣管道一般是鋪設在道路或行人路下面（見圖一），因此，在建造地盤施工期間，有機會發現埋藏於地下的氣體喉管。倘若不小心或欠缺安全意識，意外地損壞氣體喉管，便會構成危險，嚴重的話，可能引起火警或爆炸，危及在附近工作工人或路過市民的生命。

根據《氣體安全條例》（第51章）《氣體安全（氣體供應）規例》及有關的工作守則（見圖二）規定，任何人在氣體喉管附近進行工程前，必須採取一切合理措施以確定氣體喉管的位置，避免對氣體喉管造成損壞，否則進行工程的承建商或負責人會被檢控。任何人如違反上述規例，即屬違法，一經定罪，最高可被判罰款20萬元及監禁12個月。

簡單而言，地盤建造承辦商和施工人員應注意包括下列四個基本步驟的安全工作原則（見圖三至六）：

1. 向氣體供應公司取得氣體喉管的圖則紀錄
2. 使用喉管定位器找尋喉管位置
3. 用手工具挖掘試孔確定喉管的實際位置
4. 採取安全掘地方法以確保在氣體喉管與挖掘地方之間有足夠的分隔距離

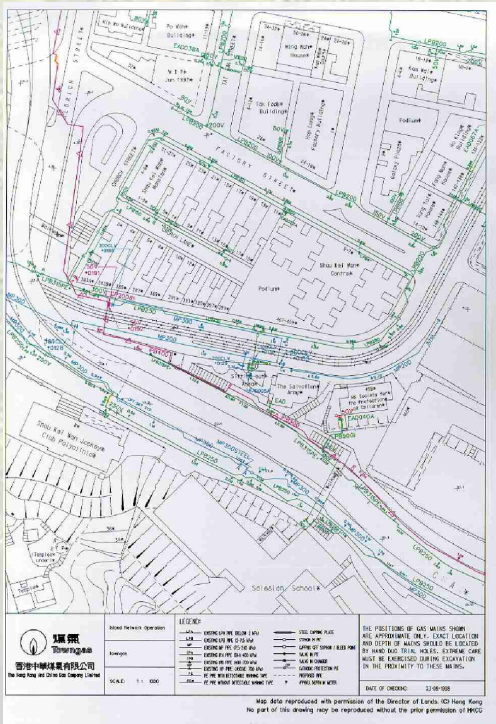
為加強宣傳氣體喉管的安全，機電工程署定期為建造業及屋宇管理業舉行安全講座，特別向地盤管理及前線施工人員推廣，如何採取合理步驟去避免氣體喉管受到工程損壞。此外，機電工程署亦印制一系列宣傳單張供業界及市民參考。如需要進一步資料，歡迎向機電工程署熱線1823查詢，或透過互聯網登入網站 www.emsd.gov.hk 查閱。



圖一：鋪設在道路或行人路下面的氣體供氣管道



圖二：氣體安全條例及有關避免氣體喉管構成危險的工作守則



圖三：向氣體供應公司取得氣體喉管的圖則紀錄



圖四：使用喉管定位器找尋氣體喉管的位置



圖五：用手工具挖掘試孔確定喉管的實際位置



圖六：採取安全掘地方法以確保在氣體喉管與挖掘地方之間有足夠的分隔距離

定期檢修氣體上給供氣分喉

上給供氣分喉為一種氣體裝置，是指供應氣體至建築物的直段喉管，及其介於該直段喉管間的橫段喉管。上給供氣分喉的擁有人須負起維修及檢查的責任。大體而論，上給供氣分喉的擁有人是氣體供應公司或各房產業主。裝置的確實擁有人可從樓宇公契中核實。

氣體裝置的擁有人有責任替氣體裝置定期檢修，以保障公眾免受不必要的氣體危險。嚴重的氣體洩漏可能會引發火警或氣體爆炸，或導致人命及財產損失。氣體供應公司亦會因應安全考慮，按需要時截斷大廈的氣體供應。

一般而言，氣體供應公司于每十八個月應替上給供氣分喉檢修一次，包括安排註冊氣體裝置技工上門替客戶作安全檢查，以確保上給供氣分喉在良好狀態下供應氣體給客戶。

根據氣體安全條例，只有受僱於註冊氣體工程承辦商的註冊氣體裝置技工才可進行氣體安裝、檢查及維修工程。而替上給供氣分喉檢修的註冊氣體裝置技工，須要擁有第三類（安裝 / 測試住宅用喉管及爐具）氣體裝置工程類別的資格。

註冊氣體工程承辦商應在其營業地點展示證明書及告示，而註冊氣體裝置技工在進行檢修時，亦須攜帶註冊卡，方便辨別身份。完成氣體裝置工程後，註冊氣體工程承辦商應記錄有關工程的詳情、日期、時間及氣體裝置技工的姓名及註冊號碼，以供日後查閱之用。

有關註冊氣體工程承辦商的名單，或如需要進一步資料，請致電政府熱線1823或瀏覽機電工程署網頁www.emsd.gov.hk。

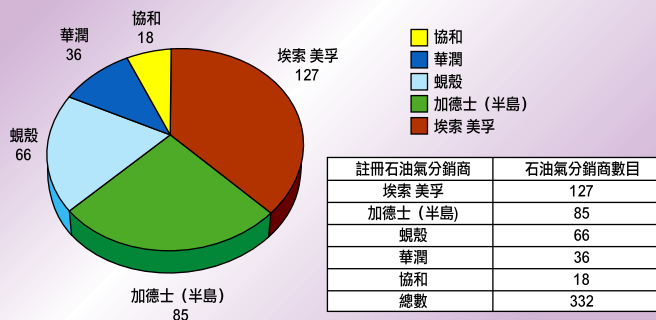


氣體統計

本刊有不少讀者是石油氣分銷商，相信大家都想知道各石油氣供應公司的分銷商數目。

原來在二零零六年六月份的總分銷商數目是332，以下是各石油氣供應公司的分銷商數目。

二零零六年六月份各油公司
註冊石油氣分銷商數目



5 天工作周
5 day week

政府五天工作周

由二零零七年一月一日起，機電工程署客戶服務部將實行五天工作周，新的辦公時間如下：

日期	時間
星期一至五	上午9時正至下午5時15分
星期六、日及公眾假期	休息

除親臨機電工程署的客戶服務部辦理有關的註冊及加簽申請外，公眾及業界人士亦可透過以下方式遞交申請：

- 郵寄
- 於星期六上午8時30分至下午12時30分期間，使用設於機電工程署總部地下大堂的申請投遞箱
- 網上註冊服務（詳情請瀏覽 www.emsd.gov.hk）

聯絡資料更新表

姓名：_____ 註冊氣體技工編號：_____

所屬氣體承辦商：_____ 聯絡電話：_____

聯絡地址：_____

氣體安全監督



機電工程署

香港九龍啟成街3號

電話：1823（熱線） 傳真：2576 5945

網頁：www.emsd.gov.hk

電郵：info@emsd.gov.hk