

機電與我

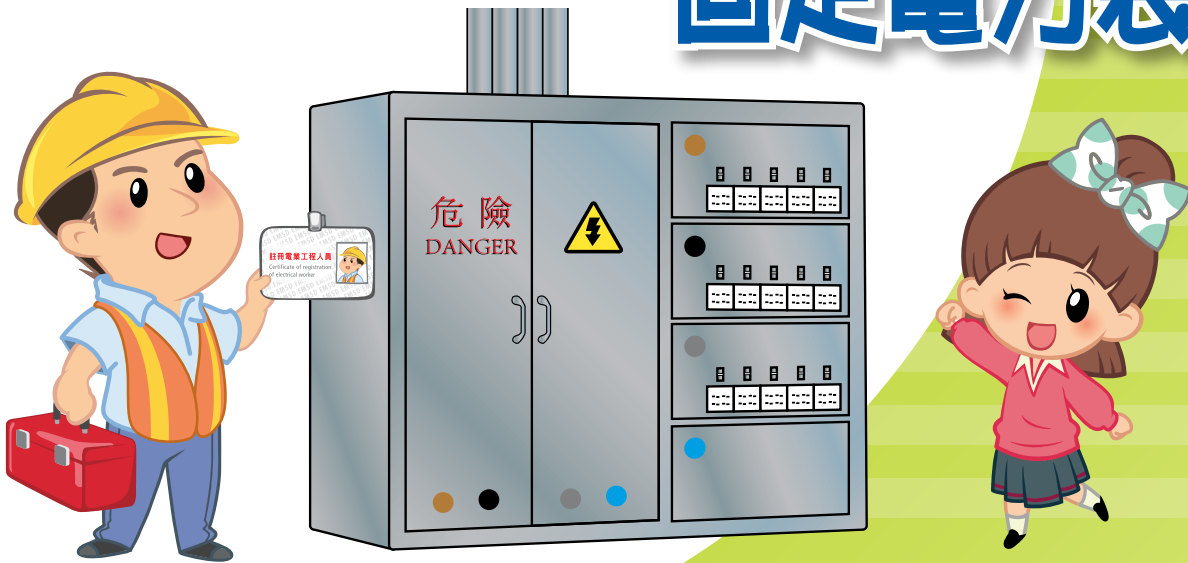
E & M Safety Newsletter

第24期 2015年12月

今期內容

定期檢測及保養

固定電力裝置



購買及 安全使用 充電器須知

新 能源效益 評級標準 已全面實施



石油氣車輛 維修工場及 技術人員 規管要點



優化 舊式升降機



編者的話

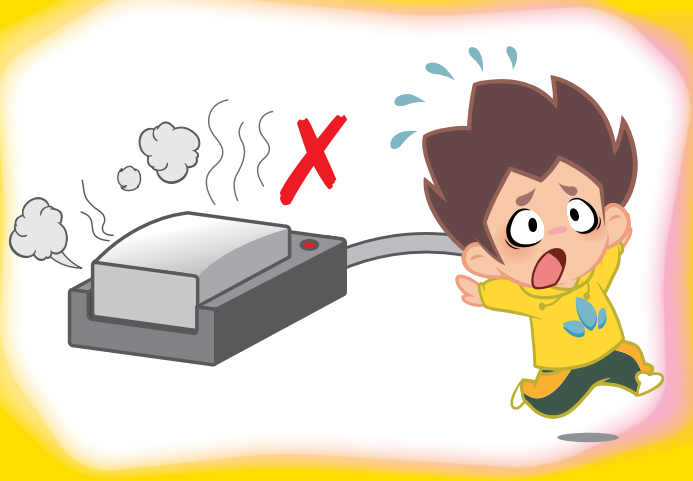
《機電與我》已出版到第24期了，十分感謝大家一直以來的支持。今期的《機電與我》內容非常豐富，有漫畫人物為大家介紹2015年版的《電力（線路）規例工作守則》、「全民節能」青年比賽啟動禮花絮、新能源效益評級標準及舊式升降機的優化方案簡介。此外，我們還會和大家重溫一些機電安全知識，包括如何安全使用充電器、有關石油氣車輛維修工場及技術人員的規管要點等。

新年將至，預祝各位新年進步，並有一個愉快的假期！

購買及安全使用 充電器須知

根據《電氣產品（安全）規例》，在香港銷售的家用電氣產品，包括充電器，必須備有「符合安全規格證明書」，以證明產品符合相關的國際安全標準或其他同等安全標準。市民在購買及使用充電器時，應注意以下要點：

1. 到有商譽的店鋪選購，及切勿購買無牌子或來歷不明的充電器。
2. 應選購及使用裝有符合安全規格的三腳插頭的充電器。
3. 應使用與所接駁電氣產品的額定功率（或電流）匹配的充電器，避免負載過大產生危險。
4. 充電時間不應太長，必須遵照說明書所載的規限。在離家前或無人看管時，應把充電器的電源關掉，避免充電器在不使用時仍然接駁電源。
5. 切勿讓充電器輸出插頭的電極與金屬物件（例如電氣產品的金屬外殼）接觸，以免產生短路，造成火警危險。
6. 不應在潮濕或近水的地方（例如浴室及廚房等）使用充電器。
7. 充電器如在使用過程中出現不尋常現象，例如發出異常聲響，異味或過熱等，應立即停止使用。



若對電氣產品安全有任何疑問，歡迎致電1823政府熱線或電郵至info@emsd.gov.hk查詢，亦可來函九龍啟成街3號機電工程署。



《電力（線路）規例工作守則》2015年版

《電力（線路）規例工作守則》（下稱「工作守則」）的現行版本於2009年出版。為與時並進，配合科技、安全規定及業界作業模式的最新發展，機電工程署（下稱「機電署」）早前就工作守則進行檢討，有關的檢討工作現已完成。經批准的新工作守則預期可於2015年年底推出發售，屆時市民可向政府新聞處刊物銷售小組，或在「香港政府一站通」的政府網上書店購買，亦可在

機電署的網站下載。

政府網上書店網址：

<http://www.gov.hk/tc/residents/government/publication/publication/bookstore.htm>

機電工程署下載網站：

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



定期檢測及保養

固定電力裝置



根據《電力條例》，一般大廈的公用低壓固定電力裝置的允許負載量若超逾100安培，有關裝置的擁有人（包括大廈各單位業主及業主立案法團）必須安排註冊電業承辦商為裝置最少每5年進行一次檢查、測試及領取定期測試證明書（即表格WR2）。進行有關工作前，裝置擁有人應與電業承辦商和管理公司協商及達成共識，以制訂符合大廈運作需要的停電安排及相應臨時措施，確保電業工程人員的安全並盡量減低檢測工作對大廈使用者的影響。

此外，為加深市民了解固定電力裝置的檢測和保養，機電署已將一系列相關簡介及最新資訊上載下述網頁，供市民瀏覽：

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

大家也可透過下述機電署網頁尋找合適的註冊

電業承辦商以進行電力工程：http://www.emsd.gov.hk/emsd/chi/pps/electricity_reg_ec.shtml

其他政府部門現時亦有為固定電力裝置擁有人提供多方面協助，以安排及完成定期檢測工作，包括：

- 各區民政事務處可協助大廈業主成立業主立案法團，詳情可瀏覽民政事務總署網頁：<http://www.had.gov.hk>（公共服務 > 大廈管理 > 成立業主立案法團）
- 香港房屋協會、市區重建局及屋宇署的樓宇維修資助計劃，也可為業主提供財政支援，詳情可瀏覽香港房屋協會網頁：<http://www.hkhs.com>（業務範疇 > 舊樓維修 > 樓宇維修綜合支援計劃）

查詢可致電1823與機電署聯絡。

家居電力安全小貼士




如對家居電力裝置的安全狀況有懷疑，例如經常跳掣、定期按動測試電流式漏電斷路器（俗稱「水氣掣」）按鈕時，發現該器件未能正常操作，或電力裝置受滲水影響等，應盡快安排註冊電業承辦商及註冊電業

工程人員檢查及維修有關裝置，以確保家居電力安全及避免意外發生。此外，我們建議大家定期安排註冊電業承辦商及註冊電業工程人員，檢查及保養家居電力裝置，提升家居電力安全。

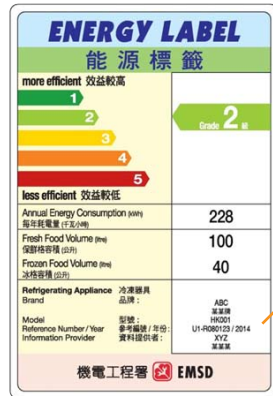
新 能源效益評級標準 已全面實施

機電工程署於2014年10月31日發布了《產品能源標籤實務守則2014》（下稱「守則」），以提升空調機（冷氣機）、冷凍器具（雪櫃）及洗衣機的能源效益評級標準。新評級標準於2015年11月25日起全面實施，旨在鼓勵進口商引進更節能的電氣產品，不但幫助市民慳電慳錢，更可提升能源效益。

由2015年11月25日起，在本港市場供應的上述3類電氣產品，必須附有標示新能源效益評級標準的能源標籤。新級別的標籤會在參考編號前加上「U1」字頭，其他樣式保持不變，例如：

產品	舊級別標籤 參考編號	新級別標籤 參考編號
 空調機	C080123	U1-C080123
 冷凍器具	R080123	U1-R080123
 洗衣機	W080123	U1-W080123

下圖為新級別能源標籤的樣式：



按新標準評級的能源標籤
（已於2015年11月25日起全面實施）

U1-R080123

市民在購買上述3類產品時，須留意產品應附有新評級標準的能源標籤，而標籤上的參考編號應有「U1」字頭。

如欲查閱個別產品型號的能源效益資料或有關提升能源效益級別的詳情，請瀏覽機電工程署的「能源標籤網」（<http://www.energylabel.emsd.gov.hk>）。



「全民節能」青年比賽 啟動禮順利舉行

為加深年青人對可再生能源和能源效益的認識，環境局聯同機電工程署舉辦兩個「全民節能」青年比賽：「慳電熄一熄」青年獎和「新能源、新世代」太陽能車比賽，並已於2015年7月6日假機電工程署大樓舉行啟動禮。

機電工程署署長陳帆先生於啟動禮上呼籲年青人參與比賽，成為節能新時代的領跑者，同心協力實踐節能，使香港成為低碳宜居的城市。

「慳電熄一熄」青年獎比賽分小學組、中學組和公開組，公開組適合專上學生和25歲或以下年青人參加。參賽者須以10人為一隊，為其家居或機構策劃節能措施，並須構思具創意和有效的方式，向公眾推廣可再生能源和節能措施。比賽除了具環保意義外，亦宣揚社會關愛文化，方式是大會將向勝出隊伍頒發獎金，由勝出隊伍將獎金贈與由他們提名的非牟利機構，用作推行及提供青少年服務。

此外，「新能源、新世代」太陽能車比賽的11隊參賽隊伍，亦在啟動禮上舉行誓師儀式。各隊將運用環保科技和各種創新元素，設計和製造太陽能車。比賽將於明年一月舉行，屆時參賽隊伍將競逐「最佳可再生能源轉換獎」、「最具能源效益設計獎」、「創新設計獎」、「團隊合作精神獎」和「總冠軍獎」五個獎項。



機電工程署署長陳帆先生（後排左五）和環境局副秘書長劉明光先生（後排右四），與參加「新能源、新世代」太陽能車比賽的11隊代表合照。



香港專業教育學院研發的第五代太陽能電動車SOPHIE V。



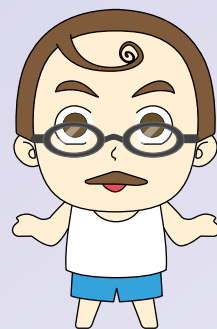
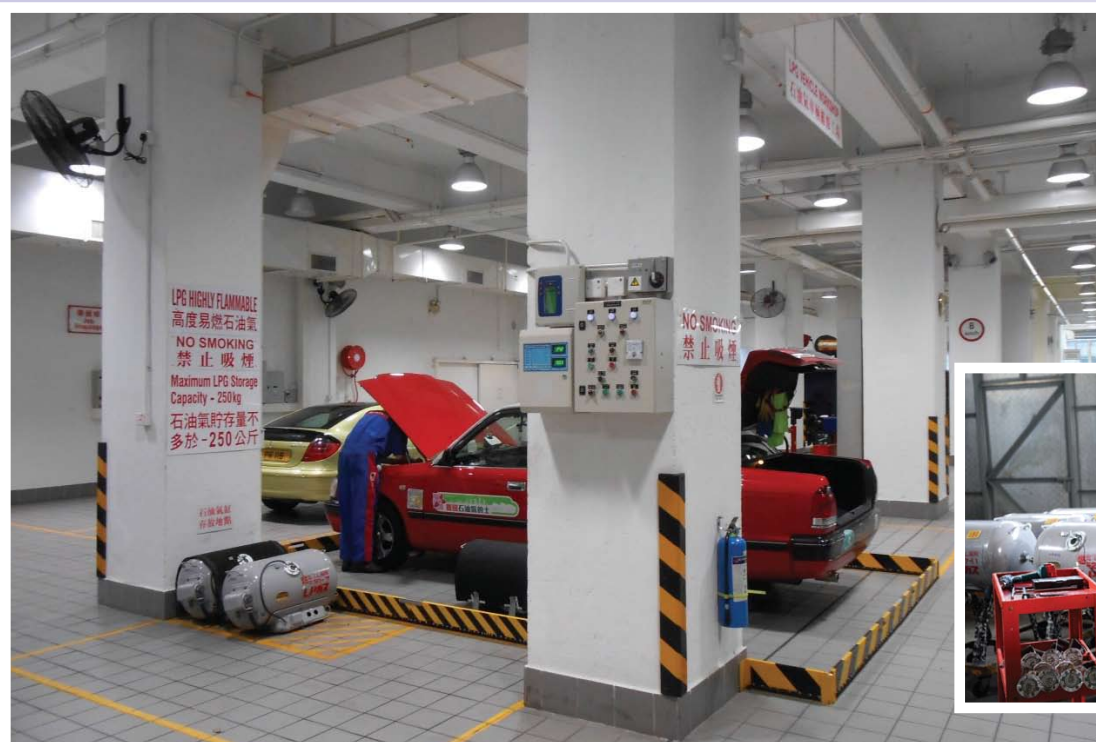
機電工程署署長陳帆先生（前排右）和環境局副秘書長劉明光先生（前排左），主持「全民節能」青年比賽啟動禮。

啟動禮同場也展出由香港專業教育學院團隊研發的第五代太陽能電動車（SOPHIE V），並進行操作示範，大受歡迎。

有關「慳電熄一熄」青年獎比賽和「新能源、新世代」太陽能車比賽詳情，可瀏覽「全民節能運動」網頁（www.energysaving.gov.hk）。



石油氣車輛 維修工場 及 技術人員 規管要點



維修石油氣車輛須參照安全要求

現時本港共有約18,000輛石油氣的士及約3700輛石油氣小巴。政府十分重視石油氣車輛的維修保養，為保障公眾安全及提高石油氣車輛的維修水平，機電署制定了石油氣車輛維修指引及工作守則，包括對石油氣車輛維修工場及技術人員的要求，供業界參照。

為使石油氣車輛的維修保養工作符合安全要求，進行石油氣車輛燃料系統維修保養的工場及技術人員，必須參照以下的規管要求。

對維修技術人員的要求

(a) 一般車輛維修技術人員可為石油氣車輛進行一般維修及保養（例如更換輪胎、指揮燈、潤滑油、車身及引擎維修等）。

(b) 如維修保養石油氣車輛的工序涉及燃料系統或相關配件（包括汽化器、石油氣喉管、調壓器、混合器）的維修、保養或更換，以及石油氣燃料缸的更換，此類工作必須由**第六類勝任人士**或在其監督下進行。

(c) 如工序涉及石油氣燃料缸結構或缸內外配件（包括更換缸內燃料泵和相關配件，以及為燃料缸進行氣密測試及5年覆檢測試），此類工作必須在**石油氣燃料缸工場**內由**第一類勝任人士**或在其監督下進行。

對維修工場的要求

(i) 不涉及石油氣車輛燃料系統或相關配件的維修保養（例如更換輪胎、指揮燈、潤滑油、車身及引擎維修等）可在一般車輛維修工場進行；如工場有僱用**第六類勝任人士**負責有關工作，則該工場亦可進行上述第(b)項所指的工作。

(ii) 儲存總標稱容量超過130升石油氣（即多於1個石油氣燃料缸）的車輛維修工場，必須獲得機電署批准成為**設有獲批准應具報氣體裝置的車輛維修工場**，此類工場的名單已上載機電署網頁。

(iii) 任何車輛維修工場都不得進行上述第(c)項所指的工作。

優化舊式升降機

升 降機與我們的日常生活息息相關，其技術及安全水平確實值得大家多加關注。升降機於不同年代安裝和啟用，安裝時雖已達到當時的技術水平，但近年科技發展迅速，技術水平不斷提升，早期升降機的技術水平未必能與今天最先進的升降機看齊。因此，舊式升降機有很大的改善和優化空間，使運作更為安全、可靠和舒適。

《機電與我》上一期介紹了優化舊式升降機的首四個方案（即圖中1至4項），今期繼續介紹餘下三個方案（即圖中5至7項），升降機負責人可視乎實際情況和個別需要，考慮這些方案。

加裝對講機及閉路電視系統（圖中第5項）

乘客被困升降機時，可按警鐘求救，但經驗顯示警鐘並非最有效的求救方法。如機廂內安裝了對講機，被困的乘客便能直接與管理處人員溝通，管理處可立即通知消防處及升降機承辦商。有些較先進的對講機系統更可讓乘客直接與註冊升降機承辦商的24小時服務中心聯絡，要求救援。

升降機負責人也可考慮安裝閉路電視系統，包括一個裝置在機廂內的攝影機、緊急警鐘和蜂鳴器，並



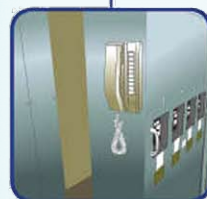
1. 安裝雙重制停系統



4. 安裝現代化機廂門鎖及門刀



5. 加裝對講機及閉路電視系統



7. 加裝自動拯救裝置

2. 為制停系統安裝防止機廂不正常移動的裝置



3. 加裝防止機廂向上超速裝置



6. 安裝障礙開關掣保護懸吊纜索

與大廈管理處連接，管理處人員可24小時透過閉路電視監察機廂內的情況，遇緊急事故時可迅速採取行動。

對講機

閉路電視



安裝障礙開關掣保護懸吊纜索

(圖中第6項)

懸吊纜索過度磨損是纜索斷裂的主要原因之一，如機廂或對重裝置的移動受阻但驅動器仍繼續運行，懸吊纜索與纜轆便會嚴重磨損。安裝障礙開關掣，可防止懸吊纜索與纜轆在故障發生時過度損蝕。



在控制櫃內裝設障礙開關掣

加裝自動拯救裝置

(圖中第7項)

一旦停電，乘客會被困在升降機內。如果安裝了現代化的自動拯救裝置，升降機遇上停電時也可維持短暫運作，讓乘客離開機廂以免被困。

當電力供應中斷時，自動拯救裝置能探測到電壓下降，並會利用後備電池供電給升降機，驅動升降機往最近的樓層並在正確位置開門，讓乘客離開。升降機會隨即停止服務，直至電力供應恢復正常。



《機電與我》連續兩期向大家介紹了優化舊式升降機的七大方案，分別為安裝雙重制停系統、加裝防止機廂不正常移動的裝置、加裝防止機廂向上超速的裝置、安裝機廂門鎖及門刀、加裝對講機及閉路電視系統、安裝障礙開關掣保護懸吊纜索，以及加裝自動拯救裝置，希望大家有較全面的認識。

在決定是否採納這些優化舊式升降機的建議前，升降機負責人應與其工程顧問或升降機承辦商，商討有關的技術可行性，逐步落實改善措施。如要進行任何主要更改或優化工程，負責人必須僱用註冊升降機承辦商進行，並於工程完成後，安排註冊升降機工程師全面檢驗及測試有關升降機，確保安全。

升降機及自動梯負責人 有關通報事故及調查事故的責任

根據《升降機及自動梯條例》(第618章)(下稱《條例》)的規定，如有任何關乎升降機及自動梯的事故發生，升降機及自動梯的負責人須在知悉該事故後的24小時內，利用指明表格LE27以書面形式將該事故通知機電工程署及有關的註冊升降機及自動梯承辦商。

須報告的升降機事故包括

- (1) 有人受傷或死亡，而傷亡涉及升降機或其任何相聯設備或機械。
- (2) 升降機的主要驅動系統發生故障，而該故障的肇因，並非該升降機的主電源系統故障。
- (3) 升降機的任何懸吊纜索斷裂。
- (4) 升降機的任何制動器、超載裝置、安全部件或安全設備發生故障。
- (5) 升降機升降通道的門所設有的聯鎖裝置發生故障，而該故障的肇因，並非安全電接點不能接通電路。
- (6) 升降機運載裝置的門所設有的聯鎖裝置發生故

障，而該故障的肇因，並非安全電接點不能接通電路。

須報告的自動梯事故包括

- (1) 有人受傷或死亡，而該傷亡涉及自動梯或其任何相聯設備或機械。
- (2) 自動梯的主要驅動系統發生故障，而該故障的肇因，並非該自動梯的主電源系統故障。
- (3) 自動梯的任何制動器、梯級鏈、驅動鏈、安全部件或安全設備發生故障。

升降機及自動梯負責人如不確定所發生的事故是否須予通報，可向有關升降機及自動梯的註冊承辦商查詢。

此外，《條例》亦規定升降機及自動梯負責人有責任就事故協助調查。執法人員可要求有關的升降機及自動梯負責人，以及負責的註冊升降機及自動梯承辦商，免費提供為進行有關調查而合理地要求的任何協助或資料。

機電安全有獎問答遊戲

請回答以下問題，選擇1個**最適合的答案**，並填妥答案回條，以郵寄或傳真方式送交本署《機電與我》編輯收（見本頁末端的聯絡資料）。答對所有問題的首500名人士^[1] 每位可獲贈紀念品1份（先到先得）。

- 根據法例，若大廈的公用低壓固定電力裝置的允許負載量超逾100安培，有關裝置的擁有人必須最少每隔多久為該裝置安排進行檢查和測試？
 - 每1年
 - 每5年
 - 每10年
 - 每15年
- 以下哪項是不正確使用充電器？
 - 在不使用時，應把充電器的電源關掉。
 - 使用裝有符合安全規格的三腳插頭的充電器。
 - 在長時間無人看管或外出時，只須把電氣產品從仍然接駁電源的充電器拔除。
 - 不應在潮濕或近水的地方（例如浴室及廚房等）使用充電器。
- 機電工程署署長陳帆先生於「全民節能」青年比賽啟動禮呼籲年青人成為
 - 「慳電熄一熄」青年獎參賽者
 - 節能新世代的領跑者
 - 低碳宜居城市的使用者
 - 節能措施的策劃者
 - (i) 及 (ii)
 - (ii) 及 (iii)
 - (i) 及 (iii)
 - 以上皆是
- 為石油氣燃料缸進行5年覆檢測試時，必須在以下哪類工場及由以下哪類勝任人士或在其監督下進行？
 - 一般車輛維修工場及一般車輛維修技術人員
 - 石油氣燃料缸工場及第一類勝任人士
 - 石油氣燃料缸工場及第六類勝任人士
 - 設有獲批准應具報氣體裝置的車輛維修工場及第一類勝任人士
- 障礙開關掣會在以下哪種情況啟動以保護升降機的懸吊纜索？
 - 當電力供應中斷時
 - 當升降機向上超速時
 - 機廂或對重裝置的移動受阻但驅動器仍繼續運行
 - 當制動系統發生故障而失效時
- 根據《升降機及自動梯條例》（第618章），如有任何關乎升降機及自動梯的事故發生，該升降機及自動梯的負責人須在知悉事故後多少個小時內，利用指明表格LE27以書面形式將事故通知機電工程署及有關的註冊升降機及自動梯承辦商？
 - 12小時
 - 24小時
 - 36小時
 - 48小時

答案回條^[2]

姓名：		電話：			
香港地址：					
答案：					
第1題	第2題	第3題	第4題	第5題	第6題
您從哪裏收到這份《機電與我》？					
屋邨	學校	民政事務處	社區中心		
其他(請註明)：					

[1] 如非首500名答對所有問題的回覆者，恕不另函通知。

[2] 表格內的個人資料只用於是項問答遊戲，一切資料均會保密，絕不會向任何第三者透露。你有權以書面形式，申請查核本署是否持有閣下的個人資料、查閱和更正該等資料、查核本署對資料運用的政策和常規，以及查詢本署持有的個人資料種類。以上條款將不會限制你在《個人資料(私隱)條例》下所享有的權利。

上期答案：1.D 2.C 3.B 4.D 5.B 6.D

意見欄

歡迎讀者就版面或內容提出寶貴意見及建議，使我們能作出改善，務求為大家提供更多有用和有趣的資料。如欲提出意見、查詢或索取《機電與我》，請與我們聯絡。《機電與我》中文及英文版均可於我們的網頁(www.emsd.gov.hk)內瀏覽。

機電工程署《機電與我》編輯
九龍啟成街3號
電話 Tel : 1823 (電話中心 Call Centre)
傳真 Fax : 2895 4929
電郵 Email : info@emsd.gov.hk

Both the English and Chinese versions of this E&M Safety Newsletter are available on our webpage at www.emsd.gov.hk. Please contact us if you need a printed copy. Your enquiries and comments are most welcome. Please write to:

The Editor, E&M Safety Newsletter
Electrical and Mechanical Services Department
3 Kai Shing Street, Kowloon

