資歷架構
Qualifications Framework

汽車業行業培訓諮詢委員會
Automotive Industry Training Advisory Committee

汽車業

《能力標準說明》

第三版

二零二六年九月

目錄

		頁數
第一章	**引言**	
	香港汽車業之最新發展趨勢	2
第二章	**汽車業職業資歷階梯**	
	汽車業職業資歷階梯圖	9
	工作崗位能力要求-汽車銷售	11
	工作崗位能力要求-零件銷售	22
	工作崗位能力要求-汽車維修保養服務	35
	工作崗位能力要求-車輛檢驗及檢控	62
第三章	**汽車業能力單元**	
	汽車業能力單元列表	66
	汽車業能力單元	76
附件	新舊能力單元編號對照表	449

第一章

第一章：香港汽車業之最新發展趨勢

1. 引言

本文旨在探討近年香港汽車業之最新發展趨勢及其對各級從業員之能力要求轉變，以至對業內機構之編制、工作崗位結構等之影響，為更新汽車業「職業資歷階梯」及《能力標準說明》工作提供重要參考資料。

香港的汽車生態系統擁有其獨特的定位，惟現正處於關鍵的十字路口。由於本地缺乏製造業，其經濟價值完全來自高價值服務業：銷售、售後、維修和零件物流。這種營運模式一直以來穩健地發展，實有賴本地精通龐大且種類繁多的燃油車（主要為內燃機汽車）服務的熟練隊伍支持。然而，新能源汽車（尤其是電動車）的興起，自動駕駛、智慧出行系統和氫能等替代燃料技術的進步，正使傳統的商業模式和技能變得不合時宜。另外，漸進式學習的時代已經結束；持續、主動的技能提升對於職業生存和發展至關重要。對於現有從業人員和下一代而言，未來不屬於只會修車的人，而是屬於那些了解整合化、軟體定義出行生態系統的人。

2. 諮詢行業持分者

為探討行業之最新發展趨勢及對相關能力要求之影響，除參考相關資料外，過程中亦充分諮詢行業持分者，包括各業內商會、汽車代理商、中小企、政府部門、培訓機構等，以掌握行業之最新發展及工作崗位能力要求。

3. 香港汽車產業的獨特背景

與德國、日本或中國內地等汽車中心不同，香港沒有重要的汽車製造基地。汽車產業幾乎完全屬於第三產業，建立在以下幾個方面之上：

- 進口商和經銷商：負責行銷、銷售和售後服務
- 服務中心和維修廠：專注於保養、維修和零件更換
- 零件供應商：為龐大的私家車、商用車和公共車輛車隊提供支援。
- 幾十年來，這種結構提供了穩定的職業發展道路。汽車維修技工可以精通內燃機，銷售人員可以成為豪華轎車功能的專家，技術員可以專攻特定品牌的診斷。然而，這種穩定性如今已成為過去。受氣候變遷和數位化驅動的全球汽車革命已全面席捲香港。政府鼓勵電動車普及的政策、適宜智慧出行解決方案的密集城市環境以及精通技術的民眾，共同為電動車產業的快速轉型創造了有利條件。本報告認為，電動車產業的行銷和營運變革與其人力資源需求的同步變革密不可分

4. 變革之風：關鍵市場轉型

多個相互關聯、並行發展的宏觀趨勢正在改變市場模式。

- 電動車（EV）革命：這是最直接、最顯著的顛覆性變革。在政府目標和稅務優惠政策的推動下，電動車已從小眾產品迅速成為主流選擇。這種轉變不僅僅是燃料類型的改變，而是對汽車的根本重新設計。引擎、變速箱和排氣系統等複雜的機械系統正被高壓電池組、電動馬達、電力電子設備和先進的電池管理系統（BMS）所取代。對從業員而言，這意味著汽車工程的核心知識正在經歷一場翻天覆地的變革。

- 軟體定義汽車和連網技術的興起：現代汽車，尤其是新能源汽車（NEV），正日益成為「車輪上的電腦」。其功能透過空中下載（OTA）軟體更新進行升級，就像智慧型手機一樣。這帶來了一系列新的擔憂：網路安全、資料隱私、資訊娛樂系統和自動駕駛演算法。傳統汽車維修技術人員僅憑扳手和鉗子，難以診斷車輛作業系統中的故障或自動駕駛套件中的感測器故障。

- 智慧出遊與「低空經濟」 出遊的概念正超越私家車的範疇。香港正積極探索出行即服務（MaaS）、用於緩解交通擠塞的智慧交通管理系統，以及無人機在物流和運輸方面的潛力——即所謂的「低空經濟」。這種多元化發展創造了全新的職業道路，涉及資訊科技、數據分析和城市規劃等領域，需要一支了解車輛、基礎設施和數據網路之間相互作用的人才團隊。

- 探索新型燃料途徑：儘管電動車目前佔據主導地位，但對永續能源的探索仍在繼續。氫燃料電池汽車和甲醇動力汽車代表了可能適用於特定應用場景（例如商業運輸）的替代途徑。對於有遠見的技師來說，了解這些系統的原理、安全規程和維護要求將是一項很有價值的專業技能。

5. 對現有從業人員的影響：迫切需要再培訓

身為產業支柱的現有從業人員面臨最嚴峻的挑戰。他們賴以生存多年的技能正在迅速貶值。

銷售人員：從產品專家到出行顧問：汽車銷售人員的角色正在轉變。過去，他們關注的是馬力、扭力、真皮內裝和品牌聲望。如今，他們的關注點已發生巨大變化：

- 電動車專屬指標：銷售人員必須能夠自信地解釋續航里程、充電時間（交流電與直流電）、電池衰減以及香港不斷擴展的充電網路的位置和便利性。

- 技術顧問：他們必須能夠解釋高級駕駛輔助系統（ADAS）。客戶購買的不再只是一種交通工具，而是一項技術。

- 新的擁有權模式：隨著訂閱服務和出行即服務（MaaS）的潛在興起，銷售角色可能會演變為在更廣泛的出行方案中管理客戶關係。

- 挑戰：銷售人員若無法從以交易為導向、以產品功能為中心的推銷方式，轉型為客戶整個出行生命週期中值得信賴的顧問，他們將會被市場淘汰。

機械師/技術員：從扳手到程式碼的轉變，這是最深刻的轉變。傳統的「修理佬」形像已不復存在：

- 高壓系統：電動車的維修工作需要接受專門的培訓並獲得高壓系統操作認證。任何失誤不僅代價高昂，甚至可能致命。絕緣測試、高壓斷電程序以及特定個人防護裝備（PPE）的知識不可或缺。
- 診斷 2.0：故障診斷越來越多地涉及連接到車輛的 CAN（控制器區域網路）匯流排、解讀資料手冊以及排除軟體衝突。技術人員除了機械技能外，還需要具備資訊科技素養。
- 機械工作量的減少：由於活動及可維修部件少得多，電動車所需的日常維護也相應減少（無需更換機油、火星塞或正時皮帶）。維修車間的收入模式必須從維護轉向診斷、軟體更新和模組更換。
- 挑戰：那些花費數十年時間深入了解內燃機複雜結構的資深技師可能會發現他們的專業知識不合時宜。他們必須願意從頭開始接受電氣和電子系統的再培訓。

6. 面向下一代的職業發展：一種新的教育模式

對於考慮從事汽車行業的年輕人來說，傳統的職業發展路徑已不再適用。汽車產業不再是退而求其次的選擇，必須重新定位為高科技、面向未來的職業。

a. 新興角色與專業方向，未來的汽車業專業人士可能會擁有一些目前尚不存在的職位：

- 電動車動力系統專家：專注於電池、馬達和充電系統。
- ADAS（高級駕駛輔助系統）校準技術員：精通校準複雜的攝影機、雷達和光達感測器陣列，這些感測器能夠實現自動駕駛功能。
- 車輛數據分析師：解讀連網車輛產生的大量數據，以預測維修需求、提升安全性並開發新功能。
- 出行服務設計師：致力於透過應用程式和平台將各種交通方式整合到無縫的使用者體驗中。
- 無人機操作和維護技術員：為新興的低空經濟提供支援。

b. 教育與培訓現代化勢在必行 香港的教育機構和職業培訓機構必須盡快調整課程設置，使其與行業需求相符。

- 課程改革：相關的高級文憑及其他課程必須整合電動車技術、機電一體化、程式設計基礎（例如，用於資料分析的 Python）和網路基礎知識等模組。
- 產學合作：應鼓勵汽車製造商與本地機構合作，提供經認證的培訓課程，確保技能與實際應用直接相關。
- 推廣「新領」理念：需要進行協調一致的市場推廣活動，以轉變大眾認知。現代汽車產業的職業屬於「新領」工作——融合技術知識和數位技能，提供優厚的薪酬，並處於技術創新的前沿。

7. 行銷演進：打造未來出行體驗

汽車產業的行銷策略與其產品和服務同步發展，對行銷專業人士提出了新的要求。

- 數位化優先互動：如今，購車者會在網路上進行廣泛的研究。行銷必須原生於數位平台，充分利用社群媒體、網紅合作以及沉浸式線上配置器。
- 體驗重於產品：試駕不再僅限於駕駛本身，而是要展示使用者介面、與智慧型手機的無縫整合以及自動駕駛功能的啟動。行銷必須打造體驗式活動。
- 永續性作為核心訊息：品牌故事必須真實地融入永續性理念，不僅將其視為環境效益，更將其視為一種明智的技術選擇。
- B2B 和車隊銷售：隨著叫車和潛在的出行即服務（MaaS）模式的興起，針對 B2B 和車隊銷售，並專注於總擁有成本（TCO）和可靠性的行銷技能將變得越來越重要。

8. 結論與建議：集體責任

香港汽車產業的轉型並非遙不可及的未來，相反，轉型正在發生。從業人員面臨嚴峻的選擇：適應或被淘汰。這項挑戰並非個人之力所能承擔，需要所有持分者的共同努力：

a. 從業人員：

- 秉持終身學習的理念：將持續進修視為職業生涯是否能持續發展的關鍵，而非負擔
- 積極尋求認證：積極考取電動車操控、高階駕駛輔助系統（ADAS）及其他新興技術領域的廠商認證和產業認證
- 提升數位化能力：熟練診斷軟體、數據解讀，並瞭解車輛互聯的基本原理

b. **僱主（經銷商、維修廠）：**

- 大力投資培訓：為員工的持續培訓和發展投放資源。這並非支出，而是對企業永續發展的關鍵投資
- 現代化車間基礎設施：為服務中心配備必要的工具、軟體和安全設備，以應對新一代車輛
- 修訂招募策略：尋找具有電子、機電一體化和資訊科技背景的候選人，而不僅僅是傳統的汽車工程背景

c. **教育機構和政府：**

- 面向未來的職業培訓：快速更新及發展相關培訓課程，以反映該行業的技術發展現狀。
- 提供資金和激勵措施：為現有員工的技能提升計畫提供補貼，並激勵年輕人進入高科技汽車產業。
- 促進產業合作：作為產業領袖和教育機構之間的橋樑，確保擁有具備合適技能的人才儲備。
- 粵港澳大灣區蘊藏著歷史性的機會。透過積極建構協作技能生態系統，香港可以將自身的劣勢轉化為優勢，並將其服務業勞動力打造成為本地訓練有素、技術精湛、專業認證最齊全的隊伍。
- 鑑於本地缺乏製造業，香港無法孤立地發展這些面向未來的技能。與大灣區建立戰略合作夥伴關係至關重要。大灣區作為全球電動汽車製造和研發中心，提供了直接接觸尖端技術、專業培訓和成熟認證框架的途徑。
- 合作應側重於共同開發標準化培訓課程、與大灣區製造商建立「培訓師資」計劃，並創建統一的、獲得認可的技能認證。這將確保香港的勞動力符合區域標準，增強人才流動性，並提升該職業的地位。對於香港保持其作為具競爭力的汽車服務中心地位而言，將其技能發展生態系統與大灣區整合，是生存和發展的必然要求。

9. 更新汽車業「職業資歷階梯」及《能力標準說明》

就上述之最新行業趨勢，汽車業行業培訓諮詢委會對汽車業「職業資歷階梯」及《能力標準說明》進行更新工作，為持分者包括僱主、培訓機構等提供更貼近行業工作崗位所需之能力要求，作為招聘及培訓等參考資料；亦為監管機構提供相關註冊技術人員能力要求作為參考資料。是次更新重點詳列如下：

- 全面檢視及更新「職業資歷階梯」涵蓋之範疇、工作崗位結構、能力單元內容等
- 新增與新能源汽車相關能力單元，包括電動車、電動電單車、氫燃料電池車，以切合行業培訓需要及配合機電工程署「車輛維修技工自願註冊計劃」之發展
- 與運輸署合作，新增汽車檢驗及檢控範疇「職業資歷階梯」，並為旗下車輛檢驗員及二級汽車檢驗主任兩個工作崗位，編撰能力單元，以協助將「職業資歷階梯」應用於招聘、培訓及專業發展等
- 新增資歷架構第二級(汽車業助理、助理技工)及第六級(總經理)之工作崗位，以完善「職業資歷階梯」，長遠有助行業人力發展
- 新增與經典車修復相關之能力單元，以提升培訓質素，以至促進相關技術及文化之傳承

第二章

汽車業職業資歷階梯
Vocational Qualifications Pathway for Automotive Industry

資歷級別 QF Level ＼ 職能範疇 Functional Area	汽車銷售 Vehicle Sales	零件銷售 Vehicle Parts Sales	汽車維修保養服務 Vehicle Servicing and Maintenance	車輛檢驗及檢控 Vehicle Inspection & Prosecution
資歷架構 第六級 QF Level 6	總經理 General Manager			汽車檢驗主任職系 透過運輸署內部晉升階梯，晉升為更高級別汽車檢驗主任
資歷架構 第五級 QF Level 5	銷售經理 Sales Manager	零件銷售經理 Parts Manager	維修經理 Service Manager	
資歷架構 第四級 QF Level 4	銷售主任 Sales Executive	零件主任 Parts Executive	意外損毀評估員 Vehicle Damage Assessor - 維修顧問 Service Advisor - 技術員 (測試及診斷) Technician (Testing and Diagnostic) - 維修主任 (監工/領班) Service Executive (Supervisor / Foreman)	二級汽車檢驗主任 Motor Vehicle Examiner II
資歷架構 第三級 QF Level 3	汽車銷售員 Salesman	零件銷售員 Partsman	- 車輛維修技工(電動車)** Vehicle Mechanic (Electric Vehicle)** - 車輛維修技工(石油氣車輛)*** Vehicle Mechanic (LPG Vehicle)*** 車輛維修技工 (機械服務) / (電工服務) / (車身修理) / (車身噴漆)* Vehicle Mechanic (Mechanical Services) / (Electrical Services) / (Body Repair) / (Body Painting)*	車輛檢驗員 Vehicle Tester
資歷架構 第二級 QF Level 2	汽車業助理 Motor Trade Assistant 車身建造技工 Body Building Mechanic* 助理技工 Assistant Mechanic 車輛維修技工(電單車) Vehicle Mechanic (Motorcycle)*			

Remarks:
備註：
* 有關車輛維修技工自願註冊計劃之詳情，可參閱以下機電工程署網頁：
For details of Voluntary Registration Scheme for Vehicle Mechanics (VRSVM), please visit the following EMSD website:
https://www.emsd.gov.hk/tc/supporting_government_initiatives/registration_scheme_for_vehicle_maintenance/voluntary_for_vehicle_mechanics/index.html

** 有關註冊電動車維修服務範疇之詳情，可參閱以下機電工程署網頁：
For details of EV maintenance scope, please visit the following EMSD website:
https://www.emsd.gov.hk/tc/supporting_government_initiatives/registration_scheme_for_vehicle_maintenance/electric_vehicle_maintenance_service_scope/index.html

*** 有關成為保養及維修石油氣車輛人士之詳情，可參閱以下機電工程署網頁：
For details of becoming competent person for maintenance and repair LPG vehicle, please visit the following EMSD website:
https://www.emsd.gov.hk/tc/gas_safety/lpg_vehicle_scheme/information_on_maintenance_and_repair_of_lpg_vehi/index.html

汽車業職業資歷階梯
Vocational Qualifications Pathway (VQP) for Automotive Industry

汽車銷售
Vehicle Sales

總經理
General Manager

▲

銷售經理
Sales Manager

▲

銷售主任
Sales Executive

▲

汽車銷售員
Salesman

▲

- 汽車業助理 Motor Trade Assistant
- 車身建造技工 Body Building Mechanic
- 助理技工 Assistant Mechanic
- 車輛維修技工（電單車） Vehicle Mechanic (Motorcycle)

汽車業助理
Motor Trade Assistant

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 New UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108567L1	1	認識勞工相關法例	Be familiar with relevant labour regulations
111655L1		識別常見危險化學品，理解其特性及貯存方法	Identify typical dangerous chemicals and Understand their characteristics
108801L1		應用環保法規及管理系統	Apply the laws and regulations and management system of environmental protection
111663L2	2	識別車輛系統和部件的結構及其運行原理	Identify the structure and operating principle of vehicle systems and components
111666L2		識別電單車系統及零部件的結構與運作原理	Identify the structure and operating principle of motorcycle systems and components
111657L2		運送車輛	Transport vehicles
111776L2		介紹各類型車輛及其配件的特性及相關的產品交易資訊	Introduce the characteristics of different types of vehicles and their accessories, and the product transaction information
108556L2		處理各種形式的付款	Handle various kinds of payment methods
108573L2		銷售汽車	Perform selling of vehicles
108574L2		銷售汽車配件	Perform sales of vehicle parts and accessories
108575L2		提供銷售支援	Provide supporting services to vehicle selling
108576L2		對潛在/目標客戶進行推銷令銷售機會增加	Perform cold calls to potential/target customers to diversify sales opportunities
108577L2		進行產品/服務陳述	Deliver a product or service presentation
108597L2		安排交收及運送汽車	Arrange for acceptance, delivery and transportation of vehicles
108598L2		執行汽車入口的準備工作	Handle preparation work for vehicle importation
108601L2		交收及運送零部件	Accept, deliver and transport parts and accessories
108602L2		辨識/確定零部件	Identify/confirm vehicle parts and accessories
108603L2		執行汽車零部件盤點工作	Participate in motor vehicle parts stocktaking activities
108627L2		存取零部件	Store and retrieve the parts and accessories
111656L2		執行職安健作業指引	Carry out the operation guidelines on occupational safety and health
108813L2		在汽車產業環境中維持良好的工作關係	Maintain Working Relationships in the Motor Vehicle Environment

其他建議能力單元：

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱 Title of Unit of Competency (UoC)	
108675L2	2	摩托車交付前準備和檢查	Motorcycle Pre-delivery Preparation and Inspection
111686L2		交付汽車前的準備及檢查	Pre-delivery Preparation and Inspection of vehicle
111777L3	3	新能源汽車銷售技巧	Sales technique for new energy vehicles
111658L3		高電壓和儲存加壓氣體車輛的處理和儲存風險	Risk of handling and storage of high electric voltage and pressurized gas vehicles
108581L3		安排汽車保險	Arrange for vehicle insurance
108582L3		安排新車交收程序	Arrange receipt, and delivery procedures of imported new vehicles
111660L3		接待顧客	Attend to customers

助理技工
Asistant Mechanic

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108634L1	1	使用一般汽車維修工具和設備	Employ general vehicle servicing tools and equipment
108637L1		更換車身金屬板及配件	Replace metallic panels and accessories of vehicle body
111655L1		識別常見危險化學品，理解其特性及貯存方法	Identify typical dangerous chemicals, understand their characteristics and storage
108783L1		工作場所內部整理的有關程序	Draw up procedure of housekeeping in motor vehicle environments
108801L1		應用環保法規及管理系統	Apply the laws and regulations and management system of environmental protection
111688L2	2	為修護電氣化車輛高壓電系統工作進行安全設置	Conduct safety setup for the service of the high-voltage electrical system of electrified vehicles
111690L2		識別電動車的基本原理	Identify the fundamentals of electrified vehicles
111665L2		拆卸、檢查及更換汽車低壓電氣系統及配件	Dismantle, inspect and replace the low-voltage vehicle electrical systems and accessories
111656L2		執行職安健作業指引	Carry out the operation guidelines on occupational safety and health
111663L2		瞭解汽車和組件的結構及工作原理	Identify the structure and operating principle of vehicle systems and components
111674L2		掌握車輛維修所需工具及設備的應用技巧	Master the application of tools and equipment for vehicle servicing
111664L2		拆卸、更換和重裝汽車系統組件	Dismantle, replace and re-assemble vehicle system components
111685L2		進行汽車的日常維護	Carry out Routine Vehicle Maintenance
111668L2		使用一般焊接設備	Use general welding equipment
111684L2		檢修及更換輪胎	Check, repair and replace tyres
111691L2		檢查及維修汽車的傳動和底盤系統	Check and repair vehicle transmission and under-chassis systems
108655L2		檢修汽車電子控制系統及設備	Check and repair vehicle electronic control systems and devices
108657L2		拆裝門窗及組件	Dismantle and install the windows and doors as well as their components
108659L2		檢修座位及內部裝置	Check and repair vehicle seats and interior fittings
108663L2		使用及維護一般噴塗設備	Use and maintain general painting equipment

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111671L2	2	去除舊漆膜及金屬表面處理	Remove paint and process surface treatment on metallic panel
111673L2		進行車身貼紙及噴塗(包括塑料)工序	Carry out vehicle body masking and painting (include plastic components) process
111686L2		交付汽車前的準備及檢查	Pre-delivery Preparation and Inspection of vehicle
111687L2		拆卸和更換汽車發動機單元及零部件	Remove and replace vehicle engine units and components
108813L2		能與同事維繫良好工作關係	Maintain Working Relationships in the Motor Vehicle Environment

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108660L2	2	檢查及修補車身玻璃纖維板	Check and mend the glass fibre panels of vehicle body
111732L3	3	車身焊接	Perform Vehicle body welding
111700L3		電動汽車高壓電力系統的斷電和復電	Isolate and reinstate the high-voltage electrical system of electrified vehicles
111778L3		安排顧客測試車輛	Arrange vehicle test drives for customers' interests
111727L3		檢修汽車各類燃料供應系統	Check and repair various types of fuel supply systems
111734L3		診斷及修復故障的汽車引擎和組件	Diagnose and rectify the faulty vehicle engine and components
111722L3		診斷及修復車輛傳動系統的故障	Diagnose and rectify vehicle drivetrain faults
111718L3		維護各種車輛維修工具和設備	Maintain various vehicle servicing tools and equipment
111659L3		處理常見危險化學品、污染物及廢物	Handle typical dangerous chemicals, pollutants and waste

車身建造技工
Body Building Mechanics

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108757L1	1	使用車身裝嵌的一般物料及工具	Use general materials and tools for vehicle body assembling
108783L1		工作場所內部整理的有關程序	Draw up procedure of housekeeping in motor vehicle environments
111655L1		識別常見危險化學品，理解其特性及貯存方法	Identify typical dangerous chemicals, understand their characteristics and storage
108801L1		應用環保法規及管理系統	Apply the laws and regulations and management system of environmental protection
111656L2	2	執行職安健作業指引	Carry out the operation guidelines on occupational safety and health
111663L2		識別車輛系統和部件的結構及其運行原理	Identify the structure and operating principle of vehicle systems and components
111668L2		使用一般焊接設備	Use general welding equipment
108672L2		進行汽車車身部件繫穩作業	Vehicle body parts fastening operation
108758L2		運用基本車身組裝技術	Apply basic vehicle body building techniques
111678L2		組裝車身框架	Build the body frame
111679L2		組裝地板、車窗、通道、梯級及車門	Assemble the floor, windows, passageways, stairs and doors of vehicle
111680L2		組裝座位及內部裝置	Assemble seats and interior fittings
111696L2		在汽車上組裝暖氣、通風及空調系統	Assemble heat, ventilation and air-conditioning (HVAC) systems on vehicles
108763L2		組裝照明及顯示系統	Assemble lighting and indicating systems
108813L2		能與同事維繫良好工作關係	Maintain Working Relationships in the Motor Vehicle Environment
111681L2		製作車身夾具	Produce vehicle body building fixtures
111682L2		組裝車身板	Assemble vehicle body panels
111732L3	3	車身焊接	Perform Vehicle body welding
111660L3		接待顧客	Attend to Customers

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108695L3	3	監察及保養車身維修儀器及設備	Monitor and maintain instruments and equipment
111659L3		處理常見危險化學品、污染物及廢物	Handle typical dangerous chemicals, pollutants and waste
108769L3		判斷汽車在有關法規（交通、環保及道路安全）下使用的合法性	Judge the legitimacy of vehicle usage under laws and regulations (transport, environmental protection and road safety)
108814L3		進行技術示範	Conduct demonstration of technical skills

車輛維修技工（電單車）
Vehicle Mechanic (Motorcycle)

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111666L2	2	識別電單車系統及零部件的結構與運作原理	Identify the structure and operating principle of motorcycle systems and components
108674L2		進行定期電單車保養	Carry out Routine Motor Motorcycle Maintenance
108675L2		進行電單車交車準備及檢查	Carry Out Motorcycle Pre-delivery Preparation and Inspections
108676L2		拆卸更換電單車發動機動力傳動裝置及部件	Remove and Replace Motorcycle Engine Power-train Units and Components
108677L2		拆卸、更換電單車電器裝置及部件	Remove and replace motorcycle electrical units and components
108678L2		拆卸、更換電單車底盤裝置及部件	Remove and replace motorcycle chassis units and components
108679L2		拆卸、更換電單車傳動裝置及部件	Remove and replace motorcycle driveline units and components
111656L2		執行職安健作業指引	Carry out the operation guidelines on occupational safety and health
108813L2		能與同事維繫良好工作關係	Maintain Working Relationships in the Motor Vehicle Environment
111689L2		拆卸和更換電單車動力總成及相關零部件	Remove and replace motorcycle powertrain and associated components
108681L2		檢查、修理及更換電單車輪胎	Inspect, repair and replace motorcycle tyres
108718L3	3	故障診斷及修正電單車發動機及其配件	Diagnose and Rectify Motorcycle Engine and Component Faults
108719L3		故障診斷及修正電單車底盤系統	Diagnose and Rectify Motorcycle Chassis System Faults
108720L3		故障診斷及修正電單車變速箱及傳動系統	Diagnose and Rectify Motorcycle Transmission and Driveline System Faults
108721L3		故障診斷及修正電單車電氣系統	Diagnose and Rectify Motorcycle Electrical System Faults
111731L3		檢查和大修電單車機械部件	Inspect and overhaul motorcycle mechanical units
111660L3		接待顧客	Attend to customers

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111674L2	2	掌握車輛維修所需工具及設備的應用技巧	Master the application of tools and equipment for vehicle servicing
111674L2		掌握車輛維修所需工具及設備的應用技巧	Master the application of tools and equipment for vehicle servicing
108707L3	3	診斷及分析各類汽車電子數據控制系統故障	Conduct fault diagnosis and analysis on vehicle electronic data control systems
108814L3		進行技術示範	Conduct demonstration of technical skills

銷售員
Salesman

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111776L2	2	介紹各類型車輛及其配件的特性及相關的產品交易資訊	Introduce the characteristics of different types of vehicles and their accessories, and the product transaction information
108573L2		銷售汽車	Perform selling of vehicles
108576L2		對潛在/目標客戶進行推銷令銷售機會增加	Perform cold calls to potential/target customers to diversify sales opportunities
108597L2		安排交收及運送汽車	Arrange for acceptance, delivery and transportation of vehicles
111660L3	3	接待顧客	Attend to customers
111778L3		安排顧客測試車輛	Arrange vehicle test drive for customers' interests
108579L3		執行汽車產品營銷計劃	Implement sales plan for vehicle products
108580L3		安排汽車財務信貸	Arrange financial loan for vehicles
108581L3		安排汽車保險	Arrange for vehicle insurance
108582L3		安排新車交收程序	Arrange receipt, and delivery procedures of imported new vehicles
108753L3		提供汽車估值及折舊貼換交易服務	Provide services on value assessment and trade-in of vehicles
108769L3		判斷汽車在有關法規（交通、環保及道路安全）下使用的合	Judge the legitimacy of vehicle usage under laws and regulations (transport, environmental protection and road safety)
108794L3		管理顧客關係	Manage customer relationship
108747L3		提供維修建議及諮詢服務	Offer servicing advice and consulting services
108591L3		執行市場推廣計劃	Implement marketing plans
108590L3		執行市場調查計劃	Implement market research plan
111777L3		新能源汽車銷售技巧	Sales technique for new energy vehicles
111658L3		高電壓和儲存加壓氣體車輛的處理和儲存風險	Master the risk of handling and storage of high electric voltage and pressurized gas vehicles

汽車銷售主任
Vehicle Sales Executive

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108590L3	3	執行市場調查計劃	Implement market research plan
108591L3		執行市場推廣計劃	Implement marketing plans
111779L4	4	展示/陳列汽車	Exhibit / Display vehicles
108795L4		管理顧客服務	Manage customer services
108796L4		處理顧客投訴	Handle customers' complaints
108592L4		制定市場推廣計劃	Formulate marketing plans
111780L4		採購舊車	Purchase used vehicles
108584L4		採購新車	Purchase new vehicles
108599L4		制定車輛交收及運送程序	Establish procedures for the receipt, dispatch and delivery of vehicles
108559L4		制定各種付款形式的處理程序	Develop procedures for various forms of payment
111775L4		汽車業電子商貿	Application of e-commerce in automotive services e-commerce in automotive services
108570L4		安排填補職位空缺	Arrange filling of job vacancies
108770L4		推廣基層品質管理文化	Promote the culture of quality management in elementary level staffs

其他建議能力單元：

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱 Title of Unit of Competency (UoC)	
108558L3	3	運用成本會計	Adopt cost accounting techniques
108772L4	4	監控維修工序質素	Monitor the quality of servicing work
108773L4		初步分析工序失誤	Conduct preliminary analysis on procedural deficiencies
108594L5	5	撰寫汽車產品市場推廣文稿	Write promotion script for the marketing of vehicle products
108775L5		執行一般品質管理稽核	Conduct quality audit

銷售經理
Sales Manager

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108562L5	5	制定財務管理方案	Compile financial reports applicable to the automotive industry
108585L5		制定汽車產品銷售預算	Formulate sales estimates of vehicle products
108586L5		制定汽車產品營銷計劃	Formulate marketing plans for vehicle products
108593L5		制定市場調查計劃	Formulate market research plans
108594L5		撰寫汽車產品市場推廣文稿	Write promotion script for the marketing of vehicle products
108797L5		制定顧客服務計劃	Formulate customer services plan
108561L5		撰寫汽車業財務報告	Compile financial reports applicable to the automotive industry
108775L5		執行一般品質管理稽核	Conduct quality audit
108776L5		編制一般品質管理課程	Design quality management courses
108780L5		制定提升員工品質管理意識的計劃	Formulate plans to enhance staff awareness on quality management
111781L5		執行汽車公司環境、社會和治理 (ESG)	Execute the environmental, social and governance (ESG) for automotive company
108588L6	6	制定汽車產品銷售人員管理策略	Formulate management strategy for salespersons of vehicle products
108565L6		制定風險管理方案	Formulate risk management plans
108596L6		建立汽車品牌策略	Formulate brand strategy for vehicles

其他建議能力單元：

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱 Title of Unit of Competency (UoC)	
108568L4	4	評核員工工作表現及專業知識	Appraise staff performance and professional knowledge
108569L4		編制員工培訓計劃	Draw up staff training programme
108771L4		協調落實品質管理系統	Coordinate and implement quality management systems
108564L5	5	制定機構營運管理整體計劃方案	Formulate a comprehensive scheme for organisational operation management
108571L5		評估人力市場及確立薪酬制度	Assess human resources market and establish remuneration system
108587L6	6	制定汽車產品銷售策略	Formulate vehicle products sales strategy
108589L6		制定新車採購策略	Formulate purchasing strategy for new vehicles
108782L6		推行全面品質管理策略	Implement total quality management strategy

總經理
General Manager

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108565L6	6	制定風險管理方案	Formulate risk management plans
108587L6		制定汽車產品銷售策略	Formulate vehicle products sales strategy
108589L6		制定新車採購策略	Formulate purchasing strategy for new vehicles
108595L6		制定市場推廣策略	Formulate marketing strategy
108596L6		建立汽車品牌策略	Formulate brand strategy for vehicles
108610L6		制定零部件銷售策略	Formulate sales strategy for parts and accessories
108781L6		制定企業品質管理政策	Formulate quality management policy
108798L6		制定顧客服務管理策略	Formulate customer service management strategy
108799L6		制定顧客關係管理策略	Formulate customer relation management strategy
108811L6		制定企業整體職安健政策	Formulate comprehensive occupational safety and health policy for the enterprise
108812L6		制定企業整體環保政策	Formulate comprehensive environmental protection policy for the enterprise
108566L7	7	制定企業發展策略	Formulate corporate development strategy

其他建議能力單元：

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108791L5	5	制定設備管理系統	Establish equipment management system
111662L5		制定職安健管理系統	Establish occupational safety and health management system
108810L5		制定環保管理系統	Establish environmental protection management system
108588L6	6	制定汽車產品銷售人員管理策略	Formulate management strategy for salespersons of vehicle products
108632L6		制定汽車零部件倉庫管理策略	Formulate management strategy for auto parts and accessories warehouse
108782L6		推行全面品質管理策略	Implement total quality management strategy
111772L6		制定汽車性能的測試程序	Establish the testing procedure for vehicle performance
111773L6		分析汽車測試結果並評估性能	Analyse the vehicle test result and evaluate the performance

汽車業職業資歷階梯
Vocational Qualifications Pathway (VQP) for Automotive Industry

零件銷售
Vehicle Parts Sales

總經理
General Manager

▲

零件銷售經理
Parts Manager

▲

零件主任
Parts Executive

▲

零件銷售員
Partsman

▲

- 汽車業助理 Motor Trade Assistant
- 車身建造技工 Body Building Mechanic
- 助理技工 Assistant Mechanic
- 車輛維修技工(電單車) Vehicle Mechanic (Motorcycle)

汽車業助理
Motor Trade Assistant

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 New UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108567L1	1	認識勞工相關法例	Be familiar with relevant labour regulations
111655L1		識別常見危險化學品，理解其特性及貯存方法	Identify typical dangerous chemicals and Understand their characteristics
108801L1		應用環保法規及管理系統	Apply the laws and regulations and management system of environmental protection
111663L2	2	識別車輛系統和部件的結構及其運行原理	Identify the structure and operating principle of vehicle systems and components
111666L2		識別電單車系統及零部件的結構與運作原理	Identify the structure and operating principle of motorcycle systems and components
111657L2		運送車輛	Transport vehicles
111776L2		介紹各類型車輛及其配件的特性及相關的產品交易資訊	Introduce the characteristics of different types of vehicles and their accessories, and the product transaction information
108556L2		處理各種形式的付款	Handle various kinds of payment methods
108573L2		銷售汽車	Perform selling of vehicles
108574L2		銷售汽車配件	Perform sales of vehicle parts and accessories
108575L2		提供銷售支援	Provide supporting services to vehicle selling
108576L2		對潛在/目標客戶進行推銷令銷售機會增加	Perform cold calls to potential/target customers to diversify sales opportunities
108577L2		進行產品/服務陳述	Deliver a product or service presentation
108597L2		安排交收及運送汽車	Arrange for acceptance, delivery and transportation of vehicles
108598L2		執行汽車入口的準備工作	Handle preparation work for vehicle importation
108601L2		交收及運送零部件	Accept, deliver and transport parts and accessories
108602L2		辨識/確定零部件	Identify/confirm vehicle parts and accessories
108603L2		執行汽車零部件盤點工作	Participate in motor vehicle parts stocktaking activities
108627L2		存取零部件	Store and retrieve the parts and accessories
111656L2		執行職安健作業指引	Carry out the operation guidelines on occupational safety and health
108813L2		在汽車產業環境中維持良好的工作關係	Maintain Working Relationships in the Motor Vehicle Environment

其他建議能力單元：

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱 Title of Unit of Competency (UoC)	
108675L2	2	摩托車交付前準備和檢查	Motorcycle Pre-delivery Preparation and Inspection
111686L2		交付汽車前的準備及檢查	Pre-delivery Preparation and Inspection of vehicle
111777L3	3	新能源汽車銷售技巧	Sales technique for new energy vehicles
111658L3		高電壓和儲存加壓氣體車輛的處理和儲存風險	Risk of handling and storage of high electric voltage and pressurized gas vehicles
108581L3		安排汽車保險	Arrange for vehicle insurance
108582L3		安排新車交收程序	Arrange receipt, and delivery procedures of imported new vehicles
111660L3		接待顧客	Attend to customers

車身建造技工
Body Building Mechanics

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108757L1	1	使用車身裝嵌的一般物料及工具	Use general materials and tools for vehicle body assembling
108783L1		工作場所內部整理的有關程序	Draw up procedure of housekeeping in motor vehicle environments
111655L1		識別常見危險化學品，理解其特性及貯存方法	Identify typical dangerous chemicals, understand their characteristics and storage
108801L1		應用環保法規及管理系統	Apply the laws and regulations and management system of environmental protection
111656L2	2	執行職安健作業指引	Carry out the operation guidelines on occupational safety and health
111663L2		識別車輛系統和部件的結構及其運行原理	Identify the structure and operating principle of vehicle systems and components
111668L2		使用一般焊接設備	Use general welding equipment
108672L2		進行汽車車身部件繫穩作業	Vehicle body parts fastening operation
108758L2		運用基本車身組裝技術	Apply basic vehicle body building techniques
111678L2		組裝車身框架	Build the body frame
111679L2		組裝地板、車窗、通道、梯級及車門	Assemble the floor, windows, passageways, stairs and doors of vehicle
111680L2		組裝座位及內部裝置	Assemble seats and interior fittings
111696L2		在汽車上組裝暖氣、通風及空調系統	Assemble heat, ventilation and air-conditioning (HVAC) systems on vehicles
108763L2		組裝照明及顯示系統	Assemble lighting and indicating systems
108813L2		能與同事維繫良好工作關係	Maintain Working Relationships in the Motor Vehicle Environment
111681L2		製作車身夾具	Produce vehicle body building fixtures
111682L2		組裝車身板	Assemble vehicle body panels
111732L3	3	車身焊接	Perform Vehicle body welding
111660L3		接待顧客	Attend to Customers

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108695L3	3	監察及保養車身維修儀器及設備	Monitor and maintain instruments and equipment
111659L3		處理常見危險化學品、污染物及廢物	Handle typical dangerous chemicals, pollutants and waste
108769L3		判斷汽車在有關法規（交通、環保及道路安全）下使用的合法性	Judge the legitimacy of vehicle usage under laws and regulations (transport, environmental protection and road safety)
108814L3		進行技術示範	Conduct demonstration of technical skills

助理技工
Asistant Mechanic

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108634L1	1	使用一般汽車維修工具和設備	Employ general vehicle servicing tools and equipment
108637L1		更換車身金屬板及配件	Replace metallic panels and accessories of vehicle body
111655L1		識別常見危險化學品，理解其特性及貯存方法	Identify typical dangerous chemicals, understand their characteristics and storage
108783L1		工作場所內部整理的有關程序	Draw up procedure of housekeeping in motor vehicle environments
108801L1		應用環保法規及管理系統	Apply the laws and regulations and management system of environmental protection
111688L2	2	為修護電氣化車輛高壓電系統工作進行安全設置	Conduct safety setup for the service of the high-voltage electrical system of electrified vehicles
111690L2		識別電動車的基本原理	Identify the fundamentals of electrified vehicles
111665L2		拆卸、檢查及更換汽車低壓電氣系統及配件	Dismantle, inspect and replace the low-voltage vehicle electrical systems and accessories
111656L2		執行職安健作業指引	Carry out the operation guidelines on occupational safety and health
111663L2		瞭解汽車和組件的結構及工作原理	Identify the structure and operating principle of vehicle systems and components
111674L2		掌握車輛維修所需工具及設備的應用技巧	Master the application of tools and equipment for vehicle servicing
111664L2		拆卸、更換和重裝汽車系統組件	Dismantle, replace and re-assemble vehicle system components
111685L2		進行汽車的日常維護	Carry out Routine Vehicle Maintenance
111668L2		使用一般焊接設備	Use general welding equipment
111684L2		檢修及更換輪胎	Check, repair and replace tyres
111691L2		檢查及維修汽車的傳動和底盤系統	Check and repair vehicle transmission and under-chassis systems
108655L2		檢修汽車電子控制系統及設備	Check and repair vehicle electronic control systems and devices
108657L2		拆裝門窗及組件	Dismantle and install the windows and doors as well as their components
108659L2		檢修座位及內部裝置	Check and repair vehicle seats and interior fittings
108663L2		使用及維護一般噴塗設備	Use and maintain general painting equipment

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111671L2	2	去除舊漆膜及金屬表面處理	Remove paint and process surface treatment on metallic panel
111673L2		進行車身貼紙及噴塗(包括塑料)工序	Carry out vehicle body masking and painting (include plastic components) process
111686L2		交付汽車前的準備及檢查	Pre-delivery Preparation and Inspection of vehicle
111687L2		拆卸和更換汽車發動機單元及零部件	Remove and replace vehicle engine units and components
108813L2		能與同事維繫良好工作關係	Maintain Working Relationships in the Motor Vehicle Environment

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108660L2	2	檢查及修補車身玻璃纖維板	Check and mend the glass fibre panels of vehicle body
111732L3	3	車身焊接	Perform Vehicle body welding
111700L3		電動汽車高壓電力系統的斷電和復電	Isolate and reinstate the high-voltage electrical system of electrified vehicles
111778L3		安排顧客測試車輛	Arrange vehicle test drives for customers' interests
111727L3		檢修汽車各類燃料供應系統	Check and repair various types of fuel supply systems
111734L3		診斷及修復故障的汽車引擎和組件	Diagnose and rectify the faulty vehicle engine and components
111722L3		診斷及修復車輛傳動系統的故障	Diagnose and rectify vehicle drivetrain faults
111718L3		維護各種車輛維修工具和設備	Maintain various vehicle servicing tools and equipment
111659L3		處理常見危險化學品、污染物及廢物	Handle typical dangerous chemicals, pollutants and waste

車輛維修技工（電單車）
Vehicle Mechanic (Motorcycle)

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111666L2	2	識別電單車系統及零部件的結構與運作原理	Identify the structure and operating principle of motorcycle systems and components
108674L2		進行定期電單車保養	Carry out Routine Motor Motorcycle Maintenance
108675L2		進行電單車交車準備及檢查	Carry Out Motorcycle Pre-delivery Preparation and Inspections
108676L2		拆卸更換電單車發動機動力傳動裝置及部件	Remove and Replace Motorcycle Engine Power-train Units and Components
108677L2		拆卸、更換電單車電器裝置及部件	Remove and replace motorcycle electrical units and components
108678L2		拆卸、更換電單車底盤裝置及部件	Remove and replace motorcycle chassis units and components
108679L2		拆卸、更換電單車傳動裝置及部件	Remove and replace motorcycle driveline units and components
111656L2		執行職安健作業指引	Carry out the operation guidelines on occupational safety and health
108813L2		能與同事維繫良好工作關係	Maintain Working Relationships in the Motor Vehicle Environment
111689L2		拆卸和更換電單車動力總成及相關零部件	Remove and replace motorcycle powertrain and associated components
108681L2		檢查、修理及更換電單車輪胎	Inspect, repair and replace motorcycle tyres
108718L3	3	故障診斷及修正電單車發動機及其配件	Diagnose and Rectify Motorcycle Engine and Component Faults
108719L3		故障診斷及修正電單車底盤系統	Diagnose and Rectify Motorcycle Chassis System Faults
108720L3		故障診斷及修正電單車變速箱及傳動系統	Diagnose and Rectify Motorcycle Transmission and Driveline System Faults
108721L3		故障診斷及修正電單車電氣系統	Diagnose and Rectify Motorcycle Electrical System Faults
111731L3		檢查和大修電單車機械部件	Inspect and overhaul motorcycle mechanical units
111660L3		接待顧客	Attend to customers

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111674L2	2	掌握車輛維修所需工具及設備的應用技巧	Master the application of tools and equipment for vehicle servicing
111674L2		掌握車輛維修所需工具及設備的應用技巧	Master the application of tools and equipment for vehicle servicing
108707L3	3	診斷及分析各類汽車電子數據控制系統故障	Conduct fault diagnosis and analysis on vehicle electronic data control systems
108814L3		進行技術示範	Conduct demonstration of technical skills

零件銷售員
Parts Salesman

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108590L3	3	執行市場調查計劃	Implement market research plan
108591L3		執行市場推廣計劃	Implement marketing plans
108605L3		執行汽車零部件庫存監控工作	Implement inventory control of vehicle parts
108606L3		執行退貨程序	Carry out the procedure for return of purchase
108607L3		訂購零配件	Order parts and accessories
108620L3		執行零部件採購程序（汽車代理商的零部件採購）	Carry out purchasing procedures for auto parts and accessories (for designated motor agents)
108621L3		執行零部件採購程序（非汽車代理商的零部件採購）	Carry out the purchasing procedure for auto parts and accessories (for non designated motor agents)
108628L3		管理倉庫設施	Manage warehouse facilities
108629L3		執行環保作業要求(零部件管理)	Fulfil the requirements on environmental protection (parts management)
108794L3		管理顧客關係	Manage customer relationship
111660L3		接待顧客	Attend to customers
111775L4	4	汽車業電子商貿	Application of e-commerce in automotive services e-commerce in automotive services

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108603L2	2	執行汽車零部件盤點工作	Participate in motor vehicle parts stocktaking activities
108574L2		銷售汽車配件	Perform sales of vehicle parts and accessories
111658L3	3	高電壓和儲存加壓氣體車輛的處理和儲存風險	Master the risk of handling and storage of high electric voltage and pressurized gas vehicles
108615L4	4	管理汽車零部件庫存文件系統	Manage the documentary system for auto parts and accessories inventory
108796L4		處理顧客投訴	Handle customers' complaints

零件銷售主任
Parts Executive

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108611L3	3	儲存汽車及零部件	Store vehicles, auto parts and accessories
108612L3		處理註銷庫存品	Condemn the inventorial stock
108559L4	4	制定各種付款形式的處理程序	Establish the handling procedures for various kinds of payment methods
108608L4		制定及管理汽車零部件銷售文件系統系統	Establish and manage the documentary system for the sale of auto parts and accessories
108613L4		制定零配件交收及運送程序	Establish the procedures for the receipt, dispatch and delivery of parts and accessories
108614L4		監控零部件運送流程	Monitor the delivery process of parts and accessories
108622L4		甄選零部件供應商	Select suppliers of parts and accessories
108623L4		採購翻新零部件	Purchase renovated parts and accessories
108624L4		制定非原廠零部件適用性的評估方法	Establish methods to assess the applicability of non OEM parts and accessories
108625L4		執行環保採購	Conduct green procurement
108630L4		制定零部件存取程序	Establish the procedure for the storage and retrieval of parts and accessories
108796L4		處理顧客投訴	Handle customers' complaints
108615L4		管理汽車零部件庫存文件系統	Manage the documentary system for auto parts and accessories inventory
111775L4		汽車業電子商貿	Application of e-commerce in automotive services e-commerce in automotive services
108568L4		評核員工工作表現及專業知識	Appraise staff performance and professional knowledge
108569L4		編制員工培訓計劃	Draw up staff training programme
108570L4		安排填補職位空缺	Arrange filling of job vacancies
108806L4		監察職安健管理系統	Monitor occupational safety and health systems
108807L4		監察環保法規及管理	Monitor and manage environmental protection operations
108808L4		制定危險化學品、污染物及廢物管理程序	Formulate management procedure for dangerous chemicals, pollutants and waste

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108557L3	3	運用財務會計	Apply financial accounting techniques
108769L3		判斷汽車在有關法規（交通、環保及道路安全）下使用的合法性	Judge the legitimacy of vehicle usage under laws and regulations (transport, environmental protection and road safety)
108790L4	4	調查一般工作意外	Investigate typical accidents at work
108616L5	5	制定零部件運送監控系統	Establish the monitoring system for the delivery of parts and accessories
111781L5		執行汽車公司環境、社會和治理 (ESG)	Execute the environmental, social and governance (ESG) for automotive company

零件銷售經理
Parts Manager

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108808L4	4	制定危險化學品、污染物及廢物管理程序	Formulate management procedure for dangerous chemicals, pollutants and waste
108562L5	5	制定財務管理方案	Compile financial reports applicable to the automotive industry
108593L5		制定市場調查計劃	Formulate market research plans
108609L5		制定零部件退貨程序	Establish a procedure for the return of parts and accessories
108616L5		制定零部件運送監控系統	Establish the monitoring system for the delivery of parts and accessories
108617L5		制定庫存品註銷程序	Establish the procedure for stock condemnation
108618L5		制定庫存量的政策	Formulate inventory level policy
108619L5		制定保護存貨的指引	Establish guidelines to protect the stock
108626L5		制定零部件採購策略	Formulate purchasing strategy of parts and accessories
108631L5		設計零部件儲存區	Design the storage zone for parts and accessories
111781L5		執行汽車公司環境、社會和治理 (ESG)	Execute the environmental, social and governance (ESG) for automotive company
108780L5		制定提升員工品質管理意識的計劃	Formulate plans to enhance staff awareness on quality management
108776L5		編制一般品質管理課程	Design quality management courses
108632L6	6	制定汽車零部件倉庫管理策略	Formulate management strategy for auto parts and accessories warehouse

<u>其他建議能力單元</u>

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108560L4	4	執行財務管理	Implement financial management
108568L4		評核員工工作表現及專業知識	Appraise staff performance and professional knowledge
108569L4		編制員工培訓計劃	Draw up staff training programme

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108630L4	4	制定零部件存取程序	Establish the procedure for the storage and retrieval of parts and accessories
111774L4		汽車產業的供應鏈管理	Supply-chain Management in Automotive Industry
111775L4		汽車業電子商貿	Application of e-commerce in automotive services e-commerce in automotive services
108561L5	5	撰寫汽車業財務報告	Compile financial reports applicable to the automotive industry
108775L5		執行一般品質管理稽核	Conduct quality audit
108564L5		制定機構營運管理整體計劃方案	Formulate a comprehensive scheme for organisational operation management
108610L6	6	制定零部件銷售策略	Formulate sales strategy for parts and accessories
108782L6		推行全面品質管理策略	Implement total quality management strategy

總經理
General Manager

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

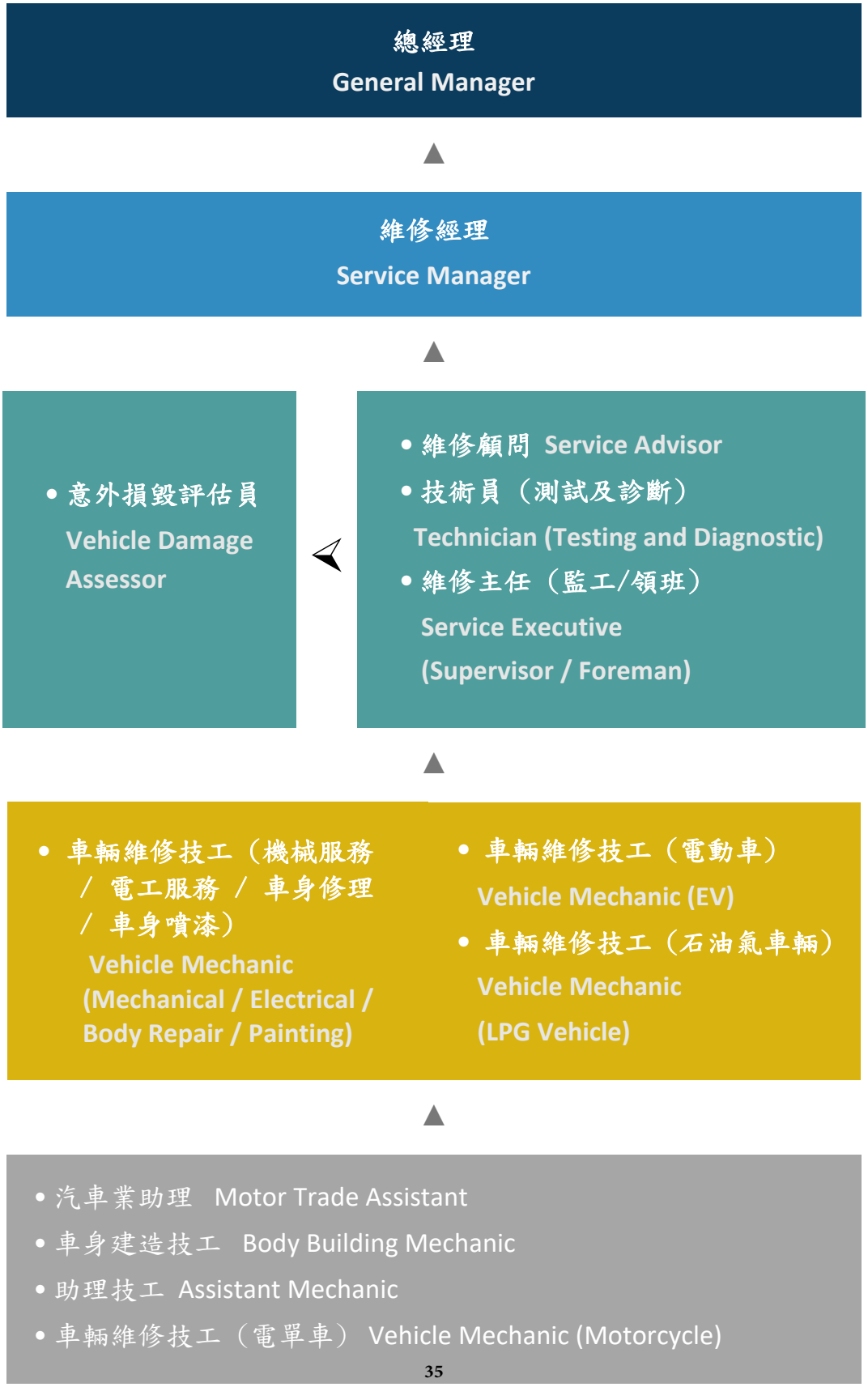
能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108565L6	6	制定風險管理方案	Formulate risk management plans
108587L6		制定汽車產品銷售策略	Formulate vehicle products sales strategy
108589L6		制定新車採購策略	Formulate purchasing strategy for new vehicles
108595L6		制定市場推廣策略	Formulate marketing strategy
108596L6		建立汽車品牌策略	Formulate brand strategy for vehicles
108610L6		制定零部件銷售策略	Formulate sales strategy for parts and accessories
108781L6		制定企業品質管理政策	Formulate quality management policy
108798L6		制定顧客服務管理策略	Formulate customer service management strategy
108799L6		制定顧客關係管理策略	Formulate customer relation management strategy
108811L6		制定企業整體職安健政策	Formulate comprehensive occupational safety and health policy for the enterprise
108812L6		制定企業整體環保政策	Formulate comprehensive environmental protection policy for the enterprise
108566L7	7	制定企業發展策略	Formulate corporate development strategy

其他建議能力單元：

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108791L5	5	制定設備管理系統	Establish equipment management system
111662L5		制定職安健管理系統	Establish occupational safety and health management system
108810L5		制定環保管理系統	Establish environmental protection management system
108588L6	6	制定汽車產品銷售人員管理策略	Formulate management strategy for salespersons of vehicle products
108632L6		制定汽車零部件倉庫管理策略	Formulate management strategy for auto parts and accessories warehouse
108782L6		推行全面品質管理策略	Implement total quality management strategy
111772L6		制定汽車性能的測試程序	Establish the testing procedure for vehicle performance
111773L6		分析汽車測試結果並評估性能	Analyse the vehicle test result and evaluate the performance

汽車業職業資歷階梯
Vocational Qualifications Pathway for Automotive Industry

汽車維修保養服務
Vehicle Servicing and Maintenance



汽車業助理
Motor Trade Assistant

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 New UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108567L1	1	認識勞工相關法例	Be familiar with relevant labour regulations
111655L1		識別常見危險化學品，理解其特性及貯存方法	Identify typical dangerous chemicals and Understand their characteristics
108801L1		應用環保法規及管理系統	Apply the laws and regulations and management system of environmental protection
111663L2	2	識別車輛系統和部件的結構及其運行原理	Identify the structure and operating principle of vehicle systems and components
111666L2		識別電單車系統及零部件的結構與運作原理	Identify the structure and operating principle of motorcycle systems and components
111657L2		運送車輛	Transport vehicles
111776L2		介紹各類型車輛及其配件的特性及相關的產品交易資訊	Introduce the characteristics of different types of vehicles and their accessories, and the product transaction information
108556L2		處理各種形式的付款	Handle various kinds of payment methods
108573L2		銷售汽車	Perform selling of vehicles
108574L2		銷售汽車配件	Perform sales of vehicle parts and accessories
108575L2		提供銷售支援	Provide supporting services to vehicle selling
108576L2		對潛在/目標客戶進行推銷令銷售機會增加	Perform cold calls to potential/target customers to diversify sales opportunities
108577L2		進行產品/服務陳述	Deliver a product or service presentation
108597L2		安排交收及運送汽車	Arrange for acceptance, delivery and transportation of vehicles
108598L2		執行汽車入口的準備工作	Handle preparation work for vehicle importation
108601L2		交收及運送零部件	Accept, deliver and transport parts and accessories
108602L2		辨識/確定零部件	Identify/confirm vehicle parts and accessories
108603L2		執行汽車零部件盤點工作	Participate in motor vehicle parts stocktaking activities
108627L2		存取零部件	Store and retrieve the parts and accessories
111656L2		執行職安健作業指引	Carry out the operation guidelines on occupational safety and health
108813L2		在汽車產業環境中維持良好的工作關係	Maintain Working Relationships in the Motor Vehicle Environment

其他建議能力單元：

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱 Title of Unit of Competency (UoC)	
108675L2	2	摩托車交付前準備和檢查	Motorcycle Pre-delivery Preparation and Inspection
111686L2		交付汽車前的準備及檢查	Pre-delivery Preparation and Inspection of vehicle
111777L3	3	新能源汽車銷售技巧	Sales technique for new energy vehicles
111658L3		高電壓和儲存加壓氣體車輛的處理和儲存風險	Risk of handling and storage of high electric voltage and pressurized gas vehicles
108581L3		安排汽車保險	Arrange for vehicle insurance
108582L3		安排新車交收程序	Arrange receipt, and delivery procedures of imported new vehicles
111660L3		接待顧客	Attend to customers

車身建造技工
Body Building Mechanics

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108757L1	1	使用車身裝嵌的一般物料及工具	Use general materials and tools for vehicle body assembling
108783L1		工作場所內部整理的有關程序	Draw up procedure of housekeeping in motor vehicle environments
111655L1		識別常見危險化學品，理解其特性及貯存方法	Identify typical dangerous chemicals, understand their characteristics and storage
108801L1		應用環保法規及管理系統	Apply the laws and regulations and management system of environmental protection
111656L2	2	執行職安健作業指引	Carry out the operation guidelines on occupational safety and health
111663L2		識別車輛系統和部件的結構及其運行原理	Identify the structure and operating principle of vehicle systems and components
111668L2		使用一般焊接設備	Use general welding equipment
108672L2		進行汽車車身部件繫穩作業	Vehicle body parts fastening operation
108758L2		運用基本車身組裝技術	Apply basic vehicle body building techniques
111678L2		組裝車身框架	Build the body frame
111679L2		組裝地板、車窗、通道、梯級及車門	Assemble the floor, windows, passageways, stairs and doors of vehicle
111680L2		組裝座位及內部裝置	Assemble seats and interior fittings
111696L2		在汽車上組裝暖氣、通風及空調系統	Assemble heat, ventilation and air-conditioning (HVAC) systems on vehicles
108763L2		組裝照明及顯示系統	Assemble lighting and indicating systems
108813L2		能與同事維繫良好工作關係	Maintain Working Relationships in the Motor Vehicle Environment
111681L2		製作車身夾具	Produce vehicle body building fixtures
111682L2		組裝車身板	Assemble vehicle body panels
111732L3	3	車身焊接	Perform Vehicle body welding
111660L3		接待顧客	Attend to Customers

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108695L3	3	監察及保養車身維修儀器及設備	Monitor and maintain instruments and equipment
111659L3		處理常見危險化學品、污染物及廢物	Handle typical dangerous chemicals, pollutants and waste
108769L3		判斷汽車在有關法規（交通、環保及道路安全）下使用的合法性	Judge the legitimacy of vehicle usage under laws and regulations (transport, environmental protection and road safety)
108814L3		進行技術示範	Conduct demonstration of technical skills

助理技工
Asistant Mechanic

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108634L1	1	使用一般汽車維修工具和設備	Employ general vehicle servicing tools and equipment
108637L1		更換車身金屬板及配件	Replace metallic panels and accessories of vehicle body
111655L1		識別常見危險化學品，理解其特性及貯存方法	Identify typical dangerous chemicals, understand their characteristics and storage
108783L1		工作場所內部整理的有關程序	Draw up procedure of housekeeping in motor vehicle environments
108801L1		應用環保法規及管理系統	Apply the laws and regulations and management system of environmental protection
111688L2	2	為修護電氣化車輛高壓電系統工作進行安全設置	Conduct safety setup for the service of the high-voltage electrical system of electrified vehicles
111690L2		識別電動車的基本原理	Identify the fundamentals of electrified vehicles
111665L2		拆卸、檢查及更換汽車低壓電氣系統及配件	Dismantle, inspect and replace the low-voltage vehicle electrical systems and accessories
111656L2		執行職安健作業指引	Carry out the operation guidelines on occupational safety and health
111663L2		瞭解汽車和組件的結構及工作原理	Identify the structure and operating principle of vehicle systems and components
111674L2		掌握車輛維修所需工具及設備的應用技巧	Master the application of tools and equipment for vehicle servicing
111664L2		拆卸、更換和重裝汽車系統組件	Dismantle, replace and re-assemble vehicle system components
111685L2		進行汽車的日常維護	Carry out Routine Vehicle Maintenance
111668L2		使用一般焊接設備	Use general welding equipment
111684L2		檢修及更換輪胎	Check, repair and replace tyres
111691L2		檢查及維修汽車的傳動和底盤系統	Check and repair vehicle transmission and under-chassis systems
108655L2		檢修汽車電子控制系統及設備	Check and repair vehicle electronic control systems and devices
108657L2		拆裝門窗及組件	Dismantle and install the windows and doors as well as their components
108659L2		檢修座位及內部裝置	Check and repair vehicle seats and interior fittings
108663L2		使用及維護一般噴塗設備	Use and maintain general painting equipment

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111671L2	2	去除舊漆膜及金屬表面處理	Remove paint and process surface treatment on metallic panel
111673L2		進行車身貼紙及噴塗(包括塑料)工序	Carry out vehicle body masking and painting (include plastic components) process
111686L2		交付汽車前的準備及檢查	Pre-delivery Preparation and Inspection of vehicle
111687L2		拆卸和更換汽車發動機單元及零部件	Remove and replace vehicle engine units and components
108813L2		能與同事維繫良好工作關係	Maintain Working Relationships in the Motor Vehicle Environment

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108660L2	2	檢查及修補車身玻璃纖維板	Check and mend the glass fibre panels of vehicle body
111732L3	3	車身焊接	Perform Vehicle body welding
111700L3		電動汽車高壓電力系統的斷電和復電	Isolate and reinstate the high-voltage electrical system of electrified vehicles
111778L3		安排顧客測試車輛	Arrange vehicle test drives for customers' interests
111727L3		檢修汽車各類燃料供應系統	Check and repair various types of fuel supply systems
111734L3		診斷及修復故障的汽車引擎和組件	Diagnose and rectify the faulty vehicle engine and components
111722L3		診斷及修復車輛傳動系統的故障	Diagnose and rectify vehicle drivetrain faults
111718L3		維護各種車輛維修工具和設備	Maintain various vehicle servicing tools and equipment
111659L3		處理常見危險化學品、污染物及廢物	Handle typical dangerous chemicals, pollutants and waste

車輛維修技工（電單車）
Vehicle Mechanic (Motorcycle)

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111666L2	2	識別電單車系統及零部件的結構與運作原理	Identify the structure and operating principle of motorcycle systems and components
108674L2		進行定期電單車保養	Carry out Routine Motor Motorcycle Maintenance
108675L2		進行電單車交車準備及檢查	Carry Out Motorcycle Pre-delivery Preparation and Inspections
108676L2		拆卸更換電單車發動機動力傳動裝置及部件	Remove and Replace Motorcycle Engine Power-train Units and Components
108677L2		拆卸、更換電單車電器裝置及部件	Remove and replace motorcycle electrical units and components
108678L2		拆卸、更換電單車底盤裝置及部件	Remove and replace motorcycle chassis units and components
108679L2		拆卸、更換電單車傳動裝置及部件	Remove and replace motorcycle driveline units and components
111656L2		執行職安健作業指引	Carry out the operation guidelines on occupational safety and health
108813L2		能與同事維繫良好工作關係	Maintain Working Relationships in the Motor Vehicle Environment
111689L2		拆卸和更換電單車動力總成及相關零部件	Remove and replace motorcycle powertrain and associated components
108681L2		檢查、修理及更換電單車輪胎	Inspect, repair and replace motorcycle tyres
108718L3	3	故障診斷及修正電單車發動機及其配件	Diagnose and Rectify Motorcycle Engine and Component Faults
108719L3		故障診斷及修正電單車底盤系統	Diagnose and Rectify Motorcycle Chassis System Faults
108720L3		故障診斷及修正電單車變速箱及傳動系統	Diagnose and Rectify Motorcycle Transmission and Driveline System Faults
108721L3		故障診斷及修正電單車電氣系統	Diagnose and Rectify Motorcycle Electrical System Faults
111731L3		檢查和大修電單車機械部件	Inspect and overhaul motorcycle mechanical units
111660L3		接待顧客	Attend to customers

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111674L2	2	掌握車輛維修所需工具及設備的應用技巧	Master the application of tools and equipment for vehicle servicing
111674L2		掌握車輛維修所需工具及設備的應用技巧	Master the application of tools and equipment for vehicle servicing
108707L3	3	診斷及分析各類汽車電子數據控制系統故障	Conduct fault diagnosis and analysis on vehicle electronic data control systems
108814L3		進行技術示範	Conduct demonstration of technical skills

車輛維修技工〔機械服務〕
Vehicle Mechanic (Mechanical Services)

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111655L1	1	識別常見危險化學品，理解其特性及貯存方法	Identify typical dangerous chemicals, understand their characteristics and storage
111663L2	2	識別車輛系統和部件的結構及其運行原理	Identify the structure and operating principle of vehicle systems and components
111674L2		掌握車輛維修所需工具及設備的應用技巧	Master the application of tools and equipment for vehicle servicing
111664L2		拆卸、更換和重裝汽車系統組件	Dismantle, replace and re-assemble vehicle system components
111684L2		檢修及更換輪胎	Check, repair and replace tyres
111691L2		檢查及維修汽車的傳動和底盤系統	Check and repair vehicle transmission and under-chassis systems
108655L2		檢修汽車電子控制系統及設備	Check and repair vehicle electronic control systems and devices
111695L2		汽車安全的監管合規檢測	Vehicle safety inspection for regulatory compliance
111778L3	3	安排顧客測試車輛	Arrange vehicle test drives for customers' interests
111728L3		大修內燃機	Overhaul internal combustion engine
111727L3		檢修汽車各類燃料供應系統	Check and repair various types of fuel supply systems
111725L3		診斷內燃機車輛的各類液體燃料供應系統故障	Diagnose various faulty liquid fuel supply systems of combustion engine vehicles
111734L3		診斷及修復故障的汽車引擎和組件	Diagnose and rectify the faulty vehicle engine and components
111735L3		診斷及修復車輛底盤系統的故障	Diagnose and rectify the faulty vehicle under-chassis systems
111722L3		診斷及修復車輛傳動系統的故障	Diagnose and rectify vehicle drivetrain faults
108701L3		測試和報告車輛行駛狀況	Test drive and report the condition of vehicles
111718L3		維護各種車輛維修工具和設備	Maintain various vehicle servicing tools and equipment
111724L3		進行車輛檢測專用設備及儀器修護	Conduct maintenance for special equipment and instruments for vehicle inspection
111736L3		安排汽車檢驗	Arrange vehicle examination
111723L3		為同事提供車輛維修技術的技術支援和建議	Provide technical support and advice to colleagues for vehicle repair techniques
108747L3		提供維修建議及諮詢服務	Offer servicing advice and consulting services
108769L3		判斷汽車在有關法規（交通、環保及道路安全）下使用的合法性	Judge the legitimacy of vehicle usage under laws and regulations (transport, environmental protection and road safety)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108788L3	3	處理一般工作意外	Handle general accidents at work
111659L3		處理常見危險化學品、污染物及廢物	Handle typical dangerous chemicals, pollutants and waste
108804L3		執行環保作業要求(機電維修)	Fulfil the requirements on environmental protection (electrical and mechanical servicing)
108814L3		進行技術示範	Conduct demonstration of technical skills
108787L3		控制維修車輛的流程	Control vehicle servicing workflow
111745L4	4	檢修汽車智能控制系統及設備	Check and repair vehicle intelligent control systems and devices

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108813L2	2	能與同事維繫良好工作關係	Maintain Working Relationships in the Motor Vehicle Environment
111707L3	3	使用專用設備檢查車輛的道路適用性	Examine the roadworthiness of vehicle with specific equipment
111660L3		接待顧客	Attend to customers
111729L3		大修傳動機構	Overhaul the drivetrain mechanism
111658L3		高電壓和儲存加壓氣體車輛的處理和儲存風險	Master the risk of handling and storage of high electric voltage and pressurized gas vehicles

車輛維修技工〔電工服務〕
Vehicle Mechanic (Electrical Services)

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111655L1	1	識別常見危險化學品，理解其特性及貯存方法	Identify typical dangerous chemicals, understand their characteristics and storage
111663L2	2	識別車輛系統和部件的結構及其運行原理	Identify the structure and operating principle of vehicle systems and components
111674L2		掌握車輛維修所需工具及設備的應用技巧	Master the application of tools and equipment for vehicle servicing
111667L2		檢查及維修內燃機車輛的低壓電池、充電及起動系統	Check and repair the low-voltage battery, charging and starting systems of combustion engine vehicles
111675L2		檢查及修復車載低壓電器系統	Check and repair the low-voltage electrical systems onboard
108655L2		檢修汽車電子控制系統及設備	Check and repair vehicle electronic control systems and devices
111730L3	3	檢查和維修汽車空調系統零部件	Check and repair vehicle air-conditioning system components
111718L3		維護各種車輛維修工具和設備	Maintain various vehicle servicing tools and equipment
111704L3		進行內燃機汽車低壓電池、充電和起動系統的故障診斷和維修	Conduct fault diagnosis and repair on the low-voltage battery, charging and starting systems of combustion engine vehicles
111733L3		對車載低壓電氣系統進行故障診斷	Conduct fault diagnosis on the low-voltage electrical systems onboard
108707L3		診斷及分析各類汽車電子數據控制系統故障	Conduct fault diagnosis and analysis on vehicle electronic data control systems
111719L3		進行各類車輛暖氣、通風及空調系統的故障診斷與排除	Conduct fault diagnosis and rectification of the heating, ventilation and air conditioning (HVAC) system of various vehicle types
111724L3		進行車輛檢測專用設備及儀器修護	Conduct maintenance for special equipment and instruments for vehicle inspection
111723L3		為同事提供車輛維修技術的技術支援和建議	Provide technical support and advice to colleagues for vehicle repairing techniques
108747L3		提供維修建議及諮詢服務	Offer servicing advice and consulting services
108769L3		判斷汽車在有關法規（交通、環保及道路安全）下使用的合法性	Judge the legitimacy of vehicle usage under laws and regulations (transport, environmental protection and road safety)
108788L3		處理一般工作意外	Handle general accidents at work

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108804L3	3	執行環保作業要求(機電維修)	Fulfil the requirements on environmental protection (electrical and mechanical servicing)
108814L3		進行技術示範	Conduct demonstration of technical skills
111778L3		安排顧客測試車輛	Arrange vehicle test drive for customers' interests
111736L3		安排汽車檢驗	Arrange vehicle examination
108787L3		控制維修車輛的流程	Control vehicle servicing workflow

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111696L2	2	在汽車上組裝暖氣、通風及空調系統	Assemble heat, ventilation and air-conditioning (HVAC) systems on vehicles
111698L3	3	進行電動汽車低壓電氣系統的維護與檢查作業	Maintenance and inspection of low-voltage electrical systems on electrified vehicle
111717L3		拆卸和維修電動化車輛的無線網路、通用封包無線服務和各種感應器	Dismantle and repair the Wireless Fidelity (Wi-Fi), General Packet Radio Service (GPRS) and various sensors for electrified vehicles
108728L3		為顧客提供診斷上的諮詢	Conduct diagnostic consultations with customers
111658L3		高電壓和儲存加壓氣體車輛的處理和儲存風險	Master the risk of handling and storage of high electric voltage and pressurized gas vehicles
111745L4	4	檢修汽車智能控制系統及設備	Check and repair vehicle intelligent control systems and devices

車輛維修技工〔車身修理〕
Vehicle Mechanic (Body Repair)

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108637L1	1	更換車身金屬板及配件	Replace metallic panels and accessories of vehicle body
111655L1		識別常見危險化學品，理解其特性及貯存方法	Identify typical dangerous chemicals, understand their characteristics and storage
111668L2	2	使用一般焊接設備	Use general welding equipment
111674L2		掌握車輛維修所需工具及設備的應用技巧	Master the application of tools and equipment for vehicle servicing
111732L3		車身焊接	Perform Vehicle body welding
108657L2		拆裝門窗及組件	Dismantle and install the windows and doors as well as their components
111669L2		檢修前後擋風玻璃	Check and repair front and rear windscreens
108659L2		檢修座位及內部裝置	Check and repair vehicle seats and interior fittings
111670L2		檢查及修補車身金屬板	Check and mend the metallic panels of vehicle body
108662L2		量度車身和底盤	Measure vehicle body and chassis
111778L3	3	安排顧客測試車輛	Arrange vehicle test drive for customers' interests
108695L3		監察及保養車身維修儀器及設備	Monitor and maintain instruments and equipment
111711L3		應用電子儀器量度車身/底盤	Measure vehicle body/chassis with specialised electronic instruments
111712L3		修正大型結構性的損毀	Rectify large-scale structural damages
111713L3		檢查及維修鋁合金車身	Check and repair aluminium alloy vehicle body
111736L3		安排汽車檢驗	Arrange vehicle examination
111723L3		對同事提供汽車維修技術支援及建議	Provide technical support and advice to colleagues for vehicle repairing techniques
108747L3		提供維修建議及諮詢服務	Offer servicing advice and consulting services
108769L3		判斷汽車在有關法規（交通、環保及道路安全）下使用的合法性	Judge the legitimacy of vehicle usage under laws and regulations (transport, environmental protection and road safety)
108787L3		控制維修車輛的流程	Control vehicle servicing workflow
108788L3		處理一般工作意外	Handle general accidents at work
111659L3		處理常見危險化學品、污染物及廢物	Handle typical dangerous chemicals, pollutants and waste
108805L3		執行環保作業要求(車身維修)	Fulfil the requirements on environmental protection (vehicle body servicing)
108814L3		進行技術示範	Conduct demonstration of technical skills
108739L4	4	掌握車身及車架複雜技術	Master the complicated techniques of vehicle body and frame

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108660L2	2	檢查及修補車身玻璃纖維板	Check and mend the glass fibre panels of vehicle body

車輛維修技工〔車身噴漆〕
Vehicle Mechanic (Body Painting)

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111655L1	1	識別常見危險化學品，理解其特性及貯存方法	Identify typical dangerous chemicals, understand their characteristics and storage
108663L2	2	使用及維護一般噴塗設備	Use and maintain general painting equipment
111671L2		去除舊漆膜及金屬表面處理	Remove paint and process surface treatment on metallic panel
111672L2		進行填灰及研磨工序	Carry out body filling and sanding
111673L2		進行車身貼紙及噴塗(包括塑料)工序	Carry out vehicle body masking and painting (include plastic components) process
111721L3	3	調配漆油	Mix paints
111714L3		掌握駁口噴塗處理技術	Master the techniques of blending
111715L3		修補面漆	Remedy paint defects (spot painting)
111716L3		界定汽車車身漆膜的缺失	Defining defects of paint coating
111723L3		為同事提供汽車維修技術支援及建議	Provide technical support and advice to colleagues for vehicle repairing techniques
108747L3		提供維修建議及諮詢服務	Offer servicing advice and consulting services
108787L3		控制維修車輛的流程	Control vehicle servicing workflow
108788L3		處理一般工作意外	Handle general accidents at work
111659L3		處理常見危險化學品、污染物及廢物	Handle typical dangerous chemicals, pollutants and waste
108805L3		執行環保作業要求(車身維修)	Fulfil the requirements on environmental protection (vehicle body servicing)
108814L3		進行技術示範	Conduct demonstration of technical skills

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108669L2	2	護理車身(包括打蠟)及車廂	Car detailing and waxing work

車輛維修技工〔電動車〕
Vehicle Mechanic (EV)

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)	備註
111692L2	2	了解電動車維修工作的安全	Appreciate the safety precautions in the maintenance work for electric vehicle	EVE
111693L2	2	認識電動車高壓系統的結構和工作原理及相關的安全意識	Identify the structure and operating principles of the high-voltage systems of electric vehicle and the associated safety awareness	EVL
111737L3	3	執行電動車系統的維護程序	Execute the maintenance procedures for electric vehicle systems	
111738L3		執行電動車高電壓系統的診斷和修復程序及相關的安全措施	Execute the diagnostic and remedial procedures for the high-voltage systems of electric vehicle and the associated safety measures	
111739L3	3	熟悉電動車技術及相關操作風險	Familiar with electric vehicle technology and the associated risk handling	EVH
111766L4	4	分析電動車系統故障並執行復修程序	Analyse the electric vehicle system faults and execute the rectifying procedures	
111694L2	2	辨識電動電單車高壓系統的結構和工作原理及相關安全意識	Identify the structure and operating principles of the high-voltage systems of electric motorcycles and the associated safety awareness	EVM
111740L3	3	執行電動電單車系統的維護和診斷程序	Execute the maintenance and diagnostic procedures for electric motorcycle systems	
111741L3		評估電動電單車的高壓作業系統性能並執行充電儲能系統的維護程序	Evaluate the performance of high-voltage operating systems and execute the maintenance procedures for the rechargeable energy storage system of electric motorcycles	

電動車系統之核心能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)	備註
111699L3	3	檢查及維修電動汽車的機械故障與損壞	Check and repair mechanical breakdown and damage on electrified vehicles	---
111700L3		電動汽車高壓電力系統的斷電和復電	Isolate and reinstate the high-voltage electrical system of electrified vehicles	---
111705L3		維護及修理非帶電的電動化車輛系統	Maintain and repair the non-live electrified vehicle systems	---
111701L3		分解、維修及組裝電動車的牽引電機	Dismantle, repair and assemble the traction motors of electrified vehicles	---
111702L3		檢查及維修電動車的空調、冷卻及動力轉向系統	Check and repair the air-conditioning, cooling and power steering systems of electrified vehicles	---
111744L4	4	診斷電動車驅動控制系統的故障	Conduct fault diagnosis on the propulsion control systems of electrified vehicles	---
111748L4		拆卸及更換車載高壓電池	Remove and replace the vehicle high-voltage batteries onboard	---

電動車系統之其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)	備註
108813L2	2	能與同事維繫良好工作關係	Maintain Working Relationships in the Motor Vehicle Environment	---
111688L2		為修護電氣化車輛高壓電系統工作進行安全設置	Conduct safety setup for the service of the high-voltage electrical system of electrified vehicles	---
111690L2		識別電動車的基本原理	Master the fundamentals of electrified vehicles	---
111660L3	3	接待顧客	Attend to customers	---
111719L3		進行各類車輛暖氣、通風及空調系統的故障診斷與排除	Conduct fault diagnosis and rectification of the heating, ventilation and air conditioning (HVAC) system on vehicles	---
111703L3		拆卸與更換電動車牽引電機及其相關組件	Removal, replacement and test of the traction motor and associated components of electrified vehicles	---
111658L3		高電壓和儲存加壓氣體車輛的處理和儲存風險	Master the risk of handling and storage of high electric voltage and pressurized gas vehicles	---
111757L4	4	掌握電氣和電子系統的複雜技術	Master the complicated techniques of electrical and electronic systems	---
111746L4		處理故障或受損電動車的風險評估、應急救援及補救措施	Risk assessment, emergency rescue and remedy actions for handling breakdown and damaged electrified vehicles	---
111747L4		檢測電動車輛可充電儲能系統的性能	Conduct the performance check of Rechargeable Energy Storage System (REESS) on electrified vehicles	---

電動電單車系統之核心能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)	備註
111706L3	3	電動電單車可充電儲能系統、充電及驅動系統的拆卸、檢查與更換	Removal, checking and replacement of propulsion system of electric motorcycle	---
111709L3		進行電動電單車驅動及動力控制系統的故障診斷	Diagnose and rectify electric motorcycle propulsion system faults	---
111658L3		高電壓和儲存加壓氣體車輛的處理和儲存風險	Master the risk of handling and storage of high electric voltage and pressurized gas vehicles	---
111748L4	4	拆卸及更換車載高壓電池	Remove and replace the vehicle high-voltage batteries onboard	---
111757L4		掌握電氣和電子系統的複雜技術	Master the complicated techniques of electrical and electronic systems	---
111746L4		處理故障或受損電動車的風險評估、應急救援及補救措施	Risk assessment, emergency rescue and remedy actions for handling breakdown and damaged electrified vehicles	---
111747L4		檢測電動車輛可充電儲能系統的性能	Conduct the performance check of Rechargeable Energy Storage System (REESS) on electrified vehicles	---

電動電單車系統之其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)	備註
111688L2	2	為修護電氣化車輛高壓電系統工作進行安全設置	Conduct safety setup for the service of the high-voltage electrical system of electrified vehicles	---
111690L2		識別電動車的基本原理	Master the fundamentals of electrified vehicles	---
111700L3	3	電動汽車高壓電力系統的斷電和復電	Isolate and reinstate the high-voltage electrical system of electrified vehicles	---

氫燃料電池系統之能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)	備註
111677L2	2	維修車載加壓氣體燃料系統工作的安全設置	Conduct safety setup for the service of the pressurized gaseous fuel systems on vehicles	---
111708L3	3	對電動化汽車的氫燃料電池系統進行日常維護	Carry out routine maintenance for the hydrogen fuel cell system on electrified vehicle	---

車輛維修技工〔石油氣車輛〕
Vehicle Mechanic (LPG Vehicle)

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111683L2	2	拆卸、檢查及維修車載液化石油氣系統元件	Dismantle, inspect and repair the components of liquefied petroleum gas systems
111677L2		維修車載加壓氣體燃料系統工作的安全設置	Conduct safety setup for the service of the pressurized gaseous fuel systems on vehicles
111658L3	3	高電壓和儲存加壓氣體車輛的處理和儲存風險	Master the risk of handling and storage of high electric voltage and pressurized gas vehicles
111726L3		進行液化石油氣系統的驅氣程序以拆卸其零部件	Conduct fuel purging procedures for component dismantling on liquefied petroleum gas vehicles
111710L3		對各類車輛液化石油氣供應及控制系統進行故障診斷	Conduct fault diagnosis on various liquefied petroleum gas supply and control systems of vehicles

其他建議之能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111761L4	4	對車用液化石油氣缸的合法性和適用性進行重新驗證	Conduct revalidation process for the legality and serviceability of vehicular liquefied petroleum tank
111762L4		掌握複雜的廢氣排放測試技術	Master the complicated techniques of exhaust emission tests
111763L4		掌握液化石油氣汽車燃料供給系統的複雜技術	Master the complicated techniques of the fuel supply system on liquefied petroleum gas vehicles

汽車維修顧問
Service Advisor

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

新能力單元編號 New UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108747L3	3	提供維修建議及諮詢服務	Offer servicing advice and consulting services
111720L3		執行保險索償的維修報價工作	Execute the work on the repair quotation for insurance claims
108750L3		推廣維修銷售及顧問服務	Promote repair/maintenance services and provide advice on vehicle services
108753L3		提供汽車估值及折舊貼換交易服務	Provide services on value assessment and trade-in of vehicles
111752L4	4	核實車輛保險理賠個案	Verify cases of vehicle insurance claims
111764L4		估算車輛意外損毀的維修費用	Estimate the repair cost for accidental damage of vehicles
108772L4		監控維修工序質素	Monitor the quality of servicing work
108795L4		管理顧客服務	Manage customer services
108796L4		處理顧客投訴	Handle customers' complaints

其他建議能力單元

新能力單元編號 New UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108590L3	3	執行市場調查計劃	Implement market research plan
108701L3		測試和報告車輛行駛狀況	Test drive and report the condition of vehicles
108794L3		管理顧客關係	Manage customer relationship
111660L3		接待顧客	Attend to customers
111659L3		處理常見危險化學品、污染物及廢物	Handle typical dangerous chemicals, pollutants and waste
111775L4	4	汽車業電子商貿	Application of e-commerce in automotive services
111746L4		處理故障或受損電動車的風險評估、應急救援及補救措施	Risk assessment, emergency rescue and remedy actions for handling breakdown and damaged electrified vehicles

車輛維修技術員〔測試及診斷〕
Technician (Testing and Diagnostics)

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111748L4	4	拆卸及更換車載高壓電池	Remove and replace the vehicle high-voltage batteries onboard
111745L4		檢修汽車智能控制系統及設備	Check and repair vehicle intelligent control systems and devices
111744L4		診斷電動車驅動控制系統的故障	Conduct fault diagnosis on the propulsion control systems of electrified vehicles
111750L4		掌握內燃機汽車動力系統的複雜技術	Master complicated techniques of the power systems on combustion engine vehicles
111756L4		掌握傳動系統的複雜技術	Master the complicated techniques of transmission systems
111754L4		掌握底盤穩定控制的複雜技術	Master the complicated techniques of chassis stability control
108736L4		掌握轉向的複雜技術	Master the complicated techniques of steering
111755L4		掌握懸掛系統的複雜技術	Master the complicated techniques of suspension systems
111757L4		掌握電氣和電子系統的複雜技術	Master the complicated techniques of electrical and electronic systems
108740L4		審核汽車檢驗品質	Conduct quality check on vehicle examination
111758L4		掌握混合動力汽車動力系統的複雜技術	Master the complicated techniques of the power system on hybrid electric vehicles
111759L4		掌握電動車動力系統的複雜技術	Master the complicated techniques of the power system on battery electric vehicles
111760L4		掌握氫燃料電池電動車動力系統複雜技術	Master the complicated techniques of the power system on hydrogen fuel cell electric vehicles
111765L4		診斷和修復車輛廢氣排放控制系統	Diagnose and rectify vehicle exhaust emission control systems
111751L4		執行車輛的性能測試	Execute performance tests on vehicles
111747L4		檢測電動車輛可充電儲能系統的性能	Conduct the performance check of Rechargeable Energy Storage System (REESS) on electrified vehicles
111761L4		對車用液化石油氣缸的合法性和適用性進行重新驗證	Conduct revalidation process for the legality and serviceability of vehicular liquefied petroleum tank
111762L4		掌握複雜的廢氣排放測試技術	Master the complicated techniques of exhaust emission tests
108751L4		處理複雜維修技術問題	Handle complicated technical servicing problems
108773L4		初步分析工序失誤	Conduct preliminary analysis on procedural deficiencies
111767L5	5	診斷、測試及維修電動車高壓電池	Diagnose, test and repair vehicle high-voltage batteries

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111725L3	3	診斷內燃機車輛的各類液體燃料供應系統故障	Diagnose various faulty liquid fuel supply systems of combustion engine vehicles
111733L3		對車載低壓電氣系統進行故障診斷	Conduct fault diagnosis on the low-voltage electrical systems onboard
111723L3		為同事提供車輛維修技術的技術支援和建議	Provide technical support and advice to colleagues for vehicle repairing techniques
108727L3		與產品製造商作技術上的聯繫	Liaise with vehicle and product manufacturers on technical matters
108728L3		為顧客提供診斷上的諮詢	Conduct diagnostic consultations with customers in vehicle environments
111707L3		使用專用設備檢查車輛的道路適用性	Examine the roadworthiness of vehicle with specific equipment
111749L4	4	為汽車維修工序進行風險評估	Conduct risk assessment on vehicle servicing work
108790L4		調查一般工作意外	Investigate typical accidents at work
111746L4		處理故障或受損電動車的風險評估、應急救援及補救措施	Risk assessment, emergency rescue and remedy actions for handling breakdown and damaged electrified vehicles
111769L5	5	優化汽車系統性能	Optimise the performance of vehicle systems

維修主任 (工場經理，監工，領班)
Service Executive (Workshop Manager, Supervisor, Foreman)

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108727L3	3	與產品製造商作技術上的聯繫	Liaise with vehicle and product manufacturers on technical matters
108730L4	4	制定汽車維修工作安全守則	Formulate rules of safety operation for vehicle servicing work
111749L4		為汽車維修工序進行風險評估	Conduct risk assessment on vehicle servicing work
108732L4		監察安排及協調工場運作進度及流程	Monitor, arrange and coordinate the progress and workflow of the operation in the workshop
108740L4		審核汽車檢驗品質	Conduct quality check on vehicle examination
108751L4		處理複雜維修技術問題	Handle complicated technical servicing problems
108795L4		管理顧客服務	Manage customer services
108796L4		處理顧客投訴	Handle customers' complaints
108806L4		監察職安健管理系統	Monitor occupational safety and health systems
108807L4		監察環保法規及管理	Monitor and manage environmental protection operation
108808L4		制定危險化學品、污染物及廢物管理程序	Formulate management procedure for dangerous chemicals, pollutants and waste
108772L4		監控維修工序質素	Monitor the quality of servicing work
108790L4		調查一般工作意外	Investigate typical accidents at work
111746L4		處理故障或受損電動車的風險評估、應急救援及補救措施	Risk assessment, emergency rescue and remedy actions for handling breakdown and damaged electrified vehicles

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108748L3	3	處理售後保用服務	Handle after-sales warranty claim
108695L3		監察及保養儀器及設備	Monitor and maintain instruments and equipment
111707L3		使用專用設備檢查車輛的道路適用性	Examine the roadworthiness of vehicle with specific equipment
111758L4	4	掌握混合動力汽車動力系統的複雜技術	Master the complicated techniques of the power system on hybrid electric vehicles
111759L4		掌握電動車動力系統的複雜技術	Master the complicated techniques of the power system on battery electric vehicles
111760L4		掌握氫燃料電池電動車動力系統複雜技術	Master the complicated techniques of the power system on hydrogen fuel cell electric vehicles

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111769L5	5	優化汽車系統性能	Optimise the performance of vehicle systems
111768L5		優化電動車動力系統的性能	Optimise the performance of power systems on electrified vehicles
111770L5		建立和維護各類型車輛的汽車維修工場	Set up and maintain vehicle service workshop for various vehicle types
111771L5		分析點燃式內燃機的排放測試結果	Analyse the emission test results of spark ignition internal combustion engines

意外損毀評估員
Vehicle Damage Assessor

能力單元列表 (建議更新本)
List of Unit of Competency (UoC) (Suggested Updating Version)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108769L3	3	判斷汽車在有關法規（交通、環保及道路安全）下使用的合法性	Judge the legitimacy of vehicle usage under laws and regulations (traffic, environmental protection and road safety)
111746L4	4	處理故障或受損電動車的風險評估、應急救援及補救措施	Risk assessment, emergency rescue and remedy actions for handling breakdown and damaged electrified vehicles
111752L4		核實汽車保險索償個案	Verify cases of vehicle insurance claims
111753L4		協調汽車損毀的保險索償	Coordinate insurance claims of vehicle damage
111764L4		估算車輛意外損毀的維修費用	Estimate the repair cost for accidental damage of vehicles
108795L4		管理顧客服務	Manage customer services

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111663L2	2	識別車輛系統和部件的結構及其運行原理	Identify the structure and operating principle of vehicle systems and components
111690L2		識別電動車的基本原理	Identify the fundamentals of electrified vehicles
108753L3	3	提供汽車估值及折舊貼換交易服務	Provide services on value assessment and trade-in of vehicles
111720L3		執行保險索償的維修報價工作	Execute the work on the repair quotation for insurance claims
108773L4	4	初步分析工序失誤	Conduct preliminary analysis on procedural deficiencies

維修經理
Service Manager

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108563L5	5	評估營運場所工作意外的風險	Assess the risks of accident at work within the workplace
108791L5		制定設備管理系統	Establish equipment management system
111661L5		制定維修工場的管理系統	Establish management system for servicing workshops
111662L5		制定職安健管理系統	Establish occupational safety and health management system
108810L5		制定環保理系統	Establish environmental protection management system
108752L5		聯繫汽車製造商及外地機構作業務及技術交流	Contact vehicle manufacturers and overseas organisations for business and technical exchange
108774L5		撰寫一般品檢報告	Compile report on quality issues
108776L5		編制一般品質管理課程	Design quality management courses
108777L5		執行國際標準化組織(ISO)品質管理標準	Implement the ISO quality management standard
108778L5		執行汽車製造商指定的品質管理標準	Implement the quality management standard specified by the vehicle manufacturer
108780L5		制定提升員工品質管理意識的計劃	Formulate plans to enhance staff awareness on quality management
108797L5		制定顧客服務計劃	Formulate customer services plan
108782L6	6	推行全面品質管理策略	Implement total quality management strategy

其他建議能力單元

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108568L4	4	評核員工工作表現及專業知識	Appraise staff performance and professional knowledge
108569L4		編制員工培訓計劃	Draw up staff training programme
108771L4		協調落實品質管理系統	Coordinate and implement quality management systems
108766L4		提供車身裝嵌報價	Provide quotation for vehicle body building work
108789L4		制定車輛的存放、流程控制及保安程序	Establish procedures for parking, flow control and security of vehicles
108562L5	5	制定財務管理方案	Compile financial reports applicable to the automotive industry
108564L5		制定機構營運管理整體計劃方案	Formulate a comprehensive scheme for organisational operation management
108571L5		評估人力市場及確立薪酬制度	Assess human resources market and establish remuneration system

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108767L5	5	設計貨車載貨廂	Design the loading compartments of trucks
108768L5		設計客車車廂	Design the carriages of passenger vehicles
108779L5		制定顧客服務計劃	Implement quality management training courses
108799L6	6	制定顧客關係管理策略	Formulate customer relation management strategy
111772L6		制定汽車性能的測試程序	Establish the testing procedure for vehicle performance

總經理
General Manager

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108565L6	6	制定風險管理方案	Formulate risk management plans
108587L6		制定汽車產品銷售策略	Formulate vehicle products sales strategy
108589L6		制定新車採購策略	Formulate purchasing strategy for new vehicles
108595L6		制定市場推廣策略	Formulate marketing strategy
108596L6		建立汽車品牌策略	Formulate brand strategy for vehicles
108610L6		制定零部件銷售策略	Formulate sales strategy for parts and accessories
108781L6		制定企業品質管理政策	Formulate quality management policy
108798L6		制定顧客服務管理策略	Formulate customer service management strategy
108799L6		制定顧客關係管理策略	Formulate customer relation management strategy
108811L6		制定企業整體職安健政策	Formulate comprehensive occupational safety and health policy for the enterprise
108812L6		制定企業整體環保政策	Formulate comprehensive environmental protection policy for the enterprise
108566L7	7	制定企業發展策略	Formulate corporate development strategy

其他建議能力單元：

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
108791L5	5	制定設備管理系統	Establish equipment management system
111662L5		制定職安健管理系統	Establish occupational safety and health management system
108810L5		制定環保管理系統	Establish environmental protection management system
108588L6	6	制定汽車產品銷售人員管理策略	Formulate management strategy for salespersons of vehicle products
108632L6		制定汽車零部件倉庫管理策略	Formulate management strategy for auto parts and accessories warehouse
108782L6		推行全面品質管理策略	Implement total quality management strategy
111772L6		制定汽車性能的測試程序	Establish the testing procedure for vehicle performance
111773L6		分析汽車測試結果並評估性能	Analyse the vehicle test result and evaluate the performance

汽車業職業資歷階梯
Vocational Qualifications Pathway for Automotive Industry

車輛檢驗及檢控

Vehicle Inspection and Prosecution

汽車檢驗主任職系

透過運輸署內部晉升階梯，
晉升為更高級別汽車檢驗主任

▲

二級汽車檢驗主任
Motor Vehicle Examiner II

▲

車輛檢驗員
Vehicle Tester

車輛檢驗員
Vehicle Tester

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111654L3	3	進行車輛的道路適用性檢驗	Carry out roadworthiness inspection for vehicles
111646L3	3	處理車輛檢驗文件	Handle the documents for vehicle inspection
111647L3	3	應用本地有關環境保護、道路及車輛安全和職業安全與健康的法規於車輛檢驗及相關風險的處理	Apply the local regulations on environmental protection, road and vehicle safety, and occupational safety and health for vehicle examinations and associated risk handling
111648L3	3	應用專用設施和設備進行車輛檢查及進行有關的基本維護	Apply specialised facilities and equipment for vehicle inspection and conduct associated basic maintenance
111653L4	4	根據道路安全和環境保護相關的法規和條例，判斷車輛運作的合法性	Judge the legitimacy of vehicle operation under rules and regulations relating to road safety and environmental protection

二級汽車檢驗主任
Motor Vehicle Examiner II

能力單元列表
List of Unit of Competency (UoC)

能力單元編號 UoC Code	資歷 級別 QF Level	能力單元名稱	Title of Unit of Competency (UoC)
111649L4	4	對各類型車輛進行法定的道路適用性檢驗，並核實相關文件的合規性	Conduct statutory roadworthiness inspections for various types of vehicles and verify the compliance of associated documents
111650L4	4	調查車輛的事故原因	Investigate the causes of the vehicle accident
111651L4	4	處理車輛檢驗相關的申訴和投訴	Handle vehicle examination-related appeals and complaints
111652L4	4	執行車輛檢驗的營運與品質管理	Execute the operations and quality management in vehicle examination

第三章

汽車業能力單元列表

能力單元	編號	級別	學分	頁數
銷售及市場推廣				
銷售汽車	108573L2	2	6	87
銷售汽車配件	108574L2	2	6	88
提供銷售支援	108575L2	2	3	89
對潛在/目標客戶進行推銷令銷售機會增加	108576L2	2	3	90
進行產品/服務陳述	108577L2	2	3	91
安排交收及運送汽車	108597L2	2	3	92
執行汽車入口的準備工作	108598L2	2	3	93
介紹不同類型車輛及其配件的特點，以及產品交易訊息	111776L2	2	3	164
執行汽車產品營銷計劃	108579L3	3	3	168
安排汽車財務信貸	108580L3	3	3	169
安排汽車保險	108581L3	3	3	170
安排新車交收程序	108582L3	3	3	171
執行市場調查計劃	108590L3	3	3	172
執行市場推廣計劃	108591L3	3	3	173
新能源汽車銷售技巧	111777L3	3	4	283
安排顧客測試車輛	111778L3	3	3	285
採購新車	108584L4	4	3	292
制定市場推廣計劃	108592L4	4	6	293
制定車輛交收及運送程序	108599L4	4	3	294
展覽/展示車輛	111779L4	4	3	372
購買舊車	111780L4	4	3	374
制定汽車產品銷售預算	108585L5	5	6	382
制定汽車產品營銷計劃	108586L5	5	6	384
制定市場調查計劃	108593L5	5	6	386
撰寫汽車產品市場推廣文稿	108594L5	5	6	387
制定汽車產品銷售策略	108587L6	6	6	426
制定汽車產品銷售人員管理策略	108588L6	6	6	427
制定新車採購策略	108589L6	6	6	429

能力單元	編號	級別	學分	頁數
制定市場推廣策略	108595L6	6	6	431
建立汽車品牌策略	108596L6	6	6	432
零件管理				
交收及運送零部件	108601L2	2	3	94
辨識/確定零部件	108602L2	2	3	95
執行汽車零部件盤點工作	108603L2	2	3	96
存取零部件	108627L2	2	3	97
執行汽車零部件庫存監控工作	108605L3	3	3	174
執行退貨程序	108606L3	3	3	175
訂購零部件	108607L3	3	3	176
儲存汽車及零部件	108611L3	3	3	177
處理註銷庫存品	108612L3	3	3	178
執行零部件採購程序（汽車代理商的零部件採購）	108620L3	3	3	179
執行零部件採購程序（非汽車代理商的零部件採購）	108621L3	3	3	180
管理倉庫設施	108628L3	3	3	181
執行環保作業要求(零部件管理)	108629L3	3	3	182
制定及管理汽車零部件銷售文件系統	108608L4	4	3	295
制定零部件交收及運送程序	108613L4	4	3	296
監控零部件運送流程	108614L4	4	3	297
管理汽車零部件庫存文件系統	108615L4	4	3	298
甄選零部件供應商	108622L4	4	3	299
採購翻新零部件	108623L4	4	3	300
制定非原廠零部件適用性的評估方法	108624L4	4	3	302
執行環保採購	108625L4	4	3	303
制定零部件存取程序	108630L4	4	3	304
汽車產業的供應鏈管理	111774L4	4	6	369
汽車業服務電子商貿	111775L4	4	6	371
制定零部件退貨程序	108609L5	5	6	388
制定零部件運送監控系統	108616L5	5	3	389
制定庫存品註銷程序	108617L5	5	6	390
制定庫存量的政策	108618L5	5	6	391
制定保護存貨的指引	108619L5	5	6	392

能力單元	編號	級別	學分	頁數
制定零部件採購策略	108626L5	5	6	393
設計零部件儲存區	108631L5	5	6	394
制定零部件銷售策略	108610L6	6	3	434
制定汽車零部件倉庫管理策略	108632L6	6	6	435
汽車維修服務				
更換車身金屬板及配件	108637L1	1	3	78
運用車身打蠟技術	108640L1	1	1	79
使用車身裝嵌的一般物料及工具	108757L1	1	3	80
檢修汽車電子控制系統及設備	108655L2	2	3	98
拆裝門窗及組件	108657L2	2	3	99
檢修座位及內部裝置	108659L2	2	3	100
檢查及修補車身玻璃纖維板	108660L2	2	3	101
量度車身和底盤	108662L2	2	3	102
使用及維護一般噴塗設備	108663L2	2	3	103
應用汽車檢測專用儀器和設備	108670L2	2	6	104
進行汽車車身部件繫穩作業	108672L2	2	6	105
進行定期電單車保養	108674L2	2	3	106
進行電單車交車準備及檢查	108675L2	2	3	107
拆卸、更換電單車電器裝置及部件	108677L2	2	3	108
拆卸、更換電單車底盤裝置及部件	108678L2	2	3	109
拆卸、更換電單車傳動裝置及部件	108679L2	2	3	110
檢查、修理及更換電單車輪胎	108681L2	2	3	111
進行定期商用汽車保養	108683L2	2	3	112
運用基本車身組裝技術	108758L2	2	3	113
組裝照明及顯示系統	108763L2	2	3	114
識別車輛系統和部件的結構及其運行原理	111663L2	2	6	119
拆卸、更換和重裝汽車系統組件	111664L2	2	6	121
拆卸、檢查及更換汽車低壓電氣系統及配件	111665L2	2	6	123
識別電單車系統及零部件的結構與運作原理	111666L2	2	3	124
檢查及維修內燃機車輛的低壓電池、充電及起動系統	111667L2	2	2	125
使用一般焊接設備	111668L2	2	3	126
檢修前後擋風玻璃	111669L2	2	3	128

能力單元	編號	級別	學分	頁數
檢查及修補車身金屬板	111670L2	2	3	129
去除舊漆膜及金屬表面處理	111671L2	2	3	130
進行填灰及研磨工序	111672L2	2	3	131
進行車身貼紙及噴塗(包括塑料)工序	111673L2	2	3	132
掌握車輛維修所需工具及設備的應用技巧	111674L2	2	3	133
檢查及修復車載低壓電器系統	111675L2	2	8	134
護理車身(包括打蠟)及車廂	111676L2	2	3	136
維修車載加壓氣體燃料系統工作的安全設置	111677L2	2	3	137
組裝車身框架	111678L2	2	3	138
組裝地板、車窗、通道、梯級及車門	111679L2	2	3	139
組裝座位及內部裝置	111680L2	2	3	140
製作車身夾具	111681L2	2	3	141
組裝車身板	111682L2	2	3	142
拆卸、檢查及維修車載液化石油氣系統元件	111683L2	2	3	143
檢修及更換輪胎	111684L2	2	3	144
進行汽車的日常維護	111685L2	2	3	146
交付汽車前的準備及檢查	111686L2	2	3	148
拆卸和更換汽車發動機單元及零部件	111687L2	2	3	149
為修護電氣化車輛高壓電系統工作進行安全設置	111688L2	2	3	150
拆卸和更換電單車動力總成及相關零部件	111689L2	2	3	151
識別電動車的基本原理	111690L2	2	4	153
檢查及維修汽車的傳動和底盤系統	111691L2	2	6	154
瞭解電動車維修工作的安全	111692L2	2	1	156
認識電動車高壓系統的結構和工作原理及相關的安全意識	111693L2	2	3	157
辨識電動電單車高壓系統的結構和工作原理及相關安全意識	111694L2	2	2	159
汽車安全的監管合規檢測	111695L2	2	6	161
在汽車上組裝暖氣、通風及空調系統	111696L2	2	3	162
認識汽車科技和設計的演進	111697L2	2	3	163
監察及保養車身維修儀器及設備	108695L3	3	3	183
測試和報告車輛行駛狀況	108701L3	3	3	184
診斷及分析各類汽車電子數據控制系統故障	108707L3	3	3	185
保養汽車檢測專用儀器和設備	108715L3	3	3	186

能力單元	編號	級別	學分	頁數
故障診斷及修正電單車發動機及其配件	108718L3	3	3	187
故障診斷及修正電單車底盤系統	108719L3	3	3	188
故障診斷及修正電單車變速箱及傳動系統	108720L3	3	3	189
故障診斷及修正電單車電氣系統	108721L3	3	3	190
與產品製造商作技術上的聯繫	108727L3	3	3	191
為顧客提供診斷上的諮詢	108728L3	3	3	192
提供維修建議及諮詢服務	108747L3	3	3	194
處理售後保用服務	108748L3	3	3	195
推廣維修銷售及顧問服務	108750L3	3	3	196
提供汽車估值及折舊貼換交易服務	108753L3	3	3	197
進行電動汽車低壓電氣系統的維護與檢查作業	111698L3	3	3	217
檢查及維修電動汽車的機械故障與損壞	111699L3	3	5	218
電動汽車高壓電力系統的斷電和復電	111700L3	3	4	219
分解、維修及組裝電動車的牽引電機	111701L3	3	4	221
檢查及維修電動化車輛的空調、冷卻及動力轉向系統	111702L3	3	8	222
拆卸與更換電動車牽引電機及其相關組件	111703L3	3	4	224
進行內燃機汽車低壓電池、充電和起動系統的故障診斷和維修	111704L3	3	3	225
維護及修理非帶電的電動化車輛系統	111705L3	3	3	226
電動電單車可充電儲能系統、充電及驅動系統的拆卸、檢查與更換	111706L3	3	4	228
使用專用設備檢查車輛的道路適用性	111707L3	3	3	230
對電動化汽車的氫燃料電池系統進行日常維護	111708L3	3	3	231
進行電動電單車驅動及動力控制系統的故障診斷	111709L3	3	5	232
對各類車輛液化石油氣供應及控制系統進行故障診斷	111710L3	3	3	234
應用電子儀器量度車身/底盤	111711L3	3	3	236
修正大型結構性的損毀	111712L3	3	3	237
檢查及維修鋁合金車身	111713L3	3	3	238
掌握駁口噴塗處理技術	111714L3	3	3	239
修補面漆	111715L3	3	3	240
界定汽車車身漆膜的缺失及執行修復工序	111716L3	3	3	241
拆卸和維修電動化車輛的無線網路、通用封包無線服務和各種感應器	111717L3	3	6	243
維護各種車輛維修工具和設備	111718L3	3	3	244
進行各類車輛暖氣、通風及空調系統的故障診斷與排除	111719L3	3	4	245

能力單元	編號	級別	學分	頁數
執行保險索償的維修報價工作	111720L3	3	3	247
調配漆油	111721L3	3	3	248
診斷及修復車輛傳動系統的故障	111722L3	3	3	249
為同事提供車輛維修技術的技術支援和建議	111723L3	3	3	251
進行車輛檢測專用設備及儀器修護	111724L3	3	3	252
診斷內燃機車輛的各類液體燃料供應系統故障	111725L3	3	3	254
進行液化石油氣系統的驅氣程序以拆卸其零部件	111726L3	3	3	255
檢查及維修各類燃油供應系統	111727L3	3	3	256
大修內燃機	111728L3	3	3	257
大修傳動機構	111729L3	3	6	258
檢查和維修汽車空調系統零部件	111730L3	3	3	260
檢查和大修電單車機械部件	111731L3	3	6	262
掌握車身焊接技術	111732L3	3	3	264
對車載低壓電氣系統進行故障診斷	111733L3	3	6	265
診斷及修復故障的汽車引擎和組件	111734L3	3	6	267
診斷及修復車輛底盤系統的故障	111735L3	3	6	268
安排汽車檢驗	111736L3	3	3	269
執行電動車系統的維護程序	111737L3	3	5	270
執行電動車高電壓系統的診斷和修復程序及相關的安全措施	111738L3	3	7	272
熟悉電動車技術及相關操作風險	111739L3	3	1	274
執行電動電單車系統的維護和診斷程序	111740L3	3	5	276
評估電動電單車的高壓作業系統性能並執行充電儲能系統的維護程序	111741L3	3	3	278
修復經典汽車的座艙內裝	111742L3	3	3	280
修復經典汽車動力單元的性能	111743L3	3	3	281
制定汽車維修工作安全守則	108730L4	4	3	305
監察安排及協調工場運作進度及流程	108732L4	4	3	306
掌握轉向系統的複雜技術	108736L4	4	6	308
掌握車身及車架複雜技術	108739L4	4	6	309
審核汽車檢驗品質	108740L4	4	3	311
處理複雜維修技術問題	108751L4	4	3	312
提供車身裝嵌報價	108766L4	4	3	313
診斷電動車驅動控制系統的故障	111744L4	4	6	331

能力單元	編號	級別	學分	頁數
檢修汽車智能控制系統及設備	111745L4	4	6	332
處理故障或受損電動車的風險評估、應急救援及補救措施	111746L4	4	5	334
檢測電動車輛可充電儲能系統的性能	111747L4	4	5	336
拆卸及更換車載高壓電池	111748L4	4	3	338
為汽車維修工序進行風險評估	111749L4	4	3	340
掌握內燃機汽車動力系統的複雜技術	111750L4	4	9	341
執行車輛的性能測試	111751L4	4	6	343
核實車輛保險理賠個案	111752L4	4	3	344
協調汽車損毀的保險索償	111753L4	4	3	345
掌握底盤穩定控制的複雜技術	111754L4	4	6	347
掌握懸掛系統的複雜技術	111755L4	4	6	349
掌握傳動系統的複雜技術	111756L4	4	9	351
掌握電氣和電子系統的複雜技術	111757L4	4	9	352
掌握混合動力汽車動力系統的複雜技術	111758L4	4	3	354
掌握電動車動力系統的複雜技術	111759L4	4	5	356
掌握氫燃料電池電動車動力系統複雜技術	111760L4	4	6	358
對車用液化石油氣缸的合法性和適用性進行重新驗證	111761L4	4	6	360
掌握複雜的廢氣排放測試技術	111762L4	4	6	362
掌握液化石油氣汽車燃料供給系統的複雜技術	111763L4	4	3	363
估算車輛意外損毀的維修費用	111764L4	4	3	365
診斷和修復車輛廢氣排放控制系統	111765L4	4	6	366
分析電動車系統故障並執行復修程序	111766L4	4	3	367
聯繫汽車製造商及外地機構作業務及技術交流	108752L5	5	3	395
設計貨車載貨廂	108767L5	5	6	396
設計客車車廂	108768L5	5	6	397
診斷、測試及維修電動車高壓電池	111767L5	5	4	416
優化電動車動力系統的性能	111768L5	5	6	418
優化汽車系統性能	111769L5	5	6	420
建立和維護各類型車輛的汽車維修工場	111770L5	5	6	421
分析點燃式內燃機的排放測試結果	111771L5	5	6	422
制定汽車性能的測試程序	111772L6	6	6	445
分析汽車測試結果並評估性能	111773L6	6	6	447

能力單元	編號	級別	學分	頁數
車輛檢驗及檢控				
處理車輛檢驗文件	111646L3	3	2	206
應用本地有關環境保護、 道路及車輛安全的法規於車輛檢驗及處理職業安全與健康相關的風險	111647L3	3	4	207
應用車輛檢驗專用的設施和設備及進行有關的基本維護	111648L3	3	3	208
進行車輛宜道路上使用的檢驗	111654L3	3	6	209
對各類型車輛進行宜道路上使用的檢驗，並核實相關文件的合規性	111649L4	4	6	326
調查車輛的事故原因	111650L4	4	3	327
處理車輛檢驗相關的申訴和投訴	111651L4	4	3	328
執行車輛檢驗的營運與品質管理	111652L4	4	4	329
根據道路安全和環境保護相關的法規和條例，判斷車輛運作的合法性	111653L4	4	3	330
企業管理				
認識勞工相關法例	108567L1	1	1	76
運用複式簿記	108555L2	2	3	85
處理各種形式的付款	108556L2	2	3	86
運用財務會計	108557L3	3	6	166
運用成本會計	108558L3	3	6	167
制定各種付款形式的處理程序	108559L4	4	6	286
執行財務管理	108560L4	4	6	287
評核員工工作表現及專業知識	108568L4	4	6	289
編制員工培訓計劃	108569L4	4	6	290
安排填補職位空缺	108570L4	4	6	291
撰寫汽車業財務報告	108561L5	5	6	376
制定財務管理方案	108562L5	5	6	377
評估營運場所工作意外的風險	108563L5	5	6	379
制定機構營運管理整體計劃方案	108564L5	5	6	380
評估人力市場及確立薪酬制度	108571L5	5	6	381
執行汽車公司環境、社會和治理（ESG）	111781L5	5	3	423
制定風險管理方案	108565L6	6	6	425
制定企業發展策略	108566L7	7	6	448
共通能力				
工作場所內部整理的有關程序	108783L1	1	1	81

能力單元	編號	級別	學分	頁數
執行維修工場保養程序	108784L1	1	1	82
應用環保法規及管理系統	108801L1	1	1	83
識別常見危險化學品，理解其特性及貯存方法	111655L1	1	3	84
執行營運場所內設備的保養程序	108786L2	2	3	115
能與同事維繫良好工作關係	108813L2	2	1	116
執行職安健作業指引	111656L2	2	3	117
運送車輛	111657L2	2	1	118
判斷汽車在有關法規（交通、環保及道路安全）下使用的合法性	108769L3	3	3	198
控制維修車輛的流程	108787L3	3	3	199
處理一般工作意外	108788L3	3	3	200
管理顧客關係	108794L3	3	3	201
執行環保作業要求(機電維修)	108804L3	3	3	203
執行環保作業要求(車身維修)	108805L3	3	3	204
進行技術示範	108814L3	3	1	205
高電壓和儲存加壓氣體車輛的處理和儲存風險	111658L3	3	4	211
處理常見危險化學品、污染物及廢物	111659L3	3	3	214
接待顧客	111660L3	3	3	216
推廣基層品質管理文化	108770L4	4	3	314
協調落實品質管理系統	108771L4	4	3	315
監控維修工序質素	108772L4	4	3	316
初步分析工序失誤	108773L4	4	3	317
制定車輛的存放、流程控制及保安程序	108789L4	4	6	318
調查一般工作意外	108790L4	4	3	319
管理顧客服務	108795L4	4	3	320
處理顧客投訴	108796L4	4	3	321
監察職安健管理系統	108806L4	4	3	322
監察環保法規及管理	108807L4	4	3	323
制定危險化學品、污染物及廢物管理程序	108808L4	4	6	324
撰寫一般品檢報告	108774L5	5	6	399
執行一般品質管理稽核	108775L5	5	6	400
編制一般品質管理課程	108776L5	5	6	401
執行國際標準化組織(ISO)品質管理標準	108777L5	5	6	402

能力單元	編號	級別	學分	頁數
執行汽車製造商指定的品質管理標準	108778L5	5	6	403
執行企業品質管理訓練課程	108779L5	5	6	404
制定提升員工品質管理意識的計劃	108780L5	5	6	405
制定設備管理系統	108791L5	5	6	406
制定顧客服務計劃	108797L5	5	6	408
制定環保管理系統	108810L5	5	6	410
制定維修工場的管理系統	111661L5	5	6	412
制定職安健管理系統	111662L5	5	6	414
制定企業品質管理政策	108781L6	6	9	436
推行全面品質管理策略	108782L6	6	9	437
制定顧客服務管理策略	108798L6	6	9	438
制定顧客關係管理策略	108799L6	6	9	440
制定企業整體職安健政策	108811L6	6	9	442
制定企業整體環保政策	108812L6	6	9	443

#能力單元橫跨不同職能範疇

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	認識勞工相關法例
編號	108567L1
應用範圍	適用於汽車業各級的員工，從業員能夠認識勞工相關法例，明白僱員應有的責任、工資、福利及權益，並在工作中遵照法例的要求。
級別	1
學分	1 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識(本地勞工法例)
	• 明白勞工處的職能及勞工法例對僱員及僱主的意義
	• 明白在汽車業內學徒條例對僱主及僱員的意義，例如：
	  ○ 學徒入學令
	  ○ 學徒合約
	  ○ 培訓機構
	  ○ 註冊學徒
	• 明白僱傭條例中常見的術語，如：
	  ○ 僱傭合約的生效與終止
	  ○ 連續性合約的定義
	  ○ 工資的定義
	  ○ 有薪假期、病假、工傷假、生育保障假期
	  ○ 遣散費、長期服務金
	• 明白強制性公積金的精神及各單位應有的權責
	• 明白僱傭條例的基本精神，例如對職業介紹所的規管，僱用兒童及青年的限制等，亦需明白入境條例中禁止僱用非法入境人士
	• 明白在現代公平社會中，對性別歧視、種族歧視、年齡歧視、殘疾歧視及家庭崗位歧視都有法例規管
	• 明白下列條例有關僱員應有的權益及福利
	  ○ 僱員補償援助條例
	  ○ 僱員補償保險徵款
	  ○ 破產欠薪保障條例
	  ○ 僱員補償條例
	  ○ 肺塵埃沉著病(補償)條例
	  ○ 職業性失聰(補償)條例等
	• 明白在香港以外地區就業時需知事項
	2. 應有表現(應用本地勞工法例)
	• 能掌握一個僱傭關係的合法性，應有的責任、工資、福利及權益
	• 在從事汽車業相關工作中，應用勞工法例，保障自身權益

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠在從事汽車業相關工作中，瞭解僱員應有的責任、工資、福利及權益，遵從相關勞工法例。

備註	

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	更換車身金屬板及配件
編號	108637L1
應用範圍	於車身維修工場，從業員能夠按照工作指示或按汽車製造商維修手冊指示，安全地更換各類車輛的車身金屬板及配件並填寫有關工作記錄。
級別	1
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(車身金屬板及配件的結構) • 明白車身金屬板的物料及結構 • 明白車身配件的物料及結構 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現(更換車身金屬板及配件) • 按照製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，安全地檢查、拆卸、更換及重裝車身金屬板及配件(包括頭尾冚、頭沙板、門板及防泵把，但不包括更換尾沙板)，工序包括： ◦ 以目視方式找出一般問題。 ◦ 準確測試和評估各部件功能。 ◦ 排除常見故障 • 進行安全檢查並填寫有關工作記錄。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照工作指示或製造商維修手冊的指示，正確地執行更換車身金屬板及配件；及 • 能夠按照製造商規格，進行車身金屬板外觀尺寸的檢查及測試並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本車身修理知識。

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	運用車身打蠟技術
編號	108640L1
應用範圍	於車身噴漆工場，從業員能夠按指示進行車身打蠟工作。
級別	1
學分	1 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(打蠟用物料及打蠟器材的認識) • 明白一般車蠟、清潔劑的使用資料 • 明白一般打蠟器材功用及操作守則 • 明白一般清潔劑及化學品安全技術說明書(Safety Data Sheet-SDS)內容 2. 應有表現(執行車身打蠟工序) • 按照製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，安全地執行打蠟工作。 • 選用適當工具及裝置 • 按指示完成下列各項工序，包括： ◦ 將車身清洗抹淨 ◦ 清除打蠟範圍上的標誌 ◦ 選擇適當的清潔劑及車蠟 ◦ 進行打蠟工序 • 進行最後表面檢查。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按指示，有效地執行打蠟工序；及 • 能夠確保打蠟工序完成後，無表面瑕疵。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已具備處理有關化學品的基本知識。 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： • 廢物處置(化學廢物)(一般)規例 • 危險品條例

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	使用車身裝嵌的一般物料及工具
編號	108757L1
應用範圍	於車身裝嵌工場，在常規的工作環境下，從業員能夠正確地使用一般物料及工具。
級別	1
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識(材料的性能與特性及工具的功用)
	• 明白一般車身材料(如：金屬與非金屬材料)的性能與特性。
	• 明白如何選擇黏合劑、填充料、固定及繫穩裝置。
	• 明白一般車身裝嵌工具的用途及功能，例如：
	  ◦ 車身工具
	  ◦ 氣動工具
	  ◦ 電動工具
	  ◦ 量度工具
	  ◦ 其他相關工具
	2. 應有表現(選擇及使用車身裝嵌一般物料及工具)
	• 按照指示，於常規的工作環境下，正確選擇及使用一般車身材料。
	• 按照用途，於常規的工作環境下，正確選擇及使用一般車身裝嵌工具。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠明白一般車身裝嵌物料及工具的用途；及 • 於常規的工作環境下，能夠選擇及使用汽車一般物料及工具。
備註	此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： • 工廠及工業經營(起重機械及起重裝置)規例

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	工作場所內部整理的有關程序
編號	108783L1
應用範圍	在汽車工作場所，在有提供材料及工具的情況下，從業員能夠根據工作守則、程序及指示，進行日常場地及裝備的清潔及保養工作。
級別	1
學分	1 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(個人的工作安全裝備相關知識) • 選擇及應用個人合適裝備進行汽車工作場所有關整理的工作。 2. 應有表現(進行汽車工作場所有關整理) • 適當選擇及應用清潔裝備完成有關工作目標。 • 根據資源及指示完成工作場所有關整理的工作。 • 根據工作守則、程序及指示完成有關裝備的保養及清潔工作。 • 確保有關裝備可以正常操作。 • 根據特定時間及頻率清潔工作場所。 • 安全存放裝備並能方便確認及提取。 • 提供安全工作場地並減低對顧客及同事的不便。 • 提供整齊工作場地並減低廢棄物的積聚。 • 合法地處理所有廢棄物品。 • 能夠清楚地盡快向上級會報損壞裝備。 • 能夠預先向上級會報工作的延誤。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠選擇及應用個人合適裝備進行汽車工作場所有關整管理的工作；及 • 能夠根據工作守則、程序及指示，運用所提供材料及工具進行汽車工作場所有關整理的工作。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	執行維修工場保養程序
編號	108784L1
應用範圍	於各種汽車維修工場（如：車身修理工場、一般機械維修工場、地底修車槽、石油氣車維修工場、噴漆工場等），從業員能夠根據相關的法例要求，按指導及既定的維修保養程序，執行汽車維修工場的保養工作。
級別	1
學分	1 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車維修工場設備的知識) • 明白各種汽車維修工場不同區域的屋宇裝備（如：照明、通風、排水裝置、空調等），以及廢物處理方法等 • 明白良好環保作業程序以符合或優於法規要求 2. 應有表現(執行汽車維修工場既定的保養程序) • 按指導及既定的程序方法及環保要求，安全地進行汽車維修工場的保養工序 • 應用防污設備與相關保養 • 明白汽車維修工場基本屋宇裝備的運作，如發現運作不正常，即時向上級匯報
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照既定的保養程序，安全地執行汽車維修工場的保養；及 • 能夠在發現問題時，向上級匯報。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	應用環保法規及管理系統
編號	108801L1
應用範圍	此能力單元適用於汽車業內不同營運場所的各級員工。從業員能夠具備一般環保概念，在熟悉的工作環境下，於日常工序中應用機構訂下的環保管理系統。
級別	1
學分	1 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識(環保相關知識)
	• 認識環保基建設施及其運作系統，例如：污水、固體廢物、化學廢物收集及處理
	• 認識環保法例的基本概念，例如：
	  ○ 噪音管制
	  ○ 廢物處置
	  ○ 水污染管制
	  ○ 保護臭氧層
	  ○ 海上傾倒物料
	  ○ 空氣污染管制
	  ○ 環境影響評估
	• 明白環保的重要、良好環境管理守則及機構定下的整體環保管理系統
	• 認識各種不同汽車有不同的噪音及廢氣排放等環保標準要求
	2. 應有表現(執行環保作業)
	• 在日常工序中具備環保概念，如：節能、節水、減少用紙、減少廢物等，以配合機構的整體環保管理政策
	• 在熟悉的工作環境下，明白所屬部門及崗位的工序所涉及的環保條例，避免牴觸環保法規，並在有懷疑時，請示上級
	• 掌握環保與汽車行業之間的關係，於所屬部門和崗位落實有關環保作業

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠明白汽車行業、機構、部門及所屬崗位所涉及有關環保法例的要求，避免牴觸任何環保法規；及 • 能夠在所屬部門及崗位執行機構訂下的環保管理系統，並在日常工序運作中得以落實。
備註	此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： • 廢物處置(化學廢物)(一般)規例

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	識別常見危險化學品，理解其特性及貯存方法
編號	111655L1
應用範圍	於各類汽車維修工場、測試場所、汽車美容所、及汽車零部件存放地點或相關設施，在熟識的工作環境中，從業員能夠識別一般常見的危險化學品，理解其特性，提高警覺及安全地貯存。
級別	1
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (危險化學品-包括油漆的種類及特性) • 明白各種危險化學品的通用標示及其不同危險性，並理解化學品安全技術說明書(Safety Data Sheet-SDS)所載的危害及特性 • 明白汽車業場所內常見的各種氣體、液體及固體危險化學品的特性 • 明白危險品(如漆油、燃料，溶劑，等)暫時可存放在工場豁免申報的貯存量 • 明白環保法規、危險品條例及機構訂下的環保作業要求 2. 應有表現 (識別各種常見之危險化學品及貯存方法) • 能藉著目視、嗅覺或觸覺，在欠缺相關標示下，察覺常見一般固體、氣體及液體的危險化學品存在 • 能藉著存貨記錄分辨汽車業內常用的化學品，如：燃料、油漆、稀釋液、各種潤滑油、冷卻液、壓力油、清潔劑、硫酸等，並辨認危險品(一般)條例中的分類及標籤 • 識別各工場內，可能存在的危險品風險 • 識別各工場內各種壓力容器及其相關配件，明白其危險性 • 執行已確定各種危險化學品的貯存及搬運的工作指示。 • 根據工廠及工業經營(危險物質)規例及《危險品條例》，正確地使用危險倉，儲存及擺放危險品，包括： o 危險品分類 o 數量限制
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能在明白的汽車業內工作環境中，縱使在欠缺清晰標示下，能識別一般常見的危險化學品，並理解其危害性，以提高警覺；及 • 根據工廠及工業經營(危險物質)規例及《危險品條例》，正確地使用危險倉，儲存及擺放危險品；及 • 能辨認危險品(一般)例中的危險品分類及標籤。
備註	此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： • 廢物處置(化學廢物)(一般)規例 • 工廠及工業經營(危險物質)規例 • 危險品條例 (本能單元取代108800L1、108638L1及108639L1)

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	運用複式簿記
編號	108555L2
應用範圍	於汽車業營運管理相關的工作地點，從業員能按照複式簿記原理，並根據機構的要求，有效地運用複式簿記，完成入賬工作。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(複式簿記原理) • 明白簿記功能及程序 • 明白複式簿記原理及原始賬簿的編製方法 2. 應有表現(應用複式簿記) • 運用複式簿記，記錄汽車業有關資產、負債、支出及收入交易項目 • 根據原始憑證，編製汽車業原始賬簿，例如： ◦ 銷貨簿 ◦ 購貨簿 ◦ 銷貨退回簿 ◦ 購貨退出簿 ◦ 現金簿 ◦ 零用現金簿
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 明白複式簿記原理；及 • 能夠根據機構的要求，有效地運用複式簿記，完成入賬工作。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	處理各種形式的付款
編號	108556L2
應用範圍	於零部件及配件銷售部門，根據機構制定的各種貨款處理方法，從業員能夠準確地完成貨款交付程序，以保障機構及顧客的利益。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(付款形式、交易文件的知識) • 明白不同付款形式的知識和處理程序，例如： ◦ 現金/電子貨幣、信用卡、支票、轉賬等 ◦ 記賬、訂金、期數等 • 辨識財務文件及貨幣的有效性 • 認識機構的財務及交易文件 2. 應有表現(處理各種貨款交付的程序) • 根據機構制定的各種貨款處理方法，處理交付程序，例如：現金/電子貨幣、信用卡、支票、記賬、訂金等 • 處理貨款交付單據及有關記錄文件 • 處理每天現金結餘及有關票據 • 執行機構既定的緊急應變程序，例如：貨幣或有關文件的有效性、現金不足、數額差異等
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據機構既定的各種付款方式，有效地完成貨款交付的程序；及 • 能夠根據機構既定的指引，執行緊急應變程序。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	銷售汽車
編號	108573L2
應用範圍	於汽車陳列室、展銷場地等相關工作地點，從業員能夠按照機構要求，瞭解汽車產品及服務支援，並懂得運用一般汽車產品推廣及銷售技巧，達成交易。
級別	2
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識(汽車產品知識)
	• 對汽車產品、服務支援及市場運作有綜合的瞭解，包括：
	  ○ 各類汽車產品規格的資料和特性
	  ○ 各類的服務支援，例如：售後服務、索償、回收等
	  ○ 明白政府環保政策與機構產品的關係
	  ○ 其他配套，例如：付款方式、舊車貼換、保險等
	2. 應有表現(執行汽車銷售)
	• 明白顧客選擇購買汽車產品心理，包括：
	  ○ 顧客類型
	  ○ 顧客購買喜好傾向心理
	  ○ 能夠投其所好與不同類別顧客溝通
	• 運用產品銷售策略，包括：
	  ○ 制定對象顧客名單
	  ○ 與上級及市場推廣部溝通匯報
	  ○ 訂立個別客人推銷方式
	  ○ 制定銷售地點、時間
	• 清楚汽車產品市場趨勢，包括：
	  ○ 汽車產品潮流
	  ○ 向上級反映市場需求，以便與製造商或代理溝通
	  ○ 搜羅最新汽車產品及有關配件
	  ○ 配合市場推廣部路向方針，建立自己產品賣點
	  ○ 收集競爭對手產品優劣，並向上級及市場推廣部匯報
	• 處理交易，包括：
	  ○ 為顧客提供增值服務（付款、訂貨、財務保險、車體及器材安裝等安排）及日後向客戶提供增值服務（聯絡、提示續保險、優惠推廣等）

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照機構要求，瞭解汽車產品知識及服務支援；及 • 能夠運用一般汽車產品銷售技巧向顧客推銷產品。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	銷售汽車配件
編號	108574L2
應用範圍	於汽車零部件銷售部門、零售門市、陳列室等相關工作地點，從業員能夠按照機構要求，瞭解各類汽車零部件產品，並懂得運用一般零售推廣及銷售技巧，達成交易。
級別	2
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零配件的特性及銷售知識) • 明白一般零售推廣及銷售技巧 • 明白不同零配件的價格、市場需求、市場佔有率等資訊 • 瞭解不同零配件的特性，例如：適用範圍、市場定位等 • 明白不同的銷售模式的特性、適用性及運作方式 • 明白購買決策過程 • 明白有關貨品銷售的法規 • 明白一般物流運作知識，包括：配合處理訂購零件時所需要的知識 ◦ 一般物流，如：海運/空運、清關等程序所需要時間 ◦ 一般零件進口法規，如：危險品儲存等 2. 應有表現(銷售技巧及零售管理的運用) • 懂得運用一般零售推廣及銷售 • 找出顧客的消費行為特質 • 針對買家的行為特質，提供適當的汽車零部件的建議，務求使客戶加快作出購買決定 • 處理及完成交易，例如：付款、送貨等安排 • 配合汽車銷售部門的策略及推廣活動
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠瞭解一般汽車零部件的特性；及 • 能夠運用一般汽車零部件推廣及銷售技巧向顧客推銷產品。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	提供銷售支援
編號	108575L2
應用範圍	於汽車產品銷售場所，從業員能夠提供汽車銷售支援工作，協助完成交易。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車銷售知識) • 瞭解汽車銷售市場概況 ◦ 掌握不同型號汽車的市場價格、需求的最新資訊，包括新車及舊車 ◦ 瞭解有關汽車的稅項及政府其他收費 • 明白汽車銷售系統及程序 2. 應有表現(執行汽車銷售支援) • 準備銷售文件 • 準備付款單據 • 聯絡交付車輛 • 辦理汽車首次登記稅 • 辦理車輛登記及牌照 • 介紹汽車財務信貸 • 介紹汽車保險
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據機構的要求，準備銷售文件及付款單據；及 • 能夠有效地提供汽車銷售支援工作，完成交易。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	對潛在/目標客戶進行推銷令銷售機會增加
編號	108576L2
應用範圍	於汽車陳列室或銷售場地，從業員能夠按照汽車銷售商指示，對潛在/目標客戶進行推銷以增加銷售機會並收集及傳達有關客戶回饋。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(對客戶推銷的知識) • 明白對客戶推銷的知識，包括： ◦ 推銷手法的演變 ◦ 對推銷手法的批評 ◦ 進行推銷的規則 及 ◦ 進行推銷的規定 • 明白辨別潛在/目標客戶的方法 2. 應有表現(進行推銷工作) • 按照銷售商指示進行推銷工作 • 收集及傳達有關客戶的回饋
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照銷售商的指示，進行推銷工作；及 • 能夠在進行推銷工作中，收集及傳達有關客戶的回饋。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本汽車知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	進行產品/服務陳述
編號	108577L2
應用範圍	於汽車陳列室或銷售場地，從業員能夠按照汽車製造商指示，對客戶進行準確及正面的產品/服務陳述。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(對客戶陳述產品及服務的知識) • 明白對客戶正面陳述產品/服務的知識，包括： ◦ 產品/服務演變 ◦ 提供產品/服務步驟 及 ◦ 提供產品/服務規則 • 明白對客戶陳述的目的，包括： ◦ 教育產品/服務知識 ◦ 鼓勵購買 ◦ 闡明產品/服務特點 • 明白要陳述產品/服務的內容 • 明白客戶的特性 2. 應有表現(對客戶進行陳述工作) • 按照製造商指示對客戶進行陳述工作 • 收集及傳達有關客戶的回饋
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照製造商的指示，對客戶進行陳述； • 能夠運用陳述的技巧；及 • 能夠在進行陳述過程中，收集及傳達有關客戶的回饋。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本汽車產品及服務知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	安排交收及運送汽車
編號	108597L2
應用範圍	於汽車銷售部門，從業員能夠有效地安排車輛交收及運送，使車輛能準確及快速地到達目的地。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車的運送要求及物流程序) • 認識車輛的特性及運送要求 • 明白運送車輛的操控方法 • 明白機構使用的汽車標籤系統及其特性 • 認識不同運輸工具的特性 • 認識機構使用的各種通訊設備 • 明白既定的汽車交收及運送程序 • 明白機構使用的汽車交收及運送文件系統 2. 應有表現(進行交收及運送汽車) • 根據機構既定的程序，交收及運送汽車，例如： ◦ 執行交收及運送車輛的確認程序 ◦ 安排司機運送車輛及確認行車證/試車牌、保險的有效期 ◦ 進行運送汽車的維護，例如將汽車固定在運輸工具上 ◦ 熟習運送汽車的程序及運輸路線(包括應急路線) ◦ 熟習臨時資源調配的安排 ◦ 確認運送汽車的交收文件 ◦ 報告汽車的損毀 • 根據部門指示，例如汽車的特性及緩急要求等，安排運送次序 • 根據既定的汽車交收及運送成效的指標，檢討運作效率，並以便條向上級報告程序上的缺失
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據既定的汽車交收及運送程序指引，準確及快速地使汽車安全到達目的地；及 • 能夠根據應用既定交收及運送汽車程序的成效，向上級報告程序上的缺失。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	執行汽車入口的準備工作
編號	108598L2
應用範圍	於汽車相關工作地點，從業員能夠按照機構既定程序，與汽車生產商保持聯繫，取得符合有關法例要求之文件，並安排向有關部門申請型號審批。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車發牌條例基本知識) • 認識香港相關法例條文對車輛入口要求及限制 • 認識香港相關法例條文對車輛有關稅項等事宜 • 認識香港相關法例條文對車輛入口登記出牌等的所需要求及申請程序 • 認識入口車輛型號審批檢測的程序 2. 應有表現(執行汽車入口的準備工作) • 聯繫本身有關部門，確認已和車廠設立之輸港型號 • 與汽車生產商聯繫，取得有關新產品符合香港標準的證明文件 • 安排向有關部門申請型號審批 • 安排入口車輛型號送交有關部門驗車 • 呈交入口車輛型號公開售價申請 • 辦理新車首次登記 • 按已批核之售價及有關增加之附件計算新車首次登記稅 • 與財務及保險公司聯絡安排有關項目 • 安排其他產品/服務者向有關車輛提供所需附件與附加設備供客戶及有關部門所需，及計算有關增加之費用及稅額 • 能與維修部協調調動及檢查新車準備交與客戶 • 與銷售部協調移交新車
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠與汽車生產商聯繫，取得公司與汽車生產商已訂定之輸港型號符合有關法例要求的文件； • 能夠就香港相關法例條文要求，安排有關車輛檢驗及申請出牌等程序；及 • 能夠計算車輛的零售價、其他附件等有關稅項。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有車輛服務/財務管理等知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	交收及運送零部件
編號	108601L2
應用範圍	於汽車零部件銷售、庫存監控及管理、及採購監控部門，從業員能夠有效地交收及運送零部件，使零部件能準確及快速地到達目的地。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(零部件的運送要求及物流程序) • 認識零部件的特性及運送要求 • 認識機構使用的零部件標籤系統及其特性 • 認識不同運輸工具的特性 • 認識機構使用的各種通訊設備 • 認識既定的零部件交收及運送程序 • 認識機構使用的零部件交收及運送文件系統 2. 應有表現(交收及運送零部件) • 根據既定的程序，交收及運送零部件 ◦ 執行交收及運送零部件(包括數量)的確認程序 ◦ 運送零部件的維護，例如固定在運輸工具上的方法 ◦ 運送零配部的方法、程序及運輸路線(包括應急路線) ◦ 臨時資源調配的安排 ◦ 運送零部件的交收文件 ◦ 報告零部件的損毀 • 根據整體的零部件運送量、特性及緩急要求等，安排運送零部件的次序 • 根據既定的零部件交收及運送成效的指標，檢討交收及運送零部件的效率，並以便條向上級報告有關程序的缺失
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據既定的零部件交收及運送程序的指引，準確及快速地使零部件安全到達目的地；及 • 能夠根據交收及運送零部件的效率，向上級報告有關程序的缺失。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人已擁有基本職安健知識，及辨別一般汽車零部件的能力。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	辨識/確定零部件
編號	108602L2
應用範圍	於汽車零部件銷售部門，從業員能夠按照機構既定的的辨識方法及程序，準確及快速地找出顧客(包括機構內維修部門員工)所需的貨品，讓顧客確定，並提供相關資料予顧客。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零部件的用途及編碼方法) • 明白汽車零部件的用途、位置及名稱 • 根據汽車製造商及零部件供應商的資料，明白汽車零部件的編碼方式 2. 應有表現(辨識/確定汽車零部件) • 根據顧客提供的資料，準確及快速地確定顧客所需零部件的編號、名稱、功用、外形、實物、車種、年款等 • 從已確定的資料，根據汽車製造商或零部件供應商的目錄冊（軟體或硬體），準確及快速找出顧客所需的貨品 • 從貨品儲存記錄（軟體或硬體），確定顧客所需零部件的存量、位置及價格 • 讓顧客確定所需的貨品，並提供如價格等相關資料
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 根據顧客提供的資料，能夠準確及快速地確定顧客所需的零部件；及 • 根據汽車製造商或零部件供應商的目錄冊及存量記錄，能夠準確及快速找出顧客所需的貨品及相關資料。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人已擁有辨別汽車零部件的能力。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	執行汽車零部件盤點工作
編號	108603L2
應用範圍	於汽車零部件倉庫的環境，從業員能夠按照製造商的指示，執行汽車零部件盤點工作，包括通過實物計算庫存記錄以識別零件的庫存水平及作出報告。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(有關汽車零部件盤點工作的知識) • 明白庫存記錄以識別零件數量 • 明白實物計算庫存記錄的方法 • 明白適當時段進行盤點工作 • 明白盤點工作報告的格式及所包括的內容 2. 應有表現(執行庫存盤點工作) • 能夠辨別庫存記錄是否正確 • 能夠選擇適當時段，配合庫存記錄進行庫存調查工作 • 完成調查工作後，撰寫報告
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照製造商的指示，在適當時段進行庫存盤點工作；及 • 能夠撰寫庫存盤點報告。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	存取零部件
編號	108627L2
應用範圍	於有關汽車零部件銷售、庫存監控及管理及倉庫管理部門，從業員能夠有效地執行非危險類別的貨品存取程序，使貨品能夠準確、安全及快速地存放及提取。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零部件的特性及相關的存取程序) • 明白汽車零部件的特性，存放、搬運及防護要求 • 認識不同搬運工具的操作方法 • 明白解各種貨品存取的方法及有關監控文件 • 明白機構使用的汽車零部件標籤系統及其特性 • 明白機構既定的汽車零部件存取程序 2. 應有表現(存取汽車零部件) • 根據機構既定的汽車零部件存放及提取程序，執行： ◦ 各種貨品於不同場地(倉庫、維修工場、零售點)的存放、提取及確認程序 ◦ 各種貨品的存放及提取文件記錄 ◦ 不同貨品的防護及包裹規格 ◦ 不同貨品的安全及搬運要求 • 執行機構既定的緊急應變程序以應付例如貨品遺失或損毀等非常規問題 • 以便條形式，向上級或有關同事反映程序上的缺失
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據機構既定的汽車零部件存取程序(包括完成相關的監控文件)，準確、安全及快速地存放及提取貨品； • 能夠根據機構既定的指引，執行緊急應變程序；及 • 能夠根據貨品存放及提取的運作成效，向上級或有關同事反映程序上的缺失。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人已擁有基本職安健的知識，及辨別汽車零部件的能力。

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	檢修汽車電子控制系統及設備
編號	108655L2
應用範圍	於汽車維修工場，從業員能夠按照汽車製造商維修手冊的指示，安全地檢查、維修及調較各類汽車電子/數據控制系統及設備，在工序完成後，進行基本的組件調較及測試並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(各類汽車電子控制系統與設備之結構及基本工作原理) • 明白各類汽車電子控制系統與設備之結構及基本工作原理，例如：電子控制網絡(CAN) 及在線診斷系統(OBD) • 明白汽車電子/數據控制原理 • 根據汽車製造商或零件供應商維修的指示的要求，明白各類汽車電子/數據控制系統與設備之一般檢查及維修程序 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現(檢修各類汽車電子控制系統與設備) • 按照製造商或零件供應商維修手冊的指示及職安健環要求，安全地檢查、維修及調較各類汽車電子控制系統與設備，包括： ◦ 以目視方式找出各類汽車電子控制系統與設備的一般問題 ◦ 使用一般工具及儀器檢查與量度各類汽車電子控制系統及設備，並排除系統的常見故障 ◦ 根據檢查結果，維修各類汽車電子控制系統與設備之各零部件及電路/數據系統，包括：拆卸、更換、重裝及調較有關系統組件及輔件 ◦ 按照指示，量度及調較各類汽車電子/數據控制系統與設備運作及效能 • 在工序完成後，進行基本的組件調較及測試並填寫有關工作記錄，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： • 能夠按照製造商或零件供應商維修手冊的指示，安全地執行檢查、維修及調較一般汽車電子/數據控制系統與設備；及 • 能夠在工序完成後，進行基本的組件調較及測試並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本汽車電子、電氣維修的知識。

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	拆裝門窗及組件
編號	108657L2
應用範圍	於車身維修工場，從業員能夠按照汽車製造商維修手冊的指示，正確地拆裝門窗及附設組件；在工序完成後，進行基本的組件調較及測試並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識(門窗及附設組件的結構及工作原理)
	• 明白門窗及附設組件的結構
	• 明白門窗及附設組件的工作原理
	• 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求
	2. 應有表現(拆裝門窗及附設組件)
	• 按照工作指示或汽車製造商安裝、維修手冊的指示及供應商的規格，在指導及監督下，安全地進行拆裝門窗及機械組件，並使物料消耗減至最低
	• 按照工場守則及環保要求，進行拆裝工序，並確保在工作中，並沒有對組成部份或系統造成損害
	• 按指示拆除及連接相關電線
	• 在安裝後調較車門、門鎖等及測試其他組件運作
	• 在工序完成後，進行基本的組件調較及測試並填寫有關工作記錄，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： • 能夠掌握門窗及機械組件的結構及工作原理；及 • 能夠按照工作指示或製造商維修手冊的指引，安全地拆裝門窗及附設組件，並進行調較及測試，並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本車身修理知識。

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	檢修座位及內部裝置
編號	108659L2
應用範圍	於車身維修工場，從業員能夠按照汽車製造商/物料供應商的指示，正確地檢修汽車座位及內部裝置，並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車座位及內部裝置的結構及基本工作原理) • 明白汽車座位及內部裝置的結構 • 明白汽車座位及內部裝置的基本工作原理 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現(檢修汽車座位及內部裝置) • 按照汽車製造商安裝、維修手冊的指示及職安健環要求，進行檢修汽車座位及內部裝置 • 按指示正確地拆除及連接有關電線 • 按照製造商的規格，檢查及測試汽車座位及內部裝置，以確保達致廠方的要求 • 在工序完成後，進行基本的組件調較及測試，並填寫有關工作記錄，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： • 能夠按照製造商維修手冊的指示，安全地檢修汽車座位及內部裝置；及 • 能夠在完成工序後，按照製造商的規格，進行基本的組件檢查及測試，並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本車身修理知識。

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	檢查及修補車身玻璃纖維板
編號	108660L2
應用範圍	於車身維修工場，從業員能夠按照汽車製造商維修手冊指示，安全地檢查和修補車身玻璃纖維板，在工序完成後，進行基本的組件檢查，並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識(玻璃纖維並瞭解操作玻璃纖維修補車身的安全守則)
	• 認識玻璃纖維修補車身的設備及其配件
	• 瞭解使用相關危險物料及工序的風險及預防方法
	• 明白工地通風的重要
	• 認識化學品安全資料表(MSDS)內容
	• 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求
	2. 應有表現(執行車身玻璃纖維板的修補及檢查)
	• 辨認各種常見的玻璃纖維板表面缺陷(如剝落、裂縫、氣孔等)
	• 採用適當的玻璃纖維修補方法和程序
	• 確保在合適的環境下工作，並使用適當的防護措施
	• 按照製造商維修手冊的指示及職安健的環保要求，執行車身玻璃纖維修補工作的檢查及修補
	• 使用正確工具進行研磨
	• 按照製造商規格，進行車身玻璃纖維板外觀尺寸及玻璃纖維表面的檢查
	• 在工序完成後，進行基本的組件調較及測試；並填寫有關工作記錄，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： • 能夠按照製造商維修手冊的指示、職安健及環保要求，執行車身玻璃纖維車身板的檢查及修補；及 • 能夠按照製造商規格，進行玻璃纖維修補車身板外觀尺寸及表面缺陷的檢查。 • 在工序完成後，進行基本的組件測試；並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本車身結構及處理危險品的知識。

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	量度車身和底盤
編號	108662L2
應用範圍	於車身維修工場，從業員能夠按照汽車製造商車身維修手冊及底盤各點距離尺寸，正確地量度車身及比對廠方尺寸，檢查車陣變形，並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(車身量度的知識) • 認識診斷車身損傷變形的方法 • 認識各類型的車身量度工具/儀器及方法 • 明白汽車製造商車身量度圖表 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現(執行車身量度及檢查底盤變形工序) • 進行車身量度前的準備工作，包括車輛及工具/儀器 • 按工具/儀器製造商指示，進行車身量度工序及記錄有關數據 • 對比測量數據與規格，確定車輛變形的狀況 • 在工序完成後填寫有關工作記錄，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： • 能夠按照製造商維修手冊的指示，準確地執行車身量度；及 • 能夠確定車輛變形的狀況並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本車身修理的知識。

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	使用及維護一般噴塗設備
編號	108663L2
應用範圍	於車身噴漆工場，從業員能夠按照設備生產商指示，使用及維護一般有關汽車噴塗設備。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車噴塗工場設備的用途及工作原理) • 明白汽車噴漆工場設備的用途 • 明白汽車噴漆工場設備生產商的使用手冊內容 • 明白汽車噴漆工場設備的工作原理 • 認識使用及維護設備時所需的安全守則及個人防護裝置 • 明白汽車噴漆工場設備相關法規 2. 應有表現(使用及維護一般噴塗工場設備) • 按照設備生產商的使用手冊，使用噴塗工場設備 • 在完成噴塗工序後，清潔有關工具/設施、清理化學廢物等 • 按照設備生產商的使用手冊指示，執行或安排噴塗工場設備的保養計劃，例如：噴焗房的定期檢驗及更換濾蕊、電子磅的校正等 • 為出現故障的噴塗工場設備，進行初步診斷和發出停用通告，及進行或安排維修
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照用途所需，使用合適的噴塗工場設備； • 能夠按照汽車噴塗設備生產商的使用手冊，為噴塗設備執行或安排保養；及 • 能夠為出現故障的噴塗設備，進行初步診斷，安排或進行維修。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本汽車噴塗及處理化學品知識。

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	應用汽車檢測專用儀器和設備
編號	108670L2
應用範圍	於汽車維修工場或汽車檢測場所，從業員能夠按照香港道路交通條例相關條文、汽車製造商維修手冊指示或汽車檢測專用儀器和設備生產商使用指示，應用汽車檢測專用儀器和設備，檢修汽車各系統和組件。
級別	2
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車檢測專用儀器和設備) • 明白汽車檢測專用儀器和設備的結構、用途和基本工作原理 • 明白香港道路交通條例汽車檢測相關條文 • 明白汽車製造商維修手冊指示或汽車汽車檢測專用儀器和設備生產商使用指示 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現(應用汽車檢測專用儀器和設備) • 按照汽車製造商維修手冊指示或汽車維修特別工具和設備生產商使用指示，及職安健環要求，安全地應用汽車檢測專用儀器和設備，檢測汽車各系統和組件，例如： ○ 引擎及機械組件專用儀器和設備 ○ 各類燃料供應系統專用儀器和設備 ○ 各類引擎管理系統專用儀器和設備 ○ 各類汽車制動系統專用儀器和設備 ○ 汽車轉向系統專用儀器和設備 ○ 汽車懸掛系統專用儀器和設備 ○ 汽車傳動系統專用儀器和設備 ○ 電氣系統專用儀器和設備 ○ 其他相關系統專用儀器和設備
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照汽車製造商維修手冊指示或汽車維修特別工具和設備生產商使用指示，正確應用汽車檢測專用儀器和設備，檢測汽車各系統和組件。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本汽車機械維修知識。

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	進行汽車車身部件繫穩作業
編號	108672L2
應用範圍	於汽車維修工場，從業員能夠按照汽車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，安全地進行汽車車身部件繫穩作業，在工序完成後，進行基本的組件檢查並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車車身部件繫穩工作，各種使用的工具及裝備的知識) • 認識各類汽車車身部件繫穩工作，包括： ◦ 鉚釘(單邊、雙邊、穿孔) ◦ 撾釘 ◦ 鑼柱及鑼帽 ◦ 鑼絲(自鎖, 自攻) ◦ 結構性膠粘劑（橡膠基、丙烯酸樹脂基、矽橡膠基） ◦ 組合式(上列方式的組合) • 認識進行以上各類汽車車身部件繫穩工作所需要的工具及裝備。 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求。 2. 應有表現(進行汽車車身部件繫穩工作) • 按照汽車製造商手冊的指示，職安健及環保要求，安全地進行汽車車身部件繫穩工作。 • 進行安全檢查及填寫有關工作記錄，焦點在於： ◦ 異常情況 ◦ 重要決定
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照汽車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，使用汽車車身部件繫穩工作的工具及裝備進行工作，包括進行安全檢查及填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值假設該人士已擁有基本汽車車身結構的知識。

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	進行定期電單車保養
編號	108674L2
應用範圍	在電單車維修工場，從業員能夠按電單車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，安全地檢查和進行各類電單車的保養工序，完成後；進行基本的系統表現測試及填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(進行電單車保養工序的基本知識) • 根據電單車製造商維修指引及香港道路交通相關條例的要求，明白電單車保養工序及要求，包括： ○ 特快檢查 ○ 標準檢查 • 明白進行電單車保養工序所需工具及儀器的使用方法。 • 明白香港道路車輛安全及環保相關條例的要求 2. 應有表現(進行電單車保養工序) • 按照電單車製造商維修手冊的指示、香港道路交通相關條例、職安健及環保要求，安全地進行電單車保養工序，包括： ○ 引擎及機械組件 ○ 燃料供應系統 ○ 引擎管理系統 ○ 制動系統 ○ 轉向系統 ○ 懸掛系統 ○ 傳動系統 ○ 電氣系統 ○ 車身和車陣組件 • 進行性能及安全檢查並填寫有關工作記錄，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： • 能夠按照電單車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，安全地進行電單車保養工序； • 能夠在工序完成後，進行安全檢查及填寫有關工作記錄；及 • 能夠按照製造商規格及香港道路交通條例相關條文，評估電單車各系統是否達到應有的表現及安全要求。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有認識電單車組件的結構及基本工作原理的知識。 • 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： ○ 道路交通(車輛構造及保養)規例

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	進行電單車交車準備及檢查
編號	108675L2
應用範圍	在電單車維修工場，按電單車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，安全地檢查和進行各類電單車交車準備及檢查工序。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(電單車交車的基本要求) • 根據電單車製造商指引，明白電單車交車準備及檢查工序的要求。 • 認識電單車交車時所需要的一切文件。 2. 應有表現(進行電單車交車準備及檢查) • 按照電單車製造商手冊的指引、相關的香港道路交通條例、職安健及環保要求，安全地進行電單車交車準備及檢查，包括： ○ 引擎及機械組件 ○ 燃料供應及排放系統 ○ 引擎管理系統 ○ 制動系統 ○ 轉向系統 ○ 懸掛系統 ○ 傳動系統 ○ 電氣系統 ○ 車身和車陣組件 • 電單車交車時所需要的一切文件 • 提交工作報告。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： • 能夠按照電單車製造商手冊的指示，職安健及環保要求，安全地進行電單車交車準備及檢查； • 認識電單車交車時所需要的一切文件；及 • 能夠按照製造商規格及香港道路交通條例相關條文，評估電單車各系統是否達到應有的表現及安全要求。
備註	此能力單元之學分值假設該人士已擁有認識電單車組件的結構及基本工作原理的知識。 • 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： ○ 道路交通(車輛構造及保養)規例

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	拆卸、更換電單車電器裝置及部件
編號	108677L2
應用範圍	於汽車維修工場，從業員能夠按照電單車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，安全地檢查和拆卸、更換電單車電器裝置及部件，在工序完成後，進行基本的組件測試並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（電單車電器裝置及部件的結構及基本工作原理） • 明白電單車電器裝置及部件的結構及基本工作原理，包括： ◦ 照明系統 ◦ 保安及警報系統 ◦ 舒適及現代化系統 ◦ 電氣化乘客安全系統 ◦ 監測及儀錶系統 • 根據電單車製造商維修指引，明白拆卸、更換電單車電器裝置及部件程序 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現（拆卸、更換電單車電器裝置及部件） • 按照製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，安全地檢查、拆卸、更換及重裝電單車電器裝置及部件，包括： ◦ 以目視方式找出一般問題。 ◦ 準確測試和評估各部件效能 ◦ 排除常見故障 • 進行性能及安全檢查並填寫有關工作記錄，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： • 能夠按照製造商維修的指示，職安健及環保要求，安全地執行拆卸、更換電單車電器裝置及部件；及 • 能夠在工序完成後，進行基本的部件測試並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本電單車電器及機械維修知識。 • 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： ◦ 道路交通(車輛構造及保養)規例

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	拆卸、更換電單車底盤裝置及部件
編號	108678L2
應用範圍	於汽車維修工場，從業員能夠按照電單車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，安全地檢查和拆卸、更換電單車底盤裝置及部件，在工序完成後，進行基本的組件測試並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(電單車底盤裝置及部件的結構及基本工作原理) • 明白電單車底盤裝置及部件的結構及基本工作原理，包括： ◦ 轉向系統 ◦ 懸掛系統 ◦ 制動系統 • 根據電單車製造商維修指示，明白拆卸、更換電單車底盤裝置及部件程序。 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現(拆卸、更換電單車底盤裝置及部件) • 按照製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，安全地檢查電單車底盤裝置及部件，包括： ◦ 以目視方式找出一般問題。 ◦ 準確測試和評估各部件效能 ◦ 檢查和維修各部件，包括：拆卸、更換及重裝 ◦ 排除常見故障 • 進行性能及安全檢查並填寫有關工作記錄，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： • 能夠按照製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，安全地執行拆卸、更換電單車底盤裝置及部件；及 • 能夠在工序完成後，進行基本的部件測試並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本電單車機械維修知識。 • 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： ◦ 道路交通(車輛構造及保養)規例

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	拆卸、更換電單車傳動裝置及部件
編號	108679L2
應用範圍	於汽車維修工場，從業員能夠按照電單車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，安全地檢查和拆卸、更換電單車傳動裝置及部件，在工序完成後，進行組件的基本性能測試並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識(電單車傳動裝置及部件的結構及基本工作原理)
	• 明白電單車傳動裝置及部件的結構及基本工作原理，包括：
	  ○ 鏈條及鏈齒
	  ○ 車輪軸承及密封口
	  ○ 驅動軸
	  ○ 驅動齒輪
	  ○ 驅動皮帶及滑輪
	• 根據電單車製造商維修指示，明白拆卸、更換電單車傳動裝置及部件程序。
	• 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求
	2. 應有表現(拆卸、更換電單車傳動裝置及部件)
	• 按照電單車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，安全地檢查電單車傳動裝置及部件，包括：
	  ○ 以目視方式找出一般問題。
	  ○ 準確測試和評估各部件效能
	  ○ 檢查和維修各部件，包括：拆卸、更換及重裝
	  ○ 排除常見故障
	• 進行性能及安全檢查並填寫有關工作記錄，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： • 能夠按照電單車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，安全地執行拆卸、更換電單車傳動裝置及部件；及 • 能夠在工序完成後，進行基本的部件性能測試並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本電單車機械維修知識。 • 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： ○ 道路交通(車輛構造及保養)規例

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、修理及更換電單車輪胎
編號	108681L2
應用範圍	於汽車維修工場，從業員能夠按照電單車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，安全地檢查、修理及更換電單車輪胎，在工序完成後，進行安全的輪胎測試及填寫關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(電單車輪胎構造及修理、更換使用的工具及裝備的知識) • 明白電單車輪胎的結構，包括： ◦ 有內胎 ◦ 無內胎 • 認識修理、更換電單車輪胎使用的工具及裝備，包括： ◦ 提升及支撐裝備 ◦ 拆卸及組裝輪胎裝備 ◦ 量度胎紋深度計 ◦ 充氣裝置 ◦ 輪胎平衡裝置 ◦ 輪胎修補裝備 • 根據電單車製造商維修指示，明白修理、更換電單車輪胎的程序及規定 • 明白香港道路車輛安全及環保相關條例的要求 2. 應有表現(檢查、修理及更換電單車輪胎) • 按照電單車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，安全地檢查、修理及更換電單車輪胎，包括： ◦ 以目視方式找出一般問題，如輪圈、入氣咀及內胎(如有) ◦ 準確量度胎紋深度 ◦ 檢查輪胎氣壓 ◦ 使用輪胎維修裝備 ◦ 排除常見不正常情況 • 進行性能及安全檢查並填寫有關工作記錄，著重於： ◦ 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： • 能夠按照電單車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，安全地執行檢查、修理及更換電單車輪胎；及 • 能夠在工序完成後，進行安全的配件檢查及填寫工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評分人士已擁有對電單車輪胎的知識。 • 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： ◦ 道路交通(車輛構造及保養)規例

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	進行定期商用汽車保養
編號	108683L2
應用範圍	在商用汽車維修工場，從業員能夠按商用汽車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，安全地檢查和進行各類商用汽車的保養工序。完成工作後，進行基本的系統表現測試及填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(進行商用汽車保養工序的基本知識) • 根據商用汽車製造商維修指示及香港道路交通相關條例的要求，明白商用汽車保養工序及要求，包括： ◦ 特快檢查 ◦ 標準檢查 • 明白進行商用汽車保養工序所需工具及儀器的使用方法。 • 明白香港道路車輛安全及環保相關條例的要求 2. 應有表現(進行商用汽車保養工序) • 按照商用汽車製造商維修手冊的指示、香港道路交通條例、職安健及環保要求，安全地進行商用汽車保養工序，包括： ◦ 引擎及機械組件 ◦ 燃料供應系統 ◦ 引擎管理系統 ◦ 制動系統 ◦ 轉向系統 ◦ 懸掛系統 ◦ 傳動系統 ◦ 電氣系統 ◦ 車身和車陣組件 • 進行性能及安全檢查並填寫有關工作記錄，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： • 能夠按照商用汽車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，安全地進行商用汽車保養工序； • 能夠在工序完成後，進行安全檢查及填寫有關工作記錄；及 • 能夠按照製造商規格及香港道路交通條例相關條文，評估商用汽車各系統是否達到應有的表現及安全要求。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有認識商用汽車組件的結構及基本工作原理的知識。 • 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： ◦ 道路交通(車輛構造及保養)規例

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	運用基本車身組裝技術
編號	108758L2
應用範圍	於車身組裝工場，從業員能夠依據設計圖，選擇適當的部件，進行車身組裝；在工序完成後，進行基本的組件調較及測試，並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(車身組裝的知識) • 明白一般車身組裝圖的內容，包括：車身組裝圖則、符號代號、安裝指引、安裝驗收規格等 • 明白一般車身物料的性能與特性，例如：金屬材料、木材料、塑膠材料、玻璃纖維、玻璃、填充料等 • 明白物料對防水、防鏽、減音、減震、隔熱的功用 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現(適當選擇車身組裝所需的物料及工具進行工作) • 按照製造商手冊的指示，職安健及環保要求，按照車身組裝圖則，選擇適當工具、物料及工序，進行車身組裝工作 • 在工序完成後，進行基本的組件調較及測試，並填寫有關工作記錄，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： • 能夠按照工作指示及設計圖，正確地選擇適當工具、物料，進行車身組裝工作；及 • 能夠正確地剪裁所需物料，進行車身組裝工作；在工序完成後，進行基本的組件調較及測試，並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本工具及物料知識。

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	組裝照明及顯示系統
編號	108763L2
應用範圍	於車身組裝工場，從業員能夠按工作指示及照明及顯示系統組裝手冊內容，組裝汽車照明、訊號系統及各儀錶與指示系統。在工序完成後，進行基本的組件測試，並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車照明、訊號系統及各儀錶與指示系統之結構及基本工作原理) • 明白香港相關法例條文對汽車照明、訊號及指示系統之規定 • 明白汽車照明、訊號系統及各儀錶與指示系統之結構及基本工作原理 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現(進行組裝照明、訊號系統及各儀錶與指示系統工序) • 按照製造商維修手冊指示及職安健環要求，安全地組裝照明、訊號系統及各儀錶與指示系統 ◦ 能夠正確選擇適當的個人防護裝備 ◦ 能正確組裝照明、訊號系統及各儀錶與指示系統 ◦ 依照工場守則進行組裝工序 ◦ 正確連接相關電線及插頭 • 在組裝工序完成後，進行基本組件測試，並填寫有關工作記錄
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照生產商組裝圖樣手冊的內容，正確地選擇適當的工具及物料； • 能夠按照生產商組裝圖樣手冊的內容，組裝照明、訊號系統及各儀錶與指示系統；及 • 能夠於組裝工序完成後，檢查及測試組件，並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本汽車電子及電器維修的知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	執行營運場所內設備的保養程序
編號	108786L2
應用範圍	於汽車營運場所（如：各種維修工場、新舊零部件倉庫、汽車儲存倉庫等），從業員能夠瞭解有關設施的操作，按照指示進行簡單的保養工序。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車營運場所內設備的操作方法) • 瞭解汽車營運場所內有關設備的用途、操作方法、應有功能表現標準及潛在風險 2. 應有表現(執行保養)程序 • 按照指示，根據既定的檢查方法執行檢查，並與應有功能表現標準作比較，判斷設備運作的正常性 • 按照指示，進行各種簡單保養工序，如：更換過濾器及內部清潔等 • 如有關設備屬於機構自行維修之列，必須追蹤問題所在，在清晰的工作指引下，更換相關部件或進行調較，以恢復設備正常運作，並填寫維修記錄
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠瞭解有關設施的詳細操作及表現功能； • 能夠根據指引，為有關設備進行簡單保養；及 • 能夠為屬於自行維修之列的設備，安全地進行維修，以恢復設備應有的表現功能，並填寫維修紀錄。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	能與同事維繫良好工作關係
編號	108813L2
應用範圍	通過有效的溝通和認識互相合作的技巧, 從業員能夠與工作環境中的所有同事維繫良好的工作關係。
級別	2
學分	1 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(與同事間維繫良好關係的知識) • 明白與同事有效溝通和互相合作的方式 2. 應有表現(與同事間維繫良好關係的技巧) • 能夠向同事提出意見，並與同事合作，發揮團隊精神 • 在能力及責任範圍許可下，對同事工作上的要求作出幫忙 • 能正確地將同事轉介至合適工作範疇之負責人，以跟進工作流程 • 能夠向同事提供準確的資訊及支持 • 向同事提出幫助要求時，要有禮貌及需清楚表達有關需要 • 對同事提出的意見及看法要予以尊重
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠在工作環境中，通過有效的溝通和認識互相合作的技巧, 與同事間建立良好的工作關係。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	執行職安健作業指引
編號	111656L2
應用範圍	這能力單元適用於各汽車維修工場及儲存倉庫。從業員應能在熟悉的工場或倉庫，按擬定的職安健作業指示，執行常規工序。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識 (職業安全法例)
	• 瞭解職業安全及健康局的功能、《職業安全健康條例》及《工廠及工業經營條例》的基本規定，例如僱主和僱員須履行的一般責任，並懂得預防意外、防火措施、防止觸電、工作環境衞生、急救、體力處理操作，以及顯示器屏幕設備的使用等。
	• 瞭解汽車業營運場所內各種法定防火裝置及設備；並熟悉所屬工作崗位上須採取的緊急及應變措施。
	• 瞭解液化石油氣及氫燃料汽車、有關工場及技術人員均受《氣體安全條例》及相關法例規管。
	• 瞭解電動化車輛、有關工場及技術人員皆受《氣體安全條例》、《電力條例》及相關法例規管。
	• 瞭解危險化學品的分類、製造、使用、儲存、回收、處置和運輸均受到《危險物品條例》的管制。
	2. 應有表現 (遵從職安健作業指示)
	• 遵從機構既定的安全作業指示，安全地執行工作以保障自身及他人的安全，例如：
	  ○ 確保相關工序以適當的安全設備於適當的施工區域進行
	  ○ 瞭解進行相關工作的潛在風險
	  ○ 判斷自身有否具備執行該工作的能力
	  ○ 確保在獲授權的情況下進行工作
	  ○ 熟悉該工作的相關緊急應變措施
	• 確保執行之工作符合職業安全及健康條例的要求，例如：
	  ○ 工場的環境要求
	  ○ 個人防護的使用
	  ○ 危險化學品的管理
	  ○ 承重設備的要求
	• 瞭解營運場所內各區域所涉及的不同風險，並熟悉所屬崗位的相關風險。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠於日常工作上，遵從與工作有關的職安健守則及法例以防止意外發生； • 能夠掌握營運場所及執行之工作所涉及的風險，並熟悉所屬崗位的緊急應變措施； • 能夠確保進行之工作符合職業安全及健康條例的要求；和 • 能夠確保進行之工作獲授權及於適當的施工區域進行。
備註	(本能單元取代 108802L2)

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	運送車輛
編號	111657L2
應用範圍	這能力單元適用於各汽車維修工場、戶外及戶內的車庫。從業員應能安全地運送新和舊車輛到指定地點。
級別	2
學分	1 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (車輛的存放) • 瞭解各種運送車輛引致的相關風險，例如交通意外，廢氣積聚等。 • 瞭解汽車運輸車、拖車和平板運輸卡車的應用。 • 掌握各類型車輛的駕駛控制。 • 瞭解車輛長期停放在室外或室內的特別措施，及不同的車輛運送方式。 2. 應有表現 (執行車輛運送的程序) • 遵從機構擬定的車輛及其鑰匙的領取及存放程序，並填寫相關記錄。 • 核實運送的車輛是否具備車輛登記文件及第三者保險。 • 安全地駕駛車輛及準確地停泊於擁擠區域內的指定位置。 • 根據地形、可用資源及車輛狀況，選擇最合適的車輛運輸方式。 • 當使用運輸卡車載送車輛時，正確地束緊車輛於平板或拖車上。 • 遵從相關交通條例，安全地完成車輛的存取程序。 • 正確使用試車牌。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠採取適當措施應對長期停放在室外或室內的車輛，並正確地選擇適當的運送方式； • 能夠應用正確的安全作業流程，使用運輸卡車進行車輛運送； • 能夠核實運送的車輛是否具備車輛登記文件及第三者保險； • 能夠遵從車輛及其鑰匙的領取及存放程序；和 • 能夠安全運送車輛到達目的地。
備註	受評人需持有有關車型的有效本地駕駛執照。 (本能單元取代 108785L1)

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	識別車輛系統和部件的結構及其運行原理
編號	111663L2
應用範圍	此能力單元適用於與車輛零件管理及車輛維修相關的工場。從業員應能識別各類車輛及其相關零部件的結構與運作原理，並能解說對車輛安全與性能的影響。
級別	2
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (各類車輛系統佈局與功能，包括內燃機車輛與電動化車輛，及其主要零部件） • 區分各類型車輛的動力系統基礎知識。 • 介紹各類型車輛的基本維修概念。 • 展示各類型車輛的系統佈局及其主要零部件的位置，包括但不限於燃油供應與控制管理電路、各種低壓與高壓電氣系統的線路圖解讀、不同電纜與線束的應用、其保護方式及連接方法。 • 理解主要零部件的功能及其對車輛安全與性能的影響。 • 理解車載低壓與高壓電氣系統的定義。 2. 應有表現 (掌握車輛系統與零部件的運作原理) • 識別各類型車輛系統及解說其相關零部件的運作與控制原理，包括但不限於： o 引擎及機械零部件（包括排放控制系統） o 液體與氣體燃料供應及計量系統（適用於輕型車輛） o 柴油燃料供應及計量系統（適用於商用車輛） o 引擎管理系統 o 液壓制動系統與減速裝置（適用於輕型車輛） o 氣壓制動系統，包括掛接車輛制動和減速裝置（適用於商用車輛） o 轉向系統 o 懸掛系統 o 整合穩定性控制系統 o 傳動系統（包括商用車輛的動力輸出裝置） o 低壓電氣系統 o 先進電子控制與駕駛輔助系統 o 車身與底盤零部件 o 可充電儲能系統，包括能源管理與外部電力充電（適用於電動化車輛） o 驅動電機及其電能調整與控制（適用於電動化車輛） o 氫燃料電池系統，包括相關部件與能源管理（適用於氫燃料電池電動車） o 暖氣、通風與空調系統 o 車輪與輪胎 o 第五輪聯軸器與拖車支撐裝置（適用於商用車輛） o 其他相關系統與零部件 • 區分車載低壓與高壓電氣系統，其應用及安全意識
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠識別各類型車輛系統與零部件的系統佈局、位置、功能、結構、運作與控制原理，解讀燃料供應管路與電路圖，並解說其對車輛安全與性能的影響。

	• 能夠區分實體低壓與高壓電氣系統，並具備相關的安全意識。
備註	(本能力單元取代108633L1)

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	拆卸、更換和重裝汽車系統組件
編號	111664L2
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能在指導與監督下，根據相關車輛製造商維修手冊及指引，正確地拆卸、更換及重新組裝內燃機車輛系統的部件，並提供口頭報告。
級別	2
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（一般內燃機車輛系統零部件） • 辨識車輛系統零部件的名稱與位置。 • 辨識車輛系統及其相關零部件的結構與功能。 • 應用拆卸、更換及重新組裝車輛系統零部件的程序。 • 理解有關道路及車輛安全與健康法規的相關要求。 2. 應有表現 (拆卸、更換及重新組裝一般車輛系統零部件) • 在監督下，根據車輛製造商維修手冊及指引，正確地拆卸、更換及重新組裝車輛系統零部件，例如： ○ 引擎及機械零部件（包括排放控制系統） ○ 液體與氣體燃料供應及計量系統（適用於輕型車輛） ○ 柴油燃料供應及計量系統（適用於商用車輛） ○ 引擎管理系統 ○ 液壓制動系統與減速裝置（適用於輕型車輛） ○ 氣壓煞車系統，包括掛接車輛制動和減速裝置（適用於商用車輛） ○ 轉向系統 ○ 懸掛系統 ○ 整合穩定性控制系統 ○ 傳動系統（包括商用車輛的動力輸出裝置） ○ 低壓電氣系統 ○ 先進電子控制與駕駛輔助系統 ○ 車身與底盤零部件 ○ 車輪與輪胎 ○ 第五輪聯軸器與拖車支撐裝置（適用於商用車輛） ○ 其他相關系統與部件 • 在執行相關程序時，應用環境保護法例及機構制定的環保操作指引。 • 完成工作後，提供口頭報告。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠正確描述各種車輛系統及零部件的名稱、結構、位置與功能；和 • 能夠在監督下，依照車輛製造商維修手冊及指引，正確地拆卸、更換及重新組裝車輛系統零部件，並在完成工作後提供口頭報告。
備註	此能力單元的學分值是假設該受評人士已擁有使用一般汽車維修工具的能力。 本能力單元涉及的主要相關法例／規例如下：

	• 《廢物處置（化學廢物）（一般）規例》 • 《工廠及工業經營（起重機械及起重裝置）規例》 (本能力單元取代 108635L1)

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	拆卸、檢查及更換汽車低壓電氣系統及配件
編號	111665L2
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能在日常工作環境中，在監督下拆卸、檢查、更換及重新組裝汽車低壓電氣系統的部件。亦應能對相關部件進行功能測試，並提供口頭報告。
級別	2
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (基本電氣與電子知識、低壓汽車低壓電氣系統及相關零部件的位置與工作原理，以及一般維修技能) • 掌握電機工程的一般原理及其在車輛上的應用。 • 理解電子理論的基本原理及其在車輛上的應用。 • 辨識汽車低壓電氣系統及其零部件的名稱、位置、功能與工作原理。 • 理解使用一般電氣及電子工具及設備以進行低壓電氣系統及相關零部件功能測試的一般程序。 • 掌握拆卸、更換及重新組裝汽車低壓電氣系統部零部件的正確程序。 • 理解與道路及車輛安全及環保相關的法律要求。 2. 應有表現 (拆卸、檢查、更換及重新組裝汽車低壓電氣系統的零部件) • 根據相關車輛製造商維修手冊的指引，及環保、職安健法規的要求，在熟悉的工作環境中及監督下執行汽車低壓電氣系統零部件及其配件的拆卸、檢查、更換及重新組裝程序，例如： ◦ 電池、起動機及充電系統 ◦ 照明、訊號及儀錶系統 ◦ 雨刷、中央控制鎖及電動窗（包括天窗） ◦ 防盜、影音系統 ◦ 暖氣、通風及空調系統 ◦ 電子控制系統 ◦ 車門裝置系統（包括商用車輛的尾板控制） ◦ 其他相關系統 • 完成工作後，進行性能及安全檢查，並提供口頭報告。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能解釋基本電氣與電子原理，及其在車輛電氣與電子系統的應用； • 能正確描述汽車低壓電氣系統及其零部件的名稱、位置、功能與工作原理；和 • 能在日常工作環境中，根據相關車輛製造商維修手冊的指引，及環保、職安健法規的要求，在監督下正確及安全地拆卸、檢查、更換及重新組裝汽車低壓電氣系統的零部件，並在完成工作後提供口頭報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有使用一般汽車維修工具及電器維修的技能。 (本能力單元取代 108636L1)

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	識別電單車系統及零部件的結構與運作原理
編號	111666L2
應用範圍	此能力單元適用於與車輛零件管理及電單車維修相關的工場。從業員應能識別電單車及其相關零部件的結構與運作原理，並能說明其對車輛安全與性能的影響。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (各類電單車的系統佈局與功能，包括引擎驅動電單車及電動電單車，及其主要零部件） • 展示各類電單車系統的佈局及其主要零部件的位置。 • 理解主要零部件的功能及其對車輛安全與性能的影響。 • 識別各類電單車的低壓與高壓電路，包括其零部件及電路圖。 • 理解車載低壓與高壓電氣系統的定義。 2. 應有表現 (掌握相關法律要求，電單車與其零部件的運作原理) • 解述電單車各主要系統及零部件的運作原理，例如： ◦ 引擎及機械零部件（包括排放控制系統） ◦ 燃料供應及計量系統 ◦ 引擎管理系統 ◦ 制動系統 ◦ 轉向系統 ◦ 懸掛系統 ◦ 傳動系統 ◦ 電氣系統 ◦ 可充電能源儲存系統（包括電池種類及管理系統，適用於電動電單車） ◦ 驅動系統的電能管理（適用於電動電單車） ◦ 驅動系統 ◦ 先進電子控制系統 ◦ 車身與底盤部件 ◦ 其他相關系統 • 區分車載低壓與高壓電氣系統、其應用及安全意識。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠清楚識別各類電單車系統及零部件的系統佈局與電路，其位置、功能、結構及運作原理。 • 能夠在實體上區分低壓與高壓電氣系統，並具備相關的安全意識。
備註	(本能力單元取代 108642L1)

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	檢查及維修內燃機車輛的低壓電池、充電及起動系統
編號	111667L2
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能根據車輛製造商維修手冊的指引，安全地檢查汽車低壓電池的狀況，測試及維修車輛的充電及起動系統。 其後能對相關部件進行功能及性能測試，並在完成工作後提交簡單的故障報告。
級別	2
學分	2 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (低壓電池、充電及起動系統的結構與運作原理） • 理解電池、充電及起動系統的結構與運作原理。 • 理解電池的規格、保養方法及安全守則，以及相關的處理方式。 • 理解基本電力傳輸及發電原理。 • 認識一般電氣工具與儀器。 • 根據車輛製造商的維修手冊的指引，識別低壓電池、充電及起動系統的一般檢查與維修程序。 • 理解與道路及車輛安全及環境保護相關的法律要求。 2. 應有表現 (檢查及維修內燃機車輛的低壓電池、充電及起動系統) • 根據車輛製造商的維修手冊的指引，及職安健及環保的相關要求，在安全情況下檢查及維修內燃機車輛的低壓電池、充電及起動系統，包括： ○ 能夠透過目視檢查辨識低壓電池、充電及起動系統的常見故障 ○ 使用指定工具或儀器檢查及測量電解液的比重及電力釋放效能，並進行適當的保養工作 ○ 低壓電池的更換及充電 ○ 根據環保條例處理及棄置電池 • 檢查及維修車輛充電及起動系統的零部件及其電路控制元件，包括拆卸、更換及重新組裝相關系統零部件。 • 完成工作後，進行性能及安全檢查，並提交簡單的故障報告，內容包括： ○ 異常情況 ○ 測量數據 ○ 主要判斷與決策
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠依照車輛製造商維修手冊的指示，安全地檢查及維修內燃機車輛的低壓電池、充電及起動系統； • 能夠對零件進行功能及性能測試，並在完成工作後提交簡單的故障報告; 和 • 能夠按職安健環條例要求，對低壓電池進行充電及處理(包括棄置)。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本汽車電器系統維修的知識。 (本能力單元取代108651L2)

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	使用一般焊接設備
編號	111668L2
應用範圍	於車身維修及車身組裝工場，在指導下，從業員能夠正確地使用焊接設備，如：氧乙炔焊接/切割、電弧焊接、氣體金屬電弧焊接(MIG/TIG)及電阻點焊接(SPOT)，以便執行一般焊接工序及職安健的要求。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識 (氧乙炔焊接、氣體金屬電弧焊接(MIG/TIG)及電阻點焊接(SPOT)的設備及安全守則及職安健的要求)
	• 認識有關氧乙炔焊接/切割、電孤焊接、氣體金屬極電弧焊接(MIG/TIG)及電阻點焊接(SPOT)工序所產生的危害， 例如：
	  ○ 觸電的危害
	  ○ 火災及爆炸的危害
	  ○ 氣體及煙霧的危害
	  ○ 視力的危害
	  ○ 灼傷的危害
	• 明白操作氧乙炔焊接/切割、電孤焊接、氣體金屬電弧焊接(MIG/TIG)及電阻點焊接(SPOT)的工作守則及安全指引
	• 認識焊接的工藝參數對焊縫的影響，例如：
	  ○ 氣體流量
	  ○ 焊接電流
	  ○ 焊接速度
	  ○ 焊接電壓
	  ○ 焊鎗角度
	• 明白職安健的要求
	2. 應有表現(使用焊接設備焊接)
	• 審察工作場地情況，確保在合適的工作環境下，進行焊接工作，並使用適當的保護措施
	• 正確地選擇焊接設備及焊條等物料
	• 操作焊接設備及採用正確的焊接方法和程序，預防各種焊縫表面缺陷
	• 應用適當的工具進行研磨
	• 在工序完成後，檢查焊縫
	• 遵行香港對氧乙炔焊接、電孤焊接、氣體金屬電弧焊接(MIG/TIG)及電阻點焊接(SPOT)相關工作安全指示及職安健的要求。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照製造商使用手冊的指示，遵守職安健的要求，安全地使用焊接設備進行焊接工序，並能對焊接工序所需的物料及工具作出合適的選擇；及 • 能夠在工序完成後，進行焊縫檢查。
備註	此能力單元涉及的相關法例/守則如下：

	• 氣體焊接及火焰切割工作的安全與健康工作守則 • 手工電弧焊接工作的安全與健康工作守則 • 危險品條例 (本能力單元取代108643L2)

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	檢修前後擋風玻璃
編號	111669L2
應用範圍	於車身維修工場，從業員能夠按照汽車製造商維修手冊及安裝指示，正確地拆裝前後擋風玻璃，在工序完成後，進行基本的組件測試，並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (汽車擋風玻璃的結構及操作原理) • 明白擋風玻璃的材料、結構、規格及法例要求 • 明白擋風玻璃及附加設備，例如發熱線、天線等的裝拆程序 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現 (拆裝擋風玻璃) • 使用裝拆擋風玻璃的特別工具 • 按照汽車製造商安裝、維修手冊的指示及供應商的規格，安全拆裝擋風玻璃及附加設備 • 按指示，正確地進行拆除及連接相關電線。 • 在工序完成後進行防水測試並測試附加設備的運作，並填寫有關工作記錄，焦點在於： ◦ 異常情況 ◦ 重要決定
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照製造商維修手冊的指示，安全地拆裝汽車擋風玻璃及其附加設備；及 • 能夠完成工序後，按照製造商的規格，進行防水測試，並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本車身修理知識。 (本能單元取代108658L2)

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	檢查及修補車身金屬板
編號	111670L2
應用範圍	於車身維修工場，從業員能夠按汽車製造商維修手冊指示，安全地檢查和修補車身金屬板。在工序完成後，進行基本的組件檢查並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (金屬板的特性及維修工具) • 明白金屬板的特性包括在高溫下的變化 • 明白維修金屬板的工具及使用方法 • 明白車身防水、隔熱、減音、減震、防蚯爾佶m • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現 (執行車身金屬板的修補及檢查) • 按情況需要拆裝車身板或其他簡單組件以便維修受損金屬板 • 選擇適當工具修理金屬板凹面 • 採用適當的焊接方法和程序修理金屬板，並確保在合適的工環境下進行及使用適當的防護措施 • 選擇合適的金屬板作車身修補 • 正確地使用工具，進行研磨 • 採取適當的工序，保持車輛防水、隔熱、減音、減震、防蚯漸\能 • 在工序完成後，按照製造商規格，進行車身板外觀尺寸及相關組件基本的檢查，並填寫有關工作記錄，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： • 能夠按照汽車製造商維修手冊指示，選擇合適的工具及工序，執行車身金屬板的檢查及修補；及 • 能夠按照製造商規格，進行車身板外觀尺寸及相關組件基本的檢查，並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本氧乙炔及氣體金屬電弧焊(MIG/TIG)焊接和基本車身結構的知識。 (本能單元取代108661L2)

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	去除舊漆膜及金屬表面處理
編號	111671L2
應用範圍	於車身噴漆工場，從業員能夠按照工作指示或汽車製造商維修手冊的指示，進行去除舊漆膜及金屬表面處理工序，並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (起漆水及清潔劑的認識) • 認識起漆水及清潔劑對皮膚及車身物料的影響。 • 認識起漆水及清潔劑的化學品安全技術說明書(Safety Data Sheet-SDS)內容，包括防護措施。 • 明白香港環保相關條例的要求 2. 應有表現 (執行去除舊漆膜及金屬表面處理工序) • 執行已確定的有關危險品、污染物及化學廢物的工作指示 • 審察工作場地情況，進行去除舊漆膜及金屬表面處理，包括選在設有空氣污染控制設備工場內進行工序 • 選擇及使用適當工具及儀器 • 按照工作指示、汽車製造商手冊的指引及職安健環守則，完成工序 • 完成工序後處理化學廢物，並填寫有關工作記錄，焦點在： ◦ 異常情況 ◦ 重要決定
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握起漆水及清潔劑特性；及 • 能夠按照工作指示、汽車製造商手冊指引及職安健環守則，有效地完成去除舊漆膜及金屬表面處理工序，並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有處理化學品的知識。 (本能單元取代108664L2)

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	進行填灰及研磨工序
編號	111672L2
應用範圍	於車身噴漆工場，從業員能夠按照工作指示或汽車製造商維修手冊的指示，進行填灰與研磨工序，並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (填灰用料及研磨器材的認識) • 認識填灰用料的成份及特性 • 認識研磨器材的功用及操作守則 • 認識乾磨與濕磨的特性及優缺點 • 認識清潔劑及化學品安全技術說明書(Safety Data Sheet-SDS)內容，包括防護措施 • 明白香港環保相關條例的要求 2. 應有表現 (執行填灰與研磨工序) • 按照環保法規及要求進行各項工序 • 執行已確定的有關危險品、污染物及化學廢物的工作指引，並根據化學廢物產生者作業守則處理及棄置 • 審察工作場地情況，進行填灰、乾磨及濕磨工序，並能使物料消耗減至最低 • 產生污水的工序須遵照水污染管制條例牌照的排放污水標準，同時控制清潔劑、食水及化學品的使用量 • 按照工作指示、產品製造商指引及職安健環條例，完成工序 • 在完成填灰及研磨工序後，進行檢查，確保達致可進行噴漆工序的要求，並填寫有關工作記錄，焦點在： ◦ 異常情況 ◦ 重要決定
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照工作指示、汽車製造商手冊指引及職安健環條例，有效地進行填灰及研磨；及 • 能夠在完成填灰及研磨工序後，進行檢查，確保達致可進行噴漆工序的要求，並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有處理化學品及操作一般研磨的工具及儀器的知識。 (本能單元取代108665L2)

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	進行車身貼紙及噴塗(包括塑料)工序
編號	111673L2
應用範圍	於車身噴漆工場，從業員能夠按照工作指示或汽車製造商維修手冊的指示，進行車身貼紙及噴塗(包括塑料)工作，在工序完成後，並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (貼紙/噴塗用物料及噴鎗的認識) • 認識常見的各種遮蔽紙及膠紙的特性及相關的使用器具 • 認識底漆及面漆的成份及特性，包括塑料漆油水溶性漆油 • 認識各類型噴鎗的特性及操作原理，包括高流低壓型噴鎗 • 認識漆油、催化劑及溶劑的化學品安全技術說明書(Safety Data Sheet-SDS)內容，包括防護措施 • 明白不同工件物料的特性，表面處理程序，選擇漆料及噴塗方法 • 明白車身貼紙的施工及移除膠紙的技巧 • 明白噴塗的工序及不良噴塗效果的原因 • 明白香港環保相關條例的要求 2. 應有表現 (執行貼紙/噴塗工序) • 正確地選擇及使用適當的個人防護裝備 • 選擇及使用適當工具及儀器，並根據不同貼紙的特性，正確應用相關貼紙技術 • 根據噴塗工作確定需遮蔽的區域 • 審察工作場地情況，並須在裝有防污染的焗漆房內，進行噴塗工序，並能使物料消耗減至最低 • 選擇及使用適合的遮蔽紙卷及膠紙卷，遮蓋需要保護的位置 • 選擇及使用適當工具及儀器，並根據不同噴槍的特性，正確應用相關噴塗技術 • 操作烤漆房及紅外線烤燈並準確地控制溫度及時間 • 根據汽車製造商手冊的指示、職安健環條例、工廠及工業經營(易燃液體的噴塗)規例，完成噴塗工序 • 在完成貼紙及噴塗工序後，進行檢查，以確保工件沒有缺失，並填寫有關工作記錄，焦點在： ◦ 異常情況 ◦ 重要決定
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照工作指示或汽車製造商維修手冊的指示，正確地選擇及調校噴鎗和其他設備，進行貼紙/噴塗工序；及 • 能夠在完成噴塗工序後，進行檢查，以確保工件沒有噴塗缺失，並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已具備處理化學品及操作一般噴塗的工具及儀器的基本知識。 (本能單元取代108666L2、108667L2及108673L1)

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	掌握車輛維修所需工具及設備的應用技巧
編號	111674L2
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修工場。從業員能夠按照汽車製造商維修手冊的指示或維修工具和設備生產商的使用指引，正確地應用汽車維修工具和設備以檢修汽車系統和組件。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (汽車維修工具和設備） • 瞭解車輛維修工具與設備的結構及操作原理。 • 掌握工具和設備的功能與應用，包括護理程序。 • 瞭解車輛製造商維修手冊的指引，及車輛維修專用工具與設備製造商的使用指南。 2. 應有表現 (應用汽車維修工具與設備) • 根據車輛製造商的維修手冊或工具與設備的使用指南，應用汽車維修工具與設備對各類車輛系統及零部件進行檢驗與修復，例如： ◦ 一般機械及電工手工具 ◦ 氣動及電動工具 ◦ 精密電氣及機械測量設備 ◦ 各類型引擎管理系統分析儀及手提測試器 ◦ 廢氣排放測試儀，包括氣體分析儀及煙度計 ◦ 底盤動力測試儀及滾筒式制動力測試器 ◦ 各類車輛系統液壓測試儀 ◦ 車輛升降及承托設備 ◦ 其他相關工具與設備 • 使用車輛製造商提供的專用工具與設備。 • 根據環保、職安健法規的相關要求，使用合適的工具與設備。 • 執行工具與設備的一般保養程序。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能根據車輛製造商的維修手冊或工具與設備製造商提供的使用指南，選擇並使用適當的工具和設備以進行車輛維修工作； • 能根據工具與設備的正確使用的說明以檢查及維修各汽車系統與零部件；和 • 能對汽車維修工具和設備進行一般的維護程序，以保持其正常工作狀態。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有一般車輛維修知識。 此能力單元涉及的主要法例／守則如下： • 《道路交通（車輛的構造及保養）規例》 • 《工廠及工業經營條例》 • 《職業安全及健康規例》 • (本能單元取代108634L1及 108645L2)

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	檢查及修復車載低壓電器系統
編號	111675L2
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能根據車輛製造商維修手冊的指引，及有關環保、職安健的相關規定，安全地檢查及修復各車輛低壓電器系統。並能於修復及測試零部件後，提交書面報告。
級別	2
學分	8 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識(各車輛低壓電器系統的結構和基本運作原理)
	• 理解電力與電子的基本原理。
	• 識別一般電子或電力工具和設備的功能與應用，以檢測電路或元件。
	• 了解本地法例對各車輛低壓電器系統的相關規定，例如：
	  ○ 照明、訊號及警示系統;
	  ○ 資訊娛樂及通訊系統;
	  ○ 保安及監控系統; 和
	  ○ 其他相關系統或元件。
	• 瞭解各車輛低壓電器系統的電路、結構及基本運作原理，包括其感應器及主要元件，例如:
	  ○ 車內及車外照明、訊號及警示系統;
	  ○ 擋風玻璃雨刷、電動車門、座椅、天窗及車窗系統;
	  ○ 保安及監控系統;
	  ○ 資訊娛樂及通訊系統;和
	  ○ 其他相關電子或電氣系統。
	• 根據車輛製造商維修手冊的指引，瞭解各車輛低壓電器系統及其主要元件的一般檢查與維修程序。
	• 了解與道路及車輛安全及環保相關的法律要求。

	2. 應有表現 (檢查及修復各車輛低壓電器系統）
	• 根據車輛製造商維修手冊的指引，及職安健及環保的相關要求，使用指定工具及設備，安全地檢查及修復各低壓電器系統，包括：
	  ○ 辨識以下系統的一般電路及元件故障:
	  ■ 車內及車外照明、訊號及警示系統;
	  ■ 擋風玻璃雨刷、電動車門、座椅、天窗及車窗系統;
	  ■ 保安及監控系統;
	  ■ 資訊娛樂及通訊系統;和
	  ■ 其他相關電子或電氣系統。
	  ○ 進行功能測試，以排除系統或元件的故障問題。
	  ○ 進行相關系統元件及配件的拆卸、更換、重裝及修正工作。
	• 完成工作後，進行性能及安全檢查，並提交書面報告，內容包括：
	  ○ 異常情況
	  ○ 測量數據或系統效能
	  ○ 解決問題的主要決策
	• 根據本地相關法例條文，識別車輛低壓電器系統已符合相關法規及條例的要求，包括：
	  ○ 照明、訊號及警示系統;
	  ○ 保安及監控系統; 和
	  ○ 資訊娛樂及通訊系統;

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人:
	• 能夠根據車輛製造商維修手冊的指引，及環保、職安健的相關要求，檢查各種車輛低壓電器系統的電路及識別元件故障，包括：
	  ○ 照明、訊號及警示系各統、
	  ○ 擋風玻璃雨刷、電動車門、座椅、天窗及車窗系統、
	  ○ 保安及監控系統、 和
	  ○ 資訊娛樂及通訊系統;
	• 能夠安全地對上述低壓電器系統及其相關元件進行修正及效能測試，並在完成工作後填寫工作報告；和
	• 能夠識別上述低壓電器系統是否符合香港相關法例條文及車輛製造商維修手冊所規定的要求。

備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有車輛電子及電氣系統維修的全面知識。 單元涉及的主要法例如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • 《職業安全及健康條例》 • (本能單元取代108652L2、108653L2、108654L2及108686L2)

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	護理車身(包括打蠟)及車廂
編號	111676L2
應用範圍	於汽車工場或汽車護理場所，按照工作指示及程序，為有關的車輛進行車身(包括打蠟)、車廂各部份清潔及其他護理工作。此能力單元不包括使用自動洗車設備。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (車身、車廂清潔及護理的基本知導識) • 明白一般車身、車廂護理程序 • 明白一般車身、車廂護理器材的功用及操作程序 (如：打蠟機、吸塵機、蒸汽機等) • 認識一般車用清潔劑的使用方法與須知 • 認識不同車蠟種類及各物料所適用的清潔劑/護理品 • 明白一般清潔劑及化學品安全技術說明書 (Safety Data Sheet-SDS)內容，包括防護措施 • 明白處理客人在車上財物的程序及操守 • 明白香港環保相關條例的要求 2. 應有表現 (執行車身、車廂清潔及護理程序) • 執行已確定的有關化學品及污水的工作指引 • 按照工作指示及程序或汽車製造商手冊的指引，執行護理工作，包括： ◦ 清洗車身及清潔車廂 ◦ 選擇適當車蠟，清潔劑或護理用品，徒手或使用指定器材，為車身及車廂進行有關的護理工序 ◦ 使用指定護理用品，修補及護理車身與車廂的損傷 • 在工序完成後，填寫有關工作記錄，焦點在： ◦ 異常情況 ◦ 重要決定
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照工作指示，清洗車身與車廂；及 • 能夠使用指定護理用品/器材，護理車身及車廂。
備註	此能力單元之學分值是假設該人士已具備汽車部件和處理清潔用化學品及操作一般清潔/打蠟/護理器材的基本知識。 (本能單元取代108669L2)

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	維修車載加壓氣體燃料系統工作的安全設置
編號	111677L2
應用範圍	此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，及環保、氣體安全操作守則、職安健法規的相關要求，為車載加壓氣體燃料系統的維修設置安全的工作環境及工具，並能處理該系統的潛在危害及於工作完成後提供簡單工作報告。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (維修車載加壓氣體燃料系統對個人防護及急救設備、維修工具與設備及工作場所設置的要求） • 瞭解維修車載加壓氣體燃料系統 (包括液化石油氣和氫氣) 的危害及安全預防措施。 • 識別個人防護及急救設備、維修工具與設備的功能、可用性測試及應用方法，以進行相關維修工作。 • 根據相關車輛製造商維修手冊及職安健指引、氣體安全作業守則，瞭解相關維修工作對工場設置的要求。 • 瞭解車載加壓氣體燃料系統的緊急應變程序、事故報告及調查流程。 2. 應有表現 (對車載加壓氣體燃料系統維修進行的安全設置） • 根據製造商的維修要求，定期檢查個人防護及急救設備、維修工具與設備、通風系統、可燃氣體偵測及警示系統的適用性與可用性。 • 根據相關車輛製造商維修手冊的指引，及氣體安全作業守則、職安健法規及環保的要求，設有圍欄及警告標誌的分隔維修區域，並識別遠離有關車輛的適當位置，以暫時存放手機、智能鑰匙及感應卡等物品。 • 判斷安全設置的有效性，並提供簡單工作報告，重點說明不足之處及所採取的相應措施。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠根據製造商的指引及職安健法規、氣體安全作業守則的相關要求，檢查個人防護及急救設備、維修工具及設備在維修車載加壓氣體燃料系統的適用性及可用性； • 能夠為車載加壓氣體燃料系統的維修工作設置並維持安全的工作環境，並根據汽車製造商維修手冊的指引及環保、氣體安全作業守則、職安健法規的相關要求，執行應變程序、事故報告及調查；和 • 能夠檢討車載加壓氣體燃料系統維修工作的安全設置成效，並提交簡單工作報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有混合動力電動車及電氣化車輛維修的良好知識。 單元涉及的主要法例如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • 《氣體安全作業守則》 • 《職業安全及健康條例》

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	組裝車身框架
編號	111678L2
應用範圍	於車身組裝工場，從業員能夠按照工作指示及組裝圖，配合工地實際情況，組裝車身框架。在工序完成後，進行基本的組件調較及測試，並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (車身結構的知識) • 明白車身構件各類接駁方法 • 明白原車底盤及新安裝車身的框架結構 • 明白原車底盤加工及的安裝車身的框架工序 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現 (組裝車身框架) • 按照組裝圖內容及職安健環要求，安全地進行車身組裝， • 包括： ◦ 審察工地實際情況，確保在合適的工作環境下，進行車身組裝工序 ◦ 選擇及正確使用適當的個人防護裝備及高空工作的 ▪ 安全設施 ◦ 選擇適當的工具、物料，包括使用夾具，進行車身組裝工作 ◦ 能按照規格，進行校正及對位 ◦ 在工序完成後，進行檢查、量度，確保達到生產規格要求，填寫有關工作記錄，焦點在： ▪ 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： • 能夠按照組裝圖的內容，正確地選擇適當工具和物料； • 能夠按工序及指示，進行組裝車身框架；及 • 能夠在工序完成後，進行檢查及量度工件。
備註	此能力單元之學分值假設該人士已擁有閱讀組裝圖，選擇工具及物料的知識和焊接技能。 (本能單元取代108759L2)

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	組裝地板、車窗、通道、梯級及車門
編號	111679L2
應用範圍	於車身組裝工場，從業員能夠按照工作指示及組裝圖，配合工地實際情況，組裝地板、通道、梯級及常規和緊急車門等，在工序完成後並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應有知識 (一般地板、通道、梯級及車門等組裝圖) • 明白一般地板、通道、梯級及車門等組裝圖的內容，包括：組裝圖則、符號代號、安裝指引、安裝驗收規格等 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現 (組裝一般地板、通道、梯級及車門) • 按組裝圖的內容及職安健環要求，安全地進行地板、通道、梯級及車門等組裝，包括： ◦ 審察工地實際情況，計劃組裝地板、通道、梯級及車門等程序 ◦ 選擇及正確使用適當的個人防護裝備 ◦ 選擇適當工具、固定及鎖扣裝置，進行地板、通道、梯級及車門等的組裝工作 ◦ 選擇適當物料，進行地板、通道、梯級及車門等組裝工作 ◦ 按照生產規格進行校正及對位 • 在工序完成後，進行檢查、量度，確保達到生產規格要求，並填寫有關工作記錄，焦點在： ◦ 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： • 能夠按照組裝圖內容，正確地選擇適當工具和物料； • 能夠按照工序及指示，組裝地板、通道、梯級及車門等；及 • 能夠按照生產規格進行檢查及量度工件。
備註	此能力單元之學分值是假設該人士已擁有閱讀組裝圖的知識。 (本能單元取代108760L2)

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	組裝座位及內部裝置
編號	111680L2
應用範圍	於車身組裝工場，按照工作指示及組裝圖，配合工地實際情況，進行一般組裝座位及內部裝置工序，在工序完成後並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應有知識 (汽車座位及內部裝置的結構及基本工作原理) • 明白汽車車身結構 • 明白汽車座位及內部裝置的結構及基本的工作原理 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現 (組裝汽車座位及內部裝置) • 按照組裝圖內容及職安健環要求，安全地組裝汽車座位及內部裝置，包括： ◦ 審察工作場地情況，確保在合適的工作環境下，組裝汽車座位及內部裝置 ◦ 依照工場守則進行組裝工序 ◦ 使用正確的方法，連接相關電線 • 在工序完成後，進行檢查、量度，確保達到生產規格要求，並填寫有關工作記錄，焦點在： ◦ 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： • 能夠按照組裝圖的內容，正確地選擇適當工具及物料； • 能夠按工序及指示，進行組裝汽車座位及內部裝置；及 • 能夠在工序完成後，進行檢查及量度工件。
備註	此能力單元之學分值是假設該人士已擁有閱讀組裝圖、選擇工具及基本汽車電氣的知識。 (本能單元取代108761L2)

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	製作車身夾具
編號	111681L2
應用範圍	於車身組裝工場，從業員能夠按照工作指示，根據製作圖及設計圖，製作車身裝嵌夾具及裝置，在工序完成後並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (一般製作圖及設計圖則內容) • 明白一般車身製作圖及設計圖的內容，例如：選擇物料、工具、儀器、製作過程、製作驗收規格等 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現 (進行一般車身裝嵌夾具的製作) • 按照工作指示，根據製作圖及設計圖，執行製作車身裝嵌夾具工序，包括： o 正確選擇適當的個人防護裝備 o 審察工作場地，確保在合適的工作環境下，進行車身裝嵌夾具的製作工序 o 使用適當的物料、工具及儀器，製作車身主件，並能使物料消耗減至最低 o 使用適當的量度工具，確保夾具的製作符合驗收規格 • 在工序完成後，進行基本的組件調較及測試，並填寫有關工作記錄，焦點在： o 異常情況 o 重要決定
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠明白一般車身製作圖及設計圖的內容；及 • 能夠按照製作圖、設計圖及工作指示，正確地選擇適當的物料、工具、儀器，進行車身裝嵌夾具製作。 • 在工序完成後，進行基本的組件調較及測試，並填寫有關工作記錄
備註	此能力單元之學分值是假設該人士已擁有一般物料處理、閱讀製作圖及設計圖的基本知識。 (本能單元取代108764L2)

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	組裝車身板
編號	111682L2
應用範圍	於車身組裝工場，從業員能夠按照組裝圖，配合工地實際情況，組裝車身板於框架上，在工序完成後並填寫有關工作記錄。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (車身板安裝) • 明白車身板各類固定及鎖扣方法 • 明白車身板的安裝工序 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現 (組裝車身板) • 按照組裝圖內容及職安健環要求，安全地進行車身組裝， ◦ 包括： ▪ 審察工地實際情況，確保在合適的工作環境下，進行車身組裝工序 ▪ 選擇及正確使用適當的個人防護裝備及高空工作的安全設施 ▪ 選擇適當的工具、物料進行車身板組裝工作 ▪ 進行防水、防鏽、減音、減震、隔熱等工序 ▪ 按照規格，進行校正及對位 • 在工序完成後，進行檢查、量度，確保達到生產規格要求及填寫有關工作記錄，焦點在： ◦ 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： • 能夠按照組裝圖的內容，正確地選擇適當工具和物料； • 能夠按工序及指示，進行組裝車身板；及 • 能夠在工序完成後，進行檢查及量度工件。
備註	此能力單元之學分值是假設該人士已擁有閱讀組裝圖，選擇工具及物料的知識。 (本能單元取代108765L2)

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	拆卸、檢查及維修車載液化石油氣系統元件
編號	111683L2
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修工場的指定工作區域。從業員應能根據車輛製造商的維修手冊的指引，及環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，安全地拆卸、檢查及維修液化石油氣系統的元件。亦應能進行系統測試，並在完成工作後撰寫簡單的故障報告。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (各類車載液化石油氣系統的結構與運作原理） • 瞭解液化石油氣在車輛應用中的性質與特性，及其處理方式與安全預防措施。 • 瞭解各類液化石油氣系統（例如混合器式、噴注式等）的結構與基本運作原理。 • 瞭解液化石油氣濃度測量儀的應用，以確保工作環境無可燃氣體。 • 參照相關車輛製造商維修手冊，瞭解不同類型液化石油氣系統元件的檢查與維修程序。 • 瞭解規管處理車用液化石油氣的相關法律法規，道路與車輛安全及環保的法定要求。 2. 應有表現 (進行各類車載液化石油氣系統元件的拆卸、檢查及維修） • 正確使用液化石油氣濃度測量儀，以確保工作環境無可燃氣體。 • 根據相關車輛製造商維修手冊的指引，及職安健及環保的相關要求，安全地進行車載液化石油氣系統元件（包括燃料缸）的拆卸及更換。 • 根據相關車輛製造商維修手冊的指引，及職安健及環保的相關要求，安全地將液化石油氣系統元件檢查及維修至可使用狀態。 • 在完成維修程序後，準確地驗證系統元件的可用性，並提供簡單的故障報告，內容包括異常情況、測量數據及所作出的決策。 • 根據本地相關法例要求處理液化石油氣系統元件。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠在合適的工場，安排拆卸、檢查及維修車載液化石油氣系統及其相關元件，並配備適當專用維修工具和相關的安全措施，以確保在整個過程中，工作環境沒有可燃氣體； • 能夠根據相關車輛製造商維修手冊的指引，及環保、職安健法規的相關要求，安全地進行各類液化石油氣系統元件（包括燃料缸）的拆卸及更換； • 能夠根據相關車輛製造商維修手冊的指引，及環保、職安健法規的相關要求，安全地進行各類液化石油氣系統元件的檢查及維修；和 • 能夠在完成工作後提供簡單的故障報告，內容包括異常情況、測量數據及所作出的決策。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有石油氣車輛各類燃料系統檢查及維修的良好知識。 在進行石油氣燃料系統的相關工作時，從業員應為獲認可的石油氣車輛維修勝任人員。 單元涉及的主要法例／規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • 《氣體安全條例》

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	檢修及更換輪胎
編號	111684L2
應用範圍	此單元能力適用於汽車維修工場及提供輪胎維修服務的場所。從業員應能按照相關製造商手冊的指示，安全地檢查、修補、維修及更換車輛輪胎(不包括配備輪轂電機的電動電單車輪胎)、氣閥及輪圈。在工序完成後，能進行基本的組件測試，並提交簡單工作報告。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (各種汽車車輪總成的結構、功能與特點) • 掌握汽車輪胎及輪圈的結構、編碼、功能和特性，及其對不同車型的適配性。 • 掌握汽車輪胎氣閥的結構、類型及功能。 • 根據汽車輪胎製造商的指引，充分瞭解維修汽車輪胎、氣閥及輪圈的一般工具或設備。 • 根據汽車輪胎製造商的指引，充分瞭解檢查及維護汽車輪胎、氣閥及輪圈的一般程序。 • 瞭解有關道路及車輛安全、以及環保的相關法律要求。 2. 應有表現 (檢查、維修、更換及處理汽車的輪胎與輪圈） • 根據輪胎、氣閥及輪圈製造商手冊的指示，及相關道路與車輛安全、職安健及環保的法律要求，安全地檢查、修補、維修及更換汽車的輪胎、氣閥或輪圈，包括： ◦ 根據汽車製造商提供的資料及指示，為輪胎充氣至適當壓力 ◦ 準確地檢查輪胎結構及量度胎紋深度，以便正確評估輪胎狀況 ◦ 檢查輪胎氣閥的氣密功能 ◦ 準確地偵測及評估輪胎漏氣情況，以進行修補工作 ◦ 準確地檢查及測試輪圈損壞情況並量度其失圓度，以便正確評估輪圈狀況 ◦ 正確地應用輪胎更換裝備，拆卸、更換和安裝輪胎和輪圈 ◦ 應用車輪平衡器修正車輪不平衡 • 根據輪胎製造商的指引及香港道路交通條例的要求，正確安裝輪胎。 • 根據環境保護守則及危險品條例，收集、回收、翻新、重新刻紋、處理及棄置舊輪胎。 • 根據香港道路交通條例的相關規定，測量及評估輪胎的磨損情況。 • 識別汽車的輪胎組合是否符合規格。 • 在安裝或拆卸車輪時，目視檢查相關的車輛部件是否正常。 • 在工序完成後，進行性能及安全檢查，並提交簡單工作報告，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: • 能夠按照環保法例及機構訂立的環保作業要求，處理廢棄輪胎； • 能夠按照香港道路交通條例相關條文，檢查、量度和評估汽車車輪總成的狀況及輪胎組合是否符合規格；和 • 能夠按照製造商維修手冊的指示，安全地檢查、維修和更換汽車輪胎、氣閥及輪圈，並提交簡單工作報告。

備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本汽車知識及車輪總成的全面知識。從業員應具備使用車輛提昇及支承工具、拆卸和更換車輪的操作技能。 此單元涉及的主要相關法例/規例如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》— 車輪及輪胎 • 《廢物處置條例》 • 《危險品條例》 • (本能單元取代 108646L2)

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	進行汽車的日常維護
編號	111685L2
應用範圍	本能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能根據汽車製造商維修手冊的指引、環保及職安健的相關規定，安全地進行車輛的日常維護工作。在工作完成後，應根據製造商的規格，對系統進行性能及安全測試，並提交簡單工作報告。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (進行汽車的日常維護工作基本知識) • 根據相關汽車製造商維修手冊，瞭解汽車日常維護的工序，例如快速檢修，標準檢修等 • 熟悉進行汽車的日常維護所需工具及儀器的使用。 • 瞭解香港道路車輛安全及環保相關條例的要求。 2. 應有表現 (進行汽車的日常維護工序) • 根據相關車輛製造商維修手冊、香港道路交通條例、職安健及環保的要求，進行日常維護工序，例如功能檢查及消耗性物料更換，包括: ○ 引擎單元及其子系統 ○ 液態及液化氣態燃料供應與計量系統（適用於輕型車輛） ○ 柴油及壓縮氣態燃料供應與計量系統（適用於商用車輛） ○ 引擎管理系統 ○ 液壓制動系統及減速裝置（適用於輕型車輛） ○ 氣壓制動系統（包括拖車制動）及減速裝置（適用於商用車輛） ○ 轉向系統 ○ 懸掛系統 ○ 傳動系統（包括商用車輛的動力輸出裝置） ○ 電池及電氣系統（包括暖氣、通風及空調系統） ○ 安全約束系統 ○ 車身及車架單元 ○ 車輪及輪胎 ○ 第五輪聯軸器與拖車支撐裝置（適用於商用車輛） • 在工序完成後，進行性能及安全檢查，並提供簡單工作報告，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: • 能根據相關汽車製造商維修手冊的指引、環保及職安健的有關規定，安全地進行各車輛系統及組件的日常維護工作； • 能夠按照製造商規格及相關法例的要求，檢查各汽車系統的性能；和 • 在工作完成後，能進行安全檢查及提交簡單工作報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車系統功能的基本知識。

	此單元涉及的主要相關法例/規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • (本能單元取代 108641L1)

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	交付汽車前的準備及檢查
編號	111686L2
應用範圍	此單元能力適用於車輛維修工場。從業員應能根據相關車輛製造商手冊的指引、環保及職安健的相關規定，安全地進行汽車交付前的準備及檢查工序，並在完成工作後提交簡單書面報告。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (交付汽車前準備的要求) • 根據汽車製造商手冊的指引，瞭解進行汽車交付前準備的要求。 • 認識交付汽車時所需文件。 • 瞭解香港道路車輛安全及環保相關條例的要求。 2. 應有表現 (進行交付汽車前的準備及檢查) • 按照相關製造商手冊的指引、香港道路交通條例、職安健及環保的要求，安全地進行汽車交車前的準備及檢查，包括但不限於： ○ 引擎單元及其子系統 ○ 燃料供應及排氣系統（包括排放控制） ○ 引擎管理系統 ○ 制動系統（包括減速裝置） ○ 轉向系統 ○ 懸掛系統 ○ 傳動系統（包括車輪及輪胎） ○ 電池及電氣系統（包括暖氣、通風及空調） ○ 先進電子控制及駕駛輔助系統 ○ 安全約束系統 ○ 車身、車架及裝配設備 • 準備交付汽車時所需文件。 • 在工序完成後進及安全檢查，並提交簡單書面報告，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: • 能夠按照汽車製造商手冊的指示、職安健及環保的要求，安全地進行汽車交付前的準備及檢查； • 能夠準備交付汽車時所需文件；和 • 能夠於工序完成後，對汽車進行基本的安全檢查，並提交簡單書面報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已具有汽車系統功能的基本知識。 此單元涉及的主要相關法例/規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • (本能單元取代 108684L2)

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	拆卸和更換汽車發動機單元及零部件
編號	111687L2
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能根據汽車製造商維修手冊的指引、相關的環保及職安健法規，安全地拆卸和更換汽車發動機單元及零部件。在工序完成後，應能對零部件進行基本測試，並提交簡單工作報告。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (汽車發動機單元及零部件的結構及基本工作原理) • 瞭解汽車發動機單元及零部件的結構及基本工作原理，包括： ○ 引擎機械系統 ○ 冷卻系統 ○ 進氣與排氣系統（包括增壓裝置及排放控制單元） ○ 燃油供應與計量系統 ○ 潤滑系統 ○ 電氣系統（包括點火系統，祇適用於點燃式內燃機） • 根據相關汽車製造商維修手冊的指示，瞭解拆卸和更換發動機單元及零部件程序。 • 瞭解香港道路車輛安全及環保相關條例的要求。 2. 應有表現 (拆卸和更換汽車發動機單元及零部件) • 按照製造商維修手冊的指示、職安健及環保相關條例的要求，安全地拆卸和更換汽車發動機單元及零部件，包括： ○ 透過目視檢查辨識車輛發動機單元及相關零部件的一般毛病 ○ 所有零部件的功能測試及效能評估 ○ 排除典型的系統故障 • 在工序完成後，進行性能及安全檢查並提供簡單工作報告，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: • 能夠按照製造商維修手冊的指示、職安健及環保的要求，安全地拆卸和更換汽車發動機單元及零部件；和 • 能夠在工序完成後，進行基本的零部件測試及提交簡單工作報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本汽車機械維修知識。 此單元涉及的主要相關法例/規則如下： • 《道路交通（車輛的建造及保養）規例》 • 《工廠及工業經營（起重機械及起重裝置）規例》 • (本能單元取代 108685L2)

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	為修護電氣化車輛高壓電系統工作進行安全設置
編號	111688L2
應用範圍	此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，環保及職安健法規的相關要求，為混合動力及電氣化車輛的高電壓系統維修工作設置安全的工作環境及配備適當的工具。並能處理系統中可能出現的潛在危害，及在完成工作後提供書面報告。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (混合動力及電氣化車輛，如純電動車、氫燃料電池電動車、電動電單車等之個人防護及急救設備、維修工具與設備、工場所設置要求） • 瞭解混合動力及電氣化車輛高電壓系統維修工作的潛在危害及安全預防措施。 • 識別個人防護及急救設備、維修工具與設備的功能、可用性測試及應用方法，以進行相關維修工作。 • 根據相關車輛製造商維修手冊及職業安全與健康的指引，瞭解維修工場所的設置要求。 • 瞭解與道路及車輛安全、環境保護相關的法定要求。 2. 應有表現 (為混合動力及電氣化車輛的高電壓系統維修工作進行安全設置) • 根據製造商的修護要求，定期檢查個人防護及急救設備、維修工具與設備（如絕緣手套與鞋、絕緣墊、安全面罩、自動心臟去顫器、絕緣救援鉤、絕緣測試儀、絕緣手工具等）的適用性與可用性； • 根據相關車輛製造商維修手冊的指引，職安健及環保的相關要求，設立配置圍欄及警告標誌的維修隔離區域，定立適當位置以暫時存放智能鑰匙及感應卡等物品，使其遠離車輛； • 判斷安全設置的有效性，並提供書面報告，重點說明不足之處及所採取的相應措施。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠根據製造商的指引及職安健法規的相關要求，檢查個人防護及急救設備、維修工具與設備對混合動力及電氣化車輛高電壓系統維修工作的適用性與可用性； • 能夠根據電氣化車輛製造商維修手冊的指引，環保及職安健法規的相關要求，為高電壓系統的維修工作設置安全的工作環境；和 • 能夠檢討高電壓系統維修工作的安全設置成效，並提供工作報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有混合動力及電氣化車輛維修的一般知識。 本能力單元涉及的主要法例如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • 《職業安全及健康條例》

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	拆卸和更換電單車動力總成及相關零部件
編號	111689L2
應用範圍	此能力單元適用於電單車維修工場。能按照電單車製造商維修手冊的指示、職安健及環保要求，安全地拆卸和更換電單車動力總成及相關零部件。在工序完成後，進行基本的組件測試及填寫有關工作報告。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識 (電單車動力總成及相關零部件的結構及基本工作原理)
	• 明白電單車動力總成及相關零部件的結構及基本工作原理，包括：
	  ○ 引擎機械系統
	  ○ 冷卻與潤滑系統
	  ○ 進氣與排氣系統
	  ○ 燃油供應與點火系統
	  ○ 傳動系統
	  ○ 起動與充電系統
	• 瞭解保護動力總成的非焊接及非結構性電單車車身面板結構，例如整流罩、護罩、擋泥板、風擋、倒後鏡、行李架及其配件等。
	• 參照電單車製造商維修手冊的指引及香港《道路交通條例》相關條文的要求，瞭解動力總成及相關零部件的一般檢查、維修、拆卸及更換程序。
	• 瞭解有關道路及車輛安全與環境保護的法定要求。
	2. 應有表現 (拆卸和更換電單車動力總成及相關零部件)
	• 按照製造商維修手冊的指示、職安健及環保相關條例的要求，安全地拆卸及更換電單車動力總成及相關零部件，包括：
	  ○ 以目視方式找出電單車動力總成及相關零部件一般問題；
	  ○ 測試各動力總成單元及相關零部件的效能；和
	  ○ 排除典型的系統故障。
	• 在工序完成後，進行性能及安全檢查並填寫有關工作報告，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: • 能夠根據電單車製造商維修手冊的指引、有關環保護及職安健的法規要求，安全地拆卸和更換電單車動力總成單元及相關零部件；和 • 能夠對動力總成單元及相關零部件進行基本測試，並在工序完成後填寫有關工作報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本電單車機械維修知識。 此單元涉及的主要法例／規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • 《職業安全及健康條例》

	• (本能單元取代 108676L2及 108680L2)

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	識別電動車的基本原理
編號	111690L2
應用範圍	此能力單元適用於電動車輛維修工場。從業員應能識別電機工程的基本知識及應用於電動車上，並參照車輛製造商維修手冊，環境及職安健法規的相關要求，提升電氣安全意識。能在與電動車相關的工作中展示安全操作實踐，及在工作提供口頭匯報。
級別	2
學分	4 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (電學基礎與安全裝備) • 識別電力的基本概念，包括能量轉換器。 • 瞭解與車輛維修工作相關的安全風險，以及電動車電氣事故的風險與根本原因，例如絕緣失效、操作電流或過電壓過度等。 • 瞭解在發生觸電時，應採取的正確緊急應對措施及所需設備。 • 瞭解電動車系統與元件中，不同電壓等級對電纜、線束與接頭的絕緣、色碼、標籤與防護等級的要求。 • 識別驅動電池與車載高壓系統電路的工作電壓，及維修／緊急斷電器的應用。 • 識別電動車高壓系統安全的整體解決方案。 • 識別電動車作業系統的電壓等級及其對應的作業授權。 • 識別個人防護裝備與電氣絕緣測試儀的功能與用途。 • 熟悉與道路及車輛安全、環境保護相關的法律要求。 2. 應有表現 (展示電動車維修的安全意識) • 根據對電學基礎、車輛製造商維修手冊及環境、職業安全與健康法規相關要求的瞭解，確定不同維修範圍的能力和授權要求。 • 應用高電壓系統整體安全解決方案，確保電動車維修工作環境安全。 • 正確地選擇、檢查及應用安全裝置和檢測設備於指定的電動車維修作業。 • 展示於執行維修作業受傷或觸電事故時，應使用的正確緊急應變程序和設備。 • 對異常情況和所做的決定，提供口頭匯報。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠根據對電學基礎的理解、製造商維修手冊，及有關環保和職安健的相關規定，正確識別不同維修範疇所需的能力及授權要求； • 能夠根據電學基礎，應用高電壓系統的全面安全方案，以提供安全的電動車維修工作環境； • 能夠為指定的電動車維修作業，正確地選擇及應用合適及有效的個人防護裝備及檢測設備； • 能於執行維修作業受傷或觸電事故時，展示正確的緊急應變程序及救援設備的應用；和 • 能夠就異常情況及所作決策提供口頭匯報。
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基礎操作原理的良好知識。 單元所涉及的主要法例 / 規例如下： • 《道路交通（車輛的構造及保養）規例》 • 《職業安全及健康條例》

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	檢查及維修汽車的傳動和底盤系統
編號	111691L2
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能根據車輛製造商維修手冊的指引，有關環保及職安健的規定，安全地檢查和維修汽車的傳動和底盤系統。在工序完成後，進行系統或組件基本測試，並提交有關工作報告。
級別	2
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識(汽車的傳動和底盤系統的結構與基本運作原理)
	• 瞭解維修工具及設備的功能與應用，及車輛廢料（如使用過的液體、老化的零部件等）的處理程序。
	• 瞭解車輛變速器和底盤系統的結構與基本運作原理，包括相關的機械、電氣、液壓與氣壓驅動零部件，例如：
	  ○ 轉向系統（包括車輪定位）
	  ○ 懸掛系統
	  ○ 制動系統（包括減速裝置）
	  ○ 傳動系統（包括商用車的動力輸出裝置）
	• 根據車輛製造商維修手冊的指引及職安健法規的要求，瞭解系統及零部件的一般檢查與維修程序。
	• 瞭解有關道路及車輛安全、環保的相關法例要求。
	2. 應有表現(檢查及維修汽車的傳動和底盤系統)
	• 正確選擇及應用合適的維修工具和設備，以執行系統的檢查與維修程序，並妥善處理過程中產生的廢料。
	• 根據車輛製造商維修手冊的指引，職安健及環保的相關要求，安全地檢查及維修傳動和底盤系統，包括但不限於：
	  ○ 透過目視檢查識別汽車的傳動和底盤系統的一般毛病，例如：
	  ■ 轉向系統（包括車輪定位）
	  ■ 懸掛系統
	  ■ 制動系統（包括減速裝置）
	  ■ 傳動系統（包括商用車的動力輸出裝置）
	  ○ 檢查及修理損壞項目，以排除典型的傳動和底盤系統功能故障，包括零部件的拆卸與更換，及系統的功能測試。
	• 在完成工作後，進行性能及安全檢查並提交有關工作報告，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: • 能夠根據車輛製造商維修手冊的指引，環保及職安健的相關要求，安全地檢查及維修汽車的傳動和底盤系統；

	• 能夠識別系統的適用性，及調整系統設定以維持應有的性能，包括但不限於車輪定位、彈簧剛度、制動效能及換檔點； • 能夠在完成工作後，對系統及零部件進行性能及安全檢查，並提交有關工作報告。
備註	此能力單元的學分值是假設該受評人士已具備車輛機械維修的基本知識，以及使用維修工具和設備的能力。 此能力單元涉及的主要法例或守則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • (本能單元取代108649L2、108650L2及 108687L2)

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	瞭解電動車維修工作的安全
編號	111692L2
應用範圍	本能力單元適用於電動車維修工場。從業員應能參考相關車輛製造商維修手冊的說明以及環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，描述與電動車操作和相關維修活動的健康和安全意識。
級別	2
學分	1 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (與電動車相關的健康與安全意識) • 瞭解電動車維修的認可能力要求。 • 區分不同類型電動車的特性和操作概念。 • 理解操作和維修電動車的潛在風險和危害，及相應的安全管理。 • 瞭解車載低壓和高壓電力系統的定義。 • 根據相關車輛製造商維修手冊的說明及職業安全與健康要求，識別電動車維修的正確維護程序和安全要求，及相關的安全設定。 • 瞭解道路、車輛安全及環境保護的相關法例要求。 2. 應有表現 (電動車維修的安全實踐) • 闡述電動車維修職業資格等級要求、職位職責和責任。 • 辨別電動車的各種類型、特點、操作概念、系統電壓等級，及相關的安全意識。 • 識別與電動車操作和維修相關的潛在風險和危害，以及緊急情況下的應對措施。 • 確定隔離高電壓系統對電動車系統維修工作的必要性。 • 在維修工場對電動車低電壓作業系統進行一般維護程序之前，應使用合適的工具和設備、安全裝置和標識，並根據相應車輛製造商維修手冊的說明以及職業安全與健康要求，採取正確的安全預防措施。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠描述電動車維修的能力和責任要求； • 能夠描述電動車的各種類型、特點、操作概念、系統電壓等級，及相關的安全意識； • 能夠闡明操作和維修電動車的潛在風險和危害，以及緊急情況下的應對措施； • 能夠區分電動車各作業系統的電壓等級，並正確辨識高電壓系統的隔離狀態；和 • 能夠在維修工場使用適當的工具和安全裝置，並根據相關車輛製造商維修手冊、安全指引和職業安全與健康要求，對電動汽車低電壓作業系統（例如冷卻、轉向、制動、懸掛等）進行常規維護之前，正確採取安全預防措施。
備註	該能力單元的學分值是假設，有關從業員已具備基本的汽車認識。 這能力單元涉及主要法例或規則如下： • 《職業安全及健康條例》 • 《道路交通條例》

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	認識電動車高壓系統的結構和工作原理及相關的安全意識
編號	111693L2
應用範圍	本能力單元適用於電動車維修工場。從業員應能辨識各類電動車及相關部件的結構和工作原理，並參考相關車輛製造商維修手冊的說明以及環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，解釋其對車輛安全和性能的影響及相關的安全意識。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (各種電動車系統的佈局和工作原理，及安全意識) • 區分各類型電動車的佈局、特點和操作概念。 • 熟悉電動車配備的高電壓作業系統結構和工作原理，其主要部件的典型位置和對車輛安全和性能的影響，包括但不限於動力系統和控制裝置、車載充電系統、可充電儲能系統及空調系統。 • 熟悉電動車操作和維修的潛在風險和危害，包括電纜和線束的色碼和防護，及相關的安全意識和預防措施。 • 瞭解車載低壓和高壓電力系統的定義。 • 熟悉電動車系統專用的維修工具和設備、個人防護和急救設備的功能和應用。 • 根據相關車輛製造商維修手冊的說明及職業安全與健康的要求，識別電動車系統的一般維修程序和標準。 • 瞭解道路、車輛安全及環境保護的相關法例要求。 2. 應有表現 (電動車系統的工作原理、安全意識及維護) • 識別各類型電動車的工作原理、佈局、特點、操作概念和相關的安全意識。。 • 闡釋車載高電壓作業系統（包括但不限於動力系統、車載充電系統、可充電儲能系統和空調系統）的結構和工作原理，對車輛安全和性能的影響，電纜、線束和連接器的色碼和防護。 • 識別與電動車操作和維修相關的潛在風險和危害。 • 正確區分各種電氣作業系統的電壓等級。 • 熟練地應用有效的個人防護和急救設備，並參考相應車輛製造商維修手冊的說明及職業安全與健康、道路與車輛安全以及環境保護的法律要求，對電動汽車系統進行修護。 • 根據相應車輛製造商維修手冊和相關安全指引的說明，使用正確的專用維修工具和設備，安全地執行電動汽車電氣系統的一般修護程序，包括但不限於底盤系統、動力系統、車載充電系統和空調系統。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠識別各種電動車類型、佈局、特點、操作理念和相關的安全意識； • 能夠闡明電動車高電壓作業系統和部件（例如電纜和連接器，動力系統、車載充電系統、可充電儲能系統和空調系統等）的結構和工作原理，及對車輛安全和性能的影響； • 能夠區分不同作業系統的電壓等級，以便採取適當的防護措施； • 能夠區分電動車各作業系統的電壓等級，並正確辨識高電壓系統的隔離狀態；和 • 能夠根據相應車輛製造商維修手冊和相關安全指引，使用正確的專用維修工具和設備、有效的個人防護、急救設備和特定的工作標準，安全地對車載電氣作業系統（例如底盤系統、動力系統、車載充電系統、空調系統等）進行一般的維護工作。

備註	該能力單元的學分值是假設，有關從業員已具備基本的汽車知識。 這能力單元涉及主要法例或規則如下： • 《職業安全及健康條例》 • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》的相關條例

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	辨識電動電單車高壓系統的結構和工作原理及相關安全意識
編號	111694L2
應用範圍	本能力單元適用於電動電單車維修工場。從業員應能參考相應電單車製造商維修手冊的說明、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，以識別電動電單車系統的結構和工作原理，及有關維修工作相關的安全意識。
級別	2
學分	2 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (電動電單車科技及相關安全意識) • 區分內燃機電單車和電動電單車的特性、動力系統基礎、操作和系統維護概念。 • 熟悉電氣和電子的基本原理，包括但不限於電磁學、電力開關和逆變。 • 熟悉電力傳輸、調變和控制、電動機和功率逆變器的工作原理和輸出特性。 • 充分瞭解電動電單車的典型系統佈局和主要零部件的位置，包括但不限於騎乘者安全系統、動力系統、可充電儲能系統、車載充電單元、系統溫度控制、電力控制和調節單元，其功能及對電單車性能和安全的影響。 • 充分瞭解各電動電單車系統及相關零部件的結構與工作原理，及各類電子控制系統的原理與應用，如牽引電機功率控制、車載充電、電池電能管理等。 • 熟悉各車載低壓和高壓電氣系統接線電路圖的解讀，及特定電纜及線束的應用、保護及連接方法。 • 認識電動電單車操作和維修過程中可能存在的風險和危害，及在帶電作業時處理故障電動電單車的安全意識。 • 瞭解道路和車輛安全，及環境保護的相關法例要求。 2. 應有表現 (電單車系統的工作原理及安全意識) • 解述電動電單車操作和控制所採用的電氣和電子基本原理，例如電磁、電力切換和逆變等。 • 瞭解電動電單車的結構和種類。 • 解述各電動電單車電氣作業系統的特點、控制和工作概念，並正確地解讀線路圖中各零部件的電壓等級和工作，例如動力系統、可充電儲能系統、制動、冷卻和照明系統等，及在操作和維修過程中的安全意識。 • 闡明車載高電壓作業系統（包括但不限於動力系統、可充電儲能系統和相關控制裝置）的位置、結構和工作原理，它們對性能和操作安全的影響，以及電纜、線束和連接器的顏色編碼和防護。 • 正確區分各種電氣操作系統（包括電纜）的電壓等級。 • 根據相應電單車製造商維修手冊、職業安全健康及環境保護的要求，識別電動電單車操作和維修相關的潛在風險和危險，及在緊急情況下安全採取的措施，包括帶電作業時處理故障電動電單車的安全意識。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠闡明電動電單車動力系統和電能管理系統所應用的電氣和電子原理，例如電磁、電力切換和逆變等； • 能夠描述電動電單車的類型，其特點、工作概念和系統電壓等級，及相關的操作和維修安全意識；

	• 能夠從電路圖和實物中辨識各電氣作業系統（包括線束和電纜）的電壓等級； • 能夠闡明車載高電壓作業系統的結構和工作原理，包括但不限於動力系統、車載充電單元和可充電儲能系統，及相關控制裝置，它們對性能和操作安全的影響，以及電纜、線束和連接器的顏色編碼和保護；和 • 能夠根據相應電單車製造商維修手冊、職業安全健康及環境保護的要求，識別與電動電單車操作和維修相關的潛在風險和危險，並解述帶電處理故障電單車系統的安全意識，包括但不限於電纜完好、控制功能、可充電儲能系統及工作環境。
備註	該能力單元的學分值是假設，有關從業員已對電單車有充分瞭解。 這能力單元涉及主要法例或規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》的相關條例 • 《職業安全及健康條例》

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	汽車安全的監管合規檢測
編號	111695L2
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修工場或檢測場所。從業員能夠按照香港道路交通條例的相關條文或汽車製造商維修手冊的指引，檢測汽車並辨識不符法規的毛病。在工序完成後，提交書面報告。
級別	2
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(不符法規的汽車毛病) • 掌握香港道路交通條例中，汽車檢測相關的條文。 • 掌握《道路交通條例》的法例和法規條款，及相關車輛檢查程序的指引和法定要求。 • 瞭解汽車製造商維修手冊指引有關車輛的檢測程序。 2. 應有表現(汽車的監管合規檢測) • 根據《道路交通條例》的法例、法規條款和有關車輛檢測的指引、車輛製造商維修手冊的指引、職業安全與健康及環境保護的要求，安全地檢驗車輛，並識別不符合法規的毛病，例如： ○ 引擎及機械組件，包括燃油系統及廢氣排放 ○ 底盤系統，包括轉向、制動及懸掛 ○ 車輪及輪胎 ○ 傳動系統 ○ 電氣系統，例如照明、警示及雨刷 ○ 車架及車身，包括擋風玻璃、車窗玻璃、車廂內裝、內部駕駛控制及約束系統 ○ 外部電源充電插口、高壓電纜及相關零部件（祇適用於電動化汽車） ○ 燃料電池單元及相關零部件（祇適用於燃料電池電動車） ○ 壓力容器及相關軟管／喉管，包括但不限於氫氣及液化石油氣（不適用於電單車） ○ 其他相關系統／零部件 • 完成檢驗後，提交附有量度數據證明的書面報告。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠以目視及指定測試設備和儀器的量度結果，檢驗車輛並識別不符合法規的毛病; 和 • 能夠根據《道路交通條例》的法例條文或車輛製造商維修手冊的指示，提交車輛檢驗的書面報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有廣泛的汽車維修知識。 (本能單元取代 108671L2)

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	在汽車上組裝暖氣、通風及空調系統
編號	111696L2
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能依照作業指南、施工圖及工地實際狀況，進行暖氣、通風及空調系統的組裝程序，並在工作完成後提交工作報告。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (汽車暖氣、通風及空調系統結構及基本運作原理） • 瞭解冷媒的特性、相關的處理程序及法例要求。 • 辨識汽車暖氣、通風及空調系統的結構及基本運作原理。 • 依據製造商指南，掌握汽車暖氣、通風及空調系統的安裝和檢查程序。 • 瞭解道路和車輛安全及環境保護的相關法例要求。 2. 應有表現（汽車暖氣、通風及空調系統的組裝程序及功能測試） • 按照相關法規、製造商組裝手冊的說明、職業安全健康及環境保護的要求，安全及正確地組裝汽車暖氣、通風及空調系統，包括： ◦ 在汽車上組裝暖氣、通風及空調系統 ◦ 依照工場的相關規則和說明進行組裝程序 ◦ 使用指定的工具和儀器，正確地將準確類型和足夠份量的冷媒和潤滑油注入空調系統，確保系統壓力正常且無洩漏，並進行洩漏測試 ◦ 連接操控單元及風扇電機的相關線路，安裝隔熱材料及相關管路 • 能夠在工作完成後，對系統進行檢查和測試以確保符合製造規格的要求，並提交工作報告。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠依照製造商組裝手冊的說明，使用正確的工具和材料在車輛上組裝暖氣、通風及空調系統； • 能夠將準確類型和足夠份量的冷媒和潤滑油注入空調系統，並進行洩漏測試；和 • 能夠檢查和評估系統效能，並在工作完成後提交工作報告。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人士已具備汽車電氣系統維修、冷媒處理及電動化車輛工作原理的良好知識。 如需於電動化車輛上工作，相關從業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。組裝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 108762L2)

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	認識汽車科技和設計的演進
編號	111697L2
應用範圍	本單元能力適用於剛入行汽車產業人士，例如初級技師及銷售培訓生。本單元能力包括識別關鍵技術里程碑和汽車設計語言的重大轉變。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 • 從業人員 能夠 ○ 了解汽車發展主要時代的先後順序。 ○ 辨識不同時期車輛的關鍵特徵。 ○ 了解汽車產業先驅製造商及其車型的名稱和主要特質。 ○ 了解主要車輛系統的基本功能及其發展演變。 ○ 認識對汽車設計的影響因素（例如安全法規、環境問題、能源效益）。 2. 應有表現 • 能夠描述汽車發展史上的主要時期，並分別闡述每個時期的主要特徵。 • 能夠從視覺上區分20世紀50年代、80年代和21世紀初車輛的外觀和內裝設計，突顯造型元素的關鍵差異。 • 能夠列舉以下車輛系統中最重要的技術進步：引擎、變速箱、煞車系統、安全系統或車載娛樂系統。 • 能夠用簡單的語言解釋「安全標準提高」等因素如何改變了汽車的外觀（例如，更堅固的立柱、保險桿、安全氣囊）。 • 能夠列舉主要的汽車先驅製造商及其歷史上著名的車型（例如，福特T型車、福士甲蟲車、迷你）。
評核指引	本單元能力的綜合成果要求是，受測者應證明其具備下列能力： • 從車輛的圖片實景，能夠認識及區分汽車設計特徵辨識其大致年代。受評核者能夠製作簡單的時間軸或海報，展示特定車型或功能的演進過程。 • 能夠說明汽車隨時間推移而變化的原因以及各種汽車系統的基本功能。 • 受評核者能夠正確識別、描述和區分汽車的關鍵特徵和時代。
備註	本能力單位的學分值設定基於相關從業人員已經具備車輛結構和動力系統運作的基本知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	介紹不同類型車輛及其配件的特點，以及產品交易訊息
編號	111776L2
應用範圍	本單元能力適用於向客戶全面介紹不同車型（包括客車、多用途車輛、輕型商用車、新能源汽車）及其相關配件的特性、特性和優勢。
級別	2
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識(車輛類型和配件及客戶需求和使用模式)
	• 了解車輛類型和配件資訊。
	  ○ 能夠識別不同車輛類型的關鍵特徵，包括乘用車、運動型多用途車 (SUV)、輕型商用車 (LCV) 和載客車輛。
	  ○ 能夠區分車輛動力系統，包括內燃機 (ICE)、混合動力電動車 (HEV)、插電式混合動力電動車 (PHEV) 和純電動車 (BEV)。
	  ○ 能夠分類及認識各種原廠和售後配件，包括其用途、功能和優勢（例如，拖車桿、車頂行李架、腳墊、技術套件、安全升級）。
	• 辨識客戶需求和使用模式。
	  ○ 能夠運用提問和積極傾聽的技巧，了解客戶的生活方式、車輛使用要求、預算和關鍵優先事項（例如，燃油經濟性、空間、性能、安全性、技術）。
	  ○ 能夠識別客戶可能未明確表達的潛在需求。
	  ○ 能夠確定客戶現有車輛知識的適用性，並相應地提供相應的解釋。
	2. 應有表現 (示範及解釋車輛功能/操作)
	• 將車輛和配件的特性與顧客需求相符。
	  ○ 能夠根據已確定的客戶需求，能夠比較和對比不同的車型和動力系統，並突出每種車型的優點和限制。
	  ○ 能夠符合客戶需求、能提升安全性、便利性、實用性或美觀性的車輛配件。
	  ○ 能夠解釋具體的車輛功能和配件如何滿足客戶需求。
	• 向客戶提供車輛和配件資訊。
	  ○ 能夠使用適當的技術術語，以客戶友善的方式，清晰、準確、客觀地介紹車輛和配件的特性。
	  ○ 能夠能示範車輛的主要功能和配件的操作。
	  ○ 能夠解釋配件安裝的財務影響，包括成本、對車輛保固的潛在影響以及對轉售價值的影響。

評核指引	能夠展現完成要素、績效標準和基礎技能中概述的任務所需的知識。這包括以下方面的知識： • 了解掀背車、轎車、旅行車、多用途車輛、輕型商用車）和載人汽車的主要特點、典型用途、優缺點。 • 了解汽油/柴油內燃機、混合動力汽車、插電式混合動力汽車和純電動車的基本操作差異和主要優勢/限制。 • 了解關鍵術語：油耗（公升/百公里）、純電續航里程（公里）、牽引能力（公斤）、有效載荷（公斤）。

	• 了解關鍵規格：引擎排氣量、功率/扭力、變速箱類型、傳動系統（前輪驅動、後輪驅動、全輪驅動）、安全等級（ANCAP）和內部尺寸。 • 了解常見的配件類別：防護、實用性、技術（資訊娛樂系統、行車記錄器）、舒適性和外觀。 • 了解原廠配件 (OEM) 與售後配件之間的區別，包括對車輛保固的潛在影響。 • 能夠識別顯性和隱性客戶需求，並將產品功能與這些需求相匹配的技術。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評核人士已具備車輛種類及其配件有基本知識。 (本能力單元取代108572L1)

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	運用財務會計
編號	108557L3
應用範圍	於汽車業營運管理相關的工作地點，從業員能夠掌握財務會計理論，及根據機構的要求，獨立及有效地執行汽車行業財務會計工作。
級別	3
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車業財務會計理論) • 瞭解財務會計功能 • 瞭解財務會計原理及程序 • 瞭解汽車產品生命週期 • 瞭解汽車存貨管理 • 瞭解匯率變化對汽車業財務的影響 • 瞭解政府有關汽車業的政策 2. 應有表現(汽車業財務會計的運用) • 運用財務會計準則，執行汽車行業有關的財務會計，例如： ◦ 編製分類賬 ◦ 編製損益賬 ◦ 編製資產負債表 ◦ 編製現金流量表 • 運用會計比率 • 運用會計概念 • 運用會計系統的管理功能 • 計算貨幣的時間價值 • 計算匯率變化對有關賬項及財務的影響 • 計算汽車存貨及價值
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握汽車業財務會計理論；及 • 能夠根據機構的要求，獨立及有效地執行汽車行業財務會計相關工作。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	運用成本會計
編號	108558L3
應用範圍	於汽車業營運管理相關的工作地點，從業員能夠掌握成本會計理論，根據機構的要求，獨立及有效地執行汽車行業成本會計工作。
級別	3
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(成本會計基本理論) • 掌握成本會計基本理論，包括： ◦ 成本會計的意義與功能 ◦ 成本會計、管理會計與財務會計的關係 ◦ 成本管理系統 • 瞭解成本的分類，包括： ◦ 成本的基本概念 ◦ 成本的分類 ◦ 行業特性的差異 ◦ 損益表編製 • 瞭解品質成本，包括： ◦ 品質的意義 ◦ 品質成本的重要性 • 瞭解全部成本法與變動成本法 2. 應有表現(汽車行業有關成本會計的運用) • 計算成本，包括： ◦ 人工、銷貨成本等 ◦ 成本估計 ◦ 迴歸分析 ◦ 成本分攤 • 分析成本、數量、利潤，包括： ◦ 損益平衡分析 ◦ 損益平衡點的計算 ◦ 成本、數量及利潤分析 • 計算全部成本與變動成本，包括： ◦ 制定全部成本法與變動成本法的損益表 ◦ 評估存貨數量變化對損益的影響
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握成本會計理論；及 • 能夠根據機構的要求，獨立及有效地執行汽車行業會計工作。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	執行汽車產品營銷計劃
編號	108579L3
應用範圍	於汽車銷售場所或相關工作地點，從業員能夠運用營銷技巧，有效地執行營銷計劃，完成機構擬訂的銷售目標。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車產品銷售知識) • 瞭解汽車產品銷售渠道及程序 • 瞭解市場及顧客品味 • 瞭解本身產品各強弱項 • 瞭解品牌的市場定位 • 瞭解市場同業及其銷售方法 • 明白外匯風險概念 • 認識政府對汽車產品所訂立的環保法規，例如環保汽車稅務優惠政策 • 認識汽車產品市場資訊系統 2. 應有表現(執行汽車產品營銷計劃) • 按機構擬訂的營銷計劃，安排汽車產品銷售區域及隊伍 • 和市場推廣部門攜手，安排營銷活動 • 和維修及零件部洽商，作出相應3S支援 • 培訓前線隊伍運用汽車產品銷售技巧，例如：談判技巧、尋找目標顧客及促銷技巧 • 利用資訊科技及互聯網銷售汽車產品 • 評估營銷計劃的成效 • 檢討營銷計劃執行的流程 • 整理銷售報告，向上級匯報業績
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握營銷技巧；及 • 能夠有效地執行營銷計劃，完成機構擬訂的銷售目標，並能和各相關部門進行有效溝通。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車產品及銷售的基本知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	安排汽車財務信貸
編號	108580L3
應用範圍	於汽車陳列中心或展銷場地，從業員能夠根據機構指示，清楚明白向顧客解釋一般汽車財務信貸程序，並作為中介人安排財務信貸。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(借貸財務信貸) • 瞭解一般私家車及商用車的財務信貸，包括： ◦ 借貸條款，例如顧客與財務公司之責任、借貸款項、供款年期、利息、保險要求、車輛損毀或遺失、提早贖回、斷供貸款等 ◦ 需要相關文件，例如：借貸合約、顧客身份證、地址證明、車輛登記文件、保險單、審閱正面信貸資料庫之授權書等 ◦ 借貸程序，例如轉介顧客資料，包括身份證、地址證明、車輛登記文件等給財務公司 ◦ 借貸利率計算方法，例如分期付款計算、浮動利息、固定利息等 • 瞭解保護私隱條例有關顧客資料的保密 • 瞭解收受佣金的規範 • 瞭解本身機構與合作財務公司的關係，及對於採用第三者財務公司的約束 2. 應有表現(安排汽車財務信貸) • 掌握一般私家車及商用車的財務安排要求及特性，並根據顧客的借貸需要，向顧客提出適當的財務安排 • 向顧客提供汽車財務信貸方案，以供顧客參考，包括計算利率、供款年期、首期金額及每月供款金額等 • 作為中介人安排汽車財務信貸，協助顧客提供所需文件作批核之用，如：地址證明、車輛登記文件、保險單等，以便順利完成借貸手續，及處理有關財務信貸文件 • 保障顧客的私隱 • 遵守收受佣金的規範
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握一般私家車及商用車的財務安排要求及特性，回應顧客的借貸要求，提供汽車財務建議； • 能夠根據財務安排，為顧客計算供款年期、首期、每月供款金額等；及 • 能夠作為中介人安排汽車財務信貸，處理有關汽車財務信貸文件，以達成交易。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	安排汽車保險
編號	108581L3
應用範圍	於汽車陳列中心或展銷場地，從業員能夠根據機構指示，適當地向顧客解釋汽車保險條款，並安排有關汽車保險投保事宜。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識(汽車保險)
	• 瞭解一般汽車保險，包括：
	  ○ 汽車保險條例摘要
	  ○ 汽車保險條款
	  ○ 汽車保險的種類，例如第三者責任保、全保、不計免賠保險等
	  ○ 汽車保險承保程序文件及時限
	  ○ 汽車交通意外時的處理程序，包括：
	  ▪ 意外涉及傷亡的處理
	  ▪ 意外不涉及傷亡的處理
	  ▪ 瞭解收受佣金的規範
	  ▪ 香港保險業聯會(The Hong Kong Federation of Insurers)之汽車保險部份
	2. 應有表現(安排汽車保險)
	• 瞭解本身機構與合作保險公司的關係，及對於採用第三者保險公司的約束
	• 向顧客清楚解釋一般保險事宜，並能提供投保建議
	• 向顧客解釋一般處理汽車交通意外時的呈報及索償程序
	• 作為中介人安排汽車保險，協助顧客完成保險手續

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠瞭解汽車保險種類和條款內容；及 • 能夠向顧客清楚解釋一般汽車保險事宜，並能為顧客向保險公司安排投保及於有需要時呈報及索償。
備註	從業員須考取香港保險業聯會之保險中介人執照。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	安排新車交收程序
編號	108582L3
應用範圍	於汽車銷售/服務中心，從業員能夠掌握機構既定程序，在不同情況/環境下，安排車輛由訂購後於產地出貨，運輸到港，提貨及安排所需檢驗，登記出牌及加裝附件與附加設備等。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(處理新車程序基本知識) • 瞭解車輛到港後的提貨、運輸要求、所需加工程序及工作流程 • 瞭解香港相關法例條文對車輛入口登記出牌，等的所需要求，及申請程序 • 瞭解車輛所需的附件與附加設備，並其他產品/服務提供者，已便聯絡及安排提供所需產品/服務 2. 應有表現(處理新車交收程序) • 安排車輛到港後的提貨、運輸及存倉等程序 • 安排車輛的運輸、加工程序及協調各方的工作流程 • 就香港相關法例條文對車輛入口登記、出牌等的程序作出適當安排及申請 • 安排車輛的檢驗程序並預備所需的法律文件 • 與營業部保持聯繫，瞭解客戶所需及要求，並瞭解客戶與營業員所訂定的有關安排及協議 • 安排及預備車輛所需附件與附加設備，或其他所需產品/服務提供者，已便聯繫及安排提供所需產品/服務
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握機構既定程序，在不同情況/環境下，安排車輛到港後的提貨、運輸及存倉等程序； • 能夠瞭解香港相關法例條文要求，安排有關車輛檢驗及申請出牌等程序；及 • 能夠安排及協調新車到港後的所需加工程序，並安排附件及附加設備的安裝。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本車輛維修知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	執行市場調查計劃
編號	108590L3
應用範圍	於汽車產品(例如汽車、零部件或維修服務)市場調查相關工作地點，從業員能夠收集汽車產品市場調查資料，並根據機構的需要，有效地運用市場調查技巧，執行市場調查計劃，完成機構擬定的市場調查目標。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識(汽車產品市場調查技巧)
	• 瞭解汽車產品市場調查目的，例如：
	  ○ 認識現時品牌或產品的優劣處
	  ○ 瞭解本身品牌或產品在顧客心目中的定位
	• 瞭解配合汽車產品銷售的市場推廣方法
	• 瞭解汽車產品市場調查方法
	• 瞭解汽車產品市場資訊系統
	2. 應有表現(執行市場調查計劃)
	• 按機構擬訂的目標，有效地執行市場調查計劃，包括：
	  ○ 確定市場調查目標
	  ○ 瞭解品牌的市場定位
	• 執行市場調查工作，並與其他部門作出溝通及協調
	• 運用市場調查方法，例如：
	  ○ 問卷(Questionnaire)
	  ○ 訪問(Interview)
	• 利用資訊科技及互聯網，收集汽車產品市場調查資料

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據機構的要求，從內部及市場上收集汽車產品市場調查資料；及 • 能夠有效地運用市場調查技巧，執行汽車產品市場調查計劃，完成公司擬訂的市場調查目標，並向上級作出匯報。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	執行市場推廣計劃
編號	108591L3
應用範圍	於汽車產品(例如汽車、零部件或維修服務)市場推廣相關工作地點，從業員能夠瞭解汽車產品市場趨勢，有效地執行市場推廣計劃。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識(汽車產品市場趨勢及市場理論)
	• 瞭解汽車產品市場
	  ◦ 市場營銷宏觀、微觀環境給機構帶來的機會和威脅
	  ◦ 市場劃分概念
	  ▪ 市場劃分目的，為產品「定位」
	  ▪ 市場的基礎變數
	  ▪ 市場劃分程序、基礎策略等
	  ◦ 消費者購買模式、類型及決策
	  ◦ 掌握處理入貨的技巧
	• 瞭解汽車產品及服務趨勢及技術發展資訊
	  ◦ 汽車產品及服務分析，如：核心產品/服務、基本產品/服務、額外產品/服務
	  ◦ 汽車產品及服務發展趨勢
	  ◦ 汽車維修技術發展趨勢
	• 瞭解政府政策及本土經濟對汽車市場的影響
	• 瞭解市場導向理論，包括：
	  ◦ 市場營銷組合的應用
	  ◦ 消費品和工商業市場
	  ◦ 顧客和汽車產品主導的機構
	• 瞭解營銷環境與市場劃分，包括：
	  ◦ 汽車產品分銷途徑，包括宣傳方式
	  ◦ 銷售定價策略及方法
	2. 應有表現(執行汽車市場推廣計劃)
	• 運用市場推廣知識，執行推廣機構汽車產品及服務的工作，以完成機構擬訂的推廣目標
	• 分析市場及目標顧客群之特性
	• 按機構既定的市場推廣計劃，統籌實務的推廣工作，包括確定推廣宣傳目的及設計有關推廣方案等

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠瞭解一般汽車產品及服務的市場推廣知識，並能掌握汽車營銷環境與市場劃分；及 • 能夠執行汽車產品及維修服務的市場推廣工作，完成機構擬訂的推廣目標，並按機構既定的市場推廣計劃，統籌實務的推廣工作，包括確定推廣宣傳目的及設計推廣方案等。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已掌握汽車產品市場推廣宣傳的技巧。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	執行汽車零部件庫存監控工作
編號	108605L3
應用範圍	於汽車零部件倉庫的環境，從業員能夠按照製造商的指示，執行汽車零部件庫存監控工作，包括根據庫存記錄以識別要購買的零件，以最有利的條件購買，跟踪訂單，觀察供應商的績效並保持準確的採購紀錄，以及識別何時執行存貨清理程序
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(有關汽車零部件庫存核算工作的知識) • 瞭解庫存記錄以識別要購買的零件 • 瞭解供應商的服務條款及其對採購工作的影響 • 瞭解庫存系統的操作以便進行下單和跟進訂單 • 瞭解需採購的零件和庫存訂購參數的系統和程序 • 瞭解執行存貨清理程序 2. 應有表現(執行庫存記錄、採購及存貨清理程序) • 填寫零件庫存記錄 • 根據庫存記錄以識別所需採購零件清單 • 根據庫存系統及供應商的服務條款，以採購最合適的零件 • 執行存貨清理程序
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照製造商的指示，執行庫存記錄；及 • 能夠配合庫存系統資料及供應商的服務條款，採購最合適的零部件；及 • 能夠按照製造商的指示，執行存貨清理程序。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	執行退貨程序
編號	108606L3
應用範圍	於汽車零部件銷售、庫存監控及管理部門，從業員能夠根據機構既定的退貨程序，有效地處理退貨要求，以保障機構及顧客的利益。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零部件的退貨原則) • 瞭解汽車零部件的用途及特性 • 掌握機構的退貨準則 • 瞭解機構對退回貨品的交收及處理程序 • 瞭解機構對退回貨品的監控及記錄文件系統 2. 應有表現(執行處理退貨程序) • 根據機構既定的準則，執行退貨，如：貨品規格 ◦ 生產商或供應商對貨品的處理及使用標準，例如：認可的安裝程序、保用或儲存期限等 ◦ 掌握交易文件的有效性 ◦ 確認貨品 • 根據既定的處理程序，執行包裝、安排運送、儲存等維護退回貨品措施 • 完成退貨監控文件記錄 • 執行退款或更換新貨品予客戶的程序及有關文件 • 撰寫退回貨品的初步檢驗報告，及同類情況的頻次記錄，以便各零部件管理部門跟進 • 執行機構既定的緊急應變程序，例如：處理客戶不滿、偶發性的大量退貨、庫存量不足等 • 以便條向上級或有關同事反映程序上的缺失
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據機構既定的退貨準則，確定退貨要求的有效性； • 能夠根據機構既定的指引，執行緊急應變程序； • 能夠報告退回貨品的初步檢驗結果及同類情況的頻次，以便各零部件管理部門跟進；及 • 能夠根據既定的退貨程序，處理退貨，並能反映程序上的缺失。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人已擁有辨別汽車零配件的能力。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	訂購零部件
編號	108607L3
應用範圍	此能力單元適用於零部件及配件銷售部門的訂購員。能夠按機構制定的程序，為顧客訂購零部件，以提高機構的銷售效率。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零部件的用途、編碼方法及銷售知識) • 掌握不同零部件價格的最新資訊 • 瞭解有關貨品標準及銷售法規 • 認識汽車零配件的種類、用途、位置及名稱 • 瞭解汽車製造商或零部件供應商對汽車零部件的編碼方式 • 瞭解機構的銷售(包括訂購)方式及程序，例如：訂單、發票、訂金處理及貨運時間等 • 熟識機構應用之銷售(包括訂購)文件系統(包括企業資源軟件或有關軟件)的使用 2. 應有表現(執行訂購零配件程序) • 根據顧客提供所需的零部件資料，確定機構已有足夠的庫存，或需要訂購 • 確定訂購貨品及記錄客戶資料，例如零部件的編號、數量、貨價、訂金、運送模式、顧客聯絡方法等 • 完成相關訂購文件，例如：訂購記錄、訂貨單、發票、訂金收據等 • 根據訂購貨品的資料，向汽車製造商或零部件供應商確認供應，並完成訂貨程序 • 根據訂購件的急需情度及機構指引，選擇運送媒介 • 定期記錄訂購貨品的付運進度，以便跟進 • 執行既定的緊急應變程序，以應付特別事故，如缺貨、付運延期、取消訂單等，以便條向上級或有關同事反映程序上的缺失
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據顧客提供的資料，準確及快速地確定顧客所需訂購的零部件； • 能夠按機構制定的程序訂購零配件，完成有關訂購文件，並能跟進付運進度； • 能夠根據機構既定的指引，執行緊急應變程序；及 • 能夠檢討訂購零部件程序的成效，向上級或有關同事反映缺失，以改善零部件的訂購效率。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人已擁有辨識/確定汽車零部件的能力。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	儲存汽車及零部件
編號	108611L3
應用範圍	於存放汽車及零部件的倉庫、庫存監控及管理部門及汽車銷售部門，從業員能夠按照機構既定的儲存貨品指引，使貨品得到有效的保護及儲存。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車、零部件知識，及有關搬運工具的特性) • 瞭解汽車、零部件的特性 • 掌握汽車、零部件的存放及防護方法 • 辨識不同搬運工具的適用性 • 辨識不同防護物料的適用性 • 瞭解機構使用的汽車、零部件標籤系統 • 瞭解有關職安健環及危險品/化學品處理的基本知識 2. 應有表現(執行儲存汽車及零部件程序) • 按照機構制定的貨品儲存指引，有效地分類、保護及儲存貨品，例如： ◦ 確認貨品的類別(一般或危險貨品) ◦ 執行貨品的保護及包裹規格(如：防護物料、儲存環境的要求) ◦ 執行貴重貨品在保安及存放環境的要求(如：汽車、電子部件) ◦ 確認貨品的數量及儲存區域(包括與現有庫存品的區分) ◦ 報告儲存貨品的損壞情況 • 執行汽車、零部件儲存位置的標籤程序 • 於發生特別事故時，執行緊急應變程序(如：貨品條碼或數量不正確、儲存區不足) • 以便條向上級或有關同事反映程序上的缺失
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照機構既定的貨品儲存指引，使汽車、零部件得到有效的保護，以及儲存在合適的位置； • 能夠根據機構既定的指引，執行緊急應變程序；及 • 能夠向上級或有關同事反映汽車、零部件的儲存程序上的缺失，以提高貨品的保護及儲存效率。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人已擁有辨別汽車零配件的能力。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	處理註銷庫存品
編號	108612L3
應用範圍	於庫存監控及管理部門，從業員能夠按照機構既定的庫存品註銷程序，處理註銷品，使機構能更有效地運用資源。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(庫存品的註銷程序) • 瞭解庫存品的特性，例如銷售記錄、存放期限等 • 瞭解識別庫存品的有效性(例如破損等)的方法 • 掌握各款汽車的漸減時序 • 瞭解不同廢棄物回收商提供的條件 • 掌握機構既定的庫存品註銷程序 2. 應有表現(處理註銷庫存品) • 按照機構既定的程序，處理註銷品 ◦ 根據庫存品的特性、有效性、銷售機會、餘值等，確定待註銷品的項目及數量 ◦ 向指定職級人員提出註銷建議 ◦ 獲准註銷後，安排銷毀並監察有關過程 ◦ 完成有關記錄文件 • 按照機構既定的程序，確定及監察廢棄物回收商，例如： ◦ 售價 ◦ 收取廢棄物的週期及最少數量 ◦ 執行緊急應變程序，例如註銷品囤積、不合理的註銷等 • 檢討及報告庫存品註銷程序的成效，並執行已獲上級認可的改善措施
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照既定的庫存品註銷準則，提出準確的註銷建議； • 能夠按照既定的庫存品註銷程序，有效地處理註銷品及完成有關文件；及 • 能夠按照機構既定的程序，確定及監察廢棄物回收商。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人已擁有辨別汽車零配件的能力。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	執行零部件採購程序（汽車代理商的零部件採購）
編號	108620L3
應用範圍	於汽車代理商的零部件採購部門，從業員能夠按機構制定的採購程序，採購適合的貨品及適當的數量，以配合機構營運策略。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零部件的特性及市場實況) • 掌握不同零部件的價格、市場需求等最新資訊 • 瞭解有關貨品標準及銷售的法規 • 掌握不同零部件的規格及庫存量要求 • 掌握機構採購文件的處理方法 • 掌握相關環保產品的新趨勢及規格以供消費者選擇 • 掌握環保採購概念及應用 2. 應有表現(執行汽車部件採購) • 根據機構制定的採購策略，向指定供應商採購汽車零部件，包括：確定不同零配件的採購量、採購週期等 • 完成交易記錄、報關等文件 • 根據機構制定的指引，按本地市場的消費模式及各地的潮流趨向，執行採購原廠的汽車附件或相關產品（如：紀念品） • 執行既定的緊急應變程序(如：匯率變化、付運延誤等) • 檢討汽車零部件的質量，能以便條向上級或有關同事反映採購程序上的缺失
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據機構制定的採購程序，訂定汽車零部件的採購量、採購週期等，並有效地執行採購程序； • 能夠按本地市場的消費模式及各地的潮流趨向，採購原廠的汽車附件或相關產品； • 能夠根據機構既定的指引，執行緊急應變程序；及 • 能夠根據汽車零部件的質量，向有關同事反映。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車零部件及商品採購的知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	執行零部件採購程序（非汽車代理商的零部件採購）
編號	108621L3
應用範圍	於非汽車代理商的零配部件採購部門，從業員能夠按機構制定的採購程序，向選定的供應商採購適當的貨品及數量，以配合營運所需。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零部件的特性及市場實況) • 掌握不同零部件的價格、市場需求、佔有率等最新資訊 • 瞭解有關貨品標準及銷售的法規 • 掌握不同零部件的規格及庫存量要求 • 掌握機構採購文件的處理方法 • 瞭解甄選不同零部件供應商的程序 • 瞭解非原廠零部件適用性的評估方法 • 掌握相關環保產品的新趨勢及規格以供消費者選擇 • 掌握環保採購概念及應用 2. 應有表現(執行汽車零部件採購) • 根據機構制定的非原廠零部件適用性的評估方法，確定採購所需的零部件 • 根據機構制定的供應商甄選程序，確定所需零部件的供應商的等級 • 根據機構制定的策略，向選定的各供應商執行採購程序，包括：確定不同零部件的規格、採購量、採購價格及週期、對供應商的要求等 • 完成交易記錄、報關等文件 • 根據機構制定的指示，按本地市場的消費模式及各地的潮流趨向，執行採購原廠或非原廠的汽車附件或相關產品（如：紀念品等） • 執行緊急應變程序(如：質量不符、匯率波動等) • 檢討採購程序的缺失，並以便條向上級或有關同事反映
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據機構制定的供應商甄選程序，確定適合的汽車零部件供應商的等級； • 能夠根據機構制定的採購程序，向合適的供應商有效地執行汽車零部件及附件採購； • 能夠根據機構既定的指示，執行緊急應變程序；及 • 能夠檢討採購汽車零部件程序，向有關同事反映缺失。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車零部件，商品採購的知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	管理倉庫設施
編號	108628L3
應用範圍	於存放汽車、零部件的倉庫，從業員能夠按照機構既定的倉庫管理政策，能夠有效地管理各項倉庫設施，使其保持良好狀態。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(倉庫的各項設施) • 瞭解倉庫各設施的結構、使用方法及限制、維護方法及潛在危險 • 掌握有關方面法規的基本知識，例如職安健環、屋宇結構及設施等 2. 應有表現(管理倉庫設施) • 按照機構既定的倉庫管理政策，有效地監察及管理各項設施的運作，包括： ◦ 設施的負載能力 ◦ 溫度、濕度、氣流及光源控制等 ◦ 保安系統 ◦ 防火系統 ◦ 供電系統 ◦ 供水及排水系統 ◦ 危險物品/化學品存放 ◦ 屋宇結構等 • 定期檢測上列各項設施，及進行維護程序 • 對各項設施的維護情況作出記錄，並評估其狀況及定期提交報告 • 於發生特別事故時，執行應變措施(如：停電、漏水等) • 根據各項設施的狀況，以便條向上級提出維護設施時序的建議
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照機構既定的倉庫管理政策，有效地管理及維護倉庫設施； • 能夠完成準確及完整的倉庫設施維護記錄及狀況評估，並能提出維護設施時序的建議；及 • 面對不同的突發事件時，能按照指引執行適當的應變措施。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人已具備基本屋宇裝備維修知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	執行環保作業要求(零部件管理)
編號	108629L3
應用範圍	於汽車業內涉及新舊零部件的工場、倉庫及零售點，從業員能夠掌握環保概念，並在熟悉的營運場所中作業時，遵從環保作業要求。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(環保概念) • 瞭解環保法例在所屬部門的法定要求 • 瞭解機構訂下的相關環保作業指引 2. 應有表現(遵從環保作業) • 在熟悉的工作環境中，遵從機構訂下的作業指引，謹慎地執行有可能引致污染環境的工序，以保護環境，例如： ◦ 必須防止機油、燃料、變速箱油、有機溶劑、油漆、引擎冷卻液及各種壓力油等直接污染土地或排放到污水渠、河流、溪澗或海洋，工序須在塗上防滲漏塗料或有防漏帆布的地面進行，並須根據化學廢物產生者作業守則處理 ◦ 必須防止含有機物質的空置器皿（如：廢油罐、廢油隔、抹布等）與一般廢物一起棄置 ◦ 在處理有製冷劑的空調系統時，須先採用認可的製冷劑回收機回收，方可開啟製冷劑系統 ◦ 在進行產生噪音的工序時，例如金屬切割或使用氣動工具等，須在室內工場及在指定時間進行，避免噪音造成的滋擾 ◦ 在進行報廢零部件分類時，能區別不同物料，如輪胎、電池、各種金屬、各種塑料等，同時亦可參考相關國際標準及指引，以協助分類回收 ◦ 在進行包裝零部件時，應盡量減少因過多包裝物料而產生的廢物 ◦ 在進行涉及危險化學品及污染物的工序時、須按訂下的程序處理 ◦ 在棄置非零部件廢物時，須按既定的指引作分類、收回及處理 • 掌握機構訂下的污染物洩漏應變措施，在污染物洩漏時，作出安全及迅速的處理，減少危險及污染 • 確保化學廢物處理及製冷劑使用等工序符合相關法定要求
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠充分掌握環保法例及機構訂下的環保作業要求，小心地執行工序，以保護環境；及 • 能夠在熟悉的營運場所內，執行涉及危險化學品、污染物、可收回零部件及廢物的工序時，按既定程序進行，亦須掌握緊急應變措施，安全迅速地作出處理及跟進，減少危險及污染。
備註	

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	監察及保養車身維修儀器及設備
編號	108695L3
應用範圍	於車身裝嵌、維修工場，從業員能夠按照儀器生產商保養及使用指示，監察及保養儀器及設備。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(車身維修儀器及設備工作原理及保養程序) • 瞭解車身維修儀器及設備的用途 • 瞭解車身維修儀器及設備的使用指示 • 瞭解車身維修儀器及設備的工作原理 • 明白車身維修儀器及設備的相關法規 2. 應有表現(監察及保養儀器及設備) • 按照車身維修儀器及設備生產商的使用及保養指示，執行或安排儀器及設備的保養計劃，例如： ◦ 車身修正工具(車身積) ◦ 車身承托架 ◦ 車身修正鏈條 ◦ 焊接工具及儀器 • 為出現故障的儀器及設備進行初部診斷和發出停用通知 • 定期檢驗及調校儀器及設備
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照儀器及設備生產商的使用及保養指示，執行或安排儀器及設備的保養計劃；及 • 能夠安排儀器及設備進行檢驗及調校。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士對汽車儀器及設備操作有基本的認識。

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	測試和報告車輛行駛狀況
編號	108701L3
應用範圍	於汽車維修營運場所和道路，從業員能夠掌握機構政策和製造商手冊指示，在符合道路交通相關法規下，測試車輛行駛狀況，以查找和診斷故障及確認修復及填寫有關工作記錄。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(測試車輛的程序指示及相關法規) • 瞭解機構相關測試車輛政策 • 瞭解製造商測試車輛程序指示 • 瞭解汽車測試相關儀器和設備 • 瞭解道路交通法規，包括汽車路面測試相關法規和試車牌的使用 2. 應有表現(掌握測試車輛) • 參考機構相關測試車輛政策和製造商測試車輛程序，利用目視和儀器，執行測試車輛的各類系統，測試包括： ◦ 以儀器和設備測試－使用底盤功率機模擬各路面情況 ◦ 在符合道路交通安全指引下進行道路面測試 • 查找車輛潛在缺陷 • 診斷汽車故障 • 提供維修建議 • 維修故障後確認修復 • 目視車輛組件缺陷 • 簽發故障確認修復文件 • 填寫車輛潛在缺陷報告包括提供維修建議 • 填寫車輛狀態報告及有關工作記錄 • 判斷汽車系統和組件及測試操作符合道路交通相關法規 • 掌握使用試車牌的相關程序及法規
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握機構政策和製造商手冊指示，在符合道路交通相關法規下執行測試車輛，準確查找和診斷故障及確認修復； • 能夠提供準確和恰當的維修建議，填寫車輛狀態報告及有關工作記錄；及 • 能夠正確判斷汽車系統和組件符合道路交通相關法規。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已掌握診斷汽車各系統故障的能力和具備相關車輛類型的駕駛執照。 • 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： • 道路交通(車輛登記及領牌)規例－使用試車牌照的限制、試車字牌及牌照的展示、試車牌照的路程登記冊、試車牌照不得轉讓 • 道路交通(車輛構造及保養)規例

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	診斷及分析各類汽車電子數據控制系統故障
編號	108707L3
應用範圍	於汽車維修工場，從業員能夠掌握汽車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，獨立地檢修、分析及評估各類汽車電子/數據控制系統及設備，在工序完成後，進行系統組件調較、測試及評估，並填寫簡單故障報告及有關工作記錄。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(各類汽車電子控制系統與設備之結構及基本工作原理) • 瞭解各類汽車電子控制系統與設備之結構及工作原理 • 瞭解數據控制原理 • 根據汽車製造商或零件供應商維修的指示，瞭解各類汽車電子/數據控制系統與設備之檢修及分析程序 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現(診斷各類汽車電子控制系統與設備故障) • 參考汽車製造商或零件供應商維修手冊的指示，職安健及環保要求，安全地診斷及分析各類汽車電子控制系統與設備之故障及進行維修，包括： ○ 以目視方式找出各類汽車電子控制系統與設備之一般問題 ○ 選用適當工具及儀器，檢測與量度各類汽車電子控制系統及設備、並因應不同數據及情況，診斷、計算及分析系統問題及故障 ○ 因應不同問題與故障，作出適當修復，包括：拆卸、更換、重裝及調較有關系統組件及輔件 ○ 量度、測試並評估各類汽車電子/數據控制系統與設備之運作及效能 ○ 修復完成後，填寫有關之故障報告及有關工作記錄
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握汽車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，準確地執行診斷汽車電子/數據控制系統與設備的較複雜的故障； • 能夠按照診斷結果，執行或安排有關系統的修復程序；及 • 能夠在工序完成後，進行有關系統的檢測及評估，並填寫簡單故障報告及有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車電子、電器維修技術。

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	保養汽車檢測專用儀器和設備
編號	108715L3
應用範圍	於汽車維修營運場所，從業員能夠掌握製造商手冊，保養汽車檢測專用儀器和設備。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車檢測專用儀器和設備的保養) • 掌握汽車檢測專用儀器和設備保養手冊 • 掌握檢測儀器和設備的操作方法 2. 應有表現(保養汽車檢測專用儀器和設備) • 參考製造商手冊的指示，定期為汽車檢測專用儀器和設備執行保養工作，包括： ◦ 檢查和清理 ◦ 校正和測定 ◦ 添加物料和更換耗材 ◦ 保存儀器和設備文件，例如：操作手冊 ◦ 保存、更新、重置和升級儀器相關電腦操作軟件 ◦ 記錄和管理儀器和設備的保養和維修資料檔案監察儀器和設備的維修 • 執行保養檢測專用儀器和設備，例如： ◦ 汽油引擎廢氣分析儀 ◦ 柴油引擎煙度計 ◦ 底盤測功儀 ◦ 引擎測功儀 ◦ 引擎分析儀 ◦ 手提檢測儀 ◦ 制動測試儀 ◦ 定位儀 ◦ 車輪平衡儀 ◦ 大燈定位儀 ◦ 製冷劑回收及灌充儀 ◦ 液化氣探測設備 ◦ 其他汽車檢測專用儀器和設備
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握製造商手冊，執行保養汽車檢測專用儀器和設備；及 • 能夠記錄和管理檢測專用儀器和設備相關文件。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已掌握汽車檢測專用儀器和設備的基本操作和一般電腦操作的能力。

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	故障診斷及修正電單車發動機及其配件
編號	108718L3
應用範圍	於電單車維修工場，從業員掌握電單車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，診斷電單車發動機及其配件的故障及執行或安排故障修正，在工序完成後，進行系統檢測並填寫有關工作記錄。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(電單車發動機及其配件的結構及工作原理) • 掌握電單車發動機及其配件的結構及工作原理 • 根據電單車製造商維修指示，掌握電單車發動機及其配件的診斷故障程序及儀器，例如： ◦ 一般涉及故障部份： ▪ 發動機機械 ▪ 發動機電氣及電子 ▪ 發動機液壓及流體 ◦ 儀器，包括： ▪ 診斷故障及修正的儀器 ▪ 特別工具及裝備 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現(診斷電單車發動機及其配件的故障及修正工作) • 參考電單車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，準確地診斷電單車發動機及其配件的故障，包括應用專用儀器設備輔助進行診斷 • 按診斷結果，執行或安排排除故障的修正程序 • 準確測試各配件的效能 • 確認修正完成後，準確填寫有關工作記錄，焦點在： ◦ 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： • 能夠掌握電單車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，準確地執行診斷電單車發動機及其配件的故障； • 能夠按照診斷結果，執行或安排修正工序； • 能夠在工序完成後，進行配件測試和填寫有關工作記錄；及 • 能夠按照相關廢氣法規，正確評估廢氣排放或冒煙。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有電單車機械、電氣及電子的知識。 • 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： ◦ 道路交通(車輛構造及保養)規例

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	故障診斷及修正電單車底盤系統
編號	108719L3
應用範圍	於電單車維修工場，從業員掌握電單車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，診斷電單車底盤系統的故障及執行或安排故障修正。在工序完成後，進行系統檢測並填寫有關工作記錄。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識(電單車底盤系統的結構及工作原理)
	• 瞭解電單車底盤系統的結構及工作原理，包括：
	  ○ 轉向系統
	  ○ 懸掛系統
	  ○ 制動系統
	• 根據電單車製造商維修指示，掌握電單車底盤系統的診斷故障程序及儀器，例如：
	  ○ 一般故障部份：
	  ■ 機械
	  ■ 電氣及電子
	  ■ 液壓
	  ○ 儀器，包括：
	  ■ 診斷故障及修正各部份的儀器
	  ■ 特別工具及裝備
	• 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求
	2. 應有表現(診斷電單車底盤系統的故障及修正工作)
	• 參考電單車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，準確地診斷電單車底盤系統的故障，包括應用專用儀器設備輔助進行診斷
	• 按診斷結果，執行或安排排除故障的修正程序
	• 準確測試各配件的效能
	• 確認修正完成後，準確填寫有關工作記錄，焦點在：
	  ○ 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： • 能夠掌握電單車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，準確地執行診斷電單車底盤系統的故障； • 能夠按照診斷結果，執行或安排修正工序；及 • 能夠在工序完成後，進行系統性能測試和填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有電單車底盤系統的知識。 • 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： ○ 道路交通(車輛構造及保養)規例

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	故障診斷及修正電單車變速箱及傳動系統
編號	108720L3
應用範圍	於電單車維修工場，從業員掌握電單車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，診斷電單車變速箱及傳動系統的故障及執行或安排故障修正，在工序完成後，進行系統檢測並填寫有關工作記錄。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(電單車變速箱及傳動系統的結構及工作原理) • 掌握電單車變速箱及傳動系統的結構及工作原理，包括： ◦ 變速箱 ◦ 輪轂及軸承 ◦ 傳動軸 ◦ 離合器 • 根據電單車製造商維修指示，掌握電單車變速箱及傳動系統的診斷故障程序及儀器，例如： ◦ 一般故障部份： ▪ 機械 ▪ 電氣及電子 ◦ 儀器，包括： ▪ 診斷故障及修正各部份的儀器 ▪ 特別工具及裝備 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現(診斷電單車變速箱及傳動系統的故障及修正工作) • 參考電單車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，準確地診斷電單車變速箱及傳動系統的故障，包括應用專用儀器設備輔助進行診斷 • 按診斷結果，執行或安排排除故障的修正程序 • 準確測試各配件的效能 • 確認修正完成後，準確填寫有關工作記錄，焦點在： ◦ 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： • 能夠掌握電單車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，準確地執行診斷電單車變速箱及傳動系統的故障； • 能夠按照診斷結果，執行或安排修正工序；及 • 能夠在工序完成後，進行配件測試和填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有電單車變速箱及傳動系統的知識。 • 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： ◦ 道路交通(車輛構造及保養)規例

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	故障診斷及修正電單車電氣系統
編號	108721L3
應用範圍	於電單車維修工場，從業員掌握電單車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，診斷電單車電氣系統的故障及執行或安排故障修正。在工序完成後，進行系統檢測並填寫有關工作記錄。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識(電單車電氣系統的結構及工作原理)
	• 掌握電單車電氣系統的結構及工作原理，包括：
	  ○ 照明
	  ○ 保安及警報
	  ○ 舒適及方便
	  ○ 電氣化乘客安全
	  ○ 監察及儀錶
	• 根據電單車製造商維修指示，掌握電單車電氣系統的故障診斷及維修程序及儀器的使用，測試儀器，包括：
	  ○ 萬用錶
	  ○ 電池測試儀器
	  ○ 電腦化專用儀器
	  ○ 監控及儀錶系統
	• 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求
	2. 應有表現(診斷電單車電氣系統的故障及修正工作)
	• 參考電單車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，準確地診斷電單車電氣系統的故障，包括應用專用儀器設備輔助進行診斷。
	• 按診斷結果，執行或安排排除故障的修正程序
	• 確認修正完成後，準確測試系統的性能及安全表現並填寫有關工作記錄，焦點在：
	  ○ 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： • 能夠掌握電單車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，準確地執行診斷電單車電氣系統的故障； • 能夠按照診斷結果，執行或安排修正工序；及 • 能夠在工序完成後，進行系統性能測試和填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有電單車電氣系統的知識。 • 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： ○ 道路交通(車輛構造及保養)規例

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	與產品製造商作技術上的聯繫
編號	108727L3
應用範圍	於汽車維修工場，從業員能夠清楚掌握及識別和記錄各類技術問題，及按既定渠道準確向汽車及產品製造商提交報告，以獲取解決方法，並建議本地的暫時解決方法，以尋求支援及啟動改善行動。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識(識別和記錄各類技術問題，與製造商聯繫獲得解決方法)
	• 掌握及識別各類技術問題，包括：
	  ◦ 斷症
	  ◦ 維修
	  ◦ 索賠
	  ◦ 產品發展支援
	• 瞭解記錄技術問題的方式。
	• 瞭解既定渠道，準確地向汽車及產品製造商提交報告
	• 掌握如何與製造商聯繫，獲取解決技術問題的方法。
	2. 應有表現(掌握各類技術問題的本質並獲取製造商解決方法，尋求支援及啟動改善行動)
	• 按製造商的指示，掌握技術問題的：
	  ◦ 本質；
	  ◦ 頻率；
	  ◦ 含義。
	• 建構行動方案，例如：
	  ◦ 與製造商協調並要求提供解決方法
	  ◦ 尋求支援
	  ◦ 建議暫時解決方法
	• 建構及啟動改善行動。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握及識別各種技術問題及作記錄； • 能夠聯繫汽車/產品製造商處理技術問題； • 能夠從汽車製造商取得及實施解決方案，並建議本地臨時處理辦法；及 • 能夠提出支援方法及啟動預防措施。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車維修技術員所需的基本汽車診斷知識及技巧。 • 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： • 第374章 《道路交通條例》有關部分。 • 第311章 《空氣污染管制條例》有關部分。 • 第509章 《職業安全及健康條例》有關部分。

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	為顧客提供診斷上的諮詢
編號	108728L3
應用範圍	於汽車維修工場，從業員能夠掌握及禮貌地處理客人的關注及需要，包括與客人示範汽車診斷，清楚解釋結果及建議的行動方案 讓客人明白及考慮接受，並按需要及機構政策建議本地的臨時解決措施及尋找其他舒緩措施，最後啟動預防措施。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（為顧客在診斷上諮詢所需的知識） • 瞭解機構組織圖表、程序、及各同事的權限 • 掌握製造商及機構對汽車/產品問題及有關索賠的政策 • 瞭解與相關同事的溝通渠道以取得技術及行政支援 • 掌握與客人溝通的技巧 • 明白製造商的指示（維修手冊或補充資料），或管理層釐定的臨時舒緩措施 • 瞭解診斷儀器的功能和限制 • 瞭解技術報告編寫技巧 • 明白道路/車輛安全、環保及職安健等相關條例的要求 2. 應有表現（為顧客提供在診斷上的諮詢） • 按製造商的指示並考慮到問題的本質、頻率、含義、診斷結果、統計、及同事與客人的反饋等，識別該汽車/產品的問題 • 如需要，與客人一起進行斷症及試車 • 禮貌及婉轉地回應客人的負面反應及投訴 • 向客人清楚解釋技術問題、發現及建議 • 建議所需行動方案例如： ◦ 正常的維修服務、重做、或製造商/內部索償 ◦ 按需要及機構政策設計本地的臨時解決措施 ◦ 按需要及機構政策轉介其他同事以取得更多舒緩措施（例如： 取得稀有配件或替代車） • 向客人提交明確界定的報價單供考慮、接受及簽署 • 保存有關解決方案的全套文件,並適時知會客人事情的進展 • 綜合事件及提交內部技術通報作為預防及訓練用途
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握及識別技術問題及建構所需行動方案； • 能夠與客人有效溝通以增強其對有關服務的信心； • 能夠正確地取得行政及技術上的支援以制定解決問題方案，並於需要及可行時提供本地臨時舒緩措施； • 能夠解決及跟進問題;及 • 能夠綜合問題及啟動預防措施。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車維修技術員所需的基本汽車診斷知識及技巧 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下：

	• 道路交通條例 • 空氣污染管制條例 • 職業安全及健康條例

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	提供維修建議及諮詢服務
編號	108747L3
應用範圍	於汽車服務/維修中心，從業員能夠掌握機構指引，提供服務及維修建議予顧客，並跟進及滿足顧客所需。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(維修建議及諮詢服務的基本知識) • 掌握顧客服務基本知識及重要性 • 掌握車廠對品牌/產品服務的要求 • 掌握機構產品/服務的主要特點、適用範圍及收費 • 掌握機構產品/服務的流程及進度並與顧客保持聯繫 • 瞭解顧客滿意的概念及指標 2. 應有表現(維修建議及諮詢服務) • 參考車廠對品牌/產品服務及本身機構指引，在不同環境/情況下，接待顧客並瞭解客戶所需，作出建議、估價及提供服務，包括： o 專業地記錄顧客的要求及所需，並提供適當的產品/服務建議 o 指出有關產品/服務的特點、適用範圍及收費 o 瞭解有關部門的產品、零件及服務供應及進度，掌握準確資料並與顧客保持聯絡，作出適當評估及報價 o 跟進有關部門的供應及進度，協調各方工作安排 o 跟進有關服務的質素，確保有關服務能符合顧客需要及要求，並與顧客保持溝通及良好關係 o 能解答顧客進一步的有關查詢
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握機構守則指引，在不同情況/環境下，接待顧客，回應客戶所需，提供適當產品/服務及建議，滿足顧客所需；及 • 能夠跟進服務的進度及質素，確保符合顧客的要求。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本汽車服務/維修知識。

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	處理售後保用服務
編號	108748L3
應用範圍	於汽車服務/維修中心，從業員能夠掌握機構既定程序，因應個別客戶車輛的損壞情況評估是否車輛製造商的保用範圍，並就損壞情況提交報告；及就汽車製造商的維修召回，與維修顧問協調安排客戶車輛回廠。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(處理售後保用服務基本知識) • 掌握車輛製造商對車輛出廠後的保養要求及損壞保障範圍與條款 • 掌握車輛的損壞成因及分析有關的損壞應付責任 • 掌握汽車維修的工序及工作流程 • 掌握及提交保用損壞索償申請程序與所需資料 • 掌握製造商維修召回的安排與程序 2. 應有表現(處理售後保用服務) • 分析車輛的故障或損壞，並評估是否符合製造商對車輛出廠後的保用要求、保障範圍及保障條款 • 因應有關評估，安排所需維修 • 因應不同車輛的損壞情況，分析有關損壞的成因並向有關部門作出報告 • 因應所需的維修程序，與維修顧問協調，安排保養維修 • 提交保養索償申請及編寫損壞維修報告 • 因應汽車製造商的維修召回與維修顧問協調安排有關車輛回廠進行所需服務
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握汽車製造商對車輛損壞的保障範圍與條款，作出評估及安排有關的保用維修及所需服務；及 • 能夠因應汽車製造商的維修召回，協調及安排有關車輛進行所需服務/維修。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有車輛檢驗及維修服務知識。

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	推廣維修銷售及顧問服務
編號	108750L3
應用範圍	於汽車服務/維修中心，從業員能夠掌握機構既定程序接待顧客，能掌握顧客對汽車服務/維修的要求，運用溝通技巧推廣產品/服務給予顧客，並提供適當建議，促成交易。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(推廣維修銷售及顧問服務的基本知識) • 掌握維修顧問的個人儀容打扮和人際溝通技巧對建立機構信心及形像的影響 • 掌握顧客心理學 • 瞭解市場趨勢，機構與市場中其他競爭對手的特點 • 瞭解市場中其他產品/服務的供應，聯絡/安排其他產品/服務提供者的程序 2. 應有表現(推廣維修銷售及顧問服務) • 按機構守則指示，在不同情況/環境下，接待顧客。掌握客戶心理及所需，提供維修及服務建議，推廣產品/服務予顧客，包括： o 機構與市場中其他競爭對手的產品/服務供應，特點、流程及收費，並掌握詳細資料以便向顧客銷售及推廣 o 按不同顧客類型所需，提出不同建議及分析，作出相應的銷售及推廣策略 o 各部門的產品服務供應及進度，協調各部門的工作安排，提供準確資料並與顧客保持聯絡，作出適當匯報及跟進 o 當機構內未能提供所需產品/服務時，尋找、聯絡及安排其他產品/服務提供者，提供產品/服務，協調各方安排及進度，並計算所需收費、成本及利潤 o 跟進有關產品/服務的質素，確保有關產品/服務能符合顧客所需及要求，並與顧客保持溝通及良好關係
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握機構的程序和要求，在不同情況/環境下，提供顧問服務，並因應顧客需要提供意見及安排不同的產品/服務供顧客所需； • 能夠掌握顧客對產品/服務的心理及要求，運用溝通及心理技巧推廣銷售及促成交易；及 • 能夠跟進服務進度及質素，確保所提供的服務符合顧客要求。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車服務及維修知識。

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	提供汽車估值及折舊貼換交易服務
編號	108753L3
應用範圍	於汽車陳列中心或展銷場地，從業員能夠掌握機構指引，向顧客提供汽車估值及折舊貼換交易服務。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車估值知識) • 掌握汽車估值計算方法，包括二手市場及其格價 2. 應有表現(提供汽車估值及折舊貼換交易服務) • 掌握汽車折舊貼換交易，懂得計算、處置舊車成本及程序，包括：估計一般汽車維修費用、利息及二手車市場等 • 確認貼換交易車輛的合法性，例如非法改裝，有否禁制令等 • 掌握機構的指引，向顧客提供汽車估值服務 • 為顧客提供汽車估值及折舊貼換交易建議 • 為機構安排處理折舊貼換之舊車
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握機構指引，執行汽車估值及折舊貼換交易；及 • 能夠處理折舊貼換交易的舊車。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車服務及維修知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	判斷汽車在有關法規（交通、環保及道路安全）下使用的合法性
編號	108769L3
應用範圍	於汽車及零配件採購、銷售及維修的相關工作地點，從業員能夠掌握香港汽車在交通、環保及道路安全等各方面的規管，在足夠資料的情況下，判斷汽車/零配件在有關法例規管下使用的合法性。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(有關汽車的規管及法例) • 掌握香港對汽車的監管範疇 • 懂得尋找相關法規的方法 • 瞭解香港對有關汽車結構(例如：機械及車身等)、污染(例如：噪音及尾氣等)及道路安全的法規 • 瞭解香港對汽車所產生的污染(如尾氣)的法規要求及相關的政策 2. 應有表現(判斷汽車在有關法規下使用的合法性) • 根據法規及足夠的資料，判斷指出汽車/零配件在本地售賣及使用的合法性，包括： ○ 汽車結構 ○ 污染 ○ 道路安全
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握汽車監管範疇及瞭解相關的法規(交通、環保及道路安全)；及 • 能夠在足夠資料的情況下，判斷汽車在有關法例規管下使用的合法性。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本汽車知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	控制維修車輛的流程
編號	108787L3
應用範圍	於各汽車維修工場，從業員能夠有效地與各部門員工的溝通，掌握維修工場內各項資料及車輛維修工序，對維修車輛物流作出靈活調動，以達致有效地控制維修車輛的流程。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(維修工場知識) • 瞭解維修工場內各維修工序所需的區域及工序時間 • 掌握維修工場內各場所區域的個別功能及人力資源 • 掌握維修工場及相關車庫的存車容量及特性 2. 應有表現(編排及協調維修車輛流程) • 為個別車輛的維修要求，在工序上作次序編排 • 就維修工場內各區域的使用量、各車輛所需的維修工序、備用零部件的供應、維修人員的供應、不同車輛的期望完工日期及相關維修指令的授權等因素，作靈活調動編排，以達致最大產能 • 與不同部門員工溝通，獲取相關資訊協助調動決定 • 協調監控車輛保安措施，確保各車輛在維修期間安全適當的存放， • 在出現不可預計的情況下，靈活地執行已確立的應變措施
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠有效地與各部門溝通，掌握維修各方面的資訊，如：維修區域的使用量、維修人員及備用零件的安排、期望的完工時間、維修指令的授權等，掌握各維修工序所需的資源，作出維修車輛物流的靈活調動；及 • 能夠協調各區域汽車存放，以達致完善的汽車保安。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	處理一般工作意外
編號	108788L3
應用範圍	於汽車業內各類營運場所(如各維修工場及儲存倉庫等)，從業員能適當地處理意外事件及跟進。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(一般常見工作意外) • 瞭解汽車業內一般常見的意外類別與成因，例如撞傷、擊傷、割傷、灼傷、火警、皮膚或眼睛觸及化學品、觸電、爆炸、氣體洩漏、人體下墮等，並熟悉其嚴重性及即時潛在風險 • 認識機構定下的緊急應變措施，如：消防設備及急救箱位置、緊急逃生路徑等 2. 應有表現(處理一般常見意外) • 在意外發生時，蒐集相關資訊，瞭解意外的嚴重性及即時的潛在風險，根據機構擬定的守則作出適當的決定，例如： ◦ 即時內部處理 ◦ 送院求醫 ◦ 報警處理 ◦ 緊急疏散等 • 根據機構指引，處理現場事項，如盡快向上級呈報、填寫記錄等
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠瞭解一般常見工作意外的種類及性質；及 • 能夠在意外發生時，根據機構定下的守則及緊急應變措施，並按意外的嚴重性及即時風險，作出適當的處理及安排。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	管理顧客關係
編號	108794L3
應用範圍	於汽車銷售及其售後服務的工作地點，從業員能夠掌握及運用顧客關係管理技巧，與顧客維持良好關係，以鞏固公司業務及信譽。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識(顧客關係管理)
	• 顧客關係管理理論，例如：
	  ○ 顧客認知
	  ○ 顧客滿意度
	  ○ 顧客關係之建立
	  ○ 顧客關係之道德概念
	• 掌握顧客關係管理技巧
	• 瞭解車廠對品牌/產品服務及本身機構有關顧客關係管理政策
	• 瞭解一般的顧客信息及資料系統管理，包括私隱保障及法規
	2. 應有表現(管理顧客關係)
	• 按車廠及本身機構指引及政策，與顧客建立穩定並維持長久的關係，例如：
	  ○ 日常顧客交往管理，例如拜訪、郵件及其他電子通訊
	  ○ 溝通交往紀錄管理，例如：會談、電話、電郵及書信等
	  ○ 記錄顧客重要資料
	  ○ 跟進顧客關係報告，例如：
	  ■ 回覆查詢、報價及確認
	  ■ 實現承諾
	  ■ 處理顧客投訴
	  ○ 顧客評估及分類
	  ○ 處理一般顧客資訊系統管理，例如：
	  ■ 顧客資料存檔
	  ■ 數據庫、數據擷取
	  ■ 數據更新
	  ■ 關係分析
	  ■ 編印報告
	  ■ 備份
	  ■ 與機構其他部門(例如：維修部或銷售部)緊密聯絡，盡量善用顧客資料並確保正確使用

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： • 能夠掌握顧客關係管理理論；及 • 能夠適當地運用顧客關係管理技巧，與顧客維持良好關係，盡量正確使用用顧客資料，以鞏固及增進業務及保障私隱。

備註	該受評人已瞭解個人私隱保障條例。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	執行環保作業要求(機電維修)
編號	108804L3
應用範圍	此能力單元適用於汽車業內各種機電維修工場的技術工作人員。從業員能夠掌握環保概念，並在熟悉的維修工場中作業時，遵從環保作業要求。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(環保概念) • 瞭解環保法例在所屬部門的法定要求 • 瞭解機構訂下的相關環保作業指示 2. 應有表現(執行環保作業) • 在熟悉的機電維修工場中，遵從機構訂下的作業指引，謹慎地執行有可能引致污染環境的工序，以保護環境，例如： ◦ 必須防止機油、燃料、變速箱油、有機溶劑、油漆、引擎冷卻液及各種壓力油等直接污染土地或排放到污水渠、河流、溪澗或海洋，工序須在塗上防滲漏塗料或有防漏帆布的地面進行，並須根據化學廢物產生者作業守則處理 ◦ 必須防止含有機物質的空置器皿（如：廢油罐、廢油隔、抹布等）與一般廢物一同棄置 ◦ 在調試引擎或測試廢氣時，須在設有廢氣排放管理的室內工場中進行，減低廢氣造成的滋擾 ◦ 在進行空調系統維修時，必須採用認可的製冷劑回收機，同時亦須避免製冷劑洩漏，及填寫適當紀錄 ◦ 在進行清洗汽車或引擎等產生大量污水時，須於領有水污染管制條例牌照的工場內進行，同時亦須控制清潔劑、化學品及食水的使用量 ◦ 在進行維修制動及離合器等產生微塵的工序時，應遵從指引處理，例如使用吸塵設施或清潔劑及收集器皿等，以免灰塵飄揚或令黏有灰塵的溶劑滴在地上 ◦ 在進行產生噪音的工序時，例如：調試引擎、測試廢氣、使用氣動工具等，須在室內工場及指定時間進行，避免噪音造成的滋擾 ◦ 在進行涉及危險化學品及污染物的工序時、須按訂下的程序處理 ◦ 在棄置廢物或可收回零部件前，須按既定的指引作分類、收回及處理 • 掌握訂下的污染物洩漏應變措施，在污染物洩漏時，作出安全及迅速的處理，減少危險及污染 • 確保化學廢物處理、製冷劑使用及廢水排放等工序符合相關法定要求
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠充分瞭解環保法例及機構訂下的環保作業要求，謹慎地執行工序，以保護環境； • 能夠在熟悉的機電維修工場內，執行涉及危險化學品、污染物、可收回零部件及廢物的工序時，按既定程序進行；及 • 能夠在污染物洩漏時，掌握緊急應變措施，安全迅速地作出處理及跟進，減少危險及污染。
備註	此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： • 廢物處置(化學廢物)(一般)規例

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	執行環保作業要求(車身維修)
編號	108805L3
應用範圍	此能力單元適用於汽車業內各種車身維修工場(包括噴漆工場)的技術工作人員。從業員能夠掌握環保概念，並在熟悉的維修工場中作業時，遵從環保作業要求。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(環保相關知識) • 瞭解環保法例在所屬部門的法定要求 • 瞭解機構訂下的相關環保作業要求 2. 應有表現(執行環保作業) • 在熟悉的車身維修工場中，遵從機構訂下的作業要求，謹慎地執行有可能引致污染環境的工序，以保護環境，例如： ◦ 必須防止油漆、有機溶劑等化學品直接污染土地或排放到污水渠、河流、溪澗或海洋，並須根據化學廢物產生者作業守則處理 ◦ 必須防止含有機物質的空置器皿（如：廢油罐、廢油隔、抹布等）與一般廢物一起棄置 ◦ 在進行汽車噴漆等釋放氣味或有機粒子的工序時，須在設有空氣過濾設施的工場內進行 ◦ 在進行打磨車身、切割金屬、燒焊等產生煙霧、粉沫及微塵的工序時，須在設有吸收及過濾裝置的室內工場進行，同時亦須注重工場清潔，防止粉塵、氣味、煙霧、臭氧、懸浮粒子及粉沫在空中飄揚 ◦ 在進行清洗汽車等產生大量污水的工序時，須於領有水污染管制條例牌照的工場內進行，同時亦須控制清潔劑、化學品及食水的使用量 ◦ 在進行敲打或使用氣動工具等產生噪音的工序時，須在室內工場及在指定時間進行，減少噪音造成的滋擾 • 在進行涉及危險化學品及污染物的工序時、須按訂下的程序處理 • 在棄置廢物或可收回零部件前，須按既定的指引作分類、收回及處理 • 掌握訂下的污染物洩漏應變措施，在污染物洩漏時，作出安全及迅速的處理，減少危險及污染 • 確保化學廢物處理及廢水排放等工序符合相關法定要求
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠瞭解環保法例及機構訂下的環保作業要求，謹慎地執行工序，以保護環境； • 能夠在熟悉的車身維修工場內，執行涉及危險化學品、污染物、可收回零部件及廢物的工序時，按既定程序進行；及 • 能夠在污染物洩漏時，掌握緊急應變措施，安全迅速地作出處理及跟進，減少危險及污染。
備註	此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： • 廢物處置(化學廢物)(一般)規例

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	進行技術示範
編號	108814L3
應用範圍	從業人員應能夠以適當的技能正確進行技術示範，照顧學習者在學習過程的差異及提問，以及在安全和不受干擾的環境下進行技術示範。
級別	3
學分	1 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(向學習者示範工作技術的知識) • 明白執行各項工作的仔細步驟及如何分拆各項技術作示範 • 認識學習者於學習過程的進度差異 • 認識如何教導學習者在適當階段提出問題 • 認識回應學習者的方法 2. 應有表現(展示指導學習者工作的步驟及過程) • 正確地進行各項工作步驟的技術示範 • 觀察學習者的進度並輔以適當講解 • 確保學習者於不受干擾的環境下進行學習 • 確保在安全的環境下進行示範、並讓學習者清楚地看到技術示範
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠在汽車工作場所，正確及安全地進行技術示範的相關能力。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「車輛檢驗及檢控」職能範疇

名稱	處理車輛檢驗文件
編號	111646L3
應用範圍	這能力單元適用於法例規定的指定車輛檢驗工作場所。從業員應能依據車輛檢驗的法定文件系統，準確地瞭解有關文件的處理。
級別	3
學分	2 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (車輛檢驗文件系統) • 充分瞭解車輛檢驗所用文件的類型、功能、用途和有效性。 • 瞭解車輛檢驗過程中特定用途所需的文件及其適用範圍。 • 參照車輛檢驗系統的相關指引和說明，熟悉其文件的正確資訊。 2. 應有表現 (處理車輛檢驗文件) • 辨識各種車輛檢驗文件的功能和用途。 • 正確核對文件與被檢驗車輛資訊的一致性，例如車輛登記文件、豁免或核准函、車載設備安裝證明等。 • 在檢驗過程中，專業地在指定表格上記錄毛病和必要資訊。 • 及時向上級報告任何不確定或疑似不實的資訊。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能辨識各種車輛檢驗文件的功能、用途和有效性; • 能夠核實文件與被檢驗車輛資訊的一致性；和 • 能夠在檢驗過程中，專業地將毛病和必要資訊記錄在指定表格上。
備註	這能力單元的學分假設從業人員已具備車輛維修和車輛檢查程序的廣泛知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「車輛檢驗及檢控」職能範疇

名稱	應用本地有關環境保護、道路及車輛安全的法規於車輛檢驗及處理職業安全與健康相關的風險
編號	111647L3
應用範圍	這能力單元適用於法例規定的指定車輛檢驗工作場所。從業員應能熟練地應用當地有關環境保護、道路和車輛安全和職業安全與健康的法規和指引以進行車輛檢驗，並正確地應對過程中出現的風險。
級別	3
學分	4 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (環境保護、道路與車輛安全和職業安全與健康法規，風險應變) • 熟悉與車輛檢驗相關的環境保護、道路和車輛安全和職業安全與健康法規及指引的要求和適用範圍。 • 掌握車輛檢驗所需的專用工具及檢測設備、個人防護用品及急救用品的使用。 • 充分瞭解風險評估程序和潛在危險的判斷準則。 2. 應有表現 (相關法規的應用與風險處理) • 準確應用車輛檢驗工作的相關法規與指引，包括： o 環境保護，例如空氣素質、噪音和排放控制、廢棄物處理等 o 道路和車輛安全，例如車輛結構、尺寸和重量、使用和維護等 o 職業安全與健康，例如工作環境和設置、個人防護和急救設備、工作程序、燃氣和電力安全等 • 根據相應車輛製造商手冊中的說明、判斷燃氣安全、電力安全、職業安全與健康、及環境保護的準則和要求，安全地進行風險評估，並確定各項檢驗活動的處理程序，包括： o 應用潛在危險的資訊，例如設備的使用、檢驗程序、電氣絕緣和氣密性（適用於加壓氣體燃料系統），以適當的程序對車輛檢查過程中可能出現的危險進行風險評估 o 確定救援和補救程序，以確保安全的工作環境 • 向上級報告風險評估個案和處理程序。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠將環境保護、道路和車輛安全和職業安全與健康方面的法規和指引應用於車輛檢驗工作；和 • 能夠掌握工作中涉及的風險，並於進行仔細的風險評估後，正確地處理車輛檢驗工作中可能出現的危險；和 • 能夠適時向上級報告風險評估個案和處理程序。
備註	這能力單元的學分假設從業人員已具備豐富的車輛維修知識。 這能力單元涉及的主要法例/規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • 《職業安全與健康條例》 • 《環境保護條例》 • 《氣體安全條例》

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「車輛檢驗及檢控」職能範疇

名稱	應用車輛檢驗專用的設施和設備及進行有關的基本維護
編號	111648L3
應用範圍	這能力單元適用於法例規定的指定車輛檢驗工作場所。從業員應能根據設備和設施製造商提供的使用指南，安全及正確地應用各種專用設備和設施進行車輛檢查及進行基本維護程序。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (車輛檢驗專用設施與設備) • 瞭解法定車輛檢驗專用設施和設備的結構和基本操作原理。 • 掌握專用設施和設備的功能和應用，包括保養程序和安全注意事項。 • 從製造商使用手冊，瞭解專用設施和設備的維護程序。 2. 應有表現 (車輛檢驗專用設施與設備的應用與維護) • 根據環境保護、職業安全與健康法規的相關要求及使用手冊的說明，應用法定車輛檢驗專用設施和設備，包括但不限於： ◦ 精密電氣和機械測量設備 ◦ 側滑測試儀、車輛舉升和支撐裝置 ◦ 廢氣排放測試儀，例如氣體分析儀和不透光率計 ◦ 功率測功機、傾斜台 ◦ 大燈校準器、光度測試儀 ◦ 氣體洩漏檢測儀、速度計測試儀、滾筒式制動測試台和負載模擬器 ◦ 其他相關設施和設備 • 根據環境保護、職業安全與健康法規的相關要求及相關維修手冊，對各種車輛檢驗專用設施和設備進行基本維護程序。 • 及時向上級報告專用設施和設備在使用和性能方面出現的異常情況。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能掌握各種車輛法定檢驗專用設施和設備的功能和應用，及相關的安全預防措施； • 能夠根據環境保護、職業安全與健康法規的相關要求及專用設施和設備製造商提供的使用手冊，正確地選擇及安全地使用合適的法定車輛檢驗專用設施和設備； • 能夠根據環境保護、職業安全與健康法規的相關要求及專用設施和設備的維護手冊，對相關設備進行基本的維護保養，以保持其正常工作狀態；和 • 能夠及時報告專用設施和設備在使用和性能方面出現的異常情況。
備註	這能力單元的學分假設從業員已具備一般工程知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「車輛檢驗及檢控」職能範疇

名稱	進行車輛宜道路上使用的檢驗
編號	111654L3
應用範圍	這能力單元適用於法例規定的指定車輛檢驗工作場所。從業員應能根據相關法規和指引，熟練地檢驗各類車輛的道路適用性和機械性能。
級別	3
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (各類車輛的結構與運作原理及車輛檢驗標準) • 熟悉各類車輛的結構和運作原理，包括但不限於不同類別、傳統及新能源動力系統及相關的安全預防措施。 • 精通香港《道路交通條例》中有關車輛檢驗的立法條文及檢驗車員手冊中的指引，以確定車輛的結構和部件是否符合法定要求，包括但不限於機械系統、電氣系統、重量和尺寸。 • 瞭解道路和車輛安全及環境保護的相關法律要求。 2. 應有表現 (進行車輛的道路適用性檢驗) • 根據相關法規、驗車員手冊中的指引及車輛製造商維修手冊中的說明，進行目視檢查並使用專用設備對車輛進行道路適用性檢查，以判斷車輛是否符合法定要求及具道路適用性，並指出有關毛病： ◦ 動力總成，包括動力單元、廢氣排放、傳動系統、車輪和輪胎 ◦ 底盤系統，例如轉向系統、制動系統、懸掛系統等 ◦ 駕駛控制裝置，包括安全帶 ◦ 底盤和車身結構，包括擋風玻璃、車窗玻璃和駕駛室內的配置 ◦ 電氣系統，例如照明系統、警告系統和雨刷 ◦ 外部電源充電口、高壓電纜及相關的系統組件（祇適用於電動車） ◦ 燃料壓力容器，充氣口及相關喉管，包括但不限於氫氣和液化石油氣（不適用於電單車） ◦ 燃料電池單元及相關組件（祇適用於燃料電池電動車） ◦ 附加的車載電氣和機械裝置 • 向上級報告嚴重毛病和不符合規格車輛的個案。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠描述各種車輛類型的結構和運作原理，包括但不限於不同類別、傳統和新能源動力系統及相關的安全預防措施; • 能夠透過目視檢驗和特定設備的測量結果以識別車輛的毛病; • 能夠根據相關法規的標準、驗車員手冊的指引及車輛製造商維修手冊的說明，準確地判斷各汽車系統和部件的道路適用性和機械性能；和 • 能夠及時向上級報告嚴重毛病和不能安全地在道路上行駛的車輛的個案。
備註	這能力單元的學分假設從業人員已具備豐富的車輛維修知識。 這能力單元涉及的主要法例/規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • 《職業安全與健康條例》

	• 《環境保護條例》

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	高電壓和儲存加壓氣體車輛的處理和儲存風險
編號	111658L3
應用範圍	本單元能力適用於汽車行業的從業人員，例如汽車技術員、技工、零件和車輛存儲技師以及車輛救援操作員，從業員能夠識別、評估和控制與高壓 (HV) 電氣系統相關車輛（例如，電池電動汽車 - BEV、混合動力電動車 - HEV）和加壓氣體系統相關車輛（例如，燃料系統的風險和車輛的風險 - HEV）。
級別	3
學分	4 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識（系統性的風險管理原則，以確保人身安全、他人安全以及車輛和車間基礎設施的安全。）
	• 掌握高壓系統基礎：直流和交流高壓電路原理（通常為 60V 至 800V 以上）；「電壓、電流、電阻」的概念；鋰離子電池的能量存儲，例如鎳錳鈷酸鋰 (NMC)、磷酸鐵鋰 (LFP)、鎳鈷鋁酸鋰 (NCA) 以及第二代電動電池，例如固態電池、鋰離子電池，例如固態電池 (LiC)、鋰電池，例如固態電池。
	• 掌握加壓氣體系統基礎：常用汽車氣體（氫氣、壓縮天然氣 (CNG)、液化石油氣 (LPG)）的特性；壓力（例如，巴 (bar)、磅/平方英吋 (psi)）、氣體可燃極限和脆化等概念。
	• 掌握危險辨識：了解特定危險：電擊（交流/直流）、電弧閃光、熱失控（高壓電池）、火災、爆炸、窒息和高壓噴射。
	• 了解車輛技術：能夠識別不同類型的電動和替代燃料車輛及其基本系統架構，例如氫燃料內燃機車輛、替代燃料（甲醇）引擎。
	• 掌握安全程序和標準：深入了解：製造商特定的停機和隔離程序。
	  ○ 高壓警告標籤和服務插頭/斷路器的使用和解讀。
	  ○ 安全處理受損車輛的程序。
	  ○ 相關的香港法律、標準和實務守則（例如，機電工程署指引、《工廠及工業企業條例》）。
	• 掌握緊急準備：掌握觸電急救知識、電氣和燃氣火災的滅火程序以及特定場所的緊急應變計畫。
	• 掌握風險管理原則：瞭解控制層級（消除、替代、工程控制、管理控制、個人防護裝備）。

	2. 應有表現（安全規程）
	• 掌握技術技能：
	  ○ 能夠正確使用經認證的數位萬用電錶或高壓測試儀。
	  ○ 能夠正確檢查個人防護裝備（PPE），例如0級絕緣手套。
	  ○ 能夠找到並解讀車輛專用維修資訊。
	• 掌握認知技能：
	  ○ 具備解決問題的能力，能夠評估諸如車輛損壞等不可預見的情況。
	  ○ 具備計畫和組織能力，能夠安全地安排各項任務。
	  ○ 能夠在開始任何任務之前進行動態風險評估。
	• 掌握溝通技能：
	  ○ 能夠清晰地溝通，警告他人注意危險並報告隱患。
	  ○ 能夠有效地進行團隊合作，包括監督助理以確保其安全。
	• 能夠識別與高壓和加壓氣體系統相關的危險。
	  ○ 能夠使用製造商的識別標記、標籤和符號正確識別包含高壓和加壓氣體系統的車輛類型。
	  ○ 定位並識別主要高壓部件（例如，牽引電池、電源逆變器、電動馬達、橙色電纜）。
	  ○ 定位並識別主要加壓氣體系統零件（例如，氫氣儲槽、壓縮天然氣/液化石油氣鋼瓶、壓力調節器、相關管道）。
	  ○ 識別與加壓氣體系統相關的潛在點火源和易燃環境。
	  ○ 識別工作區域內可能與這些系統相互作用的物理和環境危害（例如，水、熱源、尖銳物體、絆倒危險）。
	• 能夠評估已識別危險的相關風險
	  ○ 評估已識別危險引發事故的可能性和潛在嚴重程度。
	  ○ 評估高壓系統觸電、電弧閃光和熱失控的風險。
	  ○ 評估加壓氣體系統火災、爆炸和窒息的風險。
	  ○ 確定不同任務和情況（包括碰撞後車輛回收）的風險等級（例如，高、中、低）。
	• 能夠促進安全儲存操作
	  ○ 根據工作場所政策，將高壓和加壓氣體車輛停放在指定的通風良好區域。
	  ○ 保持緊急設備和疏散通道暢通無阻。
	  ○ 報告任何已識別的儲存危險。
	• 實施並監控風險控制措施
	  ○ 遵循既定的車間操作規程，確保車輛安全（例如，關閉點火開關、存放遙控鑰匙、依照製造商說明停用高壓系統）。
	  ○ 選擇、檢查並正確使用合適的個人防護裝備 (PPE)，包括帶皮革護套的 0 類 [1000V] 絕緣手套、面罩和阻燃服。
	  ○ 依照安全隔離程序，使用經認證的電壓測試儀隔離高壓系統並驗證是否處於零能量狀態。
	  ○ 確保並妥善管理加壓氣體系統，確保隔離閥已關閉，並在必要時且安全的情況下對系統進行洩壓。
	  ○ 實施處理損壞的高壓電池或加壓氣瓶的正確程序，包括圍堵和隔離相關區域。
	  ○ 正確放置和使用安全標誌、屏障和指定工作區域。
	  ○ 遵循事故應急程序。

評核指引	本能力單元的綜合成果要求是，受測人員應證明其能夠對模擬緊急情況做出適當反應，並展現出對應急程序的了解。 • 所有相關的職業健康與安全法規。 • 需要能夠接觸到裝有帶電（但已為評估安全）或模擬高壓和加壓氣體系統的車輛，以及合適的個人防護裝備、維修手冊和隔離設備。 • 採取涵蓋危險、原則、程序和法規的有效措施。 • 識別危險、評估風險並提出安全行動計畫。 • 展現出積極主動的危險識別和風險評估方法。 • 正確且自信地應用高壓系統的安全隔離程序。 • 清楚了解不遵守程序的嚴重後果。

	• 對指定的高壓車輛執行安全停機和隔離程序，包括正確使用電壓測試儀和個人防護裝備。 • 針對特定情境（例如，更換高壓系統附近的零件、存放疑似有氣體洩漏的車輛）進行風險評估，並明確所需的控制措施。實施並監控風險控制措施。
備註	本能力單元的學分值假定從業人員已具備工業安全法規和汽車技術的基本知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	處理常見危險化學品、污染物及廢物
編號	111659L3
應用範圍	本能力單元適用於各類汽車維修工場、測試場所、汽車護容店、汽車零部件存放地點。 從業員應能依照機構既定的程序和環境保護指引，適當處理危險化學品、污染物和廢棄物。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (危險化學品、污染物及廢物) • 熟悉汽車業內各種常見危險化學品、其通用標示及特性。 • 理解安全技術說明書(SDS)中，各種常見危險化學品的含義。 • 熟悉常見危險化學品和污染物的潛在危險和污染性。 • 良好理解汽車業內各種常見污染物的潛在健康問題。 • 良好理解廢物的定義。 • 基於機構訂下的指引及守則，從業員應能明白職業安全及健康條例下僱主及員工的責任和要求，及危險品條例、工廠及工業經營(危險物質)規例和廢物棄置條例下與其能力相關的技術要求。 2. 應有表現 (正確處理常見危險化學品、污染物及廢物) • 根據機構已確立的分類定義，辨識常見的危險化學品、污染物及廢物，並瞭解其潛在風險。 • 熟悉常見的危險化學品，如氣體和液體燃料、加壓氣體、廢機油、吸附劑、沾有機油的抹布及沙、廢棄冷媒、有機溶劑及其空置容器、廢棄油漆及其空置容器、沾有機油的濾油器、廢電池、引擎冷卻劑、含有石棉的制動摩擦片等。 • 掌握對常見危險化學品的儲存數量、儲存方法、儲存位置、使用量和使用地點的具體要求。 • 評估個人對處理危險化學品、污染物及廢物的能力，例如相關知識、經驗、防護裝備、人力需求、 緊急應變措施及急救知識等。 • 熟悉不同個人防護裝備的使用方法以及因應不同的情況作出適當的選擇。 • 在確保安全及資源充足的情況下，根據機構訂下的作業指引，安全地處理危險化學品、污染物及危害性廢物，包括儲存、運送、使用、回收或棄置 。 • 熟悉已確立的相關意外處理及緊急應變措施和基本急救知識，並能在適當的時候執行。 • 根據環境保護的指引，確認儲存、使用、處置和交付常見危險化學品和污染物的適當處理程序。 • 按照環保作業要求處理所有廢物的回收、暫存和棄置程序。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠辨識常見的危險化學品、污染物和廢物，及理解安全技術說明書(SDS)中，各種常見危險化學品的含義; • 能夠選擇適當的防護裝置，在確保安全及資源充足的情況下，根據機構訂立的作業指引，安全地儲存、運送、使用、回收或棄置危險化學品、污染物及危害性廢物; • 能夠按照環保作業的要求和程序處理廢物; • 能夠熟悉處理意外和基本急救程序的相關知識，執行緊急應變措施；和 • 能夠理解職業安全及健康條例下僱主及員工的責任和要求，及危險品條例、工廠及工業經營(危險物質)規例和廢物棄置條例下的技術要求。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已具備識別汽車行業內常見危險化學品知識及熟悉相關環保作業的要求。 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： • 《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》（第354C章） • (本能單元取代108803L3)

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	接待顧客
編號	111660L3
應用範圍	這能力單元適用於汽車陳列室/展銷場地或維修中心。從業員應能按照機構既定的程序和標準，運用專業技巧接待顧客，並能夠瞭解顧客的要求以作出適當的回應。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識 (行業知識和溝通技巧)
	• 掌握客戶服務所需的廣泛知識，包括：
	  ○ 機構的顧客服務行為準則；
	  ○ 由機構所制定的系統與顧客關注，包括行業知識、外觀與客戶服務；和
	  ○ 口頭溝通和人際交往技巧。
	• 瞭解顧客對汽車產品的喜好和需求，包括：
	  ○ 消費者心理；
	  ○ 各類型顧客的特色；和
	  ○ 顧客對環保產品，例如新能源汽車，的需求。
	2. 應有表現 (接待顧客)
	• 管理個人外觀以符合機構的既定要求。
	• 按機構的既定程序，接待顧客：
	  ○ 有禮而專業地回應顧客有關汽車維修及產品的詢問
	  ○ 維繫與顧客的關係及按機構既定的程序以收集顧客的聯絡資料，並向上級滙報
	  ○ 跟進有關部門以獲得最新及準確資料，例如產品知識，包括性能和安全，及維修進度等
	• 運用良好的顧客溝通技巧。
	• 以適當的客戶服務態度接待顧客，例如以友善的態度提供最新的維修情況及足夠的產品知識，給顧客留下良好的印象。
	• 在接待顧客時，秉持機構的形象。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠理解顧客需求以給予適當的回應和跟進；和 • 能夠按機構的程序、要求和既有的企業形象，運用有效的溝通技巧接待客戶。
備註	該能力單元的學分值是假設該從業員已具備全面的汽車產品知識、資訊科技應用能力及人際溝通技巧，並瞭解機構行為準則及消費者心理。 (本能單元取代 108793L2)

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)

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)

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	電動汽車高壓電力系統的斷電和復電
編號	111700L3
應用範圍	本能力單元適用於電動車維修工場。從業員應能根據相應車輛製造商維修手冊的說明、環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，安全地中斷和恢復電動車的高壓電力系統。並具備處理潛在危害、進行系統基本測試的能力，並在工作完成後提交工作報告。
級別	3
學分	4 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識(電動車包括電動電單車、燃料電池電動車、電池電動車及混合動力電動車之高壓電力系統的斷電和復電）
	• 辨識電動車的高壓電力系統與組件及其位置，例如：
	  ○ 高電壓電纜
	  ○ 高電壓電池組
	  ○ 電力調節與控制模組
	  ○ 電動機
	  ○ 充電口
	• 掌握個人防護與急救設備的使用，以進行高電壓系統的斷電和復電。
	• 根據車輛製造商維修手冊的指示，掌握電動車高電壓系統的斷電和復電程序。
	• 掌握測試設備的使用，以判斷高電壓組件的電荷與絕緣狀況。
	• 瞭解道路與車輛安全及環境保護的相關法律規定。
	2. 應有表現（執行電動車高電壓電力系統的斷電和復電）
	• 根據製造商的維護要求，定期檢查個人防護及急救設備的可用性。
	• 根據相關車輛製造商維修手冊的指引、職安健及環保的要求，配合適當的個人防護裝備及專用維修工具，安全地中斷和恢復電動車高壓電力系統，包括：
	  ○ 辨識高壓電力系統的斷電/復電元件之準確位置
	  ○ 目視檢查斷電/復電元件的完整性
	  ○ 正確地執行高電壓系統的斷電和復電
	• 在作業完成後，評估斷電/復電程序的有效性，並提交工作報告，重點說明異常情況及所採取的應對措施。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠檢查高電壓系統及組件的高電壓接頭與電纜的完整性； • 能夠根據相關車輛製造商維修手冊的指引、環保及職安健的有關規定，安全地中斷和恢復電動車高壓電力系統；和 ○ 能夠判斷高電壓系統斷電和復電程序的有效性，並在工作完成後提交工作報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有電動車構造與運作方面的良好知識。 相關從業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。 此能力單元所涉及的主要法例如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》相關的法例條文。

	• 《職業安全及健康條例》 (本能單元取代108690L2)

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	分解、維修及組裝電動車的牽引電機
編號	111701L3
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能根據相關電動車製造商維修手冊的指引、環保及職安健的有關規定，安全地分解、維修及組裝牽引電機及相關組件。在工序完成後，應能對牽引電機進行功能測試，並提交工作報告。
級別	3
學分	4 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (牽引電機及相關組件） • 瞭解電動車牽引電機及相關組件的結構與運作原理。 • 能根據相關車輛製造商維修手冊的指引，展示牽引電機及相關組件的分解、維修與組裝程序。 • 熟悉應用於分解、維修及組裝牽引電機及相關組件的專用維修工具與設備。 • 瞭解道路與車輛安全及環保的相關法律規定。 2. 應有表現（分解、維修及組裝電動車的牽引電機及相關組件） • 根據相關車輛製造商維修手冊的指引、職安健及環保的要求，安全地分解、維修及組裝電動車的牽引電機及相關組件，包括： o 透過專用維修工具與設備及目視檢查，辨識已拆卸牽的引電機及相關組件的常見故障 o 分析測試結果以確定故障所在 o 修復典型的組件故障 o 更換正確類型及份量的潤滑油 o 以正確的鎖緊扭力及順序安裝螺栓與螺帽 o 組裝完成後，對牽引電機及組件進行功能測試 • 在組裝工作完成後，執行性能及安全檢查，並提交工作報告，焦點在於： o 異常情況 o 量度數據 o 重要決定
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠在專用維修工具或授權合資格人員的檢查結果確認系統斷電後，根據相關電動車製造商維修手冊的指引、環境保護及職業安全與健康的有關規定，安全地分解、維修及組裝電動車的牽引電機及相關組件；和 • 能夠對牽引電機及組件進行功能測試，並在工作完成後提交工作報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有電動車結構與運作方面的良好知識。 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。 此能力單元所涉及的主要法例如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》相關條文 • 《職業安全及健康條例》 (本能單元取代 108692L2)

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	檢查及維修電動化車輛的空調、冷卻及動力轉向系統
編號	111702L3
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電動車製造商維修手冊的指引、環保及職安健的有關規定，安全地拆卸、檢查及維修燃料電池電動車、電池電動車及混合動力電動車的空調、冷卻及動力轉向系統。在工序完成後，應能對相關系統和組件進行基本測試，並提交工作報告。
級別	3
學分	8 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識 (燃料電池電動車、電池電動車及混合動力電動車之空調、冷卻及動力轉向系統）
	• 闡述燃料電池電動車、電池電動車及混合動力電動車所配備之空調、冷卻及動力轉向系統的結構與運作原理。
	• 根據相關車輛製造商維修手冊的指引，應用空調、冷卻及動力轉向系統的正確拆卸程序。
	• 根據相關車輛製造商維修手冊的指引，瞭解諸如冷卻系統排氣流程、使用正確類型的空調壓縮機潤滑油等，的檢查與維修程序。
	• 正確使用專用工具和設備以拆卸、檢查及維修空調、冷卻及動力轉向系統。
	• 瞭解道路與車輛安全及環保的相關法律規定。
	2. 應有表現（拆卸、檢查及維修燃料電池電動車、電池電動車及混合動力電動車的空調、冷卻及動力轉向系統）
	• 根據相關車輛製造商維修手冊的指引、職安健及環保的有關要求，安全地拆卸、檢查及維修燃料電池電動車、電池電動車及混合動力電動車的空調、冷卻及動力轉向系統，包括：
	  ○ 目視檢查組件以辨識常見故障
	  ○ 測試及評估組件的運作情況與效能
	  ○ 修復系統及組件的典型故障
	• 在完成維修工作後，執行性能與安全檢查，並提交工作報告，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： • 能夠在專用維修工具或授權合資格人員的檢查結果確認系統斷電後，根據相關電動車製造商維修手冊的指引、環境保護及職業安全與健康的有關規定，安全地拆卸與維修燃料電池電動車、電池電動車及混合動力電動車之空調、冷卻及動力轉向系統； • 能夠根據相關車輛製造商維修手冊的指引、環保及職安健的有關規定，安全地執行燃料電池電動車、電池電動車及混合動力電動車之空調、冷卻及動力轉向系統的檢查程序；和 • 能夠對相關系統和組件進行基本測試，並在工作完成後提交工作報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有電動車操作方面的良好知識。 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。 所有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。

	此能力單元所涉及的主要法例如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》相關條文 • 《職業安全及健康條例》 (本能單元取代108693L2)

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	拆卸與更換電動車牽引電機及其相關組件
編號	111703L3
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能根據相關電動車製造商維修手冊的指引、環保及職安健的有關規定，安全地拆卸及更換牽引電機及其相關組件。在工序完成後，應能對電機總成進行功能測試，並提交工作報告。
級別	3
學分	4 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (牽引電機及相關組件) • 瞭解電動車牽引電機及相關組件的結構與運作原理。 • 根據相關車輛製造商維修手冊的指引，展示牽引電機及相關組件的拆卸與更換程序。 • 熟悉用於拆卸與更換牽引電機及相關組件的專用維修工具與設備。 • 展示牽引電機的編碼程序及性能測試流程。 • 瞭解道路與車輛安全及環境保護的相關法律規定。 2. 應有表現 (拆卸與更換電動車牽引電機及相關組件，及後續的性能測試) • 根據相關電動車製造商維修手冊的指引及職安健的有關要求，安全地拆卸與更換牽引電機及其相關組件，包括： ◦ 識別牽引電機及其相關組件的冷卻喉管、電纜與訊號線的完整性與連接方式 ◦ 正確且安全地拆卸與更換牽引電機及相關組件 ◦ 在更換牽引電機及相關組件後進行功能測試 • 完成牽引電機及其相關組件的更換工作後，進行編碼程序、性能與安全檢查，並提交工作報告，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： • 能夠在專用維修工具或授權合資格人員的檢查結果確認系統斷電後，根據相關電動車製造商維修手冊的指引、環境保護及職業安全與健康的有關規定，安全地拆卸與更換牽引電機及其相關組件（包括電線接駁）；和 • 能夠執行牽引電機及其相關元件的編碼程序與功能測試，並在工作完成後提交詳細的工作報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有電動車結構與運作方面的良好知識。 相關從業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。 所有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。 此能力單元所涉及的主要法例如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》相關條文 • 《職業安全及健康條例》

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	進行內燃機汽車低壓電池、充電和起動系統的故障診斷和維修
編號	111704L3
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修工場。從業人員應能根據汽車製造商維修手冊、相關的環境及職業安全與健康法規的要求，檢查汽車低壓電池的狀況，診斷汽車充電和起動系統，並修復有關故障。在工作完成後，亦應能進行系統測試和評估，並提交供工作報告。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (汽車低壓電池、充電和起動系統的結構和工作原理） • 充分瞭解電池、充電和起動系統的結構和工作原理。 • 充分瞭解電學和電子理論，及電能傳輸和發電原理。 • 充分瞭解常用的電動/電子工具和儀器。 • 充分瞭解處理低壓汽車電池的程序，對職業安全健康及環境保護可能造成的影響和危害。 • 根據汽車製造商維修手冊的要求，掌握低壓汽車電池、充電和起動系統的檢查和維護程序。 2. 應有表現（進行汽車低壓電池、充電和起動系統的故障診斷和維修） • 根據車輛製造商維修手冊的資訊、職業安全健康及環境保護的要求，獨立地檢查和修復於汽車電池、充電和起動系統發現的故障。 • 選擇合適的工具和儀器，對汽車電池、充電和起動系統進行準確的檢查和測量，並根據有關數據，分析和評估從系統發現的故障。 • 基於不同的故障，進行檢查和維修工作，包括拆卸、更換、重新組裝和微調相關系統的組件和配件。 • 檢查和維修工作完成後，準確地評估相關系統的效率及進行適當的跟進行動。 • 將修復後的汽車低壓電池、充電系統和起動系統的效率與車輛製造商維修手冊聲稱的數據進行比較。 • 確定修復工作已完成後，提交工作報告。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據車輛製造商維修手冊的指引、環境保護及職業安全與健康的相關要求，熟練地對汽車電池、充電和啟動系統進行故障診斷； • 能夠根據診斷結果，進行或安排相關系統的修復工作； • 能夠在修復完成後，進行零部件測試以比較相關的規格；和 • 能夠在工作完成後，進行系統測試並提交工作報告。
備註	本能力單元之學分值是假設該受評人士已具備良好的汽車電氣系統維修知識。 (本能單元取代 108703L3)

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	維護及修理非帶電的電動化車輛系統
編號	111705L3
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能根據相應車輛製造商維修手冊的說明、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，安全地維護及修理非帶電的電動化車輛系統。還應能對零部件進行基本測試，並在工作完成後提交工作報告。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識（電動化車輛的電氣系統）
	• 瞭解電動化車輛的電氣系統和零部件，例如：
	  ○ 可充電儲能系統及其零部件
	  ○ 電力控制和調節系統
	  ○ 儀表控制台
	  ○ 驅動單元
	  ○ 車載充電單元
	  ○ 燃料電池單元，其控制和相關零部件（祇適用於燃料電池電動車）
	  ○ 氫氣充注和儲存系統（祇適用於燃料電池電動車）
	• 充分瞭解專用維修工具及設備的應用和功能。
	• 根據相應車輛製造商的維修手冊的說明，充分瞭解維護和修理程序。
	• 瞭解有關道路和車輛安全及環境保護的相關法例要求。
	2. 應有表現（非帶電的電動化車輛系統維護與修理）
	• 根據相應車輛製造商的維修手冊的說明、職業安全與健康及環境保護的要求，安全地進行電動化車輛非帶電系統的維護和修理，包括：
	  ○ 應用適當的專用維修工具和設備
	  ○ 透過目視檢查和專用維修工具及設備，識別零部件的常見故障
	  ○ 測試及評估零部件的運作和有效性
	  ○ 修復典型的系統故障
	  ○ 更換故障零部件及重裝已排除故障的零部件
	• 工作完成後，進行效能和安全檢查並提交工作報告，重點內容涵蓋：
	  ○ 異常情況
	  ○ 測量數據
	  ○ 重大決策

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的維修手冊的說明、職業安全與健康及環境保護的要求，安全地對非帶電的電動化車輛系統、燃料電池和儲氫系統（祇適用於燃料電池電動汽車）進行維護和修理；和 • 能夠對系統和零部件進行基本測試，並在工作完成後提交工作報告。
備註	該能力單元的學分假定從業人員已具備電動車操作、工作原理和維護的良好知識。

	相關從業員應為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，；並須為有關當局認可的氫燃料電池電動汽車維修勝任人士（祇適用於燃料電池電動車服務）。 本能力單元涉及的主要法規如下： • 《職業安全及健康條例》 • 《氣體安全條例》 • 《道路交通（車輛構造及保養）條例》 • (本能單元取代 108691L2)

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	電動電單車可充電儲能系統、充電及驅動系統的拆卸、檢查與更換
編號	111706L3
應用範圍	這能力單元適用於電單車維修工場。從業員應能根據相應車輛製造商維修手冊的指引、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，使用合適的工具安全地拆卸、檢查和更換可充電儲能系統、車載充電器、驅動系統及相關部件。並應能對系統進行基本的功能測試，於工作完成後，提交工作報告。
級別	3
學分	4 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識 (各類電動電單車高電壓作業系統的結構與工作原理）
	• 充分瞭解電動電單車可充電儲能系統、車載充電系統、驅動系統及相關零部件的結構和工作原理，包括外部充電控制、高壓電池及其管理系統、電功率控制和調節單元、儀表和控制台、牽引電機、驅動機構等。
	• 掌握充電、儲存和管理、驅動系統高壓電能控制和調節的原理，包括控制模組與各種訊號（輸入、回饋和輸出）之間的通訊。
	• 區分電動電單車各電氣系統的電壓等級。
	• 掌握電動電單車維修所需的個人防護裝備、維修工具和設備之功能和應用。
	• 掌握高壓系統斷電原理，以隔離高壓電池組與車輛系統組件之間的電路連接，及電源恢復的條件。
	• 展示可充電儲能系統、車載充電系統和驅動系統的拆卸、檢查和更換程序，包括但不限於高壓電池、電功率控制和調節單元、牽引電機和驅動機構。
	• 展示編碼和功能測試的程序。
	• 瞭解有關道路和車輛安全及環境保護的相關法律要求。
	2. 應有表現（電動電單車可充電儲能系統、車載充電和驅動系統的檢查、修復和更換）
	• 正確地選擇和應用電動電單車維修所需的個人防護裝備、維修工具和設備。
	• 正確地辨識各種電氣系統組件/電纜/線束的電壓等級。
	• 根據相應車輛製造商的維修手冊及相關安全指引中的說明，使用適當的個人防護裝備和專用維修工具，安全地執行配備任何類型電池組的電動電單車高壓電氣系統之正確斷電和復電程序，包括識別斷路器的正確位置和零部件的完整性。
	• 依照對應車輛製造商維修手冊的指引、職業安全健康及環境保護的要求，安全地進行電動電單車固定式高壓電池組及其管理系統、車載充電系統、驅動系統和相關零部件的檢查、修復和更換，包括但不限於電纜線的完整性、高壓電池組、車載充電器、電功率控制和調節單元、牽引電機和驅動機構的適用性。
	• 更換及重新安裝修復後的零部件，並在需要時進行編碼程序。
	• 工作完成後進行基本功能測試和安全檢查，並提交工作報告，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： • 能夠解釋電動電單車電力充電控制、牽引功率控制和調節的邏輯，包括各種控制訊號；

	• 能夠辨識電動電單車電力系統的電壓等級，並應用適當的個人防護裝備及維修工具進行驅動系統及零部件的拆卸與更換； • 能夠根據相應車輛製造商維修手冊的說明、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，在專用維修工具/認可勝任人士的檢查結果確認系統斷電後，對電動電單車的高壓電氣系統（包括但不限於固定式高壓電池組、車載充電和推進系統）進行維修、更換和測試；和 • 能夠對可充電儲能系統、車載充電和驅動系統及相關零部件進行基本功能測試，及對牽引電機和固定式高壓電池組進行編碼程序，並在工作完成後提交工作報告。
備註	本能力單元之學分值是假設該受評人士已具備電動化車輛操作、工作原理和維護方面的良好知識。 相關從業員應為經認可的電動化車輛維修領域的認可勝任人士，例如已完成電動電單車培訓課程或同等資歷的註冊車輛技工。 此能力單元所涉及的主要法例如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》相關條文 • 《職業安全及健康條例》

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	使用專用設備檢查車輛的道路適用性
編號	111707L3
應用範圍	這能力單元適用於法例規定的車輛維修工場及指定車輛檢驗場所。從業員應能依照車輛製造商維修手冊及規定的指引，並根據相關使用者指南，應用特定設備檢查車輛系統及零部件，以滿足車輛道路適用性的相關規定。完成工作後，提交有關異常情況的書面報告。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (車輛檢驗的標準及設備的應用) • 掌握香港《道路交通條例》中有關車輛檢驗的法例條文，以判斷車輛的結構和部件是否符合法定要求。 • 掌握車輛檢驗相關文件的簽發程序及相關職責。 • 瞭解車輛檢驗專用設備的結構和基本運作原理。 • 掌握專用設備的應用，包括但不限於滾筒式制動測試台、負載模擬器、側滑測試儀、大燈對準儀、廢氣排放測試儀和不透光率計。 • 瞭解道路及車輛安全及環境保護的相關法律要求。 2. 應有表現 (執行車輛檢驗及相關職責) • 根據車輛製造商維修手冊或專用檢驗設備製造商提供的使用者指南的說明、職業安全健康及環境保護的要求，安全地應用專用設備檢查車輛系統和零部件，包括但不限於引擎及機械零件、廢氣排放、制動、懸掛、轉向、電氣系統、輪胎、底盤和車身。 • 對檢測設備進行簡單維護。 • 報告檢測設備的故障和不正常狀況。 • 依據最新法規/指示更新車輛檢驗標準/規範。 • 完成工作後，提交有關異常情況的書面報告。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據車輛製造商的維修手冊或相應設備製造商的使用者指南的說明，安全及正確地使用專用檢測設備，識別車輛各系統和零部件的適用性; • 能夠依據相關法例規定的說明和標準進行車輛檢測；和 • 能夠根據相關法規簽發車輛檢測文件，並在工作完成後提交書面報告。
備註	這能力單元的學分假設從業員已具備豐富的車輛維修知識。 這能力單元涉及的主要法例/規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • 《職業安全與健康條例》 • 《環境保護條例》 • (本能單元取代 108714L3)

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	對電動化汽車的氫燃料電池系統進行日常維護
編號	111708L3
應用範圍	本能力單元適用於氫燃料電池電動汽車維修工場。從業人員應能根據相應車輛製造商維修手冊、氣體安全、環境保護和職業安全與健康法規的相關要求，安全地進行日常維護。並應能根據製造商的規格對系統進行功能和安全測試，及於工作完成後提交工作報告。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（車用氫燃料電池系統原理、佈局及日常維護程序） • 掌握氫燃料電池系統的安全預防措施和緊急程序，及了解車用燃料電池系統所需的氫氣品質標準。 • 瞭解車用氫燃料電池系統的基本原理與操作。 • 掌握車載燃料電池系統的整體佈局及各系統組件的功能和工作原理，包括但不限於氣體洩漏偵測器、儲氫缸及其相連的安全和控制組件、燃料電池單元、氫氣供應壓力控制器、加濕器、循環泵、空氣泵、冷卻器、背壓閥和放氣閥。 • 根據相應車輛製造商維修手冊，掌握進行日常系統維護的程序，包括系統管理和氣體洩漏偵測，例如功能測試、氣體洩漏測試、冷卻液洩漏測試、系統整體性等。 • 瞭解進行燃料電池系統日常維護所需的工具和設備。 • 瞭解燃氣安全、道路及車輛安全和環境保護等相關法律的要求。
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、氣體安全、環境保護和職業安全與健康法規相關的要求，安全地對車載燃料電池系統進行日常維護；和 • 能夠對系統進行功能及安全測試，並在工作完成後提交工作報告。
備註	該能力單元的學分假定從業員已具備車載燃料電池系統的良好知識。 相關從業員應為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，並經有關當局認可的氫燃料電池電動汽車維修勝任人士；該過程應在高電壓系統斷電狀態下進行，並通過專用維修工具/授權合資格人員的檢查結果確認。當工作涉及帶電的高電壓系統時，從業員應具備經認可的能力/資格，例如電動車高電壓培訓課程或同等資歷。 本能力單元涉及的主要法律/規則如下： • 《職業安全及健康條例》 • 《氣體安全條例》 • 《道路交通（車輛構造及保養）條例》

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	進行電動電單車驅動及動力控制系統的故障診斷
編號	111709L3
應用範圍	這能力單元適用於電單車維修工場。從業員應能根據相應車輛製造商維修手冊的指引、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，熟練地對電動電單車的驅動及動力控制系統進行故障診斷及安排修復。並能進行系統測試，於工作完成後，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 (各類電動電單車驅動和電力控制系統的結構與工作原理）
	• 掌握各類電動電單車驅動及相關電力控制系統的結構及工作原理，例如車載充電器、電力控制及調節單元、牽引電機、驅動機構等。
	• 充分瞭解電動電單車電驅動系統維修的危險與安全規則。
	• 掌握電動電單車維修所需的個人防護裝備、維修工具、各類診斷和測試儀器及設備，例如車載診斷系統，的功能和應用。
	• 參考車輛製造商維修手冊的指引，對電動電單車驅動和控制系統（包括但不限於車載充電器、電力控制和調節單元、牽引電機和驅動機構）的異常性能應用故障診斷程序。
	• 瞭解有關道路和車輛安全及環境保護的相關法律要求。
	2. 應有表現（對電動電單車的驅動和動力控制系統進行故障診斷）
	• 正確地選擇和應用電動電單車維修所需的個人防護裝備、專用維修工具、診斷和測試設備及儀器，以進行包括道路測試的電動電單車系統診斷。
	• 根據相應車輛製造商維修手冊的指引、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，對電動電單車的驅動及動力控制系統進行故障診斷，包括：
	  ○ 車載充電系統；
	  ○ 電力控制和調節系統；
	  ○ 電力驅動裝置；和
	  ○ 驅動機構。
	• 對診斷中確定的毛病安排修復。
	• 修復或更換工作完成後，進行性能和安全檢查，並提交書面報告，焦點在於：
	  ○ 異常情況
	  ○ 量度數據
	  ○ 重要決定及其有效性

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據車輛製造商維修手冊的指引、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，準確地對電動電單車的車載充電、驅動和電源控制系統進行故障診斷，例如充電故障或不足、運行噪音和振動異常、加速不平穩、驅動控制失效、牽引功率和續駛里程不足等； • 能夠根據診斷結果安排修復毛病；和 • 能夠在修復或更換工作完成後，準確地對電動電單車進行性能和安全測試，並提交書面報告。
備註	本能力單元之學分值是假設該受評人士已具備維修和診斷各類電動電單車的良好知識。

	相關從業員應為經認可的電動化車輛維修領域的認可勝任人士，例如已完成電動電單車培訓課程或同等資歷的註冊車輛技工。 此能力單元所涉及的主要法例如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》相關條文 • 《職業安全及健康條例》

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	對各類車輛液化石油氣供應及控制系統進行故障診斷
編號	111710L3
應用範圍	這能力單元適用於液化石油氣車輛維修工場。從業人員應能熟練地對各類液化石油氣供應及控制系統進行複雜的故障診斷，並根據車輛製造商的維修手冊、相關的環境保護及職業安全與健康法規要求進行修復。亦能夠進行系統測試，並於工作完成後，完成簡單的故障報告。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識 (各類車載液化石油氣系統的結構與工作原理)
	• 瞭解液化石油氣車輛使用的燃料，其性質、特性、處理和安全預防措施。
	• 充分瞭解各類液化石油氣供應和控制系統，其感測器和促動器的結構和工作原理。
	• 參考對應車輛製造商的維修指引，瞭解各類燃料供應和控制系統的故障診斷程序，例如使用車載診斷測試儀、廢氣分析儀等以診斷系統故障。
	• 掌握燃料系統診斷和檢測設備及儀器的操作，例如氣體洩漏測試儀、各類車載診斷系統等。
	• 充分瞭解車輛廢氣排放相關法規。
	• 充分瞭解處理車用液化石油氣的相關法規、道路和車輛安全及環境保護的相關法律要求。
	2. 應有表現 (對車載液化石油氣系統進行故障診斷)
	• 根據車輛製造商的維修手冊、相關的環境保護及職業安全與健康法規要求，準確地對車載液化石油氣供應和控制系統進行複雜的故障診斷，包括使用專用設備和儀器以確保系統的氣密性及協助診斷。
	• 根據診斷結果，進行或安排修復以消除故障。
	• 準確地測試燃料系統，包括使用相關設備和儀器進行測試。
	• 工作完成後，進行效能和安全檢查，並提交簡單的故障報告，重點在於以下內容：
	  ◦ 異常情況
	  ◦ 測量數據
	  ◦ 重大決策
	• 根據測量數據評估車輛排放是否符合本地法定要求。
	• 依照本地相關法定要求，安全地處理液化石油氣系統組件。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠參考車輛製造商的維修手冊、相關的環境保護及職業安全與健康法規要求，準確地診斷各類型車載液化石油氣供應和控制系統，包括可能導致引擎運轉不暢順、功率輸出下降、排放問題、燃料噴射正時、壓力和計量不正確等毛病的複雜故障； • 能夠根據診斷結果進行修復； • 能夠依據相關的車輛排放法規，正確地評估車輛排放； • 能夠根據相關法律法規，正確地維護液化石油氣系統組件及處理液化石油氣；和 • 能夠進行燃料系統測試，並在工作完成後完成簡單的故障報告。
備註	此能力單元的學分值是假設相關從業員已具備檢查和維修各類車輛石油氣供應及控制系統的全面知識。 相關從業員應為液化石油氣車輛的認可勝任人士。

	本能力單元涉及的主要法例/規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • 《氣體安全條例》 • 《職業、健康與安全條例》

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	應用電子儀器量度車身/底盤
編號	111711L3
應用範圍	於車身維修工場，從業員能夠掌握汽車製造商車身維修手冊及儀器使用手冊指示，職安健及環保要求，量度車身/底盤並診斷變形狀況。在工序完成後填寫有關工作記錄。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (汽車各類車身結構及電子量度儀器的工作原理) • 瞭解各類大樑及整體式車身的結構 • 瞭解車身電子儀器的種類及工作原理，例如： ◦ Data Liner ◦ Car-O Liner • 明白撞擊對車身結構的影響 2. 應有表現 (應用電子儀器量度車身/底盤) • 校正儀器 • 參考汽車製造商車身維修手冊及儀器使用指示，職安健及環保要求，使用專用儀器量度車身 • 記錄量度數據，並診斷變形狀況 • 在工序完成後填寫有關工作記錄，焦點在於： ◦ 異常情況 ◦ 重要決定
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握汽車製造商車身維修手冊的指示，職安健及環保要求，準確地量度及診斷車身結構的變形；及 • 能夠記錄量度數據並在工序完成後填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本車身修理及量度車身的知識。 (本能單元取代108709L3)

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	修正大型結構性的損毀
編號	111712L3
應用範圍	於車身維修工場，從業員能夠掌握汽車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，正確地診斷和修正大型結構性的損毀，在工序完成後填寫有關工作記錄。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (車身結構性的損毀及校正系統) • 掌握撞擊對車身結構的影響 • 掌握車身校正系統的構造、配件名稱及使用方法 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現 (執行車身結構性損毀的診斷和修正) • 執行目視及車身量度數據進行車身結構的診斷 • 執行汽車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，更換構件，進行切割及焊接工序修正損毀構件 • 參考汽車製造商維修手冊及車身校正系統的工作指示，使用車身校正系統進行校正工序 • 在工序完成後填寫有關工作記錄，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： • 能夠掌握汽車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，準確地診斷車身結構的損毀；及 • 能夠掌握汽車製造商使用/維修手冊的指示，執行車身修正工序； • 能夠在工序完成後，填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本車身修理、焊接及使用車身校正儀器的知識。 (本能單元取代108710L3)

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	檢查及維修鋁合金車身
編號	111713L3
應用範圍	於車身維修工場，從業員能夠掌握汽車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，安全地檢查和維修鋁合金車身，在工序完成後，進行基本的組件檢查及填寫有關工作記錄。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (維修鋁合金車身的知識) • 掌握適用於車身材料的鋁合金特性，包括與鋼材的比較及鐵份子對鋁合金的傷害 • 掌握鋁合金板的各類接合方法、物料及工具 • 瞭解一般用於氣體金屬極電弧焊接的鋁合金焊絲分類、規格及標準 • 瞭解對鋁合金施工的工序 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現 (執行鋁合金車身的維修及檢查) • 參考汽車製造商維修手冊的指示、職安健及環保要求、手工電弧焊接工作的安全與健康工作守則，執行鋁合金車身的維修工序，例如： ◦ 使用黏合劑進行黏接 ◦ 使用鉚釘進行鉚接 ◦ 焊接 ◦ 使用正確工具進行切割、研磨 • 在工序完成後，按照製造商規格，進行基本的組件檢查及填寫有關工作記錄，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： • 能夠掌握汽車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，手工電弧焊接工作的安全與健康工作守則，安全地執行鋁合金車身板的檢查及修補，並懂得選擇修補所需的物料及工具；及 • 能夠掌握製造商規格，進行車身版外觀尺寸及焊縫表面缺陷的檢查，並在工序完成後填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有惰性氣體金屬電弧焊(MIG/TIG)焊接和車身結構基本知識。 (本能單元取代108711L3)

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	掌握駁口噴塗處理技術
編號	111714L3
應用範圍	在車身噴油工場，從業員能夠掌握汽車製造商維修手冊或工作指示，職安健及環保要求，進行顏色調校、對色及駁口處理工序，在工序完成後填寫有關工作記錄。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (顏色調校、噴塗用物料及噴鎗的知識) • 瞭解基本色彩學及顏色調校原理 • 瞭解噴塗用物料的使用資料 • 瞭解各類型噴鎗的特性及操作原理 • 瞭解駁口噴塗技巧與一般噴塗技術的分別 • 明白香港環保相關條例的要求 2. 應有表現 (執行顏色調校、對色及駁口處理工序) • 參考汽車製造商維修手冊的指引，職安健及環保要求，進行顏色調校及對色工序，例如： ◦ 計量調色 ◦ 試噴、色版比較 ◦ 微調色 ◦ 對色 ◦ 調校噴鎗 ◦ 調校風壓控制顏色 • 運用駁口噴塗技術進行駁口處理 • 檢查施工部份確保達致廠方要求 • 在工序完成後，填寫有關工作記錄，焦點在： ◦ 異常情況 ◦ 重要決定
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握汽車製造商提供的噴漆配方及車輛的顏色，準確地進行計量調色工序； • 能夠掌握工作指示或汽車製造商維修手冊或工作指示，職安健及環保要求，正確地調校噴鎗進行駁口噴塗；及 • 能夠掌握汽車製造商維修手冊或工作指示，進行檢查確保達致廠方要求，在工序完成後，填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該人士已擁有處理噴塗工序及安全操作一般噴塗工具及儀器的能力。 (本能單元取代108712L3)

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	修補面漆
編號	111715L3
應用範圍	於車身噴漆工場，從業員能夠掌握職安健及環保要求，獨立地完成車身面漆修補工序，在工序完成後，填寫有關工作記錄。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (噴塗缺陷的知識) • 掌握噴塗缺陷的成因、預防措施及解決方法 • 明白香港環保相關條例的要求 2. 應有表現 (執行面漆修補工序) • 參考職安健及環保要求，按噴塗缺陷情況，完成下列各項工序，包括： ◦ 處理舊漆面 ◦ 選擇適當的噴塗用物料 ◦ 進行調油、調色及對色 ◦ 進行噴塗工序 • 檢查施工部份確保達致廠方要求 • 在工序完成後，填寫有關工作記錄，焦點在： ◦ 異常情況 ◦ 重要決定
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠正確地找出噴塗缺陷； • 能夠根據工廠及工業經營(保護眼睛)規例、工廠及工業經營(易燃液體的噴塗)規例，成功地解決噴塗缺陷；及 • 能夠在完成面漆修補工序後，進行檢查，以確保工件無噴塗缺陷。
備註	此能力單元之學分值是假設該人士已具備一般噴塗及調油的能力。 (本能單元取代108713L3)

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	界定汽車車身漆膜的缺失及執行修復工序
編號	111716L3
應用範圍	於汽車噴漆工場，從業員能夠掌握汽車漆料製造商手冊指示，職安健及環保要求，界定汽車車身漆膜的缺失及執行修復工序，並填寫有關工作報告。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (判斷汽車車身漆膜的缺失的現象及成因) • 瞭解顧客要求汽車漆料製造商手冊指示，判斷汽車車身漆膜的缺失的現象，例如： ○ 附着力消失及剝落 ○ 起霧 ○ 起痱子 ○ 魚眼 ○ 銀粉不均勻 ○ 針孔 ○ 砂紙痕 ○ 皺紋 ○ 氣泡 ○ 裂紋 ○ 羽狀龜裂 ○ 橘子皮 ○ 凹陷 ○ 原子灰痕 ○ 透色等 • 掌握汽車車身漆膜的缺失的成因，例如： ○ 噴塗表面處理不適當 ○ 錯誤選取噴塗材料 ○ 沒有依照製造商工序工作 ○ 操作環境或技術不適當 ○ 稀釋程序不適當 ○ 乾燥時間不適當

	2. 應有表現 (修復汽車車身漆膜的缺失)
	• 參考汽車漆料製造商手冊的指示，職安健及環保要求，修復汽車車身漆膜的缺失。例如：
	  ◦ 拋光、打磨
	  ◦ 用幼砂紙打磨
	  ◦ 整平重噴
	  ◦ 從底漆層重噴
	  ◦ 從裸鐵層重噴
	• 確認修復完成後，準確填寫有關工作記錄，焦點在：
	  ◦ 異常情況
	  ◦ 重要決定

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握汽車漆料製造商手冊的指示，職安健及環保要求， ◦ 判斷汽車車身漆膜缺失的現象； • 能夠按汽車車身漆膜的缺失的現象結果，進行修復工序；及 • 能夠在工序完成後，進行缺失檢查和填寫有關工作報告報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車漆料及噴塗工序的知識。 (本能單元取代108717L3)

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	拆卸和維修電動化車輛的無線網路、通用封包無線服務和各種感應器
編號	111717L3
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能根據相應車輛製造商維修手冊的說明、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，安全地拆卸和維修電動化車輛的無線網路、通用封包無線服務和各種感應器。還應能對零部件進行基本測試，並在工作完成後提交工作報告。
級別	3
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (電動化車輛的無線網路、通用封包無線服務和各種感應器） • 瞭解電動化車輛的無線網路、通用封包無線服務和各種感應器的結構、運作原理及操作方法。 • 根據相應車輛製造商的維修手冊或相關資訊的指引，辨識拆卸和維修程序。 • 掌握使用專用維修工具及設備以拆卸及維修電動化車輛的無線網路、通用封包無線服務和各種感應器。 • 熟悉道路和車輛安全及環境保護相關的法例要求。 2. 應有表現（拆卸及維修電動化車輛的無線網路、通用封包無線服務和各種感應器） • 根據相應車輛製造商維修手冊的指引、職業安全健康及環境保護的要求，安全地拆卸和維修電動車輛的無線網路、通用封包無線服務和各種感應器，包括： o 透過目視檢查和功能測試，準確地辨識零部件的常見故障和徵狀 o 使用專用維修工具測試零部件或系統的運作和有效性 o 修復典型的零部件/系統故障 • 工作完成後進行效能和安全檢查，並提交工作報告，重點內容涵蓋： o 異常情況 o 測量數據 o 重大決策
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、職業安全健康及環境保護的要求，安全地拆卸和維修電動化車輛的無線網路、通用封包無線服務和各種感應器；和 • 能夠對零部件/系統進行功能測試，並在工作完成後提交工作報告。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人士已具備電動車構造和操作方面的良好知識。 相關從業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。 本能力單元涉及的主要法例/規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 (本能單元取代108694L2)

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	維護各種車輛維修工具和設備
編號	111718L3
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能熟練地依據各汽車維修工具和設備製造商的說明，維護汽車維修工具和設備，以保持良好狀態。 並應能安排受法例規管的工具和設備進行定期檢查和維修。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (車輛維修工具和設備的用途和工作原理） • 識別車輛維修工具和設備的用途和應用，包括電氣絕緣類型。 • 掌握車輛維修工具和設備製造商的使用者指引的說明，包括操作、安全意識和相關的規管條例，如電氣絕緣工具、起重設備和電動工具。 • 解述汽車專用維修工具和設備的工作原理。 2. 應有表現（各類工具和設備的維護） • 根據車輛維修工具和設備製造商的使用者指引，進行汽車專用維修工具和設備的定期維護時序。 • 安排工具和設備的有效性評估、維護、測試和校準的例行時序，包括但不限於滾筒制動試驗台、底盤測功機、尾氣排放分析儀（用於點燃式引擎）、不透光煙度計（用於壓燃式引擎）、車輪定位儀、扭矩扳手、起重設備、車橋支承架、絕緣測試儀、氣體洩漏檢測和警告系統、示波器、電路測試儀、車載診斷測試儀、電池平衡器、絕緣電氣維修手工具和絕緣裝備。 • 對逾期或故障的工具和設備進行初步診斷，並發出暫停使用通知。 • 安排車輛維修工具和設備的修護。 • 保存修護車輛維修工具和設備的最新記錄。 • 保存和/或展示有關車輛維修工具和設備的定期測試/校準的文件。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據各車輛維修工具和設備製造商的說明，對車輛維修工具和設備進行定期維護； • 能夠對車輛維修工具和設備進行有效性評估和故障初步診斷，必要時發出暫停使用通知； • 能夠安排製造商建議或法例規管的車輛維修工具和設備測試和校準的例行檢查時序，並保存/展示相關文件；和 • 能夠準確地記錄、保存和更新車輛維修工具和設備的修護記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人士已具備車輛維修和檢驗工具及設備的全面知識。 本能力單元涉及的主要法例/規則如下： • 工廠及工業經營 • 職業安全與健康 • 環境保護 (本能單元取代 108702L3)

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	進行各類車輛暖氣、通風及空調系統的故障診斷與排除
編號	111719L3
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能依法例規定、車輛製造商維修手冊的指引、環境保護及職業安全與健康的相關規定，獨立地進行暖氣、通風及空調系統的維修及診斷。在工作完成後，亦應能進行系統測試及提交工作報告。
級別	3
學分	4 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (車輛暖氣、通風及空調系統的結構與工作原理） • 掌握各類車用冷媒及其特性、處理程序、可能對環境造成的影響及相關法規要求。 • 瞭解暖氣、通風及空調系統的結構和工作原理，包括電氣和機械驅動及功能控制。 • 掌握冷凍和電學原理。 • 根據當地相關法規要求和車輛製造商提供的維修說明，熟悉暖氣、通風及空調系統的檢查和維修程序。 • 瞭解有關冷媒回收的環境保護法規和要求。 • 瞭解職業安全健康及環境保護的相關法律要求，包括使用專用維修工具、個人防護和急救設備。 2. 應有表現（進行暖氣、通風及空調系統的故障診斷與修復） • 正確地選根據當地相關法規要求、車輛製造商維修手冊的資訊及職業安全健康與環境保護的要求，對暖氣、通風及空調系統的故障功能進行診斷後，安全地執行修復程序，包括： o 以目視檢查以辨識暖氣、通風及空調系統運作控制和零部件的常見問題； o 選擇合適的工具或儀器，以檢查和分析暖氣、通風及空調系統的故障症狀，包括電源、驅動單元和功能控制； o 根據診斷程序所獲得的數據，檢查和修復暖氣、通風及空調系統的零部件和電氣/電子元件；修復工作可能包括拆卸、更換、重新組裝、微調和測試相關的系統零部件和配件； o 選擇合適的工具或儀器，準確地加注冷媒和潤滑油，檢查冷媒洩漏情況，並準確地辨識毛病的位置； o 使用適當的工具或儀器，應用冷凍和電學理論，分析故障並評估暖氣、通風及空調系統的性能； o 保存冷媒消耗記錄，以符合環境保護法規；和 o 毛病修復後，提交工作報告。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 根據車輛製造商的維修手冊的說明，能夠獨立地對暖氣、通風及空調系統性能進行複雜的故障診斷，包括但不限於溫度不穩定、效率低和運行噪音； • 能夠根據相關法律規定、車輛製造商維修手冊中的說明、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，安全地處理空調系統冷媒的回收和加注程序； • 能夠進行冷媒洩漏測試，並辨識空調系統毛病的位置；和 • 能夠根據診斷和性能檢查的結果，進行或安排暖氣、通風及空調系統的修復、測試和評估，並在工作完成後提交工作報告。

備註	本能力單元之學分值是假設該受評人士已具備車輛電子、電氣和暖氣、通風及空調系統維修以及冷媒處理的全面知識。 如從業員從事電動車維修工作，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維修技工；維修過程應在高壓系統斷電狀態下進行，並透過專用維修工具/授權合資格人士的檢查結果予以確認。 如果診斷或修復是在高壓帶電情況下進行的，從業員須具備經認可的能力/資格，例如已完成電動車高電壓培訓課程或同等資歷。 (本能單元取代 108708L3)

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	執行保險索償的維修報價工作
編號	111720L3
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修中心。從業員應能依照機構程序，提供保險索償所需的維修報價及不同情況下的必要資訊。並能作出適當的判斷和建議，以協助客戶完成工作。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (保險索償的維修報價) • 掌握本地有關交通事故及道路使用等保險法例的規定。 • 掌握香港車輛保險的種類、不同車輛類型的要求以及不同保險索償的程序和要求，並持有認可的專業資格，例如持牌保險代理人。 • 掌握處理交通事故的一般程序，包括處理涉及/不涉及人身傷害或死亡事故的適當處理方案。 • 掌握申請車輛保險和保險索償維修報價所需的程序和文件。 • 掌握機構內各部門的分工及工作流程。 • 掌握維修報價的計算方法，包括成本和利潤。 • 掌握交通事故的調解工作、流程及所需文件。 2. 應有表現(保險理賠的維修報價工作) • 接待客戶及執行保險理賠的維修報價及相關申請程序。 • 為客戶進行交通事故初步評估，並根據不同狀況進行客觀分析/評估，並提供或作出適當的建議/安排。 • 向提供客戶有關交通事故發生後的處理程序資訊，包括： o 建議客戶事故的處理，例如報警的必要性、通知相關保險公司理賠等 o 為涉事車輛進行詳細的維修估價，計算所需時間和費用，並編撰詳細報告 o 在獲得客戶授權後，聯絡相關保險公司，安排理賠員進行公平估價；並根據公平估價的原則，與保險公司就維修估價、費用等事宜進行商討 o 熟悉各部門的零件供應情況和維修進度；協調各部門工作；獲取最新資訊並報告給客戶及跟進 o 執行交通事故的調解工作 • 當機構未能提供所需服務時，辨識及安排替代服務供應商，協調各方的安排及進度，並計算所涉及的成本、利潤及費用。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握車輛保險的種類、承保範圍及申報和索賠的程序； • 能夠對理賠個案作出判斷和建議； • 能夠獨立地瞭解及分析事故發生後客戶採取的程序，並提供相關的專業和客觀建議； • 能夠聯絡相應的保險公司和理賠人員，跟進維修和賠償申報事宜; 和 • 能夠協助交通事故相關各方達成和解，並完成調解所需文件。
備註	此能力單元之學分值是假設有關從業員已經具備良好的車輛維修知識和認可的專業資格。 (本能單元取代 108749L3)

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	調配漆油
編號	111721L3
應用範圍	於車身噴漆工場，根據噴漆配方，調配漆油，從業員能夠掌握試噴、比對色差及微調等工序。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (調配漆油的知識) • 掌握基本色彩學 • 瞭解調色的基本原理，包括： ◦ 色相環 ◦ 補色 ◦ 色彩的表示法 • 瞭解汽車製造商及漆油製造商對顏色的編碼 • 掌握汽車品牌、型號、年份、編碼等資料，尋找原車身顏色的方法 • 瞭解調配漆油的用具及儀器 • 瞭解香港環保相關條例的要求 2. 應有表現 (調配漆油) • 選擇及正確使用適當的個人防護裝備、工具及儀器 • 遵行已確定的有關危險品、污染物及化學廢物的工作指引，並根據化學廢物產生者作業守則處理及棄置 • 按照汽車製造商、漆油製造商的指引和職安健環條例，正確地進行調配工序，在工序完成後，填寫有關工作記錄，焦點在： ◦ 異常情況 ◦ 重要決定
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據汽車製造商提供的編碼或根據汽車的資料，尋找汽車原本顏色的配方；及 • 能夠按照配方，正確地進行計量調色，並進行試噴、比色、微調色及對色等工序。
備註	此能力單元之學分值是假設該人士已擁有漆油及處理有關的化學品的知識。 (本能單元取代108668L2)

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	診斷及修復車輛傳動系統的故障
編號	111722L3
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能對車輛傳動系統進行複雜的故障診斷，並根據車輛製造商的維修手冊、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求進行修復。完成後，進行功能測試，填寫簡單的故障記錄，並在工作完成後提交工作報告。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識 (各類車輛傳動系統的結構與工作原理)
	• 掌握車輛傳動系統的結構和工作原理，包括機械、電氣、液壓和氣動等動力裝置及其控制和促動組件：
	  ○ 手動和自動變速箱（包括齒輪和無段變速傳動）
	  ○ 輪轂和軸承
	  ○ 傳動軸與萬向節
	  ○ 離合器
	  ○ 動力輸出裝置（祇適用於商用車）
	  ○ 差速器（包括常規、限滑和鎖止式）
	• 熟悉車輛傳動系統及其零部件診斷設備和專用維修工具的功能和應用。
	• 參考車輛製造商維修手冊中的指引以掌握車輛傳動系統的故障診斷流程，包括不同的故障發生在：
	  ○ 機械系統
	  ○ 電氣/電子控制和執行系統
	  ○ 液壓控制與執行系統
	  ○ 氣動控制和執行系統（祇適用於商用車）
	• 辨識傳動系統使用的潤滑劑和工作油液的類型。
	• 瞭解相關的道路交通、安全和環境保護法例要求。
	2. 應有表現 (診斷和修復車輛傳動系統故障)
	• 正確選擇及應用車輛傳動系統的專用維修工具和診斷設備。
	• 根據製造商維修手冊的指引、職業安全健康及環境保護的要求，準確對車輛傳動系統進行複雜的故障診斷。
	• 根據診斷結果排除系統/零部件的故障。
	• 進行功能測試並完成簡單的故障報告。
	• 完成工作後，進行性能和安全檢查並提交工作報告，關注的重點是：
	  ○ 異常情況
	  ○ 測量數據
	  ○ 重大決策

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠選擇和應用合適的診斷設備和專用維修工具，以確定車輛傳動系統故障功能及修復系統/零部件的故障；

	• 能夠根據製造商維修手冊的指引、職業安全健康及環境保護法規的相關要求，對車輛傳動系統故障進行複雜的故障診斷，包括但不限於牽引功率損失、異常運行噪音和振動、異常換檔效果、扭矩和行駛速度分配不准確； • 能夠根據診斷結果進行修復；和 • 能夠執行功能測試並在工作完成後提交包含故障記錄的工作報告。
備註	此能力單元的學分值是基於相關從業人員已具備車輛傳動系統相關的良好知識。 本能力單元涉及的主要法律/法規如下： • 《道路交通（車輛構造與保養）條例》 • (本能單元取代108700L3及108724L3)

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	為同事提供車輛維修技術的技術支援和建議
編號	111723L3
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能夠根據汽車製造商的指示、維修手冊或其他適用信息，安全地為同事提供有效的技術支援和建議。還應能全面指導同事以實施建議，在工作完成後評估其安全性和有效性，提交技術報告並啟動改進措施。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (向提供予同事的車輛維修技術支援和建議內容) • 掌握與同事和車輛製造商溝通的技巧。 • 掌握技術報告撰寫技巧。 • 充分瞭解車輛製造商的說明（維修手冊和補充資訊），及管理層同意的臨時本地措施。 2. 應有表現 (為同事提供車輛維修的技術支援和建議) • 根據車輛製造商的資訊（維修手冊及補充資訊）及管理層同意的臨時本地措施，為同事提供有效的技術支援和建議，包括： o 透過路面測試或使用診斷設備找出問題原因及解決方案 o 輔導同事準確地實施解決方案 o 當維修資料庫無法提供有效解決方案時，及時準確地向製造商報告以尋求協助 o 如有必要，向製造商和管理層建議臨時的本地緩解措施 o 跟進所採用解決方案的有效性，並提交技術報告 o 啟動預防和訓練的改善措施 o 輔導同事瞭解獲授權的工作範圍，正確使用安全裝備和維修設置，並執行電動車維修的安全實踐
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據車輛製造商的維修手冊或其他符合相關法例要求的適當資訊，安全地向車輛修護環境中的同事提供有效的技術支援和建議; 和 • 能夠在工作完成後對所採用的技術建議的安全性和有效性進行評估，提交技術報告並啟動改進措施。
備註	本能力單元的學分假設從業員已具備車輛技術員所需的全面車輛診斷知識和技能。 就電動車輛維修而言，相關從業人員須為有關監管機構認可的勝任人士員，並須遵循有關部門（例如機電工程署）頒布的《實務指引》。 本能力單元涉及的主要法例/守則如下： • 《道路交通條例》 • 《空氣污染管制條例》 • 《職業安全與健康條例》 • 《氣體安全條例》 • (本能單元取代 108726L3)

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	進行車輛檢測專用設備及儀器修護
編號	111724L3
應用範圍	本能力單元適用於車輛維修或檢驗工場。從業員應能根據設備製造商手冊對車輛檢測專用設備和儀器進行修護。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (車輛檢測專用設備及儀器的修護) • 解述車輛檢測專用設備及儀器的維修手冊。 • 掌握儀器及設備的修護技術。 2. 應有表現 (進行車輛檢測專用設備及儀器的修護程序) • 依照設備製造商手冊的指引，定期進行車輛檢測專用設備及儀器的維護程序，包括： ○ 檢查、清潔、調整和校準 ○ 補充物料和更換耗材 ○ 保存和更新與儀器設備相關的文件，例如操作手冊和修護記錄/資料 ○ 儲存、更新、重置和升級裝置相關的電腦軟體 • 修護車輛檢驗專用設備和儀器，例如： ○ 廢氣分析儀 ○ 柴油煙度計 ○ 底盤測功機及相關子系統 ○ 引擎測功機及相關子系統 ○ 引擎壓縮測試儀和溫度計 ○ 手提測試器和萬用電表 ○ 制動測試器和減速計 ○ 起重機、起重裝置和車橋支承架 ○ 車輪定位儀 ○ 車輪平衡機 ○ 大燈對準儀 ○ 冷媒回收及加注器 ○ 液體和氣體燃料壓力表 ○ 可燃氣體洩漏偵測、驅除和警報裝置/系統 ○ 高阻抗萬用電錶和絕緣測試器 ○ 其他車輛檢驗專用設備及儀器
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據設備製造商手冊熟練地對車輛檢測專用設備和儀器進行修護; 和 • 能夠更新和維護車輛檢測專用設備和儀器相關的文件。
備註	本能力單元的學分假設從業員已全面掌握車輛檢測專用設備和儀器的工作原理和操作，及一般電腦操作技術。

	就電動車輛維修而言，相關從業員須為有關監管機構認可的勝任人士員，並須遵循有關部門（例如機電工程署）頒布的實務指引。 本能力單元涉及的主要法例/守則如下： • 工廠及工業經營 • 環境保護 • 職業安全與健康條例 • 氣體安全 • (本能單元取代 108708L3)

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	診斷內燃機車輛的各類液體燃料供應系統故障
編號	111725L3
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能熟練地對內燃機車輛各類液體燃料供應系統進行複雜的故障診斷，並根據車輛製造商維修手冊的指引、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求進行或安排修復。應能進行系統測試，並在工作完成後，提交簡單的故障報告。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識 (各類液體燃料系統的結構與工作原理）
	• 充分瞭解各類內燃機車輛燃料系統（例如汽油及柴油）的結構和工作原理。
	• 參考相關車輛製造商的維修說明，瞭解各類燃料系統的故障診斷流程，例如使用廢氣分析儀進行系統故障診斷（祇適用於點燃式引擎）。
	• 掌握燃料系統的診斷，及檢測設備及儀器（如各種車載診斷系統）的操作。
	• 充分瞭解車輛廢氣排放相關法規。
	• 瞭解道路和車輛安全及環境保護的相關法律要求。
	2. 應有表現（進行內燃機車輛液體燃料供應系統的故障診斷）
	• 根據車輛製造商維修手冊的指引、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，包括使用專用設備和儀器，準確地對內燃機車輛各類液體燃料供應系統進行複雜故障診斷。
	• 根據診斷結果，進行或安排修復以消除故障。
	• 準確地測試燃料系統，包括使用相關設備和儀器以進行測試。
	• 工作完成後進行效能和安全檢查，並提交簡單的故障報告，重點內容涵蓋：
	  ○ 異常情況
	  ○ 測量數據
	  ○ 重大決策
	• 評估測量結果以確定車輛排放是否符合本地法定要求。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠參考車輛製造商維修手冊的指引、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，對內燃機車輛各類液體燃料供應系統準確地進行導致不正確燃料噴注正時、壓力和噴注量的複雜故障診斷； • 能夠根據診斷結果進行或安排修復； • 能夠進行燃油系統測試，並在工作完成後提交簡單的故障報告；和 • 能夠依據車輛排放相關法規指引，正確地評估排放數據。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人士已具備檢查和維修各類內燃機車輛燃料系統的全面知識。 本能力單元涉及的主要法例/規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • 《職業、健康與安全條例》 (本能單元取代 108696L3)

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	進行液化石油氣系統的驅氣程序以拆卸其零部件
編號	111726L3
應用範圍	這能力單元適用於在汽車維修工場工作的指定工作間。從業員應能根據汽車製造商的維修手冊、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，安全地進行驅氣程序，以便後續的零部件拆卸工作。並應能夠在工作完成後進行驗證測試及完成簡單的故障報告。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (各類汽車液化石油氣系統的結構與工作原理) • 充分瞭解車用液化石油氣的性質及特性、操作及安全注意事項。 • 充分瞭解各類液化石油氣系統（如混合器、噴射器等）的結構與運作原理。 • 掌握為液化石油氣系統驅氣的專用工具應用，包括但不限於氣體洩漏偵測器、高壓惰性氣體、系統壓力表、手動閥及抽氣系統。 • 參考對應車輛製造商的維修手冊，掌握不同類型液化石油氣系統的驅氣程序。 • 充分瞭解處理車用液化石油氣的相關法例和守則。 • 瞭解道路和車輛安全及環境保護的相關法律要求。 2. 應有表現 (為各種液化石油氣系統進行驅氣) • 在整個驅氣過程中，正確使用氣體洩漏偵測專用工具和抽氣系統。 • 根據相應車輛製造商的維修手冊、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，應用專用工具準確地設定惰性氣體壓力以進行驅氣程序，使液化石油氣噴注系統燃油管的燃料退回。 • 根據相應車輛製造商的維修手冊、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，對配置混合器的液化石油氣系統進行正確的驅氣程序。 • 準確地驗證驅氣工作的有效性，並對異常情況提交簡單的故障報告。 • 根據本地相關法規的要求，處理液化石油氣系統組件。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠在適當的工作場所安排驅氣工序，並採取相關的安全措施以確保整個過程中不會洩漏可燃氣體； • 能夠準確地設定惰性氣體的正確推回壓力及正確地使用專用維修工具，以進行液化石油氣噴射系統的驅氣程序； • 能夠參考相關車輛製造商的維修手冊、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，安全地執行各類型液化石油氣系統的驅氣程序；和 • 能夠在工作完成後提交異常情況的簡單的故障報告。
備註	此能力單元的學分值是假設相關從業員已具備檢查和維修液化石油氣車輛各類燃料系統的全面知識。 在進行液化石油氣燃料系統的工作時，相關從業員應為液化石油氣車輛的認可勝任人士。 本能力單元涉及的主要法例/規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • 《氣體安全條例》

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	檢查及維修各類燃油供應系統
編號	111727L3
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修工場。從業員須能根據車輛製造商的維修手冊指引，並符合相關的職業安全健康及環境保護要求，檢查及維修汽油及柴油車輛所配備的各類燃油供應系統。工作完成後，從業員亦應能對系統進行性能測試，及提交檢查報告。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（各類汽油和柴油車輛燃油供應系統的結構和工作原理） • 瞭解汽油、柴油和生質柴油等汽車燃料的性質、特性、處理和安全預防措施。 • 充分瞭解汽油和柴油燃油供應系統及其相關零部件（包括感測器和促動器）的結構、操作和控制原理。 • 充分瞭解不同燃油控制和噴射模式的應用、燃油供應系統及其相關零部件的性能對動力輸出和排放控制的影響。 • 瞭解各類燃油供應系統及其相關零部件的檢查及維修程序。 • 瞭解職業安全與健康、道路和車輛安全及環境保護的相關法例要求。 2. 應有表現（檢查和維修汽油和柴油車輛配備的各類燃油供應系統） • 根據車輛製造商維修手冊、香港道路交通條例、職業安全健康及環境保護的相關要求，安全地檢查燃油供應系統是否正常運作，維修和更換相關故障的系統組件，包括： o 透過目視檢查和實測，辨識各類燃油供應系統的常見故障 o 應用適當的專用測試設備，辨識各類燃油供應系統及其相關組件的故障功能 o 修復故障系統組件，包括但不限於拆卸、更換、重新組裝和測試燃油供應系統組件，例如壓力泵、調節器、感測器和促動器，以消除典型的系統故障並恢復性能 • 工作完成後，進行效能和安全檢查並提交檢查報告，重點內容涵蓋： o 異常情況 o 測量數據 o 重大決策
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 根據車輛製造商維修手冊、香港道路交通條例、職業安全健康及環境保護的相關要求，能夠檢查和維修汽油和柴油車輛的各類燃油供應系統及相關零部件，並應用專用測試設備對系統零部件（包括感測器和促動器）的功能及系統控制的有效性進行測試；和 • 能夠進行系統效能測試和安全檢查，並在工作完成後提交檢查報告。
備註	此能力單元的學分假定從業員已具備良好的汽車科技知識，維修技能及處理各類燃油的能力。 本能力單元涉及的主要法規如下： • 《道路交通（車輛構造與保養）條例》 • 《危險品條例》 • 《職業安全及健康條例》 • (本能單元取代 108648L2)

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	大修內燃機
編號	111728L3
應用範圍	這能力單元適用於在汽車維修工場工作的技術人員。從業員應能透徹瞭解內燃機的結構和工作原理，及對動力輸出和油耗的影響，並能根據汽車製造商維修手冊的指引、環境保護及職業安全與健康的相關規定，高效及準確地檢查和維修發動機。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (各類內燃機的結構與工作原理) • 掌握專用維修和測量工具/設備的使用和功能，包括引擎零部件檢查和維修的無損檢測。 • 掌握引擎各零部件的結構、材料、功能及維修規格。 • 瞭解各類運動零部件的配置及動態平衡需求。 • 瞭解引擎設定與相關技術參數之間的關係，例如排氣量、壓縮比、缸徑行程比、扭力、旋轉阻力等。 • 瞭解各種提高換氣效率和排放控制裝置的結構和工作原理，例如可變進排氣管長度、可變氣門正時和開度、增壓系統與引擎的匹配、廢氣再循環裝置、曲軸箱通風等。 • 瞭解引擎工作溫度控制和減少運動部件磨損的原理。 • 瞭解引擎運轉工況對產生動力、油耗和排放質素的影響。 2. 應有表現 (內燃機大修) • 根據汽車製造商維修手冊的指引、環境保護及職業安全與健康的相關規定，對各種類型的內燃機進行拆卸、檢查、維修和組裝程序。 • 使用認可的測量設備和方法（包括無損檢測）以確定包括但不限於軸頸軸承、缸孔、活塞和活塞環等引擎零件的適用性。 • 確定更換的零件（包括墊片和密封）適應性。 • 安裝並校準包括感知器和促動器的引擎相關零部件，例如氣門正時控制機構、噴射/壓力泵、噴油嘴等。 • 檢討引擎零部件毛病和過度磨損的原因；向上級提交書面報告，內容包括異常情況、測量結果和做出的決定、預防措施建議及改進建議。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠透徹瞭解所有引擎零部件（如活塞、活塞環、軸承等）的結構、功能、工作原理和維修規格； • 能夠根據汽車製造商維修手冊的指引、環境保護及職業安全與健康的相關要求，進行發動機大修程序、精確測量發動機零部件、識別修復需要的替換零部件及調校相關零部件的相位；和 • 能夠根據在各個零部件發現的具體毛病，編寫涵蓋檢查結果和恢復正常服務狀態的決定、預防措施提議和改進建議的書面報告。
備註	此能力單元的學分值是假設從業員已經掌握了內燃機結構和工作原理的廣泛知識，及一般檢修技能。(本能單元取代 108647L2)

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	大修傳動機構
編號	111729L3
應用範圍	本能力單元適用於汽車維修工場的技術人員。從業員應能透徹理解傳動系統的結構與運作原理，及其對燃油消耗及駕駛表現的影響，並能依據車輛製造商維修手冊的指引、環保及職安健的相關法規，有效且準確地檢查及維修傳動機構。
級別	3
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (各類型傳動機構的結構與運作原理) • 掌握為傳動機構零部件檢查與修復的專用維修及量測工具和設備的使用與功能，包括使用普魯士藍。 • 熟悉所有傳動機構零部件的結構、材料、功能及維修規格。 • 充分瞭解各類傳動機構及其零部件的工作原理、效率及應用限制，例如手動或自動變速系統及其換檔控制（手動控制機構、包括液壓迴路、電子訊號與促動的電液控制裝置）、無段變速系統、行星齒輪組的固定裝置、扭力轉換器、離合器、半軸、驅動軸、傳動軸及其接頭、終傳動單元（包括鎖定、限滑差速器及分動箱）。 • 瞭解傳動液的品質與特性對傳動效率、換檔控制及零部件保護的影響。 • 瞭解傳動機構的操作性能對燃油消耗及駕駛表現的影響。 2. 應有表現 (大修傳動機構) • 根據相關維修手冊的指引、環保及職安健的法規，進行各類傳動機構及其相關零部件的拆卸、檢查、修復及復原程序。 • 使用專用維修工具及認可的量度儀器（例如拉拔器、針盤規以測量間隙、普魯士藍以檢查組件的配合等），判斷傳動機構零部件的可用性，包括但不限於軸承、同步器、齒輪、閥件、摩擦片與襯墊、驅動帶與滑輪。 • 辨識替換零件的適應性，例如彈簧、電磁閥、墊片、密封件等。 • 安裝及調節變速箱、差速器及傳動軸軸承與彈簧的預載。 • 檢測大修工作完成後的傳動機構，其有效運作及性能 • 檢討傳動機構零部件缺陷與過度磨損的成因，並向上級提交書面報告，內容包括異常情況、量測結果與決策、預防措施及改善方案的建議。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠透徹理解各類傳動機構及其相關零部件的結構、功能、運作原理及維修規格，包括但不限於摩擦片與襯墊、驅動帶與滑輪、齒輪、軸承、閥件及換檔控制裝置； • 能夠根據相關車輛製造商維修手冊的指引、環保及職安健的相關法規，進行傳動機構的大修程序，例如精確測量傳動機構零部件、辨識修復所需的替換零件、更換有缺陷的零部件、調節軸承及彈簧等的預載等； • 完成傳動機構大修工作後，能夠檢測其有效運作及性能；和 • 能根據各傳動機構零部件所發現的具體缺陷，撰寫內容涵蓋檢查結果、恢復正常運作所作出的決策、預防措施及改善方案建議的書面報告。

備註	此能力單元的學分值是假設該受評人士已具備汽車傳動系統結構與運作原理的深入知識，及一般大修技能。

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	檢查和維修汽車空調系統零部件
編號	111730L3
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修工場。從業員須能根據香港相關法例及車輛製造商維修手冊的指引，獨立及安全地檢查及維修汽車空調系統零部件。亦能對零部件進行功能測試，並在工作完成後，提交書面報告。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（汽車空調系統零部件的結構和工作原理） • 瞭解車用冷媒的特性、相關的處理程序、安全守則及法規。 • 掌握汽車空調系統的結構和工作原理，包括主要系統零部件。 • 充分瞭解汽車空調系統的冷媒和熱水迴路。 • 參考香港相關法例條文及車輛製造商維修手冊的指引，充分瞭解汽車冷氣系統及其相關零部件的檢查及維修程序。 • 瞭解回收冷媒的環保法規及要求。 • 瞭解相關的職業安全健康及環境保護法規要求。 2. 應有表現（檢查和維修汽車空調系統的主要零部件） • 根據香港的相關法例、車輛製造商維修手冊的指引、職業安全及健康環境保護的要求，對汽車空調系統安全地進行檢查、維修和測試，包括： o 應用專用工具和儀器以識別汽車空調系統零部件（包括冷凝器、鼓風機、乾燥器和流量控制零部件）的可用性 o 辨識汽車空調系統主要零部件（例如壓縮機和電機、電磁離合器、膨脹閥、乾燥器等）的問題 o 修復或翻新汽車空調系統的故障零部件 o 在完成冷媒加注程序後，使用指定的工具或儀器準確地偵測系統冷媒的洩漏 • 工作完成後，進行效能和安全檢查並提交書面報告，重點內容涵蓋： o 異常情況 o 測量數據 o 重大決策及其成效 o 預防措施和改進建議
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據車輛製造商維修手冊的指引，安全地檢查和維修汽車空調系統零部件，例如壓縮機、電機、電磁離合器、氣流控制等； • 能夠在修復完成後，對汽車空調系統及其相關零部件進行功能測試 • 能夠在冷媒加注完成後，檢查汽車空調系統是否有冷媒洩漏；和 • 能夠根據在汽車空調系統各零部件所發現的具體毛病，撰寫涵蓋檢查結果和恢復正常運作的決定、預防措施的提議和改進建議的書面報告。
備註	該能力單元的學分假定從業員已具備電單車機械部件的知識。

	如從業員從事電動車維修工作，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維修技工；維修過程應在高壓系統斷電狀態下進行，並透過專用維修工具/授權合資格人士的檢查結果予以確認。 如果診斷或修復是在高壓帶電情況下進行的，從業員須具備經認可的能力/資格，例如已完成電動車高電壓培訓課程或同等資歷。 (本能單元取代 108656L2)

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	檢查和大修電單車機械部件
編號	111731L3
應用範圍	這能力單元適用於電單車維修工場。從業員應能根據電單車製造商維修手冊的指示，安全地檢查和大修電單車機械部件。亦應能進行安全檢查，在工作完成後提交檢查報告。
級別	3
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識（電單車機械部件的結構和工作原理，檢查和大修工作）
	• 掌握電單車機械部件的結構，例如：
	  ○ 引擎及各子系統
	  ○ 傳動系統
	  ○ 轉向系統
	  ○ 懸掛系統
	  ○ 底盤總成
	• 熟悉檢查和大修工作，包括：
	  ○ 拆卸
	  ○ 評估
	  ○ 修理或翻新
	  ○ 更換
	  ○ 內部零部件調校
	  ○ 重新組裝
	  ○ 功能測試
	• 掌握應用於系統/零件適用性和功能檢查的專用維修工具和設備，其應用和使用方法。
	• 參考電單車製造商的維修手冊的說明以掌握電單車機械零部件的檢查和大修程序及規格。
	• 瞭解有關道路和車輛安全及環境保護的相關法律要求。
	2. 應有表現（檢查和大修電單車機械部件）
	• 根據電單車製造商維修手冊的規範和說明、職業安全健康及環境保護的要求，對電單車機械部件進行安全檢查和大修，包括：
	  ○ 使用專用維修工具和設備以檢查電單車機械系統及相關零部件的功能和適用性
	  ○ 維修或翻新故障零件以符合適用標準
	  ○ 消除系統毛病和安全故障
	• 工作完成後，進行效能和安全檢查並提交檢查報告，重點內容涵蓋：
	  ○ 異常情況
	  ○ 測量數據
	  ○ 重大決策

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠使用專用維修工具和設備以檢查電單車機械系統及相關零部件的功能和適用性； • 參考電單車製造商的維修手冊和相關法律要求，能夠安全地大修機械單元/零部件的故障，使其符合適用標準；和 • 能夠對機械系統及所有零部件進行安全檢查，並在工作完成後提交檢查報告。
備註	該能力單元的學分假定從業員已具備電單車機械部件的知識。 本能力單元涉及的主要法規如下： • 《職業安全及健康條例》 • 《道路交通（車輛構造及保養）條例》 • (本能單元取代 108682L2)

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	掌握車身焊接技術
編號	111732L3
應用範圍	於車身維修及車身組裝工場，從業員能掌握車身(包括電動車輛)焊接技術(包括：氧乙炔(氣)焊接/切割，電孤焊接及氣體金屬電弧焊接(MIG/TIG)，執行車身焊接工序，符合香港道路/車輛安全，職安健及環保相關條例的要求，並填寫有關工作記錄。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識 (車身焊接技術及程序)
	• 瞭解車輛製造商對工件標準的要求
	• 掌握車身(包括電動車輛)焊接技術及工序，包括：
	  ○ 氧乙炔(氣)焊接/切割
	  ○ 電孤焊接
	  ○ 氣體金屬電弧焊接(MIG/TIG)
	• 掌握一般焊縫缺陷現象及成因，例如：
	  ○ 燒穿
	  ○ 夾渣
	  ○ 氣孔….等
	• 瞭解香港道路/車輛安全，職安健及環保相關條例的要求
	2. 應有表現 (焊接車身)
	• 按照製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，安全地進行焊接工序。
	• 準備工件，例如：修正接口、保護車輛(包括電動車輛)其他部位等
	• 完成焊接工序後，進行安全檢查並填寫有關工作記錄， 焦點在於：
	  ○ 異常情況
	  ○ 重要決定

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠瞭解焊接工序所產生的危害和相應的安全守則； • 能夠掌握適當的焊接工具進行焊接工序；及 • 能夠在工序完成後進行檢查焊縫檢查並填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元的學分值是假設該受評人士已擁有使用一般焊接設備的技能和基本車身結構的知識。 此能力單元涉及的相關法例/守則如下： • 工廠及工業經營(氣體焊接及火焰切割)規例 • 氣體焊接及火焰切割工作的安全與健康工作守則 • 手工電弧焊接工作的安全與健康工作守則 (本能單元取代108644L2)

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	對車載低壓電氣系統進行故障診斷
編號	111733L3
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能根據車輛製造商的維修手冊、環境保護及職業安全與健康相關法規的要求，獨立地對車輛低壓電氣系統進行診斷和分析。能進行系統測試和評估，並在工作完成後提交書面報告。
級別	3
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識 (各類車輛低壓電氣系統的結構與工作原理)
	• 掌握電氣和電子原理。
	• 展示用於電路/零部件故障診斷的專用電子/電動工具和設備的功能和應用。
	• 瞭解本地法規中關於各類車輛低壓電氣系統的要求，例如：
	  ○ 照明、訊號和警示系統，包括儀表板
	  ○ 資訊娛樂和通訊系統
	  ○ 安全和監控系統
	• 掌握各類車輛低壓電氣系統的電路、結構、控制和工作原理，包括其感測器和主要零部件，例如：
	  ○ 車廂和車外照明、訊號和警示系統，包括儀表板
	  ○ 雨刷、電動座椅、車門、天窗及車窗系統
	  ○ 安全和監控系統
	  ○ 資訊娛樂和通訊系統
	  ○ 其他相關電子/電氣系統
	• 根據車輛製造商維修手冊中的要求，掌握各類低壓電氣系統的故障診斷程序。
	2. 應有表現 (對車輛各類低壓電氣系統進行故障診斷)
	• 根據車輛製造商維修手冊的指引、職業安全健康及環境保護的要求，使用適當的專用工具和設備，安全地進行診斷程序，包括：
	  ○ 辨識下列電路和組件的問題：
	  ■ 照明、訊號和警示系統，包括儀表板
	  ■ 雨刷、座椅、車門、天窗及車窗系統
	  ■ 安全與監控系統
	  ■ 資訊娛樂與通訊系統
	  ■ 其他相關電氣系統
	  ○ 分析系統/組件的故障問題，並確定故障原因
	  ○ 對相關系統組件和附件進行修復和調校
	• 修復完成後，使用專用設備評估系統的性能和安全性，並提交書面報告。
	• 評定各低壓電氣系統是符合相關法規和車輛製造商維修手冊的指引，包括：
	  ○ 照明、訊號和警示系統
	  ○ 安全和監控系統
	  ○ 資訊娛樂和通訊系統

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人:
	• 能夠根據車輛製造商維修手冊的指引、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，對各種車輛低壓電氣系統進行準確的複雜故障診斷，包括：
	  ○ 照明、訊號和警示系統
	  ○ 雨刷、車門、座椅、天窗和車窗系統
	  ○ 安全和監控系統
	  ○ 資訊娛樂和通訊系統
	• 能夠根據診斷結果執行或安排相關系統的修復工作；和
	• 能夠評估相關系統的效能，並於工作完成後提交書面報告。

備註	此能力單元的學分值是假設相關從業員已具備車輛電子及電氣系統維修的廣泛知識。 本能力單元涉及的主要法例如下： • 《職業安全與健康條例》 • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • (本能單元取代 108704L3、108705L3及108706L3)

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	診斷及修復故障的汽車引擎和組件
編號	111734L3
應用範圍	本能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能熟練地對各類車輛引擎及零件進行複雜的故障診斷，根據車輛製造商的維修手冊、相關環境保護及職業安全與健康法規的要求進行修復。能夠在工作完成後進行功能測試、填寫簡單的故障記錄，並提交書面報告。
級別	3
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識 (汽車引擎及組件的結構與工作原理)
	• 掌握汽車引擎及組件的結構和工作原理，包括系統佈局和線路圖的解讀，例如：
	  ○ 引擎
	  ○ 冷卻和潤滑系統
	  ○ 各種燃料的燃油供應與計量系統
	  ○ 進氣和排氣系統，包括排放控制系統
	  ○ 點火系統（祇適用於點燃引擎）
	  ○ 引擎管理系統
	• 熟悉診斷和維修汽車引擎及組件的設備和工具，其功能和應用，例如車載診斷測試儀、電路測試儀、排放分析儀（祇適用於點燃引擎）、不透光煙度計（祇適用於壓燃引擎）等。
	• 參考車輛製造商的維修手冊，掌握汽車引擎及零件機械、電氣和電子相關的故障診斷和修復程序。
	• 熟悉道路與車輛安全、職業安全與健康、環境保護的相關法律要求。
	2. 應有表現 (對汽車引擎及組件進行故障診斷與修復)
	• 正確選擇及應用診斷設備，確定汽車引擎及組件的故障功能。
	• 參考車輛製造商維修手冊的指引、職業健康安全及環境保護的要求，熟練地對故障的車輛引擎及組件進行診斷。
	• 根據診斷結果、車輛製造商維修手冊的指引和相關要求，安全地進行修復以排除故障。
	• 工作結束後，進行效能和安全檢查，並提供書面報告，重點內容為：
	  ○ 異常
	  ○ 測量數據
	  ○ 重大決策

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠選擇和應用合適的診斷設備和維修工具分別進行故障查找和修復； • 能夠根據汽車製造商的維修手冊、環境保護及職業安全與健康法規的相關要求，對各類汽車引擎及組件的故障進行複雜的診斷程序，包括但不限於引擎功率不足、運轉不穩定、工作噪音異常、油液洩漏、油耗過高、排放質量下降等； • 能夠根據診斷結果對汽車引擎及組件進行修復；和 • 能夠在工作完成後對汽車引擎及組件進行功能測試，填寫簡單的故障記錄，並提交書面報告。
備註	此能力單元的學分值是假設該受評人士已具備檢查和維修汽車引擎和組件的良好知識。 (本能單元取代108697L3及108722L3)

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	診斷及修復車輛底盤系統的故障
編號	111735L3
應用範圍	此能力單元適用於車輛維修工場。從業員應能夠熟練地對各種車輛底盤系統進行複雜的故障診斷，並根據車輛製造商的維修手冊指引及相關環境保護和職業安全與健康法規的要求進行修復。在修復工序完成後，能夠進行功能測試，並提供書面報告。
級別	3
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識 (各類車輛底盤系統的結構和工作原理)
	• 掌握各類車輛底盤系統的結構和工作原理，包括系統佈局、液壓和線路圖的解釋，例如:
	  ○ 動力輔助轉向系統，包括車輪定位（及商用車的雙前軸轉向）
	  ○ 車輛懸掛系統（僅限輕型車輛）
	  ○ 重型車輛懸掛系統，包括雙橋懸掛和升降橋懸掛（僅限商用車輛）
	  ○ 動力輔助液壓制動系統，包括減速裝置（僅限輕型車輛）
	  ○ 氣壓制動系統，包括拖車制動和減速裝置（僅限商用車）
	  ○ 整合穩定性控制系統
	• 熟悉車輛底盤系統診斷設備和維修工具的功能和應用，例如車載診斷測試儀、電路測試儀、車輪定位儀等。
	• 掌握車輛底盤系統機械、電氣和電子相關故障的診斷和修復程序，並參考車輛製造商維修手冊的指引。
	• 熟悉道路與車輛安全、職業安全與健康、環境保護的相關的法律要求。
	2. 應有表現 (對車輛底盤系統進行故障診斷與修復)
	• 正確地選擇及使用診斷設備，確定車輛底盤系統的故障。
	• 參考車輛製造商維修手冊的指引和職業健康及安全、環境保護的要求，熟練地對故障的車輛底盤系統進行診斷。
	• 根據診斷結果及車輛製造商維修手冊的指引和相關要求，安全地進行故障修復。
	• 作業完成後，進行效能與安全檢查，並撰寫書面報告，內容重點包括：
	  ○ 異常情況
	  ○ 量度數據
	  ○ 主要的決策及其有效性

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠選擇和應用合適的診斷設備和維修工具分別進行故障診斷和修復； • 能夠根據車輛製造商維修手冊的指引以及環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，對各種車輛底盤系統故障進行複雜的診斷程序，包括但不限於異常的運行噪音和振動、整合穩定性控制失效、轉向助力不足、駕駛反應不穩定、輪胎異常磨損、制動和懸掛效能衰減下降等； • 能夠根據診斷結果對車輛底盤系統進行修復；及 • 能對車輛底盤系統進行功能測試，並在工作完成後提供書面報告。
備註	該能力單元的學分值是假設有關從業員已具備檢查和維修各類車輛底盤系統及組件的良好知識。 (本能單元取代108698L3及108723L3)

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	安排汽車檢驗
編號	111736L3
應用範圍	本能力單元適用於汽車維修工場，從業員應能根據顧客要求檢查和維修車輛，並確保車輛狀況符合相關道路交通法規的法定要求。完成工作，將相關車輛送往車輛檢驗部門檢驗，以獲取有關車輛宜於道路上使用證明等文件。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車檢驗安排) • 掌握車輛系統結構及相關維修及檢測技術。 • 瞭解香港道路交通汽車檢驗相關法規 • 瞭解各類車輛送檢程序 2. 應有表現(安排汽車檢驗) • 根據香港道路交通汽車檢驗相關法規和顧客要求，檢查汽車存在缺陷 • 按檢查結果估算維修項目所需費用 • 執行或安排維修工作程序 • 修復程序完成後，對車輛各系統進行測試，包括應用儀器設備測試車輛，判斷車輛符合香港道路交通相關法規要求 • 代理車主攜備車輛相關文件，按車輛類別安排預約和送檢 • 對車輛不能通過檢驗部分進行重修和再度送檢 • 車輛檢驗合格後，領取有關車輛適宜於道路上使用的證明文件，並交付車主
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握顧客要求和根據香港道路交通汽車檢驗相關法規，辨識汽車存在缺陷； • 能夠按照檢測結果，執行或安排修復程序； • 能夠準確測試汽車各系統，確保其符合香港道路交通相關法規；及 • 能夠代表車主準備車輛文件，按車輛類別預約和安排車輛送檢。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已具備車輛系統維修和職業安全與健康要求方面的良好知識。(本能單元取代 108716L3)

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	執行電動車系統的維護程序
編號	111737L3
應用範圍	本能力單元適用於電動車維修工場。從業員應能根據相關車輛製造商維修手冊的說明以及環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，安全地掌握電動車系統的維護程序，並能夠在工作完成後提供書面報告。
級別	3
學分	5 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (各種電動車系統和相關電路的工作原理) • 熟悉各類電動車作業系統的工作原理，其主要部件的典型位置和作業系統電路圖的解讀，不同類型電纜和線束的應用、保護及連接方式。 • 辨識各類電動車作業系統的正常工作狀態，準確區分其零部件和電纜的電壓等級，例如可充電儲能系統、車載充電系統、動力系統、空調系統、轉向系統、冷卻系統、懸掛系統和制動系統等，並具備相關的安全意識。 • 根據相關車輛製造商的維修手冊的說明，了解維修電動車系統的潛在危險。 • 掌握各類電動車系統進行一般維修時，所需的預防及保護措施。 • 根據相關車輛製造商維修手冊及職業安全與健康的指引，熟悉維修工場的設定要求。 • 掌握各種維修電動車專用工具及設備的功能及應用。 • 熟悉車載低電壓和高電壓作業系統，例如轉向系統、冷卻系統、照明系統、懸掛系統和制動系統、動力系統、車載充電系統、可充電儲能系統、空調系統等，的維護要求和程序。 • 瞭解道路、車輛安全及環境保護的相關法例要求。 2. 應有表現 (車載作業系統的維護) • 講解各種電動車系統的工作原理，並從低電壓和高電壓作業系統(例如車載充電系統、可充電儲能系統、動力系統、空調系統、轉向系統、冷卻系統、照明系統、懸掛系統和制動系統等)的電路圖中，正確解讀各零部件的電壓等級和操作。 • 正確區分各種作業系統（包括電纜）的電壓等級。 • 辨識電動車系統中，不同線束和電纜類型的應用及各種連接器和適配器的保護。 • 正確掌握在高電壓電路沒有斷電的情況下，電動車電氣系統維護的一般工作範圍。 • 參考相應車輛製造商的維修手冊及職業安全健康、道路與車輛安全、環境保護等法律法規對電動汽車系統維護的要求，正確地以欄柵和警示標誌設立分隔的維修區域，及應用有效的個人防護和急救設備。 • 根據相應車輛製造商維修手冊和相關安全指引的說明，應用適當的個人防護設備和專用維修工具，安全地對低壓電氣系統（包括但不限於轉向、制動、懸掛、冷卻和照明）進行適當的維護程序，以確保正常運作。 • 根據相應車輛製造商維修手冊和相關安全指引的說明，應用正確的專用維修工具和設備，安全地對高電壓作業系統的零部件（包括但不限於動力系統、車載充電系統和空調系統）在已斷電情況下進行典型的維護程序，以確保正常運作。 • 提供系統維護的書面報告，重點在於異常情況、測量結果、採取的措施及其有效性。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人：

	• 能夠辨識電動車各種系統和零部件的系統佈局、位置和工作原理，並從電氣作業系統(例如車載充電系統、可充電儲能系統、動力系統、空調系統、轉向系統、懸掛系統、制動系統、冷卻系統、照明系統等)的電路圖中，正確解讀各零部件的電壓等級和操作； • 能夠區分各種作業系統的電壓等級、線束、電纜、連接器和適配器的保護，並掌握相關的安全意識； • 能夠在高電壓電路沒有斷電的情況下，正確辨識電動車電氣系統維護的一般工作範圍； • 能夠根據相應車輛製造商維修手冊和相關安全指引的說明，使用有效的個人防護和急救設備以及適當的專用服務工具和設備，安全地執行適當的維護程序，以確保低電壓作業系統（包括但不限於轉向、制動、懸掛、冷卻和照明）的正常運作； • 能夠根據車輛製造商的維修手冊及職業安全健康、道路與車輛安全、環境保護等法律法規的相關要求，在指定區域內，使用有效的個人防護和急救設備以及適當的專用維修工具和設備，安全地對高電壓作業系統的零部件（例如動力系統、車載充電系統和空調系統等）在已斷電情況下進行適當的維護程序；和 • 能夠安全地對電氣作業系統和零部件進行功能及效能測試，並在工作完成後提供工作報告。
備註	該能力單元的學分值是假設，有關從業員已具備良好的電動汽車操作知識。 這能力單元涉及主要法例或規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》的相關條例 • 《職業安全及健康條例》

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	執行電動車高電壓系統的診斷和修復程序及相關的安全措施
編號	111738L3
應用範圍	本能力單元適用於電動車維修工場。從業員應能根據相應車輛製造商維修手冊的說明、環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，掌握電動車高電壓作業統的診斷和修復程序，及實施相關的安全措施，並能夠在工作完成後提供書面報告。
級別	3
學分	7 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (各種電動車系統的結構和工作原理以及相關的風險管理) • 辨識車輛採用的高壓電池類型、特性、處分程序及相關安全事項。 • 熟悉可充電儲能系統的佈局和工作原理，包括主要零部件和電路、系統保護及運作安全預防措施。 • 準確區分可充電儲能系統、動力系統、轉向系統和空調系統零部件和電纜的電壓等級，以及處理車載高電壓作業零部件的危險和安全守則。 • 熟悉車載診斷器、絕緣測試儀等專用維修工具的功能和使用方法，及相關工作所需的個人防護和急救設備。 • 掌握高電壓系統斷電的原理，以隔離高壓電池組與車輛系統零部件之間的電路連接，及復電(恢復電路連接)的條件。 • 熟悉電動車整車控制邏輯的基本原理，及控制器區域網路在訊號傳輸的應用。 • 根據相應車輛製造商維修手冊的說明，識別電動車維修相關的潛在危險和預防措施。 • 瞭解電動車維修的風險評估和技術。 • 熟悉職業安全與健康、道路與車輛安全、環境保護等相關法例的要求。

	2. 應有表現 (電動車高壓電供應系統的診斷與修復及相關的風險評估) • 解述各種車載高電壓作業系統（例如可充電儲能系統、動力系統等）的工作原理，及整車邏輯控制架構及控制器區域網路的應用。 • 正確區分各種作業系統（包括電纜）的電壓等級。 • 參考職業安全健康、道路與車輛安全、環境保護的法例要求，熟練地使用有效的個人防護和急救設備，進行高電壓作業系統的檢查和修復或更換。 • 根據相應車輛製造商維修手冊和相關安全指引的說明，使用適當的個人防護設備和專用維修工具，安全地對電動車高電壓系統進行正確的斷電和復電程序，包括識別斷路器的正確位置和零部件的完整。 • 使用車載診斷儀和絕緣測試器等專用維修工具，確定斷電和復電程序的有效性，並針對異常情況和相應措施提供書面報告。 • 執行診斷程序，以確定不符合系統復電(恢復電路連接)條件的故障功能，例如高壓系統故障、隔離電阻值低、作業系統故障、適配器故障等，並準確地修復。 • 根據相應車輛製造商維修手冊和相關安全指引的說明，及職業安全健康與環境保護的要求，使用正確的專用維修工具和設備，安全地檢查在斷電狀態下的高電壓系統及其零部件（例如車載充電、配電、調壓和逆變裝置，動力和空調系統）運作情況是否正常。 • 根據高電壓系統及其零部件的檢查結果，經專用維修工具或獲授權的勝任人士確認系統斷電後，參考相應車輛製造商維修手冊的說明及職業安全健康與環境保護的要求，執行修復或更換程序，以恢復其正常運作狀態。 • 修復或更換零部件後進行編碼程序(須要時)、安全性和功能測試。 • 提供書面報告以展示檢查結果、故障根源、糾正和預防故障的措施。 • 安全地進行電動車維修風險評估。 • 根據相應車輛製造商維修手冊，及職業安全健康與環境保護的要求，制定緊急救援程序，包括但不限於電纜完整性、高電壓系統絕緣、控制功能、可充電儲能系統、車載充電裝置和工作環境。 • 提供風險評估和緊急救援行動的書面報告。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠解說各類車載高電壓作業系統的工作原理、整車邏輯控制架構及控制器區域網路的應用； • 能夠參考相應車輛製造商維修手冊的說明和安全守則，使用相關的個人防護裝備、急救設備、專用工具和診斷儀器，對高電壓作業系統進行檢查和修復或更換； • 能夠辨識各作業系統的電壓等級，並檢查連接高電壓系統和零部件的高電壓連接器和電纜的完整性； • 能夠根據電動車製造商維修手冊的說明，及環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，安全地對電動車高電壓系統進行有效的斷電和復電程序； • 能夠執行診斷程序，確定系統無法復電(恢復電路連接)的故障功能，並準確地解決問題； • 能夠參考相應車輛製造商維修手冊的說明和安全守則，檢查在斷電狀態下的各類車載高電壓作業系統和零部件（包括但不限於車載充電、配電、調壓和逆變裝置，動力和空調系統）運作和性能是否正常； • 能夠參考相應車輛製造商維修手冊的說明及職業安全健康、環境保護的要求，和檢測結果，對確定的故障系統和零部件執行適當的修復措施，使其恢復正常運作狀態； • 能夠對修復的項目進行安全性和功能測試，並在修復和檢查工作完成後，提交書面報告；和 • 能夠根據相應車輛製造商維修手冊的說明及職業安全健康、環境保護的要求，執行電動車維修風險評估和確立應急救援程序，並在風險評估和應急救援程序確立完成後，提交書面報告。
備註	該能力單元的學分值是假設，有關從業員已具備良好的電動汽車高電壓作業系統知識。 這能力單元涉及主要法例或規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》的相關條例 • 《職業安全及健康條例》

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	熟悉電動車技術及相關操作風險
編號	111739L3
應用範圍	本能力單元適用於電動車維修工場。從業員應能熟悉電動車技術，根據相應車輛製造商維修手冊的說明、環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，對故障電動車進行風險管理。並提供風險評估、救援和補救措施的書面報告。
級別	3
學分	1 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (電動車技術及故障車輛相關的風險管理) • 熟悉電氣和電子技術的基本原理，包括但不限於電磁學、功率開關和逆變。 • 熟悉電力傳輸、調壓和控制、電動機和功率逆變器的工作原理和輸出特性。 • 明瞭汽車作業系統中，多路復用、類比和數位設備、感測器和促動器的工作原理和應用。 • 充分了解各種電子控制系統及相關組件的工作原理和應用，例如牽引馬達功率控制、電池功率管理等。 • 根據相應車輛製造商維修手冊的說明，識別故障電動車的潛在危險和預防措施。 • 熟悉處理故障電動車（包括帶電作業）的風險評估和技術。 • 了解不同類型電動車的構造和操作，其緊急救援和補救程序。 • 了解道路和車輛安全，及環境保護等相關法例的要求。 2. 應有表現 (熟悉電動車技術及操作風險) • 解述應用於電動車運作和控制的電氣和電子技術基本原理，例如電磁學、功率開關和逆變等。 • 解述多路復用、類比和數位設備、感測器和促動器的基本原理；及其在電動車動力系統和電能管理系統中的應用。 • 正確地區分各種車載作業系統的電壓等級。 • 根據相應車輛製造商維修手冊的說明，及職業安全與健康和環境保護的要求，於帶電作業情況下，安全地對故障電動車進行風險評估，包括但不限於電纜完整性、系統電氣絕緣、控制功能、可充電儲能系統和車載充電單元以及工作環境，並制定應急救援和補救程序。 • 提供風險評估、救援和補救措施的書面報告。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠解述應用於電動車動力和電池管理系統的電氣和電子原理，例如電磁學、功率開關和逆變等； • 能夠解述多路復用、類比和數位設備、感測器和促動器的原理，及其在電動車系統控制的應用； • 能夠根據相應車輛製造商維修手冊的說明及道路和車輛安全、環境保護、職業安全和健康法規的相關要求，執行風險評估，以便在不同情況下(包括高電壓系統斷電失效)，為故障電動汽車提供安全的應急救援和補救環境；和 能夠提供對故障電動車風險評估、救援和補救措施的書面報告。
備註	該能力單元的學分值是假設，有關從業員已具備電動汽車運作的綜合知識。 這能力單元涉及主要法例或規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》的相關條例

	• 《職業安全及健康條例》

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	執行電動電單車系統的維護和診斷程序
編號	111740L3
應用範圍	本能力單元適用於電動電單車維修工場。根據相應車輛製造商維修手冊的說明、環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，從業人員應能應用合適的工具，熟練及安全地進行電動電單車系統的維護和診斷程序。能夠於工作完成後，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 (電動電單車科技與故障診斷基礎，及相關安全預防措施) • 熟悉各種電動電單車系統的工作原理、主要零部件的位置、電氣作業系統電路圖的解讀、不同類型電纜和線束的應用、保護及連接方式。 • 識別各種電動電單車系統的正常工作狀態，準確區分其零部件和電纜的電壓等級，例如可充電儲能系統、車載充電單元、動力系統、照明和制動系統等，並具備安全意識。 • 根據相應電單車製造商維修手冊的說明，瞭解與高壓電氣作業系統維修相關的潛在危險。 • 掌握各高壓電氣作業系統常規維修和診斷所需的預防和保護措施。 • 根據相應電單車製造商維修手冊和職業安全與健康指引，熟悉電單車維修工場的設定要求。 • 瞭解電動電單車各種維修和診斷專用工具和設備的功能和應用，及相關工作所需的個人防護和急救設備。 • 區分電動電單車配置的高壓電池組類型（可更換式和固定式），其性能、處理安全等特性。 • 掌握高電壓系統的斷電原理，以隔離高壓電池組與車輛系統零部件之間的電路連接，及復電的條件。 • 熟悉維修和診斷車載低電壓和高電壓作業系統的要求和程序，例如照明、制動和騎乘者安全系統、動力系統、車載充電單元、可充電儲能系統等。 • 瞭解道路和車輛安全，及環境保護的相關法例要求。

	2. 應有表現 (電動電單車高壓電氣作業系統的維護與診斷) • 正確區分各作業系統（包括電纜）的電壓等級。 • 辨識不同線束和電纜類型的應用，及各高電壓作業系統連接器/適配器的保護。 • 正確掌握高壓電路帶電情況下，電氣系統維護的一般工作範圍。 • 參考相關電單車製造商的維修手冊及職業安全健康、道路與車輛安全、環境保護等法規對電動電單車系統維護和診斷的要求，熟練地以欄柵和警示標誌設立分隔的維修區域，以便維修電動電單車。 • 根據相應電單車製造商的維修手冊和相關安全指引的說明，應用適當的個人防護設備和專用維修工具，安全地執行正確的維護程序，使包括但不限於騎乘者安全、制動和照明的低壓電氣系統運作正常。 • 根據相應電單車製造商的維修手冊和相關安全指引的說明，使用適當的個人防護設備和專用維修工具，安全地執行電動電單車高壓電氣系統正確的斷電和復電程序，包括識別斷路器的正確位置和完好的零部件。 • 使用車載診斷測試儀和絕緣測試器等專用維修工具以確定斷電/復電過程的有效性，並就異常情況和採取的相應措施提交書面報告。 • 執行診斷程序，以確定不符合系統復電 (恢復電路連接)條件的故障功能，例如高壓系統故障、隔離電阻值低、作業系統故障、適配器故障等，並有效地修復。 • 根據相應電單車製造商維修手冊和相關安全指引的說明，及職業安全健康與環境保護的要求，使用正確的專用維修工具和設備，在專用維修工具或獲授權的勝任人士確認系統斷電後，安全地執行典型的維護程序，確保包括動力傳動系統和相關電纜的高電壓作業系統功能正常。 • 根據相應電單車製造商維修手冊和相關安全指引的說明，及職業安全健康與環境保護的要求，使用正確的專用維修工具和設備，在專用維修工具或獲授權的勝任人士確認系統斷電後，安全地確定如充電和配電、調節和逆變單元、動力系統等高電壓系統和零部件的故障功能，並進行修復或更換，使其恢復正常工作狀態。 • 修復或更換零部件後，按需要進行編碼程序，並進行安全性和功能測試。 • 提交系統維護和檢查的書面報告，重點涵蓋異常情況、測量結果、採取的措施及其有效性。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據相應電單車製造商維修手冊的說明和職業安全與健康的指引，闡明與高壓電氣操作系統維修相關的潛在危險，並執行相應的防護和預防措施； • 能夠區分不同作業系統的電壓等級，線束、電纜以及連接器/適配器的保護，並掌握相關的安全意識； • 能夠正確地辨識在高壓電路帶電情況下，電氣系統維護的一般工作範圍； • 能夠根據相應電單車製造商維修手冊和相關安全指引的說明，應用有效的個人防護設備、適當的專用維修工具和設備，安全地執行低壓電氣系統正常運作的正確維護程序，包括但不限於騎乘者安全、制動和照明； • 能夠根據電動電單車製造商維修手冊的說明，及環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，安全地對配置任何一類高壓電池組的電動電單車高電壓系統進行有效的斷電和復電程序； • 能夠執行診斷程序，確定系統無法復電 (恢復電路連接)的故障功能，並有效地解決問題； • 能夠根據相應電單車製造商的維修手冊的說明、職業安全與健康及環境保護的要求，應用適當的個人防護設備和正確的專用維修工具和設備，在斷電狀態下，安全地執行高電壓作業系統正常功能的典型維護程序； • 能夠參考相應電單車製造商維修手冊和安全守則的說明，在斷電狀態下確定各車載高電壓作業系統和零部件的故障功能，包括但不限於動力系統、配電、調節和逆變單元； • 能夠參考相應電單車製造商維修手冊、職業安全健康及環境保護的要求，對故障系統和零部件進行適當的補救措施，以恢復正常運作狀態；和 • 能夠對修復的項目進行安全性和功能測試，並在補救行動和檢查完成後，提交工作報告。
備註	該能力單元的學分值是假設，有關從業員已具備電動電單車電氣作業系統和高壓電池組的良好知識。 這能力單元涉及主要法例或規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》的相關條例 • 《職業安全及健康條例》

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	評估電動電單車的高壓作業系統性能並執行充電儲能系統的維護程序
編號	111741L3
應用範圍	本能力單元適用於電動電單車維修工場。根據相應車輛製造商維修手冊的說明、環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，從業員應能評估高電壓作業系統的性能，使用合適的工具安全地執行可充電儲能系統的維護程序。於工作完成後，能夠提交書面報告。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (各類高電壓作業系統的原理及相關的安全注意事項) • 熟悉各類電動電單車高電壓作業系統的功能、工作原理、控制方式，其主要部件的位置，包括不同類型電纜及線束的應用、保護及連接方式。 • 解述電動電單車整車控制邏輯和通訊協定的原理，及控制器區域網路在訊號傳輸的應用。 • 確認電動電單車各類系統的正常運作狀態，準確地區分其零部件和電纜的電壓等級，例如可充電儲能系統、車載充電單元、動力系統等，並掌握維修保養的安全注意事項。 • 根據相應車輛製造商維修手冊和安全指引的說明，熟悉高電壓系統帶電維修和診斷的潛在危險、預防和保護措施，例如工場設置、個人防護和急救設備的使用、專用工具和設備、操作員的能力等。 • 掌握電動電單車維修工場的設定要求，電動電單車維修及診斷專用工具設備的功能與應用，及有關工作所需的個人防護及急救設備。 • 參考相關電單車製造商維修手冊和安全規則的指引，熟悉車載高電壓作業系統的常見故障及對故障功能的診斷程序，包括但不限於電動電單車的動力傳動系統和可充電儲能系統。 • 掌握電動電單車配置的各類電池特點，例如基本工作原理、特性、性能、處理的安全等。 • 掌握高電壓系統斷電的原理，以隔離高壓電池組與車輛系統零部件之間的電路連接，以及復電(恢復電路連接)的條件。 • 瞭解道路和車輛安全，及環境保護的相關法例要求。

	2. 應有表現 (高壓電氣作業系統的維護與診斷，及高壓電池組的『一對一』的更換) • 闡述電動電單車整車邏輯控制架構、通訊協定及相關應用。 • 正確掌握各電氣作業系統（包括電纜）的工作原理和電壓等級。 • 辨識不同線束和電纜類型的應用，及各高電壓作業系統連接器/適配器的保護。 • 正確掌握高壓電路帶電情況下，電氣系統維護的一般工作範圍。 • 參考相關電單車製造商的維修手冊及職業安全健康、道路與車輛安全、環境保護等法規對電動電單車系統維護的要求，正確地以欄柵和警示標誌設立分隔的維修區域，及應用有效的個人防護和急救設備、專用服務和診斷工具和設備，使在帶電作業情況下，維護和診斷電動電單車系統。 • 根據相應電單車製造商的維修手冊和相關安全指引的說明，在帶電作業情況下安全地執行正確的維護和診斷程序，以確定高壓電氣系統和相關控制的正常運作和性能，包括但不限於系統絕緣、動力系統效率、充電效率和電池組健康狀況。 • 根據相應電單車製造商的維修手冊和相關安全指引的說明，使用適當的個人防護設備和專用維修工具，安全地進行電動電單車高壓電氣系統正確的斷電和復電程序，包括識別斷路器的正確位置和完好的零部件。 • 使用車載診斷測試儀和絕緣測試器等專用維修工具以確定斷電/復電過程的有效性，並就異常情況和採取的相應措施提交書面報告。 • 經專用維修工具或獲授權的勝任人士確認系統斷電後，參考相應車輛製造商維修手冊的說明及職業安全健康與環境保護的要求，對高壓電池組(固定式及可更換式）進行拆卸和『一對一』更換程序，包括電纜/線束。 • 高電壓系統復電後，對更換的零部件進行編碼程序(按需要)、安全性和功能測試。 • 提交系統維護和檢查的書面報告，重點涵蓋異常情況、測量結果、採取的措施及其有效性。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠闡述整車邏輯控制和訊號傳輸通訊協定的架構和工作原理，及其在電動電單車的應用； • 能夠闡明高壓電氣系統帶電維修和診斷的潛在危險，並根據相應電單車製造商的維修手冊和職業安全與健康指引的說明，執行相關的防護和預防措施； • 能夠區分不同作業系統的電壓等級，線束、電纜以及連接器/適配器的保護，並掌握相關的安全預防措施； • 能夠根據相應電單車製造商的維修手冊和相關安全指引的說明，使用有效的個人防護裝備和適當的專用維修工具和設備，安全地檢查高壓電氣系統在帶電工作條件下的正常運作，包括但不限於動力系統、車載充電單元和可充電儲能系統； • 能夠確定高電壓作業系統（例如動力系統、可充電儲能系統等）的故障原因，並參考相應電單車製造商維修手冊和職業安全與健康的指引，確定導致系統性能不達標的故障零部件並進行修復； • 經專用維修工具或獲授權的勝任人士確認系統斷電後，參考相應車輛製造商維修手冊的說明及職業安全健康與環境保護的要求，能夠正確地進行固定式和可更換式高壓電池組（包括電纜和線束）的拆卸和『一對一』更換程序； • 高電壓系統復電後，能夠正確地執行固定式高壓電池組的編碼程序；和 • 更換工作完成後，能夠進行安全性和功能測試，並提交工作報告。
備註	該能力單元的學分值是假設，有關從業員已具備電動汽車高電壓作業系統和高壓電池組的良好知識。 這能力單元涉及主要法例或規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》的相關條例 • 《職業安全及健康條例》

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	修復經典汽車的座艙內裝
編號	111742L3
應用範圍	於車身維修工場，從業員能夠掌握經典汽車的座艙內裝構造的損壞情況，根據汽車製造商維修手冊的指示，在符合職安健及環保的要求下，正確地修復座艙內裝構造的損壞，在工序完成後填寫有關工作記錄。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (經典汽車座艙內裝構造的損壞及修復程序) • 掌握經典汽車座艙內裝構造及一般損壞現象 • 掌握修復程序、可用套件、特別工具及其使用方法 • 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求 2. 應有表現 (評估和修復經典汽車座艙內裝構造損壞) • 執行目視檢查經典汽車座艙內裝構造的損壞情況 • 根據汽車製造商維修手冊指示，職安健及環保要求，修復或更換損壞套件 • 根據汽車製造商維修手冊指示，香港道路/車輛安全的要求，檢查修復套件是否合乎指示及要求 • 在工序完成後填寫有關工作記錄，焦點在於： ◦ 損壞情況 ◦ 重要決定
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握汽車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，準確地評估經典汽車座艙內裝構造的損壞情況；及 • 能夠掌握汽車製造商維修手冊的指示，執行修復工序； • 能夠在工序完成後，填寫有關工作記錄。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本車身構造及使用車身維修工具的知識。

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	修復經典汽車動力單元的性能
編號	111743L3
應用範圍	本能力單元適用於車輛維修工場。從業人員應能參考相關車輛製造商維修資料的指引，並根據道路和車輛安全、環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，安全及有效地修復經典汽車力單元的性能，並能夠在工作完成後提供書面報告。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識 (動力單元及其相關部件的結構與工作原理)
	• 熟悉動力單元及其相關零件的結構和運作原理，包括但不限於引擎、潤滑、冷卻、點火、燃油計量、進氣、排氣、起動和充電等系統。
	• 掌握其主要系統及部件對動力單元性能的影響。
	• 參考相關車輛製造商維修資料的指引，掌握動力單元組件及相關系統的拆卸和更換程序、測試和調校技術以檢驗及修復其性能。
	• 熟悉應用於拆卸、更換、測試和調校相關系統及其部件的專用維修工具和檢測設備。
	• 瞭解道路、車輛安全及環境保護的相關法例要求。
	2. 應有表現 (修復經典汽車力單元的性能)
	• 參考相關車輛製造商維修資料的指引，並根據道路和車輛安全、環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，應用正確的程序和適當的維修工具和檢測設備查驗動力單元及相關系統和部件的狀況，例如：
	  ○ 引擎運轉的穩定性、點火正時、引擎工作範圍內的尾氣排放二氧化碳和碳氫化合物的濃度
	  ○ 汽缸壓縮壓力和引擎潤滑油狀況
	  ○ 加速器拉索、化油器節氣門控制連桿和燃料軟管、化油器運作的一致性（僅適用於多化油器系統）
	  ○ 散熱器效率、引擎工作溫度控制和冷卻液喉管
	  ○ 點火、起動和充電系統的電線束
	• 對檢驗結果不達標的系統和部件進行深入檢查，找出系統調校不當或已損壞部件以確定修復的項目，例如氣門間隙、點火正時及空燃比調校不當，引擎本體和點火系統磨損或故障，化油器、進氣和排氣道過度積碳，燃油供應系統和冷卻系統效率低等。
	• 對化油器部件進行深入查驗，例如節氣門、控制連桿、噴嘴和加速泵等。
	• 對引擎相關的電氣系統進行深入查驗。
	• 應用適當的工序、技術和替代部件，熟練地修復於檢測中確定的缺陷。
	• 精準地進行系統校準以恢復引擎性能，例如氣門正時和氣門挺桿間隙、點火正時、空燃比調整以及節氣門開度的同步性（僅適用於多化油器系統）。
	• 修復完成後進行安全和性能檢查，並提供書面報告，重點在於檢測中發現的異常情況、測量數據、作出的主要決定、採取的措施及其有效性。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠參考相關車輛製造商維修資料的指引，環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，使用適當的維修工具和檢測設備，識別經典汽車動力單元性能不足的根本原因；

	• 能熟練地執行修復和調校準程序，使動力單元恢復正常運作；和 • 能夠在動力單元修復後進行安全和性能檢查，並在工作完成後提供書面報告。
備註	本能力單元的學分值是假設，有關從業人員已具備傳統內燃機車輛維修的良好知識和豐富經驗。 本能力單元涉及的主要條例如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》的相關條例 • 《職業安全及健康條例》 • 《空氣污染管制條例》

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	新能源汽車銷售技巧
編號	111777L3
應用範圍	本能力單元適用於汽車銷售從業人員有效銷售各類新能源汽車（NEV），包括純電動車（BEV）、插電式混合動力汽車（PHEV）和氫燃料電池汽車（FCEV）。涵蓋應用新能源汽車系統的專業知識，了解政府政策和措施，並運用先進的諮詢方式銷售技巧來滿足客戶需求，清楚與新技術相關的異議，並管理端到端的銷售流程。 這些能力直接適用於： 汽車銷售顧問/主管 產品專家（新能源汽車） 車隊銷售代表（專注於新能源車)
級別	3
學分	4 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識（新能源汽車技術與先進的諮詢式銷售技巧）
	• 理解新能源汽車技術與組件
	  ○ 純電動車 (BEV)、插電式混合動力車 (PHEV) 和燃料電池電動車 (FCEV) 動力系統之間的根本差異。
	  ○ 關鍵術語：電池容量（千瓦時）、馬達功率（千瓦）、WLTP 續航里程、能量回收煞車和充電功率（交流電與直流電）。
	  ○ 對電池技術（例如鋰離子電池和固態電池）的基本了解，包括影響電池壽命和性能的因素。
	• 熟悉充電基礎設施和流程
	  ○ 充電類型：標準充電（交流電）與快速充電（直流電）。
	  ○ 常用連接器類型（例如 Type 2、CCS Combo、CHAdeMO）及其相容性。
	  ○ 香港主要公共充電網路的位置、使用方式及付款方式。 在現有私人住宅大樓的停車場安裝電動車充電基礎設施 (EVCEI) 的流程和注意事項。
	• 熟悉政府政策、激勵措施及法規
	  ○ 深入了解香港電動車發展路線圖及相關政府措施。
	  ○ 了解符合香港碳中和目標的環境效益。
	• 熟悉財務和車主之考慮點
	  ○ 計算總擁有成本（購買價格、充電成本、維修成本、保險成本、殘值）
	  ○ 可用的融資方案以及任何針對新能源汽車的綠色貸款。
	  ○ 了解新能源車特有的保險注意事項。

	2. 應有表現（展示和演示新能源汽車功能）
	• 為新能源汽車銷售活動做好準備
	  ○ 研究並隨時了解最新的新能源汽車車型、規格和競爭對手的產品。
	  ○ 準備示範工具和資源（例如，電池展示單元、充電線套件、應用程式指南）。
	  ○ 確保示範車輛電量充足且外觀整潔。
	• 進行諮詢式客戶需求分析
	  ○ 透過探究性問題了解客戶的駕駛習慣、生活方式和環保意識。
	  ○ 評估客戶目前對新能源汽車的了解程度以及潛在的擔憂（例如，續航里程、充電、成本）。
	  ○ 確定客戶的住宅或工作場所是否適合安裝充電樁。
	• 有效展示並展示新能源汽車功能
	  ○ 清楚解釋關鍵新能源汽車系統（馬達、電池、能量回收煞車）的工作原理、優點和限制。
	  ○ 闡明經濟效益，包括更低的運作成本（燃料/電力）、維護成本的節省以及政府補貼。
	  ○ 進行動態試駕，重點介紹新能源汽車的獨特功能，例如瞬時扭力、靜音運行和能量回收煞車。
	  ○ 示範充電過程、連接器類型以及公共充電網路和相關行動應用程式的使用方法。
	• 消除疑慮，建立信任
	  ○ 透過將續航里程與實際駕駛場景和不斷擴展的充電基礎設施聯繫起來，消除常見的疑慮，例如「里程焦慮」。
	  ○ 以透明且令人安心的方式解釋電池保固、壽命和衰減情況。
	  ○ 闡明總擁有成本與初始購買價格之間的差異。
	• 管理銷售和交車流程
	  ○ 準確計算並解釋可用的政府補貼和稅收優惠（例如，香港電動車首次登記稅優惠）。
	  ○ 與內部團隊協調安排家用充電樁評估或安裝。
	  ○ 進行全面的車輛交車，確保客戶能夠熟練地操作車輛的核心功能和互聯功能。
	  ○ 維護良好的售後服務關係，包括介紹新能源汽車的售後服務計劃。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評估應證明其具備以下能力： • 能夠準確闡述新能源汽車的技術特性，並準備有關新能源汽車技術、充電和政府政策的相關銷售資料。收集已準備好的銷售輔助資料和競爭對手對比表。 • 能夠進行結構化的對話，以了解客戶對新能源汽車的需求、生活方式契合度和顧慮。模擬角色扮演/直接產品展示。 • 能夠進行引人入勝且資訊豐富的演示和試駕，重點是新能源汽車的獨特優勢。 • 能夠自信、準確且令人信服地回應客戶對新能源汽車的常見異議（例如，續航里程、充電、成本）。 • 準備完整的成本計算和交車計劃。
備註	本能力單位的學分值假定從業人員已具備車輛銷售的基本知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	安排顧客測試車輛
編號	111778L3
應用範圍	本能力單元適用於汽車銷售及維修中心。從業員應能依守則及指引，在不同情況下為顧客提供及安排車輛測試，並於工作完成後提交書面報告。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(安排車輛測試的基本知識) • 充分瞭解車輛的檢驗、交收程序及運輸要求。 • 掌握駕駛未有車輛牌照汽車的相關法例條文和保險事宜，及臨時車輛牌照的使用守則。 • 熟悉各汽車系統的工作原理。 • 掌握相應車輛的特性和性能，及各車載系統和設備的操作和應用。 • 充分瞭解職業安全與健康、道路與車輛安全及環境保護的相關法律要求。 2. 應有表現(安排顧客測試車輛) • 準備顧客測試車輛所需文件。 • 實施顧客測試車輛的流程，並高度關注交通安全、職安健與環境保護等要求。 • 完全瞭解客戶對測試車輛體驗的期望。 • 透過測試車輛，確認顧客聲稱的毛病，如異常聲響、震動或性能不足等。 • 向顧客解說相關車輛的正常特性及性能及不同車載系統及設備的操作方式與應用。 • 完成工作後，提交顧客回饋資料及測試車輛狀況的書面報告。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠為顧客安排測試車輛及所需文件； • 能夠透過車輛測試，確認顧客聲稱的毛病； • 能夠向顧客解說車輛的正常特性和性能及各種系統和設備的操作與應用；和 • 工作完成後，能夠根據顧客回饋資料和測試結果提交書面報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已具備良好的車輛維修和測試知識，及駕駛車輛和接待顧客的能力。 主要法例/規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • 《職業安全及健康條例》 • (本能力單元取代108578L3)

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	制定各種付款形式的處理程序
編號	108559L4
應用範圍	於汽車業機構的財務管理部門，從業員能夠制定一套各種付款形式的處理程序，以保障機構及顧客的利益。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(不同付款的形式及監控文件的知識) • 瞭解不同付款的形式及程序，例如： ◦ 現金、信用卡、支票、轉賬等 ◦ 記賬、訂金、期數等 • 掌握辨識偽冒貨幣的方法 • 熟識機構的財務文件監控系統 2. 應有表現(制定各種付款形式的處理程序) • 制定各種付款形式的處理程序，例如： ◦ 現金(貨幣的兌換、辨識，包括偽鈔) ◦ 電子貨幣(有效性的驗證) ◦ 信用卡(有效性、簽署的驗證) ◦ 支票(資料的準確性) ◦ 記賬(賬戶及其簽署的有效性、記賬額) ◦ 訂金(下限的設定及有效期) • 制定發出付款單據的內容及程序 • 制定財務文件監控系統 • 制定緊急應變程序，例如未能識別真偽的貨幣等 • 檢討各種付款形式的處理程序，及前線同事的反饋，修訂有關程序，以優化處理效率及準確性 • 加入跟隨市場發展需要的其它付款形式，以提高機構的成本效益，並方便客戶使用。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據市場流行的各種付款方式，制定完整的處理程序及緊急應變方法，以保障各方的利益；及 • 能夠檢討各種付款形式的處理程序，以配合機構政策的改變及跟隨市場發展需要，以提高機構的成本效益及客戶的方便。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	執行財務管理
編號	108560L4
應用範圍	於汽車業營運管理的工作地點，從業員能夠有效執行財務管理方案，控制支出及制定預算，並能呈報及評估有關成本、支出及盈利等相關的資料/數據，令店鋪/機構管理更具經濟效益。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(財務管理知識) • 瞭解有限責任公司會計 • 掌握機構內部審計原理及程序 • 瞭解財務管理概念，包括外匯知識 • 瞭解危機管理概念 • 掌握政府訂立的汽車稅務政策 • 瞭解資訊科技的應用 2. 應有表現(執行與汽車行業有關的財務管理) • 編製綜合財務報表，包括： ◦ 綜合資產負債表 ◦ 綜合損益表 ◦ 綜合現金流量表 • 控制支出，例如： ◦ 員工支出 ◦ 損耗 ◦ 店舖/機構日常支出 • 執行機構內部審計 • 預計風險與回報，如外匯風險與回報 • 分析財務數據與制定預算，例如： ◦ 店舖/機構預算 ▪ 根據去年的營業額及支出而釐定預算 ▪ 釐定全年營業額及各項支出預算 ◦ 制定營業額報告 ▪ 預算每星期之營業額 ▪ 呈報每星期之營業額 ▪ 呈報本月累積營業額 ▪ 對比上一個月/上季/去年的營業額 ▪ 對比預算之營業額 • 運用資訊科技於財務管理上 • 有效地執行危機管理
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握機構會計、財政預算及內部審計的知識；及

	• 能夠運用資訊科技及危機管理，以達致有效地執行機構財務管理方案，令店舖/機構管理更具經濟效益。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	評核員工工作表現及專業知識
編號	108568L4
應用範圍	於汽車業相關的工作地點，從業員能夠掌握屬下員工的工作範疇及應有的工作水平，並能客觀地為屬員進行工作表現評核及撰寫評核報告。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(工作表現的評核準則) • 瞭解所屬部門的職能範疇及機構定下的員工評核機制 • 明白工作表現的組成，如：員工工作態度、能力水平、勤勞程度及功績紀錄等 • 掌握員工的工作範疇及應有的工作水平 • 瞭解員工工作表現的評核準則 2. 應有表現(進行評核員工表現) • 就部門工作目標、計劃及標準，與員工充分溝通，以達成具共識的員工工作水平要求 • 在日常營運中，就機構部門工作目標及標準，持續監察員工的工作表現 • 進行特定能力評核，如：良好作業技能測試、汽車生產商指定的考核及內部評核等 • 根據機構擬定的評核程序及工作要求，評核員工在特定時段的工作表現，同時亦參考員工與汽車業相關的持續進修紀錄，撰寫評核報告，如有需要，提出改善意見
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據機構擬定的評核程序，明白工作表現的組成及評審標準，因應員工在相關時段的工作表現，客觀地為員工進行工作表現評核；及 • 能夠撰寫員工評核報告，如有需要，提出改善意見。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	編制員工培訓計劃
編號	108569L4
應用範圍	於汽車行業機構的人力資源部門，從業員能夠編制符合機構之培訓計劃，以滿足各部門在可見未來之人力資源需求。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(機構組織及部門能力的要求) • 掌握機構的組織架構及各部門的職能 • 瞭解人力資源管理管學的基礎理論 • 掌握各工作崗位的能力要求 • 瞭解政府認可的專業資格，例如車輛維修技工註冊制度、汽車業技能測試、註冊工程師等 • 瞭解學徒訓練條例中的細節及各方應有的權利和責任，及理解政府認可的培訓計劃，例如技工課程、技術員課程及汽車業技能提升計劃等 • 瞭解政府認可的工程科學士課程及工科畢業生訓練計劃 • 掌握汽車生產商認可的人員技術級別及培訓要求 2. 應有表現(編制員工培訓計劃) • 根據現有的人力資源，評估現存員工的工作能力水平 • 就汽車業發展，評估可預見未來之人力需求 • 在部門內進行員工能力要求的分析 • 分析現存員工之能力與期望能力要求之間的差距，確立所需的培訓項目、人選及優先次序 • 就機構內部繼任/晉升計劃編制培訓項目 • 因應部門的特別要求、內部培訓能力、預期能力要求的特性及培訓市場的供應，選擇適當的培訓模式，如：內部培訓、課餘進修、在職培訓，參與學徒訓練計劃及工科畢業生訓練計劃等 • 確保培訓資源充足及在培訓期間各部門正常運作 • 評估培訓後的成果，並檢討成效 • 推動企業及員工環保作業的培訓
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠評估及分析現存員工之能力與期望能力要求之間的差距，確立所需的培訓項目及人選，編制符合機構之培訓計劃，以配合各部門的需求和汽車業的發展； • 能夠選擇適當的培訓模式，並確保培訓資源充足及在培訓期間各部門正常運作；及 • 能夠評估員工培訓後的成效，並進行檢討。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	安排填補職位空缺
編號	108570L4
應用範圍	於汽車行業機構的人力資源部門，從業員能夠根據空缺崗位的職責範圍，執行有關程序，安排最適合的人選填補職位空缺。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(人力資源的概念) • 掌握機構的組織架構及各部門的職能 • 瞭解人力資源管理學的基礎理論 • 瞭解人力資源聘任程序 • 瞭解篩選候選人的程序及注意事項 • 瞭解政府認可的專業資格，例如車輛維修技工註冊制度、汽車業技能測試、註冊工程師等 • 瞭解學徒訓練條例中的細節及各方應有的權利和責任，及理解政府認可的培訓計劃，例如技工課程、技術員課程及汽車業技能提升計劃等 • 瞭解政府認可的工程科學士課程及工科畢業生訓練計劃 • 瞭解汽車生產商認可的技術人員級別及培訓要求 2. 應有表現(執行填補職位空缺程序) • 就空缺崗位之名稱及職責範圍，列出該崗位應具備之能力要求，例如：體能要求、工作經驗、教育程度及行業通用的專業資格如技工、技術員、工程師等 • 理解汽車業內人力資源市場的狀況及機構的內部條件，選擇作內部晉升或對外招聘，並選擇適當的招聘途徑 • 就已確立的崗位能力要求，制定篩選模式、安排面試、預備汽車知識評核考試、技能測試及編制相關文件 • 如有須要，確立篩選程序及進行初步篩選 • 安排考核，使其順利進行，以得出候選人入選的優先次序 • 核實候選人資歷的準確性 • 與候選人洽商聘用及晉升條款及執行相關行政程序 • 確保特殊專業崗位上所任用之人選，具備相關專業資格，以符合有關法例要求 • 確保僱用條件符合香港勞工法例
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據空缺崗位的職責範圍及應具備之能力要求，選擇作內部晉升或對外招聘； • 能夠制定篩選模式，確立篩選程序，安排考核； • 能夠核實候選人資歷，並與候選人洽商聘用或晉升條款；及 • 能夠確保機構能聘用及晉升到適合的員工及同時確保員工僱用條件符合香港勞工法例的規定。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	採購新車
編號	108584L4
應用範圍	此能力單元適用於汽車銷售部門的採購員。從業員能夠按照機構制定的採購策略，訂購符合市場需要的新車，包括：款式、數量及合規格的配件，以配合機構的營運及發展。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車的特性及市場實況) • 掌握不同型號汽車的特點、價格、市場的需求等最新資訊 • 瞭解顧客的需要及購買能力 • 瞭解汽車製造商可提供的產品型號 • 瞭解有關汽車的規格及銷售法規 • 掌握汽車的採購程序及文件處理 • 瞭解機構的市場定位、可提供的資源及承擔的風險 • 瞭解影響採購數量的因素，如：經濟狀況、顧客對汽車品牌的認受性、過去的銷售情況、顧客對展覽或推介活動的反饋及同級競爭對手的動向等 • 掌握香港對汽車規格及銷售的法規 2. 應有表現(執行新車採購) • 與汽車製造廠方聯絡，主動提供香港法規及環保要求 • 與汽車製造廠洽商，瞭解品牌路向及產品定位。要求發展適合香港市場的型號 • 向製造商爭取最符合機構利益的供貨條件，例如價格、供貨期及每次的數量等 • 按既定的採購策略，訂購符合市場所需的新車型號及數量，例如：車輛的類別及性能、車身顏色、引擎容積及類別、傳動系統、車廂設備及附加裝置等 • 申請所需資金，並相應地預先鎖定匯率 • 採購由本地廠商供應及符合制造商規格，並獲得認可的附加裝置或增值設備 • 根據相關汽車銷售法規，完成進口及交易文件，以及機構的內部記錄文件等 • 提供相關資訊予銷售及市場推廣部門，以籌劃宣傳活動 • 按既定的緊急應變程序，以應付突發事件，如供貨短缺或匯率突變等 • 通知銷售、維修及零件等部門，以能提早作出相關準備和配合 • 檢討採購的成效，並能提出調整或改善建議
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 按照既定的採購策略，訂購符合市場需求的新車，包括汽車款式及數量，以配合機構的營運及發展； • 根據製造商認可的配件項目，於本地市場訂購合規格的產品； • 按既定的緊急應變程序，應付突發事件；及 • 根據採購車輛的成效，提出優化程序的建議。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有採購、汽車及各相關法規的知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	制定市場推廣計劃
編號	108592L4
應用範圍	於汽車市場推廣相關的工作地點，從業員能夠對汽車市場作出分析，發展出一套有系統的市場推廣計劃，提高機構的知名度，以達致推廣汽車產品及服務，並能制定績效指標。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識(汽車市場推廣、銷售系統運作)
	• 瞭解汽車的市場推廣及銷售系統的運作概念，並能對不同層面的市場作出基本的分析，來決定應採用的市場推廣及銷售方法
	• 瞭解本身品牌汽車廠品牌路向，產品定位及推廣形式的指引
	• 瞭解本身機構的市場方向要求
	• 瞭解各市場推廣媒體(例如汽車雜誌、電視廣告、汽車展銷會等)的特性及成本
	2. 應有表現(制定市場推廣計劃及績效指標)
	• 與汽車廠方溝通，取得品牌路向，產品定位及推廣形式的指引
	• 與營銷部及維修部門溝通，瞭解本地市場要求及本身機構能提供多少支援
	• 洽商及制定銷售策略及售價
	• 制定有效的整體市場推廣計劃
	  ○ 確定目標舊顧客外，更能擴大市場及吸引新顧客
	  ○ 制定推廣組合，根據機構的財政狀況準備預算，及安排先後次序
	  ○ 選擇合適的媒體作市場推廣
	  ○ 評估市場推廣結果
	  ▪ 掌握推廣計劃的成效及資訊，從而分析及訂定未來之市場推廣計劃
	• 制定及管理整套推廣計劃之協調性，並作出評估後向各部門發放
	• 按機構的目標，制定各個目標市場推廣策略、計劃及績效指標
	• 制定市場推廣績效指標
	• 評估市場推廣成效

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠與汽車廠方及本身機構各部門溝通，制定汽車市場推廣計劃，以配合機構的市場發展規劃、業務預算及策略，以及提高機構的知名度，擴大市場佔有率，並分析有關推廣計劃及向上級匯報。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已掌握汽車產品/服務市場動向及推廣宣傳技巧。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	制定車輛交收及運送程序
編號	108599L4
應用範圍	於汽車採購監控部門，從業員能夠制定有效的車輛交收及運送程序，並檢討其成效，使車輛能準確、安全及快速地運往目的地。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車及運輸車輛工具的特性) • 瞭解不同汽車的特性、運送及防護要求 • 辨識車輛運輸工具的適用性 • 瞭解運送車輛的有關法規及保險的安排 • 瞭解各種車輛交收的方法 • 瞭解商品進出口的處理程序 2. 應有表現(制定車輛交收及運送程序) • 制定車輛的交收文件系統，包括法例規定的清關及報關的文件（例如：進口證、 移走許可證等） • 制定車輛的標籤系統 • 制定於不同場所交收車輛的確認程序，例如： ◦ 貨櫃碼頭 ◦ 倉庫 ◦ 新車處理工場 ◦ 陳列室 • 制定運送車輛的保險安排程序，包括：汽車、運送人員、第三者人身及財物等 • 根據各類汽車的特性，選用不同的運送方法，例如：駕駛、載運、拖拉等 • 根據各種車輛的運送方法，制定有關程序，例如： ◦ 駕駛員資格的要求，運送前的檢查清單等 ◦ 載運工具選擇的指引，固定汽車的方法等 ◦ 拖拉工具的選擇，運送的指引 • 根據車輛的種類及運送地點，選擇適當的路線，包括應急路線 • 制定緊急應變程序，例如：意外、汽車損毀等 • 制定車輛運送成效的指標 • 檢討車輛的交收及運送成效，及前線同事的反饋，修訂有關程序，以優化處理效率及準確性
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據汽車的特性及運送要求，制定有效的車輛交收、運送程序的指引及有關文件的處理； • 能夠制定車輛交收、運送的成效指標；及 • 能夠檢討車輛的交收及運送成效，及前線同事的反饋，改善有關程序。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人士已擁有基本物流的知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	制定及管理汽車零部件銷售文件系統
編號	108608L4
應用範圍	於汽車零部件銷售部門，從業員能夠有效地制定及管理銷售文件系統及相關的庫存文件或軟件，以優化機構的資源運用及監察效率。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(零部件銷售知識，電腦運用及文書處理) • 瞭解汽車零部件的種類及名稱 • 掌握機構的銷售模式及程序 • 瞭解一般銷售管理及運作的知識 • 熟識機構各部門應用的文件系統 • 掌握機構應用之企業資源軟件或有關軟件的使用 • 熟識一般文書處理技巧 2. 應有表現(制定及管理銷售文件系統) • 應用機構選定的企業資源軟件或有關軟件，以制定銷售作業所需記錄及監控文件，例如： ◦ 各銷售項目的交易記錄，包括發票 ◦ 銷售部門的帳戶及現金結餘記錄 ◦ 訂貨項目及執行程序的記錄 ◦ 退貨項目及執行程序的記錄 ◦ 零部件的交、收記錄 ◦ 銷售部門的存貨記錄 ◦ 銷售、交易等各項作業的監察和控制 • 監察軟件的使用情況，以確保運作正常，並定期提交報告 • 制定資料備份的措施，及設計臨時交易及記錄單據，作為應急之用 • 制定緊急應變程序，以應付因電腦或軟件問題，而發生資料遺失或不能應付正常運作的情況等 • 檢討銷售文件系統的工作成效，及前線同事的反饋，修訂有關程序，以優化運作效率
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據機構選用的文件系統，制定零部件銷售所需記錄及監控文件，以提高運作效率； • 能夠根據機構選用的文件系統，有效地管理有關庫存的文件及軟件的運作，以確保工作正常；及 • 能夠檢討零部件銷售文件系統的工作成效，及前線同事的反饋，修訂有關程序，以優化運作效率。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人已擁有汽車零部件常識，及銷售管理的知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	制定零部件交收及運送程序
編號	108613L4
應用範圍	於有關汽車零部件銷售、庫存監控及管理、採購監控及倉庫管理部門，從業員能夠制定有效的貨品交收及運送的程序及檢討其成效，使貨品能準確、安全及快速地到達目的地。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零部件及有關運輸工具的特性) • 瞭解汽車零部件的特性及防護要求 • 辨識不同運輸工具的適用性 • 瞭解各類貨品交收的方法 • 瞭解商品進出口處理程序 2. 應有表現(制定汽車零部件交收及運送程序) • 制定汽車零部件的標籤系統 • 制定汽車零部件的交收文件系統，包括法例規定的清關及報關的文件 • 制定於不同場所交收汽車零部件的確認程序，例如： ◦ 機場及貨櫃碼頭等 ◦ 倉庫 ◦ 維修工場 ◦ 零售地點 • 根據各類汽車零部件的特性，制定不同貨品的防護規格、運送方法及程序 • 根據汽車零部件的種類特性、運送地區，選擇合適的運輸路線，包括應急路線 • 制定緊急應變程序，例如：意外、損毀等 • 制定汽車零部件交收及運送成效的指標 • 檢討汽車零部件交收及運送成效及前線同事的反饋，修訂有關程序，以優化交收及運送效率
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據機構及有關政府部門的監察要求，制定汽車零部件的交收及進出口的文件系統； • 能夠根據汽車零部件的特性及運送要求，制定有效的交收及運送的防護、路線及程序；及 • 能夠根據汽車零部件交收及運送的成效指標，及前線同事的反饋，改良交收及運送的方法。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本汽車零部件及物流的知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	監控零部件運送流程
編號	108614L4
應用範圍	於零部件銷售、庫存監控及管理、及採購監控部門，從業員能夠有效地監控零部件的運送流程，使貨品能準確及快速地完成運送。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(零部件的特性及物流監察方法) • 瞭解零部件的特性及運送要求 • 瞭解機構使用的零部件標籤系統及其特性 • 熟識不同運輸工具的特性 • 熟識各種物流監察系統的運作方法，例如使用衛星定位、互聯網、電話、記錄冊等監控工具 • 瞭解既定的貨品運送監控程序 2. 應有表現(監控零部件運送) • 根據貨品運送監控系統指引，使用適合的執行方法： ◦ 物流過程監測及記錄 ◦ 內部溝通，及對外(客戶)訊息發放 ◦ 緊急應變措施，例如監察系統失靈、溝通障礙、運送計劃變更或進度不符等 • 根據貨品運送過程監控系統之成效指標，檢討執行的效率，並提出改善監察物流方法的建議 • 根據物流作業的成效，撰寫報告向上級或有關同事反映程序上的缺失，並提出改善運送過程的建議
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據既定的貨品運送監控系統指引，使用有效的方法以監控零部件運送過程，使流程準確及快速地完成； • 能夠向上級或有關職員即時報告如不符預計的零部件運送進度等之緊急應變措施；及 • 能夠根據零部件運送監控的效率，提出改良監察物流方法的建議，並向上級或有關同事反映物流作業程序上的缺失。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人已擁有基本物流的知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	管理汽車零部件庫存文件系統
編號	108615L4
應用範圍	於汽車零部件庫存監控及管理部門，從業員能夠有效地管理有關庫存的文件及軟件，以確保正常的零部件供應。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(零部件庫存知識，電腦運用及文書處理) • 瞭解汽車零部件的種類及名稱 • 瞭解機構處理的庫存品之常識 • 瞭解一般庫存管理及倉庫運作的知識 • 熟識機構各部門應用的文件系統 • 掌握機構應用之企業資源軟件或有關軟件的使用 • 熟識一般文書處理技巧 2. 應有表現(管理庫存文件系統) • 應用機構選定的企業資源軟件或有關軟件，以記錄及監控各相關作業，例如： ◦ 各種零部件的庫存量記錄及變化 ◦ 註銷品項目及執行程序的記錄 ◦ 退貨項目及執行程序的記錄 ◦ 零部件存取的記錄 ◦ 零部件交收、運送及監察的記錄 ◦ 各零部件的採購價格 ◦ 各項交易或相關行動的報告 ◦ 庫存、交易等各項作業的監察和控制 • 監察軟件的使用情況，以確保運作正常，並定期提交報告 • 制定資料備份的措施，及設計臨時交易及記錄單據，作為應急之用 • 制定各類零部件的交收、註銷、庫存量、退貨等之文件式樣，及設計完善的文件保護、存取方法、程序等指引(適用於沒有使用軟件的機構) • 制定緊急應變程序，以應付因電腦或軟件問題，而發生資料遺失或不能應付正常運作的情況等 • 檢討庫存文件系統的工作成效，及前線同事的反饋，修訂有關作業程序，以優化運作效率
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據機構選用的文件系統，有效地管理有關零部件庫存的文件及軟件(包括備份)，以確保運作正常； • 能制定緊急應變措施，以應付電腦失靈或資料遺失等突發事件，以確保有效的庫存管理；及 • 能夠檢討零部件庫存文件系統的工作成效，並能提出改善建議，及前線同事的反饋，修訂有關作業程序，以優化運作效率。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人已擁有一般汽車零部件的常識，及庫存管理的知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	甄選零部件供應商
編號	108622L4
應用範圍	於非汽車代理商的零部件採購部門，從業員能夠有效地評定各供應商的優先級別及供貨能力。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零部件相關法規及市場供應實況) • 瞭解汽車零部件及配件的用途及特性 • 掌握不同非原廠汽車零部件供應商(包括原廠及非原廠)的資料 • 瞭解市場對零部件的評價 • 瞭解汽車生產商對不同零部件的規格建議及限制 • 瞭解汽車相關法規，例如：交通、環保及道路安全 2. 應有表現(甄別零部件供應商) • 根據下列各項因素，評定汽車零部件供應商(包括原廠及非原廠)的級別： ◦ 供應商的供貨記錄 ◦ 貨品的質素、規格或標準 ◦ 貨品質、量的穩定性 ◦ 貨品供應的數量下限及彈性 ◦ 貨品價格、退回及結賬方法 ◦ 生產商的建議及限制 ◦ 保險商的認可 • 根據評定的結果，制定各供應商的級別及所佔訂購貨品的比率 • 持續觀察市場內適合機構需求的新供應商 • 監察供應商的表現，並定期更新供應商的級別及名單 • 檢討汽車零部件供應商的甄別準則，並能提出改善建議，以保證零部件的質量
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據不同汽車零部件供應商的質素、價格、供貨能力及條件等，評定各供應商的級別及供貨比率；及 • 能夠根據供應商的表現，定期調整其級別及更新名單。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車零部件及一般商業知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	採購翻新零部件
編號	108623L4
應用範圍	於汽車零部件採購部門，從業員能夠按市場所需，採購具質素及商業價值的翻新零部件，以配合機構的營運策略。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零部件的特性、規格及市場實況) • 掌握不同汽車零部件(包括新及翻新零配件)的市場價格、需求等資訊 • 瞭解零部件的規格、標準及有關法規 • 掌握不同翻新零部件的庫存量要求 • 瞭解甄選供應商的程序 • 掌握不同翻新零部件供應商的貨品質素、供貨能力、優惠及條款 • 瞭解翻新零部件性能的評估方法 • 掌握機構採購文件的處理方法 • 瞭解機構可提供的資源及可承擔的風險 2. 應有表現(執行採購翻新零部件) • 根據市場的需求，配合機構的庫存量要求及資源，決定採購翻新零部件的種類及數量 • 根據採購合適翻新零部件的決定因素，執行採購，例如： ◦ 折讓價 ◦ 質素、性能及保用期 ◦ 規格及標準(非本地市場供應) ◦ 保險商的認可 ◦ 汽車相關的法規 • 根據機構既定的甄選指引，確定供應商，例如： ◦ 質素、規格或標準 ◦ 質、量的穩定性 ◦ 價格、退回及結賬方法 • 確定交易的邊際利潤，能配合機構的營運要求 • 以外觀或簡單的功能測試，確定預計採購翻新零部件的質素 • 驗證預計採購貨品的有關文件，以確定資料的真實性，例如引擎編號等 • 根據相關的銷售法規，完成交易文件及機構的內部記錄文件 • 於發生特別事故時（例如：貨品質量差異），執行緊急應變措施 • 檢討採購策略的成效，並能提出調整或改善建議
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據市場及機構的需要，採購適當種類、數量、具質素及商業價值的翻新零部件，以配合機構的營運策略； • 根據機構的既定要求，妥善完成相關的記錄及交易文件；及 • 能夠根據採購翻新零部件的成效，提出優化程序的建議。

備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有採購、汽車零部件及各相關法規的知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	制定非原廠零部件適用性的評估方法
編號	108624L4
應用範圍	於非汽車代理商的零部件採購部門，從業員能夠準確地判斷非原廠零部件的適用性，以擴大銷售及採購的靈活性。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(原廠及非原廠汽車零部件的知識、相關的法規及市場實況) • 瞭解汽車零部件及配件的用途、位置及特性 • 掌握不同的原廠及非原廠汽車零部件規格(例如國際標準)、價格、市場需求等資訊 • 瞭解汽車生產商對不同零部件的規格建議及限制 • 瞭解汽車保險商對不同非原廠汽車零部件及配件的認可情況 • 認識汽車相關的法規（例如：交通、環保及道路安全） • 認識環保產品的趨勢 2. 應有表現(評估非原廠汽車零部件的的適用性) • 根據下列非原廠汽車零部件的特性，評估替代原廠零配件的可行性： ◦ 規格及應用特性 ◦ 價格及市場需求 ◦ 生產商的建議及限制 ◦ 保險商的認可 ◦ 汽車相關的法規 • 制定非原廠汽車零部件的持續監察質素措施 • 制定提供非原廠汽車零部件適用性資訊的內部指示，使銷售部門能向顧客專業建議 • 檢討非原廠汽車零配部的評定準則，並能提供建議，以配合貨品規格、法規等改變
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能根據原廠汽車零部件的特性、規格、相關的法規等，制定評估非原廠汽車零部件的適用性指示；及 • 能根據貨品質素、法規的改變等，調整評定非原廠汽車零部件的標準。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車零部件及汽車相關法規的知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	執行環保採購
編號	108625L4
應用範圍	此能力單元適用於汽車行業各營運場所的採購人員。於熟悉的營運場所，當採購(包括商品及服務)選擇時，從業員能充分考慮環保元素，以配合企業的整體環保策略及市場需要。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(環保物料的特性) • 瞭解循環再用物料的特性、標籤及分類，如：紙類製品、塑膠製品及有機化學品等 • 明白各種汽車業內常用化學品的污染性，如：毒性、致癌性、揮發性、臭氧層破壞特性等 • 瞭解環境管理標準，如國際標準組織 • 瞭解市場供應相關環保物料的趨勢 2. 應有表現(選擇環保物料及供應商) • 採購物品：就轄下維修場所使用的消耗品或銷售場所售賣的商品，在進行採購選擇時，能充分考慮該物品本身的環保特性，所涉及物品如：油漆、有機溶劑、清潔劑、壓力油、潤滑油、機油、耗用的零部件、電池、輪胎、制動履、隔塵濾蕊等 • 選擇供應商/承辦商：在選擇貨物或服務供應商時，能充分考慮供應商本身的環保管理水平是否配合企業的環保管理政策，所涉及範圍包括：消耗品的供應商、商品供應商、化學廢料回收商、廢物處理的承辦商等 • 辨認持有認可資格的特定服務承辦商，如化學廢料回收商等
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠在熟悉的營運場所執行採購選擇時，充分考慮物品的環保元素，包括物品本身的環保特性及供應商的環保管理水平； • 能夠選擇符合機構整體環保政策環保管理標準的供應商或承辦商；及 • 能夠選擇持有認可資格的特定服務承辦商。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	制定零部件存取程序
編號	108630L4
應用範圍	於有關汽車零部件及配件銷售、庫存監控及管理、及倉庫管理部門，從業員能夠制定有效的汽車零部件存放及提取的程序及檢討其成效，以致能準確、安全及快速地存放及提取汽車零部件。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零部件及有關搬運工具的特性) • 瞭解汽車零部件的特性、存放、搬運及防護要求 • 辨識不同搬運工具的適用性 • 瞭解各種貨品存取的方法及有關監控文件 • 瞭解機構使用的汽車零部件標籤系統及其特性 2. 應有表現(執行汽車零部件的存取程序) • 制定汽車零部件的存取文件系統 • 根據各類汽車零部件的特性，制定不同貨品的防護及包裹規格 • 根據不同防護及包裹物料的特性，制定棄置的方法 • 制定不同貨品存取及確認的程序，包括不同場地，例如： ◦ 倉庫 ◦ 維修工場 ◦ 零售地點 • 制定緊急應變程序，如提取不正確或錯誤確認的貨品 • 制定貨品存取成效的指標 • 檢討貨品存取成效，及前線同事的反饋，修訂有關程序，以優化存取效率
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據汽車零部件的特性、防護及搬運送要求，制定有效率的存放及提取程序，包括貨品保護及有關文件；及 • 能夠根據汽車零部件存放及提取的成效指標，及前線同事的反饋，改良存取的方法。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本汽車零部件及物流的知識。

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	制定汽車維修工作安全守則
編號	108730L4
應用範圍	於汽車維修營運場所，從業員能夠瞭解職業安全和健康相關法規和掌握機構職安健政策指引，以及分析風險評估報告和管制措施建議，為汽車維修工序制定工作安全守則，並建立相關文件檔案系統。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車維修工作安全守則) • 瞭解職業安全和健康相關法規 • 掌握機構職安健政策 • 掌握汽車維修和相關工作程序 • 瞭解風險評估及管制措施 • 瞭解如何制定工作安全守則和監察實施 2. 應有表現(制定汽車維修工作安全守則) • 參考職業安全和健康相關法規的指引和機構營運政策，以及風險評估報告和管制措施建議，為汽車維修相關工作程序制定安全守則，例如： ◦ 與相關人士協同制定工作安全守則 ◦ 演練、考驗和修訂汽車維修工作安全守則 ◦ 與相關人士協同制定及管理相關文件檔案系統 ◦ 與營運場地的管理人員協同制定監察系統以監察工作安全守則的實施 ◦ 與相關人士協同定期檢討工作安全守則 ◦ 分析研究危害事故調查報告和更新的風險評估，與相關人士協同制定、修訂或刪除工作安全守則項目和內容 • 判斷汽車維修工作安全守則須符合職業安全和健康相關法規
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握職業安全和健康相關法規的指引與機構營運政策，制定有效的汽車維修工作安全守則及協助監管施行； • 能夠制定及管理相關文件檔案系統，並定期分析及檢討工作安全守則的有效性；及 • 能夠正確判斷汽車維修工作安全守則須符合職業安全和健康相關法規。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有廣泛的汽車維修知識。 • 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： • 工廠及工業經營條例 • 職業安全及健康條例

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	監察安排及協調工場運作進度及流程
編號	108732L4
應用範圍	於汽車維修營運場所，從業員能夠掌握機構營運策略，監察、分析、安排及協調汽車維修工場日常運作的進度及流程。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車維修工場的運作管理) • 掌握機構營運策略 • 瞭解營運相關法規 • 瞭解顧客服務概念 • 瞭解人力資源管理概念 • 掌握工場管理 • 瞭解危機管理 2. 應有表現(監察、安排及協調工場運作進度及流程) • 能參考機構營運策略和營運相關法規，例如：勞工、僱傭、工廠經營、職業安全和健康及環境保護等相關法規的指引，對汽車維修工作流程進行監察、分析、安排及協調 ◦ 收集人力資源資料，評估生產能力並訂立和檢討生產指標 ◦ 建立、修訂和執行日常運作流程系統，例如： ▪ 生產流程 ▪ 品質控制 ▪ 客戶服務 ▪ 部門間溝通機制 ▪ 員工任用 ▪ 職安健環管理 ▪ 零件補給 ▪ 設備和物資採購 ▪ 廠房設備保養 ▪ 廢物棄置 ▪ 其他相關事宜 ◦ 建立、修訂和執行危機管理機制，例如火警和颱風等事宜 ◦ 建立、修訂和執行處理顧客服務投訴機制 ◦ 協調及排解跨部門運作衝突 ◦ 監察日常運作系統 ◦ 監察日常生產進度 • 判斷工場的運作管理須符合僱傭、職業安全和健康及環境保護等相關法規
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握機構的營運策略，有效地對汽車維修工作流程進行監察、分析、安排及協調，以達到預期的指標；及

	• 能夠判斷工場的運作管理須符合勞工、僱傭、工廠經營、職業安全和健康及環境保護等相關法規。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有廣泛的汽車知識和瞭解汽車維修工作程序。

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	掌握轉向系統的複雜技術
編號	108736L4
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修及檢測部門的技術人員。從業員能夠掌握轉向系統、懸掛系統及車輪定位對轉向穩定性能的影響，以提高檢測及診斷複雜故障的效率及準確性。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(轉向原理及系統的相關知識) • 掌握艾克曼原理對轉向的重要性 • 掌握各類動力輔助轉向系統(包括相關組件)的結構、功能、工作原理及標準數據 • 瞭解雙前橋車輛的轉向系統結構、功能及工作原理，例如各車輪擺動角度跟轉向連桿的關係 • 明白不同類型輪胎及輪圈的結構、功能及標記的意義 • 瞭解車輪平衡的重要性及方法 • 掌握胎紋的作用、重要性、特殊性能及應用 • 瞭解影響車輛轉向穩定的重要及相關因素，包括車輪的轉向角度 • 掌握車輪定位的定義、功能、相關因素、工作原理及標準數據 • 瞭解車輪於轉向時承受的各種作用力及其對轉向穩定的影響，包括理想轉向、過度轉向、轉向不足及車輛橫滑 • 瞭解懸掛系統設計對轉向穩定的影響 • 瞭解車輪的轉向角度及橫滑的關係 2. 應具表現(轉向及行車控制的檢測、故障診斷及分析) • 根據各類轉向系統及相關組件的毛病徵狀(包括經常或偶發現象)，進行檢測、故障診斷及分析程序 • 根據車輪定位相關的毛病徵狀，進行檢測、故障診斷及分析程序 • 根據車輛高速轉向時不穩定的徵狀(包括經常或偶發現象)，進行故障檢測或診斷程序 • 檢討毛病成因及診斷方法，向上級提交報告，包括預防措施、檢修指引及改良建議等 • 按相關法例的要求，確定不同類型輪胎安放位置胎紋形式及深度的適用性
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握各種轉向系統（包括相關組件）的結構、功能及工作原理，以提高檢測及診斷複雜故障的效率及準確性； • 能夠掌握汽車轉向的原理，並瞭解懸掛系統、輪胎及車輪定位對轉向穩定性能的影響，使有效及準確地解決如不正常的胎紋磨損、車輛橫滑等的複雜技術問題；及 • 能夠根據有關轉向穩定的毛病，撰寫預防措施、檢修指引及改良建議等報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有廣泛的汽車知識和瞭解汽車維修及測試工作程序。

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	掌握車身及車架複雜技術
編號	108739L4
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修及檢測部門的技術人員。從業員能夠掌握車身及車架對行車的穩定性、噪音、滲水及車廂外觀的影響，以提高檢測複雜毛病的效率及準確性。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(車身及車架的相關知識) • 車身及車架的材料 ◦ 瞭解不同金屬、非金屬及塑料的特性及其應用範圍 ◦ 掌握不同物料的連結方法，以及其強度及應用限制 ◦ 掌握不同物料的破損（如：斷裂、老化等）的測試方法 ◦ 車身及車架的修正 ◦ 瞭解物料變形或損毀後的修正或修補原理，例如延展、加熱等，以及對強度的影響 ◦ 掌握車架或結構板各基準點位置的標準參數 ◦ 瞭解壓車架或結構板的校準與車輪定位的關係，以及對行車穩定的影響 • 車廂密封 ◦ 瞭解行車時發出異常噪音的原因及來源，例如：車廂內、外相關裝置的撞擊、震盪及鬆脫、氣流等 ◦ 瞭解汽車門、窗校準的條件，其膠墊及軌道的作用 • 車身及車架的噴塗及保護 ◦ 掌握應用於各種車身或車架物料的保護塗料，其特性及噴塗方法 ◦ 瞭解各類汽車噴漆的特性、應用及處理方法 ◦ 掌握噴漆色彩的調校、配對及表面光澤的處理 ◦ 瞭解不同填充劑的特性和應用 • 掌握各類車身尺寸標準的相關法規 2. 應有表現(進行車身及車架的檢測及毛病分析) • 根據行車不穩定的異常徵狀，例如偏航，進行有關車身及車架的檢測及毛病分析程序 • 根據車廂密封不良，引起異常的行車噪音或滲水徵狀，進行有關車身及車架的檢測及毛病分析程序 • 根據不正常的車廂外觀徵狀，進行檢測及分析毛病，例如： ◦ 塗層顏色變化不均勻、褪色等 ◦ 異常的銹蝕等 • 檢討毛病成因及診斷方法，向上級提交報告，包括預防措施、檢修指引及改良建議等 • 根據車架或結構組板的銹蝕或損壞程度，提供適當的修護指示，例如物料規格、焊接方法及接駁標準等，以保證結構強度回復製造商的標準(包括車身尺寸)，並合符相關法例的要求
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握車身及車架（包括車廂內飾等）的結構及功能，以提高檢測複雜毛病的效率及準確性，如行車的穩定性、噪音、滲水及車廂外觀等；

	• 能夠掌握不同車身及車架的物料特性及應用限制，並瞭解其施工方法對結構、車廂外觀等的影響，使有效及準確地解決如偏航、塗料褪色等的複雜技術問題； • 能夠掌握製造商及相關法例對車架或結構組板的強度要求，撰寫適當的修護指引；及 • 能夠根據有關車身及車架（包括車廂內飾等）的特殊毛病，撰寫預防措施及改良建議等報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有廣泛的汽車車身構造知識和瞭解汽車車身維修(車身修正、焊接及噴塗)工作。

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	審核汽車檢驗品質
編號	108740L4
應用範圍	於汽車檢驗營運場所，從業員能夠掌握汽車檢驗相關法規的指引，審核汽車檢驗品質。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(審核汽車檢驗品質的知識) • 熟識汽車檢驗相關法規及掌握其指引 • 瞭解品質監控原理，以助審核汽車檢驗品質 • 瞭解顧客服務概念 2. 應具表現(執行審核汽車檢驗品質) • 能參考汽車檢驗相關法規的指引，執行審核汽車檢驗工作的品質，例如： ◦ 監察汽車檢驗作業 ◦ 批核及記錄日常汽車檢驗相關文件 ◦ 隨機覆檢車輛 • 處理上訴個案，例如重覆檢驗車輛等 • 檢討汽車檢驗品質，例如：在符合相關法規下，減少檢驗人員間在檢驗品質的落差 • 執行及發佈更新指引 • 監察及維護測試儀器設備符合汽車檢驗相關法規的要求 • 其他汽車檢驗品質相關作業 • 判斷汽車檢驗品質符合汽車檢驗相關法規
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握汽車檢驗相關法規的指引，為汽車檢驗執行品質審核作業；及 • 熟識汽車檢驗相關法規，批核及發出汽車檢驗相關的文件。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已瞭解汽車維修知識和掌握汽車檢驗的能力。 • 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： • 道路交通條例 • 道路交通(車輛構造及保養)規例

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	處理複雜維修技術問題
編號	108751L4
應用範圍	於汽車維修營運場所，對一般維修人員未能解決的維修技術問題，從業員能夠作深入的研究，包括尋求汽車製造商及機構技術人員協助，處理維修技術問題，完成後撰寫完整的維修報告。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車各系統運作原理) • 掌握各類汽車系統的工作原理 • 掌握汽車各系統與其他相關系統的相互影響和關係 • 熟識製造商資料手冊和更新資料 • 掌握與製造商技術支援相關部門的溝通模式 2. 應有表現(處理複雜維修技術問題) • 收集故障資料和數據 • 參考製造商資料手冊和對照更新資料，輔以與汽車各系統相關的資料科技等知識，分析故障成因 • 與機構技術人員深入探討、分析故障成因 • 在固有維修資訊條件而未能解決的複雜維修技術問題，與製造商技術支援相關部門進行溝通，提供故障資料和數據 • 執行相關的維修建議，完成後，進行測試和檢討成效 • 完成處理複雜維修技術問題後，撰寫完整的維修報告
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握及處理各類汽車系統及組件複雜維修問題；及 • 能夠撰寫完整的維修報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已掌握診斷各類汽車系統故障的能力。

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	提供車身裝嵌報價
編號	108766L4
應用範圍	於車身裝嵌工場，從業員能夠掌握機構既定程序，接待顧客，提供車身組裝報價及作出適當建議，協助顧客及提供有關所需之服務及撰寫報價單。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(車身組裝報價的基本知識) • 瞭解香港相關法例條文對車身尺寸要求及道路使用的規定等 • 瞭解車身組裝的各部門之分工及工作範圍 • 掌握組裝零部件的規格及價格 2. 應有表現(向顧客提供報價服務) • 按機構既定程序，接待顧客，瞭解顧客的需要並提供車身組裝建議 • 掌握各部門之分工及工作流程，計算車身組裝的成本、利潤及收費 • 擬寫報價單
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握機構既定程序接待顧客，提供車身組裝報價及作出適當建議；及 • 能夠掌握各部門之分工及工作流程，計算成本、利潤及收費及撰寫報價單。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車車身構造的知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	推廣基層品質管理文化
編號	108770L4
應用範圍	此能力單元適用於汽車行業中營運場所管理人員。從業員能夠在品質管理工作上，向基層員工推行及助長品質管理文化，並能處理各方面質量改善建議。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(品質管理概念) • 瞭解機構品質管理系統於所屬部門的執行細節 • 充分掌握轄下部門的日常運作情況 • 瞭解汽車售前及售後服務的質量與基層工作之間的獨特緊密關係 2. 應有表現(推行及助長基層品質管理文化) • 向基層員工推廣品質管理文化及其重要性，例如： ◦ 向基層員工推行品質認知的在職訓練 ◦ 成立基層員工品質監察小組，助長基層品質管理文化 ◦ 為基層員工舉行與品質管理相關的活動，如：問答比賽、品質圈、參觀、座談會等 • 就售前及售後運作流程，在適當時於各部門舉行品質監察小組討論會，收集各基層員工對售前及售後的服務改善建議，加以分析及篩選，若方案可行及配合機構的文化及政策，向管理層匯報
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠向基層員工推廣品管文化，使其瞭解汽車行業中基層工作與銷售及服務質素的緊密關係； • 能夠舉辦品質管理相關活動，助長基層品管文化；及 • 能夠收集及分析基層對品管的建議，根據機制向管理層匯報。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	協調落實品質管理系統
編號	108771L4
應用範圍	適用於汽車行業中品質管理推行人員。從業員能夠藉著對品管體系的熟識，與售前及售後各部門主管及各級員工解釋品管體系如何在日常運作中落實。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(品管體系與機構運作) • 掌握機構定下的品質管理體系，包括品管架構、文件體系、管理政策、成效量度，管理目標、檢討、稽核、改善、培訓及溝通機制等 • 瞭解售前及售後服務各部門整體運作及協調流程 • 瞭解機構的資訊管理系統的運作 2. 應有表現(協調品管體系) • 能與售前及售後各部門的主管及各級員工溝通，瞭解其日常運作，解釋品管體系，協調制定實際日常可行及乎合品管體系的工作指引或工作程序 • 向各級員工解釋文件管理系統及成效量度機制 • 與資訊管理系統部門溝通，使品管體系得以蝟合 • 收集或統籌資料，執行成效量度機制 • 向管理層匯報品管的落實情況
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能藉著對品管體系及各部門運作的熟識，與廣泛人員溝通，協調制定實際可行及乎合品管體系的工作指引或工作程序； • 能向各級員工解釋品管體系的落實；及 • 能收集及統籌資料，執行成效量度機制，並向管理層匯報。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	監控維修工序質素
編號	108772L4
應用範圍	此能力單元適用於各汽車維修工場中管理人員，在熟悉的營運場所，從業員能夠掌握日常運作程序，並能執行品質控制及質素保證系統，以確保提供高質素服務。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(工序及品管監控點相關知識) • 瞭解汽車整體結構及各部件功能，熟悉的程度須掌握所屬部門的工序對汽車整體安全及性能的影響 • 掌握所屬部門的作業程序細節 • 瞭解每個工序的品管監控要點及工序要求，包括：檢測程序、維修程序、覆核程序等 2. 應有表現(執行品質控制及質素保證系統) • 根據品管體系中定下的監控要點及工序標準，與轄下員工的工序質素作出比較，判斷是否符合概定要求 • 在確認「不符合」項時，提供糾正指導，以免重覆工序及浪費資源 • 在欠缺明確標準的工序監控時，運用經驗，判斷轄下員工的工序水平，如檢測結果的準確性，非標準維修所需工時，折舊車輛表現等，在有需要時加以協助包括提供有關訓練
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握汽車的結構及功能，所屬部門的工序細節，於品管體系中監控要點及要求； • 能夠對轄下員工的工序質素與標準作出對比，判斷維修工序是否符合要求； • 對於欠缺明確標準的工序監控，運用經驗，靈活判斷；及 • 於出現不符合要求的情況下，能夠提供指導或協助。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	初步分析工序失誤
編號	108773L4
應用範圍	適用於汽車行業維修工場內中層管理人員。從業員能夠在品質管理工作上，就品管監控要點，記錄工序失誤，作出初步分析及記錄數據。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(品檢及工序的概定) • 瞭解品管體系中品檢的程序及規格細節 • 瞭解所屬部門日常運作及各工序的概定品質要求 2. 應有表現(記錄及判斷各種工序質素情況及問題) • 根據品質管理計劃，執行質素保證系統，掌握檢定規格，嚴格檢查工序的品管監控要點，與標準比較，記錄各種工序失誤情況及問題，作出初步分析，例如： ◦ 檢測判斷失誤 ◦ 維修程序出錯 ◦ 施工水平欠佳 ◦ 零部件供應差遲 ◦ 設備不足 ◦ 協調溝通疏漏 ◦ 儀器偏差 ◦ 監控不力 ◦ 技術支援缺乏等 • 量化及整理品質管理情況及問題，以提供清晰數據或資料予管理層制定品檢報告
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據概定的品檢程序，檢查工序，與標準比較，記錄質素問題，作出初步分析，使其量化及加以整理；及 • 能夠提供清晰數據予管理層，反映客觀工序質素問題。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	制定車輛的存放、流程控制及保安程序
編號	108789L4
應用範圍	於各種汽車維修工場及車輛儲存倉庫等，能掌握各種車輛特性及存放場所的環境要求，制定車輛存放、流程控制、保安、應變措施及監控程序等。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(各種汽車特性及儲存環境要求) • 瞭解不同車種車輛存放或施工時的環境要求，例如：室外或室內、通風、照明要求、樓層高度等 • 掌握停車間的保安/防盜設施 2. 應有表現(制定車輛存放、流程控制及保安程序) • 評估營運場所的車輛存放量及適合儲存的車種 • 評估營運場所內不同區域的特性，例如：車輛進出潛在風險、存放不同車種的靈活性 • 掌握車輛寄運、長期室外或室內存放時應有的準備措施，並制定執行指引 • 編制車輛出入及保管紀錄，制定車輛保安措施，和確立車匙保管系統，以配合車輛保管運作 • 制定指引及授權相關員工作日常車輛流程控制、車輛運送、車匙保管、車場保安等 • 制定監控程序，以掌握營運場所的車輛存量狀況及流程，並制定應變措施 • 制定程序，確保營運場所的規格及土地用途等符合相關法定要求
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠瞭解各種車輛特性、其存放或施工時的環境要求； • 能夠評估營運場所的存量及功能，制定存放、流程控制、保安程序及應變措施等； • 能夠制定監控程序，以掌握營運場所的日常操作；及 • 能夠制定程序，確保營運場所符合相關法例規定。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	調查一般工作意外
編號	108790L4
應用範圍	於汽車業內各營運場所（如各維修工場及儲存倉庫等），從業員能夠對於一般常見的工作意外作出調查，並能撰寫相關的報告。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(意外發生的知識) • 掌握汽車業各營運場所的運作 • 瞭解意外的定義及成因學說，例如骨牌理論等 • 瞭解汽車業內一般常見的意外類別與成因，例如：撞傷、擊傷、割傷、扭傷、灼傷、火警、皮膚或眼睛觸及化學品、觸電、爆炸、氣體洩漏、人體下墮等 • 瞭解調查意外的程序：將意外分類、收集資料、向有關部門呈報及撰寫報告等 2. 應有表現(進行調查意外) • 遵照調查意外的機構指引，執行其程序，例如： ◦ 按意外作分類 ◦ 客觀地追溯肇事的人物、機械、物件、環境、時間、地點、過程等，如有需要可作訪問、拍照、問卷等 • 分析意外成因，參考以往記錄，如有需要，提出改善建議，以減低同類意外再次發生的機會 • 執行相關的行政程序，如撰寫意外調查報告
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握汽車業營運場所的運作，瞭解一般工作意外的類別與成因； • 能夠根據機構指引，就一般的汽車業營運場所中常見的意外，作出分類、搜集資料，分析成因，執行相關的行政程序，撰寫意外調查報告；及 • 能參考以往記錄作出分析，在有需要時提出改善建議。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	管理顧客服務
編號	108795L4
應用範圍	於汽車銷售及其售後服務工作地點，從業員能夠掌握及運用顧客服務管理技巧，使員工能按照機構服務顧客計劃，服務顧客，以增進業務。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(顧客服務管理知識) • 掌握顧客服務管理理論，例如： ◦ 顧客期望 ◦ 顧客增值服務 ◦ 顧客服務文化 ◦ 顧客滿意度 ◦ 所屬品牌及本身機構對顧客服務的方向指引 • 瞭解汽車業界有關顧客服務人員須遵守的規則，例如： ◦ 紀律及服務守則 ◦ 服務道德概念 ◦ 私隱條例 2. 應有表現(管理顧客服務) • 按照所屬車廠品牌及機構對顧客服務人員的紀律要求及服務手則，執行一般顧客服務管理 ◦ 督導及訓練員工 ◦ 訂立顧客服務的指標 ◦ 分析及處理投訴個案 ◦ 售前、銷售及售後的顧客服務管理 ◦ 服務質量紀錄管理 ◦ 處理一般顧客檔案及信息管理 ◦ 處理一般電子顧客服務管理 ◦ 執行、落實私隱保障條例 • 定期根據公司評估準則，回饋機制，改善顧客服務。 • 定期整理報告並向所屬車廠品牌及本身機構有關部門匯報，溝通及要求作增值改進
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據所屬車廠品牌及機構指引，管理顧客服務，提供良好的顧客服務，作增值改進，以鞏固及增進機構業務。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	處理顧客投訴
編號	108796L4
應用範圍	此能力單元適用於汽車業各營運場所負責顧客服務或銷售的管理人員。從業員能夠根據機構內部指引，對顧客有關汽車產品或服務的質量投訴，能獨立地作出適當的處理及跟進，並加以檢討，以改善顧客服務質素。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(機構所訂立處理顧客投訴的程序) • 掌握機構處理顧客投訴汽車產品或服務質量的指引及守則，例如： ◦ 瞭解投訴的性質及起因 ◦ 機構內獲授權調解顧客投訴的人員及其權限 ◦ 瞭解機構有關轉交投訴個案予適當人士進行調解的程序 ◦ 瞭解機構有關調解投訴的步驟及行動記錄在案的程序 ◦ 瞭解溝通技巧，例如：有關心理分析的理論及應用 2. 應有表現(處理顧客對汽車產品質量的投訴) • 根據機構內部指引，對顧客有關汽車產品質量的投訴，作出適當的調查及分析，工作包括： ◦ 第一身瞭解顧客的投訴，掌握有效的溝通技巧緩和顧客情緒 ◦ 分析有關顧客對汽車產品或服務的質量投訴個案 ◦ 將投訴分類，交由有關部門/人員跟進 ◦ 分析顧客有關質量投訴的原因，並聯同有關部門共同解決投訴的問題，並更新有關資料記錄 ◦ 有效地處理及回覆顧客有關汽車產品及服務質量的投訴 • 檢討顧客對有關汽車產品及服務質量的投訴，包括： ◦ 從調查問卷資料，分析顧客對處理投訴的滿意程度 ◦ 檢討投訴處理的方法及成效 • 定時舉行內部會議檢討顧客服務，避免同類投訴出現及改善顧客服務質素
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠有效地處理及分析顧客對汽車產品或服務的質量投訴；及 • 能夠獨立地草擬一份有關顧客對產品質量投訴的檢討方案，以改善顧客服務質素。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	監察職安健管理系統
編號	108806L4
應用範圍	此能力單元適用於各維修工場及倉庫的中層管理人員。從業員能夠根據機構訂立的職安健工作指示，監察所屬部門員工的日常工作及施工工序。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(職安健相關法例及機構內部指示) • 瞭解機構訂下的職安健工作指示 • 瞭解職業安全及健康條例、工廠及工業經營條例和相關勞工法例 • 瞭解所屬部門的日常營運及各工序細節 2. 應有表現(監察所屬部門員工的日常工作及安全裝置) • 巡查所屬部門各員工的日常工作及施工工序，須符合機構訂下的職安健工作指引，例如各場所或儀器使用的權限及制度、個人防護裝備的使用、場所的通風及潛在危險、車底工作、高空工作、污染物及危險化學品的處理、廢物處置、工場及倉庫的整潔、重物提舉的方法、噴砂打磨或砂輪的應用、易燃液體的噴塗、機械的防護及操作、起重機械及裝置的使用、氣體焊接及火焰切割等 • 參與調查在所屬範圍的意外/事故、跟進改善建議 • 覆核事故呈報機制，在適當時向上級報告，並填寫相關紀錄 • 巡查緊急逃生通道暢通無阻及具備應有的防火設備 • 巡查所屬部門的急救設備 • 覆核法定要求的事故得以適當呈報，如工傷及嚴重事故等 • 記錄未符合守則/指引的個案，通知有關執行人員，並制定改善機制及定時編寫綜合報告
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠瞭解職業安全及健康條例、工廠及工業經營條例、勞工法例及所屬部門的工序細節及職安健工作指示； • 能夠監察所屬部門各工序是否符合職安健工作指示，保障員工的健康及安全，避免工傷或職業病；及 • 能夠就未符合守則/指示的個案，制定改善機制並編寫綜合報告。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	監察環保法規及管理
編號	108807L4
應用範圍	此能力單元適用於各維修工場及倉庫中層管理人員。從業員能夠瞭解相關環保法規及掌握內部作業要求，在熟悉的場所，監察轄下部門/工場的工序須符合相關環保法規及管理系統的要求。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(環保法規及內部作業要求知識) • 瞭解機構訂下的環保作業要求 • 瞭解所屬部門的工作涉及的環保法例 • 瞭解所屬部門的日常營運及各工序細節 2. 應有表現(監察環保管理系統) • 巡查轄下員工的日常工序，須符合機構訂下的環保作業要求，例如：廢機油、潤滑油、廢油漆、有機溶劑、抹布及棄置容器處理、製冷劑使用及處理、可回收零部件處理、廢物分類回收處理、廢水處理、含石棉廢物處理、廢氣排放處理、能源使用及消耗品使用等 • 巡查污染物洩漏處理機制，覆檢在污染物洩漏時所採取的措施是否符合指示 • 巡查轄下的環保相關設備運作正常，例如製冷劑回收機、廢氣抽離系統、各種有機物質的回收機或器皿、廢水處理系統、廢物與分類系統等 • 審查轄下員工作業能否符合環保法規及改善機制 • 記錄未符合守則/指示的個案，通知有關執行人員，並制定改善機制及定時編寫綜合報告
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠監察環保作業要求於各部門工序中得以落實； • 能夠監察各部門的工序符合環保法例要求； • 能夠監察環保相關設備正常運作；及 • 能夠對未符合守則/指引的個案，制定改善機制並編寫綜合報告。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	制定危險化學品、污染物及廢物管理程序
編號	108808L4
應用範圍	於各類汽車機械、噴漆、車身、石油氣車維修工場、測試場所、汽車美容所、新舊汽車及新舊零部件存放地點或相關設施，從業員能夠就常見的危險化學品、污染物及廢物，作風險性評估，並制定管理程序，提供一個安全的工作環境。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(危險化學品、污染物及廢物的定義、特性及相關法規) • 掌握機構內常見化學品的用途、通用標示及特性 • 瞭解危險化學品、污染物及廢物的定義及類別 • 理解機構內各種常見危險化學品的法定儲存、運送、使用、回收及棄置標準，及化學品安全技術說明書(Safety Data Sheet-SDS)內容 • 瞭解機構內各種污染物的潛在風險及相關法規 • 瞭解機構內各種廢物的處理方法 • 瞭解職業安全及健康條例中顧主及顧員的責任要求 2. 應有表現(制定工作指引及管理計劃) • 就所有的危險化學品制定存放管理系統、運送程序、使用指引、監控系統、棄置、回收程序，例如： ◦ 就機構內危險化學品如油漆、燃料、有機溶劑、強酸、機油、自動變速箱、潤滑油、各壓力油、壓力氣樽、製冷劑、冷卻液等作出評估，列出所有危險化學品之品種、貯存數量、貯存方法、貯存地點、使用數量及使用地點 ◦ 核實各危險化學品乎合法定貯存要求，例如，沒有超越法定貯存上限及遵守不同危險化學品的貯存要求 ◦ 收集每一種危險化學品的化學品安全資料表(MSDS)，並建立相關資料庫 ◦ 繪製簡單工作地點圖，列明各危險化學品的貯存及使用的地點及運送路線 ◦ 評審各種危險化學品涉及的風險，如曝露於危險化學品的歷時、工序發生的頻率及分析事故發生後未能糾正危害的後果 ◦ 就貯存、使用、運送、回收、棄置危險化學品及污染物的地點，制定緊急應變計劃，需確定各崗位的責任分配，如疏散程序、與緊急服務機關聯絡、急救即時反應等 • 就常見的污染物如汽車廢氣、微塵、污水、污染性廢物等，制定處理程序及監控系統 • 制定程序，確保可回收之廢物如廢輪呔、廢電池、廢油、廢紙、製冷劑、塑料、金屬及污染性廢物等，得以分類回收處理，而非回收之廢物得以暫存及收集 • 制定培訓機制，使各員工掌握已確立之危險化學品、污染物及廢物的管理措施 • 建立設備的管理制度，確保相關資源充足及合適，如個人防護裝備，急救及緊急應變所需的儀器管理、污染物處理的設備、廢物暫存、棄置及回收的設施等 • 確保所制定之各種程序及指示，必須協調機構的有關運作，並符合汽車生產商標準，達到香港消防、環保、職業安全及相關法規之要求
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人：

	• 能夠就所有在機構使用的危險化學品制定貯存、運送、使用、棄置、回收、監控等，訂定各崗位的作業指示及緊急應變計劃，並確保管理機制及作業指引符合危險品條例、工廠及工業經營(易燃液體的噴塗)規例和工廠及工業經營(危險物質)規例； • 能夠就常見的污染物及廢物，制定符合環保及廢物處理條例的處理程序及監控系統； • 能夠建立相關設備的管理制度，確保相關資源充足；及 • 能夠制定培訓機制，使各員工掌握自己崗位於危險化學品，污染物及廢物的作業程序及緊急應變計劃。
備註	此能力單元涉及的相關法例如下： • 工廠及工業經營(危險物質)規例 • 危險品條例 • 工廠及工業經營(石棉)規例 • 職業安全及健康條例 • 廢物處理條例 • 工廠及工業經營(易燃液體的噴塗)規例

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「車輛檢驗及檢控」職能範疇

名稱	對各類型車輛進行宜道路上使用的檢驗，並核實相關文件的合規性
編號	111649L4
應用範圍	這能力單元適用於法例規定的指定車輛檢驗工作場所。從業員應能根據相關法規和指引，專業地檢驗各類型車輛的道路適用性和機械性能，並核實相關文件的合規性。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (各類型車輛的結構與運作原理、車輛檢驗的標準和文件) • 熟悉各類型車輛的結構與運作原理，包括但不限於不同類別、傳統及新能源動力系統、高級駕駛輔助系統、自動駕駛系統及相關安全措施。 • 精通香港《道路交通條例》中有關車輛檢驗的立法規定及指引以判斷車輛結構及運作系統是否符合法定要，包括但不限於機械系統、電氣系統、重量及尺寸。 • 充份瞭解各類車輛的檢驗及類型評定的文件系統。 2. 應有表現 (檢驗車輛的道路適用性及核實相關文件) • 根據相關法規和指引及參考車輛製造商手冊，輔以專用設備安全地進行車輛的道路適用性檢驗，以判斷各類型車輛的道路適用性和機械性能是否符合法定要求，包括但不限於歐盟分類的 L、M、N 和 O 類車輛、傳統和新能源動力系統、整體尺寸、重量和懸出量。 • 根據相關法規及參考製造商手冊和證書，專業地識別各車輛系統的毛病和不合規之處，例如動力總成、底盤系統、駕駛控制系統、底盤、車身結構和配置、電氣系統、高壓電氣系統（適用於電動化車輛）、燃料電池系統（適用於燃料電池電動車）、壓力容器及相關部件、車載電氣和機械配置等。 • 根據相關法規和指引及參考電力和儲能系統的核准函和證書，核實車輛規格的合規性，並對各類車輛（包括但不限於不同類別的新能源汽車）進行道路適用性檢驗和類型評定。 • 根據相關法規和認可的證明文件和證書，確定車載自動駕駛和高級駕駛輔助系統的合法性。 • 核實車輛檢驗文件的完整性和準確性。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠解釋各類別車輛系統的結構和運作原理，包括但不限於動力和儲能系統、自動駕駛和高級駕駛輔助系統及相關的安全預防措施; • 能夠根據相關法規，對各類別和類型的車輛進行道路適用性和機械性能檢查，並專業地識別其毛病和不合規的項目，包括但不限於傳統和新能源動力系統、儲能、車身規格、動力總成、底盤系統、底盤和車身配置、高壓電氣系統、燃料電池系統及附加電氣和機械配置; • 能夠根據相關法規和指引及參照核准函和證書，核實車輛規格的合規性，並對各類車輛進行道路適用性檢查和類型評定； • 能夠根據相關法規、認可的證明文件和證書，判斷自動駕駛和高級駕駛輔助系統的合法性；和 • 能夠核實車輛檢驗文件的完整性和準確性。
備註	這能力單元的學分假設從業人員已具備豐富的車輛知識，並充分瞭解《道路交通條例》的立法規定。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「車輛檢驗及檢控」職能範疇

名稱	調查車輛的事故原因
編號	111650L4
應用範圍	這能力單元適用於法例規定的指定車輛檢驗工作場所。從業員應能對事故車輛進行專業檢查，以確定導致事故的車輛系統和部件故障。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (各類型車輛的結構與工作原理) • 熟悉各類型車輛的結構與工作原理。 • 精通香港《道路交通條例》中有關車輛構造和保養的立法條文，以確定車輛結構和作業系統是否符合法定要求。 • 熟悉車輛系統性能下降對車輛道路適用性和運作安全性的影響。 • 充分瞭解提交法庭文件的要求。 2. 應有表現 (檢驗事故車輛) • 根據相關法規和指引，專業地對事故車輛進行道路適用性檢驗，以識別車輛系統中可能影響車輛性能和安全並導致事故的毛病和故障，例如制動、轉向、懸掛、輪胎、駕駛控制等。 • 基於專業知識和經驗，並根據損壞跡象區分事故車輛上已確定的損壞部件是因事故造成的或事故前已存在的。 • 撰寫事故車輛檢驗結果的專家報告，說明影響車輛性能和安全並導致事故的毛病和故障，為控方在法庭上提供專業證據。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據相關法規和指引，對各類型事故車輛的道路適用性和機械性能進行檢查，以確定導致事故的車輛系統毛病和故障; • 能夠根據損壞跡象，區分事故車輛上已確定的損壞部件是因事故造成的或事故前已存在的；和 • 能夠撰寫事故車輛檢查結果的專家報告，闡明導致事故的毛病和故障，為控方在法庭上提供專業證據。
備註	這能力單元的學分假設從業人員已具備豐富的汽車工程知識和經驗及良好的報告撰寫能力。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「車輛檢驗及檢控」職能範疇

名稱	處理車輛檢驗相關的申訴和投訴
編號	111651L4
應用範圍	這能力單元適用於法例規定的指定車輛檢驗工作場所。從業人員應能根據車輛檢驗中心的內部準則，專業地處理有關車輛檢驗的申訴和投訴。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (申訴和投訴的處理程序及相關技巧) • 熟悉各類車輛的結構與工作原理，並具備豐富的車輛保養、修理及相關安全預防措施經驗。 • 掌握車輛構造和保養方面的法律及法規、車輛檢驗的要求和流程，車輛檢驗中心既定的處理申訴和投訴程序及權限範圍。 • 充份瞭解心理學基礎和處理投訴技巧的理論，例如積極聆聽、同理心、情緒智商、有效溝通、解決問題等。 2. 應有表現 (處理車輛檢驗的申訴和投訴) • 對申訴和投訴個案進行適當分析，以確定抱怨的根本原因和投訴人的動機。 • 應用心理分析和投訴處理技巧，冷靜投訴人的情緒。 • 向申訴人解釋車輛檢驗的法定要求和程序，並澄清其對標準變更的誤解。 • 覆核有爭議的檢驗結果，並根據相關法規和權限範圍，就不合規項目的修護提供專業建議。 • 檢討申訴和投訴個案，評估車輛檢驗的判斷、程序和效率，及處理申訴和投訴的有效性。 • 向上級報告與法定要求和程序相關而重覆出現的類似申訴，以符合產品技術的變革。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠有效處理和分析申訴和投訴，使車輛檢驗中心，申訴人和投訴人均滿意; • 能夠檢討投訴案例，以持續改善車輛檢驗效率；和 • 能夠向上級報告與技術變革相關而重覆出現的類似申訴。
備註	這能力單元的學分假設從業人員已具備豐富的車輛維護和投訴處理技能的知識和經驗。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「車輛檢驗及檢控」職能範疇

名稱	執行車輛檢驗的營運與品質管理
編號	111652L4
應用範圍	這能力單元適用於法例規定的指定車輛檢驗工作場所。從業人員應能根據既定策略和目標，專業地執行車輛檢驗的營運與品質管理。
級別	4
學分	4 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (車輛檢驗的策略和目標、營運和品質管理的原則) • 充分瞭解車輛檢驗的既定目標，例如道路安全、環境保護、遵循法規等，及相應的實施策略。 • 熟悉車輛檢驗中心的文件系統和日常運作。 • 熟悉營運和品質管理的原則和應用，例如規劃、監控、執行、效率等。 • 掌握車輛檢驗相關的法規。 2. 應有表現 (實施車輛檢驗的營運及品質管理) • 基於安全和環境保護的考慮，管理車輛檢驗的既定能力、工作流程、程序、人員配備、檢驗品質和文件系統，例如： o 各類車輛的日常檢驗吞吐能力 o 檢驗中心的車輛安全和流程控制效率 o 各類車輛檢驗程序的有效性 o 監控和評估包括外判人員的員工規模、能力和檢驗品質 o 車輛檢驗文件的驗證和證書簽發 • 監察車輛檢驗專用工具和設備的正常運作，並評估其有效性和效率。 • 設計並實施車輛評定程序。 • 適時為車輛檢驗職員（包括外判人員）制定新入職員工、重溫、技術及標準要點等培訓課程
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能執行和實施車輛檢驗中心的營運及管理，包括車輛評定程序的設計和應用; • 能執行政府和外判商車輛檢驗中心的車輛檢驗品質管理；和 • 能適時制定特定目標的培訓課程，以重溫及提升車輛檢驗人員（包括外判人員）能力的要求。
備註	這能力單元的學分假設從業人員已具備車輛維護、營運及品質管理的廣泛知識和經驗。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「車輛檢驗及檢控」職能範疇

名稱	根據道路安全和環境保護相關的法規和條例，判斷車輛運作的合法性
編號	111653L4
應用範圍	這能力單元適用於法例規定的指定車輛檢驗工作場所。從業人員應能精通本地環境保護和道路安全法規和條例，以便判斷車輛運作的合法性。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (車輛相關法規和條例) • 精通本地車輛運作相關法規的適用範圍。 • 充份瞭解本地各類型車輛結構的法規和條例，例如電氣和機械配置、車身、道路安全等。 • 充份瞭解本地有關車輛噪音和廢氣排放、燃氣和電氣安全的要求和條例。 2. 應有表現 (車輛運作合法性的判斷) • 根據相關的法規和條例，並參考製造商手冊，準確判斷各類型車輛運作的合法性和合規性，包括但不限於： ◦ 噪音和廢氣排放 ◦ 電力充電口及燃氣充氣口（適用於新能源汽車） ◦ 車輛結構，例如電氣和機械配置規格、車身形狀和尺寸、重量等 ◦ 道路安全，例如車輛維護狀況
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠精通車輛在環境保護和道路安全方面的監管類別、相關法規和條例；和 • 能夠根據相關的環境保護和道路安全法規和條例，判斷車輛運作的合法性。
備註	這能力單元的學分假設從業人員已具備豐富的車輛知識。 這能力單元涉及的主要法例/規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》 • 《環境保護條例》 • 《氣體安全條例》

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	診斷電動車驅動控制系統的故障
編號	111744L4
應用範圍	此能力單元適用於車輛維修工場。從業員能夠熟練地對電動車輛的驅動控制系統進行故障診斷，並根據車輛製造商的維修手冊指引及相關環保、職業安全與健康法規的要求進行或安排修正。在修復工序完成後，進行系統檢測並提供書面報告。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識(各類電動車輛的驅動系統結構和工作原理)
	• 熟悉各類電動車輛的驅動控制結構和工作原理，例如電動電機、燃料電池系統及不同類型的混合動力系統。
	• 熟悉電動車輛的電力驅動系統的危險性及安全規則。
	• 掌握各類診斷與測試儀器設備的操作，例如車載診斷系統。
	• 參照汽車製造商維修手冊的指示，掌握電動車輛（包括燃料電池、電池及混能電動車）的驅動控制與功率調節異常表現的故障診斷程序。
	• 了解道路與車輛安全和環保相關的法律要求。
	2. 應有表現(電動車故障診斷)
	• 根據汽車製造商維修手冊的指示、安全規則，以及職安健與環保相關要求，對電動車驅動控制與功率調節的異常表現，例如不達標的驅動及/或再生功率、高耗電率、工作噪音及振動等，進行診斷程序。此過程需運用專用設備與儀器，如手提式測試儀、底盤測功機與道路測試，以協助診斷系統部件的故障。
	• 進行或安排修復在故障診斷發現之毛病。
	• 精確檢查電動車的驅動控制與功率調節系統，並利用相關儀器及設備以確認所採取修復措施的成效。
	• 作業完成後，進行效能與安全檢查，並撰寫書面報告，內容重點包括：
	  ◦ 異常情況
	  ◦ 量度數據
	  ◦ 主要的決策及其有效性

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據車輛製造商維修手冊的指示以及環保、職安健法規的相關要求，對電動車驅動控制和功率調節系統的異常表現進行精確的故障診斷； • 能夠根據診斷結果，進行或安排修復有關故障；及 • 能夠準確地檢測各類電動車，並提供書面報告。
備註	該能力單元的學分值是假設該從業員已具備維修各類型電動車的機電系統之良好知識。 有關從事相關工作的從業員，應具備認可的電動車維修專業資格，例如完成電動車高壓系統訓練課程的註冊車輛技工，或具備同等資歷。而在從事燃料電池電動車工作時，則必須擁有由監管機構認可的氫燃料電池電動車維修勝任人士資格。 (本能單元取代108699L3)

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	檢修汽車智能控制系統及設備
編號	111745L4
應用範圍	於汽車維修工場，從業員能夠掌握汽車製造商維修手冊的指示，職安健及環保要求，安全地檢查、維修及調較各類先進駕駛輔助系統、汽車智能控制系統及設備。在工序完成後，進行組件調較及測試並填寫有關工作記錄。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識 (各類汽車智能控制系統及設備之結構及基本工作原理)
	• 解釋先進駕駛輔助系統、智能控制系統及其相關設備的結構和基本運作原理，例如：
	  ○ 環境感測器（攝像機、光學雷達、雷達、聲納）
	  ○ 自主駕駛系統
	  ○ 遙控及自動泊車系統
	  ○ 智能車身穩定系統
	  ○ 防撞預警系統
	  ○ 防撞制動系統
	  ○ 自動泊車系統
	  ○ 主動式車道保持輔助系統
	  ○ 智能燈光系統
	• 根據汽車製造商或零件供應商維修的指引的要求，掌握各類汽車智能控制系統與設備之一般檢查及維修程序。
	• 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求。
	2. 應有表現 (檢修各類汽車智能控制系統與設備)
	• 參考製造商或零件供應商維修手冊的指示、職安健及環保要求，安全地檢查、維修及調較各類汽車智能控制系統與設備，包括：
	  ○ 以目視方式找出各類汽車智能控制系統與設備的一般問題。
	  ○ 展示一般/特殊服務工具及儀器，以檢測、對準和測量各類型的車輛智能控制系統及設備，並修正典型系統故障。
	  ○ 根據檢查結果，維修各類汽車智能控制系統與設備之各零部件及電路/數據系統，包括拆卸、更換、重裝及調較有關系統組件及輔件。
	  ○ 根據維修手冊中的程序和數據，測量並調整先進駕駛輔助系統和智能控制系統的運作和效果，包括正確對準攝影機、雷達等感測器，並在必要時更新系統程式。
	• 確認修正完成後準確填寫有關工作紀錄，包括：
	  ○ 異常情況
	  ○ 量度數據
	  ○ 重大決策及其效能

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據車輛製造商或零件供應商提供的維修手冊中的指示，以及相關的環保要求、職安健法規，安全地檢測、維修（包括程式更新）和調整各類車輛智能控制系統及設備；和 • 能夠在工序完成後，進行組件的功能測試、對準及調較程序，並填寫有關工作紀錄。
備註	該能力單元的學分值是假設該從業員已具備豐富的車輛電子和電氣系統維修知識以及資訊技術技能。 (本能單元取代108729L3)

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	處理故障或受損電動車的風險評估、應急救援及補救措施
編號	111746L4
應用範圍	此單元適用於車輛維修工場內、外的工作環境。按照相關車輛製造商的維修手冊指引，及燃氣安全、道路和車輛安全、環境保護、職業安全與健康法規的要求，對電動車的作業安全和系統完整性進行風險評估。從業員能識別和處理潛在危險及對零部件進行基本測試，並在完成評估後，撰寫書面報告。
級別	4
學分	5 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (故障或受損電動車的潛在風險及相應預防措施) • 根據相應車輛製造商的維修手冊，闡明電動車的機械 / 電氣故障及損壞可能帶來的風險與相應防範措施。 • 掌握專用維修工具與檢測設備的操作方法，及相關工作所需的個人防護與急救設備使用技巧。 • 掌握風險評估流程與技巧。 • 掌握故障或損壞情況的判斷標準。 • 掌握不同類型電動車包括摩托車、輕和重型等車輛結構和操作原理的深入知識。 • 掌握緊急救援與補救措施的深入知識。 • 明瞭燃氣安全、道路和車輛安全、職安健及環境保護等相關法規的要求。 2. 應有表現 (處理電動車的機械與電氣故障及損壞) • 根據車輛製造商的維修手冊指引及判斷標準，並遵循燃氣安全、職安健及環境保護相關的規範，安全地對電動車（涵蓋摩托車、燃料電池車、電池電動車和混能電動車）的機械與電氣故障及損壞進行安全風險評估，並執行應急救援或補救措施，包括： o 分析有關影響作業環境潛在風險的資料適用性，例如電氣絕緣與氣密性（僅適用於燃料電池車） o 展示對救援或補救的風險評估 o 展示對高電壓系統斷電的程序 o 制定救援與補救措施，以提供安全的作業環境 • 在完成風險評估、救援或補救措施後，進行性能與安全檢查，並撰寫書面報告。其關注要點為： o 異常情況 o 測試與測量數據 o 主要決策與處置方案
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人需： • 根據車輛製造商的維修手冊指引，及燃氣安全、道路與車輛安全、環境保護、職安健等相關法規，能夠執行風險評估程序，及為故障或受損的電動車（包括摩托車、燃料電池、電池電動車和混能電動車）提供安全的應急救援、補救措施及環境；和 • 能夠在完成風險評估、緊急救援及補救後，對電動車及其系統完整性進行安全審查，並撰寫書面報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已具備電動車構造與操作的豐富知識而設定的。

	符合資格的從業員為經認可的電動車維修勝任人士，例如已完成電動車高壓電培訓課程或同等課程的車輛註冊技工；若需處理燃料電池車，則必須獲得相關機關認可的氫燃料電池車維修勝任人士。

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	檢測電動車輛可充電儲能系統的性能
編號	111747L4
應用範圍	本能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能夠熟練地根據專用維修設備、相關車輛製造商維修手冊的說明以及環境保護和職業安全健康法規的相關要求，對電動車輛（包括燃料電池汽車、純電動汽車和混合動力汽車）的可充電儲能系統性能進行檢查。並能夠進行系統測試和評估，並在工作完成後提供書面報告。
級別	4
學分	5 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識 (電動車輛可充電儲能系統的結構與工作原理)
	• 熟悉電氣和電子理論以及電力傳輸和發電原理。
	• 掌握車輛採用的高壓電池類型、工作原理、特性、處理程序、相關安全問題、潛在的職業安全與健康影響和危險，以及環境保護問題。
	• 掌握相關工作中，專用維修工具、個人防護及急救設備的使用方法。
	• 熟悉電動車輛可充電儲能系統的架構，其電路、充電與放電控制和系統保護。
	• 熟悉使用專用維修設備（包括車載診斷系統）進行系統檢查。
	• 根據相關車輛製造商維修手冊的要求，掌握可充電儲能系統的檢查程序。
	2. 應有表現 (對電動車輛可充電儲能系統進行性能檢查)
	• 根據相關車輛製造商維修手冊以及職業安全健康與環境保護的要求，使用正確的專用服務設備或車載診斷儀安全地執行系統檢查，包括：
	• 可充電儲能系統的線束、高壓電纜和連接器狀態正常
	• 可充電儲能系統的絕緣狀態
	• 電池管理系統的正常運作
	• 高壓電池的健康狀況，例如故障記憶、充電狀態、荷電狀態、健康狀態等。
	• 車載充電系統運作正常，高壓電池的能量釋放及補充（包括外部電源和再生電能）的有效性
	• 包括低壓電池內，所有子系統的能量傳輸
	• 根據相關製造商的指示及環境保護、職業安全健康法規的要求，妥善處理車輛廢棄電池組。
	• 完成可充電儲能系統檢查後，提供書面報告，重點在於：
	  ◦ 異常狀況和電池效能下降
	  ◦ 測量數據
	  ◦ 總結與建議

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠熟練地使用專用服務設備對可充電儲能系統（包括高壓電池、電池管理系統、車載充電器、線纜和連接器）進行性能檢查，並遵循相關車輛製造商維修手冊中的說明以及環境保護、職業安全與健康法規的相關要求； • 能夠正確地處理廢棄高壓電池組，並符合環境保護、職業安全與健康法規的要求；和 • 能夠在工作完成後提供包含建議的書面報告。
備註	該能力單元的學分值是基於有關從業員已具備良好的車輛電氣和電子系統維修知識的假設而設定的。

	此人員應為認可的電動車輛維修勝任人士，例如已完成電動車高壓培訓課程或同等資歷的註冊車輛維修技工。

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	拆卸及更換車載高壓電池
編號	111748L4
應用範圍	此能力單元適用於車輛維修工場。從業員應能處理燃料電池電動車、電池電動車及混合動力電動車上可運作或可能可運作的高壓電池系統及相關高電壓元件；並依照車輛製造商維修手冊的指引、環保及職安健法例，安全地進行『一對一』更換車載高壓電池程序，並重新連接所有電纜或線束及高壓電池冷卻系統的相關組件，在工作完成後提交書面報告。 此能力單元適用於車輛維修工場。從業員應能處理燃料電池電動車、電池電動車及混合動力電動車上可運作或可能可運作的高壓電池系統及相關高電壓元件；並依照車輛製造商維修手冊的指引、環保及職安健法例，安全地進行『一對一』更換車載高壓電池程序，並重新連接所有電纜或線束及高壓電池冷卻系統的相關組件，在工作完成後提交書面報告。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識 (汽車高壓電池的常見故障及診斷程序)
	• 辨識汽車高壓電池的常見故障:
	  ◦ 過熱
	  ◦ 碰撞後變形
	  ◦ 液體滲漏
	  ◦ 冒煙
	  ◦ 浸水
	  ◦ 漏電
	• 掌握相關作業的專用維修工具、個人防護及急救設備的使用。
	• 根據製造商的維修手冊指引，掌握電纜或線束、互鎖裝置與電池冷卻系統的特性與拆裝程序，及高壓電池組的安裝方法。
	• 瞭解職安健、道路與車輛安全、環保的相關法例的要求。
	2. 應有表現 (『一對一』更換車載高壓電池組)
	• 根據製造商維修手冊的指引、職安健及環保的相關要求，並由專用維修工具或授權的勝任人士確認高電壓系統已斷電後，使用專用工具或設備協助進行『一對一』更換車載高壓電池組程序，包括電纜、線束及冷卻系統。
	• 在授權的勝任人士完成復電後，進行編碼程序及功能測試。
	• 完成作業後進行性能與安全檢查，並提交書面報告，其重點包括：
	  ◦ 異常情況
	  ◦ 測量數據
	  ◦ 主要決策及其成效

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠依照製造商維修手冊的指引、環保及職安健相關法規的要求，在系統斷電已由專用維修工具或授權的勝任人士確認後，正確地進行『一對一』更換車載高壓電池組（包括電纜、線束及冷卻系統）的程序; • 能夠在授權的勝任人士對高電壓系統完成復電後，正確地執行高壓電池組的編碼程序及冷卻系統檢查; 及

	• 能對系統進行安全及功能測試，並在工作完成後提交工作報告。
備註	此能力單元的學分值是假設該受評人士已具備電動車及混合動力車高壓電池的良好知識。 有關從業員應為認可的電動車維修勝任人士，例如已完成電動車高壓系統培訓課程的車輛註冊技工，或同等資歷。 (本能單元取代 108725L3)

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	為汽車維修工序進行風險評估
編號	111749L4
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能根據職業安全和健康相關法規，為汽車維修工序進行風險評估及提供改善建議，並能更新風險評估報告及有關文件。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (汽車維修工序的風險評估) • 瞭解進行職業安全和健康風險評估的相關法例和守則。 • 掌握機構的職業安全和健康政策。 • 熟悉車輛維修的運作，包括工序、人力、設備及工場的設置。 • 充分理解風險評估的方法。 2. 應有表現 (評估汽車維修工序的風險) • 根據相應製造商的車輛維修手冊指引、職安健相關法規的指示及機構的營運政策，對車輛維修工作進行風險評估，例如 ◦ 收集與車輛維修工作相關的資訊，包括正確的工序與方法、工作人員的能力與技術水平、妥善維護且合適的工具與設備及工場的正確設置； ◦ 分析車輛維修工作可能引致的潛在危害，並提出相關的解決方案； ◦ 分析各項參數變化並估算其影響，以判定風險等級，例如危害的嚴重程度、發生頻率等； ◦ 根據風險評估與分析結果提出改善建議； ◦ 編寫風險評估報告； ◦ 更新風險評估報告及相關文件。 ◦ 向上級反映對風險評估系統的意見及改善建議。 • 確保車輛維修工作的風險評估符合職安健相關法規的要求。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 根據相應製造商的車輛維修手冊指引、職安健相關法規的指示及機構的營運政策，能夠評估車輛維修工作的風險； • 能夠編寫風險評估報告及更新相關文件；及 • 能夠向上級反映對風險評估系統的意見及跟進建議。
備註	此能力單元的學分值是假設該受評人士已具備有關車輛維修工作的廣泛知識。 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： • 《工廠及工業經營條例》 • 《職業安全及健康條例》 • (本能單元取代 108731L4)

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	掌握內燃機汽車動力系統的複雜技術
編號	111750L4
應用範圍	本能力單元適用於車輛維修及技術部工作的技術人員。從業員應能深入瞭解內燃機車輛各類動力系統的工作原理及其對動力輸出和燃油消耗的影響，並能根據車輛製造商維修手冊中的說明、環境保護、及職業安全與健康法規的相關要求，高效及準確地檢驗和診斷複雜的系統故障。
級別	4
學分	9 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識（內燃機動力的產生）
	• 掌握不同燃料在內燃機燃燒的條件和過程，並瞭解影響燃燒效率和釋熱率的因素：
	  ○ 充分瞭解解不同燃料（例如汽油、柴油、液化石油氣、生物燃料、天然氣和氫氣）的特性，包括熱值、燃燒性、抗爆性、沸點和燃燒溫度
	  ○ 充分瞭解化學、流體和熱學相關科學，包括安全方面的基礎知識
	  ○ 充分瞭解燃燒理論和產生動力的原理
	  ○ 掌握不同燃料在內燃機燃燒的條件和過程，並瞭解影響燃燒效率和釋熱率的因素
	  ○ 充分瞭解內燃機產生動力的方法和過程
	  ○ 充分瞭解影響引擎動力輸出的因素
	• 引擎設計：
	  ○ 掌握各類零部件的結構、材質與功能
	  ○ 充分瞭解各運動部件的配置及動態平衡原理
	  ○ 掌握引擎設定與相關技術參數之間的關係，例如排氣量、壓縮比、缸徑行程比、進氣效率、引擎轉速、混合氣量、平均有效壓力、扭力、功率、旋轉阻力等
	  ○ 充分瞭解提高引擎功率輸出的方法及其應用範圍，例如換氣效率、點火正時和噴油正時
	  ○ 充分瞭解提高換氣效率裝置的原理，例如可變進排氣管長度、可變氣門正時和開度、增壓系統與引擎的匹配
	  ○ 充分瞭解引擎工作溫度控制和減少運動部件磨損的原理
	  ○ 充分瞭解各類引擎的燃油計量原理，以優化功率輸出並滿足廢氣排放需求
	  ○ 掌握引擎污染物控制或處理的基本原理，例如廢氣再循環和後處理裝置等
	• 動力系統：
	  ○ 充分瞭解引擎及各子系統（包括相關零部件）的結構、功能、控制方式、工作原理及技術參數，如閉環控制、電控燃油計量、壓力調節、點火、進氣及排氣等
	  ○ 掌握綜合電控原理及各子系統的工作特性
	  ○ 掌握診斷設備的應用以分析動力系統正常運作管理

	2. 應有表現（動力系統性能的檢查、故障診斷和分析）
	• 根據引擎各子系統及相關零部件的診斷結果，進行分析程序，例如：
	  ○ 控制電路的導電性和絕緣性
	  ○ 電子促動與回饋訊號
	  ○ 電子控制裝置及促動器的運作狀態
	  ○ 感測器的輸出訊號
	  ○ 汽缸、進氣及排氣系統的壓力變化
	  ○ 燃油和潤滑油的工作壓力
	• 根據各類引擎及其子系統及相關零件的故障徵狀（包括反覆出現或間歇性故障）進行檢查、故障診斷與分析，例如：
	  ○ 失速或無法啟動
	  ○ 動力不足或加速力弱
	  ○ 增壓異常（適用於增壓引擎）
	  ○ 引擎運轉不平穩或轉速異常
	  ○ 油耗過高
	  ○ 引擎工作溫度異常
	  ○ 引擎零部件異常磨損
	  ○ 出現異常噪音（包括爆震）或振動
	  ○ 污染物排放過量
	• 檢討故障原因及診斷方法；向上級提交書面報告，內容包括預防措施、檢查和維護指引及改進建議。

評核指引	本能力單位的綜合成果要求是，受評核從業員應證明： • 能夠透徹理解各類動力系統（包括引擎、其子系統及相關零部件）的結構、功能及工作原理，從而提高複雜的系統故障檢測及診斷的效率及準確性； • 能夠掌握引擎產生動力的原理，及進氣、排氣、燃燒效率、燃油品質等因素對動力輸出性能的影響，以便能解決技術問題； • 能夠依照車輛製造商的維修手冊、環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，安全地解決內燃機汽車動力系統相關的複雜技術問題，例如油耗和污染物排放過高、運行噪音大、動力減弱和運轉不平穩、失速和啟動困難等；和 • 能夠根據從各動力系統發現的具體故障，編寫涵蓋預防措施、檢查和維護指引及改進建議的報告。
備註	此能力單元的學分假設從業者已經獲得了有關汽車引擎的廣泛知識，相關維修和診斷的程序。 (本能單元取代 108733L4)

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	執行車輛的性能測試
編號	111751L4
應用範圍	本能力單元適用於汽車維修及檢測部門的工程人員。從業員應能依照機構制定的測試程序和方法對車輛進行性能測試，以確定車輛的適用性。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（各類車輛性能測試程序） • 掌握機構制定的車輛性能測試程序與方法。 • 掌握車輛規格及性能測試的標準參數（例如，製造商標準、認可的國際標準及相關法規）。 • 掌握各類車輛測試設備的操作、維護及校正。 2. 應有表現（對各類車型執行性能測試） • 根據各類測試項目的特點和標準，在足夠裝備的合規格工作場所執行性能測試程序並記錄所有數據，包括但不限於： ○ 制動效率、轉向反應、坐乘舒適性和轉彎穩定性 ○ 車身傾斜度 ○ 照明和燈光校準 ○ 引擎功率、油耗和廢氣排放 ○ 工作噪音 ○ 自動換檔 ○ 行駛穩定性 ○ 高級駕駛輔助系統 ○ 動力電池效率與健康狀況（適用於電動車） ○ 牽引電機功率輸出和電力再生（適用於電動車） ○ 燃料電池效率和氫氣消耗量（適用於燃料電池電動車） • 檢討測試程序的效率，例如工作流程、準確性和人力資源，並撰寫報告，就測試或測量方法提出改進建議，提交給上級。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠選擇和操作合適的性能測試設備和設施； • 能夠按照機構制定的測試程序和方法執行車輛性能測試（包括測試前的準備和環境要求），並記錄所有相關數據，並提交高級工程人員以確定車輛的適用性；和 • 能夠對測試程序和測量方法提出改進建議以確保高效及可靠的測試結果，並提交相關書面報告。
備註	此能力單位的學分值假設從業者對各汽車系統的結構、操作、工作原理和診斷已充分瞭解。 (本能單元取代 108743L4)

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	核實車輛保險理賠個案
編號	111752L4
應用範圍	本能力單元適用於受保險公司委託處理車輛保險理賠的損失評估人員。從業員應能透過簡單的目視檢查來核實車輛保險理賠個案。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（保險條款） • 充分瞭解車輛保險條款的各項細節，例如： ◦ 保險期限 ◦ 受保車輛詳情 ◦ 保險的承保範圍，及除外責任 ◦ 駕駛者/保險公司/車主資訊 • 掌握車輛保險條款，判斷其有效性、承保範圍以及相關各方的權利和義務。 • 充分瞭解車輛保險相關文件，例如車輛登記文件、保險單、警方記錄等，並能辨識文件的真實性。 • 熟悉《道路安全條例》，瞭解道路使用者的權利和義務。 2. 應有表現（核實保險理賠個案） • 能夠運用良好的溝通技巧，與個案相關的理賠人或證人會面；索取警方或醫院記錄等；從不同地點收集相關資訊以瞭解事故發生的時間、地點、環境、過程、有關人士、事故性質及原因等；並對事故進行初步分析以拒絕欺詐性保險理賠。 • 檢查車輛，確認其為根據相關文件（例如車輛登記文件等）投保的車輛，且為事故現場的受損車輛。如有差異，向相關部門報告，以便處理和跟進。 • 在受損車輛所在地，根據官方記錄等客觀證據檢查涉案車輛，確認理賠在保險範圍內。 • 根據既定證據審查保單條款的細節，並確認理賠是在相關保單的承保範圍內。 • 不顧索賠人、保險公司、汽車維修從業員及其各自執行人員的壓力和相互關係，做出公平、公正、誠實、客觀和獨立的評估，並公正地做出決定。 • 秉持高尚的道德和誠信，維護獨立及專業的形象。 • 維護索賠人和保險公司的合法權益。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠運用良好的溝通技巧，在受損車輛所在地收集與車輛保險理賠相關的廣泛資訊和證據，分析事件發生的時間、地點、人員、相關車輛、環境因素等，判斷案件是否合理，拒絕任何欺詐性保險理賠，或確認其屬於保險範圍； • 能夠審查保單條款的細節，並根據確立的證據核實索賠人提出的理賠是否在保險範圍內；和 • 能秉持高尚的道德和正直，公平、公正、誠實、客觀地進行評估，並公正地做出決定，維護各方的合法權益。
備註	此能力單元的學分值是假設從業者已經擁有豐富的汽車構造知識，並了解各種車輛系統的工作原理。 (本能單元取代 108754L4)

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	協調汽車損毀的保險索償
編號	111753L4
應用範圍	本能力單元適用於受保險公司或客戶委託處理車輛保險理賠的損毀評估員。從業員應能夠收集和分析事故車輛的損毀資料，確定索賠人的責任，撰寫客觀的車輛損毀評估報告，並協調索賠人、車輛維修商和保險公司之間的事宜。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識 (保單條款）
	• 對於綜合保險理賠，從業人員應掌握車輛保險單條款，例如：
	  ◦ 保險範圍及除外責任
	  ◦ 賠償上限
	  ◦ 索賠人的責任
	  ◦ 折舊率
	  ◦ 虛假身分識別
	• 充分瞭解保單的有效性、承保範圍及有關各方的權利和義務。
	• 瞭解典型車輛損毀評估相關的文件內容，例如事故警方記錄、現場拍攝照片、車載攝影機或現場監視器錄影、維修報價等，以便於分析和決策。
	2. 應有表現 (溝通技巧與資訊整合）
	• 熟悉各種價格資訊，例如二手車市場價格、翻新配件價格、車輛維修費總額等，以評估受損車輛的餘值；並瞭解索賠人根據保單條款在計算總賠償金額時應承擔的責任。
	• 若保險索賠成立，從業員應能運用良好的談判技巧，與索賠人、車輛維修商、保險公司等相關持份者進行有效溝通，以達成各方都能接受的賠償金額。
	• 掌握繪圖、攝影等常用影像技術，清楚記錄影像、照片/短片，以便撰寫車輛損毀評估報告。
	• 運用良好的文書技能，整合各種信息，例如事故的官方記錄、虛假申報的可疑點、專業評估報告、照片、車載攝錄器或監控攝錄器的視訊片段、事故的經過、時間、地點、環境、涉及的人員、車輛的詳細資料等，根據各個保險公司或客戶的要求，準備一份清晰、客觀的保險索賠報告。
	• 在整個索償個案的過程中協調索賠人、車輛維修商和保險公司之間的關係。
	• 克服索賠人、保險公司、車輛維修商及其相關管理人員的壓力和相互關係，進行公平、公正、誠實、客觀、獨立的評估，並做出公正的決定。
	• 秉持高尚的道德誠信，維護公正專業的形象。
	• 確保索賠人和保險公司的合法權益受到保障。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠透徹理解各種價格訊息，評估受損車輛的餘值並確定索賠人的責任； • 能夠根據保單條款計算賠償總額，並透過協商協調，提出各方均可接受的賠償方案； • 能夠運用良好的文書技能和影像技術等，編寫清晰和公正的保險索賠報告，並在案件的整個過程中協調所有相關持份者；和 • 能秉持高尚的道德和正直，做出公平、公正、誠實、客觀的評估和決策，維護各方的合法權益。
備註	此能力單元之學分值是假設從業人員已經具備評估車輛意外損毀的維修費用的能力。 (本能單元取代 108756L4)

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	掌握底盤穩定控制的複雜技術
編號	111754L4
應用範圍	本能力單元適用於車輛維修及技術部工作的技術人員。從業員應能掌握各種底盤控制系統的知識，以提高檢測和故障診斷的效率，並有效地解決複雜的車輛穩定性技術問題。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識（底盤穩定控制）
	• 瞭解車輪轉速和穩定控制原理。
	• 瞭解車輪滾動狀態對滑移率、黏著力以及車輛整體性能（如輪胎磨損、車輪轉速和車輛穩定性）的影響。
	• 掌握車輛減速控制的基本因素、可使用的方法及其性能和適用性，例如車輪阻力、減速裝置、引擎運轉阻力等。
	• 掌握各種車輛穩定控制方法及其適用性，例如車輪阻力、動力分配比例等。
	• 掌握底盤控制系統的工作原理。
	• 掌握各種系統（包括相關機械及電控元件）之間的關係、結構、功能、工作方法、控制原理（包括液壓、氣壓和電力等）及標準參數，例如：
	  ◦ 制動系統，包括防鎖止裝置
	  ◦ 牽引力控制系統，包括制動和引擎動力調節裝置
	  ◦ 偏航控制系統，包括動力調節裝置
	2. 應有表現（車輛控制性能的檢查、故障診斷和分析）
	• 根據制動系統（包括減速器）及相關零部件的故障徵狀（包括反覆出現和間歇性現象）進行檢查、故障診斷和分析。
	• 根據加速過程中的不穩定徵狀（包括反覆出現和間歇性現象），對牽引力控制系統及相關零部件進行檢查、故障診斷和分析。
	• 根據高速時的轉向不穩定徵狀（包括反覆出現和間歇性現象），對偏航控制系統進行故障檢查或診斷。
	• 檢討故障原因和診斷方法；向上級提交報告，內容包括預防措施、檢查和維護指引及改進建議。
	• 能夠根據相關法規要求確定制動系統（包括防鎖止功能）的性能，例如效率和平衡性等。
	• 能夠根據相關法規要求選擇合適的輪胎。

評核指引	本能力單位的綜合成果要求是，受評核從業員應證明： • 能夠掌握各類底盤控制系統的結構、功能、操作方法以及相關零部件的控制原理，以提高檢測和複雜故障診斷的效率和準確性； • 能夠掌握速度和穩定性原理，及滑移率、輪胎附著力、制動力、引擎阻力和動力分配等對穩定控制性能的影響，從而有效和準確地解決複雜的車輛穩定性技術問題；和 • 能夠根據從底盤穩定控制系統發現的具體故障，編寫預防措施、檢查和維護說明及改進建議等報告。
備註	此能力單元的學分值是假設從業員已經擁有汽車原理、車輛維修和測試程序的廣泛知識。

	(本能單元取代 108735L4)

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	掌握懸掛系統的複雜技術
編號	111755L4
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修及檢測部門的技術人員。從業員應能掌握懸掛系統對車輛行駛舒適性和穩定性的影響，以提高檢測和複雜故障診斷的效率和準確性。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（各種懸掛系統及行駛穩定性） • 充分瞭解影響克服駕駛振動的因素，例如輪胎、座椅、懸掛設定、彈簧剛度和阻尼係數。 • 充分瞭解車輛重心和懸掛系統設計對行駛穩定性的影響，例如車輪定位和輪距的變化、變速過程中的俯仰、瞬時翻滾中心、翻滾軸、翻滾轉向等。 • 掌握各種系統和諸如電磁、液壓及氣壓促動器和感測器等的相關零部件之結構、功能、控制方法、工作原理和標準參數，例如： o 獨立懸掛和剛性橋懸掛，包括串聯橋和提升橋 o 金屬彈簧和氣壓彈簧的剛度控制 o 減震器的阻尼係數控制 o 橫擺率控制和防翻滾裝置 2. 應有表現（懸掛系統性能的檢查、故障診斷和分析） • 根據懸掛系統及相關零部件的故障徵狀（包括反覆出現的和間歇性的毛病），進行檢查、故障診斷和分析，例如： o 行駛舒適性下降，包括車身偏航、顛簸或衝擊 o 懸掛系統連桿的錨定點損壞或襯套磨損 o 異常的工作噪音或振動 o 車身傾斜或行駛高度異常 o 異常的輪胎磨損 • 根據車輛行駛、變速或高速轉彎時出現的不穩定症狀（包括反覆出現的和間歇性的毛病），對懸掛系統的性能、減震和偏航控制等進行檢查、故障診斷和分析，例如： o 直線行駛時搖擺 o 變速時嚴重俯仰 o 轉彎時車身過度滾動、變速或轉向時偏航 o 異常的橫滑 o 異常的轉向性能 • 檢討毛病原因及診斷方法；向上級提交書面報告，內容包括預防措施、檢查和維護指引，及改進建議。 • 判定彈簧、避震器等零部件能符合相關法規要求的安全標準，例如懸掛連桿接頭的遊隙。
評核指引	本能力單位的綜合成果要求是，受評核從業員應證明： • 能夠掌握各類懸掛系統（包括相關零部件）的結構、功能和工作原理，以提高檢測和複雜故障的診斷效率和準確性； • 能夠瞭解車輛行駛舒適性和穩定性的原理及影響車輛穩定性的因素，例如車輪定位、懸掛方式、彈簧剛度、阻尼係數、瞬時翻滾中心和翻滾轉向，從而有效及準確地解決異常噪音、行駛

	不穩定等複雜技術問題；和 • 能夠根據各懸掛系統的具體毛病，撰寫涵蓋預防措施、檢測和維護指引，及改進建議等的報告。
備註	此能力單元的學分假設從業者已經擁有汽車、車輛維修和測試程序的廣泛知識。 (本能單元取代108737L4)

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	掌握傳動系統的複雜技術
編號	111756L4
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修及檢測部門的技術人員。從業員應能掌握傳動系統對駕駛性能和穩定性的影響，以提高檢測和複雜故障診斷的效率和準確性。
級別	4
學分	9 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識（動力傳遞）
	• 充分瞭解不同傳動方式（包括摩擦、液壓、黏附、齒輪和電磁）的工作效率和應用限制。
	• 充分瞭解不同動力分配方式（如摩擦、液壓和齒輪）的工作效率和應用限制，及扭力分配比例的原理。
	• 充分瞭解傳動系統的性能。
	• 充分瞭解引擎功率輸出、行駛阻力、車速及加速性能之間的關係。
	• 掌握變速箱、減速/扭力增加比例的設定對車輛性能和油耗的影響。
	• 充分瞭解變速箱油液品質和特性對傳動效率、換檔控制和零部件保護的影響。
	• 充分瞭解傳動系統的工作原理與操作。
	• 掌握各傳動零部件（包括相關電子控制系統和組件）的結構、功能、工作原理和規格。
	2. 應有表現（傳動系統的檢查、故障診斷與分析）
	• 根據各種傳動系統及相關零部件的故障徵症狀（包括經常性和間歇性現象）進行檢查、故障診斷和分析。
	• 根據行駛性能和穩定性的故障徵狀進行檢查、故障診斷和分析，例如：
	  ○ 未達預期的最高車速
	  ○ 未達預期的最大驅動功率
	  ○ 差速器未達到預期的限滑或鎖止效果
	  ○ 運作過程中出現異常噪音或振動
	• 分析工作油液質量，評估系統運作狀況。
	• 檢討毛病原因和診斷方法；向上級提交書面報告，內容包括預防措施、檢查和維護指引，及改進建議。

評核指引	本能力單位的綜合成果要求是，受評核從業員應證明： • 能夠掌握各類傳動系統及其相關組件的結構、功能和工作原理，以提高檢測和複雜故障的診斷效率和準確性； • 能夠掌握動力傳遞的原理及引擎功率輸出、行駛阻力、減速/扭力增加比例設定對車輛性能和油耗的影響，使有效和準確地解決動力輸出不足、變速時機不准確或反應遲鈍、異常的驅動輪胎磨損、運行噪音和振動等複雜技術問題；和 • 能夠根據各傳動系統的具體毛病，撰寫涵蓋預防措施、檢查和維護指引、及改進建議等的報告。
備註	此能力單元的學分假設從業員已經擁有汽車、車輛維修和測試程序的廣泛知識。 (本能單元取代 108734L4)

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	掌握電氣和電子系統的複雜技術
編號	111757L4
應用範圍	本能力單元適用於車輛維修及檢測部門的技術人員。從業員應掌握電氣和電子系統的工作原理、多路復用及其對車輛性能的影響，以提高車輛系統檢測和診斷的效率和準確性。
級別	4
學分	9 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識（相關的電氣和電子系統）
	• 掌握不同類型電動機和發電機的工作原理和輸出特性，例如扭力、轉速和產生電力。
	• 充分瞭解內燃機汽車的起動和充電系統，及電動汽車車載充電系統的工作原理和控制方法。
	• 掌握各類電氣和電子子系統的工作原理，包括相關組件和控制系統。
	• 充分瞭解類比和數位設備及其系統的應用，例如集成電路、類比/數位轉換器、放大機、比較器、微處理器等。
	• 掌握應用於汽車系統的感測器和促動器的結構、工作原理、輸出特性和應用，例如熱敏、壓力響應、光敏、氣流、位置、電流、各種功能的電磁閥等。
	• 掌握包括閉環控制的電子控制原理。
	• 充分瞭解整車控制邏輯的多路復用原理，車輛通訊協定的訊號傳輸，如控制器區域網路（CAN）、本地互連網路（LIN）、分散式閉環控制 (FlexRay)、媒體導向的系統傳輸（MOST）等，及匯流排訊號的解讀。
	• 充分瞭解各類電子控制系統及相關零部件的工作原理與應用，包括但不限於：
	  ◦ 底盤穩定控制
	  ◦ 巡航控制
	  ◦ 輔助約束控制
	  ◦ 暖氣、通風及空調控制
	  ◦ 變速箱控制（適用於內燃機汽車）
	  ◦ 引擎管理（適用於內燃機汽車和混合動力汽車）
	  ◦ 牽引電機功率控制（適用於電動車）
	  ◦ 電池電力管理（適用於電動車）
	  ◦ 燃料電池電力管理（適用於燃料電池電動車）
	• 掌握各類測量/診斷設備的應用與資料分析技能，例如示波器、車載診斷設備等。

	2. 應有表現（電氣和電子系統的檢驗、故障診斷和分析）
	• 根據電子控制系統經常性和間歇性毛病的故障徵狀進行檢驗、故障診斷和分析，包括但不限於：
	  ○ 內燃機車輛的動力系統毛病，例如失速、加速力弱、引擎運轉不平穩、油耗過高等
	  ○ 電動車的動力系統毛病，例如加速力弱、動力不足、運作噪音異常、氫氣或電力耗量過高、動力再生不適當等
	  ○ 傳動系統毛病，例如換檔點不正確、動力分配不正確、換檔不暢順、滑移限制失效等
	  ○ 底盤穩定控制系統毛病，例如自動煞車功能無效或不準確、車道維持功能不準確、防鎖止制動系統失效、加速打滑、高速轉彎不穩定等
	  ○ 巡航控制系統毛病，例如速度控制無效或不準確等
	  ○ 暖氣、通風和空調系統毛病，例如溫度控制失效、通風效果不良等
	  ○ 輔助約束系統警告與意外展開
	• 根據車輛的多工復用匯流排和相關零部件經常性和間歇性毛病的故障徵狀，例如訊號傳輸故障或失真、光纖損壞等，進行檢查、故障診斷及分析程序等。
	• 根據電氣系統包括經常性現象、間歇性現象和視覺警告的毛病徵狀進行檢驗、故障診斷和分析程序，例如內燃機汽車的起動系統和充電系統、暖氣、通風和空調系統、車身電氣設備、電動汽車的車載充電系統等。
	• 檢討毛病原因和診斷方法；向上級提交書面報告，內容包括預防措施、檢驗和維護說明及改進建議。

評核指引	本能力單位的綜合成果要求是，受評核從業員應證明： • 能夠掌握各類電氣和電子系統的結構、功能、控制和工作原理，以提高檢驗和複雜故障診斷的效率和準確性； • 能夠掌握電氣和電子學理論，及多路復用系統匯流排信號的解讀，使有效及準確地解決引擎失速、暖氣、通風和空調系統故障、系統通信不穩定或失效、牽引電機功率弱、電動汽車車載充電效率低等複雜技術問題；和 • 能夠根據各電氣和電子系統的具體毛病，編寫涵蓋預防措施、檢驗和維護說明及改進建議等的報告。
備註	本能力單元的學分值假設從業員具備豐富的汽車科技，內燃機和電動汽車維修及測試程序的深入知識。 在進行電動車維修工作時，相關從業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。 電動車的維修過程應在高壓系統斷電狀態下進行，並通過專用維修工具/授權合資格人員的檢查結果確認。 如操作過程中涉及帶電的高電壓系統，相關從業員應為經認可的電動車維修勝任人士，例如已完成電動車高電壓培訓課程或同等資歷的註冊車輛技工。 (本能單元取代 108738L4)

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	掌握混合動力汽車動力系統的複雜技術
編號	111758L4
應用範圍	本能力單元適用於汽車維修及檢驗部門的技術人員。從業員應能掌握各類混合動力汽車系統的工作原理，以提高檢測和故障診斷的效率和準確性。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識（混合動力汽車動力系統）
	• 掌握相關工作所需的專用維修工具、個人防護及急救設備的使用。
	• 電機與電化學工程原理：
	  ○ 掌握電學和電化學的基本理論
	  ○ 瞭解電動機、發電機和交流發電機的工作原理、輸出特性以及相關的電力控制方法
	  ○ 瞭解不同類型的二次電池（包括但不限於鈉基電池、鎳基電池和鋰離子電池）的性能、結構、工作原理、特性、安全注意事項、回收措施及應用限制
	• 電能管理：
	  ○ 充分瞭解電池充電和能量控制、牽引功率與電能再生的調節、相關的熱管控方法，及各有關零部件的結構和工作原理
	• 各類混合動力汽車動力系統：
	  ○ 掌握插電式混合動力、動力混合動力、輕度混合動力等各類動力系統的定義、工作特性、結構和運作模式控制，及在各運作模式下，引擎、交流發電機和牽引電機之間的工作關係
	  ○ 充分瞭解動力混合動力系統功率分配裝置的結構和工作原理
	  ○ 掌握引擎及其子系統和零部件（如燃油計量、排放控制等）的運作和控制原理
	  ○ 掌握電力供應和再生的控制原理，及相關電路和零部件的結構、功能和工作原理
	  ○ 充分瞭解電力供應（包括外部電源充電）及牽引電機和發電機的控制方法
	2. 應有表現（混合動力電動車系統的檢查、故障診斷和性能分析）
	• 根據動力及傳動系統、其輔助系統及相關零部件的故障徵狀（包括反覆出現或間歇性故障）進行檢查、故障診斷和分析，例如：
	  ○ 引擎故障，如失速、動力不足、加速力弱、運轉不平穩或油耗過高等
	  ○ 動力電池充電及放電效率下降，包括電能再生和用於外部電源輸入的車載充電器的效率
	  ○ 引擎動力的切入和切出模式控制不穩定
	  ○ 工作溫度異常，例如牽引電機、高壓電池、功率電子設備、引擎等
	  ○ 車輛加速度和速度下降
	  ○ 引擎和牽引電機出現異常運轉噪音或震動
	• 檢討故障原因和相關的診斷方法，並向上級提交書面報告，內容包括預防措施、檢查和維護的說明，及改進建議。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求是，受評估的從業員應證明： • 能夠掌握混合動力電動車系統（包括動力電池和引擎）、其輔助系統及相關零部件的結構、功能、控制和工作原理，以提高檢測和故障診斷的效率和準確性；

	• 能夠掌握混合動力電動車系統的特性及影響車輛功率輸出和充電性能的因素，例如電能管理和熱管理效率、牽引電機和引擎控制等，使有效及準確地解決諸如高油耗、高壓電池性能衰減、車輛功率輸出不足和運行噪音高等複雜技術問題；和 • 能夠根據各自動力系統中發現的具體缺陷，編寫涵蓋預防措施的報告、檢查和維護說明，並提出改進建議等。
備註	本能力單元的學分假定從業員已具備豐富的混合動力電動車知識，並熟悉專用維修工具/設備的使用及診斷原理的應用。 在高壓電氣系統工作時，相關從業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，且維修過程應在高壓系統斷電狀態下進行，並通過專用維修工具/授權合資格人員的檢查結果確認。 如操作過程中涉及帶電的高電壓系統，相關從業員應為經認可的電動車維修勝任人士，例如已完成電動車高電壓培訓課程或同等資歷的註冊車輛技工。 本能力單元涉及主要法律/規則如下： • 《職業安全及健康條例》 • 《道路交通條例》 • (本能單元取代 108741L4)

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	掌握電動車動力系統的複雜技術
編號	111759L4
應用範圍	本能力單元適用於汽車維修及檢驗部門的技術人員。從業員應能掌握各類電池電動車系統的工作原理，以提高檢測和故障診斷的效率和準確性。
級別	4
學分	5 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識（電池電動車動力系統）
	• 掌握相關工作所需的專用維修工具、個人防護及急救設備的使用。
	• 電機與電化學工程原理：
	  ○ 掌握電學和電化學的基本理論
	  ○ 瞭解電動機、發電機和交流發電機的工作原理、輸出特性以及相關的電力控制方法
	  ○ 瞭解不同類型的二次電池（包括但不限於鈉基電池和鋰離子電池）的性能、結構、工作原理、特性、安全注意事項、回收措施及應用限制
	• 電能管理：
	  ○ 瞭解電池充電和能量控制、牽引功率與電能再生的調節、相關的熱管控方法，及有關零部件的結構和工作原理
	• 電池電動車動力系統：
	  ○ 瞭解各動力總成的佈置、特性、結構和工作原理
	  ○ 掌握電力供應和再生的控制原理，及相關電路和零部件的結構、功能和常見故障
	2. 應有表現（電池電動車系統的檢查、故障診斷和性能分析）
	• 根據電氣系統及相關零部件的故障徵狀（包括反覆出現或間歇性故障）進行檢查、故障診斷和分析，包括但不限於：
	  ○ 電池充電及放電效率下降，包括電能再生效率
	  ○ 車輛加速度和速度下降
	  ○ 行駛里程縮短
	  ○ 車速控制不準確或不穩定
	  ○ 工作溫度異常，例如牽引電機、高壓電池、功率電子設備等
	  ○ 動力系統出現異常運轉噪音或震動
	• 檢討故障原因和診斷方法，並向上級提交書面報告，內容包括預防措施、檢查和維護的說明，及改進建議。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求是，受評估的從業員應證明： • 能夠掌握電池電動車系統、可充電儲能系統（包括車載充電器）及其相關子系統/部件的結構、功能、控制和工作原理，以提高檢測和故障診斷的效率和準確性； • 能夠掌握電池電動車系統的輸出特性及其影響因素，例如電機控制效率、電能管理及再生、熱管理等，使有效及準確地解決諸如運轉噪音大、續航里程不足、加速遲滯或力弱、再生效果異常等複雜技術問題；和 • 能夠根據動力系統中發現的具體缺陷，撰寫預防措施報告、檢查和維護的說明及提出改進建議等。

備註	該能力單元的學分假定從業員已具備豐富的電池電動車知識，並熟悉專用維修工具/設備的使用及診斷原理的應用。 在高壓電氣系統工作時，相關從業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，且維修過程應在高壓系統斷電狀態下進行，並通過專用維修工具/授權合資格人員的檢查結果確認。 如操作過程中涉及帶電的高電壓系統，相關從業員應為經認可的電動車維修勝任人士，例如已完成電動車高電壓培訓課程或同等資歷的註冊車輛技工。 涉及主要法律/規則如下： • 《職業安全及健康條例》 • 《道路交通條例》 • (本能單元取代 108741L4)

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	掌握氫燃料電池電動車動力系統複雜技術
編號	111760L4
應用範圍	本能力單元適用於汽車維修及檢驗部門指定工作區域工作的技術人員。從業員應能掌握氫燃料電池電動車的動力系統工作原理，以提高檢測和故障診斷的效率和準確性。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識（氫燃料電池電動汽車動力系統）
	• 掌握相關工作所需的專用維修工具、個人防護及急救設備的使用。
	• 電機與電化學工程原理：
	  ○ 掌握電學和電化學的基本理論
	  ○ 瞭解電動機、發電機和交流發電機的工作原理、輸出特性以及相關的電力控制方法
	  ○ 瞭解不同類型的二次電池（包括但不限於鈉基電池和鋰離子電池）的性能、結構、工作原理、特性、安全注意事項、回收措施及應用限制
	  ○ 瞭解氫燃料電池的工作原理及各工作條件下的輸出特性
	  ○ 瞭解車載氫燃料電池的性能、結構、安全注意事項、回收措施及應用限制
	• 電能管理：
	  ○ 熟悉電池的儲能與控制、牽引功率與電能再生的調節、相關的熱管控方法，及有關零件的結構和工作原理
	  ○ 熟悉影響燃料電池組電能輸出的參數，例如工作溫度和濕度控制、燃料和氧化劑的供應與負載需求的關係等
	• 氫燃料電池電動車動力系統：
	  ○ 瞭解車載儲氫缸的結構、特性、安裝及相關安全設定
	  ○ 掌握電力供應和再生的控制原理，及相關電路和零件的結構、功能和常見故障
	  ○ 充分瞭解外部電源充電及其控制
	  ○ 熟悉氫燃料電池系統及相關子系統零件的佈局、運作和特性，包括但不限於洩漏偵測、儲存、壓力調節、濕度控制和氧化劑供應
	2. 應有表現（氫燃料電池電動車系統的檢查、故障診斷和性能分析）
	• 根據氫燃料電池電氣系統及相關零部件的故障徵狀（包括反覆出現或間歇性故障）進行檢查、故障診斷和分析，例如：
	  ○ 電池充電及放電效率下降，包括電能再生效率
	  ○ 燃料電池單元轉換效率下降
	  ○ 廢氣的氫濃度升高
	  ○ 車輛加速功率、負載和速度反應下降
	  ○ 續駛里程縮短，氫耗高
	  ○ 車速控制不準確或不穩定
	  ○ 牽引電機、電池、電力電子裝置、燃料電池系統等零部件的工作溫度異常
	  ○ 出現異常運作噪音或振動
	• 檢討故障原因和診斷方法，並向上級提交書面報告，內容包括預防措施、檢查和維護的說明，及改進建議。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握氫燃料電池電動車動力系統（包括燃料和電能儲存裝置、輔助系統及相關零部件）的結構、功能、控制和工作原理，以提高檢測和故障診斷的效率和準確性； • 能夠掌握電力驅動系統原理及影響車輛動力輸出的因素，例如燃料電池系統和電機效率、燃料和電能管理、電力再生、濕度和熱管理等，使有效及準確地解決特定負載下氫耗增加、氫氣排放過量、負載響應遲緩、加速動力弱、運作噪音和振動異常等複雜技術問題；和 • 能夠根據動力系統中發現的具體缺陷，撰寫預防措施報告、檢查和維護的說明及提出改進建議等。
備註	該能力單元的學分假定從業人員已具備豐富的氫燃料電池電動車及相關系統和零部件運作特性的知識。 相關從業人員應為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，並且是經有關當局認可的氫燃料電池電動汽車維修勝任人士；該過程應在高電壓系統斷電狀態下進行，並通過專用維修工具/授權合資格人員的檢查結果確認。當工作涉及帶電的高電壓系統時，從業人員應具備經認可的能力/資格，例如電動車高電壓培訓課程或同等資歷。 涉及主要法律/規則如下： • 《職業安全及健康條例》 • 《氣體安全條例》 • 《道路交通條例》 • (本能單元取代 108741L4)

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	對車用液化石油氣缸的合法性和適用性進行重新驗證
編號	111761L4
應用範圍	此能力單元適用於車用液化石油氣缸維修/檢驗工場的技術人員。從業員應能掌握認可的車用液化石油氣缸測試程序及相關測試裝置/設備的使用方法，熟悉根據相應製造商手冊指引進行相關的日常維護。並應能夠在測試完成後提供書面評估報告。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（液化石油氣的性質、特性、處理程序和安全預防措施，車載液化石油氣系統的運作原理，及壓力容器認證測試和程序的法規要求） • 掌握液化石油氣的物理性質和特性，及本地車輛系統所使用的液化石油氣的成份。 • 根據職業安全健康、環境保護、道路和車輛安全的相關法規及要求，掌握液化石油氣的處理程序和安全預防措施。 • 充分瞭解車載液化石油氣系統的結構和工作原理，包括系統組件和液化石油氣缸。 • 充分瞭解工場的設置，包括安全、洩漏偵測和警報系統，及測試裝置/設備的操作和維護。 • 掌握液化石油氣液相轉移、燃燒、壓力測試和測試後加注的原理。 • 充分瞭解處理廢棄的液化石油氣缸程序。 • 掌握車用液化石油氣缸重新驗證的法例要求及相關測試設置，以符合有關當局（如機電工程署、職業安全健康局等）對壓力容器及液化石油氣缸的規定。 2. 應有表現（重新驗證車用液化石油氣缸的測試程序，檢查和維修與其相關的零部件） • 對重新驗證測試裝置/設備和周邊設置的合法性和正常功能進行日常維護，包括壓力表校準及工場的相關安全系統。 • 進行驗證前的壓力測試程序，包括但不限於洩漏檢測、目視檢查、剩餘液體燃料轉移和殘餘氣體燃燒。 • 拆卸、檢查和維修安裝在車用液化石油氣缸的所有零部件。 • 在指定的壓力和保持時間下，對液化石油氣缸進行液壓測試程序和目視檢查，並在預防措施下更換其所有零部件後，進行氣體洩漏測試程序。 • 進行使用前的吹掃程序，並在缸體上標記重新驗證細節。 • 檢視測試程序和裝備的設置，並撰寫測試結果、異常情況和改進建議的書面報告。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握各種車用液化石油氣缸測試裝置/設備的維護和操作程序，包括工場的安全系統； • 能夠充分瞭解壓力容器測試程序的原理； • 能夠依照指定的工作環境、設備和安全設定、測試條件、職業安全與健康、環境保護、道路和車輛安全要求的指引，安全地對液化石油氣缸進行驗證前的壓力測試、壓力測試、投入使用前的吹掃和燃料加注程序； • 能夠拆卸、檢查、修理並小心地更換安裝在車用液化石油氣缸的所有零部件； • 能夠根據測試結果和對相關標準的遵從，評估車用液化石油氣缸及其相關部件的適用性；和 • 能夠在工作完成後撰寫測試結果和異常情況的書面報告，並提出改善建議。

備註	該能力單元的學分值是假設，有關從業員已具備豐富的壓力容器檢驗和液化石油氣處理知識，並熟悉液化石油氣引擎及相關系統的操作。 重新驗證程序應由認可的液化石油氣車輛維修勝任人士（第六類）在液化石油氣車輛認可勝任人士（第一類）的監督下進行此項工作。 涉及主要法律/規則如下： • 《職業安全及健康條例》 • 《氣體安全條例》 • 《道路交通條例》

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	掌握複雜的廢氣排放測試技術
編號	111762L4
應用範圍	此能力單元適用於車輛維修工場及測試實驗室工作的技術人員。從業員應能掌握各種認可的排放測試程序，使用經認可的檢測/維修級別的廢氣排放測試裝置/設備，及熟悉根據相關製造商手冊的指引進行有關的日常維護。並能夠在測試完成後提供評估報告。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (車輛廢氣中污染物的性質、排放測量原理、廢氣排放控制的法規要求) • 掌握燃料在正常和異常氧化過程中產生的污染物。 • 充分理解燃燒過程、燃油種類和品質對各種污染物濃度的影響。 • 充分瞭解各種污染物的危害。 • 瞭解基本的污染物檢測原理，包括但不限於化學發光、非色散紅外線、火焰離子化、電磁輻射和光散射，及它們的應用，例如便攜式排放測量系統、遙感系統、靜態測試、測功機測試等。 • 充分瞭解使用檢查/維護級別排放測試裝置/設備進行各種污染物測量程序的基本原理，包括但不限於空載加速測試、加載減速測試和瞬態測功機測試，及其測量條件、可信度、應用和局限性。 • 充分瞭解檢查/維護級別廢氣排放測試裝置/設備的使用及相關的例行校準和功能檢查。 • 掌握香港相關的部門，如環保署、運輸署等，對各類廢氣污染物排放標準的立法要求。 2. 應有表現 (車輛廢氣污染物測量及結果確認) • 對檢查/維護級別排放測試裝置/設備進行日常維護，包括但不限於系統功能測試、校準、控制軟體更新以及週邊設備的正常運作。 • 選擇合適的排放測試方法和相關測試裝置/設備，以滿足特定的檢測目標，例如性能分析、路邊排放檢測、年度安全檢查等。 • 依照指定的程序、設備和安全設定、測試條件、職業安全與健康、環境保護、道路和車輛安全的要求，進行指定的廢氣排放測試。 • 記錄排放測試的測量數據，並評估其有效性及標準的遵從。 • 在測試過程中持續檢討測試條件、設備和程序，並撰寫測試報告，涵蓋排放測試結果、相關要求的符合性及改進建議。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠充分瞭解各種污染物測量的基本原理，及各種檢查/維護級別排放測量裝置/設備的維護和操作程序； • 能夠確定適當的排放測試方法和相關裝置/設備，以達到指定的檢測目標； • 能夠依照指定的程序、設備和安全設定、測試條件、職業安全與健康、環境保護、道路和車輛安全的要求進行特定的廢氣排放測試； • 能夠評估測試結果的有效性及其是否符合相關標準；和 • 能夠撰寫涵蓋排放測試結果、相關要求的符合及改善建議的測試報告。
備註	此能力單元的學分值假設從業員已經擁有汽車的燃燒技術和排放、定量分析和氣體測量方面的廣泛知識，並對資訊技術技能、引擎和相關系統操作的理解。

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	掌握液化石油氣汽車燃料供給系統的複雜技術
編號	111763L4
應用範圍	此單元適用於汽車維修工場內的指定石油氣車輛維修間。從業員需依據汽車製造商的維修手冊指示，並符合職安健、環保及氣體安全的相關要求，對各類型車載燃氣供應系統進行檢查與維修。作業完成後，還須執行性能測試及洩漏檢測，以確保系統運行安全並保持穩定性。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（各類型車載燃氣供應系統結構與運作原理） • 熟悉本地車用液化石油氣的特性、性質、操作方式及安全預防措施。 • 掌握液化石油氣供應系統及相關組件（包括燃料缸、感測器與促動器）的構造、運作及控制原理。 • 說明液化石油氣在車載燃氣系統內，不同運作階段的形態與壓力變化。 • 瞭解各類型液化石油氣供應系統對車輛動力輸出及排放控制的影響。 • 熟悉液化石油氣車輛的燃氣系統維修安全裝置，例如洩漏偵測和警報系統等，的應用及運作原理。 • 認識液化石油氣車輛系統維修範圍在燃氣安全準則方面的限制。 • 掌握不同車載液化石油氣供應系統及其相關組件的檢查、維修程序及安全意識。 • 瞭解職安健、道路與車輛安全、燃氣安全及環保的相關法律規範。 2. 應有表現（檢查與維修各類型車載燃氣供應系統） • 依照汽車製造商的維修手冊、《香港道路交通條例》，職業安全健康、氣體安全和環境保護上的相關規定，確保車載液化石油氣供應系統運作正常，並進行維修及更換相關故障的組件，包括： ○ 使用認可的可燃氣體偵測裝置進行氣體洩漏測試； ○ 透過目視檢查和現場測試，辨識各類車載液化石油氣供應系統的常見問題； ○ 使用適當的專用測試裝置，識別因車載液化石油氣供應系統及相關組件的功能異常，而導致不達標的表現，例如動力不足、怠速不穩、加速遲緩、液化石油氣消耗過量及排放品質下降等； ○ 在拆卸任何液化石油氣相關組件和管道前，進行適當的驅氣程序； ○ 修復故障的系統組件，包括但不限於拆卸、更換、重新組裝、調校及測試液化石油氣供應系統的部件，例如調節器、感測器、促動器等，以排除常見系統故障並恢復最佳運行效能。 • 維修完成後，進行性能及安全測試，並提交書面報告，焦點在： ○ 異常情況 ○ 量度數據 ○ 重要決定及其成效
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能於在指定工作場所正確執行液化石油氣車輛的洩漏檢測和驅氣程序，以確保在進行任何拆卸工作之前的安全性；

	• 能夠識別液化石油氣車輛燃料供應系統的故障，而導致不達標的表現，包括但不限於動力輸出、燃料消耗與排放品質； • 能按照車輛製造商的維修手冊指引及相關職安健與環保規例，檢查並維修各類車載液化石油氣供應系統及相關部件並運用專門的測試/檢測設備，對系統部件（包括調節器、感測器和促動器）適當地進行功能測試，並驗證系統控制的有效性；及 • 能進行系統性能及安全測試，並於工序完成後提交書面報告。
備註	該能力單元的學分值是假設，有關從業員已具備車載液化石油氣供應系統及相關組件的全面知識、檢查和維修技術、安全和測試設備的應用，及處理燃料的意識。 此項工作應由認可的維修石油氣車輛合資格人士(第六類)來執行。 涉及主要法律/規則如下： • 《危險品條例》 • 《職業安全及健康條例》 • 《氣體安全條例》 • 《道路交通條例》

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	估算車輛意外損毀的維修費用
編號	111764L4
應用範圍	本能力單元適用於車輛保險損毀評估員。從業員應能在不同情況/地點進行目視檢查，並結合適當的資訊，客觀地估算受損車輛的維修費用。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（車輛維修） • 充分瞭解車輛零部件的結構和功能，並熟悉各種車身、動力總成和底盤系統的詳細功能、組裝方法、機械和電氣功能等。 • 掌握車身、結構和零部件維修的程序、方法、工時和所需材料，及車身拋光、噴漆和貼膜等表面處理。 2. 應有表現（估算車輛意外損毀的維修費用） • 根據時間、地點、人員、肇事車輛和環境等因素，對受損車輛進行目視檢查，準確列出車輛因事故及非因事故造成的損壞。 • 熟悉各零部件的供應來源、價格、供應數量及相關資訊，估算受損車輛零部件更換、維修和微調的費用，並提出相應的建議。 • 根據製造商指定的維修工時說明或標準固定費率指引，並運用客觀和合理的判斷以評估維修清單中列出的工作程序所需工時。 • 計算每項工序包括維修人工、零部件及耗材成本的費用，並據此制定詳細的維修清單，客觀計算出整個維修費用總額，及各相關方應承擔的維修費用責任。 • 使用電腦報價軟體、互聯網或電子資訊資料庫，需要時擷取相關信息以提高估算維修費用的效率和準確性。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠透過目視檢查，準確地詳細列出事故發生時車身及其他車輛零部件的損毀情況，並根據車輛折舊情況和個別損毀情況，提出合理的更換和維修建議； • 能瞭解各種零部件的價格和供應量以提出適當的建議； • 能夠根據製造商發佈的工時手冊或其他可接受的標準固定費率指引，估算維修所需的工作，並彙總工資、零部件和耗材等成本，列出維修項目的詳細清單及維修總估價；和 • 能夠在需要時運用相關的電腦報價軟體，以提高成本估算的效率和準確性。
備註	此能力單元的學分值假設從業者員已經掌握了車輛構造、所有車輛系統的工作原理及車身維護的全面知識。 (本能單元取代 108755L4)

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	診斷和修復車輛廢氣排放控制系統
編號	111765L4
應用範圍	本能力單元適用於車輛維修及偵測部門的技術人員。從業員應參考相應製造商手冊的指引，掌握各種廢氣排放控制系統的運作原理及其處理污染物的效能，以提高對廢氣排放問題進行檢測和故障診斷的效率和準確性。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（廢氣污染物的產生） • 掌握燃料在正常和非正常氧化過程中產生污染物濃度的變化。 • 充分瞭解不同燃料種類和品質對污染物產生的影響。 • 充分瞭解解各類污染物的危害。 • 掌握使用不同燃料的內燃機產生各類污染物的原因和來源。 • 充分瞭解不同引擎潤滑油種類與品質對廢氣污染物排放的影響。 • 充分瞭解減少廢氣污染物產生的方法，包括駕駛模式、引擎設計、廢氣再循環與燃燒控制、廢氣排放後處理等。 • 充分瞭解廢氣污染物排放水平的測試方法，包括相關設備的選擇、使用和測量方法。 • 掌握汽車製造商關於污染物排放水平的標準及環境保護署制定的管控法規。 • 瞭解各種排放控制裝置/系統的結構、功能、控制方法和工作原理，例如廢氣再循環、氣門正時控制、蒸發排放控制、催化轉換器、微粒過濾器、氮氧化物吸附器、選擇性催化還原、各種排氣溫度、壓力、氧氣和氮氧化物的感測器等。 2. 應有表現（排放控制系統診斷與修復） • 參考相關製造商手冊的指引和監管機關的標準，檢查各種排放控制系統（包括減排和廢氣後處理）的正常運作和有效性。 • 使用專用工具和設備診斷引擎性能和排放控制裝置/系統，以確定導致污染物濃度超標的故障零部件並進行修復。 • 檢討故障原因和診斷方法；撰寫報告，涵蓋預防措施、檢查和維護說明及改進建議。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握各類排放控制系統（包括相關零部件和子系統）的結構、功能、控制方法和工作原理，並參考相應製造商手冊的指引和監管部門的標準，以提高檢查和故障診斷的效率和準確性； • 能夠掌握影響污染物排放濃度的因素，例如污染物產生的原因、排放控制方法和引擎設計特點，從而有效、準確地解決複雜的排放問題 • 能夠修復故障零部件，恢復排放控制裝置/系統的正常運作；和 • 能夠根據有關排放控制系統中發現的具體毛病，編寫涵蓋預防措施的報告、檢查和日常維護說明及提出改善的建議等。
備註	此能力單元的學分值是假設從業員已經瞭解引擎運轉和燃燒技術，並擁有汽車排放控制設計和相關系統診斷的全面知識。 (本能單元取代 108742L4)

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	分析電動車系統故障並執行復修程序
編號	111766L4
應用範圍	本能力單元適用於電動車維修工場。根據相應車輛製造商維修手冊的說明、環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，從業人員應能掌握電動車系統的診斷和車載高壓電池組的『一對一』更換程序。工作完成後，能夠提供書面報告。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (電動車各系統及相關零部件的結構與工作原理) • 區分電動車各種系統的結構和工作原理，例如動力系統、可充電儲能系統、車載充電系統、空調系統等。 • 熟悉電動車整車控制邏輯和通訊協定原理，控制器區域網路在訊號傳輸的應用及匯流排訊號的解讀。 • 掌握電氣系統電壓等級的區分，處理車載高電壓系統的危險與安全守則。 • 掌握專用維修工具、個人防護及急救設備的功能及使用方法。 • 掌握電動車診斷及測試儀器設備的功能及使用方法，例如車載診斷系統、絕緣測試儀等。 • 熟悉車載高電壓作業系統的常見故障，並參考相應車輛製造商維修手冊的說明和安全指引，對電動車動力系統、車載充電系統、可充電儲能系統和空調系統異常運作的故障診斷程序。 • 理解職業安全與健康、道路和車輛安全及環境保護等相關法例的要求。 2. 應有表現 (高電壓作業系統的檢查、診斷與電池組更換) • 比較各車載高電壓作業系統，例如動力系統、車載充電系統、可充電儲能系統、空調系統等，的工作原理。 • 區分整車邏輯控制架構、通訊協定及控制器區域網路匯流排訊號的解讀。 • 正確區分不同作業系統（包括電纜）的電壓等級。 • 參考職業安全與健康、道路與車輛安全以及環境保護的法例要求，熟練地應用個人防護與急救設備以進行系統診斷與高壓電池組更換。 • 參考相應車輛製造商維修手冊的說明和安全指引，有效地檢查電動汽車各種高電壓作業系統（例如動力系統、車載充電系統、可充電儲能系統、空調系統等）的正常運作和性能。 • 參考相應車輛製造商維修手冊的說明和安全指引，比較系統診斷和高壓電池組更換的專用維修工具、診斷、測試設備和儀器的應用，及相關設定程序。 • 參考相應車輛製造商維修手冊的說明和安全指引，有效地對性能不達標的車載高電壓作業系統進行故障診斷，包括但不限於系統絕緣、動力系統和充電效率、電池健康狀況、空調效率等。 • 分析高壓作業系統的診斷結果，以確定故障功能和相關組件。 • 提供系統診斷結果、根本原因、糾正和預防措施的書面報告。 • 經專用維修工具或獲授權的勝任人士確認系統斷電後，參考相應車輛製造商維修手冊的說明及職業安全健康與環境保護的要求，對高壓電池組（包括電纜/線束和冷卻系統）執行『一對一』的更換程序。 • 高壓系統復電後，進行編碼程序、安全性和功能測試。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠區分整車邏輯控制的工作原理與架構、通訊協定以及控制器區域網路匯流排訊號的解讀；

	• 能夠比較電動車作業系統（包括電纜）的電壓等級； • 能夠參考相應車輛製造商維修手冊和相關安全指引的說明，使用相關的個人防護裝備和急救設備、專用工具和診斷儀器進行高壓電池組更換或高電壓作業系統的診斷汽車提供安全的應急救援和補救環境； • 根據相應車輛製造商維修手冊和相關安全指引的說明，能夠檢查各種車載高電壓作業系統（包括但不限於動力系統、可充電儲能系統、車載充電裝置、空調系統）的正常運作和性能； • 根據相應車輛製造商維修手冊和相關安全指引的說明，能夠分析車載高電壓作業系統（例如動力系統、可充電儲能系統、車載充電裝置、空調系統等）的故障原因，並確定故障功能及導致性能不達標的相關部件； • 能夠提供系統診斷結果、根本原因、糾正和預防措施的書面報告； • 使用專用維修工具或獲授權的勝任人士確認系統斷電後，能夠按照相應車輛製造商維修手冊的說明，及職業安全健康與環境保護條例的要求，正確地執行車輛高壓電池組（包括電纜/線束和冷卻系統）的『一對一』更換程序； • 高壓系統復電後，能夠正確執行高壓電池組的編碼程序和冷卻系統檢查；和 • 更換工作完成後，能夠執行安全性和功能測試，並提交工作報告。
備註	該能力單元的學分值是假設，有關從業員已具備電動汽車高電壓作業系統和高壓電池組的良好知識。 這能力單元涉及主要法例或規則如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）規例》的相關條例 • 《職業安全及健康條例》

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	汽車產業的供應鏈管理
編號	111774L4
應用範圍	本能力單元適用於零件部門的從業人員，職責如下： 管理汽車產業供應鏈的日常營運。它涉及協調從原材料和零件採購到將整車或零件交付給最終用戶的整個過程中的貨物、資訊和資金流。 適用於擔任汽車零部件管理職位的個人，例如供應鏈主管、物流協調員、零件經理、生產主管和庫存控制員，他們負責確保汽車供應鏈有效率、經濟且及時地運作。他們執行與計劃、調度、庫存管理和供應商關係相關的任務，並擁有相當大的自主權，並對其他人的工作成果負責。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（汽車產業供應鏈管理知識） • 汽車供應鏈結構：了解多層供應鏈以及汽車組裝和售後市場的零件流程。 • 庫存管理原則：了解經濟訂購量 (EOQ)、ABC 分析法、安全庫存和先進先出 (FIFO)。 • 了解物流和運輸方式 • 精益生產和品質原則：了解 JIT、Kaizen 和品質管理標準。法規知識：了解相關法規，包括海關合規、進出口管制和危險物品處理。 • 了解供應商關係管理 (SRM)

	2. 應有表現（管理庫存和倉庫營運）
	• 規劃和採購汽車營運所需的材料
	  ◦ 了解生產計畫和零件需求預測，以確定材料需求。
	  ◦ 能夠與現有和潛在供應商聯絡，根據規格採購零件、材料和服務。
	  ◦ 能夠處理採購訂單並管理供應商協議，以確保供應的連續性。
	  ◦ 能夠將準時制 (JIT) 和精益原則應用於採購活動，以最大限度地降低庫存持有成本。
	• 管理庫存和倉庫運營
	  ◦ 能夠實施庫存控製程序，以保持最佳庫存水平，並最大程度地減少缺貨或庫存過剩。
	  ◦ 能夠監督倉庫活動，包括收貨、入庫、倉儲、揀貨、包裝和出貨。
	  ◦ 能夠協調週期盤點和盤點，並調查和核對差異。
	  ◦ 能夠管理特定汽車零件（包括危險物品和敏感電子零件）的搬運和倉儲。
	• 協調物流和配送活動
	  ◦ 能夠透過進出物流能夠安排和監控材料和成品的運輸。
	  ◦ 能夠選擇並管理與貨運公司和第三方物流 (3PL) 供應商的關係。
	  ◦ 能夠確保所有文件（例如提單、海關文件、危險物品申報單）準確填寫。
	  ◦ 能追蹤貨物運輸情況並實施應急計劃，以解決物流延誤或中斷問題。
	• 監控並改善供應鏈績效
	  ◦ 能夠收集和分析關鍵績效指標 (KPI)，例如準時交貨率、庫存週轉率和訂單準確性。
	  ◦ 了解供應鏈營運中的問題和低效環節，並調查其根本原因。
	  ◦ 能夠實施並監控持續改善措施，以提高供應鏈效率並降低成本。
	  ◦ 能夠向管理階層和其他利益相關者報告供應鏈績效。
	• 管理技能
	  ◦ 了解分析庫存資料、計算關鍵績效指標（例如，訂單完成率、運費）、管理預算和解讀財務報告的高階技能。
	  ◦ 能夠解讀複雜文件，包括採購訂單、運輸合約、供應商協議和安全資料表 (SDS)。
	  ◦ 數位素養：能夠熟練使用企業資源規劃 (ERP) 系統、倉庫管理系統 (WMS) 和供應鏈軟體進行追蹤和管理。
	  ◦ 解決問題能力：能夠預測潛在的中斷，分析問題的根本原因（例如，使用「五個為什麼」法），並制定有效的解決方案。
	  ◦ 溝通和人際交往能力：能夠領導團隊、與供應商和承運商進行談判，並與內部利益相關者行清晰的溝通。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評核人： • 能夠針對特定汽車場景（例如，推出新的零件生產線、管理經銷商的季節性需求）制定供應鏈管理計畫。 • 能夠分析庫存數據，識別滯銷和快速流動的零件，提出庫存水準調整建議，並計算財務影響。 • 能夠透過制定並提交應急計劃，解決複雜的模擬中斷事件（例如，供應商停產、港口罷工導致關鍵零件延誤）。 • 能夠並向管理層提交績效報告，概述關鍵績效指標 (KPI)、關鍵問題和建議的改進措施。 • 了解JIT在汽車組裝廠中的作用及其對物流主管的影響。 • 能夠描述供應商評估和入職流程的關鍵步驟。 • 了解汽車鋰離子電池國際運輸所需的文件及比較和對比不同的庫存計價方法及其對財務報告的影響。
備註	此能力單元的學分值假設受評核人已經具備零件管理的基本知識

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	汽車業服務電子商貿
編號	111775L4
應用範圍	本能力單元適用於銷售及行銷部門的從業人員應能夠： 汽車銷售、零件和服務的線上活動，利用平台展示產品，透過人工智慧提供個人化體驗，並透過線上配置、融資和配送選項簡化客戶旅程。 汽車產業相關企業規劃設計可行的電商方案或改進。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（汽車銷售操作知識） • 能夠闡述汽車產業（包括新車、二手車、零件和維修服務）的電商環境、趨勢、機會和挑戰。 • 識別汽車電商專案中潛在的營運、技術和財務風險，並提出應對策略。 • 能夠闡述並規劃如何將關鍵技術和數據分析應用於汽車電商場景，以提升營運效率和客戶體驗。 2. 應有表現（制定全面的電商商業計畫） • 能夠以專業表述方式向管理階層或潛在投資者展示電商解決方案。 • 能夠完成一份市場分析報告，詳細說明目標市場的客戶概況、競爭對手的電商策略以及法規（例如資料隱私和線上合約）對業務的影響。 • 能夠運用專業工具（例如 SWOT、PESTLE 和波特五力模型）進行分析並得出深刻的結論。 ◦ (SWOT：優勢、劣勢、機會、威脅） ◦ (PESTLE：政治、經濟、社會、科技、環境） • 制定全面的電商商業計畫。內容應包括：商業模式：B2C、B2B 或 O2O（企業對客戶、企業對企業、線上到線下）的選擇和設計。 • 能夠為汽車相關企業（例如4S店、零件經銷商或連鎖維修店）規劃設計可行的電商解決方案或改進方案。
評核指引	此能力單位的綜合成果要求接受評估的從業人員: • 平台功能規劃：線上維修預約、二手車估價與交易、配件銷售、會員管理系統 • 客戶旅程圖：描繪從線上觸點到線下服務體驗的無縫銜接。 • 行銷推廣策略：整合SEO/SEM（搜尋引擎行銷/搜尋引擎優化）、社群媒體、KOL（關鍵意見領袖）等數位行銷工具的具體方案。 • 制定商業計劃，闡述如何整合：CRM系統：用於客戶關係管理和精準行銷。 • 數據分析：利用線上數據優化庫存（配件）、定價（二手車）或行銷策略。 • 關鍵技術：AR（擴增實境）車輛展示、線上診斷工具以及與DMS（經銷商管理系統）整合的注意事項。
備註	此能力單元能力單元的學分值假設從業者已經具備汽車產業銷售和行銷的基本知識。 (本能力單元取代108604L2)

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	展覽/展示車輛
編號	111779L4
應用範圍	這能力單元適用於從事汽車業銷售及相關工作的從業員。他們應能夠運用陳列藝術技巧並注意安全事項，根據組織要求在展廳/展覽場地有效地展示車輛，以達到銷售目的。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識 (各類車型，包括電動化車輛，的展示場地設置)
	• 充分瞭解展廳/展覽場地設置的目標，例如：
	  ○ 激發顧客興趣
	  ○ 刺激顧客購買慾望
	  ○ 為顧客帶來視覺享受
	  ○ 建立品牌形象
	• 充分瞭解展廳/展覽場地的限制。
	• 評估顧客在體驗駕駛控制時不當行為/疏忽的潛在風險。
	2. 應有表現 (展示車輛)
	• 運用車輛（包括電動化車輛）展示技巧，例如：
	  ○ 根據汽車製造商對品牌/產品服務的要求及商品特性，確定展示主題
	  ○ 色彩搭配
	  ○ 燈光設計
	  ○ 場景佈置
	• 瞭解車展主題：
	  ○ 商業化
	  ○ 民生化（活動、潮流等）
	  ○ 特色化
	  ○ 環保化
	• 與汽車展廳/展場/廣告公司員工及機構管理人員溝通，並在分析判斷後，給予下屬適當的工作指導，以促使車展建議書的草擬。
	• 參與車展的整個籌備過程及跟進工作：
	  ○ 聯絡廣告公司並跟進製作事宜
	  ○ 制定車展方案
	  ○ 購買車展所需物料/道具等
	• 有效展示車輛，實現銷售目標。
	• 制定有效措施，防止因顧客行為而發生的任何事故，並向相關工作人員發出明確指示以便執行。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握車輛的展覽和展示技巧，並指導車輛展覽方案的撰寫； • 能夠制定有效措施，以防止因顧客不當行為/疏忽而引發事故；和 • 能夠瞭解機構形象和消費者的取向，從而有效地進行車輛展覽和展示，達到銷售目的。

備註	(本能力單元取代108600L4)

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	購買舊車
編號	111780L4
應用範圍	這能力單元適用於從事易手汽車買賣的部門/機構的採購員。從業員應能向上級提出購買具有商業價值易手汽車的建議及完成相關的購買程序，以配合機構的營運策略。
級別	4
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (車輛特性及舊車市場現況) • 掌握不同車型的最新資訊，例如市場價格及需求（包括新車和舊車）。 • 瞭解車輛規格及車輛銷售法規。 • 掌握不同舊車型的供應來源。 • 掌握舊車採購文件的處理方法。 • 瞭解機構現有資源及可承受風險。

	2. 應有表現 (採購舊車)
	• 根據市場現狀、機構資源狀況以及銷售部門的最新資訊，向上級提出舊車類型的購買建議，例如：
	  ○ 市場價值
	  ○ 車型及品牌形象
	  ○ 售後服務回饋
	  ○ 市場需求
	  ○ 目標客戶等
	• 向高層提交交易邊際利潤評估報告，以確定是否符合機構營運策略。
	• 掌握購買目標舊車的決定因素，例如：
	  ○ 生產年份、車身類型、座位數和顏色
	  ○ 行駛里程
	  ○ 車身及內裝狀況
	  ○ 引擎排氣量
	  ○ 引擎及傳動系統狀況
	  ○ 牽引電池的能量容量和健康狀況（祇適用於電動車）
	  ○ 牽引電機的功率輸出（祇適用於電動車）
	  ○ 首次登記的資料，例如從製造商進口的全新車輛、新的平行進口車輛或進口舊車等
	  ○ 非本地舊車登記所需的額外費用
	  ○ 車輛易手次數
	  ○ 牌照的有效期限
	  ○ 事故記錄
	  ○ 車輛規格（非本地市場供應）
	  ○ 核實登記訊息，避免購買非法改裝車輛
	  ○ 檢查未繳納的罰款或有效的限制令
	• 檢查待購車輛並確認相關文件，確保車輛品質及所提供資訊（例如車輛識別號碼）的真實性。
	• 根據車輛銷售相關法規和機構內部記錄，填寫必須要的交易文件。
	• 將購入車輛送至維修部門進行檢查及維修，確保車輛處於最佳銷售狀態。
	• 採取應急措施以應付特殊情況，例如車輛規格或資訊錯誤。
	• 檢視舊車採購流程中的缺失，並提出調整或改進建議。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據舊車市場的實況和車輛選擇的決定因素，向上級提出購買具有商業價值的舊車建議，以滿符合機構的營運策略； • 能夠安排對已購買的舊車進行維護，確保車輛處於最佳銷售狀態； • 能夠根據機構既定要求和相關監管部門的車輛交易法規，填寫有關的記錄和交易文件；和 • 能夠檢討舊車購買過程中的程序缺失，並提出優化相關程序的建議。
備註	本能力單元的學分值假設相關從業員已掌握車輛知識，包括相關法規和採購。 (本能單元取代108583L4)

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	撰寫汽車業財務報告
編號	108561L5
應用範圍	於汽車業財務相關工作上，從業員能夠採用正確的報告格式，撰寫汽車業財務各類報告，包括：財務報表、機構內部審計報告、風險與回報分析報告及財務預算報告等。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車業財務報告的格式及內容重點) • 掌握汽車業財務報告的內容重點及目的 • 掌握汽車業財務報告的格式及常用汽車技術詞彙及專有名詞 • 掌握財務管理概念 2. 應有表現(撰寫汽車業財務報告) • 採用正確的報告格式，撰寫各類汽車業財務報告，例如： ◦ 財務報表 ◦ 機構內部審計報告 ◦ 風險與回報分析報告 ◦ 財務預算報告 • 懂得運用圖表，加強及豐富各類報告的內容，圖表包括：條形圖、直方圖、餅分圖、圓形統計圖及流程圖等
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握汽車業財務管理概念及財務報告的格式及內容重點；及 • 能夠撰寫汽車業財務報告。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	制定財務管理方案
編號	108562L5
應用範圍	於汽車業營運管理的工作地點，從業員能夠分析機構內各種財務管理問題，並能利用有關成本、支出及盈利等相關的資料/數據，計劃及制定財務管理方案，使機構在經濟上得到最大的效益。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(財務管理理論及策略) • 掌握財務管理理論及策略 ◦ 財務管理的目標 ◦ 金融市場的功能 • 掌握財務報表分析，包括： ◦ 資產負債表 ◦ 損益表 ◦ 現金流量表 ◦ 預測報表 • 瞭解財務規劃與預測方法 • 瞭解資本預算，例如： ◦ 投資法則 ◦ 淨現值法 ◦ 折現還本期間法 ◦ 內部報酬率法 ◦ 獲利能力指數 • 掌握項目現金流量的計算，包括： ◦ 相關現金流量 ◦ 增額現金流量 ◦ 營運現金流量 • 瞭解風險與回報 ◦ 系統風險與非系統風險 ◦ 風險和預期報酬的關係 ◦ 外匯風險 • 瞭解政府訂立的汽車稅務政策 • 瞭解危機管理概念 • 瞭解資訊科技的應用

	2. 應有表現(制定汽車行業有關的財務管理方案)
	• 分析財務報表
	• 制定資本預算策略
	• 制定成本監控策略
	• 制定風險與回報管理策略
	• 進行財務策劃，例如：
	  ◦ 控制營業循環過程及現金流量
	  ◦ 掌握現金預算
	• 制定營運資金管理策略，例如：
	  ◦ 控制現金收入、支出
	  ◦ 控制存貨
	  ◦ 訂定信貸政策及加以分析
	• 制定危機管理方案
	• 制定資訊科技在財務管理上的應用方案

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握財務管理的理論；及 • 能夠運用資訊科技及危機管理策略，配合機構實際營運情況，有效地制定財務管理方案。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	評估營運場所工作意外的風險
編號	108563L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車業內不同維修工場及倉庫的管理層。從業員能夠評估營運場所日常運作所涉及工作意外的風險，以保障機構的利益。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識(營運場所涉及的風險)
	• 掌握所屬營運場所的日常運作細節及其涉及的風險
	• 瞭解標準的風險分析方法，例如：
	  ◦ 危害與可操作性分析法 HAZOP (Hazard of Operability)，
	  ◦ 質量風險評估法 QRA (Quality Risk Assessment)，
	  ◦ 失效模式和影響分析法FMEA(Failure Modes and Effects Analysis)
	  ◦ 失誤樹分析法 FTA (Fault Tree Analysis)
	• 瞭解相關的職安健環及勞工法例，僱主及員工應有的責任
	2. 應有表現(進行風險評估)
	• 分析營運場所的運作細節，列出潛在的危害及風險，如工場交通意外、車輛升降台意外、危險化學品涉漏、火警、個別工序如燒焊噴漆等；按個別的潛在危險，續一評估其機會、後果、損失及危害等
	• 總結優先次序，列出需要處理的事項，提出改善建議，並協助制定緊急應變措施
	• 分析營運場所的營運細節，列出潛在的營運失效模式，如車輛損毀、庫存損失、關鍵設備損毀、營運電腦作業失效等；評估其機會率、後果及損失，檢討現存管理系統，在有需要時，提出改善方案
	• 就所有意外及營運失效個案，選擇適合的風險估模式，進行數據分析，針對頻密意外，尋找成因，撰寫風險評估報告

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據所屬營運場所的運作細節，列出潛在的危害及營運失效模式，評估其風險的機會率、後果及損失等； • 能夠總結優先次序，列出需要處理的潛在風險，提出改善建議；及 • 就所有意外及營運失效個案，進行分析，尋找頻密意外成因及撰寫風險評估報告。
備註	此能力單元涉及的相關法例如下： • 職業安全及健康條例 • 工廠及工業經營條例

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	制定機構營運管理整體計劃方案
編號	108564L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車業內具規模企業的高層管理人員。在不斷追求營運效率的經營環境下，從業員能夠為轄下的營運場所制定營運管理整體計劃方案。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車業營運情況) • 掌握汽車業的整體營運情況，熟識競爭對手在汽車業內的相對競爭力及市場定位 • 認識現代科學化管理的技術如六西格碼、五常法、全面品質管理或汽車生產商指定的管理體系等 • 熟識機構的業務範圍、有形及無形的資產、內部結構、人力資源分配、品質管理、收支狀況、利潤水平、汽車銷售與服務運作細節等廣範資訊 2. 應有表現(制定營運計劃) • 掌握外在因素如經濟發展等對整體汽車行業的影響，對比內部營運收支，分析機構在汽車行業的相對競爭力趨勢 • 就業務的運作及發展，為資源分配定下基準，如人力資源架構、汽車銷售與售後服務的比重等 • 掌握機構內部的管理體系的細節，如財務會計、品管體系、訊息管理、銷售、服務等，制定分工計劃，使各部門互相協調 • 熟識內部資訊管理體系及管理模式，能定義關鍵監控點數據，組織資源進行數據收集，作出分析，提出改善方案及監控運作等
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握汽車行業的整體市場，瞭解競爭對手力及機構的概況及相對競爭力； • 能夠熟識機構內部管理體系，制定資源分配基準，及分工計劃，使各部門互相協調；及 • 能夠運用現代科學管理方法及機構內的資訊管理體系，定下關鍵監控點，並收集數據，分析，提出改善方案並監控運作。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	評估人力市場及確立薪酬制度
編號	108571L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車行業內具規模的機構的人力資源管理層。從業員能夠掌握汽車行業人力市場變化，在既定的整體營運策略下，制定最理想的薪酬制度及水平，具競爭力地挽留人才。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(薪酬制度的概念) • 掌握人力資源管理學的廣泛理論 • 掌握機構組織架構及各部門的職能 • 掌握本地汽車行業人力資源市場的現況 • 瞭解不同模式的工作報酬特性，如：薪金、花紅、獎金、假期、退休金、醫療福利、晉升機會、工作成就感等 • 瞭解本地勞工法例 2. 應有表現(制定薪酬制度及執行其程序) • 根據機構的組織規模及不同崗位的要求，確立各崗位的級別 • 釐訂各專業學歷/資格的水平，包括本地、海外及廠方內部的專業訓練 • 評估汽車行業人力資源市場現況，與所屬機構作出比較 • 就各級別及崗位的實際情況，定出薪酬的組合模式，如：薪金、假期、退休金、醫療福利、花紅及其他福利等 • 確保所定的各職級薪酬水平，能充分地考慮內外各方面因素及在機構內一致性地執行 • 能定期作出檢討，務使薪酬架構具吸引力，在特殊的環境下，靈活處理 • 編制指引，說明薪酬水平調整的機制詳情 • 編制工作指引給有關工作部門及執行相關的行政程序 • 能確保制定的薪酬制度符合相關勞工法例
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握人力資源管理學概念及汽車行業人力資源市場狀況； • 能夠根據既定的整體營運策略，為各職級及崗位定下最理想的薪酬及福利水平，具市場競爭力地挽留人才； • 能夠根據機構的規模，制定適當的薪酬制度，一致性地執行；及 • 能夠確保薪酬制度符合相關勞工法例。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	制定汽車產品銷售預算
編號	108585L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車產品(例如汽車、零部件或維修服務)營銷管理人員。從業員能夠通過分析及評估影響銷售情況的各項因素，預計在指定期間應能達致的銷售目標，制定銷售預算。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識(汽車產品銷售預算知識)
	• 掌握汽車產品銷售評估需考慮的因素，包括：
	  ○ 銷售增長率
	  ■ 上一年銷售數據
	  ■ 以往銷售數據
	  ■ 競爭對手的營業額
	  ○ 機構因素
	  ■ 銷售策略
	  ■ 市場研究
	  ■ 市場佔有率
	  ■ 陳列室、維修中心及零售店舖數目
	  ○ 環境因素
	  ■ 陳列室、維修中心及零售店舖面積
	  ■ 店舖成熟期
	  ■ 營業日數
	  ○ 影響因素
	  ■ 經濟狀況(例如物價升跌、消費傾向、通脹/通縮)
	  ■ 產品變化(例如新型號上市或停產，同業型號的變動)
	  ■ 特別因素(例如稅率、汽油價格)
	• 掌握汽車產品銷售預算概念，例如：量度、控制及預計銷售情況
	2. 應有表現(制定汽車產品銷售預算)
	• 與銷售及市場推廣部門洽商，評估汽車產品預計可以達到銷售行情
	• 制定汽車產品銷售預算，包括：
	  ○ 複查機構過往的營業狀況
	  ○ 瞭解車廠對未來業績的期望
	  ○ 估計車廠的汽車供應情況
	  ○ 考慮今後產品在市場的競爭能力情況
	  ○ 配合機構其他部門可提供支援整體目標及經營策略
	  ○ 評估各成本及售價，從而計算出預期利潤
	  ○ 整合機構總財務預算，呈報上級

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠通過分析及評估影響汽車產品銷售的各項因素，有效評估汽車產品銷售行情；及 • 能夠運用銷售預算概念，制定出合理的汽車產品銷售預算。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	制定汽車產品營銷計劃
編號	108586L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車產品(例如汽車、零部件或維修服務)營銷管理人員。從業員能夠根據機構的資源及目標，透過汽車產品市場競爭環境的分析及實際營銷經驗，制定有效的營銷計劃，以完成公司擬訂的銷售目標。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車產品市場環境及銷售知識) • 瞭解汽車產品市場競爭環境 • 瞭解汽車廠及其他零部件供應商於計劃年度可提供與本身市場的產品 • 瞭解汽車產品銷售渠道及程序 • 瞭解顧客消費心理 • 掌握外匯風險概念 • 認識政府對汽車產品所訂立的環保法規，例如環保汽車稅務優惠政策 • 掌握銷售人員的組織架構 • 瞭解汽車產品市場資訊系統 2. 應有表現(制定營銷計劃) • 根據汽車廠，其他零部件供應商及本身機構的資源及目標，制定有效的營銷計劃，包括： ◦ 評估產品在市場的競爭力 ◦ 擬訂產品市場定位 ◦ 擬定對象顧客 ◦ 擬定目標售價 ◦ 鎖定銷售目標 ◦ 與市場推廣部共同擬定廣告方式及預算並評估可達之市場注視度 ◦ 選擇適當的銷售渠道 ◦ 選擇銷售區域及隊伍人數 ◦ 擬定佣金及獎賞制度 ◦ 擬定後勤支援人力 ◦ 擬定整個計劃所需資源 ◦ 與維修及零件部門協調 ◦ 擬定營銷計劃執行程序 ◦ 評估營銷計劃的績效 • 制定使用資訊科技及互聯網銷售汽車產品的計劃 • 制定營銷計劃的管理及監控方法 • 擬定財務預算並尋求批核 • 向車廠及機構上級介紹計劃，以取得支持 • 於計劃完成後作出成敗檢討，並向車廠及機構報告
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據機構的資源及目標，制定營銷計劃，申請資源支援；及

	• 能夠制定營銷計劃的管理及監控方法，並於事後適當匯報。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	制定市場調查計劃
編號	108593L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車產品(例如汽車、零部件或維修服務)市場調查工作人員。從業員能夠根據機構的需要，透過收集及分析汽車產品市場調查資料的實際經驗及技巧，制定有效的市場調查計劃，以完成機構擬訂的市場調查目標。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識(汽車產品市場調查技巧)
	• 瞭解汽車產品市場調查目的，例如：
	  ○ 引入及推廣新產品
	  ○ 探討品牌或產品市場狀況
	  ○ 銷售及市場推廣
	• 掌握汽車產品市場調查方法
	• 瞭解汽車產品市場資訊系統
	2. 應有表現(制定市場調查計劃)
	• 根據機構對市場調查的需要，制定有效的市場調查計劃，包括：
	  ○ 擬訂市場調查目標
	  ○ 選擇市場調查方式
	  ○ 擬定市場調查計劃執行程序
	  ○ 評估市場調查計劃的績效
	• 制定市場調查管理計劃
	• 制定市場調查監控計劃
	• 制定使用資訊科技及互聯網收集及分析汽車產品市場調查資料的計劃
	• 利用調查資料整理報告及分析
	• 向機構及/或車廠發佈有關資料及作出建議

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據機構對市場調查的需要，透過收集及分析汽車產品市場調查資料的實際經驗及技巧，制定有效的市場調查計劃；及 • 能夠制定市場調查管理及監控計劃，整理有關資料，作出報告及建議，以完成機構擬訂的市場調查目標。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	撰寫汽車產品市場推廣文稿
編號	108594L5
應用範圍	於汽車產品銷售及市場推廣相關工作地點，從業員能夠清楚掌握語境在營銷創意中的作用，並能以適當的語文撰寫汽車產品銷售及市場推廣有關文稿。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車產品銷售及市場推廣文稿的格式及內容重點) • 掌握語境在營銷創意中的作用 • 瞭解汽車業一般的術語及專有名詞 • 掌握汽車產品銷售及市場推廣文稿的格式及內容重點 • 清楚瞭解該公司或品牌固定之格式及表達方法 2. 應有表現(撰寫汽車產品銷售及市場推廣文稿) • 與廣告公司或其他專業撰文者溝通 • 與汽車界傳媒保持良好關係 • 根據汽車產品銷售及市場推廣的運作，運用適當的語文、圖表/圖像，撰寫有關文稿，例如： ◦ 新聞宣傳特稿 ◦ 媒體計劃 ◦ 銷售報告 ◦ 市場推廣報告 ◦ 銷售信件及宣傳單張等 • 評估由廣告公司或其他專業撰文者呈交的文稿內容建議，並加以修訂
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠明白汽車產品銷售及市場推廣文稿的格式及內容重點；及 • 能夠清楚掌握語境在營銷創意中的作用，並能以適當的語文撰寫，或指示專業人仕撰寫汽車產品銷售及市場推廣有關文稿。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	制定零部件退貨程序
編號	108609L5
應用範圍	於汽車零部件銷售，庫存監控及管理部門，從業員能夠制定一套完善的退貨處理程序，以保障機構及顧客的利益。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零部件交收的程序) • 瞭解汽車零部件的用途及特性，例如： 規格(包括：國際標準、生產商標準等)、生產商或供應商對貨品的包裝、運送、安裝、使用、保用或儲存期限的標準 • 掌握機構對貨品交收的處理程序 2. 應有表現(制定退貨程序) • 根據下列情況，制定退貨的準則及處理程序： ◦ 貨品規格 ◦ 生產商或供應商對貨品的處理及使用標準，例如認可的安裝程序、保用或儲存期限等 ◦ 交易文件的有效性 ◦ 貨品的確認 • 制定退貨核准人的職級 • 制定保存退回貨品的措施，例如包裝、運送、儲存等 • 制定處理退貨程序的監控及記錄文件 • 制定貨品質素的持續監察措施 • 制定緊急應變程序，如突發性的大量退貨 • 檢討退貨的處理程序 ◦ 檢討各種貨品的退回準則及處理程序，並能提出修訂，以配合生產商或供應商對貨品的處理及使用標準 ◦ 制定回饋機制，向採購及倉庫管理部門提供有關退貨記錄等資料，以便跟進
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據貨品規格、生產商或供應商對貨品的處理及使用標準，制定退貨的準則及處理程序，並通知有關部門跟進；及 • 能夠根據機構政策、生產商或供應商對貨品的處理及使用標準的改變等，調整各種貨品的退回準則及處理程序。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車零部件知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	制定零部件運送監控系統
編號	108616L5
應用範圍	於汽車零部件銷售、庫存監控及管理部門，從業員能夠制定有效的境內或跨境貨品運送過程監控方法，能準確及快速地完成運送貨品程序。
級別	5
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零部件的特性及物流監察方法) • 掌握汽車零部件的特性及運送要求 • 掌握機構使用的汽車零部件標籤系統及其特性 • 辨識不同運輸工具的特性 • 辨識各種物流監察系統及其適用性，例如：使用衛星定位、互聯網、電話、記錄冊等監控工具 2. 應有表現(執行汽車零部件運送的監控) • 根據貨品的性質、運輸方法、運送地域及路線，制定合適的監控程序及標準 • 制定內部資訊溝通程序 • 制定對外(客戶)訊息發放程序 • 制定緊急應變程序，以應付如失去聯絡等之突發事件 • 制定貨品運送成效的指標，例如零誤點 • 檢討物流作業的監控成效及前線同事的回饋，並能修訂監控方法
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據汽車零部件的特性及運送要求，制定有效的監控系統；及 • 能夠根據物流作業的監控成效，改良監察運送貨品的方法。
備註	此能力單元之學分值是假設受評人已擁有物流的知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	制定庫存品註銷程序
編號	108617L5
應用範圍	於庫存監控及管理部門，從業員能夠按照不同零部件的狀況及餘值，制定註銷的程序。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識(庫存品的狀況及需求)
	• 瞭解庫存品的特性，例如銷售記錄、存放期限等
	• 識別庫存品的有效性，例如破損等
	• 掌握各款汽車的漸減時序
	• 瞭解不同庫存品的管理方法
	• 掌握機構可提供的資源及可承擔的風險
	2. 應有表現(執行制定庫存品註銷程序)
	• 能按照庫存品的特性、餘值等，以確立註銷的條件，例如：
	  ○ 各款過時汽車及相關零配件的銷售數據、壽命週期及漸減時序等
	  ○ 庫存品的銷售機會
	  ○ 破損或失效的庫存品
	  ○ 平衡銷售額和庫存成本，例如儲存、利息等
	• 制定註銷庫存品的批核程序，例如：
	  ○ 負責的職員級別
	  ○ 項目、數量等之記錄文件
	  ○ 處理註銷品的週期
	• 制定註銷品的處理方法，例如毀掉或分解、廢棄物回收商的選定準則等
	• 檢討庫存品註銷程序的成效，例如註銷品的監控，定期檢討積存或損壞的庫存量，以調整策略，並向庫存量監控部門報告
	• 制定緊急應變程序，例如註銷品囤積、不合理的註銷等

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照不同庫存品的狀況及餘值，制定註銷的條件、程序及銷毀方法，以減低機構的損失及保持資源運用；及 • 能夠檢討註銷庫存品程序的成效，調整註銷策略及優化處理程序。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	制定庫存量的政策
編號	108618L5
應用範圍	於庫存監控及管理部門，從業員能夠有效地制定不同貨品的庫存量政策，以優化機構能的資源運用，並得到充足及快速的零部件供應。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(庫存品的特性、需求及監控知識) • 瞭解零配件的特性，例如銷售數據、存放期限等 • 掌握各款汽車的銷售數據及壽命週期 • 瞭解不同庫存量的管理方法 • 瞭解不同貨品的訂購策略 • 掌握機構可提供的資源及可承擔的風險 2. 應有表現(制定庫存量政策) • 能按照不同庫存品的特性、管理及訂購策略，制定有效的庫存量政策，例如： ◦ 各款汽車的銷售數據及壽命週期 ◦ 各相關零配件的銷售量評估、存放期限及壽命週期等 ◦ 庫存品的體積、價值、功能及搬運等管理因素 ◦ 應用及時盤存調節法 ◦ 爭取高頻、低量的供貨條件 ◦ 庫存品投資總值和儲備量的平衡 • 制定緊急應變程序，例如缺貨及囤積等 • 檢討制定庫存量政策的成效，例如定期檢討庫存品的存量、流通量及損壞的報告等，以調整策略
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照庫存品的特性、流通量、存量及價值等，制定不同貨品的庫存量政策，使機構能以最少的資源，讓零部件銷售部門及維修工場得到充足及快速的零部件供應；及 • 能夠根據庫存品的存量、流通量及損壞的報告等，加以檢討及優化庫存量的政策。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	制定保護存貨的指引
編號	108619L5
應用範圍	於存放汽車、零部件的倉庫，從業員能夠按照不同貨品的特性，制定指引，使貨品得到有效的保護。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車、零配件，的特性及保護要求) • 瞭解汽車、零部件的特性 • 掌握汽車、零部件的存放及防護方法 • 瞭解不同儲存場所或區域的特性及限制 • 掌握不同防護物料的適用性 • 瞭解有關職安健環、危險品管理及倉庫管理的知識 2. 應有表現(執行庫存品的保護) • 能按照不同庫存品的特性，制定有效的保護指引，例如： ◦ 庫存品類別的辨別(一般或危險品) ◦ 庫存品的保護及包裹規格(例如防護物料的要求) ◦ 貴重庫存品的特殊保安要求(例如防盜、防火等) ◦ 庫存品存放環境的特殊要求 (例如溫度、濕度、防震等) ◦ 庫存品的儲存方法(例如層疊、直立、懸吊等) ◦ 庫存品的定期檢查制度 • 制定報告庫存品損壞的程序 • 制定庫存品保護的成效指標，例如損壞數據 • 制定緊急應變程序，例如存放環境突變等 • 檢討庫存品的保護成效，及向有關部門回饋資訊，以調整策略(例如庫存量、採購等)
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按照不同貨品的特性，制定有效的儲存指引，使汽車、零部件得到有效的保護，及儲存在適當的場所； • 能夠按照不同庫存品的特性，制定評估成效的程序；及 • 能夠根據貨品的保護成效，優化儲存的方法，並作出跨部門建議。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	制定零部件採購策略
編號	108626L5
應用範圍	於汽車零部件採購部門，從業員能夠制定有效的採購策略及檢討其成效，以優化機構的資源運用及提高成本效益。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零部件的特性，及市場實況) • 掌握不同零部件的價格、市場需求、佔有率等最新資訊 • 瞭解有關貨品標準及銷售的法規 • 掌握不同貨品的銷售及退換狀況 • 瞭解不同零部件的規格及特性，例如適用範圍、使用率、存放期限等 • 掌握不同零部件的規格及庫存量要求 • 瞭解不同零部件供應商的貨品質素、供貨能力、穩定性、優惠及條款(適用於非附屬汽車代理商的零配件銷售商) • 熟識機構可提供的資源及可承擔的風險 2. 應有表現(執行汽車零部件的採購策略) • 根據不同零部件的特性、市場狀況、銷售記錄、機構可運用的資源等，制定適用於非汽車代理商的零部件採購策略，例如規格、種類、價格、數量、週期、對供應商的要求等，並包括評定非原廠零配件適用性的指引 • 根據機構代理的各種汽車銷售記錄及生產商的建議，評估不同零部件的需求、機構可運用的資源等，制定適用於汽車代理商的零部件採購策略，例如價格、數量、週期等 • 制定緊急應變程序，以應付特發事故，如供應脫期、質素改變等 • 根據本地市場的消費模式及世界各地的潮流趨向，引進創新的汽車配件 • 制定採購策略成效的指標，例如貨品存放期、成本等 • 檢討採購成效，並能修訂策略
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據汽車零部件的特性、市場實況、供應商條件、機構能力，制定有效的採購策略；及 • 能夠根據採購策略的成效指標，檢討及調整策略。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	設計零部件儲存區
編號	108631L5
應用範圍	於倉庫管理部門，從業員能夠按儲存區及庫存品特性等要求，規劃高效益及具彈性的儲存區
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零部件的特性，及貨品儲存方法) • 掌握汽車零部件的特性、儲存及運送要求，例如溫度及濕度控制等 • 瞭解各種儲存工具的特性及用途，例如開放式、密封式、負荷等 • 掌握倉庫整體佈置的要求(例如存取點位置) • 瞭解貨品提存工具的特性 • 掌握貨品流量及庫存量要求 2. 應有表現(設計零部件儲存區) • 根據倉庫管理策略、倉庫整體佈置、貨品的特性、流量及庫存量要求，制定零部件(包括危險品)儲存區的安排，例如： ◦ 零部件儲藏箱架的形式(開放、密封)及尺碼 ◦ 不同形式的儲藏箱、架的數量及位置的安排 ◦ 貨品提存及運送工具的通道以達到良好效果，例如： ▪ 快流貨品應靠近存取點 ▪ 不同貨品除以分類儲存外，亦應考慮體積及流動頻率 ▪ 有效運用所有空間 ▪ 方便盤點 ▪ 預留改變設計的彈性 • 制定應變措施以配合零部件儲存需求的臨時改變 • 制定貨品儲藏及物流成效的指標，例如貨品存取時間、存貨量等 • 檢討儲藏及物流作業的成效，並能改善設計
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據倉庫管理策略及庫存品的特性，設計高效益及具彈性的儲存區；及 • 能夠根據儲藏及物流作業的成效指標，改良儲存區的設計。
備註	

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	聯繫汽車製造商及外地機構作業務及技術交流
編號	108752L5
應用範圍	於汽車服務/維修中心，從業員能夠因應客戶車輛的問題向汽車製造商匯報，及作技術分享與交流；與維修及技術人員協調，安排有關人員進行適當訓練及技術培訓。
級別	5
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(聯繫汽車製造商及外地機構作業務及技術交流基本知識) • 瞭解車輛製造商與服務/維修中心的相互關係及互相溝通渠道 • 掌握車輛製造商對車輛出廠後的保養範圍與保障條款 • 掌握車輛的損壞成因及分析有關的損壞維修報告 • 瞭解新車設計趨勢及技術發展方向 2. 應有表現(聯繫汽車製造商及外地機構作業務及技術交流) • 與車輛製造商及有關機構/部門保持密切聯系，並就有關的業務及技術問題作即時交流與溝通，例如：車輛回收、分銷商未能解決的技術問題、新法例引致的影響等 • 因應不同車輛的損壞問題及分析有關損壞報告，評估是否應就有關問題向車輛製造商或有關機構/部門提交報告 • 因應車輛製造商及有關機構/部門所提供的技術報告及訓練安排有關人員的培訓 • 因應服務/維修中心的技術水平，安排有關人員到製造商及有關機構/部門作業務及技術交流與培訓
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠與製造商或有關機構/部門保持密切及有效聯繫，並能就有關的問題作即時交流與溝通；及 • 能夠因應服務/維修中心的技術水平及需要，安排有關人員到製造商及有關機構/部門作業務及技術交流與培訓。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已對汽車構造、系統的工作原理及性能有一定認識。

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	設計貨車載貨廂
編號	108767L5
應用範圍	此能力單元適用於貨車載貨廂建造商或相關的工程人員。從業員能夠掌握建造載貨廂規格的要求，運用適當的繪圖軟件，在完整的貨車底盤基礎上繪製設計圖及列出材料清單。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(貨車結構的知識) • 充分瞭解貨車(包括底盤及駕駛室等)的整體結構及有關技術參數，例如輪距、軸距、車轎負重、駕駛室尺碼、車架形狀及尺碼等 • 掌握各種載貨廂建造材料的特性、應用標準、接合方法及有關費用等 • 掌握載貨廂的建造流程，例如裁剪物料、骨架的建構及固定、防銹、噴塗、安裝附加設備等 • 掌握客戶對載貨廂的要求，例如貨物類別、尺碼、貨重、載貨廂內環境(包括溫度、濕度、防火、防水、防震、電擊保護、撞擊保護等)、保安、貨物裝卸位置、外觀等 • 掌握客戶對載貨廂內、外附加裝置的要求，例如升降尾板、起重機、泥頭車斗、冷藏櫃等 • 瞭解貨運車輛車身的法定標準，例如照明及警告燈、倒車警號、尺碼等 2. 應有表現(載貨廂設計) • 綜合客戶的規程要求、法定標準、底盤限制及所需費用，在完整的貨車底盤上定義設計目標及技術規格，並列出各部份的圖紙目錄 • 根據擬定的設計目標並兼顧附加設備的安裝可行性，運用適當的繪圖軟件，繪製載貨廂的設計工程圖 • 根據設計工程圖，列出所需的材料清單，並評估建造工時、工序及費用，確保符合各方面要求 • 廣納各有關方面的意見(例如建造商、物料供應商、客戶等)，當有需要時更改設計細節，而不致偏離設計目標 • 確保載貨廂設計、外觀、安全的標準符合有關法規
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握客戶對載貨廂的要求及相關的法規，在完整的貨車底盤上定義設計目標及技術規格；及 • 能夠運用適當的繪圖軟件，繪製載貨廂的設計工程圖，並列出所需的材料清單，確保符合設計目標、技術規格及費用的要求。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車車身構造的知識。 • 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： ◦ 道路交通(車輛構造及保養)規例

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	設計客車車廂
編號	108768L5
應用範圍	此能力單元適用於客車車廂建造商或相關的工程人員。從業員能夠掌握建造客車車廂的規格要求，運用適當的繪圖軟件，在完整的客車底盤基礎上繪製設計圖及列出材料清單。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(客車結構的知識) • 充分瞭解客車的整體結構的細節及系統相互關係(例如動力、傳動、懸掛、轉向、制動、電器、空調、車架、內飾等)，並掌握車輛的技術參數(例如輪距、軸距、車轎負重、車架形狀及尺碼等) • 掌握車廂的建造流程，例如裁剪物料、骨架的建構、蒙皮、防銹、噴塗、組裝、安裝附加設備、測檢等 • 掌握各種車廂建造材料的特性、應用標準、接合方法及有關費用等 • 充分掌握客戶對車廂的要求，例如載客量、行李倉尺碼及位置、車廂內環境及設備(包括景觀視覺、濾光、隔音、隔熱、空調、視聽系統、倒車視像、儲物架、衛生間等)、保安、乘客進出及緊急逃生門位置、外觀等 • 瞭解有關法規對客車車廂內設計的標準，例如乘客進出口(包括梯級)及緊急逃生門的尺碼及位置、通道尺碼及防滑要求、座椅尺碼及間距、安全帶、扶手桿位置及表面處理的要求、高度、駕駛倉等 • 瞭解客車車身的法定標準，例如後視鏡、照明及警告燈、尺碼、緊急停機掣、顏色(祇適用於公車)等 • 瞭解有關法規對客車安全的法定標準，例如重量分佈、抵抗翻倒能力(重心高度限制)、整體尺碼等 2. 應有表現(設計車廂) • 綜合客戶的質量要求、法定標準、底盤限制及所需費用，在完整的客車底盤上定義設計目標及技術規格，並列出各部份的圖紙目錄 • 根據擬定的設計目標並兼顧各附加設備的安裝及配合的可行性和合理性，運用適當的繪圖軟件，繪製車廂的設計工程圖 • 根據設計工程圖，列出所需的材料清單，並評估建造工時、工序及費用，確保符合各方面要求 • 廣納各有關方面的意見(例如建造商、物料供應商、客戶等)，當有需要時更改設計細節，而不致偏離設計目標 • 確保客車車廂內設計、外觀、安全的標準符合有關法規
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠充分掌握客戶對車廂的要求及相關的法規，在完整的客車底盤上定義設計目標及技術規格；及 • 能夠運用適當的繪圖軟件，繪製車廂各部份的設計工程圖，並列出所需的材料清單，確保符合設計目標、技術規格及費用的要求。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車車身構造的知識。

	• 此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： ◦ 道路交通(車輛構造及保養)規例

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	撰寫一般品檢報告
編號	108774L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車行業中具規模的企業品管管理人員。從業員能夠在品質管理工作上，根據工序的品管監控要點、工序質素情況及問題，加以分析，撰寫品質檢定報告。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(品檢報告的內容) • 掌握售前及售後服務各部門運作流程細節與機構品管系統的融合 • 瞭解品檢報告的目的、格式及內容重點 • 瞭解一般品檢的理論、統計及應用 2. 應有表現(撰寫品檢報告) • 分析各品管稽核報告，綜合各種工序質素問題及原因，例如：監控不力、技術人員訓練不足、儀器設備問題、技術資訊欠缺、溝通協調疏漏等，量化品質管理情況及問題，分析數據或資料，並提出總結 • 整理售前及售後服務各工序質素及問題，以品質檢定報告的形式向機構管理層匯報
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握機構內部運作及品管系統各細節，就各品管稽核報告內之監控點參數，加以分析使其量化，並提出總結；及 • 能夠總括機構內各工序的質素及問題，撰寫成整體品檢報告，向管理層匯報。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	執行一般品質管理稽核
編號	108775L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車行業中具規模企業的品管管理人員。從業員能夠掌握品質管理稽核技術，並於各部門執行品質管理稽核。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車行業品質管理系統及稽核技巧) • 掌握汽車售前及售後服務各部門的運作流程和在品質管理方面的要求 • 掌握品質管理稽核的技巧 • 瞭解汽車行業在品質管理須特別注意的地方和事項，例如人為因素的比重及個別售前及售後服務的獨特性 • 瞭解機構的品質管理系統如何在日常運作中實現 • 瞭解一般品檢的理論、統計及應用 2. 應有表現(執行各部門品質管理稽核工作) • 制定部門內部稽核計劃，包括 ◦ 鑒定受稽核部門的主要責任及工作 ◦ 分析部門主要工作的工序和分工結構 ◦ 確定工序流程的控制方法和程序，包品質監控點，並制定品檢控制表 ◦ 確定工作程序系統、工作指示系統和文件控制系統的運作順利，提供所需訓練 • 執行品質管理稽核工作 ◦ 編定稽核程序 ◦ 編定與員工面談的時間表 ◦ 按稽核計劃進行部門稽核，確保各種品檢表填妥 ◦ 從紀錄文件、現行實地運作、查核工作程序及與員工面談中，鑒別部門系統運作是否符合品質管理系統的規定 ◦ 跟進及處理不符合項目，程序包括 ▪ 指出不符合項目與標準的差距、不符合的範圍及可能引發的後果 ▪ 提出改善建議 ▪ 追蹤及跟進不符合項目的改善 • 按稽核程序觀察所得，編寫稽核報告
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠為汽車售前及售後服務各部門，制定一份有條理及有效率的品質管理稽核計劃； • 能夠有效地掌握及執行各部門的品質管理稽核工作；及 • 能夠有效地追蹤及跟進不合格項目。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	編制一般品質管理課程
編號	108776L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車行業中具規模的企業品管培訓人員。從業員能夠在品質管理工作上，針對一般品質管理弱點，制定基本品質管理課程及培訓項目，並加以推行，藉著員工培訓，以提高員工對品質管理的意識。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(品質管理概念及文化) • 瞭解機構品質管理系統及售前售後服務內部運作，其熟識程度須掌握廣義的品管系統如何於機構內實踐 • 瞭解品質管理概念及文化，例如：「計劃-執行-檢收-糾正」品質管理循理週期 • 瞭解一般品檢理論、設計及應用 2. 應有表現(制定及執行品質管理課程及培訓項目) • 擬定品質管理課程的目標，例如針對一般的汽車售前及售後服務品質管理弱點，制定基本品質管理課程及培訓項目，例如：各個工序之基本品質管理，包括檢測、維修、調試、覆檢等 • 為個別售前及售後服務部門，制定基本「計劃-執行-檢收-糾正」品質管理循環週期課程 • 定期檢討品質管理課程，提高員工的培訓成效，在有需要時，提出改善及更新
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握及針對機構內售前及售後服務的品管弱點，制定基本品管課程及培訓項目；及 • 能夠檢討品管培訓項目的成效，有需要時提出改善或更新。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	執行國際標準化組織(ISO)品質管理標準
編號	108777L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車行業中採用國際標準化組織(ISO)品質管理標準的品管管理人員。在熟悉的營運場所中，從業員能夠掌握並執行國際標準化組織(ISO)品質管理標準。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(國際標準化組織(ISO)品質管理標準) • 掌握機構內汽車售前及售後服務的整體運作 • 掌握最新ISO 9001品質管理與品質保證系列等標準，及如何在機構中實踐 2. 應有表現(執行國際標準化組織(ISO)品質管理標準) • 執行ISO9001品質管理與品質保證系列等標準，包括： ◦ 各級員工之品質管理責任 ◦ 品質保證系統 ◦ 文件與資料管理機制 ◦ 採購管理機制 ◦ 工序審查機制 ◦ 不合格項目或產品之管制及矯正系統 ◦ 品質記錄之管制系統 ◦ 內部品質稽核系統等 • 與各部門主管溝通協調，促使ISO9001品管體系要求能與機構組織融合 • 向各級員工解釋ISO9001品管體系的文件結構，包括質量手冊、程序文件及工作規範等，與日常運作的配合
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握ISO9001品質體系的細節與文件程序，及機構內售前及售後服務的整體運作，明白兩者如何融合，並向各級員工解釋如何運作； • 能夠執行ISO9001品管體系內的技術要求；及 • 能夠與各部門主管協調ISO9001品管體系在售前及售後服務中落實。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	執行汽車製造商指定的品質管理標準
編號	108778L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車製造商特許的代理商內部品管管理人員。從業員能夠掌握汽車製造商指定的品質管理標準，在熟悉的營運場所內執行該標準。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車製造商的品質管理標準) • 掌握汽車製造商指定的品質管理系統 • 掌握品牌代理商的售前及售後服務整體運作機制，以及各方面的責任 2. 應有表現(執行指定的品質管理標準) • 與汽車製造商品管代表溝通，瞭解指定的要求 • 與汽車售前及售後服務各部門主管聯繫，使指定品管要求落實 • 執行汽車製造商指定的品管系統，如： ◦ 文件與資料管理機制 ◦ 營運場所設備及規格管理機制 ◦ 技術人員級別管理機制 ◦ 工序流程及審查機制 ◦ 採購管理機制 ◦ 不合格項目或產品之管制及矯正系統 ◦ 品質保證系統 ◦ 品質記錄之管理系統等
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握汽車製造商指定的品管標準、運作系統及代理商的責任；及 • 能夠於所屬機構實踐汽車製造商指定的品管系統。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	執行企業品質管理訓練課程
編號	108779L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車行業中具規模的企業品質管理培訓人員。從業員能夠掌握品質管理的知識和技能，並執行品質管理訓練課程。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識(品質管理系統)
	• 掌握機構內汽車售前及售後服務的運作細節
	• 掌握機構選用的品質管理系統及其執行細節，例如：
	  ○ ISO 9001
	  ○ 汽車製造商指定的品質管理標準
	  ○ 全面品質管理系統 (Total quality management)
	  ○ 品質圈
	  ○ 企業流程再造(Business Process Re-engineering)
	• 瞭解已訂下的品管課程的目標及內容
	2. 應有表現(推行品質管理訓練課程)
	• 執行基本品質管理課程或培訓項目，以提高員工對品質管理的意識，例如：
	  ○ ISO 9001品質管理與品質保證系列等標準的基本要求及應用範圍
	  ○ 汽車生產商指定的品管系統結構
	  ○ 廣義的品管概念如何於機構實踐
	  ○ 品管體系中檢討及改進工序的績效等
	• 選定品質管理課程教學模式，例如：
	  ○ 教授形式
	  ○ 互動形式
	  ○ 專題研習形式
	  ○ 評核方式
	• 向學員清楚講解課程內容，例如品管體系中之主要系統
	  ○ 工作程序(Working procedures)系統
	  ○ 工作指示(Working instruction)系統
	  ○ 文件控制(Document control)系統
	• 檢討已完成之品管課程的成效
	  ○ 利用問卷，收集學員對課程的意見
	  ○ 與部門主管評核學員在接受課程訓練後的進展

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握機構內汽車售前及售後服務的運作細節於品管體系中如何實踐； • 能夠掌握已訂下的品管課程的目標及內容，選定教學模式，向學員清楚講解課程內容；及 • 能夠檢討已完成之品管課程成效。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	制定提升員工品質管理意識的計劃
編號	108780L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車行業中具規模機構的品管管理層。從業員能夠分析員工在品管方面需加強的地方，並制定提升員工品管意識的計劃。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(品質管理系統和目標) • 掌握品質管理理論 • 掌握機構在品質管理系統和目標 • 掌握汽車售前及售後服務及日常運作於品管體系中如何實踐 2. 應有表現(籌劃提升員工在品質管理方面的意識，並檢討計劃的成效) • 分析員工對品質管理的意見 • 鑑別機構目標和員工在品質指標上的差距，並向員工解釋指標與各工序的關係 • 分析機構的品質管理文化，針對弱項，草擬提升品管意識計劃的方式，例如：訓練課程、獎賞機制、問答比賽、研討會、品質圈等 • 選定合適的計劃，以提升員工對品質管理意識，計劃內容需包括目標、推行方式、預期效果、財政預算、量度成效方法等 • 在推行計劃後，量度及檢討計劃的成效
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠分析機構在品質管理方面的目標以及日常運作中的實踐方法； • 能夠向員工解釋品質指標與各工序的關係以及與目標的差距；及 • 能夠草擬提升員工品管意識的計劃書，並能量度及檢討其推行成效。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	制定設備管理系統
編號	108791L5
應用範圍	於具規模的汽車維修工場、零部件倉庫等，從業員能夠掌握各營運場所的運作、各設施的個別特性及潛在風險，並就機構的實際情況，制定合適的管理系統，為營運場所提供可靠的設備。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(營運場所設備) • 瞭解營運場所內的設備及其功能，會否受備註所列的法例監管，並明白相關之條文 • 瞭解個別設備（如負重裝置、升降機等）的潛在風險 • 瞭解關鍵或必須的設備 2. 應有表現(制定營運場所設備管理方案) • 能就不同的營運場所，列出所需的設備例如：檢測儀器、汽車升降台，檢修專用電腦及軟件、特別工具等 • 能就已確立的設備清單，應個別設備的重要性、複雜性、所需的維修時間、穩定性、可取代性等因素，因應機構的實際需要，制定營運場所設備管理方案，如： ◦ 制定保養開支預算 ◦ 安排安裝及驗收設備 ◦ 規管使用權限 ◦ 計劃清潔、保養及定期檢查程序 ◦ 選擇維修方案 ◦ 策劃操作及保養培訓 ◦ 監察維修紀錄 ◦ 核實殘舊設施的報廢 ◦ 建立消耗品的採購、貯存、使用/更換報銷等機制 • 就複雜或關鍵的設備，在有需要時進行深入分析、擷取主要參數，如：使用率、平均當機頻率、消耗品開支、維修開支、維修所需時間等，進行監察或提出改善方案，提升穩定性並制定應變計劃 • 就機構內的檢修專用電腦系統作用風險評估，制定應變計劃，如：資料備份、在缺乏電腦支援下運作等 • 制定管理程序，確保受法例監管的設備（如：起重設施、升降機等），符合法定要求 • 制定環保作業程序，以達致省能、減浪費等效果
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握各營運場所設備的獨特功能、重要性、穩定性及潛在風險等； • 能夠就機構的實際情況，制定合適的設備管理方案如保養開支、清潔檢查、使用權限、維修、消耗品等； • 能夠就複雜或關鍵的設備，在有需要時進行深入分析並改善提升穩定性，並制定應變計劃；及 • 能夠保持設備運作符合相關法定要求。
備註	此能力單元涉及的相關法例/守則如下：

	• 工廠及工業經營(易燃液體的噴塗)規例 • 工廠及工業經營(危險物質)規例 • 危險品條例 • 氣體安全條例 • 工廠及工業經營(起重機械及起重裝置)規例 • 工廠及工業經營(石棉)規例 • 職業安全及健康條例 • 控制工作地點空氣雜質的工作守則

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	制定顧客服務計劃
編號	108797L5
應用範圍	於汽車銷售及售後服務的工作地點，從業員能夠制定顧客服務計劃，以提供優質服務，提升機構形象，增進業務。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車業之顧客服務要求) • 掌握汽車業高質素的顧客服務準則及要求 • 掌握車廠對品牌及產品的顧客服務指標 • 瞭解機構整體策略目標，機構本身資源及各部門的長處及短處 • 掌握市場及顧客的期望 • 瞭解强化汽車業顧客服務的政策方向及未來服務趨勢 • 掌握汽車業界及市場環境之變化 2. 應有表現(制定顧客服務計劃) • 制定汽車業顧客服務計劃 • 參考汽車廠方在此方面的要求及指示，並加入本機構及本地市場的特別情況 ◦ 設計服務作業系統 ▪ 系統藍圖及架構組織 ▪ 關鍵服務人員計劃 ▪ 本身機構資源支援 ◦ 機構日常運作，例如： ▪ 顧客服務守則及工作紀律 ▪ 顧客服務職責 ▪ 標準服務設計流程、運作、步驟 ▪ 服務設施規範管理，例如：設施配置、安裝、保養及操作訓練 ▪ 服務環境管理 ◦ 顧客服務定位，確認目標顧客 ◦ 顧客服務的改進機制 ◦ 顧客服務評估機制，表揚優秀表現的員工 ◦ 制定機構電子顧客服務計劃，例如： ▪ 機構網頁資料庫 ▪ 處理電子查詢程序 ▪ 電子顧客服務 ◦ 掌握市場變化，瞭解顧客的需要，定期檢討及調整顧客服務計劃 ◦ 評估運作效益，向有關接觸顧客部門溝通 ◦ 向上級及車廠呈交報告
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠制定顧客服務計劃，加以監察，以鞏固及增進機構業務；及

	• 能夠掌握汽車業市場變化，調整顧客服務計劃，加強競爭優勢，並能與不同伙伴保持緊密交流。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	制定環保管理系統
編號	108810L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車行業各營運場所管理人員。從業員能夠掌握營運場所相關的環保法例及具有良好環境管理概念，為轄下營運場所制定可行的環保管理系統。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(環保法例及營運場所的相關運作) • 充分瞭解下列條例中僱主及員工的責任 ◦ 噪音管制條例中相關事項 ◦ 廢物處置條例中相關事項 ◦ 水污染管制條例中相關事項 ◦ 保護臭氣層條例中相關事項 ◦ 海上傾倒物料條例中相關事項 ◦ 空氣污染管制條例中相關事項 ◦ 相關的勞工法例 • 瞭解機構內各部門的運作及人力資源狀況 • 掌握機構訂下的環保長期和短期目標以及成效指標 • 瞭解風險評估報告的內容 • 掌握良好環境管理的概念

	2. 應有表現(制定環保管理系統)
	• 按整體環保政策的要求，制定成效指標的量度程序，例如：量度方法、人選及頻率等
	• 按風險評估報告及對機構整體政策作出分析，制定適合各營運場所的相關環保作業要求及指引，並建立監察系統及編制紀錄文件，所涉及的具體事項包括：
	  ○ 化學廢物管理，如廢油及有機溶劑等
	  ○ 製冷劑使用及回收管理
	  ○ 工場廢氣排放管理
	  ○ 燃料、潤滑油過濾器、廢機油、廢油漆或有機溶劑及其空置容器的回收管理
	  ○ 處理黏有油漆、機油及有機溶劑的抹布等
	  ○ 可回收的零部件管理，如廢電池、廢輪胎、廢制動片等
	  ○ 含石棉的廢物管理
	  ○ 廢物分類回收及棄置管理
	  ○ 工場廢水管理
	  ○ 噪音管理
	  ○ 揮發性有機化合物、粉塵、難聞氣味等空氣污染物管理
	• 按機構的整體環保政策，制定適合個別營運場所的良好環境管理守則，例如：
	  ○ 室內空氣質素管理
	  ○ 能源效益管理
	  ○ 消耗品環保管理
	  ○ 貨品採購環保管理
	• 按機構的人力資源及實際運作，制定相關員工培訓程序，例如：資源安排、受訓人選、培訓方案等
	• 就機構的實際情況，對各項環保管理細節，確立稽核程序，制定環保管理巡查表，確保環保系統得以落實
	• 檢討環保管理系統的成效，並作出分析，在需要時作出修訂
	• 覆檢所制定的措施或指引，符合相關環保法例的要求

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據機構訂下的整體環保政策，確立適用於轄下營運場所的環保作業指引，並使其得以落實及加以監察；及 • 能夠檢討及優化系統。
備註	此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： • 噪音管制條例 • 廢物處置條例 • 水污染管制條例 • 保護臭氣層條例 • 空氣污染管制條例 • 職業安全及健康條例

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	制定維修工場的管理系統
編號	111661L5
應用範圍	本能力單元適用於各類汽車維修工場（例如：車身修理工場、一般機械維修工場、維修站、石油氣車輛維修工場、噴漆工場及電動車維修工場）。從業員能夠瞭解各類維修工場的運作模式，根據實際情況制定合適的管理方案，以確保維修工作有效、安全地進行，並符合相關法規要求。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(各種維修工場的運作) • 掌握各種維修工場的日常運作、獨特功能及潛在風險。 • 瞭解消防、工業經營、職安健、環保、勞工等如備註所列之相關法例中，適用於維修工場之條文。 2. 應有表現(制定維修工場管理系統及方案) • 就不同種類及規模的維修工場，列出適當的環境標準，如：照明、通風空調、隔音、消防、電力供應、地台負重、廢氣及可燃性氣體的偵測及排除、室內工場高度、排水裝置、警報裝備、訊息網絡等。 • 就各項已確立的環境標準，因應機構的規模作出分析，制定合適的管理方法，如：檢查頻率、測檢方法、檢查員工安排、清潔、保養及維修之執行方案及開支預算等，並制定各種工場定期巡查表。 • 就個別工場的運作，作出規劃佈置，確保車輛流通暢順、工作安全、環保及達致最大產能。 • 就個別工場的運作，制定日常清潔保養程序，安排適當資源配合。 • 制定維修工場管理程序如進出、使用、保安等，確保各工場設備符合保安、消防、工廠、環保、勞工等相關法例。 • 制定環保作業程序如食水、電力及燃料的使用等，以達致省能、減浪費等效果。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握各種汽車維修工場的獨特要求、環境標準及所需裝備等； • 能夠就機構的實際情況，制定合適的工場管理方法，優化工場規劃佈置，制定日常保養、進出、使用、保安等程序，以提供安全及良好的工作場地；和 • 能夠保持維修工場的運作符合相關法定要求。
備註	此能力單元涉及的相關法例/守則如下： • 《工廠及工業經營條例》 • 《工廠及工業經營(易燃液體的噴塗)規例》 • 《工廠及工業經營(危險物質)規例》 • 《危險品條例》 • 《氣體安全條例》 • 《工廠及工業經營(起重機械及起重裝置)規例》 • 《工廠及工業經營(石棉)規例》 • 《職業安全及健康條例》 • 《電力條例》

	• 控制工作地點空氣雜質(化學品) 的工作守則 • 氣體焊接及火焰切割的安全與健康的工作守則 • 手工電弧焊接工作的安全與健康的工作守則 • (本能單元取代 108792L5)

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	制定職安健管理系統
編號	111662L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車行業各營運場所管理人員。從業員能夠掌握職安健相關法例，為轄下熟悉的營運場所制定職安健管理系統。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (職安健法例及營運場所的相關運作) • 充分瞭解下列條例中僱主及員工的責任，如： ◦ 《職業安全及健康條例》 ◦ 《工廠及工業經營條例》及其相關的附屬規例 ◦ 《消防條例》中相關事項 ◦ 《氣體安全條例》中相關石油氣和氫燃料車輛的事項 ◦ 《危險品條例》中相關事項 ◦ 《勞工法例》中相關事項 ◦ 《電力條例》 • 瞭解機構內各部門的運作及人力資源狀況 • 掌握機構訂下的職安健長期和短期目標以及成效指標 • 瞭解風險評估報告的內容 2. 應有表現(制定職安健管理系統) • 按整體職安健政策的要求，制定成效指標的量度程序，例如：量度方法、人選及頻率等並制定職安健各定期巡查表 • 按風險評估報告及整體政策作出分析，制定管理職安健的工作指引，如：設備使用權限、複雜設備的安全操作指引等，並建立監察系統，制定事故呈報機制及編輯紀錄文件 • 按機構的人力資源及實際運作，制定相關員工培訓的程序，例如：資源安排、受訓人選、培訓方案等 • 檢討職安健管理系統的成效，作出分析，並在有需要時，作出修訂 • 制定緊急應變措施，確保營運穩定或減少損失 • 覆檢所制定的措施符合相關法例要求
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠按機構訂下的整體政策，確立適用於轄下營運場所的職安健作業指引，並加以落實及監察；和 • 能夠檢討及優化職安健管理系統。
備註	此能力單元涉及的相關法例如下： • 《職業安全及健康條例》 • 《工廠及工業經營條例》 • 《消防條例》 • 《氣體安全條例》 • 《危險品條例》

	• 《廢物處置條例》 • 《電力條例》 • (本能單元取代 108809L5)

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	診斷、測試及維修電動車高壓電池
編號	111767L5
應用範圍	此能力單元適用於電動車電池維修工場。從業員應能夠處理有關電動車（包括燃料電池電動車、電動車和混能電動車）的電池系統和相關高壓組件; 根據製造商維修手冊指示、職安健及環保條例的要求，安全地診斷高壓電池的故障、執行測試及維修高壓電池，和更換電池模組等工序。在工序完成後，對高壓電池進行檢測並提交有關工作記錄。
級別	5
學分	4 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識(電動車高壓電池的一般故障、診斷程序及測試儀器)
	• 掌握電動車高壓電池的一般故障的原因，包括：
	  ○ 過熱
	  ○ 碰撞後變形
	  ○ 液體洩漏
	  ○ 冒煙
	  ○ 被浸泡
	  ○ 漏電
	• 根據製造商維修手冊指示，掌握高壓電池的故障診斷程序，例如：
	  ○ 壓力測試 (密封測試)
	  ○ 絕緣測試
	  ○ 電池組的平衡測試
	• 掌握專用維修工具、個人、防護裝備和急救儀器的應用以應對高壓電池修護的工作，例如：絕緣測試器護目鏡、救援鉤等。
	• 按照環境保護法規要求，掌握電池的臨時儲存、廢棄和回收程序管理。
	• 明白香港道路/車輛安全，及環保相關條例的要求。
	2. 應有表現(診斷及修復電動車高壓電池)
	• 根據電動車高壓電池製造商維修手冊的說明，環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，準確地進行複雜的高壓電池的故障診斷，包括應用專用儀器及設備以輔助診斷。
	• 按診斷結果，執行修復/模組更換工作。
	• 高壓電池外殼密封完成後，進行壓力測試
	• 進行功能測試和電池組平衡。
	• 維修完成後，進行性能及安全測試，並提交書面報告，焦點在：
	  ○ 異常情況
	  ○ 量度數據
	  ○ 重要決定及成效
	• 依照環保法規的要求，正確地處理電池的暫時儲存、處置和回收。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 根據製造商維修手冊中的說明，環境保護、職業安全與健康法規的相關要求對，能掌握車輛高壓電池包括斷路器和相關控制進行複雜的故障診斷； • 能夠按照診斷結果，執行或安排包括電池組平衡的修復工作；

	• 依照製造商維修手冊的指示及相關環境、職業安全與健康法規的要求，在修復工作完成後密封電池盒並進行壓力測試； • 能夠正確管理各類電池/電池組的儲存、處置和回收，並符合環保法規的要求；和 • 能夠在工序完成後，進行性能測試和填寫有關工作記錄，並提交工作報告。
備註	該能力單元的學分值是假設該從業者已擁有有關車輛高壓電池的知識，以及由相關監管機構頒發的能力認可證明，或同等資歷。

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	優化電動車動力系統的性能
編號	111768L5
應用範圍	此能力單元適用於車輛維修及技術部門的工程人員。從業員應能掌握電動化車輛（包括燃料電池汽車、電池電動汽車和混合動力汽車）動力系統的結構、控制方法和工作原理，並參考製造商的維修更新和相關說明以優化系統效率。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (電動化車輛系統性能及相關技術) • 掌握各類電動化車輛系統及相關零件的結構、功能、控制方式、工作原理及標準參數（例如，製造商標準、認可的國際標準及相關法規）。 • 掌握車輛性能調校及測試設備的應用技術。 • 參考製造商的維修更新及相關說明，並掌握控制系統更新技術以優化車輛系統性能。 2. 應有表現 (優化電動化車輛系統性能) • 根據已發佈的車輛系統性能優化建議和相關說明，對性能下降的電動化車輛系統進行研究和改進，例如： ◦ 電能控制和調變電子設備，包括但不限於電池充電控制、逆變器和轉換器 ◦ 牽引電機的功率輸出和再生效率 ◦ 牽引電池的效率和健康狀況 ◦ 燃料電池單元、牽引電池和電子控制模組的熱管理系統 ◦ 牽引電池能量和燃料電池輸出的異常衰減 ◦ 異常的系統組件工作噪聲，包括但不限於氣泵和水泵、加濕器、牽引電機和控制電子設備 ◦ 燃料電池系統的功率輸出和瞬態反應，及氫氣消耗率（適用於燃料電池電動車） ◦ 衰減的混合動力電動車內燃機效率，包括動力不足、運轉不平穩、加速遲滯、運轉噪音和高燃油消耗率（適用於混合動力電動車） ◦ 混合動力電動車運行模式切換的有效性（適用於混合動力電動車） • 檢討電動化車輛系統性能最佳化的有效性，撰寫包括改進建議的報告並提交上級。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握各種電動化車輛系統的結構、控制方法、工作原理和標準參數，並參考製造商的維修更新和相關說明以提高車輛系統的性能； • 能夠參考製造商的維修更新和相關說明，對性能下降的電動化車輛系統進行研究和改進；和 • 能夠根據電動化車輛系統優化的有效性的檢討，提交包括工作改進建議的報告。
備註	本能力單元的學分假設從業人員已熟悉各類型電化車輛的結構、工作原理以及各系統的性能。 相關從業人員應為認可的電動車修護勝任人士，例如已完成電動車高電壓培訓課程或同等學歷的註冊車輛維修技工；為認可的氫燃料電池系統修護勝任人士（適用於燃料電池系統）。 本能力單元涉及的主要法例如下： • 《道路交通（車輛構造及保養）條例》 • 《氣體安全條例》

	• 《職業安全與健康條例》

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	優化汽車系統性能
編號	111769L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修及檢測部門的工程人員。從業員能掌握各汽車系統的結構、控制方法、工作原理等，並根據建議及相關指示以優化車輛性能。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (汽車系統性能及相關科技) • 掌握各汽車系統(包括相關組件)的結構、功能、控制方法、工作原理及標準數據(例如製造商標準、認可的國際標準和有關法規)。 • 掌握各項汽車性能調校及測試儀器應用的技巧。 • 掌握優化汽車系統性能的建議及有關指示。 2. 應有表現 (優化汽車系統的性能) • 參考既定的優化汽車系統性能的建議及有關指示，為有性能較弱的系統進行研究及改善，例如： o 底盤穩定控制系統性能欠佳，如制動力不足、制動時車輪鎖死、轉向時發出異響、轉向橫滑或車身翻滾過度、加速時車輪打滑、撞擊及振動的吸收能力不足等； o 高級輔助駕駛系統功能不準確或反應遲緩； o 車身未能於指定傾斜角度保持不翻側狀態、車橋負重失衡及轉向穩定性低等； o 照明光度及光束對準不正確、散射範圍過大及光束方向未能正確地跟隨轉向角度調整； o 引擎功率不足、運轉不穩定、加速遲緩、暖車失速、冷車難起動、發出異響及耗油量偏高等； o 電動化車輛的性能表現不佳，例如動力不足、加速力弱、異常噪音，及在特定駕駛循環下，電力或氫氣等能源消耗未達標準； o 污染物排量不達標導致的排放問題，包括怠速、高速或高負荷時濃度偏高、動力系統性能弱及後處理裝置效率低； o 排氣系統之消音效果、車身形狀及隔音效果、組件結構或安裝等問題引致車輛的工作噪音過高； o 自動換檔車速或油液工作壓力不正確引致的加速緩慢、耗油量高、換檔撞擊等。 • 檢討優化汽車系統性能的成效，撰寫報告向上級提出改良善方法。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握各汽車系統的結構、控制方法、工作原理及標準參數； • 能夠根據優化性能的建議及有關指示，對性能較弱的車輛系統進行研究和改進；和 • 能夠根據優化汽車系統性能的成效，提出改善工作的方法及撰寫報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已充分理解各類汽車的構，所有系統的運作原理與性能。 (本能單元取代 108744L5)

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	建立和維護各類型車輛的汽車維修工場
編號	111770L5
應用範圍	此能力單元適用於各類型車輛的汽車維修工場，包括但不限於所有電動化車輛、液化石油氣車輛、柴油車及汽油車。從業員應能理解各種車輛維修工作的運作，設計工作場所及相關設施，並根據實際的組織情況制定工場管理程序，以確保維修工場能有效且安全地運作，並符合法定要求。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(各類汽車維修工場的運作及相關規範) • 掌握各類汽車維修工場的日常運作、潛在風險、具體功能及設備配置。 • 理解適用於維修工場的相關法規，包括消防條例、工業經營條例、職安健、環保、氣體安全等範疇。 2. 應有表現（發展和管理汽車維修工場） • 根據相關法例要求，在不同類型及規模的車輛維修工場中，應用燃氣安全、環保、職安健的規定，包括照明設施、機械通風（尤其使用液化石油氣及氫燃料車輛）、噪音控制、阻燃或不燃的牆與門面材質（同樣針對液化石油氣及氫燃料車輛）、防火及警報系統、電力供應、地板承重能力與高度限制、排水設施、可燃氣體及廢氣抽排系統等。 • 根據指定的汽車維修工場實際情況，定立工場的設置以確保交通流暢、工作安全、環保作業及最高生產效能。 • 根據消防條例、工業運作、職安健、環保及燃氣安全等相關法例與要求，開展不同類型的汽車維修工場及設置相關設備，例如自動體外心臟去顫器、可燃氣體偵測與警報系統等，以應對緊急情況及特定維修作業需求，包括工作區域、行人通道、車道、出入控制、進出通道等。 • 基於機構特性的既定要求，制定專用的工場管理程序及相關文件，如檢查週期、接納標準、維護計劃以確保設置和設備符合相應的法定規則、使用、安全、符合運營需求的資源等。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠應用有關氣體安全、職安健、環保標準，以及各類汽車維修工場設施的要求，進行工場的發展、設備的設置、消防設備配置、緊急救援及疏散安排等的建立；和 • 能夠根據實際組織情況及營運需要，為工場制定管理程序，包括緊急應變計劃、事故報告與調查、記錄系統、保養及服務計劃，以優化工作坊的規劃與設置，確保運作有效和安全，並符合法定要求。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已對充分瞭解汽車維修工作、工場設計、建立及管理，並熟悉環保、氣體安全和職安健的相關法規。 以下是本能力單元所涉及的相關法例／規例： • 《危險品條例》 • 《氣體安全條例》 • 《職業安全及健康條例》及相關工作守則 • 《環境保護條例》及相關工作守則 • 《工廠及工業經營條例》

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	分析點燃式內燃機的排放測試結果
編號	111771L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修及檢測工場和測試實驗室。從業員應能掌握點燃式內燃機的燃燒原理、廢氣排放物成分及其與發動機工況的關係，以確定排放質量是否符合法定要求，並識別系統中存在故障的零部件。
級別	5
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (燃燒理論，污染物性質，與排放相關的引擎零部件及廢氣排放控制的法例要求) • 說明點燃式內燃機的燃燒理論，其特性及對廢氣排放的影響。 • 掌握點燃式內燃機的進氣與燃料供應控制，及其對廢氣排放品質的影響。 • 掌握點燃式內燃機各種排放控制元件的運作、特性與效能，例如氧氣感測器、空燃比感測器（寬頻氧氣感測器）、廢氣再循環控制、廢氣溫度與壓力感測器、低氮氧化物催化劑、二元與三元催化轉換器等。 • 在正常或異常燃料氧化過程中，掌握氧氣濃度、空燃當量比及污產生染物的情況，並瞭解它們在引擎不同工作與操作條件下的相互關係。 • 理解本地相關機構（如環保署、運輸署等）制定的各類廢氣污染物排放標準的法規要求。 2. 應有表現(廢氣排放數據解讀，故障組件識別) • 識別廢氣排放測試設備在指定的測量程序下，正確的應用與維護方法。 • 根據預設的測試車輛廢氣排放限值，判定污染物濃度是否符合接受標準。 • 解讀廢氣排放測試結果及污染物濃度的變化，包括空燃當量比、氧氣、一氧化碳、二氧化碳、碳氫化合物及氮氧化物在標準排放測試條件下的濃度，並作出全面的分析結論。 • 根據排放數據分析的結論，識別故障或老化的引擎和排放控制組件，並提出修復計劃。 • 修復後重新檢視廢氣排放品質，確認其符合相關排放標準，並制定針對相關系統的維護計劃。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠深入理解點燃式內燃機的運作與燃燒過程，對廢氣排放的影響，及各類污染物濃度排放限值的法規要求； • 能夠根據相關法規要求，合理判定測試車輛的廢氣排放水平是否符合標準； • 能夠解讀廢氣排放測試數據及污染物濃度變化，以判斷引擎或排放控制組件是否故障或老化；和 • 能夠編寫測試報告，內容涵蓋排放測試結果的結論和導致排放過高的故障組件，並制定提升系統可靠性的維護計劃。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已對充分掌握汽車引擎燃燒與排放控制技術、廢氣排放的法規要求、點燃式內燃機及其相關系統運作的深入知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	執行汽車公司環境、社會和治理（ESG）
編號	111781L5
應用範圍	本能力單元適用於具有以下職責的管理階層的從業人員： 從業人員應能夠執行全面的 ESG 策略，將環境永續性、社會責任和健全的治理實踐融入公司的核心營運中，確保符合監管要求並與行業最佳實踐保持一致。
級別	5
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 知識（了解ESG原則和汽車產業背景） • 全面了解與ESG相關的法定要求、產業規範和國際標準，例如ISO 14001，以及不斷發展的法規，例如歐盟企業永續發展報告指令（CSRD）和車輛合格評定法規。 • 了解企業旨在建立的全面營運策略、市場定位和企業形象。 • 深入了解汽車製造商和主要供應商建立的ESG框架、政策和體系，包括供應鏈的永續性要求。 • 了解永續發展最佳實踐原則，包括預防、再利用、減少和回收（廢棄物等級）的理念以及減少資源消耗（水、電、化石燃料、化學品）的方法。 • 了解汽車產業中使用的產品、設備和危險物質（例如，油、溶劑、油漆、冷媒、電池）的特性及其潛在的環境影響。 • 了解與ESG問題相關的風險評估報告的內容和意義。 • 了解ESG社會要素的關鍵內容，包括員工福利、健康與安全（職業健康安全）、多元化與包容性、社區參與。 • 了解適用於ESG的公司治理原則，包括道德操守、透明度、資料完整性和合規性。

	2. 應有表現 (製作行動計劃，詳細的實施方案)
	• 環境管理 (E)：
	  ○ 實施並監督環境保護政策，確保企業符合法定要求，包括化學廢棄物、廢油、冷媒、廢氣排放、廢水和噪音的處理和處置。
	  ○ 應用並監督永續發展最佳實踐，包括廢棄物分類、回收，以及尋找減少資源消耗的機會。
	  ○ 識別並預防對空氣品質、水系統和土地的危害，包括正確使用洩漏應急包和其他安全設備。
	  ○ 在履行採購職責時，充分考慮產品的環境特性和供應商的環境管理標準，進行綠色採購。
	• 社會責任 (S)：
	  ○ 協助管理和監督關鍵社會績效指標，例如員工健康與安全、培訓與發展以及多元化與包容性。
	  ○ 支持員工申訴機制的管理，並確保遵守相關勞動標準。
	  ○ 參與利害關係人互動活動，作為 ESG 方面的標桿，推動各部門的積極變革。
	• 公司治理 (G)：
	  ○ 支援公司 ESG 治理架構的管理和維護，確保其符合客戶和監管要求。
	  ○ 領導和協調內部 ESG 資料收集、驗證和報告流程，確保文件準確性並做好審計準備。
	  ○ 監控並報告公司在環境、安全、勞工和道德法規方面的合規情況。這包括維護環境管理系統 (EMS) 並為第三方評估和審計做好準備。
	  ○ 監控並記錄環境損害和違規行為，並透過既定程序進行報告。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠制定ESG分析和計畫。對真實或虛構的汽車業務部門進行現狀分析，識別該部門在環境、社會和治理三個領域的關鍵優勢、劣勢、風險和機會。能夠制定具體、可衡量、可實現、相關且有時限（SMART）的ESG關鍵績效指標。 • 需要認識製作行動計劃，詳細的實施方案，包括具體措施、負責人員、時間表和所需資源。
備註	本能力單元的學分值假定從業人員已具備企業策略和管理的基本知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	制定風險管理方案
編號	108565L6
應用範圍	此能力單元適用於汽車業內高級管理人員。在存在變數的日常營運環境下，從業員能夠掌握廣泛的資訊，為企業制定風險管理方案。
級別	6
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(風險的範疇及來源) • 瞭解風險的來源，例如：天災、火警、意外、盜竊、內部管理質量等 • 掌握企業的營運細節及日常操作 • 瞭解企業的風險範疇，例如： ◦ 傷亡 ◦ 直接財物損失 ◦ 庫存損失，如車輛、零部件等 ◦ 設備損毀，如檢測設備等 ◦ 人才流失，如資深技術人員及管理層 ◦ 營運電腦作業系統失效 ◦ 重要紀錄及資料遺失 ◦ 企業聲譽受損 2. 應有表現(制定風險管理方案) • 熟識風險評估報告，為企業制定風險管理方案，並作出最適合的準備，例如： ◦ 面對不可預計的有形風險損失，如財物、庫存及設施損毀等，能為企業選擇最理想的資產及意外保險計劃 ◦ 面對人才流失風險時，須監察及檢討機構內人力資源政策，如培訓政策、 晉升及僱用條件等 ◦ 面對營運設備風險，如電腦作業系統或設備不能穩定運作時，須監察及檢討日常營運管理設備政策 ◦ 面對庫存失竊風險時，須監察及檢討日常營運及監控系統，如保安系統、庫存交收及紀錄等 ◦ 面對企業聲譽風險時，須考慮企業的公關策略及品質管理體系等 • 制定組織管理體系及有關指標，收集數據、作出分析、改善及監控，亦同時安排適當的資源，使風險管理方案及緊急應變措施得以落實
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠整合各方面不同資訊，為企業制定不同範疇的風險管理方案或策略，減低或轉移風險；及 • 能夠恰當地預算及運用資源，使緊急應變措施在需要時得以落實。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	制定汽車產品銷售策略
編號	108587L6
應用範圍	於汽車產品銷售管理工作地點，從業員能夠配合機構整體目標及經營策略，對汽車產品市場競爭環境作出分析及評估，從而領導下屬制定有效及可行的銷售策略。
級別	6
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車產品市場環境及銷售策略) • 瞭解汽車產品銷售在整個機構之重要性 • 掌握汽車產品市場競爭環境 • 瞭解汽車產品的銷售渠道及程序 • 瞭解顧客消費心理 • 掌握外匯風險概念 • 掌握銷售人員的組織架構 • 瞭解機構整體目標及經營策略 • 瞭解政府對汽車產品所訂立的環保法規 2. 應有表現(制定機構/企業的銷售策略) • 掌握汽車產品銷售在整個機構之重要性，如影響機構的業績、利潤、維修及零件業務之發展，甚至影響機構之形像 • 分析及評估汽車產品市場競爭環境，機會及風險，從而引導有關下屬制定有效的銷售策略 • 分析汽車產品市場的不同層面，制定有效的機構/企業的銷售策略，例如： ◦ 確定目標顧客，擴大市場及吸引新顧客 ◦ 掌握保留現有顧客及其好處，採用 ◦ 「關係市場營銷」(Relationship Marketing) ◦ 決定溝通目標 ◦ 制定銷售方式 ◦ 與相關其他部門之配合 ◦ 提出資源要求 • 按整個機構的資源，向有關部門提供支援 • 要求制定銷售績效評估策略 • 定期要求匯報，從而評估銷售策略的績效，要求改進及優化
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠瞭解本身職級所負之責任，分析及評估汽車產品市場的不同層面及競爭環境，並能領導下屬；及 • 能夠配合機構整體目標及經營策略，制定有效及可行的銷售策略，維護整個機構之聲譽，保障機構的業績及利潤，以利機構的長遠發展。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	制定汽車產品銷售人員管理策略
編號	108588L6
應用範圍	此能力單元適用於汽車產品銷售管理人員。從業員能夠掌握管理銷售人員的知識，分析及評估銷售人員的績效及機構對銷售人員的需求，制定銷售人員管理策略。
級別	6
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識(汽車產品銷售人員的組織、招聘、訓練、監控及評估)
	• 掌握銷售人員的組織，包括：
	  ○ 銷售區域
	  ○ 銷售隊伍
	• 瞭解銷售人員的資源規劃，包括：
	  ○ 招聘面談
	  ○ 甄選銷售人員
	• 掌握銷售人員薪酬政策的管理，包括：
	  ○ 薪酬及佣金政策
	  ○ 工作評核方法
	  ○ 相關勞工法例
	• 瞭解表現評核與員工培訓，包括：
	  ○ 正式與非正式的評核方法
	  ○ 正式與非正式的培訓方法
	• 掌握員工關係，包括：
	  ○ 解決企業內部衝突的機制
	  ○ 不滿的申訴與紀律程序
	  ○ 激勵員工及建立團隊精神

	2. 應有表現(制定汽車產品銷售人員管理策略)
	• 制定汽車銷售人員組織的策略，例如：
	  ○ 銷售區域及隊伍的組織架構
	• 分析相關部門銷售人員供應的市場情況，包括：
	  ○ 相關銷售人員統計數字
	  ○ 所需銷售人員的市場需求情況
	  ○ 保留人才所需代價等
	• 配合機構營運管理策略及人力資源策略，制定銷售人員管理策略，包括：
	  ○ 人才招聘策略
	  ○ 保留人才策略
	  ○ 內部培訓機制及策略
	  ○ 銷售人員職級、晉升階梯、權責範圍、薪酬/佣金、福利及獎勵制度等
	  ○ 針對薪酬/佣金、福利及獎勵作出預算，申請相關資源
	  ○ 工作分配機制
	  ○ 員工團隊精神
	  ○ 如何處理紛爭
	  ○ 績效評估計劃
	  ○ 定期向機構匯報

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠運用汽車產品銷售人員管理的知識，制定汽車產品銷售人員的招聘、訓練、監控及評估策略；及 • 能夠配合企業目標，分析及評估機構對汽車產品銷售人員的需求。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	制定新車採購策略
編號	108589L6
應用範圍	此能力單元適用於汽車銷售部門的決策人員。從業員能夠有效地制定前瞻性的汽車採購策略，以配合機構的營運及發展。
級別	6
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車的特性，及市場實況) • 掌握市場上各型號汽車的特點、價格 • 瞭解香港經濟對汽車需求的關係、汽車銷售量的變化週期、顧客需求及購買能力等 • 掌握香港交通運輸政策等的最新資訊 • 瞭解有關汽車的規格及銷售法規 • 瞭解機構的市場定位、可提供的資源及可承擔的風險 2. 應有表現(制定採購策略) • 預計各項市場因素，以制定新車採購的策略，例如型號、規格及配置的設備等: ◦ 香港交通運輸政策的影響 ▪ 本地及跨境道路網絡的發展 ▪ 公共交通工具的配套 ▪ 人口遷移及新市鎮的發展 ◦ 顧客對新車的要求及購買能力 ▪ 目標顧客的要求，例如高運載量、大馬力，或低耗油量及低排放等 ▪ 香港經濟的變化趨向 ▪ 流行的款式或規格之興衰期 ▪ 外地潮流對本地市場的影響程度 ▪ 顧客對產品增值的期望 ◦ 市場的需求 ▪ 競爭對手的動向 ▪ 型號及品牌的形象 ▪ 售後服務的評價 ▪ 顧客對產品的滿意程序 ▪ 易手市場的價值 ◦ 符合香港對汽車規格及銷售的法規 ◦ 機構的社會責任 ◦ 對製造商的議價能力 • 根據市場的需求，顧客對品牌的接受及配合機構的資源以決定採購的數量 • 制定緊急應變措施，以應付滯銷、供應脫期、匯率改變等突發事件 • 檢討採購新車的成效，並能及時調整策略 • 有效制定計劃書，向機構呈報並要求核準 • 向機構申請有關資源支援

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠預計市場需要，制定包括汽車款式及數量的前瞻性採購策略，以配合機構的營運及發展；及 • 能夠根據採購車輛的成效，及時調整以優化策略。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有汽車、其相關法規及採購的知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	制定市場推廣策略
編號	108595L6
應用範圍	此能力單元適用於汽車產品(例如汽車、零部件或維修服務)市場推廣工作的相關人員。從業員能夠運用市場學理論，探討本地市場導向，適當地分析及評估最新市場資訊，有效地制定市場推廣計劃，以提升市場對機構及汽車產品的認知，促銷機構的汽車產品及服務，並對機構整體表現負責。
級別	6
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(市場推廣銷售系統運作) • 瞭解市場推廣工作在整個機構之重要性，如影響機構業績，利潤、維修及零件業務之發展，甚至影響機構之形像 • 瞭解營銷環境與市場劃分 ◦ 汽車產品/服務分銷途徑 ◦ 銷售定價策略及方法 • 掌握本地顧客購買汽車產品/服務的模式 2. 應有表現(制定市場推廣策略) • 分析機構銷售系統的運作概念 • 分析本地市場及目標顧客群之特性 • 制定本地市場推廣策略 ◦ 制定銷售產品的重點及主題 ◦ 制定使用不同市場推廣媒體的比例及財政預算 ◦ 掌握保留現有顧客及吸引新客源的方法 ◦ 制定推廣組合，吸引新客源 ◦ 協調不同部門作相應配合 ◦ 作出所需資源預算，並向機構申請支援 • 評估整套本地市場推廣策略的協調性 • 定期作出匯報、分析及建議
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據市場環境及機構營運計劃，制定市場推廣策略，以配合機構的業務發展。
備註	此能力單元之學分值是假設該求為受評人士已熟識汽車產品市場及擁有市場推廣知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「銷售及市場推廣」職能範疇

名稱	建立汽車品牌策略
編號	108596L6
應用範圍	此能力單元適用於機構內的高層人員或市場推廣人員。從業員能夠整合市場學及品牌策略的專門知識，運用品牌管理決策，有效地帶領團隊建立品牌及進行推廣。
級別	6
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識(消費買家及品牌的知識)
	• 瞭解汽車品牌之建立在整個機構之重要性，如影響機構的業績、利潤、維修及零件業務之發展，甚至影響機構之形像
	• 掌握汽車品牌知識
	• 瞭解消費者取向，包括：
	  ○ 潮流文化對消費者行為的影響
	  ○ 消費模式變化及其因由
	• 瞭解品牌的價值及內涵
	• 深入瞭解汽車品牌歷史
	2. 應有表現(制定建立汽車品牌具體方案)
	• 與汽車製造商溝通，包括：
	  ○ 瞭解及制定汽車品牌代理的推廣策略
	  ○ 制定汽車品牌代理的銷售計劃
	• 指引下屬制定汽車品牌策略，包括：
	  ○ 制定品牌定位及相關策略
	  ○ 確立品牌自身的形象及價值
	  ○ 確立產品/服務的質素
	  ○ 與營運、行銷、產品等策略作整合
	• 指引下屬掌握品牌管理及市場推廣策略，包括：
	  ○ 掌握品牌管理方法
	  ○ 制定品牌銷售途徑
	• 掌握品牌及相關產品知識產權的法規，包括：
	  ○ 瞭解知識產權對品牌的重要性
	  ○ 瞭解有關品牌的法律保障
	• 品牌策略管理
	  ○ 確定品牌建立是企業發展的長遠目標
	  ○ 按計劃預算從機構資源撥備所需
	  ○ 掌握品牌本身的核心價值(core value)
	  ○ 貫徹執行保持品牌形象及產品質素
	  ○ 監管執行過程中的切合度
	  ○ 修正執行過程中的決策問題
	  ○ 向機構各相關部門傳達品牌策略信息，要求全面配合及定期匯報

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠整合市場學及品牌策略的專門知識，有效地制定建立汽車品牌具體方案；及 • 能夠掌握品牌管理及市場推廣策略，提高品牌自身的形象及價值。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	制定零部件銷售策略
編號	108610L6
應用範圍	於有關汽車零部件採購及銷售部門，從業員可根據不同零部件的特性、市場狀況等，制定貨品的銷售策略，使機構可得到最大效益。
級別	6
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零部件的特性，推廣及銷售理論) • 掌握不同零部件的價格、市場需求、市場佔有率等最新資訊 • 瞭解不同零部件的特性，例如適用範圍、市場定位等 • 掌握顧客的消費行為 • 瞭解不同的推廣方式的特性及適用性 • 認識銷售模式的特性及運作方式 • 瞭解機構可提供的資源及可承擔的風險 • 瞭解有關貨品推廣及銷售的法規 2. 應有表現(執行汽車零部件的銷售策略) • 根據不同零部件的特性、市場狀況、顧客消費模式、機構可運用的資源等，制定貨品的銷售策略，例如伙伴計劃、價格、推廣等 • 制定緊急應變程序，例如滯銷等 • 制定貨品銷售策略成效的指標，例如銷售額等 • 檢討貨品銷售策略，並能作出相應調整
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據汽車零部件的特性、市場實況、機構能力，制定有效的貨品銷售策略；及 • 能夠根據貨品銷售策略的成效指標，調整或改善策略。
備註	此能力單元之學分值假設該人士已擁有汽車零配件，商品推廣及銷售的知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「零件管理」職能範疇

名稱	制定汽車零部件倉庫管理策略
編號	108632L6
應用範圍	於倉庫管理部門，從業員可根據不同汽車及零部件的特性、倉庫性質等，制定管理倉庫的策略，以優化機構的營運效益。
級別	6
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車零部件的特性，貨品交收及儲存方法) • 瞭解汽車零部件的特性、儲存及運送要求，例如溫度及濕度控制等 • 瞭解有關倉庫的法規，例如危險品處理、職安健環等 • 瞭解倉庫的特性，例如獨立倉庫、跟維修工場或零售點相連的倉庫、面積、樓面負荷、對外基建等 • 掌握貨品流量、庫存量及種類的要求 2. 應有表現(制定倉庫管理策略) • 根據倉庫的性質、庫存要求、及相關法規等，制定管理倉庫的策略，例如： ◦ 貨品交收、庫存區(包括危險品區域)、交件管理中心等的位置 ◦ 不同庫存品的提取模式，例如先入先出、後入先出、最低數量等 ◦ 庫存品儲存位置的標籤系統 ◦ 貨品提存及運送工具的標準 ◦ 庫存環境的標準及監察指引 ◦ 倉庫防火、及保安系統的管理及執行指引 ◦ 倉庫及庫存品的保險安排及執行指引 ◦ 工作人員表現的要求 • 制定庫存品盤點的指引 • 制定不同的應變計劃以應付各範疇的突發事件，例如失竊、火警等 • 制定倉庫管理成效的指標，例如庫存品的保護、提存等 • 檢討倉庫管理的成效，並提出改善建議
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據倉庫的性質、庫存要求、及相關法規等，制定完整的管理倉庫策略；及 • 能夠根據倉庫管理成效的指標，檢討及改良管理策略。
備註	此能力單元之學分值假設學員已擁有汽車零配件及物流的知識。

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	制定企業品質管理政策
編號	108781L6
應用範圍	此能力單元適用於汽車行業中具規模的企業管理人員。從業員能夠掌握品質管理的知識和技巧、機構的營運策略和品質管理文化，具前瞻性地制定品質管理政策。
級別	6
學分	9 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(品質管理的目標) • 掌握服務表現、品質成本、顧客滿意及企業形象之間的關係 • 掌握汽車生產廠方指定的品質管理系統 • 瞭解各種品質管理體系的特質及基本理念，如認証方法、於汽車行業中的普及性、知名度、熟識該品管體系的人力供應、電腦系統的配合、執行成本及實質效益等 2. 應有表現(制定品質管理政策) • 就機構的整體營運及發展策略，選擇適合機構的品管體系，如ISO9001、QS9000、VDA6.2、汽車生產廠方指定的品管體系等，並選擇適當的認証機構及顧問公司 • 分析品質管理目標和現行品質管理系統的差距、機構的品管文化和品質成本，制定品質管理政策，包括： ◦ 品質管理政策 ◦ 品質管理目標 ◦ 品質管理政策下的品管系統運作方式 ◦ 品管系統成效的量度 ◦ 檢討機制 ◦ 改善機制 ◦ 溝通渠道 • 就機構實質的品管能力與其他品管優秀的企業比較，考慮競逐優秀品質管理獎項如香港工商業獎(Hong Kong Award for Industry)等
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握機構的品質管理文化及營運策略，選擇機構的品質管理體系；及 • 能夠根據品質管理目標和現行機構品質管理系統的差距，制定品質管理政策。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	推行全面品質管理策略
編號	108782L6
應用範圍	此能力單元適用於汽車行業中具規模的企業決策管理人員。從業員能夠掌握全面品質管理的知識和技能及機構的營運策略和品質管理文化，於機構推行全面品質管理策略。
級別	6
學分	9 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(全面品質管理理論) • 掌握全面品質管理(TQM)的方法及技巧，例如： ◦ 品質功能運用(Quality Function Deployment) ◦ 企業流程再造(Business Process Re-engineering) ◦ 工作過程改善(Process Improvement) ◦ 策略性外判(Strategic Outsourcing) ◦ 快速產品開發(Rapid Product Development) • 瞭解品質經濟學概念，包括： ◦ 品質成本 ◦ 品質經濟學計算品質成本制度 2. 應有表現(推行全面品質管理策略) • 於機構推行全面品質管理 ◦ 運用全面品質管理(TQM)方法於售前及售後服務各部門，協助推行全品質管理策略 ◦ 關注顧客的需要，包括： ▪ 顧客的要求 ▪ 顧客的滿意度 ▪ 顧客的忠誠度 ▪ 顧客對機構的重要性 • 運用品質經濟學的概念，分析品質成本及實行以品質經濟學計算的品質成本制度，並能將顧客及僱員的忠誠之經濟價值計算在制度內 • 透過不斷學習，持續改善品質管理系統 ◦ 利用機構在品質管理方面的學習和更新，持續改善品質管理系統 ◦ 利用管理方法的改善及僱員授權(Employee empowerment)，持續改善品質管理系統 • 綜合及分析多方面的資訊，推行符合機構實際運作的全面品質管理系統，並撰寫成計劃書
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握全面品質管理方法，以顧客服務為基礎，為機構草擬一份推行全面品質管理的計劃書；及 • 能夠利用品質經濟學概念，為機構分析品質成本。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	制定顧客服務管理策略
編號	108798L6
應用範圍	於汽車銷售及售後服務的顧客服務管理工作地點，從業員能夠根據機構的使命及目標，制定顧客服務管理策略，以滿足顧客需求，有利提升機構品牌，拓展業務。
級別	6
學分	9 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(顧客服務管理知識) • 掌握顧客服務管理策略對整個機構之聲譽、業績及利潤之重要性 • 掌握顧客服務管理策略理論，例如： ◦ 全面顧客服務配套 ◦ 服務市場概念，如：市場機會 ◦ 服務操作策略，如：資源分配分析 ◦ 全面服務傳遞配套 (Delivery Total Service Package) ◦ 目標顧客區分 ◦ 顧客服務與溝通管理組合 • 瞭解服務需求與供應策略 • 瞭解服務質素量度 • 瞭解顧客服務管理不同的策略 2. 應有表現(制定顧客服務管理策略) • 運用顧客服務管理理論及掌握汽車市場顧客的特性，制定有效的顧客服務市場組合策略之大方向 ◦ 指引下屬制定整套顧客服務管理計劃，預算及其他支援要求，例如： ▪ 服務管理操作 ▪ 顧客服務硬件管理 ▪ 顧客服務教育 ▪ 顧客服務推廣，例如組織車迷會 ▪ 銷售及維修部之配合 ▪ 內部員工培訓 ▪ 硬件及人力之部署 ▪ 指引下屬訂立外在及內在服務管理策略，以改變機構之服務文化 ▪ 改變機構組織或系統的策略，例如：招聘、培訓、獎罰、僱員投入等 ▪ 顧客服務溝通組合，包括電子及網絡服務 ▪ 指引下屬制定顧客服務審核範圍，包括：顧客、員工、管理階層、外界等 • 指引下屬制定服務質素尺度，找出服務不足之處，要求結構性質素改善之策略，以確立顧客服務質素保證 • 指引下屬制定顧客服務供應管理策略以應付額外的工作要求，例如舉行大型車展 • 指引下屬制定顧客服務預算 • 審核及在機構整體資源中提供恰當支援 • 利用呈交之報告及數據，評估顧客服務運作效益及對整個機構的影響

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握機構之使命及目標，制定有效顧客服務管理策略，滿足顧客的要求，並維護機構之聲譽，保障機構的業績及利潤。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	制定顧客關係管理策略
編號	108799L6
應用範圍	於汽車銷售及售後服務的顧客關係管理工作地點，從業員能夠根據機構之使命及目標，制定有效的顧客關係管理策略，以維持現有客戶和吸引新客源，發掘潛在客戶，以增進機構業務。
級別	6
學分	9 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	
	1. 應具知識(顧客關係管理的認識)
	• 掌握顧客關係管理對整個機構之聲譽、業績及利潤之重要性
	• 掌握顧客關係管理
	  ○ 市場定向、顧客定向
	  ○ 顧客關係之利益
	  ○ 顧客關係之目的
	  ○ 顧客關係之特性
	• 掌握顧客關係管理策略，包括：
	  ○ 交易管理
	  ○ 關係管理
	  ○ 供應商與顧客推廣
	• 瞭解顧客資料庫系統
	2. 應有表現(制定顧客關係管理策略)
	• 運用顧客關係管理理論及掌握汽車市場顧客的特性，指引下屬制定符合機構之顧客關係管理策略：
	  ○ 訂立顧客關係管理的結構組織
	  ○ 訂立維持顧客關係管理的方法、步驟及工作流程，例如：
	  ▪ 顧客篩選準則
	  ▪ 發掘新客源的方法
	  ▪ 客戶分類
	  ▪ 顧客流失評估及補救
	  ▪ 顧客投訴的處理及跟進程序
	  ▪ 利用顧客關係優勢，創造及維持顧客關係
	  ▪ 顧客關係的探討及強化
	  ▪ 運用顧客資料庫技術，推行顧客關係策略
	  ▪ 各部門之協調及配合
	  ▪ 所需之各資源要求及預算
	  ▪ 匯報模式，內容及機制
	• 定期要求呈交報告及數據，評估顧客關係運作效益及對整個機構的影響

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握顧客關係管理的專業知識與技巧；及 • 能夠根據機構之整體目標，制定有效的顧客關係管理策略，提升機構形象，增進業務，並維護機構之聲譽，保障機構的業績及利潤，以利機構的長遠發展。
備註	

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	制定企業整體職安健政策
編號	108811L6
應用範圍	此能力單元適用於汽車行業內具規模的企業管理人員。從業員能夠為企業制定整體職安健政策。
級別	6
學分	9 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(職安健的法定要求) • 掌握職安健的法定要求、相關知識及未來趨勢 • 掌握企業訂下的整體營運策略、市場定位及企業形象 • 瞭解在職安健方面表現優秀的機構的獨特成功之處 2. 應有表現(制定企業整體職安健政策) • 掌握內外因素，制定企業整體職安健政策 ◦ 選擇適合企業的職安健管理系統 ◦ 制定相關的成效指標 ◦ 確定長期及短期目標 • 瞭解期望中的目標與現行表現的差距，並進行分析，從而組織相關的管理體系，例如： ◦ 安排所需的資源 ◦ 監察系統的運行 ◦ 建立內部溝通渠道 ◦ 適當時檢討成效及提出改善措施 • 確保企業職安健政策及所得的成效符合相關法定要求
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握職安健的法定要求及相關知識，具有前瞻性地制定符合企業實際需要的職安健政策；及 • 能夠確保企業整體職安健政策及所得成效符合法定要求。
備註	此能力單元涉及的相關法例如下： • 職業安全及健康條例 • 工廠及工業經營條例 • 工廠及工業經營(安全管理)規例 • 安全管理工作守則

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「共通能力」職能範疇

名稱	制定企業整體環保政策
編號	108812L6
應用範圍	此能力單元適用於汽車行業內具規模的企業管理人員。從業員能夠掌握多方面環保資訊，為轄下的企業確立符合實際運作及法定要求的整體環保政策。
級別	6
學分	9 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(多方面環保資訊的掌握) • 掌握環保的法定要求、環保管理守則及未來趨勢 • 掌握企業訂下的整體營運策略、市場定位及企業形象 • 瞭解汽車廠方制定的環保政策及體系 • 瞭解在環保方面的國際標準及相關法例 • 瞭解行業中環保表現優秀的機構的成功要素 • 瞭解風險評估報告的內容 2. 應有表現(制定企業整體環保政策) • 充分掌握內外因素，制定符合企業實際運作的整體環保政策 ◦ 配合汽車業技能提升趨勢 ◦ 融合環保技術於整體營運/作業 ◦ 選擇適合機構的環保管理體系 ◦ 與環保團體建立良好關係 ◦ 制定相關的成效指標 ◦ 確立長期及短期目標 • 鑑別期望中的目標與現行表現的差距，並進行分析，從而 ◦ 組織相關的管理體系 ◦ 安排所需資源 ◦ 確立稽核程序 ◦ 監察系統的運行 ◦ 建立內部溝通渠道 ◦ 檢討成效及提出改善措施 • 確保企業環保策略及所得的成效符合相關環保法定要求
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據機構的實際情況，制定符合企業運作的整體環保政策；及 • 能夠確保企業環保政策及所得的成效符合環保法定要求。
備註	此能力單元涉及的主要相關法例/守則如下： • 噪音管制條例 • 廢物處置條例 • 水污染管制條例 • 保護臭氣層條例 • 空氣污染管制條例

	• 職業安全及健康條例

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	制定汽車性能的測試程序
編號	111772L6
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修及檢測部門的高級工程人員。從業員能夠充分掌握各項汽車性能測試標準及方法，以認可的測試儀器，制定合規格的測試程序。
級別	6
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車性能測試及相關標準) • 充分掌握各項汽車性能測試的標準參數(例如製造商、認可的國際標準、有關法規) 、測試方法、應用儀器及測試環境的要求，例如： ◦ 制動效率 ◦ 車身傾斜 ◦ 照明光度及角度 ◦ 功率及耗油量 ◦ 廢氣排放 ◦ 工作噪音 ◦ 自動換檔效果 ◦ 穩定性控制 ◦ 先進駕駛輔助系統功能 ◦ 燃料電池與牽引電池效率（適用於燃料電池電動車） ◦ 牽引電機功率（適用於電動車輛） 2. 應有表現(制定汽車性能的測試程序) • 根據工作需要，擬訂汽車性能的測試項目，例如： ◦ 制動效率測試 ◦ 車身傾斜測試 ◦ 照明光度及對準測試 ◦ 引擎功率及耗油量測試 ◦ 廢氣排放測試 ◦ 工作噪音測試 ◦ 自動換檔測試 ◦ 駕駛穩定性 ◦ 先進駕駛輔助系統 ◦ 燃料電池與牽引電池（適用於燃料電池電動車） ◦ 牽引電機（適用於電動車輛） • 根據各測試項目的特性與標準（如測試環境與配置等），制定測試程序及配套的要求，包括： ◦ 測試儀器的規格 ◦ 測試前的準備要求 ◦ 測試程序及安全措施 ◦ 數據及其他資料的紀錄 • 檢討測試程序及方法的成效，並能調整或改善。

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠充分掌握各項汽車性能測試標準及方法，制定合規格的測試程序，包括測試前的準備及環境要求，以獲得認可的測試數據；及 • 能夠檢討測試程序及方法的成效，並能調整或改善。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已對汽車構造、各系統的工作原理及測試有深切認識。 (本能單元取代 108745L6)

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	分析汽車測試結果並評估性能
編號	111773L6
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修及檢測部門的高級工程人員。從業員能充分掌握各項汽車規格及性能標準、分析數據、評估汽車系統表現及提出優化建議，以提高車輛性能。
級別	6
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(汽車規格及測試標準) • 精通處理測試數據的方法，例如可靠性評估、數據整合、量化及彙報。 • 充分掌握各項汽車規格及性能測試的標準參數(例如製造商標準、認可的國際標準及有關法規)。 2. 應有表現(分析結果、評估性能及提出優化建議) • 根據各測試項目的數據，進行整合、量化及確定其可靠性，並按標準參數分析差異的原因。 • 評估性能及提出優化建議，例如： ◦ 制動、懸掛、轉向、輪胎和牽引力控制系統對底盤穩定性控制的影響。 ◦ 各類自適應系統（包括但不限於緊急制動、車道變換警示、定速巡航控制和照明系統）的效果。 ◦ 系統佈局和車身設計等因素對車輛抗側傾能力的影響。 ◦ 照明系統的亮度與燈光對準的準確性。 ◦ 引擎及其輔助系統性能對動力輸出和燃料消耗的影響。 ◦ 以下性能的影響： ▪ 排放控制、後處理系統、引擎及其輔助系統對內燃機車輛對污染物排放的濃度；或 ▪ 電動及混能車輛的動力電池在給定儲能容量下對續航里程和充電效率；或 ▪ 燃料電池系統在給定續航里程下對氫燃料的消耗。 ◦ 動力電池、控制模組及牽引電機之溫度管理系統對優化電動車輛正常能量傳輸效率的影響。 ◦ 工作噪音的抑制效果。 ◦ 自動換檔的暢順和準確性能。 • 檢討各項分析及評估的有效性，並能針對不足作出調整或改善。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能充分掌握數據處理及分析的技巧，比較標準參數以確定測試項目的性能，並能分析差異的原因；和 • 能準確地評估汽車系統的表現及針對不足提出優化建議，以提高車輛性能。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已對各類汽車的構造、系統的工作原理及測試有一定認識。 (本能單元取代 108746L6)

汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「企業管理」職能範疇

名稱	制定企業發展策略
編號	108566L7
應用範圍	此能力單元適用於汽車業內具規模企業的高層決策管理人員。在持續提升的工業技術及客戶要求的經營環境下，從業員能夠掌握汽車業整體發展趨勢，為企業制定發展策略。
級別	7
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識(社會及行業的環境與企業的實力) • 充分掌握社會及行業的環境如社會和汽車業的發展趨勢、相關的國際及本地的條例對行業的影響 • 充分掌握社會經濟的發展 2. 應有表現(企業發展策略的制定) • 分析所屬企業及競爭者的結構文化及服務範圍等 • 根據足夠理據，分析企業在營運管理、職安健環管理、品質管理、人力資源管理、財務管理、新服務開發及風險管理等各方面的狀況 • 收集有關企業發展的資料，作分析參考，並與行業基準作比較 • 制定企業發展方向及策略，例如： ◦ 企業發展策略 ◦ 業務營運策略 ◦ 人力資源管理策略 ◦ 財務策略 ◦ 服務開發策略 ◦ 風險管理策略 ◦ 溝通渠道 • 就汽車技術發展，前瞻性地評估未來趨勢，檢討現有的營運管理系統，以配合未來企業的整體政策
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠透徹分析及整合不同範疇的資料，為企業制定發展方向及策略；及 • 能夠掌握多方面的管理技巧，務使企業發展策略能對外與時並進及對內平衡協調。
備註	

新舊能力單元編號對照表
Mapping table for the old and updated UoC Codes

舊能力單元編號 Old UoC Code	更新後之能力單元編號 Updated UoC Code	資歷級別 QF Level	更新後之能力單元名稱	Updated UoC Title	備註 Remarks
• 108800L1 • 108638L1 • 108639L1	111655L1	1	識別常見危險化學品，理解其特性及貯存方法	Identify typical dangerous chemicals, understand their characteristics and storage	合併能力單元 Merging UoCs
108802L2	111656L2	2	執行職安健作業指引	Carry out the operation guidelines on occupational safety and health	能力單元更新 UoC Update
108785L1	111657L2	2	運送車輛	Transport vehicles	能力單元更新 UoC Update
108803L3	111659L3	3	處理常見危險化學品、污染物及廢物	Handle typical dangerous chemicals, pollutants and waste	能力單元更新 UoC Update
108793L2	111660L3	3	接待顧客	Attend to customers	能力單元更新 UoC Update
108792L5	111661L5	5	制定維修工場的管理系統	Establish management system for servicing workshops	能力單元更新 UoC Update
108809L5	111662L5	5	制定職安健管理系統	Establish occupational safety and health management system	能力單元更新 UoC Update
108633L1	111663L2	2	識別車輛系統和部件的結構及其運行原理	Identify the structure and operating principle of vehicle systems and components	能力單元更新 UoC Update
108635L1	111664L2	2	拆卸、更換和重裝汽車系統組件	Dismantle, replace and re-assemble vehicle system components	能力單元更新 UoC Update
108636L1	111665L2	2	拆卸、檢查及更換汽車低壓電氣系統及配件	Dismantle, inspect and replace the low-voltage vehicle electrical systems and accessories	能力單元更新 UoC Update
108642L1	111666L2	2	識別電單車系統及零部件的結構與運作原理	Identify the structure and operating principle of motorcycle systems and components	能力單元更新 UoC Update
108651L2	111667L2	2	檢查及維修內燃機車輛的低壓電池、充電及起動系統	Check and repair the low-voltage battery, charging and starting systems of combustion engine vehicles	能力單元更新 UoC Update
108643L2	111668L2	2	使用一般焊接設備	Use general welding equipment	能力單元更新 UoC Update
108658L2	111669L2	2	檢修前後擋風玻璃	Check and repair front and rear windscreens	能力單元更新 UoC Update
108661L2	111670L2	2	檢查及修補車身金屬板	Check and mend the metallic panels of vehicle body	能力單元更新 UoC Update
108664L2	111671L2	2	去除舊漆膜及金屬表面處理	Remove paint and process surface treatment on metallic panel	能力單元更新 UoC Update
108665L2	111672L2	2	進行填灰及研磨工序	Carry out body filling and sanding	能力單元更新 UoC Update
• 108666L2 • 108667L2 • 108673L1	111673L2	2	進行車身貼紙及噴塗(包括塑料)工序	Carry out vehicle body masking and painting (include plastic components) process	合併能力單元 Merging UoCs
• 108634L1 • 108645L2	111674L2	2	掌握車輛維修所需工具及設備的應用技巧	Master the application of tools and equipment for vehicle servicing	合併能力單元 Merging UoCs
• 108652L2 • 108653L2 • 108654L2 • 108686L2	111675L2	2	檢查及修復車載低壓電器系統	Check and repair the low-voltage electrical systems onboard	合併能力單元 Merging UoCs

舊能力單元編號 Old UoC Code	更新後之能力單元編號 Updated UoC Code	資歷級別 QF Level	更新後之能力單元名稱	Updated UoC Title	備註 Remarks
108669L2	111676L2	2	護理車身(包括打蠟)及車廂	Car detailing and waxing work	能力單元更新 UoC Update
108759L2	111678L2	2	組裝車身框架	Build the body frame	能力單元更新 UoC Update
108760L2	111679L2	2	組裝地板、車窗、通道、梯級及車門	Assemble the floor, windows, passageways, stairs and doors of vehicle	能力單元更新 UoC Update
108761L2	111680L2	2	組裝座位及內部裝置	Assemble seats and interior fittings	能力單元更新 UoC Update
108764L2	111681L2	2	製作車身夾具	Produce vehicle body building fixtures	能力單元更新 UoC Update
108765L2	111682L2	2	組裝車身板	Assemble vehicle body panels	能力單元更新 UoC Update
108646L2	111684L2	2	檢修及更換輪胎	Check, repair and replace tyres	能力單元更新 UoC Update
108641L1	111685L2	2	進行汽車的日常維護	Carry out Routine Vehicle Maintenance	能力單元更新 UoC Update
108684L2	111686L2	2	交付汽車前的準備及檢查	Pre-delivery Preparation and Inspection of vehicle	能力單元更新 UoC Update
108685L2	111687L2	2	拆卸和更換汽車發動機單元及零部件	Remove and replace vehicle engine units and components	能力單元更新 UoC Update
• 108676L2 • 108680L2	111689L2	2	拆卸和更換電單車動力總成及相關零部件	Remove and replace motorcycle powertrain and associated components	合併能力單元 Merging UoCs
• 108649L2 • 108650L2 • 108687L2	111691L2	2	檢查及維修汽車的傳動和底盤系統	Check and repair vehicle transmission and under-chassis systems	合併能力單元 Merging UoCs
108671L2	111695L2	2	汽車安全的監管合規檢測	Vehicle safety inspection for regulatory compliance	能力單元更新 UoC Update
108762L2	111696L2	2	在汽車上組裝暖氣、通風及空調系統	Assemble heat, ventilation and air-conditioning (HVAC) systems on vehicles	能力單元更新 UoC Update
108688L2	111698L3	3	進行電動汽車低壓電氣系統的維護與檢查作業	Maintenance and inspection of low-voltage electrical systems on electrified vehicle	能力單元更新 UoC Update
108689L2	111699L3	3	檢查及維修電動汽車的機械故障與損壞	Check and repair mechanical breakdown and damage on electrified vehicles	能力單元更新 UoC Update
108690L2	111700L3	3	電動汽車高壓電力系統的斷電和復電	Isolate and reinstate the high-voltage electrical system of electrified vehicles	能力單元更新 UoC Update
108692L2	111701L3	3	分解、維修及組裝電動車的牽引電機	Dismantle, repair and assemble the traction motors of electrified vehicles	能力單元更新 UoC Update
108693L2	111702L3	3	檢查及維修電動車的空調、冷卻及動力轉向系統	Check and repair the air-conditioning, cooling and power steering systems of electrified vehicles	能力單元更新 UoC Update
108703L3	111704L3	3	進行內燃機汽車低壓電池、充電和起動系統的故障診斷和維修	Conduct fault diagnosis and repair on the low-voltage battery, charging and starting systems of combustion engine vehicles	能力單元更新 UoC Update
108691L2	111705L3	3	維護及修理非帶電的電動化車輛系統	Maintain and repair the non-live electrified vehicle systems	能力單元更新 UoC Update
108714L3	111707L3	3	使用專用設備檢查車輛的道路適用性	Examine the roadworthiness of vehicle with specific equipment	能力單元更新 UoC Update
108709L3	111711L3	3	應用電子儀器量度車身/底盤	Measure vehicle body/chassis with specialised electronic instruments	能力單元更新 UoC Update
108710L3	111712L3	3	修正大型結構性的損毀	Rectify large-scale structural damages	能力單元更新 UoC Update

舊能力單元編號 Old UoC Code	更新後之能力單元編號 Updated UoC Code	資歷級別 QF Level	更新後之能力單元名稱	Updated UoC Title	備註 Remarks
108711L3	111713L3	3	檢查及維修鋁合金車身	Check and repair aluminium alloy vehicle body	能力單元更新 UoC Update
108712L3	111714L3	3	掌握駁口噴塗處理技術	Master the techniques of blending	能力單元更新 UoC Update
108713L3	111715L3	3	修補面漆	Remedy paint defects (spot painting)	能力單元更新 UoC Update
108717L3	111716L3	3	界定汽車車身漆膜的缺失及執行修復工序	Defining defects of paint coating	能力單元更新 UoC Update
108694L2	111717L3	3	拆卸和維修電動化車輛的無線網路、通用封包無線服務和各種感應器	Dismantle and repair the Wireless Fidelity (Wi-Fi), General Packet Radio Service (GPRS) and various sensors for electrified vehicles	能力單元更新 UoC Update
108702L3	111718L3	3	維護各種車輛維修工具和設備	Maintain various vehicle servicing tools and equipment	能力單元更新 UoC Update
108708L3	111719L3	3	進行各類車輛暖氣、通風及空調系統的故障診斷與排除	Conduct fault diagnosis and rectification of the heating, ventilation and air conditioning (HVAC) system on vehicles	能力單元更新 UoC Update
108749L3	111720L3	3	執行保險索償的維修報價工作	Execute the work on the repair quotation for insurance claims	能力單元更新 UoC Update
108668L2	111721L3	3	調配漆油	Mix paints	能力單元更新 UoC Update
• 108700L3 • 108724L3	111722L3	3	診斷及修復車輛傳動系統的故障	Diagnose and rectify vehicle drivetrain faults	合併能力單元 Merging UoCs
108726L3	111723L3	3	為同事提供車輛維修技術的技術支援和建議	Provide technical support and advice to colleagues for vehicle repairing techniques	能力單元更新 UoC Update
108708L3	111724L3	3	進行各類車輛暖氣、通風及空調系統的故障診斷與排除	Conduct fault diagnosis and rectification of the heating, ventilation and air conditioning (HVAC) system of various vehicle types	能力單元更新 UoC Update
108696L3	111725L3	3	診斷內燃機車輛的各類液體燃料供應系統故障	Diagnose various faulty liquid fuel supply systems of combustion engine vehicles	能力單元更新 UoC Update
108648L2	111727L3	3	檢修汽車各類燃料供應系統	Check and repair various types of fuel supply systems	能力單元更新 UoC Update
108647L2	111728L3	3	大修內燃機	Overhaul internal combustion engine	能力單元更新 UoC Update
108656L2	111730L3	3	檢查和維修汽車空調系統零部件	Check and repair vehicle air-conditioning system components	能力單元更新 UoC Update
108682L2	111731L3	3	檢查和大修電單車機械部件	Inspect and overhaul motorcycle mechanical units	能力單元更新 UoC Update
108644L2	111732L3	3	掌握車身焊接技術	Perform Vehicle body welding	能力單元更新 UoC Update
• 108704L3 • 108705L3 • 108706L3	111733L3	3	對車載低壓電氣系統進行故障診斷	Conduct fault diagnosis on the low-voltage electrical systems onboard	合併能力單元 Merging UoCs
• 108697L3 • 108722L3	111734L3	3	診斷及修復故障的汽車引擎和組件	Diagnose and rectify the faulty vehicle engine and components	合併能力單元 Merging UoCs
• 108698L3 • 108723L3	111735L3	3	診斷及修復車輛底盤系統的故障	Diagnose and rectify the faulty vehicle under-chassis systems	合併能力單元 Merging UoCs
108716L3	111736L3	3	安排汽車檢驗	Arrange vehicle examination	能力單元更新 UoC Update
108699L3	111744L4	4	診斷電動車驅動控制系統的故障	Conduct fault diagnosis on the propulsion control systems of electrified vehicles	能力單元更新 UoC Update

舊能力單元編號 Old UoC Code	更新後之能力單元編號 Updated UoC Code	資歷級別 QF Level	更新後之能力單元名稱	Updated UoC Title	備註 Remarks
108729L3	111745L4	4	檢修汽車智能控制系統及設備	Check and repair vehicle intelligent control systems and devices	能力單元更新 UoC Update
108725L3	111748L4	4	拆卸及更換車載高壓電池	Remove and replace the vehicle high-voltage batteries onboard	能力單元更新 UoC Update
108731L4	111749L4	4	為汽車維修工序進行風險評估	Conduct risk assessment on vehicle servicing work	能力單元更新 UoC Update
108733L4	111750L4	4	掌握內燃機汽車動力系統的複雜技術	Master complicated techniques of the power systems on combustion engine vehicles	能力單元更新 UoC Update
108743L4	111751L4	4	執行車輛的性能測試	Execute performance tests on vehicles	能力單元更新 UoC Update
108754L4	111752L4	4	核實車輛保險理賠個案	Verify cases of vehicle insurance claims	能力單元更新 UoC Update
108756L4	111753L4	4	協調汽車損毀的保險索償	Coordinate insurance claims of vehicle damage	能力單元更新 UoC Update
108735L4	111754L4	4	掌握底盤穩定控制的複雜技術	Master the complicated techniques of chassis stability control	能力單元更新 UoC Update
108737L4	111755L4	4	掌握懸掛系統的複雜技術	Master the complicated techniques of suspension systems	能力單元更新 UoC Update
108734L4	111756L4	4	掌握傳動系統的複雜技術	Master the complicated techniques of transmission systems	能力單元更新 UoC Update
108738L4	111757L4	4	掌握電氣和電子系統的複雜技術	Master the complicated techniques of electrical and electronic systems	能力單元更新 UoC Update
108741L4	111758L4	4	掌握混合動力汽車動力系統的複雜技術	Master the complicated techniques of the power system on hybrid electric vehicles	能力單元更新 UoC Update
108741L4	111759L4	4	掌握電動車動力系統的複雜技術	Master the complicated techniques of the power system on battery electric vehicles	能力單元更新 UoC Update
108741L4	111760L4	4	掌握氫燃料電池電動車動力系統複雜技術	Master the complicated techniques of the power system on hydrogen fuel cell electric vehicles	能力單元更新 UoC Update
108755L4	111764L4	4	估算車輛意外損毀的維修費用	Estimate the repair cost for accidental damage of vehicles	能力單元更新 UoC Update
108742L4	111765L4	4	診斷和修復車輛廢氣排放控制系統	Diagnose and rectify vehicle exhaust emission control systems	能力單元更新 UoC Update
108744L5	111769L5	5	優化汽車系統性能	Optimise the performance of vehicle systems	能力單元更新 UoC Update
108745L6	111772L6	6	制定汽車性能的測試程序	Establish the testing procedure for vehicle performance	能力單元更新 UoC Update
108746L6	111773L6	6	分析汽車測試結果並評估性能	Analyse the vehicle test result and evaluate the performance	能力單元更新 UoC Update
108604L2	111775L4	4	汽車業電子商貿	Application of e-commerce in automotive services	能力單元更新 UoC Update
108572L1	111776L2	2	介紹各類型車輛及其配件的特性及相關的產品交易資訊	Introduce the characteristics of different types of vehicles and their accessories, and the product transaction information	能力單元更新 UoC Update
108578L3	111778L3	3	安排顧客測試車輛	Arrange vehicle test drive for customers' interests	能力單元更新 UoC Update
108600L4	111779L4	4	展示/陳列汽車	Exhibit / Display vehicles	能力單元更新 UoC Update
108583L4	111780L4	4	採購舊車	Purchase used vehicles	能力單元更新 UoC Update