

2020 年 1 月 22 日  
討論文件

## 立法會環境事務委員會

### 改善環境和空氣質素的一系列措施

#### 目的

政府持續推行一系列改善環境和空氣質素的措施，以保障公眾健康，並推動香港低碳轉型。承接上月在本會討論有關改善空氣質素進一步措施，本文件旨在向委員繼續闡述政府改善空氣質素及環境措施的詳情，措施包括電動渡輪先導試驗計劃、電動公共小巴先導試驗計劃、淘汰歐盟四期柴油商業車輛特惠資助計劃、「綠色運輸試驗基金」檢討，及為了鼓勵本地研發減碳和綠色科技而計劃成立的「低碳綠色科研基金」。

#### 淘汰歐盟四期柴油商業車輛

##### 背景

2. 柴油商業車是路邊空氣污染主要源頭之一。為改善路邊空氣質素，政府於 2014 年 3 月推行鼓勵與管制並行計劃，資助歐盟四期以前的柴油商業車（包括貨車、小型巴士和非專營巴士）車主淘汰舊車。截至 2019 年 12 月底，已有約 78 000 輛歐盟四期以前柴油商業車在特惠資助計劃下退役。當中，歐盟前期、一期及二期柴油商業車已全部退役，而餘下約 1 500 部歐盟三期柴油商業車會在本年 6 月底前退役<sup>1</sup>。

3. 現時香港 128 000 輛已登記柴油商業車輛中，約 39 700 輛是歐盟四期車輛（見附件一）。在 2017 年，這些歐盟四期車輛排放的可吸入懸浮粒子和氮氧化物分別佔全港車

<sup>1</sup> 歐盟三期車輛的特惠資助申請截止日期原為 2019 年 12 月 31 日。鑑於目前經濟狀況引致的經營困難，運輸業界或未能在截止日期前完成所需程序，環保署把申請截止日期延長了六個月至 2020 年 6 月 30 日。

輛排放量的 23% 和 19%。為進一步改善路邊空氣質素，行政長官已在其《2018 年施政報告》中建議推出新的鼓勵與管制並行計劃，透過資助車主分階段淘汰歐盟四期柴油商業車輛，減少路面空氣污染物排放，從而進一步改善空氣質素。

## 具體建議

### 申請資格及資助水平

4. 我們建議參照淘汰歐盟四期以前柴油商業車輛特惠資助計劃接受申請：

- (一) 該車輛是柴油商業車輛（即以柴油推動的貨車、小型巴士或非專利巴士），而其首次登記日期是在附件二所指明的日期內；
- (二) 該車輛在 2020 年 1 月 1 日當日已登記或已申請重新登記的柴油商業車輛，並在此日期或之後曾持有有效車輛牌照；
- (三) 該車輛是在淘汰歐盟四期柴油商業車輛特惠資助計劃推行期間，由特惠資助計劃下的登記拆車商拆毀<sup>2</sup>；
- (四) 該車輛的登記在被拆毀後已被取消<sup>3</sup>；以及
- (五) 特惠資助的申請人是取消車輛登記時的登記車主。

5. 我們建議沿用淘汰歐盟四期以前柴油商業車輛特惠資助計劃的車輛分類，並提供新車平均應課稅值的 31% 至 37% 作特惠資助，同時為裝配汽車附加物<sup>4</sup>的貨車提供平均車身價值 15% 的額外特惠資助<sup>5</sup>。由於運輸業界反映吊機車車價明顯較高，我們亦建議新增吊機車分類。

<sup>2</sup> 我們會為淘汰歐盟四期柴油商業車輛計劃設立登記拆車商名單，車主申請特惠資助時須提交由已登記拆車商發出的車輛拆毀證明書。

<sup>3</sup> 運輸署不會接受以拆毀為由而取消登記的車輛申請重新登記。

<sup>4</sup> 參考《汽車（首次登記稅）規例》（第 330B 章），裝配汽車附加物的貨車將分成兩類，(A)一般無頂廂式車身及密封車廂式車身及(B)裝上設備的車身。另外，客貨車、拖頭及拖頭吊機車將各自分成三種車身類型。

<sup>5</sup> 淘汰歐盟四期以前柴油商業車輛特惠資助計劃的資助金額為新車平均應課稅值的 27% 至 33%。

6. 若以上計算的特惠資助金水平仍低於淘汰歐盟四期以前柴油商業車輛計劃相同車齡車輛的金額，我們將提高有關車輛類別的資助金額至高於淘汰歐盟四期以前柴油商業車輛計劃最少 7%，並依照相對的車輛種類的資助金額差距按車齡調整，以提供額外推動力促使車主盡早淘汰舊車。建議的特惠資助金額及車輛分類詳情載於附件三。

#### 淘汰時間表

7. 經考慮運輸業界的意見和爭取在合理時間內淘汰較污染的商用車輛，我們建議將淘汰歐盟四期柴油商業車輛的車齡期限定為 15 年，最後一批歐盟四期車輛將於 2027 年年底淘汰。詳細的淘汰期限載於附件四。

#### 特別安排

8. 由於部分柴油商業車輛的首次登記排放標準分類或與其實際排放標準有別<sup>6</sup>，我們建議實施以下特別安排：

- (一) 原設計為歐盟四期，但因較遲進行首次登記而被分類為歐盟五期車輛的車主可申請是次特惠資助；
- (二) 原設計為歐盟五期，但因提前進行首次登記而被分類為歐盟四期車輛的車主可申請豁免被淘汰。

有意按上述特別安排申請特惠資助或豁免淘汰的車主必須提交其車輛實際排放標準的證明文件（如車廠文件），環境保護署（環保署）會在審視有關文件後批核申請。

#### 相關法例配合

9. 環境局局長將會修訂《空氣污染管制（空氣污染物排放）（受管制車輛）規例》（第 311X 章），規定已登記的歐盟四

<sup>6</sup> 參照淘汰歐盟四期以前柴油商業車輛特惠資助計劃，歐盟四期車輛將以首次登記日期劃分，所以部份原設計為歐盟四期的車輛會因較遲進行首次登記而被分類為歐盟五期；部份原設計為歐盟五期的車輛則會因較早進行首次登記而被分類為歐盟四期。

期柴油商業車輛，在附件四指定期限後每次申請牌照時，必須符合當時適用於同類車輛作首次登記的排放標準。如未符合規定，運輸署署長可拒絕簽發牌照。

### 業界諮詢

10. 我們已就建議諮詢相關業界，包括運輸營辦商、車輛供應商、車身裝嵌商及拆車商，並詳細考慮相關意見。業界整體上表示歡迎此特惠資助計劃。

### 推行計劃及對財政的影響

11. 政府已預留 71 億元用作發放上述建議的特惠資助。我們預計於 2020 年第四季推行此特惠資助計劃。運輸署將會負責計劃的行政工作，包括接收申請、審核申請資格、批准申請，以及向獲批資助的車主發放特惠資助。

## 電動渡輪先導試驗計劃

### 背景

12. 政府一直鼓勵渡輪使用綠色運輸技術以減低污染物排放。環保署於 2017 年委託顧問研究綠色渡輪技術，結果顯示電動渡輪及混合動力渡輪均有潛力在本港應用。當中，電動渡輪較適用於航程較短和航速較慢的港內航線，而混合動力渡輪則可應用於航程較長和航速較快的離島航線。

13. 行政長官已在《2019 年施政報告》提出，政府在未來一年會制訂新能源渡輪試驗計劃的細則。政府建議在港內航線推出電動渡輪先導試驗計劃，測試電動渡輪在香港應用的技術可行性，及探討長遠可否以新能源渡輪取替傳統渡輪。

14. 混合動力渡輪方面，運輸及房屋局/運輸署已宣布推出「船隻資助計劃」<sup>7</sup>，並會在計劃首階段為六條主要離島渡輪航線<sup>8</sup>測試六艘混合動力渡輪。

### 具體建議

#### 計劃範圍及資助水平

15. 目前，維多利亞港內共有七條客運渡輪航線，分別由四家專營或持牌的渡輪營辦商營運，詳情見附件五。四家營辦商均表示有興趣參與電動渡輪先導計劃。為確保先導計劃涵蓋足夠的渡輪航線並維持渡輪營辦商之間的公平競爭，我們初步建議資助每家參與計劃的渡輪營辦商，在他們轄下的一條特定渡輪航線，各建造一艘新電動渡輪及相關充電設施，讓他們有機會試驗營運電動渡輪，亦讓政府了解電動船在不同的營運環境下的運作表現。此外，運輸署已於 2019 年 12 月就「中環-紅磡」航線及「水上的士」持牌渡輪服務進行招標。如果日後有新的渡輪營辦商提供港內渡輪服務，我們會考慮將試驗計劃擴展到新營辦商。

16. 現時港內渡輪航線普遍僅有微薄的利潤，部份甚至處於虧損狀態。四家渡輪營辦商均表示難以負擔先導計劃下有關設計、建造和營運電動渡輪及相關充電設施的成本。有見及此，我們初步建議全額資助電動渡輪和相關充電設施的資金成本以及試驗期內的營運、保養和維修開支，而渡輪營辦商須承擔所有與營運、管理、維修及保險等相關的法律責任。

---

<sup>7</sup> 請參閱立法會交通事務委員會於 2019 年 11 月 15 日會議的討論文件（立法會 CB(4)114/19-20(05)號文件）。

<sup>8</sup> 六條主要離島渡輪航線為「中環-長洲」、「橫水渡」（來往坪洲、梅窩、芝麻灣與長洲）、「中環-梅窩」、「中環-坪洲」、「中環-榕樹灣」及「中環-索罟灣」航線。

## 推行計劃

17. 我們已於 2018 年成立一個跨部門工作小組<sup>9</sup>，以制定先導計劃詳情及監督計劃的推行。鑑於現時電動渡輪在全球的應用不多<sup>10</sup>，環保署將聘請獨立顧問就渡輪營辦商的設計提供意見，並協助渡輪營辦商準備建造新電動渡輪和相關充電設施的公開招標工作。另外，政府會邀請造船工程師及學者等專家組成專家小組，協助工作小組評估渡輪營辦商提交的設計方案。

18. 視乎電動渡輪和相關充電設施的建造時間，我們預計可在 2022-23 年度開始進行試驗，為期約 24 個月。試驗期間，渡輪營辦商須委託船舶驗船師或顧問收集及分析電動渡輪的運作數據，並與行走該路線相同載客量的傳統柴油渡輪比較，評估電動渡輪的環保成效、技術性能及成本效益，並向工作小組提交報告。

## 完成試驗後的安排

19. 完成試驗後，工作小組會檢視所收集到的數據，當中包括電池的使用及損耗情況，評估營運電動渡輪的成本效益。為確保公帑運用得宜，若電動渡輪在兩年的試驗期內表現理想，我們會要求渡輪營辦商繼續在該特定的港內航線使用電動渡輪。渡輪營辦商將負責營運電動渡輪所產生的費用，包括電動渡輪和充電設施的維修保養、電費及更換電池等。

20. 若港內航線的專營權/牌照到期，而新的渡輪營辦商願意接手使用電動渡輪，上一手渡輪營辦商須翻新電動渡輪，並在轉讓給新的渡輪營辦商前委任一個獨立認證機構<sup>11</sup>檢查。新的渡輪營辦商需要負責營運電動渡輪所產生的費用。

<sup>9</sup> 工作小組由環保署、運輸及房屋局、運輸署、建築署、土木工程拓展署、機電工程署、海事處及旅遊事務署的代表組成。

<sup>10</sup> 據我們了解，目前有提供電動渡輪載客服務的地方包括丹麥、法國、德國、挪威、瑞典及台灣高雄。

<sup>11</sup> 獨立的認證機構包括海事處認可的驗船師及船級社等。

## 對財政的影響

21. 我們預計整個先導計劃的總開支約為 3.5 億港元，詳情見附件六，實際支出須視乎電動渡輪的公開招標結果。

## **電動公共小巴試驗計劃**

### 背景

22. 由於電動車沒有尾氣排放，碳排放亦較低，推廣使用電動車一直是政府的政策和目標。在 2017 年，公共小巴雖然只佔車輛總數的 0.6%，它們排放的可吸入微細懸浮粒子及氮氧化物卻分別佔車輛排放的 8% 及 4%。所以，政府有必要試驗符合本地需要的電動小巴技術，從而為將來推廣轉用電動公共小巴作準備，進一步改善空氣質素。

23. 在香港應用電動公共小巴甚具挑戰，包括需配合香港多斜坡、每日行駛路程長、在不同季節都需要提供空調等特點；以及充電時間長，缺乏安裝充電設施的位置和空間及電力要求等困難。由於現時在香港市場上未有電動公共小巴型號能滿足公共小巴全日運作的需要，環保署已於 2019 年 3 月聘請香港生產力促進局進行研究，以制定適合香港環境使用的電動公共小巴及其充電設施的基本技術要求和規格。在完成後，政府即可邀請製造商按技術要求和規格研發電動小巴及其充電設施，並在計劃下試驗。

### 具體建議

24. 初步而言，我們擬邀請綠色專線公共小巴營運商參與計劃。綠色專線小巴路線較短，負載的重量亦較低，因此續航力及充電功率的要求相對較低，適合作為試驗。加上綠色小巴行走固定路線，只需於固定的小巴總站、公共交通交匯處或其他預定位置安裝充電設施，便可支持其日常運作。

25. 我們建議資助約 40 輛電動公共小巴於不同路線進行各約 12 個月的試驗，當中會試用不同供應商的電動小巴及充電設施，以比較不同產品的表現。充電設施將設有主充電器及後備充電器。鑑於小巴營運商或有困難將小巴通宵停泊在小巴總站或公共交通交匯處充電，電動小巴將會配合其營運模式，每天在日間充電數次，每次約 10 分鐘。

26. 為配合公共小巴的營運模式，生產力促進局初步建議電動公共小巴及其充電設施須支援快速充電，預計車輛售價因此會相比使用傳統燃料的小巴較高。為鼓勵小巴營運商參與計劃，我們初步建議資助傳統燃料小巴與試驗電動公共小巴的差價，同時邀請充電服務供應商興建及營運充電設施。

### 推行及監督

27. 政府已於 2019 年 5 月成立了一個跨部門電動公共小巴試驗計劃工作小組<sup>12</sup>，專責推動及監察電動公共小巴試驗計劃的工作。由於研發及製造電動公共小巴需時，我們預計第一輛電動公共小巴的試驗可於 2023 年中開始。另外，我們得悉一個本地小巴製造商正研發可快速充電的電動公共小巴，如該製造商可推出符合政府建議的有關技術要求的產品，我們預期試驗可更早開始。

28. 為確保善用公帑，政府會聘請顧問跟進試驗的進展，並向小巴營運商及主要服務供應商採集數據，評估電動公共小巴及充電設施的性能及表現，並提交報告。我們預計於 2025 年在完成所有試驗及檢視結果，以訂定推廣使用電動小巴的政策。

### 對財政的影響

29. 整個先導計劃的總開支有待政府參考各界意見後決定，我們會按現有機制向立法會申請批准所需撥款。

---

<sup>12</sup> 工作小組成員包括環保署、機電工程署、政府產業署、房屋署、創新科技署、地政總署、運輸署、建築署、路政署和香港工程師學會的代表，以及電動車技術的專家和學者。

## 檢討「綠色運輸試驗基金」

### 背景

30. 政府於 2011 年 3 月成立 3 億元的「綠色運輸試驗基金」，以鼓勵運輸業界試驗綠色創新運輸技術。基金現時的申請資格準則和資助水平及上限分別載於附件七和附件八。截至 2019 年 12 月底，基金共批出 183 個試驗項目<sup>13</sup>，涉及資助金額約 1.54 億元。在批出項目中，有 84 個已經完成試驗、37 個正在試驗中，以及 62 個正籌備開展試驗。

31. 行政長官已在其《2018 年施政報告》提出檢討基金的資助範圍。經檢視資助範圍及諮詢基金督導委員會<sup>14</sup>後，政府認為有需要繼續試驗綠色創新運輸技術，以鼓勵供應商推出更多適合本地營運要求的產品。同時，政府亦可以加強推動運輸業界廣泛使用已被證實相對成熟，並且適合本地使用的技術。

### 具體建議

32. 我們建議將「綠色運輸試驗基金」更名為「新能源運輸基金」；同時擴展基金的資助範圍：

- (一) 「綠色運輸試驗基金」的原有資助範圍會歸類為「試驗申請」，同時調整資助條款的細節；
- (二) 新增「應用申請」部份，資助運輸業界及慈善／非牟利機構直接購買經基金試驗證明有關技術相對成熟並適用於本地用途的產品。

<sup>13</sup> 包括 110 個電動車項目及 65 個混合動力車項目，及八個適用於傳統巴士或渡輪的技術項目，已獲批但其後撤回申請的項目並不包括在內。

<sup>14</sup> 基金督導委員會主席由非政府人員擔任，委員包括運輸業界提名選出的代表、綠色創新運輸技術的專家和學者，以及相關政府部門的代表。

## 試驗申請

33. 我們建議保留「綠色運輸試驗基金」的資助條款，但提出以下改善建議：

- (一) 資助的技術：將受資助試驗的技術／產品類別擴闊至涵蓋新能源商用電單車、非路面新能源商用車輛及新能源商用船隻<sup>15</sup>、用於傳統商用船隻的後處理減排裝置及節省燃料裝置，及把現有的傳統商用船隻改裝為新能源商用船隻；
- (二) 申請者資格：將擴闊至涵蓋使用以上(一)部分所述的技術／產品類別的商業營運者及慈善／非牟利機構，但不包括相關技術／產品類別的產品供應商、生產商及其關連公司<sup>16</sup>；
- (三) 資助水平及上限：
  - 每個申請人 1 200 萬的總資助上限維持不變，但每宗申請的資助上限將由現時的 900 萬元增加至 1,000 萬元，以支持安裝試驗費用較高的快速充電裝置；
  - 由於新造的新能源商用船隻價格一般遠高於新能源商用車輛，每艘新造的新能源商用船隻的資助上限設定為 1,000 萬元；
  - 資助新能源商用車輛／船隻的充電裝置費用（包括充電器及其安裝費用）將由現時的 50% 增加至 75%，鼓勵申請者設置充電設施自用；
- (四) 試驗期：由現時的兩年縮短至一年；及
- (五) 審議方式：為加快審批進度，基金秘書處會把試驗申請的初步評核資料（包括擬試驗的技術／產品類別、數量和資助額等）以電郵或傳真方式傳閱給基金督導委員會審議。基金督導委員會會議會只討論一些委員認為具爭議性的試驗申請，預計平均審批申請時間可由現時約三至六個月縮減至約一至兩個月。

<sup>15</sup> 新能源商用車輛／船隻包括混合動力車輛／船隻、插電式混合動力車輛／船隻、電動車輛／船隻等。

<sup>16</sup> 關連公司指：

(一) 直接擁有申請者公司 50% 以上股份的控股公司或個人；  
(二) (一) 所述的控股公司或個人其他直接擁有 50% 以上股份的公司；及  
(三) 申請者直接擁有 50% 以上股份的公司。

## 應用申請

34. 試驗只是普及新能源運輸技術的第一步。隨著科技的急速發展，短期內會有愈來愈多技術變得成熟及適合在本地使用，並涵蓋不同的運輸工具，例如輕型貨車、小型巴士、單層巴士等。所以，政府建議設立新的「應用申請」部分，資助直接購買經基金試驗證明相對成熟並適用於本地用途的技術。如「試驗申請」一樣，「應用申請」須經基金督導委員會審批。

35. 我們會參考基金的試驗結果、產品的市場供應、業界意見等因素，評選納入「應用申請」的技術／產品類別。被納入的技術／產品類別將在「試驗申請」的資助範圍中剔除。環保署會聘請技術顧問，發展一套快速篩選的測試方法，讓有關技術／產品類別的產品供應商自費測試產品，並向環保署提交報告。環保署會審視報告，並在徵詢基金督導委員會的意見後，將通過測試的產品型號納入可受資助的產品型號清單供申請人選擇，簡化審批程序。

36. 政府建議「應用申請」申請人須持有效商業登記證及從事相關運輸服務兩年以上，或為慈善／非牟利機構，以確保申請人是真正從事運輸服務的業內人士，避免轉售圖利。其餘的申請資格則與「試驗申請」相同。申請人亦須在資助產品貼上基金標貼，以資識別。除電動車輛的稅務寬減外，受「應用申請」資助的產品亦不可接受政府或其他團體相同用途的資助，以確保善用公帑。

37. 另外，為避免資助計劃造成車輛數目大增，我們建議以「一換一」方式資助購買車輛，即要求申請人在申領已獲批的資助前，拆毀及取消登記同類舊車輛。作「一換一」的舊車輛不可參與淘汰歐盟四期柴油商業車輛特惠資助計劃。

38. 每位申請人的「應用申請」總資助上限為 1,200 萬元，不能與「試驗申請」的 1,200 萬元總資助上限合併使用，反之亦然。基金督導委員會會為每個技術／產品類別訂定可資助的產品數量和每件產品的資助水平及上限，而每宗申請的資助上限為 1,000 萬元。

## 推行計劃及對財政的影響

39. 我們建議向基金注入 8 億元的額外撥款，以支持基金擴大資助範圍。如獲批准撥款，我們計劃於 2020 年第二季實施新的資助範圍及條件。

## 低碳綠色科研基金

### 背景與目標

40. 綠色科技在環境保護上擔當重要角色，可以協助減少污染、善用資源，以及促進循環再用及妥善處置廢料等。雖然現時「環境及自然保育基金」可用作資助非牟利機構推行各項綠色教育、研究項目和活動，但根據基金運作多年經驗，申請人普遍期望支持綠色科技發展和應用的資助可以更充裕、對焦和切合研發項目所需。

41. 與此同時，全球正面對氣候變化所帶來的環境挑戰，必須要加大力度，及時應對。香港正努力減少碳排放，以配合《巴黎協定》的目標，把全球平均溫度升幅控制在工業化前水平以上低於  $2^{\circ}\text{C}$  之內，並努力將溫度升幅限制在工業化前水平以上  $1.5^{\circ}\text{C}$  之內。政府已邀請了可持續發展委員會就香港的長遠減碳策略進行公眾參與，與民共議。委員會正分析所收集到的意見，稍後會向政府提交報告。根據我們在公眾互動過程的觀察，我們相信公眾普遍贊成政府增撥資源推動本地的減碳科技研發。

42. 基於上述考慮，政府建議成立「低碳綠色科研基金」（Green Tech Fund，簡稱 GTF），進一步推廣綠色科技和深度減碳。

## 具體建議

43. 我們建議，成立「低碳綠色科研基金」，撥款額有待政府參考各界意見後決定。

44. 為鼓勵參與、推動創新並將資助集中用於研發工作，基金將有以下特點：

- (一) 全面而聚焦的資助範圍：資助範圍包括上游（學術和技術研發）和下游（實際應用以及先導/示範操作）科技研發項目，以及有需要的相關交流和考察活動。我們會徵詢相關決策局和部門意見，每年制訂優先研發主題，以便申請者規劃有高應用潛力的研發項目，並配合政府減碳、廢物和污水管理、污染控制等環境保護工作。
- (二) 高資助上限和長項目年期：獲資助項目的年期可長達5年；理據充分的大型項目可獲高達3,000萬元的資助。
- (三) 精簡的行政程序：每年接受兩次申請。處理申請、監察項目進度、發放資助等程序盡量精簡靈活，以減輕申請人的負擔。由相關範疇的專家組成的小組將協助審核項目申請。
- (四) 涵蓋不同類別申請者：申請者包括指定本地公營科研機構<sup>17</sup>及研發中心<sup>18</sup>。我們也會積極探討接受本地私營機構申請資助的可行性，以鼓勵項目成果的實際應用，並會就此研究合適的安排（例如以等額出資方式提供資助），確保私營機構獲得的資助用得其所並符合成本效益。

<sup>17</sup> 指本地大學、根據《專上學院條例》（第320章）註冊的自資本地學位頒授院校、香港生產力促進局、職業訓練局、製衣業訓練局及香港生物科技研究院。

<sup>18</sup> 指創新及科技基金下指定的五所研發中心，即（一）汽車科技研發中心；（二）獲指定為資訊及通訊技術研發中心的香港應用科技研究院「應科院」；（三）紡織及成衣研發中心；（四）物流及供應鏈多元技術研發中心；以及（五）納米及先進材料研發院。

(五) 重點宣傳：我們會透過舉辦簡介會、交流研討會及其他合適方式向目標申請者宣傳「低碳綠色科研基金」。

(六) 項目結果分享平台：我們會設立平台，分享完成項目的結果，以鼓勵和便利研發成果的應用，啟發進一步創新。

45. 環保署會因應「低碳綠色科研基金」調整「環境及自然保育基金」所涵蓋研究項目的範圍，以避免資源重疊。至於「創新及科技基金」，由於資助範圍廣泛，對於環保項目來說，可以是「低碳綠色科研基金」以外的另一個資助途徑。不過，「低碳綠色科研基金」定位清晰，又會為科技研發項目提供專屬的資助和推廣，對合資格申請者來說應是別具吸引力；此外，政府亦會每年制訂優先研發主題，務求科研項目配合政府推動環保工作的需要和優先次序。無論如何，申請者不可以從不同政府基金獲得雙重資助。為此，我們會與相關基金的行政辦事處緊密聯絡和協調。

#### 對財政的影響

46. 成立「低碳綠色科研基金」前期的籌備工作將由環保署現有人手編制應付；運作階段則需要額外資源。我們會按現有機制向立法會申請批准所需撥款。

#### 推行計劃

47. 我們現正展開籌備工作，目標是於 2021 年年初開始接受申請。

環境局/環境保護署

2020 年 1 月

附件一

歐盟四期柴油商業車數目-按首次登記年份及車輛類別分析  
( 截至 2019 年 9 月 30 日 )

車輛類別	歐盟四期柴油商業車按首次登記年份的分佈 ( 截至 2019 年 9 月底 )							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	總數
輕型貨車	270	4,274	5,004	2,236	3,635	4,180	3,889	23,488
中型貨車	487	1,986	2,404	886	2,394	2,426	900	11,483
重型貨車	10	77	117	133	378	529	254	1,498
小巴	7	129	185	55	107	128	55	666
非專利巴士	46	320	538	369	514	492	256	2,535
總數	820	6,786	8,248	3,679	7,028	7,755	5,354	39,670

附件二

符合淘汰歐盟四期柴油商業車輛特惠資助計劃申請資格的首次登記日期

柴油商業車輛	許可車輛總重	首次登記日期
貨車	不超過 1.7 公噸	2006 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 30 日
	超過 1.7 但不超過 3.5 公噸	2007 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 30 日
	超過 3.5 公噸	2006 年 10 月 1 日至 2012 年 5 月 31 日
小型巴士	不超過 1.7 公噸	2006 年 1 月 1 日至 2012 年 5 月 31 日
	超過 1.7 但不超過 3.5 公噸	2007 年 1 月 1 日至 2012 年 5 月 31 日
	超過 3.5 公噸	2006 年 10 月 1 日至 2012 年 5 月 31 日
非專利巴士	超過 3.5 公噸	2006 年 10 月 1 日至 2012 年 5 月 31 日

附件三

建議的特惠資助金額

柴油商業車種類			車身類型	不同車齡*被拆毀車輛的特惠資助 <sup>#</sup>					
				[括號內是按新車平均應課稅值計算的特惠資助金額水平]					
輕型貨車	許可車輛總重≤ 5.5 公噸	客貨車	---	15 年或以上 [31%]	14 年 [32.5%]	13 年 [34%]	12 年 [35.5%]	11 年或以下 [37%]	
		非客貨車	吊機車	89,815	94,161	98,507	102,853	107,199	
			(A) 一般無頂廂式車身及密封車廂式車身	161,419	166,689	171,959	177,229	182,500	
			(B) 裝上設備的車身	115,306	120,497	125,688	130,879	136,071	
			130,698	135,695	140,692	145,689	150,687		
中型貨車	5.5 公噸<許可車輛總重≤10 公噸		拖頭	133,225	139,573	145,921	152,269	158,617	
			吊機車	186,652	192,418	198,183	203,949	209,714	
			(A) 一般無頂廂式車身及密封車廂式車身	135,261	141,262	147,264	153,265	159,267	
			(B) 裝上設備的車身	149,096	154,833	160,571	166,308	172,046	
	10 公噸<許可車輛總重≤13 公噸		吊機車	209,501	216,372	223,243	230,114	236,985	
			(A) 一般無頂廂式車身及密封車廂式車身	168,545	176,157	183,770	191,381	198,993	
			(B) 裝上設備的車身	182,351	189,698	197,045	204,391	211,738	
	13 公噸<許可車輛總重≤16 公噸		拖頭	219,360	228,761	238,162	247,563	256,965	
			吊機車	257,245	265,701	274,156	282,612	291,067	
			(A) 一般無頂廂式車身及密封車廂式車身	219,365	228,300	237,236	246,172	255,107	
			(B) 裝上設備的車身	220,678	229,359	238,040	246,720	255,401	

柴油商業車種類		車身類型	不同車齡*被拆毀車輛的特惠資助 <sup>#</sup>						
			[括號內是按新車平均應課稅值計算的特惠資助金額水平]						
			15 年或以上 [31%]	14 年 [32.5%]	13 年 [34%]	12 年 [35.5%]	11 年或以下 [37%]		
中型貨車	16 公噸<許可車輛總重≤24 公噸	拖頭	317,865	333,246	348,626	364,007	379,387		
		拖頭吊機車	389,236	408,070	426,904	445,738	464,572		
		吊機車	312,896	324,044	335,192	346,340	357,488		
		(A) 一般無頂廂式車身及密封車廂式車身	270,568	282,993	295,418	307,843	320,269		
		(B) 裝上設備的車身	292,562	304,721	316,880	329,039	341,198		
重型貨車	24 公噸<許可車輛總重≤30 公噸	吊機車	394,864	407,075	419,287	431,498	443,709		
		(A) 一般無頂廂式車身及密封車廂式車身	299,973	312,909	325,845	338,780	351,715		
		(B) 裝上設備的車身	313,181	325,646	338,111	350,576	363,041		
	許可車輛總重>30 公噸	吊機車	522,502	540,889	559,276	577,663	596,050		
		(A) 一般無頂廂式車身及密封車廂式車身	408,134	427,054	445,974	464,894	483,814		
		(B) 裝上設備的車身	435,176	453,544	471,912	490,280	508,648		
非專利巴士	單層	17-30 個座位	---	250,716	262,848	274,979	287,111		
	單層	≥31 個座位	---	423,170	443,646	464,122	484,598		
	雙層		---	961,000	1,007,500	1,054,000	1,100,500		
小型巴士			---	214,120	224,481	234,841	245,202		
							255,563		

\*由車輛首次登記日期開始計算至註銷車輛登記日期

#特惠資助金額已包括新車平均應課稅值的 31% 至 37% 及裝配汽車附加物的貨車的平均車身價值 15% 的額外資助

附件四

歐盟四期柴油商業車輛淘汰期限

首次登記年份	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
申請特惠資助 期限	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 12 月 31 日	2026 年 12 月 31 日	2027 年 12 月 31 日

附件五

維多利亞港內渡輪航線

航線	營辦商	現有專營權/牌照屆滿年期
北角 - 紅磡	新世界第一渡輪服務有限公司	2021
北角 - 九龍城		2021
北角 - 觀塘 (經啟德)	富裕小輪有限公司	2024
西灣河 - 觀塘	珊瑚海輪渡服務有限公司	2024
西灣河 - 三家村		2024
中環 - 尖沙咀	天星小輪有限公司	2033
灣仔 - 尖沙咀		2033

## 附件六

### 電動渡輪試驗計劃的初步預算

項目	預算
四艘新電動渡輪的總建造費	約 2.4 億 ( 註 1 )
建造及安裝充電設施	約 6,000 萬 ( 註 2 )
試驗期內電動渡輪的營運和維修保養開支	約 5,000 萬 ( 註 3 )
共	<u>約 3.5 億</u>

註：

1. 建造一艘載客量為 250 至 450 座的新電動渡輪費用約為 4,000 到 5,000 萬港元。預算費用包括 30% 備用款項。
2. 費用已預留在現有碼頭安裝充電設施所需的碼頭強化工程的備用款項，實際費用以充電設施的詳細設計而定。
3. 費用已預留電動渡輪在試驗期內更換電池和部件的備用款項。

## 現時「綠色運輸試驗基金」的申請資格準則

### 申請資格

申請者須為運輸業的現有營運商，以香港為業務基地（包括跨境運輸），並一

- (一) 從事營運渡輪、的士、公共小型巴士、慈善／非牟利機構用於提供服務的車輛、專營巴士和非專營公共巴士，或貨車（包括特別用途車輛）；
- (二) 在相關運輸服務超過一年；
- (三) 預計在試驗後會繼續從事相關運輸服務，以待試驗取得成果；
- (四) 如試驗成功，有能力把試驗的新技術更廣泛應用於本身的業務；
- (五) 願意與其他營運商分享試驗結果；及
- (六) 除鼓勵使用電動車輛及環保商業車輛的稅務寬減計劃外，並沒有正接受或沒有曾經接受由政府、公共機構或慈善團體等與有關申請資助相同用途的其他資助。

### 資助技術

現時「綠色運輸試驗基金」資助的綠色創新技術應一

- (一) 運作合乎確立的科學原則；
- (二) 其效能比傳統產品優勝，即顯著排放較少的空氣污染物或溫室氣體，或展示更好的燃料節省。不過，若只是按照現行國際標準（例如歐洲標準），常規性地提升傳統化石燃料車輛的排放效能，則一般不會符合申請資格；
- (三) 尚未在本地的目標運輸界別日常運作中普遍或廣泛應用；
- (四) 其資本和運作費用是在有關運輸界別的可負擔範圍內；
- (五) 能配合本港的運作情況，例如斜坡、炎熱和潮濕的氣候，以及運作密度等；

- (六) 不會違反法例規定（例如是否適宜在道路上使用及消防安全等），並符合相關規管機構的批核規定；及
- (七) 並非作研究用途。

試驗的產品可以是一

- (一) 另類燃料車輛，例如混合動力車輛、插電式混合動力車輛、電動車輛等；
- (二) 用於傳統車輛的後處理減排裝置；
- (三) 用於傳統車輛的節省燃料裝置；或
- (四) 把現有的傳統車輛改裝為另類燃料車輛。

## 附件八

### 現時「綠色運輸試驗基金」的資助水平及上限

現時「綠色運輸試驗基金」只會資助試驗綠色創新技術產品的硬件資本費用（包括安裝費（如適用）），並不包括相關的經常性開支（例如運作、維修及保養費用）。

2. 每位申請人的總資助額上限為 1,200 萬元。申請人可提交多於一份申請，以試驗不同的技術，或就相同技術試驗不同供應商的產品。各技術產品的資助水平及上限如下：

綠色創新技術產品	資助水平	資助上限
(a) <u>另類燃料車輛</u>		
(i) 每部車輛的資助	(i) 另類燃料車輛與傳統車輛的價格差額，或另類燃料車輛價格的 50%，以較高者為準	每部車輛：300 萬元 及 每宗申請：900 萬元
(ii) 相關支援系統	(ii) 裝置費用的 50%	
(b) <u>傳統車輛</u>		
(i) 後處理減排裝置；		每件裝置或每部車輛
(ii) 節省燃料裝置；或		改裝：150 萬元
(iii) 把現有的傳統車輛改裝為另類燃料車輛	相關裝置費用（包括安裝費）或車輛改裝費用的 75%	及 每宗申請：900 萬元
(c) <u>渡輪</u>		
(i) 加裝引擎或試驗另類燃料引擎	裝置或引擎費用（包括安裝費）的 75%	每件裝置或引擎： 300 萬元 及 每宗申請：900 萬元

3. 除上述的類別外，其他綠色創新技術產品亦會隨着技術不斷發展而可供運輸業界試驗。我們會按個別情況考慮這些申請，資助水平和資助額上限同上。