

編者的話

踏入冬季，天氣已經轉冷，相信大家的家用冷氣機終於可以休息一下了。隨着聖誕新年假期到來，許多商店都會推出電器產品促銷優惠。由於市場上越來越多家用冷氣機採用R32雪種，消費者如選購這類冷氣機，應遵從生產商指定的最小房間面積及安裝高度下限要求，並聘請已接受相關專業訓練的技術人員進行安裝。

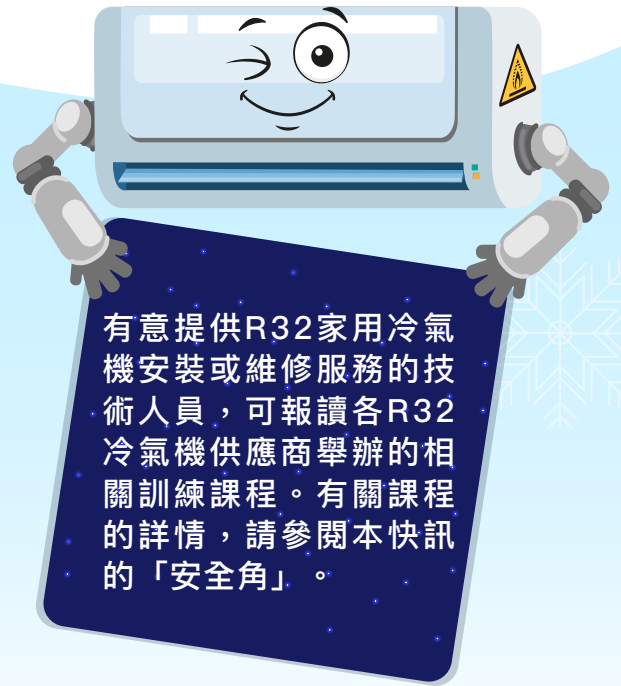
今期快訊會向大家介紹有關R32冷氣機的最新市場情況，並提醒大家R32冷氣機安裝完成後應注意的事項。另外，我們會分享新型輕度易燃雪種R468C的發展。請緊記細閱「安全角」，了解雪種安全的資訊和有關產品的安全使用須知，以免因使用不當而發生危險。本快訊尾段還有有獎問答遊戲，歡迎各位踴躍參加。



R32冷氣機的最新市場情況

市面上越來越多供應商推出R32冷氣機，不知大家最近逛電器店時，有否發覺R32冷氣機的選擇多了不少？根據今年獲審批的冷氣機能源標籤記錄，R32冷氣機型號的數目已超越R410A冷氣機，相關品牌亦由去年的九個增加至今年的18個，相信R32冷氣機會成為未來家用冷氣機市場的主流產品。根據最近的市場調查，在大型連鎖電器店售賣的家用冷氣機中，約有35%使用R32雪種。

在此提醒讀者，R32雪種屬輕度易燃，市民選購這類冷氣機時，應留意安裝方面需符合生產商指定的最小房間面積及安裝高度下限要求，而且應由銷售商提供已接受相關專業訓練的技術人員進行安裝。安裝完成後，用戶應提醒技術人員填妥完工證明書，以證明冷氣機的安裝是由已接受相關專業訓練的技術人員根據生產商的安裝要求進行。



有意提供R32家用冷氣機安裝或維修服務的技術人員，可報讀各R32冷氣機供應商舉辦的相關訓練課程。有關課程的詳情，請參閱本快訊的「安全角」。

雪種新發展

R468C 雪種

近期有雪種生產商推出低全球暖化潛能值（英文簡稱GWP）的R468C雪種，其臭氧破壞潛能值(英文簡稱ODP)為零，對臭氧層無危害，而GWP只有286，分別較現時常用於家用冷氣機的 R410A雪種(GWP 2090)及R32雪種(GWP 675)低約86%及58%。R468C雪種是一款混合雪種，由42%的R32雪種、52%的R1234yf雪種及6%的R1132a雪種混合而成。根據國際標準化組織817標準(ISO 817)的安全分類，R468C雪種屬於A2L組別，帶輕度易燃性。另外，由於R468C雪種的成分包含較昂貴的R1234yf雪種，其價格亦較R410A或R32雪種昂貴。此款新雪種的應用仍有待發展，目前尚未有空調及製冷設備生產商採用R468C雪種，如市場有進一步消息，我們會再與大家分享。



安裝R32家用冷氣機的安全須知

https://www.emsd.gov.hk/frsafety/filemanager/tc/publication/Know_more_about_R32_refrigerant_household_air-conditioner_installation.pdf



R32 雪種
安裝家用冷氣機知多點

R32 雪種存量不得超過以下的法定豁免量：

一般豁免量 (例如：家庭)	75 公升
工業豁免量 (例如：維修工場)	150 公升

- 向信譽良好的供應商選購 R32 雪種
- 使用合適的 R32 雪種檢漏儀和回收設備
- 由合適的廢金屬回收商處理用舊的 R32 雪種樽
- 由受過專業訓練的技工處理 R32 雪種
- 不可焊接或切割含有 R32 雪種的線路
- R32 雪種樽不可靠近火源或電加熱設備

課程

售賣R32家用冷氣機的供應商會定期舉辦相關的培訓課程，有興趣的冷氣機安裝和維修技術人員可致電以下課程聯絡人，查詢報名事宜。

冷氣品牌	課程聯絡人	電話號碼
大金	麥小姐	3966 9574
Panasonic / 樂信牌	趙先生	2400 6744
三星	張小姐	2187 3498
Midea	客戶服務中心	2443 0082
LG	何先生	2909 5240
日立牌	蘇小姐	3793 5175
三菱電機	周小姐	6283 0315
海爾	客戶服務中心	3690 8008
開利 / 肯特	黃小姐	2263 6786
珍寶	郭先生	2821 7645
格力 / 伊萊克斯 / 金章牌	客戶服務中心	8210 8210
三菱重工	蔣小姐	3158 2990
TCL	趙小姐	2437 7615
東芝	客戶服務中心	2707 0688

另外，香港空調及冷凍商會有限公司與職業訓練局會定期合辦有關新型雪種的課程，詳情如下：

- ◆ 新一代製冷劑安全課程 (四小時理論課程)
- ◆ 使用輕度易燃製冷劑家用空調機組實習培訓班 (一天實習課程)

課程聯絡人：趙小姐 電話號碼：2598 0101

中央冷氣系統擁有人須知 「雪種安全知多點」

機電工程署已出版宣傳小冊子，提醒中央冷氣系統擁有人應注意的雪種安全事項。如欲閱覽小冊子，請到以下網址或掃描二維碼。

https://www.emsd.gov.hk/frsafety/filemanager/en/publication/II_Know_more_about_refrigerant_safety.pdf



安全使用輕度易燃雪種 家用冷氣機的宣傳短片

<https://www.emsd.gov.hk/frsafety/chi/video-gallery/video-1.html>



講座

機電工程署網上講座

- ◆ 機電工程署會定期舉辦「R32家用冷氣機之安全簡介」免費網上講座，為時約30分鐘，歡迎有興趣多認識這款冷氣機的技術人員參加。如有興趣，請致電3912 0625與我們聯絡。

請選出正確答案和填妥下列表格，以電郵或傳真方式送交機電工程署
(電郵地址：fr.safety@emsd.gov.hk；傳真號碼：2576 5945)，來函請註明「新型雪種快訊問答遊戲」。
截止日期為2023年2月28日。

問1 截至2022年12月，有多少個品牌供應R32冷氣機？

- A) 1個 B) 5個 C) 18個 D) 30個

問2 根據最近的市場調查，在大型連鎖電器店售賣的家用冷氣機中，約有多少百分比的家用冷氣機是使用R32雪種？

- A) 25% B) 35% C) 45% D) 55%

問3 與R410A雪種相比，以下哪一項有關R468C雪種全球暖化潛能值的描述是正確的？

- A) R468C雪種的全球暖化潛能值較R410A雪種低約40%
B) R468C雪種的全球暖化潛能值較R410A雪種低約58%
C) R468C雪種的全球暖化潛能值較R410A雪種低約86%
D) R468C雪種的全球暖化潛能值與R410A雪種相若

問4 R32雪種的一般豁免量為多少？

- A) 75公升 B) 100公升 C) 150公升 D) 200公升

問5 以下哪一項有關安裝R32分體式冷氣機的安全須知是正確的？

- A) 無須由已接受相關專業訓練的技術人員進行安裝
B) 需符合生產商指定的最小房間面積及安裝高度下限要求
C) 安裝位置可靠近火源或電加熱設備
D) 可以焊接含有雪種的喉路

答案：1：_____ 2：_____ 3：_____ 4：_____ 5：_____

中文姓名：_____

(必須與香港身份證上的姓名相同)

聯絡電話號碼：_____

參加細則：

1. 歡迎年滿15歲的香港居民參加，每人每期只限參加一次。
2. 如有重複遞交表格，其參加資格會被取消。
3. 參加者的姓名必須與香港身份證上的姓名相同，否則會被取消得獎資格。
4. 答對全部問題者可獲贈精美禮品乙份，名額20個。如有關人數超過20名，機電工程署會以抽籤方式決定得獎者。
5. 機電工程署員工及其直系家屬一律不得參加。
6. 得獎結果以機電工程署的決定為準，各得獎者會獲電話通知。
7. 機電工程署保留更改有關是項遊戲事宜的權利，恕不另行通知。
8. 如有任何爭議，一切以機電工程署的決定為最終決定。
9. 歡迎複印參加表格。

上期(第13期)答案 1:B 2:A 3:B 4:A 5:A

查詢

如對《新型雪種快訊》的內容有任何查詢，請與我們聯絡。

《新型雪種快訊》另載於機電工程署網頁，請到以下網址或掃描以下二維碼參閱。

<https://www.emsd.gov.hk/frsafety/chi/newsletter/index.html>

機電工程署《新型雪種快訊》編輯

香港九龍啟成街3號

電話 Tel : 3912 0625

傳真 Fax : 2576 5945

電郵 Email : fr.safety@emsd.gov.hk

詞彙囊

R1234yf

R1234yf是一種氫氟烯烴（英文簡稱HFO）雪種，其化學名稱為2,3,3,3-四氟丙烯，臭氧破壞潛能值為零，GWP約為4，不是《基加利修正案》所訂明的受管制化學品。根據ISO 817的安全分類，R1234yf雪種屬於A2L組別，帶輕度易燃性。

