

制訂澳門在用車
尾氣排放標準及完善檢測制度

諮詢總結報告



環境保護局
Direcção dos Serviços
de Protecção Ambiental



交通事務局
Direcção dos Serviços
para os Assuntos de Tráfego

目 錄

	頁數
1. 前言	2
2. 諮詢工作日程	3
3. 諮詢內容回顧	5
4. 意見的統計及整理	6
5. 諮詢意見重點摘要及相關回應	8
5.1 關於排放標準之意見	8
5.2 關於車輛檢測制度之意見	9
5.3 關於豁免情況之意見	10
5.4 關於過渡規定及未達標車輛處理之意見	10
5.5 關於配套措施之意見	11
5.6 關於其他方面之意見	12
6. 後續工作安排	13
7. 結語	14
附件一 書面意見(包括信函、電郵及意見收集表)	15
附件二 介紹會及諮詢會上發表之意見	29
附件三 電話意見	42

1 前言

隨著近年社會經濟迅速發展，本澳的機動車輛數目快速增長，車輛尾氣排放已成為本澳主要的空氣污染源之一。為此，特區政府將改善機動車尾氣排放作為近年重點環保施政工作之一，而環境保護局亦致力研究和推動控制車輛尾氣排放的措施和政策，從源頭改善機動車輛尾氣問題。

考慮到在用車隨著其行駛里程增加，車輛機件的老化受損將造成車輛尾氣排放惡化，故對於在用車的尾氣排放監管非常重要。根據《道路交通法》第七十二條規定，禁止排煙量或排氣量超過補充法規所定限度的機動車輛通行，故需對車輛進行尾氣排放檢測。然而，針對現時在本澳行駛的二十多萬輛在用車尾氣排放，現行的《檢驗及確定機動車輛各種規格的規章》只有對柴油車訂定黑煙排放標準，其餘車輛的尾氣排放標準仍處於空白。因此，有必要更系統地管制本澳機動車輛的尾氣排放，以改善空氣質素及保護居民健康。

環境保護局聯同交通事務局在前期研究的基礎上，以及在綜合分析本澳實際情況、外地經驗和本地相關業界團體的前期意見，經過科學分析，提出《制訂澳門在用車尾氣排放標準及完善檢測制度》之建議方案，並編制有關諮詢文本。該諮詢文本建議管制在用車尾氣排放及完善在用車現有的檢測制度，建議在定期檢驗中摩托車、汽油車及天然氣車除需符合原有規定的檢測項目外，增加需符合尾氣排放標準的要求，並建議收緊現時柴油車煙霧排放限值；此外，亦建議適當縮短驗車年期。最後亦對執行方式、過渡規定及配套措施方面提出建議。

鑑於在用車尾氣排放的管制涉及環保、交通、車輛檢測及車輛維修保養等不同方面，為提高施政透明度，以及確保建議方案的可操作性，環境保護局及交通事務局於2012年12月14日至2013年1月31日期間對有關建議方案進行諮詢，諮詢期間舉行了兩場介紹會及三場諮詢會，主要對象包括環境諮詢委員會、交通諮詢委員會、相關政府部門、車輛業界、民間社團及環保團體等。同時，市民可於上述期間透過環境保護局及交通事務局網頁下載諮詢文本並發表意見。

環境保護局及交通事務局就是次諮詢過程中所收集的問題、意見及建議進行整理和分析，製成是次諮詢總結報告，讓普羅大眾了解不同諮詢對象和參與者所持的觀點，同時環境保護局及交通事務局亦對歸類的重點議題作出回應說明，最後並列出相關的後續工作安排。

2 諮詢工作日程

就是次《制訂澳門在用車尾氣排放標準及完善檢測制度》的諮詢工作，環境保護局與交通事務局分別於2012年12月5日及12月14日向環境諮詢委員會及交通諮詢委員會作介紹，聽取各委員的意見；並在2012年12月14日至2013年1月31日開展諮詢工作，期間分別於2012年12月14日、12月18日及2013年1月5日舉行三場諮詢會，收集各界的意見。

環境諮詢委員會介紹會

日期：2012年12月5日

地點：環境保護局

諮詢方式：介紹會

諮詢對象：環境諮詢委員會



交通諮詢委員會介紹會

日期：2012年12月14日

地點：交通事務局

諮詢方式：介紹會

諮詢對象：交通諮詢委員會



車輛業界團體諮詢會

日期：2012年12月14日

地點：環境保護局

諮詢方式：諮詢會

諮詢對象：車輛業界團體



政府部門諮詢會

日期：2012年12月18日

地點：環境保護局

諮詢方式：諮詢會

諮詢對象：相關政府部門



公眾諮詢會

日期：2013年1月5日

地點：澳門藝術博物館

諮詢方式：諮詢會

諮詢對象：民間社團、環保團體、公眾



3 諮詢內容回顧

《制訂澳門在用車尾氣排放標準及完善檢測制度》建議方案主要就尾氣排放標準、定期檢驗年期、過渡規定及未達標車輛處理情況，以及配套措施等方面進行公開諮詢。

是次建議方案主要提出管制在用車尾氣排放及完善在用車現有的檢測制度，在定期檢驗中，摩托車、汽油車及天然氣車除需符合原有規定的檢測項目外，亦建議加設對此類車輛之尾氣排放標準之檢測要求，及建議收緊現時柴油車煙霧排放限值。此外，亦建議適當縮短驗車年期，篩選出一定數量的高污染車輛，提高車主對車輛進行定期維修保養的意識，達到減少在用車尾氣污染，改善道路空氣質素之目的。對於未能符合尾氣排放標準之車輛，建議根據現時適用的《道路交通法》罰則，要求該類車輛前往交通事務局汽車檢驗中心進行複驗或特別檢驗。

綜合前期研究和根據外地實施相關制度之經驗，估計本澳日後實施在用車尾氣排放標準及相關配套管理的情況下，每年可削減碳氫化合物之排放量約100噸、一氧化碳約550噸、氮氧化物約110噸及微粒約6噸，將對本澳機動車尾氣排放有一定程度的改善。

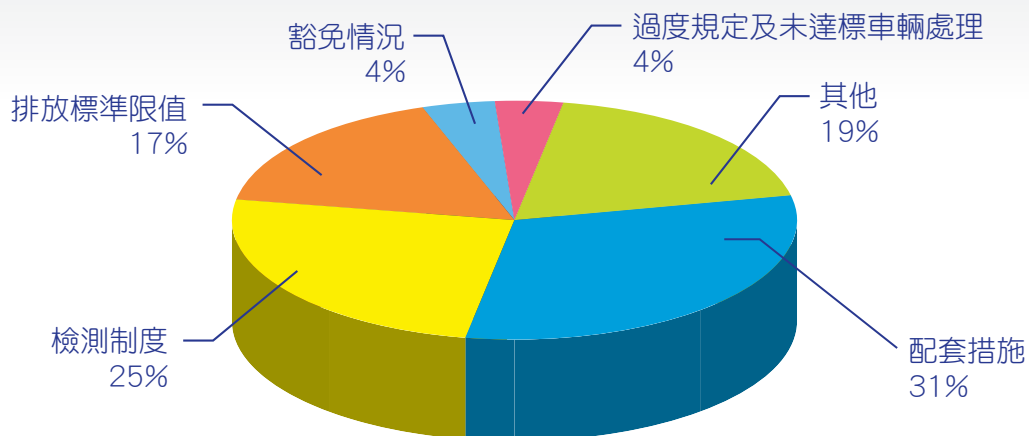
4 意見的統計及整理

《制訂澳門在用車尾氣排放標準及完善檢測制度》建議方案的諮詢期已於2013年1月31日結束，環境保護局及交通事務局於是次諮詢過程中共收集了書面意見20份，其中來自車輛業界團體的有7份，來自市民的有9份(其中2份要求內容保密)，來自相關企業及環保團體的各2份。同時，環境保護局及交通事務局亦於相關的介紹會及諮詢會現場收集了與會者的意見。此外，於諮詢期間有個別社團在與環境保護局及交通事務局代表會面時亦反映了部份意見。(詳見附件一至三)

經綜合分析有關意見後，茲歸納為六大類，並細分條目為226條，如表一所示：

表一 諮詢意見分類統計

意見類別	主要內容	意見條目	意見百分比
配套措施	- 油品質量及尿素供應 - 車輛維修培訓 - 提供補助及相關鼓勵措施 - 廢舊車輛處理 - 推廣環保車 - 宣傳教育 - 協助市民進行車輛檢驗	70	31%
檢測制度	- 檢驗年期 - 檢驗測試程序及儀器 - 外判檢驗 - 執法及路檢	56	25%
排放標準限值	- 贊同制訂標準 - 按不同年期車輛劃分不同檢驗標準 - 放寬/收緊標準	39	17%
豁免情況	- 豁免車輛的種類 - 古董車輛的定義及認證	9	4%
過度規定及未達標車輛處理	- 分階段循序漸進實施 - 市民如何處理不達標車輛	8	4%
其他	- 車輛改裝 - 研究背景資料 - 限制車輛數目 - 強制淘汰車輛 - 鼓勵使用公共交通 - 關注進口新車輛排放標準 - 關注制度成效問題	44	19%
總數		226	100%



圖一 諮詢意見分類統計

就是次諮詢結果顯示，社會普遍認同環境保護局及交通事務局有需要制訂澳門在用車尾氣排放標準及完善檢測制度。而從收集的意見當中可見，市民和業界較關注的問題是在推行《制訂澳門在用車尾氣排放標準及完善檢測制度》的同時，應與相關配套措施(佔31%)配合出台。此外，市民及業界亦較關注車輛檢驗年期、檢測程序等檢測制度的問題(佔25%)；而採用合適的排放標準限值(佔17%)也受市民及業界所關注。

5 諮詢意見重點摘要及相關回應

5.1 關於排放標準限值之意見

意見摘要：

- a) 建議本澳應參照外地，按不同年期的車輛劃分不同排放標準，不宜一刀切；如果採用劃一標準，對於新車來說會太寬鬆，舊車會太嚴謹，老舊的車輛則會被迫淘汰。
- b) 對於柴油車煙霧限值建議由現時60HSU收緊至45HSU，部分業界認為收緊幅度太大，業界車輛難以符合有關標準；亦有部分團體及市民認為柴油車黑煙排放嚴重，世界衛生組織更已對柴油發動機排放的廢氣確認為致癌物，故建議應對柴油車煙霧限值更加收緊。

回應：

 是次建議方案的排放標準是根據專業學術單位北京清華大學前期研究結果之建議及本澳實際情況而制訂。由於本澳的情況有別於外地，若仿倣外地按不同年期的車輛劃分排放標準，恐怕未能符合本澳實際情況。因普遍來說外地的新車及在用車排放標準已實施多年，並已具較完整體系，已能掌握不同年期車輛的排污狀況，在此基礎上制訂不同年期的排放標準是可行的。但本澳近年才實施進口新車的排放標準，而且本澳車輛的車齡分佈跨度較大，制訂在用車排放標準亦剛起步，故是次之建議方案並未按車輛之年期劃分不同的排放標準。現階段鼓勵市民優先淘汰部份高污染車輛，日後可再考慮相關建議及因應實際情況，適時檢討及調整車輛排放標準之規定。

 考慮到世界衛生組織已把柴油發動機排放的廢氣列為確定致癌級別，因此，為更好地保障本澳居民健康，回應市民對黑煙排放問題的關注，以及配合澳門在《珠江三角洲地區改革發展規劃綱要(2008-2020年)》作為“世界旅遊休閒中心”的發展定位。同時考慮到本澳現時柴油車煙霧限值60HSU遠低於鄰近地方相關標準，相比之下本澳現時的煙霧限值顯得較為寬鬆，無法有效識別及監管現時存在的高污染車輛，故是次建議方案將柴油車煙霧限值適當收緊至45HSU。此限值之制訂也參照了研究單位之建議，以及根據國際慣常做法，在制訂車輛檢測及維護制度時，一般會以篩選出之污染車輛數量佔總車輛數量之15-20%所對應的排放標準限值作為參考指標。同時經過與交通事務局柴油車定檢煙霧排放數據作對比分析，結果顯示若排放限值收緊至45HSU，預計約八成半的柴油車仍可達標。即篩選出之高污染車輛約佔一成半。較

符合現時業界和市民的訴求。此外，特區政府將推出汰換高污染車輛資助計劃配套措施，冀於在用車尾氣排放標準及檢測制度出台前，提供誘因促使市民及業界加快淘汰高污染的老舊車輛，確保日後相關標準出台的可操作性。

5.2 關於檢測制度之意見

意見摘要：

- a) 認為摩托車自登記後三年開始檢驗市民會難以接受，可否適當放寬？
- b) 驗車中心是否有足夠資源及能力應付大量的車輛檢驗工作？車輛檢驗的儀器設備是否符合國際標準？
- c) 有些車輛即使能通過定期檢驗，但在路上行駛時又回復高排放，建議政府需加強執法力度。

回應：

 考慮一般摩托車的排放耐久性行駛里程要求在約一萬五千至兩萬公里之間，以摩托車在澳門的一般行駛里程計算(一年約五千多公里)，約需三年便達到一萬五千公里，而且摩托車相較其他車輛排放較多一氧化碳及碳氫化合物等污染物，因此為督促車主對車輛恆常維護，以及基於本澳實際情況與科學分析，建議摩托車自首次登記註冊滿三年開始需定期檢驗。對於市民提出有關放寬驗車年期的建議，環境保護局與交通事務局會再作研究及考慮。

 交通事務局已計劃興建新的汽車檢驗中心及購置相關設備以配合未來需求。同時參考鄰近地方如香港及台灣的經驗，交通事務局正研究外判部分車輛檢驗的工作予具條件且合資格的私營單位的可行性，以配合日後增加的驗車工作。

 現時交通事務局汽車檢驗中心的檢測儀器設備均具國際或國家認可水平，同時有關設備會定期進行維修保養及校正，以確保其準確性及日常有效運作。

 自2010年6月15日起，交通事務局與治安警察局組成之工作小組開展了公共道路抽檢柴油車廢氣排放的工作，以監管車輛尾氣排放情況，有助提升市民對車輛日常維修保養的重視。對於在抽檢中發現廢氣排放不合格的车辆，會被科處罰款及扣押車輛識別

文件，並需到交通事務局汽車檢驗中心進行檢驗。為加強執法效力，交通事務局及治安警察局亦正計劃增加路邊檢測頻次。

5.3 關於豁免情況之意見

意見摘要：

- a) 古董車豁免尾氣排放檢測，建議對古董車作清晰定義。古董車會否適度限制在道路上行駛？
- b) 對於政府執勤車輛可豁免尾氣排放檢測提出異議，並質疑可獲豁免的車輛類型會否過多。

回應：

-  交通事務局正在草擬古董車之定義及其相關規範的法規草案。對於古董車之定義暫時建議為：車齡25年以上並獲有關專業機構認證為具有收藏價值之車輛。而對於被界定為古董車之車輛，初步建議只可於週末及公眾假日期間在路面上行駛。
-  因考慮救援、警察與消防執勤等特種車輛在生產設計上其性能需滿足其特殊用途及需裝置特別設備，而未必能滿足有關排放的要求，故建議該些車輛經交通事務局審批並獲核准後可豁免尾氣排放檢測。

5.4 關於過渡規定及未達標車輛處理之意見

意見摘要：

- a) 建議政府分階段循序漸進實施在用車尾氣排放標準，以讓社會適應。
- b) 如車輛測試後排氣不符合規定時，車輛應如何改良？如車主想更換低排放車輛，政府可提供什麼補貼？

回應：

 為讓市民及業界在相關法規出台前可作適當準備，以及考量鼓勵市民優先淘汰老舊高污染車輛，故此在建議方案中提倡設立一年過渡期，讓車主有充足時間對在用車輛作全面檢查及維修，或者選擇汰換至較環保的車輛。

 建議市民需定期對自己的車輛進行維修保養，如發現車輛排放異常，可向車輛維修中心查詢。為有效解決本澳現存的高污染老舊車輛問題，特區政府於2013年的施政方針提出於本年度制訂汰換高污染車輛的資助計劃，以分階段方式鼓勵市民和業界汰換高污染車輛。此項計劃的資助金額預計約為四億澳門元。此項計劃亦是日後推出“在用車尾氣排放標準及完善檢測制度”的配套措施之一，務求在法規出台前提供誘因促使市民及業界加快淘汰高污染老舊車輛，以確保日後相關標準之可操作性。

5.5 關於配套措施之意見

意見摘要：

- a) 建議盡快引入環保車輛，並關注環保車之推行是否有相關配套措施同步配合，例如設置足夠的充電站等問題。
- b) 現時本澳車輛維修技術不足，建議加強業界培訓。
- c) 建議完善廢舊車輛處理及車輛檢驗人員培訓方面等配套措施。

回應：

 就引入及推廣環保車方面，本局過去已完成兩階段的環保車研究，探討不同環保車種在本澳的適用性及其所需之配套問題；現正根據相關研究結果及結合本澳的實際情況，進一步研究制訂引入及推廣環保車的短、中、長期政策，包括相關配套措施及基礎設施規劃等建議。

 基於前期研究中對本澳車輛維修行業現況之調研結果，以及結合業界反映之意見作綜合評估後，認為現時本澳車輛維修人員技術水平參差，缺乏專業的維修技術，對車輛廢氣防污減排知識亦不足夠。因此為配合在用車尾氣排放標準及完善檢測制度於日後有效實施，加強業界培訓將是刻不容緩的工作。因此，環境保護局與交通事務局、勞工事務局及相關業界團體計劃籌辦相關培訓活動，協助業界提升維修技術水平和掌握車輛防污減排方面的專業知識。

 就廢舊車輛回收處理的問題，環境保護局過去已委託研究單位進行了相關研究，在此研究基礎上，環境保護局現正與相關部門合作，進一步完善本澳目前廢舊車輛回收及處置機制，以配合日後相關機動車輛污染控制政策措施的推行。而未來長遠的廢舊車輛處理會考慮以區域合作的方式進行處理。

5.6 關於其他方面之意見

意見摘要：

- a) 建議立例管制摩托車改裝原構件，例如擅自改裝尾氣排放口等。
- b) 建議政府限制車輛數目及加強鼓勵使用公交。
- c) 於制訂是次建議方案的前期研究中，有否收集本澳車輛排放的數據？

回應：

 根據經第15/2007號行政法規修改的第17/93/M號法令《道路交通規章》相關規定，若車輛改裝未經交通事務局核准許可，即屬違規。

 隨著社會經濟發展，本澳機動車輛數目呈明顯上升趨勢，過去五年(2008-2012)間每年平均約有4%的幅度增長。交通事務局現正研究制訂相關政策措施以控制車輛數目增長速度，環境保護局亦會適時配合交通事務局的相關政策措施及緊密合作，在改善道路交通的同時，減少車輛尾氣排放。

 在制訂是次建議方案的前期研究中收集了本澳車輛的排放數據，包括綜合路邊遙測、雙怠速及簡易工況法測試的車輛樣本(如摩托車、汽油車及柴油車)數量共約四萬多輛次；同時亦參考了交通事務局對柴油車每年定期檢驗的排放數據。

6 後續工作安排

就是次制訂澳門在用車尾氣排放標準及完善檢測制度，經完成有關諮詢工作後，環境保護局及交通事務局將繼續跟進以下後續工作，爭取盡快完成制訂有關標準及完善相關制度：

1. 繼續對是次諮詢期間收集到的意見及建議作進一步研究及分析，完善最終建議方案的內容，並隨即起草相關標準及法規的草案，提交特區政府審議。
2. 持續跟進相關配套工作，包括聯同勞工事務局、交通事務局及相關業界籌辦有關車輛維修的培訓課程，逐步提升業界的車輛維修技術水平及專業知識，以配合日後相關標準和法規的出台。
3. 制訂及執行汰換高污染車輛資助計劃和柴油車加裝尾氣微粒過濾裝置計劃，以協助老舊車輛的車主盡早淘汰高污染車輛，和確保車輛的排氣達到日後出台的排放標準，減低相關標準的出台對業界和相關車主的影響。
4. 持續提升現有車輛檢測能力，並研究外判驗車的可行性，以確保日後相關標準及法規出台的可操作性。

7 結語

為進一步改善本澳空氣質素，特區政府開展制訂澳門在用車尾氣排放標準及完善檢測制度的工作，以填補現有法規的空白和因應社會發展調整現有標準及完善檢測制度。為提高施政透明度，環境保護局及交通事務局透過諮詢工作，聽取及收集社會、車輛業界及相關專業團體對《制訂澳門在用車尾氣排放標準及完善檢測制度》建議方案的意見，並將所收集的問題、意見及建議進行整理歸類及編寫摘要，同時亦對歸類的重點議題作出回應說明，讓普羅大眾了解不同諮詢對象和參與者所持的觀點及見解。

在是次諮詢總結報告中所見，市民和業界主要關注排放標準、車輛檢測制度、豁免情況、過渡規定及未達標車輛處理、配套措施以及其他政策措施等問題，環境保護局及交通事務局將會針對有關意見及建議再作進一步的分析，並吸納有關建議，以完善是次《制訂澳門在用車尾氣排放標準及完善檢測制度》的最終方案。

最後，環境保護局及交通事務局再次感謝各界人士積極參與是次《制訂澳門在用車尾氣排放標準及完善檢測制度》的諮詢工作，並提出了寶貴的意見及建議，有關意見及建議將有助於特區政府後續的立法與政策制訂的工作。

附件一 書面意見（包括信函、電郵及意見收集表）

車輛業界

編號：01	提供日期：2012-12-13
機構：澳門環保電動摩托車商會	姓名：/

意見內容：

1. 在書中第15頁，提出以後電單車廢氣驗收標準為：

CO(%)	HC(10 ⁻⁶)
4.5	2200

(此標準參照國家標準GB14621-2011)

查此標準，發覺屬2003年7月1日前生產的(四衝程)摩托車和輕便摩托車，而同時期生產的二衝程摩托車和輕便摩托車，標準為：

CO(%)	HC(10 ⁻⁶)
4.5	8000

這是否意味著以後不再接受此日期前的二衝程電單車作檢驗，又即使接受，一台已用了10年或超於10年的電單車，排廢怎可能比剛出廠時還要好！這是否代表即時淘汰？是否應加設分年份，分級別及分排放量的驗收標準？

2. 書中提及檢驗用雙怠速法，但雙怠速法的測量方法，未有介紹，請補回。
3. 訂定尾氣標準，原意就是加速區內的環保，為何不同時訂立排放時的噪音標準及檢測方法？

編號：02	提供日期：2012-12-27
機構：澳門的士聯誼會	姓名：/

意見內容：

貴局日前邀約交通行業團體就《澳門在用車尾氣排放標準及完善檢測制度》建議本文諮詢意見，擬將柴油車尾氣排放值由60急速改變至45，收緊幅度達百分之二十五，本會憂慮新標準收緊速度過急，會嚴重影響業界營運，增加成本，是故提出反對，認為環保必須切合實際，不能一蹴而就，應該考慮業界承受能力，循序漸進，避免對的士行業造成過大衝擊。

本會更認為，目前本澳機動車輛已急增至二十一萬二千七百多輛，而柴油車只佔其中約一萬輛，屬於少數，而且柴油車早有尾氣法例監管，反而非柴油車輛則缺乏監督機制，它們佔本澳車輛的絕大部分，而排出的廢氣同樣污染環境，影響著人們的健康，因此為它們制訂尾氣標準才是當務之急。

為此，本會意見為：柴油車既已有相關法規監管，因此收緊幅度不能過大，免致影響行業運作，建議的士尾氣排放標準不應收緊至低於55個排放值。

此外，本會促請 貴局協同其他部門從速引入營業汽車車用環保燃料，以取代現行柴油燃燒廢氣排出致癌物，徹底解決問題。

編號：03	提供日期：2013-01-25
機構：澳門機動車入口商會	姓名：/

意見內容：

● 前言

車輛排放的廢氣，是本澳市區路邊空氣污染的主要成因。加上街道兩旁高樓大廈林立，路邊的污染物往往難以消散，積存在路邊空氣中的可吸入懸浮粒子和二氧化氮，對人體及環境都造成一定程度的影響。而環境保護局為了更系統地管制本澳機動車輛尾氣排放，改善空氣質素及保障市民健康，特意制訂了是次的諮詢文本。

本會為協助特區政府完善法規，各會員皆積極研究諮詢文本內容，經商討後對於文本所述的尾氣排放標準及檢測制度，大致表示支持。現提出下列建議，以供參考。

● 意見內容

1. 古董車

諮詢文本中曾提及，考慮部分車輛用途性質的特殊性，例如古董收藏的車輛，將建議可豁免於檢驗時進行尾氣排放檢測。

建議先請釐訂古董收藏車的定義，再根據所釐訂的標準，確立具專業資格的鑑定實體名單，以執行古董車輛的鑑定工作及簽發證明文件。當然，最終的鑑證工作，最好能夠在澳門執行，免除車主為安排車輛出入口而引致的煩擾。

當車輛一旦被審批為古董車，便可豁免於檢驗時進行尾氣排放檢測，特區政府會否適度限制該車輛在道路上行駛？如有，當如何進行監控？

2. 新驗車中心

根據諮詢文本所述，建議調整本澳在用車定期檢驗的年期。

輕型客車	自首次登記註冊滿6年進行第一次定期檢驗 自首次登記註冊滿8年進行第二次定期檢驗 自首次登記註冊滿10年及以後每年一次進行定期檢驗
摩托車	自首次登記註冊滿3年進行第一次定期檢驗 自首次登記註冊滿5年進行第二次定期檢驗 自首次登記註冊滿7年及以後每年一次進行定期檢驗

據了解，目前交通事務局驗車中心的每天的車輛檢驗台數，已達到極限；因此，交通事務局正在籌備興建新的驗車中心；另外，為了應付日漸增加的驗車數量，交通事務局亦計劃把部分的車輛檢驗工作外判予私人實體執行，而目前正在修改相關的法律條文。

根據諮詢文本所述，建議於標準公佈之後設立一年的過渡期，以便車主檢查及維修有關車輛，或選擇汰換至較環保的車輛。

建議環境保護局先與交通事務局協調，了解新驗車中心落成並可供使用的大概日期，以及外判驗車工作的籌備時間表，再根據新標準公佈的日期，來確定過渡期的期限。以免當新標準正式實施，而驗車中心卻沒有能力應付突增的車輛檢驗數量。

3. 車用無鉛汽油及輕柴油標準

環境保護局考慮到車輛燃料質量對改善車輛尾氣排放息息相關，因此於2012年推出了《車用無鉛汽油及輕柴油標準》的諮詢文本，為本澳車輛燃料質量訂立適時更高的標準。但直至目前為止，諮詢期已過，仍然未有進一步的消息。

相信特區政府全然明白車輛燃料質量跟車輛尾氣排放的關係。當新的車輛尾氣排放標準實施後，若車用無鉛汽油及輕柴油標準仍沿地踏步，未能因時並進，所有的標準設立都會變成徒勞無功。無論是達到歐V水平的新車，或是已登記註冊多年的在行車，其引擎都會被低質量的車輛燃料影響，導致車輛排放更多的廢氣。

因此，建議環境保護局為在行車訂立新的尾氣排放標準及檢測制度的同時，一併確立並執行更高的車用無鉛汽油及輕柴油標準，以達至整體配合、完善整個車輛尾氣排放的改善及監控工作。

● 結論

本會絕對支持特區政府建立新的車輛尾氣排放標準及檢測系統，從而保障本澳市民的健康及環境質素。然而，純粹提高標準是不足夠的，必須再加以其他的措施以作配合，方能達到預期的結果。驗車中心的承受能力以及車輛燃料的質素，都直接關係新法規的成敗，這是人所共知的。問題在於時間，特區政府需要再花多長的時間，才能把三者結合，立法執行？

編號：04	提供日期：2013-01-29
機構：澳門駕駛學校聯合商會	姓名：/

意見內容：

環保是一個好課題，亦都是行政當局要做的事，將油渣車的尾氣排放標準調整是有其必要性，但是由60煙度降至45煙度，實屬不合理，應以逐步遞減形式，讓業界逐步適應，既可達環保的要求，亦不會引起坊間強烈的反對聲音，業界在政府的主導下，逐步適應，逐步完善。

編號：05	提供日期：2013-01-30
機構：澳門貨車運輸業互助會 澳門的士司機互助會 澳門重型車司機職工會	姓名：/

意見內容：

1. 環保局要積極研究優化排放黑煙車輛的情況，如何積極配合及支持業界車輛維修、保養。
2. 在實施政策前，要有一系列配套設施協助業界過渡難關，對於一些車齡較大的貨車面對被淘汰的情況下，給予補助。
3. 建議分車齡研究補貼給車主套環保車輛，若取消營業牌照可給予一次過優惠。
4. 在新車入口把關，參考鄰近地區的經驗，引進多種環保車，這樣不但可降低業界經營成本，而且適合環保標準，但現時市面流行推出的歐盟四、歐盟五維修零件和維修費用較昂貴，對自僱經營者是一種負擔。

編號：06	提供日期：2013-01-30
機構：澳門摩托車從業員協會	姓名：/

意見內容：

● 前言概論

機動車尾氣排放已成為城市大氣主要污染源之一，對環境和人體健康的影響日趨嚴重。因此，加強排放標準的制訂、修訂工作，特別是加快機動車排放標準與國際接軌的步伐，以便對車輛排污進行更有效的監控，真是愈來愈顯得非常重要與迫切。

本協會摩托車從業員對保障居民健康及改善空氣質素建立完善的機動車污染物排放標準體系是有配合義務，望 貴局協助業界早作準備，完成迎接在用車排放標準。

作為摩托車行業專工業界，我會只向摩托車的《澳門在用車尾氣排放標準及完善檢測制度》建議方案意見書內的[摩托車部份]作出意見。

● 建議主調

“新車新標準，老車老要求”

在用車(已經登記註冊並取得號牌的摩托車和輕型摩托車)排放標準，其草案基本精神指導原則要求為“新車新標準，老車老要求”，按照我澳門地區使用狀況不同可以作階段實施的新車排放標準，制訂相應的在用中車輛排放標準。

“以不擾民為基礎”

市民作為車輛使用者，若以一刀切式雷勵執法，抵觸市民其個人時間及財產損失，必有反彈反應。建議宜漸進式進程，講清楚為什麼，說明白驗車進程序，方為上算。

● 贊同使用雙怠速工況實際測試結果作標準

很多城市應用雙怠速工況實際測試的結果，證明該方法不僅能夠重現車輛怠速狀況下的排放水準，也能可大置重現車輛行駛時的排放狀況。

我等摩托車從業員也知道及支持採用雙怠速排放測試、因其特點可以檢測到：

1. 及時發現高污染排放車輛，並能提示車輛超標的原因所在。
2. 有助於判斷汽油內燃機在過渡工況和低、中速運行工況是否正常，杜絕排放檢測中人為調節怠速混合氣濃度現象。
3. 需然FI電噴系統車增加了過量空氣係數（ λ ）的測量，可長期自控污染排放，但尚有化油器式供油系統(摩托車有多數量)因化油器量孔唧嘴或油針磨損及而造成的排放惡化，催化轉化器老化使轉化效率下降時也可易於監控。
4. 對於裝備電噴加三元催化轉化器的車輛，同時高怠速工況能夠加速三元催化轉化器的起燃過程，正確反映車輛的實際狀態。

這可使更能夠反映判定出各須維修保養部分的工作狀態是否正常，好作及早維護，望 貴局早些辦理培訓及支持儀器使用。

● 修改建議方案內容意見

1. 摩托車要求改為五年才開始檢測

登記後三年就開始測檢排放，及同時作車輛檢驗，在市民來說較難接受，有否擾厭太早之嫌，摩托車要求改為五年才開始較為合適，容易接受。

排放測檢、車輛檢驗、是否可以分開測檢/車驗處理，因為很擾民及令人懷疑車輛排放測檢年期與道典需十年才作車驗法規年期及內容是否有所衝突？

2. 檢測排放“新車新標準，老車老要求”

建議方案全部四衝程車二衝程車都用2,200HC作排放標準。

作此標準，因為在執行時是不現實的，全都用了2,200HC作標準，在2003年前生產的二衝程老型摩托車要重新安裝全套三元催化轉化排氣喉及化油器組等零件後在2,200HC測檢都一定會過不了，等於是迫所有車主放棄車輛使用。

建議二衝程車的驗測排放初行時應接合跟中國在用車同一標準。國家標準是2003年之前老車排放值定在8,000 HC。2003年後才定2,200HC才更合符實情。

二衝程型車如在測檢前一定要更換三元觸媒催化轉化排氣喉、空氣濾清器及清潔氣缸後才能達到標準，維修價值確然貴些，當零件及工資貴過車時如嫌化費貴不合化算車輛自然會取消流失，好過明知過不了的標準，假惺惺令民眾反感，困惑，以為有心刁難，有緩衝地帶，容後再出招加強-這可消除強力反彈。

● 結語

治理機動車排放污染，是一項長期而又艱巨的系統工程，其中相關標準法規的制訂又是這一工程中的基礎工作。

希望政府有關部門多些發佈機動車尾氣排放對環境及人體健康的影響，又辦解釋雙怠速測試流程技術及規章內容草案，免大眾疑心是否設陷阱，以為是官商和勾結，謀車主財帛。

編號：07

提供日期：2013-01-31

機構：澳門汽車機器業職工會

姓名：/

意見內容：

1. 澳門地方少人口密集車速慢，車輛長期處於低速行駛狀態會導致尾氣的排放物未能完全燃燒而長期積聚污染物。

2. 特區政府雖然取消本澳燃料及潤滑劑產品的課稅，但當局必須有效監察確保有關稅項減免能讓社會受惠。
3. 現時澳門所供應的燃油尚未達世界規定環保標準。
4. 特區政府可對某部份運作率較高或發生意外事故率偏高的車輛採取一年兩檢的方式，以確保對車輛的行駛安全性。
5. 對有意將本澳柴油車煙霧排放限值由60HSU降至45HSU，本會認為降幅較為急進，應待本澳所有車輛都符合世界規定及當局與業界商討可行的標準才推行較為合適。
6. 建議特區政府於週日期間免費開放驗車中心，鼓勵業界或市民定期檢測車輛，向公眾宣傳車輛定期維修保養的訊息。

編號：08	提供日期：2013-01-05
機構：環保產業協會	姓名：柯永芯

意見內容：

本人認為貴方應考慮在這諮詢會上所提到的標準是不是應參考國內廣東省或其他省份，因澳門的人口密度、空氣質素和地理因素是別於國內，如按照或參照國內的標準，是不是不能達到設置標準的目的。

另外，本人認為貴方應對“鼓勵舊車主汰換車輛”和“回收古舊車輛”的制度作出更詳盡的解釋，而且需要考慮制度的可行性。

最後，我認為日後被委託權限去驗車的技術人員必須考取相關牌照，從而統一驗車技術的能力。

編號：09	提供日期：2013-01-28
機構：澳門國際綠色環保產業聯盟	姓名：蕭晉邦

意見內容：

1. 首先支持訂立提議的40-45的目前標準。考慮到澳門非工業污染源產地，加上鄰近珠海、橫琴都是環境好的地區。將來澳門應進一步提高標準。
2. 對鼓勵替換新能源汽車的獎勵和補貼，不持意見。但補充思考和平衡方法：
 - a. 本身使用高污染排放的交通工具的人就是不環保。
 - b. 本身使用依靠公共集體交通工具的人就比較環保。
 - c. 本身使用自行車和步行的人就是最符合環保。
3. 其實，汽車高污染排放，在科學上來說，是科技和技術問題。所以有歐4比歐3好，歐5又比歐4好。在油品上，也不斷優化，才有了無鉛等高品質低污染油品。在處理尾氣排放，在德國等先進汽車大國的國家，對現有使用中汽車減排，他們分別有磁化，等離子，納米，充分氣化……等等這些簡單附加產品達減排目的。也有從改良使用潤滑油和油品添加劑，達致節能減排目的，還有，汽車保持良好的日常保養也能減少污染排放。
4. 在發放替換新能源汽車獎勵補貼時，是否考慮b和c？是否考慮3.提到的能源減少污染排放的方法？還有，空氣污染不單汽車產生。

5. 建議統一發放“減排卷”。面額100元一張，每人600元。可買巴士澳門通，鼓勵環保出行。入無鉛汽油，購買自行車，環保又健康。購買減排汽車產品，購買減排汽車潤滑油，添加劑，汽車保養，食肆可用作清洗油煙機，這樣就達到，制造污染有獎勵，不制污染有鼓勵，主動減排有支持。
6. 獎勵5,000部汽車等於鼓勵和支持全澳門減排運動。
7. 另外，有減排減污的新能源汽車，不單電能汽車，其實出租車改用燃汽更能成熟和有效，在中國，使用柴汽油出租車，一般起步¥10元以上，燃汽的，可以¥3-6元。

編號：10	提供日期：2013-01-05
機構：Hotel Lisboa	姓名：Leonard Chan

意見內容：

1. 設定方案鼓勵車主定期驗車。例如，如達到最高標準，車主會有修車等等之優惠。
2. 政府主動幫車主驗車，例如，代車主把車拿去檢驗，車主不用自己開車去驗車中心。
3. 控制車輛入口。
4. 制度鼓勵辦公日使用公共交通車輛。
5. 加強宣傳，公民教育。

編號：11	提供日期：2013-01-05
機構：Grand Lisboa Hotel	姓名：CHOI KIT SEONG

意見內容：

1. 限制入口澳門之車輛必須有歐盟四。
2. 已被吊銷牌照之車輛如何處理，澳門可否有足夠的地方及資源處理。
3. 為限制車輛增長，限制居民一人只能登記一台車輛(商業車輛除外)。如居民有需要購買多一台，可係稅勉增長作為增力。

市民

編號：12	提供日期：2012-12-15
機構：/	姓名：黃先生

意見內容：

茲就《制訂澳門在用車尾氣排放標準及完善檢測制度》建議方案發表以下意見：
就電單車部份騎士不顧後方車輛感受，擅自改造電單車尾氣排放口，使其筆直向後方電單車騎士面部排放，嚴重危害他人安全，因此希望貴局能規定電單車尾氣排放出口不得超過水平線(即不能向上)。

編號：13	提供日期：2012-12-21
機構：/	姓名：豆苗

意見內容：

對於貴局想就機動車尾氣排放標準立法，本人是雙手贊成。澳門街道狹窄，人多車多，還不是有一些吐著黑煙的機動車開過，行人的感受，那真的是非常不舒服。不舒服是小事，但是長此以往，對澳門人的身體素質必將有負面影響，增加了醫療壓力，在日漸老齡化的社會，這是非常嚴重的問題。所以立法從嚴，速速執行為上策。

編號：14	提供日期：2013-01-05
機構：/	姓名：市民

意見內容：

保護環境，贊成澳門在用車尾氣排放標準及完善檢測制度。

編號：15	提供日期：2013-01-06
機構：/	姓名：市民

意見內容：

機動車隨著車齡增加，排放大量廢氣，不應無限次數的檢驗，因為每年只是一次檢測。只要在檢測前控制好車的廢氣排放量，就可以過關，但其他355日都係排著廢氣。

我意見係10年後的機動車都應淘汰。

貴局對私家車的檢測期，我沒有意見。

摩托車可否4年第一次，6年第二次及第八年每年都要檢測。

另外，本人支持環保駕駛，本人上年想買一部環保電單車，但澳門亦未推出這個車種及沒有地方可充電，私家車已開始有這類車，但宣傳不足，可去那裡充電，因為市場未普及，要由政府做起，政府用車以後新購置都是環保車。

編號：16	提供日期：2013-01-14
機構：/	姓名：市民

意見內容：

就是次<在用車尾氣排放標準及檢測制度建議方案>內容，矛頭幾乎完全指向私人用車(電單車和私家車)，特別是歧視電單車使用者，但商業用車就維持一年驗車一次，但回看澳門目前空氣污染源頭，相信大家都認同是每日十幾小時不間斷地在大街小巷到處遊走的所謂環保，但先進國家早已淘汰的歐盟四期(IV)環保車排氣標準的內地生產巴士，還有那些停車引擎長期都照開的發財巴和搵食重型車輛，才是目前澳門城市污染的真兇，如果收緊必需要一視同仁，商用車輛亦需改為四個月驗車一次並縮緊排氣煙霧限值由60降至30HSU。報告內容不斷引用外國的資料，但澳門為小城市，實際上大小有如小鎮，不能全盤照搬所有數據或以偏概全，外地如每日上下班，一日來回一次就幾拾公里，車程隨時要一小時，但澳門只要拾幾分鐘，路程只有幾公里，所以絕不能以年期來作為是否需要驗車的標準界線，這是簡單的常識。此方案實乃粗暴強姦民意，嚴重損害市民權利！

驗車只限於週一至週六，不過我本來的年假已經唔多唔夠用又難擺，如果唔用正常辦公時間可以驗車，或者唔使我們特意平日請日假去，如果當局能夠一視同仁地收緊限制，公平對待所有車輛，還有可以推出公眾假期驗同可以提前預早登記，相信會較少反對的聲音。

編號：17	提供日期：2013-01-31
機構：/	姓名：鍾先生

意見內容：

一、電單車

文本說明有測試車輛有八成通過測試，但其他不通過的車輛沒有提及用什麼方法改善才能通過測試，而因為電單車還有不少車種是二衝程引擎，是先天因素污染比較大，如果就算進行零件更換和維修清潔都沒有達到文本訂的標準時應該如何處理？如果對這些車輛取消註冊，對車主是非常不公平。

二、私家車

文本提出的測試方法內對怠速的要求要兩種，標準方法內要求用汽車用高低怠速測試，而高怠速資料有沒有保存，還是統一使用2500rpm(上下限100rpm)。

三、柴油車

諮詢文本內引用WHO的研究結果，但沒有說明研究的是未有安裝黑煙微粒過濾系統之舊式工業用的柴油機器排放，並是以工人為測試對象，環境是每天長時間和持續地接觸[1][2]，而最主要的影響是PM對人體的影響，諮詢文本內的論述會引起大眾的誤解和恐慌。

四、驗車

1. 文本沒有說明香港電單車除首次登記檢驗外，之後都不用檢驗。
2. 文本規定各車輛檢驗時間混亂，統一會令市民較易記得。
3. 而文本要求檢驗可用外判程序，但新驗車中心還沒有建成，而且暫時不知道當時新中心可以處理的車輛數字如何，而因為加入了排氣測試，所以數字上不可以用現時驗車中心處理的數字。加上如果有外判公司的時候就會有不同的標準，可能使到外判出來的結果是不準確，就目前驗車中心和交通部對車輛噪音的結果都有很大的出入，預期對於廢氣檢驗外判也會有不同的結果。並建議檢車時間不能一刀切的由出廠時間開始，因為如果根據文本提出的時間，法規一出台時檢車的數量就會突然多出很大一批的車輛，所以開始時應該用現在的出廠十年時間，初步訂立新驗車中心的儀器和步驟，而之後推行再進一步的檢車時間時應由法例出台時開始計算時間。
4. 根據電郵回覆的數據有兩成的電單車和一成的汽油車要進行覆驗，而電單車的前期測試數量少，實際覆驗的車輛比值應該更大，所以並不適合立即推出縮短檢驗車輛的方案。

五、綜合問題

1. 如車輛測試後排氣不合規定時，應用什麼的改良方法？文本內完全沒有提供訂立什麼的方法，就如果車輛更換零件和清潔好其餘引擎排氣零件都不通過後可以進行什麼樣的步驟：加裝觸媒和粒子阻隔器，對使用的化油器車種加裝開迴路式燃油噴射器，這樣的加裝方法對於測試要求應該可以通過，但是本澳法例似乎對這樣的改裝訂為不許可的。
2. 而當排氣不通過而車主也想更換低排放車輛時，文本提出可提供補貼，但是補貼是如何進行沒有細則內容，對於營業車，如的士，發財巴的補貼是如何呢？
3. 在澳門現時沒有法例是對於古董收藏給予定義，所以文本內對個人古董收藏車輛申請條件和要求應該如何訂立。

4. 測試時用的汽柴油條件會非常影響驗車結果，雖然環保局有提出市售汽柴油提升至歐V水平，但法規還沒有出台；另外也如何保證如兩地牌照車輛的測試結果不受兩地的油品質量不同所出現的測量數據的不同。

[1]IARC : DIESEL ENGINE EXHAUST CARCINOGENIC, World Health Organization, 12 June 2012

[2]JNCI J Natl Cancer Inst(2012) doi : 10.1093/jnci/djs034 AND JNCI J Natl Cancer Inst(2012) doi : 10.1093/jnci/djs035

編號：18	提供日期：2013-02-01
機構：/	姓名：程先生

意見內容：

一、對於澳門摩托車的排氣檢驗標準，建議可以參考臺灣當地的對不同年份的摩托車有不同檢驗合格標準。因為完全一刀切的話會對部分車齡比較大、生產時並非是屬於現時高排氣標準的摩托車不公平，再講亦會對現時一些在生產時就有較建議文本高排氣標準的摩托車太寬鬆。還有要考慮不同產地的摩托車的不同排氣標準，例如近年臺灣、日本、歐洲生產的摩托車，均符合臺灣的四期或五期，以及或歐四或歐五排氣標準。根據本人多年在臺灣和澳門使用臺灣製或中國製摩托車的經驗，雖然只要按期保養，包括最簡單的更換機油及齒輪油，定期更換空氣濾器，不隨便拆除或改裝沒有催化轉化器的原裝排氣管等，即使是十年以上的四衝程摩托車，其怠速排氣值仍可以達到臺灣的四期，甚至五期排標準。因此希望當局能加強宣傳，並藉推行排氣檢測相關措施，令廣大澳門摩托車車主都會主動保養，減少改裝。還有，就本人每天在道路上行駛，摩托車尾氣成為污染源的主要因素：A.摩托車車檢驗的首次年限太長，很多車主(主要人群：駕駛人年齡比較大或女性)都有不用保養，到摩托車壞掉再維修或更換就好。B.摩托車被任意改裝，包括輕則的原裝排氣管被更換(進求馬力提昇、或模仿大排量摩托車聲量等)、重則的改大氣缸、化油器、噴油嘴等，這些都是就我本人所見摩托車對澳門大氣的污染源頭。此外，根據現時建議文本的檢測標準數值和檢測方法，根據臺灣當地的標準，就是大約是第零至三期[2004年之前](CO)、第四期[2004-2006年](HC)，而這個標準已經是現時中國大陸用雙怠速法對2003-07-01前生產的摩托車排氣檢測標準(GB14621-2011)，但這已經是對快十年前的所出產車的標準了。所以建議在修法時，應採用比分段式的檢測標準，而且需要同時引用較新的標準。

二、對於澳門汽車的排放檢驗標準，同上點，我都是不建議以一刀切方式去處理，還要同時考慮不同車輛的在生產國別的標準。同時亦不應只使用中國大陸的標準，建議可以考慮一下臺灣當地的標準，例如針對輕重型汽油車，引入行車型態的測定，即CO、HC、NOX克/公里的污染物濃度值；針對輕重型柴油車，則引入樣的行車型態的測定，即CO、THC、NOX、粒狀污染物等克/公里的污染物濃度值，這都是中國大陸標準(GB18285-2005)中所沒有的。另外特別對於柴油車中的煙霧限值，就臺灣當地規定而言，在1999-07-01至2006-09-30，不論是新入口或生產的車，以及是在使用中的車，都不能高過35，自2006-10-01開始，新入口或生產的重型汽車及輕型汽車，其限制更

不能超25，至於在使用中的亦需要達到30的低標準。所以澳門既然要考慮修法，我想該嚴格的標準可以定高一點，而且可以適當作分階段的管理，就可以有顧及到新舊汽車的原先排放標準不同的問題了。

三、在車輛檢驗期限方面，當中提到教練車、的士、供自行駕駛之輕型出租汽車、旅遊車、校車、重型客車、包括駕駛員座位在內超過六個座位且作商業用途之輕型客車、貨車、客貨車、掛車、半掛車、混凝土拌合車及工業機器車等每年需要作一次檢查，因為這些車往往都是需要長時間在路上行駛，再加上往往是營業用車，所以針對這些車，我建議可以在自登記日起計第十一年開始，應該每6個月驗車一次，而在大於或等於15年開始，更需要每3個月驗車一次，這樣才有效檢測和監測上述這些車的保養情況以及尾氣排放情況。對於輕型客車，原建議值在10年以上需要每年驗一次車，我建議可以在大於或等於15年起，更需要每6個月驗車一次。至於輕重型摩托車，除了在文本中所建議的年限進行驗車外，還可以在自登記日起計第15年開始，同樣亦需要每6個月驗車一次。另外應該規定輕型客車、輕重型摩托車分別自登記日起計5年或3年起計，每年都要免費進行尾氣檢測，以便能簡單了解車輛的性能與狀態。當中為何會定摩托車需要在登記日起計3年後每年必需進行免費的排氣檢測？因為根據臺灣經驗，通常前3年車主較會愛惜其新車，並會定期維護保養，再加上車廠的排氣耐久里程已由6000公里提高至15000公里（約相當於一般摩托車在臺灣行駛3年的里程數），所以車齡3年內的摩托車車排氣應可符合排放標準。如果因為澳門地方比較少，或許可以考慮先試行一段時間後，由檢測數據去判斷是否可以適當作延長，即例如慢慢放寬至自登記日起計滿5年才需要每年辦理定檢排氣。

四、其他。我強烈希望當局能考慮在本文和日後的宣傳上要注意對車輛用詞的準確性，由於澳門和中國大陸並沒有 私家車 這個類別，有的是 輕型汽車（澳門）、小型汽車（中國大陸），只有香港才有 私家車 這個類別。所以建議如果有需要講到相關分類時，可以考慮用回各地應有的法規性稱呼。

附件二 介紹會及諮詢會上發表之意見

2012年12月5日環境諮詢委員會介紹會

編號：01	提供日期：2012-12-05
機構：環境諮詢委員會	姓名：王志石委員

意見內容：

1. 建議於諮詢文本中說明建議車輛檢驗的測試程序及使用的儀器設備。
2. 在配套措施方面，廢舊車輛處置的問題需著手處理，並建議與民政總署互相配合；同時應提倡廢舊車輛回收再用，提升拆卸回收廢舊車輛的技術水平。
3. 對於改善本澳的空氣質素，建議需粵港澳區域性協調處理。

編號：02	提供日期：2012-12-05
機構：環境諮詢委員會	姓名：范曉軍委員

意見內容：

1. 對於諮詢文本中提及的豁免情況，當中建議可豁免的車輛類型會否過多？警察保安等政府車輛經常在路上行駛，建議該些車輛不作豁免。
2. 另外對於“兩地牌”車輛，其處理情況會否與本地車輛不同？
3. 日後車輛檢驗的成本會否提高，以及政府會否提供資助？
4. 車輛檢驗的工作會否有獨立第三方的檢驗機構協助進行？如第三方檢測機構檢驗結果與政府的檢驗結果不一致，政府會如何處理？
5. 當局如何防範市民於車輛檢驗時作弊？

編號：03	提供日期：2012-12-05
機構：環境諮詢委員會	姓名：梁普宇委員

意見內容：

1. 諮詢文本中建議的驗車年期是否從政府資源成本上考慮而作出是次建議？
2. 建議政府外判車輛檢驗的工作。
3. 考慮有關法例出台延後性及WHO公佈柴油排放黑煙確定致癌物質的問題，建議本澳柴油車煙霧限值可採取較高的標準，收緊至40HSU。
4. 建議於有關法例生效前加強宣傳有關法例，以讓社會作充足準備。
5. 政府會否調整現時環保車輛稅務優惠？建議建立分級制度，小型車輛提供較少稅務優惠，大型車輛提供較多稅務優惠。
6. 於豁免車輛當中，同意古董車輛及一些特種車輛如消防車等可豁免，但一般政府部門的執勤車輛建議不作豁免。
7. 建議政府將一些限制轉化為優勢，如排放標準的執行時間上受法例生效的時間所限，政府可把這段期間的限制視為優勢，於這段期間推出資助汰換車輛的鼓勵措施。

編號：04	提供日期：2012-12-05
機構：環境諮詢委員會	姓名：江美芬委員

意見內容：

1. 同意本澳制訂在用車尾氣排放標準及完善檢測制度，其中建議可把柴油車煙霧限值收緊至40HSU。
2. 日後有關法規標準出台後建議需定期1至2年作定期檢討。
3. 本澳電單車數量多，建議重視電單車排放的問題。
4. 建議政府需重視有關標準法規出台後的執行及宣傳教育的工作。
5. 本澳是否可參考香港採用路邊遙測的方法以提升有關法規標準的執行力度？

6. 於豁免車輛當中，建議政府車輛不應納入豁免範圍。
7. 建議淘汰車輛不應在車齡上強制淘汰，應該若不達排放標準的車輛才被淘汰。

編號：05	提供日期：2012-12-05
機構：環境諮詢委員會	姓名：陳恩讚委員

意見內容：

1. 即使制訂了排放標準，車輛仍然會出現高排放的情況，建議政府在執法上要配合。
2. 政府於制訂標準時不應過於被動遷就部分老舊車輛而制訂較寬鬆的排放標準，而該些老舊車輛應透過改造或淘汰配合政府的政策。

2012年12月14日交通諮詢委員會介紹會

編號：06	提供日期：2012-12-14
機構：交通諮詢委員會	姓名：郭敬文委員

意見內容：

同意本澳制訂在用車尾氣排放標準及完善檢測制度，以及同意有關標準及測試方法以循序漸進的形式推進，但對於文本中提及汽油車檢驗測試方法現時建議先使用雙怠速測試方法，對於個別情況車輛才建議使用底盤測功機的測試方法，而雙怠速測試方法有效性不及使用底盤測功機的測試方法，政府有否日後轉換提升測試方法的日程？

編號：07	提供日期：2012-12-14
機構：交通諮詢委員會	姓名：凌世豪委員

意見內容：

1. 2008年已探討引入使用天然氣車輛，而天然氣車輛屬環保車輛，為何政府不推行使用？
2. 建議政府不應只資助鼓勵市民購買環保車輛，而應鼓勵市民淘汰舊車更換新車。
3. 即使市民業界使用低排放的環保車輛，但政府未有足夠的配套，如尿素及高質量標準的油品。建議政府推行政策措施應主動，業界作配合；不應業界主動而政府配合。

編號：08	提供日期：2012-12-14
機構：交通諮詢委員會	姓名：何麗英委員

意見內容：

1. 同意收緊電單車驗車年限至3,5,7年，收緊驗車年限能促使車主注重車輛的維修保養，但當局有否足夠能力應付增加的車輛檢驗工作？
2. 對於鼓勵淘汰車輛措施，建議車主不一定於淘汰車輛後即時購買更換新車才給予資助，建議車主淘汰車輛後，即使數年後有需要時再購買新車也應得到相等的資助。

編號：09	提供日期：2012-12-14
機構：交通諮詢委員會	姓名：謝家銘委員

意見內容：

1. 支持政府在機動車污染控制方面推行的短中長期政策。
2. 認為政府在推行進口新車法規及燃料標準上本末倒置，外地均先推行燃料標準後才實施進口新車排放標準，但本澳已實施進口新車排放標準，但燃料標準仍未提升配合，建議政府應加快推進提升燃料標準的工作。
3. 估計新的驗車制度可能要2015年才實施，建議政府在制度實施前完善車輛檢驗中心的硬件設施及人力資源。
4. 建議政府在豁免車輛種類上考慮市場實際需要而作細分。

編號：10	提供日期：2012-12-14
機構：交通諮詢委員會	姓名：郭良順委員

意見內容：

1. 的士業界車輛未必能達到45HSU的煙霧限值，即時車輛到驗車中心檢驗時能符合排放標準，但之後在路上行駛時可能超標，若政府在未有完善的汰換車輛措施情況下實施在用車排放標準必定造成業界反彈。
2. 政府過去曾對的士進行加裝尾氣催化裝置的測試，亦見因為的士怠速時間高，排氣管溫度亦不足，有關裝置未能應用於的士，政府還有何措施協助的士業界？
3. 業界是支持政府的環保工作，但政府要考慮業界的承受能力，以及讓業界知道如何配合政府的工作。

編號：11	提供日期：2012-12-14
機構：交通諮詢委員會	姓名：土地工務運輸局代表

意見內容：

1. 個人同意本澳制訂在用車尾氣排放標準及完善檢測制度。
2. 於相關研究有否收集除正常定期檢驗以外發現車輛排放超標的情況及數據？

3. 諮詢文本中未有提及外地的在用車排放標準限值，於相關研究中有否收集有關數據？
4. 有否以本澳實施在用車尾氣排放標準及完善檢測制度後的改善成效與外地相關改善成效作對比？如與外地的改善成效仍有差距，本澳如何拉近差距？日後還有否其他工作需要繼續跟進？

編號：12	提供日期：2012-12-14
機構：交通諮詢委員會	姓名：陳曉陽委員

意見內容：

1. 業界進口本澳的車輛類型已有歐盟四期或歐盟五期，但現時本澳的油品質量仍未配合有關車輛，希望政府相關部門能互相協調有關工作。
2. 建議於諮詢文本中提及政府未來的相關工作方向。

2012年12月14日車輛業界諮詢會

編號：13	提供日期：2012-12-14
機構：澳門的士聯誼會	姓名：戴錦良先生

意見內容：

1. 建議政府要體諒業界的困難，柴油車煙霧限值收緊至45HSU，收緊幅度達25%，過於嚴格，建議收緊幅度為10%以內。
2. 建議政府協助更換的士使用其他潔淨燃料的車種。

編號：14	提供日期：2012-12-14
機構：澳門環保電動摩托車商會	姓名：李仲森先生

意見內容：

1. 關於配套措施中車輛維修培訓方面，會否設立考核的制度？政府會否提供專業儀器設備供業界使用？否則中小企業界沒有能力購買昂貴的儀器設備，日後可能造成大型的企業壟斷市場。
2. 現時從事車輛維修的本地人力資源短缺，非本地的勞工可否參與政府的相關培訓？
3. 為何現時政府仍允許化油器摩托車進口本澳使用？
4. 建議對可豁免排放測試的古董車輛作清晰定義。
5. 建議排放標準應劃分不同車輛生產年期的排放標準。

編號：15	提供日期：2012-12-14
機構：澳門的士司機互助會	姓名：郭良順先生

意見內容：

建議政府在制訂任何政策措施時先了解業界能否配合，強制要求煙霧排放限值降低至45HSU會造成業界很大反響，建議政府放寬建議的煙霧排放限值。

編號：16	提供日期：2012-12-14
機構：澳門交通運輸業總商會	姓名：凌世威先生

意見內容：

1. 現時已有業界使用歐盟四期及歐盟五期的車輛，但市場上未見尿素添加劑及歐盟五期的油品供應使用，建議政府完善配套措施。
2. 政府在推行改善車輛排放的政策措施的次序較混亂，未見一體化，若政府能完善相關工作，業界會樂意積極配合。

編號：17	提供日期：2012-12-14
機構：澳門營業汽車工商聯誼會	姓名：吳耀強先生

意見內容：

1. 現時本澳要求的士8年強制淘汰，為何只針對的士有此規限而其他柴油車未有強制淘汰的規限？
2. 可否提供建議方案中柴油車煙霧限值由60HSU收緊至45HSU的理據？
3. 澳門道路狹窄及馬路經常堵塞，與外地環境有差異，建議在制訂是次方案時應考慮本澳實際情況。

編號：18	提供日期：2012-12-14
機構：澳門汽車從業員協會	姓名：何錦釗先生

意見內容：

1. 政府鼓勵市民使用歐盟四期或以上的車輛，建議政府需同時向市民宣傳購買該些車輛日後維修保養的情況及成本等問題。
2. 估計現時很多汽油車未能達到建議的排放標準。
3. 建議政府應盡快著手車輛維修行業培訓的工作。

編號：19	提供日期：2012-12-14
機構：澳門摩托車從業員協會	姓名：譚志生先生

意見內容：

於諮詢文本建議電單車日後驗車年期縮短至3、5、7年，當車輛達到有關年期進行定期檢驗時，除排放外，是否需同時檢驗燈光、噪音及制動等其他項目？

編號：20	提供日期：2012-12-14
機構：澳門摩托車商會	姓名：何建潮先生

意見內容：

1. 建議政府建議的電單車排放標準應劃分不同生產年期，不宜一刀切。
2. 建議政府重視車輛更換電池後，廢舊電池如何妥善處理的問題。

2012年12月18日相關政府部門諮詢會

編號：21	提供日期：2012-12-18
機構：政府部門	姓名：消防局代表

意見內容：

認為建議方案中建議摩托車縮短驗車年限至3、5、7年對於澳門市民來說會過分苛刻擾民。

編號：22	提供日期：2012-12-18
機構：政府部門	姓名：地球物理暨氣象局代表

意見內容：

1. 於車輛檢驗制度中除車齡外，會否也同時考慮車輛行駛里程參數。
2. 日後會否公佈車輛檢測儀器設備的準確性及校正的情況？

編號：23	提供日期：2012-12-18
機構：政府部門	姓名：港務局代表

意見內容：

1. 是否所有重量的柴油車都要符合煙霧排放限值45HSU？
2. 車輛檢驗時具體的測試程序步驟如何？
3. 摩托車尾氣排放檢測時有否需要考慮油溫？
4. 如車輛使用底盤測功機進行檢測，會否影響車輛本身的電子零件設備？
5. 將來新驗車中心使用的儀器設備及標準，日後會否對外公佈？
6. 如果日後可能全部採用底盤測功機檢測車輛，由於一般私營公司未必能有足夠場地或財力設置底盤測功機，會否對業界造成困難考驗？
7. 柴油車若用底盤測功機進行排放測試時，車輛有否馬力的限制？

編號：24	提供日期：2012-12-18
機構：政府部門	姓名：勞工事務局代表

意見內容：

1. 商用車輛檢時會否考慮商用車輛會有超載的情況？
2. 商用車的檢驗年期為何仍維持現有的年期？
3. 車輛除定期檢驗外，會否進行路檢？
4. 柴油車廢氣排放被確定有致癌性，會否考慮對柴油車採用工況法的排放測試方法，以更準確測試車輛實際行駛情況時的排放狀況？

編號：25	提供日期：2012-12-18
機構：政府部門	姓名：治安警察局代表

意見內容：

對於柴油車的排放標準，參考外地相關標準會因應不同年份的車輛劃分不同的標準，本澳能否參考外地的情況對不同年份車輛劃分不同標準？

編號：26	提供日期：2012-12-18
機構：政府部門	姓名：海關代表

意見內容：

1. 造成車輛高排放很大的原因是缺乏維修保養，有否考慮對車輛定期進行妥善維修保養的車主提供牌稅或保險費用優惠的鼓勵措施？
2. 建議對違規車輛罰款之餘，也應鼓勵獎賞符合標準的車輛。

2013年1月5日民間社團、環保團體及公眾諮詢會

編號：27	提供日期：2013-01-05
機構：澳門工會聯合總會	姓名：林宇滔先生

意見內容：

1. 認同本澳制訂在用車尾氣排放標準及完善檢測制度，並希望能得以落實。
2. 建議排放標準可劃分更仔細，按不同年期車輛劃分不同的排放標準。
3. 對於諮詢文本中的減排數據，市民會較難理解，建議政府建立整體改善空氣質素的量化指標。
4. 建議政府重視車輛維修技術水平，現時本澳車輛維修技術未能追上。
5. 日後汽油車及摩托車會否在路邊抽檢？
6. 對於社會一些必須要用的車輛，政府可資助汰換新車；但對於私人車輛，較反對在沒有強制淘汰車輛的情況下只鼓勵買新車。

編號：28	提供日期：2013-01-05
機構：民眾建澳聯盟	姓名：李玉培先生

意見內容：

1. 諮詢本文中未有具體說出本澳被淘汰的廢舊車輛將會如何處理。
2. 建議政府要完善廢舊車輛處理及車輛檢驗人員培訓方面等配套措施。

編號：29	提供日期：2013-01-05
機構：綠色未來	姓名：先生

意見內容：

1. 柴油車廢氣已被確定致癌，澳門的街道狹窄，車輛尾氣污染的情況更顯嚴重，建議政府現時建議的柴油車煙霧限值45HSU可進一步收緊。
2. 政府日後如何理順車輛檢驗的工作？

編號：30	提供日期：2013-01-05
機構：/	姓名：市民

意見內容：

1. 同意制訂是次建議方案的原則，建議排放標準可根據車輛不同年期劃分不同排放標準。
2. 擔心政府推出的稅務優惠、汰換車輛計劃等鼓勵措施造成車輛數量增長，建議政府應從鼓勵使用公交的方向出發。
3. 日後車輛維修方面有否足夠能力配合？

編號：31	提供日期：2013-01-05
機構：綠色未來	姓名：霍小姐

意見內容：

現時本澳柴油車主要是巴士、的士及貨車，大部分是公交車輛，故建議政府對公交車輛採取針對性的管理措施可更有效改善空氣環境。

編號：32	提供日期：2013-01-05
機構：澳門中華新青年協會	姓名：楊先生

意見內容：

1. 柴油車在外地屬環保車輛，政府可否引入環保的柴油車或其他新型的環保車輛？
2. 建議政府增加相關稅項以減少市民購車的情況。

編號：33	提供日期：2013-01-05
機構：/	姓名：市民

意見內容：

1. 建議政府加強宣傳力度，讓市民認識車輛尾氣排放對健康的危害，市民的反對意見會減少。
2. 認同有必要管制在用車排放，政府會否在路邊檢控排放超標的車輛？

附件三 電話意見

編號：01	提供日期：2012-12-17
機構：/	姓名：市民

意見內容：

認為交通事務局應加強力度對使用率較高的車輛進行檢驗(如巴士、的士、大型酒店旅遊巴士、私人公司車輛等)，建議訂下每兩至三年檢驗一次，由於該類車輛每天行駛幾百公里，損耗性比一般汽車嚴重，故應縮短車輛檢驗期，當檢驗合格後才可在公共道路上營運，以保各人安全。

聲明：

1. 以上內容屬發言人或單位之個人意見，並不代表環境保護局及交通事務局的立場。
2. 現場發表的意見及電話意見以即時筆錄形式作記錄。

