

今期內容

安全操作和使用 機動遊戲機



管道式石油氣瓶 供氣系統



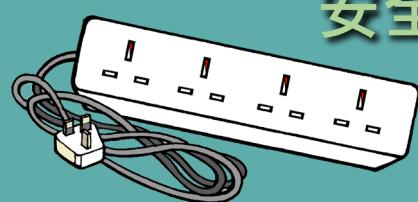
改善
舊式升降機
安全的措施

強制性能源效益
標籤計劃第三階段
已正式生效



電力公司推出
上網電價計劃—
發電設施的法規要求

拖板及適配接頭的
安全須知



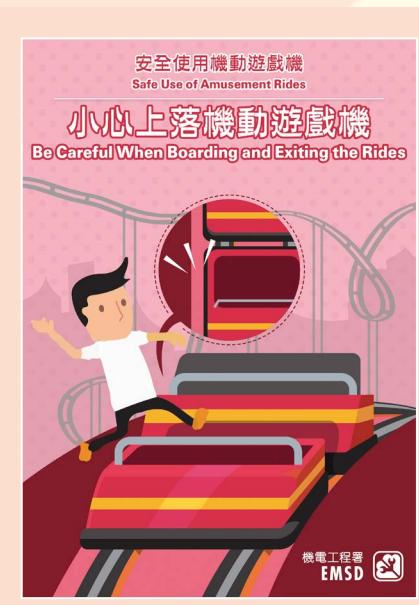
安全操作和使用機動遊戲機

相信很多讀者都曾乘坐或帶同小朋友乘坐機動遊戲機，特別是在節日期間到主題公園或大型嘉年華乘坐機動遊戲機，享受節日的歡樂氣氛。聖誕節及新年將至，大家如計劃在假期到主題公園遊玩或參加嘉年華，必須注意機動遊戲機的操作和使用安全，以免發生意外。在乘坐機動遊戲機前，緊記要量力而為，注意身體狀況，聽從當值操作員的指示，以及留意以下安全事項，自然玩得開心又放心。



▲ 請服從操作員的指示

2



▲ 小心上落機動遊戲機

1



▲ 留意衣著和個人物品

3



4

◀ 閱讀及遵守有關規則

安全使用機動遊戲機
Safe Use of Amusement Rides身體不適及神志不清者
切勿乘坐機動遊戲機
Be in Good Health and Sober

▲ 身體不適及神志不清者，
切勿乘坐機動遊戲機

5

▼ 切勿使機動遊戲機超載

安全使用機動遊戲機
Safe Use of Amusement Rides切勿使機動遊戲機超載
Don't Overload Rides

6

改善舊式升降機安全的措施

荃灣海灣花園第 2 座於今年 4 月 8 日發生一宗升降機事故，一部約 27 年機齡的升降機上升至井道頂才停下，造成兩名乘客受傷。此外，上水名都巴黎閣於今年 5 月 11 日發生一宗升降機機廂不正常移動事故，涉及一部約 26 年機齡的升降機，導致一名乘客死亡。這兩宗事故均涉及未進行優化工程的舊式升降機，引起市民對這類升降機的安全的關注。

因應這些事故，政府早前提出擬定短、中及稍為遠期的新措施，提升這類升降機的安全。有關的短期措施已於今年 7 月 14 日落實，當中包括以下兩項措施：

(1) 承辦商須為未進行優化工程（即尚未安裝雙重制動系統、機廂不正常移動保護裝置或機廂上行超速保護裝置）的舊式升降機的重要保護部件，包括制動器、曳引機及層站門，每年進行最少兩次特別保養工作，並須把特別保養預定日期、時間和檢測結果的資料，經網上平台向機電署提交，而機電署亦會加強相應的抽查工作；以及

(2) 承辦商須採用已改良的工作日誌格式記錄保養工作，列出每次維修工作牽涉的重要保護部件，以便機電署及升降機負責人更有效監管承辦商的保養工作。

在中期措施方面，行政長官於今年 10 月 10 日在立法會發表的任內第二份《施政報告》提出，政府參照現時

推行的「樓宇更新大行動 2.0」和「消防安全改善工程資助計劃」，計劃動用約 25 億元推行「優化升降機資助計劃」。這計劃為應課差餉租值不超越設定上限的住宅或商住樓宇提供資助，優化未能達到現時技術水平的舊式升降機，當中合資格樓宇的長者自住業主更可獲額外資助。政府會與市區重建局合作推行這個資助計劃，並期望計劃在明年第一季推出，以協助有需要的業主加快升降機的優化工作。

至於稍為遠期的措施，政府會研究分階段強制進行優化升降機工程的可行性，當中會參考其他國家的做法，亦會充分考慮社會和業界的承受力。



電力公司推出上網電價計劃 — 發電設施的法規要求

上網電價計劃

香港特別行政區政府於去年 4 月與兩家電力公司（即中華電力有限公司及香港電燈有限公司）簽訂的新《管制計劃協議》（《協議》），分別於 2018 年 10 月 1 日及 2019 年 1 月 1 日生效。在新《協議》下，電力公司會引入上網電價計劃，以鼓勵分布式可再生能源的發展。

私營機構可透過參與上網電價計劃，並在符合相關安全及技術要求的情況下，以高於一般電費水平的價格向電力公司出售其可再生能源裝置（即太陽能或風力發電系統）所產生的電力。有關兩家電力公司的上網電價計劃詳細內容，可留意個別公司的公布。

此外，機電署已更新其網站「香港可再生能源網」（re.emsd.gov.hk）及設立一站式查詢熱線（電話：6395 2930），以助市民了解裝設可再生能源系統的資訊和解答相關問題。

發電設施的法規要求

（一）一般技術及安全要求

由於可再生能源發電系統屬固定電力裝置，不論有否接駁至電網，其電力安全事宜也須受《電力條例》（第 406 章）規管。因此，有關裝置必須符合《電力（線路）規例》（第 406E 章）及《電力（線路）規例工作守則》（《工作守則》）的規定。舉例來說，由於在市場上供應的產品的品質和來源地各異，註冊電業承辦商及註冊電業工程人員在選擇和使用相關電力裝置（包括太陽能光伏板、逆變器、斷路器及隔離開關等）時，必須遵照《工作守則》守則 4 的要求，小心確保選用的裝置具有良好品質及符合有關國家或國際標準的規格，並按預定用途（包括在不利環境情況下使用）專門設計，以免構成火警或電氣性危險及對其他設備造成損

壞。有關可再生能源發電系統接駁至電網的一般示意圖，請參閱圖 1。

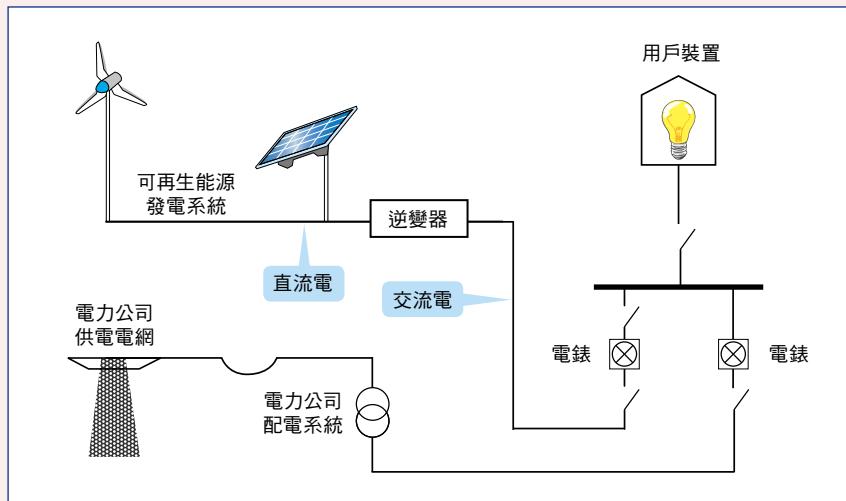
此外，機電署已就可再生能源發電系統接駁電網的詳情出版《可再生能源發電系統與電網接駁的技術指引》，其中除包含一些相關安全要求（例如設置「防孤島」功能和「雙重供電電源」警告牌，以及採用可上鎖開關和四極斷路器或隔離開關）外，亦闡明有關裝置須符合《電力條例》及《工作守則》的安全要求。

因此，可再生能源發電系統的電力工程，必須由註冊電業承辦商及合適級別的註冊電業工程人員根據《電力條例》進行。工程完成後及在該裝置通電以供使用前，有關註冊電業承辦商及註冊電業工程人員須根據《電力（線路）規例》簽發完工證明書（即表格 WR1），以確認該裝置符合《電力條例》及其附屬規例的要求。

（二）註冊要求

根據《電力條例》第 21(1) 條，產生低壓或高壓電力的發電設施（使用中或備用）的擁有人必須向機電署署長（署長）註冊其發電設施，但如該發電設施符合以下情況，則屬例外：

- (a) 屬於該條例規定須向署長提交定期測試證明書的電力裝置的一部分；
- (b) 只供應電力予擁有人所擁有的電力裝置；
- (c) 在航空器上使用；
- (d) 在船艇上使用；
- (e) 在氣墊船上使用；
- (f) 裝於陸上交通工具，而又沒有與該交通工具以外的線路裝置接駁一起；或
- (g) 在《工廠及工業經營條例》（第 59 章）所界定及管制的建築工程中使用。



▲ 圖 1: 可再生能源發電系統接駁至電網的一般示意圖

就一般村屋或大廈單位而言，如裝有可再生能源發電設施並接駁至電網，而單位的電力裝置的允許負載量不超逾 100 安培（即不屬於定期測試證明書（表格 WR2）所涵蓋的電力裝置的一部分），該可再生能源發電設施的擁有人便須向署長註冊有關設施。

就此，根據《電力（註冊）規例》（第 406D 章）第 14 條，發電設施擁有人如欲申請將發電設施註冊，須向署長呈交格式由署長規定的申請表（即表格 GF1）、署長認為與申請人的註冊有關的文件，以及該規例附表指明的一次性申請費用港幣 640 元。

► 圖 2：發電設施註冊證明書範例



發電設施成功註冊後便無須續期。

經機電署註冊的發電設施的擁有人會獲發註冊證明書(圖 2)，並須按《電力條例》第 21(3)條的規定，在該設施的所在處展示註冊證明書。任何人均不得使用該條例規定須註冊而沒有註冊的發電設施，若違反有關規定，即屬犯法，可處罰款港幣 10,000 元。

有關申請成為註冊發電設施的詳情，請循以下路徑參閱機電署網頁：www.emsd.gov.hk → 選單 → 電力安全 → 申請辦法 → 註冊成為註冊發電設施

► 圖 3：發電設施保養告示範例

(三) 維修保養要求

根據《電力條例》第 22 條，註冊發電設施的擁有人必須使其發電設施經常保持運作安全，以及在該發電設施所在處展示告示，列明為使該設施經常保持運作安全而僱用的註冊電業承辦商的名稱及註冊號碼(圖 3)。

除註冊發電設施的擁有人外，下列無須註冊的發電設施的擁有人亦須根據《電力條例》第 22 條，遵行上述兩項規定：

- 在《工廠及工業經營條例》所界定及管制的建築工程中使用的發電設施；
- 屬於該條例規定須向署長提交定期測試證明書的電力裝置的一部分的發電設施；或
- 只供應電力予擁有人所擁有的電力裝置的發電設施。

發電設施保養告示

註冊電業承辦商名稱：XX 電機工程有限公司

註冊號碼：XXXXXX



拖板及適配接頭的安全須知

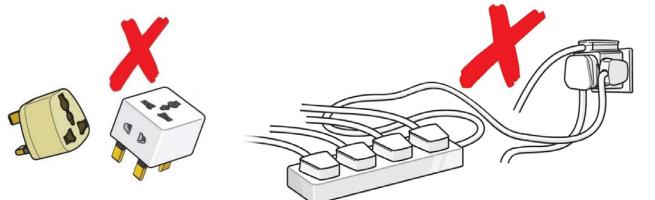
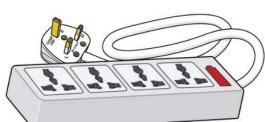
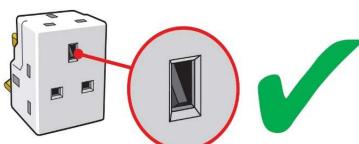


根據《電氣產品(安全)規例》，在香港銷售的家用電氣產品，包括拖板及適配接頭(俗稱「萬能插頭」或「萬能蘇」)，必須具備「符合安全規格證明書」，以證明其符合相關國際安全標準或其他同等安全標準。市民在購買和使用有關產品時，應注意以下要點：

- 只選購和使用符合相關安全標準(即 BS1363 或 BS546)的拖板及適配接頭。
- 切勿使用配有不規則插孔或沒有安全活門的拖板及適配接頭。
- 確保拖板及適配接頭的插頭已穩固地插入供電插座。

- 不要用拖板的軟電線把拖板掛起，以免損壞接線，造成危險。
- 切勿把拖板或適配接頭接駁多個耗電量大的電器。
- 為免電路負荷過重而引致火警，每個供電插座只可插上一個拖板或一個適配接頭。拖板上不應插上任何適配接頭，而適配接頭上亦不應插上任何拖板。
- 不要把拖板放於潮濕或近水的地方，例如浴室及廚房等。

市民如對電氣產品的安全有任何疑問，請致電政府熱線 1823 或電郵至 info@emsd.gov.hk 查詢。



強制性能能源效益標籤計劃

第三階段已正式生效

使用更多具能源效益的產品可節省不少能源，有助減少發電過程中排放的溫室氣體及其他空氣污染物。為進一步提升市民對節約能源的意識，並鼓勵他們選擇具能源效益的產品，政府透過修訂《能源效益（產品標籤）條例》，推行強制性能能源效益標籤計劃（強制性標籤計劃）第三階段。有關修訂已獲立法會通過，並於今年 6 月 1 日正式生效。為了讓業界作好所需準備，強制性標籤計劃第三階段設有 18 個月寬限期。

在上期《機電與我》專題文章〈強制性標籤計劃第三階段〉中，我們已經說明了強制性標籤計劃第三階段的內容。

強制性標籤計劃第三階段涵蓋五類電器，包括電視機、儲水式電熱水器、電磁爐、冷暖空調機（同時涵蓋供暖和製冷功能）及洗衣機（額定洗衣量超過 7 公斤但不超過 10 公斤）。冷暖空調機的製冷功能及額定洗衣量不超過 7 公斤的洗衣機，已分別涵蓋於第一及第二階段的強制性標籤計劃內。在 18 個月寬限期後（即 2019 年 12 月 1 日起），製造商或進口商必須在產品貼上指定格式的能源標籤，才可在本港供應產品。本港所有供應商（包括批發商及零售商）不得供應沒有參考編號及能源標籤的訂明產品。

為向業界提供實務指引，機電工程署（機電署）修訂了《產品能源標籤實務守則》，加入有關新產品的技術細則。機電署估計，第三階段的強制性標籤計劃全面實施後，整個計劃每年合共可節省約 6 億度電，即每年減少排放約 42 萬公噸二氧化碳。

有關強制性標籤計劃的詳情，請瀏覽「能源標籤網」，網址為 <https://www.emsd.gov.hk/energylabel>。



強制性能能源效益標籤計劃第三階段

Mandatory Energy Efficiency Labelling Scheme Third Phase

由2018年6月1日起生效並設有18個月寬限期
The commencement date is 1 June 2018 with an 18-month grace period

在上述寬限期後所有第三階段的訂明產品
All prescribed products of the third phase shall be supplied with energy labels that comply with the specified requirement after the above grace period

ENERGY LABEL
能源標籤

more efficient 效益較高	Grade 1
1	Grade 1
2	
3	
4	
5 less efficient 效益較低	

Annual Energy Consumption kWh
Annual energy consumption kWh
Based on 1400 hour operation
Based on 1400 hours operation
Diagonal Screen Size (cm)
Diagonal screen size (cm)
Energy Efficiency Index 能源效益指數
Energy Efficiency Index
Television Brand
Model Reference Number/Year
Information Provider

電視機
電視機
品號：
型號：
參照號/年份：
資料供應商

EMSD

擴展涵蓋範圍的現有訂明產品
Existing prescribed products with extended scopes

新訂明產品
New prescribed products

儲水式電熱水器
Storage Type Electric Water Heaters

電磁爐
Induction Cookers

洗衣機
Washing Machines

電視機
Televisions

冷暖空調機
Room Air Conditioners

查詢
For enquiries
1823
<http://www.emsd.gov.hk/energylabel>

再造紙印製
Printed on recycled paper

機電工程署
EMSD

查詢
For enquiries
1823
<http://www.emsd.gov.hk/energylab>

第三階段
The 3rd Phase of
Mandatory Energy Efficiency Labelling Scheme

管道式石油氣瓶供氣系統

在香港，管道式石油氣瓶供氣系統一般採用中央石油氣供應方式，供氣予用戶的煮食或熱水設備使用。有關系統主要安裝在離島地區和一些用氣量較低而且沒有煤氣供應的地方，大致可分為液態石油氣或氣態石油氣輸出兩類，而每個系統的石油氣儲存量通常不超過 1 000 公斤。

石油氣瓶存放量

根據《氣體安全條例》，除非已取得氣體安全監督（即機電工程署署長）批准，否則任何人士在任何情況下都不可儲存總標稱容水量超過 130 升（約 50 公斤）的石油氣瓶（包括空瓶）於一處地方。氣體供應商或氣體分銷商亦不可向未有特定許可的石油氣用戶供應超過上述總標稱容水量的石油氣瓶（包括空瓶）。

石油氣瓶儲存間

若須儲存總標稱容水量逾 130 升的一個或多個石油氣瓶，應將石油氣瓶儲存於石油氣瓶儲存間。在建造和使用石油氣瓶儲存間前，應先分別取得氣體安全監督的建造批准和使用批准。香港現時大約有 260 個已批准的石油氣瓶儲存間。石油氣瓶儲存間的建造批准和使用批准的申請表格，可於機電署網頁 (<https://www.emsd.gov.hk>) 下載。



▲ 圖 1：石油氣瓶儲存間

石油氣瓶儲存間（圖 1）必須設於通風良好及容易到達的地面位置，以便運送石油氣瓶和提供緊急服務。在石油氣瓶儲存間四周須提供最少闊 1 米、以混凝土鋪面的分隔區，並在地面髹上顯眼的黃線。在儲存間出入口附近的外牆 / 圍欄上，必須張貼中、英文的警告標誌和緊急事故應變指示。警告標誌上的英文字 / 中文字，例如「不准吸煙」(NO SMOKING)、「高度易燃石油氣」(LPG HIGHLY FLAMMABLE) 及「石油氣倉」(LPG STORE)



▲ 圖 2：轉換裝置



的高度最少須為 120 毫米。石油氣瓶儲存間必須定期打理，避免雜草叢生或存放易燃及其他物料。

石油氣瓶儲存間屬於應具報氣體裝置，其擁有人必須最少每年聘請一名勝任人士進行一次定期檢查，以確保有關裝置妥善保養和操作安全。

管道式石油氣瓶供氣裝置

在管道式石油氣瓶供氣系統的設計方面，一般會在兩組石油氣瓶之間安裝轉換裝置（圖 2），作用是當其中一組用作供氣時，另一組便用作後備，這安排是為了在更換石油氣瓶時保持供氣穩定。如採用液態輸出的系統，就必須利用汽化器（圖 3）把液態石油氣加熱至氣態。此外，無論是液態輸出或氣態輸出的系統，都須安裝調壓器把石油氣壓力調節至適當水平，再經由中央管道輸送予用戶使用。

懷疑氣體泄漏

為了便於察覺氣體泄漏，石油氣加入了一些濃烈的特殊氣味。用戶一旦察覺有氣體泄漏，若情況許可，應立即弄熄所有明火和盡量打開所有門窗，讓氣體消散。用戶也應避免在室內使用電話和開關電掣，並應盡快離開和通知氣體供應公司或報警處理。



機電安全有獎問答遊戲

請回答以下問題，選擇一個 **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 名參加者⁽¹⁾，每位可獲贈紀念品一份（先到先得）。

1. 在乘坐機動遊戲機時，我們應注意什麼事項？

- A. 身體不適時應避免乘坐機動遊戲機
- B. 聽從操作員的指示
- C. 除下較易鬆脫的物件
- D. 以上皆是

2. 市民在購買和使用拖板及適配接頭時，應注意以下哪項要點？

- A. 切勿使用配有不規則插孔或沒有安全活門的拖板及適配接頭。
- B. 每個供電插座只可插上一個拖板或一個適配接頭。拖板上不應插上任何適配接頭，而適配接頭上亦不應插上任何拖板。
- C. 不要把拖板放於潮濕或近水的地方，例如浴室及廚房等。
- D. 以上皆是。

3. 強制性標籤計劃第三階段何時正式全面實施？

- A. 2018 年 6 月 1 日
- B. 2019 年 1 月 1 日
- C. 2019 年 6 月 1 日
- D. 2019 年 12 月 1 日

4. 強制性標籤計劃第三階段的寬限期為何？

- A. 13 個月
- B. 16 個月
- C. 20 個月
- D. 18 個月

5. 第三階段的強制性標籤計劃涵蓋額定洗衣量不超過多少公斤的洗衣機？

- A. 7 公斤
- B. 8 公斤
- C. 9 公斤
- D. 10 公斤

6. 下列哪一項是在管道式石油氣瓶供氣系統安裝轉換裝置的目的？

- A. 防止石油氣泄漏
- B. 確保供氣穩定
- C. 把液態石油氣加熱至氣態
- D. 便於察覺氣體泄漏

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

[1] 如非首 500 名答對所有問題的參加者，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你的個人資料、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. A 2. D 3. C 4. D 5. 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。如欲提出意見或查詢，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 : 2504 5970

電郵 E-mail : info@emsd.gov.hk

Both the English and Chinese versions of this E&M Safety Newsletter are available on our web page at www.emsd.gov.hk. 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

