



做個快樂的駕駛

親愛的車主及駕駛朋友您好：

乾淨的市容、清新的空氣、綠意盎然的道路，當您行走於街道上時，是否也有這種舒服的感覺，近來在縣政府各單位的努力下，宜蘭縣生活品質得以提升，相信這是大家有目共睹的。

本份宣導手冊是特別為您量身製作的，除了有環保法令外並介紹檢測流程、良好駕駛習慣及排放黑煙之原因分析，更有加油站等實用的資訊，相信當您拿到這本冊子，必能對您有所助益養成定期保養愛車的習慣，共同維護我們的空氣品質。在此，要盼望大家能一起加入環保的行列，當您在街道上看見排放黑煙的烏賊車時，請發揮舉手之勞的精神，向本局環保專線檢舉！為了您我及下一代有更美好的環境讓我們一起努力，「做個不製造污染的環保志工」。

敬祝

身體健康 事業順利

宜蘭縣政府環境保護局 敬上

**Environment Protection Bureau
Yi-Lan County Government**

目錄

柴油車排煙污染防治宣導手冊

柴油引擎排放黑煙解決對策.....	1
交通工具空氣污染物排放標準.....	3
柴油車檢測流程表.....	4
最新空氣污染防制法.....	5
宜蘭縣市加油站名冊.....	6
柴油汽車排氣煙度測驗方法及程序.....	8
柴油車維護保養紀錄.....	11

環保局的叮嚀

為減少車主等待檢測之時間，請車主接獲通知單後，先上網或來電預約檢測時間。

預約電話：(039)907548

預約網站：<http://203.204.103.251/ILS/>

宜蘭縣柴油車排煙檢測站

地址：宜蘭縣五結鄉利工二路106號

電話：(039)907-548 傳真：(039)906-795

宜蘭縣政府環境保護局

地址：宜蘭市中山路1段755號(游泳池行政大樓)

電話：(039)255-206 傳真：(039)255-136

柴油引擎排放黑煙解決對策



- 一、車輛駕駛前、行駛前、收班後，駕駛員應切實施行車輛基本保養。
- 二、添加機油時，應先檢查機油尺缺油情形，嚴禁添加超過機油尺滿油位。
- 三、柴油箱應保持清潔，蓋緊油箱蓋。
- 四、嚴禁拆除噴射邦浦鉛封。
- 五、每日晨間第一次發動引擎、應暖車約五分鐘，使引擎達到正常溫度並目視檢查排煙狀況。
- 六、車輛行駛中為減低排放黑煙，駕駛員應確實注意下列作業。
 - 1.排氣管在左方或是右方之車輛，應由後視鏡注意排煙。
 - 2.起步時應使用一檔，輕踩油門。
 - 3.行駛加速時應慢慢踩下油門，減速時慢慢放鬆油門，不可猛踩猛放。
 - 4.行駛中應注意引擎是否有異聲。
 - 5.發覺機油不正常消耗或引擎有故障應立即報修。
 - 6.大貨車於平路駕駛時，勿使用排氣剎車。
 - 7.上坡行駛，應使用低速檔，油門平穩操作。
如：上坡用高速檔及猛加油最易排冒黑煙。
 - 8.上坡行駛，必要時可暫時關閉直接驅動式冷氣機，以減輕負荷。

排煙站最新資訊

馬力量測標準

本來行政院環保署將提高受檢柴油車於全負載100%測點知馬力比標準(如下表)，若屆時受檢車輛無法到達標準馬力比值，將不受理檢驗。

受檢柴油車受檢馬力比標準一覽表

實施期程	自民國93年1月19日起	預計民國95年1月1日起
馬力比	30%	35%

(註)馬力比：動力計量測之馬力與原廠額定馬力之比值

為維護您的安全請遵守～

排煙站管制措施



- 1.嚴禁車廠或個人於檢測站內從事排煙調整及招攬代驗等行為。
- 2.測試時，請車主至車主休息區等候，嚴禁車主於測試區逗留，以免造成危險。
- 3.在控制室窗口簽收文件，請勿進入電腦控制室。

請多關心！您的愛車是否超過

交通工具空氣污染物排放標準

柴 油 車

	出廠年月	標準	未超過 1.5 倍	超過 1.5 倍 未超過 2 被	超過 2 倍
數 值	1993.06.30 前 (82.06.30 前)	50%	51%~75%	76%~100%	-----
	1993.07.01~ 1999.06.30	40%	41%~60%	61%~80%	81%以上
	1999.07.01 後 (88.07.01)	35%	36%~52.5%	52.6%~70%	71%以上
罰 鍰	小型車		3,000 元	6,000 元	12,000 元
	大型車		5,000 元	10,000 元	20,000 元

汽 油 車

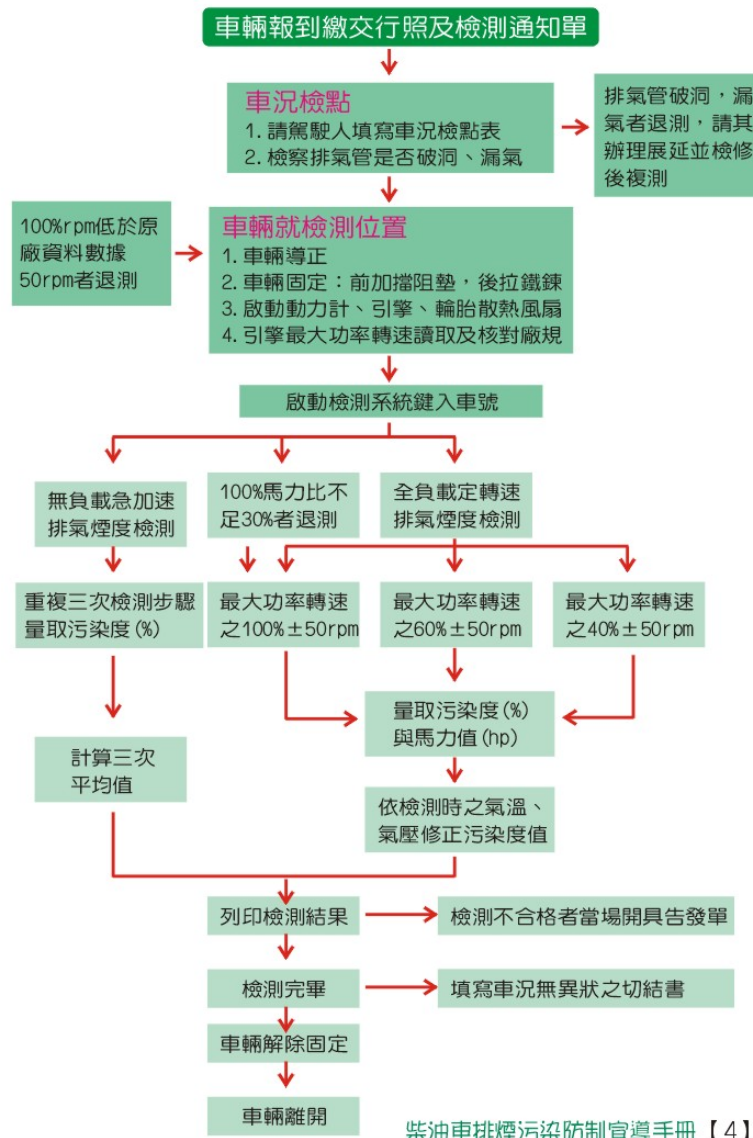
	出廠年月	標準	一項不合格	二項不合格 未皆過 1.5 倍	二項不合格 皆超過 1.5 倍
數 值	1987.7.1-1990.6.30 (76.7.1-79.6.30)	CO% : 4.5 HCppm : 1200	CO% : 4.5 以上 HCppm : 1200 以上	CO% : 4.5~6.75 HCppm : 1201~1800	CO% : 6.76 以上 HCppm : 1801 以上
	1990.7.1-1992.7.30 (79.7.1-81.7.30)	CO% : 3.5 HCppm : 900	CO% : 3.5 HCppm : 900 以上	CO% : 3.6 HCppm : 901~1350	CO% : 5.26 以上 HCppm : 1351 以上
	1992.8.1 後 (81.8.1 後)	CO% : 1.2 HCppm : 220	CO% : 1.2 HCppm : 220 以上	CO% : 1.2~1.8 HCppm : 221~330	CO% : 1.9 以上 HCppm : 331 以上
罰 鍰	小型車		3,000 元	6,000 元	12,000 元
	大型車		5,000 元	10,000 元	20,000 元

柴 油 油 品

管制項目	硫 含 量				芳香烴含量
管制標準	50ppmw				350vol%
處罰分類	超過標準 1~2 倍	超過標準 2~10 倍	超過標準 10~20 倍	超過標準 20 倍以上	超過標準
罰 鍰	小型車	5,000元	10,000元	20,000元	30,000元
	大型車	10,000元	25,000元	50,000元	75,000元

※若同時不符合芳香烴及硫含量管制標準者，其罰鍰得以合併計算

柴油車檢測流程表



最新空氣污染防治法

違反排放標準

罰款：1500元～60000元以下
屆期末改善者，按次處罰。
禁止換發行照。
依據空污法34條

擅自拆除改裝

罰款：1500～60000元以下
依據：空污法35條
屆期末改善者，按次處罰

拒不繳納罰款

依法強制執行車輛
禁止異動
依據：空污法74條

未於規定期限內檢驗

罰款：1500元～60000元以下
依據：空污法42條

使用非法油品

處使用人5,000～100,000元以下罰鍰。
處製造、販賣或進口者
100,000～1,000,000元以下罰鍰。
屆期末改善者，按日連續處罰。
依據：空污法36條

經民眾檢舉、目測(視)、遙測通知到檢，如逾期末至指定地點接受檢驗者，依空污法裁罰準則42條處罰汽車使用人或所有人：

機器腳踏車：新臺幣3,000元

小型車：新臺幣10,000元

大型車：新臺幣60,000元

法條條文請上網<http://www.epa.gov.tw>



宜蘭縣加油站名冊

加油站名	地 址
億昌	宜蘭縣三星鄉大洲路149號
廣進大埔	宜蘭縣三星鄉三星路1段435號
三星	宜蘭縣三星鄉三星路2段235號
大同	宜蘭縣大同鄉南山村埤南巷1-3號
南山	宜蘭縣大同鄉南山村埤南巷1-3號
羅東	宜蘭縣宜蘭縣五結鄉中正路2段94號
五結	宜蘭縣五結鄉中幅路66-3號
親水公園	宜蘭縣五結鄉親河路1段201號
東寶	宜蘭縣五結鄉興盛路1-8號
新水	宜蘭縣冬山鄉五寶路2段206號
冬山	宜蘭縣冬山鄉大河村東山路2段206號
冬瓜山	宜蘭縣冬山鄉冬山路1段1071號
群英	宜蘭縣冬山鄉冬山路3段368號
八仙	宜蘭縣冬山鄉冬山路3段379號
新城	宜蘭縣冬山鄉冬山路1段420號
九份	宜蘭縣冬山鄉冬山路5段165號
長宏	宜蘭縣冬山鄉廣興路1號
功勞	宜蘭縣壯圍鄉功勞村功勞路56-3號
壯圍	宜蘭縣壯圍鄉壯五路391號
立公館	宜蘭縣壯圍鄉壯濱路2段25號
玉田	宜蘭縣壯圍鄉美城村美間路55-2號
大福	宜蘭縣壯圍鄉壯濱路5段310號
宜蘭	宜蘭縣宜蘭市中山路5段139號
吳沙	宜蘭縣宜蘭市中山路5段308號
新禾	宜蘭縣宜蘭市中山路5段580號
廣進	宜蘭縣宜蘭市中山路1段116號
府城	宜蘭縣宜蘭市中山路1段145號
蘭陽加油站	宜蘭縣宜蘭市宜興路3段188號
翁族	宜蘭縣宜蘭市東港路13-29號
正容龍潭	宜蘭縣宜蘭市梅洲里大坡路2段63號

宜蘭縣加油站名冊

加油站名	地 址
上德	宜蘭縣宜蘭市凱旋里中山路340號1樓
松芳新興	宜蘭縣宜蘭市新興路1段225~229號
南興	宜蘭縣南澳鄉蘇花路2段45號
太山	宜蘭縣員山鄉員山路1段12號
員山	宜蘭縣員山鄉員山路1段31號
太溪漁船	宜蘭縣頭城鎮大溪里濱海路5段488號
竹安	宜蘭縣頭城鎮頭濱路1段225號
頭城	宜蘭縣頭城鎮武營里開蘭路300號
金面	宜蘭縣頭城鎮清雲路1段420號
大里	宜蘭縣頭城鎮濱海路七段81號
北關	宜蘭縣頭城鎮濱海路三段326號
豐富	宜蘭縣礁溪鄉礁溪路3段266號
泉家	宜蘭縣礁溪鄉礁溪路1段285號
礁溪	宜蘭縣礁溪鄉礁溪路6段28號
金泉	宜蘭縣礁溪鄉礁溪路7段105號
信宜	宜蘭縣礁溪鄉礁溪路3段38號
中南	宜蘭縣羅東鎮中正南路9號
純精	宜蘭縣羅東鎮純精路1段177號
德林	宜蘭縣羅東鎮純精路3段257號
復興	宜蘭縣羅東鎮純精路569號
維揚	宜蘭縣羅東鎮維揚路33號
南聖湖	宜蘭縣蘇澳鎮中山路2段399號
內埤	宜蘭縣蘇澳鎮內埤路7號
馬賽	宜蘭縣蘇澳鎮永榮里蘇濱路2段459號
山隆龍德	宜蘭縣蘇澳鎮自強路1-1號
良晨東奧	宜蘭縣蘇澳鎮蘇花路3段210號
蘇澳漁港	宜蘭縣蘇澳鎮海邊路38-2號
南方澳	宜蘭縣蘇澳鎮漁港路52-1號
龍澤	宜蘭縣蘇澳鎮蘇濱路3段52號
仲盈新馬	宜蘭縣蘇澳鎮蘇濱路2段566號
蘇澳	宜蘭縣蘇澳鎮西里中山路196號

柴油汽車

排氣煙度試驗方法及程序

自九十三年一月一日起適用

備註：本測試方法及程序適用於柴油車之排氣煙度(污染度%) 試驗

壹、無負載加速排氣煙度試驗法

一、適用範圍：柴油車在無負載急加速狀態下之排氣煙度試驗方法。

二、用語釋義：

- 1.煙度單位：污染度%係依照CNS98425〔柴油車排氣煙度測定用反射式煙度計〕之規定
- 2.急加速：將腳至於油門踏板，快速踩到底之動作。
- 3.最大額定馬力轉速：製造廠取得柴油汽車規格認證所記載引擎制動馬力發生之轉速。

三、試驗設備：

- 1.反射式排氣煙度計：依照CNS9845規定。
- 2.濾紙：所使用濾紙之紙質採CNS5038〔化學分析用濾紙〕之第II種定量分析用E級。
- 3.計時器：解析度0.1秒內。
- 4.引擎轉速計：量測引擎轉速用，其精確度在 $\pm 50 \text{ rpm}$ 以內。

四、車輛狀態：

- 1.試驗車輛之引擎狀態應符合製造廠之規範，具引擎煞車者應將其關閉；可能改變引擎。正常加速特性而具抑制排放效果或會影響測驗完成之所有裝置應將其關閉。
- 2.試驗車輛應停至於通風良好處，檔位置於空檔並啟動駐煞車，關閉空調。
- 3.慢踩油門踏板將引擎自怠速逐漸增加轉速，若無不當之現象或聲響，持續增加轉速至油門踏板到底，若有可能會發生引擎、設備人員損傷狀況時，應立即鬆開油門踏板並放棄測試。
- 4.排氣系統不得有任何異常洩漏現象。
- 5.試驗時引擎必須在正常運轉狀況，冷卻水及潤滑油溫度，均應保持在車廠規範之正常工作溫度範圍內。
- 6.應使用市售(符合CNS1471〔柴油〕規定)之高級柴油或原廠指定之油品，且不得使用燃油添加劑。

五、試驗方法：

本試驗過程如圖1所示包括暖車、吹除積存物及試驗取樣。

1. 暖車：車輛須以適當方式，暖車達到車場規定之引擎工作溫度。

2. 吹除積存物：車輛試驗前，需將檔位置於空檔，急加速後立即釋放油門踏板，連續三次，以清除排氣系統中之積存物，並紀錄三次中最大引擎轉速，其應大於最大額定馬力轉速。

3. 試驗取樣：在吹除積存物後5-6秒內須開始進行試驗取樣。

(1)開始試驗時，急加速並保持4秒後立即釋放油門踏板，回復至怠速，保持11秒(共計15秒)完成一次試驗循環。在每一次試驗循環，踏板開始動作時，同時取樣。

(2)重複前述之步驟，致連續三次試驗循環紀錄之煙度值相差不超過3%(污染度)為止。

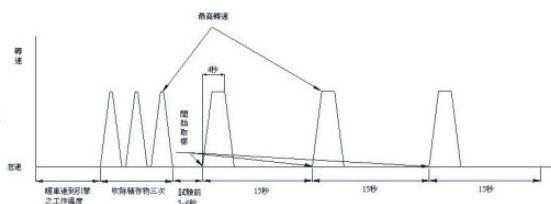


圖1 排煙試驗過程圖

貳、全負載定轉速排氣煙度試驗法

一、適用範圍：柴油車在全負載定轉速狀態下之排氣煙度試驗方法。

二、用語釋義：

- 1.煙度單位：污染度(%)係依照CNS9845〔柴油車排氣煙度測定用反射式煙度計〕之規定。
- 2.全負載：在設定轉速下，油門踏板踩到底時引擎之運轉狀況。
- 3.最大額定馬力：製造廠取得柴油汽車規格認證所記載引擎制動馬力。
- 4.最大額定馬力轉速：製造廠商取得柴油汽車規定認證所記載引擎制動馬力發生之轉速。
- 5.車體動力計吸收馬力：車體動力計上所量測車輛之輸出馬力。

三、設驗設備：

- 1.反射式排氣煙度計：依照CNS9845規定。
- 2.濾紙：所使用濾紙之紙質採CNS5038〔化學分析用濾紙〕之第II種定量分析用E級。

3.車體動力計：須能提供車輛保持定速定負載之狀況。車輛在車體動力計上試驗時，需有輔助冷卻風扇，以保持引擎、冷卻水及輪胎溫度在正常範圍內。

4.引擎轉速計：量測引擎轉速用；其精確度在 $\pm 50\text{rpm}$ 以內。

5.溫度計：量測環境溫度，解析度 1°C 以內。

6.大氣壓力計：量測環境大氣壓力，解析度 0.1kPa 以內。

四、車輛狀態：

1.試驗車輛之引擎狀態應符合製造廠之規範，具引擎煞車者應將其關閉，可能改變引擎正常加速特性而具抑制排放效果或會影響測試完成之所有裝置應將其關閉。

2.試驗車輛驅動輪應停至於動力計滾筒上，車輛應以檔塊、鋼索等適當裝置予以固定，輔助冷卻風扇置於定位，解除駐煞車，關閉空調。

3.慢踩油門踏板將引擎自怠速逐漸增加轉速，若無不當之現象或聲響，持續增加轉速至油門踏板到底，若有可能發生引擎、設備或人員損傷狀況時，應立即鬆開油門踏板並放棄測試。

4.排氣系統不得有任何異常洩漏現象。

5.試驗時引擎必須在正常運轉狀況，冷卻水及潤滑油溫度，均應保持在車廠規範之正常工作溫度範圍內。影響散熱通道暢通時可開啟車輛檢修門以增加散熱效率。

6.應使用市售(符合CNS1471(柴油)規定)之高級柴油或原廠指定之油品，且不得使用燃油添加劑。

五、試驗方法：

1.試驗車輛在車體動力計上依車廠規定之方式(未規定時以定速 50km/h)暖車至正常引擎工作溫度後，開始本試驗。

2.將油門踏板踩到底，依照引擎最大額定馬力轉速，設定如下三個試驗點，選擇適當檔位依序進行試驗。

(1)該轉速之 $100\% \pm 50\text{rpm}$

(2)該轉速之 $60\% \pm 50\text{rpm}$

(3)該轉速之 $40\% \pm \text{rpm}$

3.調整動力計負載以達到設定轉速，每一試驗點連續取樣至相鄰兩次紀錄之煙度值相差不超過3%(污染度)為止。紀錄各試驗點之車體動力計吸收馬力。轉速若低於 1000rpm ，則以 $1000\text{rpm} \pm 50\text{rpm}$ 為試驗轉速。

4.使用中柴油車輛檢驗時，試驗車輛在車體動力計上於 100% 最大額定馬力轉速之試驗點，其實測馬力不得低於最大額馬力之 30% ，未達 30% 者退驗。

柴油車維修

保養紀錄



日期	單位	主要維修保養項目	金額	維修廠商簽名

日期	單位	主要維修保養項目	金額	維修廠商簽名

Environment Protection Bureau
Yi-Lan County Government

柴油車

排煙污染防制 宣導手冊

定期維護您的愛車

改善環境好品質

宜蘭縣政府環境保護局

地址：宜蘭市中山路1段755號(游泳池行政大樓)

電話：(039)255-206 傳真：(039)255-136

宜蘭縣政府環境保護局 印製