

## 政府實施汽油及石油氣車輛 廢氣排放新管制措施的安排 主動調查報告摘要

### 背景

香港的空氣污染，特別是路邊空氣污染，近年來愈趨嚴重。汽油及石油氣車輛排放過量氮氧化物，正是近年空氣質素惡化主因之一。鑑此，政府於二〇一四年九月一日起實施管制車輛廢氣排放新措施（「新措施」），將氮氧化物排放列入管制，以改善路邊空氣質素。在「新措施」下，環境保護署（「環保署」）在全港不同地點放置可檢測氮氧化物及其他廢氣的遙距偵測（「遙測」）儀器，如儀器偵測到駛經的車輛超過廢氣標準，該署會向車主發出「車輛廢氣測試通知書」。在接到通知書後，車主須於 12 個工作天內把車輛送到該署指定的「車輛廢氣測試中心」接受底盤式功率機（俗稱「跑步機」）廢氣測試，如車輛未能通過有關測試，運輸署可吊銷有關車輛的牌照。

2. 這項「新措施」用意良好。然而，申訴專員公署在「新措施」推出後不久即收到投訴，指有車輛剛通過運輸署的車輛年檢，便接獲環保署通知其車輛須進行「跑步機」測試。申訴專員公署在調查投訴個案時發現，運輸署車輛年檢時進行的怠速廢氣測試，採用的標準並不包括「新措施」下的氮氧化物排放，現時該署作年檢的 22 間「指定車輛測試中心」亦沒有加設檢測氮氧化物排放的「跑步機」，意味著即使車輛通過運輸署的年檢，也未必能通過「跑步機」測試的廢氣排放要求。而現時環保署認可作「跑步機」測試的「指定車輛廢氣測試中心」只有 4 間，是否足以應付「新措施」衍生的測試及維修需求，存在疑問。

3. 另一方面，基於「指定車輛測試中心」營運者向環保署及運輸署反映加裝「跑步機」所面對的各種問題（如人手、設備、空間及測試對附近環境造成的噪音滋擾等），兩個部門目前仍未制定時間表，何時去落實提升「指定車輛測試中心」的設備和功能至可進行「跑步機」測試的水平。申訴專員因此關注，環保署與運輸署於推行「新措施」上，有否因籌劃及協調不足而對市民造成不便，又或因未有充分考慮現有的配套設施（如維修中心和車輛

測試中心的數量及技術水平)的應付能力，以致未能確保「新措施」得以順利推行。

4. 為此，申訴專員在二〇一五年四月十四日宣布根據《申訴專員條例》(第 397 章)展開主動調查。

## 調查所得

5. 本署調查揭示，環保署與運輸署於推行「新措施」一事上，有以下四方面共八項不足之處：

### (A) 欠缺周詳的籌劃

#### *(1) 推出「新措施」前未有為車輛維修業界提供適切支援*

6. 環保署組成的專家組(當中包括運輸署的代表)早於二〇〇二年已完成審議顧問的研究報告，並支持顧問所建議的以遙測設備和「跑步機」檢測排放過量廢氣的車輛，但環保署至二〇一一年十一月才召開專家組成員(包括運輸署)組成的工作小組會議，探討具體安排。

7. 在「新措施」於二〇一四年九月一日實施後首個月，車輛於指定車輛廢氣測試中心以「跑步機」進行廢氣測試的整體合格率只有 50%。因應這個情況，環保署於二〇一四年十月十七日宣布實施兩項過渡性安排，分別為：延長通過廢氣測試的期限，由 12 個工作天增至 25 個工作天；及向未能於通過首次廢氣測試的汽車和石油氣的士和小巴，提供最多兩次免費測試。為公平起見，有關安排同時適用於私家車及其他汽油車。有關的過渡性安排於二〇一五年一月三十一日結束。

8. 本署認為，氮氧化物無色無臭，如無特別的儀器(如「跑步機」及其他可攜式偵測氮氧化物儀器)，檢測其超標與否有一定難度。本署相信，業界缺乏合適儀器偵測車輛的氮氧化物的廢氣排放水平，正是業界自覺未能掌握維修竅門的主因之一。政府當局顯然忽略了在「新措施」下業界所需要的實質支援。

## **(2) 未有及早為車輛維修業界提供所需培訓**

9. 環保署在二〇一三年四月才開始透過示範、技術熱線、簡介會及與職業訓練局舉行短期課程，向業界提供相關資訊，而出席這些短期課程的業界人士至今只有千餘人，相比業界數以萬計的員工，明顯杯水車薪。本署認為，環保署不能只寄望可透過為數不多的已培訓人士轉授整個業界如何維修廢氣排放技術，加上近年出產的汽車越來越依賴電腦運作，隨著它們的老舊，相信會有越來越多設計較複雜的汽車不符合廢氣要求而須進行維修。環保署有需要正視由此衍生的維修技術問題，加強與職業訓練局等訓練組織合作，並與機電工程署商討如何透過「車輛維修技工自願註冊計劃」和「車輛維修工場自願註冊計劃」提升業界維修車輛廢氣排放超標的技能。

## **(3) 沒有探討把維修廢氣排放系統加入車輛維修技工註冊分類的可能性，方便業界和車主尋找合適技工**

10. 機電工程署轄下的「車輛維修註冊組」負責「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」的推廣、日常管理及運作。在「車輛維修技工自願註冊計劃」下，凡具備應有資歷及／或經驗的車輛維修技工，均可申請成為註冊車輛維修技工，使其資歷及技能得到認同。註冊技工按所提供的維修服務分類，但沒有專為檢測及維修車輛廢氣排放系統的類別。機電工程署表示，該署在推行「新措施」一事上並無角色，相關部門亦沒有就車輛維修技工註冊或維修技術問題諮詢該署。

11. 本署認為，要確保業界具足夠技術水平維修車輛的廢氣系統，把廢氣維修加入註冊技工的維修服務分類，有助業界評估具相關技術的人手需求，車主亦可更容易尋找具相關維修專業的人士維修其車輛。假如車主無法盡快找到具相關專業人士替車輛進行維修，不但會令他們無所適從，亦無疑會影響「新措施」的成效。雖然現時的技工註冊制度僅為自願而非強制，但註冊資料或多或少反映技工的人手和技能分布，有助籌劃和推動「新措施」的施行。假如資料顯示沒有足夠技工具廢氣維修的專業水平，政府當局便應與相關訓練團體（如職業訓練局）安排更多的維修課程，以提升業界技術水平。

## **(B) 宣傳不足及訊息不清**

### **(4) 「新措施」的宣傳內容未能從受影響市民（特別是車主和維修業界）的關注點出發**

12. 環保署不論是宣傳海報、單張等平面廣告以至電視宣傳片，均沒有把最重要的訊息告知受眾：「已通過年檢的車輛仍有機會被遙測儀器偵測到廢氣超標和未能通過『跑步機』測試」。有關廣告的訊息只是表達「加強廢氣管制」的措施，但並沒有詳述如何加強，與年檢有甚麼不同等，電視廣告甚至連「跑步機」測試何類廢氣也沒有提及。「新措施」宣傳單張中的常見問題中亦僅有一條問題提及年檢不可以取代「跑步機」測試，以及年檢沒有測試氮氧化物，但沒有清楚說明最重要的訊息。

13. 本署認為，「新措施」的宣傳內容欠清晰明確，容易令人誤解。事實上，部分業界人士表達他們誤解有關措施與怠速測試相若，相信與此有關。這反映當局未有從受影響市民（特別是車主和維修業界）的角度出發針對性地提供有用資訊。

### **(5) 運輸署的網頁欠缺相關資訊**

14. 運輸署負責車輛發牌及吊銷牌照，影響到車輛可否繼續於道路上使用，於「新措施」的推行上扮演着重要角色。事實上，運輸署亦應是車主最常接觸的部門。在一個政府的大原則下，運輸署和環保署應攜手協力宣傳「新措施」，讓車主可更早更容易得知「新措施」的安排以及須盡的責任（如妥善維修車輛），而至關重要的是提醒車主「即使車輛通過年檢，亦未必代表車輛能通過環保署的遙測廢氣排放測試和『跑步機』測試」。可是，本署發現運輸署網頁連簡單的宣傳單張也沒有，更遑論「新措施」的施行，確有不足。

## (C) 部門之間協調不足

### (6) 兩署就年檢中是否加入「跑步機」測試上未能作有效協調

15. 運輸署替車輛進行年檢並沒有包括氮氧化物排放測試。此外，年檢的一氧化碳和碳氫化合物排放測試標準與「跑步機」測試該兩類廢氣的標準也不同。

16. 要解決年檢與「跑步機」測試廢氣排放持不同標準的問題，最直接的做法應是把年檢提升至採用「跑步機」進行「排氣污染物」測試，務求與「新措施」的做法一致。環保署於二〇一二年二月二十七日及二〇一四年六月二十三日立法會環境事務委員會的討論文件內亦有提及這一點。二〇一四年六月二十三日（「新措施」推行前兩個月）環保署提交予委員會的文件的第 8 段指出：「運輸署會將該署的車輛年檢，由怠速廢氣排放測試提升為功率廢氣測試。環保署和運輸署現正與私營車輛測試中心商討提升廢氣排放測試的事宜。現時，共有 22 個車輛測試中心。如有設備和地方進行功率機廢氣測試，部分車輛測試中心可能會在二〇一六或二〇一七年，將新的廢氣排放測試加入車輛年檢」。可見政府推行「新措施」的目標，是在年檢中加入氮氧化物檢測。

17. 不過，對應否在年檢中加入「跑步機」測試，運輸署有不同說法。該署認為，由於「不宜於道路使用」與「不符合車輛廢氣排放標準」屬兩個不同概念，原則上不應在汽車年檢中加入氮氧化物測試。然而，從方便車主的立場出發，在實務操作上應盡量在同時、同地一併進行年檢及廢氣排放測試這兩項測試。運輸署認為，要達到這個目的，其中一個可行方法是，環保署在適當時間發出通知書予需進行年檢方能續領車輛牌照的私家車車主，車主便可預約在同一時間，同一中心進行年檢及廢氣測試。此做法在名義上仍然維持每年指定車輛須經年檢和「跑步機」兩項不同的測試，但在實際效果上，車主只須經過一次檢測，而且檢測程序並不重複，實已達到把「跑步機」納入年檢內的效益。

18. 從上文可見，雖然從調查報告中的時序表來看，運輸署似乎一直與環保署朝同一方向籌備「新措施」的施行，但運輸署與環保署的取向其實並不一致，兩個部門在推行「新措施」上是否有效協調，存在疑問。

19. 本署認為，如運輸署的最新說法得以落實，將意味著年檢仍然不會包括「跑步機」測試。由於現時法例沒有要求汽車必須進行「年度廢氣排放測試」，除非修改法例，強制所有安排車輛通過年檢的車主必須另行進行「年度廢氣測試」，否則在沒有被環保署偵測到廢氣超標的情況下，環保署無權發出「車輛廢氣測試通知書」強制車主進行「跑步機」測試，極其量也只能向車主發出善意提醒。因此，在同一地點設立廢氣測試中心而沒有法例上的配合，是否能令大多數車主在年檢時同時進行廢氣測試，難以估計。因此，有關安排是否能奏效，實屬未知之數。

20. 另一方面，若大部分車主真的把「跑步機」廢氣測試與年檢同步進行，則年檢時間便需要額外 20 分鐘，這可能需要大幅度提升現時 22 間指定車輛測試中心的測試能力才可應付。需作年檢的車輛數目逐年顯著增加。無論「新措施」日後的具體安排為何，廢氣測試中心與指定車輛測試中心的承載能力是環保署和運輸署必須考慮的重要因素。

21. 本署認為，環保署應積極和運輸署解決二者在推行「新措施」上的分歧，盡快釐清推行「新措施」的方向和具體安排，並與相關政策局重新檢視推行「新措施」的長遠策略和方針，否則「新措施」的推行成效難免受損。

#### **(D) 未有適切考慮推行「新措施」的配套設施**

##### ***(7) 未有及早解決在指定測試中心安裝「跑步機」的問題***

22. 早於二〇一一年，環保署已探討於一幅九龍灣土地安裝「跑步機」為商用車進行測試的可行性，但其後一直未能落實。此外，環保署於二〇一二年四月撥出款項予運輸署以聘請顧問公司研究在運輸署驗車中心或以外地方，加裝「跑步機」的可能性。可見相關部門早已知道加裝「跑步機」是需要有足夠空間和適當環境配套的，但此問題在「新措施」實施前仍未獲妥善處理。事實上，於二〇一四年三月（即「新措施」推出上半年），有驗車中心已向環保署表示未能提供空間安裝「跑步機」，但環境局／環保署於二〇一四年六月向立法會環境事務委員會提交的文件，卻不提「跑步機」所需的「空間」問題，只指出如有設備及地方進行「跑步機」測試，部分車輛測試中心可能會在二〇一六或一七年，將新的廢氣排放測試加入年檢。二〇一五年八月（「新措施」推出後一

年)，運輸署委聘的顧問公司才完成報告，指出 22 間指定驗車中心中，只有 5 間可加裝「跑步機」。

23. 目前，環保署與運輸署仍在跟進測試中心的營運者所提出的問題，暫時未有確實的時間表在任何指定車輛測試中心安裝「跑步機」，亦未有任何指定車輛測試中心可以進行「跑步機」廢氣測試。

24. 本署認為，有關提出以「跑步機」作廢氣測試的建議早於二〇〇二年已提出，政府實應有充足的時間研究如何騰出土地安裝「跑步機」以及邀請更多營辦商參與，亦應有充足時間探討既有的指定驗車中心是否有空間加裝「跑步機」。然而，直至「新措施」推出，政府仍未能訂立解決方案。

#### **(8) 未能善用指定廢氣測試中心**

25. 設置「跑步機」及相關儀器所需的最少面積為 120 平方米，這固然是指定驗車中心考慮是否安裝「跑步機」的一個重要因素，但令指定驗車中心對安裝「跑步機」卻步的原因，撇除中心本身的環境因素（如是否位處民居、規模等），成本是另一重要因素。

26. 有資料顯示，「跑步機」的售價約為一百六十萬至二百四十萬<sup>1</sup>，可用六年，但營運成本（如人手、租金等）每月開支約二十三至二十四萬。從調查報告中的統計數字可見，環保署於二〇一四年九月至二〇一五年四月間發出的通知書，佔所有檢測過車輛約百分之一。但自五月至八月以來，數字有下降趨勢，即使以二〇一五年三及四月發出每月最多六百六十張檢測通知書來計算，以每月有二十個工作天計算，即平均每個工作天有約三十三輛車須進行測試。假設四間廢氣測試中心平均分配所有測試個案，即每間平均每天處理只有八宗個案，這遠較他們所能負荷的容量(32 輛)為低。

27. 汽油及石油氣車輛的廢氣測試收費已於二〇一五年八月一日開始由 \$310 元調升至 \$465，並會在二〇一七年二月一日增加至 \$620。但按現時指定廢氣測試中心的營運成本及驗車宗數，相信難以收回成本。長此下去，驗車業界是否有多人願意投入資金提供廢氣測試服務，存在疑問。我們看到環保署可能面對兩難局

---

<sup>1</sup> <http://m.singtao.com/showContent.php?main=paper&sub=1&title=13&page=0&StrContentId=20140717a14>

面：即現有的廢氣測試中心不足以應付把氮氧化物列入年檢而激增的個案，但現時的安排又未有用盡中心的容量，長遠而言可能影響環保署執行「新措施」的成效。

28. 本署認為，在氮氧化物測試尚未納入強制測試之前，為推廣車輛得到妥善維修的重要性，環保署應考慮制訂措施，提供誘因鼓勵車主自行到指定廢氣測試中心檢驗氮氧化物及其他廢氣排放水平，如此既可令車主及早發現車輛廢氣排放超標問題，繼而安排維修車輛，減少汽車日後在路上被驗出廢氣排放超標的機會，令環境更清潔，更可提升現時廢氣測試中心的可持續性，對推行這項減排政策有很大的幫助。

## 建議

29. 鑑於以上所述，申訴專員向**政府當局**提出以下改善建議：

### **環保署和運輸署之間的協調**

- (1) **環保署**應重新與**運輸署**探討氮氧化物排放測試和車輛年檢的相互關係，統一理念，並與相關政策局重新檢視推行「新措施」的長遠策略和方針，盡早制訂具體推行這些策略和方針的時間表。
- (2) 除了要求新的指定車輛測試中心必須預留空間安裝「跑步機」外，**環保署**應與**運輸署**盡快訂下現有可加裝「跑步機」的指定車輛測試中心落實安裝有關儀器的時間表，有需要時提供支援。
- (3) **運輸署**應積極考慮如何加快批出新的、有預留空間以安裝「跑步機」的指定車輛測試中心，並與**環保署**研究如何確保這些新的測試中心會於適當時間安裝「跑步機」以提供測試服務。
- (4) **環保署**與**運輸署**應密切跟進由部門及指定車輛測試中心營運者組成的專責小組評估在車輛年檢中加入「跑



步機」測試，會如何影響年檢所需時間及空間的評估結果。

### **加強對維修業界的培訓及支援**

- (5) **環保署**應加強與業界培訓團體（如職業訓練局、大學及專業團體）合作舉辦更多課程，並加強技術支援，令業界更能掌握廢氣排放系統的維修技術。
- (6) **環保署**應與機電工程署商議，研究是否於註冊車輛維修技工中加入維修廢氣的專業，確保業界具相關水平，亦有助市民盡快找到具專業的業界人士維修車輛的廢氣排放系統。
- (7) **環保署**應加強對業界檢測廢氣的經濟或技術支援，使業界可透過安裝「跑步機」測試或其他可攜式檢測氮氧化物排放的儀器，偵測汽車的廢氣水平，以及協助他們取得維修車輛的資訊（如個別型號車輛的維修手冊）。

### **加強宣傳**

- (8) 在年檢未能提升至檢驗氮氧化物排放前，**環保署**應加強向公眾人士宣傳「新措施」，特別是「跑步機」的測試方法，以及車輛即使已通過年檢，仍有機會未能通過「跑步機」測試的訊息。
- (9) 運輸署應主動向市民宣傳「新措施」，包括在其網頁及透過其牌照辦事處提供相關資訊，確保車主認識「新措施」的運作及其維修責任。

### **確保廢氣測試中心經營的可持續性**

- (10) **環保署**應密切留意現時指定廢氣測試中心的營運情況，在有需要時提供支援，並且及早綢繆，避免有指

定廢氣測試中心因經營困難而影響推行「新措施」的成效。

- (11) **環保署**應考慮制訂措施，提供誘因（如資助驗車費用），令車主替車輛進行廢氣檢驗，令「新措施」更有效推行。

**申訴專員公署**

**二〇一六年一月**