

## 附錄一、車型審驗適用排氣測試及相關規定

### 壹、車型審驗測試車輛之選擇

申請合格證明以引擎族為主，引擎族測試車及所涵蓋車型所屬之蒸發族測試車之選擇原則如下：

- 一、在引擎族中選擇預期具有最高污染排放車型之車輛執行廢氣排放測試，須選擇最高負載車重者(包括選配)，若不同車型之最高負載車重相同時，選擇在車體動力計上設定之路阻(以時速八十公里時之路阻)最大者。若路阻相同時，選擇引擎排氣量最大者。若排氣量相同時，選擇最高總齒輪比之車輛(包括過速裝置)，其次為最高軸比。

引擎族所涵蓋車型如可分別適用不同排放標準時，則以較嚴格排放標準為之。

- 二、在蒸發族中選擇預期具有最高蒸發排放值之車型一輛，若無法選出預期最高蒸發排放值之車型時，得依燃料系統設置狀況、材質等，選擇代表測試車型。

- 三、前二項申請人選擇之測試車，中央主管機關認為無法代表該引擎族或蒸發族之污染排放時，中央主管機關得增加指定該引擎族或蒸發族其他車型為測試車。

- 四、所有測試車輛應以正常使用狀況下之完成車申請測試。

- 五、自不同國家製造或進口同一引擎族之車輛，應個別選擇測試車輛。

但已取得美國依該國規定，或歐盟會員國及英國依 EC 或 UN/ECE 規定，所核發合格證明之引擎族，不在此限。

### 貳、車輛測試項目及基本規定

#### 一、基本規定

- (一) 所有新車測試，包含車型審驗測試、新車品質管制測試、新車抽驗，每一項測試結果除另有規定外，應使用本附錄參確定之劣化係數進行校正，對配備週期性再生型設備之車輛，應使用本附錄伍確定之再生係數。每次測試測得污染物排放結果，均應符合移動污染源空氣污染物排放標準及本辦法規定之限值。

(二) 申請人應自行訂定各項測試，包括車型審驗測試、新車品質管制測試及新車抽驗，每一引擎族達到排放測試值穩定時所需之最少里程數：

1. 遵循歐盟測試規範者，磨合累積里程均不得超過一萬五千里。
2. 遵循美國測試規範者，磨合累積里程均不得超過六千四百公里。

## 二、車型審驗之車輛污染排放測試：

(一) 車型審驗應執行之測試，如下表規定：

測試項目	測試規範別	
	歐盟測試規範	美國測試規範
行車型態測試	執行	執行
惰轉狀態測試	執行	執行
曲軸箱污染物排放測試	執行	執行
蒸發污染物排放測試	執行	執行
耐久性測試	執行	執行
車上診斷系統測試	執行	執行
實際行駛排放測試	執行	-
執行補充聯邦測試程序	-	執行

(二) 測試應依據下列規範擇一辦理：

1. 「汽油汽車廢氣排放測試方法與程序」、「汽油汽車耐久測試方法與程序」及「汽油汽車蒸發排放測試方法與程序」。
2. 採用歐盟測試規範者，依據歐盟法規(EC) No 715/2007 及其後續相關指令。
3. 採用美國測試規範者，依據美國法規規定。

(三) 實際行駛排放測試 (Real Driving Emission)

1. 申請人製造或進口車輛，並採用歐盟測試規範者，其車載測試族累積銷售量於一千輛(含)以上，應進行此項試驗。
2. 測試結果無須以劣化係數校正。

3. 依據測試規範執行實際行駛排放測試(Real Driving Emission, 以下簡稱 RDE)之測試結果, 應低於「移動污染源空氣污染物排放標準」, 其行車型態測試結果限值與符合性因子(Conformity Factor, 簡稱 CF)乘積, 如下表規定:

階段別	車型審驗施行日期	新車施行日期	符合性因子(CF)			測試指令
			NO <sub>x</sub>	PN	CO	
1	中華民國一百十三年一月一日	中華民國一百十四年一月一日	-	-	-	(EU)2016/427
2	-	中華民國一百十六年一月一日	2.1	1.5	-	(EU)2017/1154
3	中華民國一百十六年一月一日	-	1.43	1.5	-	(EU)2018/1832
4	中華民國一百十七年一月一日	-	1.1	1.34	-	(EU)2023/443
備註	1. 階段別未規範施行日期者, 應達成完整資訊揭露。 2. 適用本表各階段別施行日期應符合之規定, 車型審驗依新引擎族申請合格證明之日期認定; 新車依進口車裝船或國產車出廠之日期認定。 3. 中華民國一百十五年十二月三十一日前, 僅執行 RDE 測試並依網路傳輸方式提報測試結果。 4. 中華民國一百十三年六月三十日前申請或已取得車型審驗合格證明者, 應於一百十四年一月一日前依網路傳輸方式提報實際行駛排放測試(RDE)測試結果。					

(四) 補充聯邦測試程序(Supplemental Federal Test Procedure)

- 申請人製造或進口車輛, 並採用美國測試規範者, 其引擎族累積銷售量於一千輛(含)以上, 應進行此項試驗。
- 測試範疇包含 US06 與 SC03 測試。
- 測試結果應以劣化係數進行校正為原則。但車輛執行測試時已採用劣化元件、或援引美國核發合格證明文件已明確佐證無須以劣化係數進行校正者, 不在此限。

4. 測試結果應符合下表規定:

階段別	車型審驗施行日期	新車施行日期	測試循環					
			US06(單位:mg/km)		SC03(單位:mg/km)		綜合 SFTP(單位:mg/km)	
			NMHC+NO <sub>x</sub>	CO	NMHC+NO <sub>x</sub>	CO	NMHC+NO <sub>x</sub>	CO
1	中華民國一百十三年一	中華民國一百十四年一月一	-	-	-	-	-	-

	月一日	日						
2	-	中華民國一百十六年一月一日	87	4972	124	1678	-	-
3	中華民國一百十七年一月一日	中華民國一百十八年一月一日	-	-	-	-	60	2610
備註	1. 階段別未規範施行日期者，應達成完整資訊揭露。 2. 適用本表各階段別施行日期應符合之規定，車型審驗依新引擎族申請合格證明之日期認定；新車依進口車裝船或國產車出廠之日期認定。 3. 中華民國一百十五年十二月三十一日前，僅執行 SFTP 測試並依網路傳輸方式提報測試結果。 4. 中華民國一百十三年六月三十日前申請或已取得車型審驗合格證明者，應於一百十四年一月一日前依網路傳輸方式提報補充聯邦測試程序(SFTP)測試結果。 5. 綜合 SFTP 之測試結果，計算公式為： $0.35 \times \text{FTP} + 0.28 \times \text{US06} + 0.37 \times \text{SC03}$ 。							

參、劣化係數採用規定

#### 一、基本規定

- (一) 每一引擎族應有個別之廢氣污染物排放及蒸發污染物排放劣化係數，以代表該引擎族由使用者依車主使用手冊維護下，實際使用時之耐久性能。
- (二) 行車型態測試係以測試結果乘以或加上個別之劣化係數進行校正。
- (三) 蒸發污染物排放測試係以測試結果加上劣化係數進行校正。
- (四) 若申請人採用之劣化係數值小於一（適用於乘法者），則應取該值為一。

#### 二、劣化係數應依下列方式擇一訂定：

##### (一) 依據本附錄貳、二、(二)之規定執行耐久測試

1. 申請人應提出耐久測試計畫(含耐久累積里程)，應先檢送查驗機構確認查驗資料無誤後，經中央主管機關核可，始得執行，其內容至少應含下列項目：
  - (1) 執行單位(包含測試能力資料)。
  - (2) 測試程序。
  - (3) 測試期程。
  - (4) 測試車輛。

- (5) 測試設備。
- (6) 維修保養項目。
- (7) 測試油品檢驗報告。
- (8) 可調整參數及建議說明。

2. 耐久測試計畫執行完成，應先檢送查驗機構確認查驗資料無誤後，經中央主管機關核可，始得採用該測試結果之劣化係數。

(二) 採用國外核發合格證明之劣化係數

1. 適用已取得美國、歐盟會員國或英國核發合格證明之引擎族。
2. 依下列規定檢附該合格證明之劣化係數相關資料，應先檢送查驗機構確認查驗資料無誤後，經中央主管機關核可，始得採用：

- (1) 檢具美國、歐盟會員國或英國已核發合格證明及相關佐證資料。
- (2) 檢具美國已核發合格證明者，無非甲烷碳氫化合物(以下簡稱 NMHC)劣化係數時，得以非甲烷有機氣體(以下簡稱 NMOG)劣化係數替代。

(三) 採用下表規定之劣化係數

1. 執行美國測試規範之行車型態測試及蒸發污染物排放測試者：

測試別	行車型態測試			蒸發污染物排放測試
項目	CO	NMHC	NO <sub>x</sub>	(g/test)
指定係數	1.500	1.600	1.500	0.00

2. 執行歐盟測試規範之行車型態測試及蒸發污染物排放測試者：

測試別	行車型態測試						蒸發污染物排放測試	
項目	CO	HC	NMHC	NO <sub>x</sub>	PM	PN	(g/test)	
指定係數	1.500	1.300	1.300	1.600	1.000	1.000	油箱滲透	活性碳罐 <sup>(1)</sup>
備註	(1)：適用於蒸發族累積銷售量小於二百輛							

肆、進化係數採用規定

採用歐盟測試規範者，於執行新車抽驗或新車品質管制測試前，各引擎族之車型得採用經中央主管機關核可之進化係數，其測試車輛須未經磨合(里程數不得超過一百五十公里者)狀況下，乘以進化係數。其進化係數依下列方式擇一訂定：

- 一、執行實車里程累積試驗：

(一) 廢氣排放之進化係數(Evolution coefficient)，得依實車里程累積試驗而定。實車里程累積之行車型態測試及計畫書，由申請人提出，應先檢送查驗機構確認查驗資料無誤後，經中央主管機關核可，始得執行實車里程累積試驗。

(二) 實車里程累積試驗計畫書，其內容至少應含下列項目：

1. 執行單位(包含測試單位能力資料)。
2. 測試車輛。
3. 測試程序。
4. 測試日程。
5. 測試設備。
6. 維修保養項目。
7. 測試燃料。

(三) 測試車應於零公里(里程數不得超過一百五十公里)及里程累積達所需里程數(里程數不得超過一萬五千公里)時，分別量測其污染物測試值。

(四) 每一污染物之進化係數計算方式：里程累積達所需里程數之污染物測試值，除以里程零公里之污染物測試值，進化係數值得小於一。

(五) 實車里程累積試驗計畫執行完成，應先檢送查驗機構確認查驗資料無誤後，經中央主管機關核可，始得採用實車里程累積試驗之進化係數。

二、採用歐盟會員國或英國核發合格證明之進化係數：申請人須檢具該車型於歐盟會員國或英國申請進化係數認證之相關資料，應先檢送查驗機構確認查驗資料無誤後，經中央主管機關核可，始得採用其證明文件上載明之進化係數。

#### 伍、再生係數採用規定

一、採用歐盟測試規範者，並配備週期性再生型裝置，且於測試過程中須執行裝置再生者，應遵循歐盟法規 (EC) No 715/2007 及其後續相關指令(包含 UN/ECE Regulation No 83 Annex13)之規定，取得再生係數。週期性再生裝置：指觸媒轉化器、濾煙器或其他污染控

制裝置，上述裝置須於車輛行駛里程四千公里以內之正常車輛操作模式下，至少執行一次周期再生過程。

## 二、再生係數依下列方式擇一訂定：

### （一）執行再生係數測試試驗：

1. 應由申請人提出再生係數測試計畫，應先檢送查驗機構確認查驗資料無誤後，經中央主管機關核可，始得執行再生係數測試計畫。
2. 再生係數測試完成後，應先檢送查驗機構確認查驗資料無誤後，經中央主管機關核可，始得採用。

### （二）採用歐盟會員國或英國核發合格證明之再生係數：

1. 已取得歐盟會員國或英國依 EC 或 UN/ECE 規定，所核發合格證明之車型，須檢具於歐盟申請再生係數認證相關資料後，始得採用其證明文件上登載之再生係數。
2. 未取得歐盟會員國或英國核發合格證明者，得檢具原引擎或車輛製造者對該引擎族或車型採用相同再生係數族 (Periodically regeneration system family, Ki family) 之合格證明，並依歐盟 Regulation (EC) No 715/2007 及其後續相關指令之規定，檢具與該合格證明之引擎族或車型具有相同再生係數族聲明及證明文件，得以採用其合格證明登載之再生係數。

## 陸、車上診斷系統之規定

### 一、專用名詞定義：

- （一）故障：指車輛空氣污染防制設備及相關元件之劣化或失效，造成污染排放不符合車上診斷系統 (On-Board Diagnostics，以下簡稱 OBD) 管制標準之情況。
- （二）故障模擬：指使用劣化或失效之污染防制設備及相關元件或利用電子模擬裝置來模擬該測試項目之設備或元件之故障狀態。
- （三）故障顯示：指當車上診斷系統(OBD)偵測到相關設備或元件發生故障時，利用燈號顯示之方式來通知駕駛者。
- （四）連續監測：指監測迴路的連續性（如缺乏迴路的連續性、迴路

故障及超出正常運作值等)。

- (五) 駕駛循環(Driving Cycle)：指車上診斷系統(OBD)對空氣污染防制設備及相關元件執行一次完整的診斷評估所需之車輛駕駛過程，即包含引擎啟動運轉及經過駕駛一段時間然後將引擎熄火，且在下一次引擎啟動前靜置足夠時間等各階段之完整循環；在此駕駛循環過程中出現之故障應被診斷出來。
- (六) 暖機循環(Warm-up cycle)：指車輛有足夠之運轉時間，使其冷卻水溫至少達到 71°C。
- (七) 車上診斷系統族(OBD Family)：指同一製造者所生產車型具有相同引擎燃燒循環型式、供油方式、燃油類別、觸媒轉化器型式、碳粒捕集器型式、二次空氣系統、排氣再循環系統、相同車上診斷系統(OBD)監控功能與策略、故障偵測方式及故障指示方式等，可定義為同一個車上診斷系統族(OBD Family)。

## 二、車上診斷系統(OBD)功能及測試相關事項應符合下列規定：

- (一) 車上診斷系統(OBD)應可正常監測空氣污染防制設備及相關元件，且必須執行週期性之評估監測，其頻率為每一次駕駛循環中最少完成一次車上診斷系統(OBD)之評估監測。
- (二) 車輛須具備車上診斷系統(OBD)故障指示燈(Malfunction Indicator Lamp，以下簡稱 MIL)、故障碼儲存功能及故障碼讀取連接頭，上述元件及功能須符合標準化規定。
- (三) 車輛除了在可能造成空氣污染防制設備及相關元件損壞，或有安全疑慮，車上動力輸出機構(Power take-off units)作動期間等相關情況下，車上診斷系統(OBD)皆應對污染相關系統或元件進行評估監測。
- (四) 測試車輛應以完成耐久測試或相當於完成耐久劣化車輛進行測試，亦可以新車進行測試後再以劣化係數校正，以作為測試結果。
- (五) 申請人應依本附錄貳、二、(二)規定測試規範或經中央主管機關核可車上診斷系統(OBD)測試計畫書執行測試；該車上診斷系統(OBD)測試計畫書應先檢送查驗機構確認查驗資料無誤後，經



中央主管機關核可，始得執行。測試計畫書應記載事項如下：

1. 執行單位，包括執行失效模擬及測試能力說明資料，於國外執行測試應有國內中央主管機關許可之檢驗測定機構作為第三方驗證。
2. 測試程序，失效模擬測試流程及時程。
3. 測試車輛與車上診斷系統族(OBD Family)涵蓋車型之說明。
4. 測試項目、設備及失效模擬方式說明。
5. 相關證明文件，其文件內容如下：
  - (1) 車上診斷系統(OBD)之系統描述說明。
  - (2) 車上診斷系統(OBD)所使用之故障指示燈號(MIL)描述或圖面說明。
  - (3) 車上診斷系統(OBD)監測之所有空氣污染防制設備及相關元件/系統之說明，並列出其故障碼及相關電腦碼格式內容。
  - (4) 車上診斷系統(OBD)監測元件之作動原理說明或流程圖(包含其監測策略、故障顯示標準及故障指示燈號亮燈時機等)。
  - (5) 車上診斷系統(OBD)測試報告內容格式。
  - (6) 敘述如何防止任意對污染控制電腦進行調整及修改所採用之方案或對策。
  - (7) 車上診斷系統(OBD)診斷連接埠(DLC)位置說明。
  - (8) 其他視需要必須提送之補充說明文件。
- (六) 申請人應選擇代表該車上診斷系統族(OBD Family)最高污染排放之車輛測試結果，作為車上診斷系統族(OBD Family)所有車型之測試結果。
- (七) 車上診斷系統(OBD)應監控所有與廢氣排放相關之空氣污染防制設備及相關元件或系統。申請人應依下規定檢測：
  1. 車輛製造者、製造者所指定代理人應在車型審驗階段，至少擇定四項車上診斷系統(OBD)監控項目進行測試，其中至少應包含觸媒轉化器、含氧量感知器、引擎點火失效(Misfire)等測試項目。
  2. 符合下列條件，得依本附錄貳、二、(二)規定測試規範，執行

至少一項車上診斷系統(OBD)斷線測試：

(1) 每一車上診斷系統族(OBD Family)每一年銷售量未達二百輛者。

(2) 進口商聯合組成之公會或未以引擎族為基本單元之申請人。

三、車上診斷系統(OBD)之管制門檻值、範圍、項目及使用效能，應符合下列規定：

(一) 管制門檻

1. 執行美國測試規範者，應符合下表規定：

分類	CO (毫克/公里)	NMHC (毫克/公里)	NO <sub>x</sub> (毫克/公里)	PM (毫克/公里)
客車、貨車	3920	81	66	9
備註	行車型態測定之粒狀污染物排放標準僅限於汽缸內直接噴射引擎(direct injection engines)車輛。			

2. 執行歐盟測試規範者，應符合下表規定：

分類		CO (毫克/公里)	NMHC (毫克/公里)	NO <sub>x</sub> (毫克/公里)	PM (毫克/公里)
客車		1900	170	90	12
貨車	參考車重於 1,305 公斤以下者	1900	170	90	12
	參考車重介於 1,305 公斤(不含)至 1,760 公斤(含)	3400	225	110	12
	參考車重逾 1,760 公斤	4300	270	120	12
備註	1. 行車型態測定之粒狀污染物排放標準僅限於汽缸內直接噴射引擎(direct injection engines)車輛。 2. 模擬劣化或故障項目之行車型態測試結果，各項污染物超過適用之車上診斷系統(OBD)管制門檻值。但未超過適用之車上診斷系統(OBD)管制門檻值的百分之一百二十之內者，則視為合格。				

(二) 診斷範圍及項目

執行測試前，應確認該測試車符合排放標準，始得進行測試。中央主管機關得指定特定項目要求申請人執行該項測試。

1. 觸媒轉化器：在觸媒轉化器劣化或故障時，造成 NMHC、NO<sub>x</sub> 污染物的排放超過管制門檻前，車上診斷系統(OBD)須診斷出該故障狀態。
2. 引擎點火失效(Misfire)：引擎點火失效造成 NMHC、CO、NO<sub>x</sub> 或 PM 污染物的排放超過管制門檻前；或引擎點火失效的發生對觸

媒轉化器造成損壞時，車上診斷系統(OBD)須診斷出該故障狀態。

3. 含氧量感知器(Oxygen Sensor)：含氧量感知器的劣化或故障造成 NMHC、CO、NO<sub>x</sub> 或 PM 污染物的排放超過車上診斷系統(OBD)管制門檻前，車上診斷系統(OBD)須診斷出該故障狀態。

#### 4. 油氣蒸發洩漏

- (1) 執行歐盟測試規範者，若具有油氣蒸發洩漏電子監控設備，則應檢測其監控電子迴路連續性及合理性，電腦控制器應能正確作動。

#### (2) 執行美國測試規範者

- A. 在蒸發排放控制系統中(除清除閥與進氣歧管間的管路及連接裝置外)，任何之油氣洩漏量大於或等於一點一公厘孔徑；或在整個油氣蒸發控制系統中已無油氣清除流量(purge)，車上診斷系統(OBD)須診斷出該故障狀態。
  - B. 對於油箱容量超過九十四公升之車輛，中央主管機關得接受申請人依其工程分析數據，提出該車輛可信賴之車上診斷系統(OBD)監控油氣蒸發洩漏孔徑，作為監控基準。
5. 其他空氣污染防制設備：任何與污染排放控制相關動力系統或元件之劣化或故障，造成 NMHC、CO、NO<sub>x</sub> 或 PM 污染物排放超過管制門檻前；或對污染排放有影響卻未於本附錄、陸、三、(二)中說明者，其劣化或故障時，車上診斷系統(OBD)須診斷出該故障狀態。本項應包含廢氣再循環(EGR)系統、二次空氣系統及燃油控制系統等。
  6. 其他與空氣污染防制相關之元件：與污染相關之電子訊號輸入及輸出之感知器、作動器或元件，對污染亦有影響卻未於本附錄之陸、三、(二)中說明者，其劣化或故障時，車上診斷系統(OBD)須診斷出該故障狀態。這部分應監控電子迴路連續性及合理性。針對電腦系統控制之作動器，應能執行電腦指令正確作動。

#### (三) 使用效能

申請人於車輛使用階段應能監控與儲存車上診斷系統(OBD)使用效能(In-use performance)相關資料，並依據本附錄貳、二、(二)規定，於申請車型審驗時，提出監測項目、監測條件聲明及使用效能(In-Use Performance Ratio，以下簡稱IUPR)等資料。使用中車輛車上診斷系統(OBD)使用效能應符合下列規定：

1. 各主要元件或系統之平均車上診斷系統(OBD)使用效能應符合下表規定：

二次空氣系統和其他 冷車啟動相關項目	燃料蒸發排放系統	對其他項目
$\geq 0.260$	$\geq 0.520$	$\geq 0.336$

2. 依附錄三、肆、三、(二)及四、(一)所規定選取測試車輛，其各主要元件或系統使用效能，應有百分之五十以上車輛符合上表規定。
3. 前述(一)及(二)之主要元件或系統包括：觸媒、含氧/廢氣感知器(包含二次含氧感知器)、蒸發系統、廢氣再循環系統(簡稱EGR)、可變氣門正時系統(簡稱VVT)、二次空氣系統、濾煙器、NO<sub>x</sub>後處理系統(如NO<sub>x</sub>吸附劑、NO<sub>x</sub>試劑/催化系統)及增壓控制系統。

四、車輛駕駛座前儀表板應裝置故障指示燈，其燈號應符合下列規定：

- (一) 故障指示燈必須具備足夠亮度，不可使用紅色燈光，且須安裝在駕駛人員易於辨視位置。故障指示燈應在引擎發動前點火開關 Key ON 位置時點亮，並顯示引擎檢查、引擎保養等查核功能。故障指示燈符號應為 Check Engine、Service Engine Soon 字樣或符合 ISO 2575 規範之引擎符號，或中央主管機關核可之字樣或符號。同一車輛僅可安裝一個故障指示燈。但其他特殊目的警示燈(如煞車系統、安全帶和油量等)，不在此限。
- (二) 當車上診斷系統(OBD)診斷出故障狀態並確認後，故障指示燈必須持續亮起。出現引擎點火失效或造成觸媒轉化器損壞時，則故障指示燈每秒必須閃爍一次。此種引擎點火失效現象在後續駕駛循環中再次被診斷出(即車輛的行駛過程至少包含引擎啟

動及引擎熄火的過程)，或是在下一次行駛過程中類似之狀態又發生時，則故障指示燈應維持恆亮。

(三) 故障指示燈號應在點火開關 Key-On 狀態時亮起，並於引擎啟動無發現故障後熄滅。如果燃油系統或引擎點火失效已於先前已被診斷出，故障指示燈會在後續三個連續的駕駛循環中類似狀態下，未發現新的故障狀態後熄滅。所謂類似狀態指引擎轉速差異在三百七十五 rpm 以內、引擎負載差異在百分之二十，且引擎暖機狀態與首次監測出引擎點火失效的狀態相同時。

(四) 除了燃油系統及引擎點火失效以外之故障狀態被監測到後，如果該故障碼在後續三個連續駕駛循環中未再監測到相同之故障，則故障指示燈可以熄滅。在中央主管機關核可下，可以使用其他統計故障指示燈亮燈之協定方式。

五、車上診斷系統(OBD)儲存及讀取電腦碼之方式，應符合下列規定：

(一) 車上診斷系統(OBD)必須將診斷故障碼、空氣污染防制設備及相關元件之診斷就緒碼(readiness codes)、污染控制系統狀態碼等資料，紀錄並儲存於車上診斷系統(OBD)之電腦記憶體中。該相關電腦碼必須可透過標準化之資料連接頭進行讀取。

(二) 車上診斷系統(OBD)必須儲存任何監測到並經確認且故障指示燈亮起之故障碼。故障碼必須可單獨識別出故障之設備、系統或元件。個別電腦碼必須在儲存後，並能顯示出故障指示燈之亮燈狀態。

(三) 針對單獨發生引擎點火失效之汽缸，診斷故障碼必須可識別出該汽缸，除非申請人可提送資料或工程評估，以充分證明引擎點火失效之汽缸，在某些特定運轉範圍內無法進行確實的識別。診斷故障碼必須可以識別多缸發生引擎點火失效之狀態，在多缸發生引擎點火失效狀態下，儲存之故障碼是一個多缸之引擎點火失效診斷故障碼時，則不須個別識別出每個引擎點火失效之汽缸。

(四) 診斷系統在故障碼經過至少四十次的引擎暖機循環後未再發現同一個診斷故障碼後，則可清除該故障碼並使故障指示燈熄滅。

(五) 單獨的狀態碼或就緒碼必須儲存到電腦中以判斷污染控制系統功能是否正常，且這些污染控制系統必須進一步透過車輛行駛運轉來完成適當的診斷評估。

(六) 對於必須連續監測者(如引擎點火失效監測及燃油系統監測等)則不須儲存準備就緒碼。在測試時，如因連續出現超過正常運轉狀態(亦即環境溫度低於4.5°C或海拔高度超過二千四百三十八公尺)而使得在進行多次駕駛循環過程中暫時停止監測，可暫停設定及儲存相關電腦碼。

六、車上診斷系統(OBD)儲存及讀取診斷資料之方式，應符合下列規定：

(一) 當監測任何元件或系統的首次故障，則當時凍結資料(freeze-frame)的引擎狀況必須儲存於車上診斷系統(OBD)之電腦記憶體中，如之後發生引擎點火失效或燃料系統故障，則先前儲存之引擎狀況，須由引擎熄火或燃料系統故障兩者之中較早發生者取代，所儲存引擎狀況包含引擎轉速、開迴路與閉迴路運轉、燃料系統控制、冷卻溫度、計算負載量、燃油壓力、車輛速度、空氣流量及進氣壓力等資料。

(二) 申請人必須選擇一組有效之凍結資料以供後續車輛維修用。在故障元件或系統維修後，故障診斷碼符合儲存規定後即可消除。

(三) 除凍結之資料以外，其他偵測到之資料，均可透過標準化連接埠予以擷取使用，包括：引擎冷卻水溫度、燃料控制系統狀態(開迴路、閉迴路或其他狀態)、燃油修正、點火時間提前、進氣溫度、進氣壓力、空氣流量、引擎轉速、節氣閥感測器輸出值、二次空氣狀況、計算負載值、車速及燃油壓力，這些訊號必須依據 Society of Automotive Engineers(簡稱 SAE)或 International Organization for Standardization (簡稱 ISO)規範規定，並且實際訊號須能清楚看出來是在預設值或是在緊急操作模式狀態下(limp-home mode)。

七、車上診斷系統(OBD)之標準化介面，依據歐盟測試規範者，應符合歐盟法規(EC) No 715/2007 相關指令規定。依據美國測試規範者，應符合美國 CFR Title 40 Part 86 規定。

八、申請人申請合格證明之引擎族測試車輛，暫時無法完全符合車上診斷系統(OBD)規定，處理原則如下：

- (一) 申請人考量技術可行性、車輛導入期及量產期之汰換時機，或電腦程式升級等相關特殊狀況下造成車上診斷系統(OBD)監控功能不可信賴，得提出車上診斷系統(OBD)暫時無法完全符合規定之申請，應先檢送查驗機構確認查驗資料無誤後，經中央主管機關核可，其車上診斷系統(OBD)始得暫時不必完全符合車上診斷系統(OBD)相關規定。
- (二) 車上診斷系統(OBD)之主要監測項目，如觸媒轉化器、含氧量感知器(Oxygen Sensor)、引擎點火失效、或其他重要空氣污染防制設備等項目不得有缺乏監測之情況。
- (三) 申請人申請引擎族之車上診斷系統(OBD)暫時無法完全符合規定，應於次一年度前完成改善措施，使其符合規定。若因車上診斷系統(OBD)軟硬體之修改或額外導入期等因素，致無法於該年度完成改善時，應檢附相關資料，申請次一年度暫時無法完全符合規定許可之續用，應先檢送查驗機構確認查驗資料無誤後，經中央主管機關核可，始得續用至次一個年度。但續用申請不超過三個年度。
- (四) 持美國、歐盟會員國或英國核發合格證之測試結果作為申請並取得我國合格證明之引擎族，若申請人對於車上診斷系統(OBD)暫時無法完全符合規定並已完成改善，則該引擎族不得持續申請車上診斷系統(OBD)暫時無法完全符合規定。
- (五) 針對替代清潔燃料引擎汽車(如天然氣車輛、液化石油氣車、甲醇車及乙醇車等)，當使用替代清潔燃料而可能降低車上診斷系統(OBD)之監測性能可靠度時，申請人得申請中央主管機關免除特定監測規範要求。但替代清潔燃料車輛仍須配備車上診斷系統(OBD)並符合相關規定。

#### 柒、車型審驗確認測試

- 一、中央主管機關得自申請審驗合格證明之引擎族中，選擇代表該引擎族污染排放之車型車輛，至中央主管機關指定之檢驗測定機構執行

確認測試，該次測試數據應視為正式結果。

二、當進行確認測試時，中央主管機關得決定是否須進行蒸發排放測試。

三、申請人應依照車型審驗所記載之可調整參數規格，並將測試車校正調整至公差範圍內，進行確認測試時，在該調整公差範圍內均應符合排放標準。