

不符合工作守則之常見個案

1

內容

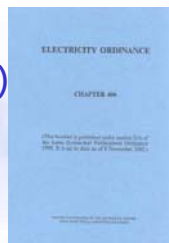
- 註冊電業工程人員/承辦商的規管
- 紀律處分
- 監管工作
- 常見違規事項

2

註冊電業工程人員/承辦商的規管

- ◆ 註冊電業工程人員及註冊電業承辦商（「註冊人」）受以下法例規管：

- 《電力條例》（第406章）（「條例」）
- 《電力（註冊）規例》（第406D章）
- 《電力（線路）規例》（第406E章）（「規例」）



- ◆ 技術指引：

- 《電力（線路）規例工作守則》（「工作守則」）



3

紀律處分

- ◆ 凡機電工程署署長認為有證據顯示註冊人未能遵守《電力條例》的規定—

- 署長可採取以下兩項或其中任何一項行動—

1. 譴責該註冊人
2. 處以罰款
(工程人員最高罰\$1,000，
承辦商最高罰\$10,000)

- 署長可將該事項轉交環境局局長安排由紀律審裁小組研訊

4

紀律審裁小組

- ◆ 研訊結束後，紀律審裁小組可寬免註冊人的罪責，或採取以下一項或多項的行動—

1. 譴責該註冊人
2. 處以罰款
(工程人員最高罰\$10,000，
承辦商最高罰\$100,000)
3. 取消或暫時中止該註冊人的註冊
4. 在指明期間內，暫時中止該註冊人申請註冊或續期註冊的權利

5



監管工作

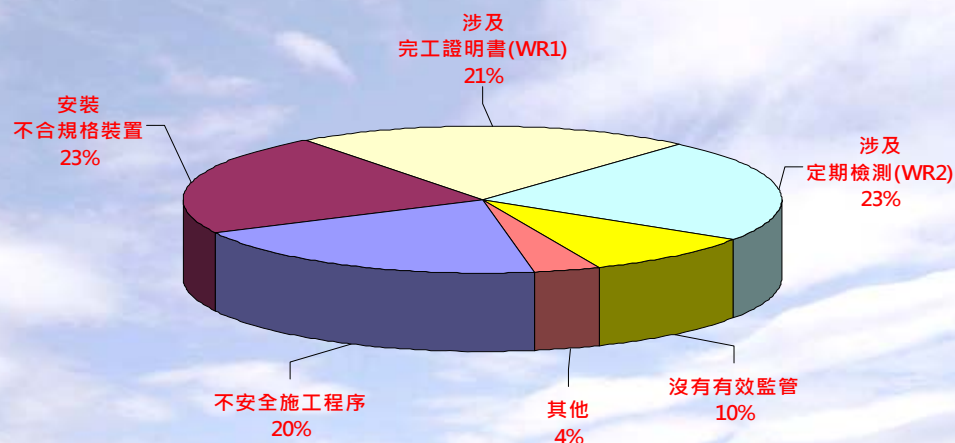
- ◆ 機電工程署人員直接調查個案，在確認註冊人違反有關規定後，採取相應紀律處分行動
 - 電力事故
 - 投訴
 - 審批/巡查
 - 轉介
- ◆ 由電力供應商代為檢查，向機電工程署舉報有關不足之處
 - 新安裝固定電力裝置接駁電力供應

6



常見違規事項

2011年1月至2012年10月紀律處分行動的個案分析



7



安裝不合規格電力裝置

- ◆ 牆壁內電纜沒有適當機械性保護



8



安裝不合規格電力裝置

◆ 牆壁內電纜沒有適當機械性保護

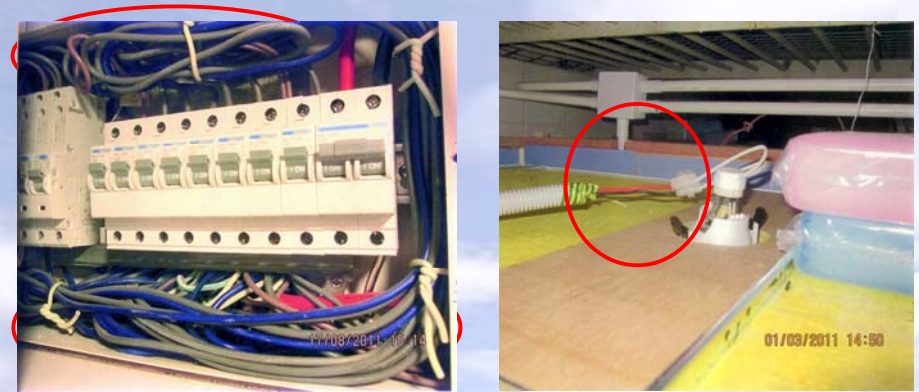
- 不符合工作守則守則15E(f) – 入牆電纜應放入導管、線槽或管通內，或採取適當機械性保護措施，以防止電纜被鐵釘、螺絲等物貫穿
- 違反規例第15(b)條 – 凡某固定電力裝置的全部或部分暴露於或可能暴露於.....不利的危險情況，則該固定電力裝置或其有關部分須經特別建造、安裝或保護，以防止在該等不利情況下發生危險
- 違反規例第4(2)條 – 固定電力裝置須妥為設計、建造、安裝及保護，以防止發生危險

9



安裝不合規格電力裝置

◆ 沒有採用新電線顏色代碼



10



安裝不合規格電力裝置

◆ 沒有採用新電線顏色代碼

- 不符合工作守則守則13D(2) – 在固定線路裝置中非軟電纜的每一線芯或裸導體，應在其終端位（最佳為導體的全段）加上適當的標誌、顏色或編號，以作識別
- 違反規例第13(3)條 – 電氣性接頭、連接及導體須在電導、絕緣性、機械強度及保護方面建造與安裝妥當
- 違反規例第4(2)條

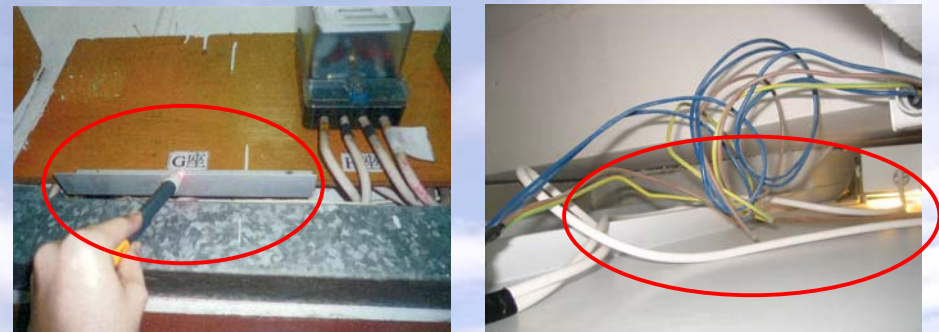
舊顏色電線	新顏色電線
紅	棕
黑	藍
黃	棕
黑	藍
藍	棕
黑	藍
紅 (L1)	棕 (L1)
黃 (L2)	黑 (L2)
藍 (L3)	灰 (L3)
黑 (N)	藍 (N)

11



安裝不合規格電力裝置

◆ 非電氣裝置金屬部分沒作輔助等電位接駁



12



安裝不合規格電力裝置

◆ 非電氣裝置金屬部分沒作輔助等電位接駁

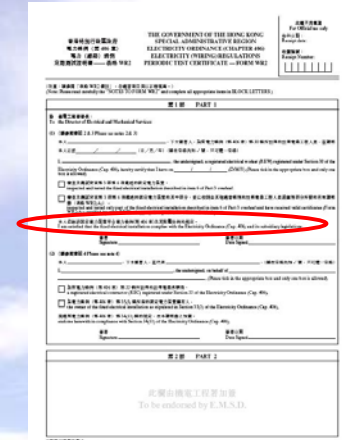
- 不符合工作守則守則11F(a) – 非電氣裝置金屬部分若與外露非帶電金屬部分（用電器具的金屬外殼）相距不超過2米，應作輔助等電位接駁
- 違反規例第11(4)條 – 凡電力器具的金屬部分已按規定接地，而該金屬部分可同時接觸到非組成固定電力裝置的頗大面積的外露金屬部件，則該外露金屬部件須有效地連接該固定電力裝置的總接地終端
- 違反規例第4(2)條



涉及定期檢測 (WR2) 的問題

◆ 裝置有欠妥之處仍簽發證明書

- WR2第1部 – “本人信納該固定電力裝置符合電力條例（第406章）及其附屬法例的規定。”
- 不符合工作守則守則21E – 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簽名
- 違反規例第21(4)條 – 註冊電業工程人員須確保其證明書上所證明的測試及檢查……結果須是令人滿意的



涉及定期檢測 (WR2) 的問題

◆ 接地故障環路阻抗超出可容許數值仍簽發證明書

- 不符合工作守則守則11I – 在發生接地故障時能使保護器件於0.2秒/0.4秒/5秒內自動切斷電源者，可以接受
- 不符合工作守則守則21E
- 違反規例第21(4)條



涉及定期檢測 (WR2) 的問題

◆ 使用不適當工具/測試器具

- 不符合工作守則守則21B – 進行測試時應採取防護措施，而所用的測試方法應要妥善……測試的次序……測試的方法……
- 違反規例第21(1)條 – 測試固定電力裝置，必須以適當工具及測試器具進行，並須依照已為人接受的慣例進行，使在測試中的電路即使有故障，亦不會對任何人或財產造成危險



涉及完工證明書 (WR1) 的問題

◆ 沒有在完成電力工作後簽發證明書

- 不符合工作守則守則19A/19B – 註冊電業工程人員及承辦商在電力裝置完成後，或在現有裝置的修理、改裝或增設工作完成後，應簽發完工證明書予擁有人；簽發證明書的工作應於該裝置通電使用前完成
- 違反規例第19(1)條 – 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，必須由註冊電業工程人員檢查、測試及發出證明書，以確認該裝置符合條例的規定

涉及完工證明書 (WR1) 的問題

◆ 沒有為相關裝置進行/完成測試便簽發證明書或裝置有欠妥之處仍簽發證明書

- 不符合工作守則守則21E
- 違反規例第21(4)條



不安全施工程序

◆ 沒有確定有關電力器具被隔離而進行電力工作



不安全施工程序

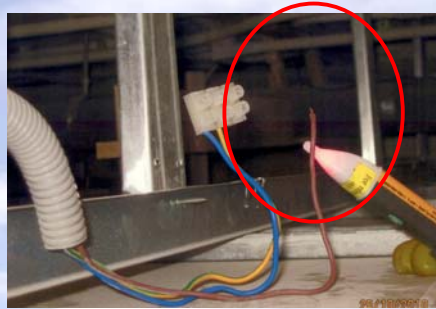
◆ 沒有確定有關電力器具被隔離而進行電力工作

- 不符合工作守則守則4G(1) – 在可行情況下，必須待有關低壓電力器具隔離後，才可在該電力器具上進行工作
- 違反規例第4(7)條 – 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



不安全施工程序

◆ 為未完成的電力裝置通電



21



不安全施工程序

◆ 為未完成的電力裝置通電

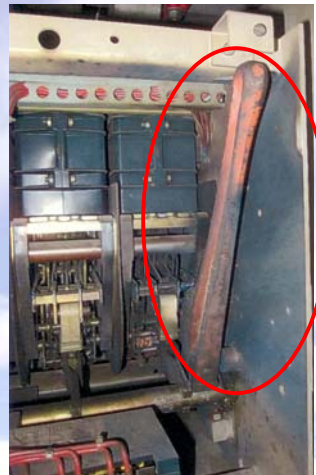
- 不符合工作守則守則4G(3) – 除非符合下列條件，否則不應把電路接上臨時或永久性的電源：
 - 該電路及其最終電路(如有者)，是完整及已適當終接的；或
 - 該電路或其最終電路中不完整的部分，已被切斷或隔離，而有關隔離器件已關鎖
- 違反規例第4(7)條

22



不安全施工程序

◆ 不適當地使用工具



23



不安全施工程序

◆ 不適當地使用工具

- 不符合工作守則守則4G(1) – 在進行電力工作時，應使用適當及足夠的個人防護裝備及合適的工具
- 違反規例第4(7)條



24



沒有有效監管

◆ 沒有有效監管註冊電業工程人員

- 工作守則守則4G(1) – 註冊電業承辦商應聘用一名適當級別的註冊電業工程人員掌管電力工作，以確保電力裝置的質素及工作安全
- 違反條例第34(6)條 – 註冊電業承辦商須有效地督導所僱用的註冊電業工程人員



25

先停電 後工作
保障安全最正確



26

謝謝

27