

高雄市遊覽車客運商業同業公會 函

地 址：801 高雄市前金區新盛一街9之13號
電 話：(07) 2864579
承 辦 人：洪伯雄
傳 真：(07) 2877112
電子信箱：khh.busta@msa.hinet.net

受文者：各會員公司

發文日期：中華民國106年5月31日
發文字號：(106)高遊客字第081號
速別：
密等及解密條件：
附件：會議紀錄影本乙份

主旨：函轉行政院環境保護署106年4月24日召開「大型柴油車加裝
濾煙器補助辦法」草案公聽會會議紀錄乙份如附件，請查照。
說明：依本業全國聯合會106年5月18日全遊聯總字第106220號函辦
理。

正本：各會員公司
副本：

理事長 楊福泰

「大型柴油車加裝濾煙器補助辦法」草案公聽 會議紀錄

- 一、時間：106年4月24日（星期一）下午2時00分。
- 二、地點：本署第2辦公室（臺北市中正區秀山街4號）14樓第2會議室。
- 三、主席：胡簡任視察明輝
記錄：張和中
- 四、出（列）席單位及人員：（詳附會議簽名單影本）
- 五、主席致詞：（略）
- 六、委辦單位報告：（略）
- 七、綜合討論：

（一）中華民國汽車貨櫃貨運商業同業公會全國聯合會

1. 「大型柴油車加裝濾煙器補助辦法」草案第七條提及：「...但因空氣污染防制基金預算不足時，得停止補助。」為避免影響欲申請補助之車主權益，致有意願之車主無法申請補助，辜負環保署推動本項政策美意，建議刪除相關文字。
2. 截至目前為止，是否已有經環保署認可之濾煙器，供大型柴油車車主與企業參考。
3. 建議汰換老舊一、二期大型柴油車之對象應擴及至三期大型柴油車。
4. 建議環保署舉辦一場濾煙器產品說明會，就濾煙器操作維護原理、再生型式、匹配原則、濾煙器廠商與大型柴油車車主應善盡之義務與責任等，讓各界瞭解。

（二）中華民國汽車貨運商業同業公會全國聯合會

1. 環保署近期推動106年至108年淘汰8萬輛1、2期老舊柴油車輛，及3期大型柴油車加裝濾煙器計3萬8千輛等補助政策。為避免影響欲申請補助之車主權益，致有意願之車主無法申請補助，辜負環保署推動本項政策美意，建議刪除補助數量上限。

2. 建議刪除「大型柴油車加裝濾煙器補助辦法」草案第七條：「...但因空氣污染防制基金預算不足時，得停止補助。」文字，俾保障有意願申請補助車主或車隊之權益。
3. 建議本辦法應加註「車輛所有人申請加裝濾煙器補助時，應先經中央主管機關核可，始可安裝」規定。
4. 「大型柴油車加裝濾煙器補助辦法」是否包括濾煙器安裝費用？另大型柴油車車主加裝濾煙器後，若依第六條「不符合補助情事如可歸責於大型柴油車車主或申請補助者，得撤銷補助資格並追繳已領取之補助款。」，衍生爭議如何釐清濾煙器廠商和車主責任？建議濾煙器於保固期限應由濾煙器廠商負擔所有責任。
5. 建議環保署蒐集市面上實際濾煙器售價金額，做為訂定補助金額之依據。

(三)嘉義市環境保護局

1. 依「大型柴油車加裝濾煙器補助辦法」草案第五條：「申請補助者應於大型柴油車車主之車輛加裝濾煙器後，檢具下列文件，向車籍所在地之直轄市、縣（市）主管機關提出申請...」建議針對安裝濾煙器後應訂定適切期程提出申請，避免同時申請第一期與第二期補助款。
2. 依同法第九條：「中央主管機關得對審驗核定補助之濾煙器品質執行抽驗...」，建議應於大型柴油車加裝濾煙器之保固期內辦理抽驗。
3. 另依同法第九條：「未配合或抽驗結果不符合第四條第二款之規定...直轄市、縣（市）主管機關得撤銷補助資格並追繳已領取之補助款。」請問如何追繳已領取之補助款。

(四)喬英電機有限公司

1. 以實際執行經驗結果，柴油車加裝濾煙裝置後，濾芯損壞率太高，將原因追溯發現如下：

(1) 測試過程損壞之可能性，查其測試過程引擎油門踏到底

2 秒鐘三次測其馬力。

(2)做法有影響，原因是速度快致使廢氣流速過快，濾煙器陶瓷捕捉黑煙細孔只有 7~13u，且 PM_{2.5} 只有頭髮的 1/28，因細孔在速度夠快的流速下使其破損(若將濾芯作大又無空間可用)。

2. 查各種廠牌引擎資料如 HINO Engine EH700，最大馬力 DIN 142HP/2800rpm，測試標準應為以 2800rpm 測容量 142HP，此時是黑煙排放最大，並非以 3500rpm 超速不加載的測試，且引擎皆調噴油量根本無法加滿載，只能以速度做測試，這種測法只有符合環保法規排放值。

3. 如果引擎廠家同意以超速測試，那又何必有超載保護、超速保護、超溫保護…等等？

4. 黑煙排放最大是滿載而不是超速，超速不一定有黑煙，而今是改善黑煙，為何每月要做傷及引擎測試的動作，敬請答覆。

5. 已問過引擎製造廠是否有超速的測試，製造廠答覆：「有，但您不能以我們自我要求的測試方式來作對產品作要求測試，且我們都附有說明書。」我們皆對所附的說明書負責。

6. 請問引擎廠商排煙最大滿載，那為什麼不做滿載測試？建議加裝濾煙器時請先滿載測試，裝完後再做滿載測試而非超速測試（耗油是滿載最大，不是超過最大）

7. 依「大型柴油車加裝濾煙器補助辦法」草案第六條：「補助金額及補助款核撥方式區分撥付」，撥款期程建議縮短。

(五) 中華民國汽車路線貨運商業同業公會全國聯合會

建議大型柴油車購置與安裝柴油車用濾煙器定型化契約之簽約對象除濾煙器廠商與車主外，應納入環保單位。

(六) 彰化縣環境保護局

1. 「大型柴油車加裝濾煙器補助辦法」草案中明訂：「申請補助者為濾煙器製造商或代理商」，又依同法第六條補助款撥

款期程區分三期，長達一年可能造成設備商負擔，且影響柴油車車主到站檢測意願。

2. 另依同法第六條之第三期補助款撥付期程，建議明訂申請期限，俾便地方環保機關辦理後續撥款作業。

(七) 瑞勝精密工業股份有限公司

1. 目前國內市面上濾煙器產品之再生控制系統，區分主動再生、被動再生及強制再生等型式，其中主動再生適用行駛一般道路與高速公路之柴油車輛，被動再生則適用於行駛高速公路之柴油車輛，若前述 2 種再生方式異常或故障時，以強制再生輔助之。
2. 依本公司調查國內柴油車行駛特性經驗顯示，國內長途貨櫃柴油車行駛高速公路和一般道路比例約為 1:1，適合被動再生型式之濾煙器；而一般柴油車行駛高速公路和一般道路比例為 1:3，適合主動再生型式之濾煙器。建議環保署可以舉辦柴油車加裝濾煙器說明或宣導會，讓各界瞭解相關資訊。
3. 參考韓國濾煙器保固期限為 3 年，然國內濾煙器保固期限卻長達 5 年，建議應與國際間之濾煙器使用保固期限接軌。
4. 目前國內濾煙器加裝於垃圾車上多以主動再生與強制再生為主，多於車體附加燃油油箱，提供濾煙器外部熱源予以再生；然參考國際間使用中柴油車加裝濾煙器之再生控制，係於原燃油系統之迴油管路，經獨立之 ECU 判斷排氣溫度與排氣絕對壓力，計算噴入合適油量至濾煙器內，藉以提高溫度進行再生。故貴署所研擬之使用中柴油車加裝濾煙器設備審查技術規範，提及不得變更燃油系統恐與國際間做法相違背。

(八) 台北合眾汽車有限公司

是否有適合本公司三期車輛之濾煙器產品？

(九) 康捷環保科技股份有限公司

1. 參考「大型柴油車加裝濾煙器補助辦法」草案第二條係提供濾煙器保固一年，然今日簡報提及保固期限達五年，不易達成。
2. 日前環保署推廣地方環保機關垃圾車加裝濾煙器示範運行計畫係公開招標評選合適廠商辦理，然此次大型柴油車加裝濾煙器補助辦法是否延續此招標方式辦理，請協助釐清。

(十)尚進環保科技有限公司(書面意見)

1. 草案第二條中申請補助者係指濾煙器製造商或代理商，但對於補助對象卻沒有明確定義。補助對象牽涉後續責任歸屬，正常來看補助對象應該是車主，濾煙器製造商或代理商則是在販售過程中替車主申請補助程序，目前不論是電動機車補助或節能產品補助等都是這個模式。草案第九條中賦予車主配合抽驗的義務，若車主不配合，才能向車主追繳補助款。而若是因設備的問題，尚有撤銷審驗補助資格及銷售合約可以規範。所以建議應明訂補助對象是車主，才不至產生糾紛。
2. 草案第三條中國外驗證資料或國內執行實績，建議修改為國內外驗證資料及執行實績，以利國外新產品引進。
3. 草案第四條中申請補助之濾煙器所裝載之車輛，應符合交通工具空氣污染物排放標準第五條規定，中華民國八十八年七月一日或九十三年一月一日施行之柴油及替代清潔燃料引擎汽車排氣管排放空氣污染物標準之大型柴油車。是指出廠時符合新車標準或是指行駛中車輛標準？若是指行駛中車輛標準，那麼污染較嚴重的車輛反而無法裝設濾煙器，減量效益將大打折扣。
4. 草案第四條中馬力衰減不超過百分之十，是指馬力比 60% 的車輛裝設濾煙器之後，馬力比不得低於 50% 還是 54%？由於車輛馬力比會隨著車輛的使用及保養上下起伏，所以建議是以前者為標準。
5. 草案第六條中補助款分三期撥付，建議提高第一期撥款比例至百分之五十，降低第三期撥款比例至百分之二十，以

減輕設備商財務負擔，以利政策推廣。否則大幅款項在一年多後才能取得，會十分不利大量推廣的政策。

6. 草案第九條，建議訂出明確符合標準之期間。一般濾煙器應可以保用五年以上，因此建議明訂接受補助車主及濾煙器廠商，五年內均應符合柴油車五期排放標準，以促使車主及廠商落實維護保養，擴大補助成效。

(十一)臺中市環境保護局(書面意見)

1. 依據本市清潔車輛加裝濾煙器運行結果，安裝濾煙器後仍需定期維修保養，以確保濾煙器功能正常，建議於草案內容增列濾煙器廠商及安裝使用者定期養護機制，以落實濾煙器正常操作及定期維護，達成污染防制效果及減量目標：

- (1) 建議於第三條第1項第五款新增全國維修保養服務地點，納入申請文件內容一併審查。

- (2) 建議於第6條新增補助方式，可分新購及租賃2種方案，以利車輛所有人視車況及需求提出申請，使補助效益最大化。建議以租賃方案為主，由專業濾煙器廠商負責濾煙器之定期維護保養，確保濾煙器功能正常，提升妥善使用率；以新購方案為輔，採部分補助，並訂定一定比例車輛所有人自付額度，以促使車輛所有人妥善操作。

2. 建請統一製作申請相關文件格式、流程圖、廠商及申請者之權利義務說明，於本案發布實施時一併提供，以利宣導使用。

八、結論：

1. 本署參考國內外案例，自103年起補助臺北市等15縣市環保局辦理垃圾車加裝濾煙器示範運行，依現階段各縣市執行成果，3期老舊柴油垃圾黑煙排放可達最新5期標準(或黑煙去除率80%以上)，且各大車廠已普遍將濾煙器列為柴油車輛標準配備，其污染減量效益應無疑慮。惟使用中

車輛加裝濾煙器，除確認產品符合驗證規範及注意安裝品質外，更須教育車主落實濾煙器及車輛之定期維護保養(特別是濾煙器再生)，始能發揮預期效益。

2. 本署已研擬濾煙器設備審查技術規範，並辦理專家諮商會議確認內容在案，未來濾煙器設備商申請補助資格時，相關規範將提供審查委員作為準則，並據以核定濾煙器補助品項與金額。
3. 參考歐盟、美國及日本之濾煙器性能規範與保固期限，並經諮商相關專家學者，濾煙器保固期限修正為3年以上。
4. 為確保濾煙器發揮預期效益，本署始規劃於12個月內分三期撥付補助款，且為確保濾煙器耐久性及車主權益，本項規定不宜刪除；惟考量濾煙器設備商財務負擔較重，同意調整各期款之撥款比例：第一期款為車輛加裝濾煙器後核撥補助款40%，第二期款為車輛加裝濾煙器滿三個月核撥補助款30%，第三期款為車輛加裝濾煙器滿十二個月核撥補助款30%。前述各期補助款核撥要件為車輛排放之黑煙不透光率須於 0.6m^{-1} 以下或相對去除率80%（安裝前不透光率 0.8m^{-1} ，安裝後須低於 0.16m^{-1} ），且馬力比衰減不超過百分之十（安裝前馬力比60%、安裝後不得低於54%）。
5. 濾煙器採購純屬車主與濾煙器廠商雙方之商業行為，無涉本署或地方環保局權責，惟考量順利推動本項政策，本署已協助草擬「購置與安裝柴油車用濾煙器定型化契約（範本）」，無償提供使用，契約內容可依雙方需求自行增加。另申請對象一節，參考其他補助案件作法，可以車主簽署委託書授權廠商代辦方式進行。
6. 依柴油引擎工作原理，馬力輸出隨引擎轉速增加而提高，至最大額定馬力轉速時，馬力輸出達最大值，此時黑煙排放情況亦最明顯，逾此最大額定馬力轉速後，引擎馬力則隨轉速增加而衰減。因此，藉由急速踩踏油門提升引擎轉速至超過最大額定馬力轉速，就可量測柴油車黑煙排放最大值，並據以判定是否符合排放標準。包括日本「道路運送車輛保安基準第61條」、美國「SAEJ1667」及歐盟

「72/306/EEC」等柴油車黑煙檢測程序中，皆明訂以「急踩油門方式」進行黑煙的量測，且我國柴油車輛均自國外引進或由國外原廠授權於國內組裝，故本署公告之黑煙標準檢測方法亦係參考前述各國法規制定，並非國內獨創之測試程序。

7. 我國「柴油汽車黑煙排放不透光率檢測方法及程序」標準檢測方法與國際間柴油車黑煙檢測原理相同，均以無負載急加速不透光率試驗法量測黑煙。該試驗方法係將油門急踩到底並保持 2 秒後立即釋放油門，且引擎轉速超需超過最大額定馬力轉速；另柴油引擎均裝有調速器，以確保引擎轉速在原廠設定的安全容許範圍內，故執行相關測試不致對車輛造成損傷。又考量引擎調速器可能故障，故檢測方法一併參考柴油車輛檢測機構之工程經驗，規定引擎轉速若超過最大額定馬力轉速之 1.3 倍，即應停止試驗，請車主回原廠進行必要之檢修後，再接受檢測。
8. 部分柴油車輛因有特殊裝備/安全設計，致無法符合「柴油汽車黑煙排放不透光率檢測方法及程序」規範者，則可由原廠提出證明文件後，依實際車況進行檢測。
9. 環保單位就使用中柴油車輛黑煙排放係採不定期檢驗，即車輛若有明確污染事實，地方環保局即依法進行攔檢或通知檢驗等處分，檢測不合格者則限期改善；屆期未完成改善者，持續處分至完成改善為止，有關「引擎每月測試」一節，恐有誤解。
10. 濾煙器多以替代原車消音器方式進行裝設，不應有涉及原車引擎等設備之變更，請務必遵守交通部道路交通安全規則各項規範。另有關國外以迴油管提供濾煙器再生所需能源一節，於審核時請提供佐證資料供委員參考。
11. 本補助辦法適用對象為中華民國八十八年七月一日至九十五年十二月三十一日期間出廠之大型柴油車，符合前述資格者，依本辦法第五條規定，檢具必要文件（含中央主管機關審核通過之濾煙器公文影本）向車籍所在地之環保局提出申請即可。另環保局將執行電話訪查與實車查核等

防弊措施，請濾煙器設備商與車主積極配合地方環保局各項查驗工作。

12. 參採各界意見，國內外濾煙器驗證及執行實績均可提報作為參考資料，相關資料代表性由審查委員認定。另濾煙器補助款申請期限一節，應於安裝濾煙器滿 3 個月（第二期款）及 12 個月（第三期款）起 15 日內提報，俾利地方環保局作業。

九、散會（下午 3 時 30 分）