汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「汽車維修服務」職能範疇

名稱	進行電動汽車低壓電氣系統的維護與檢查作業
編號	111698L3
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能根據相關車輛製造商維修手冊的指引、有關環保和職安健的法規要求，安全地執行電動汽車的低壓電氣系統的維護與檢查。在工序完成後，能對系統/組件進行功能測試，並提供書面報告。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(電動汽車相關的風險) • 能準確區分各種電動車系統，其組件及電纜的電壓等級，例如可充電儲能系統、動力系統、空調、轉向、冷卻、懸掛及制動等系統。 • 掌握維修電動車低壓電氣作業系統的各種專用工具及設備的功能與應用。 • 根據相應車輛製造商維修手冊的指引，識別包括燃料電池電動車、電池電動車及混合動力電動車等電動汽車的相關風險與危害，各類低壓電氣系統的潛在危害及相關預防和保護措施。 • 熟悉低壓電氣作業系統的檢查及維修程序。 • 掌握道路及車輛安全、環保等相關法例要求。 2. 應有表現（處理電動汽車低電壓系統相關的維修與檢查工作） • 根據相應車輛製造商維修手冊的指引、職安健和環保的要求，安全地處理電動車輛低電壓系統維修與檢查的相應工作，包括： ◦ 識別相關系統/組件的潛在風險與危害 ◦ 按照相關的預防措施對系統/組件工作 • 完成工作後，進行性能和安全檢測，並提交有關工作報告，焦點在於： ◦ 異常情況 ◦ 量度數據 ◦ 重要決定
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據相應電動車製造商維修手冊的指示，環保及職安健相關法規的要求，安全地執行電動車低壓電氣系統/組件的維修與檢查工作；和 • 能夠安全地對低壓電氣系統/組件進行功能測試，並在完成工作後提交工作報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有良好的電動車輛結構及運作知識。 相關從業人員應為經認可的電動車維修勝任人士，例如已完成電動車低電壓培訓課程或同等資歷的註冊車輛技工。 維修程序應在高電壓系統確認斷電的情況下進行，並須經由專用維修工具或授權合資格人員的檢查結果確認。 (本能單元取代 108688L2)