

立法會 *Legislative Council*

立法會 CB(1)810/20-21(04)號文件

檔號：CB1/PL/EA

環境事務委員會

2021 年 4 月 26 日舉行的會議

立法會秘書處就推廣使用電動車 擬備的最新背景資料簡介

目的

本文件就政府推廣在香港使用電動車的 policy 及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. 香港現時約兩成的碳排放源來自運輸，而推廣以沒有尾氣排放及更具能源效益的電動車取代傳統車輛，是政府為改善路邊空氣質素而採取的重點策略之一。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，因此上述策略及相關措施一直重點針對商用車輛。

3. 政府於 2009 年成立由財政司司長擔任主席的推動使用電動車輛督導委員會，以統籌推廣使用電動車的 strategy。政府現時採取的措施摘要載於 **附錄 I**。

申訴專員主動調查

4. 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其推廣使用電動車

的政策，¹ 並指出環境局及環境保護署("環保署")在此方面的不足之處。舉例而言，申訴專員批評政府未有清晰地向公眾說明其推廣使用電動車的立場，亦未能因應自 2014 年起激增的電動私家車數目，增加公共充電設施數目。申訴專員認為，政府應制訂清晰明確的政策，並配合切實可行的措施和具體目標，以鼓勵市民使用電動車。

《香港電動車普及化路線圖》

5. 政府於 2021 年 3 月 17 日公布《香港電動車普及化路線圖》("《路線圖》")，闡述未來在香港推動使用電動車及相關配套設施的長遠政策目標及計劃，以期在 2050 年前達致車輛零排放。² 《路線圖》中提出的主要新措施載於**附錄 II**。

議員提出的主要意見及關注

6. 環境事務委員會("事務委員會")近年在多次會議上討論關於推廣電動車的事項。事務委員會於 2018 年 11 月 26 日委任一個小組委員會以研究與電動車發展相關的事宜。³ 議員提出的主要意見及關注綜述於下文各段。

推廣使用電動車的 policy 方向

7. 議員批評政府推廣使用電動車的 policy 有欠清晰及一致，此情況尤見於當局在 2017 年取消全數豁免電動私家車首次登記稅的安排。⁴ 雖然《香港規劃標準與準則》中訂定的目標是在 2020 年，香港有 30% 私家車屬電動車或混合動力車，但申訴專員的相關主動調查報告指出，據環境局表示，該數字只是假設情況而非目標。議員促請政府當局制訂清晰明確的政策，並配合切實可行的措施和具體目標，以推廣使用電動車。

¹ 該項主動調查的相關報告於 2019 年 10 月發表，其超連結載於**附錄 III**。

² 行政長官在 2020 年施政報告中宣布，香港將致力於 2050 年前實現碳中和。

³ 研究電動車發展相關事宜小組委員會自 2020 年 4 月 21 日展開工作，共舉行了 4 次會議，並於 2020 年 7 月向事務委員會提交報告。該報告的超連結載於**附錄 III**。

⁴ 電動私家車首次登記稅自 1994 年至 2017 年 3 月 31 日獲全數豁免。

8. 政府當局表示，當局推廣使用電動車的政策必須配合電動車的技術發展、市場供應和競爭力，以及社會接受情況。因此，電動車政策的演進可分為 3 個主要階段：

- (a) *由 1990 年代中至約 2000 年代後期的第一個階段*：電動車仍處於技術研發的前期階段，市場上基本沒有量產供應，購買得到的主要都是一些試行的型號。政府當時的電動車政策是前瞻性的，目的是鼓勵電動車技術的發展。為此，政府由 1994 年 4 月起豁免電動車繳付首次登記稅，並多次延長有關安排，以減低各界試用電動車的成本及推動電動車技術發展；
- (b) *至 2000 年代後期的第二個階段*：市場上雖已有量產電動車供應，但由於整體技術還未夠成熟，電動車的續航力及駕駛性能與傳統燃油私家車仍難以匹比。在此情況下，政府繼續透過豁免電動車繳付首次登記稅推動電動車技術發展，並預先規劃提供充電設施；及
- (c) *約 2014 年起的第三個階段*：電動車技術越來越成熟，續航力有所提高，價格也逐漸貼近傳統私家車。隨着電動私家車型號增加及電動車開始較被市場廣泛接受，電動車數目的增長速度明顯加快。政府遂修改首次登記稅的寬免安排，改為以 97,500 元為上限，並推出“一換一”計劃，以確保有關政策不會向高價電動私家車傾斜，並能控制私家車數目上升。⁵

提供經濟誘因吸引私家車車主轉用電動車

9. 議員普遍認為，現時為電動私家車提供上限為 97,500 元的首次登記稅寬免額未能提供足夠誘因吸引市民購買這些車輛而非傳統燃油驅動私家車。即使在“一換一”計劃下，首次登記稅寬免額已經提高，但市場上不少電動私家車型號須繳付的首次登記稅款仍然顯著高於計劃訂明的相關寬免額上限(即自 2021 年 2 月 24 日起生效的 287,500 元)，普羅市民可選擇的價格大眾化的電動私家車型號不多。議員察悉，在截至 2020 年 5 月

⁵ 根據“一換一”計劃，電動私家車買家如拆毀其符合條件的舊私家車及取消該私家車的登記，並於其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。

底在香港已登記的 14 661 輛電動私家車中，10 076 輛或 70% 的價格是 50 萬元以上。

10. 政府當局強調，當局的一貫政策是鼓勵市民盡量使用公共交通工具。若市民有需要購買私家車，當局鼓勵他們選擇電動私家車。在釐訂電動私家車首次登記稅寬免額時，當局須在推廣使用電動車與控制車輛增長之間取得平衡。因此，當局推出“一換一”計劃，向以電動車更換其舊私家車的車主提供較高的首次登記稅寬免額。政府當局認為計劃行之有效，自其於 2018 年推出至 2020 年年底，在 7 500 輛首次登記電動私家車中，約九成車主參與該計劃。當局亦觀察到，自 2018 年年初至 2020 年，市場上供應價格較大眾化的電動私家車型號(即未計算首次登記稅前價格在 40 萬元或以下者)已由 6 個增至 25 個。截至 2020 年 7 月，在計劃下購置的電動私家車中，價格介乎 20 萬元至 40 萬元的約佔計劃下所有首次登記電動私家車的 77%。當局預期市場將會推出更多價格大眾化的型號，而部分車廠更已制訂時間表，在可見將來只生產電動車。

充電基礎設施及網絡

11. 議員認為，擴大電動車充電網絡對成功推廣使用電動車至關重要。他們籲請政府當局在各方面採取措施以支援裝設充電設施。

12. 政府當局表示，當局會繼續支援有關各方(包括物業管理公司)在現有私人樓宇裝設電動車充電設施。當局亦一直與兩間電力公司研究如何減低裝設電動車充電設施的成本，以及如何在無需進行大型改建工程的情況下增加個別樓宇的電力供應。此外，政府當局自 2011 年 4 月起收緊總樓面面積寬免要求，規定只有已為每個停車位配備電動車充電基礎設施(包括充足的電力供應、在所有停車位預設電纜及管道等)的新建私人樓宇地下停車場，才可將用作停車場的地方全數豁免計入總樓面面積。政府當局亦一直與香港房屋委員會、香港房屋協會及領展房地產投資信託基金商討在三者的停車場增設電動車充電設施的事宜。此外，政府當局正在各區物色路邊停車位安裝充電設施及物色選址設立公共快速充電站。

13. 政府當局亦備悉以下由個別議員提出的建議：

- (a) 如政府長遠而言打算就提供電動車公共充電服務收費，應採用簡單的收費制度(例如劃一收費)，以鼓勵電動車車主更經常使用公共充電服務；

- (b) 可考慮推行優先行駛或減收使用費等優待電動車的措施，以推廣使用電動車；及
- (c) 應檢討提供總樓面面積寬免以鼓勵發展商在新建私人樓宇安裝電動車充電基礎設施(但不包括充電器)的成效。

運輸業界採用電動車

14. 議員對已領牌的電動商用車數目少(截至 2021 年 1 月約有 234 輛)表示失望，並促請政府當局加強推廣使用電動商用車，尤其是在香港使用電動巴士。

15. 政府當局表示，現時已有越來越多電動商用車型號可供一些本地運輸服務營運者選擇，但相關技術尚未成熟。政府當局會因應國際間的技術發展、本地採用電動車的情況、配套設施的發展等因素，考慮在適當時候為商用車制訂電動化時間表。以單層電動巴士的試驗為例，至今所得的試驗結果顯示，表現較佳的電池電動巴士的整體平均每日續航力未能滿足大部分單層巴士的日常運作需要。因此，當局正研究在日間為單層電動巴士補充電力，亦正在測試續航力較低但可快速充電的單層超級電容巴士。與此同時，新能源運輸基金(前稱綠色運輸試驗基金)已撥款資助兩間專營巴士公司在 2022 及 2023 年內開始試驗電動雙層巴士。⁶ 新能源運輸基金於 2020 年擴大資助範圍，以資助試驗及應用更多種類的綠色創新運輸技術。由於香港的專營巴士中約 95% 是雙層巴士，而雙層電動巴士的技術仍在演變，因此政府當局認為，現階段就在香港使用電動巴士訂立任何目標屬言之尚早。

電動車電池的處置及循環再造

16. 隨著社會更廣泛採用電動車，電動車廢電池數目預期會增加，議員詢問政府當局加強管理電動車廢電池的措施。

17. 政府當局回應稱，電動車廢電池必須根據《廢物處置條例》(第 354 章)及《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》(第 354C 章)

⁶ 為改善路邊空氣質素及減少碳排放，以助抑止全球氣候變化，政府於 2011 年 3 月設立 3 億元的綠色運輸試驗基金，以資助運輸業及慈善/非牟利機構試驗綠色創新運輸技術。政府於 2020 年額外向基金注資 8 億元以擴大其資助範圍，並將之更名為"新能源運輸基金"。

妥善處置。現時大部分電動車生產商或代理商均有聘請持牌收集商收集其品牌電動車的廢電池。電動車廢電池經過適當初步處理及包裝後，會運往海外的合適處置設施循環再造。環保署亦正研究如何促進新能源車輛電池的循環再造，並與相關業界及供應商在這方面保持密切聯繫。

立法會議案及質詢

18. 在 2018 年 4 月 11 日的會議上，立法會通過一項經修正的議案，促請政府訂定具體目標及採取若干措施等，以推動電動車普及化。在第六屆立法會，議員亦在多次立法會會議上就相關事宜提出質詢。相關資料的超連結載於**附錄 III**。

最新發展

19. 政府當局將在 2021 年 4 月 26 日的會議上向事務委員會簡介《路線圖》提出的主要措施。

相關文件

20. 相關文件一覽表載於**附錄 III**。

立法會秘書處
議會事務部 1
2021 年 4 月 21 日

政府現時為推廣使用電動車而採取的措施

財政誘因

- (a) 為電動私家車提供上限為 97,500 元的首次登記稅寬免額，以及推行"一換一"計劃。在該計劃下，電動私家車買家如拆毀其符合條件的舊私家車及取消該私家車的登記，並於其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；
- (b) 全數豁免電動商用車的首次登記稅；
- (c) 企業購買電動車的資本開支可於買車首年從利得稅中全數扣除；
- (d) 設立低碳綠色科研基金以資助研發環保技術，包括電動車項目；

加強充電基礎設施的措施

- (e) 為安裝電動車充電基礎設施的新建私人樓宇停車場提供總樓面面積寬免；
- (f) 推行 EV 屋苑充電易資助計劃，資助逾 6 萬個現有私人住宅樓宇停車位安裝電動車充電基礎設施；
- (g) 擴大政府停車場的電動車公共充電網絡；
- (h) 在新建政府樓宇的 30% 停車位安裝中速電動車充電器；及
- (i) 更新《香港規劃標準與準則》及《綠色政府建築》政府通告下有關電動車充電設施的要求。

[資料來源：摘自環境局於 2021 年 3 月發表的《香港電動車普及化路線圖》第 6 頁圖表 2。]

**《香港電動車普及化路線圖》
提出的主要新措施**

- (a) *電動私家車*：在 2035 年或以前停止新登記燃油私家車，包括混合動力車；
- (b) *電動商用車*：推動試驗各種電動公共交通及商用車，包括巴士、公共小巴、的士及貨車，以期在約 2025 年制訂具體的推行方向及時間表；
- (c) *充電網絡*：從各方面擴展電動車充電網絡，並逐步將充電服務市場化；
- (d) *電池回收*：爭取在未來數年內立法就電動車退役電池推行生產者責任計劃，以及推廣電動車電池二次應用的環保技術；
- (e) *維修服務*：提供充足的培訓、再培訓及教育機會以培養所需的專業人員及技術工人，支持電動車技術及維修方面的發展；及
- (f) *協同創新*：成立專責小組審視全球減碳新技術的高端發展，包括新能源車輛及氫能等燃料技術，以及善用粵港澳大灣區電動車技術發展帶來的機遇。

[資料來源：摘自環境局於 2021 年 3 月發表的《香港電動車普及化路線圖》第 5 頁圖表 1。]

推廣使用電動車

相關文件一覽表

| 會議日期 | 事項 | 文件 |
|--------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2017 年 2 月 27 日 | 環境事務委員會 ("事務委員會") 會議 | <p>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)</p> <p>立法會秘書處就 "推廣綠色車輛" 擬備的背景資料簡介 (立法會 <u>CB(1)574/16-17(05)</u>號文件)</p> <p>政府當局提供的跟進文件 (立法會 <u>CB(1)881/16-17(02)</u>號文件)</p> <p>在 2017 年 2 月 27 日的會議上就議程項目 "推廣使用電動車" 通過的議案 (立法會 <u>CB(1)621/16-17(01)</u>號文件)</p> <p>政府當局就在 2017 年 2 月 27 日的會議上通過的議案作出的回應 (立法會 <u>CB(1)725/16-17(01)</u>號文件)</p> <p>會議紀要 (立法會 <u>CB(1)783/16-17</u> 號文件)</p> |
| 2018 年 2 月 26 日 | 事務委員會會議 | <p>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)</p> <p>立法會秘書處就 "推廣使用電動車的措 施" 擬備的背景資料簡介 (立法會 <u>CB(1)602/17-18(04)</u>號文件)</p> <p>政府當局提供的跟進文件 (立法會 <u>CB(1)1039/17-18(02)</u>號文件)</p> <p>會議紀要 (立法會 <u>CB(1)742/17-18</u> 號文件)</p> |

| 會議日期 | 事項 | 文件 |
|----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2018年 4月12日 | 立法會會議 | <p>經修正後通過的"推動電動車普及化"議案措辭</p> <p><u>進度報告</u></p> |
| 2019年 1月28日 | 事務委員會會議 | <p>政府當局就"推廣使用電動車"提供的文件 (立法會 <u>CB(1)487/18-19(03)</u>號文件)</p> <p>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 (立法會 <u>CB(1)487/18-19(04)</u>號文件)</p> <p>陳淑莊議員於2019年1月23日就推廣使 用電動車輛發出的函件(只備中文本) (立法會 <u>CB(1)522/18-19(01)</u>號文件)</p> <p>政府當局就陳淑莊議員於2019年1月 23日發出的函件作出的回應 (立法會 <u>CB(1)524/18-19(01)</u>號文件)</p> <p>在2019年1月28日的會議上就議程項目 "推廣使用電動車輛"通過的議案 (立法會 <u>CB(1)527/18-19(01)</u>號文件)</p> <p>政府當局就在2019年1月28日的會議上 通過的議案作出的回應 (立法會 <u>CB(1)679/18-19(01)</u>號文件)</p> <p>政府當局提供的跟進文件 (立法會 <u>CB(1)1196/18-19(02)</u>號文件)</p> <p>會議紀要 (立法會 <u>CB(1)917/18-19</u>號文件)</p> |
| 2020年 1月22日 | 事務委員會會議 | <p>政府當局就"改善空氣質素的進一步措施 (第一部分)"提供的文件 (立法會 <u>CB(1)233/19-20(05)</u>號文件)</p> <p>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 (立法會 <u>CB(1)336/19-20(05)</u>號文件)</p> |

| 會議日期 | 事項 | 文件 |
|---------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 政府當局提供的跟進文件 (立法會 <u>CB(1)931/19-20(02)</u> 號文件) 會議紀要 (立法會 <u>CB(1)636/19-20</u> 號文件) |
| 2020 年 5 月 11 日 | 研究電動車發展 相關事宜小組委 員會("小組委 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)589/19-20(01)</u> 號文件) 立法會秘書處擬備的背景資料簡介 (立法會 <u>CB(1)546/19-20(01)</u> 號文件) 政府當局提供的跟進文件 (立法會 <u>CB(1)721/19-20(02)</u> 號文件) 會議紀要 (立法會 <u>CB(1)903/19-20</u> 號文件) |
| 2020 年 6 月 12 日 | 小組委員會會議 | 立法會秘書處資料研究組擬備題為"選定 地方推廣使用電動車的 policy 及措施"的資 料便覽 (立法會 <u>FS01/19-20</u> 號文件) 政府當局提供的跟進文件 (立法會 <u>CB(1)832/19-20(02)</u> 號文件) 會議紀要 (立法會 <u>CB(1)951/19-20</u> 號文件) |
| 2020 年 7 月 8 日 | 小組委員會會議 | 政府當局提供的跟進文件 (立法會 <u>CB(1)879/19-20(02)</u> 號文件) 會議紀要 (立法會 <u>CB(1)959/19-20</u> 號文件) |
| 2020 年 7 月 17 日* | 小組委員會向 事務委員會提交 報告 | 研究電動車發展相關事宜小組委員會報 告 (立法會 <u>CB(1)874/19-20</u> 號文件) |

*發出文件日期

其他相關文件：

| 政府政策局/部門 /相關機構 | 文件 |
|-------------------|------------------------------------------------------------|
| 運輸署 | "'一換一'計劃的參加條件(於 2019 年 1 月 28 日修訂)" |
| 申訴專員公署 | 2019 年 10 月發表的" <u>主動調查報告——政府對電動私家車配套設施的規劃及安排</u> "(只備中文本) |
| 環境局 | 2021 年 3 月發表的 <u>《香港電動車普及化路線圖》</u> |

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 2 月 7 日 | 有關劉業強議員所提立法會質詢(書面)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 | 有關梁繼昌議員所提立法會質詢(口頭)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> |
| 2019 年 2 月 27 日 | 有關葛珮帆議員所提立法會質詢(書面)的 <u>新聞公報</u> |
| 2019 年 5 月 22 日 | 有關陳克勤議員所提立法會質詢(書面)的 <u>新聞公報</u> |
| 2019 年 5 月 29 日 | 有關郭榮鏗議員所提立法會質詢(書面)的 <u>新聞公報</u> |

| 日期 | 立法會質詢 |
|-------------|---------------------------------|
| 2019年11月20日 | 有關陳淑莊議員所提立法會質詢(書面)的 <u>新聞公報</u> |
| 2019年12月4日 | 有關梁繼昌議員所提立法會質詢(書面)的 <u>新聞公報</u> |
| 2020年5月6日 | 有關郭家麒議員所提立法會質詢(書面)的 <u>新聞公報</u> |
| 2020年6月10日 | 有關柯創盛議員所提立法會質詢(書面)的 <u>新聞公報</u> |
| 2020年10月28日 | 有關陳克勤議員所提立法會質詢(書面)的 <u>新聞公報</u> |
| 2020年12月9日 | 有關謝偉銓議員所提立法會質詢(書面)的 <u>新聞公報</u> |