附件目錄

項次	附件名稱	頁次
附件一	認證及授權保養廠核發柴油車自主管理標章申請表	2
附件二	認證保養廠現場會勘評分表	3-4
附件三	授權保養廠現場評鑑評分表	5-6
附件四	授權保養廠認可證樣式	7
附件五	授權保養廠查核表	8-9
附件六	授權保養廠檢測人員授權訓練紀錄表	10
附件七	無負載急加速不透光率試驗法	11-19
附件八	柴油車自主管理標章標章圖樣	20
附件九	柴油車自主管理標章申請表	21
附件十	柴油車黑煙排放不透光率檢測結果表	22
附件十一	授權保養廠受測車輛車況點檢表	23
附件十二	檢測車輛照片範例	24
附件十三	授權保養廠檢測日儀器設備校正、使用記錄	25
附件十四	授權保養廠核發標章作業費補助申請表	26
附件十五	授權保養廠核發柴油車自主管理標章燈箱樣式	27

附件一

桃園市政府環境保護局

認證及授權保養廠核發柴油車自主管理標章申請表

申請日期：　　年　　月　　日　　□ 認證　□ 授權　□ 認證+授權　□ 授權展延			
公司名稱		統一編號	
公司地址	鄉鎮市區　　路(街)　　段　　巷　　弄　　號		
公司電話		公司傳真	
負責人		聯絡人 及電話	

項次	審查項目	自評	審查結果
1	合法登記或設立之證明文件(申請授權保養廠應檢附國內外車輛製造廠或原廠授權維修相關證明文件)	□符合 □不符合	□符合 □不符合
2	建築物所有權狀影本(使用土地總面積 1600m^2 以上)，若為租賃者，需再檢附租賃契約	□符合 □不符合	□符合 □不符合
3	2 人以上所屬維修人員之乙級技術士證照或二級汽車修護技工執照影本，並檢附勞健保投保證明	□符合 □不符合	□符合 □不符合
4	2 人以上所屬維修人員之柴油車排放煙度儀器檢查人員訓練合格證書影本(申請授權保養廠應檢附文件)	□符合 □不符合	□符合 □不符合
5	噴射泵浦及噴油嘴檢測設備照片或協力廠商佐證資料	□符合 □不符合	□符合 □不符合

書面資格審查結果：　□通過　　□資格不符，退件

核定人員：　　**審查人員：**

附件二

認證保養廠現場會勘評分表(1/2)

項目	內容	評分標準	配分比例	細項
維修人員	◆ 人力配置 ◆ 證照、經歷 ◆ 所受訓練 ◆ 年資、資歷	人力配置與經歷	20%	● 保養廠人力配置。 ● 保養廠具備經歷。
		訓練與證照		● 是否取得丙級、乙級或甲級證照。 ● 公司內部是否有派員受訓，取得公司專業技術資格。
		行業年資		● 平均年資： □1~3年 □3~8年 □8年以上。
		基本觀念現場詢答		● 一般柴油車輛例行性檢修程序。 ● 經目視判煙、民眾檢舉或檢測不合格處理方式。 ● 維修保養後如何確認黑煙排放無虞。 ● 進行噴射泵浦調整時機。 ● 其他廠牌進廠時，如何檢修。
場地	◆ 場地規劃 ◆ 清潔 ◆ 擺設 ◆ 環保措施	維修可用場地大小及動線	20%	● 場地面積：544m^2(164.6坪以下)、544~1600m^2(164.6坪~484坪以下)或是1600m^2(484坪)以上。 ● 檢測區域標線。 ● 車主休息室。
		環境清潔		● 訪查廠內環境整潔。 ● 地面是否有明顯油漬。 ● 保養環境是否通風。 ● 車主休息室是否有明顯異味等。
		環保措施		● 廢機油、廢水及廢輪胎回收機制。 ● 廢機械零件與耗材管理與回收。
		各項工具零件擺設		● 維修工具是否擺設整齊。 ● 不同種類或屬性零件放置位置。 ● 擺設機台是否為移動性。

認證保養廠現場會勘評分表(2/2)

項目	內容	評分標準	配分比例	細項
維修設備	◆ 工具設備數 ◆ 維修機台 ◆ 庫存零件 ◆ OBD系統	維修工具是否齊全	30%	● 是否具備各式維修工具。
		是否與專業噴射泵浦廠或具備噴射泵浦及噴油嘴調修機台		● 廠內是否具備噴射泵浦試驗機台。 ● 廠內是否具備噴油嘴試驗機。 ● 若無噴射泵浦試驗機台者，是否有長期配合之國外授權噴射泵浦廠。
		現場是否備有維修庫存零件		● 是否具備維修零件庫存放置處。 ● 是否具備耗材更換紀錄。
		OBD 檢查系統		● 每輛車是否皆檢查OBD系統。 ● 其他廠牌車輛進廠時，是否亦會檢查OBD系統。 ● OBD檢查系統軟體是否定期更新。 ● OBD檢查故障碼時，如何處理。
技術文件	◆ 車輛維修技術文件 ◆ 教育訓練	是否具有相關維修技術參考書籍或文件	20%	● OBD檢查系統中是否具備維修手冊。 ● 是否具備相關維修技術書面參考書籍或文件。
		是否定期舉辦教育訓練		● 公司內部是否定期舉辦教育訓練。 ● 教育訓練專業性： □尚可 □佳 □專業。
		專業技術能力		□尚可 □良 □優
		服務熱忱、誠實可靠		□尚可 □良 □優
收費標準	各調修、更換項目之價格	各項維修收費是否有價目表	5%	● 維修項目是否具備價目表。 ● 維修過程是否向車主說明維修費用。
維修履歷	車輛維修履歷電子化	維修紀錄與建檔情形	5%	● 是否可以調閱到廠車輛之維修保養履歷 ● 維修保養紀錄是否電子化。 ● 維修保養紀錄是否具備零件費與工資。

附件三

授權保養廠現場評鑑評分表(1/2)

項目	內容	評分標準	配分比例	細項
維修人員	◆ 人力配置 ◆ 證照、經歷 ◆ 所受訓練 ◆ 年資、資歷	人力配置與經歷	20%	● 保養廠人力配置。 ● 保養廠具備經歷。
		訓練與證照		● 是否取得丙級、乙級或甲級證照。 ● 公司內部是否有派員受訓，取得公司專業技術資格。 ● 是否取得柴油車排放煙度儀器檢查人員訓練合格證書。
		行業年資		● 平均年資： □1~3年　□3~8年　□8年以上。
		基本觀念現場詢答		● 一般柴油車輛例行性檢修程序。 ● 經目視判煙、民眾檢舉或檢測不合格處理方式。 ● 維修保養後如何確認黑煙排放無虞。 ● 進行噴射泵浦調整時機。 ● 其他廠牌進廠時，如何檢修。
場地	◆ 場地規劃 ◆ 清潔 ◆ 擺設 ◆ 環保措施	維修可用場地大小及動線	20%	● 場地面積：544m^2(164.6坪以下)、544~1600m^2(164.6坪~484坪以下)或是1600m^2(484坪)以上。 ● 檢測區域標線。 ● 車主休息室。
		環境清潔		● 訪查廠內環境整潔。 ● 地面是否有明顯油漬。 ● 保養環境是否通風。 ● 車主休息室是否有明顯異味等。
		環保措施		● 廢機油、廢水及廢輪胎回收機制。 ● 廢機械零件與耗材管理與回收。
		各項工具零件擺設		● 維修工具是否擺設整齊。 ● 不同種類或屬性零件放置位置。 ● 擺設機台是否為移動性。

授權保養廠現場評鑑評分表(2/2)

項目	內容	評分標準	配分比例	細項
維修設備	◆ 工具設備數 ◆ 維修機台 ◆ 庫存零件 ◆ 煙度計 ◆ OBD系統	維修工具是否齊全	30%	● 是否具備各式維修工具。
		是否與專業噴射泵浦廠或具備噴射泵浦及噴油嘴調修機台		● 廠內是否具備噴射泵浦試驗機台。 ● 廠內是否具備噴油嘴試驗機。 ● 若無噴射泵浦試驗機台者，是否有長期配合之國外授權噴射泵浦廠。
		現場是否備有維修庫存零件		● 是否具備維修零件庫存放置處。 ● 是否具備耗材更換紀錄。
		是否具備煙度計及轉速計		● 是否具備煙度計及轉速計。 ● 煙度計機齡。
		具備煙度計之狀況(校正操作、紀錄與試片)		● 煙度計校正操作方式。 ● 是否具備煙度計定期校正紀錄。 ● 煙度計是否有委外校正紀錄。
		OBD 檢查系統		● 每輛車是否皆檢查OBD系統。 ● 其他廠牌車輛進廠時，是否亦會檢查OBD系統。 ● OBD檢查系統軟體是否定期更新。 ● OBD檢查故障碼時，如何處理。
技術文件	◆ 車輛維修技術文件 ◆ 教育訓練	是否具有相關維修技術參考書籍或文件	20%	● OBD檢查系統中是否具備維修手冊。 ● 是否具備相關維修技術書面參考書籍或文件。
		是否定期舉辦教育訓練		● 公司內部是否定期舉辦教育訓練。 ● 教育訓練專業性：□尚可 □佳 □專業。
		專業技術能力		□尚可 □良 □優
		服務熱忱、誠實可靠		□尚可 □良 □優
收費標準	各調修、更換項目之價格	各項維修收費是否有價目表	5%	● 維修項目是否具備價目表。 ● 維修過程是否向車主說明維修費用。
維修履歷	車輛維修履歷電子化	維修紀錄與建檔情形	5%	● 是否可以調閱到廠車輛之維修保養履歷 ● 維修保養紀錄是否電子化。 ● 維修保養紀錄是否具備零件費與工資。

附件四

桃園市政府環境保護局

授權保養廠認可證樣式

桃園市政府環境保護局

授權保養廠認可證(稿)

桃環空字第 OOOOO 號

認可證號 H111-0001 號

下列申請人申請授權保養廠核發柴油車自主管理標章，經本局評鑑符合規定，准予認可事項如下：

一、 廠名：OOOOOOOOOOO

統一編號：OOOOOOOO

地址：OOOOOOOOOOOOOOOOOOO

二、 負責人姓名：OOO

三、 認可項目：代驗柴油車自主管理分級標章排氣檢測，授權核發自主管理標章

四、 認可期限：自 111 年 OO 月 OO 日至 114 年 OO 月 OO 日止

第一層決行　　核稿　　決行

承辦單位

中　華　民　國　111　年　00　月　00　日

附件五

桃園市政府環境保護局

授權保養廠查核表

保養廠名稱：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　查核時間：＿＿＿年＿＿＿月＿＿＿日

項次	項目	查核細項	結 果	查核情形
一	檢測場所	1. 廠址整編、公司負責人或公司名稱變更者，未向本局核備 2. 佔用公共場地執行檢測 3. 檢測場地不整潔或堆放雜物	□是□否，記 1 點 □是□否，記 1 點 □是□否，記 1 點	
二	檢測人員	1. 人員設置內容異動未於 10 日以內書面報請本局備查 2. 檢測人員 1 人(含)離職、異動或因故未能執行業務時，保養廠應於離職或異動日起 10 日內，以書面報請本局備查，並於 3 個月內遞補檢測人員，但報經本局核准者，得延長 6 個月 3. 未依本局通知參加相關教育訓練	□是□否，記 2 點 □是□否，記 2 點 □是□否，記 1 點	
三	檢測項目	1. 檢測車輛未符合檢測程序 2. 車籍資料輸入錯誤或未詳實記錄各項數值 3. 檢測紀錄未裝訂於自主管理申請表 4. 未建立檢測電腦紀錄，或未妥善保存五年 5. 檢測儀器設備未定期保養送校或校正紀錄未保存五年	□是□否，記 2 點 □是□否，記 1 點 □是□否，記 1 點 □是□否，記 1 點 □是□否，記 1 點	
四	一般規定	1. 合格證書未懸掛於明顯處 2. 藉機刁難車主，藉以收取費用	□是□否，記 1 點 □是□否，記 2 點	
五	其他	1. 未依規定核發自主管理標章 2. 造假檢測數據或偽造文件	□是□否 □是□否	
查核結果			□無缺失 □記＿＿＿點(累計＿＿＿點) □記 6 點以上，暫停代驗 3 個月	

查核人員		保養廠人員		環保局	

現場查核情形填寫：

查核要點：

1. 現場比對環保局及保養廠檢驗結果是否誤差過大(填寫表 1)。
2. 不透光率煙度計與環保局標準濾鏡誤差是否過大(判定誤差標準 0.05m^{-1})，填寫表 2。
3. 檢驗結果、標準濾鏡比對照片皆須有照片記錄，並填於表 3。

表 1 檢驗結果比對

項次	車號	環保局檢測結果		保養廠檢測結果		誤差 (m^{-1})
		檢測日期	不透光率 平均值(m^{-1})	檢測日期	不透光率 平均值(m^{-1})	

表 2 標準濾鏡比對

標準濾鏡比對	3 片標準值		
	m^{-1}	m^{-1}	m^{-1}
環保局煙度計讀值			
保養廠煙度計讀值			
誤差			
判定	□OK □NG	□OK □NG	□OK □NG

表 3 查核照片記錄

照片說明：	照片說明：
照片說明：	照片說明：

附件六

桃園市政府環境保護局
授權保養廠檢測人員授權訓練紀錄表

授權保養廠：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

一、 比對資料　　車牌號碼：＿＿＿＿＿＿＿＿

A. 組電腦操作＿＿＿＿＿＿＿＿　車輛操作＿＿＿＿＿＿＿＿

B. 組電腦操作＿＿＿＿＿＿＿＿　車輛操作＿＿＿＿＿＿＿＿

人員		A	B	誤差	判定
測試日期					
無負載	不透光率平均值				□OK □NG
	最高轉速				□OK □NG
	最低轉速				□OK □NG

二、 判定標準

1. 無負載轉速部分±100rpm，判定OK，超過則為NG。
2. 不透光率平均值±0.25m^{-1}，判定OK，超過則為NG。
3. 比對車輛需為同一部車。

三、 整體判定：

□符合授權　□不符合

保養廠代表：　　年　月　日

附件七

無負載急加速不透光率試驗法

109 年 3 月 27 日環署空字第 1090021917 號公告修正

一、適用範圍：柴油及替代清潔燃料引擎汽車於無負載急加速狀態下之不透光率試驗方法。

二、用詞定義

(一)新車：指未領取牌照之柴油汽車。

(二)新車試驗：指未領取牌照之柴油汽車於申請牌照前，對其空氣污染物排放情形執行之檢驗，該檢驗包含各車型車輛於製造或進口後、銷售前、使用前、抽驗等之各項新車檢驗。

(三)使用中車輛：指已領有牌照之柴油汽車。

(四)不透光率：依據附錄「柴油車用不透光式排氣煙度計」規定，指光源經廢氣遮斷後被阻擋到接收器之比率，以百分比表示。

(五)光吸收係數：依據附錄「柴油車用不透光式排氣煙度計」規定，指光源經廢氣遮斷後衰減之量化程度，單位以 m^{-1} 表示。

(三)急加速：快速將油門踏板踩到底之狀態。

(四)最大額定馬力轉速：原車輛製造廠取得柴油汽車規格認證所記載引擎制動馬力下之轉速。

(五)最高引擎轉速：試驗車輛檔位置於空檔，急加速下所產生之引擎轉速。

(六)檢驗人員：指取得中央主管機關訓練合格並領有證書，並經各級主管機關同意執行本程序之人員。

三、試驗設備

(一)不透光率煙度計：符合附錄「柴油車用不透光式排氣煙度計」規定之設備。

(二)引擎轉速計：量測引擎轉速之設備，精確度於±50 rpm 以內。

四、車輛狀態：

(一)試驗車輛應使用市售合法之車用柴油或原車輛製造廠指定之油品，且不得使用燃油添加劑。

(二)除中央主管機關另有規定外，試驗車輛應符合各級主管機關或原車輛製造廠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足以影響測試完成之所有裝置，應將其關閉。如有違反，應予退驗。

(三)試驗車輛應停置於通風良好處，檔位置於空檔並啟動駐煞車，關閉空調設備。

(四)於怠速情形下，慢踩試驗車輛油門踏板以逐漸增加引擎轉速，如無異常狀況，如無明顯

異音、排氣管或油底殼無明顯排放白煙或車體未明顯搖晃者等，持續慢踩油門踏板到底。但有發生引擎、設備或人員損傷之虞者，應立即鬆開油門踏板並予退驗。

(五)排氣系統不得有任何異常洩漏現象。如試驗車輛符合原車輛製造廠規範，且具有二個以上排氣出口者，得擇一進行試驗。

(六)引擎於試驗時應處於正常運轉狀態，冷卻水溫度並應保持於原車輛製造廠規範之正常工作溫度範圍內。

五、試驗方法：試驗過程如圖 1 所示，包括暖車、吹除積存物及試驗取樣。

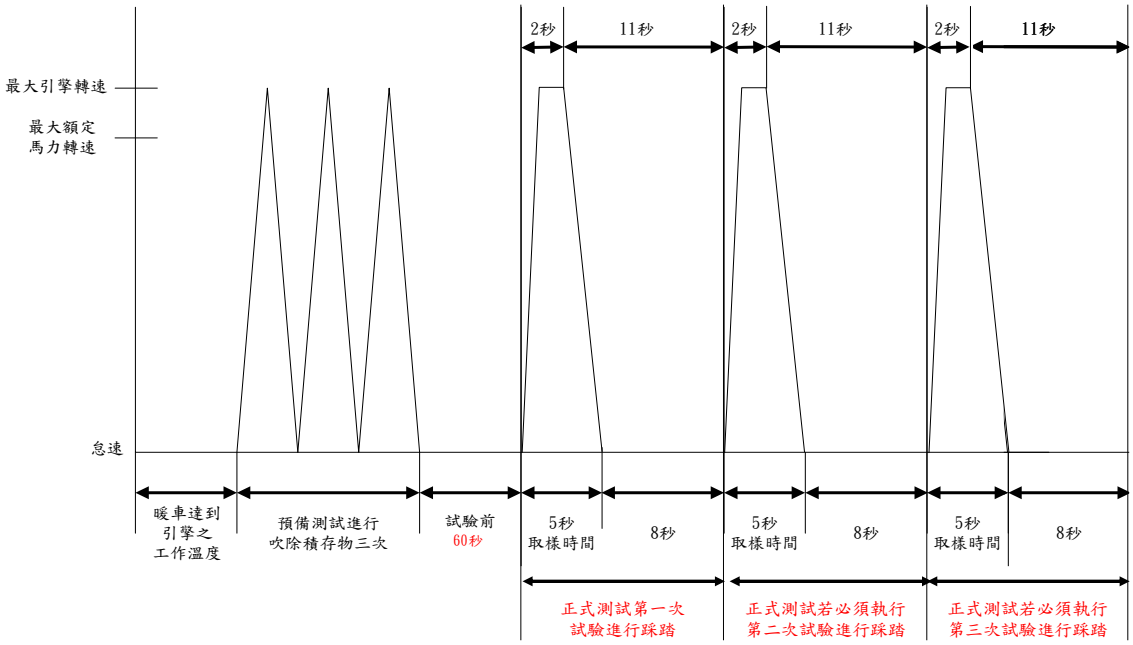


圖 1　不透光率試驗過程圖

(一)暖車：除已完成全負載定轉速最大額定馬力試驗法確保引擎及冷卻水溫度處於正常運轉狀況及原車輛製造廠規範之正常工作溫度範圍外，試驗車輛於車體動力計上，應依原車輛製造廠規範之方式或未規範時以每小時五十公里定速暖車至正常引擎工作溫度。但試驗設備未具備車體動力計時，車輛應以適當方式，暖車至正常引擎工作溫度。

(二)吹除積存物：

1.試驗車輛於暖車後，應立即進行吹除積存物程序，以避免長時間怠速。

2.於試驗前，應將車輛檔位置於空檔，急加速後立即釋放油門踏板，連續進行三次，以清除排氣系統中之積存物，並記錄三次最高引擎轉速。最高引擎轉速皆應大於最大額定馬力轉速，且不得逾最大額定馬力轉速 130%。

3.試驗車輛未符合參、五、(二)、2 規定者，應予退驗。但取得原車輛製造廠或所屬保養廠、國外原廠國內指定代理人或所屬保養廠出具證明文件，證明最高引擎轉速逾最大額定馬力轉速 130%或無法達最大額定馬力轉速，或符合原車輛製造廠規範且配置引擎

限速保護裝置並維持正常操作狀態者，不在此限。

(三)新車試驗取樣：於吹除積存物後六十秒內，應進行試驗取樣程序。

1.本試驗取樣過程由檢驗人員為之。

2.開始試驗時，急加速並保持二秒後，立即釋放油門踏板回復至怠速並保持十一秒，共計十三秒完成一次試驗循環。於每次試驗循環油門踏板開始動作時，同時進行連續取樣，取樣時間共計五秒，以取樣時間內之最大值為試驗結果。

3.重複以上步驟至連續三次試驗循環記錄之最大值及最小值光吸收係數相差不超過0.25m^{-1}為止，且連續三次之最高引擎轉速皆應大於最大額定馬力轉速，並不得逾最大額定馬力轉速 130%。

4.未符合參、五、(三)、2 之最高引擎轉速規定者，應予退驗。但取得原車輛製造廠或所屬保養廠、國外原廠國內指定代理人或所屬保養廠出具證明文件，證明最高引擎轉速逾最大額定馬力轉速 130%或無法達最大額定馬力轉速者，不在此限。

5.計算連續三次試驗結果之平均值，無條件捨去至小數點第一位，作為檢測結果。

(四)使用中車輛試驗取樣：於吹除積存物後六十秒內，應進行試驗取樣程序。

1.本試驗取樣過程由檢驗人員為之。

2.開始試驗時，急加速並保持二秒後，立即釋放油門踏板回復至怠速並保持十一秒，共計十三秒完成一次試驗循環，取樣時間共計五秒。每次試驗之最高引擎轉速皆應大於最大額定馬力轉速，並不得逾最大額定馬力轉速 130%。

3.第一次試驗循環於取樣時間內之記錄值無條件捨去至小數點第一位為試驗結果，若低於表 1 之門檻值，該試驗結果為檢測結果。

4.未符合參、五、(四)、3 規定者，需進行第二次試驗循環，取樣時間內之記錄值並無條件捨去至小數點第一位為試驗結果，若低於表 1 之門檻值，該試驗結果為檢測結果。

5.未符合參、五、(四)、4 規定者，需執行下列程序：

(1)進行第三次試驗循環，記錄連續三次光吸收係數差值最大值及最小值光吸收係數相差不超過0.25m^{-1}為止。

(2)未符合參、五、(四)、5、(1)規定者，進行連續三次試驗循環之最大值及最小值光吸收係數相差符合參、五、(四)、5、(1)規定。但試驗取樣次數超過十五次者，應予退驗。

(3)計算連續三次試驗結果之平均值，無條件捨去至小數點第一位，作為檢測結果。

6.未符合參、五、(四)、2 之最高引擎轉速規定者，應予退驗。但取得原車輛製造廠或所屬保養廠、國外原廠國內指定代理人或所屬保養廠出具證明文件，證明最高引擎轉速

逾最大額定馬力轉速 130%或無法達最大額定馬力轉速者，不在此限。

表 1 不透光率排放標準與門檻值對照表

不透光率排放標準	不透光率門檻值
2.8 m^{-1}	1.4 m^{-1}
1.6 m^{-1}	1.2 m^{-1}
1.2 m^{-1}	0.7 m^{-1}
1.0 m^{-1}	0.4 m^{-1}
0.6 m^{-1}	0.3 m^{-1}

(五)試驗過程中，試驗車輛或檢測設備如有異常狀況(例如：引擎有異常聲響或抖動、排氣系統洩漏或引擎溫度過高等)，應立即終止檢測並予退驗。

(六)完成本程序後，不得將車輛引擎熄火，並由駕駛人將試驗車輛駛離檢驗區。

六、試驗報告應包括下列資訊：

(一)廠牌。

(二)車輛或引擎型式。

(三)車輛出廠年月。

(四)車輛種類。

(五)車身或引擎號碼。

(六)車輛總重量。

(七)最大額定馬力轉速。

(八)總排氣量。

(九)各次最高引擎轉速。

(十)各次光吸收係數。

(十一)檢測結果。

附錄、柴油車用不透光式排氣煙度計

1. 適用範圍：此說明適用於量測柴油汽車排氣煙度之不透光式排氣煙度計。

2. 用詞定義

2.1 透光率(Transmittance,τ)：指光源經廢氣遮斷後到達接收器之比率，以百分比表示，計算公式如下：

$$\tau = \frac{I}{I_0} \times 100$$

I與I_0分別為接收光源與發射光源。

2.2 不透光率(Opacity,N)：指光源經廢氣遮斷後被阻擋到接收器之比率，以百分比表示，計算公式如下：

$$N = 100 - \tau$$

2.3 有效光徑長度(Effective optical path length)：光源發射器與接收器間之廢氣通過之長度，單位以公尺(m)表示。

2.4 光吸收係數(Light absorption coefficient, k)：指光源經廢氣遮斷後衰減之量化程度，單位以m^{-1}表示。

3. 基本規範

3.1 受測氣體應封閉於一個內表面不反光之容器內。

3.2 透過受測氣體決定有效光徑長度時，需加以考慮可能影響的裝置，藉以保護光源發射器與接收器。

3.3 有效光徑長度應標示於儀器本體及廠商規格文件內容。

3.4 廠商除非特別聲明不透光式煙度計僅能適用低範圍之光吸收係數量測範圍，否則皆可量測$0m^{-1}$至$9.99m^{-1}$範圍之光吸收係數。

3.5 不透光式煙度計之量測顯示解析度應可達$0.01m^{-1}$。

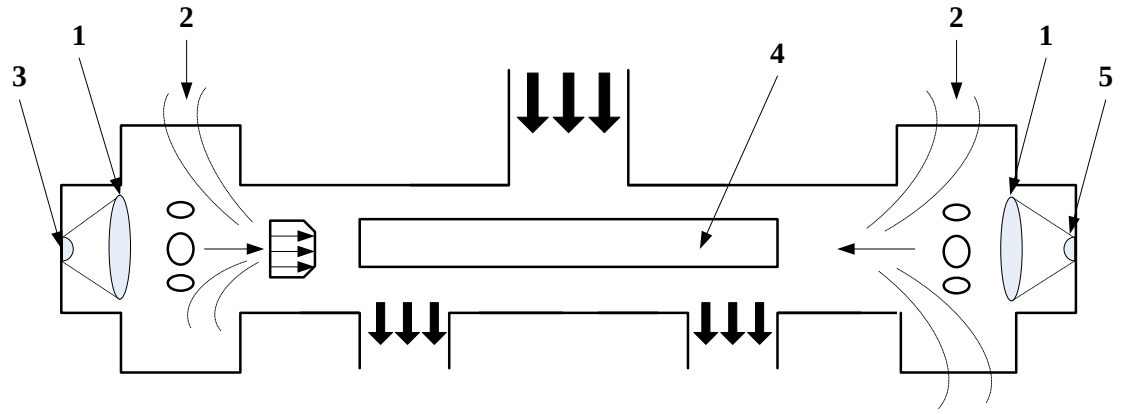
3.6 不透光式煙度計之零點與全幅點之漂移，於1小時內不得超過$0.025\ m^{-1}$或全幅點之2%。其中零點與全幅點之漂移範圍以前述兩者之光吸收係數較小者為主。

4. 構造

4.1 不透光式煙度計之各部名稱：如圖1所示。

4.2 組成：不透光式煙度計係由採樣管、煙室、光源發射器、光源接收器、光吸收係數指示部及電源部分等組成。

圖1 不透光式排氣煙度計各部裝置示意圖



說明：1.平行透鏡。

2.外界空氣。

3.光源發射器。

4.煙室。

5.光源接收器。

說明：此構造係以分流式(Partial Flow)之不透光式煙度計為主。

4.3 採樣管：

4.3.1 採樣管應裝置並固定於排氣管，並盡可能與排氣管同心，且距離受測車輛之排氣管壁至少5mm。

4.3.2 採樣管插入排氣管中之深度，應以排氣管徑之3倍以上，6倍以下之長度為主。

4.3.3 採樣管應不受環境空氣及壓力影響，且材質應以較不會累積與滯留粒狀污染物為主，必要時得使用儀器製造商所提供之產品。

4.4 煙室

4.4.1 煙室係不透光式煙度計之內部構造，具有光源發射器與光源接收器。

4.4.2 應將煙室內部之光線反射或漫射對接收器之影響減至最低。

4.4.3 不透光式煙度計之設計應確保試驗車輛於穩定轉速狀態下，進入煙室內之氣體，為均勻之不透光率。

4.4.4 當廢氣開始進入煙室後，需於0.4秒內充滿煙室。

4.4.5 當廢氣均勻充滿煙室後，煙室內之壓力與環境之大氣壓力需相差0.75kPa以內。

4.4.6 需具備量測煙室內溫度之功能。

4.5 光源發射器

4.5.1 光源發射器之色溫應介於2800K至3250K範圍之白熾燈，或綠色發光二極體之光譜波長介於在550nm至570nm。

4.5.2 確保光源發射器不受黑煙影響，且有效光徑長度不得逾廠商規定範圍。

4.5.3 光源發射器應為容易清潔之構造。

4.6 光源接收器

4.6.1 光源接收器應由光電池組成，並具有相當於人眼視感度之感度特性。所謂視感度係為對550~570nm範圍之波長具有最高感度，而對430nm以下及680nm以上之波長範圍之感度，應不得超過最高感度之4%之感度特性。

4.6.2 光線行進方向應與光源發射器及光源接收器平行，其行進方向與光源發射器及光源接收器之偏離角度不得大於3度。

4.6.3 光源接收器應為容易清潔之構造。

4.7 光吸收係數指示部

4.7.1 顯示範圍應介於$0m^{-1}$至$5.5m^{-1}$以上。

4.7.2 儀器暖機過程不得顯示任何數值。

4.7.3 量測過程應能顯示及記錄光吸收係數之最大值。

5. 儀器校正

5.1 當清潔空氣均勻分佈於煙室時，光源接收器與光吸收係數指示部應可調整，以進行零點校正。

5.2 當關閉光源發射器或放置全幅點校正用濾光器時，光源接收器與光吸收係數指示部之電路應可調整，以進行全幅點校正。

5.3 儀器應可於量測前進行零點及全幅點的全自動或半自動調整。

5.4 進行跨距(SPAN)校正時應將校正用濾光器放置於煙室中進行量測，其光吸收係數指示值與校正用濾光器標示值之偏差，應於$\pm0.05m^{-1}$以下。

5.5 進行跨距(SPAN)校正時，煙室應充滿清潔空氣，且校正過程不需任何工具及拆解儀器。

6. 性能與精度

6.1 性能

6.1.1 暖機：儀器開啟電源後，應於15分鐘內使煙室內之溫度達到70℃以上。

6.1.2 重現性：使用光吸收係數介於$1.4\ m^{-1}$至$2.0m^{-1}$範圍內之校正用濾光

器，進行連續4次讀值，其校正用濾光器標示值與每次光吸收係數指示值之平均偏差，應於±0.02m^{-1}以下。

6.1.3 漂移：不透光式煙度計之零點與全幅點之漂移，於1小時內不得超過0.025 m^{-1}或全幅點之2%。其中零點與全幅點之漂移範圍以前述兩者之光吸收係數較小者為主。

6.1.4 電壓變化之影響：電源電壓於額定值85%至110%之範圍內變化時，使用光吸收係數介於1.4 m^{-1}至2.0m^{-1}範圍內之校正用濾光器，其校正用濾光器標示值與每次光吸收係數指示值之偏差應於±0.01m^{-1}以下。

6.1.5 儀器響應時間：使用全幅點校正用濾光器時，光吸收係數顯示全幅點90%之數值時，其儀器響應時間應為0.9秒至1.1秒。

6.2 精度：使用光吸收係數介於1.4m^{-1}至2.0m^{-1}範圍內之校正用濾光器時，其校正用濾光器標示值與每次光吸收係數指示值之平均偏差，應於±0.05m^{-1}以下。

7. 儀器安裝：採樣管應裝置並固定於排氣管，並盡可能與排氣管同心，且距離受測車輛之排氣管壁至少5mm。另採樣管插入排氣管中之深度，應以排氣管徑之3倍以上，6倍以下之長度為主。

8. 標示

應於明顯易見處，以不易消失之方法標示下列事項：

8.1 名稱。

8.2 種類。

8.3 額定電壓與額定頻率。

8.4 製造廠商名稱或其商標。

8.5 製造年或序號。

8.6 製造號碼。

9. 使用注意事項

不透光式煙度計使用說明書應清楚記載下列事項：

9.1 主要規範。

9.2 組成及各部分名稱。

9.3 量測前準備。

9.4 量測方法。

9.5 校正方法。

9.6 維護保養時之注意事項：

9.6.1 準備及組裝方法。

9.6.2 收藏及保管方法。

9.6.3 搬運方法。

9.7 檢查之注意事項：

9.7.1 日常檢查。

9.7.2 定期檢查。

9.8 其他必要事項。

附件八

柴油車自主管理標章標章圖樣



車號：　　有效期限：

本車已參加桃園市客貨運業自主管理
排氣檢測符合新購六期車分級標準



車號：　　有效期限：

本車已參加桃園市客貨運業自主管理
排氣檢測符合新購五期車分級標準



車號：　　有效期限：

本車已參加桃園市客貨運業自主管理
排氣檢測符合優級分級標準

附件九

桃園市政府環境保護局
授權保養廠核發柴油車自主管理標章申請表

序號：保養廠站號-民國年＋4碼流水號

基本資料	**✓為必須填寫**	**□新申請**	**□展延**
✓公司名稱		統一編號	
✓地址			
公司電話		✓車主電話	
✓車號		E-mail	
✓申請人簽名		✓申請日期	年　　月　　日

有效期間：　　年　　月　　日至　　年　　月　　日　(由保養廠人員填寫)

判定等級：□新購六期　□新購五期　□優級

自主管理注意事項

標準需符合下列馬力比與不透光率測試值：

級別	**適用對象**	**不透光率**	**需符合馬力比標準**
新購六期車	行照揭露型式為環保署「汽機車排放審驗值查詢」)車型為六期車者，核發有效期限為原發照日期往後推 3 年	免驗	
新購五期車	行照揭露型式為環保署「汽機車排放審驗值查詢」)車型為五期車者，核發有效期限為行照出廠年份往後推 2 年	免驗	
優級	**主動到檢或自主管理**之柴油車輛	1.0 m^{-1} 以下	車齡 10 年以內 55%以上(註 1) 車齡超過 10 年 50%以上(註 1)

註 1：環保局授權保養廠核發優級標章可免驗馬力比。

註 2：如欲取得合格級標章，請至中壢或龜山柴油車檢測站申請。

優惠：

(1) 分級標章有效期限內，給予路攔優先放行以及「桃園市」目視判煙併案處理之優惠，惟民眾檢舉（需檢附照片或影像檔），仍進行稽查或通知到檢作業，其中目視判煙併案優惠如下表：

級別	**有效期限**	**目視判煙併案次數**	**路邊攔檢**
新購六期	3 年	3 次	優先放行
優級	1 年	1 次	

(2) 依各縣市公告之空氣品質維護區規定，取得特定級別標章之柴油車輛方可進出空氣品質維護區。

(3) 車輛應隨時注意排煙情形，並定期執行維修保養，以免受罰。

(4) 標章請妥善保管，遺失、破損不予補發，須重新檢驗車輛方可依最新結果核發。

附件十

桃園市政府環境保護局授權保養廠核發柴油車自主管理標章

柴油車黑煙排放不透光率檢測結果表

車　　主：　　測試日期：
廠　　牌：　　通知書編號：
車身或引擎號碼：　　車輛(引擎)型式：
車牌號碼：　　車輛種類：
最大額定馬力及轉速：　　出廠年份：
總排氣量：　　車輛總重量：
里程數：　　馬力比：
排放標準/門檻值：　　檢測依據：

第一聯：檢測站存查(白)　第二聯：車主存查(黃)

柴油車全負載定轉速最大額定馬力試驗法

測試點	引擎轉速(rpm)	測　試　結　果（馬力比標準：　　%）			
		第一次取樣	第二次取樣	馬力平均值	判　定
100%		rpm	rpm		
		hp	hp		

◎依據「柴油汽車黑煙排放不透光率檢測方法及程序」判定車輛馬力比試驗標準：

1.試驗車輛之車齡小於或等於十年者，其馬力比不得低於55%。2.試驗車輛之車齡大於十年者，其馬力比不得低於50%。

柴油車無負載急加速不透光率試驗記錄表

測試次數	1	2	3	平　均　值	判　定
引擎轉速測試	rpm	rpm	rpm	＊ ＊ ＊	
不透光率測試	m^{-1}	m^{-1}	m^{-1}	m^{-1}	

◎依據「柴油汽車黑煙排放不透光率檢測方法及程序」判別不透光率檢測門檻值，並依據「移動污染源空氣污染物排放標準」判定檢測結果：

期別	出廠年月	排放標準	門檻值
一期	1993.6.30 以前	2.8 m^{-1}	1.4 m^{-1}
二期	1993.7.1~1999.6.30	1.6 m^{-1}	1.2 m^{-1}
三期	1999.7.1~2006.9.30	1.2 m^{-1}	0.7 m^{-1}

期別	出廠年月	排放標準	門檻值
四期	2006.10.1~2011.12.31	1.0 m^{-1}	0.4 m^{-1}
五期	2012.1.1 以後	0.6 m^{-1}	0.3 m^{-1}

◎當第1次測試值低於門檻值，即表示檢測合格，結束檢測；當值超過門檻值則進行第2次試驗，當測試值低於門檻值即表示檢測合格，當檢測值仍超過門檻值，則進行3次重複試驗。

◎每一測試點均須符合標準。

1. 本測試方法依據環保署公告之「柴油汽車黑煙排放不透光率檢測方法及程序」進行測試。
2. 本測試結果僅對受測車本次送驗負責。
3. 判定結果：(合格)為符合排放標準，(不合格)為超過排放標準，(馬力比不足)未達檢驗標準。
4. 試驗車輛之引擎轉速需達最大額定馬力轉速，若試驗車輛符合「柴油汽車黑煙排放不透光率檢測方法及程序」第貳條第四項第七款但書者，無須進行馬力比試驗。
5. 無負載引擎轉速需大於最大額定馬力轉速，且不逾最大額定馬力轉速之130%，若違反前述規定者應予以退驗，惟取得原車輛製造廠或國外原廠國內指定代理人出具文件，證明最大引擎轉速可逾最大額定馬力轉速之130%或無法達最大額定馬力轉速者，依引擎轉速實測值為試驗結果。

◎備註：

主管單位	檢測單位	檢測人員	駕駛員簽名
桃園市政府 環境保護局	○○○保養廠		

檢測單位：認證保養廠　　地址：認證保養廠地址　　電話：　　傳真：

附件十一

桃園市政府環境保護局

日期：　　年　　月　　日 授權保養廠受測車輛車況點檢表

受測車輛基本資料					
車牌號碼		出廠年月		車輛別	□公司車 □靠行車 □個人車 □公務車
駕駛身分	□車主本人 □雇員 □同居人 □代驗人員 □其他 _____				

項次	點檢內容	結果	
		檢驗前	檢驗後
1	引擎運轉有無異音	□無 □有	□無 □有
3	引擎運轉時溫度/溫度表是否正常	□正常 □異常	□正常 □異常
4	引擎本體有無漏油現象	□無 □有	□無 □有
5	齒輪箱有無漏油現象	□無 □有	□無 □有
6	無負載轉速是否超過最大額定馬力轉速 1.3 倍		□否 □是
8	排氣管有無破洞或漏氣或大量青白煙	□無 □有	
11	機油、冷卻水是否足夠	□正常 □冷卻水不足、顏色異常 □機油異常	
13	引擎是否大修過	□否 □是，未達 3000KM □是，已超過 3000KM 並已更換機油	
15	點檢結果	□正常 □不正常，將予以維修保養	
16	是否了解檢測程序	□是 □否	
備註：			

＊注意事項：

1. 未通過上列點檢項目車輛，將不與檢驗，請確認車況後再行受測。
2. 以上記錄請車主或使用人員確認無誤後，請於下方車主（使用人）簽名欄簽名。
3. 本人同意提供電話、姓名及身分證字號僅供環保局建檔及聯絡之用。
4. **檢測完畢後，車輛有異常應當下與檢測員反應，駛離本站後，車況概由車主自行負責。**

點檢人員及證號	連絡電話	檢測前(同意檢測)簽名	檢測後(車況確認)簽名

附件十二

檢測車輛照片範例

			
序號:	車號:	序號:	車號:
序號:	車號:	序號:	車號:
序號:	車號:	序號:	車號:

註：拍攝照片以正面拍攝車頭與車牌號碼清楚，如無法辨識車牌號碼，則該筆不予補助。

附件十三

桃園市政府環境保護局
授權保養廠檢測日儀器設備校正、使用記錄

日期：_____年_____月_____日

不透光式煙度計	儀器序號	MA-200A		校驗記錄		
				上午檢測前	下午檢測前	煙度計關機前
標準濾鏡	濾鏡序號	濾鏡標準值 (m^{-1})	標準 (m^{-1})	□OK □NG	□OK □NG	□OK □NG
			±0.05	m^{-1}	m^{-1}	m^{-1}
			±0.05	m^{-1}	m^{-1}	m^{-1}
			±0.05	m^{-1}	m^{-1}	m^{-1}

記錄人員：_____　　查核人員：_____

日期：_____年_____月_____日

不透光式煙度計	儀器序號	MA-200A		校驗記錄		
				上午檢測前	下午檢測前	煙度計關機前
標準濾鏡	濾鏡序號	濾鏡標準值 (m^{-1})	標準 (m^{-1})	□OK □NG	□OK □NG	□OK □NG
			±0.05	m^{-1}	m^{-1}	m^{-1}
			±0.05	m^{-1}	m^{-1}	m^{-1}
			±0.05	m^{-1}	m^{-1}	m^{-1}

記錄人員：_____　　查核人員：_____

附件十四

桃園市政府環境保護局

授權保養廠核發標章作業費補助申請表

申請日期:　　年　　月　　日

作業期間	年　　月至　　年　　月
新購六期標章	_____ 輛(每筆 200 元)
優級標章	_____ 輛(每筆 500 元)
申請金額總計	_____ 元

檢測車輛明細

序號	核發日期	車號	車主名稱	有效期限	標章等級

註 1：表格不足可自行新增。

註 2：新購六期車輛免填檢測結果欄位

附件十五

桃園市政府環境保護局

授權保養廠核發柴油車自主管理標章燈箱樣式

樣式規格：長 200cm＊寬 50cm(厚度不限)



桃園市政府環境保護局授權

核發柴油車自主管理標章保養廠