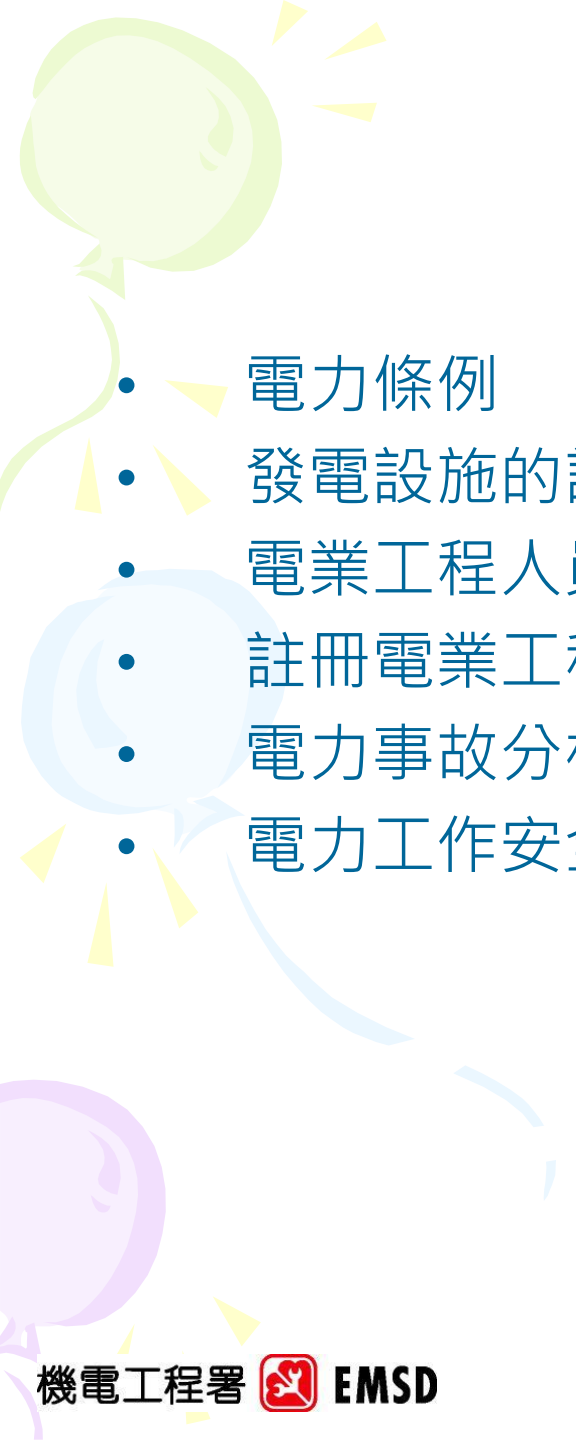


註冊電業工程人員持續進修計劃

單元一：

法例及安全規定



內容

- 電力條例
- 發電設施的註冊及維修
- 電業工程人員及承辦商的註冊
- 註冊電業工程人員及註冊電業承辦商的責任
- 電力事故分析
- 電力工作安全守則

電力條例

主要附屬規例

電力條例
香港法例
第406章

電力(註冊)規例

- 電業承辦商註冊
- 電業工程人員註冊
- 發電設施註冊

電力條例

主要附屬規例

電力條例
香港法例
第406章

電力(註冊)規例

電力(線路)規例

- 電力裝置技術標準
- 電力工作安全程序

電力條例

主要附屬規例

電力條例
香港法例
第406章

電力(註冊)規例

電力(線路)規例

電力供應規例

電氣產品(安全)規例

供電電纜(保護)規例

- 安裝涉及挖掘工序
(例如：接地極)

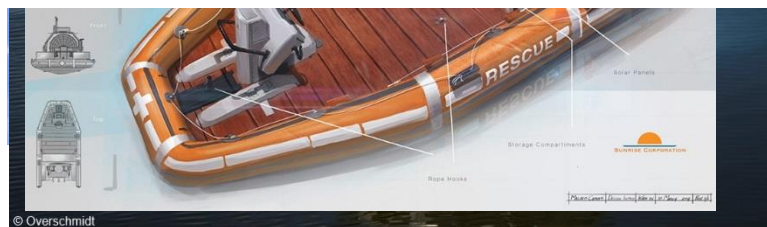
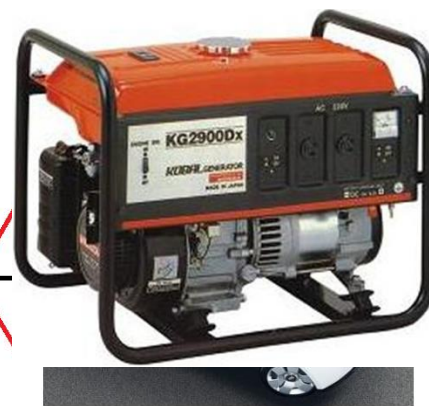
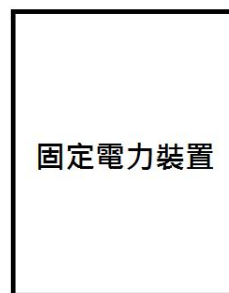
發電設施的註冊

發電設施的註冊

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：

1. 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；
2. 只供應電力予擁有人所擁有的電
3. 在航空器上使用；
4. 在船艇上使用；
5. 在氣墊船上使用；
6. 裝於陸上交通工具，而又沒有與裝置接駁一起；
7. 在《工廠及工業經營條例》（第

固定電力裝置



發電設施的註冊

例子：

一般村屋或大廈單位

- ◆ 裝有可再生能源發電設施並接駁至電網
- ◆ 單位的電力裝置的允許負載量不超過100安培
 - 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



可再生能源發電
便須向署長註

**任何人如違反上述規定
可處罰款\$10,000**

發電設施的註冊

申請方法：

《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：

1. 格式由署長規定的申請表（即表格GF1）
2. 署長認為與申請人的註冊有關的文件
3. 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須續期※

申報資料變更後4星期內通知機電工程署

發電設施的註冊

申請表索取及遞交方法：

1.於下列其中一處地方索取申請表

- a) 香港九龍啟成街3號地下機電工程署註冊及許可證辦事處
- b) 電話熱線：1823（索取傳真版）
- c) 政府表格網址：<http://www.info.gov.hk>
- d) 機電工程署網頁：www.emsd.gov.hk
（選擇「公用表格」）

2.按照指示填寫申請表格

3.親自或以郵遞方式遞交填妥的申請表及繳納申請費用至機電工程署註冊及許可證辦事處



發電設施的註冊

表格GF1



機電工程署
EMSD

表格 GF1
香港特別行政區政府
電力條例(第 406 章)
電力註冊條例
新申請為註冊發電設施

FORM GF1
THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION
ELECTRICITY ORDINANCE (CAP. 406)
ELECTRICITY (REGISTRATION) REGULATIONS
NEW APPLICATION FOR REGISTRATION AS
GENERATING FACILITIES

此欄不用填寫
For Official use only
收條日期:
Receipt date:
收條號碼:
Receipt Number:

(注意: 填寫此申請表格前請參閱「表格 GF1 備註」。申請人(即發電設施擁有人)應以正確填寫此申請表格為要, 並應在表格上簽署。)
(Note: Before you complete this form, please read carefully the notes on "NOTES TO FORM GF1". The applicant (i.e. the owner of the generating facility) should complete all sections of this application form in block letters and sign the form.)

致 機電工程署署長:
To the Director of Electrical & Mechanical Services.

A 部: 一般資料 Section A: General Information

- 發電設施所在地:
Address of the Generating Facility:
- 發電設施擁有人姓名或公司名稱:
Name or Organization of the Owner of the Generating Facility:
- 發電設施擁有人香港身份證號碼或公司商業登記號碼:
HKID Number or Business Registration Certificate Number of the Owner of the Generating Facility:
- 發電設施擁有人的聯絡地址(如與發電設施所在地不同):
Correspondence Address of the Owner of the Generating Facility
(if different from address of the generating facility):
- 聯絡電話:
Contact Tel. No.:
電郵地址:
Email Address:
- 電力公司帳戶號碼:
Power Supply Company Account Number:
電力公司供電電錶編號:
Power Supply Company Supply Meter Number:
- 電力公司帳戶持有人姓名:
Name of the Power Supply Company Account Holder:
與發電設施擁有人的關係(如發電設施擁有人並不是電力公司帳戶持有人):
Relationship between the Owner of the Generating Facility (if the Owner of the Generating Facility is not the Power Supply Company Account Holder):

(* 如有需要, 申請人須提交相關文件以核實其發電設施擁有人的身份。
The applicant should provide relevant documents for verification of his/her identity of the Owner of the Generating Facility if needed.)

EMS2019/F3 (04/2019)

- 負責使發電設施保持運作安全的註冊電業承辦商名稱及註冊號碼:
Name and Registration Number of the Registered Electrical Contractor responsible for Maintaining the Generating Facility in Safe Working Order*:

(* 根據《電力條例》(第 406 章) 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及在該發電設施所在處展示告示, 列明為使發電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。
In accordance with section 22 of the Electricity Ordinance, the owner of registered generating facility shall maintain the facility in continuous safe working order and display at the facility a notice showing the name and registered number of the registered electrical contractor employed for maintaining the facility in continuous safe working order.)

B 部: 技術資料 (如有需要, 可向相關負責安裝或維修發電設施的註冊電業承辦商查詢) Section B: Technical Information (If needed, please seek advice from the registered electrical contractor responsible for installing or maintaining the generating facility)

- 發電設施類型 (例如: 光伏技術、風能、柴油發動機或混合式等(請說明)):
Type of Generating Facility (e.g. photovoltaic, wind, diesel engine or hybrid, etc. (please specify)):
- 總額定功率:
Aggregated Power Rating:
輸出電壓 [伏特] 及 電流 [安培]:
Electricity Output Voltage[V] and Current [A]:
單相/三相
Single-phase/Three-phase
- 預計每年產生的電量(千瓦小時):
Expected Annual Generation (kWh):
- 發電設施的最大開關設備為: 安培
Largest Switching Device of the Generating Facility: amperes

C 部: 隨申請書附上作為證明文件之印本 (請在適當位置加上✓號) Section C: Photocopies of Documents submitted in support of this application (Please tick as appropriate)

- 發電設施擁有人香港身份證或商業登記證書
HKID or Business Registration Certificate of the owner of the generating facility
- 電力公司文件顯示發電設施所在地、電力公司帳戶持有人姓名、帳戶號碼及供電電錶編號
Documents issued by the power supply company indicating the generating facility address, the name of the power supply company account holder, the account number and the supply meter number
- 發電設施根據《電力(線路)條例》的完工證明書(表格 WR1), 有關(WR1)必須顯示與電網接駁及相關電錶 / 供電位置詳情之配電系統單線電路圖
Work completion certificate (Form WR1) under Electricity (Wiring) Regulations for the generating facility. The WR1 shall complete with single-line electrical diagrams of the distribution system showing details of the grid connection and the associated metering points/supply points
- 負責使發電設施保持運作安全的註冊電業承辦商的註冊證書
Certificate of the registered electrical contractor responsible for maintaining the generating facility in safe working order

D 部: 聲明 Section D: Declaration

本人聲明在申請表格填寫的一切資料、陳述及附上的文件全屬真實無誤。警告: 提供虛假資料或失實資料, 即屬違法。本人亦已閱讀及同意於本表格內之「個人資料私隱聲明」。
I declare that all particulars, statements and documents submitted herein and with this application are true and correct. Warning: It is an offence in law to furnish any false statement or information related to this application. I also confirm that I have read and agreed with the "Personal Data Privacy Statement" in this Form.

發電設施擁有人姓名或公司名稱:
Name/Company of the Owner of the Generating Facility:
香港身份證號碼:
HKID Number:
公司職位(如適用):
Position in the Company (if applicable):
發電設施擁有人簽署:
Signature of the Owner of the Generating Facility:
簽署日期:
Date Signed:
公司印章 (如適用)
Company Seal (if applicable)

EMS2019/F3 (04/2019)

發電設施的註冊

表格 GF1

香港特別行政區政府
電力條例(第 406 章)
電力(註冊) 規例
新申請為註冊發電設施

Form GF1

THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION
ELECTRICITY ORDINANCE (CAP. 406)
ELECTRICITY (REGISTRATION) REGULATIONS
New Application for Registration as Generating Facilities

此欄不用填寫

Official use only

收件人: _____

收據號碼: _____

注意 Note :

請參閱於附頁的「本表格備註」，並以正楷填寫各項資料。

Please read the "Notes to this Form" attached and complete all the items in block letters.

致機電工程署署長:

To the Director of Electrical & Mechanical Services:

甲部： 一般資料

Section A : General Information

(1) 表格 GF1 的格式及內容，請參閱電力(註冊)規例。

A 部：一般資料

Section A: General Information

- (1) 發電設施所在地址:

Address of the Generating Facility:

香港九龍機電路1號電力工程大廈

- (2) 發電設施擁有人的姓名或公司名稱:

Name or Organization of the Owner of the Generating Facility:

電力工程公司

- (3) 發電設施擁有人香港身份證號碼或公司商業登記號碼:

HKID Number or Business Registration Certificate Number of the Owner of the Generating Facility:

12345678-000-01-00-1

- (4) 發電設施擁有人的聯絡地址(如與發電設施所在地址不同):

Correspondence Address of the Owner of the Generating Facility
(if different from address of the generating facility):



- (5) 聯絡電話:

Contact Tel. No.:

1823 1823

電郵地址:

Email Address:

info@emworks.com

- (6) 電力公司帳戶號碼:

Power Supply Company Account Number:

1234567

電力公司供電電錶編號:

Power Supply Company Supply Meter Number:

2345678

- (7) 電力公司帳戶持有人姓名:

Name of the Power Supply Company Account Holder:

電力工程公司

與發電設施擁有人的關係(如發電設施擁有人並不是電力公司帳戶持有人)*:

Relationship between the Owner of the Generating Facility (if the Owner of the Generating Facility is not the Power Supply Company Account Holder)*:

(* 如有需要, 申請人須提交相關文件以核實其發電設施擁有人的身份。)

The applicant should provide relevant documents for verification of his/her identity of the Owner of the Generating Facility if needed.)

EMS0/EL/GF1 (04/2019)

- (8) 負責使發電設施保持運作安全的註冊電業承辦商名稱及註冊號碼#:

Name and Registration Number of the Registered Electrical Contractor responsible for Maintaining the Generating Facility in Safe Working Order#:

電力維修工程公司 , 123456

(# 根據《電力條例》(第 406 章) 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及在該發電設施所在處展示告示, 列明為使發電設施經常保持運作安全而備用的註冊電業承辦商的名稱及註冊號碼。

In accordance with section 22 of the Electricity Ordinance, the owner of registered generating facility shall maintain the facility in continuous safe working order, and display at the facility a notice showing the name and registered number of the registered electrical contractor employed for maintaining the facility in continuous safe working order.)

B 部: 技術資料 (如有需要, 可向相關負責安裝或維修發電設施的註冊電業承辦商查詢)

Section B: Technical Information (If needed, please seek advice from the registered electrical contractor responsible for installing or maintaining the generating facility)

- (1) 發電設施類型 (例如: 光伏技術、風能、柴油發動機或混合式等(請說明)):

Type of Generating Facility (e.g. photovoltaic, wind, diesel engine or hybrid, etc. (please specify)):

光伏技術

- (2) 總額定功率:

Aggregated Power Rating:

7200W

輸出電壓 [伏特] 及 電流 [安培]: /

Electricity Output Voltage[V] and Current [A]:

/

三相 380V

- (3) 預計每年產生的電量(千瓦小時):

Expected Annual Generation (kWh)

8300kWh

- (4) 發電設施的最大開關器件為: 安培

Largest Switching Device of the Generating Facility: amperes

C 部：隨申請書附上作為證明的文件影印本（請在適當位置加上✓號）

Section C: Photocopies of Documents submitted in support of this application (Please tick as appropriate)

- (a) 發電設施擁有人香港身份證或商業登記證書

HKID or Business Registration Certificate of the owner of the generating facility



- (b) 電力公司文件能顯示發電設施所在地址、電力公司帳戶持有人姓名、帳戶號碼及供電電錶編號

Documents issued by the power supply company indicating the generating facility address, the name of the power supply company account holder, the account number and the supply meter number



- (c) 該發電設施根據《電力(線路)規例》的完工證明書(表格 WR1)；有關(WR1)必須顯示與電網接駁及相關電錶 / 供電位置詳情的配電系統單線電氣圖

Work completion certificate (Form WR1) under Electricity (Wiring) Regulations for the generating facility. The WR1 shall complete with single-line electrical diagrams of the distribution system showing details of the grid connection and the associated metering points/supply points



- (d) 負責使該發電設施保持運作安全的註冊電業承辦商的註冊證書

Certificate of the registered electrical contractor responsible for maintaining the generating facility in safe working order



D 部：聲明

Section D: Declaration

本人聲明在此申請表格填報的一切資料、陳述及附上的文件全屬真確無訛。警告：如就此項申請作出虛假陳述或失實資料，即屬違法。本人亦已閱讀及同意於本表格內之「個人資料私隱聲明」。

I declare that all particulars, statements and documents submitted herein and with this application are true and correct. Warning: It is an offence in law to furnish any false statement or information related to this application. I also confirm that I have read and agreed with the "Personal Data Privacy Statement" in this Form.

發電設施擁有人姓名或公司名稱:

Name/Company of the Owner
of the Generating Facility:

EM CHAN

香港身份證號碼:

HKID Number:

A123456(7)

公司職位(如適用):

Position in the Company
(if applicable):

總經理

發電設施擁有人簽署:

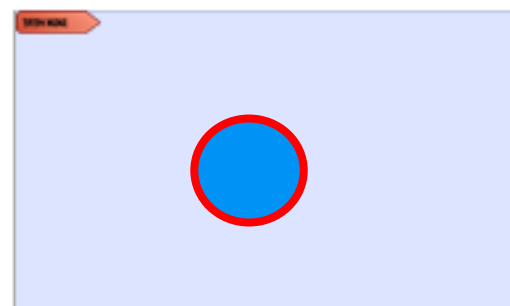
Signature of the Owner of
the Generating Facility:

Signature

簽署日期:

Date Signed:

01 May 2019



公司印章 (如適用)

Company Seal (if applicable)

發電設施的註冊

註冊證明書：

《電力條例》第21(3)條

註冊發電設施的擁有人，必須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※

✘違反有關規定，即屬犯法

✘可處罰款港幣10,000元



The image shows the front cover of a 'Certificate of Registration of Generating Facility'. The top left features a green graphic of solar panels. The top right has the EMSD logo (機電工程署) and a red square icon with a white wrench. The title '發電設施註冊證明書' is in large green characters, followed by 'CERTIFICATE OF REGISTRATION OF GENERATING FACILITY' in English. Below this is '《電力(註冊)規例》' and 'ELECTRICITY (REGISTRATION) REGULATIONS'. The registration number 'G000001' is displayed. The address '香港九龍機電路1號 電力工程大廈' is listed. The issue date is '01 / 10 / 2018'. At the bottom, there is a section titled '注意事項 Points to Note' with three numbered points in both Chinese and English.

機電工程署
EMSD

發電設施註冊證明書
CERTIFICATE OF REGISTRATION OF
GENERATING FACILITY
《電力(註冊)規例》
ELECTRICITY (REGISTRATION) REGULATIONS

註冊號碼
Registration Number G000001

地址
Address 香港九龍機電路1號
電力工程大廈

發出日期
Date of Issue 01 / 10 / 2018
日 Day 月 Month 年 Year

注意事項 Points to Note

1. 本證明書必須展示於發電設施所在處。
A copy of this certificate shall be displayed at the generating facility.
2. 列明負責保養該發電設施的註冊電業承辦商的名稱及註冊號碼的告示，必須展示於該發電設施所在處。
A notice showing the name and registration number of the registered electrical contractor responsible for maintaining the generating facility shall be displayed thereat.
3. 該發電設施的擁有人必須在有關設施的資料變更後四星期內通知機電工程署。
The Electrical and Mechanical Services Department shall be notified within four weeks after any change of particulars of the generating facility.

發電設施的註冊

Form GF 2

其他注意事項：

1) 補發發電設施註冊證明

- 《電力（註冊）規例》第 16 條
- 繳交費用\$340元
- 可獲機電工程署署長補發證明書

2) 變更申報資料

- 《電力（註冊）規例》第 17 條
- 變更後4星期內通知機電工程署署長

3) 申請費用概不發還

- 申請是否獲准，費用概不發還
- 不應在同一時間遞交超過一份申請

發電設施的註冊

表格 GF2 備註

1. 以下為申請費用，政府可對申請費用加以調整。

證明書種類	費用
換領發電設施註冊證明書（包括因遺失或損毀而補領 / 因更改註冊發電設施擁有人資料而換領）	港幣 340 元
更改註冊發電設施資料	免費

2. 申請人須填寫此表格，連同申請費用親自或郵寄交回香港九龍啟成街 3 號機電工程署總部地下「註冊及許可證辦事處」。辦公時間：

星期一至五	上午 9 時正至下午 5 時 15 分
星期六、日及公眾假期	休息

3. 註冊發電設施證明書補領申請人除要填交此表格及繳交申請費用外，還要夾附發電設施擁有人的香港身份證或已更新的公司商業登記證書及有關文件副本，以供參考。
4. 如因更改註冊發電設施資料而補領註冊發電設施證明書，申請人需將發電設施擁有人的香港身份證或已更新的公司商業登記證書、負責使該發電設施保持運作安全的註冊電業承辦商的註冊證書及有關文件副本，連同申請表格，一併寄回本署。
5. 所有支票、滙票及本票都必須寫明支付「香港特別行政區政府」並加劃線。切勿寫明支付某一職員。期票不會獲得接納。
6. 任何查詢，請向機電工程署署長提出：
地址：香港九龍啟成街 3 號機電工程署 7 樓電力法例部
電話：1823

發電設施的註冊

註冊詳情：



GovHK 香港政府一站通 ENGLISH 简体版



搜尋 輸入查詢字串 網頁指南 信箱

A 我的自訂色彩 分享

進入
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

則屬例外：

- (a) 屬於本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。

發電設施符合以下情況

發電設施的維修

發電設施的維修

維修保養要求：

《電力條例》第22條

- a) 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; 及
- b) 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。

發電設施保養告示

註冊電業承辦商名稱：電力維修工程公司

註冊號碼：123456

發電設施的維修

維修保養要求：

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：

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) 屬於該條例所指明及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。

**任何人如違反上述規定
可處罰款\$10,000**

發電設施的定期檢測 (WR2)

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：

1. 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；

(6) 固定電力裝置資料：
Particulars of the fixed electrical installation:

業務性質或固定電力裝置所在房產類別：
Business nature or type of premises where the fixed electrical installation is located: _____

固定電力裝置所在地址：
Address of the fixed electrical installation:

單位：_____ 樓層：_____ 樓宇名稱：_____

Flat: _____ Floor: _____ Name of the building: _____

街號：_____ 街道：_____

Street no.: _____ Street: _____

其他街號（如有）：_____ 其他街道（如有）：_____

Other street no. (if any): _____ Other street (if any): _____

屋邨名稱：_____ 地區：_____ * 香港 / 九龍 / 新界

Name of the estate: _____ District: _____ * HK / KLN / NT

固定電力裝置擁有人的姓名或機構名稱：
Name or organisation of the owner of the fixed electrical installation: _____

固定電力裝置擁有人或機構的聯絡地址（如與上項不同）：
Correspondence address of the owner of the fixed electrical installation (if different from the above): _____

聯絡電話：_____ 已成立業主立案法團：* [是 / 否]，

Contact Tel. No.: _____ Incorporated Owners Formed: * [Y / N],

以上屋產有否安裝可再生能源發電設施？* [是 / 否]

Is there any renewable energy generating facility installed in the premises? * [Y / ~~N~~]

如是，是次定期檢測有否包括該發電設施？* [包括(另附核對表) / 不包括^]

If yes, is it included in this periodic test? * [Included (with checklist enclosed) / Not ~~included~~ ^]

[^ 註：倘若是次定期檢測不包括該發電設施，請確保該發電設施已包括在其他的定期測試證明書(表格 WR2)內。]

[^ Note: If it is not included in this periodic test, please ensure that it is covered by another periodic test certificate (Form WR2)]

有關WR2
必須填寫

檢查和測試可再生能源發電系統裝置核對表(樣本)

檢查和測試可再生能源發電系統裝置核對表(樣本)

裝置地址: _____

測試者/日期
(如不適用, 請填 “不適用” 或 “N/A”)

(a) 發電器具

- (i) 太陽能光伏板獲認可的國家/國際機構或有關的測試及認證當局簽發證明符合有關的安全標準, 例如 IEC 61730, ANSI/UL 1703 或等效標準。
- (ii) 其他可再生能源發電器具(例如: 風力發電機)已符合有關的國際設計/安全標準。

(b) 逆變器

- (i) 具備防孤島運行功能(斷路時間符合供電商的要求)。
- (ii) 具備同步檢測功能(確保只會在逆變器輸出和配電系統同步操作時, 逆變器才會和配電系統接上)。
- (iii) 具備自動隔離功能(當可再生能源發電系統出現故障時, 自動把發電系統和配電系統隔離)。
- (iv) 配置電壓及頻率調節器。
- (v) 具備頻率/電壓過低/過高保護功能(當電網的頻率及/或電壓超出正常範圍時, 使逆變器與配電系統脫離)。
- (vi) 具備重接功能(當電網的頻率及/或電壓在既定時限內(該時限須與供電商議定)回復至正常操作範圍時, 把逆變器和配電系統重新接上)。
- (vii) 逆變器獲認可的國家/國際機構或有關的測試及認證當局簽發證明符合有關的安全標準, 例如 IEC 62109, UL 1741 或等效標準。

檢查和測試可再生能源發電系統裝置核對表(樣本)

測試者／日期
(如不適用，請填“不適用”或“N/A”)

(c) 避雷保護裝置

- (i) 設置合適的避雷保護裝置給予戶外器具。

(d) 戶外裝置

- (i) 已選擇及安裝符合守則 15 要求的戶外器具。

(e) 可再生能源發電系統電路

- (i) 可再生能源發電器具與逆變器之間的電路所設置的直流電保護器件符合守則 9 的要求。

- (ii) 已配置隔離變壓器的逆變器或設置獨立的隔離變壓器。

- (iii) 設置錶前和錶後可上鎖開關（雙極／四極），可把電網及可再生能源發電系統的供電電源和可再生能源電錶隔離。

- (iv) 電路的接地故障環路阻抗值符合守則 11 的要求。

- (v) 已檢查隔離器，斷路器及開關掣的運作符合守則 21B(9) 的要求。

- (vi) 已檢查電流式漏電斷路器/帶過電流保護的剩餘電流動作斷路器的斷路時間符合守則 21B(9) 的要求(如適用)。

(f) 接地

- 已妥善接駁適當的保護導體。

(g) 告示及標誌

- (i) 在設施所在處展示告示，列明為使該發電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。

- (ii) 在所有設有雙重供電電源的電力設備上展示雙重供電警告牌。

- (iii) 在直流電開關設備上展示直流電警告牌。

附註：註冊電業承辦商及註冊電業工程人員應確保其負責的固定電力裝置能符合《電力(線路)規例》工作守則的有關要求，而不是只在核對表內所表示的項目。

檢查和測試可再生能源發電系統裝置核對表(樣本)

進入
機電署
網頁

www.emsd.gov.hk

選單

電力安
全

刊物

指南/
指引



電業工程人員及承辦商的註冊

電業工程人員的註冊

- 第406章《電力條例》第31(1)條

除第32條另有規定外，無論何人，不得親自從事、提議親自從事或承諾親自從事任何電力工作，除非他是註冊電業工程人員，而其證明書上指明他有權從事該項電力工作，則屬例外。

任何人如違反上述規定，即屬犯罪。首次定罪可處罰款\$50,000及監禁6個月。因相同罪行再被定罪可處罰款\$100,000及監禁6個月。

- 第583章《建造業工人註冊條例》第3(1)條

除屬註冊建造業工人的人外，任何人不得親自在建造工地進行建造工作。

電業工程人員的註冊

註冊建造業工人(電工)不相等於註冊電業工程人員

*兩項註冊證明書並不是互通

- 在建造工地進行電力工作
 - 如該電力工作跟據第583章的工種分項亦同時屬於電力條例第406章的電力工作釋義
- 有關工人必須同時是註冊建造業工人(電工)以及註冊電業工程人員

電業工程人員的註冊

電力工作可分為5級：

<u>級別</u>	<u>工作範圍</u>
A級	最高電力需求量不超過400安培的低壓固定電力裝置
B級	最高電力需求量不超過2500安培的低壓固定電力裝置
C級	任何電力需求量的低壓固定電力裝置
H級	高壓固定電力裝置
R級	特別種類固定電力裝置： • NS 霓虹招牌裝置； • AC 空氣調節裝置； • GF 發電設施裝置； • WH 儲水量不超過200公升的無排氣管儲水式電熱水爐裝置； • CD 低壓電力器具連接 / 截斷電源及電力器具的電力工作

電業工程人員的註冊

A級、B級及C級電力工作是以裝置的最高電力需求量訂定。

就一般大廈而言，電力裝置的最高電力需求量相等於供電商對某一固定電力裝置所允許的總允許負載量。

如電力系統總掣的過流保護設定值(overcurrent setting)是低於供應商的允許負載量，則該裝置的級別是以實際過流保護設定值為依據。

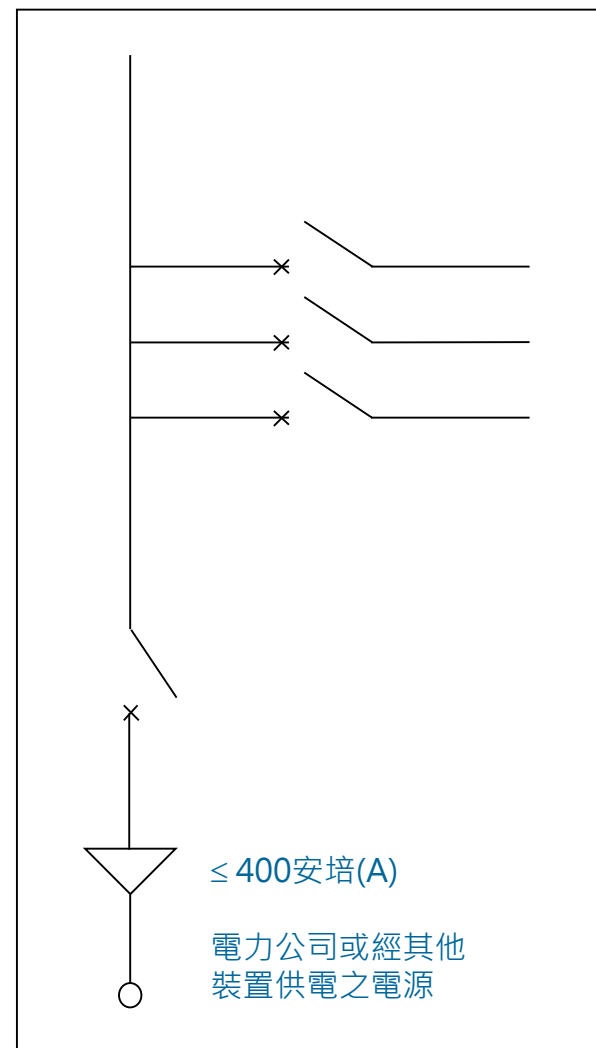


A級電力工作

最高電力需求不超過400安培的
低壓固定電力裝置

例子：

- a) 一般舊式樓宇內最高負載量為400安培或以下的電力裝置。

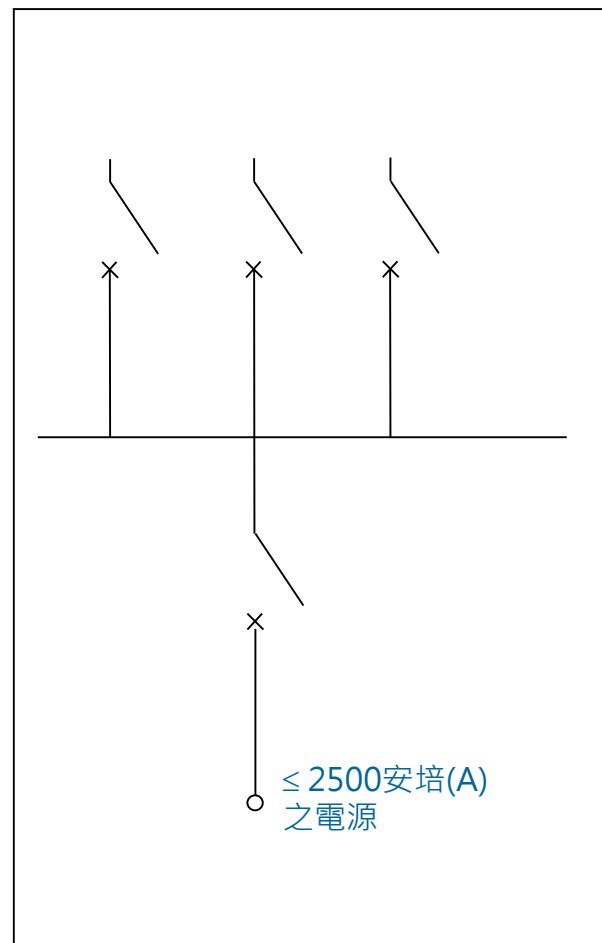


B級電力工作

最高電力需求不超過2500安培
的低壓固定電力裝置

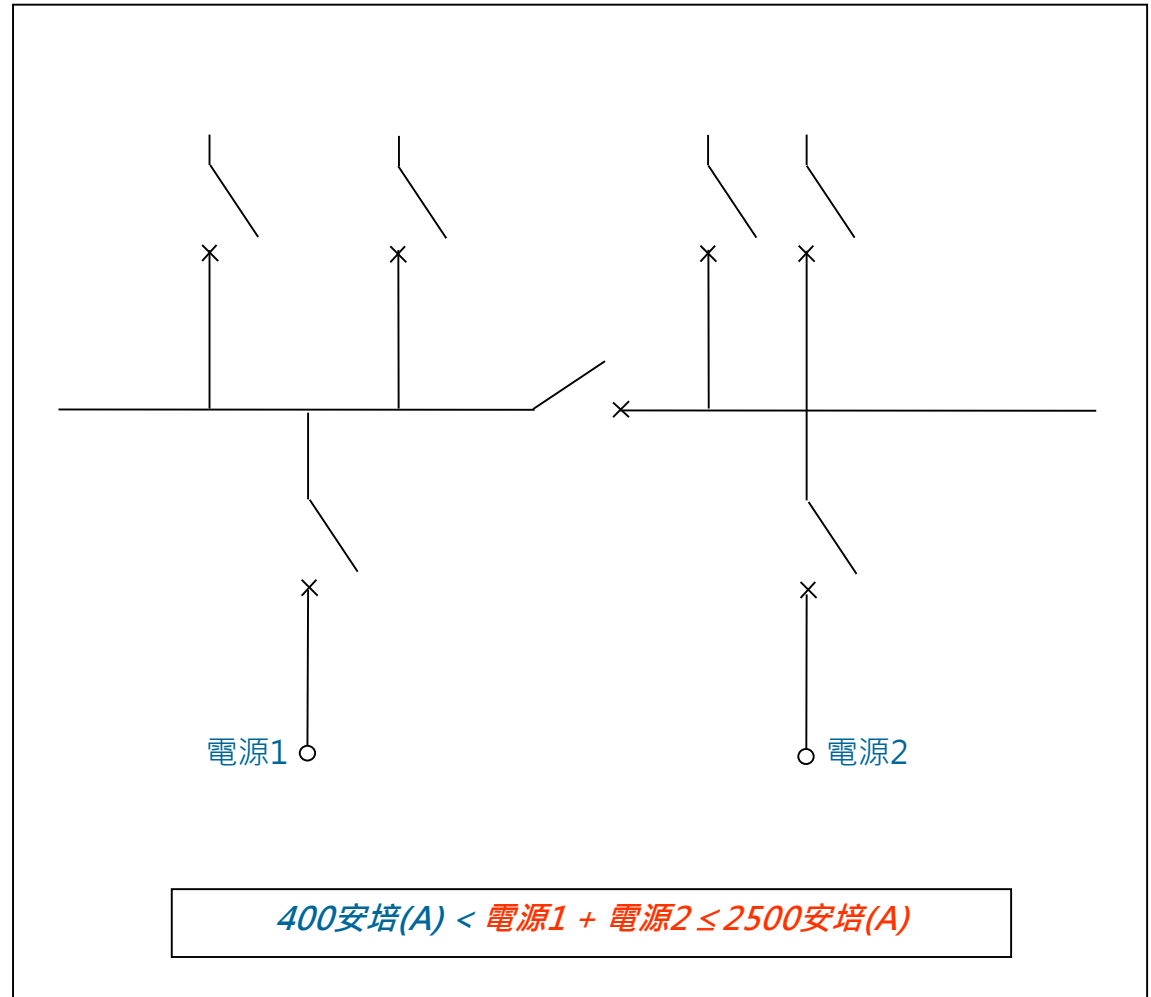
例子：

a) 一組不超過2500安培電源供
電的電力裝置；



B級電力工作

b) 由多組不超過2500安培的電源，但各組允許負載量總和超過400安培但不超過2500安培的電源供電的電力裝置。

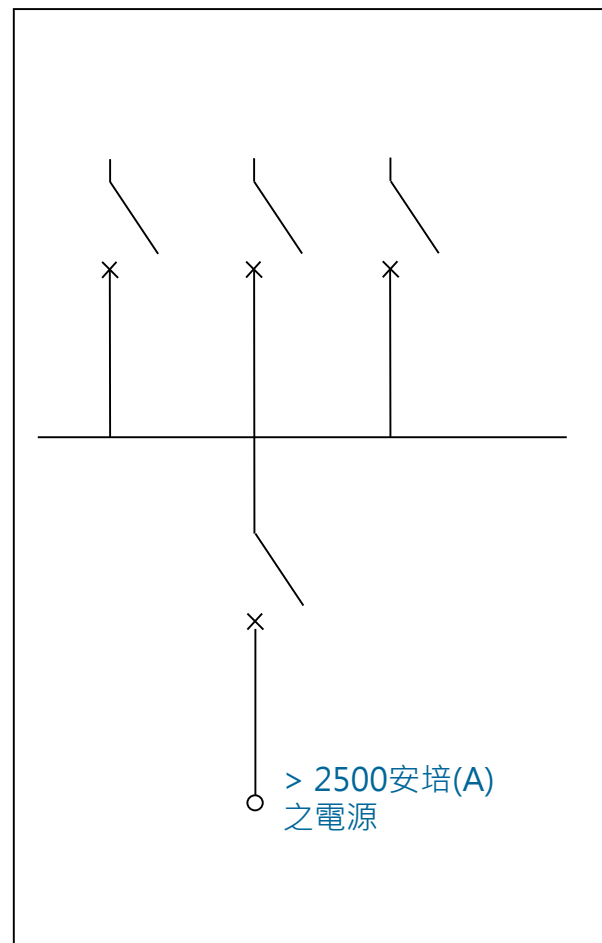


C級電力工作

任何電力需求量的低壓固定電力裝置

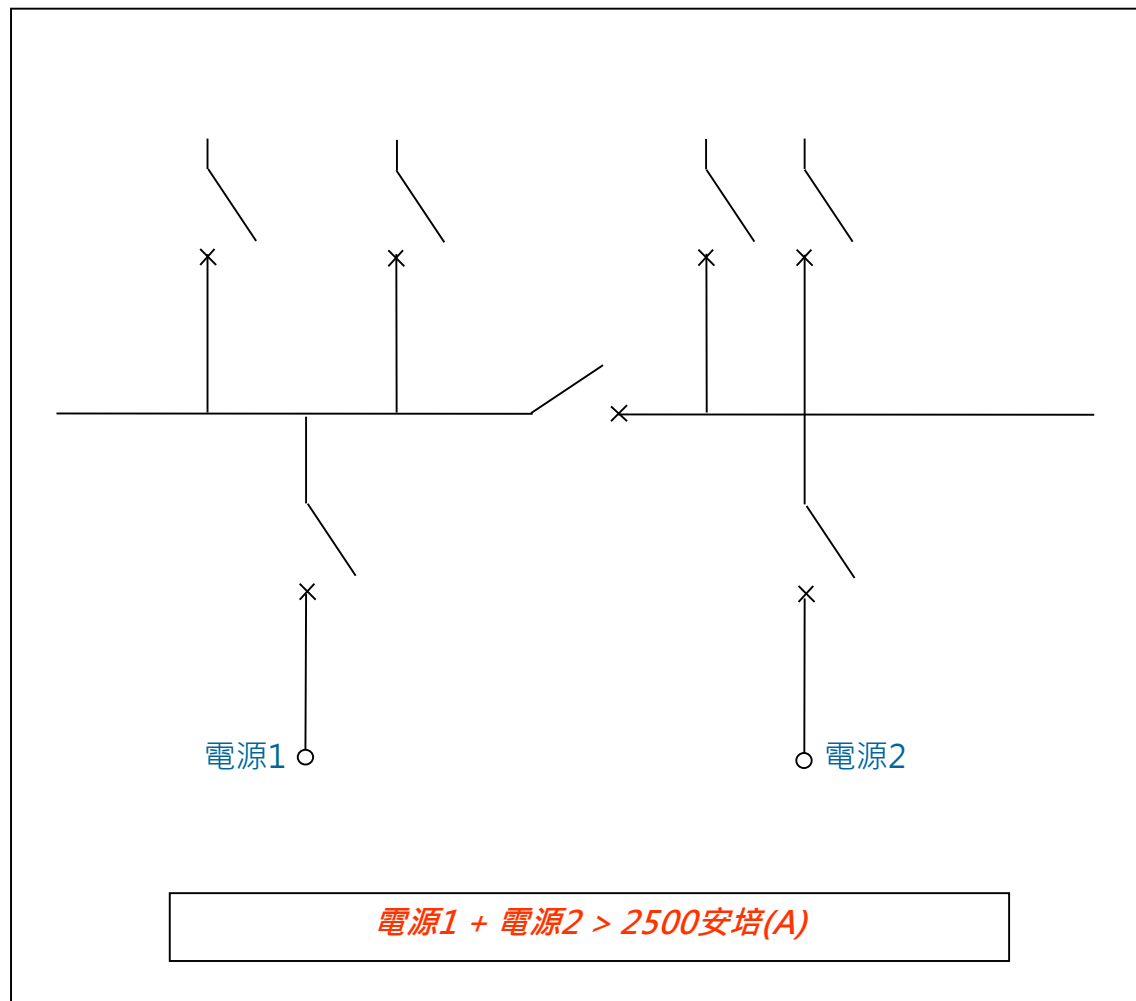
例子：

- a) 一組超過2500安培電源供電的電力裝置；



C級電力工作

- b) 由多組不超過2500安培的電源，但各組允許負載量總和超過2500安培的電源供電的電力裝置。



H級電力工作

- H級電力工程指高壓電力裝置的電力工程。
- 高壓電力裝置：
 - a) 在導體與導體之間超逾1,000伏特均方根交流電($V_{ac,rms}$)或1,500伏特直流電(V_{dc})的電壓；或
 - b) 在導體與地之間超逾600伏特均方根交流電($V_{ac,rms}$)或900伏特直流電(V_{dc})的電壓

R級電力工作

R級電力工程包括：

- NS 霓虹招牌裝置
- AC 空氣調節裝置
- GF 發電設施裝置
- WH 儲水量不超逾200公升的無排氣管儲水式電熱水爐裝置
- CD 低壓電力器具連接 / 截斷電源及電力器具

R級電力工作

1. 註冊電業工程人員必須另外具有NS級或WH級准許工程註冊，才可分別為霓虹招牌裝置及無排氣管儲水式電熱水爐裝置進行電力工作。
2. A級、B級、C級或H級註冊電業工程人員如沒有NS級或WH級的准許工程註冊，均不可進行霓虹招牌裝置及無排氣管儲水式電熱水爐裝置的電力工作。

電業承辦商的註冊

《電力(註冊)規例》第3條：

凡申請註冊為電業承辦商，必須僱用最少**1**名註冊電業工程人員，或—

(a) 屬個人的申請人，必須是註冊電業工程人員；或

(b) 屬合夥商行的申請人，必須有**1**名合夥人是註冊電業工程人員。

電業承辦商的註冊

《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35(1)條：

無論何人，除僱用註冊電業承辦商外，不得僱用其他人進行電力工程或工作。

電業承辦商的註冊

《電力條例》第35(3)條：

電力裝置擁有人可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，為其電力裝置進行電力工作。

《電力條例》第34(6)條：

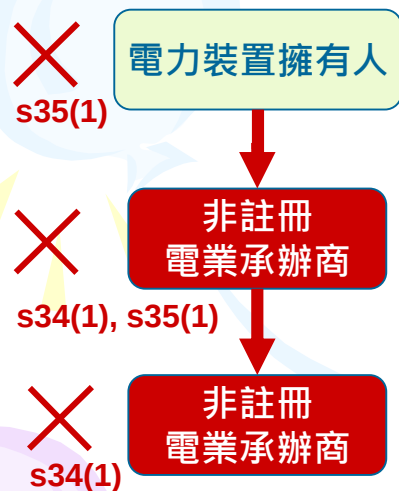
註冊電業承辦商及第35(3)條所指的電力裝置擁有人，須有效地督導所僱用的註冊電業工程人員。

任何人如違反上述規定，即屬犯罪。首次定罪可處罰款\$50,000及監禁6個月。因相同罪行再被定罪可處罰款\$100,000及監禁6個月。

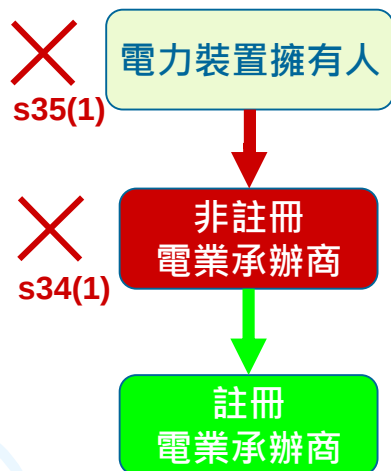
電業承辦商的註冊

任何人(包括註冊電業工程人員)如非註冊電業承辦商，而以個人或其他身分承辦或立約進行電力工作，即使有關電力工作是由註冊電業承辦商分判至有關人士，或有關人士將電力工作分判至註冊電業承辦商，該人士均屬犯罪。

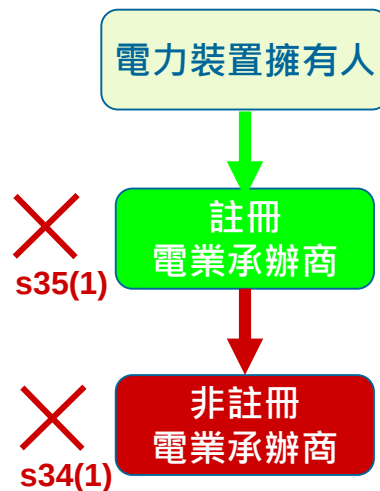
例子1



例子2



例子3



例子4



註冊電業工程人員的責任

1. 須遵照電力條例的規定從事電力工作。
2. 在從事電力工作時須隨身攜備註冊證明書，或在工作地點備有該證明書。
3. 按註冊證明書上列明的屆滿日期，準時向機電工程署申請註冊續期。續期申請如未能在限定日期前提交，申請人須重新申請註冊，包括提交認可學歷及電力工作經驗證明供機電工程署重新審核。
4. 確保採取安全預防措施，以防止由註冊電業工程人員親自進行、或在其監督下進行的電力工作發生危險。

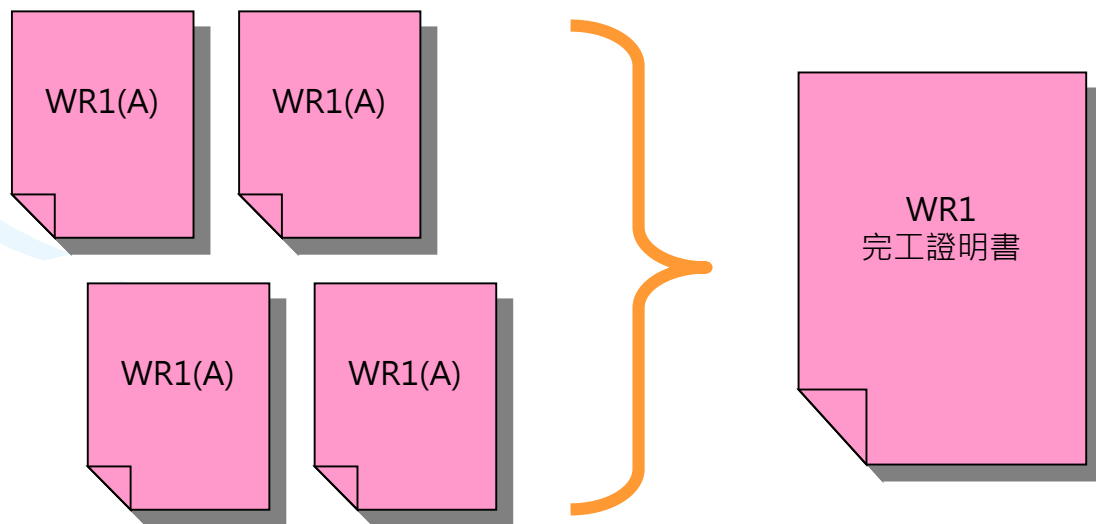
簽發「完工證明書」(WR1)

- 於固定電力裝置完成後(包括修理、改裝或增設工作完成後)，**在通電以供使用前**，由負責的註冊電業工程人員檢查、測試及簽署「完工證明書」(WR1)，以確認該裝置符合《電力條例》的規定。
- 註冊電業工程人員應將已簽妥的「完工證明書」提交至僱用他的註冊電業承辦商加簽，並由註冊電業承辦商將證明書保存最少五年。

簽發「完工證明書」為法定要求，無論工程合約中有否包括發出「完工證明書」的費用，註冊電業工程人員及註冊電業承辦商均須簽妥「完工證明書」。

簽發「完工證明書」的程序

- 固定電力裝置如分成多於一個部分，則各部分無必要由同一註冊電業工程人員進行檢查、測試及發出證明書
- 如註冊電業工程人員接獲其他註冊電業工程人員對個別部分發出的適當證明書(WR1(A))，並信納該等證明書是由適當級別的註冊電業工程人員填妥及簽署，則可就該電力裝置的多個部分或所有部分發出單獨一份證明書(WR1)



簽發「定期測試證明書」(WR2)

- 為保障電業工程人員的個人安全及避免在發生電力意外時影響大廈的電力供應，於連接至電力公司變壓器的主開關掣板進行定期檢測工作時，須截斷電力公司之供電。
- 所遞交涉及上述主開關掣板的定期測試證明書加簽申請時，**必須一并遞交電力公司所發出的臨時截斷電力供應之證明**，以便本署審核有關申請。

簽發證明書留意事項

- (a) 註冊電業工程人員必須親自進行或在場監督有關測試和檢查，並對檢測結果感到滿意，方可在檢測證明書上親自簽名。
- (b) 當檢測是由其他註冊電業工程人員進行時，只限符合下列情況才可在檢測證明書上親自簽名：
 - (i) 他已收到由其他註冊電業工程人員核證檢測結果的有關證明書；
 - (ii) 他對檢測結果感到滿意；
 - (iii) 他信納所收到的證明書是由適當級別的註冊電業工程人員填寫和簽發，並符合線路規例的規定；及
 - (iv) 他已採取合理措施肯定有關測試及檢查確已進行。

簽發證明書留意事項

- (c) 註冊電業工程人員必須以已向本署登記之簽署樣式親自簽署確認已完成的檢測證明書(WR1, WR2)。
- (d) 有關檢測證明書(WR1, WR2)或電力工作經驗證明書必須由有關註冊電業營辦商獲授權人士以已向本署登記之簽署樣式親自簽署確認。

電力事故分析

內容

- ▶ 統計數字
- ▶ 個案分享
- ▶ 電力工作常見問題
- ▶ 避免發生電力事故的工作建議

統計數字

年份	涉及固定電力裝置的電力事故宗數			
	總數	煙火^	觸電	其他*
2018	39	36	3	0
2017	45	42	3	0
2016	55	43	11	1
2015	50	43	6	1

^ 包括火警、冒煙、電弧閃絡及爆掣

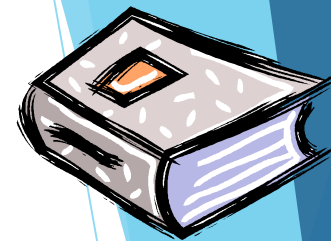
* 包括電力中斷等

統計數字 (續)

年份	死亡人數*	受傷人數*
2018	1(0)	5(1)
2017	1(1)	6(6)
2016	2(2)	12(6)
2015	2(2)	6(4)

* 括號內的數字為發生於建築/裝修/維修工地內或附近的事故

個案分析(一)



日期： 2015年5月

地點： 某翻新工程進行中的村屋

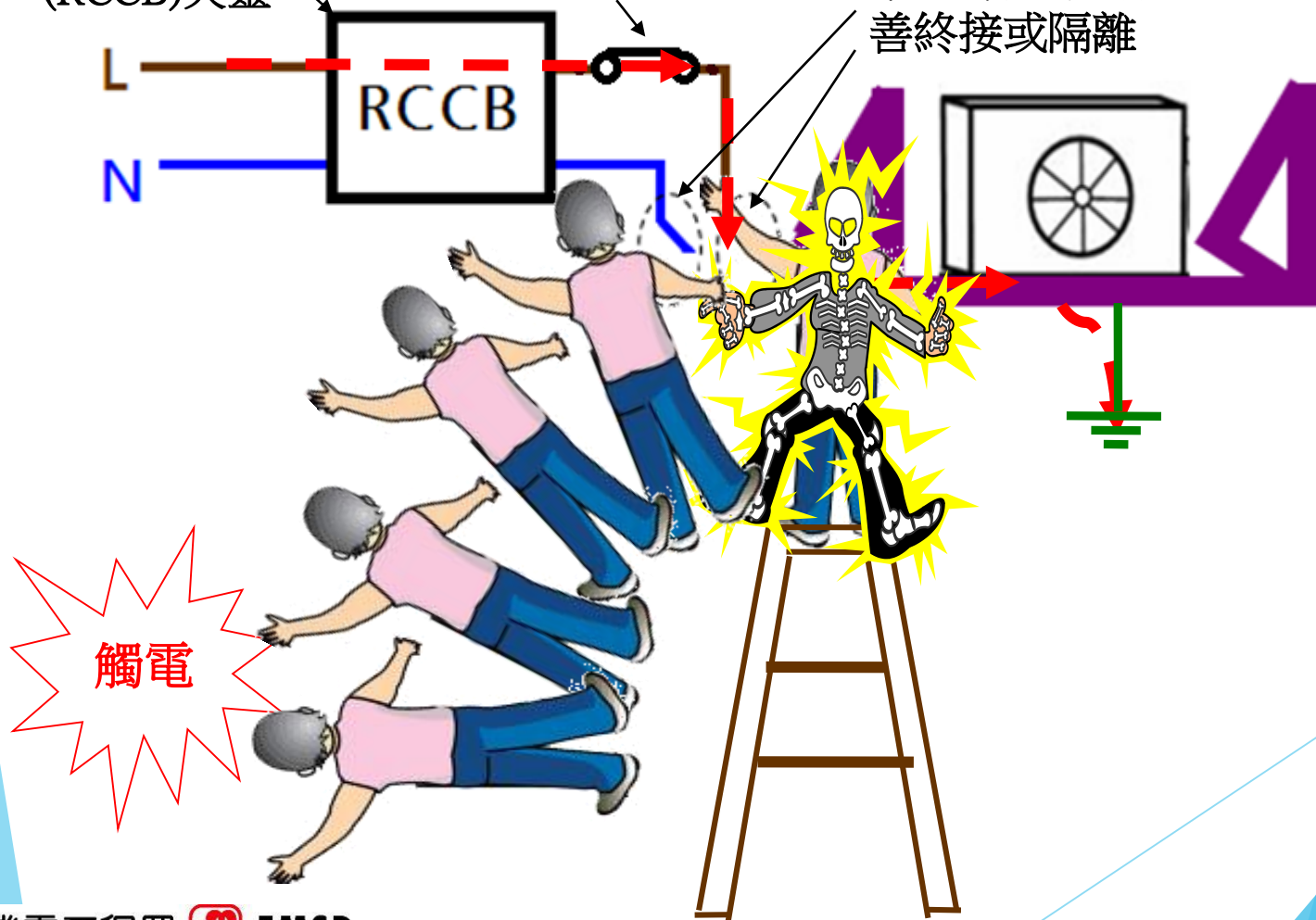
簡介： 一名註冊電業工程人員使用鋁梯在高位進行冷氣機安裝工作時，因誤觸外露帶電導體從高處墜下致死。

個案分析(一)

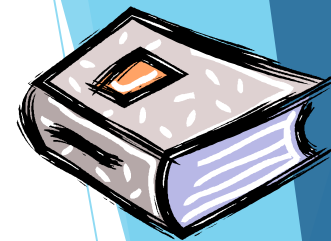
電流式漏電斷路器
(RCCB)失靈

開關已接合

帶電導體未有妥善終接或隔離



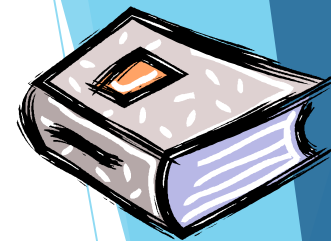
個案分析(一)



事故成因：

- ▶ 未有妥善終接或隔離已接上電源的帶電導體
- ▶ 電流式漏電斷路器(RCCB)失靈
- ▶ 沒有預先測試工作範圍內的金屬部分或導體有否帶電

個案分析(二)

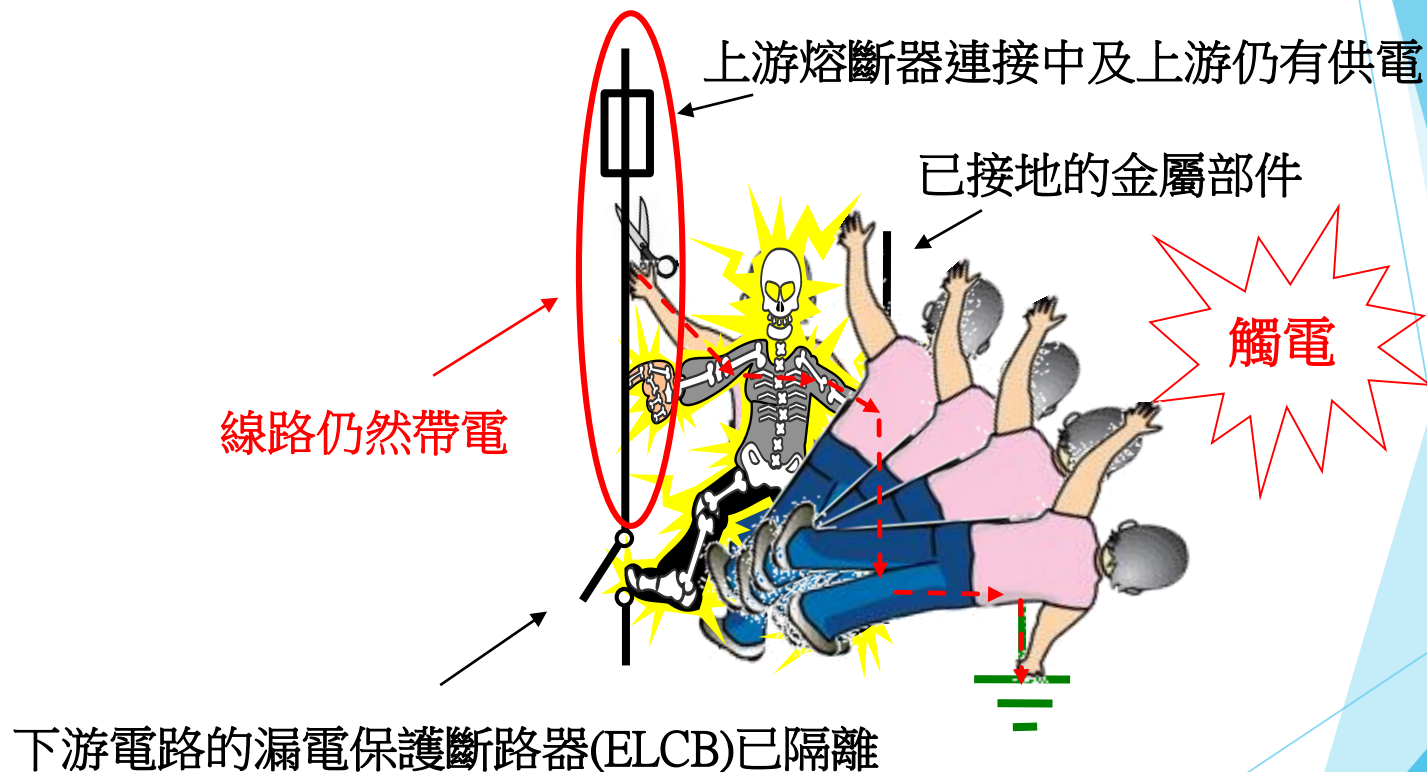
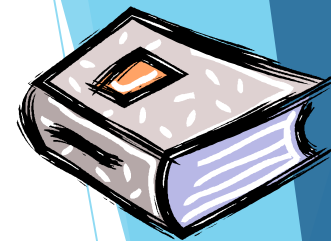


日期： 2016年5月

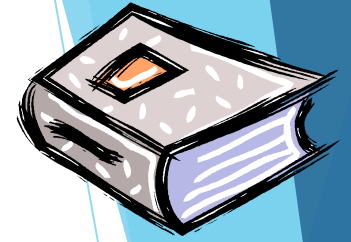
地點： 某拆卸工程進行中的工地

簡介： 一名拆卸工人在拆除電線時，
觸電死亡。

個案分析(二)



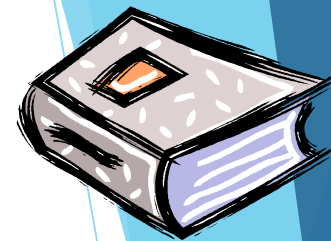
個案分析(二)



事故成因：

- ▶ 沒有確認須拆除電線的電路已隔離
- ▶ 未有檢查工作範圍內所涉及電路的帶電情況

個案分析(三)

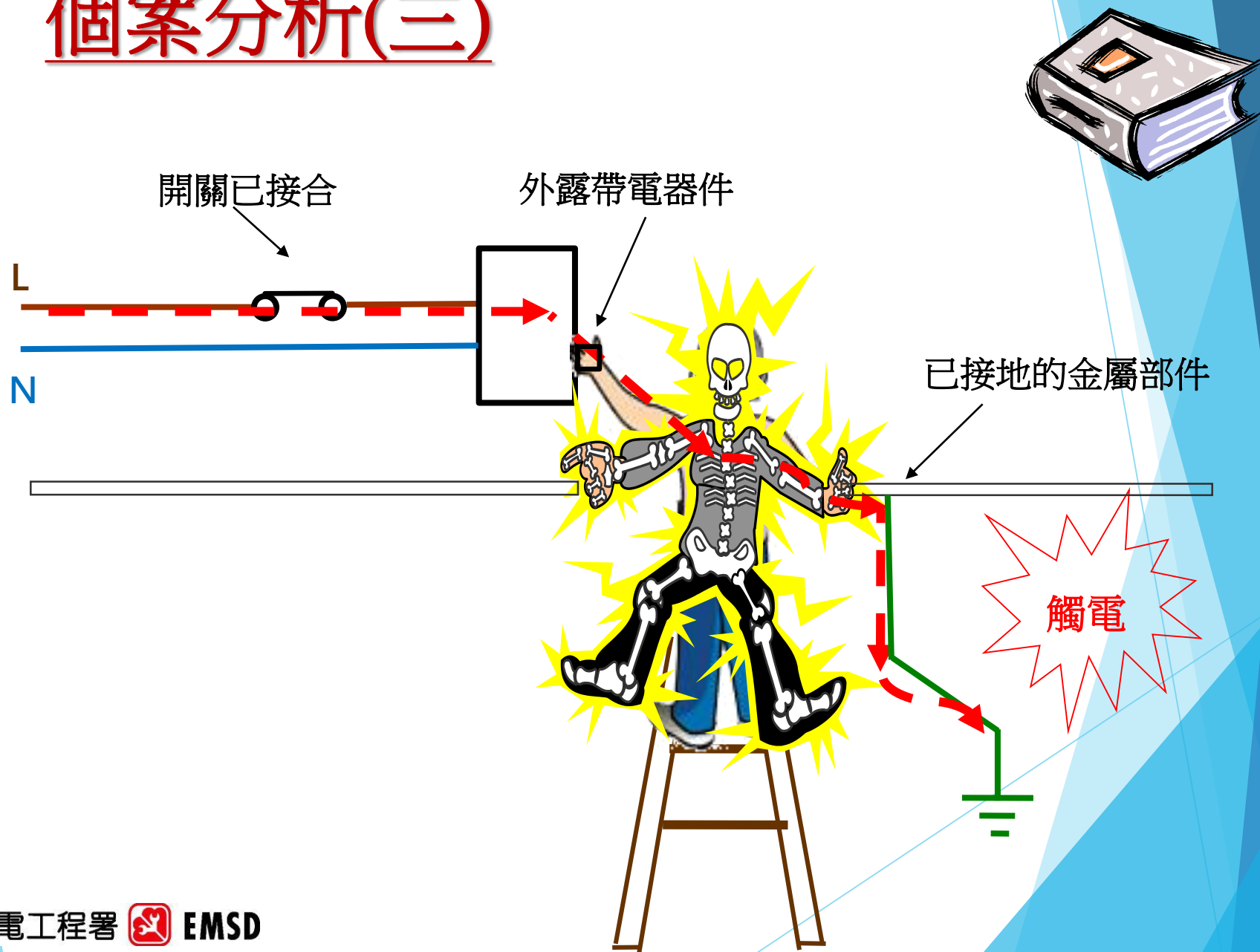


日期： 2016年8月

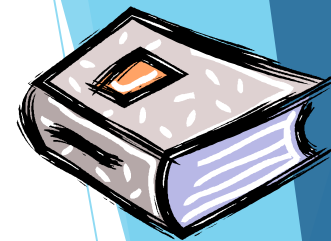
地點： 某加改工程進行中的政府大樓

簡介： 一名註冊電業工程人員在假天花上進行拉線工作時，懷疑因誤觸碰假天花內某些外露帶電器件觸電暈倒，其後證實死亡。

個案分析(三)



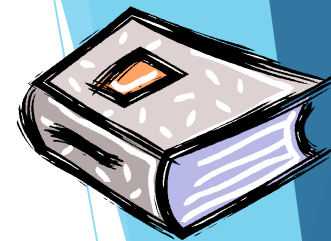
個案分析(三)



事故成因：

- ▶ 沒有為帶電器件提供適當外殼保護
- ▶ 沒有預先測試工作範圍內的金屬部分有否帶電

個案分析(四)



日期： 2015年9月

地點： 某加改工程進行中的店舖

簡介： 一名註冊電業工程人員在配電箱進行電力工作時，因誤觸配電箱內的外露帶電部分受傷送院。

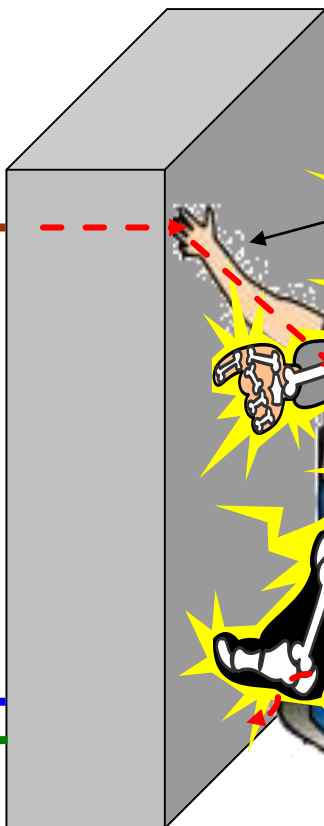
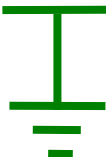
個案分析(四)

上游斷路器
(MCCB)已接
合



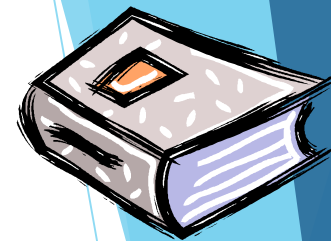
配電箱內的帶電部分
分外露

N
E



觸電

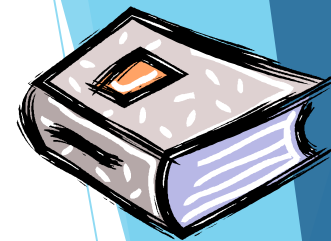
個案分析(四)



事故成因：

- ▶ 在進行電力工作時，沒有切斷及隔離上游電力供應
- ▶ 在帶電部分工作或在可直接或間接觸及低壓帶電部分的範圍內工作時，沒有採取足夠的預防措施以避免發生危險

個案分析(五)

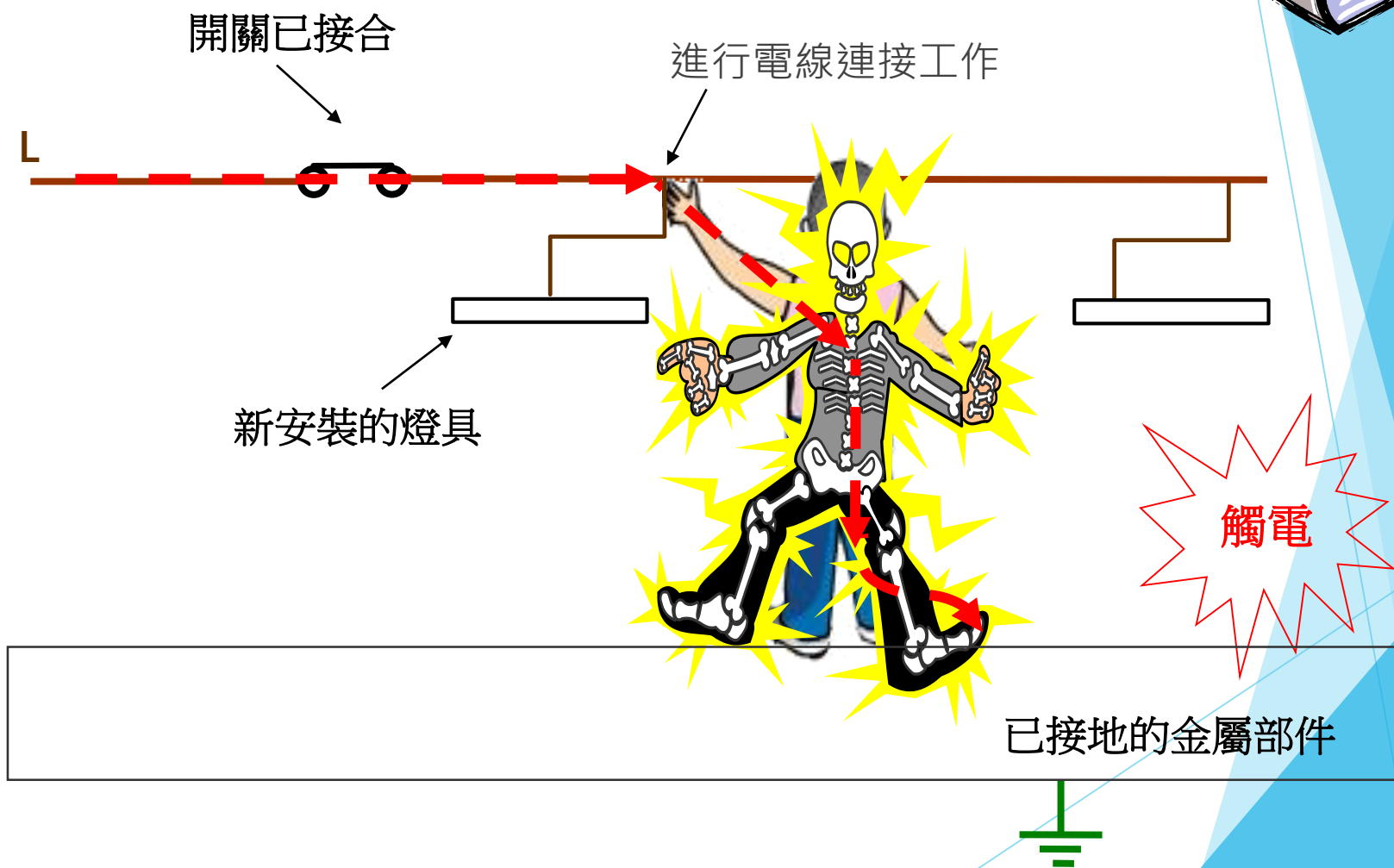
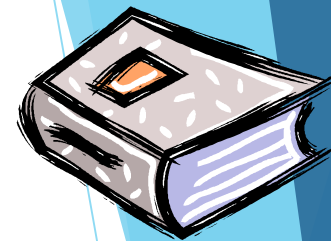


日期： 2017年7月

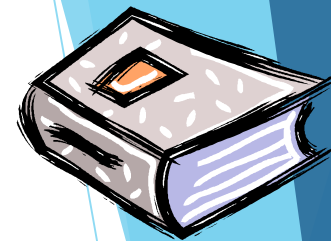
地點： 某裝修工程進行中的工廠大廈

簡介： 一名工程人員在進行電線連接工作時，因誤觸帶電及外露的電線受傷送院。其後證實死亡。

個案分析(五)



個案分析(五)



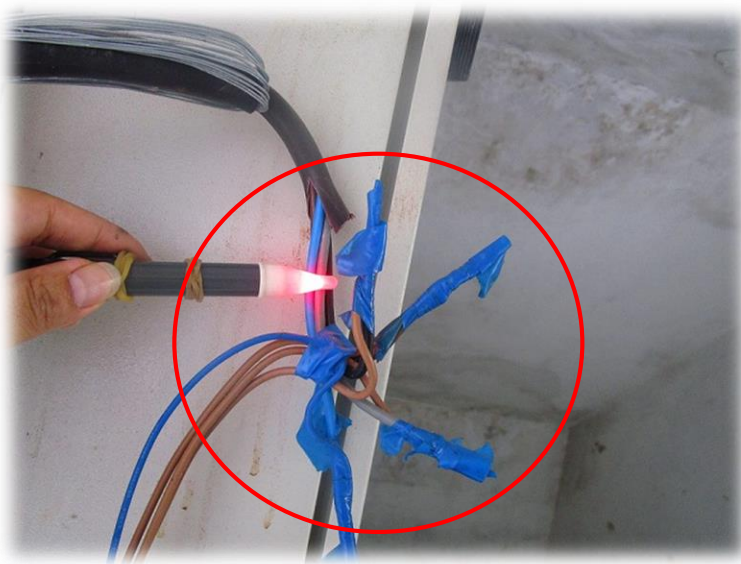
事故成因：

- ▶ 在進行電力工作時，沒有切斷及隔離上游電力供應
- ▶ 在帶電部分工作或在可直接或間接觸及低壓帶電部分的範圍內工作時，沒有採取足夠的預防措施以避免發生危險

電力工作常見問題



一. 不完整電路接上電源，
而該電路未有適當終
接或隔離



電力工作常見問題 (續)

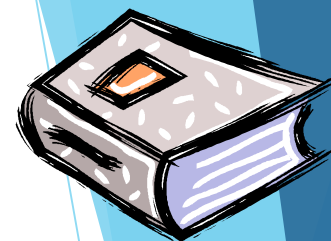


二.在進行電力工作前，
未有檢查工作範圍
內所涉及電路的帶
電情況

三.在工作前沒有預先
測試工作範圍內的
金屬部分或導體有
否帶電



電力工作常見問題 (續)



四.沒有採用適合的個人防護裝備
（包括絕緣手套、安全鞋及絕
緣蓆）進行帶電工作



避免發生電力事故的工作建議

- 一. 電力工作應該由適當級別的註冊電業工程人員(REW)進行。
- 二. 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。

避免發生電力事故的工作建議 (續)

- 三. 工作地點應有充足的照明設備。
- 四. 進行電力工程前，亦應先檢查工具和儀器的狀況。
- 五. 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。
- 六. 檢查相關保護器件是否正常運作。

避免發生電力事故的工作建議 (續)

- 七. 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)。
- 八. 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 (續)

- 九. 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。
- 十. 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)。

避免發生電力事故的工作建議 (續)

十一. 固定電力裝置完成後(包括修理、改裝或增設工作)，在通電以供使用前，必須由註冊電業工程人員檢查、測試及發出證明書，以確認該裝置符合《電力(線路)規例》的要求。

先停電、再確認、後工作

保障安全最正確

在高壓裝置上進行工作的 安全預防措施

1. 委任一名負責人員管理裝置的操作及維修工作。
2. 除負責人員或獲負責人員批准的人士外，任何人均不得進入高壓範圍。如遇可能發生危險的情況，任何人均不得單獨進入高壓範圍。
3. 高壓範圍均須上鎖，有關通道門鎖匙應根據守則4H(2)的指引由負責人妥善保管。
4. 按照守則**4H**的指引安全進行高壓電力工作。

附錄15 – 帶電工作的限制及規定

1. 不應進行帶電工作，除非：

- (i) 從安全的角度（不論是否從電力安全的角度）來看，有需要在電力器具帶電時進行工作（例如就醫院設備進行電力工作）；
- (ii) 有必要提供電力，以便適當地進行電力量度（例如進行測試及故障探測）；
- (iii) 除了在器具帶電的情況下進行電力工作外，沒有其他切實可行的選擇（例如不獲准進行帶電工作，樓宇會出現廣泛停電）；
- (iv) 註冊電業工程人員、註冊電業承辦商及電力裝置擁有人均認為進行這類工作理由充份（例如隔離電路會為公眾帶來嚴重不便），並批准進行這類工作。

附錄15 – 帶電工作的限制及規定

2. 若帶電工作不可避免，則在帶電部分工作或在可直接或間接觸及低壓帶電部分的範圍內工作時，應採取足夠的預防措施以免發生危險。預防措施如下：
- (i) 對帶電低壓器具進行的工作，應由具備知識及訓練的註冊電業工程人員進行；
 - (ii) 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（見樣本）；
 - (iii) 適合進行帶電工作的個人防護裝備（包括絕緣手套、安全鞋及絕緣蓆）及測試設備應由進行電力工作的人妥為使用；
 - (iv) 必須設置屏障或其他設備，以防任何人無意觸及帶電導體而引起危險；
 - (v) 豎立修理警告告示、障礙物及屏障；
 - (vi) 應儘量減少帶電工作的時間及範圍；及
 - (vii) 有關電力器具的供電隔離點已清楚識別。

Registered Electrical Worker 註冊電業工程人員,
Registered professional engineer (EE or BS)
註冊專業工程師 (電機或屋宇裝備),
, or Registered Safety Officer 註冊安全主任

Registered Electrical Worker
註冊電業工程人員

Appendix 15B (Sample)

Electrical Safety Assessment Form (電力安全評估表格)

Form No. (表格編號) :

Date (日期) : Time (時間) : Location (地點) :

Details of work to be done (要進行的工程詳情) :

由負責評估者評估
Assessed by (姓名) (簽署)
Responsible Assessor (Name) (Signed)

由負責工程人士接收
Received by (姓名) (簽署)
Person in-charge (Name) (Signed)

在帶電工作時，如上游開關裝置已停用但中性導體沒有隔離時，請只需填寫“甲部”。如上游開關裝置沒有停用時，請只需填寫“乙部”
Please complete Part A only when carrying out LIVE work with switching device at upstream “OFF” but neutral conductor not isolated. Complete Part B only when carrying out LIVE work with switching device at upstream “ON”

甲部 Part A

帶電工作時上游開關器件狀況

(Condition of Switching Device at Upstream under LIVE WORK)

☒ 請在適當方格加上剔號

Please tick in the appropriate boxes

☐ 三極及中性線連桿空氣斷路器停用中 TPN ACB “OFF”

☐ 三極及中性線連桿模製外殼斷路器停用中 TPNMCCB “OFF”

☐ 三極及中性線連桿熔斷器開關掣停用中 TPN Fused-Switch “OFF”

☐ 單極微型斷路器停用中 Single -pole MCB “OFF”

☐ 單極開關掣停用中 Single-Pole Switch “OFF”

☐ 其他 (請註明)

Others (Please specify)

注意 :	➤ 小心中性導體有電	BEWARE OF ELECTRICITY AT NEUTRAL CONDUCTORS
CAUTION :	➤ 請確認電力器具已放電	ENSURE ELECTRICAL EQUIPMENT HAS BEEN DISCHARGED
	➤ 請確認相性導體已截斷電源	ENSURE PHASE CONDUCTORS HAVE BEEN MADE DEAD
	➤ 請使用適當的個人保護設備	PLEASE USE APPROPRIATE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

Z部 Part B

帶電工作時上游開關器件狀況

(Condition of Switching Device at Upstream under LIVE WORK)

- ☐ 四極空氣斷路器供電中 4P ACB "ON" ☐ 四極模製外殼斷路器供電中 4P MCCB "ON" ☐ 三極及中性線連桿空氣斷路器供電中 TPN ACB "ON"
- ☐ 三極及中性線連桿模製外殼斷路器供電中 TPNMCCB "ON" ☐ 三極及中性線連桿熔斷器開關型供電中 TPN Fused-Switch "ON" ☐ 雙極微型斷路器供電中 Double-pole MCB "ON"
- ☐ 雙極開關型供電中 Double-pole Switch "ON" ☐ 單極微型斷路器供電中 Single-pole MCB "ON" ☐ 單極開關型供電中 Single-Pole Switch "ON"
- ☐ 其他 (請註明)
Others (Please specify)

☑ 請在適當方格加上剔號

Please tick in the appropriate boxes

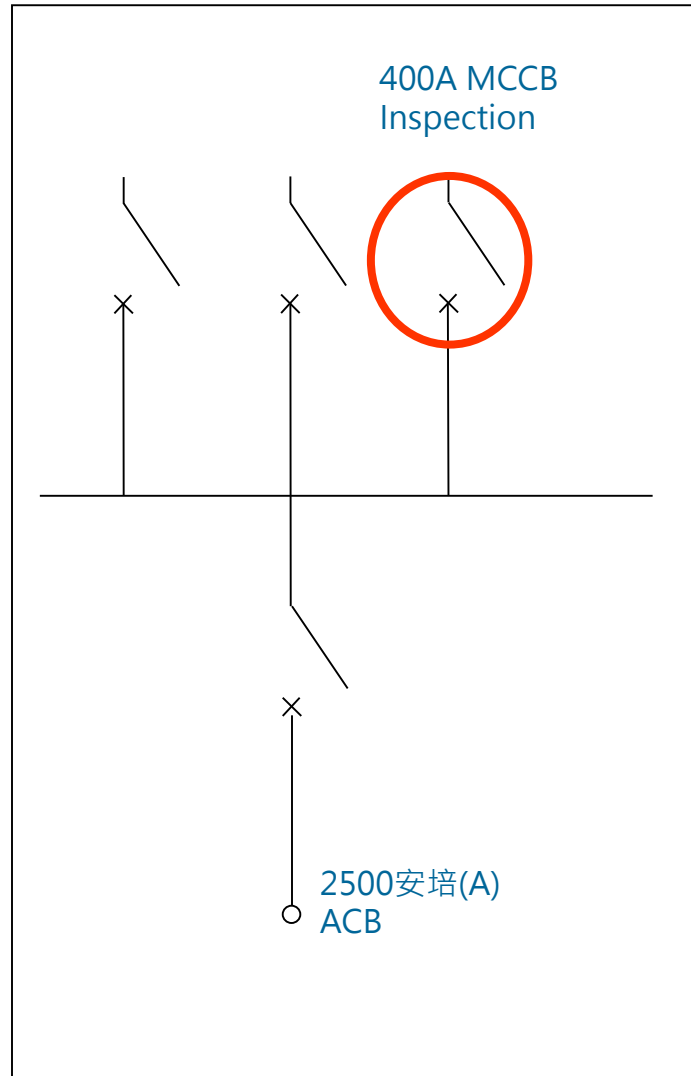
在帶電工作時，沒有將上游開關器件停用的原因 (見附錄 15)

Reasons for not keeping switching device at upstream "ON" when carrying out LIVE work (see Appendix 15)

- ☐ 從安全的角度 (不論是否從電力安全的角度) 來看，有需要在電力器具帶電時進行工作 (例如就醫院設備進行電力工作)
It is necessary in the interests of safety, whether or not electrical safety, for the work to be performed while the electrical equipment is energized (e.g. work on hospital equipment)
- ☐ 有必要提供電力，以便適當地進行電力量度 (例如進行測試及故障探測)
A supply of electricity is essential for the proper performance of the electrical measurement (e.g. testing and fault finding)
- ☐ 除了在器具帶電的情況下進行電力工作外，沒有其他切實可行的選擇 (例如不獲准進行帶電工作，樓宇會出現廣泛停電)
There is no reasonable alternative to perform the electrical work by live work (e.g. widespread outages of a building would occur if live work is not allowed)
- ☐ 註冊電業工程人員、註冊電業承辦商及電力裝置擁有人均認為進行這類工作理由充份 (例如隔離電路會為公眾帶來嚴重不便)，並批准進行這類工作
It is justified and approved by the registered electrical worker, registered electrical contractor and owner of the installation (e.g. serious public inconvenience would arise from isolating the circuits)

評估結果 Evaluation Results	受影響人士及環境 Persons and Environment Affected	建議控制措施 Control Measures Suggested	備註 Remark
☐ 觸電 Electric Shock	☐ 協助帶電工作的人仕 Persons assisting for LIVE WORK	☐ 使用適當的帶電作業手持工具 (見附錄 14) The use of appropriate hand tools for live working (see Appendix 14)	
☐ 爆炸 Explosion	☐ 其他不涉及帶電工作的工人 (例如：建築工人、水喉匠、等等) Other workers not involving in the LIVE WORK (e.g. builders, plumbers, etc.)	☐ 使用適當的帶電作業絕緣材料手套 (見附錄 14) The use of appropriate gloves for live working (see Appendix 14)	
☐ 其他 (請註明) Others (Please specify)	☐ 附近的住戶 / 租戶 Tenants in the vicinity	☐ 使用適當的安全鞋靴 (見附錄 14) The use of appropriate safety footwear (see Appendix 14)	
.....	☐ 附近的公眾 Public in the vicinity	☐ 使用適當的電工用絕緣材料蓆 (見附錄 14) The use of appropriate matting for electrical purpose (see Appendix 14)	
.....	☐ 其他 (請註明) Others (Please specify)	☐ 使用適當的電工用絕緣材料毯 (見附錄 14) The use of appropriate blankets for electrical purpose (see Appendix 14)	
.....		☐ 使用屏障或其他設備，以防止無意觸及帶電部分 The use of screen or other means to avoid inadvertent contact with live parts	
.....		☐ 不應將工具放在電氣設施之內或頂部上 No equipment should be placed inside or at top of electric facilities	
.....		☐ 其他 (請註明) Others (Please specify)	
.....			

附錄15 –電力安全評估表格樣本 (帶電工作)



附錄15 –電力安全評估表格樣本 (帶電工作)

Appendix 15B (Sample)

Electrical Safety Assessment Form (電力安全評估表格)

Form No. (表格編號) : 01

Date (日期) : 12/7/2016 Time (時間) : 14:00 Location (地點) : E & M Hospital

Details of work to be done (要進行的工程詳情) : Inspection of MCCB 400A

由負責評估者評估

Assessed by (姓名) (簽署)
Responsible Assessor (Name) Chan Tai Man (Signed)

由負責工程人士接收

Received by (姓名) (簽署)
Person in-charge (Name) Lee Tai Wai (Signed)

在帶電工作時，如上游開關裝置已停用但中性導體沒有隔離時，請只需填寫“甲部”。如上游開關裝置沒有停用時，請只需填寫“乙部”
Please complete Part A only when carrying out LIVE work with switching device at upstream “OFF” but neutral conductor not isolated. Complete Part B only when carrying out LIVE work with switching device at upstream “ON”

甲部 Part A

帶電工作時上游開關器件狀況

(Condition of Switching Device at Upstream under LIVE WORK)

☒ 請在適當方格加上剔號

Please tick in the appropriate boxes

☐ 三極及中性線連桿空氣斷路器停用中 TPN ACB “OFF”

☐ 三極及中性線連桿模製外殼斷路器停用中 TPNMCCB “OFF”

☐ 三極及中性線連桿熔斷器開關掣停用中 TPN Fused-Switch “OFF”

☐ 單極微型斷路器停用中 Single -pole MCB “OFF”

☐ 單極開關掣停用中 Single-Pole Switch “OFF”

☐ 其他 (請註明)

Others (Please specify)

注意：

CAUTION：

➤ 小心中性導體有電

BEWARE OF ELECTRICITY AT NEUTRAL CONDUCTORS

➤ 請確認電力器具已放電

ENSURE ELECTRICAL EQUIPMENT HAS BEEN DISCHARGED

➤ 請確認相性導體已截斷電源

ENSURE PHASE CONDUCTORS HAVE BEEN MADE DEAD

➤ 請使用適當的個人保護設備

PLEASE USE APPROPRIATE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

Z部 Part B

帶電工作時上游開關器件狀況

(Condition of Switching Device at Upstream under LIVE WORK)

- ☐ 四極空氣斷路器供電中 4P ACB "ON" ☒ 四極模製外殼斷路器供電中 4P MCCB "ON"
- ☐ 三極及中性線連桿模製外殼斷路器供電中 TPNMCCB "ON" ☐ 三極及中性線連桿熔斷器開關型供電中 TPN Fused-Switch "ON"
- ☐ 雙極開關型供電中 Double-pole Switch "ON" ☐ 單極微型斷路器供電中 Single-pole MCB "ON"
- ☐ 其他 (請註明) Others (Please specify)
- ☒ 請在適當方格加上剔號 Please tick in the appropriate boxes
- ☐ 三極及中性線連桿空氣斷路器供電中 TPN ACB "ON"
- ☐ 雙極微型斷路器供電中 Double-pole MCB "ON"
- ☐ 單極開關型供電中 Single-Pole Switch "ON"

在帶電工作時，沒有將上游開關器件停用的原因 (見附錄 15)

Reasons for not keeping switching device at upstream "ON" when carrying out LIVE work (see Appendix 15)

- ☒ 從安全的角度 (不論是否從電力安全的角度) 來看，有需要在電力器具帶電時進行工作 (例如就醫院設備進行電力工作)
It is necessary in the interests of safety, whether or not electrical safety, for the work to be performed while the electrical equipment is energized (e.g. work on hospital equipment)
- ☐ 有必要提供電力，以便適當地進行電力量度 (例如進行測試及故障探測)
A supply of electricity is essential for the proper performance of the electrical measurement (e.g. testing and fault finding)
- ☐ 除了在器具帶電的情況下進行電力工作外，沒有其他切實可行的選擇 (例如不獲准進行帶電工作，樓宇會出現廣泛停電)
There is no reasonable alternative to perform the electrical work by live work (e.g. widespread outages of a building would occur if live work is not allowed)
- ☐ 註冊電業工程人員、註冊電業承辦商及電力裝置擁有人均認為進行這類工作理由充份 (例如隔離電路會為公眾帶來嚴重不便)，並批准進行這類工作
It is justified and approved by the registered electrical worker, registered electrical contractor and owner of the installation (e.g. serious public inconvenience would arise from isolating the circuits)

評估結果 Evaluation Results	受影響人士及環境 Persons and Environment Affected	建議控制措施 Control Measures Suggested	備註 Remark
☒ 觸電 Electric Shock	☒ 協助帶電工作的人仕 Persons assisting for LIVE WORK	☒ 使用適當的帶電作業手持工具 (見附錄 14) The use of appropriate hand tools for live working (see Appendix 14)	
☐ 爆炸 Explosion	☐ 其他不涉及帶電工作的工人 (例如：建築工人、水喉匠、等等) Other workers not involving in the LIVE WORK (e.g. builders, plumbers, etc.)	☒ 使用適當的帶電作業絕緣材料手套 (見附錄 14) The use of appropriate gloves for live working (see Appendix 14)	
☐ 其他 (請註明) Others (Please specify)	☒ 附近的住戶 / 租戶 Tenants in the vicinity	☒ 使用適當的安全鞋靴 (見附錄 14) The use of appropriate safety footwear (see Appendix 14)	
.....	☒ 附近的公眾 Public in the vicinity	☒ 使用適當的電工用絕緣材料蓆 (見附錄 14) The use of appropriate matting for electrical purpose (see Appendix 14)	
.....	☐ 其他 (請註明) Others (Please specify)	☒ 使用適當的電工用絕緣材料毯 (見附錄 14) The use of appropriate blankets for electrical purpose (see Appendix 14)	
.....		☒ 使用屏障或其他設備，以防止無意觸及帶電部分 The use of screen or other means to avoid inadvertent contact with live parts	
.....		☒ 不應將工具放在電氣設施之內或頂部上 No equipment should be placed inside or at top of electric facilities	
.....		☐ 其他 (請註明) Others (Please specify)	
.....			

答問時間