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	檢查及維修電動汽車的機械故障與損壞
編號	111699L3
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修工場。從業員能夠按照相應電動車製造商維修手冊的指引、道路及車輛安全、環保及職安健的相關法例要求，安全地進行電動車輛的機械故障與損壞維修工作。此外，亦應能處理潛在危害，對相關零部件進行基本測試，並在完成工作後提交書面報告。
級別	3
學分	5 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識(包括燃料電池電動車、電池電動車及混合動力電動車的電動汽車機械故障與損壞的風險，及其相關預防措施）
	• 根據相應車輛製造商維修手冊的指引，識別電動車輛在機械故障與損壞方面的潛在風險與危害，例如不完整或鬆散的電纜線束、損壞的硬件、低效或失效的冷卻系統等。
	• 熟悉潛在風險與危害相關的預防措施。
	• 掌握專用維修工具、個人防護裝備及急救設備的使用以進行相關工作。
	• 瞭解有關道路及車輛安全和環保的相關法例要求。
	2. 應有表現（修復電動車輛的機械故障與損壞，包括但不限於動力傳輸、車身及底盤系統）
	• 根據相應車輛製造商維修手冊的指引、職安健及環保的要求，安全地檢查及維修電動車輛的機械故障與損壞，包括但不限於：
	  ○ 蒐集相關維修資訊以識別潛在風險與危害
	  ○ 以預防措施為基礎，檢查及維修諸如電纜線束、硬件、冷卻系統等故障項目
	• 在工序完成後，進行性能與安全檢測，並提交書面報告，重點包括:
	  ○ 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: • 能夠根據相應車輛製造商維修手冊的指引、道路與車輛安全、環保及職安健法規的相關要求，並於專用維修工具或授權合資格人員檢查結果確認系統已斷電後，安全地進行包括燃料電池電動車、電池電動車及混合動力電動車的電動汽車機械故障及損壞的維修工作；和 • 能在完成修復後，對零部件進行基本測試並提交書面報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有電動車輛建構與運作的良好知識。 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108689L2)