

# 樓宇電力安全

# 內容

1. 法例的規定
2. 新安裝、加裝或改裝固定電力裝置
3. 定期檢測固定電力裝置
4. 電力安全常見問題

# 法例的規定

# 《電力條例》第406章

電力供應



《電力供應規例》

《供電電纜(保護)規例》

用戶裝置



《電力(線路)規例》

《電力(註冊)規例》

電氣產品

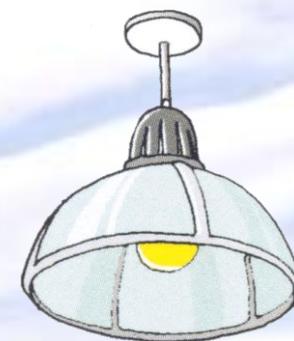
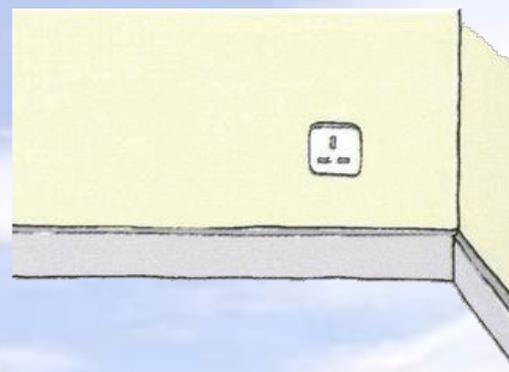
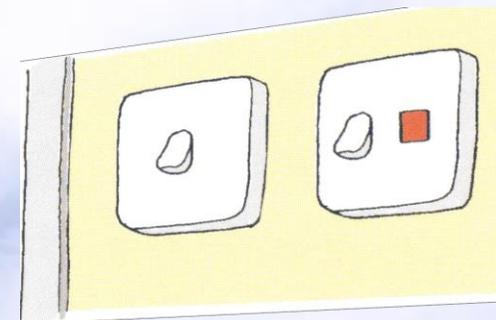


《電氣產品(安全)規例》



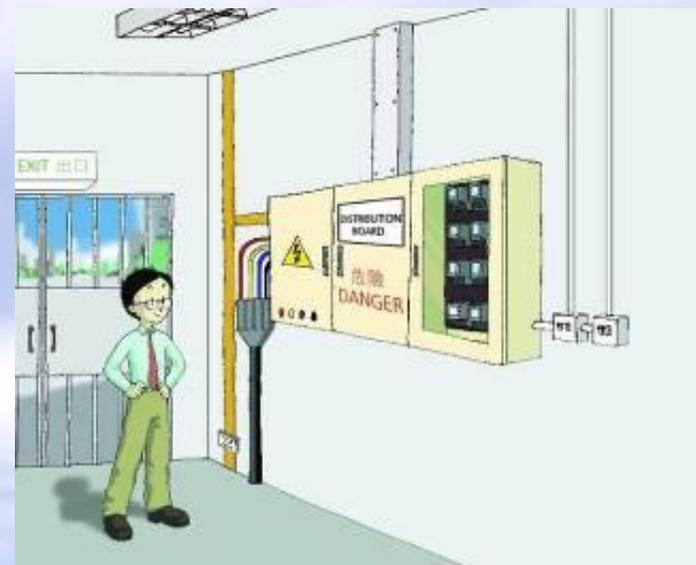
# 固定電力裝置

- ◆ 配電箱及電力線路
- ◆ 電掣
- ◆ 插座
- ◆ 不經插座供電的電器



# 誰是固定電力裝置擁有人？

- ◆ 大廈內公用裝置設施（大堂、走廊、會所）
  - 業主
  - 業主立案法團
  - 物業管理公司
- ◆ 個別單位或店舖內
  - 佔用人（業主、租客）



# 固定電力裝置擁有人的責任

- ◆ 採取妥善措施，例如安排適當維修及保養，以防止電力意外
- ◆ 確保沒有違例的加裝或改裝
- ◆ 安排註冊電業承辦商
  - 進行電力工作（例如加裝、改裝、檢查、測試及維修電力裝置）
  - 定期檢查及測試電力裝置



# 誰人可承辦電力工作？

- ◆ 固定電力裝置擁有人應聘請註冊電業承辦商進行有關工作

註冊電業承辦商	✓
非註冊電業承辦商	✗
透過非註冊電業承辦商聘請註冊電業承辦商	✗
透過註冊電業承辦商外判工作給另一註冊電業承辦商	✓



- ◆ 固定電力裝置擁有人可以全職性質及定額薪酬顧用註冊電業工程人員



# 註冊電業工程人員級別

級別	可進行的電力工作
A	最大電流需求量不超逾 400 安培 (低壓)
B	最大電流需求量不超逾 2,500 安培 (低壓)
C	任何電量 (低壓)
H	高壓 (超逾1,000伏特)
R	特別電力裝置 (如霓虹招牌、空調裝置、電熱水器)

# 註冊電業工程人員

## ◆ 持有註冊證明書



電業工程人員註冊證明書  
Certificate of Registration of Electrical Worker  
電力條例 (第406章) ELECTRICITY ORDINANCE (CAP. 406)

註冊編號 Registration Number: W 0 0 0 0 1 

姓名: 陳安全  
Name: CHAN ON CHUEN

工程級別 Grade: A

准許工程 Permitted Work: AO

有效日期由 Valid from: 02/06/2009  
至 until: 01/06/2012

發證機構 Issued by: 機電工程署  EMS



# 新安裝、加裝或 改裝固定電力裝置

# 新安裝、加裝或改裝固定電力裝置

- ◆ 新安裝的電力裝置，以及原有電力裝置的新加裝或改裝部份都必須符合現行法定的安全規格
- ◆ 完成後，由註冊電業工程人員在通電前作檢查及測試



# 新安裝、加裝或改裝固定電力裝置 (續)

## ◆ 註冊電業承辦商及工程人員於檢查及測試後簽發:

電力條例 (第 406 條) 電力 (編碼) 規例 完工證明書 — 表格 WR1		ELECTRICITY ORDINANCE (CHAPTER 406) ELECTRICITY (WRING) REGULATIONS WORK COMPLETION CERTIFICATE — FORM WR1	
<p>請 填寫電力裝置擁有人: To the Owner of Fixed Electrical Installation:</p>			
<p><b>第 1 部 (對設計及物料檢驗) PART 1 (For Certification of DESIGN)</b></p>			
<p>(1) 本人 _____ 已於 _____ 日期, 按照電力條例 (第 406 條) 第 22 條及電力裝置規例 (第 406 條) 第 19(1) 條的規定, 簽發此完工證明書。該項固定電力裝置的圖則 (符合規例的規定) _____</p> <p>I, _____, a registered electrical worker (RCW), pursuant to regulation 19(1) of the Electricity (Wiring) Regulations made under section 406 of the Electricity Ordinance, Chapter 406, hereby certify that the fixed electrical installation outlined in Part 2 of this certificate has been designed in accordance with the Ordinance.</p>	<p>註冊電業承辦商 Signature of RCW</p> <p>註冊編號 Registration No. _____</p> <p>註冊日期 Expiry Date _____</p> <p>承辦 (印名) Name (Print) _____</p> <p>簽訂日期 Permitted to Sign _____</p> <p>聯絡電話 Contact Tel. No. _____</p> <p>簽署日期 Date Signed _____</p>		
<p>(2) 本人 _____ 已於 _____ 日期, 按照電力條例 (第 406 條) 第 22 條及電力裝置規例 (第 406 條) 第 24(1) 條的規定, 簽發此完工證明書。本人 _____ 代表 _____</p> <p>I, _____, on behalf of _____, a registered electrical contractor (REC), endorse herewith in compliance with section 24(1) of the Electricity Ordinance, Chapter 406.</p>	<p>註冊電業承辦商 Signature of REC</p> <p>註冊編號 Registration No. _____</p> <p>註冊日期 Expiry Date _____</p> <p>聯絡電話 Contact Tel. No. _____</p> <p>簽署日期 Date Signed _____</p>		
<p><b>第 2 部 (對安裝、檢驗及測試的記錄) PART 2 (For Certification of INSTALLATION, INSPECTION &amp; TESTING)</b></p>			
<p>(3) 本人 _____ 已於 _____ 日期, 按照電力條例 (第 406 條) 第 24 條及電力裝置規例 (第 406 條) 第 24(1) 條的規定, 簽發此完工證明書。本人已親自檢查電力裝置 (圖則) _____ 的安裝, 並已按照電力條例 (第 406 條) 第 24(1) 條的規定, 簽發此完工證明書。電力裝置符合規例的規定, 且已安全運作。</p> <p>I have inspected my part of the fixed electrical installation described in Part 2 of this certificate on _____ however in respect of those parts of the fixed electrical installation which have not been inspected, I have signed this certificate (Form WR1) only if certified by RCW for the installation parts so required under regulation 24(1) of the Electricity (Wiring) Regulations. I am satisfied that the fixed electrical installation complies with the Ordinance and is in safe working order.</p>	<p>註冊電業承辦商 Signature of RCW</p> <p>註冊編號 Registration No. _____</p> <p>註冊日期 Expiry Date _____</p> <p>承辦 (印名) Name (Print) _____</p> <p>簽訂日期 Permitted to Sign _____</p> <p>聯絡電話 Contact Tel. No. _____</p> <p>簽署日期 Date Signed _____</p>		
<p>(4) 本人 _____ 已於 _____ 日期, 按照電力條例 (第 406 條) 第 24 條及電力裝置規例 (第 406 條) 第 24(1) 條的規定, 簽發此完工證明書。本人已親自檢查電力裝置 (圖則) _____ 的安裝, 並已按照電力條例 (第 406 條) 第 24(1) 條的規定, 簽發此完工證明書。電力裝置符合規例的規定, 且已安全運作。</p> <p>I, _____, on behalf of _____, a registered electrical contractor (REC), endorse herewith in compliance with section 24(1) of the Electricity Ordinance, Chapter 406, and confirm that the above inspection records have been given to the owner and copies of which are being kept by me in accordance with regulation 24 of the Electricity (Wiring) Regulations.</p>	<p>註冊電業承辦商 Signature of REC</p> <p>註冊編號 Registration No. _____</p> <p>註冊日期 Expiry Date _____</p> <p>聯絡電話 Contact Tel. No. _____</p> <p>簽署日期 Date Signed _____</p>		
<p>註: <input type="checkbox"/> 註冊電業承辦商上樓 PART 2: <input type="checkbox"/> Tick the appropriate box ELECTRICIAN</p>			

## 完工證明書 (WR1)

確認電力裝置符合法定的安全規格

## ◆ 裝置擁有人可考慮向註冊電業承辦商索取完工證明書以作紀錄



# 定期檢測固定電力裝置

# 定期檢測固定電力裝置

## 《電力(線路)規例》

電力裝置	允許負載量	檢查頻率 (不少於)
住宅、商舖、辦公室	> 100安培	5年
工業經營場所	> 200安培	5年
酒店、醫院、學校 或幼兒中心	任何	5年
公眾娛樂場所、危險倉 、油站或高壓裝置	任何	1年

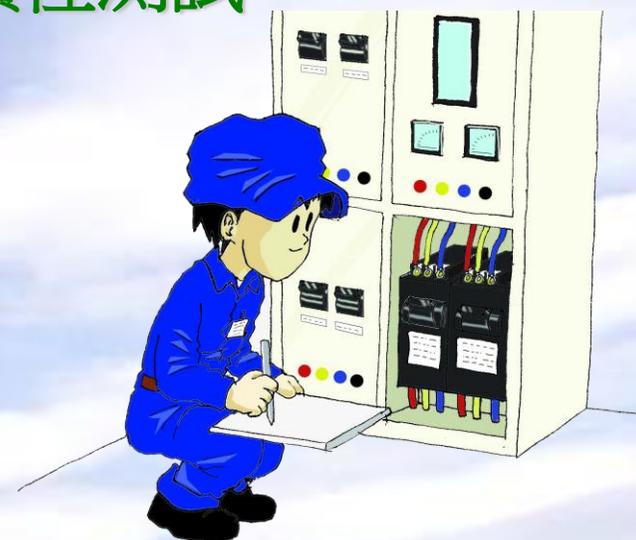


# 定期檢測前的準備

- ◆ 與註冊電業承辦商計劃：
  - 業主工作範圍 (完成法例必須檢測的項目及建議有需要改善的項目)
  - 施工程序及時間
  - 停電安排
  - 臨時電力安排

# 定期檢測工作

- ◆ 根據《電力(線路)規例》工作守則21的要求進行定期檢測工作
  - 目視檢查
  - 保護導體的連續性測試
  - 環形最終電路導體的連續性測試
  - 絕緣電阻測試
  - 極性測試
  - 接地極電阻測試
  - 接地故障環路阻抗測試
  - 保護器件的功能測試





# 註冊電業承辦商名單

- ◆ 名單可於機電工程署網頁查閱

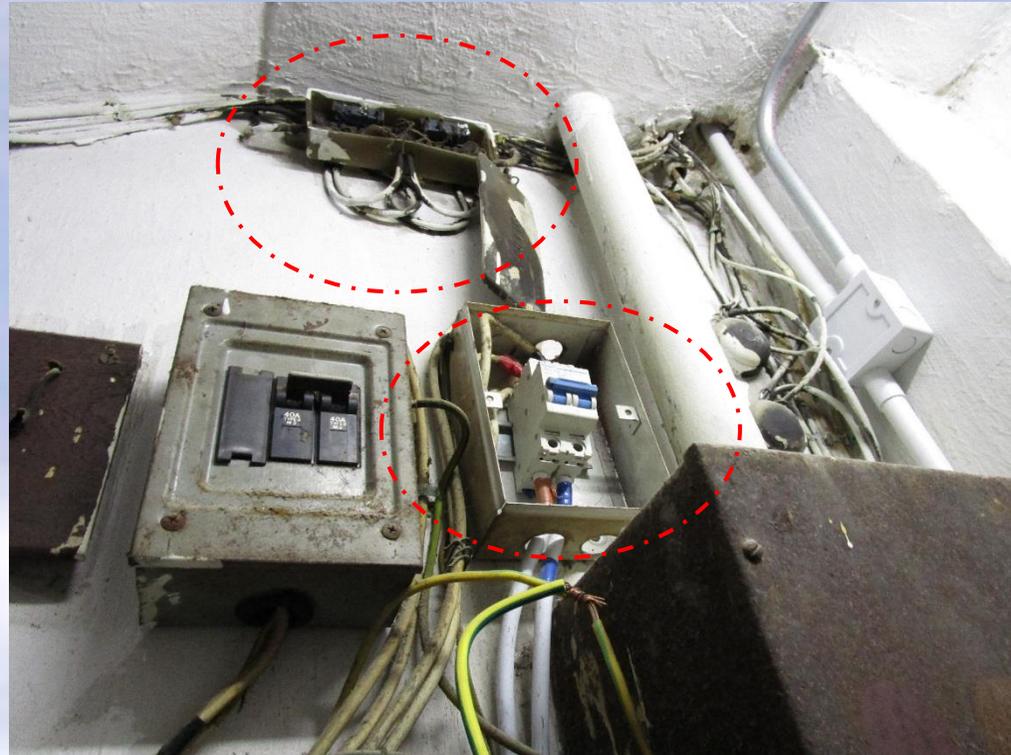
<http://www.emsd.gov.hk> ⇒ 電力安全 ⇒ 登記名冊 ⇒ 註冊電業承辦商



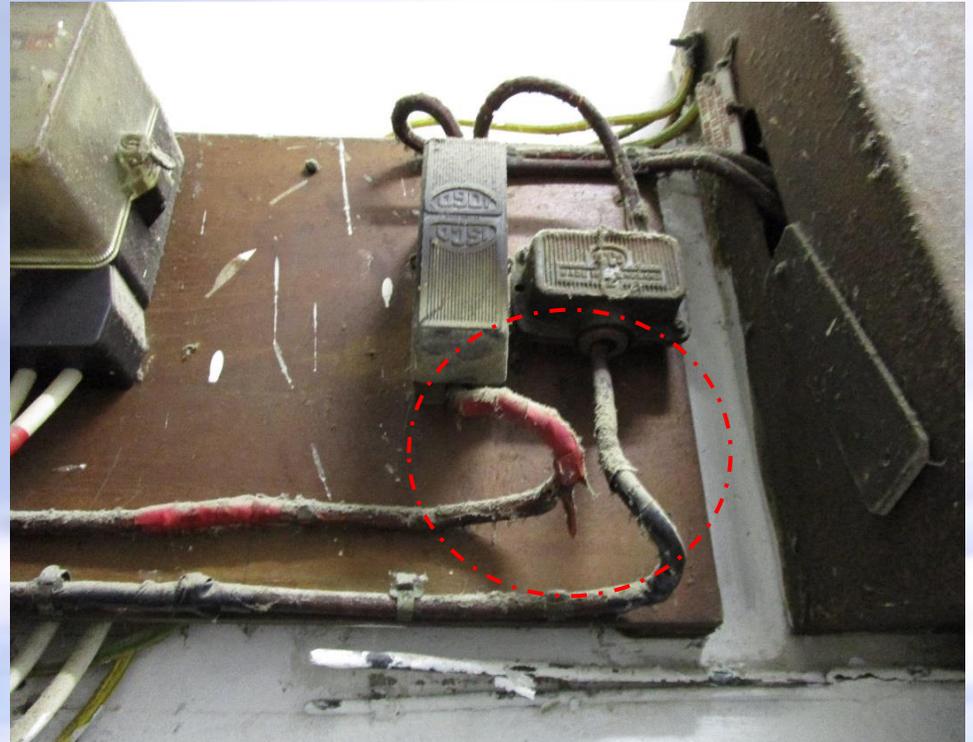
# 電力安全常見問題

# 電力安全常見問題

## ◆ 電箱未蓋好



## ◆ 電線絕緣膠破裂



# 電力安全常見問題 (續)

## ◆ 接地銅帶未接駁導通

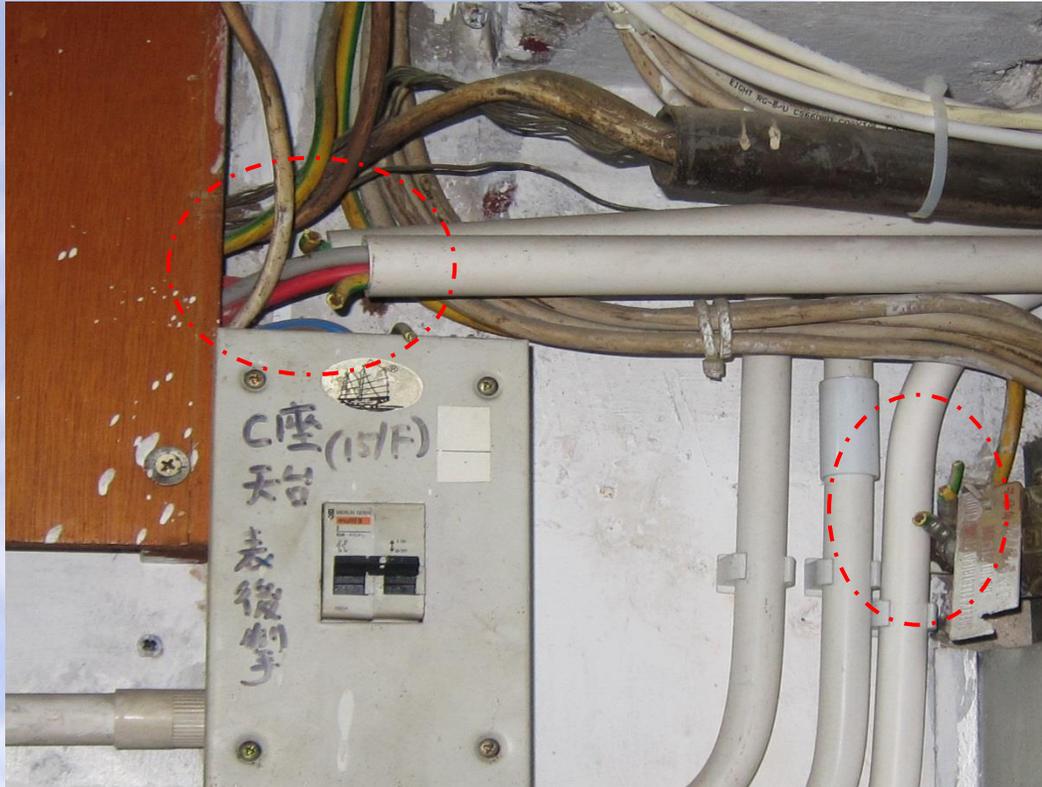


## ◆ 接地銅線未接駁導通



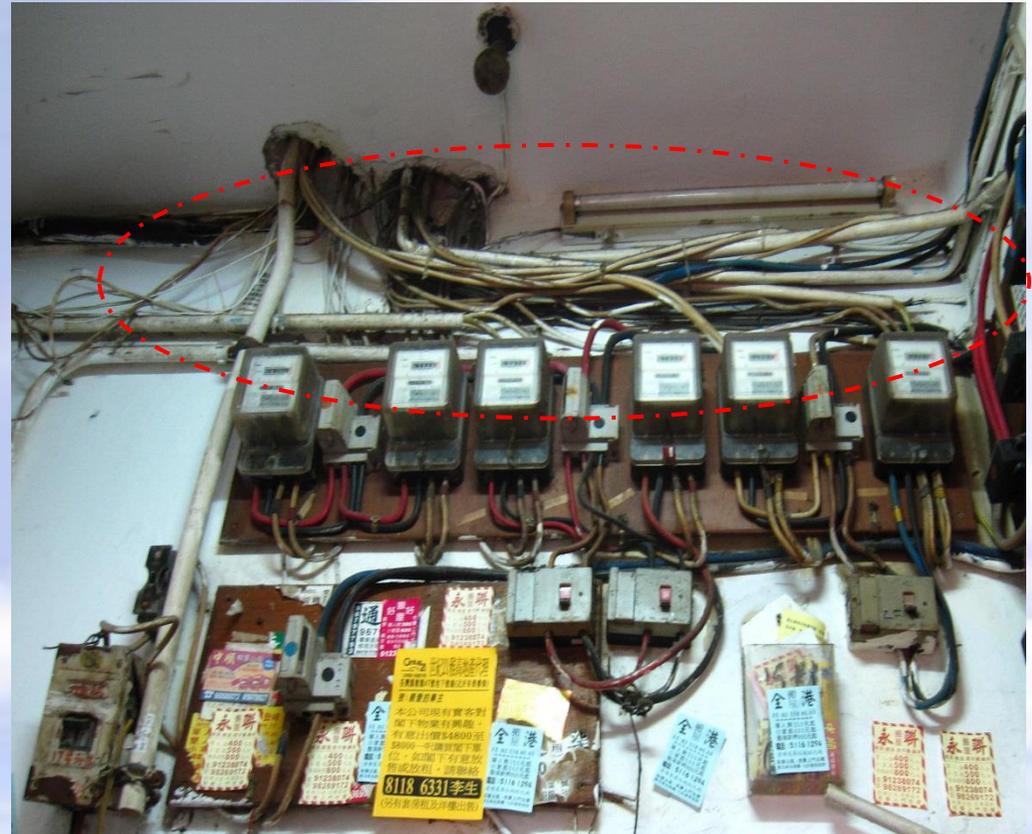
# 電力安全常見問題 (續)

## ◆ 接地銅線未接駁導通



# 電力安全常見問題 (續)

## ◆ 電線凌亂



# 電力安全常見問題 (續)

## ◆ 接地銅線/ 銅帶未接駁導通



## 電力安全常見問題 (續)

### ◆ 不正確使用插座及拖板



多謝