

氣體快訊

第35期

2023年3月

安全使用家用氣體熱水爐

註冊氣體裝置技工
自願持續專業進修計劃

石油氣規格和品質的監察

石油氣的士STEM工作坊

用氣體熱水爐沖涼時，記得要保持浴室通風良好啊！



01.
主題文章

02.
您要知

03.
法律知識

04.
檔案室

05.
氣體小統計

機電工程署
EMSD



編者的話



各位讀者，大家好！今期《氣體快訊》為大家講解機電工程署在氣體業界推出的最新資訊。為提升對氣體熱水爐的正確使用知識，我們會介紹安全使用家用氣體熱水爐。為進一步孕育氣體從業員持續進修的文化，註冊氣體裝置技工的「自願性持續專業進修計劃」已經2023年1月1日正式推出。

此外，我們會介紹石油氣規格和品質的監察和石油氣的士STEM工作坊，進一步提升車輛維修業的專業形象及對石油氣的士的認知。



目錄

01. 主題文章

- 安全使用家用氣體熱水爐
- 註冊氣體裝置技工自願持續專業進修計劃正式推出
- 石油氣規格和品質的監察
- 石油氣的士STEM工作坊

02. 您要知

- 陰極保護系統
- 安全使用手提卡式石油氣爐

03. 法律知識

- 進行建築物拆卸工程應注意安全事項

04. 檔案室

- 商用氣體裝置負責人的注意事項

05. 氣體小統計

- 氣體相關事故及檢控分類統計數字

安全使用家用氣體熱水爐

根據《氣體安全條例》，由2003年1月1日起，所有住宅式氣體用具 (家用氣體爐具包括熱水爐)，均須獲得氣體安全監督(即機電工程署署長)書面批准，才可進口或在本港銷售或供應，以供在本港使用。獲批准的家用氣體爐具必須附有「GU」標誌，以便業界及消費者識別。市民在購買新的家用氣體熱水爐後，或因家中進行裝修而需裝拆氣體熱水爐，必須由註冊氣體工程承辦商僱用的註冊氣體裝置技工進行拆除、安裝和測試，之後才可使用。切勿自行或安排非註冊氣體裝置技工安裝或改裝氣體熱水爐，否則可能會構成安全問題。此舉亦屬違法行為，違例者可被檢控。



市民在使用家用氣體熱水爐時，應注意以下要點：

- 1 確保浴室內通風良好；如洗澡時感不適，應立即離開浴室；
- 2 安排註冊氣體供應公司每18個月為氣體熱水爐及其裝置進行一次安全檢查；
- 3 閱讀氣體熱水爐生產商提供的使用說明書，並遵從說明書所載的指示；
- 4 如氣體熱水爐發生故障或出現異常情況，應馬上停用並通知有關爐具代理商跟進及修理；
- 5 如察覺氣體熱水爐有氣體泄漏的跡象，在確定自身安全的情況下，立即關閉氣體總掣，並通知有關爐具代理商，安排註冊氣體裝置技工到場處理。待完成修理後，方可恢復使用該氣體熱水爐。

有關家用氣體熱水爐安全的詳情，請瀏覽以下網址：

https://www.emsd.gov.hk/tc/gas_safety/gas_safety_tips_to_users/safe_use_proper_use_and_maintenance/proper_make_purchase_use_domestic_gas_water_heater/index.html

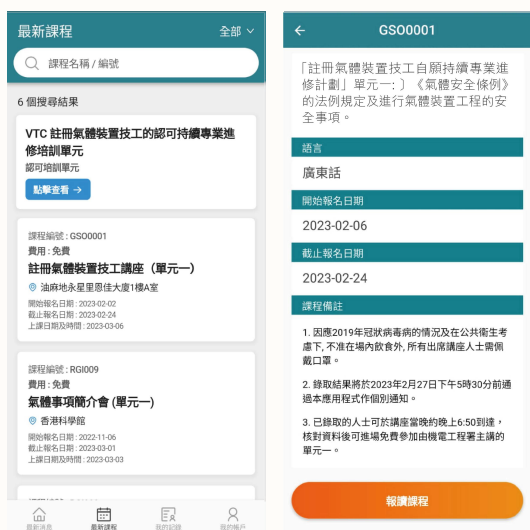
註冊氣體裝置技工自願持續專業進修計劃正式推出

為了增強業界的專業實務能力和提升註冊氣體裝置技工的技術水平，機電工程署(機電署)為註冊氣體裝置技工設立持續專業進修的機制，並在諮詢業界後籌備推出註冊氣體裝置技工自願持續專業進修計劃。該計劃在2022年6月舉行的氣體安全諮詢委員會會議上得到委員支持，並已於2023年1月1日正式推出。這項計劃以三年為一個周期。機電署鼓勵註冊氣體裝置技工在每個周期內最少修畢一個單元一及一個單元二的課程。註冊氣體裝置技工可選擇報讀由機電署舉辦，或由註冊氣體供應公司、註冊氣體工程承辦商、行業協會或職業訓練局舉辦並經機電署認可的培訓課程，以完成該計劃的要求。



註冊氣體裝置技工自願持續專業進修計劃兩個單元的詳情：

單元	項目	內容
單元一	法例及安全規定	《氣體安全條例》的法例規定及進行氣體裝置工程的安全規定
單元二	技術知識	與氣體裝置的設計、安裝、維修保養、測試及校驗有關的技術知識



機電署的流動應用程式「機電行業通」已加入與該計劃有關的新功能。註冊氣體裝置技工可透過該程式瀏覽計劃的最新消息、報讀由機電署舉辦的培訓課程，以及查閱已完成的持續進修培訓記錄。

機電行業通



有關該計劃的詳情，請瀏覽以下網址：

https://www.emsd.gov.hk/tc/gas_safety/voluntary_cpd_scheme_for_rgi/index.html

石油氣規格和品質的監察

所有在香港使用的石油氣均由石油氣供應公司從境外的石油氣庫訂購，來源地包括深圳、珠海、東莞等。進口石油氣會先儲存於石油氣儲藏庫，其後再運送至各區石油氣加氣站。整個運輸過程是在常溫加壓的密封環境下進行，因此受外界污染的機會極低。

根據香港法例第51章《氣體安全條例》，石油氣必須符合《氣體安全(氣體品質)規例》的要求，即以質量計算含硫量不得超過0.02%，並須帶有特有氣味以供識別。除上述規定外，用作汽車燃料的石油氣，成分必須符合香港的車用石油氣規格，以配合石油氣車輛的運作要求和廢氣排放上限。



監察石油氣品質

機電署從多方面監察石油氣品質，包括檢視石油氣供應公司提交的第三者獨立檢驗報告和抽驗石油氣品質，以確保石油氣品質符合規定。

檢視第三者獨立檢驗報告

為確保石油氣品質符合法例要求，機電署設有嚴格的監察機制。石油氣供應公司必須委託獨立化驗所為境外的石油氣庫進入香港的運載石油氣船隻抽取石油氣樣本進行化驗，並於接收相關批次的石油氣後，向機電署提交第三方所簽發的品質證明書，列明石油氣的各種成分含量和測試標準，以供檢視。



石油氣品質抽驗計劃

為進一步加強對石油氣品質的監察，機電署在2010年年初推出石油氣品質抽驗計劃，以隨機抽查方式，每星期到一至兩個石油氣加氣站和每月到兩個石油氣儲藏庫抽取樣本化驗，化驗結果會在機電署網站公布並每周更新。詳情請瀏覽以下網頁：

https://www.emsd.gov.hk/tc/gas_safety/lpg_vehicle_scheme/publications/general/results_of_lpg_sample_analysis/index.html



石油氣的士STEM工作坊

氣體標準事務處於2022年10月29日舉辦STEM線上工作坊，與超過200位機電青少年大使分享石油氣的士日常運作及維修保養的小知識。

為減少本港車輛排放的廢氣，政府在1999年的《施政報告》中，宣布推出石油氣車輛計劃。現時，本港約四分之三的石油氣供應用作車輛燃料，供超過22000輛石油氣的士、小巴和特別車輛使用。加氣服務方面，全港共有70個石油氣加氣站，當中12個為專用氣站，為石油氣車輛提供完善的加氣設施網絡。

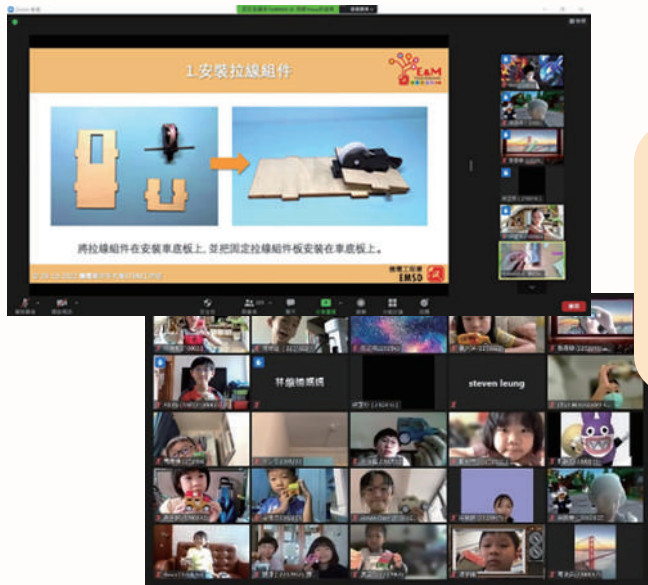


石油氣車輛的維修保養方面，機電署向石油氣車輛燃料系統維修工場發出識別標誌，讓石油氣車輛車主、司機、市民和有關人員更容易識別可提供石油氣燃料系統維修服務的車輛維修工場。識別標誌分紅、藍兩款，以區分石油氣的可儲存量。獲發識別標誌的工場應把識別標誌展示於工場的當眼位置。

石油氣車輛燃料系統維修工場除了可申請識別標誌外，亦可通過「車輛維修工場自願註冊計劃」，申請成為註冊車輛維修工場。參加這項計劃可進一步提升車輛維修業的服務水平、專業形象和競爭力。註冊工場須承諾會以不低於《車輛維修工場實務指引》中有關技術、環保、安全、員工培訓、服務和文件記錄所要求的服務水平運作。



維修人員方面，只有獲機電署批准的「第六類勝任人士」，才可就石油氣車輛的石油氣燃料系統進行保養及維修。機電署向所有「第六類勝任人士」發出證書及證明卡，證書及證明卡分為「金」及「銀」兩類，以區分持證人是否具備資格，就具內置燃料泵的系統進行保養及維修。車輛維修技工如具備與車輛維修工作相關的資歷及經驗，除了可向機電署申請成為「第六類勝任人士」外，亦可透過「車輛維修技工自願註冊計劃」，申請成為註冊車輛維修技工，使其資歷及技能得到認可，同時令車輛維修業的專業形象得以提升。



是次工作坊為機電青少年大使提供石油氣的士的手作模型材料包及附送加氣機模型，讓他們在輕鬆有趣的氣氛下發揮創意，製作屬於自己的迷你石油氣的士，增加他們對學習石油氣車輛氣體安全及維修保養知識的興趣。



陰極保護系統

「陰極保護」是一種防止金屬鏽蝕的方法。

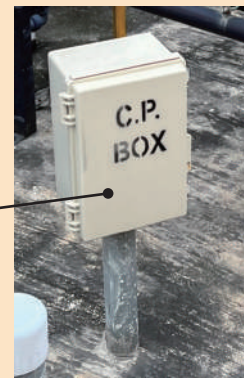
石油氣缸的擁有人必須按法例規定為石油氣缸安裝陰極保護系統，並安排該系統每六個月最少接受試驗一次，以及以書面記錄試驗結果和保留該記錄，直至該石油氣缸不再用作盛載石油氣為止。

香港的石油氣缸陰極保護系統一般採用犧牲式陽極設計，以對氧活性較大的犧牲金屬（如鋅、鋁或鎂等）作為陽極，保護石油氣缸的鋼結構(陰極)。犧牲式陽極的大小及數量必須由具經驗的防腐蝕專家設計，務使所設陽極能令石油氣缸免受腐蝕。陽極的選用必須以石油氣缸的表面面積及無鹽乾沙狀況(酸鹼值、電阻率等)的測試結果為依據。除此之外，系統還須配備參考電極及電線接頭以作測試，而測試電線的末端則須裝設在一個位於地平面的全天候測試箱。在安裝陰極保護系統後，必須擬備竣工圖及記錄，當中須包括陽極的數量、類別、尺碼及位置、安裝日期、回填物料類別及電解質的電阻率測量結果。



犧牲式陽極

測試電極



詳情請參閱氣體標準事務處出版的《香港石油氣業工作守則第1單元(第二版) — 石油氣庫及石油氣瓶儲存間》。有關《工作守則》可於機電署網頁免費下載：

https://www.emsd.gov.hk/tc/gas_safety/publications/codes_of_practice/index.html

安全使用手提卡式石油氣爐

根據《氣體安全條例》，由2003年1月1日起，所有住宅式氣體用具(包括手提卡式石油氣爐)，均須獲得氣體安全監督(即機電工程署署長)書面批准，才可進口或在本港生產、銷售或供應，以供在本港使用。獲批准的手提卡式石油氣爐須附有「GU」標誌，以資識別。市民及食肆應只選購附有「GU」標誌的手提卡式石油氣爐，以策安全。使用卡式石油氣爐及氣瓶時，必須留意以下安全要點：



在通風良好和遠離易燃物品的地方使用爐具及氣瓶



使用前應閱讀生產商說明書，並遵守說明書內的安全指示



切勿並排使用兩個或多個爐具



切勿使用過大的煮食器皿



切勿使用外物點燃爐具

進行建築物拆卸工程應注意氣體安全事項



為確保氣體安全，建築物拆卸工程承辦商及其聘請的註冊氣體工程承辦商，須在拆卸工程展開前或工程期間採取以下做法：

	做法	相關法例
拆卸工程展開前	拆卸工程承辦商須向註冊氣體供應公司取得工地內及附近的氣體喉管圖則及其他適用資料，並到工地視察，以確定現有氣體喉管的路徑和位置，避免氣體喉管受到破壞。拆卸工程承辦商亦須安排註冊氣體供應公司截斷工地的氣體供應，包括關閉地下管段的切斷閥。	《氣體安全(氣體供應)規例》(第51B章) 第23A(1)條
	拆卸工程承辦商須聘請註冊氣體工程承辦商及註冊氣體裝置技工進行氣體裝置工程，包括拆除氣體喉管及配件等。	《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3條
拆卸工程展開期間	在拆除氣體喉管及配件前，註冊氣體工程承辦商及註冊氣體裝置技工須採取適當的安全措施，包括為氣體喉管驅氣等，以確保氣體安全。	《氣體安全(氣體供應)規例》(第51B章) 第23條
	拆卸工程承辦商須留意工地內剩餘的氣體喉管，並採取一切預防及保護措施，避免在拆卸工程期間損壞氣體喉管及配件。	《氣體安全(氣體供應)規例》(第51B章) 第23A(2)條

商用氣體裝置負責人的注意事項



商業處所(例如食肆、會所、洗衣店等)的負責人應確保其氣體裝置的安裝、使用及保養均符合《氣體安全條例》和相關工作守則的規定，以免對任何人士或財產構成危險。

當需要安裝新的氣體裝置或配件時，負責人須聘請註冊氣體工程承辦商為整個氣體裝置系統進行設計、安裝及測試。負責人應保留氣體裝置的設計圖紙、安裝及檢查記錄等資料，以供日後參考。

在氣體裝置運作期間，操作人員必須遵從氣體裝置的操作指引，並確保處所內的通風設備及排氣系統運作正常，以保障處所內及附近人士安全。

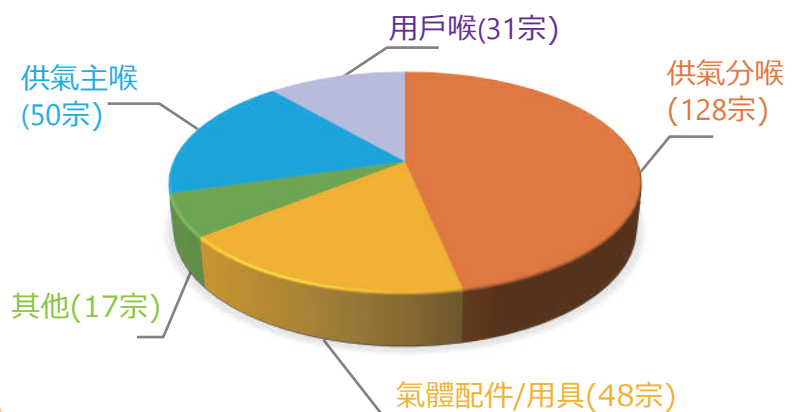
此外，負責人應安排註冊氣體工程承辦商每12個月為氣體裝置進行一次定期安全檢查，並根據其建議維修或更換有問題的零件，確保氣體安全。



氣體相關事故及檢控分類統計數字



2022年(1月至12月)
氣體相關事故分類數字



2022年(1月至12月)
氣體個案檢控分類數字

