

「生命第一 行出安全」網上研討會

電力事故分享及相關電力條例

機電工程署

電力法例部

2024年 2月 21日

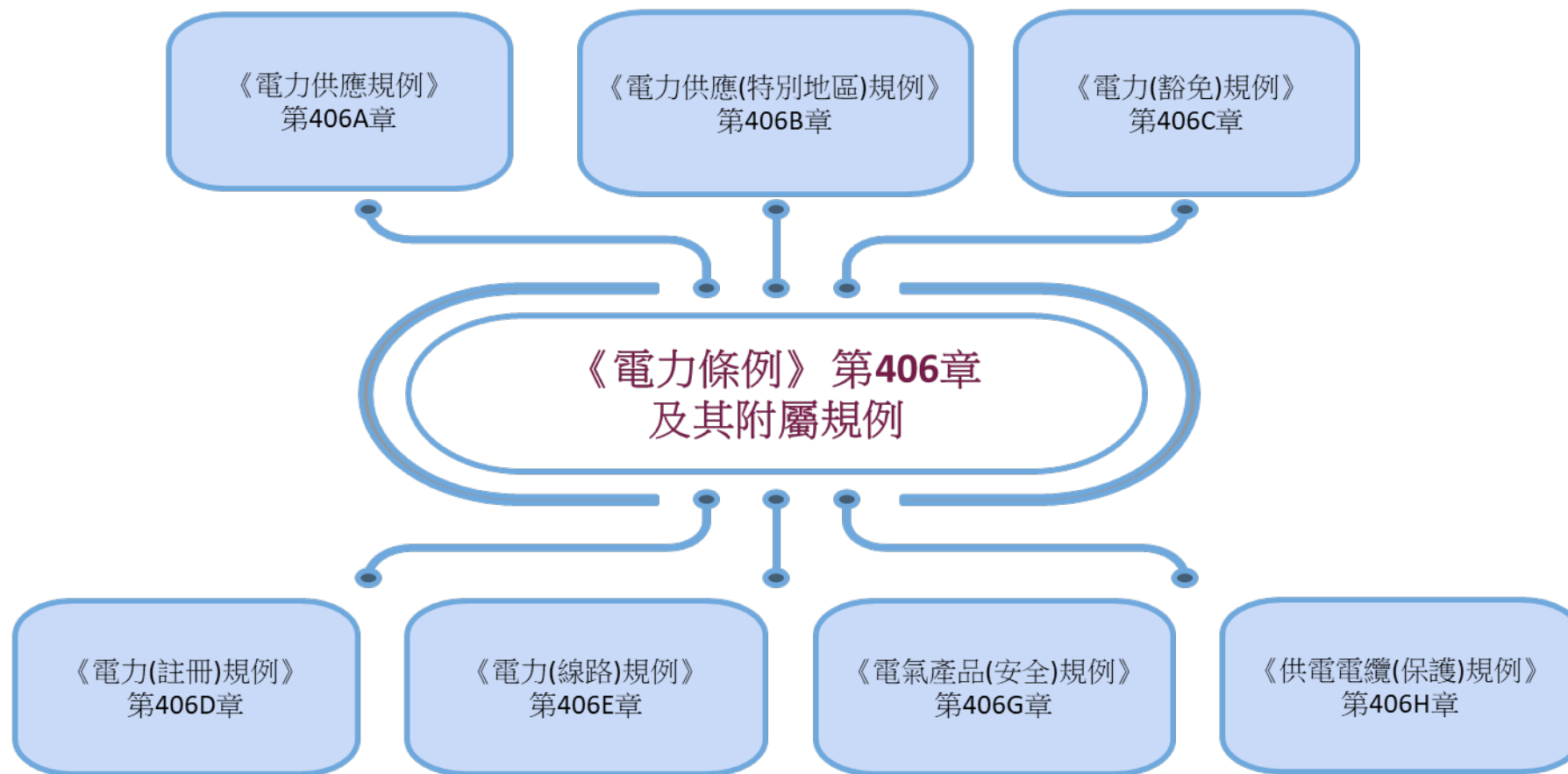
機電工程署
EMSD



分享內容

- 1 電力條例及相關工程人員的法例
- 2 電力事故分析:
 - (一) 假天花內工作事故
 - (二) 掣櫃改裝工作
- 3 太陽能發電裝置
- 4 避免發生電力事故的工作建議

《電力條例》第406章及附屬規例



電力工作及相關條例

- 與低壓或高壓固定電力裝置的**安裝、校驗、檢查、測試、維修、改裝或修理**有關的工程或工作，包括**監督工程、簽發工程證明書、簽發電力裝置設計證明書**

- 《電力條例》第35條 - 進行電力工作

無論何人，只可**僱用註冊電業承辦商** **或**



註冊電業承辦商

電力裝置擁有人以**全職性質及定額薪酬僱用**適當級別的**註冊電業工程人員**



註冊電業工程人員

- 《電力條例》第34(1)

條除註冊電業承辦商外，任何人不得以電業承辦商身分**承辦電力工程業務**或**立約進行電力工作**。

- 《電力條例》第34(6)條

註冊電業承辦商及電力裝置擁有人（上述第2點），須有效地督導所僱用的註冊電業工程人員。

豁免註冊而可從事電力工作

《電力條例》:第32(1)條

任何人如**非註冊電業工程人員**，但依照知悉並負責其工作的註冊電業工程人員的口頭或書面指示而工作，則該人可從事該註冊電業工程人員的註冊證明書上指明類別的電力工作，但該人

- (a)不得驗證**任何固定電力裝置**是否符合本條例的規定；或
- (b)當該**註冊電業工程人員不在身旁**時，不得對**固定電力裝置的帶電部分**施工。



註冊電業承辦商

註冊證明書



登記名冊

(機電署網頁 www.emsd.gov.hk →

電力安全 → 登記名冊 → 註冊電業承辦商)

機電工程署 EMSD 香港特別行政區政府 機電工程署

GovHK 香港政府一站通

電力安全

關於電力安全

新電力(線路)規例工作守則

新電力(有關在供電電纜附近工作的實務守則)

新版《電氣產品(安全)規例指南》

固定電力裝置定期測試

刊物

登記名冊

申請辦法

法定/諮詢團體

註冊電業承辦商

註冊電業承辦商

註冊號碼

公司名稱(英文)

公司名稱(中文)

區號

所有已刊憲紀錄處分(最近7年內的記錄)

搜尋「註冊電業承辦商」

註冊號碼

公司名稱(英文)

公司名稱(中文)

區號

所有已刊憲紀錄處分(最近7年內的記錄)

搜尋

重置

資料一覽表 > 註冊電業承辦商名單

登記號碼	公司名稱	地址	電話	有效期至	註冊處分刊憲日期	政府公告編號
00009	SUCCESS ELECTRICAL AND MACHINERY ENGINEERING COMPANY 系統電機機械工程公司	FLAT E, 8/F, PHASE 1, KWUN TONG INDUSTRIAL CENTRE, 472-484 KWUN TONG ROAD, KWUN TONG, KLN. 九龍觀塘康翠苑472-484號觀塘工業中心第壹期八樓E室	23443002	12.09.2022		
00023	CONCORD ENGINEERING & MAINTENANCE CO 寶誠工程公司	FLAT 1611, 16/F, SAU ON HOUSE, SAU MAU PING ESTATE, KWUN TONG, KLN. 九龍觀塘秀茂苑翠秀安樓1611室	90207601	26.11.2022		
00101	WAH TAI PUMING & ELECTRICAL WORKS 華大電工程	FLAT 16, 2/F, HIU SING HOUSE, HIU LAI COURT, 21 HIU KWONG STREET, KLN. 九龍觀塘曉光瑛翠苑曉翠閣216室	97363655	23.08.2022		
000210	KAI KWONG ENGINEERING CO 啟光水電裝修工程公司	FLAT E, 10/F, YIP WIN FACTORY BUILDING 10 TSUN YIP LANE, KWUN TONG, KLN. 九龍觀塘曉業里10號業達工業大廈10樓E室	28575029	21.08.2022		
000324	WAI KEE ENGINEERING COMPANY 威記水電工程公司	FLAT 3, 6/F, HUNG MOU INDUSTRIAL BUILDING, 62 HUNG TO ROAD, KWUN TONG, KLN. 九龍觀塘曉業里62號業達工業大廈地下3樓	55977683	18.08.2022		
000678	KWAN KEE ELECTRICAL	GF, 13A SHUNG YAN STREET,	98490297	02.08.2022		

註冊電業工程人員

註冊證明書



准許工程

- A: 最高電力需求量不超過 400 安培(單相或三相)的**低壓**固定電力裝置的電力工程
- B: 最高電力需求量不超過 2500 安培(單相或三相)的**低壓**固定電力裝置的電力工程
- C: 任何電量的**低壓**固定電力裝置的電力工程
- H: **高壓**電力裝置的電力工程
- R: 霓虹招牌、儲水量不超過 200 升的無排氣管的儲水式電熱水爐裝置等等

登記名冊

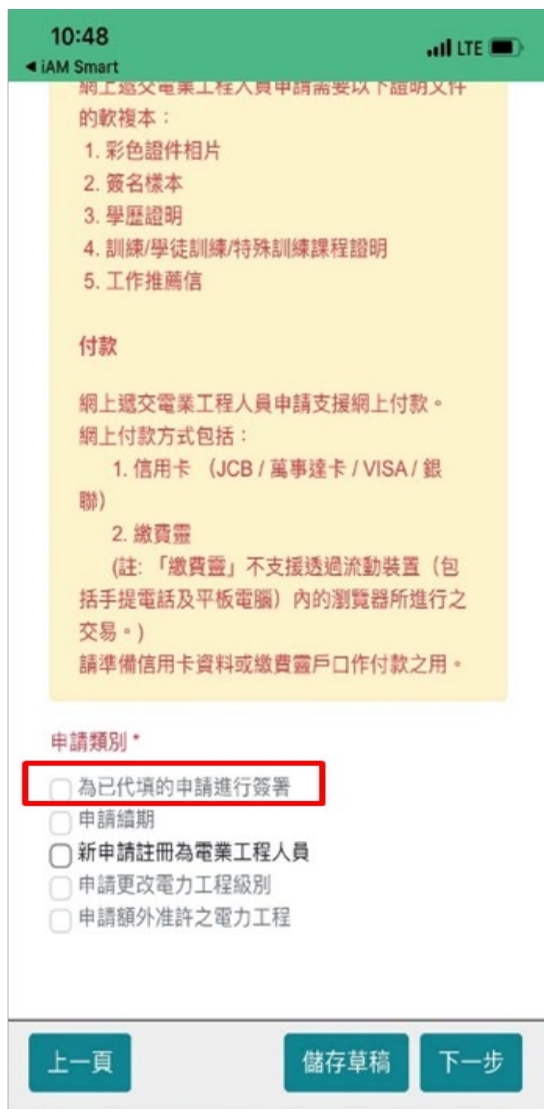
(機電署網頁 www.emsd.gov.hk →

電力安全 → 登記名冊 → 註冊電業工程人員)

登記號碼	英文名	中文姓名	有效期至	級別/准許工程 工作代碼	紀錄積分 刊登日期	政府公告 編號
W000023	CHAN MING KIT	陳明健	09.10.2023	A-A0		
W000030	CHAN CHI	陳秩	25.11.2022	H-A0, B2, H2		
W000059	CHAN YAU SIN	陳佑善	15.09.2020	A-A0		
W000073	CHAN MAN HUNG	陳敏虹	09.11.2020	A-A0		
W000111	CHAN CHUN CHOI	陳振才	29.08.2023	A-A0, B3		
W000134	CHAN CHIN WAI	陳展榮	08.11.2020	A-A0		
W000135	CHAN CHUEN KWOK	陳錦鏞	08.11.2020	A-A0		
W000146	CHAN WAI HUNG	陳偉鴻	19.09.2023	A-A0		
W000196	CHAN YEE CHUNG	陳義忠	11.09.2020	A-A0		
W000201	CHAN KWAN KEUNG	陳均強	08.10.2021	B-B0		
W000220	CHAN SHUI YIK	陳水益	11.09.2020	A-A0, WH		



機電署流動應用程式



E&M Connect



機電行業通

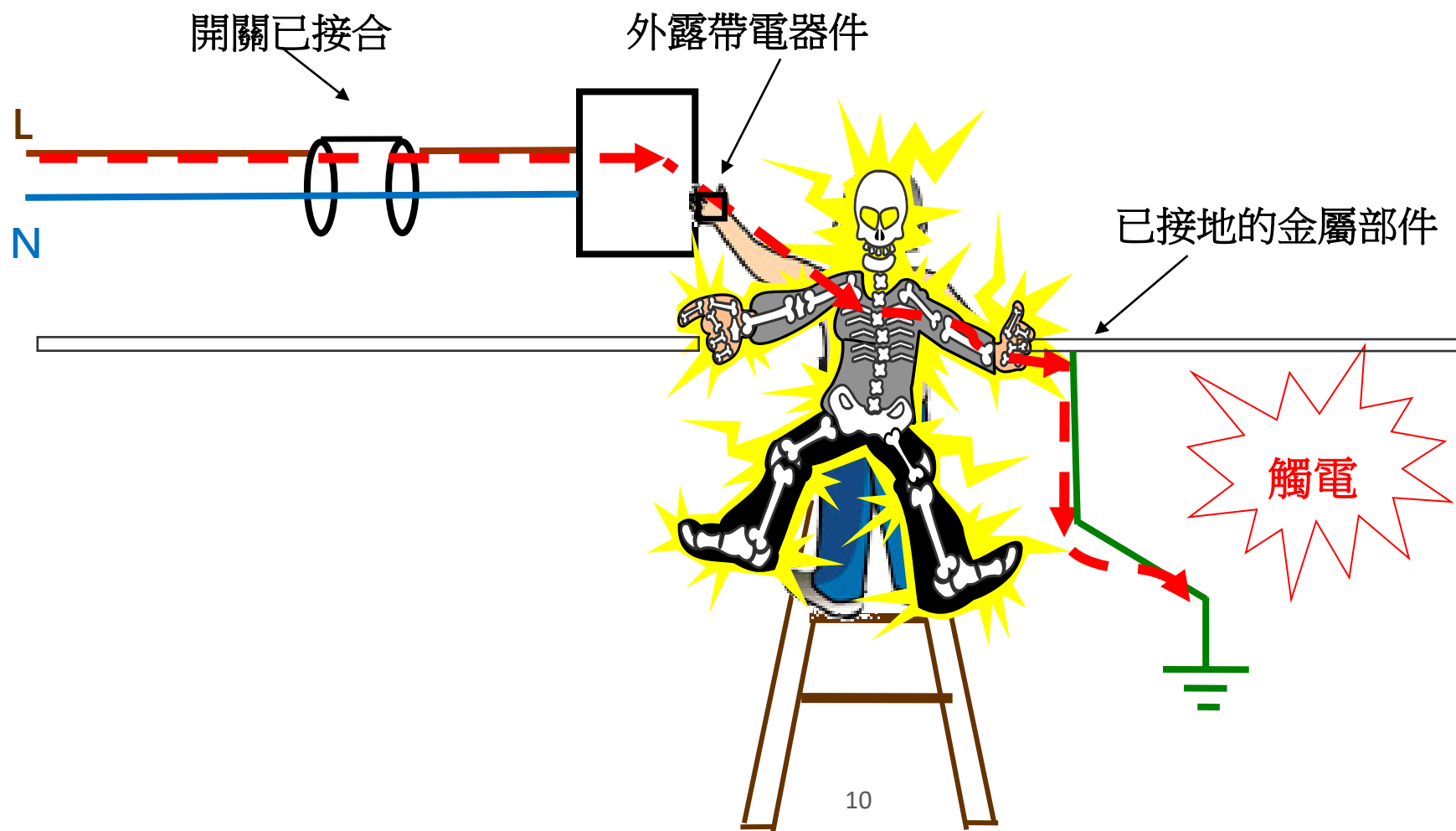


機電工程署
EMSD



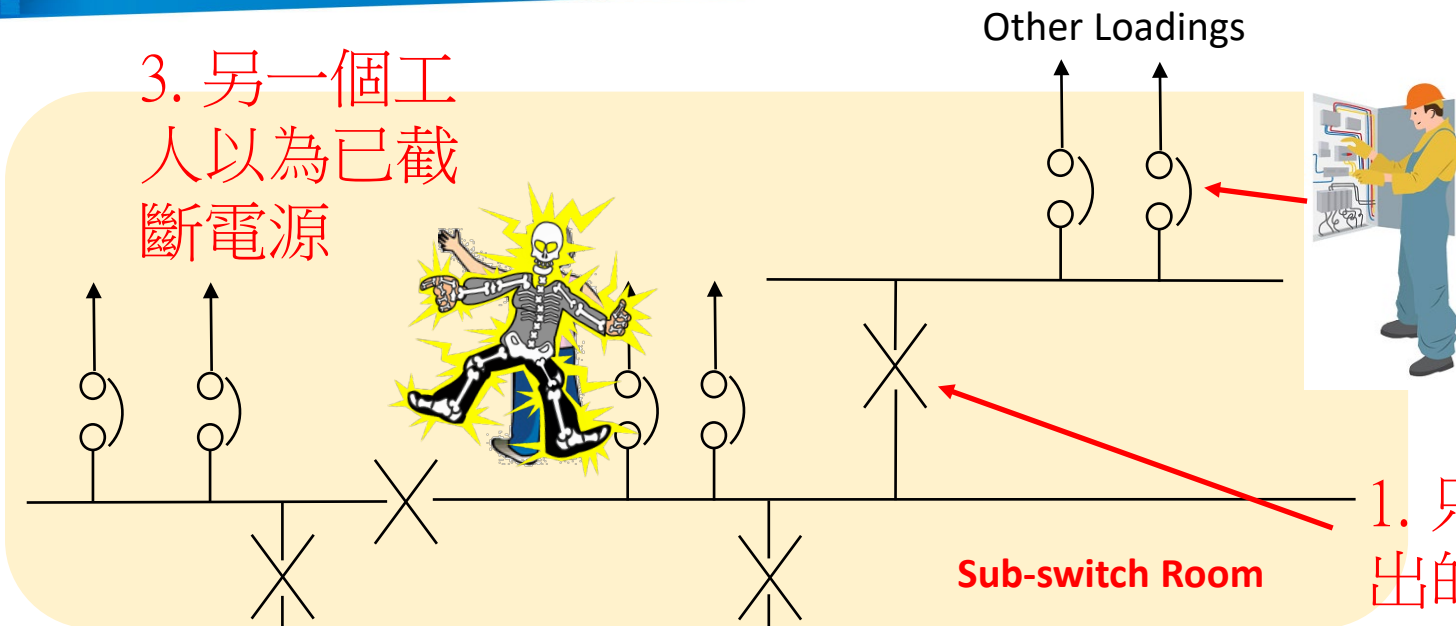
電力事故分析:

電力事故(一) 假天花內工作事故

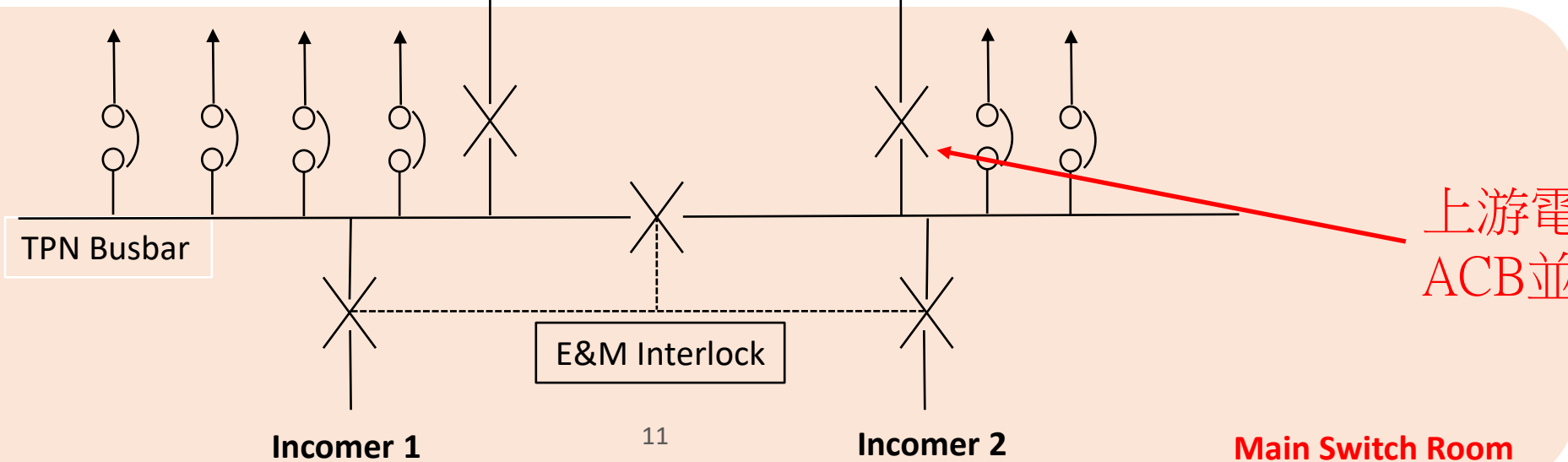


電力事故(二) 掣櫃工作

3. 另一個工人以為已截斷電源



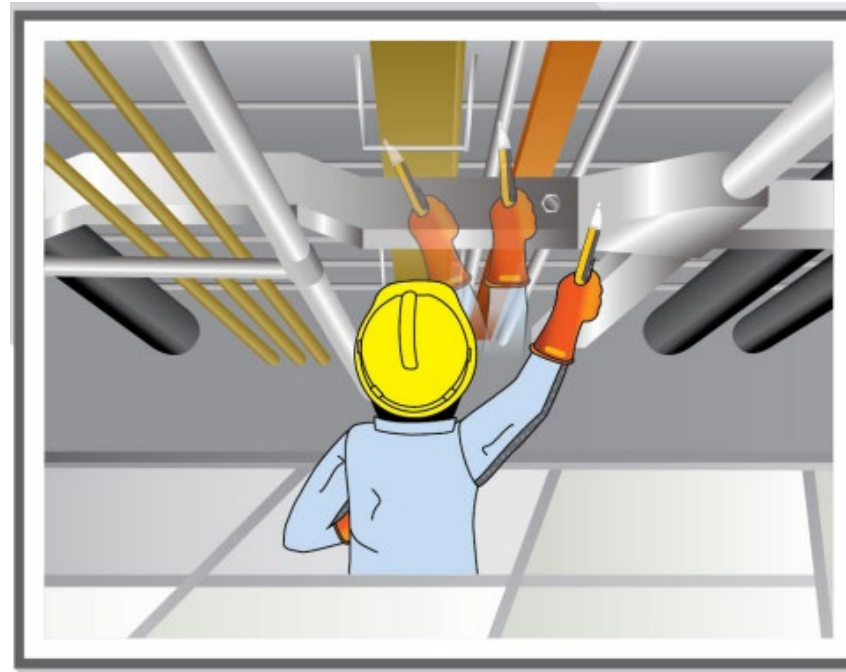
2. 工作需要更換一個 MCB



上游電源輸出的 ACB 並沒有關上



避免發生電力事故的工作建議



《工作守則》守則4G(7)



工作許可證



《工作守則》守則4G(1) 及附件16A

附錄 16A (樣本)

工作許可證 PERMIT-TO-WORK

組/處 SECTION/OFFICE _____ 許可證號碼 Permit No. _____
 部門 DEPARTMENT _____ 地點 Location: _____

第1部—發給 (由負責人員填寫) PART 1.—ISSUE (to be completed by Responsible Person)

本人謹此聲明，下述電力器具已根據電力(線路)規例工作守則第4條的安全規定，截斷電源、隔離、放電和接地(如需要)，可以安全進行工程，本人已提醒負責工作人士注意該安全規定。

I hereby declare that it is safe to work on the following electrical equipment which has been dead, isolated, discharged and earthed (if necessary) in accordance with the safety precautions in Code of Practice for the Electricity (Wiring) Regulations. I have drawn the attention of the Person in-charge of the work to these precautions.

本人已向負責工作人士，直接指出該電力器具，說明工程範圍以及講解安全措施。

I have physically identified the electrical equipment, explained the extent of the work and demonstrated the safety arrangements to the Person in-charge.

開工前：
第1部由負責人員 (Responsible Person) 填寫

(一) 進行工程的電力器具 (1) ELECTRICAL EQUIPMENT TO BE WORKED ON

高壓固定電力裝置 High Voltage Fixed Electrical Installation 低壓固定電力裝置 Low Voltage Fixed Electrical Installation

(甲) 配電箱及其下游部分 (A) Distribution Board and the Parts at its Downstream

配電箱 Distribution Board 最終電路 Final Circuit
 插座 Socket Outlet 雙極開關 Double Pole Switch
 單極開關 Single Pole Switch 隔斷器連接盒 Fused Connection Unit
 燈具 Luminaire 熱水器 Water Heater
 冷氣機 Air-Conditioner 其他 (請註明) Others (Please specify) _____

(乙) 配電箱的上游部分 (B) Upstream of Distribution Board

總開關 Main Switchboard 上遊電路 Upstream Circuit
 分配電路 Distribution Sub-Circuit 電線房 Cable Access Room
 電線房 Cable Access Chamber 隔斷器開關 Fused Switch
 其他 (請註明) Others (Please specify) _____

(二) 電力器具的鎖點 (2) LOCATION OF ELECTRICAL EQUIPMENT

型房 Switch Room 電線房 Cable Access Room
 其他 (請註明) Others (Please specify) _____

(三) 要進行的工程詳情 (3) DETAILS OF WORK TO BE DONE

種類 Category 加裝 Addition 改善 Modification 更換 Replacement 維修 Repair 保養 Maintenance
 定期檢查、測試及發出證明書 PTC 其他 (請註明) Others (Please specify) _____

詳情 Details: _____

(四) 隔離電力器具的確實位置 (4) EXACT POINT WHERE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ISOLATED

四極空氣斷路器 4-pole ACB 四極極製外部斷路器 4-pole MCCB
 兩極極製斷路器 Double-pole MCB 其他 (請註明) Others (Please specify) _____

(五) 電力器具接地的確實位置 (5) EXACT POINTS WHERE ELECTRICAL EQUIPMENT IS EARTHED

(六) 已鎖上安全鎖的位置 (6) SAFETY LOCKS APPLIED AT

(七) 警告告示和危險告示張貼位置 (7) CAUTION NOTICES AND DANGER NOTICES HAVE BEEN POSTED AT

(八) 特別指示或安全措施 (8) SPECIAL INSTRUCTIONS, OR SAFETY MEASURES

姓名 Name: _____ (負責人員) (Responsible Person) 簽署 Signed: _____
 聯絡電話號碼 Contact Tel. No.: _____ 日期 Date: _____ 時間 Time: _____

第2部—簽收 (由負責工作人士填寫) PART 2.—RECEIPT (to be completed by Person in-charge)

本人確認收到工作許可證和安全鎖的鎖匙。本人已閱讀過此工作許可證的內容，並證實該電力器具已按需要要在上述地點切斷電源及隔離。有關的安全設備和接地線(如適用)均不會移走，直至此許可證被撤銷並得到負責人員的准許為止。

I acknowledge receipt of this permit-to-work and the key for the safety locks. I have read the content of this permit-to-work and I certified that where applicable the electrical equipment is switched off and isolated on these premises. Safety devices and earths (if applicable) will not be removed until this permit-to-work has been cancelled and permission has been obtained from the Responsible Person.

本人謹此聲明，本人接納此工作許可證上所述在該電力器具進行工作的責任，而本人及本人轄下人員，均不會在其他電力器具進行工程。

I declare that I accept the responsibility for carrying out work as described on this permit-to-work and that no attempt will be made by me or by the persons under my control to carry out work on other electrical equipment.

開工前：
第2部由負責工作人士 (Person in-charge) 填寫

在 第1部所述的工程進行期間，本人會保留此工作許可證，直至工程完成或暫停，將許可證交回負責人員。

I will retain this permit-to-work while the work described in Part 1 is in progress and will return it to the responsible person when the work is completed or stopped.

姓名 Name: _____ (負責工作人士) (Person in-charge) 簽署 Signed: _____
 聯絡電話號碼 Contact Tel. No.: _____ 日期 Date: _____ 時間 Time: _____

受僱於 In the employ of _____

此許可證在 第1 及 第2 部簽署後才生效 THIS PERMIT IS NOT VALID UNTIL PARTS 1 AND 2 HAVE BEEN SIGNED

第3部—撤銷 (由負責工作人士填寫) PART 3.— CANCELLATION (to be completed by Person in-charge)

本人謹此聲明，此工程許可證第1部所述工程已圓滿完成/停止，本人轄下人員已經撤銷，並受到警告：在上述電力器具進行工程已不安全。所有工具及臨時接線均已搬走。

I hereby declare that work described in Part 1 of this permit-to-work has been satisfactorily completed/stopped*, and all persons under my charge have been withdrawn and warned that the above electrical equipment is no longer safe to work on. All tools and temporary connections have been removed.

完工後：
第3部由負責工作人士 (Person in-charge) 填寫

簽署 Signed: _____ (負責工作人士) (Person in-charge)
 日期 Date: _____ 時間 Time: _____

第4部—撤銷 (由負責人員填寫) PART 4.— CANCELLATION (to be completed by Responsible Person)

本人謹此聲明，此工作許可證第1部所述工程已圓滿完成/停止，此工作許可證已撤銷。工作許可證已交還本人並將予相關註冊電業承辦商/固定電力裝置擁有人*作最少五年保存。

I hereby declare that the work described in Part 1 of this permit-to-work has been satisfactorily completed/stopped* and that this permit-to-work is cancelled. The original permit-to-work has been returned to me and will be passed to the relevant Registered Electrical Contractor or owner of the fixed electrical installation for keeping for at least five years.

完工後：
第4部由負責人員 (Responsible Person) 填寫

簽署 Signed: _____ (負責人員) (Responsible Person)
 日期 Date: _____ 時間 Time: _____

* 將不適用的刪除 Delete as appropriate.

上鎖掛牌



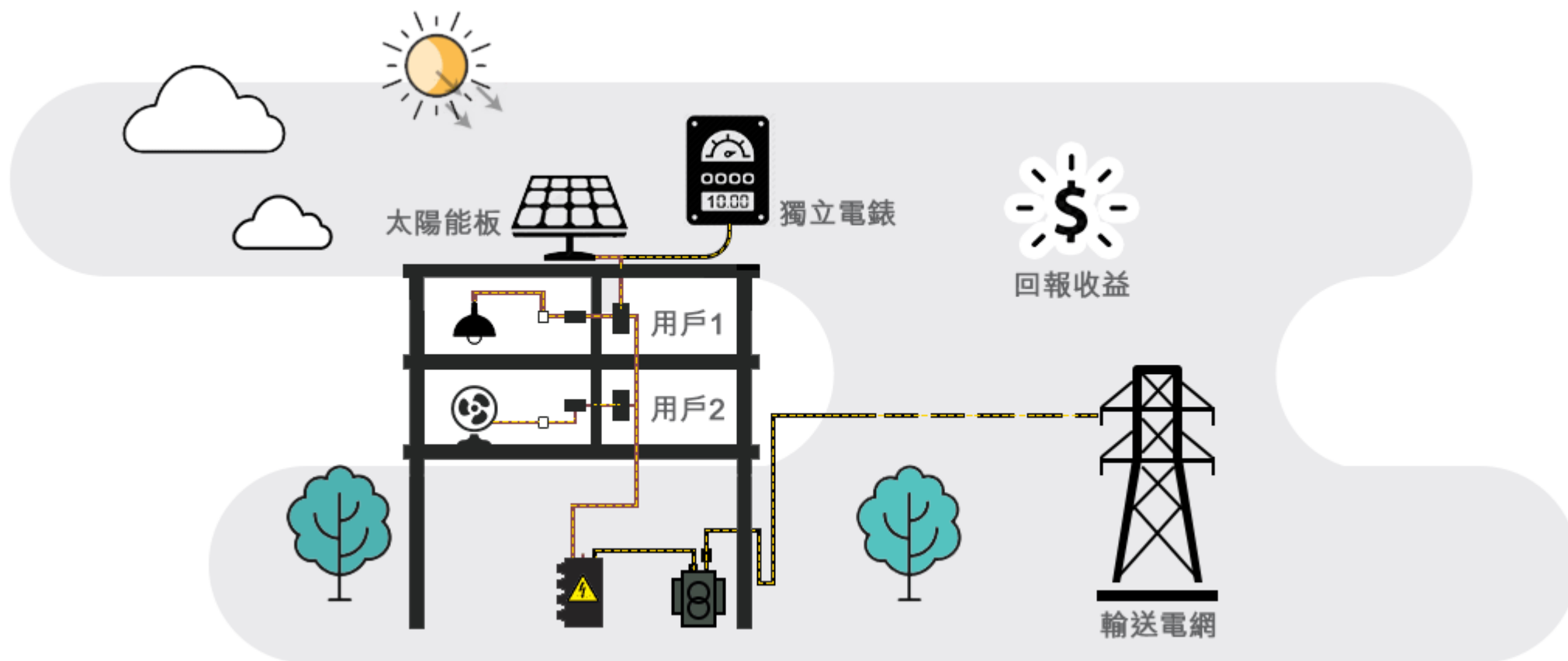
資料來源: 職安局



個人防護裝備



太陽能發電裝置



(四) 發電設施

工作守則17G可再生能源發電系統的告示

可於所有雙供電電力器具或其附近展示“警告—雙供電”及“Warning-Dual Supply”字樣，每個字不少於10毫米高，以黑色清晰字體書寫在黃色的背景上。

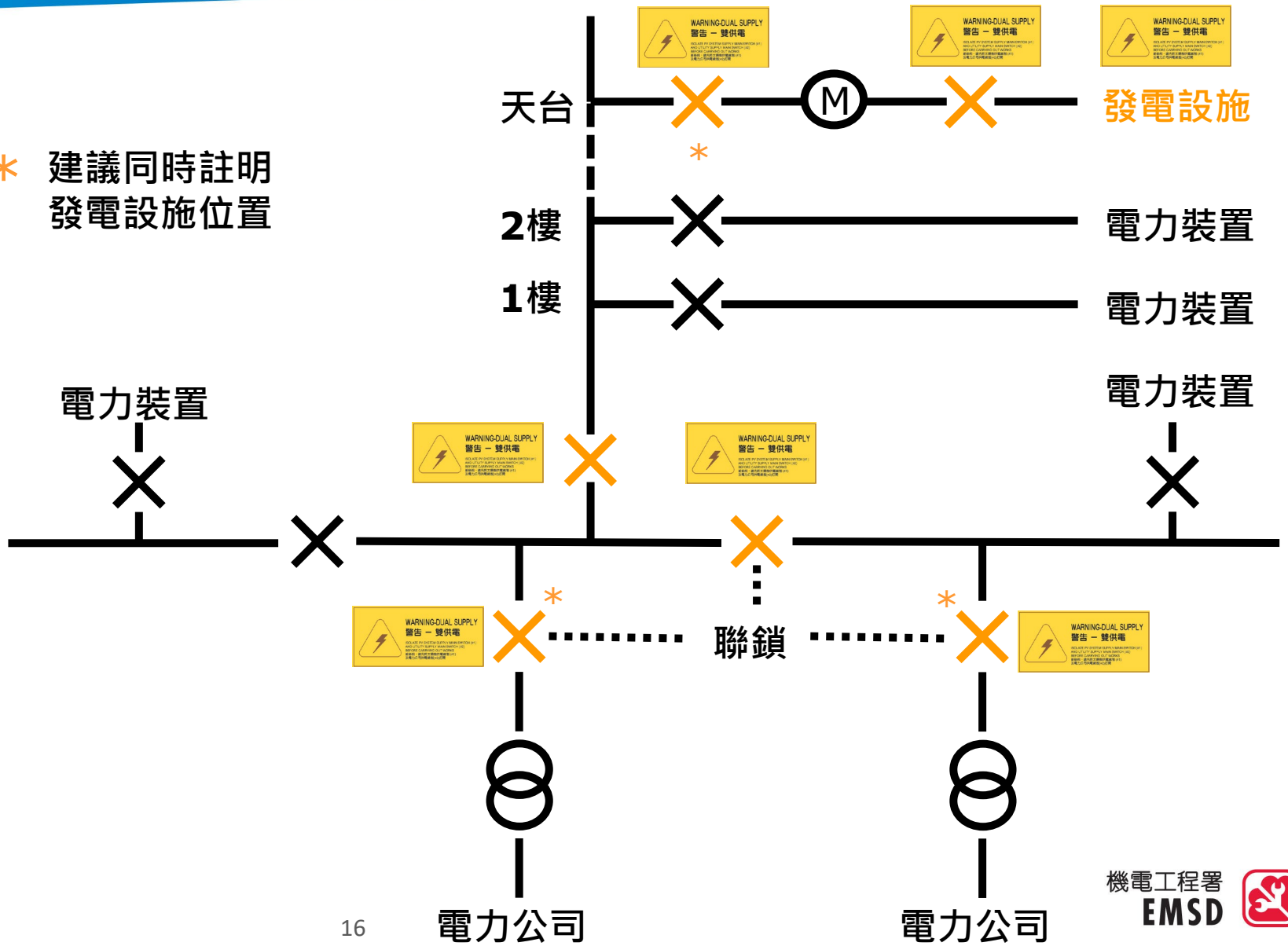


警告 — 雙供電
WARNING-DUAL SUPPLY

維修前，請先將太陽能供電總制 (#1) 及電力公司供電總制 (#2) 打開

ISOLATE PV SYSTEM SUPPLY MAIN SWITCH (#1) AND UTILITY SUPPLY MAIN SWITCH (#2) BEFORE CARRYING OUT WORKS

* 建議同時註明發電設施位置



避免發生電力事故的工作建議

- 1) 電力工作應該由適當級別的註冊電業工程人員(REW)進行。
- 2) 註冊電業工程人員須確保採取安全預防措施，以防止他所從事的或在他督導下從事的電力線路安裝工作發生危險。
- 3) 在進行電力工作前，須先檢查工作範圍內所涉及電路的帶電情況。
- 4) 檢查相關保護器件是否正常運作。
- 5) 在工作前應用儀器預先測試工作範圍內的金屬部分有否帶電，同時亦應使用合適的個人保護裝備及工具(詳見《電力(線路)規例工作守則》附錄14)。
- 6) 為了避免帶電工作，在進行電力工作前，應將有關裝置的電源切斷、隔離及鎖上，並應測試有關裝置的金屬部分有否帶電。



避免發生電力事故的工作建議

- 7) 若果切斷電源可能會影響日常運作，註冊電業承辦商(REC)應與業主或管理公司協商，盡量安排切斷有關裝置的電力供應，使工程在沒有帶電的情況下進行。
- 8) 若帶電工作不可避免，例如進行測試，事前應由負責評估員就進行帶電工作一事預先進行電力安全評估(詳見《電力(線路)規例工作守則》附錄15)。
- 9) 如電力工作不能在地面上或從地面處或從永久性構築物的某部分安全地進行，請參考勞工處相關刊物內的規定 - 《高處工作安全概覽》。





有關電力工作的技術及安全要求，詳情可參閱《電力(線路)規例工作守則》。

如有進一步疑問：

公眾諮詢熱線（24 小時）：**1823**

電郵：**info@emsd.gov.hk**

先停電、再確認、後工作

工地唔使搵命博

保障安全最正確

