



人力更新報告

汽車業

2018

汽車業訓練委員會

鳴謝

承蒙業界代表加入聚焦小組，抽空出席會議，對本業人力情況提供寶貴意見。

本更新報告編撰工作得以順利完成，並且載錄了業界的意見，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
聚焦小組會議
文案研究
資料分析
局限

調查結果 4

影響汽車業發展的因素
未來人力需求
培訓需求
招聘上的挑戰

建議 9

應對培訓需求
舒緩人力短缺

引言

背景

汽車業訓練委員會（簡稱「本會」）隸屬職業訓練局（VTC），成員由香港特別行政區政府委任。根據職權範圍，本會須負責確定業界的人力需求、評估及研究人力供應是否符合市場所需，並向 VTC 建議發展「職業專才教育」設施，以滿足評估所得的需求。

VTC 訓練委員會在 2017 年理順運作後，採用新的人力調查方式，旨在提高成效，並能更好地反映業界不斷變化的人力情況。在新方式下，每個行業在四年周期

內，將進行一次全面人力調查和兩次資料更新。例如 2018 年至 2021 年間，汽車業訓練委員會將在 2019 年進行全面的人力調查，而在 2018 年和 2021 年則分別進行兩次資料更新。

2018 年人力資料更新透過以下方式進行：

- (a) 於 2017 年第二季至 2018 年第一季進行文案研究，分析有關汽車業主要職務的空缺、薪酬、資歷、工作經驗和技能要求；
- (b) 於 2018 年 7 月 12 日舉行聚焦小組會議，聽取業界專家對行業最新發展、招聘困難、人力和培訓需求的意見，並提出應對挑戰的措施。

目的

更新人力資料旨在：

- (i) 審視汽車業的最新趨勢和發展；
- (ii) 探討就業市場的情況及培訓需求；
- (iii) 識別招聘上的困難；和
- (iv) 建議訂立措施，以滿足培訓需求，並紓緩人手短缺的問題。

調查方法

概要

本更新報告參考 2016 年汽車業全面人力調查的結果，旨在透過聚焦小組會議，對汽車業的最新發展進行定性描述，並輔以文案研究所得的定量資料作補充，試圖從 2017 年第二季至 2018 年第一季所蒐集的招聘廣告中取得一些有參考價值的數據。

聚焦小組會議

聚焦小組會議旨在聽取行業專家對汽車業最新趨勢、人力情況和訓練需求的看法。獲邀的聚焦小組成員來自行業不同界別，包括私家車及商用車輛的經銷商、巴士公司、中小型車房、汽車零件供應商、政府部門及教育機構。所有成員都是汽車業內擁有豐富經驗和知識的從業者。

聚焦小組會議於 2018 年 7 月 12 日舉行。一名富經驗的主持人帶領與會者，就汽車業訓練委員會人力調查工作小組所選定的課題進行深入討論。討論過程經過錄音和謄錄，以便分析。

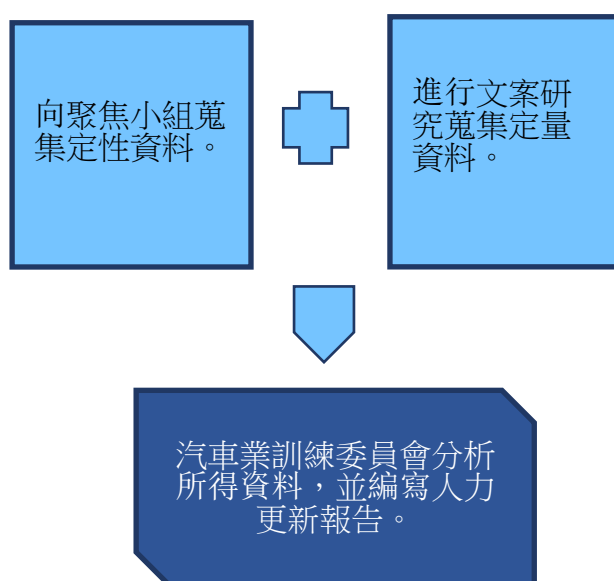
文案研究

VTC 開發了一個綜合資料庫，每一季從主要招聘門戶網站獲取相關的招聘資料。這些資料包括每個主要職務的招聘廣告數量、所提供的薪酬待遇、所需資歷、經驗和能力等。在 2017 年第二季至 2018 年第一季期間，一共蒐集了超過 300,000 份不同行業的招聘紀錄。本會根據以《香港標準行業分類》為藍本的公司名單，配對和刪除重複的資料，確定了 721 份與汽車業

有關的紀錄。為方便進一步分析，該 721 份紀錄與汽車業的 39 個主要職務再作配對。

資料分析

本會根據聚焦小組討論和文案研究的定性和定量分析，草擬人力更新報告，隨後交全體委員審議通過。



局限

與全面的人力調查相比，人力更新調查的資料來源相對有限。雖然本會已邀請知識豐富的行業專家參加聚焦小組討論，但由於受到小組規模和討論時間所限，當中所收錄的意見或無法充份反映行業的整體情況。

至於文案研究，從主要招聘門戶網站所蒐集到的招聘廣告並非巨細無遺，因此日後需改善資料來源。此外，大多數招聘廣告屬於初級職位。可能是由於招聘困難，與

2016 年全面人力調查的結果比較，僱主於廣告中傾向放寬資歷和經驗要求。所提供的薪酬也明顯低於 2016 年全面人力調查錄得的數字。為免誤導讀者（例如：業內出現薪酬下降趨勢），本會決定不將文案研究

數據列入本報告內。

相信隨著資料來源的改善和幾年後的資料累積，文案研究日後能夠為人力更新工作提供更多有用的資訊。

調查結果

影響汽車業發展的因素

科技

在過去幾十年，人們對於更安全、更自動化、更省油、更環保的車輛需求日增。為此，汽車製造商一直在新型汽車中應用大量的電子技術和資訊科技。隨著未來汽油車和柴油車逐步由電動車所取代，預期汽車的機械部件將會減少，而電氣和電子部件則會越來越多。

全賴現今汽車的強勁內置電腦和可靠的通訊基礎設施（例如 4G），科技的進步不僅為司機帶來前所未有的用家體驗（例如自動駕駛和自動泊車），而且還引入嶄新的汽車服務方式（例如：遙控診斷和向維修服務供應商提供維修預測警報）。

由於上述技術的發展，現今的汽車維修人員應該掌握電機工程、電子技術，以至資訊科技的基本知識，再加上傳統的機械技能（拆卸和組裝是汽車維修服務中不可或缺的步驟，因此這仍然是最重要的）。

考慮到所涉及的知識和技能範圍廣泛，本會認為新入行者有必要接受正式和有系統的訓練，而在職從業員則應參與終

身學習，才能趕上一日千里的科技發展。

公共政策

為提高汽車維修業的水準，香港特區政府分別於 2007 年及 2015 年推出「車輛維修技工自願註冊計劃」及「車輛維修工場自願註冊計劃」。截至 2018 年 7 月底，約有 9 303 名技工（即 90%）和 2 050 間工場（即 73%）已在這些計劃註冊。

大多數汽車業的持份者都希望自願註冊計劃變為強制性，認為有助提升汽車業的水準和形象，減少不良競爭，從而確保工人的穩定收入。隨著專業水準提高，預期會有更多人願意加入汽車業。

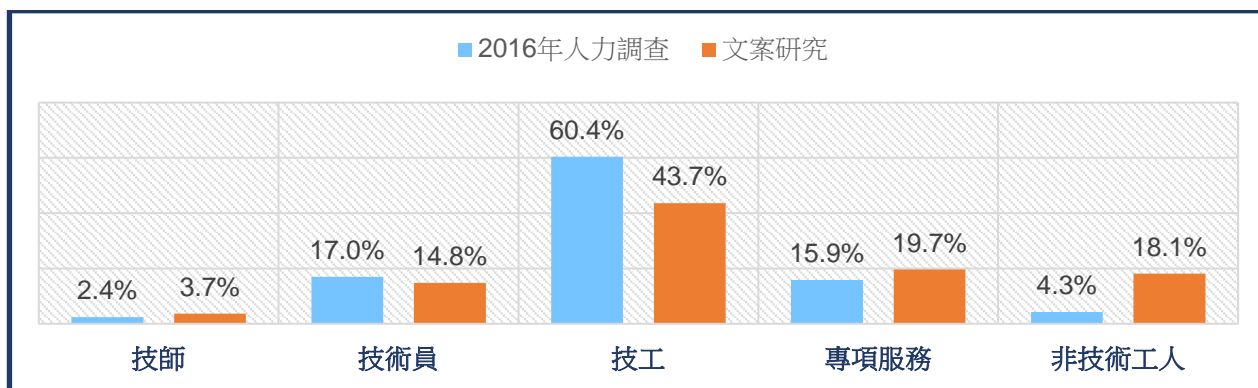
基礎設施

港珠澳大橋於 2018 年 10 月正式啟用，刺激了旅遊巴士的銷售。此外，2018 年至 2024 年第三條跑道施工期間，需要更多特殊用途車輛，例如傾卸卡車和油罐車。因此，商用車輛維修人員的需求將會增多。

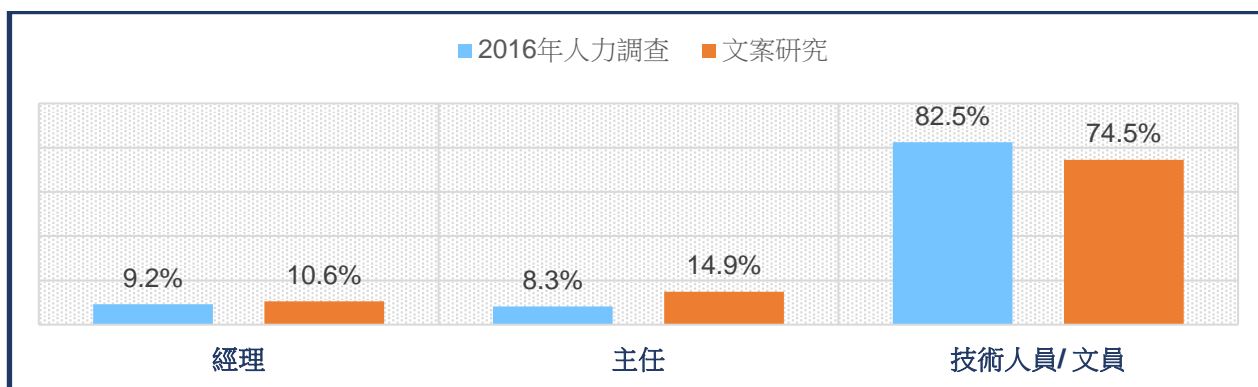
未來人力需求

整體而言，在文案研究期間（2017年第二季至2018年第一季）所蒐集到的不同技能等級職位的招聘廣告，分布情況與2016年人力調查錄得的人力百分比一致。

按技能等級劃分
2016年的人力與招聘廣告的百分比（汽車維修界別）



按技能等級劃分
2016年的人力與招聘廣告的百分比（汽車／零件零售界別）



需求高的主要職務

在文案研究中所蒐集到的 721 個相關招聘廣告中，以下 10 個主要職務佔了最大比重：

1. 汽車機械工(21%)
2. 營業員／售貨員(14%)
3. 雜工／清潔工(13%)
4. 汽車美容工(12%)
5. 維修服務員(7%)
6. 車身修理工(5%)
7. 存貨助理(4%)
8. 汽車電工(3%)
9. 工程技術員(3%)
10. 其他文職／輔助人員(3%)

與 2016 年人力調查中各個主要職務的人力數字相比，雜工／清潔工、汽車美容工、維修服務員和存貨助理的職位空缺特別多，這或許與這類工作的高流失率有關。

趨勢

由於新血供不應求，無法完全彌補自然流失（例如退休）人員，預計未來幾年汽車業的人力只會有溫和或個位數字的增長。

聚焦小組成員認為，整個行業的人力供應將持續緊張，特別是商用車輛維修技工（因港珠澳大橋和第三條跑道系統工程帶動需求）、車身修理工及噴漆工（令人厭惡的工作環境使人才流失）、維修服務員和汽車美容工。

隨著現今車輛配備強勁的汽車電腦和可靠的電訊網絡，將資訊科技應用於車隊管理上的做法，越來越受到製造商和車隊營運商的歡迎。業界正開設一些新職位，以支援此類運作。

培訓需求

電動車與混能車

由於電動車和混能車的電氣系統具有危險的高壓電，大多數中小型車房只為機械系統提供保養／維修服務，例如制動和懸掛系統。他們需要懂得：(i) 如何識別電動車和混能車內的高壓接線；以及 (ii) 如何切斷電池的連接，以關閉高壓電。VTC 有提供相關的安全訓練課程。

與香港領牌車輛總數（截至 2017 年 12 月為 766 200 輛）相比，道路上的電動車數量（約 10,600 輛）仍然相對較少。除非數量達到一定水平，否則只有很少中小型車房有興趣投資硬件和軟件，以為電動車和混能車提供全面的保養／維修服務。因此，至少在今後幾年，這方面的訓練需求仍會維持低企。

汽油車與柴油車

雖然汽油車和柴油車沒有高壓電氣系統，但現今兩者的電子和電腦技術均同樣先進。車輛維修人員必須了解這些汽車的內部運作原理和電腦化診斷工具的使用，才能提供有效的保養／維修服務。

經銷商僱用的技工可得到製造商提供的必要訓練和支援，但中小型車房的技工則須通過其他途徑獲取知識，例如透過互聯網、在海外發表的技術文件、或與同行分享知識。雖然 VTC 及政府部門，例如環境保護署（環保署）及機電工程署（機電署）定期舉辦研討會及訓練工作坊，並邀請製造商與參加者分享他們的技術資訊，然而業內技工未必全部可以隨時得到深入的培訓。

鑒於製造商使用複雜和專有的技術，現今的中小型車房可能需要專注於少數汽車品牌的維修服務。否則，他們可能難以負擔所需的設備和培訓投資。

招聘上的挑戰

與其他工程行業，例如建築業或機電工程服務業相比，汽車業所提供的薪酬待遇競爭力較低。雖然近年與其他行業的薪酬差距正在縮窄，但僱主，特別是中小企車房，仍然感到難以吸納和挽留新血。這或許是由以下因素引致：

社會文化及成見

雖然多年來汽車維修工場的工作環境已有明顯改善，但部分工場仍顯得骯髒和油污處處。此外，有相當多的舊式工場位於住宅區內，工作環境的負面形象，導致家長往往阻止子女加入汽車業。

漫長的訓練期

汽車維修業的學徒訓練為期四年。儘管現時設有「職學計劃」獎勵，但這段漫長的訓練期往往使青少年難以接受。

有些聚焦小組成員建議，在學徒受訓期間應設立某種形式的晉升，例如從見習技術員晉升為技術員，以滿足受訓者的期望。

僱主爭相競逐人才

受到較佳的工作環境，以及較有系統的訓練方案所吸引，大部分 VTC 畢業生選擇於經銷商及巴士公司工作，只剩下極少數新血選擇加入中小型工場。

從業員難以追上科技發展步伐

與在經銷商工作的同行相比，中小型車房的技工往往需要通過自學才能獲得技術知識，這導致他們，特別是中年一輩，感到沉重的壓力。一些從業員覺得工作要求太高，只好轉換工作。

對行業的誤解

除了汽車維修，汽車業還有其他職位，如汽車美容、零件管理、銷售等。許多年輕人並未注意到汽車業的多元職業發展路向。

建議

應對培訓需求

目前，VTC 為汽車業提供全方位的培訓課程，包括汽車工程高級文憑、汽車科技和車身維修專文憑／職專證書，以及在職從業員技能提升課程。在製造商和政府部門的支持下，VTC 會繼續舉辦研討會和培訓工作坊，以滿足從業員對新技術的培訓需求，特別是與低碳排放、電動車和混能車有關的訓練。

紓緩人力短缺

提升行業形象

VTC 了解業內人力供不應求，會繼續與僱主緊密合作，向學生推廣汽車業的職業前景。由汽車業訓練委員會主辦的年度「最佳學徒比賽」及得獎者海外考察活動，都是宣傳活動的好例子。

VTC 鼓勵僱主和商會為中學生提供更多的學校講座和工場參觀活動。汽車業訓練委員會秘書處可利用教育局的「商校合作計劃」平台，協助統籌這些活動。

商會可探討尋求政府資助，製作宣傳短劇系列或影片，重點介紹汽車維修技工的工作性質，以及從技工晉升到技術員、工程師、以至管理階層的事業發展階段。

訂立強制性註冊制度

為推動行業提高專業水平，從而吸引年輕人加入汽車業，多名聚焦小組成員建議僱主及從業員促請政府為車輛維修技

工及維修工場制定強制性的註冊計劃。

檢討學徒訓練計劃

一些僱主認為，培訓一名稱職的汽車技工確實需要四年時間；但亦有僱主建議，鑒於多年來技術和工作方式的改變，現時應審視此期限。對於這一代學員來說，縮短培訓時間可能有助於提升他們的興趣和抱負。

在達至業界大多數共識之前，有必要就培訓期限作進一步諮詢。與此同時，僱主可考慮讓受訓學員採用更佳職銜。

擴闊招聘對象範圍

目前，香港幾乎各行各業都在爭奪人才，青少年無論升學或就業均有眾多選擇。汽車業的僱主應擴闊招聘對象範圍，吸納少數族裔、女性、中年人士和尋求工作保障和滿足感的人士入行。

加強商會之間的合作

一些聚焦小組成員建議成立汽車業議會，就長期發展策略問題謀求共識，並向政府反映業界的需要。議會可獲授權制定行業守則，並於業內推廣良好作業典範。