

## 評選委員意見回覆辦理情形對照表

| 委員        | 審查意見                                                                  | 意見回覆辦理                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 江委員<br>漢全 | 1. 檢驗站品質宜加強，並納入評鑑表揚內容。                                                | 感謝委員建議及指導。<br>檢驗站品質及氣體加強查核為本計畫工作團隊輔導檢驗站改善缺失之重點，本計畫工作團隊於未來亦將與環保局研商，將檢驗站品質及氣體加強查核納入評鑑辦法當中。                                                                                                                       |
|           | 2. 創新作法係結合 PM <sub>2.5</sub> 感測器及車牌辨識系統，宜加強說明其成功率及可行性。                | 感謝委員建議及指導。<br>本計畫工作團隊提出之創新作法，因尚未將 PM <sub>2.5</sub> 感測器及車牌辨識系統整合，預計於執行過程中若有成效，將向業務單位報告說明。                                                                                                                      |
|           | 3. 執行目標包括機車定檢率、定檢不合格、複驗合格數、淘汰老舊機車、青白煙改善數等量化目標，未說明現況為何？各目標之可達成性及合理性為何？ | 感謝委員建議及指導。<br>本計畫工作團隊統計 109 年機車定檢率達 83.32%，排名全國第四、六都第二；定檢不合格數為 43,401 輛，複驗合格數為 40,083 輛，不合格複驗合格率为 92.36%；青白煙檢驗共計執行 437 輛，其中 308 輛完成改善，改善完成率为 70.48%。經分析後，定檢率要達成 84% 尚須努力，未來針對屢遭退件資料，將函文查詢戶籍地址，以作為有效通知車主前往檢驗車輛。 |
| 孫委員<br>榮宏 | 1. 考核目標要怎樣作才能達標？                                                      | 感謝委員建議及指導。<br>本計畫工作團隊將利用 AI 車牌影像辨識系統掌握未定檢及高污染車輛、資料庫篩選逾期未定檢車輛寄發公文通知、辦理不定期路邊攔檢、和平區戶外定檢等作業項目，以提升臺中市定檢率、老舊機車納管率及老舊機車淘汰率。                                                                                           |
|           | 2. 創新作法的效益如何？                                                         | 感謝委員建議及指導。<br>本計畫嘗試將 PM <sub>2.5</sub> 感測器及車牌辨識系統進行結合，期望可透過此方式，查獲較多烏賊車，後續再輔以青白煙通                                                                                                                               |

| 委員        | 審查意見                                 | 意見回覆辦理                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                      | 知，藉以改善高污染車輛。                                                                                                                                                                                                                              |
|           | 3. 寄送資料的退件率？                         | 感謝委員建議及指導。<br>本計畫工作團隊統計 109 年定檢明信片共寄發 120 萬 7,657 件，彙整遭退件共 2 萬 5,229 件，退件率 2.1%；未定檢公文通知共計 45 萬 4,085 件，彙整遭退件共 1 萬 2,600 件，退件率 2.8%。                                                                                                       |
|           | 4. 定檢率提升的具體作法及達標可能的問題。               | 感謝委員建議及指導。<br>本計畫工作團隊將利用 AI 車牌影像辨識系統掌握未定檢及高污染車輛、資料庫篩選逾期未定檢車輛寄發公文通知、辦理不定期路邊攔檢、和平區戶外定檢等作業項目，以提升臺中市定檢率、老舊機車納管率及老舊機車淘汰率。                                                                                                                      |
|           | 5. 和平區定檢率如何提升？                       | 感謝委員建議及指導。<br>因目前和平區尚未設置檢驗站，除每月寄發定檢通知，請民眾至鄰近之檢驗站完成檢驗外，本計畫工作團隊於 108 年亦曾輔導當地機車行及加油站新設置檢驗站，但其意願均不大且地目亦不符合規定，因此僅能仰賴本計畫工作團隊之戶外定檢服務小組至和平區執行戶外定檢服務。此外，因地區較為偏遠，民眾前往檢驗站執行檢驗較不便利，本計畫工作團隊針對設籍於和平區之車輛定檢通知，亦檢附戶外定檢各場次之時間及地點，提供民眾可前往至指定地點檢驗，以提升和平區之定檢率。 |
| 黃委員<br>政恒 | 1. 二行車車輛數目雖然逐年減少但到檢率也逐年降低有何方法可促進到檢率？ | 感謝委員建議及指導。<br>本計畫工作團隊彙整無法順利送達之車號，於後續函文民政局協助查詢戶籍地，公文通知地址改寄戶籍地址，確保通知順利送達。                                                                                                                                                                   |
|           | 2. 對機車到檢的通知方式仍以信件通知有無電子化的可能？         | 感謝委員建議及指導。<br>因過去環保署要求各縣市需持續寄送定檢通知單，因此目前仍須寄送通知。                                                                                                                                                                                           |

評選委員意見回覆辦理情形對照表

| 委員        | 審查意見                                                                         | 意見回覆辦理                                                                                                                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                              | 另基於個資法，民眾未必會提供手機號碼做為通知，加上資訊技術的發展同時也加快了淘汰手機，以至簡訊通知到檢無法送達。未來本計畫也和業務單位研究是否可採行通訊軟體方式進行通知，使兩者並行。                           |
|           | 3. 車牌辨識系統的設置地點無法平均分配整個臺中市需做何改善。                                              | 感謝委員建議及指導。<br>由於臺中市幅員廣大，本計畫工作團隊規劃架設車牌辨識系統地點，主要架設於臺中市主要幹道及烏賊車出沒熱區，以有效掌握未定檢車輛及高污染車輛，另外未來也和業務單位檢討架設數量，於下一年度編列足夠預算新增設置地點。 |
|           | 4. 機車路邊攔檢地點的考量因素，包括在空氣品質監測站 5 公里內，期降低空氣品質監測站旁的污染物，有粉飾太平之虞。                   | 感謝委員建議及指導。<br>本計畫於路邊攔檢地點之安排，除空氣品質監測站周遭 5 公里範圍外，本計畫工作團隊亦於各監測站以外之範圍，每月更新不同執行地點，避免重複或連續月份執行。                             |
|           | 5. 宣導品的製作請再三思，重複的環保產品並不環保。                                                   | 感謝委員建議及指導。<br>針對本年度之宣導品將以環保為方向並挑選具有臺中市在地特色商品或文創商品，作為本年度宣導品製作之優先選擇。                                                    |
|           | 6. PM <sub>2.5</sub> 感應器不一定真正反映出是機車污染所造成，因此結合車牌辨識系統的效益需再評估。                  | 感謝委員建議及指導。<br>本計畫期望透過不同稽查面向、作法，可以管制高污染車輛，目前各縣市環保局未曾執行過，而本創新作法由本公司提出，其執行成本由本公司吸收。                                      |
| 周委員<br>芷玫 | 1. P4.39，烏賊車目測判煙作業地點擇二行程出沒頻繁之地點，時間亦需納入規劃，另過去成功辨識率約為多少？有無提升之空間？另設備系統定期維護頻率為何？ | 感謝委員建議及指導。<br>除烏賊車目測判煙作業之地點，本計畫工作團隊亦將執行時間納入規劃考量當中，規劃早、晚黃昏市場、商圈人潮車輛出現較多之時間點，以及學區學童下課接送時間點，進行烏賊車目測判煙作業。                 |

| 委員        | 審查意見                                                                                             | 意見回覆辦理                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 2. P4-45, 烏賊車代驗廠(汽車)是否有調查目前分布情形?15 家如何挑選, 建議應了解目前分布情形及建立挑選。                                      | 感謝委員建議及指導。<br>為使受檢舉之烏賊車車輛能就近完成檢驗, 目前烏賊車代驗廠分布為市區、屯區, 以及山海線等區。針對 15 家簽約合作代驗廠篩選, 因所遭檢舉之車輛分布不一, 又代驗廠本身合作意願不一定配合, 本計畫工作團隊以親訪或電訪之方式, 提高代驗廠之合作意願。                                                                                                            |
|           | 3. P4-50, 宣導品可再思考其他產品。                                                                           | 感謝委員建議及指導。<br>未來於宣導品之製作選購, 本計畫工作團隊以富有臺中在地特色, 且具環保效益之文創產品, 作為宣導品製作之考量。                                                                                                                                                                                 |
|           | 4. P5-1, 創新作法之 PM <sub>2.5</sub> 感測器, 其準確度及 QA/QC 等資料為何?                                         | 感謝委員建議及指導。<br>本計畫工作團隊提出之創新作法, 因尚未將 PM <sub>2.5</sub> 感測器及車牌辨識系統整合, 預計於執行過程中若有成效, 將向業務單位說明。                                                                                                                                                            |
| 簡委員<br>聰文 | 1. 表 3.1-1 各區到檢率大多在 82%以上, 潭子區和南屯區分別高達 89.00%和 87.10%之原因為何?中區和和平區到檢率僅 78.10%和 60.31%, 原因為何?如何提升? | 感謝委員建議及指導。<br>潭子區檢驗站有 22 站, 且集中於主要幹道上(台 3 線), 民眾檢驗較便利, 定檢率較高。而南屯區則屬新開發, 居民移入居住地址年代較近, 且居民年齡層略低, 對於定檢觀念較高, 因此定檢率相對高一些。檢驗站分布之因素, 中區僅 1 站檢驗站, 和平區則無設置檢驗站, 加上地理環境問題, 使和平地區車輛要實施檢驗更加困難, 因此定檢率偏低。本計畫工作團隊本年度針對和平地區, 將辦理 9 場次和平地區戶外定檢服務, 為當地居民實施排氣定檢, 以提高定檢率。 |
|           | 2. 本計畫再通知回檢/未定檢作業費用高達 512 萬, 佔總預算約 1/4, 有何因應策略針對如表 3.2-2 各族群之特性。                                 | 感謝委員建議及指導。<br>過去篩選資料發現, 剛屆滿 5 年新車未完成定檢佔不少比例, 將優先以公文通知該族群; 另外針對老舊的二行程機車, 將函請監理單位篩選是否符合切結                                                                                                                                                               |

| 委員 | 審查意見                                                                                         | 意見回覆辦理                                                                                                                                                          |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                              | 報廢，再行通知車主完成報廢可以減免積欠燃料使用費，提高報廢比率。                                                                                                                                |
|    | 3. 表 4.1-1 列出車辨系統設置地點，但本文描述每 2~3 個月更換一次執行地點，若設置 6 處且不重複，則需 24~36 處，若同一地點會輪替設置，又有重複車號比例增加之情形。 | 感謝委員建議及指導。<br>本計畫工作團隊設置 10 組固定式車牌辨識系統於烏賊車出沒熱區，以有效管制烏賊車；6 組移動式車牌辨識系統設置於臺中市指標性主要道路，並不定期更換架設地點，以管制大範圍高污染車輛。                                                        |
|    | 4. 圖 4.1-2 車輛排煙偵測系統，機器學習需 3-5 個月，是每一個設置點皆需重新學習？可否套用或結合道路交通超速 CCTV 擴大應用？                      | 感謝委員建議及指導。<br>本團隊所開發之 AI 車牌影像自動偵測判煙系統，雖於建置前期需耗較長之時間予系統學習，經完成建模後即可上線執行，針對新設置之地點則無需再重新學習，僅需做簡易調校，約二星期即可適應路段。                                                      |
|    | 5. 匿名實車查核之人員如何避免被識破為本計畫之工作人員？                                                                | 感謝委員建議及指導。<br>執行匿名實車查核之人員依據多年執行經驗，於進行查核前將裝扮偽裝成一般民眾，以及每隔一段時間更換查核人員小組，以避免被檢驗站人員識破。                                                                                |
|    | 6. 青白煙檢測方法以 CNS12299 加以修改，其準確度與原方法之差異為何？                                                     | 感謝委員建議及指導。<br>原 CNS12299 需要以急加速無負載方式催加油門 10 次，每次需達最高轉速，而儀器使用柏克萊 300。本市青白煙檢驗以固定轉速(5,000±200rpm)催加油門 5 次，儀器改採 MA-200A，可避免因抽引氣流影響檢測之準確度。                           |
|    | 7. 擬採用工研院 PM <sub>2.5</sub> 微型感測器監控高污染車輛，此設備之設置地點在何處？若為高流量之道路，如何區分哪部車輛為高污染車輛？背景值如何扣除？        | 感謝委員建議及指導。<br>預計架設於臺灣大道高公局旁，該路段屬高流量之路段，本計畫工作團隊提出之創新作法，因尚未將 PM <sub>2.5</sub> 感測器及車牌辨識系統整合，目前初步以出現污染值較高時間點，抓取拍下之車輛，因要通知烏賊車需要照片佐證有污染之虞，將再透過 AI 自動判煙辨識，判斷是否為高污染車輛。 |

| 委員 | 審查意見                                                    | 意見回覆辦理                                                        |
|----|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|    | 8. 減量成效計算，僅計算淘汰車輛之減量，但原車主可能換購新車還是有排放量，若未考量此一因素，將高估減量成效。 | 感謝委員建議及指導。<br>本計畫工作團隊依據行政院環保署空保處公告之全國空氣污染物排放量清冊僅計算淘汰老舊機車減量成效。 |
|    | 9. 經費配置表未見人事費用，無法判斷員工薪資及工時，福利是否優於基本工資。                  | 感謝委員建議及指導。<br>本計畫工作團隊將依契約規定，提報人員投保資料，內容載明其投保薪資級距，皆高於基本工資。     |