汽車業訓練委員會

人力更新報告
汽車業
2026



鳴謝

承蒙焦點小組成員撥出寶貴時間對汽車業人力情況提供寶貴意見，亦特別感謝求職招聘平台 CPJobs 及 CTgoodjobs 提供旗下的職位空缺資料庫作參考。本更新報告編撰工作得以順利完成，記載了焦點小組成員的意見，並載錄主要招聘網站的資訊，汽車業訓練委員會特此鳴謝。

目錄

引言 1

背景
目的

調查方法 3

概要
焦點小組會議
桌面研究
資料分析
局限

調查結果 4

影響汽車業發展的因素
人力需求
培訓需求
招聘上的挑戰

建議 10

培訓機構
政府
僱主
畢業生及僱員

引言

背景

汽車業訓練委員會（下稱「本會」）隸屬職業訓練局（VTC），負責確定汽車業的人力需求，評估人力供應是否能滿足人力需求，並向VTC 提供建議發展職業專才教育（VPET）設施，配合所評估的培訓需求。

為反映不斷轉變的人力狀況，本會每四年進行一次全面的人力調查，並以兩份中期人力更新報告作為補充。在 2023 年發表全面人力調查報告及其後在 2025 年發表人力更新報告後，本會於 2026 年進行最新人力更新調查。

2026 年人力更新報告的資料來自以下途徑：

(a) 焦點小組會議：會議匯聚多名業界專家，探討汽車業的最新發展、評估現時人力情況、識別培訓需求、應對招聘挑戰，並建議可行措施以解決行業面對的難題；以及

(b) 桌面研究：分析與汽車業相關的招聘廣告，提供就業市場趨勢及技能需求方面的量化觀點。

目的

本人力更新報告旨在：

(i) 研究行業最新趨勢及發展；
(ii) 探討就業市場的情況及培訓需求；
(iii) 識別招聘上的挑戰；及
(iv) 建議措施應對培訓需求，以及舒緩人手短缺的問題。

調查方法

概要

本更新報告依據 2023 年汽車業人力調查報告書，透過焦點小組會議，以定質方法描述業內近期發展，並輔以桌面研究所得網上招聘廣告的定量數據作為補充。

焦點小組會議

焦點小組成員為汽車業不同界別的代表，包括私家車及商用車輛的經銷商、巴士公司、車房、汽車零件供應商、人工智能（AI）公司及教育機構。所有成員均為汽車業從業者，擁有豐富經驗和知識。

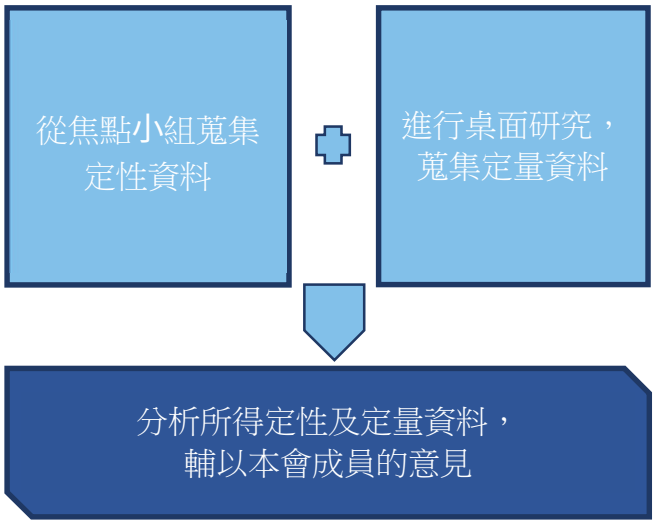
本會於 2026 年 7 月 7 日舉行了一場焦點小組會議。會議主持人在會上帶領成員深入探究本會人力調查工作小組所挑選的議題。會上討論已作錄音並轉成文字記錄，以便整理分析。

桌面研究

本會建立了就業資訊系統蒐集主要招聘網站的招聘廣告。系統蒐集了 **2025 年 6 月至 2026 年 5 月**期間的招聘紀錄。研究期間共蒐集了約 **1,486** 則與汽車業相關的招聘紀錄，用以反映就業市場趨勢。本會把資料與《香港標準行業分類》的相關公司列表比對，刪除重複紀錄，得出上述紀錄清單。

資料分析

分析資料按以下三個步驟進行：



局限

鑑於是次人力更新並非全面的人力調查，焦點小組會議的結果及建議以定質資料為主，所以本人力更新報告主要着重人力趨勢的分析。職位空缺廣告的資料來自主要招聘網站及勞工處，並無涵蓋羅致管理層職位的獵頭途徑等其他招聘渠道。由於資料屬某個時段蒐集所得，並無參照任何過往數據，故桌面研究的結果僅作為焦點小組結果的補充，以供參考。

調查結果

影響汽車業發展的因素

電動車普及與市場動態

電動出行轉型明顯加速。截至 2026 年 5 月，香港道路上約每五輛車[1]便有一輛為電動車，而新登記私家車中接近九成為電動車[2]。電動車憑藉具競爭力的價格（特別是中國內地品牌）帶動銷量，但售後服務系統卻難以跟上步伐，售後及維修業務面臨嚴峻挑戰。相較於內燃機（ICE）車輛，電動車轉型減少了例行保養需求，從根本上改變了經銷商與車房的傳統收入模式。

商用車輛方面，情況則較為審慎。本地重型電動車市場規模仍然有限，整體上只有少數電動貨車投入運作，但專營巴士營辦商則採取較進取的態度。價格競爭已改變採購格局。雖然中國內地製造商積極進軍香港，但由於本地市場規模細小，他們往往只視為驗證右軚車可行性的策略跳板，以便出口至其他地區，而非視作可獲利的目的地。

跨境競爭（「北上消費」）

維修保養業界的首要議題，是維修及保養業務大量流向內地[3]。客戶可在跨境後以低成本完成例行保養服務，不少人因而選擇北上進行非意外維修工作；車身及噴漆方面的差距更為明顯。若北上趨勢持續，本地維修業將逐步萎縮。

另一方面，中產車主常以大灣區休閒旅遊與車輛保養結合，即使高端品牌亦難以倖免，進一步蠶食本地車房的業務。獨立車房已受

[1] 環境保護署－推廣使用電動車輛：https://www.epd.gov.hk/epd/tc_chi/environmentinhk/air/promotion_ev/promotion_ev.html

[2] BitAuto.hk－即使取消補貼，香港電動車市場依然強勢：https://www.bitauto.hk/en/news/10011001152.html

[3] 南華早報－香港車房面臨壓力，電動車帶來升級機遇：https://www.scmp.com/news/hong-kong/hong-kong-economy/article/3309875/hong-kong-garages-feeling-squeeze-evs-offer-chance-upgrade-experts

到嚴重衝擊。除非本地化措施及政策能遏止這種流失，否則本地維修環境（特別是獨立車房）將進一步萎縮。

人工智能與數碼轉型

人工智能應用於診斷、預測性保養及銷售工具，被視為有助提升效率及安全。業界認為人工智能在故障偵測及數據驅動服務方面具一定潛力，但小型車房由於難以獲取製造商數據及零件而相對落後。大型車隊較有條件採用這些工具，整合情況參差不齊。

瓶頸並非在於人工智能人才本身的短缺，而是缺乏既具深厚行業知識，又懂得將人工智能應用於汽車業流程的從業員。業界提醒應審慎看待全自動決策，基於安全及數據保安理由，採取「人在迴路」（human-in-the-loop）模式。數據保護已多次被視為重點關注對象，訓練不足的員工若草率處理聯網車輛數據，可能造成網絡安全漏洞。

電動車電池挑戰與報廢管理

隨着電動車車齡增長，電池相關問題正浮現為重大策略隱憂。意外後的高壓電安全規程已成為迫切議題。車房目前依賴專門的第三方回收商處理受損車輛，而費用須由經銷商支付。展望未來，業界預計將出現一波電池更換潮，考驗業界對此的準備程度，因為傳統的車輛報廢方法並不適用於電池組。雖然業界已實行模組化更換，但目前香港幾乎沒有電芯層面的維修。

商用車電池方面，重量沉重，需要專門建造的車房設施、特殊工具，並須符合消防安全及製造商的特定規定。擬議引入的電池生產者責任計劃被形容為潛在的重大成本衝擊，因為此類大型電池組的物流及棄置費用，尚未納入本地的營運模式之中。

本地組裝與供應鏈本地化

政府對本地電動車組裝及供應鏈發展的關注，被視為創造高增值職位的策略性機遇，受到市場歡迎。然而，實際進展被認為有限。私家車組裝屬勞動密集型工種，需要龐大且具靈活性的勞動力，而香港難以輕易調動。內地廠房按季節性強度運作，依賴不同廠房間的流動勞動力，這種模式與香港的勞動市場並不相容。有意見認為，對香港而言，較務實的角色是成為右軚車的認證及概念驗證樞紐，憑藉本港嚴格的營運標準聲譽，協助內地製造商進軍其他出口市場。

事實上，供應鏈密度才是決定性的障礙。以電子製造業為例，內地生產受惠於一個可在數小時內獲取數以千計零件的生態系統；若將組裝工序遷往香港，會令交貨時間延長、物流成本上升，即使勞工成本較低，亦會削弱競爭力。

監管、基建及 ESG 因素

監管及基建方面確實存在障礙。充電基礎設施方面，在香港興建快速充電站的經濟可行性上具有挑戰性，因為土地成本主導整體商業效益，投資回收期可能長達 30 年。審批涉及多個政府部門，例如屋宇署、地政總署、路政署及機電工程署等，並缺乏單一統籌機構，項目可能因此停滯 18 個月或以上。電網容量是物理上的限制，部分車房地點在安

裝高功率充電器後，經常出現跳掣情況，影響日常運作。

土地用途政策是另一項結構性風險。大部分重型車輛的車房及維修場位於新界的棕地。隨着北部都會區發展計劃推行，當中許多用地可能被收回，但具備適當規劃用途、環境許可及足夠空間供重型車輛操作的替代用地卻十分稀少。若場地只以短期租約經營，投資數百萬元於充電設備便存在商業風險。獨立車房的零件供應仍然是另一個監管痛點。製造商往往拒絕向非認可維修商出售專有零件，迫使獨立車房依賴數量日益減少的售後市場或水貨零件來源。

人力需求

桌面研究調查結果

在桌面研究期間（**2025 年 6 月至 2026 年 5 月**）所蒐集的約 **1,486 則**招聘廣告中，找出汽車維修界別與汽車／零件零售界別五大主要職務。由於招聘網站只是其中一個招募人才的途徑，桌面研究期間（即 2025 年 6 月至 2026 年 5 月）所蒐集的招聘廣告只列為輔助資料，僅供參考。

汽車維修界別

	最多招聘廣告的五大主要職務
1	汽車機械工（技工級）（37.9%）
2	車身修理工（技工級）（11.8%）
3	汽車美容工（技工級）（10.9%）
4	維修服務員（技工級）（10.2%）
5	汽車電工（技工級）（8.0%）

汽車／零件零售界別

	最多招聘廣告的五大主要職務
1	銷售員／銷售主任 （操作工／文員級）（42.9%）
2	客戶服務主任 （主任級）（14.5%）
3	零件及倉務助理／主任 （操作工／文員級）（11.7%）
4	市場推廣主任 （主任級）（7.2%）
5	客戶服務經理 （經理級）（4.4%）

趨勢

在科技急速發展，以及電動車和人工智能日益普及的背景下，汽車維修工應具備新技能。現時有不少招聘廣告徵求具備電動車保養、電動車系統及電池處理的專才。例如，汽車機械工、汽車電工及維修服務員等職位，現時需要熟練地使用數碼化工具進行檢查及診斷，以及進行由數碼系統輔助的維修工作。儘管汽車維修界別的招聘廣告總數略有下降，但四大主要職位類別（汽車機械工、汽車電工、汽車噴漆工及車身修理工）的空缺數目與上一份報告大致相若，其中對車身修理工的需求上升。

與此同時，汽車／零件零售界別的空缺似乎漸趨飽和，特別是銷售及客戶服務職位。然而，業界對零件及倉務職能人才的需求持續增長。電動車及新能源車的更新速度較內燃機車快，業界日益需要更切合香港汽車服務市場不斷演變的零件及倉務人才。

培訓需求

培訓機構正積極加入更多電動車及人工智能的課程內容，但在高壓電池的實務經驗、先進設備使用機會及軟技能發展方面仍存在差距。與業界合作是培育即時投入工作的畢業生及支援在職人士提升技能的關鍵。

整體培訓需求趨勢

培訓課程現時必須兼顧基礎機械知識與新興技術能力。成立先進的電動車培訓設施，例如屯門新設的電動車維修培訓工場，是正面的一步。然而，課程改革是循序漸進的過程。整套課程無法即時徹底改變，但與電動車系統、軟件協定及充電站通訊相關的內容，正逐步納入課程。

除了部件層面的維修外，從業員亦需在整車系統方面具備更強的能力（電子控制架構、

電池管理系統及綜合診斷）。

人工智能相關培訓需求

人工智能相關培訓應着重實際應用，而非抽象理論。培訓應針對數據解讀、數碼工具操作，以及了解現時人工智能系統的局限。業界應找出可自動化的勞動密集及耗時的工序，並確保員工接受數據保安及「人在迴路」的監督方面的培訓，而非將全部控制權交予演算法。

電動車電池、高壓電及專門設備培訓需求

高壓電安全仍是最迫切的首要任務。電池處理培訓必須涵蓋報廢程序、模組更換及安全隔離。

此外，從業員需要接受培訓，掌握專門設備（包括絕緣工具及個人防護裝備、電池升降平台、先進診斷掃描器、製造商專用軟件及車房隔離系統）的正確選用、安全使用及保養。不少獨立車房仍然難以取得這些工具。

語言、溝通、軟技能及客戶服務

英語及普通話已成為關鍵的技術技能。診斷工具、服務選單及製造商文件絕大部分以英文編寫，而與中國內地供應商即時排解問題時，透過微信等普通話渠道進行漸趨常見。除技術技能外，僱主強調溝通、團隊合作及客戶溝通能力同樣重要。

客戶服務元素已變得不可或缺，維修服務員及前線員工必須將複雜的診斷結果以清晰方式向客戶解釋、管理客戶對維修的期望，並處理保養或跨境查詢。桌面研究數據證實，市場對維修服務員及相關職位的需求殷切。

協作與實務經驗

業界與教育界協作已多次獲肯定。實習、聯合項目及製造商實習安排仍然至關重要。第二派位組別（Band 2）和第三派位組別（Band 3）及有特殊教育需要（SEN）的學生往往具備很強的實務能力。

雖然鐵路行業在獨立的框架下運作，但若干可轉移的能力（高壓電池處理、系統診斷及預測性保養）與商用車輛及巴士營辦商相關。提升跨界別的認知有助於填補共同技能缺口。

招聘上的挑戰

受行業形象、學徒訓練期長且晉升緩慢，以及來自其他行業或內地競爭等因素影響，吸納及挽留人才相當困難。年輕人，特別是成績較佳的學生，往往抗拒「車房工作」。

整體招聘挑戰趨勢

招聘困難涵蓋所有職級，從學徒到資深技工皆然。退休人數持續高於新入職人數，現有勞動力實際上正在萎縮。不少人形容業界年齡「嚴重斷層」，20 多歲或 30 多歲的入行者寥寥可數。部分人認為，由於工作量不穩定，學徒招收速度已經放緩，即使有空缺，合資格的申請人亦為數不多。

行業形象與世代隔閡

業界認為，行業形象是招聘失敗的根本原因。在香港，維修行業仍被視為低地位、低收入的「車房工人」職業，而在歐洲及北美，則被視為技術嫻熟、薪酬優厚的專業。一般而言，本地家長傾向勸阻子女入行。

工作環境亦令形象問題雪上加霜。商用車輛維修往往需要在骯髒、狹窄的環境中躺在車底工作，相較於辦公室或較整潔的技術崗位，年輕人覺得缺乏吸引力。傳統車房的工作環境普遍欠佳，而電動車的普及最終或能令工作環境減少廢氣及熱力，有望令工作環境更具吸引力。

人才更替與融合問題

學徒制度未能留住年輕人。學徒經常因培訓期漫長及薪酬晉升緩慢，而在完成課程前離開汽車業。部分完成訓練的畢業生發現，獨立車房偏好聘用有經驗的員工，不願投放資源培訓應屆畢業生。北上維修的興起進一步削弱本地維修職業的吸引力。隨着本地車房業務量萎縮，工作穩定性及收入潛力下降，令新入行者卻步，並促使資深員工完全離開汽車業。

吸引科技型人才的挑戰

焦點小組成員指出，畢業生往往缺乏高壓電池系統及人工智能驅動診斷的實務接觸。引入專業認證（如網絡安全資格認證），有助提升行業形象，並提供清晰的能力基準。員工接觸高壓電部件已須持有特定品牌的電動車認證，但這些認證並非普遍，亦未獲業界廣泛認可。

不少有特殊教育需要（SEN）學生在實務工作上表現出色，卻面對制度性障礙。針對性的外展活動及經調整的培訓途徑，可協助發掘這批未被充分運用的人才。然而，整體共識是，除

非業界的公眾形象由「傳統體力行業」轉變為「科技驅動專業」，否則要吸引數碼原生代年輕人入行仍然十分困難。

建議

培訓機構、政府、僱主和畢業生／僱員攜手通力合作，對應付人力短缺及配合行業趨勢非常重要。為吸引人才並配合行業未來發展，建議採取下述舉措：

培訓機構

- 深化電動車及高壓電課程：進一步把高壓電池安全、電池技術基礎、診斷及報廢處理納入職前及在職課程。確保課程緊貼模組更換規程及製造商特定的隔離程序，而非僅停留於通用理論；

- 增加專門設備（絕緣工具、診斷掃描器、升降平台）及整車系統（控制架構、通訊協議、綜合診斷）的實務單元；

- 加入人工智能及數據能力培訓：納入診斷數據詮釋、聯網車輛網絡安全基礎及「人在迴路」人工智能監督的實務單元。培訓應強調現有數碼工具能做甚麼、不能做甚麼，避免空洞的市場營銷概念；

- 加強語言及軟技能培訓：讓學生掌握技術英語（用於診斷介面及製造商文件）及普通話（用於與供應商溝通）。增設職場溝通、客戶服務及技術報告撰寫的系統培訓；

- 擴展先進設施及業界實習：善用屯門新能源培訓中心等新設施，提供貼近現代電動車架構的實務經驗。加強針對 Band 2/3 及 SEN 學生，以及其升學就業輔導老師的職業講座、車房參觀及形象建立活動，以扭轉對行業的負面觀感；及

- 發展可跨品牌認可的專業認證：與製造商及政府合作，建立分級認證途徑（例如高壓安全、電池處理、人工智能工具操作），使其獲跨品牌認可，並向僱主及公眾彰顯專業地位。

政府

- 釐清車房的土地及基礎設施政策：確保現時設有重型車輛維修設施的棕地，在發展計劃下不被隨意收回，並須提供具備適當規劃用途、空間及環境許可的替代選址；

- 精簡充電基礎設施審批：設立單一統籌機構或專責項目辦公室，貫通屋宇署、地政總署、路政署及機電工程署等部門，縮短充電設施安裝的審批時間；

- 加快支援本地電動車價值鏈活動：在全面組裝不可行的情況下，政策支援應集中於高增值項目，例如電池研發、右軚車認證及先進診斷樞紐，以發揮香港國際聯通優勢；

- 強化自願註冊計劃：考慮把車輛維修技工及車輛維修工場自願註冊計劃，過渡至強制或分級註冊，並加入電動車專項類別。將註冊與高壓安全及電池處理的實務能力掛鈎，以鼓勵技能提升並讓消費者安心；及

- 應對跨境服務流失：研究消費者保障披露、保養條款或本地維修優惠等針對性的本地政策，或能協助本地維修業界抵禦持續的北上價格競爭。

僱主

- 投資於師徒指導及清晰的晉升途徑：建立雙軌職業階梯，讓具技術專長的員工可由技工晉升至管工及工程師，同時開設督導及行政職系。清晰的晉升前景有助提升留任率，並向新入行者彰顯專業形象；

- 改善薪酬及工作環境：提供具競爭力的薪酬，以反映現代車輛維修的技術複雜性。投資於冷氣廠房、人體工學設備及安全裝備，減少令年輕人卻步的體力障礙；

- 與培訓機構合作推行實習及共同開發課程：提供真實車輛、診斷案例，並讓學員接觸專門設備及客戶服務職位的機會；

- 策略性地採用及內化人工智能工具：不應視人工智能為技工的替代品，而應把數碼診斷及預測性保養平台作為技能提升工具，創造增值職位。確保員工受訓後能安全有效地使用這些工具；及

- 支持專業形象建立：透過開放日、社交媒體宣傳及參與職業招聘活動，推廣行業為科技型職業選擇。鼓勵資深員工以行業大使身份與學校交流。

畢業生及僱員

- 積極考取電動車、高壓電及專門設備認證：取得高壓電池安全、電動車診斷及數碼工具操作方面的認可資歷。把持續認證視為核心專業責任，而非可有可無的選項；

- 培養語言、應變及客戶服務技能：致力提升技術英語及普通話水平，以直接對接製造商系統及與內地供應商溝通。培養溝通及團隊合作能力，以適應跨專業、技術驅動的車房；

- 擁抱終身學習：參加製造商舉辦的技能提升課程、研討會及技能測試備試課程。緊貼電池化學技術、軟件更新及網絡安全規程的最新發展；及

- 探索多元的工作環境：在獨立車房、認可經銷商、車隊營運商及公共運輸機構中累積經驗，以建立廣泛的技能基礎。明白長遠的職業保障在於適應力及多元技能，而非單單依賴單一品牌的專長。