

立法會 *Legislative Council*

立法會 CB(1)487/18-19(04)號文件

檔號：CB1/PL/EA

環境事務委員會

2019 年 1 月 28 日舉行的會議

立法會秘書處就 推廣使用電動車的措施 擬備的最新背景資料簡介

目的

本文件旨在就政府推廣在香港使用電動車的措施提供最新的背景資料，並概述立法會相關委員會在討論有關事宜時，議員所提出的意見和關注。

背景

2. 汽車排放的尾氣是路邊空氣污染的主要源頭。為改善路邊空氣質素，政府一直推廣以不排放尾氣及更具能源效益的電動車取代傳統車輛。由於車輛排放的主要空氣污染物(即可吸入懸浮粒子和氮氧化物)有 95%源自商用車輛，因此商用車輛一直是政府的改善路邊空氣質素措施的重點對象。

電動商用車輛

3. 由於電動商用車技術尚在發展中，而價格亦一般高於傳統商用車輛，因此政府現時透過下列措施針對性地推廣電動商用車：

- (a) 自 1994 年至 2021 年 3 月 31 日期間，電動商用車的首次登記稅一直獲得豁免，以鼓勵用家購買電動商用車及推動其發展；¹
- (b) 由 2010 年起，營商機構購買包括電動車在內的環保車輛的資本開支可於買車首年從利得稅中全數扣除；
- (c) 2011 年 3 月成立 3 億元的"綠色運輸試驗基金"("試驗基金")，鼓勵公共運輸業、貨車營運人士和非牟利機構試驗綠色創新運輸技術，包括電動商用車。截至 2018 年 10 月底，試驗基金共批出 135 個試驗項目，涉及資助金額約 1 億 3,800 萬元，參與試驗的技術有電動商用車、混合動力商用車等；² 及
- (d) 撥款 1 億 8,000 萬元，全數資助專營巴士公司("巴士公司")購置 36 輛單層電動巴士(包括 28 輛電池電動巴士和 8 輛超級電容巴士和相關充電設施)，在多

¹ 傳統車輛的首次登記稅是按應課稅價值乘以相應的稅率計算。不同車輛類別的稅率如下：

- 私家車的首次登記稅稅率為：應課稅價值最初的 15 萬元為 40%，其次的 15 萬元為 75%，其次的 20 萬元為 100%，餘額為 115%。
- 商用車（許可車輛總重不超過 1.9 公噸的客貨車除外）的首次登記稅稅率按車輛類別為應課稅價值的 3.7% 至 17%，以及電單車及機動三輪車為 35%。
- 許可車輛總重不超過 1.9 公噸的客貨車的首次登記稅稅率為：應課稅價值最初的 15 萬元為 35%，其次的 15 萬元為 65%，餘額為 85%。

² 截至 2018 年 10 月底，已完成的試驗共有 67 宗，包括 42 輛電動輕型貨車(客貨車類)、8 輛單層電動巴士、3 輛電動的士，以及其他類型的電動車。根據試驗結果，電動商用車的普及性仍受制於其電池的高生產成本、有限的服務年期、偏長的充電時間及低能量密度。相比之下，電動輕型貨車(客貨車類)較有普及空間，可適合一些每日只需較低行車里數及載重量的使用者；因這些車輛可在非運作期間補充電量，但它們未必適合用於需要較高行車里數及載重量的運輸行業。

條路線試驗行駛。目前，26輛電池電動巴士及4輛超級電容巴士已投入服務。餘下兩輛電池電動巴士正進行重新招標，預計最早可於2019年年底投入服務。另外4輛超級電容巴士，將分別於2019年第一季度及第二季度投入服務。

電動私家車

4. 在電動私家車方面，政府一貫的政策是鼓勵市民盡量使用公共交通，如有需要購買私家車，則鼓勵選擇電動車。政府的主要支援措施包括提供稅務及車輛牌照年費優惠等經濟誘因，以及推動建立及優化其充電網絡。截至2018年10月，已登記的電動私家車總數為10 940輛，佔香港所有已登記私家車約1.8%。

經濟誘因

5. 電動私家車首次登記稅自1994年獲全數豁免至2017年3月31日。政府經考慮多項因素(包括電動私家車的駕駛性能已較能滿足一般駕駛人士的需要、本地市場上已出現更多和更大眾化的電動私家車型號，以及政府一貫以公共交通為本的交通政策等)，由2017年4月1日起至2018年3月31日，將電動私家車首次登記稅的寬免額上限設定為97,500元。其後，當局在2018-2019財政年度政府財政預算案中宣布，該寬免額上限將延長3年至2021年3月31日。

6. 2018年2月，政府推出"一換一"計劃，如私家車車主安排拆毀及取消其擁有的符合條件的舊私家車(配備內燃引擎的私家車或電動私家車)的登記，而之後首次登記一輛新電動私家車，可獲較高的首次登記稅寬免額，上限為25萬元。

7. 根據《道路交通(車輛登記及領牌)規例》(第374E章)，電動私家車可享有較低的車輛牌照年費。³ 電動私家車的每年車輛牌照費為600至1,100元，遠低於傳統私家車的每年3,815元(引擎汽缸容量不超過1 500立方厘米的汽油私家車)至12,675元(引擎汽缸容量超過4 500立方厘米的柴油私家車)。

³ 電動私家車的車輛牌照年費是按車輛的淨重收費，首公噸為440元，每多250公斤為95元，不足250公斤亦作250公斤計算。傳統私家車的車輛牌照年費是按引擎汽缸容量收費，費用為3,815元(引擎汽缸容量不超過1 500立方厘米的汽油私家車)至12,675元(引擎汽缸容量超過4 500立方厘米的柴油私家車)。

推動建立及優化充電網絡

8. 關於電動私家車的充電安排，政府的政策方針，是電動私家車車主應利用在其居所、辦公地方或其他適當場所設置的充電設施(包括電動私家車供應商提供的充電設施)，為其電動私家車作日常充電。在香港，公共充電設施只屬輔助性質，以便電動車在行程中有需要時補充電力，它們並非亦不能替代日常充電的設施。

9. 為促進私人樓宇安裝充電設施，政府於 2011 年 4 月已透過收緊提供新建私人樓宇樓面面積的寬免，鼓勵發展商在新建樓宇的私人停車場配備可為電動車提供充電裝置的基礎條件(包括充足的電力供應、所有泊位預設電纜及管道等)。2011 年，《香港規劃標準與準則》作出修訂，建議新建樓宇內 30% 的私家車泊位應提供電動私家車充電設施。

10. 至於現有私人樓宇，鑒於在這些建築物的停車場內安裝充電設施有一定限制，環境保護署("環保署")於 2011 年設立了一支專責隊伍和服務熱線，在有需要時提供資訊及技術支援。此外，環保署呼籲業主立案法團配合電動車使用者安裝充電設施的要求，並與物業管理業界分享成功例子。兩間電力公司亦為電動車車主提供技術意見及為其居所的車位接駁電源的服務。近年亦有數間私人公司向電動車車主、屋苑或商業機構提供一條龍的充電服務，除為車主在其車位安裝充電設施，亦在其屋苑以外的其他特定地點提供充電服務。

11. 環保署網頁現時提供有關公共充電器的資訊，包括充電器的位置、種類及數目。政府停車場的公共充電器現正安裝儀器，試驗把有關公共充電器使用的即時電子資訊，透過政府電子平台供市民查閱。市場上亦有電動車充電服務供應商及電動車供應商，透過手機應用程式為電動車車主提供它們可供使用充電器的即時資訊及預留充電器的服務。

申訴專員主動調查

12. 有意見批評電動車公共充電器的供應追不上電動私家車數目近年的增長。由於此情況可能會窒礙在本港更廣泛使用電動車，申訴專員於 2017 年 9 月展開一項主動調查，深入探討

政府為配套設施所作的規劃及安排是否配合推廣使用電動車的政策。⁴

議員提出的主要意見及關注

13. 環境事務委員會("事務委員會")近年在數次會議上討論關於推廣電動車的事宜。事務委員會討論政府的改善路邊空氣質素措施時，亦曾提出相關事項。議員在這些會議上提出的主要意見及關注綜述於下文各段。

提供經濟誘因吸引私家車車主轉用電動車

14. 部分議員批評政府當局沒有就推廣更廣泛採用電動車設定任何目標及長遠規劃，並認為現時為吸引私家車車主轉用電動車提供的經濟誘因仍不足夠。他們呼籲政府當局恢復全數豁免電動私家車首次登記稅或提供其他經濟誘因吸引私家車車主轉用電動車，例如向更換電動車的燃油車車主提供特惠資助。

15. 政府當局表示，就電動私家車方面，政府一貫的政策是鼓勵市民盡量使用公共交通，如有需要購買私家車，則鼓勵選擇電動車。主要的支援措施包括提供稅務及車輛牌照年費優惠等經濟誘因，以及推動建立及優化電動私家車的充電網絡。考慮到電動車的技術發展、市場環境、道路交通狀況和持份者的意見等因素後，政府認為需要取得平衡，在控制私家車整體數目增長，以免造成交通擠塞及令路邊空氣污染惡化的同時，亦鼓勵車主在購買私家車時選擇電動車。故此，政府除了繼續提供上限為 97,500 元的首次登記稅寬減外，亦在同一期間推出"一換一"計劃。合資格的現有車主購買新電動私家車並銷毀其合條件舊私家車，可獲較高的首次登記稅寬免額，上限為 25 萬元。政府相信這個安排已提供合適的經濟誘因，鼓勵合資格的現有私家車車主在換車時購買電動私家車。政府當局會在現時的電動車首次登記稅安排於 2021 年完結前，檢討有關安排，現階段並無計劃改變既定安排。

16. 議員認為"一換一"計劃申請條件過於嚴苛，符合"一換一"計劃的舊私家車必須在香港首次登記最少 6 年，車主是該車輛的登記車主連續 3 年或以上，以及該車輛在取消登記前的

⁴ 根據申訴專員公署的網頁(截至2019年1月18日)，該宗個案仍在調查中。

24 個月期間須有最少 20 個月領有有效車輛牌照。議員建議，政府應檢討該計劃的成效及放寬申請條件。

17. 政府當局表示，有關的申請條件旨在避免有人從外地或二手市場搜集大量舊私家車參與"一換一"計劃從中圖利。資料顯示，在"一換一"計劃於 2021 年 3 月 31 日完結前，能符合"舊車已首次登記 6 年或以上"和"車主擁有車輛連續達 3 年或以上"兩項條件的私家車總數約為 47 萬輛，佔現時私家車總數約四分之三，並非少數。政府現時並無計劃更改該計劃的申請條件。

發展充電設施

18. 議員促請政府當局進一步促進在私人處所裝設電動車充電設施，以及從速擴大電動車的公共充電網絡，並就推行這些措施設定目標及時間表。

19. 政府當局回應時表示，當局的政策方針，是電動私家車車主應利用在其居所、辦公地方或其他適當場所設置的充電設施(包括電動私家車供應商提供的充電設施)，為其電動私家車作日常充電。因此，政府當局在規劃電動車充電設施的發展時，優先工作是利便和鼓勵在私人處所裝設充電設施。針對電動車輛使用情況快速改變，政府正在檢討各項推廣使用電動車的政策和措施，包括探討如何鼓勵配合電動車的使用來設置充電設施、在現有停車場加裝充電設施，以及按需要更新有關指引和規劃標準。

20. 在 2018 年 11 月 26 日的會議上，事務委員會同意成立小組委員會，以檢討及研究香港的電動車政策，包括政策執行情況、訂定目標、支援措施，以及其他相關事宜。⁵

運輸業界採用電動車

綠色運輸試驗基金的成效

21. 議員對領牌電動商用車輛的數目增長緩慢表示失望，並質疑試驗基金在推動運輸業界使用電動車方面的成效。

⁵ 該小組委員會已列入第六屆立法會研究政策事宜的小組委員會輪候名單，現正按名單上的次序等待展開工作。

22. 政府當局表示，電動車的商業應用仍受不同因素限制，包括電動車電池充電時間長、能量密度低、沉重和成本高，以及市場上電動商用車輛型號的選擇有限。由於輕型貨車一般不會 24 小時運作，每天行車里數可能較少，載重量亦可能較低，政府當局推廣試驗基金時以電動輕型貨車為重點。關於更換傳統車輛，政府當局表示，一如許多其他地方的做法，現時的優先工作是更換造成最嚴重污染的柴油車輛。政府當局會繼續研究其他措施，鼓勵車主以電動私家車取代傳統私家車。

電動巴士試驗計劃

23. 議員關注到，雖然電動巴士試驗計劃自 2015 年年底推行至今已有數年，但在推動使用電動巴士方面卻沒有進展，對比之下，深圳等鄰近城市已更廣泛使用電動商用車輛(例如電動巴士及的士)。他們促請政府當局就推動更廣泛使用電動巴士設定目標及時間表。部分議員察悉，電池電動巴士的初步試驗結果顯示，已投入服務的電池電動巴士面對續航力不足的問題，即平均續航力只達 190 公里，與製造商聲稱的 250 公里相差甚遠。他們質疑，製造商有否就參與試驗的電動巴士性能提供虛假說明。

24. 政府當局解釋，初步試驗結果顯示，在本港多山地形的路況及空調需求較高的運作模式下，每公里的耗電量較其他地方為高，而在炎熱潮濕的夏季時情況更為嚴重。環保署會繼續與巴士公司及製造商合作，研究提升電池效能的可能性以改善續航力，並尋找運作條件合適的路線以應對有限的續航力。政府當局亦指出，關於超級電容巴士，首批兩輛投入服務至今表現令人滿意，惟在夏天溫度高時超級電容曾間歇性出現不穩定的情況。有關的巴士公司正就超級電容巴士的表現與巴士供應商保持緊密聯繫，以確保巴士安全運作。

電動車電池的回收重用

25. 因應已登記的電動車將相繼更換電池，議員要求政府當局盡快制訂電動車電池的回收重用政策，避免該等含有毒物質的電池被棄置於堆填區，嚴重污染環境及破壞生態。

26. 政府當局表示，本港現時大部分電動車的車齡仍較低，現階段電動車退役電池的數量不多。隨着未來電動車發展會更為普及，環保署除按《廢物處置條例》(第 354 章)規管廢電池的處置外，早前已就妥善收集和處理電動車廢舊電池的事宜及長

遠安排與電動車供應商展開商討。政府當局表示，不同電動車供應商也有為其品牌下的電動車作出回收安排。

立法會議案及質詢

27. 在 2018 年 4 月 11 日的會議上，立法會通過"推動電動車普及化"的議案及 13 項建議。議案措辭載於**附錄 I**，政府當局提供的進度報告的超連結載於**附錄 II**。

28. 在第六屆立法會，易志明議員、許智峯議員、陳克勤議員、梁繼昌議員及莫乃光議員曾就有關政府推廣使用電動車的措提出質詢。該等質詢及政府當局答覆的超連結載於**附錄 II**。

最新發展

29. 在 2019 年 1 月 28 日的事務委員會會議上，政府當局會向委員簡介在香港推廣使用電動車的進展，以及推動建立及優化電動私家車充電網絡的可行措施和計劃。

相關文件

30. 相關文件一覽表載於**附錄 II**。

立法會秘書處

議會事務部 1

2019 年 1 月 22 日

2018 年 4 月 11 日的立法會會議
易志明議員就
“推動電動車普及化”
動議的議案

經梁繼昌議員、莫乃光議員、盧偉國議員、容海恩議員、
陳克勤議員及陳淑莊議員修正的議案

全球氣候變化及空氣污染日益嚴重；鑒於燃油車的排放是路邊空氣污染的主要源頭之一，多個國家包括中國、挪威、德國及英國等的政府已宣布將於 2025 年後相繼禁售燃油車；同時全球最大的汽車生產商已表示會在 2050 年全面停止生產燃油車，而多家汽車製造商亦已表示會投放更多資源研發新一代的零排放電動車，由此可見生產電動車已成為全球汽車產業發展的大方向；特區政府於 1994 年起豁免電動車之首次登記稅，至今已超過 20 年，但截至 2017 年 8 月底，全港只有 11 033 輛電動車，佔全港已登記之車輛總數 1.3%，成績未如理想；另一方面，特區政府於 2017 年 4 月 1 日起取消全數豁免電動私家車的首次登記稅，改以 97,500 元為其首次登記稅寬免額的上限，窒礙了推動電動私家車普及化的步伐；為進一步推動電動車普及化，本會促請特區政府：

- (一) 全面檢討推動電動車的 policy，並制訂階段性的推動目標，例如訂定電動車(包括電動私家車及電動商用車)在全港登記車輛中所佔的比例的目標；
- (二) 修改《建築物條例》的相關條文，以強制所有新建之商住樓宇內指定百分比的車位，必須配備電動車充電裝置，以及提供誘因及技術支援，以鼓勵舊樓業主安裝相關設施；
- (三) 檢討電動車的充電配套設施，包括研究於現有政府物業及公營房屋的停車場、路旁泊車位及公眾停車場添置電動車充電設施，逐步提升標準電動車充電器的充電速度至中速或快速水平，以及立法監管非電動車佔用電動車泊車位的情況；
- (四) 因應已登記的電動車將相繼更換電池，盡快制訂電動車電池的回收重用政策，以避免該等含有毒物質的電池被棄置於堆填區，嚴重污染環境及破壞生態；

- (五) 撥款資助專上學院開辦電動車的設計、科研及維修等課程，為電動車行業培訓人才，從而協助香港發展電動車或電動車配件的產業；及
- (六) 恢復全數豁免電動私家車首次登記稅，鼓勵市民使用電動私家車，以取代較高排放的燃油私家車；及
- (七) 研究以電動車登記稅稅收資助環保工作及發展充電設施，以及加強有關電動車的公眾教育；
- (八) 檢視香港環保車輛的發展策略；及
- (九) 因應其對科研及創科發展的大力推動，支援業界開發電動車電池及探討讓各類充電器制式互通的可能性，以進一步便利電動車的使用；及
- (十) 檢討綠色運輸試驗基金的資助模式及成效，以加快推動公共交通車輛及商用車輛轉用電動車；
- (十一) 推出電動車的官方手機應用程式，向駕駛人士提供電動車的資訊，包括實時全港充電泊車位的使用情況及最新有關電動車的官方資訊；及
- (十二) 提供財政誘因吸引車主轉用電動車，包括研究向更換電動車的燃油車車主提供特惠資助；及
- (十三) 投放資源加強宣傳及推廣，鼓勵業主在私人屋苑停車場裝設更多充電設施，以完善社區充電設施網絡。

推廣使用電動車的措施

相關文件一覽表

日期	事項	文件
2014年3月	根據《汽車(首次登記稅)條例》第5(4)條動議的擬議決議案小組委員會	小組委員會報告 (立法會號文件 <u>CB(1)1078/13-14</u> 號文件)
2014年 3月24日	環境事務委員會會議	政府當局就"綠色運輸試驗基金的進展"提供的文件 (立法會 <u>CB(1)1104/13-14(06)</u> 號文件) 會議紀要 (立法會 <u>CB(1)1654/13-14</u> 號文件)
2015年 1月26日	環境事務委員會政策簡報會及會議	政府當局就"2015年施政報告——環境局的政策措施：環境保護"提供的文件 (立法會 <u>CB(1)436/14-15(01)</u> 號文件) 會議紀要 (立法會 <u>CB(1)674/14-15</u> 號文件)
2015年 3月23日	環境事務委員會會議	政府當局就"2015至16年度財政預算案——環境政策的簡報"提供的文件 (立法會 <u>CB(1)652/14-15(03)</u> 號文件) 會議紀要 (立法會 <u>CB(1)847/14-15</u> 號文件)
2015年 7月21日	環境事務委員會會議	政府當局就"綠色運輸試驗基金進度報告"提供的文件 (立法會 <u>CB(1)1113/14-15(01)</u> 號文件) 會議紀要 (立法會 <u>CB(1)1270/14-15</u> 號文件)

日期	事項	文件
2016年 1月25日	環境事務委員會 政策簡報會及 會議	政府當局就"2016年施政報告——環境 局的政策措施：環境保護"提供的文件 (立法會 <u>CB(1)459/15-16(03)</u> 號文件) 會議紀要 (立法會 <u>CB(1)739/15-16</u> 號文件)
2017年 1月23日	環境事務委員會 政策簡報會及 會議	政府當局就"2017年施政報告——環境 局的政策措施：環境保護"提供的文件 (立法會 <u>CB(1)451/16-17(01)</u> 號文件) 會議紀要 (立法會 <u>CB(1)683/16-17</u> 號文件)
2017年 2月27日	環境事務委員會 會議	政府當局就"推廣使用電動車"提供的 文件 (立法會 <u>CB(1)574/16-17(04)</u> 號文件) 會議紀要 (立法會 <u>CB(1)783/16-17</u> 號文件) 政府當局提供的跟進文件 (立法會 <u>CB(1)725/16-17(01)</u> 號文件) (立法會 <u>CB(1)881/16-17(02)</u> 號文件)
2017年 5月22日	環境事務委員會 會議	政府當局就"改善路邊空氣質素"提供的 文件 (立法會 <u>CB(1)949/16-17(03)</u> 號文件) 會議紀要 (立法會 <u>CB(1)1369/16-17</u> 號文件)
2017年 10月30日	環境事務委員會 政策簡報會及 會議	政府當局就"2017年施政報告——環境 局的政策措施：環境保護"提交的文件 (立法會 <u>CB(1)75/17-18(01)</u> 號文件) 會議紀要 (立法會 <u>CB(1)399/17-18</u> 號文件)

日期	事項	文件
2018年 2月26日	環境事務委員會 會議	政府當局就"推廣使用電動車"提供的 文件 (立法會 <u>CB(1)602/17-18(03)</u> 號文件) 會議紀要 (立法會 <u>CB(1)742/17-18</u> 號文件)
2018年 4月11日	立法會會議上通 過的"推動電動車 普及化"議案	<u>獲通過議案的措辭</u> <u>進度報告</u>
2018年 12月19日	環境事務委員會 會議	政府當局就"改善路邊空氣質素的進展" 提供的文件 (立法會 <u>CB(1)319/18-19(04)</u> 號文件)

相關立法會質詢的超連結：

日期	立法會質詢
2016年12月14日	有關易志明議員所提立法會質詢(口頭)的 <u>新聞公報</u>
2017年5月31日	有關許智峯議員所提立法會質詢(書面)的 <u>新聞公報</u>
2017年10月25日	有關陳克勤議員所提立法會質詢(書面)的 <u>新聞公報</u>
2017年12月13日	有關陳克勤議員所提立法會質詢(口頭)的 <u>新聞公報</u>
2018年1月31日	有關梁繼昌議員所提立法會質詢(口頭)的 <u>新聞公報</u>
2018年2月7日	有關莫乃光議員所提立法會質詢(口頭)的 <u>新聞公報</u>
2018年10月24日	有關陳淑莊議員所提立法會質詢(書面)的 <u>新聞公報</u>
2018年12月12日	有關譚文豪議員所提立法會質詢(書面)的 <u>新聞公報</u>
2018年12月12日	有關梁繼昌議員所提立法會質詢(口頭)的 <u>新聞公報</u>

其他文件的超連結：

2017年9月28日	有關"申訴專員主動調查政府對電動私家車配套設施的規劃及安排"的 <u>新聞稿</u>
2018年2月	運輸署就"如何參加為電動私家車提供較高首次登記稅寬減的'一換一'計劃(計劃有效期為2018年2月28日至2021年3月31日)"公布的 <u>資訊</u>