

# 電力快訊

## ELECTRICITY NEWS

### 天堂鳥今期 為你介紹





電力公司推出上網電價計劃 — 發電設施的法規要求  
《電力（線路）規例工作守則》2015年版注意事項



● [www.emsd.gov.hk](http://www.emsd.gov.hk)

《電力快訊》的中英文版本可於以上網頁瀏覽。  
The English and Chinese versions of the Electricity News  
may be viewed on the above website.

## 目錄

	編者的話 .....	1
	專題 .....	1-3
	簡訊 .....	4-6
	電力安全考考你 .....	6
	讀者意見欄 .....	7

## 編者的話

《電力快訊》已出版到第 30 期，十分感謝大家一直以來的支持。今期的《電力快訊》由男子組合 BOP (天堂鳥) 為大家介紹非常豐富的內容，專題是電力公司推出上網電價計劃 — 發電設施的法規要求以及《電力(線路)規例工作守則》2015 年版需注意的事項。此外，簡訊亦涵蓋註冊電業工程人員的持續進修訓練及註冊續期事宜、網上選購家用電氣產品的安全須知，以及《有關在供電電纜附近工作的實務守則》2018 年版的內容。本期還有讓讀者動動腦筋的「電力安全考考你」環節，希望可增添趣味之餘，亦能增進大家的電力安全知識。

## 專題

### 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》），將分別於 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，機電工程署（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），以幫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

### (1) 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。

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。

### (2) 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。

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，而單位電力裝置的允許負載量不超過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。發電設施成功註冊後便無需續期。

經機電署註冊的發電設施的擁有人會獲發註冊證明書，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](http://www.emsd.gov.hk) → 選單 → 電力安全 → 申請辦法 → 註冊成為註冊發電設施

### (3) 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。

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，遵行上述規定：

- (a) 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；
- (b) 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
- (c) 只供應電力予擁有人所擁有的電力裝置的發電設施。



## 《電力（線路）規例工作守則》2015年版注意事項

相信各位業界朋友都知道，《電力（線路）規例工作守則》2015年版 ([www.emsd.gov.hk](http://www.emsd.gov.hk) → 選單 → 電力安全 → 新版電力（線路）規例工作守則）已於2017年11月30日全面實施。除機電工程署會按照新修訂的內容監管註冊電業工程人員及註冊電業承辦商在電力安全準則上的表現外，電力公司在處理接駁電力供應的申請時，亦會根據新修訂的內容為固定電力裝置進行檢查，因此大家從事電力工作時記得遵守《工作守則》的新修訂內容。特此與大家重溫幾項主要修訂項目及相關注意事項：

### 1. 使用可上鎖的開關掣

為防止電力工作進行期間，因誤啟微型斷路器 (MCB) 或模製外殼斷路器 (MCCB) 而發生電力事故，《工作守則》規定微型斷路器及模製外殼斷路器應備有可上鎖功能。有關要求只適用於新安裝或經改動的裝置，現時的舊有開關掣無須因應這項新要求而作出更換。鑑於目前市場上供應的大部分微型斷路器均須外加上鎖輔助器具才能上鎖，請大家緊記須為新安裝的微型斷路器提供適當的上鎖輔助器具，以符合《工作守則》的規定。（注意：由於舊式的微型斷路器或模製外殼斷路器在出廠時未必備有上鎖輔助器具，為了防止電力工作進行期間因誤啟斷路器而發生電力事故，大家應在切實可行的情況下自行外加上鎖輔助器具，以保障自身安全。）

### 2. 不帶電的電力工作須獲簽發工作許可證

根據守則 4G(1)(e)，如在帶電部分進行工作難以避免產生危險，便須把電力器具隔離，並使用認可電壓顯示器確定器具已不帶電，以及發出工作許可證。載於《工作守則》的工作許可證（附錄 16A）已予修訂，以便業界工友使用。現提醒大家在進行不帶電的電力工作前，須由負責人員向負責工作人士簽發工作許可證（註 1 及 2），以確保工作安全。

### 3. 帶電的電力工作須進行電力安全評估

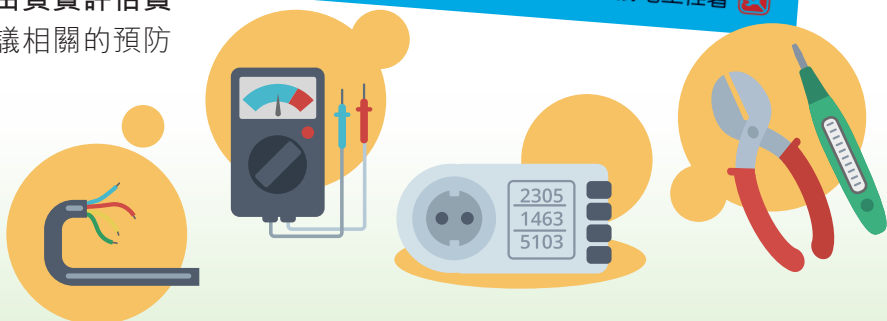
根據守則 4G(1)(d) 及附錄 15(A)(2)(ii) 的規定，若帶電工作（包括未能完全隔離電源的帶電工作）無可避免，則應先由負責評估員進行電力安全評估。現行的《工作守則》以簡化的電力安全評估表格（附錄 15B）（註 1 及 2），取代原來的帶電工作風險評估報告。此舉除了減少用文字填寫的部分外，亦使業界工友可按簡化程序進行所需的評估工作。請大家緊記，在進行帶電的電力工作前，須先由負責評估員因應可能面對的風險作出評估，並建議相關的預防措施。

此外，《工作守則》亦對「隔離」一詞作出詳細定義，指明如在三相四線交流電系統上工作，而沒有切斷其中性導體的電源，便不屬於完全「隔離」。再者，從過往一些電力意外的分析所得，沒有隔離中性導體的電力工作具有一定危險性（如「回頭氣」）。由於在三相四線交流電系統上工作而沒有切斷其中性導體的電源乃屬帶電工作，因此必須根據新版《工作守則》的規定先進行電力安全評估。有關規定的詳情，請參閱守則 8A(1)(a)。

註 1：負責有關工程的註冊電業承辦商須妥善保存工作許可證及電力安全評估表格，以供機電工程署在有需要時查閱。

註 2：有關如何應用工作許可證及電力安全評估表格，請循以下路徑參閱第 28 期《電力快訊》的專題分享：

[www.emsd.gov.hk](http://www.emsd.gov.hk) → 選單 → 電力安全 → 為電業界提供的資訊 → 電力快訊



## 簡訊1



## 註冊電業工程人員須完成持續進修訓練

「註冊電業工程人員持續進修計劃」已由 2012 年 1 月 1 日起納入電業工程人員的註冊續期條件內。按照該計劃，所有註冊電業工程人員每次遞交註冊續期申請前，須完成兩個單元的培訓，包括單元（一）法例及安全規定及單元（二）技術知識。

現提醒各註冊電業工程人員在現有註冊證明書有效期屆滿前三年內，完成所需的持續進修訓練。為確保有充足時間準備和完成訓練，各註冊電業工程人員應盡可能在現有註冊證明書有效期屆滿前三年內的較早階段開始有關訓練。

有關持續進修計劃的詳情，請循以下路徑參閱機電署網頁：

[www.emsd.gov.hk](http://www.emsd.gov.hk) → 選單 → 電力安全 → 註冊電業工程人員持續進修計劃

## 簡訊2



## 註冊電業工程人員須準時申請註冊續期

根據《電力（註冊）規例》的規定，註冊電業工程人員須於註冊證明書有效期屆滿前一至四個月內向機電工程署遞交續期申請。續期申請如非在上述指定期限內提交，將不會受理。現提醒各註冊電業工程人員於上述時間內提出續期申請。在註冊證明書有效期屆滿後遞交的續期申請會視作新註冊申請處理，並須按接獲申請當天的法定註冊要求予以重新審核，有關要求包括申請註冊的電業工程人員必須持有認可電機工程學歷及具備電力工作經驗。申請人如未能符合當時的註冊要求，不論以往是否曾成功註冊，其申請都可被拒。

申請註冊續期的申請人須填妥申請表格八，連同身份證副本一份、白色背景的彩色證件照片一張及申請費用一併提交。



### 簡訊3

## 網上選購家用電氣產品的安全須知

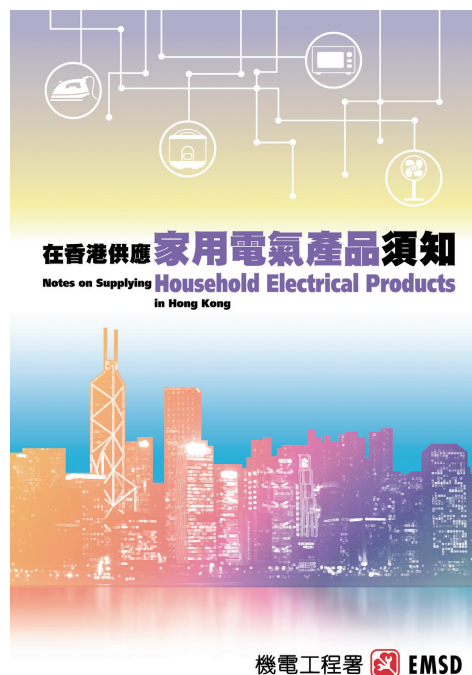
網上購物是嶄新的購物模式，讓消費者只需透過使用電腦或流動裝置，便可在互聯網上直接選購心儀的產品。消費者在網上選購家用電氣產品時，應注意相關的電氣產品安全事項，而供應商亦須按照《電氣產品（安全）規例》，確保在香港所供應的電氣產品既安全又符合有關規例訂明的要求。

#### 消費者須知：

- (1) 選購印有製造商的名稱或商標的電氣產品。
- (2) 選購附有適當標記的電氣產品（例如牌子、型號、額定電壓、頻率及功率）。
- (3) 選購的電氣產品如在香港使用，額定電壓為 220 伏特交流電。
- (4) 選購裝有符合安全規格三腳插頭的電氣產品。
- (5) 選購有效接上地線（水線）或具雙重/ 加強絕緣設計（通常附有一個「回」形標記）的電氣產品。

#### 供應商須知：

- (1) 不論在互聯網或傳統店鋪銷售電氣產品，產品於香港供應前都必須已獲發符合安全規格證明書。
- (2) 就符合安全規格證明書而言，供應商可向其供貨廠商索取證明文件，並須保留有關文件以作記錄及供機電工程署（機電署）查閱之用。
- (3) 電氣產品須符合《電氣產品（安全）規例》所載的適用安全規格。
- (4) 電氣產品應印有以下資料：
  - (a) 製造商的名稱或商標；
  - (b) 額定電壓及頻率；
  - (c) 以瓦特、千瓦、安培或毫安培計算的額定輸入值；以及
  - (d) 型號或類別參考編號。
- (5) 有關上述規例的要求，請參閱機電署出版的《電氣產品（安全）規例指南》及相關小冊子，這些資料均已上載於機電署網頁供市民查閱。



### 簡訊4

## 《有關在供電電纜附近工作的實務守則》2018年版

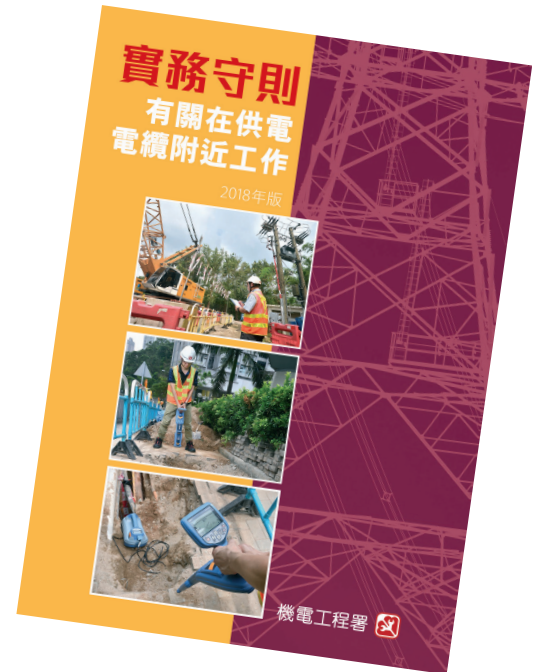
為確保在地下電纜及架空電纜附近進行的工程，不會危害安全及影響電力供應的連續性，機電工程署（機電署）根據《供電電纜（保護）規例》制定了《有關在供電電纜附近工作的實務守則》（《實務守則》）。《實務守則》詳細訂明符合法定要求的工作程序及方法，旨在防止供電電纜受到損毀而造成電力意外或電力中斷事故。

現行版本的《實務守則》於 2005 年出版。為使電力供應更安全可靠，並為有關人士提供更清晰的指引，機電署在進行諮詢後，已對《實務守則》作出一系列修訂。主要修訂內容如下：

1. 提供更多圖表和說明，以便包括前線工人在內的施工者更清晰地了解有關安全規定；

2. 把由合資格人士擬備的地下電纜探測報告的格式標準化，包括加入提示，提醒施工者以有源方式完成電纜探測工作，以確定地下電纜的深度及準線，以及保留能顯示參與挖掘工程的施工者在動工前已出席由合資格人士主持的簡報會的記錄；及
3. 要求在工地保存一份地下電纜探測報告的副本，以便施工者及相關政府部門巡查時參考。

新版《實務守則》已於今年6月29日刊憲，設有半年寬限期，並將於2018年12月29日起生效。新版《實務守則》的軟複本可於機電工程署網頁 <網址為 [www.emsd.gov.hk](http://www.emsd.gov.hk)> 免費下載，而其硬複本可於北角渣華道333號北角政府合署6樓626室政府新聞處刊物銷售小組購買，還可透過電話(2537 1910)、網上政府書店(網址為 [www.bookstore.gov.hk](http://www.bookstore.gov.hk))或電郵([puborder@isd.gov.hk](mailto:puborder@isd.gov.hk))訂購。在這段期間，機電署將舉辦研討會、技術論壇及講座等活動，以協助業界了解新版《實務守則》的各項修訂和遵行新的安全規定。



## 電力安全考考你

Q1

在香港特別行政區政府與兩家電力公司簽訂的新《管制計劃協議》下，電力公司會引入上網電價計劃，主要目的為何？

- a) 鼓勵可再生能源的發展
- b) 令公眾接受增加電費的建議
- c) 增加電力供應市場的競爭
- d) 公開電力收費詳情

Q2

根據《電力條例》第22條，註冊發電設施的擁有人必須：

- a) 使其發電設施經常保持運作安全
- b) 在該發電設施所在處展示告示，列明僱用的註冊電業承辦商的名稱
- c) 在該發電設施所在處展示告示，列明僱用的註冊電業承辦商的註冊號碼
- d) 以上皆是

Q3

哪項是《電力（線路）規例工作守則》2015年版所包含的修訂項目？

- a) 微型斷路器及模製外殼斷路器應備有可上鎖功能
- b) 不帶電的電力工作須獲簽發工作許可證
- c) 若帶電工作（包括未能完全隔離電源的帶電工作）無可避免，則應先由負責評估員進行電力安全評估
- d) 以上皆是

Q4

消費者在網上選購家用電氣產品時，應注意哪些安全事項？

- a) 選購印有製造商的名稱或商標的電氣產品
- b) 選購裝有符合安全規格三腳插頭的電氣產品
- c) 如在香港使用，額定電壓為220伏特交流電
- d) 以上皆是

Q5

《有關在供電電纜附近工作的實務守則》2018年版設有多長的寬限期？

- a) 兩年
- b) 一年
- c) 半年
- d) 三個月

(問題答案見背頁)



為求不斷改進，使《電力快訊》的內容和機電工程署的服務更切合你的需要，我們期待收到你的寶貴意見。請於2018年11月30日或之前填妥以下表格，並以郵寄、傳真或電郵方式送交本署電力法例部（見本頁底部的聯絡資料）。謹此致謝。

致：機電工程署電力法例部

整體而言，本人對第30期《電力快訊》的內容有以下評價（請在適當方格內加上✓號）：

	非常同意	同意	一般	不同意	非常不同意
▪ 有趣味性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ 對現在或日後的工作會有得益	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ 深淺程度適中	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ 可以增進知識/增廣見聞	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

本人希望下期內容包括：

---



---



---



---

	非常同意	同意	一般	不同意	非常不同意
▪ 對機電工程署電力法例部的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

服務感到滿意

其他意見<sup>[1]</sup>： \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

為支持環保，本署會以電子通訊方式把《電力快訊》傳送至各註冊電業工程人員及註冊電業承辦商已登記的電郵地址<sup>[2]</sup>。



個人資料<sup>[3]</sup>：

姓名： \_\_\_\_\_ (先生/女士) 註冊編號： \_\_\_\_\_

地址： \_\_\_\_\_ (□新資料)

電話： \_\_\_\_\_ (□新資料) 電郵： \_\_\_\_\_ (□新資料)

備註：[1] 如填寫空間不足，請另加紙張。[2] 如日後電郵地址有更改，或希望收取《電力快訊》的印刷本，請以郵寄、傳真或電郵方式通知本署。[3] 只會用於《電力快訊》意見調查及註冊資料更新。一切資料均會保密，並由獲授權人士處理。你有權以書面形式申請查閱及更正你的個人資料。如你的資料有所更改，請於方格內加上✓號。

參考：1a、2d、3d、4d、5c