

109年度雲林縣機車稽查管制暨
排氣檢驗站管理計畫擴充10個月
(計畫編號：YLEPB-109-024)
期末報告 定稿本

雲林縣環境保護局委託辦理

計畫執行期間：110年03月01日至110年12月31日

受託單位：華門工程顧問股份有限公司

印製年月：111年2月

期末報告

基本摘要內容：

計畫名稱：109 年度雲林縣機車稽查管制暨排氣檢驗站管理計畫擴充
10 個月

計畫編號：YLEPB-109-024

主管機關：雲林縣環境保護局

執行單位：華門工程顧問股份有限公司

計畫經理：鄭瑞興

聯絡人：鄭瑞興

聯絡電話：06-2648899

傳真號碼：06-2647224

總經費：13,642,642 元

全期期程：110 年 03 月 01 日至 110 年 12 月 31 日

本期期程：110 年 03 月 01 日至 110 年 12 月 31 日

1.執行進度：預定(%)	實際(%)	比較(%)
本期進度：100.0	100.0	+0
2.經費支用：預定(千元)	實際(千元)	支用比率(%)
本期經費：13,642.642	13,642.642	100.0

3.主要執行內容：

本計畫主要執行工作大項包含：(一)辦理機車定檢及稽查管制相關作業、(二)辦理機車定檢服務及低污染車輛等宣導相關作業、(三)辦理本縣機車排氣檢驗站審查發證、管理、查核、評鑑及輔導工作、(四)污染車輛管制及獎補助作業相關工作、(五)績效要求與考評配合項目及(六)其他配合相關工作等六大項，並就各大項主要執行成果進行說明。

(一)辦理機車定檢及稽查管制相關作業

主要執行內容為寄發定檢通知明信片238,040輛次、委託電信業者代發定檢簡訊5,100筆、印製機車定檢宣導標籤1式(23萬張)、執行路邊攔檢作業1,038輛次、使用車牌辨識或路口拍照5,623輛次、使用移動式車牌辨識系統及西螺果菜市場進場稽查31場次、停車熄火宣導1,070輛次。

(二)辦理機車定檢服務及低污染車輛等宣導相關作業

主要執行內容為自備1部車輛並設置成移動式機車排氣檢驗站、到場定檢服務宣導58場次及定檢服務檢測數1,031輛次、辦理機車定檢、推動低污染車輛宣導及怠速熄火宣導活動4場次、購置宣導品1,000份配合定檢服務時發放、製作宣導海報

500份及宣導摺頁15,000份及機車定檢月相關作業1式及維護管理機車排氣定檢宣導網站1式。

(三)辦理本縣機車排氣檢驗站審查發證、管理、查核、評鑑及輔導

執行機車排氣檢驗站(於109年12月31日前完成設站者)一般查核與洩漏測試253站次、機車排氣檢驗站(於109年12月31日前完成設站者)標準氣體比對126站次、不定期實車匿名查核32站次、機車排氣檢驗站檢驗人員在職訓練2場次、研擬績優檢驗站獎勵作業1式、年度評鑑工作1式、製作不合格機車複驗查核表單7,500份等。

(四)污染車輛管制及獎補助作業相關工作

辦理未定檢平信定檢催檢通知寄發60,817輛次、篩選一到四期未定檢寄發(含宣導摺頁)10,525輛次、巡視維護電動機車充電站2次、增設充電站10站次、租賃電動機車導入試乘與調查1式、設立專線電話(含錄音)、製作反怠速宣導告示牌(或看板)20面、推動空氣品質維護區相關作業1式及配合空品不良應變相關措施。

(五)績效要求與考評配合項目

至110年12月底止，本縣回歸車籍與依定檢站定檢率分別為75.80%和66.35%；檢測不合格機車改善完成比率達93.1%。110年透過加強稽查、宣導與補助作業，淘汰二行程機車2,555輛、1-4期老舊機車機車淘汰15,725輛，1-4期老舊機車至12月底剩108,201輛。環保署三項考評項目-老舊機車淘汰率、機車納管率及補助行政效率至11月(淘汰率至12月)皆為滿分。

(六)其他配合相關工作

維護管理機車排氣定檢宣導網站相關作業：包含網站與資料異動不定期更新，加強宣導民眾上網登錄定檢車輛資訊(110年3-12月共計登錄10,563筆)與發送提醒定檢簡訊4,220筆，新增「機車補助案件」線上申辦系統建置。在推動空氣品質維護區相關作業部分，完成規劃區域附近道路行駛中機車進行連續5天車牌辨識作業、辦理20場次機車定檢、停車熄火稽查或宣導作業、提送管制措施評估計畫書撰寫與作業及辦理2場次協商會議、1場次研商會議、設置告示牌1面、標示2支、固定式車牌辨識系統1套，製作宣導摺頁3000份，並經環保署於12月27日核定公誠國小空維區移動污染源管制措施，縣政府12月30日

正式公告。

4.計畫變更說明:

因原契約內容有一項(項次 4.機車路邊攔檢作業)誤繕，另有二項因受疫情防疫措施影響關係(8.辦理機車定檢、推動低污染車輛宣導及急速熄火相關宣導活動及項次 10.定檢服務檢測數)需進行變更，於 110 年 7 月 1 日以 110 華(雲移)字第 0701051 號函申請辦理契約變更三項，並經雲林縣環境保護局 110 年 7 月 16 日雲環空字第 1100009181 號函同意變更在案。

計畫變更內容：

項次	工作項目	目標數	期中累積 工作量	期末累積 工作量
變更前				
4	機車路邊攔檢作業	800 輛次	400 輛次	800 輛次
8	辦理機車定檢、推動低污染車輛 宣導及急速熄火相關宣導活動	4 場次	2 場次	4 場次
10	定檢服務檢測數	1,000 輛次	500 輛次	1,000 輛次
變更後				
4	機車路邊攔檢作業	1,000 輛次	500 輛次	1,000 輛次
8	辦理機車定檢、推動低污染車輛 宣導及急速熄火相關宣導活動	4 場次	0 場次	4 場次
10	定檢服務檢測數	1,000 輛次	300 輛次	1,000 輛次

5.落後原因分析:

無

6.解決辦法:(若無法自行解決，請求協助事項)

無

7.主管機關管考建議:

無

期末報告摘要表

工作項目與內容	目標數	完成數	期末報告 達成率	期末報告 要求數量
1.定檢明信片通知	238,000 輛次	238,040 輛次	100.0%	238,000 輛次
2.委託電信業者代發定檢簡訊	5,000 筆	5,100 筆	100.0%	5,000 筆
3.印製機車定檢宣導標籤(含 QR CODE)	1 式 (23 萬張)	1 式 (23 萬張)	100.0%	1 式 (23 萬張)
4.機車路邊攔檢作業	1,000 輛次	1,038 輛次	100.0%	1,000 輛次
5.使用車牌辨識或路口拍照	5,200 輛次	5,623 輛次	100.0%	5,200 輛次
6.使用移動式車牌辨識系統及西螺果 菜市場進場稽查	30 天次	31 天次	100.0%	30 天次
7.停車熄火稽查宣導	1,000 輛次	1,070 輛次	100.0%	1,000 輛次
8.辦理機車定檢、推動低污染車輛宣 導及怠速熄火相關宣導活動	4 場次	4 場次	100.0%	4 場次
9.到場定檢服務宣導	20 場次	58 場次	100.0%	20 場次
10.定檢服務檢測數	1,000 輛次	1,031 輛次	100.0%	1,000 輛次
11.定檢宣導品	1,000 份	1,000 份	100.0%	1,000 份
12.宣導海報	500 份	500 份	100.0%	500 份
13.宣導摺頁	15,000 份	15,000 份	100.0%	15,000 份
14.機車定檢宣導月相關作業	1 式	1 式	100.0%	1 式
15.租賃電動機車導入試乘與調查	1 式	1 式	100.0%	1 式
16.機車排氣檢驗站(於 109 年 12 月 31 日前完成設站者)一般查核與洩 漏測試	2 次	2 次 (253 站次)	100.0%	2 次
17.機車排氣檢驗站(於 109 年 12 月 31 日前完成設站者)標準氣體查核	1 次	1 次 (126 站次)	100.0%	1 次
18.機車排氣檢驗站不定期實車匿名查 核	30 站次	32 站次	100.0%	30 站次
19.機車排氣檢驗站檢驗人員在職訓練	2 場次	2 場次	100.0%	2 場次
20.研擬績優檢驗站獎勵作業	1 式	1 式	100.0%	1 式
21.年度評鑑工作	1 式	1 式	100.0%	1 式
22.製作不合格機車複驗查核表單	7,500 份	7,500 份	100.0%	7,500 份
23.未定檢平信催檢通知寄發	60,000 輛次	60,817 輛次	100.0%	60,000 輛次
24.篩選一到四期未定檢寄發(含宣導 摺頁等)	10,000 輛次	10,525 輛次	100.0%	10,000 輛次
25.巡視維護電動機車充電站	2 次	2 次	100.0%	2 次
26.增設充電站	10 站	10 站次	100.0%	10 站次
27.製作反怠速宣導告示牌(或看板)	20 面	20 面	100.0%	20 面
28.維護管理機車排氣定檢宣導網站	1 式	1 式	100.0%	1 式
29.推動空氣品質維護區相關作業	1 式	1 式	100.0%	1 式

統計期間：110 年 3 月 1 日至 110 年 12 月 31 日

計畫基本資料表

「109 年度雲林縣機車稽查管制暨排氣檢驗站管理計畫擴充 10 個月」基本資料表

甲、委辦單位	雲林縣環境保護局			
乙、執行單位	華門工程顧問股份有限公司			
丙、年 度	110	計畫編號	YLEPB-109-024	
丁、專案性質	(請填寫標的分類代碼)			
戊、專案領域	移動性污染源管制			
己、計畫屬性	<input type="checkbox"/> 研究型計畫		<input checked="" type="checkbox"/> 一般委辦計畫	
庚、全程期間	110 年 3 月 ~ 110 年 12 月			
辛、本期期間	110 年 3 月 ~ 110 年 12 月			
壬、本期經費	零 億 13,642 千元			
	資本支出		經常支出	
	土地建築 千元		人事費 4,950 千元	
	儀器設備 445 千元		業務費 8,247 千元	
	其 他 千元		材料費 千元	
			其 他 千元	
癸、摘要關鍵詞 (中英文各三則) 機車排氣檢驗 Motorcycle exhaust smoke testing、路邊攔查 roadside stopped the investigation、戶外定檢 outdoor inspection				
參與計畫人力資料： (如僅代表簽約而未參與實際專案工作計畫者則免填以下資料)				
參與計畫人員姓名	工作要項或撰稿章節	現職與簡要學經歷	參與時間(人月)	聯絡電話及 e-mail 帳號
許仲景	計畫管理、資源分配、行政溝通	計畫主持人，碩士，108~109 年計畫擴充 10 個月	1	06-2648899 homn.a6633@msa.hinet.net
鄭瑞興	計畫進度控管、品質管制及報告撰寫及行政協調聯繫等	計畫經理，學士，103~106、108~109 年計畫擴充 10 個月	10	06-2648899 seven19710622@yahoo.com.tw
陳志源	1.路邊攔檢作業 2.檢驗站查核 3.戶外定檢作業	外業組長，大專 90 ~109 年計畫擴充 10 個月	10	05-5361045 uauudr2005@yahoo.com.tw
邱智惟	4.宣導活動 5.查核記錄建檔 6.機動作業	工程師，大專 92 ~109 年計畫擴充 10 個月	10	05-5361045 evan710827@gmail.com
王德勛		工程師，大學 101~109 年計畫擴充 10 個月	10	05-5361045 sklc49372103@gmail.com
陳宥銓		工程師，大學 108~109 年計畫擴充 10 個月	10	05-5361045 a0911995998@gmail.com
張育敏		工 程 師，大 學， 102~109 年計畫擴充 10 個月	10	05-5361045 u0933567659@gmail.com
張苑喬	強制執行案件、處分、催繳	行政助理，大學 107~109 年計畫擴充 10 個月	10	05-5375216 p72447255@yahoo.com.tw
張繼芸	機車汰舊換新補助、網站更新	行政助理，大學 108~109 年計畫擴充 10 個月	10	05-5375216 a0975956131@gmail.com

鄔玉萍	機車汰舊換新補助、行政支援作業	行政助理，大學 109 年計畫~109 年 計畫擴充 10 個月	10	05-5375216 s0522321993@gmail.com
張蕙莉	檢驗站管理、檢舉 案件處理等	行政助理，大學 109 年計畫擴充 10 個月	9	05-5375216 HM5375216@gmail.com
陳逸汝	篩選、彙整、統計 相關資料、行政支 援作業	行政助理，大學 109 年計畫擴充 10 個月	5	05-5361045 milk_ru@hotmail.com
黃琬庭	檢驗站管理、檢舉 案件處理等	行政助理，大學 109 年計畫擴充 10 個月	1	05-5375216 rehel4375@hotmail.com
吳茂洲	篩選、彙整、統計 相關資料、行政支 援作業	行政助理，碩士 109 年計畫擴充 10 個月	5	05-5361045 sklc49372103@gmail.com

雲林縣環境保護局計畫成果中英文摘要(簡要版)

一、中文計畫名稱：

109 年度雲林縣機車稽查管制暨排氣檢驗站管理計畫擴充 10 個月

二、英文計畫名稱：

Year 2020 Yulin County Motorcycle Control Inspection and Exhaust Emission Inspection Station Management Plan 10 months expansion

三、計畫編號：

YLEPB-109-024

四、執行單位：

華門工程顧問股份有限公司

五、計畫主持人（包括共同主持人）：

許仲景

六、執行開始時間：

110/03/01

七、執行結束時間：

110/12/31

八、報告完成日期：

111/01/07

九、報告總頁數：

387 頁

十、使用語文：

中文，英文

十一、報告電子檔名稱：

YLEPB-109-024.DOC

十二、報告電子檔格式：

WORD

十三、中文摘要關鍵詞：

機車排氣檢驗，戶外定檢，路邊攔檢，宣導

十四、英文摘要關鍵詞：

motorcycle exhaust smoke testing，outdoor inspection，
stopped roadside inspection，advocacy

十五、中文摘要：

雲林縣機車稽查管制暨排氣檢驗站管理計畫係針對本縣轄區內之機車管制作業，機車是否完成定期檢驗，藉由加強路邊稽查、路邊攔檢、辦理機車免費排氣檢驗宣導活動及

協助環保局輔導查核民間機車定檢站等工作，經由這些措施之配合，達到督促車輛使用人加強保養維修，並且教育機車駕駛人正確保養觀念，進而降低機車廢氣排放之污染，有效維護空氣品質。

截至 110 年 12 月 31 日止，本計畫主要執行項目為寄發定檢通知明信片 238,040 輛次、委託電信業者代發定檢簡訊 5,100 筆、印製機車定檢宣導標籤 1 式(23 萬張)、執行路邊攔檢作業 1,038 輛次、使用車牌辨識或路口拍照 5,623 輛次、使用移動式車牌辨識系統及西螺果菜市場進場稽查 31 場次、停車熄火宣導 1,070 輛次。

在辦理機車定檢服務及低污染車輛等宣導相關作業部分，自備 1 部車輛並設置成移動式機車排氣檢驗站、到場定檢服務宣導 58 場次及定檢服務檢測數 1,031 輛次、辦理機車定檢、推動低污染車輛宣導及怠速熄火宣導活動 4 場次、購置宣導品 1,000 份配合定檢服務時發放、製作宣導海報 500 份及宣導摺頁 15,000 份及機車定檢月相關作業 1 式及維護管理機車排氣定檢宣導網站 1 式。。

其他工作另有機車排氣檢驗站(於 109 年 12 月 31 日前完成設站者)一般查核與洩漏測試 253 站次、機車排氣檢驗站(於 109 年 12 月 31 日前完成設站者)標準氣體比對 126 站次、不定期實車匿名查核 32 站次、機車排氣檢驗站檢驗人員在職訓練 2 場次、研擬績優檢驗站獎勵作業 1 式、年度評鑑工作 1 式、製作不合格機車複驗查核表單 7,500 份、未定檢平信定檢催檢通知寄發 60,817 輛次、篩選一到四期未定檢寄發(含宣導摺頁)10,525 輛次、巡視維護電動機車充電站 2 次、增設充電站 10 站次、租賃電動機車導入試乘與調查 1 式、設立專線電話(含錄音)、製作反怠速宣導告示牌(或看板)20 面、推動空氣品質維護區相關作業 1 式及配合空品不良應變相關措施。

至 110 年 12 月底止，本縣回歸車籍定檢率為 75.80%，；檢測不合格機車改善完成比率達 93.1%。110 年透過加強稽查、宣導與補助作業，淘汰 1-4 期老舊機車機車淘汰 15,725 輛。維護管理機車排氣定檢宣導網站相關作業：包含網站與資料異動不定期更新，加強宣導民眾上網登錄定檢車輛資訊 10,563 筆與發送提醒定檢簡訊 4,220 筆，建置「機車補助案件」線上申辦系統。在推動空氣品質維護區相關作業部分，目前完成規劃區域附近道路行駛中機車進行連續 5 天車牌辨識作業、辦理 20 場次稽查或宣導作業、提送管制措施評估計畫書撰寫與作業及辦理一場次研商會議。辦理 20 場次

機車定檢、停車熄火稽查或宣導作業、提送管制措施評估計畫書撰寫與作業及辦理 2 場次協商會議、1 場次研商會議、設置告示牌 1 面、標示 2 支、固定式車牌辨識系統 1 套，製作宣導摺頁 3000 份，並經環保署於 12 月 27 日核定公誠國小空維區移動污染源管制措施，縣政府 12 月 30 日正式公告。

110 年二行程及 1-4 期四行程汰舊或換新數共計 20,143 輛，其削減量 PM₁₀ 3.55 噸/年、PM_{2.5} 2.73 噸/年、NO_x 18.62 噸/年、NMHC 89.92 噸/年。

十六、英文摘要：

Yulin County Motorcycle Control Inspection and Exhaust Emission Test Station Management Plan is aimed at motorcycle control operations within the county's jurisdiction whether the motorcycle has completed regular inspections. By strengthening roadside inspections, roadside block inspections, and performing free motorcycle exhaust emission inspection promotional activities, and assisting the Department of Environmental Protection to inspect private motorcycle regular inspection stations, etc., through the execution of these measures, it is possible to urge vehicle users to strengthen maintenance and to educate motorcycle drivers on the correct maintenance concept, thereby reducing the pollution of motorcycle exhaust emissions and effectively maintaining air quality.

As of December 31, 2021, the plan main implementation items were the dispatch of regular inspection notification postcards to 238,040 vehicle users, the transmit of 5,100 mobile text messages of regular inspection through the entrusted telegram operator, the printing of motorcycle regular inspection promotional label (1 type, 230,000 sheets), the execution of roadside block inspections of 1,038 vehicles, the execution of vehicle license plate recognition or road intersection photo-taking of 5,623 vehicles, the execution of mobile vehicle license plate recognition system and the Xiluo traditional market's entry inspection for 31 times, motorcycle pulled-over promotional activities of 1,070 vehicles.

In the part of the execution of motorcycle regular inspection services and low-pollution vehicle promotional activities, we have prepared one vehicle and set that up as a

mobile vehicle exhaust emission inspection station, performed on-site regular inspection service promotion for 58 times, and conducted regular inspection services for 1,031 vehicles. We have also purchased 1,000 copies of promotional materials and distributed them during the execution of regular inspection services, manufactured 500 copies of promotional posters and 15,000 copies of promotional flyers.

Other operations such as setting up 253 motorcycle exhaust emission inspection stations for general inspection and emission inspection (completed by December 31, 2020), 126 motorcycle exhaust emission inspection station for gas comparison (completed by December 31, 202), 32 non-scheduled anonymous inspections of actual vehicles, 1 on-the-job training for inspectors at motorcycle exhaust emission stations, developing 1 type of reward system for high-performance inspection stations, , produced 7,500 copies of 7,500 unqualified motorcycle re-inspection forms, sent unscheduled regular inspection notices via ordinary mail to 60,817 vehicle users, screened and mailed notices (including promotional flyers) to 10,525 phase 1-4 old motorcycle users, , inspected and maintained electric motorcycle charging stations for 2 time, added 10 charging stations, setting up dedicated telephone lines (including recording), and produced 20 “anti motorcycle stalls at idle” promotional announcement signs (or billboards).

As of the end of December, 2021, the motorcycle’s return to registered area for regular inspection rate in this county was 93.1%. Through enhanced inspections, promotions and subsidies, we have eliminated 15,725 phase 1-4 old motorcycles. Maintenance and management of locomotive exhaust regular inspection propaganda website related operations: Including irregular updates of the website and data, strengthening the promotion of the public to log in to the Internet for 10,563 regular inspection vehicle information and sending 4,220 reminder regular inspection newsletters, and report the newly added "Locomotive Subsidy" Case" online bidding system planning and continuous implementation. In the part of promoting the related operations of the air quality maintenance area, currently complete 5 consecutive days of license plate recognition for locomotives on roads near the

planned area, 20 inspections or publicity operations, submission of control measures evaluation plan writing and operation, and one session The second research and business meeting. Handle 20 regular inspections of locomotives, stop and stall inspections or publicize operations, submit control measures evaluation plan writing and operation, and handle 2 consultation meetings, 1 research meeting, set up 1 notice board, 2 signs, fixed One set of type license plate recognition system, 3000 copies of promotional brochures were produced, and the Environmental Protection Agency approved the control measures for mobile pollution sources in Gongcheng Elementary Air Maintenance Zone on December 27, and the county government officially announced on December 30.

雲林縣環境保護局
『109 年度雲林縣機車稽查管制暨排氣檢驗站管理計畫
擴充 10 個月』
期末報告

目 錄

第一章 專案緣起及目的.....	1-1
第二章 背景資料分析.....	2-1
2.1 計畫執行背景概述.....	2-1
2.1.1 環境背景說明.....	2-1
2.2 移動污染源特性.....	2-11
2.2.1 移動污染源管制現況.....	2-12
2.2.2 環境負荷與管制現況.....	2-20
第三章 計畫目標與工作項目內容.....	3-1
3.1 計畫目標.....	3-1
3.2 計畫工作項目內容.....	3-2
3.3 工作進度.....	3-11
第四章 工作方法與成果.....	4-1
4.1 準備工作.....	4-1
4.1.1 執行人力規劃.....	4-1
4.1.2 工作人員教育訓練.....	4-2
4.1.3 品保及品管.....	4-6
4.2 機車定檢及稽查管制.....	4-9
4.2.1 定檢通知明信片寄發.....	4-9
4.2.2 定檢通知簡訊.....	4-14
4.2.3 定檢宣導標籤.....	4-17
4.2.4 機車路邊攔檢作業.....	4-23

4.2.5 使用中機車車牌辨識或路拍作業.....	4-40
4.2.6 西螺果菜市場車辦與二行程稽查.....	4-49
4.2.7 停車熄火之稽查宣導作業.....	4-58
4.2.8 機車定檢及稽查管制檢討.....	4-61
4.3 機車定檢及低污染宣導相關作業.....	4-63
4.3.1 宣導活動規劃辦理.....	4-63
4.3.2 移動車設置及戶外定檢服務.....	4-70
4.3.3 宣導海報、摺頁.....	4-82
4.3.4 機車定檢宣導月辦理.....	4-86
4.3.5 電動車租賃試乘規劃及成果.....	4-118
4.4 機車排氣檢驗站管理作業.....	4-119
4.4.1 檢驗站定期查核.....	4-120
4.4.2 檢驗站標準氣體比對.....	4-140
4.4.3 檢驗站不定期(匿名)查核.....	4-155
4.4.4 檢驗站檢測人員教育訓練.....	4-164
4.4.5 優良檢驗站評鑑及表揚作業.....	4-171
4.4.6 複驗查核表製作分發.....	4-184
4.4.7 協助辦理檢驗站審查、會勘與配合機車行調查.....	4-187
4.4.8 排氣檢驗站管理作業檢討.....	4-193
4.5 污染車輛管制及獎補助作業.....	4-193
4.5.1 逾期未定檢二次通知.....	4-193
4.5.2 1-4 期老舊機車通知.....	4-201
4.5.3 檢舉案件管制作業.....	4-206
4.5.4 汰舊換新補助與實車查核.....	4-207
4.5.5 補助案件查詢網站與簡訊發送.....	4-215
4.5.6 電動機車充電站巡視維護與增設.....	4-223
4.5.7 專線電話設置與服務.....	4-228

4.5.8 反怠速宣導告示牌.....	4-229
4.5.9 相關稽查處分.....	4-234
4.6 空品不良應變措施.....	4-235
4.7 績效要求與考評配合項目.....	4-242
4.7.1 機車定檢率檢討.....	4-242
4.7.2 檢測不合格機車改善完成比率.....	4-244
4.7.3 一至四期車淘汰與納管率.....	4-247
4.7.4 設籍機車排放量推估.....	4-249
4.7.5 鄉鎮污染地圖繪製與管制策略研擬.....	4-253
4.8 其他工作項目.....	4-263
4.8.1 維護管理機車排氣定檢宣導網站作業.....	4-263
4.8.2 推動空氣品質維護區相關作業.....	4-290
4.8.3 污防書目標達成狀況.....	4-315
4.8.4 歷年工作成果與績效.....	4-317
4.8.5 定檢成本效益估算.....	4-320
4.8.6 汰舊換購電動機車減碳效益與其他相關減量.....	4-322
4.8.7 削減量.....	4-324
第五章 結論與建議.....	5-1
5.1 結論.....	5-1
5.2 建議.....	5-5

參考文獻

附 錄

附錄一、檢驗站標準氣體比對結果

附錄二、電動機車充電站巡視結果

附錄三、空氣品質維護區相關資料

附錄四、相關會議紀錄

附錄五、期中報告委員意見辦理情形

附錄六、期末報告委員意見辦理情形

表目錄

表 1.1-1 本計畫實際預定進度及查核點說明(1/3).....	1-4
表 1.1-1 本計畫實際預定進度及查核點說明(2/3).....	1-5
表 1.1-1 本計畫實際預定進度及查核點說明(3/3).....	1-6
表 2.1-1 雲林縣歷年車輛登記數	2-2
表 2.1-2 雲林縣各鄉鎮市人口數一覽表	2-4
表 2.1-3 雲林縣歷年環境負荷統計表	2-6
表 2.1-4 全國各縣市人口、車輛數比較表	2-7
表 2.1-5 雲林縣 110 年機車排氣檢驗站統計表	2-9
表 2.2-1 各空氣污染物對人體造成之影響	2-11
表 2.2.2-1 設籍二行程機車狀況與環境負荷	2-20
表 2.2.2-2 設籍一到四期機車狀況與環境負荷	2-21
表 2.2.2-3 雲林縣各鄉鎮電動機車數及擁車率比較表	2-22
表 2.2.2-4 109 年各縣市回歸車籍機車定檢率	2-23
表 2.2.2-5 110 年 12 月各縣市回歸車籍機車定檢率	2-24
表 2.2.2-6 109 年各鄉鎮回歸車籍機車定檢率	2-25
表 2.2.2-7 110 年 12 月各鄉鎮回歸車籍機車定檢率	2-26
表 2.2.2-8 109 年各縣市定檢站機車定檢率	2-27
表 2.2.2-9 110 年 12 月各縣市定檢站機車定檢率	2-28
表 2.2.2-10 109 年各縣市定檢站不合格率	2-29
表 2.2.2-11 110 年 12 月各縣市定檢站不合格率.....	2-30
表 2.2.2-12 109 年和 110 年定檢車輛排放濃度比較表	2-31
表 2.2.2-13 近年設籍機車與淘汰數成果統計表	2-32
表 3.3-1 成果對照表.....	3-12
表 3.3-1(續) 成果對照表.....	3-13
表 3.3-2 工作項目規劃進度與實際達成對照表	3-14
表 3.3-2(續) 工作項目規劃進度與實際達成對照表.....	3-15

表 4.1.2-1 計畫執行人員教育訓練議程表	4-4
表 4.1.2-2 計畫執行人員每季教育訓練規劃與成果	4-4
表 4.2.1-1 逐月明信片寄發統計	4-10
表 4.2.1-2 定檢明信片退件原因建檔	4-11
表 4.2.1-3 定檢明信片退件查無此址原因車況分析表	4-12
表 4.2.1-4 定檢明信片通知回檢分析表	4-12
表 4.2.2-1 簡訊提醒定檢已發送批次數量表	4-15
表 4.2.2-2 簡訊提醒定檢已發送成果	4-16
表 4.2.2-3 簡訊提醒定檢回檢成果統計表	4-16
表 4.2.3-1 依 109 年度本縣定檢站及發照月份定檢期限統計表	4-21
表 4.2.3-2 依 110 年度本縣定檢站及發照月份定檢期限統計表	4-21
表 4.2.3-3 109 年已定檢 110 年在本縣定檢站完成定檢之期限年度比較表.....	4-22
表 4.2.4-1 路邊攔檢規劃作業地點說明	4-28
表 4.2.4-2 機車排放空氣污染物不定期檢驗紀錄單	4-29
表 4.2.4-3 機車未實施排氣定期檢驗稽查紀錄單	4-30
表 4.2.4-4 路邊攔檢執行成果一覽表	4-31
表 4.2.4-5 各鄉鎮路邊攔檢場次與不合格率統計表	4-32
表 4.2.4-6 攔檢月份檢驗結果不合格回檢統計表	4-33
表 4.2.4-7 攔檢月份檢驗結果回檢統計表	4-33
表 4.2.4-8 二、四行程機車不合格率統計表	4-34
表 4.2.4-9 路邊攔檢不合格定檢合格分析表	4-35
表 4.2.4-10 攔檢分析統計表	4-37
表 4.2.4-11 攔檢二四行程與車齡交叉比對不合格率	4-37
表 4.2.4-12 攔檢不合格期別數據分析表	4-38
表 4.2.4-13 攔檢車輛檢驗數據統計表	4-39
表 4.2.5-1 車牌辨識或路拍作業地點	4-42
表 4.2.5-2 各行政區路拍作業結果統計表	4-44

表 4.2.5-3 各行政區路拍定檢結果統計表	4-45
表 4.2.5-4 各行政區辨識作業結果統計表	4-46
表 4.2.5-5 機車辨識作業逐月回檢數統計表	4-47
表 4.2.6-1 西螺果菜市場進場稽查機車現況	4-51
表 4.2.6-2 進場機車分析表(車牌號碼取唯一).....	4-52
表 4.2.6-3 進場機車二、四行程分析表(車牌號碼取唯一).....	4-53
表 4.2.6-4 進場機車定檢狀況分析表(車牌號碼取唯一).....	4-53
表 4.2.6-5 進場機車二、四行程定檢分析表(車牌號碼取唯一).....	4-53
表 4.2.6-6 車辦作業發現違規進場二行程機車清單	4-54
表 4.2.6-7 進場機車管制追蹤分析表(車牌號碼取唯一).....	4-55
表 4.2.6-8 進場機車管制後未使用狀態統計表	4-55
表 4.2.6-9 進場機車管制後定檢狀況分析表(車牌號碼取唯一).....	4-56
表 4.2.6-10 違法進場二行程機車辦理情形	4-56
表 4.2.6-11 西螺果菜市場電動蔬果運輸車推動大事紀	4-57
表 4.2.7-1 停車熄火宣導統計表	4-59
表 4.2.8-1 機車定檢及稽查管制作業檢討與因應	4-61
表 4.2.8-1(續) 機車定檢及稽查管制作業檢討與因應.....	4-62
表 4.3.2 宣導活動辦理成果彙整表	4-65
表 4.3.2-1 戶外定檢宣導品樣式與數量	4-71
表 4.3.2-2 戶外定檢服務成果表	4-75
表 4.3.2-3 戶外定檢二、四行程車輛不合格統計表	4-77
表 4.3.2-4 戶外定檢各車齡不合格統計表	4-77
表 4.3.2-5 戶外定檢不合格車輛統計表	4-78
表 4.3.2-6 戶外定檢車輛到檢前維護保養調查表	4-79
表 4.3.2-7 戶外定檢車輛實名制登記表	4-80
表 4.3.4-1 107~110 年各月份定檢通知數量統計表	4-87
表 4.3.4-2 109 年 11 月~109 年 12 月份定檢通知到檢狀況統計表	4-87

表 4.3.4-3 機車定檢宣導月電台廣播內容	4-90
表 4.3.4-4 布條發放公家機關名單	4-97
表 4.3.4-5 活動布條發放加油站名單	4-98
表 4.3.4-6 活動布條發放廟宇名單	4-99
表 4.3.4-7 定檢月定檢數量比較表	4-106
表 4.3.5-1 試乘單位篩選對象名單	4-108
表 4.3.5-2 各社區既有充換電環境資訊一覽表	4-110
表 4.3.5-3 租賃電動機車試乘體驗問卷調查統計表	4-115
表 4.3.5-4 租賃電動機車試乘里程統計表	4-117
表 4.4.1-1 機車排氣檢驗站查核紀錄表	4-125
表 4.4.1-1(續) 機車排氣檢驗站查核紀錄表	4-126
表 4.4.1-2 環保署審核通過機車排氣檢驗站檢驗分析儀統計表	4-127
表 4.4.1-3 檢驗站檢驗軟體核准軟體商	4-127
表 4.4.1-4 環保署認可檢驗軟體搭配儀器型號	4-128
表 4.4.1-5 已認證之標準氣體	4-128
表 4.4.1-6 機車排氣檢驗站定期查核統計表(1/6).....	4-129
表 4.4.1-6 機車排氣檢驗站定期查核統計表(2/6).....	4-130
表 4.4.1-6 機車排氣檢驗站定期查核統計表(3/6).....	4-131
表 4.4.1-6 機車排氣檢驗站定期查核統計表(4/6).....	4-132
表 4.4.1-6 機車排氣檢驗站定期查核統計表(5/6).....	4-133
表 4.4.1-6 機車排氣檢驗站定期查核統計表(6/6).....	4-134
表 4.4.1-7 機車排氣檢驗站定期查核缺失彙整表(2/1)	4-135
表 4.4.1-7 機車排氣檢驗站定期查核缺失彙整表(2/2)	4-136
表 4.4.1-8 機車排氣檢驗站定期查核缺失統計表	4-137
表 4.4.2-1 標準氣體比對查核紀錄表範例	4-144
表 4.4.2-2 檢驗站標準氣體比對結果(第一次比對)(1/4).....	4-145
表 4.4.2-2 檢驗站標準氣體比對結果(第一次比對)(2/4).....	4-146

表 4.4.2-2 檢驗站標準氣體比對結果(第一次比對) (3/4).....	4-147
表 4.4.2-2 檢驗站標準氣體比對結果(第一次比對) (4/4).....	4-148
表 4.4.2-3 檢驗站標準氣體比對統計表	4-149
表 4.4.2-4 檢驗站標準氣體第一次比對不合格經第 2 次比對結果	4-150
表 4.4.2-5 檢驗站標準氣體比對結果(第二次查核).....	4-150
表 4.4.2-6 氣體比對之標準氣體濃度表	4-152
表 4.4.2-7 109-110 年環保署巡迴檢校統計表	4-153
表 4.4.3-1 報局核定之計畫匿名查核名單與篩選原則(1/2)	4-155
表 4.4.3-1 報局核定之計畫匿名查核名單與篩選原則(2/2)	4-156
表 4.4.3-2 不定期匿名查核名單與查核結果(1/2)	4-160
表 4.4.3-2 不定期匿名查核名單與查核結果(2/2)	4-161
表 4.4.3-3 不定期匿名查核缺失彙整	4-161
表 4.4.4-1 機車排氣檢驗站檢驗人員在職訓練議程表(第一場)	4-166
表 4.4.4-2 機車排氣檢驗站檢驗人員在職訓練議程表(第二場)	4-166
表 4.4.5-1 110 年機車排氣檢驗站初評評鑑項目	4-174
表 4.4.5-1 110 年機車排氣檢驗站初評評鑑項目	4-175
表 4.4.5-2 行政加減分建議表	4-176
表 4.4.5-3 110 年度機車排氣檢驗站獎勵表揚獎項建議表	4-177
表 4.4.5-4 110 年度機車排氣檢驗站複評名單與結果	4-178
表 4.4.5-5 檢驗總數績優獎得獎名單(1/2)	4-180
表 4.4.5-5 檢驗總數績優獎得獎名單(2/2)	4-181
表 4.4.5-6 檢驗數進步績優獎勵名單	4-181
表 4.4.5-7 高污染機車追蹤改善績優獎勵得獎名單	4-182
表 4.4.6-1 機車定檢複驗查核表格式	4-184
表 4.4.7-1 檢驗站新設、認可、變更統計	4-186
表 4.4.7-2 各機車排氣檢驗站定檢業務配合機車行更新調查成果(1/2) .	4-189
表 4.4.7-2 各機車排氣檢驗站定檢業務配合機車行更新調查成果(2/2) .	4-190

表 4.4.7-3 機車排氣檢驗站定檢業務配合機車行統計表	4-191
表 4.4.8-1 機車排氣檢驗站管理作業檢討與因應	4-192
表 4.5.1-1 逾期未定檢二次通知寄發名單(第一、二批)	4-194
表 4.5.1-2 逾期未定檢二次通知寄發名單(第三批)	4-194
表 4.5.1-3 逾期未定檢二次通知寄發名單(第四批)	4-195
表 4.5.1-4 寄發逾期未定檢二次通知回檢成果	4-198
表 4.5.1-5 寄發逾期未定檢二次通知後車籍異動統計表	4-199
表 4.5.1-6 四批寄發不同類別篩選寄發成果統計表	4-200
表 4.5.2-1 雲林縣各鄉鎮一到四期老舊機車數統計表	4-203
表 4.5.2-2 一到四期篩選寄發件數統計表	4-204
表 4.5.2-3 寄發一到四期通知篩選成果統計表	4-204
表 4.5.2-4 寄發一到四期通知到檢辦理報廢統計表	4-205
表 4.5.3-1 烏賊車檢舉及處分件數統計表(11001~11012).....	4-206
表 4.5.4-1 補助相關案件現場實車訪查統計表	4-212
表 4.5.4-2 汰舊補助相關案件辦理成果	4-212
表 4.5.4-3 汰舊補助相關行政效率辦理成果	4-213
表 4.5.6-1 新設充電站設置明細	4-228
表 4.5.8-1 雲林縣鄉鎮市公所宣導看板設置明細	4-230
表 4.5.9-1 本年度稽查處分案件項目與金額	4-234
表 4.6-1 空氣品質惡化應變成果表	4-237
表 4.7.1-1 近四年度本縣機車定檢率	4-242
表 4.7.1-2 各縣市 109-110 年回歸車籍定檢率比較表	4-243
表 4.7.2-1 110 年 12 月不合格複驗率分析	4-244
表 4.7.2-2 110 年 12 月不合格複驗合格率分析	4-246
表 4.7.3-1 各縣市 1-4 期老舊機車淘汰成果統計表	4-247
表 4.7.3-2 各縣市 110 年 11 月老舊機車改善納管率統計表	4-248
表 4.7.4-1 各期機車行程別車種排放係數表	4-250

表 4.7.4-2 各鄉鎮機車污染排放量統計表	4-251
表 4.7.4-3 機車辦理註銷報廢種類統計表	4-252
表 4.7.5-1 本縣各鄉鎮二行程機車設籍數(110 年 12 月).....	4-256
表 4.7.5-2 本縣各鄉鎮四行程機車設籍數(110 年 12 月).....	4-257
表 4.7.5-3 本縣各鄉鎮電動機車設籍數(110 年 12 月).....	4-258
表 4.7.5-4 各機車車種及期別車污染物排放係數表	4-259
表 4.7.5-5 本縣各鄉鎮機車污染物排放總量統計表	4-260
表 4.8.1-1 宣導網站主畫面各區配置說明	4-265
表 4.8.1-2 定檢與污染管制資訊網登錄簡訊通知服務	4-268
表 4.8.1-3 定檢與污染管制資訊網簡訊提醒定檢已發送成果	4-269
表 4.8.1-4 線上申請補助相關 Q&A.....	4-281
表 4.8.1-5 機車補助線上申請教學議程表	4-287
表 4.8.1-6 線上申請教學場次辦理成果	4-288
表 4.8.2-1 斗六市各國小學生與教職員工數	4-291
表 4.8.2-2 公誠國小車牌辨識作業車流量統計	4-293
表 4.8.2-3 公誠國小車牌辨識作業車齡狀況統計	4-294
表 4.8.2-4 取車號唯一後車流統計表	4-295
表 4.8.2-5 取車號唯一後定檢狀況統計表	4-295
表 4.8.2-6 車輛期別定檢率分析表	4-296
表 4.8.2-7 公誠國小空氣品質維護區推動大事紀	4-300
表 4.8.2-8 空品維護區稽查宣導作業成果	4-310
表 4.8.2-9 取車號唯一後定檢狀況統計表	4-311
表 4.8.2-10 車輛期別定檢率分析表	4-311
表 4.8.3-1 本計畫相關污防書目標與達成狀況	4-316
表 4.8.4-1 歷年工作成果與績效	4-318
表 4.8.5-1 概估各工作項目定檢成本與貢獻度	4-321
表 4.8.6-1 109~110 年機關公務車電動化成果	4-323

表 4.8.7-1 機車行程別污染減量係數表	4-324
表 4.8.7-2 各期機車行程別污染減量統計表	4-325
表 4.8.7-3 各期不合格機車行程別改善前後削減率統計表	4-326

圖目錄

圖 4.1.2-1 計畫執行人員教育訓練現況	4-5
圖 4.2.1-1 機車排氣定期檢驗通知單	4-9
圖 4.2.2-1 未定檢行動電話簡訊接收端示意畫面	4-15
圖 4.2.3-1 機車定檢 QR code 標籤說明	4-18
圖 4.2.3-2 機車定檢 QR code 標籤製作完成、點收與發放使用	4-18
圖 4.2.3-3 機車定檢 QR code 標籤查詢內容畫面	4-19
圖 4.2.3-4 109 年完成定檢數於 110 年度完成定檢之期限比較圖	4-22
圖 4.2.4-1 路邊攔檢作業執行流程圖	4-27
圖 4.2.4-2 機車路邊攔檢作業執行情形	4-39
圖 4.2.5-1 車牌辨識作業流程圖	4-43
圖 4.2.5-2 車牌辨識系統或路口拍照情形	4-48
圖 4.2.6-1 西螺果菜市場稽查進場機車現況	4-52
圖 4.2.6-2 西螺果菜市場內空氣品質粒狀污染物監測平均值趨勢圖	4-57
圖 4.2.7-1 停車怠速熄火宣導情形	4-60
圖 4.3.1-1 第一場宣導活動現場照片	4-66
圖 4.3.1-2 第二場宣導活動現場照片	4-67
圖 4.3.1-3 第三場宣導活動現場照片	4-68
圖 4.3.1-4 第四場宣導活動現場照片	4-69
圖 4.3.2-1 移動式機車排氣檢驗站設置完成	4-71
圖 4.3.2-2 戶外定檢活動宣導品樣式	4-72
圖 4.3.2-3 戶外定檢活動宣導圖卡	4-72
圖 4.3.2-4 戶外定檢服務現況	4-81
圖 4.3.3-1 宣導海報.....	4-83
圖 4.3.3-2 宣導摺頁.....	4-84
圖 4.3.3-3 海報、摺頁發放使用現況	4-85
圖 4.3.4-1 定檢宣導月宣導布條內容	4-88

圖 4.3.4-2 檢驗站宣導布條及宣導品發放與布條現況	4-89
圖 4.3.4-3 電台託播證明單.....	4-91
圖 4.3.4-4 電台託播抽查紀錄表	4-92
圖 4.3.4-5 定檢明信片印製定檢月宣導標語	4-93
圖 4.3.4-6 定檢宣導圖卡.....	4-93
圖 4.3.4-7 定檢月活動新聞稿發布	4-94
圖 4.3.4-8 資訊平台發布宣導照片	4-95
圖 4.3.4-9 公家機關宣導布條懸掛現況	4-101
圖 4.3.4-10 加油站及工廠宣導布條懸掛現況	4-102
圖 4.3.4-11 廟宇宣導布條懸掛現況.....	4-103
圖 4.3.4-12 移定車巡迴各鄉鎮宣導廣播現況	4-104
圖 4.3.4-13 跨計畫合作宣導布條懸掛	4-105
圖 4.3.5-1 各評估社區與斗六車站相對位置	4-108
圖 4.3.5-2 電動機車試乘宣導相關照片	4-118
圖 4.4.1-1 檢驗站定期查核作業流程圖	4-124
圖 4.4.1-2 檢驗站查核作業現況	4-138
圖 4.4.1-3 檢驗站定期查核缺失項目	4-139
圖 4.4.2-1 檢驗站使用儀器分布圖	4-149
圖 4.4.2-2 標準氣體比對查核現況	4-151
圖 4.4.2-3 比對用之標準氣體報告書	4-152
圖 4.4.2-4 機車排氣檢驗站手動校正紀錄表	4-153
圖 4.4.3-1 檢驗站不定期匿名查核現況	4-162
圖 4.4.4-1 第一場檢驗人員在職訓練上課情形	4-167
圖 4.4.4-2 第二場檢驗人員在職訓練上課情形(1/2).....	4-168
圖 4.4.4-2 第二場檢驗人員在職訓練上課情形(2/2).....	4-169
圖 4.4.5-1 檢驗站年度評鑑現況(1/2).....	4-178
圖 4.4.5-1 檢驗站年度評鑑現況(2/2).....	4-179

圖 4.4.6-1 檢驗站複驗查核表發放情形	4-185
圖 4.4.7-1 配合檢驗站新設、認可、變更現勘	4-187
圖 4.5.4-1 電動機車補助案件實車查核照片	4-211
圖 4.5.4-2 補助案件車籍禁動操作	4-214
圖 4.5.5-1 補助資格相關查詢畫面	4-217
圖 4.5.5-2 補助案件簡訊通知畫面	4-218
圖 4.5.5-3 檢查民眾接收狀況與統計則數示意畫面	4-218
圖 4.5.5-4 民眾查詢補助進度網站畫面	4-219
圖 4.5.5-5 補助進度查詢網站連結點	4-220
圖 4.5.5-6 補助案件相關查詢畫面	4-222
圖 4.5.6-1 電動機車充電站配置圖	4-224
圖 4.5.6-2 充電站巡檢情形.....	4-225
圖 4.5.6-3 新設充電站設置情形	4-227
圖 4.5.7-1 專線電話設置.....	4-228
圖 4.5.8-1 反怠速宣導告示牌格樣式	4-229
圖 4.5.8-2 各公所宣導看板設置現況	4-232
圖 4.5.8-2(續) 各公所宣導看板設置現況.....	4-233
圖 4.6-1 空氣品質惡化通報與等級	4-236
圖 4.6-2 空氣品質惡化執行宣導作業現況	4-240
圖 4.6-3 空氣品質惡化通報檢驗站協助宣導	4-241
圖 4.7.5-1 雲林縣機車數污染地圖	4-261
圖 4.7.5-1 二行程機車數污染地圖	4-261
圖 4.7.5-3 四行程機車數污染地圖	4-262
圖 4.7.5-4 排放各項污染物污染地圖	4-262
圖 4.8.1-1 宣導網站主畫面配置	4-264
圖 4.8.1-2 機車定檢通知簡訊登錄畫面	4-266
圖 4.8.1-3 機車排氣檢驗站帳密登入頁面	4-266

圖 4.8.1-4 機車排氣檢驗資訊網最新消息頁面	4-268
圖 4.8.1-5 簡訊發送提醒定檢頁面	4-269
圖 4.8.1-6 補助案件線上申請相關畫面	4-275
圖 4.8.1-7 補助案件線上申請後端線上申請管理畫面	4-276
圖 4.8.1-8 補助案件線上申請後端補助案件管理畫面	4-277
圖 4.8.1-9 補助案件線上申請後端補助資格管理畫面	4-278
圖 4.8.1-10 機車線上申請補助流程圖	4-280
圖 4.8.1-11 線上申請補助流程圖與 QA 置放資訊網.....	4-284
圖 4.8.1-12 檢測軟體掃描網站弱點摘要報告	4-285
圖 4.8.1-13 主網站無障礙 AA 標章認證情形.....	4-286
圖 4.8.1-14 機車汰舊補助線上申請教學說明會	4-289
圖 4.8.2-1 公誠國小與斗六空品測站(斗六高中)相對位置圖.....	4-291
圖 4.8.2-2 公誠國小現場車牌辨識作業	4-297
圖 4.8.2-3 空品維護區協商會與協商會辦理	4-302
圖 4.8.2-4 公誠國小空品維護區環保署核定函	4-303
圖 4.8.2-5 雲林縣政府公告公誠國小空品維護區	4-304
圖 4.8.2-6 公誠國小空品維護區管制範圍	4-305
圖 4.8.2-7 公誠國小空氣品質維護區告示牌規劃內容	4-306
圖 4.8.2-8 公誠國小空氣品質維護區標示牌規劃內容	4-306
圖 4.8.2-9 公誠國小空氣品質維護區宣導摺頁規劃內容	4-307
圖 4.8.2-10 公誠國小空氣品質維護區告示牌、標示牌設置現況	4-308
圖 4.8.2-11 公誠國小固定式車牌辨識系統設置完成與車辨接收畫面	4-309
圖 4.8.2-12 公誠國小空維區告示牌、標示牌、車辨設置地點	4-310
圖 4.8.2-13 公誠國小官網協助宣導畫面	4-310
圖 4.8.2-14 空品維護區稽查宣導現況	4-313
圖 4.8.2-15 空品維護區 2 組微感器架設資訊	4-314

第一章 專案緣起及目的

近 10 年來環保單位落實各項機車定期檢驗及不定期檢驗管制，提升機車排氣檢驗站品保品管作業，建立嚴格的機車排氣檢驗標準及提升機車製造業者依不同年份，製造符合三期、四期及五期的機車排氣標準；並於 2004 年起停產二行程機車；加速淘汰老舊二行程機車，進一步獎勵使用低污染電動機車以改善空氣品質。

全國各縣市配合機車定期及不定期檢驗實施多年以來，至目前為止全國機車排氣檢驗站已多達 3,607 家(110 年 12 月統計)，全國機車到檢數亦逐年提升(110 年度全國機車檢驗數已達 7,276,112 輛)。

近年來檢驗站站數亦趨近於飽和，各機車廠商亦體認到須輔導機車排氣檢驗站，以提升其企業形象；一般而言，屬於環境保護局持續輔導之機車排氣檢驗站，平時重視機車保檢合一及服務品質，其整體形象均優於未設檢驗站之一般機車行。

根據中華民國交通統計月報統計資料，截至民國 110 年 11 月底止，雲林縣機動車輛數為 721,247 輛，其中機車共約計 433,675 輛，佔機動車輛 60.1%。較 109 年底 431,896 輛增加 1,779 輛，隨著大眾接駁工具的發展、以及老舊機車的汰換作業，使得原先擁擠的交通獲得改善，但機車仍然是現在民眾外出交通工具的不二選擇，因此對於機車管理仍然不可鬆懈。全縣車輛密度為每平方公里 559 輛，每人平均機動車輛擁有率為 1.07 輛，可見執行移動污染源稽查管制計畫之必要性。

雲林縣境內民眾多採機車為代步工具，機車為縣民日常交通上不可或缺的工具，目前本縣 2004 年底止生產使用之二行程機車數剩約 1.6 萬輛，未來幾年本縣將加速淘汰老舊二行程機車，以減少污染源改善空氣品質。

為維持良好空氣品質，應持續落實機車保檢合一制度、加強路邊攔查、辦理機車排氣檢測調修宣導活動、辦理加強宣導自主管理等經由這些措施之配合，以達到督促車輛使用人加強車輛保養維修管理，與教育車輛駕駛人正確之操作觀念，進而減低車輛廢氣排放之污染，有效改善空氣品質。

空氣污染防治法修正案，立法院於 107 年 6 月 25 日三讀通過，107 年 8 月 1 日經總統以華總一義字第 10700080891 號令公布施行，於 8 月 3 日正式生效。在本次修法，移動源主要差異為：增加移動污染源管制措施方面，擴大對交通工具以外之移動污染源進行管制，且各級主管機關得依空氣品質改善需要，劃設空氣品質維護區，禁止或限制移動污染源之使用。另嚴禁汽車安裝減效裝置，規避檢測之行為。此外，授權中央主管機關得加嚴出廠十年以上交通工具原適用之排放標準，以促使交通工具使用人或所有人加強保養或更換有效之污染控制系統或設施，改善車輛之污染排放情形；對於未依規定進行汽機車排氣檢驗者，最重予以註銷牌照處分；另調降對於汽機車未定檢之罰鍰下限，以符合比例原則。

110 年專案計畫除依循既有的管制策略繼續推動外，亦會針對修正後之空污法相關法令，調整執行作法與加強宣導力道，除與中央管制策略相呼應外，亦可減少執行方式改變後引發之

反彈，達成改善本縣空氣品質之目的。

本計畫執行目標主要有四：

- (一)藉由寄發機車排氣定期檢驗通知明信片及查核機車有無實施排氣定期檢驗，落實機車排氣定期檢驗制度之推動，有效削減空氣污染排放量，提升機車排氣定期檢驗之納管率。
- (二)加強執行機車不定期檢驗之攔檢、車牌辨識作業(路口拍照)..等稽查取締工作，推動保檢合一制度，減少空氣污染物排放，提升環境空氣品質。
- (三)辦理機車排放空氣污染物檢驗相關業務之執行及法規宣導，落實機車排氣檢驗站認可暨管理查核工作，提升本縣機車排氣檢驗站品質。
- (四)藉由 1-4 期機車汰舊補助及電動車輛補助作業，加速民眾高污染車輛汰舊及提高使用電動車輛意願。

109 年度雲林縣機車稽查管制暨排氣檢驗站管理計畫擴充 10 個月執行期程為 110 年 3 月 1 日至 110 年 12 月 31 日止，計畫執行經費共計為新台幣 13,642,642 元整，實際預定進度及查核點說明彙整於表 1.1-1。

表 1.1-1 本計畫實際預定進度及查核點說明(1/3)

契約書之預定進度累積百分比 (%)		100.0			實際執行進度 (%)	100.0	
工作內容項目	實際執行 情形	差異分析 (打√)			落後原因	困難檢討及 對策	預計改善完 成日期
		符合	落後	超前			
1.定檢明信片通知	238,040 輛次	√					
2.委託電信業者代 發定檢簡訊	5,100 筆	√					
3.印製機車定檢宣 導標籤 (含 QR CODE)	1 式 (23 萬張)	√					
4.機車路邊攔檢作 業	1,038 輛次	√					
5.使用車牌辨識或 路口拍照	5,623 輛次	√					
6.使用移動式車牌 辨識系統及西螺 果菜市場進場稽 查	31 天次	√					
7.停車熄火稽查宣 導	1,070 輛次	√					
8.辦理機車定檢、推 動低污染車輛宣 導及怠速熄火相 關宣導活動	4 場次	√					
9.到場定檢服務宣 導	58 場次	√					
10.定檢服務檢測數	1,031 輛次	√					
11.定檢宣導品	1,000 份	√					
12.宣導海報	500 份	√					

表 1.1-1 本計畫實際預定進度及查核點說明(2/3)

契約書之預定進度累積百分比 (%)		100.0			實際執行進度 (%)	100.0	
工作內容項目	實際執行 情形	差異分析 (打√)			落後原因	困難檢討及 對策	預計改善完 成日期
		符合	落後	超前			
13.宣導摺頁	15,000 份	√					
14.機車定檢宣導 月相關作業	1 式	√					
15.租賃電動機車 導入試乘與調查	1 式	√					
16.機車排氣檢驗 站(於 109 年 12 月 31 日前完成 設站者)一般查 核與洩漏測試	2 次 (253 站次)	√					
17.機車排氣檢驗 站(於 109 年 12 月 31 日前完成 設站者)標準氣 體查核	1 次 (126 站次)	√					
18.機車排氣檢驗 站不定期實車匿 名查核	32 站次	√					
19.機車排氣檢驗 站檢驗人員在職 訓練	2 場次	√					
20.研擬績優檢驗 站獎勵作業	1 式	√					
21.年度評鑑工作	1 式	√					
22.製作不合格機 車複驗查核表單	7,500 份	√					
23.未定檢平信催 檢通知寄發	60,817 輛 次	√					
24.篩選一到四期 未定檢寄發(含 宣導摺頁等)	10,525 輛 次	√					

表 1.1-1 本計畫實際預定進度及查核點說明(3/3)

契約書之預定進度累積百分比 (%)		100.0			實際執行進度 (%)	100.0	
工作內容項目	實際執行 情形	差異分析 (打√)			落後原因	困難檢討及 對策	預計改善完 成日期
		符合	落後	超前			
25.巡視維護電動 機車充電站	2 次	√					
26.增設充電站	10 站次	√					
27.製作反怠速宣 導告示牌(或看 板)	20 面	√					
28.維護管理機車 排氣定檢宣導網 站	1 式	√					
29.推動空氣品質 維護區相關作業	1 式	√					
查核點	預定完成時間	查核點內容說明					
期中報告	履約日起 5 個月+7 天	於履約起始日起 5 個月內完成期中累積工作量，於期滿次日起 7 日內提出期中報告					
期末報告	履約日起 10 個月+7 天	於履約期滿日前完成所有工作量，並於期滿次日起 7 日內提出期末報告					

第二章 背景資料分析

2.1 計畫執行背景概述

2.1.1 環境背景說明

一、地理環境位置

雲林縣位於台灣本島西方中南部，東屏中央山脈，西臨台灣海峽，北邊以濁水溪與彰化縣相鄰，南邊以北港溪與嘉義縣相鄰，境內屬台灣地區最大平原（嘉南平原）之北端，南北長 38 公里，東西寬 50 公里，總面積為 1,290.8 平方公里，轄境內共分為二十鄉鎮，除斗六市、古坑鄉及林內鄉靠近山地外，其於十七個鄉鎮均係極為平坦之平原地區，沿海鄉鎮有麥寮、台西、四湖及口湖等四個鄉鎮。地理形勢，以東端古坑鄉轄區內的草嶺為最高，海拔有一千七百七十公尺，然後向西逐漸傾斜，到外湖、樟湖一帶，只有海拔一千公尺左右；再往西走，則為林內鄉、斗六市的東端，有極小部份的丘陵地帶，這就是地理學家所說的「斗六丘陵」，平均高度在海拔二、三百公尺之間，越過這個丘陵，則形成平原狀態，也就是地理學家所指的「濁水溪沖積扇平原」。

境內的山脈都是屬於中央山脈玉山西山系。較主要的有石壁山，標高 1,649 公尺、大尖山標高 1,304 公尺，草嶺山山高 1,234 公尺、樟湖山標高 859 公尺，這些山都在古坑鄉境內。另有斗六的內林山，高 147 公尺。林內的坪頂山，高 322 公尺。極東為古坑鄉草嶺村；極西為口湖鄉外傘頂洲；極南也是口湖鄉外傘頂洲；北為麥寮鄉許厝寮。中心位置是虎尾鎮。

二、機動車輛統計

根據交通部統計資料(表 2.1-1)，自民國 104 年底至民國 110 年 12 月，近 7 年來雲林縣車輛數成長約 4.1%。車輛總數目前以機車所佔比例最大，約佔 60.1%，其次為小客車，約佔 31.3%，大客車、大貨車、特種車及小貨車總數則佔全部車輛數 8.7%。目前除大客車外，其餘各式車輛與 109 年底相較，皆微幅增加。

表 2.1-1 雲林縣歷年車輛登記數

車種	104 年底	105 年底	106 年底	107 年底	108 年底	109 年底	110 年底
大客車	621	644	655	627	593	589	578
大貨車	8,343	8,525	8,561	8,193	8,383	8,539	8,676
小客車	207,689	210,139	213,249	216,476	219,554	221,640	225,669
小貨車	46,072	46,947	47,821	48,753	49,489	50,284	51,121
特種車	1,995	2,031	2,043	2,059	2,047	2,097	2,142
機車	429,073	425,846	425,709	426,081	430,135	431,896	433,873
總計	693,793	694,132	698,038	702,009	710,201	715,045	722,059

資料來源：交通部統計查詢網(<http://www.motc.gov.tw/>)

三、歷年人口變化趨勢

本縣人口數自 92 年 740,501 人逐年下降到 110 年 12 月的 670,132 人(詳表 2.1-2)，共計減少 70,369 人，下降比例為 9.5%。其中男性人口為 346,358 人，佔 51.7%，女性人口為 323,774 人。人口密度每平方公里為 519 人，每戶平均人口數為 2.74 人，本縣各鄉鎮中人口數以斗六市 108,100 人(佔比 16.1%)最多，其次為虎尾鎮 70,648 人(佔比 10.5%)；褒忠鄉人口數最少僅 12,279 人。

整體而言，雲林縣人口數呈緩慢減少趨勢，因此也相對降低未來環境急劇惡化之負荷，但因人口外流及城鄉差距增大問題，也造成本縣較偏遠地區之稽查之困難。

表 2.1-2 雲林縣各鄉鎮市人口數一覽表

鄉鎮市	戶數	人口數合計	男	女
斗六市	39,796	108,100	53,525	54,575
莿桐鄉	9,462	27,970	14,625	13,345
林內鄉	6,039	17,131	8,952	8,179
斗南鎮	16,212	43,584	22,094	21,490
古坑鄉	11,312	30,438	16,029	14,409
大埤鄉	6,698	18,451	9,776	8,675
虎尾鎮	26,201	70,648	35,629	35,019
土庫鎮	9,585	27,938	14,587	13,351
褒忠鄉	4,436	12,279	6,591	5,688
元長鄉	9,094	24,177	13,235	10,942
西螺鎮	15,129	45,029	22,619	22,410
二崙鄉	8,975	25,660	13,717	11,943
崙背鄉	8,660	23,584	12,422	11,162
北港鎮	16,103	38,437	19,863	18,574
口湖鄉	9,327	25,976	13,849	12,127
水林鄉	9,582	23,737	12,987	10,750
麥寮鄉	15,320	48,695	24,160	24,535
東勢鄉	5,745	13,849	7,663	6,186
臺西鄉	8,491	22,558	12,085	10,473
四湖鄉	8,612	21,891	11,950	9,941
總計	244,779	670,132	346,358	323,774

資料來源:雲林縣戶政入口資訊網(<http://household.yunlin.gov.tw/index.asp>) 110 年 12 月

四、機動車輛數及密度

環境負荷的高低不僅是都市發展的重要指標，同時更直接或間接影響到環境污染的問題，因此首先就雲林縣環境負荷之各項指標詳加說明如後，並彙整歷年變化趨勢如(表 2.1-3)所示。

雲林縣 110 年 12 月車輛數總計為 722,059 輛，車輛密度為每平方公里 560 輛，每人平均機動車輛擁有率為 1.07 輛，車輛成長率至 100 年度有逐年增加之趨勢，但至 101 年起車輛數統計數字有減少現象(此現象應為監理站將車主死亡之車輛逕自註銷及辦理 10 年以上高齡機車切結報廢有關)。104 年開始人口密度逐年降低，車輛密度卻逐年增加，分析其現象為不堪使用、失竊、回收車輛未至監理機關完成報廢手續，造成車籍還在，車輛卻不在，而後續民眾又持續購買新車造成人口與機車數成反比的成長。

針對全國人口與機車數比較近五年成長狀況，如表 2.1-4 所示。全國 110 年人口數比 105 年減少約 16.4 萬人，機車數確增加 59.8 萬輛，顯見機車需求度相當高，尤其以金門縣機車，由 105 年每百人 43.1 輛機車提升至 110 年每百人 51.6 輛機車，每百人新增 8.5 輛最高，澎湖縣 7.9 輛次之、再來為連江縣 5.4 輛，機車擁有數大幅成長皆為離島縣市，另人口數降低，機車數增加的共計 12 縣市(包含本縣)，雲林縣近 5 年每百人機車數增加約 3.5 輛，略高於全國平均值 3.0 輛，與其他縣市相較，並無反常。

車輛主要排放污染物為揮發性有機污染物、一氧化碳及氮氧化物，為造成轄區內空氣污染物主要原因之一。

表 2.1-3 雲林縣歷年環境負荷統計表

年份	人口數		車輛數	
	總計	密度(人/km ²)	總計	密度(輛/km ²)
94	733,330	568	669,764	519
95	728,490	564	685,033	531
96	725,672	562	697,206	540
97	723,674	561	707,069	548
98	722,795	560	715,691	554
99	717,653	556	725,923	562
100	713,556	553	739,886	573
101	710,991	551	738,223	572
102	707,792	548	701,417	543
103	705,356	546	693,803	537
104	699,633	542	693,793	537
105	694,873	538	694,132	538
106	690,373	535	698,038	541
107	686,022	531	702,009	544
108	681,306	528	710,201	550
109	676,873	524	715,045	554
110	670,132	519	722,059	560

資料來源：由本工作小組彙整

表 2.1-4 全國各縣市人口、車輛數比較表

縣市別	人口數比較表			機車數比較表			每百人機車數		
	105 年底	110 年底	110-105	105 年底	110 年底	110-105	105 年	110 年	機車成長數
桃園市	2,147,763	2,272,391	124,628	1,126,573	1,292,468	165,895	52.5	56.9	4.4
臺中市	2,767,239	2,813,490	46,251	1,665,116	1,784,226	119,110	60.2	63.4	3.2
新北市	3,979,208	4,008,113	28,905	2,180,322	2,235,659	55,337	54.8	55.8	1.0
新竹縣	547,481	575,580	28,099	281,768	316,457	34,689	51.5	55.0	3.5
新竹市	437,337	452,640	15,303	256,982	279,751	22,769	58.8	61.8	3.0
金門縣	135,114	141,539	6,425	58,247	73,027	14,780	43.1	51.6	8.5
澎湖縣	103,263	106,340	3,077	73,760	84,310	10,550	71.4	79.3	7.9
連江縣	12,595	13,645	1,050	6,329	7,599	1,270	50.3	55.7	5.4
嘉義市	269,874	264,727	-5,147	179,973	179,590	-383	66.7	67.8	1.2
宜蘭縣	457,538	450,692	-6,846	269,532	273,354	3,822	58.9	60.7	1.7
臺東縣	220,802	213,386	-7,416	152,952	154,134	1,182	69.3	72.2	3.0
基隆市	372,100	363,977	-8,123	181,573	187,268	5,695	48.8	51.5	2.7
花蓮縣	330,911	321,358	-9,553	200,935	201,863	928	60.7	62.8	2.1
南投縣	505,163	484,897	-20,266	311,058	313,343	2,285	61.6	64.6	3.0
苗栗縣	559,189	538,178	-21,011	319,681	325,500	5,819	57.2	60.5	3.3
嘉義縣	515,320	493,316	-22,004	324,860	327,733	2,873	63.0	66.4	3.4
臺南市	1,886,033	1,862,059	-23,974	1,281,853	1,341,491	59,638	68.0	72.0	4.1
雲林縣	694,873	670,132	-24,741	425,846	433,873	8,027	61.3	64.7	3.5
屏東縣	835,792	804,440	-31,352	615,034	621,466	6,432	73.6	77.3	3.7
彰化縣	1,287,146	1,255,330	-31,816	812,850	825,832	12,982	63.2	65.8	2.6
高雄市	2,779,371	2,744,691	-34,680	1,990,803	2,059,783	68,980	71.6	75.0	3.4
臺北市	2,695,704	2,524,393	-171,311	952,180	948,193	-3,987	35.3	37.6	2.2
合計	23,539,816	23,375,314	-164,502	13,668,227	14,266,920	598,693	58.1	61.0	3.0

資料來源：由本工作小組彙整

五、機車排氣檢驗站分布情形

台灣地區由於機車數量龐大，機車已成為市民日常交通上不可或缺的工具。由於機動車輛所排出的廢氣是直接造成空氣污染的主要原因之一，我國已實施世界上最嚴格的新車排放管制標準。除了定期維護保養自己愛車，還需要配合嚴格之管制標準來加以規範。因此，雲林縣環保局為配合空氣品質改善方針，針對未定檢機車持續加強通知到檢、宣導及加強攔檢等方式，促使車輛使用人養成車輛保養維修及定期至檢驗站檢驗之觀念與習慣，進而有效降低機動車輛排放廢氣，改善雲林地區空氣品質，讓生活環境更優質，空氣更清新。雲林縣在行政區上劃分為一市五鎮十四鄉共二十個鄉鎮。

雲林縣機車目前排氣檢驗站共有 127 站(不含移動式檢驗站，如表 2.1-5 所示)，分佈於雲林縣 20 個鄉鎮市，各鄉鎮市至少都有 2 站以上之定檢站，其中以斗六市設置 24 站最多，其餘為虎尾鎮 16 站、西螺鎮 12 站、北港鎮 8 站及斗南鎮 8 站；則臺西鄉、東勢鄉及大埤鄉皆 2 站為最少。110 年定檢通知數以斗六市 47,228 輛最多，褒忠鄉 5,347 輛最少，機車檢驗站平均服務輛數臺西鄉 4,759 輛次最高，西螺鎮 1,636 輛次最低。

六、雲林縣交通分佈

雲林縣交通主要動脈有國道一號、三號高速公路、78、61 號快速道路、鐵路縱貫線、台 1、台 3、台 17、台 19 等四條省道、6 條縣道及其他鄉道聯絡縣內各地，本縣境內有高速公路及省道經過，均為南北向，是與鄰縣往來的要道。西部濱海地區有省道濱海公路，自嘉義經口湖、四湖、台西、麥寮通往彰化，是西部

沿海對外的主要路線。中部平原地區有國道高速公路及省道縱貫公路，都是南北方向，交通流量大，途經虎尾、斗南、北港，是本縣對外聯絡的主要道路。

表 2.1-5 雲林縣 110 年機車排氣檢驗站統計表

鄉鎮市	設籍機車數	110 年 12 月 定檢通知數	檢驗站數	平均服務輛數
斗南鎮	25,474	17,843	8	2,230
大埤鄉	11,430	7,705	2	3,853
虎尾鎮	41,188	27,732	16	1,733
土庫鎮	17,160	11,554	5	2,311
褒忠鄉	7,584	5,347	3	1,782
東勢鄉	8,828	6,055	2	3,028
臺西鄉	14,042	9,518	2	4,759
崙背鄉	14,550	9,871	6	1,645
麥寮鄉	25,560	15,948	8	1,994
斗六市	67,955	47,228	24	1,958
林內鄉	11,168	7,843	3	2,614
古坑鄉	18,681	13,158	5	2,632
莿桐鄉	17,921	12,214	4	3,054
西螺鎮	28,893	19,635	12	1,636
二崙鄉	16,544	11,202	4	2,801
北港鎮	24,043	16,646	8	2,081
水林鄉	14,758	10,231	3	3,410
口湖鄉	16,753	11,150	4	2,788
四湖鄉	13,555	9,312	4	2,328
元長鄉	15,157	10,284	4	2,571
總計	411,244	280,476	127	

東部丘陵地有台三線省道，傍山而築，由南投縣穿越清水溪的南雲大橋，經林內、斗六、古坑通往嘉義縣，是本縣丘陵地區對外聯絡要道；雲林縣目前以農業為主，另有麥寮六輕、八大工業區、中小企業服務中心等重大建設，故勞動階層所佔比例甚高，機車則為勞動階層之主要工具，大眾運輸工具以日統客運及臺西客運為主。

本計畫工作小組藉由以上相關數據，作為本年度執行各項稽查之依據，並將雲林縣各鄉鎮市，區分為以下 3 大類：

- 1.人口密集區：斗六市、虎尾鎮、北港鎮、西螺鎮及斗南鎮。
- 2.沿海地區：台西鄉、口湖鄉、四湖鄉。
- 3.偏遠地區：麥寮鄉、大埤鄉、土庫鎮、褒忠鄉、東勢鄉、崙背鄉、林內鄉、古坑鄉、莿桐鄉、二崙鄉、水林鄉及元長鄉。

以上 3 大類主要依據其特性作為區分，並利用其特性選擇有效之稽查、宣導方式來發揮其管制之成效。

(一)人口密集地區

因為人口多、車輛亦多，其地區內交通車流量及工商運輸頻繁，定檢制度推廣可依年度之工作內容加以執行，如：攔檢作業、車牌辨識及低污染車輛宣導等作業。

(二)沿海地區

主要以漁業為主，沿海地區因青年人口外流就學或就業、漸有人口老化之趨勢，由於高齡人口居多，且教育水平較為低落，導致民眾對定檢觀念及報廢流程等略嫌不足，因此對於此區進行稽查，主要以攔查或路口拍照作業來執行，藉由現場立即開單進行告知，對不識字老年人口加強口頭宣導，來提升民眾定檢相關訊息。再配合「移動式定檢車」以巡迴方式，進行戶外定檢服務及宣導作業，提升民眾定檢觀念。

(三)偏遠地區

主要以農業為主，部分鄉鎮設立工業區，可藉由路口攔查作業來執行未定檢機車稽查，另一方面，亦可推動大型企業、工廠做好員工機車定檢宣導與自主管理工作。

外來人口於雲林縣就業者，則可藉由回饋系統由其他縣市辦理公文通知函，加強此區人口於雲林縣之檢驗站檢驗率。

2.2 移動污染源特性

台灣地狹人稠，加上經濟發展與工商社會進步，國民所得提高，生活品質的要求也隨之提高，造成機動車輛快速成長，其中都會地區各種空氣污染物排放，以機動車輛排放之污染物為主，不僅嚴重影響都會地區的空氣品質，更對民眾身體健康造成危害。

移動污染源本身為因本身動力而改變位置，排放污染物之物理或化學單元，主要為汽機車。其所排放之污染物有懸浮微粒、一氧化碳、碳氫化合物、氮氧化物等，除污染物本身會對人體造成危害外，氮氧化物及碳氫化合物更是光化學煙霧及臭氧形成的前驅物。各污染物對人體所造成之影響說明如(表 2.2-1)。

表 2.2-1 各空氣污染物對人體造成之影響

空氣污染物	對人體造成之影響
懸浮微粒	粒徑在 $1\mu\text{m}$ 左右的微粒容易進入呼吸系統並累積在肺部，造成健康上的影響。粒狀污染物若吸附其他有害或刺激性物質，則對呼吸系統的影響更大，甚或致癌。
一氧化碳	對人體健康的危害主要是降低血液輸送氧氣的能力。血紅素與一氧化碳結合成一氧化碳血紅素，則會影響心臟血管系統和中樞神經系統，並使心臟血管疾病加重、惡化，神經及肺部系統受影響，運動功能受損。
碳氫化合物	低濃度時會對人體呼吸系統產生刺激，較高濃度則可能對中樞神經系統產生影響，甚或致癌。碳氫化合物還會和氮氧化物等起光化學反應，產生臭氧，會對肺產生刺激，造成呼吸系統疾病，降低肺功能，長期曝露可能會造成肺纖維化。
氮氧化物	主要是一氧化氮和二氧化氮，因屬較不安定，在空氣中會漸漸氧化成二氧化氮，二氧化氮為褐色有毒氣體，對人體健康會造成呼吸方面的疾病及肺傷害。

2.2.1 移動污染源管制現況

根據統計資料顯示，台灣地區之機車數量至民國 109 年底為止登記總數為 14,103,763 輛，若以密度來看，每平方公里之機車約有 390 輛。

至目前為止，我國機車排氣污染法為全世界最嚴格的法規；於 106 年起實施第六期環保標準、110 年起實施第七期環保標準。除訂定新車排放標準外，環保署對使用中機車亦提出定期檢驗、路邊攔檢、召回改正、檢舉烏賊車等多項管制措施。

一、新車管制策略

(1) 加嚴排放標準

為持續減少機車污染排放改善空氣品質，環保署經參考歐盟最新公告之機車污染排放標準，訂定我國第六期及第七期機車排氣管排放空氣污染物標準，自 106 年 1 月 1 日及 110 年 1 月 1 日起施行。

我國機車生產朝全面噴射化發展，目前實施的六期機車碳氫化合物(HC)及氮氧化物(NO_x)已分開個別管制，新車型審驗新車檢驗，最大車速未達 130 公里/小時者，HC 已降至 380 mg/km 及 NO_x 降至 70 mg/km；最大車速達 130 公里/小時以上者，HC 則降至 170 mg/km 及 NO_x 也降至 90 mg/km。而 110 年 1 月 1 日起施行之七期環保標準，新車型審驗新車檢驗行車型態測定，THC 降至 100 mg/km 及 NO_x 降至 60 mg/km。

(2) 新車型審驗

新車型審驗是依據「機器腳踏車車型排氣審驗合格證明核發及廢止辦法」實施，審核國產車及進口車業者對機車新引擎

族、沿用、修改、及延伸之審驗合格證明。

(3) 耐久測試

污染排放控制系統保證期限於第一期之不管制、第二期之 6,000 公里，延長至第四期之 15,000 公里或 2 年 6 個月；車廠須依據環保署規定程序進行 15,000 公里耐久測試，測試前先提計畫書向環保署申請，經審查通過之後，才開始執行，完成後將測試結果呈報環保署，大大改善機車生命週期內之污染排放。

(4) 新車抽驗

新車抽驗程序為：1.環保署抽驗前以公文或電話通知車廠，並通知工研院機械所配合抽車作業。2.至車輛製造廠選取抽驗車輛，5 萬輛以上選取 10 輛，1 萬輛以上選取 5 輛，1 萬輛以下每 2000 輛取一輛。3.車輛檢查，檢查機油、電瓶、發動與否，貼上封條或漆封。4.磨合作業，施以磨合不得超過 1500km。5.污染測試，測試不合格者，可以要求複測，四週內通知環保署要求複測，並決定複測車輛，通知機械所配合複測，經複測污染測試不通過者將撤銷合格證明，並提出改正計畫。合格者即完成新車抽驗。

二、使用中機車管制策略

(1) 使用中機車召回改正

使用中機車召回改正乃依環保署民國 93 年 12 月 15 日修正之「使用中汽車召回改正辦法」實施。

實施此項制度之後，國內主要車廠均曾實施過。如：消費者反應，新購買之山葉機車，仍在耐久保證里程及保固期限內

之機車，常會發生行駛中熄火現象，部份車款零件容易損壞。

山葉公司為保障車主權益，落實「使用中汽車召回改正」制度，自 2007 年 5 月 21 日起實施免費召回改正檢修服務。

2004 年三陽及光陽第一代噴射引擎機車，因電腦控制元件設計瑕疵，導致一氧化碳排氣濃度偏高，定檢不合格率高達 4 成以上。環保署要求兩車廠召回檢修，共約 2 萬部機車進行召回修正。

2010 年 1 月光陽機車召回 NIKITA300(SK60AB)型的機車，此款機車由於機油孔加工過小，在長時間運轉下，引擎內油壓不穩定，機油壓力異常，造成油封及培林的品質不良，光陽召回相關車款進行回原廠檢驗改善。

2012 年 12 月山葉機車召回 YAMAHABWS、MAJESTY、VINO、歡喜 50、勁風光、CUXI、新勁戰、GTR、RS-Z、RSZero 等車型回廠改善。

配合實施此項召回制度之車廠，除了善盡社會責任、確保消費者權益、改善空氣品質，保障車輛行駛安全，同時亦提升國內相關機車零組件製造品質。

(2) 機車定期檢驗

109 年 12 月底為止全國 22 個縣市，共設置民間定檢站 3,542 站(民營站)；109 年全國檢驗數達 747.3 萬輛(上述檢驗數均為扣除重複數)；對減少機車排氣污染有相當之助益。

(3) 不定期檢驗

機車不定期檢驗乃依環保署 108 年 7 月 8 日修正之「使用中移動污染源排放空氣污染物不定期檢驗辦法」實施，由各縣

市環保局主辦，主要以路邊攔檢方式進行。

(4) 民眾檢舉烏賊車

民眾檢舉烏賊車主要乃藉助民眾正義感，協助環保機關取締有污染之虞的車輛；其法源依據為 102 年 11 月修正之「使用中汽車排放空氣污染物檢舉及獎勵辦法」辦理，108 年度起由各縣市自訂烏賊車獎勵辦法，本縣於 108 年 4 月 29 日公告「雲林縣汽車排放空氣污染物檢舉及獎勵辦法」，並自同年 5 月 1 日開始實施。

三、稽查、檢驗制度建立

在定檢工作部分，寄發檢驗通知單，通知機車車主至各縣市政府認可之機車排氣檢驗站受檢，不合格之車輛則調修復驗，未於一個月內複驗合格者，則依法處分。而機車逾期未定檢之巡、攔(查)檢及車辦作業等，則由地方環保機關之移動污染源管制計畫落實執行，以提升機車到檢率。

四、低污染車輛推廣

為降低機車的排氣污染，故推廣使用低污染車輛，如電動機車、電動輔助自行車及低污染噴射引擎機車等，以取代現有車輛，其推動情形及補助措施分類如下。

(1) 電動機車

臺灣電動機車 1992 年開始發展，透過政府政策支持，近年來相關廠商技術漸趨成熟，消費者接受度大幅提高，銷售數字呈現顯著成長。針對臺灣電動機車產業發展主要各期程大事紀彙整如下：

時間	內容
1979/05	修正「貨物稅條例」，電動車輛貨物稅減半徵收。
1992	經濟部能源委員會委託工業技術研究院進行電動機車研究。
1995	政府於 1995-2003 編列 17 億 5 千萬補助預算，補助消費者購買電動機車。
1995/09	環保署公告「行政院環境保護署補助新購電動機器腳踏車執行要點」開始補助民眾購置電動機車。
1998	行政院通過環保署提出的「發展電動機車行動計畫」，並列為產業科技重點發展項目。三陽、山葉、台鈴、永豐、偉士伯、摩特動力合組策盟工業，共同開發推出 EVER 電動機車。
2000	光陽推出 Air 舞風電動機車
2009	經濟部發布「經濟部發展電動機車補助及獎勵實施要點」（第一期），經行政院核定「電動機車產業發展推動計畫」，補助民眾購置、並直接對電動機車製造廠商給予銷售獎勵金，目標銷量為 4 年 16 萬輛內銷及 3.65 萬輛外銷。
2010/07	經濟部能源局發布「加油站設置管理規則」第 26 條第 1 項解釋令，使加油站得設置電動車輛電池充電與更換服務設施。
2012/01	修正使用牌照稅法，12 英制馬力以下電動機車免牌照稅，並授權地方政府免徵各種電動車牌照稅三年。
2012/01	經濟部工業局「電動機車產業發展推動計畫」：鼓勵電動機車廠商投入發展更高性能之電動機車，同時增訂普通重型電動機車測試標準並將其納入經濟部標準檢驗局應施檢驗項目。
2013/06	主計總處完成作業規定修訂，電動機車納入各機關公務車優先租用對象。
~2013	電動機車產業發展推動計畫第一階段 2009-2013，原目標銷量為 4 年 16 萬輛內銷及 3.65 萬輛外銷。實際達成總銷量 32,127 輛。
2014/09	經濟部發布「經濟部發展電動機車產業補助實施要點」（第二期），與第一期補助要點的最大差異為，取消對電動機車製造廠商的銷售獎勵金。
2015	Gogoro ^[3] 宣布跨入電動機車市場，發表臺灣首款普通重型白牌機車 Gogoro 1 系列，同時推出換電系統，有別於過去的充電式電動機車。
2017/05	經濟部工業局表示，電動機車發展採換電模式是國際趨勢，暫規劃以 Gogoro 電池為模板進行標準化，且標準化電池將有利於電動機車產業成形。
2017/06	經濟部政策調整，電動機車推廣模式改採充電、換電並行。

2017/08	行政院於「電動機車產業共通標準建置與補助計畫」會中，決議電動機車產業推動策略方案自 2018 年至 2022 年，充換電並行，目標銷量為五年內增加 22.6 萬輛。其後由經濟部工業局訂定第三期「經濟部推動電動機車產業補助實施要點」草案。
2017/10	中華郵政預計汰換九千輛郵務機車為電動機車，第一批購買 627 輛與租用 1,000 輛標案開標，均由 emoving（中華）電動機車得標。
2017/12	行政院院會提出「空氣污染防治行動方案」，目標 2030 年公務車輛及公車全面電動化、2035 年新售機車全面電動化、2040 年新售汽車全面電動化、2019 年底二行程機車全面汰除。 ^[4]
2018/02	行政院公告延續前期之「經濟部推動電動機車產業補助實施要點」。補助期至 2022 年 12 月 10 日止。
2018/06	電動機車換電制公版制定破局。經濟部長沈榮津表示，電動機車電池規格將針對安全性規範為主，未來尊重市場機制。 ^[5]
2019/03	行政院政策調整，由經濟部長沈榮津受訪時宣布，暫緩 2035 年停售燃油機車策略，未來尊重市場機制。
2019/05	交通部長林佳龍表示，盼結合跨部會以及產業界力量，探討如何引領臺灣機車產業共組「國家隊」到國際打「世界盃」，發展具國際競爭力的智慧電動機車產業。
2019/07	行政院副院長陳其邁表示，今年對電動機車補助維持不變、明年補助也會持續，並研議鼓勵汰換現有排污老舊機車，購買更環保的各式機車。
2019/07	中華電動機車發表 iE-125 白牌等級電動機車。
2019/08	經濟部提出「機車產業升級轉型輔導」方案，與原廠合作輔導傳統機車行轉型。2020 年起電動機車補助逐年調降，同時開始補助七期燃油車。
2019/08	宏佳騰正式發表首款採 GOGORO 核心系統的 Ai-1Sport 電動機車。
2019/10	台鈴 Suzuki 加入 Gogoro 聯盟，預計 2020 年第四季上市。 中華電動機車發表 iE Pickup 商用白牌電動機車
2020/01	GOGORO 發表 GOGORO VIVA LITE 車款。
2020/01	宏佳騰發表 Ai-1 Comfort、Ai-1 Comfort+ 車款。

行政院環境保護署於 104 年 7 月 20 日訂定發布「淘汰二行程機車及新購電動二輪車補助辦法」，提供淘汰二行程機車並新購電動二輪車及新購電動二輪車等補助方案，並採階梯式調降補助金額至 108 年底，鼓勵民眾及早淘汰二行程機車，並踴躍使用電動二輪車。歷經 4 年的推動，近年二行程機車總數

已大幅減少，電動二輪車使用普及率亦大幅上升，補助政策之立意已達成，爰不再延長前開辦法補助期程。

為持續鼓勵民眾踴躍使用大眾運輸系統取代私人運具，並因部分民眾仍有使用需求，採循序漸進方式，逐步調整政策方向，自 109 年起，調整補助政策為鼓勵老舊機車汰舊換新，不再補助新購電動機車。109 年各縣市大多會視地方特性自行加碼補助項目，為加速推動本縣低碳綠色運具，今年除了針對環保署汰舊換新電動機車進行加碼補助 7,000 元，針對新購電動機車部分亦有 5,000 元之補助，亦即本縣民眾購置電動機車共可申請經濟部工業局、環保署及縣政府共三單位的補助。而目前電動機車能源補充設施(電池交換站或充電站)主要是工業局在推動與補助，而本計畫亦會進行充電站之巡視與新設作業。

(2) 電動自行車

我國自行車產業以優異的品質受到國際市場矚目，已開創出自有品牌及建立產品特色，在全球自行車市場中具有舉足輕重的地位，並為我國贏得「自行車輸出王國」的美譽。惟近年來傳統型自行車市場漸趨飽合，而自行車速度有限及踩踏費力等特性，又不利其做為主要交通工具，因此在省力的考量下，國內外自行車生產廠商均積極投入研發加裝輔助動力之電動自行車。

有鑑於電動輔助自行車對環保的優點，經環保署針對補助電動自行車之補助金額與污染減量效果、未來可能購買電動自行車之族群及用途及電動自行車對高污染交通運具之替代性

等進行分析。

(3) 汰舊換新

多年來環保署積極構思空氣污染改善措施，機車廢氣排放問題成為改善重點方向，目前除已實施世界上最嚴格的排放標準外，環保署亦推動國內機車製造廠生產低污染機車。該機車配備含氧感知器或二次空氣系統及加裝觸媒轉化器之污染防制設備，且排氣污染值低於中華民國 96 年 7 月 1 日施行第 5 期機車排放標準行車型態測試標準者。

為鼓勵民眾購買低污染機車，淘汰老舊機車，凡民眾將老舊機車辦理報廢、回收，即可申請汰舊補助獎勵。透過環保署廢機動車輛回收管制作業者，可獲廢車回收獎勵金 300 元補助。

2.2.2 環境負荷與管制現況

表 2.2.2-1 及表 2.2.2-2 為雲林縣各鄉鎮二行程、一~四期老舊機車密度及千人擁車率。二行程部分，以元長鄉每千人擁有 35.36 輛二行程機車最高，全縣平均為每千人擁有 24.18 輛二行程機車；一~四期部分，則以東勢鄉每千人擁有 190 輛一~四期機車最高，全縣平均為每千人擁有 161.5 輛老舊機車。另外，目前雲林縣所設籍之電動機車數共計 11,272 輛，電動機車設籍數以斗六市最多，每千人擁有電動機車數為 25.25 輛，全縣最高，其次為虎尾鎮之 21.08 輛/千人，如表 2.2.2-3 所示。

表 2.2.2-1 設籍二行程機車狀況與環境負荷

行政區	行政區面積 (km ²)	人口數(人)	二行程機車 數(輛)	百分比	二行程機車 千人擁車率 (輛/千人)	密度 (輛/km ²)
斗六市	93.7151	108,100	2,235	13.8%	20.68	23.85
莿桐鄉	50.8502	27,970	745	4.6%	26.64	14.65
林內鄉	37.6035	17,131	457	2.8%	26.68	12.15
斗南鎮	48.1505	43,584	848	5.2%	19.46	17.61
古坑鄉	166.6059	30,438	771	4.8%	25.33	4.63
大埤鄉	44.9973	18,451	355	2.2%	19.24	7.89
虎尾鎮	68.7420	70,648	1,324	8.2%	18.74	19.26
土庫鎮	49.0212	27,938	765	4.7%	27.38	15.61
褒忠鄉	37.0552	12,279	291	1.8%	23.70	7.85
元長鄉	71.5872	24,177	855	5.3%	35.36	11.94
西螺鎮	49.7985	45,029	1,206	7.4%	26.78	24.22
二崙鄉	59.5625	25,660	779	4.8%	30.36	13.08
崙背鄉	58.4840	23,584	686	4.2%	29.09	11.73
北港鎮	41.4999	38,437	1,125	6.9%	29.27	27.11
口湖鄉	80.4612	25,976	796	4.9%	30.64	9.89
水林鄉	72.9582	23,737	780	4.8%	32.86	10.69
麥寮鄉	80.1668	48,695	630	3.9%	12.94	7.86
東勢鄉	48.3562	13,849	351	2.2%	25.34	7.26
臺西鄉	54.0983	22,558	596	3.7%	26.42	11.02
四湖鄉	77.1189	21,891	606	3.7%	27.68	7.86
合計	1,290.83	670,132	16,201	100.0%	24.18	12.55

表 2.2.2-2 設籍一到四期機車狀況與環境負荷

行政區	行政區面積 (km ²)	人口數(人)	一到四期 機車數(輛)	百分比	一到四期 機車千人擁 車率(輛/千人)	密度 (輛/km ²)
斗六市	93.7151	108,100	17,050	15.8%	157.7	181.9
莿桐鄉	50.8502	27,970	4,531	4.2%	162.0	89.1
林內鄉	37.6035	17,131	3,191	2.9%	186.3	84.9
斗南鎮	48.1505	43,584	6,885	6.4%	158.0	143.0
古坑鄉	166.6059	30,438	5,269	4.9%	173.1	31.6
大埤鄉	44.9973	18,451	2,918	2.7%	158.1	64.8
虎尾鎮	68.7420	70,648	10,259	9.5%	145.2	149.2
土庫鎮	49.0212	27,938	4,640	4.3%	166.1	94.7
褒忠鄉	37.0552	12,279	2,109	1.9%	171.8	56.9
元長鄉	71.5872	24,177	4,403	4.1%	182.1	61.5
西螺鎮	49.7985	45,029	7,327	6.8%	162.7	147.1
二崙鄉	59.5625	25,660	4,446	4.1%	173.3	74.6
崙背鄉	58.4840	23,584	3,875	3.6%	164.3	66.3
北港鎮	41.4999	38,437	6,947	6.4%	180.7	167.4
口湖鄉	80.4612	25,976	4,471	4.1%	172.1	55.6
水林鄉	72.9582	23,737	4,311	4.0%	181.6	59.1
麥寮鄉	80.1668	48,695	5,322	4.9%	109.3	66.4
東勢鄉	48.3562	13,849	2,632	2.4%	190.0	54.4
臺西鄉	54.0983	22,558	3,834	3.5%	170.0	70.9
四湖鄉	77.1189	21,891	3,781	3.5%	172.7	49.0
合計	1,290.83	670,132	108,201	100.0%	161.5	83.8

表 2.2.2-3 雲林縣各鄉鎮電動機車數及擁車率比較表

鄉鎮別	人口數	電動機車數	電動機車千人擁車率(輛/千人)
斗六市	108,100	2,730	25.25
莿桐鄉	27,970	420	15.02
林內鄉	17,131	258	15.06
斗南鎮	43,584	798	18.31
古坑鄉	30,438	427	14.03
大埤鄉	18,451	233	12.63
虎尾鎮	70,648	1,489	21.08
土庫鎮	27,938	382	13.67
褒忠鄉	12,279	169	13.76
元長鄉	24,177	290	11.99
西螺鎮	45,029	769	17.08
二崙鄉	25,660	323	12.59
崙背鄉	23,584	304	12.89
北港鎮	38,437	699	18.19
口湖鄉	25,976	307	11.82
水林鄉	23,737	262	11.04
麥寮鄉	48,695	709	14.56
東勢鄉	13,849	165	11.91
臺西鄉	22,558	261	11.57
四湖鄉	21,891	277	12.65
總計	670,132	11,272	16.82

一、回歸車籍機車定檢率

109 年 12 月本縣定檢通知數 285,499 輛，回歸車籍檢測數 216,903 輛，到檢率 75.97%，全國排名 17。

110 年 12 月本縣定檢通知數 280,476 輛，回歸車籍檢測數 212,609 輛，到檢率 75.80%，全國排名 13。

表 2.2.2-4 109 年各縣市回歸車籍機車定檢率

縣市別	通知應到檢數	檢測數	到檢率	排名
嘉義市	116,524	100,911	86.60%	1
苗栗縣	228,770	192,593	84.19%	2
臺南市	897,221	750,085	83.60%	3
臺中市	1,207,657	1,006,238	83.32%	4
嘉義縣	219,852	183,040	83.26%	5
新竹市	190,189	157,773	82.96%	6
新竹縣	209,467	172,888	82.54%	7
高雄市	1,370,134	1,130,765	82.53%	8
彰化縣	565,162	460,732	81.52%	9
宜蘭縣	181,385	147,697	81.43%	10
屏東縣	415,280	333,347	80.27%	11
花蓮縣	135,473	105,861	78.14%	12
臺北市	679,927	529,111	77.82%	13
澎湖縣	51,360	39,432	76.78%	14
金門縣	45,696	34,800	76.16%	15
桃園市	841,261	639,173	75.98%	16
雲林縣	285,499	216,903	75.97%	17
基隆市	122,720	92,675	75.52%	18
臺東縣	101,246	70,780	69.91%	19
新北市	1,527,239	977,749	64.02%	20
南投縣	216,313	128,321	59.32%	21
連江縣	4,512	2,298	50.93%	22
合計	9,612,887	7,473,172	77.74%	

表 2.2.2-5 110 年 12 月各縣市回歸車籍機車定檢率

縣市別	通知應到檢數	檢測數	到檢率	排名
嘉義市	116,264	99,962	85.98%	1
苗栗縣	227,237	191,569	84.30%	2
嘉義縣	218,762	182,359	83.36%	3
臺中市	1,193,452	986,962	82.70%	4
宜蘭縣	179,034	147,137	82.18%	5
新竹市	188,546	154,681	82.04%	6
臺南市	908,082	743,789	81.91%	7
彰化縣	549,965	447,160	81.31%	8
新竹縣	208,768	168,569	80.74%	9
屏東縣	411,644	330,170	80.21%	10
花蓮縣	133,420	103,939	77.90%	11
臺北市	659,028	503,612	76.42%	12
雲林縣	280,476	212,609	75.80%	13
高雄市	1,378,873	1,044,085	75.72%	14
金門縣	47,509	35,959	75.69%	15
基隆市	121,335	91,186	75.15%	16
桃園市	841,882	620,718	73.73%	17
澎湖縣	52,452	38,667	73.72%	18
臺東縣	100,180	72,490	72.36%	19
新北市	1,501,351	966,743	64.39%	20
南投縣	212,211	131,384	61.91%	21
連江縣	4,743	2,362	49.80%	22
合計	9,535,214	7,276,112	76.24%	

109 年 12 月本縣各鄉鎮回歸車籍機車定檢率統計表如表 2.2.2-6 所示，以斗六市、斗南鎮、虎尾鎮定檢率較高，較低則為臺西鄉、四湖鄉及口湖鄉等三鄉。

110 年 12 月本縣各鄉鎮回歸車籍機車定檢率統計表如表 2.2.2-7 所示，以斗六市、斗南鎮、虎尾鎮定檢率較高，較低則為四湖鄉、口湖鄉及臺西鄉等三鄉。

表 2.2.2-6 109 年各鄉鎮回歸車籍機車定檢率

郵遞區號	鄉鎮名稱	通知數	到檢數	到檢率
640	斗六市	47,668	38,364	80.48%
630	斗南鎮	18,260	14,484	79.32%
632	虎尾鎮	28,072	21,910	78.05%
648	西螺鎮	19,751	15,389	77.92%
651	北港鎮	16,934	13,149	77.65%
643	林內鄉	7,986	6,120	76.63%
637	崙背鄉	10,028	7,680	76.59%
647	莿桐鄉	12,579	9,613	76.42%
634	褒忠鄉	5,465	4,175	76.40%
649	二崙鄉	11,422	8,710	76.26%
638	麥寮鄉	15,651	11,684	74.65%
646	古坑鄉	13,458	10,001	74.31%
631	大埤鄉	8,033	5,951	74.08%
633	土庫鎮	11,845	8,708	73.52%
655	元長鄉	10,651	7,776	73.01%
652	水林鄉	10,463	7,492	71.60%
635	東勢鄉	6,416	4,577	71.34%
636	臺西鄉	9,799	6,732	68.70%
654	四湖鄉	9,578	6,576	68.66%
653	口湖鄉	11,440	7,808	68.25%

表 2.2.2-7 110 年 12 月各鄉鎮回歸車籍機車定檢率

郵遞區號	鄉鎮名稱	通知數	到檢數	到檢率
640	斗六市	47,228	37,946	80.35%
630	斗南鎮	17,843	13,991	78.41%
632	虎尾鎮	27,732	21,595	77.87%
648	西螺鎮	19,635	15,230	77.57%
651	北港鎮	16,646	12,778	76.76%
634	褒忠鄉	5,347	4,097	76.62%
643	林內鄉	7,843	5,991	76.39%
649	二崙鄉	11,202	8,508	75.95%
647	莿桐鄉	12,214	9,265	75.86%
637	崙背鄉	9,871	7,459	75.56%
631	大埤鄉	7,705	5,754	74.68%
646	古坑鄉	13,158	9,797	74.46%
638	麥寮鄉	15,948	11,800	73.99%
633	土庫鎮	11,554	8,514	73.69%
655	元長鄉	10,284	7,452	72.46%
635	東勢鄉	6,055	4,366	72.11%
652	水林鄉	10,231	7,349	71.83%
654	四湖鄉	9,312	6,508	69.89%
653	口湖鄉	11,150	7,699	69.05%
636	臺西鄉	9,518	6,505	68.34%

二、依定檢站機車定檢率

109 年 12 月本縣定檢通知數 285,499 輛，依定檢站檢測數 190,449 輛，到檢率 66.71%，全國排名 16。

110 年 12 月本縣定檢通知數 280,476 輛，依定檢站檢測數 186,091 輛，到檢率 66.35%，全國排名 17。

表 2.2.2-8 109 年各縣市定檢站機車定檢率

縣市別	通知應到檢數	檢測數	到檢率	排名
新竹市	190,189	209,818	110.32%	1
嘉義市	116,524	108,548	93.16%	2
臺中市	1,207,657	1,061,991	87.94%	3
新竹縣	209,467	183,907	87.80%	4
臺南市	897,221	750,363	83.63%	5
桃園市	841,261	680,211	80.86%	6
高雄市	1,370,134	1,105,810	80.71%	7
臺北市	679,927	536,479	78.90%	8
苗栗縣	228,770	179,783	78.59%	9
宜蘭縣	181,385	134,475	74.14%	10
彰化縣	565,162	414,041	73.26%	11
花蓮縣	135,473	98,695	72.85%	12
基隆市	122,720	89,106	72.61%	13
屏東縣	415,280	298,631	71.91%	14
新北市	1,527,239	1,075,045	70.39%	15
雲林縣	285,499	190,449	66.71%	16
嘉義縣	219,852	144,225	65.60%	17
臺東縣	101,246	66,133	65.32%	18
澎湖縣	51,360	32,352	62.99%	19
南投縣	216,313	117,721	54.42%	20
金門縣	45,696	21,379	46.79%	21
連江縣	4,512	1,969	43.64%	22
合計	9,612,887	7,501,131	79.03%	

表 2.2.2-9 110 年 12 月各縣市定檢站機車定檢率

縣市別	通知應到檢數	檢測數	到檢率	排名
新竹市	188,546	203,249	107.80%	1
嘉義市	116,264	107,794	92.71%	2
臺中市	1,193,452	1,038,910	87.05%	3
新竹縣	208,768	180,111	86.27%	4
臺南市	908,082	746,266	82.18%	5
苗栗縣	227,237	179,446	78.97%	6
桃園市	841,882	657,701	78.12%	7
臺北市	659,028	508,742	77.20%	8
宜蘭縣	179,034	134,708	75.24%	9
高雄市	1,378,873	1,028,956	74.62%	10
花蓮縣	133,420	97,900	73.38%	11
彰化縣	549,965	401,417	72.99%	12
基隆市	121,335	88,049	72.57%	13
屏東縣	411,644	295,742	71.84%	14
新北市	1,501,351	1,055,842	70.33%	15
臺東縣	100,180	68,309	68.19%	16
雲林縣	280,476	186,091	66.35%	17
嘉義縣	218,762	143,474	65.58%	18
澎湖縣	52,452	31,901	60.82%	19
南投縣	212,211	121,532	57.27%	20
金門縣	47,509	21,315	44.87%	21
連江縣	4,743	1,997	42.10%	22
合計	9,535,214	7,299,452	76.55%	

三、定檢不合格率

109 年 12 月本縣定檢檢測數為 216,903 輛次，檢測不合格數為 7,110 輛次，不合格率 3.28%，低於全國平均值 4.57%。

110 年 12 月本縣定檢檢測數為 212,609 輛次，檢測不合格數為 6,094 輛次，不合格率 2.87%，低於全國平均值 4.39%。

表 2.2.2-10 109 年各縣市定檢站不合格率

縣市別	檢測不合格數	檢測數	不合格率	排名
嘉義縣	4,863	183,040	2.66%	1
宜蘭縣	3,942	147,697	2.67%	2
嘉義市	2,799	100,911	2.77%	3
雲林縣	7,110	216,903	3.28%	4
苗栗縣	7,389	192,593	3.84%	5
新竹縣	6,756	172,888	3.91%	6
桃園市	26,566	639,173	4.16%	7
金門縣	1,486	34,800	4.27%	8
臺中市	43,401	1,006,238	4.31%	9
澎湖縣	1,737	39,432	4.41%	10
彰化縣	20,869	460,732	4.53%	11
花蓮縣	4,824	105,861	4.56%	12
新竹市	7,232	157,773	4.58%	13
臺東縣	3,346	70,780	4.73%	14
屏東縣	16,020	333,347	4.81%	15
南投縣	6,540	128,321	5.10%	16
臺南市	40,381	750,085	5.38%	17
高雄市	62,553	1,130,765	5.53%	18
新北市	55,316	977,749	5.66%	19
基隆市	5,272	92,675	5.69%	20
臺北市	31,835	529,111	6.02%	21
連江縣	177	2,298	7.70%	22
合計	360,414	7,473,172	4.57%	

表 2.2.2-11 110 年 12 月各縣市定檢站不合格率

縣市別	檢測不合格數	檢測數	不合格率	排名
宜蘭縣	3,785	147,137	2.57%	1
嘉義縣	4,746	182,359	2.60%	2
嘉義市	2,667	99,962	2.67%	3
雲林縣	6,094	212,609	2.87%	4
澎湖縣	1,274	38,667	3.29%	5
苗栗縣	7,034	191,569	3.67%	6
臺中市	39,918	986,962	4.04%	7
金門縣	1,510	35,959	4.20%	8
新竹縣	7,158	168,569	4.25%	9
彰化縣	19,243	447,160	4.30%	10
桃園市	26,993	620,718	4.35%	11
南投縣	5,722	131,384	4.36%	12
屏東縣	14,554	330,170	4.41%	13
臺東縣	3,207	72,490	4.42%	14
花蓮縣	4,640	103,939	4.46%	15
新竹市	7,306	154,681	4.72%	16
臺南市	37,986	743,789	5.11%	17
高雄市	53,971	1,044,085	5.17%	18
基隆市	5,036	91,186	5.52%	19
新北市	55,729	966,743	5.76%	20
臺北市	29,165	503,612	5.79%	21
連江縣	189	2,362	8.00%	22
合計	337,927	7,276,112	4.39%	

四、定檢車輛平均污染排放濃度之年度變化情形

茲就監理機關取得之車籍資料比對定檢狀況，分析 109 年和 110 年參加定檢車輛之不同車齡族群排放濃度之表現進行比較，(如表 2.2.2-12)所示。

109 年設籍定檢車輛平均濃度分別是 CO：1.30%及 HC：647 ppm，而至 110 年參加定檢之車輛平均濃度則為 CO：1.25%及 HC：587ppm。整體來看，目前本年度 CO 平均濃度較去年減少 0.05%、HC 減少 60ppm，平均濃度下降。

以車齡族群來看，分析二年度在 16 年以上之定檢數據表現明顯有比較上升趨勢，後續將加強宣導老舊車輛做好車輛維護保養工作及鼓勵汰舊換新。

表 2.2.2-12 109 年和 110 年定檢車輛排放濃度比較表

車齡	109 年		110 年		110-109 年差異值	
	CO(%)	HC(ppm)	CO(%)	HC(ppm)	CO(%)	HC(ppm)
5-10 年	0.72	163	0.75	157	0.03	-6
11-15 年	1.03	239	0.93	230	-0.1	-9
16-20 年	1.40	619	1.29	481	-0.11	-138
21-25 年	1.59	934	1.56	877	-0.03	-57
26 年以上	1.77	1,281	1.74	1,188	-0.03	-93
平均	1.30	647	1.25	587	-0.05	-60

五、歷年老舊機車淘汰與設籍車輛數變化情形

針對 105~110 年本縣設籍機車狀況及每年度老舊機車淘汰成果彙整，如表 2.2.2-13 所示。

在設籍機車總數部分，除 105~106 年變化不明顯外，106 年起每年機車數皆呈現正成長，由 106 年 425,709 輛成長到 110 年 12 月 433,873 輛，共計增加 8,164 輛，成長率 1.9%。各年度二四行程機車佔比，二行程由 105 年佔比 14.9%，大幅下滑至 110 年 12 月 3.7%，而四行程佔比則由 84.8% 上升至 93.6%；另外，電動機車近幾年增加約 9,825 輛，佔比由 105 年 0.3% 上升至 110 年 12 月 2.6%，其中又以 108 年單年大幅增加 4,769 輛最明顯。

在淘汰數部分，二行程以 106 年單年汰舊 21,074 輛，近幾年逐年下滑；在一至四期車部分，依環保署 108 年開始提供之資料，以 109 年淘汰數 28,258 輛最高，主因是去年環保署將此類車輛列入汰舊換新補助對象，加上本縣加碼與實施各項稽查、宣導配套措施所致。

表 2.2.2-13 近年設籍機車與淘汰數成果統計表

年度別	設籍機車數				老舊機車淘汰數	
	二行程	四行程	電動機車	合計	1-4 期	二行程
105 年	63,383	361,015	1,448	425,846	-	11,490
106 年	42,309	380,603	2,797	425,709	-	21,074
107 年	31,027	390,760	4,294	426,081	-	11,282
108 年	23,363	397,709	9,063	430,135	23,099	7,664
109 年	18,756	402,711	10,429	431,896	28,258	4,607
110 年	16,201	406,396	11,276	433,873	15,725	2,555

第三章 計畫目標與工作項目內容

3.1 計畫目標

- (一)藉由寄發機車排氣定期檢驗通知明信片及查核機車有無實施排氣定期檢驗，落實機車排氣定期檢驗制度之推動，有效削減空氣污染排放量，提升機車排氣定期檢驗之納管率。
- (二)加強執行機車不定期檢驗之攔檢、車牌辨識作業(路口拍照)..等稽查取締工作，推動保檢合一制度，減少空氣污染物排放，提升環境空氣品質。
- (三)辦理機車排放空氣污染物檢驗相關業務之執行及法規宣導，落實機車排氣檢驗站認可暨管理查核工作，提升本縣機車排氣檢驗站品質。
- (四)藉由 1-4 期機車汰舊補助及電動車輛補助作業，加速民眾高污染車輛汰舊及提高使用電動車輛意願。

3.2 計畫工作項目內容

(一) 辦理機車定檢及稽查管制相關作業：

1. 機車定檢明信片通知：辦理 110 年 5 月至 111 年 2 月發照車輛之定檢通知明信片印製及寄發作業，預估至少通知約 23 萬輛次(實際寄發數量以環保署提供名單為主，寄發總數未達 23 萬輛次時，不足部分每 4 輛次可寄發 1 輛次平信公文通知折抵)，並於郵局設退件專用信箱，辦理退件建檔及相關統計分析作業。(每月定檢通知數量須提報至機關)。
2. 委託電信業者代發行動電話定檢簡訊通知：針對車籍資料留有行動電話之車主發送提醒定檢簡訊至少 5,000 筆以上，以提升本縣機車定檢成效。(內容需經機關同意後始得委託代發)
3. 印製機車定檢宣導標籤：設計及製作機車定檢宣導標籤至少 23 萬張，供本縣認可之檢驗站向車主宣導機車定檢期程，並於標籤中印製機車定檢查詢 QR Code，方便車主用手機掃描 QR Code 後直接查詢機車定檢現況，以提昇本縣機車到檢率。
4. 執行機車路邊攔檢作業：於計畫執行期間至少執行 1,000 輛次，藉由路邊攔檢機車執行排氣檢測，以加速老舊機車汰舊率並有效稽查高污染車輛。
5. 於轄區各鄉鎮市道路行駛中車輛執行車牌辨識系統拍攝或路口拍照，未定檢機車工作有效量須達 5,200 輛次以上，

並針對本縣未定檢機車進行後續通知作業。

6. 利用移動式車牌辨識系統(硬體設備由機關提供)管制西螺果菜市場進出機車，每月安排 3 天次執行未定檢機車或二行程機車進場稽查管制作業，並視管制狀況機動增加進場稽查頻率。
7. 針對機動車輛（機車、汽車）進行停車熄火之稽查宣導作業須達 1,000 輛次以上。

(二) 辦理機車定檢服務及低污染車輛等宣導相關作業：

1. 辦理機車定檢、推動低污染車輛宣導及怠速熄火相關宣導活動 4 場次，並於舉辦前 15 日提出規劃書（應有相關經費配置表及宣導品等）報經機關核定後實施，必要時，應依機關指定或自行協調聯合其他宣導活動一併辦理，以彰顯宣導成效。(4 場次累積參加人數須達 600 人次)
2. 自備(租賃)1 部車輛，設置成移動式機車排氣檢驗站，操作維護機關機車排氣分析儀檢驗設備工作(含暖機、校正、耗材更換等費用，並做成維護保養紀錄)，並加裝廣播及行車記錄器等裝置，作為巡迴定檢宣導使用。
3. 於低定檢率鄉鎮、沿海、偏遠鄉鎮或配合各鄉鎮市活動需求及配合監理單位辦理跨機關聯合服務工作，以移動式機車排氣檢驗站提供到場定檢服務並宣導淘汰高污染機車及協助淘汰事宜，至少辦理 20 場次，定檢服務檢測數累計須達 1,000 輛次以上，並提供機車定檢宣導品至少 1,000 份(每份約 30 元)。
4. 製作有關老舊機車淘汰或換(新)購電動車宣導海報 1 式 500

份，及製作有關機車定檢、汰舊或新購補助、停車熄火等宣導摺頁 1 式 15,000 份。(相關宣導內容須經機關核定)

5. 規劃本縣 110 年機車定檢宣導月相關作業，以商品兌換券、購置宣導品(以總份數 3 萬份、每份價值約 20 元為原則)或抽獎等方式發放給於指定期間至本縣機車排氣檢驗站完成排氣定檢之民眾，以擴大宣導機車定檢觀念，工作內容須包含製作宣導布條 500 條發放機車行、公所、加油站等，及電台託播宣導訊息至少 150 檔次以上。本項工作執行前應先提出規劃書報經機關核定後實施。
6. 提供租賃電動機車 5 部供單位或個人申請試騎或配合專區使用等，並蒐集騎乘心得與建議，以提高電動機車購買意願及作為後續推動之執行方向參考。

(三) 辦理本縣機車排氣檢驗站審查發證、管理、查核、評鑑及輔導工作：

1. 計畫期間執行機車排氣檢驗站(於 109 年 12 月 31 日前完成設站者)一般查核 2 次，並執行排氣分析儀之洩漏及採樣流量測試，對未符合管理辦法或不合格率異常之機車排氣檢驗站，應建檔記錄累計外，應協助機關發文機車排氣檢驗站，必要時應派員駐站輔導 1~2 小時。(針對 110 年 1 月 1 日至 110 年 10 月 31 日前申請核准新設站者至少執行一般查核 1 次)
2. 計畫期間執行機車排氣檢驗站(於 109 年 12 月 31 日前完成設站者)標準氣體比對一次，如非屬於一次比對合格(未先歸零校正)之檢驗站，應於計畫執行期間內再進行第二次比

對；使用之校正氣體與作業方式需符合環保署相關規範。

3. 依據環保署機車排氣定期檢驗資訊管理系統中檢驗站查核回報系統所提供之異常檢驗站名單進行重點查核列管，並將查核結果回報至環保署系統。計畫期間應進行本縣機車排氣檢驗站不定期實車匿名查核 30 站次，若發現有違法之情事，則依法處分，不定期匿名查核作業紀錄表需詳實記錄不定期查核原因、缺失內容及結果，查核過程應全程側錄(錄影)。(查核對象篩選原則應於履約起始日起 2 個月內提報機關)
4. 辦理 2 場次機車排氣檢驗站檢驗人員在職訓練會議，每場次教育訓練時數至少需達 4 小時；出席站數至少 80 站或參與檢驗人員至少 95 人；執行規劃書應於舉辦前 15 日送機關核定後發文通知。
5. 研擬「機車排氣檢驗站考核及績優評鑑獎勵作業計畫」，並辦理相關評鑑工作，並外聘學者專家至少 2 人，會同本局人員參與實地評鑑，以提升檢驗站品質及檢測數，考核及績優評鑑獎勵作業計畫應於履約起始日起 2 個月內提報機關同意後辦理。(相關獎勵費用由機關支應，該獎勵金經費上限為新台幣 90 萬元)
6. 製作不合格機車複驗查核表單(一式二聯)7,500 份，發送給各機車排氣檢驗站宣導使用。
7. 協助機關辦理機車排氣檢驗站展延、認可、變更等審查工作及新設或遷移案件之會勘及審查工作。並協助更新本縣機車排氣檢驗站執行定檢業務協力(配合)機車行，並建立

資料庫。

(四) 污染車輛管制及獎補助作業相關工作：

1. 平信公文通知：

- (1)篩選設籍本縣逾期未定檢車輛進行 6 萬輛次平信催檢通知寄發，以提升本縣機車定檢成效。
- (2)篩選設籍本縣未定檢 1-4 期機車進行 10,000 輛次通知到檢，並同時郵寄宣導摺頁(或單張)強化報廢、註銷及汰舊等訊息，以減少死車數。

2. 烏賊車檢舉案件之處理：

- (1)民眾檢舉烏賊車函覆處理作業：處理民眾檢舉機車排煙有污染之虞案件，通知烏賊車於規定時間、地點接受檢測，並將檢測結果函覆陳情人，以降低空氣污染。
- (2)協助辦理車輛檢舉案件照片（影片）判定審查、獎勵金發放及上傳相關系統事宜：定期進行檢舉照片（影片）複審評定，除獎勵金外，其他相關費用皆由得標廠商負責。

3. 辦理淘汰老舊機車或換(新)購二輪車獎勵補助等相關作業：

- (1)辦理淘汰老舊機車換購二輪車補助等申請案件收件、審核、退件通知、核准撥款及民眾諮詢等事宜，每案應於 10 個工作天(含)內完成受理案件審核製表送機關核准撥款；並每月彙整成果資料，依規定期限提報(或上傳)環保署及上傳相關系統。
- (2)得標廠商於計畫期間應就電動機車補助案件，進行現場

實車查核作業，掌握實際使用情況，現場實車查核應至少 100 件。

4. 維護管理民眾申請補助案件進度查詢網站及退補件委託電信業者代發行動電話簡訊通知，以利民眾可即時查詢申請案件進度。
5. 計畫期間巡視維護本縣既有電動機車充電站 2 次，如有故障或不繼續配合設站情形，應協助修復或移除，並增設 10 站次電動機車充電站。
6. 廠商須設立 1 支專線電話(含錄音設備)俾供查詢本縣機車排氣檢驗資訊及相關業務使用；並於中午休息及下班時間設置電話答錄設備，以提供相關資訊查詢服務。
7. 製作反怠速宣導告示牌(或看板)至少 20 面，規劃設置地點提報機關同意後進行懸掛或放置，宣導停車熄火之觀念。
8. 計畫執行期間須協助執行空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法各級預警與嚴重惡化之機車污染管制相關作業，並配合提報相關執行成果，成果可納入計畫相關工作項目數量計算。

(五) 績效要求與考評配合項目：

1. 藉由各項機車管制措施、移定車免費定檢服務及多元化宣導..等，促使本縣機車到檢率 110 年 12 月本縣回歸車籍與機車排氣檢驗站平均到檢率與 109 年 12 月平均到檢率相較須提高 3%(含)以上(依環保署機車定檢資訊管理系統公布為準)。
2. 檢測不合格機車改善完成比率應達 90%以上(統計時間至

110 年 12 月 31 日止，依環保署機車定檢資訊管理系統為準)。

3. 依據各鄉鎮的二、四行程機車數與車齡、機車定檢檢驗數據等，繪製本縣機車污染管制地圖。後續依據污染地圖擬定不同鄉鎮的特色稽查管制或宣導策略，以有效稽查高污染車輛或推動機車定檢，改善空氣品質。
4. 藉由機車排氣檢驗站管理及查核統計網路資料庫系統，將檢驗站基本資料、歷次查核缺失、查核結果等，統計分析檢測結果及排放污染量削減估算，並對數據異常機車排氣檢驗站應檢討分析原因及追蹤改善統計分析，並具體呈現整體績效提報至機關。(於計畫結束前 1 個月提報)
5. 計畫執行期間協助撰寫空氣污染防制相關業務新聞稿，宣導移動污染源管制或相關執行策略管制成效。
6. 應配合環保署考核之異動及機關相關業務推動之需要，隨時加上創新作為並執行，以展現本縣地方特色；另推動移動性污染源考評項目各項工作，依環保署或機關之需求不定期提交各類考核報表資料或月、季報表及估算污染物質削減量，管制執行進度並展現成效。

(六) 其他配合相關工作：

1. 廠商應購置計畫執行所需之工作服(含夏季、冬季上衣)、遮陽帽、口罩等供計畫人員使用。
2. 計畫執行期間相關裁處案件須依「雲林縣政府暨所屬機關行政罰鍰作業要點」規定辦理後續催繳及移送等作業，並應鍵入「雲林縣政府規費罰鍰暨歲入管理系統」及「環保

署環保稽查處分管制系統（EEMS）」。

3. 機車攔檢作業及車牌辨識(路口拍照)作業等稽查資料均需上傳至環保署機車定檢管理稽查整合系統，並針對機車定檢管理稽查整合系統所下載外縣市稽查本縣未定檢機車及經定期檢驗不合格逾期未複驗機車，進行後續通知檢測(複驗)..等行政作業程序。
4. 協助稽查案件之檢驗通知、陳述書、裁處書、催繳函及各項通知函等文書作業製作、發文、送達回執取證等；上開等各項公文函之回執信封及郵資等概由得標廠商負責。
(相關費用由本計畫支付)
5. 相關機車稽查作業，應於稽查作業完成後 14 日內開始執行相關行政程序作業；並應建立車籍履歷（如稽查日期、完成定檢日期或未完成定檢經通知、或處分日期）於稽查資料管理庫，計畫結束前仍未實施定檢及處分名單，應移交機關續辦。
6. 協助機關操作環保署車籍查詢系統，查詢及登錄違反空氣污染防制法車輛，依法辦理車輛停止異動(或解動)，以落實車輛之管制。
7. 協助篩選未依空氣污染防制法第四十四條規定應實施排放空氣污染物定期檢驗之機車名單，提交機關。
8. 維護管理機車排氣定檢宣導網站作業:
 - (1)維護管理機車排氣定檢宣導網站與資料異動更新，加強宣導民眾上網登錄定檢車輛資訊與每月發送提醒定檢簡訊，相關作為請納入工作月報。

(2)新增「機車補助案件」線上申辦系統相關功能，於履約起始日起 45 日內提送規劃書，經機關核准後執行，功能應包含：

- a.各項補助項目線上取號及即時補助剩餘數顯示。
- b.線上申請資料鍵入與取號核對判別、附件上傳判定。
- c.補助案件重新上傳權限與補件。
- d.後台管理、設定、篩選、審件與狀態顯示。
- e.補助案件線上申請流程及相關 Q&A 製作。

(3)新增線上申辦系統功能完畢後，主網站需以 OWASP 最新版 10 網站應用程式進行弱點掃描並出具報告證明無高、中風險，且須取得無障礙網頁開發規範檢測等級 AA 以上並獲得認證標章，相關報告應提報機關備查。

(4)辦理線上申請相關業者教學 3 場次。

9.推動空氣品質維護區相關作業，於履約起始日起 30 日內提送執行規劃書，經機關核准後執行，包含：

(1)針對規劃區域附近道路行駛中機車進行連續 5 天車牌辨識作業，建立管制前機車基本資料調查統計，計畫期間辦理至少 20 場次機車定檢、停車熄火稽查或宣導作業。

(2)管制措施評估計畫書撰寫與作業 1 式。

(3)針對利害關係人相關研商會議等辦理 2 場次。

(4)空品維護區管制內容告示牌設計設置 1 座。

(5)空品維護區提醒標示設計設置 2 支。

(6)宣導摺頁製作 3,000 份。

(7)架設固定式車牌辨識系統 1 套。

3.3 工作進度

依據本計畫目標及計畫工作內容，在量化目標內容方面，包括印製定檢通知明信片及機車定檢宣導標籤、機車路邊攔檢作業、未定檢機車車辦或路拍、西螺果菜市場進場稽查、宣導活動、戶外定檢服務、檢驗站查核及相關宣導文宣製作，並對於其資料加以統計與分析，給予適當管制策略建議；在相關行政作業方面，包括辦理民眾陳情作業、告發處分及環保局交辦事項；此外，有關檢驗站資料之維護管理、汰舊換新補助與人員教育訓練等，亦將之歸納於工作人員執行之依據。

本計畫執行期間自 110 年 3 月 1 日起至 110 年 12 月 31 日止。截至期末報告執行期間(110.3.1~110.12.31)各項相關工作，包括定檢通知明信片印製寄發、委託電信業者代發簡訊、印製機車定檢宣導標籤(含 QR CODE)、機車路邊攔檢作業、未定檢機車車辦或路拍、西螺果菜市場進場稽查、停車熄火宣導、戶外定檢、宣導海報與摺頁、機車定檢月宣導作業、租賃電動機車、檢驗站一般查核與氣體比對、檢驗站匿名查核、印製不合格機車複驗查核表單、未定檢平信定檢催檢通知及篩選一到四期未定檢寄發、增設充電站及維護等，工作成果如表 3.3-1 所示、表 3.3-2 為期末報告進度表。相關工作項目已達計畫合約規定期末報告工作量，以下各章節就本計畫工作方法及成果逐一說明。

表 3.3-1 成果對照表

工作項目與內容	目標數	完成數	期末報告達成率	期末報告要求數量
1.定檢明信片通知	230,000 輛次	238,040 輛次	100.0%	230,000 輛次
2.委託電信業者代發定檢簡訊	5,000 筆	5,100 筆	100.0%	5,000 筆
3.印製機車定檢宣導標籤(含 QR CODE)	1 式 (23 萬張)	1 式 (23 萬張)	100.0%	1 式 (23 萬張)
4.機車路邊攔檢作業	1,000 輛次	1,038 輛次	100.0%	1,000 輛次
5.使用車牌辨識或路口拍照	5,200 輛次	5,623 輛次	100.0%	5,200 輛次-
6.使用移動式車牌辨識系統及西螺果菜市場進場稽查	30 天次	31 天次	100.0%	30 天次
7.停車熄火稽查宣導	1,000 輛次	1,070 輛次	100.0%	1,000 輛次
8.辦理機車定檢、推動低污染車輛宣導及怠速熄火相關宣導活動	4 場次	4 場次	100.0%	4 場次
9.到場定檢服務宣導	20 場次	58 場次	100.0%	20 場次
10.定檢服務檢測數	1,000 輛次	1,031 輛次	100.0%	1,000 輛次
11.定檢宣導品	1,000 份	1,000 份	100.0%	1,000 份
12.宣導海報	500 份	500 份	100.0%	500 份
13.宣導摺頁	15,000 份	15,000 份	100.0%	15,000 份
14.機車定檢宣導月相關作業	1 式	1 式	100.0%	1 式
15.租賃電動機車導入試乘與調查	1 式	1 式	100.0%	1 式
16.機車排氣檢驗站 (於 109 年 12 月 31 日前完成設站者)一般查核與洩漏測試	2 次	2 次 (253 站次)	100.0%	2 次
17.機車排氣檢驗站 (於 109 年 12 月 31 日前完成設站者)標準氣體查核	1 次	1 次 (126 站次)	100.0%	1 次
18.機車排氣檢驗站不定期實車匿名查核	30 站次	32 站次	100.0%	30 站次
19.機車排氣檢驗站檢驗人員在職訓練	2 場次	2 場次	100.0%	2 場次
20.研擬績優檢驗站獎勵作業	1 式	1 式	100.0%	1 式
21.年度評鑑工作	1 式	1 式	100.0%	1 式
22.製作不合格機車複驗查核表單	7,500 份	7,500 份	100.0%	7,500 份

統計期間：110 年 3 月 1 日至 110 年 12 月 31 日

表 3.3-1(續) 成果對照表

工作項目與內容	目標數	完成數	期末報告 達成率	期末報告 要求數量
23.未定檢平信催檢通知寄發	60,000 輛次	60,817 輛次	100.0%	60,000 輛次
24.篩選一到四期未定檢寄發 (含宣導摺頁等)	10,000 輛次	10,525 輛次	100.0%	10,000 輛次
25.巡視維護電動機車充電站	2 次	2 次	100.0%	2 次
26.增設充電站	10 站	10 站次	100.0%	10 站
27.製作反怠速宣導告示牌(或 看板)	20 面	20 面	100.0%	20 面
28.維護管理機車排氣定檢宣導 網站	1 式	1 式	100.0%	1 式
29.推動空氣品質維護區相關作 業	1 式	1 式	100.0%	1 式

統計期間：110 年 3 月 1 日至 110 年 12 月 31 日

表 3.3-2 工作項目規劃進度與實際達成對照表

項次	工作項目	單位	目標數	進度分析	民國110年												累積實 際進度A	累積預 交進度B	累積達成率 (%)C=A/B	總達成率 (%)A/T	進度說明
					第一季			第二季			第三季			第四季							
					3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月							
1	定檢通知明信片	輛次	230000	預定達成數	22,000	23,000	26,500	23,500	31,500	24,000	20,500	20,000	18,000	21,000	238040	230000	103%	103%	符合進度		
				實際達成數	22,209	24,629	27,315	24,363	33,406	25,328	21,532	21,260	18,470	19,528							
				實際進度達成率	101%	107%	103%	104%	106%	106%	105%	106%	103%	93%							
				預定達成數	0	0	2,000	2,000	1,000	0	0	0	0	0						0	0
2	委託電話需求代客資訊	筆	5000	預定達成數	0	0	0	5,100	0	0	0	0	0	0	5100	5000	102%	102%	符合進度		
				實際達成數	0	0	0	255%	0%	0%	0%	0%	0%	0%						0%	0%
				預定達成數	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100%	100%	符合進度		
				實際達成數	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0						0	0
3	印製機車定檢單等標籤 (含QRCODE)	式	1	預定達成數	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100%	100%	符合進度		
				實際達成數	0	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%						0%	0%
4	機車路邊維修作業	輛次	1000	預定達成數	0	120	130	130	120	100	120	120	110	50	1038	1000	104%	104%	符合進度		
				實際達成數	18	120	14	126	228	133	128	147	124	0							
				實際進度達成率	0%	100%	11%	97%	190%	133%	107%	123%	113%	0%							
				預定達成數	400	500	700	500	500	700	550	550	600	200							
5	使用車牌辨識設備路口拍照	輛次	5200	預定達成數	505	873	560	1,136	458	647	283	495	423	243	5623	5200	108%	108%	符合進度		
				實際達成數	126%	175%	80%	227%	92%	92%	51%	90%	71%	122%							
		天次	30	預定達成數	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	30	103%	103%	符合進度		
				實際達成數	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3						4	
				實際進度達成率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	133%							
				預定達成數	80	100	120	120	80	80	100	100	120	120						80	
7	停車地文稽查等	輛次	1000	預定達成數	186	60	45	129	109	85	124	127	78	62	1070	1000	107%	107%	符合進度		
				實際達成數	233%	60%	38%	108%	136%	106%	124%	106%	65%	159%							
		場次	4	預定達成數	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	4	100%	100%	符合進度		
				實際達成數	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0						0	
				實際進度達成率	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	300%	0%	0%							
				預定達成數	0	2	3	3	2	2	2	2	2	2						2	
9	到場定檢服務宣導等	場次	20	預定達成數	0	8	6	0	7	7	9	8	8	5	58	20	290%	290%	符合進度		
				實際達成數	0%	200%	0%	350%	450%	400%	400%	400%	250%								
				實際進度達成率	0%	120	120	130	0	100	160	160	160	50	1031	1000	103%	103%	符合進度		
				預定達成數	0	400	200	0	134	106	161	174	138	66							
10	到場定檢服務檢測	輛次	1000	預定達成數	0	132	120	0	134	106	161	174	138	66							
				實際達成數	0%	110%	100%	0%	#DIV/0!	106%	101%	109%	86%	132%							
		份	1000	預定達成數	0	1,000	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	1000	100%	100%	符合進度		
				實際達成數	0	1,000	0	0	0	0	0	0	0	0						0	
				實際進度達成率	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%							
				預定達成數	0	500	0	0	0	0	0	0	0	0						0	
12	宣導海報	份	500	預定達成數	0	500	0	0	0	0	0	0	0	0	500	500	100%	100%	符合進度		
				實際達成數	0	500	0	0	0	0	0	0	0	0						0	
				實際進度達成率	0%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%							
				預定達成數	0	15,000	0	0	0	0	0	0	0	0						0	
13	宣導贈頁	份	15000	預定達成數	0	15,000	0	0	0	0	0	0	0	0	15000	15000	100%	100%	符合進度		
				實際達成數	0%	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%						0%	
		式	1	預定達成數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	100%	100%	符合進度		
				實際達成數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						1	
14	機車定檢單每月相關作業		1	預定達成數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	100%	100%	符合進度		
				實際達成數	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%						100%	
		式	1	預定達成數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	100%	100%	符合進度		
				實際達成數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						1	
15	租賃電動機車導入試乘與調查	式	1	預定達成數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	100%	100%	符合進度		
				實際達成數	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%						0%	

表 3.3-2(續) 工作項目規劃進度與實際達成對照表

項次	工作項目	單位	目標數	進度分析	民國110年												累積實 際進度A	累積預 定進度B	累積達成率 (%)C=A/B	總達成率 (%)A/T	進度說明
					第一季			第二季			第三季			第四季							
					3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月							
16	機車排氣檢驗站（於109年12月31 日期前完成設站者）一般量檢表效滿 測試	次	2	預定達成數	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	2	100%	100%	符合進度	
				實際達成數	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0						
17	機車排氣檢驗站(於109年12月31 日期前完成設站者)標準氣體比對	次	1	預定達成數	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100%	100%	符合進度	
				實際達成數	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0						
18	機車排氣檢驗站不定期實車匿名 量檢	站次	30	預定達成數	0	0	8	7	0	0	8	7	0	0	0	32	30	107%	107%	符合進度	
				實際達成數	0	0	8	8	0	7	9	0	0	0	0						
19	機車排氣檢驗站的檢驗人員在職訓練	場次	2	預定達成數	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	100%	100%	符合進度	
				實際達成數	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1						
20	研擬續留檢驗站獎勵作業	式	1	預定達成數	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100%	100%	符合進度	
				實際達成數	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
21	年度評鑑工作	式	1	預定達成數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100%	100%	符合進度	
				實際達成數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
22	製作不合格機車選檢量檢表單	份	7500	預定達成數	0	7,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7500	7500	100%	100%	符合進度	
				實際達成數	0	7,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
23	未定檢平信催檢通知寄發	輛次	60000	預定達成數	0	10,000	0	20,000	0	0	10,000	0	20,000	0	60817	60000	101%	101%	符合進度		
				實際達成數	0	12,968	0	22,368	0	0	14,776	0	10,705	0							
24	篩選1-4期未定檢寄發(含宣導 頁)	輛次	10000	預定達成數	0	0	5,000	0	0	0	5,000	0	0	0	10525	10000	105%	105%	符合進度		
				實際達成數	0	0	10,525	0	0	0	0	0	0	0						0	
25	巡視機動電動機車充電站	次	2	預定達成數	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	100%	100%	符合進度		
				實際達成數	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						1	
26	增設充電站	站次	10	預定達成數	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	10	10	100%	100%	符合進度		
				實際達成數	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0							
27	製作反應違章警告示牌(虛看版)	面	20	預定達成數	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	20	20	100%	100%	符合進度		
				實際達成數	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0						0	
28	機動管理機車排氣定檢宣導網站	式	1	預定達成數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100%	100%	符合進度		
				實際達成數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						1	
29	機動空氣品質維護區相關作業	式	1	預定達成數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100%	100%	符合進度		
				實際達成數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						1	

第四章 工作方法與成果

4.1 準備工作

依據勞務採購工作及履約規範訂定之工作項目及內容，本計畫規劃於 110.3.1~110.12.31 期間完成本計畫所列工作事項，本公司已成立工作小組完成各項先期準備工作，包含：準備工作、執行人力、工作人員教育訓練、品保與品管、儀器設備、稽查車輛設置、行政溝通協調及各項保險投保等。以達到本計畫工作項目及內容，計畫各項工作要點分述如後：

4.1.1 執行人力規劃

本公司為使本計畫能順利執行，因此計畫執行人力之編制格外重要，為使各項管制工作於正式執行時能夠順遂、有效率，使計畫一開始執行即能完成上線，本公司遴選具有移動污染源管制計畫相關經驗之工作同仁及優先留任既有計畫執行人員組成工作小組，且多有一年以上之現場工作經驗，以其豐富之執行經驗，本工作小組人員必定能勝任計畫各項工作內容。

本公司除提供工作人員勞工保險、全民健康保險及提繳勞工退休金外，為使工作人員於執行作業時更有保障，將另外為工作人員加投保僱主責任險及專業責任險。

現場檢驗人員執行勤務時，一律穿著制服或稽查背心以統一形象，並配戴識別證以為識別。此外，若有工作人員因故離職，則於事前提出申請，此時工作小組立即招募新進人員，將安排教育訓練並於後續依其工作性質規劃報名環保署認可之相關單位接受訓練。由於現場人員於執行任務過程中可能遇到各種突發狀況，故工作小組於事先與環保局擬定處理方法，以確實掌握現場狀況。

4.1.2 工作人員教育訓練

為使計畫工作小組能了解計畫的工作項目、工作內容、工作方法
及相關法規，本計畫已於 110 年 3 月 3 日假環保局 3 樓小型會議室辦
理計畫執行人員教育訓練(議程表如表 4.1.2-1，執行成果如圖 4.1.2-1)，
並編定訓練教材及工作項目 SOP 手冊，隨時更新資訊訊息，繼續加強
教育訓練配合平時之勤前教育後，即可勝任於現場之各項執行作業，
有關訓練教材之編定如下所述：

一、計畫說明與執行技巧溝通應對訓練

二、法規講習

◎空氣污染防治法◎空氣污染防治法施行細則◎移動污染源空氣
污染物排放標準◎交通工具排放空氣污染物檢驗及處理辦法◎機車排
放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法◎雲林縣汽車排放空氣污染物檢
舉及獎勵辦法。

三、定檢宣導講習

訓練工作小組執行人員除向被執行機車不定期檢驗稽查之車主宣
導「定期保養」及「定期檢驗」之重要性外，並通知機車車主建立「主
動調修」及「主動按時參加機車排氣檢驗站檢測」之觀念藉由良好溝
通技巧，以建立共同維護空氣品質之觀念。

四、機車排氣控制系統、排氣檢驗結果研判及說明訓練

進行機車戶外定期檢驗服務、路邊攔檢作業及宣導活動作業時，
現場工作人員須向受檢者解說檢測結果，尤其當檢測不合格時，車輛
使用者應如何完成保檢合一或定期檢驗。

五、排氣檢驗記錄表格填寫及資料彙整訓練

由於機車不定期檢驗稽查作業民眾容易觀感不佳，因此著重訓練
現場工作人員對民眾如何溝通說明以及人員分工、銜接，職責分明，
資料處理流程簡化確實，資料記錄正確清楚，以避免資料錯誤或與民

眾產生糾紛之現象發生。

六、檢驗站查核作業訓練

工作小組對檢驗站查核作業訂出查核作業標準程序，俾使查核結果更加客觀，更能反映檢驗站現況，減少人為誤差。相關工作人員必須經由教育訓練模擬演練及上線實作來瞭解檢驗站的硬體設施的擺設與管理模式，以及軟體種類及操作方法。

七、民眾應答訓練

工作小組面對民眾宣導時應具備的應答方式，其內容至少包括現行管制政策諮詢、民眾情緒處理、檢驗站設點諮詢及法規諮詢等，使民眾在流暢的問答中接受雲林縣環境保護局的管制策略，並進而能夠主動配合。

八、安全維護訓練

對現場作業的安全維護包括有對民眾的安全維護及工作人員自身的安全維護。在對民眾的安全維護方面，應避免攔車時民眾為了躲避稽查所造成的安全顧慮，以及現場機具對民眾可能造成的傷害；在工作人員自身的安全維護方面，除應配戴口罩避免吸入過量廢氣之外，稽查服裝應具明顯識別，對情緒比較激動的民眾則以現場安撫的方式，絕對避免正面衝突而妨礙現場執行之工作。

期末報告執行期間(110.3.1~110.12.31)，另外辦理完成三場次人員在職教育訓練，如表 4.1.2-2 及圖 4.1.2-1 所示。配合疫情三級警戒停止室內 5 人以上之聚會，第一場次外業人員在職訓練採用線上 google meet 方式辦理。

表 4.1.2-1 計畫執行人員職前教育訓練議程表

時 間	課 程 內 容	授 課 人 員
13:30~13:50	人員報到與講義研讀	華門工程顧問
13:50~14:00	長官叮嚀與要求	環保局
14:00~14:40	109 年度計畫擴充 10 個月 工作內容介紹	計畫經理
14:40~15:10	移動污染源相關法令介紹 110 年度環保署考評說明	計畫經理
15:10~15:20	休 息	
15:20~16:00	各項作業流程說明	計畫經理
16:00~16:50	移動式定檢站儀器設備介 紹與操作	計畫組長
16:50~17:00	綜 合 討 論	
17:00~17:20	休 息	
17:20~17:30	成果驗收	計畫經理、組長

表 4.1.2-2 計畫執行人員每季教育訓練規劃與成果

辦理季別	辦理日期	訓練課程議題	參與人員
一	110.5.25	因應疫情相關作業調整與防疫要求說明	外業人員
	110.5.26	加碼補助案件收件與線上申請討論	駐局人員
二	110.8.9	檢驗站各項查核缺失與初評討論	外業人員
	110.8.9	烏賊車檢舉案件辦理成效檢討	駐局人員
三	110.11.26	計畫執行檢討與改善討論	外業人員
			駐局人員



圖 4.1.2-1 計畫執行人員教育訓練現況

4.1.3 品保及品管

品保與品管制度(QA/QC)的建立及落實是掌控整個計畫流程、執行，並保證計畫執行品質最重要的工作。工作小組依照 ISO9002 之品保要求精神，對計畫執行前的前置作業、計畫期間的工作執行、以及於資料的統計分析、報告的撰寫，均將品保制度的精神導入各工作環節中，並以 PDCA(Plan-Do-Check-Act)的管理方法，來重複修正作業品質，方能使計畫的最終品質達到最佳水準。

本計畫的品保制度包含品質保證及品質管制 2 大部分，主要為了確保檢驗數據的精確性與準確性，資料分析的合理性及計畫執行的完整性。品保制度中除了訂定本計畫的目標及管制的範圍外，對工作方法的 QA/QC 更訂定一套完整的執行程序與標準。

壹、人員管理

本計畫中原始資料的正確性、可信賴度決定資料分析的準確性及結論建議的可行性。因此，現場人員的管理與執行方式，是主要監督的重點。對於人事制度、人員訓練、行政支援與聯繫連絡說明如下：

一、人事制度

規定人員於執勤前半小時到達公司打卡集合，做好執勤前的準備工作，以避免執勤時段不一之情形發生。現場人員請假需於 1~3 天前提出，由組長安排接替人員。若是人員於當日遇突發狀況無法出勤，則由組長安排其他人員遞補或由組長遞補或調整工作內容並向環保局報備。

人員離職需盡量於 1 個月前提出，以便有充裕的時間尋找合適的人選，並於開始正式執行工作前，進行完整的職前訓練。對於人員異動，專案經理隨時陳報雲林縣環境保護局核備。

二、行政及技術支援

由於工作小組是代表環保局執行移動污染源稽查管制工作，因此整個稽查工作除了工作小組本身人員外，尚需環保局的支援及配合；

同時由於稽查工作是每天進行，儀器難免會有狀況發生，所以為了使現場稽查工作執行順利，必須建立行政及技術支援的體系。

第一線的現場稽查工作人員常需面對民眾的抗爭、質疑，即使一切皆完美地遵照相關規定，亦無法完全排除相關狀況。因此工作小組擬建立適當的行政支援，由行政人員負責擔任支援中心聯絡的工作，當現場發生狀況時，依狀況等級分別迅速聯絡專案經理、環保局承辦人，必要時甚至可即時與警察局聯絡，取得必要的相關支援。

因儀器是連續使用，為避免於現場檢驗時發生故障而造成工作的延誤，稽查車上備有簡易維修工具。每日於稽查前除了須確保設備正常外，檢驗人員並要求需具備初級維修能力。當儀器狀況超出現場人員可維修範圍，則聯絡廠商人員線上指導排除故障或進行後送檢修。

貳、現場執行管理

一、儀器設備保養維護

本計畫後續使用之排氣分析儀需通過檢定。若當日執行不定期檢驗時，若有不正常狀況則立即提報專案經理。

二、檢驗場地佈置

- (一) 利用交通錐隔出檢驗動線，保障人車安全。
- (二) 懸掛宣傳布條及擺設布旗於明顯位置。
- (三) 場地佈置以不干擾周圍交通為主。

三、分析儀之暖機、校正程序完全依據環保署所認證通過之檢驗軟體操作步驟執行。

四、檢驗作業執行標準：

- (一) 未滿5年之新車不予檢驗。
- (二) 未熱車、排氣管破裂、排氣管改裝者不予檢驗。
- (三) 濾材更換時機除目視檢查外，並依照檢驗軟體之提示，執行濾材更換作業。
- (四) 目前使用中車輛排放空氣污染物之標準值：

期別	檢驗項目	排放標準	出廠年月
第 1-3 期	CO(%)	4.5	2003.12.31 以前
	HC(ppm)	9000	
第 4 期	CO(%)	3.5	2004.1.1 以後
	HC(ppm)	2000	
第 5 期	CO(%)	3.5	2007.7.1 以後
	HC(ppm)	1600	
第 6 期	CO(%)	2.0	2017.1.1 以後
	HC(ppm)	1000	
第 7 期	CO(%)	2.0	2021.1.1 以後
	HC(ppm)	1000	

五、檢驗人員

執行機車檢驗工作之人員，皆須領有「機車排放控制系統及惰轉狀態檢查人員訓練」合格證書，方能執行檢驗工作。

六、檢驗設備

使用之儀器設備，必須符合行政院環境保護署「機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」中，所規定之儀器設備功能規格。

七、檢驗設備校正

所使用檢驗設備之校正方法係依照環保署所認證通過之檢驗軟體操作步驟確實執行，並將校正紀錄存檔以備查詢。

4.2 機車定檢及稽查管制

4.2.1 定檢通知明信片寄發

本計畫需辦理 110 年 5 月至 111 年 2 月發照車輛之定檢通知明信片印製及寄發作業，預估至少通知約 23 萬輛次(實際寄發數量以環保署提供名單為主，寄發總數未達 23 萬輛次時，不足部分每 4 輛次可寄發 1 輛次平信公文通知折抵)，並於郵局設退件專用信箱，辦理退件建檔及相關統計分析作業。

本計畫針對設籍雲林縣機車，依行車執照發照月份逐月寄發明信片定檢通知作業，機車定檢明信片印製及寄發通知作業，並於雲林郵局設退件專用信箱，辦理後續退件資料整理與建檔工作所示，並逐月與「中華郵政公司」接洽及抽查確認每月寄發名單等相關事宜。(每月定檢通知數量須依規定提報)，截至 110 年 12 月 31 日止，已寄發定檢通知單 238,040 輛次(表 4.2.1-1)。寄件數以斗六市最多達 40,104 輛次，佔總通知數 16.8%，另虎尾鎮 23,644 輛次，佔總通知數 9.9%次之，通知數最少為褒忠鄉 4,475 輛次，只佔總通知數 1.9%。

機車排氣定檢明信片樣式，如圖 4.2.1-1 所示，並逐月與「中華郵政公司」接洽及確認每月寄發名單等相關事宜。

<p>環保資訊站：車主可就近至全國任一機車排氣檢驗站查詢</p> <p>雲林縣環境保護局</p> <p>機車排氣定期檢驗通知單</p> <p>地址：_____</p> <p>車主：_____ 收</p> <p>車號：_____</p> <p>廠牌：_____ 原發照月份：_____</p> <p>*檢驗日期：_____</p> <p>親愛的車主：</p> <p>●您的愛車依規定每年應辦理一次排氣定期檢驗，請於檢驗期限內攜帶行照及本通知單至機車排氣檢驗站接受檢驗。(未帶通知單亦可)</p> <p>●本檢驗屬強制免費性質，檢驗不合格須於 1 個月內修復，並進行複檢合格。</p> <p>如無法投遞請退回 640 雲林斗六郵政署 140 號信箱</p> <p>環保宣導：</p> <p>1.如有機車定檢或老舊機車及舊換新補助問題，可於上班時間致電雲林縣環保局專線(05)375216 洽詢。</p> <p>2.車輛如已過戶、遺失、車號不引、報廢，請先與監理機關確認變更或辦理相關手續，再註記退回即可。</p> <p>3.其他變動定導文句</p> <p>(機車排氣檢驗重要相關規定請詳閱背面其他說明)</p>	<p>【機車排氣檢驗重要相關規定】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 機車不論有無使用，未依規定參加排氣定期檢驗，將處罰新臺幣 500~3,000 元，最重可註銷牌照。 2. 若您的機車屬高污染或不堪使用之車輛，請洽監理機關辦理車輛報廢登記，報廢後車體回收請電洽廢車回收基金會專線:0800-085717(您幫我，清一清)。 3. 96 年 6 月 30 日以前出廠機車，辦理淘汰並換購為電動二輪車或七期燃油車皆有補助，詳見雲林縣環保局網站。(網址：https://www.ylepb.gov.tw/，便民服務/書表及檔案下載) 4. 查詢機車定檢與檢驗站網址：https://motor.epa.gov.tw/ 5. 提醒您!依據強制汽車責任保險法規定,請您務必要檢視愛車強制汽車責任保險之有效性。 <p>雲林縣環境保護局關心您!</p>
<p>說明：明信片正面樣式，並套印定檢相關資料及宣導停車熄火等訊息。</p>	<p>說明：明信片背面樣式，並說明重要規定及機車過戶、報廢及遺失等後續作為。</p>

圖 4.2.1-1 機車排氣定期檢驗通知單

表 4.2.1-1 逐月明信片寄發統計

鄉鎮別	年/月(輛次)										小計	百分比
	110/03	110/04	110/05	110/06	110/07	110/08	110/09	110/10	110/11	110/12		
斗六市	3,632	4,137	4,748	4,218	5,622	4,359	3,519	3,623	3,094	3,152	40,104	16.8%
虎尾鎮	2,074	2,404	2,645	2,472	3,339	2,551	2,233	2,200	1,826	1,900	23,644	9.9%
西螺鎮	1,527	1,707	1,909	1,684	2,424	1,743	1,612	1,595	1,310	1,296	16,807	7.1%
斗南鎮	1,428	1,622	1,750	1,558	2,069	1,614	1,286	1,303	1,213	1,252	15,095	6.3%
北港鎮	1,378	1,410	1,524	1,423	1,917	1,489	1,280	1,203	1,111	1,284	14,019	5.9%
麥寮鄉	1,253	1,451	1,623	1,359	1,929	1,487	1,234	1,136	1,090	1,110	13,672	5.7%
古坑鄉	1,027	1,150	1,277	1,134	1,513	1,190	1,054	968	910	867	11,090	4.7%
莿桐鄉	1,010	1,078	1,190	1,010	1,431	1,039	961	995	846	826	10,386	4.4%
土庫鎮	947	965	1,103	1,034	1,417	1,009	895	873	741	842	9,826	4.1%
二崙鄉	898	1,019	1,095	928	1,317	1,006	888	871	723	764	9,509	4.0%
口湖鄉	880	982	1,058	936	1,394	1,002	821	835	715	836	9,459	4.0%
元長鄉	799	918	929	865	1,186	928	769	817	686	760	8,657	3.6%
水林鄉	852	865	999	894	1,265	882	721	782	664	700	8,624	3.6%
崙背鄉	781	866	1,014	867	1,240	898	775	663	613	694	8,411	3.5%
台西鄉	752	817	924	867	1,104	887	720	693	592	701	8,057	3.4%
四湖鄉	755	819	874	801	1,102	851	727	683	558	708	7,878	3.3%
林內鄉	632	757	771	658	940	679	584	588	523	534	6,666	2.8%
大埤鄉	645	664	750	685	882	693	583	608	519	526	6,555	2.8%
東勢鄉	499	552	577	513	715	528	456	438	418	410	5,106	2.1%
褒忠鄉	440	446	555	457	600	493	414	386	318	366	4,475	1.9%
合計	22,209	24,629	27,315	24,363	33,406	25,328	21,532	21,260	18,470	19,528	238,040	100.0%

統計期間：自 110.3.1~110.12.31

針對每月寄發定檢明信片退件進行原因建檔，如表 4.2.1-2 所示，110 年 5 月-111 年 2 月發照共計寄發 238,040 件，目前已收退件 2,284 件，退件率 0.9%。退件原因以查無此址 922 件最多，佔退件總數 40.4%，其次為遷移不明 690 件約 30.2%和查無此人 571 件約 25.0%，分析其原因主要多為車主遷移或搬離原車籍地後，並未至監理機關辦理車籍地址變更。

表 4.2.1-2 定檢明信片退件原因建檔

退件原因 發照月份	查無 此址	遷移 不明	查無 此人	地址 欠詳	關閉 歇業	拒收	招領 逾期	車主 死亡	合計
110/5	106	59	68	8	1	0	1	1	244
110/6	104	70	78	7	0	1	1	0	261
110/7	110	80	73	11	1	0	0	0	275
110/8	112	64	57	12	0	2	0	1	247
110/9	112	96	89	35	1	0	1	0	334
110/10	107	74	71	4	0	0	0	0	256
110/11	86	65	58	4	0	0	0	0	213
110/12	0	1	0	0	0	0	0	0	1
111/1	88	108	35	4	1	0	0	1	237
111/2	97	73	42	2	0	0	0	1	215
合計	922	690	571	87	4	3	3	4	2,284
百分比	40.4%	30.2%	25.0%	3.8%	0.2%	0.1%	0.1%	0.2%	100.0%

針對退件原因查無此址 2,284 輛分析定檢狀況，如表 4.2.1-3 所示。已定檢 199 輛、未定檢以及通知車為 550 輛，車籍狀況分析，完成報廢註銷及繳銷 57 輛、3 輛失竊登記、停用 2 輛，針對查無此址資料後續經詢問環保署，此類名單因屬民眾應辦更正事項，無法經由建檔提報環保署方式進行更正或删除。

本計畫目前寄發明信片通知定期檢驗，後續經由路拍車辦以及其他相關稽查宣導作業後，所達成的定檢率為 75.8%(回歸車籍)，初估明信片通知後 5~11 月於檢驗期限內參加定檢比例約 58.38%，如表 4.2.1-4 所示。由於 110 年 12 月~111 年 2 月發照車輛原定檢期限尚未完全到期，故目前回檢率只有 31.3%，且因應新冠疫情，行政院環境保護署 110 年 6 月 3 日來函針對 4-10 月發照機車，參加機車排氣定期檢驗期限可延長至 110 年 12 月 31 日止，後續仍有部分車輛於逾期後持續到檢。

表 4.2.1-3 定檢明信片退件查無此址原因車況分析表

定檢狀況	已定檢	未定檢	通知車		總數
查無此址	199	550	173		922
百分比	21.6%	59.7%	18.8%		
車籍狀況	報廢、註銷、繳銷	失竊	正常車	停用	總數
查無此址	57	3	860	2	922
百分比	6.2%	0.3%	93.3%	0.2%	

表 4.2.1-4 定檢明信片通知回檢分析表

發照月	寄發數	原定檢期限內檢驗	期限內回檢率	逾原定檢期限檢驗	合計	目前總回檢率
5	22,209	12,750	57.40%	3,955	16,705	75.20%
6	24,629	14,066	57.10%	4,132	18,198	73.90%
7	27,315	15,916	58.30%	4,147	20,063	73.40%
8	24,363	14,387	59.10%	3,115	17,502	71.80%
9	33,406	19,507	58.40%	3,544	23,051	69.00%
10	25,328	14,901	58.80%	1,077	15,978	63.10%
11	21,532	12,848	59.70%	120	12,968	60.20%
小計	178,782	104,375	58.38%	20,090	124,465	69.62%
12	21,260	11,342	53.30%	0	11,342	53.30%
1	18,470	6,678	36.20%	0	6,678	36.20%
2	19,528	518	2.70%	0	518	2.70%
小計	59,258	18,538	31.3%	0	18,538	31.28%
合計	238,040	122,913	51.60%	20,090	143,003	60.10%

備註：因應新冠疫情，行政院環境保護署 6 月 3 日來函針對 4-10 月發照機車，110 年參加機車排氣定期檢驗期限可延長至 110 年 12 月 31 日止

4.2.2 定檢通知簡訊

依據本計畫工作項目要求，計畫期間需委託電信業者代發行動電話定檢簡訊通知至少 5,000 筆以上，以提升本縣機車定檢成效。為達到簡訊效果最大化，本計畫規劃簡訊發送以(1)逾期未定檢機車名單為主、(2)定檢期限內提醒定檢為輔，可確實達到警示與要求逾期未檢車主盡速完成定檢之提醒效果，進而提升本縣機車定檢率。

簡訊發送採一批次發送辦理，已於 110 年 6 月 23 日完成發送，發送總數達 5,100 筆。因應新冠疫情及發布三級警戒防控措施，並配合行政院環保署 110 年 6 月 3 日來函針對 4-10 月發照應參加 110 年度排氣定期檢驗延長行政指導原則，採取不同發照月份機車，以同批發送且給予不同期限之規劃，以達到車輛分流檢測，同時有效避免群聚及回檢之目的。

簡訊發送對象為 8 至 11 月發照逾期未定檢 2,482 輛；12 月、1 至 3 月發照逾期未定檢 2,300 輛；4 月發照逾期未定檢 318 輛。

由於預定發送之簡訊對象名單來源自嘉義區監理所提供之本縣機車車籍留有連絡電話者，為避免民眾更換電話或非使用者本人，接到簡訊心生恐慌或誤認為是詐騙集團，除了於簡訊中(圖 4.2.2-1)留有諮詢專線可供民眾查詢與回報更新資料，讓民眾了解環保局有此項作業，以避免誤會，也可達到再次宣導機車定檢規定之目的。

本年度簡訊採一批次發送、合計完成發送則數 5,100 輛次，統計如表 4.2.2-1 經發送後目前已完成定檢有 2,562 輛，佔 50.2%，另完成報廢註銷車輛合計 287 輛，佔 5.6%，經分析簡訊通知後回檢時效，簡訊發送後 10 日內，回檢數 741 輛佔 39.8%最高，其次為 20 日內 605 輛佔 32.5%次之，可知經簡訊通知已 20 日內回檢績效較佳，後續經比

對回檢狀況，簡訊通知整體回檢率為 50.2%，如表 4.2.2-3 所示。簡訊通知除可減少紙本使用數之外，並可加速達到通知定檢效率，且定檢數也有相當比例效益，依據簡訊發送效益可見，將其列為常態性宣導定檢項目之一，必有一定效果。

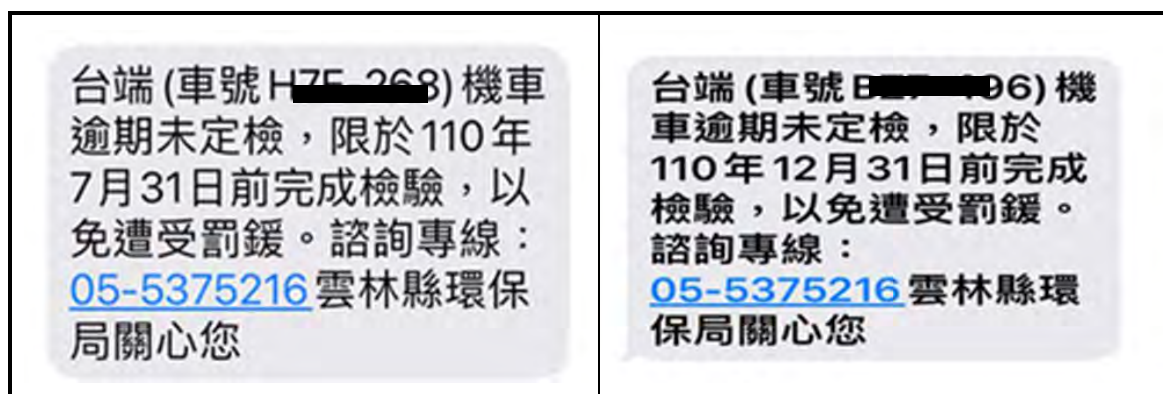


圖 4.2.2-1 未定檢行動電話簡訊接收端示意畫面

表 4.2.2-1 簡訊提醒定檢已發送批次數量表

對象	發送筆數	簡訊發送內容
8~11 月發照，109 年度逾期未定檢	2,482 筆	『台端(車號)機車逾期未定檢，限於 110 年 7 月 15 日前完成檢驗，以免遭受罰鍰。諮詢專線：05-5375216 雲林縣環保局關心您』
(1)12 月發照，109 年度逾期未定檢 (2)1~3 月發照，110 年度逾期未定檢	2,300 筆	『台端(車號)機車逾期未定檢，限於 110 年 7 月 31 日前完成檢驗，以免遭受罰鍰。諮詢專線：05-5375216 雲林縣環保局關心您』
4 月發照、110 年度逾期未定檢	318 筆	『台端(車號)機車逾期未定檢，限於 110 年 12 月 31 日前完成檢驗，以免遭受罰鍰。諮詢專線：05-5375216 雲林縣環保局關心您』
合計	5,100 筆	

表 4.2.2-2 簡訊提醒定檢已發送成果

發送對象	發送日期	到檢期限	發送總數	已定檢	未定檢	通知車 (註)	未使用中 狀態
8~11 月發照 109 年度逾期未定 檢	110/6/23	110/7/15	2,482	1270	1,065	0	147
12 月發照 109 年度逾期未定 檢	110/6/23	110/7/31	1,710	831	504	289	86
1~3 月發照 110 年度逾期未定 檢	110/6/23	110/7/31	590	288	0	263	39
4 月發照 110 年度逾期未定 檢	110/6/23	110/12/31	318	173	130	0	15
合計			5,100	2,562	1,699	552	287
百分比(%)			100	50.2	33.3	10.8	5.6

備註：通知車係指該車查詢時為定檢期限內(發照月份前後一個月間，共計 3 個月)尚未完成定期檢驗車輛，因尚未能歸屬未定檢機車，故以通知車表示。

表 4.2.2-3 簡訊提醒定檢回檢成果統計表

發送對象	發送日期	到檢期限	發送總數	10 日內 回檢	20 日內 回檢	30 日內 回檢	30 日以上 回檢
8~11 月發照 109 年度逾期 未定檢	110/6/23	110/7/15	2,482	741	605	354	862
12 月發照 109 年度逾期 未定檢	110/6/23	110/7/31	1710				
1~3 月發照 110 年度逾期 未定檢	110/6/23	110/7/31	590				
4 月發照 110 年度逾期 未定檢	110/6/23	110/12/31	318				
合計			5,100	2,562			
百分比(%)			100	28.9	23.6	13.8	33.6

4.2.3 定檢宣導標籤

本計畫需設計及製作機車定檢宣導標籤至少 23 萬張，供本縣認可之檢驗站向車主宣導機車定檢期程，並於標籤中印製機車定檢查詢 QR Code，方便車主用手機掃描 QR Code 後直接查詢機車定檢現況，以提升本縣機車到檢率。

機車排氣定期檢驗合格不再於車牌上黏貼標籤政策，自 102 年 12 月 1 日起實施迄今已逾 8 年，仍有民眾反應檢驗後沒有黏貼標籤，感覺就像沒有完成定檢。機車定檢 QR Code 標籤，除了提醒車主應定期檢驗期限外，定檢標籤內放入定檢查詢網址 QR Code，利用手機掃描可即時查詢檢驗結果及車輛相關資訊，除此之外，原環保署製作之標籤僅供當年度張貼，定檢 QR Code 之標籤可連續使用 3 個年度，達到提醒民眾定檢月份又兼顧環保多重功能。

在 QR Code 標籤上分別有 3 個年度及 12 個月份標示，當機車檢驗完畢合格，檢驗站即把年度圈起來表示已通過定檢；另外 1-12 代表 12 個月份，檢驗站會在當月打一個洞，可以提醒民眾下年度定檢期限。QR Code 掃描部份更方便，只要用手機掃描後就可連接到環保署機車排氣定期檢驗資訊管理系統，再輸入車號就可以顯示機車定檢所有資料。

本計畫已於 110 年 3 月完成定檢提醒標籤 23 萬張製作(如圖 4.2.3-1)，並依檢驗站檢驗數量於 110 年 5 月底前完成發放供各機車排氣檢驗站使，(如圖 4.2.3-2)所示。QR Code 標籤顯示相關資訊畫面(如圖 4.2.3-3)所示。

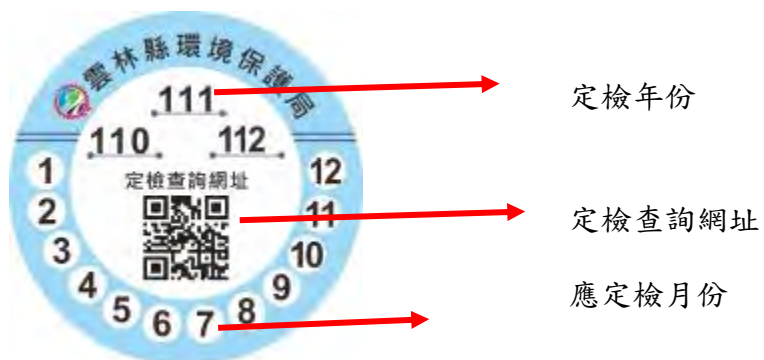


圖 4.2.3-1 機車定檢 QR Code 標籤說明



圖 4.2.3-2 機車定檢 QR Code 標籤製作完成、點收與發放使用



圖 4.2.3-3 機車定檢 QR Code 標籤查詢內容畫面

為推動機車車主能自行掌控機車定檢狀況，自 108 年 6 月起機車完成定檢後定檢站協助貼合 QR Code 定檢提醒標籤，分析 109 年度於本縣檢驗站檢測，經扣除「重複檢測」、「不定期檢驗」及「無效檢驗」且依發照月份為 1 至 12 月的車輛共有 198,961 輛次完成定檢，(如表 4.2.3-1)所示；110 年至 11 月底於本縣定檢站共計完成 181,044 輛機車定檢，(如表 4.2.3-2)所示；該等車輛中截至 110 年 11 月底止 109 年及 110 年計有 144,984 輛連續二年均完成定檢，(如表 4.2.3-3)所示。

比較(表 4.2.3-1 及表 4.2.3-2) 所示，得知 109 年度檢驗機車數約有 72.9%於定檢期限內完成定檢，110 年 11 月底約 74.1%於定檢期限內完成定檢；較 109 年度定檢期限內完成定檢之比率成長 1.2%。

於(表 4.2.3-3 及圖 4.2.3-4) 所示比較可知二個年度內均有完成定檢之機車數共計 131,844 輛(106,569 輛+25,275 輛)。於 109 年度定檢機車計有 106,569 輛(53.7%)於 110 年 11 月底前定檢期限內完成檢驗，佔 109 及 110 年均有完成定檢數之機車數約 80.8%(=106,569/131,844)；另有 25,275 輛(12.7%)逾期後完成年度定檢；尚餘 61,532 輛(30.9%)未完成 110 年度機車定檢；計有 5,315 輛(2.8%)於 110 年 11 月底前辦理機車報廢。

綜上分析，受新冠疫情(COVID#19)影響及老舊機車申請汰舊補助換新，本縣檢驗站檢驗數，110 年度完成機車定檢總數較 109 年度檢驗數減少大約 10,800 輛，其中有 5,315 輛已完成報廢程序。但記得於定檢期限內完成定檢之機車佔比卻有明顯增加(4 月起佔比超過 75%)，張貼 QR Code 定檢提醒標籤之成效對有定檢觀念之車主，有明顯之提醒作用；但對未依定檢期限完成檢驗或逾期仍不檢驗之車主，還需依靠定檢明信片的定期寄送或簡訊提醒定檢及二次通知才能提升機車排氣檢驗的定檢率。

表 4.2.3-1 依 109 年度本縣定檢站及發照月份定檢期限統計表

發照月份	109 年度 檢驗期限內 完成定檢(A)	佔當月檢測 比 D=A/C	109 年度 逾期完成定 檢(B)	佔當月檢測 比 E=B/C	總計 C=A+B
01	9,120	65.8%	4,738	34.2%	13,858
02	9,476	66.1%	4,863	33.9%	14,339
03	12,246	70.4%	5,140	29.6%	17,386
04	10,584	71.7%	4,177	28.3%	14,761
05	11,655	71.6%	4,624	28.4%	16,279
06	12,918	73.3%	4,696	26.7%	17,614
07	14,423	72.8%	5,397	27.2%	19,820
08	12,627	71.5%	5,040	28.5%	17,667
09	17,055	81.5%	3,865	18.5%	20,920
10	13,118	77.5%	3,813	22.5%	16,931
11	10,904	74.3%	3,773	25.7%	14,677
12	10,858	73.8%	3,851	26.2%	14,709
總計	144,984	72.9%	53,977	27.1%	198,961

表 4.2.3-2 依 110 年度本縣定檢站及發照月份定檢期限統計表

發照月份	110 年度 檢驗期限內完 成定檢(A)	佔當月檢 測比 D=A/C	110 年度 逾期完成定檢(B)	佔當月檢 測比 E=B/C	總計 C=A+B
01	3,716	47.5%	4,109	52.5%	7,825
02	9,364	69.1%	4,179	30.9%	13,543
03	11,475	69.0%	5,146	31.0%	16,621
04	10,502	79.3%	2,747	20.7%	13,249
05	11,468	77.5%	3,326	22.5%	14,794
06	12,473	77.4%	3,639	22.6%	16,112
07	14,001	78.6%	3,822	21.4%	17,823
08	12,476	81.5%	2,841	18.5%	15,317
09	17,074	78.3%	4,744	21.7%	21,818
10	13,247	77.2%	3,919	22.8%	17,166
11	9,572	69.8%	4,147	30.2%	13,719
12	8,805	67.4%	4,252	32.6%	13,057
總計	134,173	74.1%	46,871	25.9%	181,044

表 4.2.3-3 109 年已定檢 110 年在本縣定檢站完成定檢之期限年度比較表

定檢期限類別比較	檢驗數小計	佔比	110 年檢驗期限內完成定檢	110 年逾期完成定檢	110 年未完成檢驗	110 年度報廢
109 年檢驗期限內完成定檢	144,984	71.4%	87,091	11,834	42,188	3,871
109 年逾期完成定檢	53,977	28.6%	19,748	13,441	19,344	1,444
總計	198,961	100.0%	106,569	25,275	61,532	5,315
佔比	100.0%		53.7%	12.7%	30.9%	2.8%

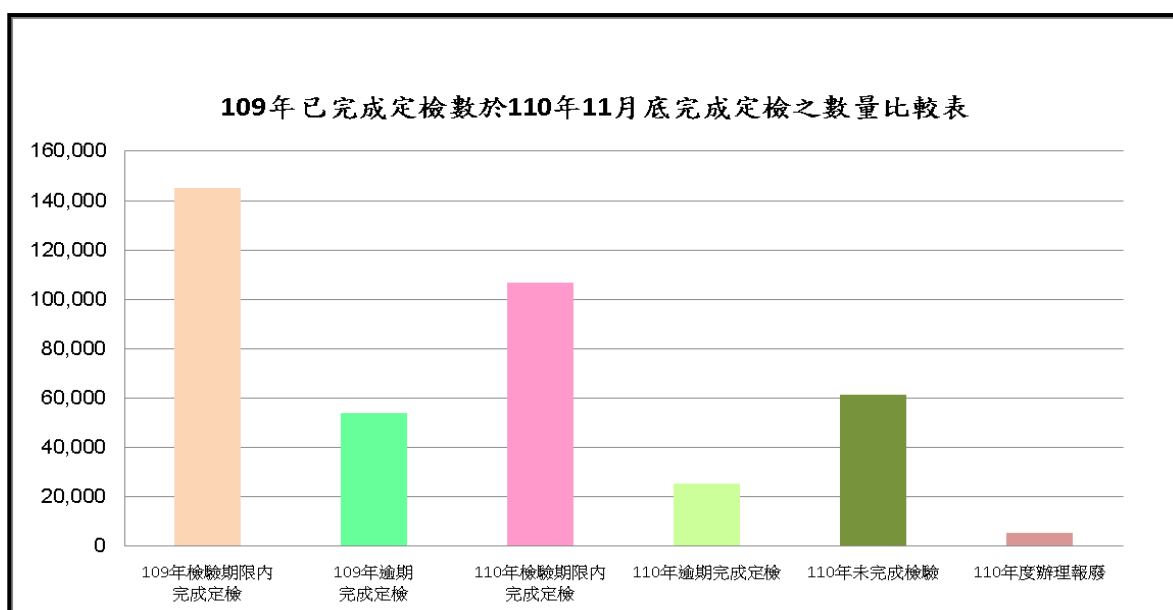


圖 4.2.3-4 109 年完成定檢數於 110 年度完成定檢之期限比較圖

4.2.4 機車路邊攔檢作業

執行方式乃對行駛於交通要道上之車輛實施不定期機車攔檢作業，並針對檢驗不符合排氣標準之車輛，通知其車主或使用人於指定期限內至指定地點接受檢驗並改善其排氣狀況，以落實機車保檢合一制度，進而淘汰二行程機車與老舊車輛。

依據「使用中汽車排放空氣污染物不定期檢驗辦法」及因應行政程序法有關法規命令之授權規定，空氣污染防制法於 107 年 8 月 1 日修正公布施行，依空氣污染防制法第 45 條第 2 項規定：「使用中移動污染源排放空氣污染物不定期檢驗之辦法，由中央主管機關會商有關機關定之」。行政院環境保護署據以訂定此辦法，以明確授權並規範地方主管機關執行使用中機車之攔查及攔檢等不定期檢驗作業。

本項工作稽查對象為使用中機車，於計畫執行期間至少執行 1,000 輛，並需針對受檢機車進行拍照及摺單告知檢驗結果，逾期仍未定檢或不合格未回檢者，則依 106 年 7 月 12 日雲嘉嘉三縣市聯合記者會，共同簽署於 106 年 10 月 1 日起針對二行程機車攔檢不合格，予以開單告發並進行後續處分(於處分開立前報廢即停止告發)。另外，為強化高污染車輛稽查強度，本年度針對四行程機車攔檢不合格複驗免告發期限由原有 7 天縮短為 1 天。

(一) 行前設備確認

1. 人員識別證、檢測告示牌、交通三角錐、指揮棒。
2. 排氣分析儀器 1 部、數位相機、遮陽傘、攝影機。
3. 機車排氣不定期檢驗稽查紀錄單、攔檢日報表。
4. 宣導文宣資料。
5. 動線標示牌。
6. 可無線上網之手機。

(二) 地點安排

路邊攔檢地點的選擇上需具有一定之安全性，應考

量工作人員安全、場地大小、工作動線、車流量、天候等各項主客觀因素，主動防範突發意外發生；排定攔檢地點行程表經環保局核定後，於既定行程至該地點實施攔檢作業；選擇攔檢地點因素分述如下：

1. 雲林縣機車流量較大之主要幹道。
2. 老舊社區或傳統市場附近使用老舊車輛較多的區域，加強此類車輛車輛攔檢檢驗。
3. 鄰近縣市交界，工業區出入交通流量較大路段。
4. 目標顯著地點（傳統市場、大專院校、醫院、車站周邊、賣場週邊等）。
5. 若因天候不佳時，將與環保局研討地點變更或將行程取消。

（三）攔檢程序

1. 攔檢地點設置

依每月呈報核可之行程及攔檢地點，並於當日攔檢地點選擇適當位置安排攔檢車輛動線規劃。

2. 攔檢車輛

由工作人員針對行駛中車輛進行攔檢檢查（需考量交通安全因素），並引導至檢驗員處，若拒絕停車受檢則由查核人員拍照存證。

3. 停車受檢

針對攔檢之車輛以手機查詢車輛相關檢驗狀況，由檢驗員依行政院環保署「使用中移動污染源排放空氣污染物不定期檢驗辦法」進行檢驗，並拍照存證及發送宣導品。針對檢驗不合格車輛，要求車主於期限內至檢驗站進行維修保養並複驗，若逾期未到檢則進行後續陳述意見通知及告發處分作業。

4. 攔檢完畢後，資料統計處理

將攔檢資料進行建檔、篩選並製作攔檢記錄單及攔檢作業日報表，其所篩選出之外縣市車籍車輛將上傳至

環保署機車定檢稽查資料整合回饋系統，交由各縣市環保局進行通知複查及處分。

本計畫規劃 25 處地點，執行已定檢機車攔檢作業，攔檢機車 1,000 輛以上；以虎尾鎮、斗南鎮、北港鎮、古坑鄉、斗六市等車流量多之鄉鎮市為主(如表 4.2.4-1 所示)，計畫工作小組執行機車不定期作業攔檢時，現場針對已定檢機車攔檢車輛進行不定期排氣檢驗，開立「機車排放空氣污染物不定期檢驗紀錄單」(表 4.2.4-2)並拍照佐證，若為未定檢機車，則開立「執行機車未實施排氣定期檢驗稽查紀錄單」(表 4.2.4-3)，要求定檢。依歷年資料不合格複驗率平均可達 80%以上，藉由不合格率可檢討品質異常之檢驗站並進行減量成效評估。

截至 110 年 12 月 31 日止，本計畫共計完成 27 場次路邊攔檢作業，共計攔檢 1,038 輛次，不合格數 31 輛，不合格率 3.0%，如表 4.2.4-4 所示。

針對攔檢不合格車輛分析其定檢狀況、行程別、行政區等資料，以確實掌控雲林縣使用中車輛排放情形。首先對於整體攔檢結果進行說明。統計自 110 年 3 月 1 日至 110 年 12 月 31 日止，共執行 1,038 輛機車不定期攔檢，如表 4.2.4-5 所示。其中以四湖鄉不合格率最高，佔百分比 7.1%，以及西螺鎮，佔百分比 5.5%次之，針對 2 鄉鎮檢驗站，輔導落實保檢合一，並列入延續計畫優先查核名單。攔檢不合格大致均已改善複驗合格，複驗回檢率 93.5%，未改善 2 輛皆為二行程機車，1 輛已完成報廢，另 1 輛因疫情關係至 12 月 31 日尚未完成改善，已逕行相關行政作業。攔檢月份檢驗結果不合格回檢統計表如表 4.2.4-6 所示。攔檢月份檢驗結果回檢統計表如表 4.2.4-7。由表 4.2.4-8 統計，檢驗不合格車輛除告知民眾已違反空氣污染防制法規定外，並請民眾應依期限改善完成。攔檢不合格車輛共計 31 輛次，分別為二行程 2 輛次，四行程 29 輛次，移局前複驗合格計 24 輛次，報廢 1 輛次，移局共計 6

輛次，行政作業前 5 輛已完成回檢，1 輛二行程已進行相關行政作業。

另外，進行路邊攔檢作業中，針對未定檢機車開立攔查單，其中二行程 4 輛、四行程 113 輛，共計 117 輛次，統計表如表 4.2.4-4。截至 12 月 31 日止，已有 101 輛完成定檢，回檢率達 86.3%。未完成定檢 16 輛中，5 輛為車籍外縣市(回歸到原車籍縣市管制)，11 輛已移局進行相關行政作業。

統計至 110 年 12 月 31 日對照攔檢不合格車輛，回推上次半年內定檢合格紀錄之檢驗站，分屬 P29、P32、P44、P80、P86、P89、PA3、PA9、PB6、PD6、PE0 等 11 家檢驗站，其檢驗合格後半年內經移動式機車排氣檢驗站攔檢不合格，除 P29、P32 為 2 輛最多外，其餘有站次均為 1 輛次，為有效杜絕排氣檢驗站未落實保檢合一，將針對定檢半年內路攔不合格偏高(≥ 2 輛)建議列為下一年度計畫匿名實車查核重點對象，並針對是否有不當調修或是檢驗合格完再進行影響排氣檢驗之調修行為查核。

另外，經檢驗站檢驗合格後三個月內被攔檢不合格亦有 6 輛，也將持續提醒檢驗站勿進行不當調修行為與注重落實保檢合一，路邊攔檢不合格半年內定檢合格分析如表 4.2.4-9 所示。

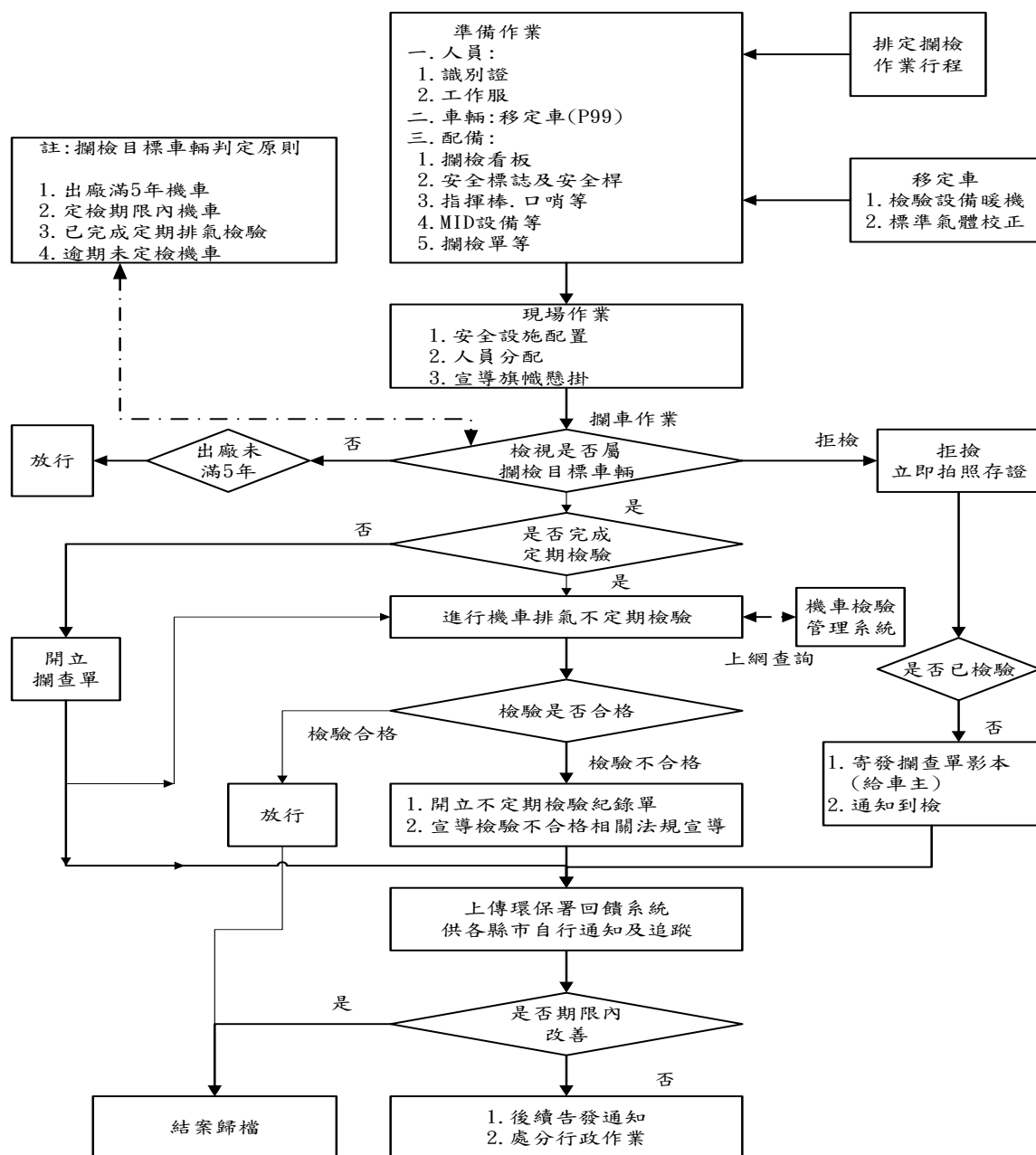


圖 4.2.4-1 路邊攔檢作業執行流程圖

表 4.2.4-1 路邊攔檢規劃作業地點說明

鄉鎮市別	路檢規劃地點	地點特性說明
二崙鄉	文化路 286 號前路段	偏遠村里主要出入道路
口湖鄉	中正路 275 號前路段	口湖市集主要幹道
大埤鄉	中正路 23 號前路段	往返斗南斗六主要道路
元長鄉	元西路 54 號	農民較常出入點
斗六市	民生路 224 號斗六高中前路段	機車流量大
斗六市	成功路 496 號前路段	車流量大
斗六市	萬年路 44 號前路段	偏遠村里主要出入道路
斗六市	鎮北路 314 號前路段	偏遠村里主要出入道路
斗南鎮	中興路 210 號前路段	偏遠村里主要出入道路
斗南鎮	延平路二段 128 號前路段	台一線車流量大
水林鄉	水林路 6 號前路段	水林口湖往返北港主要道路
水林鄉	水林路 302 號前路段	水林口湖往返北港主要道路
北港鎮	大同路 371 號前路段	偏遠村里主要出入道路
北港鎮	民樂路 312 號前路段	偏遠村里主要出入道路
古坑鄉	文化路 179 號前路段	山區往返斗六主要道路
古坑鄉	中山路 278 號前路段	往返斗六主要道路
台西鄉	民權路 73-5 號前路段	往返台西市集道路
四湖鄉	中山西路 203 號前路段	偏遠村里主要出入道路
西螺鎮	新社 205 之 100 號前路段	西螺果菜市場連外道路
西螺鎮	中山路 242 號前路段	車流量大
東勢鄉	東勢西路 42-1 號前路段	偏遠村里主要出入道路
林內鄉	中正路 421 號前路段	市集主要道路
虎尾鎮	光復路 701 號前路段	偏遠村里主要出入道路
虎尾鎮	林森路一段 64 號前路段	偏遠村里主要出入道路
虎尾鎮	博愛路 152 號前路段	偏遠村里主要出入道路
崙背鄉	中山路 518 號前路段	偏遠村里主要出入道路
麥寮鄉	仁德路 248 號前路段	偏遠村里主要出入道路
麥寮鄉	中華路 85 號前路段	偏遠村里主要出入道路
莿桐鄉	中正路 202 號前路段	市集主要道路

表 4.2.4-2 機車排放空氣污染物不定期檢驗紀錄單

雲林縣環境保護局

執行機車排放空氣污染物不定期檢驗紀錄單

P 檢 NO : 000001

攔檢日期	年 月 日 時 分	檢驗人員	
攔檢地點		車牌號碼	
使用人簽名		連絡電話	

檢驗結果： ☐ 合格(符合排放標準) ☐ 不合格(超過排放標準)
☐ 其他:無效檢驗(CO+CO₂<8%)

檢驗項目	CO(%)	HC(ppm)	CO ₂
檢驗值			
<input type="checkbox"/> 三期標準 (92.12.31 以前出廠)	4.5%	9000ppm	——
<input type="checkbox"/> 四期標準 (93.01.01~96.06.30 出廠)	3.5%	2000ppm	——
<input type="checkbox"/> 五期標準 (96.07.01 以後出廠)	3.5%	1600ppm	——

說明：

一、車輛檢驗結果不合格，已違反空氣污染防治法第三十六條第一項規定，爰依同法第六十六條規定，將處新臺幣 **1,500 元以上 6 萬元以下罰鍰**。

二、車輛檢驗結果為無效檢驗(CO+ CO₂<8%)者，該車輛有排煙污染之虞，請於
 ____年____月____日前至本縣認可之機車排氣檢驗站接受不定期檢驗，屆時未於指定期限內至指定地點接受檢驗，將依違反空氣污染防治法第四十五條第一項規定，爰依同法第七十九條暨移動污染源違反空氣污染防治法裁罰準則第八條相關規定處分。

三、台端如對本稽查有任何意見，請依表附陳述意見書於 **7 日內**向本局陳述意見。

備註：

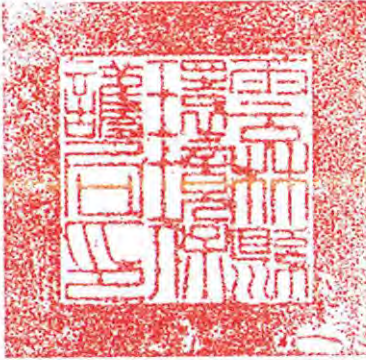
一、為維護空氣品質，於排氣檢驗前先進行車輛維護保養工作；另請儘速辦理改善工作，未完成改善者，按次處罰。

二、車輛過於老舊或已無維修改善排氣之可能，建議回收報廢。(免費電話：**0800-085717**，您幫我清一清)

三、雲林縣汰舊老舊機車並新購電動二輪車或七期燃油機車補助資訊，查詢網址：<http://www.ylepb.gov.tw> (便民服務/書表及檔案下載)。

檢驗單位：
 雲林縣環境保護局(站號:P99) 地址:斗六市雲林路一段 170 號
 電話:05-5375216 傳真:05-5342435

第一聯 稽查單位存查聯(白色)



第二聯 車主存查聯(黃色)

表 4.2.4-3 機車未實施排氣定期檢驗稽查紀錄單

雲林縣環境保護局
執行機車未實施排氣定期檢驗稽查紀錄單

P 查 NO : 00001

稽查日期	年 月 日 時 分	稽查人員	
稽查地點		車牌號碼	
使用人簽名		連絡電話	

說明：

- (一) 上述車輛經本局攔查，發現尚未實施年度排放空氣污染物定期檢驗，已違反空氣污染防治法第四十四條第一項規定，爰依同法第八十條規定，處新臺幣 500 元以上 15,000 元以下罰鍰。
- (二) 台端如對本稽查有任何意見，請依表附陳述意見書於 7 日內 向本局陳述意見。

注意事項：

- (一) 依空氣污染防治法相關規定，凡於實施區域內設籍且出廠滿 **5 年以上** 之機車，應每年於行車執照原發照月份前後 **1 個月內** 至認可機車排氣檢驗站，實施排放空氣污染物定期檢驗乙次。
- (二) 依據空氣污染防治法第四十四條第一項規定，汽車應實施排放空氣污染物定期檢驗。
(※只要於監理機關仍有登記在案的車輛，不論有無道路使用事實，皆須依規定完成定檢)
- (三) 依據空氣污染防治法第八十條規定，未依第四十四條第一項規定實施排放空氣污染物定期檢驗者，處汽車所有人新臺幣 **500 元以上 1 萬 5,000 元以下** 罰鍰。逾期應檢驗日起 6 個月仍未實施定期檢驗，經主管機關通知限期改善，屆期未完成改善者，處新臺幣 **3,000 元以上 6 萬元以下** 罰鍰；經主管機關再通知限期改善，屆期仍未完成改善者，得移請公路監理機關註銷其牌照。
- (四) 老舊或定檢不合格不堪修復之機車，建議向公路監理機關辦理報廢登記，並繳回號牌，車體經回收者，可申請回收獎勵金，每輛**新台幣 300 元**，洽詢專線:0800-085717。另為推動空氣污染物減量，本縣已公告相關補助辦法，96 年 6 月 30 日以前出廠老舊機車汰舊換新為電動二輪車或七期燃油機車皆有加碼補助，並可參加年度摸彩活動，補助資訊查詢網址：<http://www.ylepb.gov.tw>（便民服務/書表及檔案下載）。
- (五) 雲林縣各機車排氣檢驗站名單請參閱背面資訊，查詢全國檢驗站資料與車輛歷史檢驗紀錄，可至機車定期檢驗資訊管理系統查詢：<http://www.motorim.o.gov.tw>。



第一聯 稽查單位存查聯(白色)

第二聯 車主存查聯(粉紅色)

稽查單位：

雲林縣環境保護局

地址:斗六市雲林路一段 170 號

電話:05-5375216

傳真:05-5342435

表 4.2.4-4 路邊攔檢執行成果一覽表

日期	地點	攔檢輛數(輛)			未定檢 開單數
		合格	不合格	總數	
110/3/16	雲林縣麥寮鄉仁德西路二段 589 號前	18	0	18	8
110/4/19	雲林縣虎尾鎮林森路一段 64 號前	57	3	60	9
110/4/20	雲林縣二崙鄉港後路 100 號前	29	1	30	7
110/4/27	雲林縣元長鄉元西路 78 號前	29	1	30	3
110/5/19	雲林縣四湖鄉中正路 99 號前	13	1	14	10
110/6/15	雲林縣水林鄉水林路 57 號前	29	1	30	4
110/6/17	雲林縣斗南鎮中興路 187 號前	44	2	46	2
110/6/18	雲林縣古坑鄉中山路 301 號前	49	1	50	3
110/7/6	雲林縣北港鎮民樂路 267 號前	49	1	50	5
110/7/7	雲林縣斗六市成功路 789 號前	39	1	40	8
110/7/8	雲林縣台西鄉民權路 19 號前	32	1	33	4
110/7/9	雲林縣林內鄉中正路 421 號前	52	1	53	8
110/7/21	雲林縣虎尾鎮光復路 717 號前	51	1	52	0
110/8/17	雲林縣莿桐鄉中正路 188 號前	24	1	25	0
110/8/18	雲林縣麥寮鄉中山路 52 號前	25	0	25	2
110/8/18	雲林縣麥寮鄉中華路 125 號前	15	2	17	2
110/8/19	雲林縣大埤鄉中正路 23 號前	45	1	46	5
110/8/20	雲林縣口湖鄉中正路一段 300 號前	19	1	20	1
110/9/14	雲林縣西螺鎮興農西路 186-2 號前	52	3	55	9
110/9/15	雲林縣崙背鄉中山路 19 號前	50	0	50	3
110/9/16	雲林縣東勢鄉東勢西路 54 號前	22	1	23	3
110/10/20	雲林縣斗六市萬年路 87 號前	59	1	60	6
110/10/21	雲林縣土庫鎮建國路 39 號前	55	2	57	1
110/10/22	雲林縣褒忠鄉中勝路 34 號前	29	1	30	1
110/11/16	雲林縣水林鄉水林路 2 號前	39	1	40	4
110/11/17	雲林縣斗南鎮大同路 287 號前	43	2	45	5
110/11/18	雲林縣古坑鄉文化路 175 號前	39	0	39	4
合計		1,007	31	1,038	117
百分比		97.0%	3.0%	100%	

統計日期:110 年 3 月 1 日至 110 年 12 月 31 日

表 4.2.4-5 各鄉鎮路邊攔檢場次與不合格率統計表

鄉鎮	場次	合格數	不合格數	總計	不合格率(%)
麥寮鄉	3	58	2	60	3.3
虎尾鎮	2	108	4	112	3.6
二崙鄉	1	29	1	30	3.3
元長鄉	1	29	1	30	3.3
四湖鄉	1	13	1	14	7.1
水林鄉	2	68	2	70	2.9
斗南鎮	2	87	4	91	4.4
古坑鄉	2	88	1	89	1.1
北港鎮	1	49	1	50	2.0
斗六市	2	98	2	100	2.0
台西鄉	1	32	1	33	3.0
林內鄉	1	52	1	53	1.9
莿桐鄉	1	24	1	25	4.0
大埤鄉	1	45	1	46	2.2
口湖鄉	1	19	1	20	5.0
西螺鎮	1	52	3	55	5.5
崙背鄉	1	50	0	50	0.0
東勢鄉	1	22	1	23	4.3
土庫鎮	1	55	2	57	3.5
褒忠鄉	1	29	1	30	3.3
合計	27	1,007	31	1,038	3.0

表 4.2.4-6 攔檢月份檢驗結果不合格回檢統計表

攔檢	不合 格數	回檢月份										回檢	回檢率 (%)
年月		三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合計	
110/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110/4	5	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5	100.0
110/5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	100.0
110/6	4	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	4	100.0
110/7	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5	100.0
110/8	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	80.0
110/9	4	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	75.0
110/10	4	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	4	100.0
110/11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	100.0
合計	31	0	3	2	4	6	4	3	3	3	1	29	93.5

表 4.2.4-7 攔檢月份檢驗結果回檢統計表

攔檢 年月	攔檢 總數	已定 檢數	通 知 車	行程		合格數	不合 格數	不合格 率(%)	不合 格改 善數	不合格 改善率 (%)	未改 善
				二 行 程	四 行 程						
110/3	18	17	1	0	18	18	0	0.0	0	0.0	0
110/4	120	109	11	5	115	115	5	4.2	5	100.0	0
110/5	14	14	0	0	14	13	1	7.1	1	100.0	0
110/6	126	109	17	0	126	122	4	3.2	4	100.0	0
110/7	228	202	26	3	225	223	5	2.2	5	100.0	0
110/8	133	116	17	3	130	128	5	3.8	4	80.0	1
110/9	128	113	15	3	125	124	4	3.1	3	75.0	1
110/10	147	133	14	3	144	143	4	2.7	4	100.0	0
110/11	124	117	7	0	124	121	3	2.4	3	100.0	0
合計	1,038	930	108	17	1,021	1,007	31	3.0	29	93.5	2

表 4.2.4-8 二、四行程機車不合格率統計表

攔檢年月	二行程			四行程		
	攔檢數	不合格數	不合格率(%)	攔檢數	不合格數	不合格率(%)
110/3	0	0	0	18	0	0.0
110/4	5	0	0	115	5	4.3
110/5	0	0	0	14	1	7.1
110/6	0	0	0	126	4	3.2
110/7	3	0	0	225	5	2.2
110/8	3	1	33.3	130	4	3.1
110/9	3	1	33.3	125	3	2.4
110/10	3	0	0	144	4	2.8
110/11	0	0	0	124	3	2.4
合計	17	2	11.8	1,021	29	2.8

表 4.2.4-9 路邊攔檢不合格定檢合格分析表

站號	攔檢不合格車輛距上次定檢合格期距											總計
	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	>1 年	
P02										1		1
P16							1					1
P17											1	1
P20					1							1
P24									1			1
P26											1	1
P29	1			1							1	3
P32	1			1								2
P37											1	1
P44			1									1
P55											1	1
P63										1		1
P65									1			1
P80				1								1
P81								1				1
P86		1										1
P89				1								1
P97									1		1	2
PA0											1	1
PA3	1											1
PA5								1				1
PA9	1											1
PB6	1											1
PD6		1										1
PE0	1											1
FR6						1						1
無紀錄												1
總計	6	2	1	4	1	1	1	2	3	2	7	31

攔檢不合格率，依車齡別區分；20 年不合格率最高為 7.6%、10 年內不合格率最為 0.5%最低。複驗合格率部分，改善完成率 93.5%，表示老舊不合格車輛如確實調修保養，仍可達到符合排放標準之要求，攔檢分析統計如表 4.2.4-10、表 4.2.4-11。經分析攔檢 31 輛不合格數據 CO 不合格數有 30 輛，CO 平均濃度為 6.7%，而 HC 不合格數 4 輛，其中 CO(5.3%)、HC(10133)皆不合格 1 輛(序號 6)，且為二行程機車，目前已進入相關行政作業，HC 平均濃度為 1156.7ppm，如表 4.2.4-12 所示。不合格率高的車輛概因車齡老舊零件劣化現象或因車主對於老舊車輛疏於保養維修，造成不合格率偏高之主因，經不定期攔檢數據比對得知，其不合格車輛檢測數據，大於合格車輛數據一倍以上，其污染量相當高，如表 4.2.4-13。

為有效控管二行程機車污染狀況，除加強攔檢外，亦針對不合格二行程機車採取未報廢一律告發之手段，促使車主盡速完成報廢，顯示採取較強硬作為對民眾仍有一定嚇阻作用。

經 106 年 10 月 1 日起加嚴控管二行程攔檢績效顯見，目前為止所攔檢之二行程不合格率為 11.7%。

對攔檢不合格之車輛列管改善情形，於攔檢時對車主宣導須於複驗前完成保養維修作業，若機車不堪修復則勸導其及早淘汰，或換購低污染交通工具，以避免造成空氣污染。機車路邊攔檢作業執行情形如圖 4.2.4-2 所示。

表 4.2.4-10 攔檢分析統計表

項目	攔檢數(輛)	不合格數(輛)	不合格率(%)	複驗數(輛)	複驗合格率(%)
二行程	17	2	11.8	0	0
四行程	1,021	29	2.8	29	100
小計	1,038	31	3.0	29	93.5
5-10 年	390	2	0.5	2	100
11-15 年	307	7	2.3	7	100
16-20 年	170	9	5.3	9	100
20 年以上	171	13	7.6	11	84.6
小計	1,038	31	3.0	29	93.5

表 4.2.4-11 攔檢二四行程與車齡交叉比對不合格率

行程別	車齡	攔檢數	不合格數	比例(%)
二行程	5-10 年	0	0	0.0
	11-15 年	0	0	0.0
	16-20 年	3	0	0.0
	20 年以上	14	2	14.3
	小計	17	2	11.8
四行程	5-10 年	390	2	0.5
	11-15 年	307	7	2.3
	16-20 年	167	9	5.4
	20 年以上	157	11	7.0
	小計	1,021	29	2.8

表 4.2.4-12 攔檢不合格期別數據分析表

序號	出廠年	期別	CO(%)	HC(ppm)	CO2(%)
1	199305	1-3 期	9.4	309	9.2
2	199404	1-3 期	10	700	8.3
3	199605	1-3 期	5.3	262	8.7
4	199407	1-3 期	7.9	721	8.2
5	199604	1-3 期	7.6	444	9.2
6	199108	1-3 期	5.3	10133	4.1
7	199310	1-3 期	6.80	389	10.70
8	199301	1-3 期	5.70	603	7.50
9	199904	1-3 期	8.9	559	9.3
10	199906	1-3 期	6.2	213	6.4
11	199912	1-3 期	7.9	937	4
12	200209	1-3 期	7.1	409	10.5
13	200102	1-3 期	5.4	188	11
14	200101	1-3 期	4.7	203	7.7
15	200008	1-3 期	4.60	7213	5.40
16	200311	1-3 期	5.70	173	5.80
17	200208	1-3 期	8.20	815	6.10
18	200205	1-3 期	7.00	965	7.00
19	200009	1-3 期	9.70	2603	5.50
20	200510	4 期	9.3	572	8
21	200610	4 期	7	428	10.6
22	200703	4 期	2.3	2588	10.5
23	200705	4 期	9.4	972	7.3
24	200405	4 期	7.40	341	7.70
25	200411	4 期	5.40	826	4.60
26	201206	5 期	4.7	226	8.1
27	200809	5 期	4.8	209	9.8
28	200810	5 期	5.7	387	5.4
29	200712	5 期	10	969	5.7
30	201610	5 期	4.40	294	11.50
31	200811	5 期	4.60	207	5.40
平均濃度			6.7	1,156.7	7.7

表 4.2.4-13 攔檢車輛檢驗數據統計表

項目	行程別	數量	CO(%)		HC(ppm)	
			平均值	最大值	平均值	最大值
合格	二行程	15	3.06	4.30	5,452	7,299
	四行程	992	0.87	4.5	184	2,372
不合格	二行程	2	4.95	5.3	8,673	10,133
	四行程	29	6.84	10.0	638	2,603



圖 4.2.4-2 機車路邊攔檢作業執行情形

4.2.5 使用中機車車牌辨識或路拍作業

車牌辨識作業選擇機車流量大的主要道路，以拍攝逾期未定檢之機車車牌照片，並以車牌影像批次辨識系統辨識出車牌，並節省人力自動比對，上傳環保署即時檢驗資料庫比對定檢資料，以作為二次通知或告發處分之依據，藉此達到提升機車定檢率並進而減少機車廢氣排放污染。

車牌辨識系統作業係一個功能完整的整合方案，採用類神經網路技術，於主要道路進行路邊自動車牌辨識系統，以節省人力為目標，本系統具有機動性，人員主要以拍攝為主，再結合『車牌辨識系統作業』整批辨識出車牌後自動比對環保署檢驗資料庫後，將車牌分為「已檢驗」、「逾期未檢驗」、「定檢期限內」、「通知期限內去年未檢驗」、「檢驗不合格未複驗」及「查無車籍者」(多為新車)，現階段以逾期未檢驗及檢驗不合格未複驗之機車做為優先通知的對象，以做為通知尚未到檢之車輛之依據。

車牌辨識作業使用於車流量大且車潮集中之地點，考量四季日出日落時間不同，可彈性選擇交通尖峰時段，進行機車「逾期未定檢」過篩作業，可增加不同機車族群稽查數及避免執行作業時妨礙交通。

車牌或路拍作業地點選定，依本縣車流量規劃如表 4.2.5-1。本計畫配合西螺果菜市場移動式車牌需求，規劃設置 1 套車牌辨識作業拍攝設備，可進行道路兩側車輛拍攝作業；每套設備包含手提電腦(拍攝軟體)、攝影設備(含擷取卡)、電源轉換器及固定支架等。作業流程如圖 4.2.5-1。

使用中未定檢機車，車牌辨識系統或路拍工作有效量達至少 5,200 輛，應於 10 個月內完成每月約需執行 500~600 輛次，日間作業時段上午 9：00~12：00，下午 1：30~16：00、假日、

尖峰上下班時段，並依照季節時間變化適時調整作業時間，作業設備包含稽查作業車輛1部，稽查告示牌一式，大型陽傘1具、長效充電式電池1式，動態監視自動拍照辨識系統。

各鄉鎮辨識作業執行天次以及數量分析，經統計結果共執行121天次辨識作業，共計拍攝127,018輛(含重複車牌)，經扣除重複車牌數共計拍攝76,233輛。執行單天次拍攝數量最多為虎尾鎮，平均一天可拍攝1,177輛次，其次為蔴桐鄉927輛次與斗六市923輛次(扣除重複車牌)，如表4.2.5-2。

依目前車辦拍攝76,233輛次結果分析，已完成定期檢驗機車數為32,262輛(約占42.3%)、通知期限內車輛6,208輛(約占8.1%)、新車數30,888輛(約占40.5%)、電動機車1,818輛(約占2.4%)及未定檢機車5,057輛(約占6.6%)，未定檢機車為後續寄發通知到檢目標車輛，如表4.2.5-3。

各行政區辨識作業結果統計表，經行政通知定檢後以古坑鄉回檢率最高為82.2%，如表4.2.5-4。後續分析寄發未定檢通知辨識作業逐月回檢數統計表，回檢率依執行月份後逐月增加回檢數，至12月31日車辦回檢率66.9%，如表4.2.5-5。由於執行稽查作業尚須經過人工核對照片與辨識車號是否一致及系統比對定檢狀況確認沒問題後再移局進行通知(註：設籍本縣部分，如為設籍外縣市則上傳至稽查整合系統由車籍縣市後續處理)，並於正式寄發通知前會再比對該車車籍狀況剔除死車(註：依法不得於道路上行駛之機車，如報廢、繳註銷、失竊等)後再予以寄出，以符合車輛最新狀況，經通知後仍未定檢車輛，將進行後續行政處分作業。

表4.2.5-1 車牌辨識或路拍作業地點

鄉鎮市別	車辨規劃地點	主要執行時段	特性說明
斗六市	西平路福懋加油站前	0730-0900、1700-1830	上下班進出斗六市主要路段
斗六市	文化路黑松沙士前	全時段	出入斗六主要道路車流大
斗六市	雲林路一段慈濟醫院前	全時段	出入斗六主要道路車流大
斗六市	鎮北路 318 號前	全時段	出入斗六主要道路車流大
斗六市	成功路台水 5 區處前	全時段	出入斗六主要道路車流大
斗六市	中山路雲科大側面	全時段	出入斗六市主要道路車流大
斗南鎮	大同路斗南田徑場前	0730-0900、1700-1830	上下班進出斗南鎮主要路段
斗南鎮	中山路斗南郵局前	全時段	接近菜市場車流大
斗南鎮	延平路二段斗南工務段前	0730-0900、1700-1830	上下班進出斗南鎮主要路段
虎尾鎮	光復路 706 號前	全時段	出入虎尾鎮主要道路車流大
虎尾鎮	德興路 18 號前	0700-1100	出入早市(菜市場)路線
虎尾鎮	復興路 128 號前	1500-1800	黃昏市場
虎尾鎮	林森路一段中正國小前	全時段	出入虎尾鎮主要道路車流大
西螺鎮	新興路 493 號前	全時段	出入西螺果菜市場主要道路
西螺鎮	中山路 233 號前	全時段	出入西螺市區主要道路
土庫鎮	中山路 247 號前	全時段	出入早市(菜市場)路線
土庫鎮	馬光派出所前	全時段	為馬光主要道路
北港鎮	文化路 54 號前	全時段	車流量大
北港鎮	大同路 255 號前	全時段	進出北港市區主要道路
北港鎮	民樂路 242 號前	3、6、9 日 0700-1100	北港牛墟市集出入主要道路
古坑鄉	中山路福懋加油站前	全時段	古坑主要聯外道路
大埤鄉	中正路大埤國小前	全時段	大埤主要聯外道路
莿桐鄉	中正路莿桐農會前	全時段	莿桐主要聯外道路
林內鄉	中正路林內公所前	全時段	往返林內斗六主要聯外道路
二崙鄉	中山路 107 號前	全時段	二崙市區主要道路
崙背鄉	中山路停車場前	全時段	崙背市區主要道路
麥寮鄉	中興路 49 號前	全時段	麥寮市區主要道路
麥寮鄉	仁德西路二段許厝分校前	0700-0900 1500-1800	上下班麥寮六輕主要路段
東勢鄉	東勢東路 7 號前	0700-1100	市集主要道路
褒忠鄉	中正路 341 號前	0700-1100	市集主要道路
台西鄉	民族路 24 號前	0700-1100	市集主要道路
元長鄉	中山路 52 號前	全時段	元長市區主要道路
四湖鄉	中山西路中油加油站前	全時段	四湖市區主要道路
口湖鄉	消防局口湖分隊前	0700-1100	市集主要道路
水林鄉	水林郵局前	全時段	水林市區主要道路

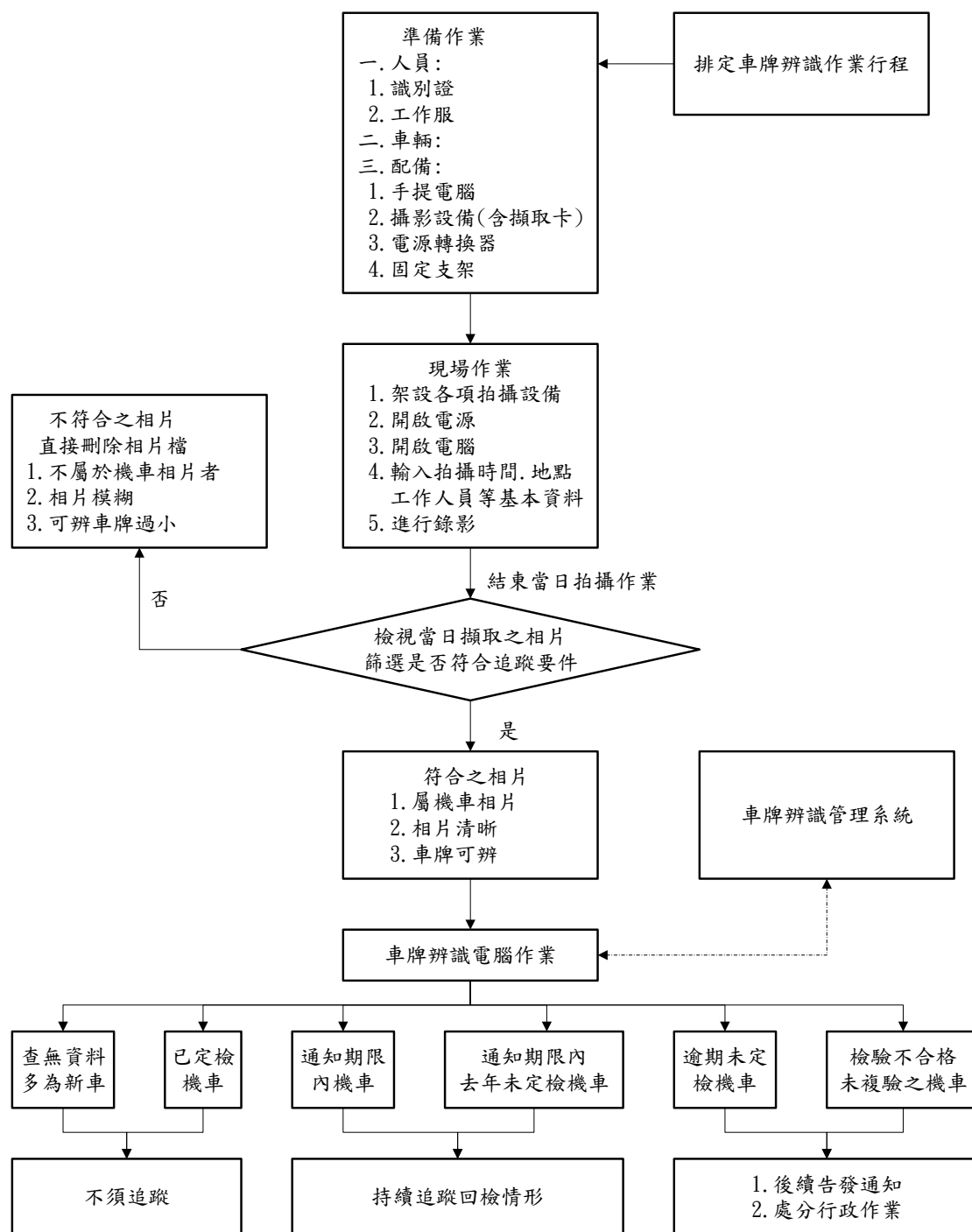


圖 4.2.5-1 車牌辨識作業流程圖

表4.2.5-2 各行政區路拍作業結果統計表

拍攝鄉鎮	拍攝天數	含重覆車牌		扣除重覆車牌	
		拍攝量小計	平均輛數 輛/天	拍攝量小計	平均輛數 輛/天
斗六市	43	72,179	1,679	39,702	923
虎尾鎮	4	6,582	1,646	4,709	1,177
麥寮鄉	8	8,574	1,072	3,757	470
北港鎮	8	6,223	778	4,847	606
斗南鎮	5	3,582	716	2,977	595
古坑鄉	3	836	279	709	236
土庫鎮	4	2,601	650	1,873	468
水林鄉	6	4,147	691	2,455	409
西螺鎮	5	3,433	687	2,343	469
四湖鄉	2	215	108	192	96
林內鄉	4	2,607	652	1,661	415
台西鄉	3	1,011	337	815	272
口湖鄉	3	848	283	617	206
崙背鄉	3	1,952	651	1,378	459
莿桐鄉	2	3,057	1,529	1,853	927
大埤鄉	2	681	341	578	289
東勢鄉	4	2,191	548	1,577	394
二崙鄉	5	2,964	593	2,004	401
元長鄉	2	587	294	509	255
褒忠鄉	5	2,748	550	1,677	335
小計	121	127,018	1,050	76,233	630

統計日期:110 年 3 月 1 日至 110 年 12 月 31 日

表 4.2.5-3 各行政區路拍定檢結果統計表

拍攝鄉鎮	已定檢	未定檢	通知車	新車	電能車 無需定檢	總計
斗六市	17,109	2,495	3,316	15,563	1,219	39,702
虎尾鎮	1,927	301	370	1,937	174	4,709
麥寮鄉	1,451	317	305	1,651	33	3,757
北港鎮	1,939	308	389	2,120	91	4,847
斗南鎮	1,186	163	206	1,360	62	2,977
古坑鄉	293	76	62	278	0	709
土庫鎮	808	140	154	742	29	1,873
水林鄉	949	163	195	1,139	9	2,455
西螺鎮	970	139	218	963	53	2,343
四湖鄉	70	21	17	84	0	192
林內鄉	772	149	133	586	21	1,661
台西鄉	322	67	60	361	5	815
口湖鄉	245	56	42	272	2	617
崙背鄉	626	84	92	556	20	1,378
莿桐鄉	760	96	200	750	47	1,853
大埤鄉	259	49	38	226	6	578
東勢鄉	607	133	121	706	10	1,577
二崙鄉	969	130	146	738	21	2,004
元長鄉	218	37	35	217	2	509
褒忠鄉	782	133	109	639	14	1,677
小計	32,262	5,057	6,208	30,888	1,818	76,233
百分比	42.3%	6.6%	8.1%	40.5%	2.4%	100%

統計日期:110 年 3 月 1 日至 110 年 12 月 31 日

表 4.2.5-4 各行政區辨識作業結果統計表

鄉鎮別	原始車辨路拍 未定檢數 (輛次)	路拍未定檢通知後續回檢成果			
		已定檢(輛次)	未定檢(輛次)	回檢率(%)	未回檢率(%)
斗六市	2,945	2,080	865	70.6	29.4
虎尾鎮	308	193	115	62.7	37.3
麥寮鄉	417	252	165	60.4	39.6
北港鎮	309	249	60	80.6	19.4
斗南鎮	160	109	51	68.1	31.9
古坑鄉	73	60	13	82.2	17.8
土庫鎮	138	91	47	65.9	34.1
水林鄉	160	107	53	66.9	33.1
西螺鎮	148	93	55	62.8	37.2
四湖鄉	21	15	6	71.4	28.6
林內鄉	154	77	77	50.0	50.0
台西鄉	66	42	24	63.6	36.4
口湖鄉	61	37	24	60.7	39.3
崙背鄉	84	54	30	64.3	35.7
莿桐鄉	115	79	36	68.7	31.3
大埤鄉	49	26	23	53.1	46.9
東勢鄉	135	81	54	60.0	40.0
二崙鄉	123	56	67	45.5	54.5
元長鄉	37	19	18	51.4	48.6
褒忠鄉	120	44	76	36.7	63.3
合計	5,623	3,764	1,859	66.9	33.1

統計日期:110 年 3 月 1 日至 110 年 12 月 31 日

表 4.2.5-5 機車辨識作業逐月回檢數統計表

年/月	有效稽查數	逐月回檢數(輛)										回檢數合計	回檢率(%)
	(輛)	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	(輛)	
110/3	505	29	26	222	42	20	8	11	10	7	8	383	75.8
110/4	873		42	386	79	40	37	26	22	17	14	663	75.9
110/5	560			61	146	72	34	22	16	13	13	377	67.3
110/6	1,136				50	464	144	57	30	25	36	806	71.0
110/7	458					70	108	48	35	13	24	298	65.1
110/8	647						27	235	74	40	33	409	63.2
110/9	283							44	70	38	22	174	61.5
110/10	495								88	176	44	308	62.2
110/11	423									86	160	246	58.2
110/12	243										100	100	41.2
合計	5,623	29	68	669	317	666	358	443	345	415	454	3,764	66.9



圖 4.2.5-2 車牌辨識系統或路口拍照情形

4.2.6 西螺果菜市場車辦與二行程稽查

行政院環保署於 106 年 9 月 18 日來函核定「雲林縣西螺果菜市場進出車輛管理自治條例」，縣政府於同年 9 月 29 日公告自治條例，依該自治條例第十一條規定：自中華民國一百零八年一月一日起禁止拼裝柴油蔬果運輸車及二行程機車進入本市場，二行程機車使用人或所有人違反者得依第十二條規定處新臺幣五百元罰鍰。

本計畫自履約起始日起利用移動式車牌辨識系統(硬體設備由機關提供)管制西螺果菜市場進出機車，每月安排 3 天次執行未定檢機車或二行程機車進場稽查管制作業，並視管制狀況機動增加進場稽查頻率。

由於進場機車多由後門出入居多，本計畫列為主要稽查作業地點，於履約起始日起至 110 年 12 月 31 日共計完成 31 場次相關稽查作業，稽查車輛數 3,019 輛次，執行成果如表 4.2.6-1 及圖 4.2.6-1 所示。經比對取車牌號碼唯一後實際車輛數為 1,737 輛。

(一)執行 31 場次進場車輛稽查

(1)依進場狀況分析結果，執行 31 場次車輛數(車牌號碼取唯一)共計 1,737 輛次，如表 4.2.6-2。其中 5 年內新車有 664 輛，佔進場車輛比例 38.2%，已定檢車輛數為 737 輛，佔進場車輛比例 42.4%(備註：非定檢比例)，未定檢機車有 184 輛，佔進場車輛比例 10.6%，進場電動機車 12 輛。另屬於本縣機車有 1,305 輛，佔總車輛數 75.1%，屬於外縣市機車有 432 輛，佔總車輛數 24.9%，統計結果近七成五進出西螺果菜市場機車為本縣車籍，也是列為主要管制對象。

(2)統計稽查進場二行程車輛數共計 2 輛，車籍皆為外縣市，二行程機車佔實際進出車輛百分比為 0.1%，可見西螺果菜市場空品維護區管制成效顯著，另四行程機車數共計 1,723 輛，其中 1,296 輛

為本縣機車，427 輛為外縣市機車，佔進出車輛數 24.9%，統計表如表 4.2.6-3。

(3)依定檢狀況分析結果，進場車輛應參加定期檢驗數為 760 輛，比對後已完成定檢有 536 輛，定檢率為 69.5%，未定檢數有 184 輛，未定檢率為 17.3%，另通知定檢中車輛為 140 輛，後續進行追蹤管理定檢及車籍狀況，統計如表 4.2.6-4。

(4)依行程別分析，二行程共計 2 輛，四行程共計 1,723 輛，其中新車無須定檢共計 664 輛，佔總數 38.5%，未定檢數達 184 輛，佔總數 10.7%，統計表如表 4.2.6-5。違規進場二行程機車名單彙整於表 4.2.6-6。

表 4.2.6-1 西螺果菜市場進場稽查機車現況

場次	執行日期	項目	已定檢	未定檢	通知車	新車	電能車	總數
1	110/3/3	進場稽查(車辦)	88	27	17	129	3	264
2	110/3/12	進場稽查(車辦)	5	9	6	91	3	153
3	110/3/29	進場稽查(車辦)	164	32	30	179	4	409
4	110/4/7	進場稽查(車辦)	76	33	26	120	0	255
5	110/4/14	進場稽查(攔查二行程)	0	0	0	0	0	0
6	110/4/26	進場稽查(車辦)	134	45	19	118	0	316
7	110/5/10	進場稽查(車辦)	39	11	10	66	4	130
8	110/5/27	進場稽查(路拍)	5	1	1	5	0	12
9	110/5/31	進場稽查(路拍)	19	5	9	22	0	55
10	110/6/7	進場稽查(路拍)	31	6	4	19	0	60
11	110/6/25	進場稽查(路拍)	33	12	8	23	0	76
12	110/6/29	進場稽查(路拍)	37	10	5	25	0	77
13	110/7/6	進場稽查(路拍)	21	10	7	21	1	60
14	110/7/13	進場稽查(路拍)	25	8	4	33	0	70
15	110/7/20	進場稽查(路拍)	28	6	5	32	1	72
16	110/8/3	進場稽查(路拍)	37	8	14	21	0	80
17	110/8/18	進場稽查(路拍)	39	6	11	28	0	84
18	110/8/25	進場稽查(路拍)	43	8	1	28	0	80
19	110/9/2	進場稽查(路拍)	35	11	7	38	0	91
20	110/9/13	進場稽查(攔查未定檢進場)	0	5	0	0	0	5
21	110/9/22	進場稽查(路拍)	41	5	8	24	0	78
22	110/10/1	進場稽查(路拍)	45	7	19	37	0	108
23	110/10/15	進場稽查(路拍)	44	11	16	26	0	97
24	110/10/25	進場稽查(攔查未定檢進場)	0	5	0	0	0	5
25	110/11/2	進場稽查(路拍)	17	5	6	19	0	47
26	110/11/19	進場稽查(攔查未定檢進場)	0	5	0	0	0	5
27	110/11/26	進場稽查(路拍)	11	4	6	15	0	36
28	110/12/1	進場稽查(路拍)	41	5	9	23	0	78
29	110/12/8	進場稽查(路拍)	50	16	9	36	1	112
30	110/12/14	進場稽查(路拍)	16	3	4	17	0	40
31	110/12/20	進場稽查(路拍)	19	4	12	29	0	64
小計			1,182	323	273	1,224	17	3,019
百分比(%)			39.2	10.7	9.0	40.5	0.6	100.0



圖 4.2.6-1 西螺果菜市場稽查進場機車現況

表 4.2.6-2 進場機車分析表(車牌號碼取唯一)

項目	雲林縣 (佔小計比例)	其他縣市 (佔小計比例)	小計	小計/合計 百分比(%)
5 年以內免定檢	536(80.7%)	128(19.3%)	664	38.2
通知中車輛	100(71.4%)	40(28.6%)	140	8.1
已定檢數	536(72.7%)	201(27.3%)	737	42.4
未定檢數	124(67.4%)	60(32.6%)	184	10.6
電動機車數	9(75.0%)	3(25.0%)	12	0.7
合計	1,305(75.1%)	432(24.9%)	1,737	100.0

表 4.2.6-3 進場機車二、四行程分析表(車牌號碼取唯一)

項目	雲林縣	其他縣市	小計	小計/合計 百分比(%)
二行程數	0	2	2	0.1
四行程數	1,296	427	1,723	99.2
電動機車數	9	3	12	0.7
合計	1,305	432	1,737	100.0
百分比(%)	75.1	24.9	100.0	

表 4.2.6-4 進場機車定檢狀況分析表(車牌號碼取唯一)

項目	雲林縣	其他縣市	合計	小計/合計 百分比(%)
通知中車輛	100	40	140	13.2
已定檢數	536	201	737	69.5
未定檢數	124	60	184	17.3
合計	760	301	1,061	100.0
百分比(%)	71.6	28.4	100.0	

表 4.2.6-5 進場機車二、四行程定檢分析表(車牌號碼取唯一)

行程數	已定檢	未定檢	通知車	新車	合計	小計/合計 百分比(%)
二行程	1	1	0	0	2	0.1
四行程	736	183	140	664	1,723	99.9
合計	737	184	140	664	1,725	100.0
百分比 (%)	42.7	10.7	8.1	38.5	100.0	

表 4.2.6-6 車辦作業發現違規進場二行程機車清單

編號	車號	車辦進場時間	車籍縣市
1	T*6-861	2021/3/3 10:28	彰化縣
2	A*I-175	2021/3/29 15:45	彰化縣

(二)稽查作業成果

針對後續稽查與宣導車輛比對與控管，其中 5 年內免定檢新車降為 576 輛，佔車輛數 33.2%，未定檢機車減少 51 輛，降為 133 輛，佔車輛數 7.7%，統計表如表 4.2.6-7。稽查與宣導後 47 輛進行報廢註銷，統計表如表 4.2.6-8 所示。

另進行統計管理定檢及車籍現況，應參加定期檢驗數為 1,104 輛，已完成定檢有 898 輛，定檢率為 81.3%，未定檢數有 133 輛，未定檢率為 12.0%，另通知定檢中車輛為 73 輛，稽查與宣導前提升 11.9%，統計如表 4.2.6-9。另外，違規進場二行程機車總數 2 輛，經查目前皆已為報廢車輛，如表 4.2.6-10 所示。

表 4.2.6-7 進場機車管制追蹤分析表(車牌號碼取唯一)

項目	雲林縣	其他縣市	合計	百分比 (%)
5 年以內免定檢	466	110	576	33.2
通知中車輛	52	21	73	4.2
已定檢數	650	246	896	51.6
未定檢數	93	40	133	7.7
電動機車數	9	3	12	0.7
未使用中狀態	34	13	47	2.7
合計	1,304	433	1,737	100
百分比(%)	75.1	24.9	100	

表 4.2.6-8 進場機車管制後未使用狀態統計表



車籍狀況	本縣	外縣	小計
一般報廢	20	10	30
死亡逕行註銷	8	1	9
車牌失竊登記	3	2	5
條例易處逕行註銷	1	0	1
註銷轉報廢	1	0	1
繳銷	1	0	1
合計	34	13	47

表 4.2.6-9 進場機車管制後定檢狀況分析表(車牌號碼取唯一)

項目	雲林縣	其他縣市	合計	百分比 (%)
通知中車輛	52	21	73	6.6
已定檢數	652	246	898	81.3
未定檢數	93	40	133	12.0
合計	797	307	1,104	100.0
百分比(%)	72.2	27.8	100	

表 4.2.6-10 違法進場二行程機車辦理情形

項次	稽查日期	車號	目前車籍狀況
1	110/3/3	T*6-861	110.3.5 報廢
2	110/3/29	A*I-175	104.9.17 報廢

另外，在 110 年度雲林縣柴油車排煙檢測暨空氣品質維護區管制計畫部分，已於西螺果菜市場架設 2 套微型空氣品質監測器及顯示系統，藉由 2 套空氣品質監測器數據比對分析，觀察監控西螺果菜市場室內空氣品質，根據定期蒐集數據統計發現自 108 年、109 年起污染物數據與 106 年初月平均值比較，削減量均達 50%以上，可見管制高污染柴油車進入市場成效良好，監測變化如圖 4.2.6-2 所示。

另經由車辦系統管制車輛全年進出車輛次共計 306,664 輛次，執行檢測服務 24 場次，合計檢測服務 474 輛次，不合格 29 輛次，不合格率為 6.1%，協調及配合西螺分局及果菜市場公司針對進場掛牌柴油

車辦理聯合稽查 35 場次，攔查 1,099 輛，開單處分 27 輛次，進場不符合率約 2.5%，110 年大事紀如表 4.2.6-11 所示。

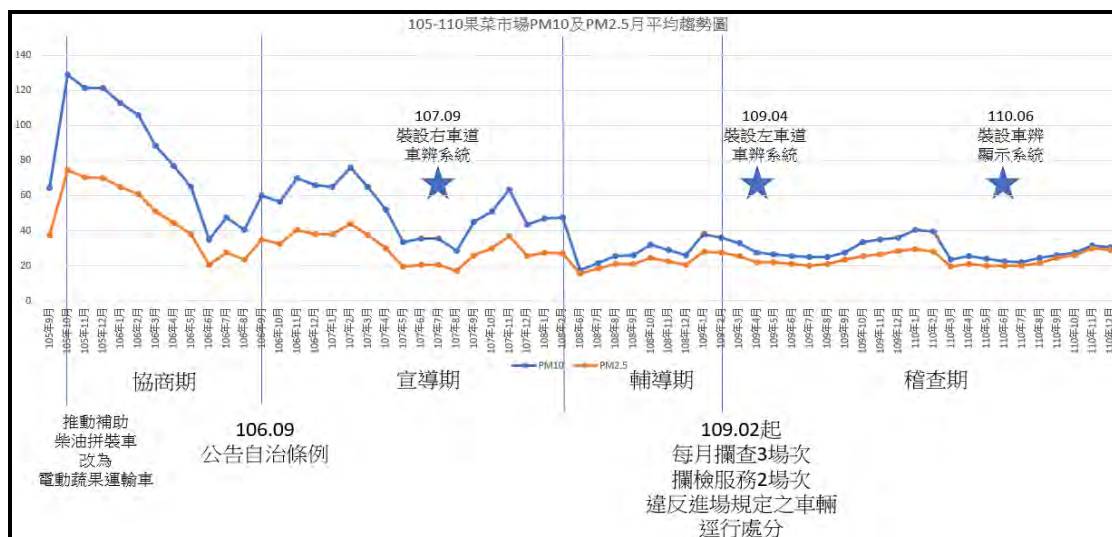


圖 4.2.6-2 西螺果菜市場內空氣品質粒狀污染物監測平均值趨勢圖

表 4.2.6-11、西螺果菜市場電動蔬果運輸車推動大事紀

1	110.02.23	為提升西螺果菜「經常進出」柴油車進場符合率，於 2/23 寄出 664 封柴油車通知到檢信函。
2	110.03.22	西螺果菜市場跨縣市聯合檢測服務(聯合嘉義縣動力站執行檢測)。
3	110.06.30	於西螺果菜市場增設車辨資訊顯示系統(左右車道各 1 顯示看板)
4	110.05.14~ 110.08.12	因新冠疫情三級警戒，5 月中旬至 8 月中旬暫停西螺果菜市場聯合稽查及檢測服務。
5	110 年 1~12 月	西螺果菜市場免費檢測服務 24 場、474 輛次，不合格 29 輛(不合格率 6.1%)。
6	110 年 1~12 月	西螺果菜市場巡查共攔查 35 場、稽查 1,099 輛，不符合進場規定 27 輛，不符合率 2.5%。
7	110.12.07	於環保局召開 110 年度西螺果菜市場協商會議。
8	110.12.21	依 110.12.07 西螺果菜市場協商會議結論，於 12/21(周二)柴油車檢驗服務現場完成用電裝置。

4.2.7 停車熄火之稽查宣導作業

燃燒每公升汽油約產生 2.24kg CO₂，燃燒每公升柴油約產生 2.27kg CO₂，同時排放戴奧辛等有害物質，造成地球暖化，危害人體健康；根據聯合國資料指出，車輛怠轉 10 秒鐘所耗費燃油已大於啟動瞬間之耗油量；日本工業大學研究發現，車輛怠轉 30 秒以上，所排放如一氧化碳、碳氫化合物、氮氧化物及二氧化碳等污染物已高於啟動瞬間。學生是國家未來之棟樑，最需受到保護，為保障學生健康及安全，校園內應優先列為『怠速管制區』，接送學生之家長為保護自己的孩子更應優先做起，以身作則。

一、規劃執行方式

規劃於上學或放學時段在校門口及家長接送區針對國中、小學校門口及家長接送區或市區適當地點、市場執行 1,000 輛次以上宣導，由身穿宣導背心人員針對接送學生、辦事之家長或民眾進行宣導，並發放宣導單。上半年度因受新冠疫情及國中小學停課關係，校園宣導暫緩執行，改以市場或停車場為優先宣導地點。

另為加強宣導效果，計畫期間規劃製作反怠速宣導告示牌(或看板)至少 20 面。由於本縣之國小、國中已全數於 108、109 年度完成停車怠速宣導告示牌設置，本年度規劃針對本縣 20 個鄉鎮市公所合適地點(如民眾停車區)進行告示牌設置，有效宣導洽公民眾停車反怠速，並從公家機關做起，推動環保觀念。

二、宣導期間：110 年 3 月至 110 年 12 月。

三、執行成效

接送孩童時停車超過三分鐘未熄火，每輛車一年多花費 1,047 元油錢，燃燒每公升汽油約產生 2.24 公斤 CO₂，一年就多產生 77 公斤 CO₂/每輛車，宣導配合停車熄火 600 輛次，可省下 628,200 元/年，減少 46,200 公斤二氧化碳排放。

本計畫於 110 年 3 月 1 日至 12 月 31 日共計完成 22 場次 1,070 輛次停車熄火宣導作業，如遇發布空氣品質不佳，則視情況於發布之鄉鎮執行應變，執行停車熄火與宣導減少外出，執行成果與照片如表 4.2.7-1 及圖 4.2.7-1 所示。

表 4.2.7-1 停車熄火宣導統計表

宣導日期	宣導地點	輛次	備註
110/3/9	斗六市西平路 1 號(郵局)前	17	車主皆配合宣導，未開立違規
110/3/12	斗六市民生路 187 號(斗六火車站)前	14	車主皆配合宣導，未開立違規
110/3/15	麥寮鄉光復路 24 號(麥寮郵局)前	29	車主皆配合宣導，未開立違規
110/3/18	斗六市雲林路一段 3 號(市場)前	45	車主皆配合宣導，未開立違規
110/3/19	斗六市西平路 1 號(郵局)前	51	車主皆配合宣導，未開立違規
110/3/22	斗六市西平路 1 號(郵局)前	30	車主皆配合宣導，未開立違規
110/4/22	斗六市雲林路一段 3 號(市場)前	60	車主皆配合宣導，未開立違規
110/5/4	崙背鄉民主路 5 號(郵局)前	15	車主皆配合宣導，未開立違規
110/5/11	斗六市北平路 95 號前	30	車主皆配合宣導，未開立違規
110/6/24	斗六市西平路 1 號(郵局)前	111	車主皆配合宣導，未開立違規
110/6/30	斗六市中山路 41 號前	18	車主皆配合宣導，未開立違規
110/7/15	斗六市雲林路一段與中山路路口前	109	車主皆配合宣導，未開立違規
110/8/16	斗六市西平路 1 號(郵局)前	85	車主皆配合宣導，未開立違規
110/9/1	斗六市西平路 1 號(郵局)前	63	車主皆配合宣導，未開立違規
110/9/22	北港鎮文化路 54 號(郵局)前	61	車主皆配合宣導，未開立違規
110/10/1	斗六市西平路 1 號(郵局)前	54	車主皆配合宣導，未開立違規
110/10/5	麥寮鄉光復路 24 號(郵局)前	50	車主皆配合宣導，未開立違規
110/10/5	崙背鄉民主路 5 號(郵局)前	23	車主皆配合宣導，未開立違規
110/11/2	斗六市中山路與西平路路口	78	車主皆配合宣導，未開立違規
110/12/1	崙背鄉民主路 5 號(郵局)前	40	車主皆配合宣導，未開立違規
110/12/3	臺西鄉中山路 161 號(郵局)前	42	車主皆配合宣導，未開立違規
110/12/20	斗六市西平路 1 號(郵局)前	45	車主皆配合宣導，未開立違規
合計	22 場次	1,070	

統計日期：110 年 3 月 1 日至 110 年 12 月 31 日



圖 4.2.7-1 停車怠速熄火宣導情形

4.2.8 機車定檢及稽查管制檢討

針對機車定檢及稽查管制檢討相關作業執行問題檢討與分析、因應對策與改善建議，彙整於表 4.2.8-1 所示，因應對策與建議將納入後續計畫持續辦理，以提升執行效益。

表 4.2.8-1 機車定檢及稽查管制作業檢討與因應

執行項目	問題檢討與分析	因應對策	改善建議
定檢通知簡訊	1.可通知筆數尚少，提高定檢成效有限。	1.陸續取得車主資料，由檢驗站或計畫人員協助或宣導車主登錄，藉以擴大簡訊可通知名單。 2.依監理機關車籍資料之電話，通知電檢外並告知可協助登錄簡訊通知定檢，完成登錄。	1.增加誘因由機車車主自行登錄資料 2.由檢驗站協助宣導或登錄並研擬獎勵措施
定檢宣導標籤	1.定檢標籤除可提醒民眾定期檢驗外，並可透過 QR Code 查詢家中機車定檢狀況。 2.年齡層較高車主，使用 QR Code 有所難度。	1.透過登錄車號與電話，可收到簡訊通知定檢提醒。	無
機車路邊攔檢作業	1.攔檢機車主要針對已定檢車輛實施不定期檢驗，針對逾期未定檢車輛實施開立未定檢攔查通知書，要求限期定檢。 2.二行程機車凡欲攔檢均閃避或返回，藉以規避攔檢。	1.錄影或拍照記錄其閃離車輛，進行後續通知不定期檢驗，或限期定期檢驗。	無
使用中機車車牌辨識或路拍作業	1.車牌拍攝成效良好，唯需有可配合之檢驗站，才能 24 小時密集性蒐集資料，如為人員外出路邊架設，拍攝時間將有所限制。	設置固定式車牌	無

表 4.2.8-1(續) 機車定檢及稽查管制作業檢討與因應

執行項目	問題檢討與分析	因應對策	改善建議
西螺果菜市場車辦與二行程稽查	1.西螺果菜市場二行程管制良好，已未再稽查到二行程機車。 2.需加強管制力度，針對 1-4 其老舊機車定檢狀況控管。	1.請果菜市場管理單位協助廣播宣導定檢。 2.稽查到未定檢車輛列入二次通知優先名單。	無
宣導活動規劃辦理	1.因疫情關係影響辦理進度	1.已先行發文提報，並經局同意可因疫情趨緩再行辦理	無
推動空氣品質維護區相關作業	空品維護區已依進度完成設置，但學區內機車定檢狀況需再加強宣導。	1.請村里長協助廣播宣導定檢。 2.於上下學接送期間加強宣導。 3.列為二次通知定檢優先名單。	無

4.3 機車定檢及低污染宣導相關作業

4.3.1 宣導活動規劃辦理

空氣污染問題一直充斥在我們的日常生活中，地球暖化也是許多國家正視的問題。要降低二氧化碳的排放量及維護居家環境的空氣品質，為有推廣宣導低污染車輛及怠速熄火，提升全國民眾對於低污染車輛使用，地球才有喘息空間。

因此，為了加強宣導雲林縣民眾對於低污染車輛的認知，全力推廣替代能源的環保新趨勢，本計畫工作小組依工作項目規劃辦理 4 場次低污染車輛暨怠速熄火宣導活動，以增加民眾對於低污染車輛暨怠速熄火之迷思及認知。為使活動達到最大效益，將利用低污染車輛試乘及實車展示，並提供相關諮詢，使民眾對於低污染車輛有切身體驗認知，提高民眾低碳運輸觀念及購買意願，並宣導減碳通勤的重要性及停車熄火不怠速觀念。本計畫活動相關配合事項如下所述：

- 一、利用海報展示方式傳達低污染車輛之優勢。
- 二、規劃活動場地，提供電動機車展示，並提供民眾試乘。
- 三、針對電動機車進行解說，並提供民眾低碳車輛相關資訊。
- 四、本計畫規劃辦理 4 場宣導活動，原規劃辦理日期為期中報告前後各 2 場。

宣導活動舉辦應依規定於 15 日前提出規劃書（含相關經費配置表及宣導品等）報經機關核定後實施，必要時，應依機關指定或自行協調聯合其他宣導活動一併辦理，以彰顯宣導成效，4 場次累積參加人數須達 600 人次。

本計畫原規劃第一、二場宣導活動辦理月份為 110 年 5 和 7 月，由於今年受新冠疫情影響，中央流行疫情指揮中心因應國內出現感染

源不明之本土病例致社區感染風險增加，為防範發生持續社區傳播，發布自 110 年 5 月 11 日起至 6 月 8 日共 4 週，提升疫情警戒至第二級—「出現感染源不明之本土病例」，並對於個人及外出、集會活動、營業場域、大眾運輸實施相關限制措施。後再因應本土疫情持續嚴峻，指揮中心自 5 月 19 日日起至 5 月 28 日止提升全國疫情警戒至第三級，各地同步加嚴、加大防疫限制，嚴守社區防線，後續於 7 月 8 日宣布延長全國疫情警戒第三級至 7 月 26 日止。

因應配合相關防疫作為指引、避免群聚增加民眾染疫風險，經與局討論後暫緩辦理本計畫宣導活動，並於 110 年 7 月 1 日發函環保局申請辦理契約變更，經局 7 月 16 日核定同意變更，將原期中報告前應辦理 2 場次變更至計畫結束前完成辦理。

4 場次宣導活動皆已於計畫期間完成辦理，參與活動人數共計 1,084 人次(如表 4.3.1-1)，符合合約累積參加人數須達 600 人次之規定。活動辦理內容與成果說明如下：

- (一)、利用立牌、海報展示方式傳達低污染車輛之優勢及相關補助措施。
- (二)、配合現場活動特性，於活動現場提供電動機車展示或試乘(第一、二、四場)，告知民眾購車活動方案，並提供各項補助方案摺頁，讓民眾了解電動車輛與一般燃油機車差異性與性能。
- (三)、靜態宣導：製作
 - A.110 年機車汰舊換新補助方案(X 展架)
 - B.機車定檢(海報背板)
 - C.停車怠速熄火(海報背板)
 - D.切結報廢(海報背板)
 - E.110 年汰舊換新補助(海報背板)

置放現場畫架陳列並指派專員解說、展示桌擺放宣導摺頁等

相關文宣。另針對上述 B、C、D、E 四項電子圖卡宣導民眾下載轉發，以擴大宣導效果。

(四)、機車定檢簡訊資訊登錄：宣導民眾登錄機車定檢簡訊之行動電話，可確實達到警示車主盡速完成定檢之提醒效果，以提升本縣機車定檢成效。針對參加活動之民眾，由現場工作人員逐一詢問民眾是否家裡有燃油機車，並經同意後現場教導或協助民眾進行登錄，並備有 NB 協助查詢與核對車號資料正確性，以提高資料登錄之正確性。4 場次車號與聯絡電話簡訊登錄共計完成登錄 122 輛。

(五)、互動遊戲：製作本次宣導活動相關問題 Q&A 有獎問答，民眾正確回答即致贈宣導品乙份，以提高民眾參與意願及加深相關正確觀念。有效宣導機車定檢、停車怠速熄火正確觀念。

4 場次參加低污染車輛暨怠速熄火宣導活動人數共計 1,084 位，各場次活動照片如圖 4.3.1-1 至圖 4.3.1-4 所示。利用低污染車輛實車展示並配合以問答及宣導怠速熄火贈送宣導品之方式，來讓民眾親身體驗低污染車輛使用上之便利性，加深民眾對低污染車輛使用之印象及養成機車定檢、停車怠速熄火觀念。

表 4.3.1 宣導活動辦理成果彙整表

場次別	一	二	三	四
辦理日期	9/25	10/3	10/30	10/31
星期	六	日	六	日
時間	14:30~17:00	09:00~12:00	08:30~12:00	14:30~16:30
地點	古坑鄉綠色市集 步道旁舞台	北港鎮牛墟市集	虎尾鎮同心公園	西螺大橋南端 廣場
參加人數	197	200	466	221



圖 4.3.1-1 第一場宣導活動現場照片



圖 4.3.1-2 第二場宣導活動現場照片



圖 4.3.1-3 第三場宣導活動現場照片



圖 4.3.1-4 第四場宣導活動現場照片

4.3.2 移動車設置及戶外定檢服務

本計畫規劃針對定檢率較低之鄉鎮、沿海、偏遠鄉鎮或配合各鄉鎮市公所活動及各村里、社區、學校、廟宇、工廠等需求，提供移動式機車排氣檢驗站辦理戶外定檢服務，於計畫執行並辦理戶外定檢服務至少須完成 1,000 輛以上，提供在地民眾到府檢測的服務。

一、移動式機車排氣檢驗站設置

依據本計畫履約規範，本計畫須設置移動式機車排氣檢驗站乙站，以辦理戶外機車排氣定期檢驗服務及提供未設置機車排氣檢驗站之適當地點(如偏遠鄉鎮村落及其他適當地點)辦理戶外機車排氣定期檢驗服務活動，其所提供之檢測設備及檢測軟體需符合「機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」之規範。

本計畫委辦後，已依相關規定完成機車排氣移動式定期檢驗站(車)設置乙站，另外加裝廣播及行車記錄器等裝置，作為巡迴定檢宣導使用(圖 4.3.2-1)。移動式機車排氣檢驗站使用之檢驗儀器(廠牌：HORIBA、型號：MEXA-584L、出廠日期：2018/10/12)、定檢軟體(桓谷 V7.10 版)、氣體(錦德氣體股份有限公司，有效日期：110/11/26)，係由環保局提供本計畫於計畫期間使用。

二、行程規劃

舉辦戶外機車排氣定期檢驗服務活動規劃每月 2 場次以上為原則，且每月 25 日排定次月確定執行之鄉鎮、日期、時間及詳細地址，並提報環保局行程。

三、執行方式

本計畫於由移定車執行戶外機車排氣定期檢驗服務時，現場由當地村里長或寺廟協助廣播宣傳此定檢服務活動訊息；以加強民眾參與排氣定期檢驗之意願，有效提升當地未定檢機車定檢到檢率。戶外機車排氣定期檢驗服務活動提供機車定檢宣導品(表 4.3.2-1、圖 4.3.2-2)至少 1,000 份以提高民眾參與意願。

另針對戶外定檢行程設計圖卡以及公告於機車定檢與污染管制資網，達到宣導效果以利民眾查詢參加，提高檢測成效(圖 4.3.2-3)。

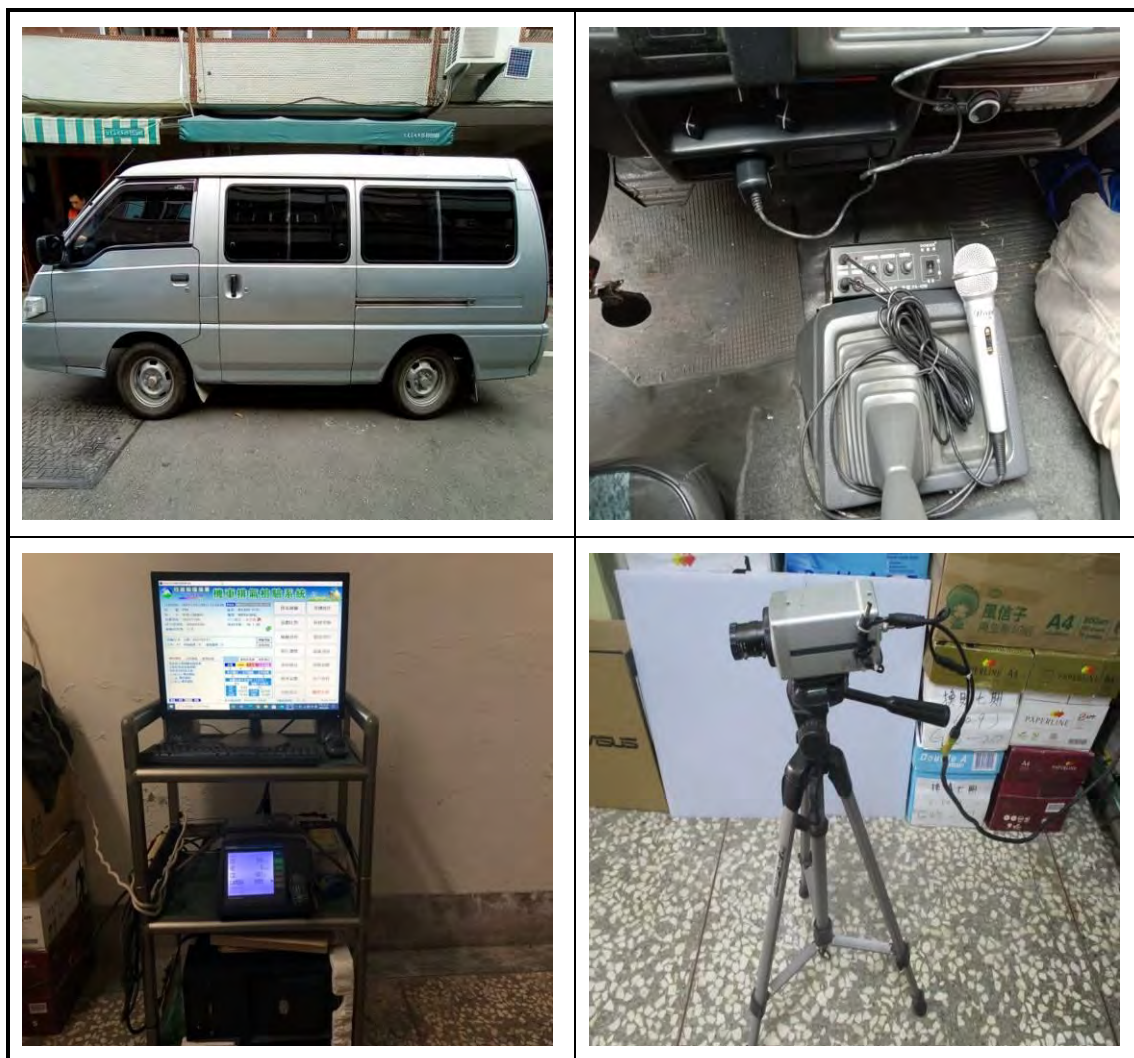


圖 4.3.2-1 移動式機車排氣檢驗站設置完成

表 4.3.2-1 戶外定檢宣導品樣式與數量

項次	品名	數量
1	油切洗碗布	250 份
2	擦手巾	250 份
3	拉鍊文件袋	250 份
4	收納盒	250 份
	合 計	1,000 份



圖 4.3.2-2 戶外定檢活動宣導品樣式

機車定檢 下鄉服務
防疫定檢有配套

110年11月份免費機車戶外定檢服務行程

序號	日期	地點	備註
1	4	四	斗南鎮南港村1路(安寧宮)
2	5	五	斗南鎮四合村后埔1-7號(安寧宮)
3	8	一	元長鄉鹿耳門村沙港路21號(安寧宮)
4	9	二	口湖鄉台子村合興路86號(安寧宮)
5	10	三	虎尾鎮東光里74之1號(安寧宮)
6	11	四	台西鄉北港村中興路100之1號(安寧宮)
7	12	五	元長鄉五福村中興路100之1號(安寧宮)
8	15	一	元長鄉五福村中興路100之1號(安寧宮)

※ 定檢服務時間：上午10時至下午14時 (遇雨取消)
※ 現場參加定檢民眾即贈送宣導品一份

貼心提醒!!
出廠滿5年以上之機車，
須每年完成排氣定期檢驗
檢驗合格者方可行駛
月份前後一個月內

您機車定檢了嗎?
12月戶外定檢服務
完全免費再送宣導品

110年12月份免費機車戶外定檢服務行程

序號	日期	地點	備註
1	12/6	一	水林鄉潭東村金仁路38號(安寧宮)
2	12/7	二	虎尾鎮廣安里157號(安寧宮)
3	12/8	三	台西鄉斗南村178號(安寧宮)
4	12/9	四	四湖鄉南港村118-1號(安寧宮)
5	12/10	五	口湖鄉港西村二民路1號(安寧宮)

※ 定檢服務時間：10時-14時 (遇雨取消)
※ 現場參加定檢民眾即贈送宣導品一份

貼心提醒!!
出廠滿5年以上之機車，
須每年完成排氣定期檢驗
檢驗合格者方可行駛
月份前後一個月內

圖 4.3.2-3 戶外定檢活動宣導圖卡

四、檢測儀器設備及品保品管

本計畫要求工作小組，移動式機車排氣檢驗站於執行作業時，需確實做到檢測儀器設備之品保品管，相關要求如下：

- 1、儀器校正：每次執勤前先進行氣體校正及儀器校正，確保檢測品質。
- 2、耗材更換：檢測過程中分析儀之濾紙過髒會影響檢測數據，通常檢測數量到達 30 輛時，則需更換濾紙，然如發現濾紙有過髒現象，則需馬上更換。
- 3、排氣分析儀保養：保養項目包括檢測棒是否積碳、採樣管是否積水或折損、握把是否破裂不密合、儀器外觀是否破壞、擦拭儀器外部及面板、過濾耗材是否更換、過濾耗材備用品是否充足、電源是否穩定等。
- 4、戶外用發電機：應隨時注意是否有足夠之發電機用油，以避免現場檢測時電源及使用時間不足。

五、執行成果

本年度計畫目前完成辦理戶外定檢服務 58 場次，統計(表 4.3.2-2)，服務定檢車輛數 1,031 輛(扣除複驗及無效)，其中二行程機車檢測數 40 輛，不合格數 8 輛，不合格率 20.0%，四行程機車檢測數 1,004 輛，不合格數 65 輛，不合格率 6.5%。經分析結果(表 4.3.2-3)目前二行程參與定檢車輛，不合格率比四行程高出近 2.5 倍之多。另依車齡分析(表 4.3.2-4)發現，16 至 20 年車輛不合格率 12.2%與 20 年以上 14.6%相近，結果顯示 16 年以上車輛均屬零件老化程度已到一個階段，如未更換或維護保養，所造成的排氣污染隨之變高。

分析戶外定檢檢驗不合格率為 7.0%，較 109 年全縣平均檢驗不合格率 3.8%較為高出 3.2%，探究不合格率較高原因，為戶外定檢服務地點皆為較偏遠村莊與農務使用車輛及年長者居多，平時車輛維修據點較少及疏忽車輛定期保養維修觀念，且受今年度疫情影響，導致民眾

減少外出，針對車輛使用頻率降低，且依表 4.3.2-5 統計表得知，不合格車輛中未依年度完成定期檢驗共計 15 輛，佔不合格車輛數 20.5%，然於 109 年度完成定期檢驗，檢驗結果為合格邊緣有 17 輛，此類車輛多為車況不佳且都疏於保養，另依不合格車輛車齡分析結果，參與戶外定檢車輛，百分之 87.7% 為 11 年以上機車，如不注重車輛保養，容易致使戶外定檢時車輛檢驗不合格，於辦理戶外定檢執行檢驗前，會先行向車主宣導車輛檢驗前，可先至鄰近車行檢查維修保養後再行檢測。

本計畫為有效宣導保檢合一，於辦理戶外定檢服務前，會先請村里長協助廣播或在地機車行宣導，並於廣播時「提醒民眾機車，為避免檢測不合格須於 1 個月內完成複驗，建議檢測前須先進行檢查保養」，並於當日檢測前先進行確認車輛是否為暖車狀態，並調查是否已於檢測前進行車輛保養動作(調查表如表 4.3.2-6)以及執行期間配合疫情管制，避免群聚染疫風險，於 5 月中旬~6 月期間暫停本項工作，並待疫情趨緩及增加相關防疫措施、實名制登記(如表 4.3.2-7)後於 7 月恢復辦理。為加速二行程機車汰除，本計畫除執行定檢服務時宣導外，更加強不定期攔檢二行程車輛，加以宣導淘汰二行程車輛或換購補助訊息，以減少二行程車輛路上行駛所造成污染問題。此外，針對定檢月辦理戶外定檢服務，並於辦理前請村里幹事協助廣播通知，並在環保局資訊網發布訊息，以達宣導效果。戶外定檢執行現況如圖 4.3.2-4 所示。

表 4.3.2-2 戶外定檢服務成果表

序號	執行日期	執行地點	執行成果				複驗
			合格	不合格	總數	無效	
1	110/4/7	四湖鄉箔東村 118-1 號(普天宮)前	11	1	12	0	0
2	110/4/8	古坑鄉草嶺村(神農飯店、石壁、外湖)	4	0	4	0	0
3	110/4/9	口湖鄉成龍村成龍 89 號(安龍宮)前	7	2	9	0	0
4	110/4/12	崙背鄉草湖村 50 之 1 號(拱后宮)前	19	3	22	0	0
5	110/4/13	荊桐鄉饒平路 1 號前	15	2	17	0	0
6	110/4/14	口湖鄉台子村台興路 86 號(天台宮)前	26	2	28	0	0
7	110/4/15	水林鄉春埔村春埔 62 號(福興宮)前	21	3	24	0	0
8	110/4/16	台西鄉崙豐路崙豐國小前	13	3	16	0	0
9	110/5/6	虎尾鎮西屯里大屯路 284 號(利興機車行)前	33	1	34	0	0
10	110/5/7	麥寮鄉雷厝村 62 號(順天宮)前	25	4	29	0	0
11	110/5/8	台西鄉牛厝村成功路 178 號(安南宮)前	9	2	11	0	1
12	110/5/12	西螺鎮吳厝里 60 號(朝興宮)前	19	1	20	0	1
13	110/5/13	崙背鄉豐榮村 93 號前	16	2	18	0	0
14	110/5/14	土庫鎮新庄里新庄 248 號前	9	1	10	0	0
15	110/7/12	元長鄉南火路 4 之 6 號前	12	0	12	0	0
16	110/7/13	元長鄉瓦礫村活動中心前	25	3	28	0	1
17	110/7/14	虎尾鎮廉使里廉使 1577 號前-	16	0	16	0	0
18	110/7/15	崙背鄉大有路 152 號前	34	3	37	0	0
19	110/7/16	台西鄉光華村光華路 100 之 1 號前	11	0	11	0	0
20	110/7/19	虎尾鎮東屯里 74-1 號(大安宮)前	21	1	22	0	0
21	110/7/20	元長鄉鹿北村竹圍路 21 號(武安洲廟)前	7	2	9	0	0
22	110/8/4	荊桐鄉四合村后埔 1-7 號(聖母宮)前	11	2	13	0	0
23	110/8/5	口湖鄉港西村三民路 1 號(龍台宮)前	13	1	14	0	0
24	110/8/10	四湖鄉箔東村 118-1 號(普天宮)前	7	0	7	0	0
25	110/8/12	大埤鄉興安村興安 32 號(活動中心)前	9	0	9	0	0
26	110/8/13	口湖鄉成龍村成龍 89 號(安龍宮)前	6	2	8	0	0
27	110/8/27	麥寮鄉施厝村 176 號(聚寶宮)前	41	1	42	0	1
28	110/8/31	口湖鄉台子村台興路 86 號(天台宮)前	13	1	14	0	0

序號	執行日期	執行地點	執行成果				複驗
			合格	不合格	總數	無效	
29	110/9/3	北港鎮大同路 647 號(巨人中學)對面	11	1	12	0	0
30	110/9/6	水林村春埔村春埔 62 號(福興宮)前	6	1	7	0	1
31	110/9/7	台西鄉崙豐路崙豐國小對面	15	2	17	0	0
32	110/9/8	口湖鄉蚵寮村崇文路二段 160 號(順天宮)前	8	1	9	0	0
33	110/9/9	莿桐鄉饒平路 130 號(福興宮)前	24	0	24	0	0
34	110/9/10	台西鄉牛厝村成功路 178 號(安南宮)前	13	1	14	0	0
35	110/9/11	虎尾鎮西屯里大屯路 284 號(利興機車行)前	47	1	48	0	1
36	110/9/23	虎尾鎮廉使里廉使 1577 號(永興宮)前	20	1	21	0	0
37	110/9/24	虎尾鎮惠來里惠來 113 號(活動中心)前	11	0	11	0	0
38	110/10/6	崙背鄉大有路 152 號前	23	1	24	0	0
39	110/10/7	崙背鄉草湖村 50 之 1 號(拱后宮)前	32	2	34	0	1
40	110/10/8	麥寮鄉雷厝村 62 號(順天宮)前	39	2	41	0	1
41	110/10/12	土庫鎮新庄里新庄 248 號前	8	1	9	0	0
42	110/10/13	崙背鄉豐榮村 93 號前	10	0	10	0	0
43	110/10/15	西螺鎮吳厝里 60 號(朝興宮)前	22	1	23	0	0
44	110/10/18	台西鄉崙豐路崙豐國小對面	22	0	22	0	0
45	110/10/19	大埤鄉嘉興村嘉興路 30 號(泰安宮)前	11	2	13	0	0
46	110/11/4	麥寮鄉施厝村 176 號(聚寶宮)前	26	1	27	0	0
47	110/11/5	莿桐鄉四合村后埔 1-7 號(聖母宮)前	22	2	24	0	0
48	110/11/8	元長鄉鹿北村竹圍路 21 號(武安洲廟)前	6	1	7	0	0
49	110/11/9	口湖鄉台子村台興路 86 號(天台宮)前	22	2	24	0	1
50	110/11/10	虎尾鎮東屯里 74-1 號(大安宮)前	13	1	14	0	1
51	110/11/11	台西鄉光華村光華路 100 之 1 號前	15	0	15	0	0
52	110/11/12	元長鄉瓦礫村活動中心前	18	1	19	0	1
53	110/11/15	元長鄉南火路 4 之 6 號前	9	2	11	0	0

序號	執行日期	執行地點	執行成果				複驗
			合格	不合格	總數	無效	
54	110/12/6	水林鄉灣東村宏仁路 38 號(碧清寺)前	2	0	2	0	0
55	110/12/7	虎尾鎮廉使里廉使 1577 號(永興宮)前	19	0	19	0	0
56	110/12/8	台西鄉牛厝村成功路 178 號(安南宮)前	10	1	11	0	0
57	110/12/9	四湖鄉箔東村 118-1 號(普天宮)前	19	1	20	0	1
58	110/12/10	口湖鄉港西村三民路 1 號(龍台宮)前	15	1	16	0	1
合計			971	73	1,044	0	13
百分比(%)			93.0	7.0	100.0	0	1.2

統計日期:110 年 3 月 1 日至 110 年 12 月 31 日

表 4.3.2-3 戶外定檢二、四行程車輛不合格統計表

行程別	合格數	不合格數	小計	不合格率 (%)
二行程	32	8	40	20.0
四行程	939	65	1,004	6.5
合計	971	73	1,044	7.0
百分比(%)	93.0	7.0	100.0	

表 4.3.2-4 戶外定檢各車齡不合格統計表

車齡別	合格	不合格	小計	不合格率 (%)
5-10 年	397	7	404	1.7
11-15 年	263	18	281	6.4
16-20 年	165	23	188	12.2
20 年以上	146	25	171	14.6
合計	971	73	1,044	7.0
百分比(%)	93.0	7.0	100.0	

表 4.3.2-5 戶外定檢不合格車輛統計表

前次檢測年度	無前次紀錄	合格	合格邊緣	合計	百分比(%)
98	0	1	0	1	1.4
104	0	1	0	1	1.4
106	0	2	0	2	2.7
107	0	2	2	4	5.5
108	0	4	3	7	9.6
109	0	33	17	50	68.5
110	0	4	2	6	8.2
無	2	0	0	2	2.7
合計	2	47	24	73	100.0
百分比(%)	2.7	64.4	32.9	100.0	
車齡	無前次紀錄	合格	合格邊緣	合計	百分比(%)
5-10 年	2	5	2	9	12.3
11-15 年	0	14	7	21	28.8
16-20 年	0	12	10	22	30.1
21 年以上	0	16	5	21	28.8
合計	2	47	24	73	100.0
百分比(%)	2.7	64.4	32.9	100.0	

表 4.3.2-6 戶外定檢車輛到檢前維護保養調查表

戶外定檢日期：110 年 12 月 7 日 鄉鎮：鹿耳門鎮			
序號	車牌	連絡電話	有無事先保養
1	MJD-2083	0931 500	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無
2	213-HFM	091 1411	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無
3	1267-500	63 10	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無
4	628-PCR	09 12637	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
5	HQ6-327	098 1683	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無
6	501-JUB	09 3368	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無
7	893-HET	63 3	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
8	027-JQD	09 87016	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
9	BMQ-595	091 58288	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無
10	MJD-0313	09 13001	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無
11	502-PXM	63 32	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無
12	707-EMH	6 335	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無

填表人：

陳芳齡

表 4.3.2-7 戶外定檢車輛實名制登記表

戶外定檢服務實名制登記表

雲林移污戶外定檢實名制額溫紀錄表

日期	姓名	連絡電話	測量溫度
10 月 8 日	許 東	65	36.4
月 日	黃 智	29	36.5
月 日	許 東		36.4
月 日	雷 貴	874	36.2
月 日	雷 貴	714	36.4
月 日	劉 月		36.2
月 日	雷 貴	021	36.6
月 日	雷 貴	516	36.5
月 日	許 東	39124	36.4
月 日	葉 貴	7512	36.2
月 日	林 貴	716	36.2
月 日	黃 貴	44	36.4
月 日	雷 貴	89798	36.7
月 日	林 貴	7128	36.2
月 日	雷 貴	4781	36.6
月 日	林 貴	201	36.7
月 日	陳 貴	1177	36.6
月 日	雷 貴	1221	36.2
月 日	雷 貴	6936	36.4
月 日	石 貴	165	36.5



圖 4.3.2-4 戶外定檢服務現況

4.3.3 宣導海報、摺頁

為加強各項政策宣導，本計畫需製作有關老舊機車汰舊或新購電動車宣導海報 1 式 500 份，及製作有關機車定檢、汰舊或新購補助、停車熄火等宣導摺頁 1 式 15,000 份。

宣導海報與摺頁製作部份，已於 110 年 4 月 8 日提報規劃書報局同意後，於 4 月 19 日製作完成掛文由局完成點收，文宣樣式如圖 4.3.3-1、圖 4.3.3-2 所示。

為有效提高本縣機車定檢率及老舊機車淘汰數，已迅速完成海報發放至機車排氣檢驗站、一般機車行、鄉鎮市公所進行張貼宣導，宣導發放與宣導照片如圖 4.3.3-3。

110年雲林縣汰舊換新補助計畫

名額有限・把握良機！

補助類別		車型	補助單位				縣政府加碼補助名額
			環保署補助	雲林縣政府	工業局	補助金額總計	
淘汰老舊機車換購	電動機車	重型	3,000元	3,000元	7,000元	13,000元	1,915輛
		輕型	1,000元	1,000元	7,000元	9,000元	140輛
		小型輕型	1,000元	1,000元	5,100元	7,100元	
	七期燃油機車		3,000元	3,000元	--	6,000元	4,350輛
	電動(輔助)自行車		1,000元	1,000元	--	2,000元	150輛
中低收入戶淘汰老舊機車換購	電動機車	重型	3,000元	25,000元	7,000元	35,000元	30輛
		輕型	1,000元	25,000元	7,000元	33,000元	
		小型輕型	1,000元	25,000元	5,100元	31,100元	
	七期燃油機車		3,000元	15,000元	--	18,000元	30輛
	電動(輔助)自行車		1,000元	10,000元	--	11,000元	10輛
新購電動機車	重型	--	4,000元	7,000元	11,000元	1,530輛	
	輕型	--	4,000元	7,000元	11,000元		
	小型輕型	--	4,000元	5,100元	9,100元		
學生專案換購電動機車	重型	3,000元	13,000元	7,000元	23,000元	10輛	
	輕型	1,000元	11,000元	7,000元	19,000元	10輛	
	小型輕型	1,000元	11,000元	5,100元	17,100元		
學生專案新購電動機車	重型	--	9,000元	7,000元	16,000元	20輛	
	輕型	--	9,000元	7,000元	16,000元		
	小型輕型	--	9,000元	5,100元	14,100元		
出廠滿2年電動機車鋰電池更換補助			--	上限5,000元	--	最高5,000元	15輛

註：雲林縣政府加碼補助注意事項

- 申請縣府加碼補助之民眾或代辦業者，請先詳閱補助計畫完整規定。
- 老舊機車：指於中華民國96年6月30日(含)前出廠之燃油機車。
- 老舊機車完成車體報廢及回收手續(不限回收縣市)，報廢時車籍應設籍於本縣滿一年以上；辦理切結報廢須繳清環保違規之罰鍰後始得申請補助。
- 中(低)收入戶申請補助者，如新舊車主不同人，限同一共同生活戶之配偶或直系血親且均有證明始具申請資格。
- 學生專案(換)購電動機車加碼補助，戶籍須設籍本縣滿一年以上，且於補助期間內就讀本大學日間部一至三年級或研究所日間部一年級之學生(限一般日間學士且無專職工作者)。
- 受補助後限制個人1年內，其他法人2年內，不得辦理車籍遷戶及將車籍、戶籍遷出本縣，其他除外條件須報局核備。
- 凡曾受本府(含以前年度)補助之對象或車籍，不得再申請補助。
- 僅受理新購電動機車或七期燃油機車之車籍；新購電動(輔助)自行車之補助對象之戶籍，設籍於雲林縣之申請補助案件。
- 查詢補助剩餘名額、補助資格(環保署、縣政府)及相關資訊請至「雲林縣機車定檢與污染管制資訊網」。

補助對象

- 年滿十八歲以上且設籍於本縣滿一年以上之中華民國國民。
- 持有中華民國居留證且居留地址設籍本縣滿一年以上之外籍人士。
- 營業地址登記於本縣之獨資、合夥或法人。

補助辦法

至雲林縣環境保護局全球資訊網查詢
<http://www.ylepb.gov.tw/>
 或撥打專線電話：05-5526398

補助期間

中華民國110年1月1日起至110年12月31日止

雲林縣環境保護局 廣告



補助資格查詢



剩餘名額與其他資訊

圖 4.3.3-1 宣導海報



圖 4.3.3-3 海報、摺頁點收與發放使用現況

4.3.4 機車定檢宣導月辦理

壹、辦理依據

依據本計畫工作項目規定，規劃雲林縣 110 年機車定檢宣導月相關作業，以商品兌換券、購置宣導品(以總份數 3 萬份、每份價值約 20 元為原則)或抽獎等方式發放給於指定期間至雲林縣機車排氣檢驗站完成排氣定檢之民眾，以擴大宣導機車定檢觀念，工作內容須包含製作宣導布條 500 條發放機車行、公所、加油站等，及電台託播宣導訊息至少 150 檔次以上。本項工作執行前應先提出規劃書報經機關核定後實施。

貳、定檢宣導月份規劃

定檢宣導月辦理主要係希望透過活動規劃，創造話題及引起民眾關注定檢議題，踴躍參加定檢，藉此提高本縣之機車定檢率，進而建立民眾正確機車定檢觀念及達到宣導無法參加定檢機車進行報廢之目的。

本年度宣導活動月份規劃主要考量：(1)效果最大化(2)對應之商品兌換券或宣導品是否足夠等二大項。**表 4.3.4-1** 為本計畫整理 107-110 年度各月份定檢通知數量統計表、**表 4.3.4-2** 為 109 年 11~12 月份定檢通知到檢狀況統計表。本計畫建議機車定檢宣導月於 110 年 12 月起進行辦理，除了希望在年底激化尚未定檢及定檢通知中車輛，衝高本縣今年之定檢率外，並可將此議題繼續延續至 111 年 1 月，刺激 111 年初之定檢率。

另因應今年新冠疫情及發布三級警戒防制措施，並配合行政院環保署 110 年 6 月 3 日來函針對 4-10 月發照應參加 110 年度排氣定期檢驗延長行政指導原則(備註：4-10 月發照應參加 110 年度排氣定期檢驗延長至 110 年 12 月 31 日)，清查目前本縣仍約有 4-9 月發照機車 49,673 輛尚未完成年度定檢，其中 24,437 輛為 109 年度有

參加定檢紀錄(備註：16,173 輛於本縣定檢)部分先前月份未完成到檢之民眾。

除了希望透過本次辦理定檢宣導月活動，及時提醒上述車主應盡速完成定檢避免受罰，也達到提前分流檢測避免集中於年底期限到檢，造成檢驗站檢驗過度負荷與排隊民怨情形。另外，本縣 11 月份起也是空品不良季節，透過此活動辦理，也可促使機車落實維護保養、排氣符合標準，進而減低移動源對於空品不良季節的污染危害。

表 4.3.4-1 107~110 年各月份定檢通知數量統計表

年/月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合計
107 年	20,500	21,195	24,233	21,341	23,340	25,205	28,404	26,002	34,985	26,791	23,277	22,088	297,361
108 年	19,649	20,544	23,764	20,874	22,768	25,032	28,116	25,405	34,199	26,136	22,553	21,616	290,656
109 年	19,213	19,977	23,759	20,554	22,452	25,156	27,997	24,972	33,388	25,414	21,702	20,915	285,499
110 年	18,310	19,239	22,975	19,910	22,209	24,629	27,315	24,363	33,406	25,328	21,532	21,260	280,476

表 4.3.4-2 109 年 11 月~109 年 12 月份定檢通知到檢狀況統計表

年月	該月 定檢通知數	依定檢站	
		單月到檢數	單月到檢率
109/11	21,702	19,384	89.31%
109/12	20,915	10,214	48.83%
合計	42,617	29,598	69.45%

若以 109 年 11 月-12 月依定檢站到檢數合計 29,598 輛為基準，設定本次定檢宣導月活動辦理預期與去年成果相近，則本次活動準備之 3 萬份宣導品應足以負荷定檢發放，若屆時檢驗站仍有宣導品未發放完畢，則留存檢驗站繼續發放，延續活動效益。

參、定檢宣導布條、宣導品製作發放

為提高本次辦理活動效益，除了事先透過新聞稿發布公告周知及其他配套措施宣導外，亦會製作宣導布條(如圖 4.3.4-1)500 條進行發放，發放對象除了各鄉鎮市機車排氣檢驗站外，另發放給各加油站(約 110 家)、20 個鄉鎮市公所(含清潔隊)、大型工廠機車停車棚、大專院校與提供公會協請縣內機車行協助懸掛。

本計畫共完成製作定檢宣導月宣導布條 500 條及宣導品 30,000 份，並於 110 年 11 月 30 日經局點收無誤後，隨即發放至各機車排氣檢驗站，並請檢驗站協助發放布條至所配合一般機車行進行懸掛宣導，並要求檢驗站人員注意活動內容。

凡於 110 年 12 月 1 日至 110 年 12 月 31 日宣導活動期間參加機車排氣檢驗者，皆贈送可隨身攜帶之防疫筆(每份 1 支)，若活動期間未發放完畢者，可延續贈送至完畢為止，針對全縣 127 家檢驗站發放宣導布條以及宣導品。檢驗站宣導布條、宣導品發放以及檢驗站布條懸掛情形，如圖 4.3.4-2 所示。



圖 4.3.4-1 定檢宣導月宣導布條內容



圖 4.3.4-2 檢驗站宣導布條及宣導品發放與布條現況

肆、電台託播規劃與成果

(一)電台廣播宣導規劃內容

考慮到本縣機車使用族群及地方特色，宣導內容規劃以台語錄製，宣導內容主要包含：(1)宣導機車定檢正確觀念、(2)傳達宣導月月份與贈送物品、(3)提醒民眾檢查家裡是否有符合應定檢機車並宣導定檢等，如表 4.3.4-3 所示。

表 4.3.4-3 機車定檢宣導月電台廣播內容

語言	電台廣播宣導內容
(台語) 電台配音	雲林縣環保局提醒鄉親，5 冬以上ㄟ喔兜麥每一年龍愛按照發照月份完成排氣定期檢驗，這嘛開始，只要置雲林ㄟ定檢站完成定檢，摺贈送好禮一份，送完為止，厝內ㄟ喔兜麥若是也未完成年度定檢，請趕緊來參加。以上是雲林縣環保局廣告

(二)託播則數與託播期間

本次定檢月宣導電台託播宣導訊息至少 150 檔次，初步規劃託播時間約為 110 年 12 月，每天約託播 5~8 檔次，共計託播 150 檔次。於定檢宣導月期間進行託播，透過口耳相傳擴大廣告效益。

(三)播放區域

涵蓋雲林縣、嘉義縣市全區。可吸引部分外縣市車輛至雲林工作或活動時，在本縣機車排氣檢驗站定檢意願。

(四)播放檔次與安排

本次託播檔次共計 150 檔次，預定託播方式與檔次說明如下。

星期	託播時間	每天檔次
一~五	09:00-10:00 / 10:00-11:00 / 13:00-14:00 / 23:00-24:00 (4 小	8

	時)	
六	14:00-24:00 (10 小時)	5
日	06:00-24:00 (18 小時)	5

(五)電台託播成果

本計畫委託民生展望電台播放定檢宣導月相關活動，已於 110 年 12 月 21 日完成共計 150 檔次播送，除電台提供撥放之證明單外，如圖 4.3.4-3 所示，也由計畫人員進行託播時段抽查，經人員抽查確認播放無誤，如圖 4.3.4-4 所示。


<p align="center">飛碟聯播網民生展望電台 FM90.5 播出證明單</p> <p>茲證明：<u>華門工程顧問股份有限公司-機車定檢宣導</u> 執行電台：<u>飛碟聯播網民生展望電台 FM90.5</u> 播出日期：<u>110 年 12 月 1 日至 110 年 12 月 21 日止</u></p>	
1.	<p>插播廣告：30秒</p> <p>播出時間：8:00、9:00、10:00、 12:00、13:00、14:00、 15:00、16:00、17:00、 18:00、23:00</p> <p align="center">共播出 150 檔</p>
<p align="center">(飛碟聯播網)財團法人民生展望廣播事業基金會 法定負責人 張東洋</p> <p align="right">  </p> <p align="center">中 華 民 國 110 年 12 月 22 日</p>	

圖 4.3.4-3 電台託播證明單

雲林縣環境保護局

109 年度雲林縣機車稽查管制暨排氣檢驗站
管理計畫擴充 10 個月

電台託播抽查紀錄

則別	宣導內容	查核內容
第一則 (台語)	雲林縣環保局提醒鄉親，5 冬以上 ㄟ囑兜參每一年龍愛按照發照月份 完成排氣定期檢驗，這嚟開始，只 要置雲林ㄟ定檢站完成定檢，捌贈 送好禮一份，送完為止，厝內ㄟ囑 兜參若是也未完成年度定檢，請趕 緊來參加。以上是雲林縣環保局廣 告	電台頻道: <u>90.5</u> 查核日期: <u>12.02</u> 查核時間: <u>09.24</u> 是否播放: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 查核人員: <u>王德順</u>
第一則 (台語)	雲林縣環保局提醒鄉親，5 冬以上 ㄟ囑兜參每一年龍愛按照發照月份 完成排氣定期檢驗，這嚟開始，只 要置雲林ㄟ定檢站完成定檢，捌贈 送好禮一份，送完為止，厝內ㄟ囑 兜參若是也未完成年度定檢，請趕 緊來參加。以上是雲林縣環保局廣 告	電台頻道: <u>90.5</u> 查核日期: <u>12.03</u> 查核時間: <u>09.25</u> 是否播放: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 查核人員: <u>王德順</u>

圖 4.3.4-4 電台託播抽查紀錄表

伍、定檢明信片與圖卡製作

於定檢宣導月明信片所通知月份(110 年 12 月)宣導內容上，加註相關活動訊息，宣導品除針對通知中車輛完成檢驗贈送外，逾期參與定檢也可列入活動贈送對象，明信片印製宣導內容，如圖 4.3.4-5 所示。並製作定檢月宣導圖卡以利發布與轉貼宣導，如圖 4.3.4-6 所示。

環保資訊站：車主可就近至全國任一機車排氣檢驗站檢測

雲林縣環境保護局
機車排氣定期檢驗通知單

地址：_____

車主：_____ 收

車號：_____

廠牌：_____ 原發照月份：_____

*檢驗日期：_____

親愛的車主：

- 您的愛車依規定每年應辦理一次排氣定期檢驗，請於檢驗期限內攜帶行照及本通知單至機車排氣檢驗站接受檢驗。(未帶通知單亦可)
- 本檢驗屬強制暨免費性質，檢驗不合格須於 1 個月內修復，並進行複驗合格。

如無法投遞請退回 640 雲林斗六郵政第 140 號信箱

環保宣導：

- 1.如有機車定檢或老舊機車汰舊換新補助問題，可於上班時間致電雲林縣環保局專線(05)5375216 洽詢。
- 2.車輛如已過戶、遺失、車號不符、報廢，請先與監理機關確認變更或辦理相關手續，再註記退回即可。
- 3.機車定檢宣導月起跑，活動期間至雲林縣任一檢站完成定檢民眾，可領取好禮一份。(送完為止)

(機車排氣檢驗重要相關規定請詳閱背面其他說明)

圖 4.3.4-5 定檢明信片印製定檢月宣導標語

雲林縣110年機車定檢宣導月

活動期間 110年12月

宣導品 酒精噴霧防疫筆 (數量有限，送完為止)

發放原則 活動期間至本縣機車排氣檢驗站

1. 完成110年度或111年度(限1月發照)排氣定檢
2. 完成定檢提醒簡訊登錄(車號+手機號碼)

定檢規定小提醒：
出廠滿5年機車，每年應依行照原發照月份前後一個月內完成年度排氣檢驗。

備註 原受疫情影響，同意4-10月發照機車延長定檢最後期限為12月底止，請盡快完成定檢。

設籍機車 車體已不存在或無法修復參加定檢，請至監理站辦理報廢或繳銷。

查詢檢驗站、檢驗紀錄及定檢簡訊登錄

定檢與完照查詢簡訊登錄

機車定檢簡訊登錄

雲林縣環境保護局 廣告

圖 4.3.4-6 定檢月宣導圖卡

陸、新聞稿發布與相關資訊平台宣導

本計畫除於環保局公開網站發布新聞稿外，並於各大公開網站、LINE 群組，FB 發布相關訊息，以提高定檢月推動成效，尤其以縣政府網頁以及各鄉鎮市 FB 社團發布訊息，已深入民眾常用之網路平台，達到最接近民眾方式的宣導效果如圖 4.3.4-7、圖 4.3.4-8 所示。

● 最新消息

2021-12-02

雲林縣真好康 機車定檢或簡訊登錄送好禮

分享到    

字級大小 大 中 小

雲林縣環保局為鼓勵與提醒民眾機車參加定期檢驗，以確保車輛排氣符合規定，進而改善本縣空氣品質與保護縣民身體健康，規劃今年12月為機車定檢重點宣導期，並準備宣導品-酒精噴霧防疫筆要贈送給於活動期間在雲林縣各機車排氣檢驗站完成定檢或是參與定檢簡訊登錄之民眾，送完為止。呼籲本年度尚未完成定檢之民眾盡速前往定檢，把好禮帶回家。

雲林縣環保局副局長黃富義表示，要改善雲林縣空氣污染問題，需要從固定、逸散及移動源等面向多管齊下，由政府機關與企業、民眾一起努力來達成，近年來環保局針對本縣機車污染管制與宣導不遺餘力，也獲致一定的成效。今年統計至10月成果，本縣機車定檢率77.1%；機車改善納管和老舊機車汰舊年度目標達成率分別為91.4%、86.1%，排名分佔全國第三和第六，補助案件行政效率100%更是全國第一，三項考評總成績目前排名衝至全國第二。此外，今年規劃公誠國小劃設空氣品質維護區進行移動污染源管制措施，更是全國第一個以敏感族群為保護對象的空維區。不僅如此，為鼓勵民眾加速老舊機車汰舊換新，使用低污染交通工具，今年本縣編列2,700萬元進行加碼補助，其中換購七期機車名額更是提前於10月申請完畢。

機車排氣定期檢驗有如人要定期健康檢查一樣，透過檢驗數據了解是否有異常，進而進行改善回復到正常狀態，車輛排氣維持正常，除了可減少空氣污染外，亦可減輕對於騎士或周遭人員的健康危害，車輛也會更省油並延長車輛零件使用壽命，可謂一舉多得。由於今年受到疫情影響，今年有同意4-10月發照機車110年的定檢期限可延長至12月底，亦即將到期。為避免民眾忘記定檢致遭受稽查處分，暨配合空品不良主要季節，12月為機車定檢重點宣導月，提醒民眾檢視家中因受疫情尚未定檢機車，盡速分流到檢。

本次活動宣導品贈送資格很簡單，不論是否設籍雲林縣機車，只要是活動期間至本縣127家機車排氣檢驗站完成年度排氣定檢，或是活動前已完成定檢的民眾，至原定檢之檢驗站出示(或請檢驗站協助)定檢簡訊登錄畫面，皆可向檢驗站領取宣導品一份(數量有限，送完為止)。

環保局提醒民眾，出廠滿5年以上之機車不論有無實際上路，依規定每年均需依該車原發照月份前後一個月間完成當年度排氣定期檢驗(註：如車輛為11月發照，應定檢期間為每年10-12月)，若逾期未定檢可依空氣污染防治法第80條規定處500元罰鍰，最重則可註銷牌照，呼籲民眾按時定檢做環保，顧空氣也顧健康。車輛若已不堪使用或遺失，則應至監理站辦理車籍報廢或註銷，方可免除定檢義務。民眾如有機車定檢或補助相關問題，可於上班時間撥打環保局專線：05-5375216，有專人提供諮詢服務。

圖 4.3.4-7 定檢月活動新聞稿發布



圖 4.3.4-8 資訊平台發布宣導照片

柒、其他相關宣導

除了懸掛宣導布條及電台託播宣導外，本計畫更利用移定車現有之廣播設備，錄製定檢宣導月相關文句及車身懸掛活動布條，於活動日起跑後至各鄉鎮市主要道路或人潮聚集處進行廣播與移動宣導，並於所經過人潮聚集地點、廟宇、活動中心、公所、加油站...等，懸掛宣導布條，以提高曝光度加強宣導。

其他地點懸掛活動布條名單，如表 4.3.4-4、表 4.3.4-5、表 4.3.4-6 所示。布條懸掛現況，如圖 4.3.4-9、圖 4.3.4-10、圖 4.3.4-11 所示，移定車廣播現況，如圖 4.3.4-12 所示。本計畫並協調洗掃街計畫與柴動計劃協助，於洗掃街車上以及柴油車排煙檢測站懸掛定檢月宣導布條進行宣導，如圖 4.3.4-13 所示。

本次定檢宣導月活動辦理，直接或間接增加縣民對於機車定檢的正確認知與參與度，提升定檢月機車定檢率或促使老舊機車完成報廢，有效減少移動源之排氣污染。

經機定系統下載分析，本次定檢月推動成效 110 年 12 月檢測數(依定檢站)12,085 輛，比 109 年 12 月檢測數(依定檢站)9,979 輛，增加 2,106 輛，提升約 9.1%，如表 4.3.4-7 所示。

表 4.3.4-4 布條發放公家機關名單

序號	單位	站名	鄉鎮別
1	鄉鎮公所及機關	二崙鄉公所	二崙鄉
2	鄉鎮公所及機關	口湖鄉公所	口湖鄉
3	鄉鎮公所及機關	土庫鄉公所	土庫鄉
4	鄉鎮公所及機關	大埤鄉公所	大埤鄉
5	鄉鎮公所及機關	元長鄉公所	元長鄉
6	鄉鎮公所及機關	斗六市公所	斗六市
7	鄉鎮公所及機關	斗南鎮公所	斗南鎮
8	鄉鎮公所及機關	水林鄉公所	水林鄉
9	鄉鎮公所及機關	北港鎮公所	北港鎮
10	鄉鎮公所及機關	古坑鄉公所	古坑鄉
11	鄉鎮公所及機關	台西鄉公所	台西鄉
12	鄉鎮公所及機關	四湖鄉公所	四湖鄉
13	鄉鎮公所及機關	西螺鎮公所	西螺鎮
14	鄉鎮公所及機關	東勢鄉公所	東勢鄉
15	鄉鎮公所及機關	林內鄉公所	林內鄉
16	鄉鎮公所及機關	虎尾鎮公所	虎尾鎮
17	鄉鎮公所及機關	崙背鄉公所	崙背鄉
18	鄉鎮公所及機關	麥寮鄉公所	麥寮鄉
19	鄉鎮公所及機關	莿桐鄉公所	莿桐鄉
20	鄉鎮公所及機關	褒忠鄉公所	褒忠鄉

表 4.3.4-5 活動布條發放加油站名單

序號	單位	站名	鄉鎮別
1	加油站	中油加油站-二崙站	二崙鄉
2	加油站	中油加油站-口湖站	口湖鄉
3	加油站	中油加油站-土庫站	土庫鄉
4	加油站	中油加油站-大埤站	大埤鄉
5	加油站	中油加油站-元長站	元長鄉
6	加油站	中油加油站-雲林南環路站	斗六市
7	加油站	中油加油站-雲林雅虎站	斗六市
8	加油站	中油加油站-斗六站	斗六市
9	加油站	中油加油站-斗南站	斗南鎮
10	加油站	中油加油站-水林站	水林鄉
11	加油站	中油加油站-北港站	北港鎮
12	加油站	中油加油站-北港新德路站	北港鎮
13	加油站	中油加油站-古坑站	古坑鄉
14	加油站	中油加油站-台西站	台西鄉
15	加油站	中油加油站-四湖鄉	四湖鄉
16	加油站	四湖鄉調解委員會	四湖鄉
17	加油站	中油加油站-西螺站	西螺鎮
18	加油站	中油加油站-東勢站	東勢鄉
19	加油站	中油加油站-林內站	林內鄉
20	加油站	中油加油站-虎尾站	虎尾鎮
21	加油站	中油加油站-崙背站	崙背鄉
22	加油站	中油加油站-麥寮站	麥寮鄉
23	加油站	中油加油站-莿桐站	莿桐鄉
24	加油站	中油加油站-褒忠站	褒忠鄉

表 4.3.4-6 活動布條發放廟宇名單

序號	單位	站名	鄉鎮別	序號	單位	站名	鄉鎮別
1	廟宇	二崙鄉興國宮	二崙鄉	30	收費停車場	斗六市中華出租電動車	30
2	廟宇	二崙鄉賜福宮	二崙鄉	31	廟宇	斗南鎮順安宮	31
3	廟宇	二崙鄉福成宮	二崙鄉	32	廟宇	斗南鎮北安宮	斗南鎮
4	廟宇	口湖鄉會水宮	口湖鄉	33	廟宇	斗南鎮太興宮	斗南鎮
5	廟宇	口湖鄉龍台宮	口湖鄉	34	廟宇	斗南鎮興國宮	斗南鎮
6	廟宇	口湖鄉順天宮	口湖鄉	35	火車站	斗南鎮火車站	斗南鎮
7	廟宇	口湖鄉通天府	口湖鄉	36	廟宇	水林鄉天后宮	水林鄉
8	廟宇	口湖鄉天台宮	口湖鄉	37	廟宇	水林鄉通天宮	水林鄉
9	廟宇	土庫鄉福安宮	土庫鄉	38	廟宇	水林鄉福興宮	水林鄉
10	廟宇	土庫鄉順安宮	土庫鄉	39	廟宇	水林鄉順天宮	水林鄉
11	廟宇	土庫鄉聖安宮	土庫鄉	40	公園	北港鎮運動公園	北港鎮
12	廟宇	土庫鄉慶安宮	土庫鄉	41	廟宇	北港鎮奉三宮	北港鎮
13	廟宇	大埤鄉泰安宮	大埤鄉	42	廟宇	北港鎮鎮安宮	北港鎮
14	廟宇	大埤鄉三濟宮	大埤鄉	43	廟宇	北港鎮武四宮	北港鎮
15	廟宇	大埤鄉開山大帝廟	大埤鄉	44	廟宇	北港鎮德安宮	北港鎮
16	廟宇	大埤鄉帝君廟	大埤鄉	45	廟宇	古坑鄉清參宮	古坑鄉
17	廟宇	元長鄉鰲峰宮	元長鄉	46	廟宇	古坑鄉玄武宮	古坑鄉
18	廟宇	元長鄉武安洲廟	元長鄉	47	廟宇	古坑鄉受山宮	古坑鄉
19	廟宇	元長鄉武德宮	元長鄉	48	廟宇	台西鄉進安府	台西鄉
20	活動中心	元長鄉瓦窯活動中心	元長鄉	49	廟宇	台西鄉保安公廟	台西鄉
21	活動中心	元長鄉鹿北活動中心	元長鄉	50	廟宇	台西鄉安西府	台西鄉
22	廟宇	斗六市福興宮	斗六市	51	廟宇	台西鄉順安宮	台西鄉
23	工廠	福懋紡織	斗六市	52	廟宇	台西鄉鎮安宮	台西鄉
24	工廠	福懋科技	斗六市	53	廟宇	台西鄉興安宮	台西鄉
25	工廠	巧新科技	斗六市	54	廟宇	四湖鄉飛王宮	四湖鄉
26	工廠	艾杰旭	斗六市	55	廟宇	四湖鄉普天宮	四湖鄉
27	學校	斗六市公誠國小	斗六市	56	廟宇	四湖鄉富安宮	四湖鄉
28	廟宇	斗六市承天宮	斗六市	57	廟宇	西螺鎮奉天宮	西螺鎮
29	廟宇	斗六市保安宮	斗六市	58	廟宇	西螺鎮震天宮	西螺鎮

序號	單位	站名	鄉鎮別	序號	單位	站名	鄉鎮別
59	廟宇	西螺鎮拱興宮	西螺鎮	75	廟宇	崙背鄉奉天宮	崙背鄉
60	廟宇	西螺鎮永興宮	西螺鎮	76	工廠	麥寮六輕工業區	麥寮鄉
61	市場	西螺果菜市場	西螺鎮	77	廟宇	麥寮鄉永安宮	麥寮鄉
62	廟宇	東勢鄉賜安宮	東勢鄉	78	廟宇	麥寮鄉拱範宮	麥寮鄉
63	廟宇	東勢鄉南天宮	東勢鄉	79	廟宇	麥寮鄉泰安宮	麥寮鄉
64	廟宇	東勢鄉同安宮	東勢鄉	80	廟宇	麥寮鄉聚寶宮	麥寮鄉
65	廟宇	東勢鄉晉安府	東勢鄉	81	廟宇	麥寮鄉橋頭廟	麥寮鄉
66	廟宇	林內鄉進興宮	林內鄉	82	廟宇	莿桐鄉廣興宮	莿桐鄉
67	廟宇	林內鄉鎮安宮	林內鄉	83	廟宇	莿桐鄉仁和宮	莿桐鄉
68	廟宇	林內鄉天聖宮	林內鄉	84	廟宇	莿桐鄉聖母宮	莿桐鄉
69	廟宇	虎尾鎮大安宮	虎尾鎮	85	廟宇	莿桐鄉和興宮	莿桐鄉
70	廟宇	虎尾鎮拱雲宮	虎尾鎮	86	廟宇	褒忠鄉鎮安宮	褒忠鄉
71	廟宇	虎尾鎮永興宮	虎尾鎮	87	廟宇	褒忠鄉參天府	褒忠鄉
72	廟宇	虎尾鎮代天宮	虎尾鎮	88	廟宇	褒忠鄉泰安宮	褒忠鄉
73	廟宇	崙背鄉永安宮	崙背鄉	89	廟宇	褒忠鄉合安宮	褒忠鄉
74	廟宇	崙背鄉拱后宮	崙背鄉	90	市場	褒忠鄉夜市	褒忠鄉



圖 4.3.4-9 公家機關宣導布條懸掛現況



圖 4.3.4-10 加油站及工廠宣導布條懸掛現況

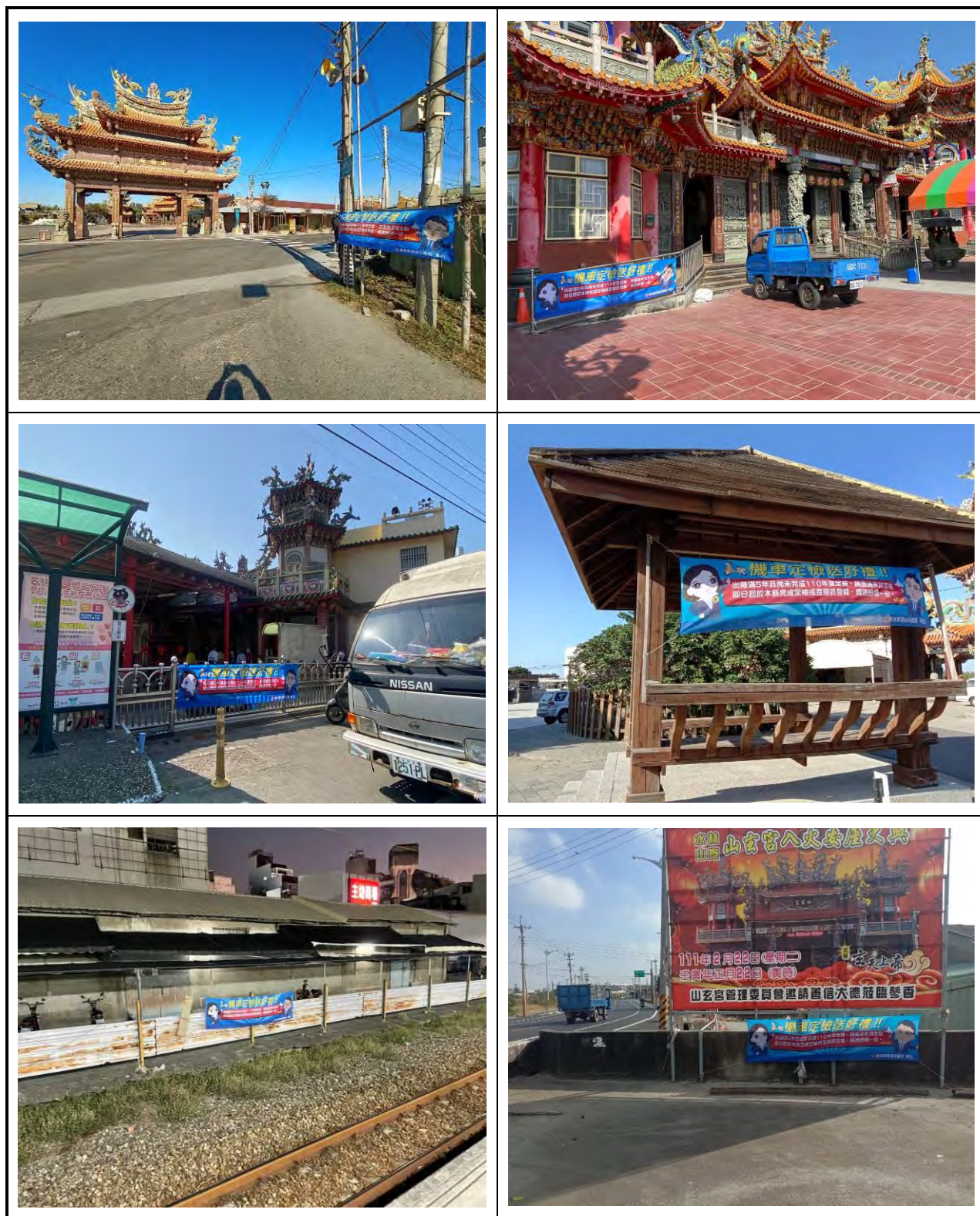


圖 4.3.4-11 廟宇宣導布條懸掛現況



圖 4.3.4-12 移定車巡迴各鄉鎮宣導廣播現況



圖 4.3.4-13 跨計畫合作宣導布條懸掛

表 4.3.4-7 定檢月定檢數量比較表

年月	該月 定檢通知數	依定檢站	
		單月到檢數	單月到檢率
10912	20,915	9,979	47.7%
11012	21,260	12,085	56.8%
合計	42,175	22,064	52.32%

4.3.5 電動車租賃試乘規劃及成果

為延續 109 年計畫優先推動斗六市為本縣電動機車示範城市之政策，本計畫提供租賃電動機車 5 部，提供給單位試騎或配合專區使用等，並蒐集騎乘心得與建議，以提高電動機車購買意願及作為後續推動之執行方向參考。

由於目前市面上電動機車主要分為換電式與充電式二種，考慮到目前出租車輛與市場主流為換電式車輛，提供對象換電池或充電之便利性等，本計畫規劃使用 Gogoro 系列電動機車投入本案使用，車型種類則依租車行實際提供為主，共計 5 輛。提供車輛均投保第三人責任保險-體傷、第三人責任保險-財損及強制險。

由於本延續計畫工作項目車輛數不多，考慮到斗六市充換電環境較為便利，車輛提供出去後可能會遇到相關問題須協助處理及召回保養等，故本年度提供之 5 輛電動機車以斗六地區之試乘對象為優先，篩選試乘對象(如表 4.3.5-1)，相關位置(如圖 4.3.5-1)。

表 4.3.5-1 試乘單位篩選對象名單

單位類別	參考名單	備註
低碳社區	斗六市鎮西社區發展協會	低碳計畫提供建議名單
	斗六市十三里社區發展協會	
	斗六市忠孝社區發展協會	
	斗六市重光社區發展協會	
	斗六市梅林社區發展協會	
	斗六市江厝社區發展協會	
	斗六市三光社區發展協會	
	斗六市三平社區發展協會	

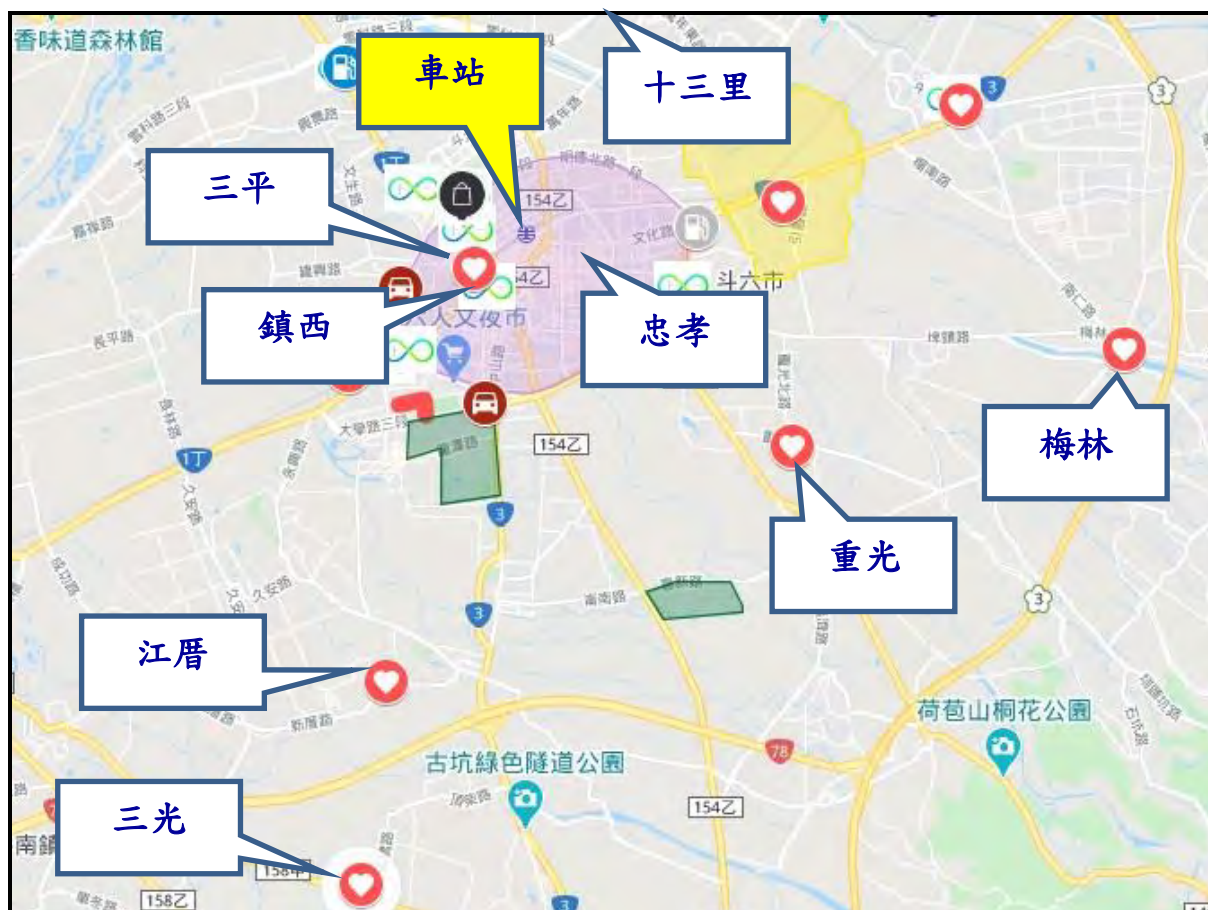


圖 4.3.5-1 各評估社區與斗六車站相對位置

一、單位使用對象評估

(一)、低碳社區

社區以斗六市為優先，經社區聯繫申請試乘後，評估申請單位試乘合理性與便利性，評估方向如下：

1. 評估各社區現有電動機車充(換)電環境

評估該社區導入電動機車後，充(換)電之便利性(如表 4.3.5-2)，以免影響社區民眾使用之意願與減少管理者之困擾。由於本次計畫預計採用 Gogoro 系列換電式電動機車，依官網查詢資料，續航力至少有 100 公里以上，以目前整理之各社區鄰近之 Gogoro 換電站距離約為 100~5100 公尺，電力僅剩 20%再換電亦不會有沒電可補之情況，社區相關位置如圖 4.3.5-1 所示。

2. 訪談與車輛使用規劃

指派專人針對社區進行拜訪，調查若導入電動機車試乘後，相關管理與使用方式，包含電動車管理者、電動車使用對象與方式規劃等。

3. 成果展現與後續媒合等

設計紀錄表提供車輛使用者填寫使用紀錄，針對活動、借用、試騎均做成紀錄，並彙整成成果。統計社區民眾經試騎電動機車後，購買意願以及實際購買電動機車輛數，後續視需要媒合電動機車廠商爭取優惠購車方案。

表 4.3.5-2 各社區既有充換電環境資訊一覽表

名稱	地址	距離斗六車站(km)	附近充換電距離(m)
忠孝社區	永安路 12 號	1.1	環保局-0 光陽-1100 GOGORO-1800
十三社區	十三南路 3-21 號	3.4	環保局-240~760 光陽-760 GOGORO-100
鎮西社區	雲林路二段 180 號	0.6	環保局 10-<500 光陽-910 GOGORO-400、640
三平社區	洛陽路 69 號	0.6	環保局 8-<500 光陽-250、320 GOGORO-230、360

二、試乘單位說明

(一)、低碳社區-忠孝社區

由於忠孝社區鄰近 2 處電池交換站，社區環保意識高且管理制度尚屬完善，位居斗六市區中心，且不論往古坑或林內方向都有 gogoro 電池交換站可利用，利於管理單位調度。因此，本計畫將該社區列入使用單位，並已先由專人完成該社區評估及管理人員意願調查，該社區可安排人員進行車輛協助管理及規劃使用，並有意願參與本案計畫，使用說明如下：

1. 電動機車共同管理者

里長陳建成以及里幹事共同管理。

2. 社區規劃電動機車使用方式

- (1). 一般時段：由社區志工使用於社區服務，村里民可至里長辦公室登記借用試騎，並由管理人員記錄使用狀況了解民眾對電動機車使用心得及換購電動車意願。

- (2).其他社區參訪時：辦理現場電動車試騎，讓其他社區協助宣導電動車之感想。
- (3).辦理社區活動：藉由活動協助宣導現行電動機車在空污、噪音、效能...等方面對環境有何益處。
- (4).社區安全使用：巡守隊如需使用機車時，更換為使用電動機車，以減少空氣、噪音影響村里民。

(二)、低碳社區-三平社區

由於三平社區目前設置有環保局電動機車充電站 1 處，社區熱心極力推動環保且與其他社區有健全聯繫管道，該社區位居斗六市蛋黃區內，不論往荊桐或斗南方向都有 gogoro 電池交換站可利用，有效提供其他單位調度借用。因此，本計畫將該社區列入使用單位，並已先由專人完成該社區評估及管理人員意願調查，該社區可安排人員進行車輛協助管理及規劃使用，並有意願參與本案計畫，使用說明如下：

1.電動機車管理者

社區總幹事陳睿富。

2.社區規劃電動機車使用方式

- (1).一般時段：由社區志工使用於社區服務，村里民可至社區發展協會登記借用試騎，並由管理人員記錄使用狀況了解民眾對電動機車使用心得及換購電動車意願。
- (2).其他社區參訪時：辦理現場電動車試騎，讓其他社區協助宣導電動車之感想。
- (3).辦理社區活動：藉由活動協助宣導現行電動機車在空污、噪音、效能...等方面對環境有何益處。
- (4).社區安全使用：巡守隊如需使用機車時，更換為使用電動機車，以減少空氣、噪音影響村里民。

(三)、低碳社區-十三社區

由於十三社區目前設置有環保局電動機車充電站 2 處，社區環保意識高且制度完善，與斗六市區相距約 3.4 公里，且不論往斗六市區或林內方向都有 gogoro 電池交換站可利用，利於管理單位調度。因此，本計畫將該社區列入使用單位，並已先由專人完成該社區評估及管理人員意願調查，該社區由總幹事進行車輛協助管理及規劃使用，使用結果如下：

1. 電動機車管理者

里長張進啟。

2. 社區電動機車使用方式

- (1). 一般時段：由社區志工使用於社區服務，村里民可至社區活動中心登記借用試騎，並由管理人員記錄使用狀況了解民眾對電動機車使用心得及換購電動車意願。
- (2). 辦理社區活動：藉由活動協助宣導現行電動機車在空污、噪音、效能...等方面對環境有何益處。
- (3). 社區安全使用：巡守隊如需使用機車時，更換為使用電動機車，以減少空氣、噪音影響村里民。
- (4). 里民借用試乘：凡榴中里里民有興趣試乘電動車，可免費至社區登記使用，以提高里民購買電動車意願。

(四)、低碳社區-鎮西社區

由於鎮西社區目前設置有環保局電動機車充電站 8 處，社區環保意識高且制度完善，該社區已於活動中心建置 4 座太陽能電動機車充電站，提供大眾免費使用，社區與斗六市區相距約 0.6 公里，不論往斗南或林內方向都有 gogoro 電池交換站可利用，利於管理單位調度。因此，本計畫將該社區列入使用單位，並已先由專人完成該社區評估及管理人員

員意願調查，該社區由總幹事進行車輛協助管理及規劃使用，使用結果如下：

1. 電動機車管理者

里長張寶德。

2. 社區電動機車使用方式

(1). 一般時段：由社區志工使用於社區服務，村里民可至社區活動中心登記借用試騎，並由管理人員記錄使用狀況了解民眾對電動機車使用心得及換購電動車意願。

(2). 辦理社區活動：藉由活動協助宣導現行電動機車在空污、噪音、效能...等方面對環境有何益處。

(3). 社區安全使用：巡守隊如需使用機車時，更換為使用電動機車，以減少空氣、噪音影響村里民。

(4). 里民借用試乘：凡榴中里里民有興趣試乘電動車，可免費至社區登記使用，以提高里民購買電動車意願。

三、規劃方案

提供對象與建議車輛數	
批次 使用對象與 預定車輛數	忠孝社區-2 輛 十三社區-1 輛 三平社區-1 輛 鎮西社區-1 輛
說明	本計畫已完成調查初步有意願配合之單位辦理，並協調推廣頻率較高的社區使用

備註：實施期間由本計畫人員不定期抽查提供對象車輛使用狀況，如有車輛未依約定使用、使用頻率偏低或未配合登記或。回報資料等情形，得採通知改善、供應車輛數調整或提前結束體驗等方式因應，以避免資源浪費。

四、試乘成果

依規劃案自 6 月起至 110 年 12 月底共計無償租賃給斗六市忠孝社區發展協會等 4 個單位，共計至少 100 位以上試乘使用者試乘。

由體驗者填寫之體卷調查共計回收 132 件，試乘民眾八成八為設籍本縣居民，近八成為男性，試乘民眾平均年齡為 41 歲至 50 歲者居多(41.7%)。

體驗者大多使用之主要工具為「汽車」佔六成二，原本代步的交通工具主要用途為「上下班」(男性:上班族)。132 名試乘者有八成七為「第一次」體驗電動機車。

因本計提供電動機車試乘，加上大多數試乘者為第一次體驗，故填寫問卷時高達九成一回答為「試乘體驗」；其體驗試乘時間將近九成四控制在騎乘「30 分鐘內」，體驗時間短故接近八成四試乘者騎乘里程為「5 公里以內」。

依體驗者回答的體驗心得，一般均認為操作「簡單」，表示「尚可接受」者應是認為與騎乘一般機車的感覺大同小異；但仍有 15.9%的試乘者認為操作上「複雜」。但總體上高達九成四感覺「很滿意」及「滿意」；無「不滿意」之體驗者。

對於電動機車的充、換電便利性，六成九體驗者認為「方便」，但問及是否未來有考慮購買電動機車的意願時，也有高達六成四民眾表示願意「考慮」。若未來提供共享機車是否有意願參與時，六成二民眾表示願意「考慮」使用。

綜合問卷成效，試乘的滿意度頗高，且經由社區或公益團體協助推動，可讓社區民眾對電動車使用上有實質操作經驗，解除民眾對電動車不方便使用的迷失，讓其有更高意願汰舊或新購

電動機車，將會得到具體呈現客觀性成果，(如表 4.3.5-3、圖 4.3.5-2)。

本計畫租賃 5 部電動機車統計至 110 年 12 月，所使用公里數共計 6,567 公里，推估汽油使用量減少 278.1 公升，空氣污染物削減量為 VOC_S:4.16kg，減少碳排放量:541.6 kg，(如表 4.3.5-4)。

表 4.3.5-3 租賃電動機車試乘體驗問卷調查統計表

1.居住地	回答數	百分比	2.性別	回答數	百分比	3.年齡	回答數	百分比
雲林縣	117	88.6%	男性	103	78.0%	18-30 歲	18	13.6%
						31-40 歲	30	22.7%
外縣市	15	11.4%	女性	29	22.0%	41-50 歲	55	41.7%
						51 歲以上	29	22.0%
總數	132	100.0%	總數	132	100.0%	總數	132	100.0%

4.主要交通工具	回答數	百分比	5.交通工具主要用途	回答數	百分比	6.請問騎乘電動二輪車的經驗次數	回答數	百分比
汽車	82	62.1%	上下班	119	90.2%	第一次	42	60.0%
機車	48	36.4%				5 次以內	17	24.3%
電動汽機車	0	0.0%	購物	11	8.3%	10 次以內	3	4.3%
電動輔助自行車	1	0.8%	其他	2	1.5%	10 次以上	8	11.4%
腳踏車	1	0.8%				總數	70	100.0%
總數	132	100.0%	總數	70	100.0%	總數	70	100.0%

7.本次試騎主要用途	回答數	百分比	8.本次試騎時間	回答數	百分比	9.本次試騎大約里程	回答數	百分比
試乘體驗	43	61.4%	30 分鐘內	53	75.7%	5 公里以內	112	84.8%
公務使用	16	22.9%	30-60 分鐘	10	14.3%	5-10 公里	18	13.6%
採買訪友	8	11.4%	1-3 小時	3	4.3%	10 公里以上	2	1.5%
旅遊	3	4.3%	3 小時以上	4	5.7%			
總數	70	100.0%	總數	132	100.0%	總數	132	100.0%
10.電動車操作難易度	回答數	百分比	11.電動車騎乘穩定滿意度	回答數	百分比	12.電動車動力滿意度	回答數	百分比
複雜	21	15.9%	很滿意	65	49.2%	很滿意	72	54.5%
簡單	105	79.5%	滿意	59	44.7%	滿意	55	41.7%
尚可接受	6	4.5%	尚可	8	6.1%	尚可	5	3.8%
			不滿意	0	0.0%	不滿意	0	0.0%
總數	132	100%	總數	132	100%	總數	132	100.0%

13.電動車充換電便利性	回答數	百分比	14.未來電動機車購買意願	回答數	百分比	15. 共享電動機車使用意願	回答數	百分比
方便	92	69.7%	願意	50	37.9%	願意	24	18.2%
不方便	36	27.3%	考慮	82	62.1%	考慮	107	81.1%
未曾操作	4	3.0%	不願意	0	0.0%	不願意	1	0.8%
總數	132	100%	總數	132	100%	總數	132	100.0%

表 4.3.5-4 租賃電動機車試乘里程統計表

序號		1	2	3	4	5
車號		EMT-0791	EMT-0796	EMN-6039	EMT-1619	EMT-0790
交車公里數		7,988	6,623	6,343	5,924	4,737
每月底紀錄 里程數	8 月	8,068	6,747	6,484	6,146	5,012
	9 月	8,271	495	6,712	6,359	5,556
	10 月	8,441	466	7,017	6,543	5,991
	11 月	8,588	308	7,285	6,834	6,329
	12 月	8,673	8,016	7,517	7,084	6,892
	里程使用數	685	1,393	1,174	1,160	2,155
	合計公里數	6,567				



圖 4.3.5-2 電動機車試乘宣導相關照片

4.4 機車排氣檢驗站管理作業

臺灣地區由於機車數量逐年增長，但普遍機車族卻缺乏保養維護的觀念，往往保持著「機車可以騎就好，不用刻意去保養」的想法，因此機車成為臺灣各地區空氣污染的主要來源，為有效改善機車排氣所產生之空氣污染，我國機車排放標準目前已採第 7 期排放標準，然而，若疏於保養維護自己的愛車，訂定再嚴格的管制標準，仍然沒有太大的意義。

行政院環境保護署於民國 87 年 1 月起於全國各縣市全面實施機車定期檢驗制度，目前雲林縣地區共有 127 站固定式機車排放空氣污染物排氣檢驗站（以下簡稱檢驗站），為加強雲林縣境內之機車排氣檢驗站服務品質，本計畫工作小組將針對行政院環境保護署認可之機車排氣檢驗站進行品質及資料查核，以避免機車排氣檢驗站業者違規及疏失，造成民眾對定檢制度誤解，以提升雲林縣境內之定檢率。並藉由嚴格的執法及宣導使機車排氣檢驗站能注意站內定檢品質及資料維護之重要性；此外，亦針對雲林縣機車排氣檢驗站進行定期及不定期匿名查核並予以評鑑、輔導及缺失改善，提升轄區內機車檢驗站品保品管績效。

本計畫相關機車檢驗站管理作業工作事項如下列各項所示：

- 一、建立機車檢驗站正確的定檢觀念，以相關法規予以輔導改善，提升檢驗品質。
- 二、輔導檢驗站檢測人員各項資料數據整理，確保檢驗站檢測數據之完整性。
- 三、舉辦相關業務說明會及檢驗站人員在職訓練，提升檢測人員專業知識及能力。
- 四、辦理優良檢驗站評鑑及表揚，促進同業良性競爭，鼓勵嘉許績優業者。

4.4.1 檢驗站定期查核

依據「機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」、「使用中機車排氣分析儀查核標準作業程序」、「雲林縣政府辦理使用中機車排放空氣污染物檢驗站管理作業補充規定」之相關規定，製作查核表單並進行查核作業，以瞭解機車排氣檢驗站進行機車排氣檢驗之現場實際狀況，本計畫工作小組定期以無預警方式，於計畫期間規劃完成檢驗站 2 次一般查核與 1 次標準氣體查核，對查核缺失進行檢討與輔導改善，其相關查核作業流程(如圖 4.4.1-1) 所示。

機車排氣檢驗站相關查核作業流程說明如下：

一、行前準備

- (一) 查核人員必須具備環保署訓練所「機車排放控制系統及情轉狀態檢查人員訓練」合格證書，且受過專業人員教育訓練。
- (二) 查核人員使用之「機車排氣檢驗站查核紀錄表」(如表 4.4.1-1) 所示。
- (三) 查核人員應於月底前向環保局提報下月行程規劃及查核站數，以無預警方式進行機車排氣檢驗站稽查作業。

二、現場查核

- (一) 查核人員以無預警方式執行檢驗站查核，並且向站方人員說明來意。
- (二) 查核人員至檢驗站以「機車排氣檢驗站查核紀錄表」作為查核項目依據，針對檢驗站整體形象、標識、檢測人員、場地整理整頓、檢測設備、分析儀及保養狀況、校正及保養狀況、現場操作人員、檢測數據管理及其它類別，共計 8 大項目，依查核標準說明進行查核，此外亦查核各機車排氣檢驗站所使用之排氣檢驗儀器，是否經環保署核准之機型及軟體，其環保署核准之機型、軟體與氣

體分別(如表 4.4.1-2~表 4.4.1-5) 所示。

- (三) 為避免各機車排氣檢驗站之檢測儀器管路老化而影響檢測品質，本計畫工作小組於查核時，特別針對機車排氣檢驗站之檢測儀器，執行儀器之洩漏與流量測試，並於每次執行查核作業，記錄查核結果於查核表單內，若洩漏檢測讀值在 0.3 SLPM（洩漏標準值）以上，即判定為明顯洩漏；流量標準值則為不超出分析儀所標示採樣流量的 $\pm 10\%$ ，例如：HORIBA MEXA-441GE 儀器流量標示為 4 至 8SLPM，該儀器流量標準則為 3.6 至 8.8SLPM；理研 RI-803T 及理研 RI-803ET 儀器流量標示為 4 SLPM，該儀器流量標準則為 3.6 至 4.4 SLPM，相關作業方式(如圖 4.4.1-1)所示。
- (四) 進行相關拍照記錄作業。
- (五) 本計畫於執行期間排定查核時間表，除簽約起始 1~3 月為工作準備月外，後續月份開始進行查核，計畫內查核完所有站次至少 2 次，另會安排不定期查核有缺失之檢驗站，以有效管理至缺失完全改善。

三、後置處理

- (一) 機車排氣檢驗站之檢測儀器洩漏或流量測試如為不合格者依照「機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」之規定，如檢驗不合格者應立即停止檢驗並進行修復，修復完成後經主管機關複驗確認合格後，始得再執行檢驗作業。另對未符合管理辦法或數據異常之機車排氣檢驗站，將視情況派員駐站輔導(查核人員須具備機車排放控制系統及情轉狀態檢查合格證書)。
- (二) 於查核結束後，查核人員向站方檢測人員說明本次缺失及記點項目，請站方人員於查核表單簽名、蓋章，並將查核表單第 2 聯交由檢驗站存查。
- (三) 查核人員對於重大違規事件，先向承辦人員口頭報告，再呈報

相關佐證資料至環保局進行後續查處。

- (四) 查核人員將每日查核結果彙整成冊，依機車檢驗站違規情況進行分類，並將查核紀錄彙整製作統計，於次月 10 日前提送報告至環保局核備，並持續追蹤至改善完成。

四、辦理成果

110 年 3 月 1 日起至 110 年 12 月 31 日止，共計進行 253 站機車排氣檢驗站定期查核，經查核發現有缺失之檢驗站有 P11、P50、P91、P28、PC8、P94、P02、P96、P59、P15、PC6、P11、P83、PD5、PD8、P86、P87、PB7、P32、P76、P67 共 20 站 21 件次。其缺失項目，為「不合格複驗未留存複驗表」3 件次、「耗材廢品未留存」4 件次、「車號誤植」3 件次、「檢驗不合格未開立不合格複驗表」4 件次、「檢測場地標線脫落」3 件次、「耗材廢品未標示更換日期」4 件次，共計 20 站 21 件次(如表 4.4.1-6)所示，依本年度定期查核缺失統計結果以檢驗不合格未開立不合格複驗表、耗材廢品未留存、耗材廢品未標示更換日期等三項查核缺失各占 19.1%最多，其次為車號誤植、不合格複驗未留存複驗查核表、檢驗場地標線脫落等三項查核缺失各占 14.3%，查核人員於查核當下皆會要求檢驗站人員遵守規定，且於查核現場會依查核規範詳細告知檢驗人員，以提升檢驗站檢驗品質。

查核人員於現場向機車排氣檢驗站檢驗人員說明查核缺失項目後，依照「雲林縣政府辦理使用中機車排放空氣污染物檢驗站管理作業補充規定」予以記違規點數或「機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」記違規次數。如為可立即改善之缺失，則查核人員於現場輔導立即改善，其他無法立即改善者，除現場已再次輔導檢驗站改善，並於後續持續追蹤並限期改善

完成，並將檢驗站查核缺失列入駐站輔導對象，藉由駐站輔導方式減少檢驗站缺失違規項目提升檢驗站檢測品質。定期查核項目缺失彙整(如表 4.4.1-7)所示，查核人員現場查核情形照片(如圖 4.4.1-2)所示。檢驗站定期查核缺失項目(如圖 4.4.1-3)所示。

經由本年度檢驗站定期查核缺失項目統計(如表 4.4.1-8)所示，發現「檢驗不合格未開立不合格複驗查核表」、「耗材廢品未留存及未標示更換日期」查核缺失最多，主要原因為受檢車輛檢驗不合格後，檢驗站人員疏忽未依標準作業檢驗程序開立不合格複驗查核表及說明複驗期限及未複驗處分方式進行說明；「耗材廢品未留存及未標示更換日期」檢驗人員因匆忙電腦提示更換耗材時僅登錄電腦更換未立即將廢品耗材標記更換日期留存備查。

對於檢驗站查核常見缺失項目已於現場要求檢驗站人員需依規定針對檢驗不合格車輛為現場複驗者開立不合格複驗查核表並說明使用規定及不合格車輛要求複驗時應請車主出示複驗查核表或補發給予車主後使得進行複驗，後續仍將透過機定系統即時訊息與雲林縣定檢與污染管制資訊網發布給予檢驗站應針對檢驗不合格車輛或不合格複驗車輛開立或申請複驗時應要求出示複驗查核表或補開立複驗表給予受檢人，並於檢驗站檢驗人員在職教育訓練加強說明，要求檢驗站應確實執行各項相關作業流程。

另外已於 110 年 5 月份分別發放給全縣機車排氣檢驗站，兩聯式不合格複驗查核表，並要求檢驗站針對檢測不合格且未於該站複驗者，開立並資料落實填寫以利後需追蹤改善，達到老舊機車宣導汰換以及機車保養維護觀念最好效果，要求檢驗站確遵各項法規，以免遭記點處分。

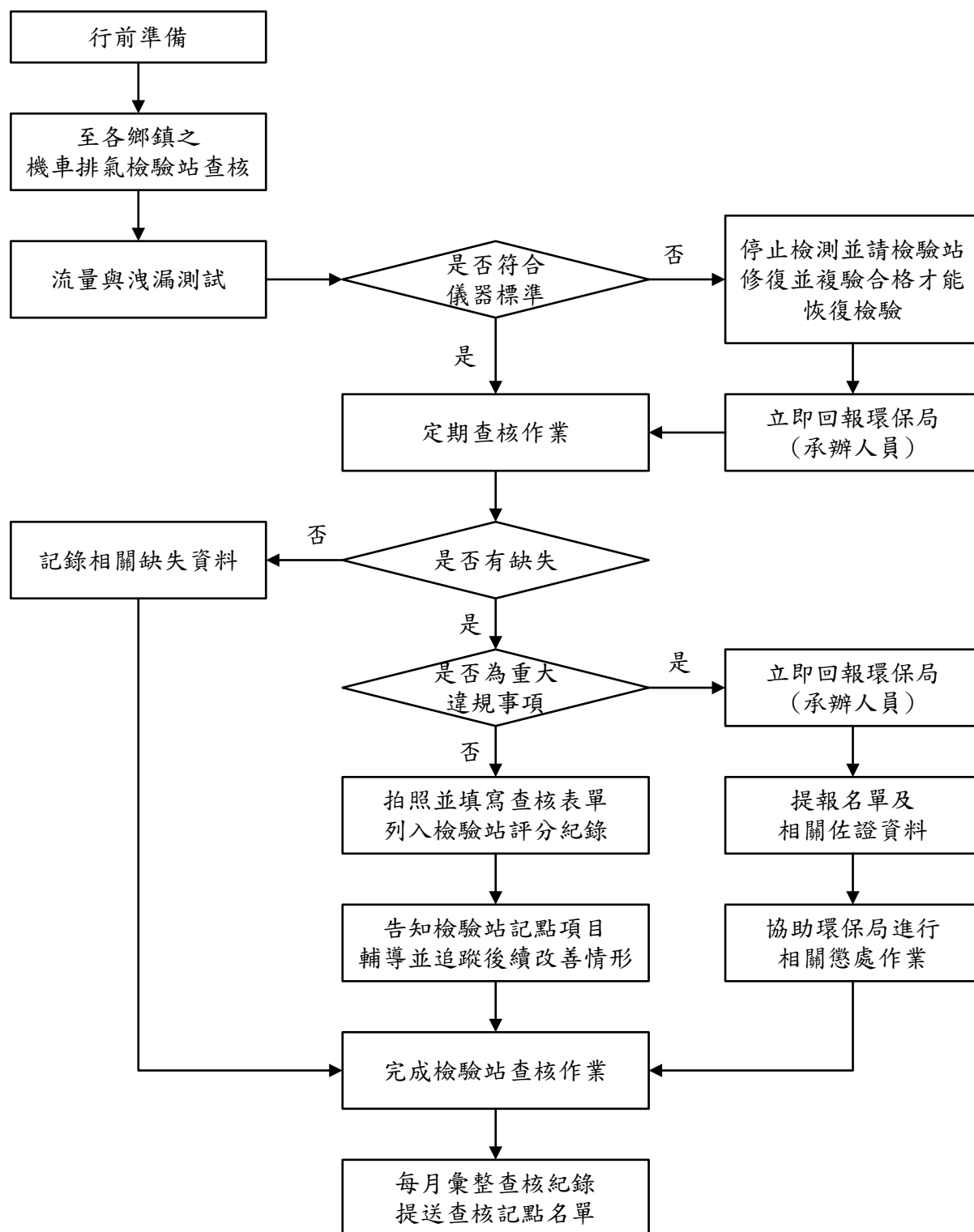


圖 4.4.1-1 檢驗站定期查核作業流程圖

表 4.4.1-1 機車排氣檢驗站查核紀錄表

查核項目	查 核 細 項		查核結果	缺失內容
整體形象	1.機車排氣檢驗站招牌是否懸掛明顯且具整體性		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	2.營利事業登記證或公司執照是否懸掛		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	3.機車排氣檢驗站認可證是否懸掛		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	4.零件價目表是否懸掛		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	5.合格排氣檢驗人員證書是否懸掛並與列管清單相符 證書_____張		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
檢驗人員 及 基本資料	1.現場是否有合格排氣檢驗人員		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	2.合格排氣檢驗人員是否穿著工作服		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	3.執行排氣檢驗時有無配戴識別證或識別證放大張貼於明顯處		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
場地整理	1.檢驗場地是否達 6 平方公尺以上		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	2.檢驗場地是否規劃檢驗區		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	3.檢驗場地及動線規劃是否標示清楚		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	4.檢驗環境是否妥善整理、檢驗場地內外無堆放雜物		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
檢驗設備	1.電腦及週邊設備是否完整且可正常操作		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	2.電腦數據連線及攝影功能是否可正常操作		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	3.依規定按時更換檢驗儀器耗材及登錄電腦紀錄 (已更換之耗材廢品需留存備查一個月以上)		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	4.儀器、軟體操作手冊、標準作業程序手冊是否備齊		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
排氣分析 儀及保養 狀況	1.排氣分析儀是否在使用期限內		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	2.標準氣體是否在使用期限內或氣體壓力足夠 壓力： kg/cm^2 ；氣體期限： 鋼瓶瓶號：		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	3.標準氣體濃度值範圍是否符合儀器量測範圍內		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	4.排氣分析儀外觀及採樣管是否乾淨、無破損		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	5.是否有備用耗材		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	6.採樣管套是否陳列，備齊 4 種尺寸以上		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	7.是否有標準氣體檢驗報告		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
檢驗人員 在職訓練 情況	1.檢驗人員皆已完成每年四小時以上之在職訓練		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	2.年度未完成檢驗人員姓名：			
流量及 洩漏測試	流量測試標準值為分析儀 所標示採樣流量的 $\pm 10\%$		洩漏測試流量計讀 值 0.3 SLPM 以下	
分析儀依「機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」第十四條規定，如經主管機關或其委託之專業檢驗測定機構之查核檢校不合格者應立即停止檢驗進行修復，修復完成後經主管機關複驗確認合格後，始得再執行檢驗。				

表 4.4.1-1(續) 機車排氣檢驗站查核紀錄表

查核項目	查核細項	查核結果	缺失內容	
儀器及 檢驗操作	1.氣體校正及手動校正程序是否熟練	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	2.檢驗軟體操作是否熟練	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	3.採樣管插入延長管中是否達 60 公分	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	4.矽膠管與排氣管密合及使用矽膠材質之套管	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
檢驗數據及保 養紀錄管理	1.耗材管理紀錄是否完整（電腦檔）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	2.氣體校正紀錄是否完整（電腦檔）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	3.檢驗紀錄是否齊全且保存至少 2 年（電腦檔）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	4.是否依規定傳輸檢驗資料	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	5.複驗查核紀錄表是否交給受檢人	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	6.是否有車牌影像攝影紀錄	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	7.受檢機車車號與影像檔相符、車號無誤植	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	8.校正紀錄、氣體比對、故障報備及維修紀錄 登錄標準氣體使用期限等是否確實製作各項紀錄備查	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	9.照片是否依環保署規定格式且車牌影像是否拍攝完全	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	10.是否依規定發放與留存檢驗不合格複驗查核表 抽查車號：	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
本次查核記點				
查核結果	QR 標籤剩餘數：_____			
查核人員：	機車排氣檢驗站簽章： <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin-left: 10px;"></div>			

本單一式二聯：第一聯（白）由雲林縣環境保護局收存

第二聯（紅）由機車排氣檢驗站留存

表 4.4.1-2 環保署審核通過機車排氣檢驗站檢驗分析儀統計表

項目	公司	廠牌	型式	有效期限
1	宇慶	日本 HORIBA	MEXA-584L	111/11/22
2	宇慶	日本 HORIBA	MEXA-441ME	111/8/27
3	理研	日本 RIKEN KEIKI	RI-803ET	111/3/30
4	貝爾特	貝爾特	BE-1000	112/1/27
5	貝爾特	貝爾特	BE-1100	114/4/29

表 4.4.1-3 檢驗站檢驗軟體核准軟體商

項目	開發公司	版本	有效期限	備註 (新版軟體認證)
1	展興國際股份有限公司	POLYGAS 2022	110/10/31	110 軟體已認證
2	貝爾特科技有限公司	JSTAR 9.0	110/10/31	110 軟體已認證
3	東浥科技股份有限公司	V12.2	110/10/31	110 軟體已認證
4	桓谷科技有限公司	V7.50	110/10/31	110 軟體已認證
5	晶何企業有限公司	V10.3	110/10/31	110 軟體已認證
6	篁京有限公司	JE2.0	110/10/31	110 軟體已認證

表 4.4.1-4 環保署認可檢驗軟體搭配儀器型號

排氣分析儀		展興	貝爾特	篁京	東浥	桓谷	晶何
廠牌	機型\版本	POLYGAS 2021	JSTAR 8.0	JE2.0	V12.1	V7.30	V10.2
HORIBA	MEXA-441JE	V	-	-	V	V	V
	MEXA-441GE	V	V	-	V	-	V
	MEXA-554JA	V	-	-	V	-	V
	MEXA-584L	V	V	V	V	V	V
	MEXA-441ME	V	-	-	V	-	V
RIKEN	RI-803T	-	-	V	V	V	V
	RI-803ET	-	-	V	V	V	V
碩傑	MEGA-300	-	-	-	V	V	V
FUJI	ZKE-23311	-	-	-	V	-	V
YANACO	ALTAS-105F	-	-	-	-	-	V
	GET-200J	-	-	-	-	-	V
	ALTAS-535	-	-	-	-	-	V
貝爾特	BE-1000	-	V	-	-	-	-
	BE-1100	-	V	-	-	-	-

表 4.4.1-5 已認證之標準氣體

公司名稱	標準氣體規格						認可證期限
	配製成份濃度			鋼瓶容量	滿瓶壓力	產品有效期限	
	CO	C ₃ H ₈	CO ₂				
錦德氣體有限公司	8%	22000ppm	16%	5 公升	105kg/cm ²	1 年	112 年 11 月 2 日
	8%	24000ppm	16%	10 公升	105kg/cm ²	1 年	
三福氣體股份有限公司	8%	22000ppm	15%	6 及 10 公升	120kg/cm ²	1 年	112 年 11 月 10 日
英屬安奎拉商宜析 亞洲股份有限公司 台灣分公司	8%	23000ppm	16%	5 及 10 公升	105kg/cm ²	1 年	111 年 7 月 10 日
聯盛氣體工業股份 有限公司	8%	23000ppm	15%	5 及 9.4 公升	100kg/cm ²	1 年	111 年 12 月 30 日

表 4.4.1-6 機車排氣檢驗站定期查核統計表(1/6)

站號	站名	第一次查核			缺失複查		第二次查核			缺失複查	
		查核日期	查核情形	後續處理	複查日期	改善情形	查核日期	查核情形	後續處理	複查日期	改善情形
P01	東易	110/6/22	無缺失	-	-	-	110/10/7	無缺失	-	-	-
P02	新正興	110/6/18	不合格複驗未留存複驗查核表	依本辦法第十七條、二、記違規一次	110/7/1	已完成改善	110/11/9	無缺失	-	-	-
P04	述衡	110/5/17	無缺失	-	-	-	110/9/14	無缺失	-	-	-
P07	東晉	110/5/17	無缺失	-	-	-	110/9/14	無缺失	-	-	-
P08	永裕	110/6/15	無缺失	-	-	-	110/10/18	無缺失	-	-	-
P09	聯全	110/6/15	無缺失	-	-	-	110/11/16	無缺失	-	-	-
P11	春興	110/5/12	耗材廢品未留存	記違規點數一點	110/5/24	已完成改善	110/9/17	檢驗不合格未開立不合格複驗查核表	依本辦法第十七條、二、記違規一次	110/9/27	已完成改善
P12	慶池	110/6/29	無缺失	-	-	-	110/10/22	無缺失	-	-	-
P13	聯成	110/6/29	無缺失	-	-	-	110/10/22	無缺失	-	-	-
P14	凱發	110/6/29	無缺失	-	-	-	110/10/22	無缺失	-	-	-
P15	群益	110/6/29	檢驗不合格未開立不合格複驗查核表	依本辦法第十七條、二、記違規一次	110/7/6	已完成改善	110/10/22	無缺失	-	-	-
P16	含光行	110/6/22	無缺失	-	-	-	110/11/8	無缺失	-	-	-
P17	百豐	110/6/23	無缺失	-	-	-	110/11/15	無缺失	-	-	-
P18	佑泉	110/6/23	無缺失	-	-	-	110/11/15	無缺失	-	-	-
P19	國良	110/6/24	無缺失	-	-	-	110/11/16	無缺失	-	-	-
P20	明家	110/6/24	無缺失	-	-	-	110/11/16	無缺失	-	-	-
P21	旭全	110/5/25	無缺失	-	-	-	110/9/24	無缺失	-	-	-
P23	安全	110/6/17	無缺失	-	-	-	110/11/17	無缺失	-	-	-
P24	新舜成	110/6/17	無缺失	-	-	-	110/11/17	無缺失	-	-	-
P25	雅順	110/6/17	無缺失	-	-	-	110/11/17	無缺失	-	-	-
P26	金龍	110/5/12	無缺失	-	-	-	110/9/28	無缺失	-	-	-
P27	連正	110/5/12	無缺失	-	-	-	110/9/28	無缺失	-	-	-

表 4.4.1-6 機車排氣檢驗站定期查核統計表(2/6)

站號	站名	第一次查核			缺失複查		第二次查核			缺失複查	
		查核日期	查核情形	後續處理	複查日期	改善情形	查核日期	查核情形	後續處理	複查日期	改善情形
P28	長發	110/5/19	不合格複驗未留存複驗查核表	依本辦法第十七條、二、記違規一次	110/5/31	已完成改善	110/10/19	無缺失	-	-	-
P29	大泰	110/5/26	無缺失	-	-	-	110/9/16	無缺失	-	-	-
P30	永發	110/5/26	無缺失	-	-	-	110/9/16	無缺失	-	-	-
P31	道一	110/5/26	無缺失	-	-	-	110/9/16	無缺失	-	-	-
P32	興隆	110/5/19	無缺失	-	-	-	110/10/19	檢驗不合格未開立不合格複驗查核表	依本辦法第十七條、二、記違規一次	110/10/28	已完成改善
P33	新寶興	110/6/30	無缺失	-	-	-	110/10/6	無缺失	-	-	-
P34	進東	110/6/30	無缺失	-	-	-	110/10/6	無缺失	-	-	-
P35	億山	110/6/30	無缺失	-	-	-	110/10/6	無缺失	-	-	-
P36	良井	110/6/28	無缺失	-	-	-	110/10/25	無缺失	-	-	-
P37	龍鵬	110/6/28	無缺失	-	-	-	110/10/25	無缺失	-	-	-
P38	世明	110/6/28	無缺失	-	-	-	110/10/25	無缺失	-	-	-
P39	盈利	110/5/20	無缺失	-	-	-	110/9/15	無缺失	-	-	-
P44	鈴哲	110/6/17	無缺失	-	-	-	110/10/6	無缺失	-	-	-
P45	豐連	110/6/17	無缺失	-	-	-	110/10/6	無缺失	-	-	-
P46	金標	110/6/22	無缺失	-	-	-	110/11/8	無缺失	-	-	-
P47	和發	110/6/18	無缺失	-	-	-	110/11/9	無缺失	-	-	-
P48	輝祥	110/6/18	無缺失	-	-	-	110/10/20	無缺失	-	-	-
P49	聯進	110/6/18	無缺失	-	-	-	110/10/20	無缺失	-	-	-
P50	正寅	110/5/17	車號誤植	依本辦法第十七條、二、記違規一次	110/5/24	已完成改善	110/9/14	無缺失	-	-	-
P51	永全	110/6/15	無缺失	-	-	-	110/10/18	無缺失	-	-	-
P52	宏茂	110/6/24	無缺失	-	-	-	110/10/18	無缺失	-	-	-
P53	全翔	110/5/17	無缺失	-	-	-	110/9/28	無缺失	-	-	-
P54	全裕	110/5/17	無缺失	-	-	-	110/9/14	無缺失	-	-	-
P56	裕益	110/6/29	無缺失	-	-	-	110/10/22	無缺失	-	-	-
P57	鴻吉	110/6/22	無缺失	-	-	-	110/11/8	無缺失	-	-	-

表 4.4.1-6 機車排氣檢驗站定期查核統計表(3/6)

站號	站名	第一次查核			缺失複查		第二次查核			缺失複查	
		查核日期	查核情形	後續處理	複查日期	改善情形	查核日期	查核情形	後續處理	複查日期	改善情形
P59	順陽	110/6/23	車號誤植	依本辦法 第十七 條、二、記 違規一次	110/7/1	已完成 改善	110/11/15	無缺失	-	-	-
P60	東欣	110/6/23	無缺失	-	-	-	110/11/15	無缺失	-	-	-
P61	達陽	110/6/23	無缺失	-	-	-	110/11/15	無缺失	-	-	-
P62	明生	110/6/24	無缺失	-	-	-	110/11/16	無缺失	-	-	-
P63	銘洋	110/6/24	無缺失	-	-	-	110/11/16	無缺失	-	-	-
P65	鴻興	110/5/25	無缺失	-	-	-	110/9/24	無缺失	-	-	-
P66	明瑞	110/6/17	無缺失	-	-	-	110/11/17	無缺失	-	-	-
P67	新永發	110/6/30	無缺失	-	-	-	110/11/17	車號誤植	依本辦法 第十七 條、二、記 違規一次	110/11/29	已完成 改善
P68	吉馬	110/5/20	無缺失	-	-	-	110/11/17	無缺失	-	-	-
P69	安輪	110/5/13	無缺失	-	-	-	110/9/24	無缺失	-	-	-
P70	煌光	110/5/13	無缺失	-	-	-	110/9/24	無缺失	-	-	-
P71	安栓	110/5/12	無缺失	-	-	-	110/9/28	無缺失	-	-	-
P72	旺來	110/5/19	無缺失	-	-	-	110/9/16	無缺失	-	-	-
P74	鴻輝	110/5/26	無缺失	-	-	-	110/9/16	無缺失	-	-	-
P75	詠豐	110/5/19	無缺失	-	-	-	110/10/19	無缺失	-	-	-
P76	進盛	110/6/28	無缺失	-	-	-	110/10/25	耗材廢品 未標示更 換日期	記違規點 數一點	110/11/5	已完成 改善
P78	鈺和	110/5/19	無缺失	-	-	-	110/9/16	無缺失	-	-	-
P79	鴻揚	110/5/13	無缺失	-	-	-	110/9/23	無缺失	-	-	-
P80	詠裕	110/5/13	無缺失	-	-	-	110/9/23	無缺失	-	-	-
P81	九和	110/6/24	無缺失	-	-	-	110/11/16	無缺失	-	-	-
P83	啓昌	110/5/13	無缺失	-	-	-	110/9/23	檢驗場地 標線脫落	依本辦法 第十七 條、二、記 違規一次	110/10/5	已完成 改善
P84	祥輪	110/5/12	無缺失	-	-	-	110/9/17	無缺失	-	-	-
P85	昶達	110/5/20	無缺失	-	-	-	110/9/15	無缺失	-	-	-

表 4.4.1-6 機車排氣檢驗站定期查核統計表(4/6)

站號	站名	第一次查核			缺失複查		第二次查核			缺失複查	
		查核日期	查核情形	後續處理	複查日期	改善情形	查核日期	查核情形	後續處理	複查日期	改善情形
P86	盛輪	110/6/17	無缺失	-	-	-	110/10/6	耗材廢品 未留存	記違規點 數一點	110/10/15	已完成 改善
P87	啟利	110/6/28	無缺失	-	-	-	110/10/7	耗材廢品 未標示更 換日期	記違規點 數一點	110/10/20	已完成 改善
P88	福進	110/5/26	無缺失	-	-	-	110/9/16	無缺失	-	-	-
P89	振宇	110/5/25	無缺失	-	-	-	110/10/7	無缺失	-	-	-
P90	進和	110/6/15	無缺失	-	-	-	110/10/18	無缺失	-	-	-
P91	上輪	110/5/17	耗材廢品 未留存	記違規點 數一點	110/5/24	已完成 改善	110/9/14	無缺失	-	-	-
P92	欣欣	110/6/23	無缺失	-	-	-	110/11/15	無缺失	-	-	-
P93	采勝	110/6/15	無缺失	-	-	-	110/10/18	無缺失	-	-	-
P94	元成	110/6/15	不合格複 驗未留存 複驗查核 表	依本辦法 第十七 條、二、記 違規一次	110/6/21	已完成 改善	110/10/18	無缺失	-	-	-
P95	吉勝	110/5/20	無缺失	-	-	-	110/9/15	無缺失	-	-	-
P96	聯順	110/6/18	耗材廢品 未標示更 換日期	記違規點 數一點	110/7/1	已完成 改善	110/11/9	無缺失	-	-	-
P97	金輪	110/5/25	無缺失	-	-	-	110/10/7	無缺失	-	-	-
P98	山裕	110/6/22	無缺失	-	-	-	110/11/8	無缺失	-	-	-
PA0	德生	110/5/13	無缺失	-	-	-	110/9/23	無缺失	-	-	-
PA1	建立	110/6/22	無缺失	-	-	-	110/11/8	無缺失	-	-	-
PA2	合發	110/6/18	無缺失	-	-	-	110/11/9	無缺失	-	-	-
PA3	和興	110/5/25	無缺失	-	-	-	110/9/24	無缺失	-	-	-
PA4	永豐	110/5/13	無缺失	-	-	-	110/9/23	無缺失	-	-	-
PA5	信宏	110/6/29	無缺失	-	-	-	110/10/22	無缺失	-	-	-
PA6	勇志	110/5/19	無缺失	-	-	-	110/10/19	無缺失	-	-	-
PA7	建銘	110/5/26	無缺失	-	-	-	110/10/19	無缺失	-	-	-
PA8	聖祐	110/6/15	無缺失	-	-	-	110/10/18	無缺失	-	-	-
PA9	駿富	110/5/20	無缺失	-	-	-	110/9/15	無缺失	-	-	-

表 4.4.1-6 機車排氣檢驗站定期查核統計表(5/6)

站號	站名	第一次查核			缺失複查		第二次查核			缺失複查	
		查核日期	查核情形	後續處理	複查日期	改善情形	查核日期	查核情形	後續處理	複查日期	改善情形
PB0	新吉發	110/6/24	無缺失	-	-	-	110/10/18	無缺失	-	-	-
PB1	萬吉	110/5/20	無缺失	-	-	-	110/9/15	無缺失	-	-	-
PB2	東峰	110/6/22	無缺失	-	-	-	110/11/8	無缺失	-	-	-
PB3	慶煌	110/5/25	無缺失	-	-	-	110/9/24	無缺失	-	-	-
PB4	三光	110/6/17	無缺失	-	-	-	110/11/17	無缺失	-	-	-
PB5	新益發	110/5/20	無缺失	-	-	-	110/9/15	無缺失	-	-	-
PB6	永立	110/6/28	無缺失	-	-	-	110/10/25	無缺失	-	-	-
PB7	大新	110/6/28	無缺失	-	-	-	110/10/7	檢驗不合格未開立 不合格複 驗查核表	依本辦法 第十七 條、二、記 違規一次	110/10/20	已完成 改善
PB8	向順	110/6/30	無缺失	-	-	-	110/10/25	無缺失	-	-	-
PB9	木山	110/6/30	無缺失	-	-	-	110/10/6	無缺失	-	-	-
PC0	合盛	110/5/17	無缺失	-	-	-	110/9/14	無缺失	-	-	-
PC1	九旺	110/5/12	無缺失	-	-	-	110/9/28	無缺失	-	-	-
PC2	承億	110/5/19	無缺失	-	-	-	110/10/19	無缺失	-	-	-
PC3	萬助	110/6/23	無缺失	-	-	-	110/11/15	無缺失	-	-	-
PC4	長昇	110/6/18	無缺失	-	-	-	110/11/9	無缺失	-	-	-
PC5	大業	110/5/13	無缺失	-	-	-	110/9/23	無缺失	-	-	-
PC6	昇旺	110/5/12	無缺失	-	-	-	110/9/14	檢驗場地 標線脫落	依本辦法 第十七 條、二、記 違規一次	110/9/27	已完成 改善
PC7	發鑫	110/5/26	無缺失	-	-	-	110/9/16	無缺失	-	-	-
PC8	泰源	110/5/20	檢驗場地 標線脫落	依本辦法 第十七 條、二、記 違規一次	110/5/31	已完成 改善	110/9/15	無缺失	-	-	-
PC9	建治	110/5/19	無缺失	-	-	-	110/10/19	無缺失	-	-	-
PD0	日昌	110/5/19	無缺失	-	-	-	110/10/19	無缺失	-	-	-
PD1	必勝客	110/5/12	無缺失	-	-	-	110/9/17	無缺失	-	-	-
PD2	向前走	110/6/28	無缺失	-	-	-	110/10/7	無缺失	-	-	-
PD3	勝吉	110/6/29	無缺失	-	-	-	110/10/22	無缺失	-	-	-

表 4.4.1-6 機車排氣檢驗站定期查核統計表(6/6)

站號	站名	第一次查核			缺失複查		第二次查核			缺失複查	
		查核日期	查核情形	後續處理	複查日期	改善情形	查核日期	查核情形	後續處理	複查日期	改善情形
PD4	嘉友	110/5/25	無缺失	-	-	-	110/10/7	無缺失	-	-	-
PD5	百成	110/5/17	無缺失	-	-	-	110/9/28	耗材廢品 未標示更 換日期	記違規點 數一點	110/10/8	已完成 改善
PD6	在益	110/6/29	無缺失	-	-	-	110/10/22	無缺失	-	-	-
PD7	翊達	110/6/30	無缺失	-	-	-	110/10/25	無缺失	-	-	-
PD8	鑫堡	110/5/17	無缺失	-	-	-	110/9/28	耗材廢品 未留存	記違規點 數一點	110/10/8	已完成 改善
PD9	佑昌	110/5/13	無缺失	-	-	-	110/9/23	無缺失	-	-	-
PE0	亞士登	110/5/12	無缺失	-	-	-	110/9/28	無缺失	-	-	-
PE1	凱威	110/6/17	無缺失	-	-	-	110/10/6	無缺失	-	-	-
PE2	嘉宏	110/5/20	無缺失	-	-	-	110/9/15	無缺失	-	-	-
PE3	晉吉	-	-	110 年 1 月 新設站	-	-	110/9/14	無缺失	-	-	-

表 4.4.1-7 機車排氣檢驗站定期查核缺失彙整表(1/2)

站號	查核日期	站名	缺失項目	違反法規	後續處理
P11	110/5/12	春興機車行	耗材廢品未留存	雲林縣政府辦理使用中機車排放空氣污染物檢驗站管理作業補充規定五、(六)	記違規 點數一點
P50	110/5/17	正寅機車行	車號誤植 (車號 261-MMH 誤植為 261-MMR)	機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」第十二條、一(附錄二)、伍、一	依本辦法第十七條、二、計違規一次
P91	110/5/17	上輪機車行	耗材廢品未留存	雲林縣政府辦理使用中機車排放空氣污染物檢驗站管理作業補充規定五、(六)	記違規 點數一點
P28	110/5/19	長發機車行	車號 010-DPH 不合格複驗 未留存複驗表	機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」第十二條、一(附錄二)、參、五、(三)	依本辦法第十七條、二、計違規一次
PC8	110/5/20	泰源機車行	檢驗場地 標線脫落	機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」第十二條、六	依本辦法第十七條、二、計違規一次
P94	110/6/15	元成機車行	車號 H6N-633 不合格複驗未留存 複驗查核表	機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」第十二條、一(附錄二)、參、五、(三)	依本辦法第十七條、二、計違規一次
P02	110/6/18	新正興機車行	車號 H6P-798 不合格複驗未留存 複驗查核表	機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」第十二條、一(附錄二)、參、五、(三)	依本辦法第十七條、二、計違規一次
P96	110/6/18	聯順機車行	耗材廢品未留存	雲林縣政府辦理使用中機車排放空氣污染物檢驗站管理作業補充規定五、(六)	記違規 點數一點
P59	110/6/23	順陽機車行	車號誤植 (車號 AVB-993 誤植為 AV8-993)	機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」第十二條、一(附錄二)、伍、一	依本辦法第十七條、二、計違規一次
P15	110/6/29	群益機車行	車號 H6P-798 檢驗不合格未開 立不合格複驗查 核表	機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」第十二條、一(附錄二)、參、五、(二)	依本辦法第十七條、二、計違規一次
PC6	110/9/14	昇旺機車行	檢驗場地 標線脫落	機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」第十二條、六	依本辦法第十七條、第一項、第二款、計違規一次

表 4.4.1-7 機車排氣檢驗站定期查核缺失彙整表(2/2)

站號	查核日期	站名	缺失項目	違反法規	後續處理
P11	110/9/17	春興機車行	車號 NUQ-275 檢驗不合格未開 立不合格複驗查 核表	機車排放空氣污染物檢驗站設 置及管理辦法」第十二條、一(附 錄二)、參、五、(二)	依本辦法 第十七條、第一 項、第二款、計 違規一次
P83	110/9/23	啟昌機車行	檢驗場地 標線脫落	機車排放空氣污染物檢驗站設 置及管理辦法」第十二條、六	依本辦法 第十七條、第一 項、第二款、計 違規一次
PD5	110/9/28	百成車業行	耗材廢品未標示 更換日期	雲林縣政府辦理使用中機車排 放空氣污染物檢驗站管理作業 補充規定五、(六)	記違規點數一 點
PD8	110/9/28	鑫堡車業商行	耗材廢品未留存	雲林縣政府辦理使用中機車排 放空氣污染物檢驗站管理作業 補充規定五、(六)	記違規點數一 點
P86	110/10/6	盛輪機車行	耗材廢品未留存	雲林縣政府辦理使用中機車排 放空氣污染物檢驗站管理作業 補充規定五、(六)	記違規點數一 點
P87	110/10/7	啟利機車行	耗材廢品未標示 更換日期	雲林縣政府辦理使用中機車排 放空氣污染物檢驗站管理作業 補充規定五、(六)	記違規點數一 點
PB7	110/10/7	大新機車行	車號 IXB-458 檢驗不合格未開 立不合格複驗查 核表	機車排放空氣污染物檢驗站設 置及管理辦法」第十二條、一(附 錄二)、參、五、(二)	依本辦法 第十七條、第一 項、第二款、計 違規一次
P32	110/10/19	興隆機車行	車號 G9L-976 檢驗不合格未開 立不合格複驗查 核表	機車排放空氣污染物檢驗站設 置及管理辦法」第十二條、一(附 錄二)、參、五、(二)	依本辦法 第十七條、第一 項、第二款、計 違規一次
P76	110/10/25	進盛機車行	耗材廢品未標示 更換日期	雲林縣政府辦理使用中機車排 放空氣污染物檢驗站管理作業 補充規定五、(六)	記違規點數一 點
P67	110/11/17	新永發車行	車號誤植 (車號 076-CBY 誤植為 776-CBY)	機車排放空氣污染物檢驗站設 置及管理辦法」第十二條、一(附 錄二)、伍、一	依本辦法 第十七條、第一 項、第二款、計 違規一次

表 4.4.1-8 機車排氣檢驗站定期查核缺失統計表

序號	缺失項目	次數	百分比%
1	耗材廢品未留存	4	19.1%
2	不合格複驗未留存複驗查核表	3	14.3%
3	車號誤植	3	14.3%
4	檢驗不合格未開立不合格複驗查核表	4	19.1%
5	檢驗場地標線脫落	3	14.3%
6	耗材廢品未標示更換日期	4	19.1%
	總計	21	100.0%



圖 4.4.1-2 檢驗站查核作業現況

	
<p>車號誤植</p>	<p>車號誤植</p>
	
<p>檢驗場地標線脫落</p>	<p>檢驗場地標線脫落</p>
	
<p>設備耗材留存未標示日期</p>	<p>設備耗材留存未標示日期</p>

圖 4.4.1-3 檢驗站定期查核缺失項目

4.4.2 檢驗站標準氣體比對

本計畫為確保檢驗站排氣分析儀檢驗測值與實際污染物濃度之偏差在誤差範圍內，以建立各檢驗站之檢測品質，保障民眾檢測權益。因此，將於 110 年度定期查核內每站實施 1 次標準氣體比對，標準氣體比照行政院環保署檢驗站查核標準作業程序規定；標準氣體以 1 瓶不確定度 2% 以內之標準氣體（成份 CO：3.55%、C₃H₈：14,217ppm、CO₂：8.04%），並可追溯至中華民國國家標準實驗室（追溯瓶號：CC116535），符合「使用中機車排氣分析儀查核標準作業程序」要求標準氣體為可追溯至國家標準實驗室或其他國際標準之直接由鋼瓶，經由氣體切割器提供之標準氣體（總合不確定度 2%），並附有標準氣體濃度報告之要求。於進行查核排氣分析儀單點比對時使用。檢驗站氣體比對查核紀錄表(如表 4.4.2-1)所示；標準氣體比對作業程序之主要目的是為了解各檢驗站儀器量測的準確性。

標準氣體比對相關作業流程如下：

第 1 次氣體比對原則：查核當時，若該站尚未執行機車定期檢測並已自行完成每日氣體校正（校正成功），或該站已經執行機車定期檢驗，將請該站自行再次執行氣體校正（校正成功），經符合上述其中 1 項，始得開始執行第 1 次氣體校正比對。

第 2 次氣體比對原則：經由第 1 次比對後超出允差標準者，需再請站方人員執行氣體手動及自動校正，經校正成功後，使得開始執行第 2 次氣體比對。

後續氣體比對複驗原則：經由第 1、2 次步驟後比對均超出允差標準者，檢驗站應立即暫停檢測作業，查核人員立即將查核現況向上報備。經由檢驗站儀器商維修或更換零件後，再向環保局申請執行氣體比對複檢。直至氣體校正比對合格，檢驗站可繼續執行定檢業務。

標準氣體比對結果如下：110 年 3 月 1 日起至 110 年 12 月 31 日止

共計進行 126 站機車排氣檢驗站標準氣體比對，比對查核結果(如表 4.4.2-2)所示。經比對查核發現第一次不合格允許偏差值偏高之檢驗站有 P79、P23、P18、P37、P14 等 5 站。其本次標準氣體查核比對超過允許偏差值的 5 站次中，以 P23 安全車行、P18 佑泉機車行、P37 龍鵬車行等 3 站，其 HC 讀值大於允許偏差值 6%；其次為 P79 鴻揚車業行、P14 凱發車行等 2 站，其 CO 讀值大於允許偏差值 7%，本次標準氣體比對整體不合格率為 4%，(如表 4.4.2-3)所示，其檢驗站使用儀器分布圖(如圖 4.2.2-1)所示。本次標準氣體比對第 1 次標準氣體比對不合格者共計有 5 站次，其所使用排氣分析儀機型皆為「理研 RI-803T」分析儀機型 5 站次，分析本次氣體比對結果發現不合格機型機齡為老舊排氣分析儀機型「理研 RI-803T」機型平均機齡約 23.2 年，由此可見老舊排氣分析儀有老化現象如不注意維護保養及增加校正頻率，可能易產生偏差或飄移，並於比對當下皆會告知檢驗站人員需注重儀器保養維護，以提升檢驗站檢驗品質及儀器檢測準確性及公正性。

因此 5 站次允許偏差值偏高之檢驗站現場由檢驗站人員再次執行氣體手動及自動校正，經校正成功後，經第 2 次標準氣體比對結果皆符合允許偏差值(如表 4.4.2-4) 所示。

另外本年度亦針對第一次標準氣體比對查核有不合格紀錄之 5 站次，於 110 年 9 月份執行標準氣體複查作業，複查之 5 站次於第 1 次比對皆符合允許偏差值(如表 4.4.2-5)所示。

標準氣體比對現場查核現況(如圖 4.2.2-2)所示。本次標準氣體比對用之標準氣體濃度及使用期限(如表 4.4.2-6)所示，比對用之標準氣體報告書(如圖 4.4.2-3)所示。

依本次標準氣體比對結果統計對於第一次比對超出允許偏差值的 5 站不合格之檢驗站，除於現場輔導相關手動校正程序及確認登錄手動校正紀錄，並納入後續檢驗站查核之重點站，並於今年度下半年針對

第一次比對不合格檢驗站進行第二次標準氣體比對，藉由提高查核頻率以確實掌握排氣分析儀之正確性，查核人員於標準氣體比對當下皆會告知檢驗站人員需注重儀器保養維護及手動校正之重要性，以提升檢驗站檢驗品質及儀器檢測準確性，另外本年度篩選排氣分析儀機齡超過 11 年以上之檢驗站（45 站次，包含不合格 5 站次）應加強儀器維護保養及增加手動校正作業（每星期一、三、五增加 3 次手動校正作業並責成紀錄表），機車排氣檢驗站手動校正紀錄如圖 4.4.2-4 所示，本次標準氣體比對結果詳細數據列入附錄一。

統計本縣近 2 年標準氣體比對結果允許偏差值為負差值之檢驗站 109 及 110 年度允許偏差值為負差值較高之分析儀機型為 HORIBA MEXA584L；其次為理研 RI-803 機型，分析標準氣體比對結果分析儀允許偏差為負差值可能原因為檢驗站人員疏忽排氣分析儀進行手動校正導致，後續將確實要求檢驗站除 11 年以上老舊分析儀每周應執行三次手動校正外，另外也一併要求 11 年內檢驗站應每周確實執行手動校正作業以維持分析儀準確性確保檢驗數據合理性。

另外，本年度更換排氣分析儀的站家計有聯成機車行(P13)和采勝機車店(P93)共 2 家。其中 P13 原使用之分析儀為非環保署認證之 HORIBA(MEXA-441GE)機型(1993/08/01 出廠)，於 110 年 1 月 5 日來函申請更換為環保署認證機型 HORIBA MEXA-584L(2020/11/23 出廠)，經局審核於 1 月 7 日發函同意。P93 原使用之分析儀為非環保署認證之理研-RI803T 機型(2001/03/01 出廠)，於 110 年 11 月 8 日來函申請更換為環保署認證機型 HORIBA MEXA-584L(2021/09/20 出廠)，經局審核於 11 月 18 日發函同意。

環保署為維持機車排氣定期檢驗站排氣檢驗儀器之精確性及可靠性，由環保署環境檢驗所依據「使用中機車排氣分析儀查核標準作業程序」，委託瑩諮公司辦理全國排氣分析儀器巡迴查核檢校計畫。109 至 110 年各縣市巡迴檢校結果如表 4.4.2-7 所示，本縣 109 年度巡迴檢

校 86 站次，1 站次不合格，不合格率 1.2%；110 年度執行 53 站次，1 站次不合格，不合格率 1.9%，連續二年度初驗不合格站數各為 1 站，110 年不合格率 1.9%(註：其他不合格縣市不合格率為 1.2~28.6%)，表現尚可。

表 4.4.2-1 標準氣體比對查核紀錄表範例

雲林縣環境保護局								
機車排氣檢驗站標準氣體比對查核紀錄表								
一、查核時間：_____年_____月_____日_____時_____分								
二、站名：_____				三、站號：_____				
四、檢測儀器：_____								
五、出廠年月：_____年_____月				六、轉換係數：_____				
七、氣體比對結果：								
八、項目		第一次氣體比對(成份)			第二次氣體比對(成份)			備註
		CO (% vol)	HC (ppm vol)	CO ₂ (% vol)	CO (% vol)	HC (ppm vol)	CO ₂ (% vol)	
濃 度	標示濃度 (A)							C ₃ H ₈ = ppm
	實測濃度 (B)							
	偏差值 (B-A)							
	偏差百分比 C=(B-A)/A*100%							
	判定原則：C>D 即為不符標準	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
D=允許偏差		7%	6%	8%	7%	6%	8%	
九、查核結果		<input type="checkbox"/> 經第_____次氣體比對後，比對結果符合						
		<input type="checkbox"/> 經二次比對後仍不符合標準，須請機車排氣檢驗站立即停止檢驗，待儀器廠商修復後，擇日進行複驗，複驗合格即可恢復檢驗						
查核人員		機車排氣檢驗站簽章						
		<div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 80px; margin: 0 auto;"></div>						
		<div style="border-top: 1px solid black; width: 150px; margin: 0 auto;"></div> 簽名處						

表 4.4.2-2 檢驗站標準氣體比對結果(第一次比對) (1/4)

序號	站號	站名	比對日期	比對結果判定
1	PD0	日昌機車行	110/5/19	第 1 次比對合格
2	PC9	建治機車行	110/5/19	第 1 次比對合格
3	P78	鈺和機車行	110/5/19	第 1 次比對合格
4	P28	長發機車行	110/5/19	第 1 次比對合格
5	PA6	勇志機車行	110/5/19	第 1 次比對合格
6	P75	詠豐機車行	110/5/19	第 1 次比對合格
7	PC2	承億機車行	110/5/19	第 1 次比對合格
8	P72	旺來機車行	110/5/19	第 1 次比對合格
9	P32	興隆機車行	110/5/19	第 1 次比對合格
10	P39	盈利輪業行	110/5/20	第 1 次比對合格
11	P85	昶達機車行	110/5/20	第 1 次比對合格
12	PE2	嘉宏機車行	110/5/20	第 1 次比對合格
13	PB5	新益發機車行	110/5/20	第 1 次比對合格
14	P95	吉勝機車行	110/5/20	第 1 次比對合格
15	PB1	萬吉機車行	110/5/20	第 1 次比對合格
16	PA9	駿富機車行	110/5/20	第 1 次比對合格
17	P68	吉馬機車行	110/5/20	第 1 次比對合格
18	PC8	泰源機車行	110/5/20	第 1 次比對合格
19	P89	振宇機車行	110/5/25	第 1 次比對合格
20	PD4	嘉友機車行	110/5/25	第 1 次比對合格
21	P97	金輪機車行	110/5/25	第 1 次比對合格
22	PB3	慶煌機車行	110/5/25	第 1 次比對合格
23	P65	鴻興機車行	110/5/25	第 1 次比對合格
24	P21	旭全企業行	110/5/25	第 1 次比對合格
25	PA3	和興機車行	110/5/25	第 1 次比對合格
26	P29	大泰機車行	110/5/26	第 1 次比對合格
27	P30	永發機車行	110/5/26	第 1 次比對合格
28	P31	道一機車行	110/5/26	第 1 次比對合格
29	PC7	發鑫車業行	110/5/26	第 1 次比對合格
30	P74	鴻輝機車行	110/5/26	第 1 次比對合格
31	PA7	建銘機車行	110/5/26	第 1 次比對合格
32	P88	福進機車行	110/5/26	第 1 次比對合格
33	PA4	永豐機車行	110/6/7	第 1 次比對合格
34	P80	詠裕機車行	110/6/7	第 1 次比對合格
35	P79	鴻揚車業行	110/6/7	第 1 次氣體比對 CO 允許偏差值>7%
36	PA0	德生機車行	110/6/7	第 1 次比對合格
37	P83	啟昌機車行	110/6/7	第 1 次比對合格
38	PD9	佑昌機車行	110/6/7	第 1 次比對合格

表 4.4.2-2 檢驗站標準氣體比對結果(第一次比對) (2/4)

序號	站號	站名	比對日期	比對結果判定
39	PC5	大業機車行	110/6/7	第 1 次比對合格
40	P70	煌光機車行	110/6/7	第 1 次比對合格
41	P69	安輪機車行	110/6/7	第 1 次比對合格
42	P50	正寅機車行	110/6/8	第 1 次比對合格
43	P04	述衡車業行	110/6/8	第 1 次比對合格
44	PC0	合盛機車行	110/6/8	第 1 次比對合格
45	PD5	百成車業行	110/6/8	第 1 次比對合格
46	P53	全翔機車行	110/6/8	第 1 次比對合格
47	P07	東晉車業行	110/6/8	第 1 次比對合格
48	P54	全裕機車行	110/6/8	第 1 次比對合格
49	PC6	昇旺機車行	110/6/8	第 1 次比對合格
50	PE0	亞士登車業	110/6/8	第 1 次比對合格
51	P27	連正機車行	110/6/8	第 1 次比對合格
52	P26	金龍機車行	110/6/8	第 1 次比對合格
53	P71	安栓機車行	110/6/8	第 1 次比對合格
54	P11	春興機車行	110/6/8	第 1 次比對合格
55	P84	祥輪機車行	110/6/8	第 1 次比對合格
56	PD1	必勝客機車行	110/6/8	第 1 次比對合格
57	P91	上輪機車行	110/6/8	第 1 次比對合格
58	PC1	九旺機車行	110/6/8	第 1 次比對合格
59	PD8	鑫堡車業商行	110/6/8	第 1 次比對合格
60	P08	永裕企業行	110/6/15	第 1 次比對合格
61	P09	聯全機車業有限公司	110/6/15	第 1 次比對合格
62	P90	進和機車行	110/6/15	第 1 次比對合格
63	P94	元成機車行	110/6/15	第 1 次比對合格
64	PA8	聖祐機車行	110/6/15	第 1 次比對合格
65	P51	永全車業	110/6/15	第 1 次比對合格
66	P93	采勝機車店	110/6/15	第 1 次比對合格
67	P45	豐連機車行	110/6/17	第 1 次比對合格
68	P44	鈴哲機車行	110/6/17	第 1 次比對合格
69	PB4	三光機車行	110/6/17	第 1 次比對合格
70	P66	明瑞機車行	110/6/17	第 1 次比對合格
71	P24	新舜成機車行	110/6/17	第 1 次比對合格
72	P25	雅順車業行	110/6/17	第 1 次比對合格
73	P23	安全車行	110/6/17	第 1 次氣體比對 HC 允許偏差值>6%
74	PE1	凱威車業	110/6/17	第 1 次比對合格
75	P86	盛輪機車行	110/6/17	第 1 次比對合格
76	PA2	合發機車行	110/6/18	第 1 次比對合格

表 4.4.2-2 檢驗站標準氣體比對結果(第一次比對) (3/4)

序號	站號	站名	比對日期	比對結果判定
77	P47	和發機車行	110/6/18	第 1 次比對合格
78	PC4	長昇機車行	110/6/18	第 1 次比對合格
79	P02	新正興機車行	110/6/18	第 1 次比對合格
80	P96	聯順機車行	110/6/18	第 1 次比對合格
81	P48	輝祥機車行	110/6/18	第 1 次比對合格
82	P49	聯進機車行	110/6/18	第 1 次比對合格
83	P01	東易車業行	110/6/22	第 1 次比對合格
84	PA1	建立機車行	110/6/22	第 1 次比對合格
85	PB2	東峰機車行	110/6/22	第 1 次比對合格
86	P46	金標機車行	110/6/22	第 1 次比對合格
87	P98	山裕機車行	110/6/22	第 1 次比對合格
88	P16	含光行	110/6/22	第 1 次比對合格
89	P57	鴻吉機車行	110/6/22	第 1 次比對合格
90	P59	順陽機車行	110/6/23	第 1 次比對合格
91	P17	百豐車行	110/6/23	第 1 次比對合格
92	P61	達陽機車行	110/6/23	第 1 次比對合格
93	P92	欣欣機車行	110/6/23	第 1 次比對合格
94	PC3	萬助機車行	110/6/23	第 1 次比對合格
95	P18	佑泉機車行	110/6/23	第 1 次氣體比對 HC 允許偏差值>6%
96	P60	東欣機車行	110/6/23	第 1 次比對合格
97	P81	九和機車站	110/6/24	第 1 次比對合格
98	P20	明家機車行	110/6/24	第 1 次比對合格
99	P19	國良機車行	110/6/24	第 1 次比對合格
100	P62	明生機車行	110/6/24	第 1 次比對合格
101	P63	銘洋機車行	110/6/24	第 1 次比對合格
102	P52	宏茂機車行	110/6/24	第 1 次比對合格
103	PB0	新吉發機車行	110/6/24	第 1 次比對合格
104	PB7	大新機車行	110/6/28	第 1 次比對合格
105	PD2	向前走機車行	110/6/28	第 1 次比對合格
106	P87	啟利機車行	110/6/28	第 1 次比對合格
107	PB6	永立機車行	110/6/28	第 1 次比對合格
108	P76	進盛機車行	110/6/28	第 1 次比對合格
109	P36	良井機車行	110/6/28	第 1 次比對合格
110	P38	世明車業行	110/6/28	第 1 次比對合格
111	P37	龍鵬車行	110/6/28	第 1 次氣體比對 HC 允許偏差值>6%
112	PA5	信宏機車行	110/6/29	第 1 次比對合格
113	P15	群益機車行	110/6/29	第 1 次比對合格

表 4.4.2-2 檢驗站標準氣體比對結果(第一次比對)(4/4)

序號	站號	站名	比對日期	比對結果判定
114	P14	凱發車行	110/6/29	第 1 次氣體比對 CO 允許偏差值>7%
115	P13	聯成機車行	110/6/29	第 1 次比對合格
116	PD6	在益機車行	110/6/29	第 1 次比對合格
117	P56	裕益機車行	110/6/29	第 1 次比對合格
118	P12	慶池機車行	110/6/29	第 1 次比對合格
119	PD3	勝吉機車行	110/6/29	第 1 次比對合格
120	P35	億山機車行	110/6/30	第 1 次比對合格
121	P33	新寶興機車行	110/6/30	第 1 次比對合格
122	P34	進東機車行	110/6/30	第 1 次比對合格
123	PB9	木山機車行	110/6/30	第 1 次比對合格
124	PB8	向順機車行	110/6/30	第 1 次比對合格
125	PD7	翊達車業	110/6/30	第 1 次比對合格
126	P67	新永發車行	110/6/30	第 1 次比對合格

表 4.4.2-3 檢驗站標準氣體比對統計表

排氣分析儀機型	第一次比對 合格站數	第一次比對 不合格站數	第一次比對 對合格率	第一次比對 不合格率	合計
HORIBA MEXA-584L	74	0	100.0%	0.0%	74
HORIBA MEXA-441GE	3	0	100.0%	0.0%	3
HORIBA MEXA-554JA	3	0	100.0%	0.0%	3
理研-RI803ET	14	0	100.0%	0.0%	14
理研-RI803T	24	5	82.8%	17.2%	29
富士 ZKE-23311	1	0	100.0%	0.0%	1
碩傑 MEGA-300	1	0	100.0%	0.0%	1
貝爾特 BE-1000	1	0	100.0%	0.0%	1
總計	121	5	96.0%	4.0%	126

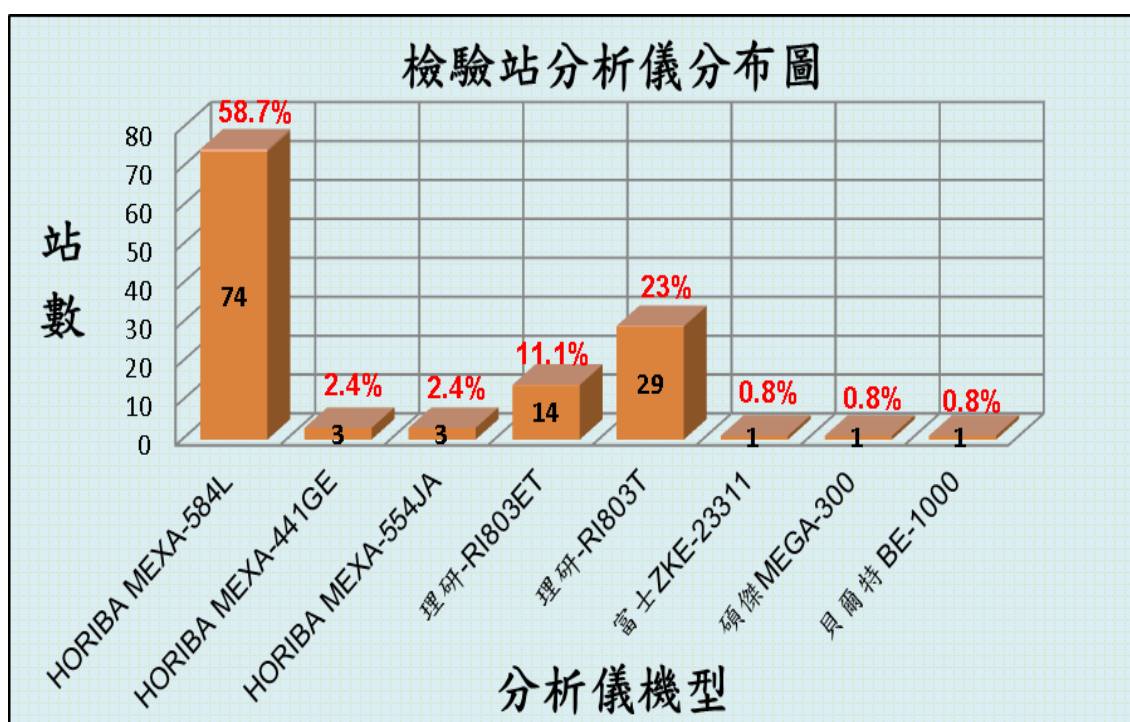


圖 4.4.2-1 檢驗站使用儀器分布圖

表 4.4.2-4 檢驗站標準氣體第一次比對不合格經第 2 次比對結果

序號	站號	站名	比對日期	比對結果判定
1	P79	鴻揚車業行	110/6/7	經第 2 次比對合格
2	P23	安全車行	110/6/17	經第 2 次比對合格
3	P18	佑泉機車行	110/6/23	經第 2 次比對合格
4	P37	龍鵬車行	110/6/28	經第 2 次比對合格
5	P14	凱發車行	110/6/29	經第 2 次比對合格

表 4.4.2-5 檢驗站標準氣體比對結果(第二次查核)

序號	站號	站名	比對日期	比對結果判定
1	P79	鴻揚車業行	110/9/11	第 1 次比對合格
2	P23	安全車行	110/9/11	第 1 次比對合格
3	P18	佑泉機車行	110/9/11	第 1 次比對合格
4	P37	龍鵬車行	110/9/11	第 1 次比對合格
5	P14	凱發車行	110/9/11	第 1 次比對合格

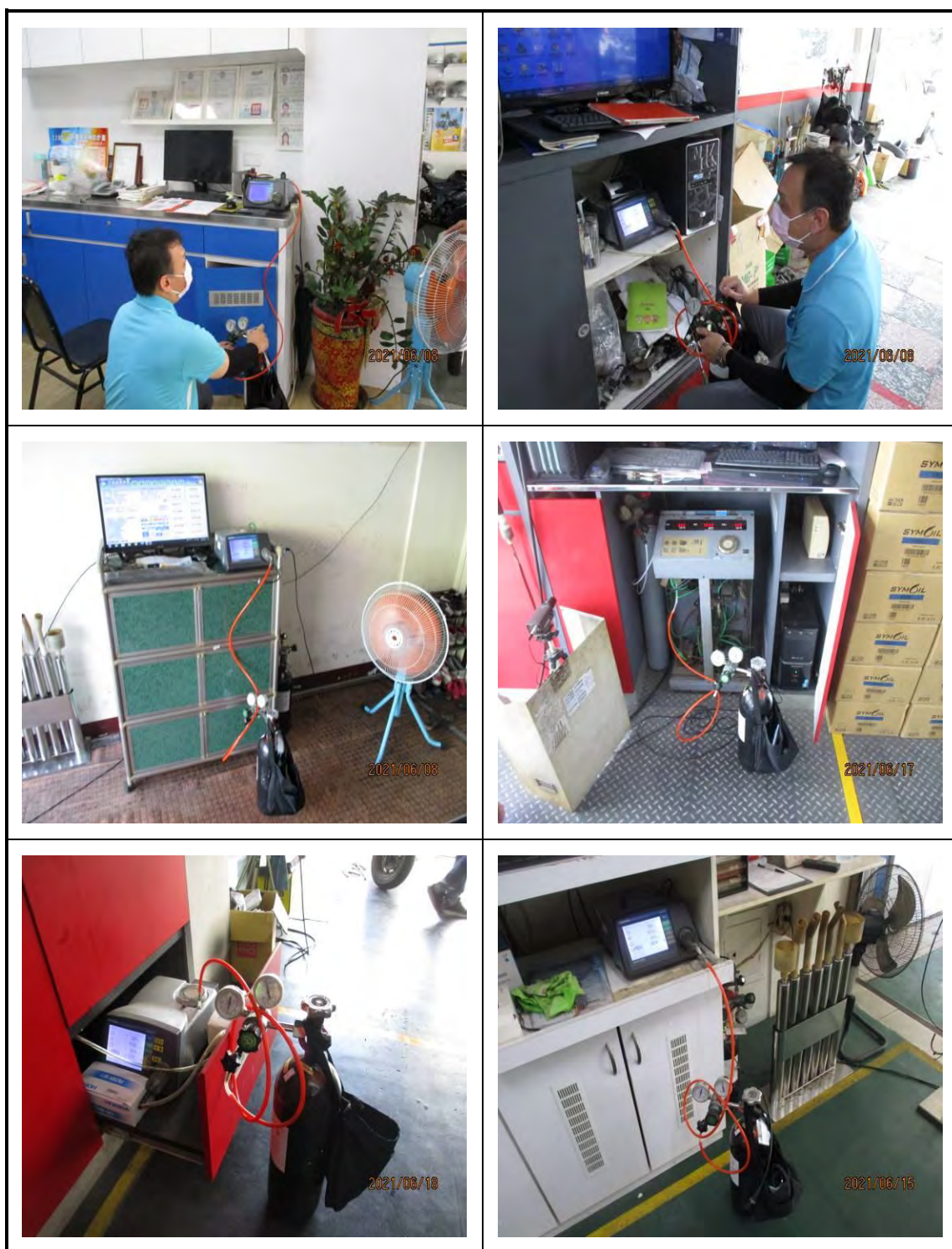


圖 4.2.2-2 標準氣體比對查核現況

表 4.4.2-6 氣體比對之標準氣體濃度表

濃度編號	分析日期	使用期限	鋼瓶編號	氣體成分		
				CO (% vol)	C ₃ H ₈ (ppm vol)	CO ₂ % (vol)
1	110/5/18	111/5/18	FTN-26967	3.55	14,217	8.04

**錦德氣體股份有限公司
分析報告**

客戶名稱：亞勤
鋼瓶編號：FTN-26967

訂單號碼：----
 批次號碼：----
 報告編號：1100518018

充填日期：110.05.17
 分析日期：110.05.18
 使用期限：111.05.18

鋼瓶體積：5 L
 凡爾規格：W22-14-O-R
 填充壓力：100 kg/cm² (35°C)

分析物名稱	配製濃度	分析濃度	測量單位	分析精度(±)	追溯源型態	分析儀器
Carbon Monoxide	3.5	3.55	Molar %	2 %	Chemical	Analyzer
Carbon Dioxide	8	8.04	Molar %	2 %	Chemical	Analyzer
Propane	14000	14217	Molar ppm	2 %	Chemical	Analyzer
Nitrogen			Balance Gas			

追溯瓶號：CC116535

備註	1 以分析日期為使用期限起算日。	7 氣體超過使用期限時，請勿再繼續使用。
	2 鋼瓶壓力低於100 psig時，請更換新品，以免影響測值。	
	3 配製所用之標準件，均可追溯至中華民國國家標準實驗室。	
	4 充填壓力(重量)一欄所述之溫度，為配製時瓶身的溫度。	
	5 本標準氣體最低貯存溫度為0°C。	
	6 此分析報告不可部份摘錄複製，但全文複製除外。	

公司名稱：錦德氣體股份有限公司
 公司地址：高雄市岡山區本洲工業區本工五路15號
 實驗室名稱：品管實驗室
 實驗室主管：李強忠

電話：(07)624-2527(8線)
 傳真：(07)624-2535
 E-mail：jdgas@ms19.hinet.net
 Web Site：www.jdgas.com.tw

報告簽署人：李強忠 1100518
 JD-F-LIB-SM-010
 1.2版 1051201

圖 4.4.2-3 比對用之標準氣體報告書

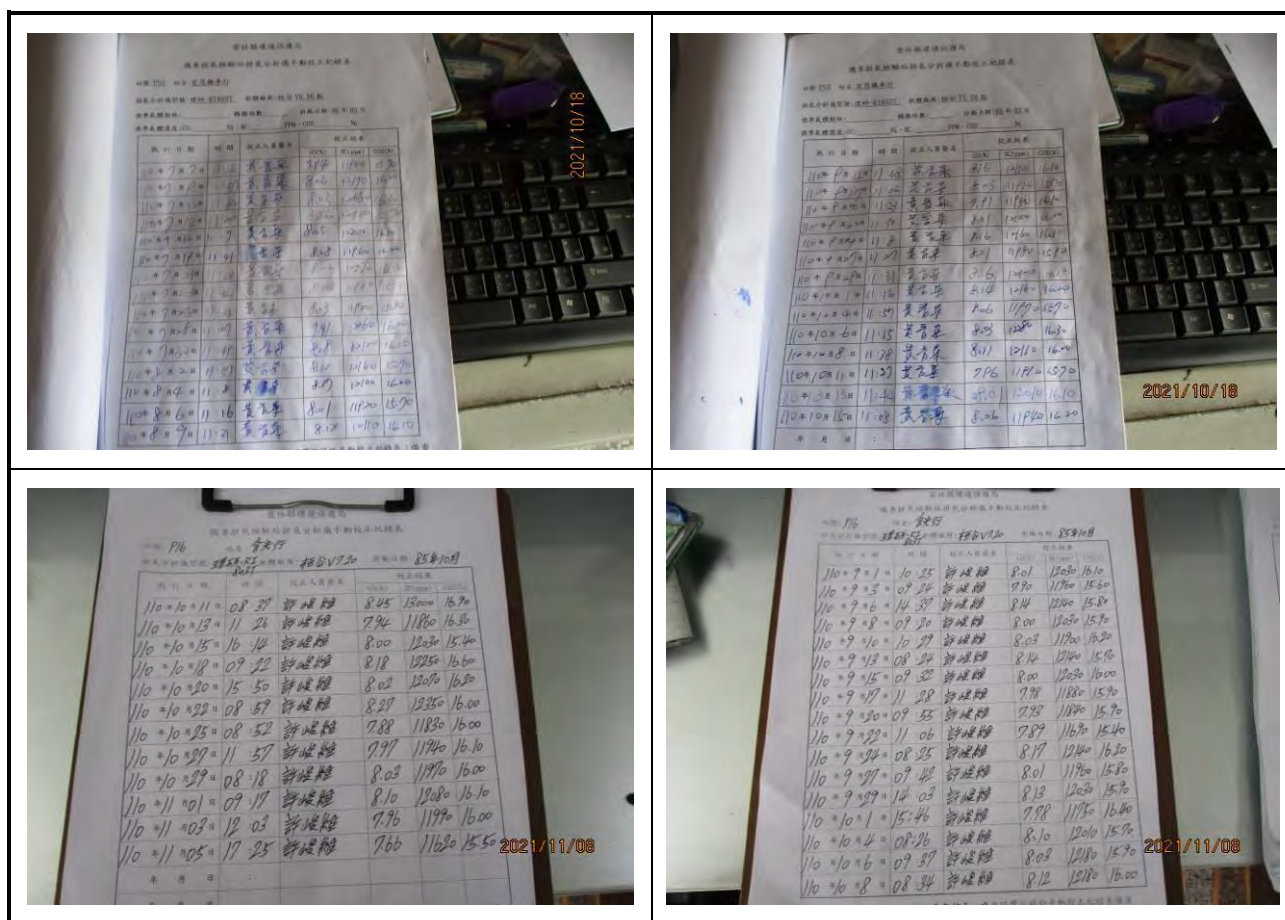


圖 4.4.2-4 機車排氣檢驗站手動校正紀錄表

表 4.4.2-7 109-110 年環保署巡迴檢校統計表

縣市	1-4 年	5-9 年	10-14 年	15-19 年	20-24 年	25-29 年	30-34 年	不合格 合計	初檢 總數	不合格 率	109 年		
											不合格	初檢數	不合格率
臺北市	4	2	0	1	0	3	1	11	114	9.6%	8	168	4.8%
高雄市	2	0	7	0	0	0	0	9	220	4.1%	17	299	5.7%
桃園市	0	3	1	0	0	0	0	4	169	2.4%	8	146	5.5%
新北市	3	6	2	1	0	0	0	12	542	2.2%	2	138	1.4%
臺南市	1	1	0	0	0	0	0	2	142	1.4%	6	179	3.4%
臺中市	1	1	0	0	0	1	0	3	255	1.2%	3	177	1.7%
基隆市	1	1	0	0	0	0	0	2	7	28.6%	0	27	0.0%
新竹縣	0	5	1	0	1	0	0	7	54	13.0%	3	46	6.5%
彰化縣	1	1	0	0	0	4	0	6	112	5.4%	6	129	4.7%
宜蘭縣	0	0	0	0	0	1	0	1	20	5.0%	5	76	6.6%
嘉義市	0	0	0	0	0	1	0	1	20	5.0%	0	28	0.0%
新竹市	1	0	0	1	0	0	0	2	46	4.3%	3	43	7.0%
雲林縣	1	0	0	0	0	0	0	1	53	1.9%	1	86	1.2%
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0.0%	5	57	8.8%
金門縣	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.0%	0	7	0.0%
南投縣	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0.0%	1	64	1.6%
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	53	0.0%	1	110	0.9%
苗栗縣	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0.0%	1	73	1.4%
嘉義縣	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0.0%	0	36	0.0%
澎湖縣	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0%	0	9	0.0%
連江縣	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.0%	0	1	0.0%
臺東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0.0%	0	43	0.0%
總計	15	20	11	3	1	10	1	61	1945	3.1%	70	1942	3.6%

4.4.3 檢驗站不定期(匿名)查核

本計畫工作小組依據環境保護署「檢驗站實車查核標準作業程序」擬定查核辦法。於計畫執行期間將不定期（匿名），至檢驗站以喬裝民眾機車定檢之方式執行現場查核，以確認檢驗站服務品質、檢測程序是否正確、是否有非檢測人員檢測等違反檢驗站管理辦法之行為，本計畫工作小組於計畫期間內，針對雲林縣機車排氣檢驗站進行查核，希望藉由喬裝成民眾之匿名查核方式，來了解檢驗站服務品質。本年度應進行本縣機車排氣檢驗站不定期匿名查核 30 站次，不定期匿名查核作業紀錄表需詳實記錄不定期查核原因、缺失內容及結果，查核過程應全程錄(音)影。

一、名單篩選

針對歷年查核缺失結果擬訂篩選原則分述如下：

1.109 年度經環保署與本縣定期查核各項缺失之檢驗站：

- (1)篩選 109 年度經由環保署查核有車號誤植之檢驗站等。
- (2)經由本縣檢驗站查核人員，於定期查核時針對檢驗站整體形象、場地整理、儀器設備及操作、檢驗數據及保養紀錄等項目缺失之檢驗站。

2.檢驗數據查核異常之檢驗站：

- (1)二行程機車檢驗數量偏多或該站總檢驗不合格率偏高者。
- (2)該檢驗站檢驗之車輛，經本縣執行攔檢不合格率偏高者。
- (3)分析儀各項測試不合格之檢驗站。
- (4)檢驗站每日校正分析儀不合格率偏高者。
- (5)氣體比對不合格率每季平均大於 10%。

3.109 年度經本縣不定期實車匿名查核缺失之檢驗站：

- (1)檢驗後不當調修
- (2)未依規定完成檢驗程序

(3)檢驗中不當加油門

(4)未交付不合格複驗單

查核對象篩選原則於履約起始日起 2 個月內須提報機關核備後辦理，已於 110 年 3 月 31 日掛文提報環保局規劃本年度匿名查核名單(表 4.4.3-1 所示，序號 1~32)經局核定。

表 4.4.3-1 報局核定之計畫匿名查核名單與篩選原則(1/2)

序號	站號	檢 驗 站 名 稱	鄉鎮別	篩選原則
1	P02	新正興機車行	土庫鎮	109 年定期查核缺失 109 年匿名查核缺失 109 年車號誤植
2	PA2	合發機車行	土庫鎮	109 年車號誤植
3	P09	聯全機車業有限公司	斗六市	109 年車號誤植
4	P11	春興機車行	斗六市	109 年定期查核缺失 109 年匿名查核缺失
5	P53	全翔機車行	斗六市	109 年車號誤植
6	P84	祥輪機車行	斗六市	109 年定期查核缺失 109 年車號誤植
7	PD5	百成車業行	斗六市	109 年定期查核缺失
8	P12	慶池機車行	斗南鎮	109 年匿名查核缺失
9	P15	群益機車行	斗南鎮	109 年定期查核缺失 109 年匿名查核缺失
10	P56	裕益機車行	斗南鎮	109 年車號誤植
11	PD3	勝吉機車行	斗南鎮	109 年定期查核缺失
12	P16	含光行	水林鄉	109 年匿名查核缺失
13	P17	百豐車行	北港鎮	109 年匿名查核缺失
14	P60	東欣機車行	北港鎮	109 年車號誤植
15	P61	達陽機車行	北港鎮	109 年定期查核缺失 109 年路攔不合格偏高
16	P19	國良機車行	古坑鄉	109 年定期查核缺失 109 年匿名查核缺失
17	P28	長發機車行	虎尾鎮	109 年車號誤植
18	P29	大泰機車行	虎尾鎮	109 年車號誤植
19	PA7	建銘機車行	虎尾鎮	109 年定期查核缺失 109 年車號誤植

20	P35	億山機車行	崙背鄉	109 年匿名查核缺失
----	-----	-------	-----	-------------

表 4.4.3-1 報局核定之計畫匿名查核名單與篩選原則(2/2)

序號	站號	檢 驗 站 名 稱	鄉鎮別	篩選原則
21	PB9	木山機車行	崙背鄉	109 年定期查核缺失 109 年車號誤植
22	P86	盛輪機車行	二崙鄉	109 年匿名查核缺失
23	PA4	永豐機車行	褒忠鄉	109 年定期查核缺失
24	P36	良井機車行	麥寮鄉	109 年車號誤植
25	P87	啟利機車行	麥寮鄉	109 年定期查核缺失 109 年車號誤植
26	PD2	向前走機車行	麥寮鄉	109 年車號誤植
27	P65	鴻興機車行	四湖鄉	109 年定期查核缺失 109 年匿名查核缺失
28	P97	金輪機車行	四湖鄉	109 年定期查核缺失 109 年匿名查核缺失
29	P69	安輪機車行	東勢鄉	109 年定期查核缺失
30	P83	啟昌機車行	元長鄉	109 年定期查核缺失 109 年路攔不合格偏高
31	P27	連正機車行	林內鄉	109 年車號誤植
32	P32	興隆機車行	虎尾鎮	110 年路攔不合格偏高

- 說明：(1)名單篩選原則以 109 年度車號誤植、路攔不合格偏高、定期查核缺失及匿名查核缺失站次優先。
- (2)其中車號誤植 15 站次、路攔不合格偏高 2 站次、定期查核缺失 16 站次、匿名查核缺失 11 站次，共計 31 站次 44 項缺失，其中 11 站次有 2 項缺失項目、1 站次有 3 項缺失項目。
- (3)本年度篩選匿名應查核站數為 30 站，本表序號 31 為查核備用站，為遇查核期間原序號 1~30 站家有申請撤站或停止檢驗業務等其他因素無法進行查核之備用站。
- (4)110 年度執行路邊攔檢比對結果若有新增不合格率偏高站別，則另增加查核名單。

二、前置作業

- (一)為確認檢驗站檢測程序，不定期匿名查核車輛需為排氣不合格車輛進行查核。
- (二)查核人員喬裝成一般民眾，騎乘機車至檢驗站進行不定期匿名查核，以實際了解檢驗站是否為非檢測人員檢測及不實收費等行

為。而為能完全落實匿名不定期查核意義，於查核前將匿名查核機車車號從環保署資訊管理系統登載，將不定期（匿名）查核之車輛檢驗資料進行系統即時自動刪除作業，以避免檢驗站得知不定期（匿名）查核使用車輛之相關檢測資料。

- （三）查核人員將排定 2 人 1 組，不定期、不固定區域輪流進行查核。
- （四）準備錄影器材設備，以側錄實際檢測過程。
- （五）查核前核對檢驗站基本資料，站名、站號、地址、檢測人員數及姓名。
- （六）查核人員於前月月底前即規劃當月之查核站數及行程，採不定期無預警方式進行匿名查核。
- （七）本計畫於執行期間排定查核時間表，從 110 年 5 月起開始查核。

三、現場匿名查核及蒐證

（一）車輛檢測前觀察

- 1.注意電腦中是否有非法車籍資料，或從另外 1 台電腦中查詢車籍。
- 2.注意檢測者是否與合格排氣檢測人員證書是否一致。
- 3.各項證書、證照是否依規定懸掛於明顯處。
- 4.以蒐證設備錄下該站檢測時的過程。

（二）檢測中行為表現

- 1.檢測時，車子是否在怠速下做檢測（檢測人員是否有加油門現象）。
- 2.檢測中是否對該車之怠速進行不當調整。
- 3.檢測時間是否太短（應約 30 秒）。

（三）檢測後觀察

1. 檢測完畢，檢驗站人員應主動告知檢驗結果，若檢驗結果不合格，應記錄檢驗站是否主動給予複驗查核紀錄表，查核人員應詢問檢驗站人員是否已完成檢驗程序，始得離開。
2. 是否有未經車主同意就強行更換零件，藉機牟取不當費用。
3. 觀察其他：如檢測者服務態度等。

四、查核後處理作業

（一）詳細紀錄檢測過程於查核紀錄表。

1. 時間：執行匿名查核時間。
2. 地點：查核檢驗站站名、站號及所用車輛車號、車主姓名。
3. 檢測人員：描述檢測者外貌、特徵及性別。
4. 檢測過程：紀錄檢測過程，並將各項紀錄單妥善保存。

（二）對於違反法規之違規事件，於次月 10 日前將相關蒐證資料及懲處提報環保局處理；若發現重大違規情事(如非檢驗人員等)，則最遲於查核次日將相關資料報局查處。

（三）針對重大違規事件將配合相機或攝影蒐證，若當日不能順利蒐證，將對該站再進行不定期（匿名）查核及蒐證作業。

五、辦理成果

（一）詳細紀錄檢測過程於查核紀錄表。

1. 時間：執行匿名查核時間。
2. 地點：查核檢驗站站名、站號及所用車輛車號、車主姓名。

（二）110 年 3 月 1 日至 110 年 12 月 31 日共計執行不定期匿名查核 32 站次，依查核結果統計，發現缺失項目包含「於檢驗中、檢驗

合格後，進行足以影響檢驗數值之調修行為」2 站次、「未依規定完成檢驗」1 站次、「未於檢驗區檢驗」2 站次、「檢驗不合格未開立複驗查核表」1 站次，共計 6 站 6 件次。不定期匿名查核名單與查核結果(如表 4.4.3-2)所示，不定期匿名查核缺失彙整(如表 4.4.3-3)所示。檢驗站不定期匿名查核現況(如圖 4.4.3-1)所示。查核人員於匿名查核後，其缺失項目屬管理辦法或補充規定所訂定之項目，遂向機車排氣檢驗站檢驗人員說明查核缺失項目後，依照『機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法』與『雲林縣政府辦理使用中機車排放空氣污染物檢驗站管理作業補充規定』予以違規記點處分。經由不定期匿名查核可瞭解各檢驗站較常出現之缺失項目，以作為日後特別監督之查核重點。

表 4.4.3-2 不定期匿名查核名單與查核結果

序號	日期	站號	站名	鄉鎮別	本次查核結果
1	110/5/21	P09	聯全機車業有限公司	斗六市	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
2	110/5/21	PD5	百成車業行	斗六市	於檢驗中、檢驗合格後，進行足以影響檢驗數值之調修行為(檢驗合格後逕行將空燃比調回)
3	110/5/21	P53	全翔機車行	斗六市	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
4	110/5/21	P27	連正機車行	林內鄉	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
5	110/5/21	P11	春興機車行	斗六市	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
6	110/5/21	P84	祥輪機車行	斗六市	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
7	110/5/21	P12	慶池機車行	斗南鎮	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
8	110/5/21	P15	群益機車行	斗南鎮	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
9	110/6/25	PA4	永豐機車行	褒忠鄉	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
10	110/6/25	P83	啓昌機車行	元長鄉	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
11	110/6/25	P65	鴻興機車行	四湖鄉	檢驗不合格未開立複驗查核表
12	110/6/25	P97	金輪機車行	四湖鄉	未於檢驗區檢驗
13	110/6/25	P16	含光行	水林鄉	未依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗(僅進行調修測試無檢驗)
14	110/6/25	P61	達陽機車行	北港鎮	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
15	110/6/25	P17	百豐車行	北港鎮	於檢驗中、檢驗合格後，進行足以影響檢驗數值之調修行為(檢驗合格後將空燃比調回)
16	110/6/25	P60	東欣機車行	北港鎮	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
17	110/8/24	P69	安輪機車行	東勢鄉	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
18	110/8/24	P36	良井機車行	麥寮鄉	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
19	110/8/24	PD2	向前走機車行	麥寮鄉	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
20	110/8/24	P87	啟利機車行	麥寮鄉	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
21	110/8/24	PB9	木山機車行	崙背鄉	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
22	110/8/24	P35	億山機車行	崙背鄉	未於檢驗區檢驗
23	110/8/24	P86	盛輪機車行	二崙鄉	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗

表 4.4.3-2 不定期匿名查核名單與查核結果

序號	日期	站號	站名	鄉鎮別	本次查核結果
24	110/9/27	P19	國良機車行	古坑鄉	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
25	110/9/27	PD3	勝吉機車行	斗南鎮	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
26	110/9/27	P56	裕益機車行	斗南鎮	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
27	110/9/27	PA2	合發機車行	土庫鎮	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
28	110/9/27	P02	新正興機車行	土庫鎮	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
29	110/9/27	P28	長發機車行	虎尾鎮	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
30	110/9/27	P32	興隆機車行	虎尾鎮	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
31	110/9/27	P29	大泰機車行	虎尾鎮	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗
32	110/9/27	PA7	建銘機車行	虎尾鎮	依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗

表 4.4.3-3 不定期匿名查核缺失彙整

日期	站號	站名	缺失項目
110/5/21	PD5	百成車業行	於檢驗中、檢驗合格後，進行足以影響檢驗數值之調修行為(檢驗合格後逕行將空燃比調回)
110/6/25	P65	鴻興機車行	檢驗不合格未開立複驗查核表
110/6/25	P97	金輪機車行	未於檢驗區檢驗
110/6/25	P16	含光行	未依機車排氣檢驗標準作業程序完成檢驗 (僅進行調修測試無檢驗)
110/6/25	P17	百豐車行	於檢驗中、檢驗合格後，進行足以影響檢驗數值之調修行為(檢驗合格後將空燃比調回)
110/8/24	P35	億山機車行	未於檢驗區檢驗



圖 4.4.3-1 檢驗站不定期匿名查核現況

4.4.4 檢驗站檢測人員教育訓練

環保署於 108 年 7 月 3 日修正發布「機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」，依據第 13 條條文，檢測人員應接受主管機關之調訓及每年 4 小時以上在職訓練，因此於本計畫執行期間，將規劃辦理辦理 2 場次機車排氣檢驗技術、法令、行銷、觀摩、管理相關說明會或在職訓練，每場次課程至少 4 小時；出席站數至少 80 站或參與檢驗人員至少 95 人，執行規劃書應於舉辦前 15 日送機關核定後發文通知。

本計畫於 110 年 6 月 27 日（星期日）辦理第一場次機車排氣檢驗站檢驗人員在職訓練，因應嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)疫情發佈三級警戒與指引，本場次在職訓練以線上上課方式辦理，假雲林縣環境保護局三樓第二會議室辦理影片發布、資料彙整與核對等相關工作。

第一場在職訓練，由專案計畫經理與計畫人員針對 110 年機車汰舊換新補助計畫、機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法及管理作業補充規定、110 年度機車排氣檢驗站考核及績優評鑑獎勵作業、因應新冠疫情定檢規定調整等議題進行說明，在職訓練後並針對受訓人員進行課後測驗與意見回饋。當日參與站數與人數分別為 126 站、260 人，課程時數 4 小時。其中 259 人有依規定完成簽到、中間簽到及測驗表單回傳(即簽退)，符合核定 4 小時在職訓練資格。另有 1 檢驗人員僅有中間簽到及表單回傳(即簽退)，未有留言簽到紀錄，核定該員 2 小時訓練時數。

依第一場在職訓練課後測驗測驗結果統計結果，本次測驗題數 15 題，分析檢驗站答題錯誤率偏高題型中，以第 12 題有關 110 年汰舊申請未滿一年遷出車籍及戶籍回答錯誤者有 54.2%為最高，錯誤率次高題目為環保署 110 年度針對新購電動車有提供多少元購車補助，回答錯誤比例有 13.5%；錯誤率第三高題目為空污法規定機車逾期未定檢處分金額是新台幣多少元，回答錯誤有 10.4%。

透過在職訓練課後測驗可得知本場在職訓練，各站檢驗人員對於本次課程了解與吸收程度並於後續執行檢驗業務時，提供民眾正確定檢資訊與觀念。

第一場在職訓練辦理成果彙整說明：

- 一、協助宣導 110 年機車汰舊換新補助計畫說明，本年度汰舊補助設有申請輛數限制，目前每周於定檢與污染管制資訊網公布補助車輛剩餘數。
- 二、110 年度機車排氣檢驗站評鑑內容、評鑑成果與各細項成績說明，並藉由優良檢驗站公開表揚與肯定，促使檢驗站良性競爭，達到提升檢驗品質與服務目的。
- 三、機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法及管理作業補充規定重點說明，以提升檢驗執行品質。
- 四、針對本縣建置之「雲林縣機車定檢與污染管制資訊網」各項功能及定檢站專區內容進行詳盡說明與實際操作，有助於檢驗站了解各項功能與運用並轉向民眾宣導使用，提高資訊網瀏覽人次，並說明簡訊登入方式提供民眾自行上網登入或協助車輛完成定期檢驗後詢問是否登入簡訊通知通知定檢。

第二場機車排氣檢驗站檢驗人員在職訓練於 110 年 12 月 12 日(星期日)假雲林縣虎尾鎮光復路 185 號(明鳳食寓宴會館寰宇廳)辦理，由專案計畫經理針對 110 年度評鑑結果與成績進行說明、查核成果、後續配合宣導重點說明，並邀請行政院環境保護署空保處簡任視察胡明輝擔任講師說明機車管制趨勢。

第二場在職訓練當日共計有 79 站、107 人參加，另有 1 人超過報到時間報到、5 人未依規定簽退，核予上課時數為 2 小時，其餘 101 人給予上課時數 4 小時，二場次在職訓練皆有符合出席站數至少 80 站或參與檢驗人員至少 95 人之規定。

第二場次在職訓練後進行課後測驗，測驗人數為 107 人，

其中全部答對者有 62 人、僅錯一題者有 23 人、答錯二題者有 13 人、答錯三題者有 5 人、答錯四題者有 3 人、答錯六題者僅有 1 人，整體測驗結果符合本場次預期效果。

第二場在職訓練辦理成果彙整說明：

- 一、110 年度機車排氣檢驗站評鑑內容、評鑑成果與各細項成績說明，並藉由優良檢驗站公開表揚與肯定，促使檢驗站良性競爭，達到提升檢驗品質與服務目的。
- 二、年度各項查核成果說明，讓各檢驗站了解常犯缺失與處分規定，以及未來應如何改善，避免再犯。
- 三、加強宣導檢驗不合格機車及不合格機車要求複驗應出示複驗查核表與宣導事項，以及其他配合辦理事項。
- 四、說明環保署明年度機車管制趨勢及汰舊補助、歷年定檢成果說明與噪音照相科技執法等說明。
- 五、辦理『年度優良機車排氣檢驗站』、『檢驗總數績優獎』、『檢驗數進步績優獎』、『高污染機車追檢改善績優獎』等 54 站機車排氣檢驗站公開表揚與肯定。

110 年度辦理二場次在職訓練議程表(如表 4.4.4-1 及表 4.4.4-2)所示。檢驗人員在職訓練上課情形(如圖 4.4.4-1 及圖 4.4.4-2)所示。

表 4.4.4-1 機車排氣檢驗站檢驗人員在職訓練議程表(第一場)

時 間	課 程 內 容	主 講 人 / 單 位
08:00~08:30	人員報到、講義下載 與線上上課流程介紹	華門工程顧問(股)公司
08:30~08:40	長官致詞	雲林縣環境保護局
08:40~09:20	110 年機車汰舊換新補助計畫說明	華門工程顧問(股)公司
09:20~09:30	休息	
09:30~10:10	機車排放空氣污染物檢驗站設置及 管理辦法及管理作業補充規定說明	華門工程顧問(股)公司
10:10~10:20	休息	
10:20~11:00	110 年度機車排氣檢驗站考核及 績優評鑑獎勵作業說明	華門工程顧問(股)公司
11:00~11:10	休息	
11:10~11:30	因應新冠疫情定檢規定調整 與資訊網功能操作說明	華門工程顧問(股)公司
11:30~12:10	線上課後測驗與意見回饋(含簽退)	華門工程顧問(股)公司
12:10	會議圓滿結束	

表 4.4.4-2 機車排氣檢驗站檢驗人員在職訓練議程表(第二場)

時 間	內 容	主 持 人
08:40~09:00	報到與講義研讀	華門工程顧問(股)公司
09:00~09:10	主席致詞	環保局
09:10~10:10	1.110 年度優良機車排氣檢驗站評鑑結果說明 2.機車排氣檢驗站各項作業成效說明 3.年度各項查核成果說明 4.後續檢驗站配合宣導重點	華門工程顧問(股)公司
10:10~10:30	休息	---
10:30~10:50	綜合討論與測驗	全體與會人士
10:50~11:30	機車管制趨勢	行政院環境保護署 簡任視察 胡明輝
11:30~11:40	休息	---
11:40~12:20	頒獎：1.年度優良機車排氣檢驗站、2.檢驗總 數績優獎、3.檢驗數進步績優獎、4.高污染機 車追檢改善績優獎	環保局、華門工程顧問(股) 公司、檢驗站
12:20~13:30	經驗意見交流及用餐	全體與會人士
13:30	會議圓滿結束	



圖 4.4.4-1 第一場檢驗人員在職訓練上課情形



圖 4.4.4-2 第二場檢驗人員在職訓練上課情形(1/2)

	
<p>檢驗人員測驗卷與問卷填寫</p>	<p>綜合討論問題提問</p>
	
<p>局長蒞臨致詞</p>	<p>檢驗站頒獎-(1)</p>
	
<p>檢驗站頒獎-(2)</p>	<p>檢驗站頒獎-(3)</p>

圖 4.4.4-2 第二場檢驗人員在職訓練上課情形(2/2)

4.4.5 優良檢驗站評鑑及表揚作業

為了提升雲林縣機車定檢率與檢驗站品質，擬訂「雲林縣 110 年度優良機車排氣檢驗站評鑑獎勵作業計畫」，並辦理 110 年度優良機車排氣檢驗站評鑑，應彙整平時查核及記點統計，列入參考資料，特別辦理本項獎勵措施，110 年度檢驗站評鑑之複評作業，邀請 2 位於空氣污染防治及機車定檢方面具權威性之學者專家擔任評鑑之評選委員。

評鑑對象為本縣認可委託之「機車排放空氣污染物檢驗站」共計約 127 站固定式機車排氣檢驗站，初評選出 6 站優良之檢驗站，再藉由現場委員評鑑作業，複選出 1~6 名優良檢驗站，並將評鑑結果提送環保局，優良檢驗站則於辦理檢驗人員會議時公開表揚授獎，另該作業之相關獎勵費用由機關支應，獎勵金經費上限為新台幣 31.5 萬元。(相關評鑑獎勵作業計畫已於計畫執行期間提報 環保局核備在案)。

壹.評鑑作業

一、初評作業：

定期查核所得之平均成績(30%)、標準氣體比對查核(10%)、每日日常校正不合格率(20%)、HC 減量成效(15%)(僅計算 HC 檢驗不合格機車複驗 HC 減量)、月平均檢驗車輛數(15%)、機車汰舊換新宣導數(10%)(如表 4.4.5-1) 所示。

以車號誤植、排氣分析儀、路邊攔檢比對定檢結果、機車定檢數成長率、不定期與匿名查核、機車定檢與污染管制資訊網簡訊宣導登錄、行政配合度等進行行政加減分，(如表 4.4.5-2)所示。

依上述初評成績，選出前 6 站，入選複評作業之名單。

二、複評作業：

110 年度優良機車排氣檢驗站評鑑作業規劃分為初評與複評 2 個階段，初評作業為評選出縣內表現最佳之 6 站，而後邀請 2 位專家學者會同環保局人員進行現場複評作業，選出 1~6 名，以作為本縣 110 年度表現優良之機車排氣檢驗站。

貳.獎勵作業規劃

一、優良檢驗站評鑑獎勵：

- (1)緣由：為鼓勵轄區機車排氣檢驗站落實各項作業品保品管，及配合各項行政措施，以協助本縣提升檢驗站整體執行品質，擬針對表現優異之檢驗站頒發獎金與獎牌，鼓勵各站爭取佳績並給予肯定，故規劃優良檢驗站評鑑獎勵。
- (2)辦理方式：由本計畫依據各評鑑項目與統計期程進行年度初評統計，篩選出 6 家分數最高之檢驗站，再邀請學者專家進行現場年度評鑑作業，選出優良檢驗站名單。
- (3)獎勵方式：複評選出 1~6 名，為本縣 110 年度表現優良檢驗站，總獎金金額為新臺幣 90,000 元整，(如表 4.4.5-3)所示。

二、檢驗總數績優獎勵：

- (1)緣由：為鼓勵轄區機車排氣檢驗站主動出擊或透過客戶追檢等方式，提高檢驗數，進而對本縣機車定檢率有正面提升成效，故擬透過檢驗站檢驗總數績優發放獎勵金補貼檢驗站購置檢驗耗材，達到預期效果。
- (2)評比方式：統計各檢驗站於評比期間(預定：110/1/1~110/9/30)之檢驗總數進行排名，檢驗數最高者為第 1 名....依此類推。
- (3)獎勵方式：累計檢驗數成長率排名全縣 1~6 名者，分別發給獎勵金 10,000、9,000、8,000、7,000、6,000、5,000 元；檢驗數量排名全縣 7~36 名者，發給每站獎勵金 3,000 元(30 站*3,000 元=90,000 元)，預估總經費 135,000 元整。
- (4)備註：若有排名相同者，則以檢驗數與去年同期比較進步較多者優先排名。

三、檢驗數進步績優獎勵：

- (1)緣由：為鼓勵轄區機車排氣檢驗站主動出擊或透過客戶追檢等方式，提高檢驗數，進而對本縣機車定檢率有正面提升成效，故擬透過檢驗站檢驗總數績優發放獎勵金補貼檢驗站購置檢驗耗材，達到預期效果。
- (2)評比方式：統計各檢驗站於評比期間(預定：110/1/1~110/9/30)之檢驗數成長率，計算方式為(當年度同期檢測數-前年度同期檢測數)÷前年度同期檢測數×100%進行排名，成長率最高者為第 1 名....依此類推。
- (3)獎勵方式：累計檢驗數成長率排名全縣 1~6 名者，分別發給獎勵金 10,000、9,000、8,000、7,000、6,000、5,000 元，預估總經費 45,000 元整。
- (4)備註：如有成長率相同，則以年度檢驗數高者優先排名

四、高污染機車追檢改善績優獎勵：

- (1)緣由：有鑑於目前環保署針對檢驗站定檢車輛僅補助第一筆檢驗費用，檢驗站對於車輛複驗追檢之積極度較為不足，導致影響本縣檢驗不合格複驗率及增加後續行政通知與告發之人力負荷及持續污染問題。因此，本年度擬搭配發放之不合格機車複驗查核表，要求檢驗站落實填寫與宣導說明外，並能主動協助車主現場複驗或期限內提醒回檢或鼓勵報廢，達到高污染車輛改善之目的。為提高檢驗站配合執行意願，擬透過辦理高污染機車追檢改善績優獎勵作業，達到預期效果。
- (2)評比方式：統計各檢驗站於評比期間(110/1/1~110/9/30)針對到站檢測不合格機車當場協助調修復驗、後續追蹤回站複驗或宣導報廢改善之績效，計算方式為(定檢不合格機車於一個月內回同站複驗合格或報廢之車輛數÷該站定檢不合格車輛數×100%)進行排名，改善率最高者為第 1

名....依此類推。

(3)獎勵方式：累計改善率排名全縣 1~6 名者，分別發給獎勵金 10,000、9,000、8,000、7,000、6,000、5,000 元，預估總經費 45,000 元整。

(4)備註：

1.為避免檢驗站為爭取本項獎勵，忽視保檢合一作業，導致檢驗不合格率偏高及考慮各站對此項評鑑付出之公平性，擬針對檢驗站不合格率需低於全縣平均值且不合格數至少 20 輛者方列入本項評比。

2.如有改善率相同，則以不合格總數、檢驗總數較高者優先排名。

五、公開表揚：

初、複評作業及各項獎項成績完成統計後，於 110 年 12 月 12 日辦理檢驗站年度評鑑表揚大會，會中邀請環保署長官及雲林縣環保局長官等，對本縣優秀檢驗站予以公開表揚及鼓勵，並將列為本縣提報環保署 110 年度之優良排氣檢驗站，以作為其它檢驗站之示範觀摩及學習的榜樣，藉此全面提升本縣檢驗站的服務水準與檢測專業形象。

表 4.4.5-1 110 年機車排氣檢驗站初評評鑑項目

評鑑項目	查核指標	評分方法	權重(%)	備註
定期查核紀錄	1.整體形象及標幟 2.人員及基本資料 3.場地整理整頓 4.檢測設備 5.分析儀及保養狀況 6.洩露及流量測試 7.儀器及檢測操作 8.檢測數據及保養記錄管理	依 110 年檢驗站定期及缺失複查結果統計之。	30	A. 累計查核次數（含複查）：（A） B. 累計缺失量（含複查）：（B） C. 本項得分（C）＝ （100-（B）/（A））×10） ×權重 30% （C）＜0 以 0 分計之。
標準氣體比對查核結果	提升檢驗站檢驗結果正確性加強排氣分析儀自主管理	以第一次氣體比對結果或第二次氣體比對結果給分 1.氣體比對查核結果如第一次比對即合格者，得 10 分 2.經第二次比對合格者，得 5 分 3.二次比對皆不合格，0 分 4.每日氣體比對結果每季不合格率達百分之八以上者，本項得 0 分 5.經環保署委託單位之巡迴檢校查核結果不合格，本項得 0 分	10	
每日日常校正不合格率	提升檢驗站使用排氣分析儀之檢驗品質及準確性	依據環保署公布日常氣體比對結果進行計算，日常校正不合格率計算至小數點後一位。統計期間內平均不合格率： 1.等於 0%者，100 分。 2.介於 0.1%~2%者，80 分。 3.介於 2.1%~4%者，60 分。 4.高於 4.1%以上者，不給分。 統計期間：110 年 1 月至 110 年 9 月。	20	

評鑑項目	查核指標	評分方法	權重(%)	備註
HC 減量	HC 減量 (檢驗結果 HC 不合格部分)	HC 減量： 1.大於 80%者，100 分 2.介於 80~70%者，90 分 3.介於 70~60%者，80 分 4.低於 60%以下者，50 分 5.無 HC 減量成效者，80 分 統計期間：110 年 1 月至 110 年 9 月。	15	
月平均檢驗車輛數	月平均檢驗車輛數	月平均檢驗車輛數 150 輛以下給基本分 60 分，每增加 10 輛次加 1 分，最高分為 100 分。	15	
機車汰舊換新宣導數	宣導民眾機車汰舊換新補助申請數	依送件數多寡排名給分。1~10 件給 2 分，11~20 件給 5 分，21~30 件給 8 分，31 件以上給 10 分。	10	110 年 1-9 月申請數(以環保局收件統計為準)。申請表右下角需蓋檢驗站發票章

表 4.4.5-2 行政加減分建議表

項次	加減分項目	加減分
1	車號誤植	1.車號誤植自行通報修正者，每 1 輛扣 2 分。 2.車號誤植，未主動通報環保局者經查獲或環保署函文通報者，每 1 輛扣 5 分。 3.車號誤植導致民眾受處分，每 1 輛扣 10 分。 4.全年車牌無誤登，加 3 分。
2	排氣分析儀	1.檢驗站分析儀為環保署已認證之排氣分析儀(系統公告為主)，加 1 分。 2.每日氣體比對結果平均不合格率達百分之八以上者，扣 10 分。 3.檢驗站分析儀經本年度巡迴檢校不合格，有停站情形者，扣 15 分。
3	路邊攔檢比對定檢結果	以路邊攔檢不合格車輛比對該車半年內於檢驗站檢驗合格紀錄。 1.1~3 輛檢驗合格紀錄，扣 1 分。 2.4~6 輛以下檢驗合格紀錄，扣 2 分。 3.7~9 輛以下檢驗合格紀錄，扣 3 分。 4.10 輛以上檢驗合格紀錄者，扣 5 分。
4	定檢數成長率	1.成長率計算方式： $(\text{當年度同期檢測數}-\text{前年度同期檢測數})\div\text{前年度同期檢測數}\times 100\%$ 2.呈現負成長得 0 分、成長 0~5%(含)得 2 分、成長 5%(不含)~10%得 3 分、成長 10%(不含)~15%得 4 分、成長高於 15%(不含)得 5 分。
5	不定期與匿名查核	110 年度核算期間檢驗站若有另受不定期與匿名查核並遭記缺失以上處分者，依處分情節給予扣分。 1.累計記點 1 次扣 3 分，依此類推。 2.累計記缺失 1 次扣 5 分，依此類推。 3.違反管理辦法達處分罰鍰者，每次扣 20 分。 4.違反管理辦法達停站以上處分者，扣 30 分。
6	協助機車定檢與污染管制資訊網簡訊登入	依機車定檢與污染管制資訊網，透過定期檢驗業務協助車輛簡訊登入並經比對前次檢驗站站號統計為主。(無檢驗站站號者不列入計算) 1.累計登入 20 輛以下不給分。 2.累計登入 21-50 輛以下加 2 分。 3.累計登入 51-100 輛以上加 3 分。 3.累計登入 101 輛以上加 5 分。
7	行政配合度	檢驗站配合推動各項相關政策及提(回)報資料等行政配合，視情節給予 1~5 分加分。

表 4.4.5-3 110 年度機車排氣檢驗站獎勵表揚獎項建議表

項目	名次	獎勵	備註
優良機車 排氣檢驗 站評鑑獎	第一名	20,000 元及獎牌	初評評選出縣內表現 最佳之 6 站，複評選出 1~6 名，為本縣 110 年 度表現優良檢驗站。
	第二名	18,000 元及獎牌	
	第三名	16,000 元及獎牌	
	第四名	14,000 元及獎牌	
	第五名	12,000 元及獎牌	
	第六名	10,000 元及獎牌	
	合計	90,000 元	

參. 辦理成果

一、優良檢驗站評鑑獎勵：

初評作業係依據表 4.4.5-1 及表 4.4.5-2，篩選出分數最高之前 6 家檢驗站名單，於 110 年 10 月 29 日提送檢驗站初評報告及複評規劃書報局，經局擇定鄭文伯及王明文委員，安排於 11 月 10 日進行檢驗站複評作業，並選出鴻吉機車行、新舜成機車行、進和機車行、全裕機車行、達陽機車行、東欣機車行等 6 站為本縣年度優良檢驗站(如表 4.4.5-4)，年度評鑑現況如圖 4.4.5-1 所示。

表 4.4.5-4 110 年度機車排氣檢驗站複評名單與結果

站號	站名	分數			排名
		委員一	委員二	合計	
P57	鴻吉機車行	93	92	185	1
P24	新舜成機車行	92	91	183	2
P90	進和機車行	90	88	178	3
P54	全裕機車行	89	86	175	4
P61	達陽機車行	88	85	173	5
P60	東欣機車行	87	84	171	6



圖 4.4.5-1 檢驗站年度評鑑現況(1/2)



圖 4.4.5-1 檢驗站年度評鑑現況(2/2)

二、檢驗總數績優獎勵：

統計各檢驗站於評比期間(備註：110/1/1~110/9/30)之檢驗總數進行排名，統計結果如表 4.4.5-5 所示。

表 4.4.5-5 檢驗總數績優獎得獎名單(1/2)

序號	站號	站名	總檢驗數	排名	獎勵金
1	P54	全裕機車行	3,321	1	10,000
2	P29	大泰機車行	2,497	2	9,000
3	P61	達陽機車行	2,478	3	8,000
4	P86	盛輪機車行	2,473	4	7,000
5	P94	元成機車行	2,427	5	6,000
6	P53	全翔機車行	2,403	6	5,000
7	P07	東晉車業行	2,274	7	3,000
8	P39	盈利輪業行	2,224	8	3,000
9	P60	東欣機車行	2,179	9	3,000
10	PA5	信宏機車行	2,154	10	3,000
11	P83	啓昌機車行	2,107	11	3,000
12	P23	安全車行	2,094	12	3,000
13	PC0	合盛機車行	1,917	13	3,000
14	P30	永發機車行	1,888	14	3,000
15	P14	凱發車行	1,875	15	3,000
16	P90	進和機車行	1,868	16	3,000
17	P13	聯成機車行	1,863	17	3,000
18	PB6	永立機車行	1,854	18	3,000
19	P91	上輪機車行	1,811	19	3,000
20	P02	新正興機車行	1,787	20	3,000
21	P15	群益機車行	1,730	21	3,000
22	P32	興隆機車行	1,718	22	3,000
23	PC9	建治機車行	1,707	23	3,000
24	P50	正寅機車行	1,669	24	3,000
25	P17	百豐車行	1,622	25	3,000
26	P26	金龍機車行	1,592	26	3,000
27	P63	銘洋機車行	1,589	27	3,000
28	P47	和發機車行	1,565	28	3,000
29	P72	旺來機車行	1,561	29	3,000
30	P24	新舜成機車行	1,512	30	3,000

表 4.4.5-5 檢驗總數績優獎得獎名單(2/2)

序號	站號	站名	總檢驗數	排名	獎勵金
31	P36	良井機車行	1,453	31	3,000
32	P09	聯全機車業有限公司	1,445	32	3,000
33	PD5	百成車業行	1,419	33	3,000
34	P75	詠豐機車行	1,406	34	3,000
35	PB9	木山機車行	1,364	35	3,000
36	P08	永裕企業行	1,362	36	3,000
				合計	135,000

三、檢驗數進步績優獎勵：

統計各檢驗站於評比期間(備註：110/1/1~110/9/30)之檢驗數成長率排名，統計結果如表 4.4.5-6 所示。

表 4.4.5-6 檢驗數進步績優獎勵名單

序號	站號	站名	109 年檢測數	110 年檢測數	成長率	排名	獎勵金
1	PC0	合盛機車行	1,340	1,917	43.1%	1	10,000
2	PD5	百成車業行	1,054	1,419	34.6%	2	9,000
3	PD2	向前走機車行	660	813	23.2%	3	8,000
4	PC1	九旺機車行	702	861	22.7%	4	7,000
5	P23	安全車行	1,808	2,094	15.8%	5	6,000
6	P63	銘洋機車行	1,387	1,589	14.6%	6	5,000
						合計	45,000

四、高污染機車追蹤改善績優獎勵：

統計各檢驗站於評比期間(備註：110/1/1~110/9/30)之到站檢測不合格機車當場協助調修復驗、後續追蹤回站複驗或宣導報廢改善之績效如表 4.4.5-7 所示。

表 4.4.5-7 高污染機車追蹤改善績優獎勵得獎名單

序號	站號	站名	不合格數	不合格率	同站複驗 合格與報 廢數	不合格 複驗率	排名	獎勵金
1	P17	百豐車行	1,622	34	2.1%	34	1	10,000
2	P59	順陽機車行	1,142	28	2.4%	28	2	9,000
3	P18	佑泉機車行	919	24	2.6%	23	3	8,000
4	P23	安全車行	2,094	21	1.0%	20	4	7,000
5	PA1	建立機車行	1,316	21	1.6%	20	5	6,000
6	P14	凱發車行	1,875	31	1.6%	29	6	5,000
							合計	45,000

4.4.6 複驗查核表製作分發

本計畫應製作不合格機車複驗查核表單(一式二聯)7,500 份，發送給各機車排氣檢驗站宣導使用。依「機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」第十二條附錄二、機車排氣檢驗標準作業程序，有關於不合格車輛複驗之相關規定如下：(二)如車主未於同一機車排氣檢驗站完成複驗，機車排氣檢驗站應發給複驗查核表，且提醒車主務必檢查、清理或更換該車之空氣濾清器。(三)未於同一機車排氣檢驗站進行調修之檢驗不合格車輛，機車排氣檢驗站應要求車主出示複驗查核表，先確認該車已檢查、清理或更換空氣濾清器，並依電腦軟體指示記錄複驗查核項目，再依規定進行排氣檢驗。該等複驗查核表應整理成冊，至少保存一年備查。

以往複驗查核表多由檢驗站自行影印並以單張方式發放，是否有依規定發放難以查證且容易產生糾紛、各說各話，並影響民眾複驗意願。因此，本年度複驗查核表印製採一式二聯方式，發放給檢驗站進行使用，不但有利於查核檢驗站是否依規定發放，亦會強制檢驗站告知不合格民眾相關複驗規定所示，以提醒民眾於規定期限內完成複驗合格，避免受罰，並可提高本縣不合格機車複驗合格率，可謂一舉多得。複驗查核表內容如表 4.4.6-1 所示，已完成 7,500 份製作，並於 110 年 5 月份發放給予全縣機車排氣檢驗站使用如圖 4.4.6-1 所示。

表 4.4.6-1 機車定檢複驗查核表格式

雲林縣機車定檢複驗查核表				NO: 1107500
壹、定檢不合格資訊(由初驗不合格且未現場調修複驗之檢驗站填寫)				
車號		檢驗日期	年 月 日	
宣導告知事項		使用者簽名	定檢站發票章	
本車定檢不合格，且使用人無意於本站立即維修複驗，故開立本表並告知須於檢驗日期起 <u>1 個月內持本表(須填寫下表)</u> 至任一家定檢站完成複驗合格，違反者環保局得依規定裁處新台幣 1,500 元。				
		連絡電話		
貳、複驗查核表(本表請由調修者或保養廠填寫)				
車號: _____				
調修日期: _____ 調修時間: _____				
車種	調修項目	更換項目		
化油器	<input type="checkbox"/> 怠速調整	<input type="checkbox"/> 火星塞檢修		
	<input type="checkbox"/> 空燃比調整	<input type="checkbox"/> 汽門正時調整		
	<input type="checkbox"/> 檢查或清理空氣濾清器	<input type="checkbox"/> 空氣濾清器		
	<input type="checkbox"/> 清洗檢修化油器	<input type="checkbox"/> 火星塞		
	<input type="checkbox"/> 其他 _____	<input type="checkbox"/> 二次空氣系統		
噴射引擎	<input type="checkbox"/> 電腦檢查或參數調整	<input type="checkbox"/> 節流閥體		
	<input type="checkbox"/> 清洗節流閥體	<input type="checkbox"/> 含氧感知器		
	<input type="checkbox"/> 含氧感知器調整	<input type="checkbox"/> 噴油嘴		
	<input type="checkbox"/> 清洗噴油嘴	<input type="checkbox"/> 其他 _____		
	<input type="checkbox"/> 其他 _____			
調修費用				
零件費: _____				
工 資: _____				
合 計: _____				
調修者簽章/保養廠發票章:		申請者簽名:		
		(請確認上述資料填寫無誤)		
親愛的車主您好:				
若您的機車老舊已無調修價值，擬予回收報廢，請撥廢車回收專線0800-085717(諧音：您幫我清一清)辦理回收，再向監理單位辦理報廢手續。				
雲林縣環境保護局啟				
定檢諮詢電話：05-5375216				

第一聯(紅色): 車主留存、複驗時交回

第二聯(白色): 檢驗站留存備查

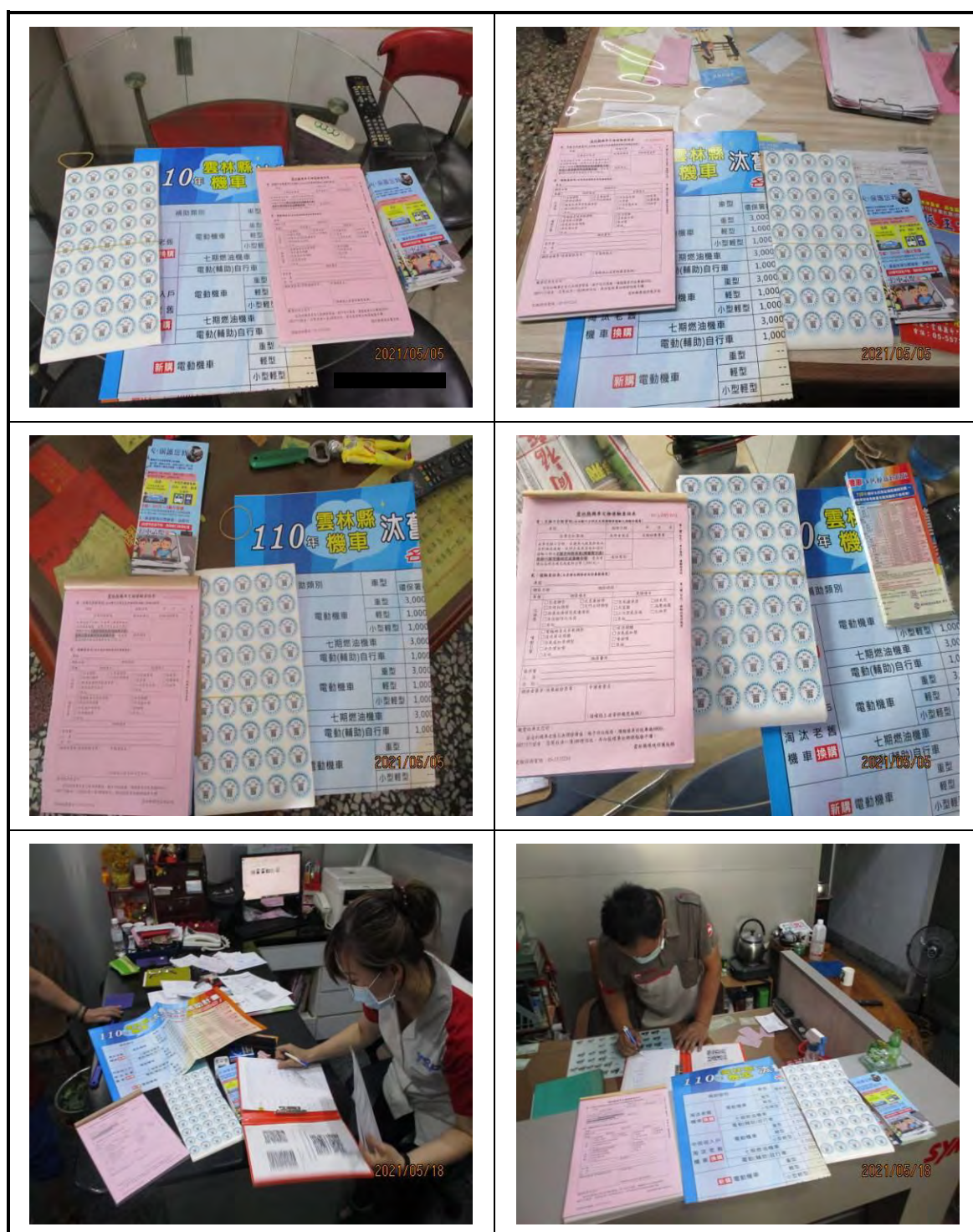


圖 4.4.6-1 檢驗站複驗查核表發放情形

4.4.7 協助辦理檢驗站審查、會勘與配合機車行調查

本計畫協助機關辦理機車排氣檢驗站展延、認可、變更等審查工作及新設或遷移案件之會勘及審查工作。

110 年 3 月 1 日至 110 年 12 月 31 日止，檢驗站審查部分有 1 站次辦理申請負責人變更為良井機車行已核准同意申請變更，另請於完成負責人變更後檢附變更後相關資料申請核發新認可證；另外 110 年度有 6 站次申請認可證展延，皆已完成認可證展延作業並核發新認可證。

各項檢驗站新設、認可、變更統計表如表 4.4.7-1 所示；檢驗站新設、認可、變更現勘作業內容如圖 4.4.7-1 所示。

表 4.4.7-1 檢驗站新設、認可、變更統計

序號	站名	申辦類別	申請進度	認可證 核發日期
1	啟昌機車行	認可證展延	已核發認可證	110/10/29
2	盛輪機車行	認可證展延	已核發認可證	110/11/19
3	福進機車行	認可證展延	已核發認可證	110/11/17
4	啟利機車行	認可證展延	已核發認可證	110/12/1
5	昶達機車行	認可證展延	已核發認可證	110/12/1
6	祥輪機車行	認可證展延	已核發認可證	110/11/26
7	良井機車行	負責人變更	已同意申請變更	---



圖 4.4.7-1 配合檢驗站新設、認可、變更現勘

另外，協助更新調查本縣機車排氣檢驗站執行定檢業務協力(配合)機車行，並建立資料庫。主要係調查該定檢站與那些一般機車行有定檢或其他業務合作關係，可作為相關政策協助傳達、定檢與汰舊宣導及不合格複驗協助追蹤之用等。目前已完成 127 家檢驗站調查(如表 4.4.7-1)，並建檔配合機車行的名稱、所在鄉鎮地址與電話等，共計有 74 家檢驗站有協力機車行配合機定檢業務(183 家次)；並由檢驗站與各配合機車行之業務關係後，藉由檢驗站督促約束一般機車行協助車主執行定期檢驗時，如為檢驗不合格車輛應先調修或維護保養後再行至檢驗站完成檢驗，避免一般機車行僅進行擅調空燃比作為無確切實際保養車輛，相對性影響使用中機車排放污染的重要性，後續將繼續透過公會或檢驗站針對一般機車行配合保檢合一政策，加強宣導。機車排氣檢驗站定檢業務配合機車行統計如表 4.4.7-2 所示。

表 4.4.7-2 各機車排氣檢驗站定檢業務配合機車行更新調查成果(1/2)

序號	站號	站名	配合機車行數	序號	站號	站名	配合機車行數
1	P01	東易車業行	3	34	P39	盈利輪業行	4
2	P02	新正興機車行	3	35	P44	鈴哲機車行	0
3	P04	述衡車業行	4	36	P45	豐連機車行	0
4	P07	東晉車業行	4	37	P46	金標機車行	4
5	P08	永裕企業行	0	38	P47	和發機車行	3
6	P09	聯全機車業有限公司	3	39	P48	輝祥機車行	3
7	P11	春興機車行	1	40	P49	聯進機車行	0
8	P12	慶池機車行	2	41	P50	正寅機車行	2
9	P13	聯成機車行	2	42	P51	永全車業	1
10	P14	凱發車行	1	43	P52	宏茂機車行	3
11	P15	群益機車行	2	44	P53	全翔機車行	5
12	P16	含光行	0	45	P54	全裕機車行	4
13	P17	百豐車行	6	46	P56	裕益機車行	0
14	P18	佑泉機車行	3	47	P57	鴻吉機車行	3
15	P19	國良機車行	4	48	P59	順陽機車行	1
16	P20	明家機車行	1	49	P60	東欣機車行	5
17	P21	旭全企業行	2	50	P61	達陽機車行	7
18	P23	安全車行	2	51	P62	明生機車行	1
19	P24	新舜成機車行	1	52	P63	銘洋機車行	0
20	P25	雅順車業行	0	53	P65	鴻興機車行	1
21	P26	金龍機車行	5	54	P66	明瑞機車行	2
22	P27	連正機車行	0	55	P67	新永發車行	0
23	P28	長發機車行	0	56	P68	吉馬機車行	0
24	P29	大泰機車行	4	57	P69	安輪機車行	1
25	P30	永發機車行	0	58	P70	煌光機車行	2
26	P31	道一機車行	3	59	P71	安栓機車行	0
27	P32	興隆機車行	6	60	P72	旺來機車行	2
28	P33	新寶興機車行	0	61	P74	鴻輝機車行	3
29	P34	進東機車行	0	62	P75	詠豐機車行	0
30	P35	億山機車行	2	63	P76	進盛機車行	0
31	P36	良井機車行	3	64	P78	鈺和機車行	3
32	P37	龍鵬車行	2	65	P79	鴻揚車業行	2
33	P38	世明車業行	2	66	P80	詠裕機車行	0

表 4.4.7-2 各機車排氣檢驗站定檢業務配合機車行更新調查成果(2/2)

序號	站號	站名	配合機車行數	序號	站號	站名	配合機車行數
67	P81	九和機車站	2	98	PB4	三光機車行	0
68	P83	啓昌機車行	1	99	PB5	新益發機車行	1
69	P84	祥輪機車行	0	100	PB6	永立機車行	1
70	P85	昶達機車行	1	101	PB7	大新機車行	3
71	P86	盛輪機車行	0	102	PB8	向順機車行	1
72	P87	啟利機車行	0	103	PB9	木山機車行	0
73	P88	福進機車行	2	104	PC0	合盛機車行	3
74	P89	振宇機車行	0	105	PC1	九旺機車行	2
75	P90	進和機車行	1	106	PC2	承億機車行	0
76	P91	上輪機車行	1	107	PC3	萬助機車行	1
77	P92	欣欣機車行	2	108	PC4	長昇機車行	0
78	P93	采勝機車店	0	109	PC5	大業機車行	0
79	P94	元成機車行	2	110	PC6	昇旺機車行	0
80	P95	吉勝機車行	0	111	PC7	發鑫車業行	5
81	P96	聯順機車行	0	112	PC8	泰源機車行	0
82	P97	金輪機車行	2	113	PC9	建治機車行	0
83	P98	山裕機車行	0	114	PD0	日昌機車行	0
84	PA0	德生機車行	2	115	PD1	必勝客機車行	1
85	PA1	建立機車行	0	116	PD2	向前走機車行	2
86	PA2	合發機車行	1	117	PD3	勝吉機車行	0
87	PA3	和興機車行	0	118	PD4	嘉友機車行	0
88	PA4	永豐機車行	1	119	PD5	百成車業行	3
89	PA5	信宏機車行	0	120	PD6	在益機車行	2
90	PA6	勇志機車行	0	121	PD7	翊達車業	0
91	PA7	建銘機車行	0	122	PD8	鑫堡車業商行	4
92	PA8	聖祐機車行	0	123	PD9	佑昌機車行	0
93	PA9	駿富機車行	2	124	PE0	亞士登車業	0
94	PB0	新吉發機車行	1	125	PE1	凱威車業	0
95	PB1	萬吉機車行	0	126	PE2	嘉宏機車行	0
96	PB2	東峰機車行	0	127	PE3	晉吉機車行	0
97	PB3	慶煌機車行	0				

表 4.4.7-3 機車排氣檢驗站定檢業務配合機車行統計表

配合數	站數	配合機車行數	百分比%
7 家	1	7	0.8%
6 家	2	12	1.6%
5 家	4	20	3.2%
4 家	8	32	6.3%
3 家	15	45	11.8%
2 家	23	46	18.1%
1 家	21	21	16.5%
0 家	53	0	41.7%
合計	127	183	100.0%

4.4.8 機車排氣檢驗站管理作業檢討

針對機車排氣檢驗站管理相關作業執行問題檢討與分析、因應對策與改善建議，彙整於表 4.4.8-1，因應對策與建議將納入後續檢驗站管理加強查核頻率及宣導，以提升本縣機車排氣檢驗站執行品質。

表 4.4.8-1 機車排氣檢驗站管理作業檢討與因應

執行項目	問題檢討與分析	因應對策	改善建議
檢驗站定期查核	1.查核缺失以「耗材廢品未留存」、「耗材廢品未標示更換日期」、「不合格未開立不合格複驗表」為主要。 2.主要原因為檢驗站人員未落實檢驗標準程序執行等。	1.現場加強宣導並要求轉知所有檢驗人員知悉 2.納入檢驗人員在職訓練宣導重點	不定期加強查核頻率，並評估納入駐站輔導
標準氣體比對	查核結果 5 站次標準氣體比對不合格皆為 23.2 年以上老舊分析儀。	建議檢驗站應注重儀器設備保養及維護或更換新分析儀	除平日日常校正外，針對 11 年以上分析儀應每周手動校正 3 次並記錄
不定期實車匿名查核	查核缺失「未於檢驗區檢驗」、「於檢驗中、檢驗合格後，進行足以影響檢驗數值之調修行為」為主要。	1.加強法治教育並納入檢驗人員在職訓練宣導重點 2.要求檢驗站檢驗時應依檢驗標準程序執行檢驗	加強查核頻率及列入輔導站

4.5 污染車輛管制及獎補助作業

4.5.1 逾期未定檢二次通知

本計畫應於計畫期間篩選設籍本縣逾期未定檢車輛進行6萬輛次平信催檢通知寄發本年度計分為四批次寄發，以提升本縣機車定檢成效。寄發通知到檢名單係以監理機關每月提供之車籍資料，第一批寄發通知到檢名單，比對環保署定檢狀況後，篩選發照月份為1~2月且至110年4月15日仍為逾期未定檢名單共計12,968輛；第二批寄發通知到檢名單，為發照月份為3月(應定檢期限為4月底前)、發照月份為10-12月(未完成109年度定檢)之出廠滿5年機車，經比對環保署定檢狀況，至110年6月17日仍為逾期未定檢名單共計22,368輛；第三批寄發通知名單，為發照月份為4-7月之出廠滿5年機車，經比對環保署定檢狀況，至110年9月7日仍未完成110年排氣定期檢驗名單，共計14,776輛；第四批寄發通知名單，針對一至四期老舊機車110年逾期未定檢但於近年(104-109年)有定檢紀錄，及出廠年為2016年應於今年首次參加定檢但未到檢之5年新車等分別篩選，共計10,705輛，以達寄發效益最大化(提高環保署考評1-4期機車淘汰或納管成績及提升本縣機車定檢率)之目標。

透過篩選條件分批寄發，寄發四批次共計寄出60,817輛逾期未定檢二次通知信函，如表4.5.1-1~表4.5.1-3所示。

表 4.5.1-1 逾期未定檢二次通知寄發名單(第一、二批)

第一批						
發照月份	一期車	二期車	三期車	四期車	五期車	小計
1 月	254	1,177	1,089	871	2,707	6,098
2 月	276	1,149	1,092	1,047	3,306	6,870
合計	530	2,326	2,181	1,918	6,013	12,968
第二批						
發照月份	一期車	二期車	三期車	四期車	五期車	小計
3 月	133	662	761	626	4,362	6,544
10 月	121	752	795	566	3,074	5,308
11 月	128	692	765	509	3,135	5,229
12 月	103	610	679	427	3,468	5,287
合計	485	2,716	3,000	2,128	14,039	22,368

表 4.5.1-2 逾期未定檢二次通知寄發名單(第三批)

第三批					
發照月份	一期車	二期車	三期車	四期車	小計
4 月	318	960	935	802	3,015
5 月	323	1,109	1,101	1,080	3,613
6 月	349	1,139	1,138	1,311	3,937
7 月	212	1,231	1,386	1,382	4,211
合計	1,202	4,439	4,560	4,575	14,776

表 4.5.1-3 逾期未定檢二次通知寄發名單(第四批)

第四批								
發照月份	2015 最後驗 車紀錄	2016 最後驗 車紀錄	2017 最後驗 車紀錄	2018 最後驗 車紀錄	2019 最後驗 車紀錄	2020 最後驗 車紀錄	2016 年 出廠無驗 車紀錄	小計
1 月	18	13	19	19	69	127	14	279
2 月	17	10	13	11	19	184	29	283
3 月	7	3	6	7	4	19	1	47
4 月	6	8	7	7	11	119	332	490
5 月	7	7	5	8	14	132	521	694
6 月	10	4	19	11	28	119	638	829
7 月	14	10	8	20	22	157	672	903
8 月	194	114	120	171	137	1,699	708	3,143
9 月	190	155	188	251	308	1,879	1,066	4,037
小計	463	324	385	505	612	4,435	3,981	10,705

篩選條件與說明如下：

(一)第一批優先篩選該車逾期 110 年度定檢而目前逾期未定檢者

即為發照月份 1~2 月(註：應定檢期限為分別 2 月、3 月底前)未定檢車輛。主要是此類對象為逾期尚未完成定檢，若未再寄發二次通知提醒定檢，後續亦不會再收到定檢通知明信片，透過條件設定篩選本批預計寄發名單，以達寄發效益最大化之目標。

(二)第二批考慮對於本縣機車兩種定檢數(率)較有助益者

因應新冠疫情及發布三級警戒防制措施，並配合行政院環保署 110 年 6 月 3 日來函針對 4-10 月發照應參加 110 年度排氣定期檢驗延長行政指導原則(備註：4-10 月發照應參加 110 年度排氣定

期檢驗延長至 110 年 12 月 31 日)，因此第二批寄發未定檢平信通知將篩選發照月份為 3 月份機車未完成 110 年度定期檢驗及發照為 10-12 月份未完成 109 年度定期檢驗之逾期未定檢機車寄發通知定檢，希望透過本次通知，及時提醒車主應盡速完成定檢避免受罰。

(三)第三批優先篩選該車逾期 110 年度定檢而目前逾期未定檢者

因應新冠疫情及發布三級警戒防制措施，由於日前中央已於 7 月 27 日宣布降為二級警戒，環保署於 8 月 11 日召開「110 年空氣污染防制業務聯繫會報第 1 次會議」，亦請直轄市、縣（市）環保機關積極加強宣導推動分流檢驗，以順利恢復機車排氣檢驗相關工作，而本縣各檢驗站目前亦皆有要求做好相關防疫措施，正常提供檢驗服務。

綜上，為養成民眾正確機車定檢習慣暨避免該類車輛集中於年底檢驗造成簇擁與民怨針對 4-7 月發照且尚未完成 110 年度定期檢驗之機車寄發通知定檢，及時提醒車主應盡速完成定檢及達到檢驗分流目的，避免年底仍未完成定檢而受罰。

(四)第四批優先提高環保署考評 1-4 期機車淘汰或納管成績

第四批名單針對 1-4 期老舊機車今年逾期未定檢但於近年 (104-109 年)有定檢紀錄，及出廠年為 2016 年應於今年首次參加定檢但未到檢之 5 年新車等分別篩選，以達寄發效益最大化，提高環保署考評 1-4 期機車淘汰或納管成績及提升本縣機車定檢率之目標。針對 1-9 月發照且尚未完成 110 年度定期檢驗之機車寄發通知定檢，及時提醒車主應盡速完成定檢及達到檢驗分流目的，避免年底仍未完成定檢而受罰。

依上述原則篩選後，批次寄發逾期未檢驗之機車發函車主限期完成定檢，總共寄發 60,817 件，截至 110 年 12 月底止，寄發之四批次不同類別篩選寄發成果總回檢率計有 28,268 輛回檢，回檢

率 46.5%，如表 4.5.1-4 所示；另有 3,309 輛辦理報廢、報停與註銷等，佔寄發件數約 5.4%，車籍異動分析統計表，如表 4.5.1-5 所示，寄發之四批次不同類別篩選寄發成果總回檢率為 46.5%，如表 4.5.1-6 所示。

逾期未定檢二次通知寄發成效分析：

第一批寄發分析結果，以車輛完成 109 年度定檢，110 年度逾期定檢期限之 1、2 月為寄發對象，車輛回檢共計 6,979 輛整體回檢率為 53.82%，另寄發發照 1-2 月逾期未定檢通知後完成報廢為 881 輛，報廢率為 6.8%。

第二批寄發分析結果，以發照月份為 3 月份機車未完成 110 年度定期檢驗及發照為 10-12 月份未完成 109 年度定期檢驗之逾期未定檢機車寄發通知，定檢回檢率最高的為 3 月發照車輛，回檢 3,778 輛回檢率為 57.7%，10 月發照車輛回檢 2,361 輛回檢率為 44.5%，11 月發照車輛回檢 2,618 輛回檢率為 50.1%，12 月發照車輛回檢 2,794 輛回檢率為 52.8%，共計 11,551 輛整體回檢率為 51.6%，另針對 3 月、10-12 月發照逾期未定檢通知後完成報廢為 1,237 輛，其報廢率為 5.5%。

第三批寄發分析結果，以車輛 110 年度逾期定檢期限之 4 至 7 月為寄發對象，車輛回檢共計 4,863 輛整體回檢率為 32.9%，另寄發發照 4-7 月逾期未定檢通知後完成報廢為 887 輛，報廢率為 6.0%。

第四批寄發分析結果，以車輛最近一次檢驗紀錄於 2015 至 2020 年及 2016 年出廠新車滿 5 年未有驗車紀錄車輛為寄發車輛，車輛回檢率以最近一次檢驗紀錄於 2015 至 2020 年及 2016 年回檢 2,651 輛回檢率為 39.4%，新車滿 5 年未有驗車紀錄車輛回檢 2,224 輛回檢率為 55.9%，另經逾期未定檢通知後完成報廢為 304 輛，報廢率為 2.8%。

綜上分析結果未定檢二次通知寄發於逾定檢期限 3 個月內或滿五年應第一次定檢而未定檢之車輛寄發回檢率成效最好，另外二次通知寄發可附加汰舊換新補助宣導單，以提高老舊機車車主報廢意願，有效推動老舊機車汰舊換新減少空氣污染政策。

表 4.5.1-4 寄發逾期未定檢二次通知回檢成果

發照月	回檢月									已定檢	未定檢	車籍異動	寄發件數
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月				
1 月	22	1,735	230	148	98	69	60	72	875	3,309	2,634	434	6,377
2 月	36	2,750	330	210	123	90	66	121	113	3,839	2,843	471	7,153
3 月	0	0	111	2,920	321	146	129	80	80	3,787	2,505	298	6,590
4 月	0	0	0	0	0	373	282	213	148	1,016	2,311	178	3,505
5 月	0	0	0	0	0	486	497	268	224	1,475	2,621	211	4,307
6 月	0	0	0	0	0	594	520	348	246	1,708	2,803	255	4,766
7 月	0	0	0	0	0	809	648	373	277	2,107	2,732	275	5,114
8 月	0	0	0	0	0	0	0	805	602	1,407	1,633	103	3,143
9 月	0	0	0	0	0	0	0	1,081	766	1,847	2,048	142	4,037
10 月	0	0	42	837	3	727	383	237	132	2,361	2,626	321	5,308
11 月	0	0	35	965	180	70	709	389	270	2,618	2,300	312	5,230
12 月	0	0	37	1,203	179	74	61	850	390	2,794	2,184	309	5,287
合計	58	4,485	785	6,283	904	3,438	3,355	4,837	4,123	28,268	29,240	3,309	60,817
百分比	0.2%	15.9%	2.8%	22.2%	3.2%	12.2%	11.9%	17.1%	14.6%	46.5%	48.1%	5.4%	100.0%

表 4.5.1-5 寄發逾期未定檢二次通知後車籍異動統計表

發照月份	報廢	死亡	繳銷	停用	註銷	失竊	環保回收	車籍異動合計
1 月	359	27	11	17	13	5	2	434
2 月	387	31	16	11	17	8	1	471
3 月	227	12	9	20	25	2	3	298
4 月	150	17	6	1	4	0	0	178
5 月	181	12	8	4	3	3	0	211
6 月	223	16	6	4	4	1	1	255
7 月	240	14	11	8	0	2	0	275
8 月	94	0	6	1	1	0	1	103
9 月	119	4	7	4	6	2	0	142
10 月	253	20	17	10	17	3	1	321
11 月	252	8	11	20	16	2	3	312
12 月	246	17	12	21	8	3	2	309
總計	2,731	178	120	121	114	31	14	3,309

表 4.5.1-6 四批寄發不同類別篩選寄發成果統計表

批次	寄發 件數	寄發 日期	檢驗 期限	已定檢	未定檢	車籍已 報廢、 註銷等	到檢 比例	報廢 比例	合計
第一批	12,968	110/4/29	110/5/31	6,979	5,108	881	53.8%	6.8%	60.6%
1-2 月發照 (110 年度逾期未定檢)									
第二批	6,543	110/6/29	110/7/31	3,778	2,470	295	57.7%	4.5%	62.2%
3 月發照 (110 年度逾期未定檢)									
第二批	15,825			7,773	7,110	942	49.1%	6.0%	55.1%
10-12 月發照 (109 年度逾期未定檢)									
第三批	14,776	110/9/14	110/10/31	4,863	9,026	887	32.9%	6.0%	38.9%
4-7 月發照 (110 年度逾期未定檢)									
第四批	6,724	110/11/16	110/12/31	2,651	3,773	300	39.4%	4.5%	43.9%
上一次驗車紀錄為 2015-2021 年									
第四批	3,981	110/11/16	110/12/31	2,224	1,753	4	55.9%	0.1%	56.0%
2016 年出廠 未一次檢驗									
合計	60,817	-		28,268	29,240	3,309	46.5%	5.4%	51.9%

4.5.2 1-4 期老舊機車通知

雲林縣位居台灣中南部，擁有肥沃的嘉南平原及資源豐富的中央山脈，且民眾多以農耕為主，堪稱是台灣的農業首都。但因地方幅員廣闊，且礙於大眾運輸工具之不便利，造就多數人倚靠機車為代步工具，又因多數民眾以務農為主，且年齡層較高，也多保有勤儉持家的美德，因此一至四期老舊機車偏高，統計至 109 年 12 月底一至四期車尚餘 123,926 輛，經多方宣導與稽查後共計淘汰 15,725 輛，至 110 年 12 月尚餘 108,201 輛，淘汰率約 13%，一至四期機車各鄉鎮分佈情形，如表 4.5.2-1 所示，顯見民眾對機車的使用需求相當高。

有鑑於此，故本年度將一至四期機車分為二大類因應，1.辦理篩選通知定檢 2.寄發切結報廢書，並都附加汰舊換新補助宣導單，以達到點、線、面全方位有效降低一至四期老舊機車使用率，以利加速推動老舊機車淘汰進度。

一、篩選未定檢 1-4 期老舊機車寄發作業

(一)、名單篩選原則說明

依環保署「機車排氣定期檢驗資訊管理系統」資料，截至 110 年 4 月，本縣一至四期機車車籍數尚有 119,304 輛。

經查詢定檢狀況後分析，此 119,304 輛一至四期機車中計有 65,543 輛已完成定檢，定檢率 54.94%，發照月份 4 月、5 月、6 月份之機車為通知中車輛共計 19,470 輛，約佔 16.3%，本年度計畫已發函通知機車數屬發照月份 1 月、2 月份車輛共計 5,722 輛，約佔 4.8%，另扣除 109 年度已寄發二行程機車定檢通知數，剩餘 22,392 輛，約佔 18.8%為未定檢車輛，為今年度寄發二次通知到檢的對象名單。

依本年度一至四期車未定檢機車數 22,392 輛中，優先篩選最後一筆定檢紀錄，檢驗年度為 109、108 年且於本縣完成定檢之未

定檢機車進行寄發通知計 7,425 輛與符合監理站切結報廢條件之機車計 3,100 輛共計 10,525 輛為本次寄發為未定檢通知到檢數。

依本次欲寄發之通知數 10,525 輛依期別分析，一期車 145 輛、二期車 1,626 輛、三期車 2,736 輛、四期車 2,918 輛，共計 7,424 輛可發函通知到檢，另欲辦理監理站切結報廢條件之機車須符合：1. 機車出廠日期 2002 年 1 月 1 日以前出廠；2. 97 年 8 月 1 日以後無定檢紀錄者，共計 3,100 輛可增加通知辦理切結報廢。各期別寄發統計表，如表 4.5.2-2 所示。

(二)、一至四期老舊機車通知寄發成效分析

經通知回檢與符合切結報廢二次通知寄發結果分析，前往監理機關辦理報廢、停駛、註銷…等，經通知後一般報廢有 927 輛；符合切結報廢通知有 203 輛，佔寄發通知數 11.2%，經通知後有定檢紀錄為 4,486 輛，佔寄發通知數 42.6%，另寄發符合切結報廢車輛的回檢數只有 35 輛，佔通知數 1.1%，顯見符合切結報廢車輛因車輛已不存在、堪用或車主尚欠稅金，欲辦理報廢意願相當低，推估此類車輛為死車居多，後續可研擬加速一到四期車剔除方案，一至四期老舊機車通知寄發成果及寄發後辦理報廢統計，如表 4.5.2-3 及表 4.5.2-4 所示。

表 4.5.2-1 雲林縣各鄉鎮一到四期老舊機車數統計表

行政區	行政區面積 (km ²)	人口數(人)	一到四期 機車數(輛)	百分比	一到四期 機車千人擁車 率(輛/千人)	密度 (輛/km ²)
斗六市	93.7151	108,176	17,050	15.8%	157.6	181.9
莿桐鄉	50.8502	28,039	4,531	4.2%	161.6	89.1
林內鄉	37.6035	17,167	3,191	2.9%	185.9	84.9
斗南鎮	48.1505	43,611	6,885	6.4%	157.9	143.0
古坑鄉	166.6059	30,464	5,269	4.9%	173.0	31.6
大埤鄉	44.9973	18,484	2,918	2.7%	157.9	64.8
虎尾鎮	68.7420	70,620	10,259	9.5%	145.3	149.2
土庫鎮	49.0212	27,970	4,640	4.3%	165.9	94.7
褒忠鄉	37.0552	12,301	2,109	1.9%	171.4	56.9
元長鄉	71.5872	24,233	4,403	4.1%	181.7	61.5
西螺鎮	49.7985	45,050	7,327	6.8%	162.6	147.1
二崙鄉	59.5625	25,698	4,446	4.1%	173.0	74.6
崙背鄉	58.4840	23,615	3,875	3.6%	164.1	66.3
北港鎮	41.4999	38,477	6,947	6.4%	180.5	167.4
口湖鄉	80.4612	26,016	4,471	4.1%	171.9	55.6
水林鄉	72.9582	23,744	4,311	4.0%	181.6	59.1
麥寮鄉	80.1668	48,584	5,322	4.9%	109.5	66.4
東勢鄉	48.3562	13,871	2,632	2.4%	189.7	54.4
臺西鄉	54.0983	22,620	3,834	3.5%	169.5	70.9
四湖鄉	77.1189	21,924	3,781	3.5%	172.5	49.0
合計	1,290.83	670,664	108,201	100.0%	161.3	83.8

資料來源：環保署機定系統提供之 110 年 12 月剩餘一到四期老舊機車名單

表 4.5.2-2 一到四期篩選寄發件數統計表

機車期別	符合切結報廢車輛數	通知到檢機車數	合計
一期	1,059	145	1,204
二期	1,825	1,626	3,451
三期	216	2,736	2,952
四期	-	2,918	2,918
合計	3,100	7,425	10,525

備註：依環保署 110 年 3 月機定系統提供之資料篩選

表 4.5.2-3 寄發一到四期通知篩選成果統計表

期別	符合切結報廢通知數					通知到檢機車數				
	已定檢	未定檢	通知車	未使用中狀態	小計	已定檢	未定檢	通知車	未使用中狀態	小計
一期	3	693	253	110	1,059	70	39	22	14	145
二期	17	1,243	406	159	1,825	847	374	125	280	1,626
三期	15	130	50	21	216	1,641	529	190	376	2,736
四期	-	-	-	-	-	1,893	574	194	257	2,918
總計	35	2,066	709	290	3,100	4,451	1,516	531	927	7,425
百分比	1.1%	66.6%	22.9%	9.4%	100.0%	59.9%	20.4%	7.2%	12.5%	100.0%

表 4.5.2-4 寄發一到四期通知到檢辦理報廢統計表

車籍狀態	通知到檢	符合切結報廢	小計	百分比
一般報廢	813	41	854	70.2%
切結報廢	0	203	203	16.7%
環保回收轉報廢	12	-	12	1.0%
環保廢棄轉報廢	-	1	1	0.1%
停駛轉報廢	1	-	1	0.1%
註銷轉報廢	4	3	7	0.6%
主體不存在逕行註銷	-	1	1	0.1%
死亡逕行註銷	32	31	63	5.2%
逾檢註銷	-	1	1	0.1%
廢棄逕行註銷	-	2	2	0.2%
繳銷	37	-	37	3.0%
停駛轉繳銷	2	-	2	0.2%
車輛失竊登記	1	5	6	0.5%
停用報停	24	1	25	2.1%
環保回收	1	1	2	0.2%
合計	927	290	1,217	100.0%

4.5.3 檢舉案件管制作業

統計 110 年 1 月 1 日至 110 年 12 月 31 日止，共受理民眾檢舉機車烏賊車案件共計 7 件，通知檢驗案件數 4 件，案件通知率 57.14%，檢舉案件採隨到隨審原則，由計畫工作人員傳送審查表與檢舉案件照片或影片給複審人員個別審查，以縮短時效。當次件數大於 50 件，則以召開複審會議辦理。

應發放獎勵金案件 4 件，已發放獎勵金案件數 3 件，獎金及獎品發放率 75.00%；案件辦理時效 17.31 日；獎勵金發放時效 29.3 日，如表 4.5.3-1。

表 4.5.3-1 烏賊車檢舉及處分件數統計表(11001~11012)

組別	民眾檢舉案件數	通知檢驗案件數	案件通知率	得分	排名
3	7	4	57.14%	57	-

組別	應處分案件	已處分案件數	應處分案件處分率	得分	排名
3	0	0	0.00%	100	1

組別	應發放獎品案件數	應發放獎勵金案件數	已發放獎品案件數	已發放獎勵金案件數	獎金及獎品發放率	得分	排名
3	0	4	0	3	75.00%	98	2

組別	通知檢測已結案	通知檢測已結案處理日數加總	無通知檢測已結案	無通知檢測已結案處理日數加總	案件辦理時效(日)	得分	排名
3	4	108	1	1	17.31	60	9

已發獎勵金案件數	複審通過案件數	初審通過且通知檢測結果為不合格案件數	獎勵金發放時效(日)	得分	排名
3	3	0	29.3	60	9

4.5.4 汰舊換新補助與實車查核

雲林縣目前設籍機車約 43.2 萬輛，其中二行程機車剩約 17,369 輛，依本計畫 109 年度執行不定期攔檢作業二行程機車不合格率 12.5%，而四行程機車不合格率約僅 5.6%。

在 HC 污染量方面，檢驗不合格之機車，二行程機車所排放的污染量是四行程機車的 5.89 倍，機車所排放的懸浮微粒及揮發性有機物對人體的呼吸器官有嚴重的影響，為改善空氣品質，配合環保局辦理加速淘汰老舊之二行程機車。

依 110 年 4 月 6 日發布之「110 年雲林縣機車汰舊換新補助計畫」，本計畫補助對象及補助條件如下(摘錄)：

本計畫補助對象如下：

- (一)年滿十八歲以上且設籍於本縣滿一年以上之中華民國國民。
- (二)年滿十八歲以上持有中華民國居留證且居留地址設籍本縣滿一年以上之外籍人士。
- (三)營業地址登記於本縣之獨資、合夥或法人。

前項第一款及第二款之年齡認定，以購車發票日期為準。

公務機關、公營事業、公立學校、機車整車或零組件生產或銷售商，以及將新購機車用於租賃、共享者，所購買電動二輪車或七期燃油機車不予補助。

本計畫補助條件如下：

- (一)自本計畫施行日起完成老舊機車車籍報廢及車體回收且購置二輪車於國內使用者，每人限補助一輛。該老舊機車之車籍須登記於本縣且滿一年以上，新購電動機車與七期燃油機車車籍應登記於本縣。

- (二)自本計畫施行日起購置第三點第三款第一目之電動機車於國內使用者，每人限補助一輛。該電動機車之車籍應登記於本縣。
- (三)補助電動機車更換鋰電池：自本計畫施行日起，每人限補助更換鋰電池一次(須符合經濟部工業局 TES 認證)，且電動機車須設籍本縣滿一年以上及出廠滿二年以上。
- (四)老舊機車完成車體回收及車籍報廢手續(不限回收縣市)，報廢時車籍應設籍於本縣滿一年以上；辦理切結報廢須繳清環保違規之罰鍰後始得申請補助。
- (五)外籍人士新購機車及申請補助受理日期應介於居留證核發日期及有效日期間。
- (六)符合第一款規定，且於補助期間內就讀本縣大學日間部一至三年級或研究所日間部一年級之學生購置第三點第三款第一目之電動機車，另加碼補助新臺幣一萬元。
- (七)符合第二款規定，且於補助期間內就讀本縣大學日間部一至三年級或研究所日間部一年級之學生(限一般日間學士且無專職工作者)，購置第三點第三款第一目之電動機車，另加碼補助新臺幣五千元。
- (八)符合第一款規定，且設籍於本縣之中低、低收入戶(須檢附取得主管機關證明文件)，購置第三點之二輪車補助，金額如附件一。申請補助者，如新舊車主不同人，限同一共同生活戶之配偶或直系血親，且雙方皆須取得中低或低收入戶證明，始具申請資格。
- (九)凡曾受本府(含以前年度)補助之對象或車輛，不得再申請補助，申請人可至本縣機車定檢與污染管制資訊網查詢是否符合本府補助資格。

(十)若申請人同時符合一項以上加碼資格，僅能針對補助項目擇一申請。

獨資、合夥或法人依本計畫申請補助，不論購車數量為何，皆須事先報准執行機關同意，經核准後，再行申請補助，但補助次數僅限一次。

執行機關受理申請後，經審查不合規定或內容有欠缺者，通知申請者依限補正，補正次數以一次為限，補正日數不得超過三十日；屆期未補正或補正仍不合規定，駁回申請。申請補助電動機車或七期燃油機車者，應於購入後先辦妥車籍登記掛牌再提出申請。

計畫期間由駐局人員協助各項補助案件受理、審核、退補件通知、資料建檔與查詢等作業。此外，為避免業者購置電動機車後，又重複辦理申請補助之情形發生，目前主要依據環保署低污染車輛補助資訊網

(<http://mobile.epa.gov.tw/lowpoll/index.aspx>)，透過身分證字號及汰舊車號可查詢補助情形，執行人員於民眾購置完成後，於每月協請工作人員上網進行資料檢核，以確認業者無重複申請補助情形，若有發現重複申請案件，執行人員先行進行查證程序，經確認者則彙整名單移請環保局執行後續處理，相關作業流程說明如下：

一、補助名單彙整

行政人員於每月5日前彙整目前已受理之申請補助名單，並經複核確認基本資料無誤後，執行檢核程序。

二、資料檢核

由行政人員至環保署低污染車輛補助網站，透過身分證字號、車號等進行資料之檢核。

三、重複補助複檢

(一)若發現有業者重複申請補助，行政人員執行基本資料、補助資料之複核檢點作業，以避免檢核資料有誤，造成業者誤解。

(二)若經確認資料無誤，先以電話聯繫業者，確認重複補助申請行為發生或係業者誤報。

四、提報資料

若係業者誤報請業者撤除誤報資料，若業者遲未撤銷誤報資料，行政人員於次月提報名單至局端，以利後續處置作業之辦理。

五、追蹤作業

行政人員於提報資料後，除協助辦理行政作業流程外，仍會進行改善追蹤作業，以確認重複補助行為消失方可結案，並就電動機車補助案件，進行現場實車查核作業，掌握實際使用情況，現場實車查核應至少 100 件。

針對已補助案件進行現場實車訪查，共訪查 169 件次，訪查現況如圖 4.5.4-1 所示，訪查結果統計換購電動機車有 28 件，佔訪查數 16.6%，新購電動機車有 74 件，佔訪查數 43.8%，經訪查結果其車主本人或家屬均表示確有購車無誤，為實際了解車輛使用狀況，現訪時一併調查車輛使用者與使用地點，有 91 件為車主自行使用佔 53.8%，有 23 件表示車輛於外縣市使用，佔訪查數 13.6%，另有 39.6%為到場訪查無人回應，顯見外地工作念書的也有相當一定比例，統計如表 4.5.4-1。

六、環保署考評-補助辦理汰換行政效率

為配合環保署機車汰舊換新行政效率考評，行政人員於收到補助案件 5-7 個工作天內完成初審，公文流程經空噪科、行政科、會計室、秘書室、副局長室依序陳核完畢後，行政人員於 1-2 個工作天內完成空污基金及代辦經費簽證、簽付程序並送至會計室進行後續撥款流程。

1.環保署訂定 110 年度目標為辦理件數 2,500 件以下為 30 天，2,500~5,000 件為 40 天，5,000~10,000 件為 50 天，10,000 件以上為

60 天。環保署依縣市上傳已完成撥款補助案件數，目前認定本縣為 5,000~10,000 件 50 天之目標。

2.依目前環保署系統公布至 11 月統計數據，目前本縣上傳檢核通過總案件數為 4,044 件，總撥款案件數為 2,691 件，屬於辦理天數 ≤ 30 天之件數有 2,388 件，屬於辦理天數 31~40 天之件數有 303 件，補助辦理汰換行政效率目前為 100%。

表 4.5.4-2 為本計畫人員辦理汰舊補助相關案件成果，表 4.5.4-3 為本計畫人員目前辦理汰舊補助相關行政效率成果。



圖 4.5.4-1 電動機車補助案件實車查核照片

表 4.5.4-1 補助相關案件現場實車訪查統計表

訪查日期	換購	新購	車主騎乘	家人騎乘	外縣使用	本縣使用	無人在家	總計
1100817	2	12	10	4	0	14	4	18
1100823	1	12	12	1	0	13	9	22
1100825	4	4	8	0	2	6	11	19
1100826	5	10	13	2	7	8	10	25
1100928	10	6	15	1	3	13	9	25
1100929	0	9	9	0	3	6	10	19
1101026	4	16	18	2	5	15	10	30
1101027	2	5	6	1	3	4	4	11
總計	28	74	91	11	23	79	67	169
百分比	16.6%	43.8%	53.8%	6.5%	13.6%	46.7%	39.6%	100.0%

表 4.5.4-2 汰舊補助相關案件辦理成果

110 年度	收件數	需補件	審核中	撥款作業中	已撥款
換購七期燃油機車	6,834	51	135	958	5,690
換購七期燃油機車(中低收)	28	0	0	0	28
換購電動機車	203	0	28	0	175
換購電動機車(學生)	1	0	0	0	1
換購電動機車(中低收)	5	0	0	0	5
換購電自(輔)	8	0	0	0	8
新購電機	1133	2	46	84	1001
新購電機(學生)	9	0	2	0	7
更換電池	1	0	0	0	1

表 4.5.4-3 汰舊補助相關行政效率辦理成果

管制項目	補助辦理汰換行政效率
110 年目標數(目前)	30 天內
目前上傳補助案件數	4,044 件
總撥款案件數	2,691 件
110 年目前成果	件數
30 天內	2,388 件
31~40 天	303 件
41~50 天	0 件

備註：資料為統計至 110 年 11 月，已領取行政院環保署經費且上傳環保署機車汰舊換新審查資訊整合系統

七、車籍禁動作業

由於以往補助案件申請人對於受補助資格應遵守之權利義務較不熟悉，導致有發生過一年內將車籍過戶他人或是遷出本縣之違反情事，遭受環保局撤銷補助資格及追繳補助款而產生民怨情事。因此，本年度補助計畫特別增加『申請者申請補助後之車籍異動配合事項，由執行機關將此車輛自監理系統中設定車輛禁止異動，禁動期間若有轉讓(過戶)行為或遷出本縣之行為，則依規定辦理。』規定，以及時發現與提醒申請人注意補助規定。

計畫期間由本計畫人員針對符合補助資格案件之新購機車於監理系統進行車籍禁動，如圖 4.5.4-2 所示，目前操作禁動筆數共計 5,358 筆。

The figure consists of three screenshots of the 'Vehicle Query System' (車籍查詢系統) interface, illustrating the process of vehicle status management.

Top Screenshot: Initial Entry (新增/修改車籍)
 This screen shows the initial data entry for a vehicle. The 'Vehicle Status' (車籍狀態) is set to 'Normal' (正常). The 'Vehicle Type' (車種) is 'Motorcycle' (機車). The 'Vehicle Number' (車牌號碼) is '1100109'. The 'Registration Date' (登記日期) is '2021/08/04'. The 'Prohibition Date' (禁止異動日期) is '2021/08/04'. The 'Prohibition Reason' (禁止異動原因) is 'Vehicle involved in a traffic accident' (車輛涉及交通事故). The 'Prohibition Amount' (禁止異動金額) is '0'.

Middle Screenshot: Prohibition of Movement (禁止異動顯示畫面)
 This screen shows the vehicle's status after it has been prohibited from movement. The 'Vehicle Status' (車籍狀態) is now 'Prohibited from Movement' (禁止異動). The 'Vehicle Type' (車種) is 'Motorcycle' (機車). The 'Vehicle Number' (車牌號碼) is '1100109'. The 'Registration Date' (登記日期) is '2021/08/04'. The 'Prohibition Date' (禁止異動日期) is '2021/08/04'. The 'Prohibition Reason' (禁止異動原因) is 'Vehicle involved in a traffic accident' (車輛涉及交通事故). The 'Prohibition Amount' (禁止異動金額) is '0'.

Bottom Screenshot: Display of Prohibition (顯示禁止異動顯示畫面)
 This screen shows the vehicle's status after it has been prohibited from movement. The 'Vehicle Status' (車籍狀態) is now 'Prohibited from Movement' (禁止異動). The 'Vehicle Type' (車種) is 'Motorcycle' (機車). The 'Vehicle Number' (車牌號碼) is '1100109'. The 'Registration Date' (登記日期) is '2021/08/04'. The 'Prohibition Date' (禁止異動日期) is '2021/08/04'. The 'Prohibition Reason' (禁止異動原因) is 'Vehicle involved in a traffic accident' (車輛涉及交通事故). The 'Prohibition Amount' (禁止異動金額) is '0'.

圖 4.5.4-2 補助案件車籍禁動操作

4.5.5 補助案件查詢網站與簡訊發送

由於本縣每年受理補助案件數龐大，在審查與核發補助款過程中常會遭遇民眾關心案件通過與否及補助款核撥進度，若皆等申請者電話詢問再予以回覆，不但過於被動，亦可能在資料查詢時間上緩不濟急造成民怨。

因此，透過本縣建置之補助案件進度查詢網站，民眾可即時查詢申請案件進度，不須再浪費時間金錢致電詢問，此外，針對民眾最有疑慮的是否符合補助資格，今年新增機車汰舊換新補助資格線上查詢功能，民眾在查詢網頁只要輸入申請者身分證字號後就能查詢歷年來是否申請過雲林縣政府加碼補助等相關資訊(如圖 4.5.5-1)。另外，針對退補件亦會委託電信業者代發行動電話簡訊通知(如圖 4.5.5-2)，以利民眾可即時補件，減少行政流程。

簡訊退補件通知發送作業於 110 年 4 月 1 日開始實施，統計至 110 年 12 月 31 日止已發送 922 則簡訊通知，發送之簡訊可透過平台查看民眾簡訊接收與否，並統計發送則數(如圖 4.5.5-3)。

補助案件進度查詢網站於 108 年 8 月 16 日建置完畢(如圖 4.5.5-4)，網站連結點目前放置於雲林縣環境保護局官網/便民服務/空氣類別下方『機車汰舊及購置二輪車補助查詢專區』一欄(如圖 4.5.5-5)，連結至外網

(<http://ylepb-moto.easylife.net.tw/>)，以供民眾點選進行相關查詢。網站資訊內容係由本計畫人員透過平台自行登錄與建置，統計 110 年 4 月 1 日起至 110 年 12 月 31 日止共上傳 8,222 筆資料，其中[審查作業中]計 211 筆，[已通過審查進入撥款程序中]計 1,042 筆，[已完成撥款]計 6,916 筆，[退件]計 207 筆，[需補件]計 53 筆，補助案件相關查詢畫面如圖 4.5.5-6。

**補助資格查詢**

請輸入以下資料：

 開始查詢

重要提醒事項：本網站所提供之補助資格查詢，僅針對歷年是否申請過雲林縣政府加碼補助進行查詢，相關補助資格及規定條件請詳閱「109年雲林縣機車汰舊換新補助計畫」，謝謝！如欲查詢是否申請過行政院環境保護署相關補助，請點選網址<https://mobile.epa.gov.tw/LowPoll/>

補助資格查詢網站主畫面

**補助資格查詢**

請輸入以下資料：

 開始查詢

重要提醒事項：本網站所提供之補助資格查詢，僅針對歷年是否申請過雲林縣政府加碼補助進行查詢，相關補助資格及規定條件請詳閱「109年雲林縣機車汰舊換新補助計畫」，謝謝！如欲查詢是否申請過行政院環境保護署相關補助，請點選網址<https://mobile.epa.gov.tw/LowPoll/>

此證號 P200997282 尚未申請過雲林縣政府加碼補助

申請人若對於查詢結果有所疑問，請撥打服務專線05-5526398，謝謝！

補助資格查詢-尚未申請過雲林縣政府加碼補助顯示畫面

**補助資格查詢**

請輸入以下資料：

 開始查詢

重要提醒事項：本網站所提供之補助資格查詢，僅針對歷年是否申請過雲林縣政府加碼補助進行查詢，相關補助資格及規定條件請詳閱「109年雲林縣機車汰舊換新補助計畫」，謝謝！如欲查詢是否申請過行政院環境保護署相關補助，請點選網址<https://mobile.epa.gov.tw/LowPoll/>

此證號 P200997281 已申請過雲林縣政府加碼補助，不得再申請雲林縣政府加碼補助

申請人若對於查詢結果有所疑問，請撥打服務專線05-5526398，謝謝！

補助資格查詢-已申請過雲林縣政府加碼補助顯示畫面



圖 4.5.5-1 補助資格相關查詢畫面



圖 4.5.5-2 補助案件簡訊通知畫面

Figure 4.5.5-3 is a screenshot of a software interface showing a table of motorcycle inspection records. The table includes columns for license number, vehicle number, inspection date, and status. The status column shows '通過' (Pass) or '不能通過' (Fail).

序號	機車牌號	車主姓名	檢驗日期	檢驗結果	檢驗地點	檢驗時間	檢驗人員
1	592000947	886003856943	2021/06/23 14:47:45	通過	雲林縣環保局	2021/06/23 14:47:45	2021/06/23 14:47:45
2	592000948	886003917596	2021/06/23 14:47:45	通過	雲林縣環保局	2021/06/23 14:47:45	2021/06/23 14:47:45
3	592000951	886002950958	2021/06/23 14:47:46	不能通過	雲林縣環保局	2021/06/23 14:47:46	2021/06/23 14:47:46
4	592000953	886002542404	2021/06/23 14:47:46	不能通過	雲林縣環保局	2021/06/23 14:47:46	2021/06/23 14:47:46
5	592000955	886002455052	2021/06/23 14:47:46	不能通過	雲林縣環保局	2021/06/23 14:47:46	2021/06/23 14:47:46
6	592000957	886002297923	2021/06/23 14:47:46	不能通過	雲林縣環保局	2021/06/23 14:47:46	2021/06/23 14:47:46
7	592000959	886002225764	2021/06/23 14:47:47	通過	雲林縣環保局	2021/06/23 14:47:47	2021/06/23 14:47:47
8	592000961	886002134343	2021/06/23 14:47:47	通過	雲林縣環保局	2021/06/23 14:47:47	2021/06/23 14:47:47
9	592000962	886002054831	2021/06/23 14:47:47	不能通過	雲林縣環保局	2021/06/23 14:47:47	2021/06/23 14:47:47
10	592000967	886001817951	2021/06/23 14:47:47	不能通過	雲林縣環保局	2021/06/23 14:47:47	2021/06/23 14:47:47
11	592000968	886001068868	2021/06/23 14:47:47	通過	雲林縣環保局	2021/06/23 14:47:47	2021/06/23 14:47:47
12	592000969	886000975971	2021/06/23 14:47:48	不能通過	雲林縣環保局	2021/06/23 14:47:48	2021/06/23 14:47:48
13	592000972	886000955580	2021/06/23 14:47:48	通過	雲林縣環保局	2021/06/23 14:47:48	2021/06/23 14:47:48
14	592000975	886000113776	2021/06/23 14:47:48	不能通過	雲林縣環保局	2021/06/23 14:47:48	2021/06/23 14:47:48
15	592000979	8860027133980	2021/06/23 14:47:48	通過	雲林縣環保局	2021/06/23 14:47:48	2021/06/23 14:47:48
16	592000981	8860020526398	2021/06/23 14:47:48	通過	雲林縣環保局	2021/06/23 14:47:48	2021/06/23 14:47:48

圖 4.5.5-3 檢查民眾接收狀況與統計則數示意畫面

雲林縣環境保護局
Environmental Protection Bureau, Yunlin County

機車汰舊及購置二輪車補助查詢專區

首頁 | 補助進度 | 補助資格 | 網站導 | 雲林縣環境保

補助進度查詢

查詢類型：
請選擇

車牌/車架號碼：
請輸入車牌/車架號碼

密碼：
請輸入身分證字號/統一編號後四碼

驗證碼：VERD [請音播放](#)

請輸入驗證碼

[送出搜尋](#)

地址：64051 雲林縣斗六市雲林路一段170號 | 電話：05-534-0414~17
建議使用Firefox, Chrome, IE 8以上 1024*768 瀏覽 | 網站維護：慶聯科技 | 瀏覽人數：44753
Copyright © 2019 雲林縣環境保護局-機車汰舊及購置二輪車補助查詢專區 All Rights Reserved.

補助進度查詢網站主畫面

雲林縣環境保護局
Environmental Protection Bureau, Yunlin County

機車汰舊及購置二輪車補助查詢專區

首頁 | 補助進度 | 補助資格 | 網站導 | 雲林縣環境保

補助進度查詢

查詢類型：
請選擇

請選擇

- 淘汰二行程機車(需以二行程機車車號進行查詢)
- 淘汰四行程機車(需以四行程機車車號進行查詢)
- 新購電動二輪車(需以電動二輪車車號或車架號碼進行查詢)
- 淘汰二行程機車換購電動二輪車(需以新車車號或車架號碼進行查詢)
- 淘汰二行程機車換購五期以上燃油機車(需以二行程機車車號進行查詢)
- 電動機車鋰電池更換(需以電動機車車號進行查詢)
- 淘汰老舊機車換購七期燃油機車(需以新車車號進行查詢)
- 淘汰老舊機車換購電動二輪車(需以新車車號或車架號碼進行查詢)

[送出搜尋](#)

地址：64051 雲林縣斗六市雲林路一段170號 | 電話：05-534-0414~17
建議使用Firefox, Chrome, IE 8以上 1024*768 瀏覽 | 網站維護：慶聯科技 | 瀏覽人數：44753
Copyright © 2019 雲林縣環境保護局-機車汰舊及購置二輪車補助查詢專區 All Rights Reserved.

查詢類型選擇

圖 4.5.5-4 民眾查詢補助進度網站畫面

最新消息

關於本局

資訊公開

便民服務

民意交流

網網相連

便民服務

線上申辦

▶ 毒性化學物質

▶ 環境衛生及用藥

▶ 空氣

▶ 水

▶ 廢棄物

▶ 資源回收

▶ 其它

:: 首頁 > 便民服務 > 線上申辦 > 空氣

空氣

友善列印

社群分享

標題

點閱率

空污費申報及查詢系統

121

機車定期檢驗資訊管理系統

6

扁鞍車檢舉

16

噪音車檢舉

223

雲林縣高污染機車汰置與新購低污染車輛補助查詢專區

170

圖 4.5.5-5 補助進度查詢網站連結點


補助進度查詢結果

查無本案件

若有任何疑問，請於上班時間來電本局專線 05-5526398，謝謝!

[重新查詢](#)

補助進度查詢-查無本案件顯示畫面


補助進度查詢結果

車牌/架號碼:	NHJ-3993
申請日期:	2021/7/19
案件編號:	110-G02765
目前進度:	審查作業中
撥款日期:	
退補件原因:	

[重新查詢](#)

補助進度查詢-審查作業中顯示畫面

補助進度查詢結果	
車牌/架號碼:	NKC-1200
申請日期:	2021/6/22
案件編號:	110-G02374
目前進度:	已通過審查進入撥款程序中
撥款日期:	
退補件原因:	

[重新查詢](#)

補助進度查詢-已通過審查進入撥款程序中顯示畫面

補助進度查詢結果	
車牌/架號碼:	NKC-1176
申請日期:	2021/6/9
案件編號:	110-G02132
目前進度:	已完成撥款
撥款日期:	2021/7/16
退補件原因:	

[重新查詢](#)

補助進度查詢-已完成撥款顯示畫面

補助進度查詢結果	
車牌/架號碼:	NFT-2769
申請日期:	2021/5/3
案件編號:	110-G00016
目前進度:	退件
撥款日期:	
退補件原因:	

[重新查詢](#)

補助進度查詢-退件顯示畫面

	<p align="center">補助進度查詢-需補件顯示畫面</p>
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 1;">  </div> </div>	
<p>手機查詢畫面 1</p>	<p>手機查詢畫面 2</p>

圖 4.5.5-6 補助案件相關查詢畫面

4.5.6 電動機車充電站巡視維護與增設

雲林縣自 99 年起為鼓勵民眾使用污染較低之電動機車，即規劃逐年設置電動機車充電站供民眾使用，其設置原則：

- 一、讓民眾能便利使用，設置地點除選擇公共場所如社區、廟宇、醫院、公務機關外，另以販賣電動機車之販賣商及機車行設置，以符合便利使用之精神。
- 二、免費供電動機車充電使用。
- 三、應設置充電孔座及標示。

至 109 年度雲林縣可正常使用中之電動機車充電站共計有 224 處(259 站、736 個充電孔數)，充電站分佈如圖 4.5.6-1 所示，110 年度由本計畫進行每半年巡視維護本縣既有電動機車充電站 1 次，如有故障或不繼續配合設站情形，應協助修復或移除。

110 年 3 月 1 日至 110 年 7 月 31 日針對雲林縣所設電動機車充電站進行第一次巡檢與維修，巡檢結果暫停營業(仝益車業有限公司)1 處、自行拆除(古坑鄉綠色隧道)、(崙背鄉老人會)2 處、遷移拆除(台西鄉公所)1 處，巡視結果除 4 處無法使用外，其餘可正常使用為 220 處。

110 年 9 月 1 日至 110 年 11 月 30 日針對雲林縣所設電動機車充電站進行第二次巡檢與維修，巡檢結果設備故障(莿桐鄉戶政)1 處並已修復完成，可正常使用為 220 處。充電站巡視情形如圖 4.5.6-2 所示。

為提高民眾使用電動機車的意願與提供更便利的充電環境，本年度計畫新增電動機車充電站 10 站，並已於 110 年 11 月 30 日前完成設置 10 站，統計至 110 年底可用充電站共計 230 處(263 站、739 孔)，新設充電站名單如表 4.5.6-1 所示、現場設置情形如圖 4.5.6-3 所示。



圖 4.5.6-1 電動機車充電站配置圖



圖 4.5.6-2 充電站巡檢情形

表 4.5.6-1 新設充電站設置明細

地區類型	名稱	地址	設置日期
郊區	向前走機車行	麥寮鄉橋頭村仁德路 282 號	1100629
郊區	勝吉機車行	斗南鎮林子里林子 254 號	1100629
郊區	嘉友機車行	台西鄉永豐村忠孝路 15 之 2 號	1100629
市區	在益機車行	斗南鎮明昌里長安路一段 162 號	1100629
郊區	翊達車業	崙背鄉港尾村新鎮路 141 號	1100629
郊區	十三里辦公處	斗六市十三里十三南路 3-21 號	1101124
郊區	十三里活動中心	斗六市十三南路 66 號	1101124
市區	斗六福興宮	斗六市雲林路二段 180 號	1101124
市區	鎮西里辦公處	斗六市中堅西路 701 號	1101124
郊區	三平里辦公處	斗六市洛陽路 69 號	1101125



圖 4.5.6-3 新設充電站設置情形

4.5.7 專線電話設置與服務

依據本計畫規定，廠商須設立 1 支專線電話(含錄音設備)俾供查詢本縣機車排氣檢驗資訊及相關業務使用；並於中午休息及下班時間設置電話答錄設備，以提供相關資訊查詢服務。計畫期間由本計畫設置專線電話(05-5375216，含答錄功能)提供服務，另為增加便民措施，中午時段皆有人員留守，協助民眾電話諮詢服務。



圖 4.5.7-1 專線電話設置

4.5.8 反怠速宣導告示牌

由於本縣之國小、國中已全數於 108、109 年度完成停車怠速宣導告示牌設置，故本年度規劃針對本縣 20 個鄉鎮市公所進行設置反怠速宣導告示牌(如圖 4.5.8-1)，經各公所填寫問卷回覆後，已安排人員陸續前往設置，本計畫協助現場設置共計 16 處，欲自行設置為水林鄉公所及麥寮鄉公所 2 處，另土庫鎮公所回覆無意願配合設置，經人員至公所協調後願意配合，並完成設置 1 處，唯虎尾鎮公所雖回覆願配合設置，經人員至現場後，公所人員告知無法配合，共計完成設置或發放 19 處，設置地點明細，如表 4.5.8-1 所示，設置現況如圖 4.5.8-2 所示。



圖 4.5.8-1 反怠速宣導告示牌樣式

表 4.5.8-1 雲林縣鄉鎮市公所宣導看板設置明細

序號	機關名稱	地址	職稱	電話	設置/送達日期
01	古坑鄉公所	古坑鄉中山路 40 號	約僱人員	05-5824511	1100722
02	臺西鄉公所	臺西鄉中央路 412 號	清潔隊長	0937-001585 05-6981781	1100727
03	崙背鄉公所	崙背鄉行政街 1 號	助理員	05-6967555	1100727
04	大埤鄉公所	大埤鄉中山路 8 號	清潔隊隊員	05-5912421 05-5914314	1100726
05	北港鎮公所	北港鎮北辰路 1 號	管理員	05-7838400	1100726
06	斗六市公所	斗六市府文路 38 號	課員	05-5332000 #2402	1100722
07	水林鄉公所	水林鄉水林路 12 號	村幹事	05-7851752	1100726
08	麥寮鄉公所	麥寮鄉麥津村中興路 119 號	臨時約用人員	05-6932704	1100727
09	西螺鎮公所	西螺鎮光復西路 20 號	管理員	05-5863203 #101	1100728
10	四湖鄉公所	四湖鄉湖西村關聖路 87 號	課員	05-7876863 #122	1100726
11	莿桐鄉公所	莿桐鄉和平路 53 號	村幹事	05-5844661 #332	1100722
12	東勢鄉公所	東勢鄉東南村所前街 3 號	總務	05-6991524 #56	1100727
13	土庫鎮公所	土庫鎮石廟里中興路 175 號	隊員	05-6623211 #363	1100726
14	口湖鄉公所	口湖鄉口湖村聖安路 134 號	辦事員	05-7891845	1100726
15	元長鄉公所	元長鄉長南村仁愛街 2 號	隊員	05-7882221	1100726

表 4.5.8-1 雲林縣鄉鎮市公所宣導看板設置明細

序號	機關名稱	地址	職稱	電話	設置/送達日期
16	褒忠鄉公所	褒忠鄉中正路 451 號	村幹事	05-6974483	1100728
17	虎尾鎮公所	虎尾鎮行政路 6 號	辦事員	05-6223605	未設置
18	林內鄉公所	林內鄉林中村中正路 340 號	工友	05-5892001 #303	1100728
19	二崙鄉公所	二崙鄉崙西村中興路 5 號	課員	05-5982001 #112	1100727
20	斗南鎮公所	斗南鎮文昌路 200 號	隊員	05-5971077	1100722



圖 4.5.8-2 各公所宣導看板設置現況

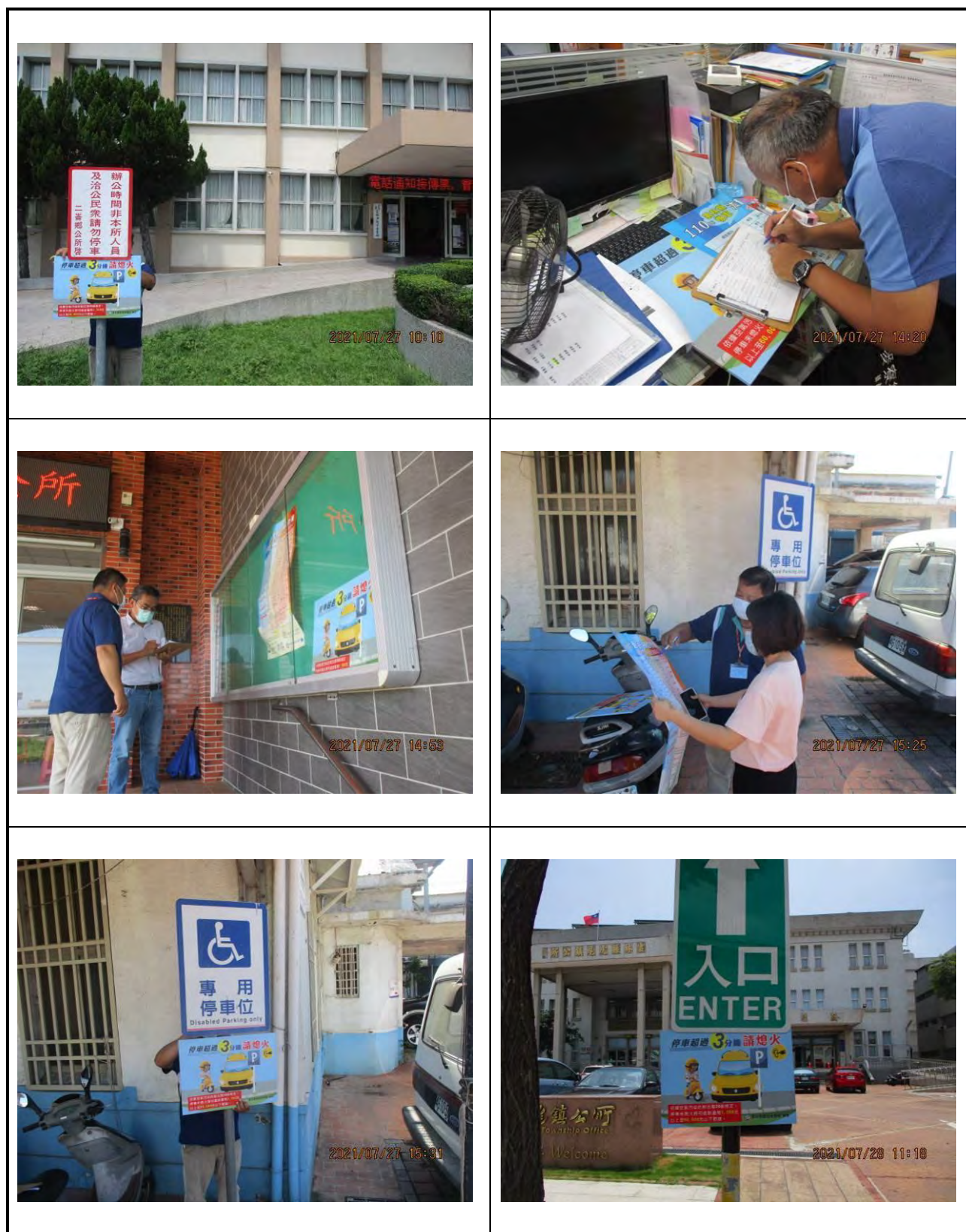


圖 4.5.8-2(續) 各公所宣導看板設置現況

4.5.9 相關稽查處分

本年度計畫執行人員協助環保局針對違反空氣污染防制法之機車所有人進行告發處分，主要分為(1)未依規定完成年度排氣定檢經本計畫路拍、車辨或攔查發現仍未改善者，告發處分罰鍰新臺幣 500 元，共計 890 件，處分金額為 445,000 元；(2)經路邊攔檢檢測不合格未改善者告發處分罰鍰新臺幣至少 1,500 元，共計 0 件，處分金額為 0 元；(3)參加排氣定檢但不合格且未於一個月內完成複驗，經通知後仍未改善者，告發處分罰鍰新臺幣 1,500 元，共計 38 件，處分金額為 57,000 元。

合計總處分件數 928 件，總處分金額 502,000 元，本年度稽查處分案件項目與金額統計如表 4.5.9-1 所示。

表 4.5.9-1 本年度稽查處分案件項目與金額

序號	裁處項目	件數(件)	金額(元)
1	未定檢(機定、攔查、車辨)	890	445,000
2	不合格(攔檢)	0	0
3	不合格(定檢)	38	57,000
合計		928	502,000

4.6 空品不良應變措施

依據 106 年 6 月 9 日修正發布之空氣污染防制法第 14 條：「因氣象變異或其他原因，致空氣品質有嚴重惡化之虞時，各級主管機關及公私場所應即採取緊急防制措施；必要時，各級主管機關得發布空氣品質惡化警告，並禁止或限制交通工具之使用、公私場所空氣污染物之排放及機關、學校之活動。」而第 53 條：公私場所違反者處新臺幣 10 萬元 以上 100 萬元以下罰鍰；情節重大者，並得命其停工或停業。交通工具使用人違反者，處新臺幣 1,500 元以上 3 萬元以下罰鍰。

本計畫執行期間須配合空品區空氣品質指標(AQI)預報之應變措施或稽查作業，至少 20 天次以上。主要係依據本縣 SIP 計畫發布空品狀況不同等級(預警二~一級、惡化三~一級，如圖 4.6-1 所示及計畫可調配的人力與可行作法進行應變措施，共計執行 59 場路拍作業，稽查數 1,729 輛次、15 場停車熄火宣導，宣導數 564 輛次、1 場路邊攔檢，攔查數 55 輛次，現場宣導狀況如圖 4.6-2 所示，並針對其中疑似高污染車輛施行不定期檢驗 18 輛次，均為合格，另於相關群組與資訊網發布空品不良訊息，合計完成 71 天次作業。彙整成果如表 4.6-1 所示。另外，計畫除派員執行相關應變作為外，亦會透過機車定期檢驗管理系統發布相關訊息給應變區域所屬檢驗站，協助宣導民眾注意自我防護與減少使用二行程與高污染交通工具，如圖 4.6-3 所示。

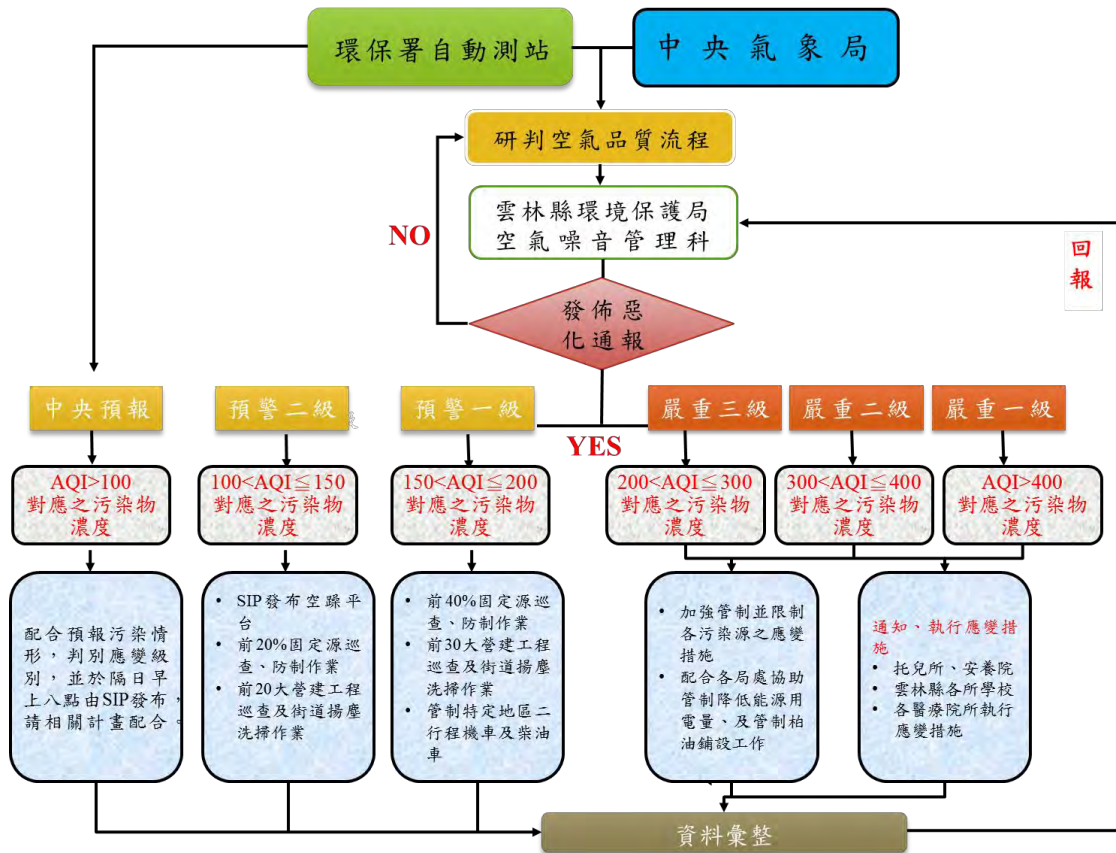


圖 4.6-1 空氣品質惡化通報與等級

表 4.6-1 空氣品質惡化應變成果表

天次	日期	應變措施				作業地點
		路拍稽 查	停車 熄火	路邊攔檢	網頁或群 組發布相 關訊息	
1	110/3/1	26				斗六市民生南路
2	110/3/4	26			✓	崙背鄉中山路
3	110/3/5		33		✓	斗六火車站前
4	110/3/6	20			✓	崙背鄉南光路
5	110/3/8				✓	
6	110/3/9		32		✓	斗六西平路郵局前
7	110/3/10		26		✓	斗六火車站前
8	110/3/11	35			✓	斗六市鎮北路
9	110/3/12		25		✓	斗六火車站前
10	110/3/15		29		✓	麥寮鄉自強路郵局前
11	110/3/16			55	✓	麥寮鄉仁德西路二段
12	110/3/17	25			✓	麥寮鄉中山路
13	110/3/18		45		✓	斗六市雲林路一段
14	110/3/19		51		✓	斗六西平路郵局前
15	110/3/20	18			✓	台西鄉中山路
16	110/3/21	22				斗六市成功路
17	110/3/22		30		✓	斗六西平路郵局前
18	110/3/23	38			✓	斗六市中山路
19	110/3/26	31			✓	斗六市雲林路一段
20	110/3/27	22			✓	崙背鄉正義路
21	110/3/28	25			✓	斗六市民生路
22	110/3/29	34			✓	麥寮鄉中山路
23	110/4/4	26				斗六市民生南路
24	110/4/8	31			✓	斗六市民生路
25	110/4/11	23				斗六市民生南路
26	110/4/12		26		✓	斗六火車站前
27	110/4/13	22			✓	麥寮鄉中山路

109 年度雲林縣機車稽查管制暨排氣檢驗站管理計畫擴充 10 個月

天次	日期	應變措施				作業地點
		路拍稽查	停車熄火	路邊攔檢	網頁或群組發布相關訊息	
28	110/4/16	45			✓	斗六市民生南路
29	110/4/17	23				斗六市民生路
30	110/4/18	21				麥寮鄉中興路
31	110/4/21	69			✓	斗六市雲林路一段
32	110/4/22		60		✓	斗六市雲林路一段
33	110/4/23	31			✓	斗六市民生路
34	110/4/25	27				台西鄉中山路
35	110/4/30	27			✓	台西鄉中山路
36	110/5/01	21			✓	崙背鄉中山路
37	110/5/02	18				斗六市民生路
38	110/5/03	50			✓	斗六市雲林路一段
39	110/5/04		25		✓	崙背鄉郵局
40	110/7/25				✓	
41	110/9/11	35			✓	崙背鄉中山路
42	110/9/18	22			✓	崙背鄉中山路
43	110/9/29	33			✓	斗六市民生南路
44	110/9/30	53			✓	崙背鄉中山路
45	110/10/1		55		✓	斗六西平路郵局前
46	110/10/2	23			✓	崙背鄉中山路
47	110/10/3	16			✓	斗六市雲林路一段
48	110/10/5		31		✓	麥寮光復路郵局前
49	110/10/6	36			✓	台西鄉民權路
50	110/10/9	21			✓	台西鄉民權路
51	110/10/10	23			✓	麥寮鄉中山路
52	110/10/11	32			✓	崙背鄉南光路
53	110/10/17	18			✓	崙背鄉中山路
54	110/10/20	28			✓	斗六市民生南路
55	110/10/26	20			✓	斗六市民生南路

天次	日期	應變措施				作業地點
		路拍稽查	停車熄火	路邊攔檢	網頁或群組發布相關訊息	
56	110/11/3	41			✓	斗六市雲林路二段
57	110/11/4	34			✓	斗六市民生路
58	110/11/5	33			✓	斗六市成功路
59	110/11/6	23			✓	麥寮鄉華興路
60	110/11/8	26			✓	麥寮鄉中興路
61	110/11/9	31			✓	麥寮鄉中山路
62	110/11/17	33			✓	斗六市民生路
63	110/11/22	45			✓	斗六市雲林路一段
64	110/11/28	23			✓	斗六市民生路
65	110/11/29	32			✓	斗六市民生南路
66	110/12/1		49		✓	崙背鄉民主路郵局
67	110/12/5	21			✓	崙背鄉中山路
68	110/12/9	31			✓	崙背鄉中山路
69	110/12/10	34			✓	崙背鄉民權路
70	110/12/11	22			✓	崙背鄉南光路
71	110/12/15	35			✓	崙背鄉正義路
72	110/12/16	37			✓	崙背鄉中山路
73	110/12/17	35			✓	斗六市民生南路
74	110/12/18	20			✓	崙背鄉中山路
75	110/12/20		47		✓	斗六西平路郵局前
76	111/12/24	32			✓	斗六市鎮北路
77	111/12/30			大型應變	✓	西螺鎮安定國小
78	111/12/31	25			✓	斗六市民生路
合計		1,729	564	55		



圖 4.6-2 空氣品質惡化執行宣導作業現況

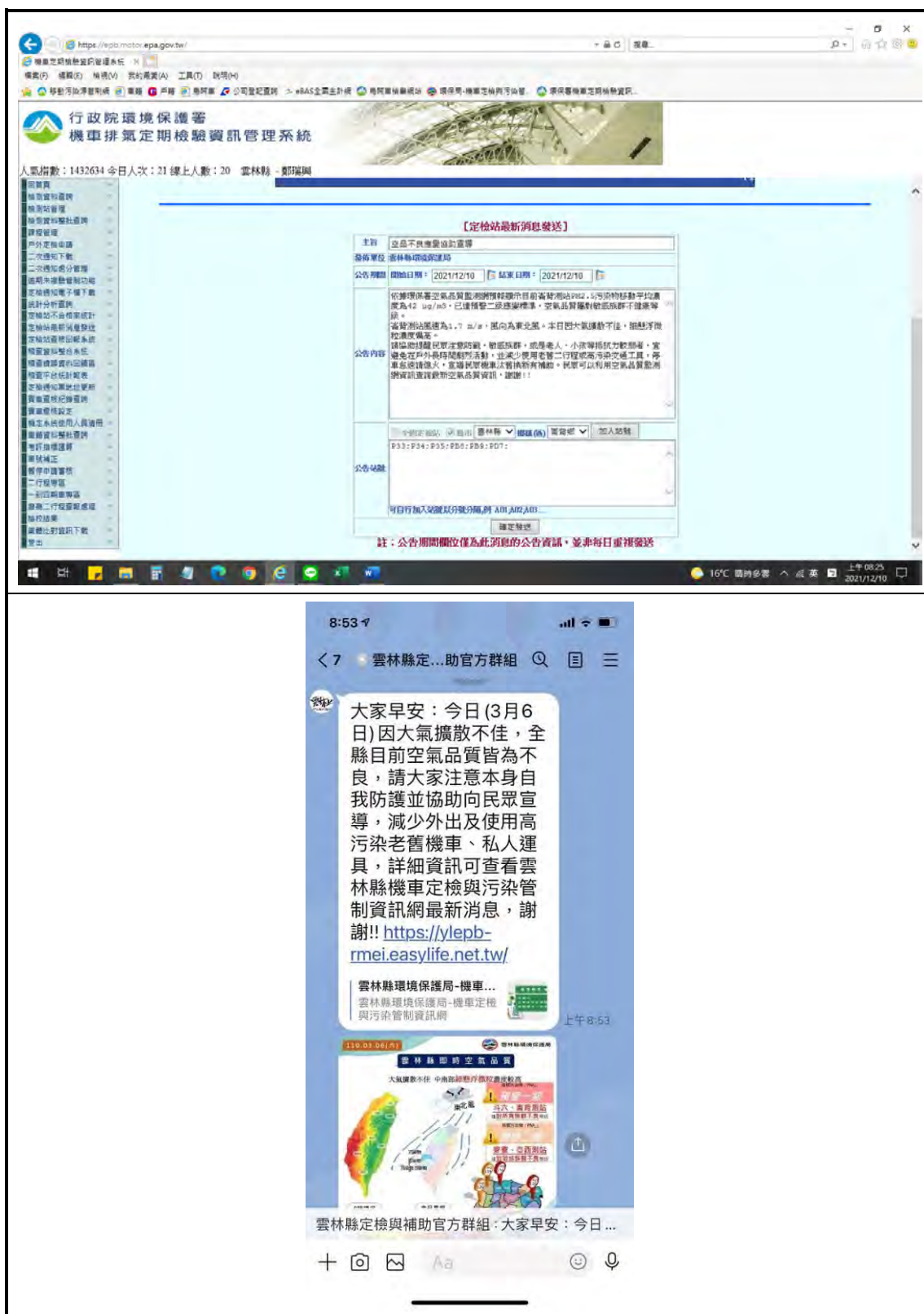


圖 4.6-3 空氣品質惡化通報檢驗站協助宣導

4.7 績效要求與考評配合項目

4.7.1 機車定檢率檢討

表 4.7.1-1 為本縣 107~110 年機車定檢率彙整表，110 年 12 月回歸車籍與依定檢站定檢率分別為 75.80%和 66.35%，較 109 年度各別減少 0.17%及 0.36%，平均到檢率減少 0.26%，未達本計畫『促使本縣機車到檢率 110 年 12 月本縣回歸車籍與機車排氣檢驗站平均到檢率與 109 年 12 月平均到檢率相較須提高 3%(含)以上』合約要求。

表 4.7.1-1 近四年度本縣機車定檢率

年度別	回歸車籍定檢率	依定檢站定檢率	平均到檢率
107	68.56%	60.47%	64.52%
108	74.30%	64.72%	69.51%
109	75.97%	66.71%	71.34%
110	75.80%	66.35%	71.08%
110-109	-0.17%	-0.36%	-0.26%

檢討本年度定檢率未如預期提升原因，主要還是受到新冠疫情影響為大，除了二三級防疫期間，民眾減少外出以避免染疫外，行政院環保署更於 110 年 6 月 3 日來函，針對 4-10 月發照應參加 110 年度排氣定期檢驗之車輛，同意可延長至 110 年 12 月 31 日。此舉雖立意良善，但也確實影響到民眾的定檢習慣及地方環保機關針對未定檢機車告發處分暫時停擺等，影響到機車到檢率。

本計畫彙整各縣市 109-110 年回歸車籍定檢率比較如表 4.7.1-2 所示，110 年全國機車定檢率較去年減少約 1.43%，其中更高達 16 個縣市今年定檢率皆較 109 年為低。雲林縣今年回歸車籍定檢率雖然減少 0.17%，但與其他縣市比較起來，差異值整體表現排名全國第 8，回

歸車籍定檢率全國排名由 109 年 17 名進步到 110 年 13 名，依定檢站定檢率全國排名則由 109 年 16 名進步到 110 年 12 名，雖說未符合約規定，然可看出本計畫確實在大環境條件不好的情況下，仍努力在提升本縣機車到檢狀況，實難完全歸責於計畫。

表 4.7.1-2 各縣市 109-110 年回歸車籍定檢率比較表

縣市名稱	109 年到檢率	110 年到檢率	110 年-109 年到檢率差異	110 年-109 年差異排名	110 年到檢率排名
南投縣	59.32%	61.91%	2.59%	1	21
臺東縣	69.91%	72.36%	2.45%	2	19
宜蘭縣	81.43%	82.18%	0.75%	3	5
新北市	64.02%	64.39%	0.37%	4	20
苗栗縣	84.19%	84.30%	0.11%	5	2
嘉義縣	83.26%	83.36%	0.10%	6	3
屏東縣	80.27%	80.21%	-0.06%	7	10
雲林縣	75.97%	75.80%	-0.17%	8	13
彰化縣	81.52%	81.31%	-0.21%	9	8
花蓮縣	78.14%	77.90%	-0.24%	10	11
基隆市	75.52%	75.15%	-0.37%	11	16
金門縣	76.16%	75.69%	-0.47%	12	15
嘉義市	86.60%	85.98%	-0.62%	13	1
臺中市	83.32%	82.70%	-0.62%	14	4
新竹市	82.96%	82.04%	-0.92%	15	6
連江縣	50.93%	49.80%	-1.13%	16	22
臺北市	77.82%	76.42%	-1.40%	17	12
臺南市	83.60%	81.91%	-1.69%	18	7
新竹縣	82.54%	80.74%	-1.80%	19	9
桃園市	75.98%	73.73%	-2.25%	20	17
澎湖縣	76.78%	73.72%	-3.06%	21	18
高雄市	82.53%	75.72%	-6.81%	22	14
全國	77.74%	76.31%	-1.43%		

4.7.2 檢測不合格機車改善完成比率

檢測不合格機車改善完成比率計算主要係由環保署機車定期檢驗資訊管理系統內網公布之最新月份不合格複驗率分析(如表 4.7.2-1)及不合格複驗合格率分析(如表 4.7.2-2)相關數據計算而來，本縣至 110 年 12 月成果如下：

實際不合格機車改善完成率

$$= (\text{不合格複驗數} - \text{複驗仍不合格數}) / (\text{不合格數} - \text{非使用中數})$$

$$= (5,676 - 11) / (6,094 - 276) = 97.4\%$$

符合本計畫要求檢測不合格機車改善完成比率應達 90% 以上之規定，本計畫每月皆會提醒與宣導各檢驗站針對不合格。針對定檢不合格未依規定複驗之機車，皆會每月透過訊息發布通知檢驗站進行後續追檢，促使高污染機車盡速改善完成或進行報廢，以減少持續污染之情事，今年未複驗車輛完成報廢比例高達 66.0%，僅次於彰化縣 69.6%，全國排名第二。

表 4.7.2-1 110 年 12 月不合格複驗率分析

編號	縣市名稱	不合格數	不合格複驗數	不合格複驗率(%)	非使用中數	未複驗車輛報廢比例
1	基隆市	5,036	4,838	96.07%	83	41.9%
2	新竹縣	7,158	6,866	95.92%	145	49.7%
3	桃園市	26,993	25,814	95.63%	683	57.9%
4	新北市	55,729	53,264	95.58%	1012	41.1%
5	澎湖縣	1,274	1,217	95.53%	20	35.1%
6	彰化縣	19,243	18,372	95.47%	606	69.6%
7	新竹市	7,306	6,968	95.37%	157	46.4%
8	嘉義縣	4,746	4,507	94.96%	120	50.2%
9	宜蘭縣	3,785	3,593	94.93%	115	59.9%
10	屏東縣	14,554	13,815	94.92%	388	52.5%
11	苗栗縣	7,034	6,629	94.24%	218	53.8%

12	臺北市	29,165	27,435	94.07%	469	27.1%
13	高雄市	53,971	50,729	93.99%	1256	38.7%
14	金門縣	1,510	1,417	93.84%	34	36.6%
15	南投縣	5,722	5,349	93.48%	243	65.1%
16	臺中市	39,918	37,289	93.41%	1194	45.4%
17	花蓮縣	4,640	4,332	93.36%	110	35.7%
18	雲林縣	6,094	5,676	93.14%	276	66.0%
19	臺南市	37,986	35,115	92.44%	1313	45.7%
20	嘉義市	2,667	2,460	92.24%	121	58.5%
21	臺東縣	3,207	2,914	90.86%	119	40.6%
22	連江縣	189	168	88.89%	2	9.5%

表 4.7.2-2 110 年 12 月不合格複驗合格率分析

編號	縣市名稱	不合格複驗數	複驗合格數	複驗合格率(%)
1	基隆市	4,838	4,834	99.92%
2	嘉義縣	4,507	4,502	99.89%
3	宜蘭縣	3,593	3,588	99.86%
4	桃園市	25,814	25,773	99.84%
5	嘉義市	2,460	2,456	99.84%
6	新竹縣	6,866	6,854	99.83%
7	彰化縣	18,372	18,338	99.81%
8	雲林縣	5,676	5,665	99.81%
9	苗栗縣	6,629	6,613	99.76%
10	新竹市	6,968	6,950	99.74%
11	金門縣	1,417	1,413	99.72%
12	高雄市	50,729	50,579	99.70%
13	南投縣	5,349	5,333	99.70%
14	臺中市	37,289	37,175	99.69%
15	屏東縣	13,815	13,771	99.68%
16	臺南市	35,115	34,993	99.65%
17	花蓮縣	4,332	4,316	99.63%
18	臺北市	27,435	27,332	99.62%
19	臺東縣	2,914	2,903	99.62%
20	澎湖縣	1,217	1,212	99.59%
21	新北市	53,264	53,039	99.58%
22	連江縣	168	164	97.62%

4.7.3 一至四期車淘汰與納管率

1. 汰舊目標達成率成績估算

表 4.7.3-1 為各縣市 1-4 期老舊機車淘汰成果統計表，本縣年度目標數為 14,516 輛，截至 12 月底止共計淘汰 15,725 輛，全國第 13 名，目標達成率為 108.3%。

表 4.7.3-1 各縣市 1-4 期老舊機車淘汰成果統計表

縣市	109 年 12 月 剩餘數	110 年 12 月 剩餘數	110 年 1-12 月 淘汰數	環保署年度 目標數	達成率(%)
宜蘭縣	63,193	53,458	9,735	7,402	131.5%
臺東縣	41,463	35,300	6,163	4,857	126.9%
基隆市	41,493	35,376	6,117	4,860	125.9%
嘉義市	48,455	41,790	6,665	5,676	117.4%
花蓮縣	52,652	45,439	7,213	6,167	117.0%
彰化縣	239,169	206,868	32,301	28,016	115.3%
屏東縣	167,121	144,604	22,517	19,576	115.0%
桃園市	309,734	268,219	41,515	36,282	114.4%
臺南市	368,392	319,622	48,770	43,153	113.0%
澎湖縣	18,360	15,955	2,405	2,150	111.9%
新北市	630,025	547,692	82,333	73,799	111.6%
臺北市	304,721	264,945	39,776	35,695	111.4%
雲林縣	123,926	108,201	15,725	14,516	108.3%
苗栗縣	97,706	85,340	12,366	11,445	108.0%
南投縣	98,378	85,961	12,417	11,524	107.7%
高雄市	569,549	498,034	71,515	66,715	107.2%
新竹縣	78,731	68,953	9,778	9,222	106.0%
嘉義縣	96,219	84,455	11,764	11,271	104.4%
新竹市	77,582	68,179	9,403	9,088	103.5%
臺中市	516,703	455,772	60,931	60,526	100.7%
連江縣	1,536	1,356	180	180	100.0%
金門縣	16,048	14,480	1,568	1,880	83.4%
全國	3,961,156	3,449,999	511,157	464,000	110.2%

2.改善納管率達成率成績估算

本縣 109 年底老舊機車數剩 123,926 輛，至 110 年 11 月汰換老舊機車數共計為 13,828 輛，至 110 年 11 月老舊機車數剩 110,098 輛，其中 75,122 輛已完成定檢合格，本縣全年老舊機車改善納管率，如表 4.7.3-2 所示，則為 $68.23\% = 75,122 / (123,926 - 13,828)$ ，達成率 100.12%，全國第二。

表 4.7.3-2 各縣市 110 年 11 月老舊機車改善納管率統計表

縣市	使用中老舊機車數	110 年已完成定檢數(已合格數)	改善納管率	改善納管率目標	達成率	達成率名次
桃園市	273,740	189,452	69.21%	67.19%	103.01%	1
雲林縣	110,098	75,122	68.23%	68.15%	100.12%	2
苗栗縣	86,978	65,438	75.24%	75.31%	99.91%	3
花蓮縣	46,294	31,774	68.64%	69.57%	98.67%	4
宜蘭縣	54,960	40,091	72.95%	74.52%	97.89%	5
嘉義縣	86,063	60,972	70.85%	72.82%	97.29%	6
新北市	559,380	317,685	56.79%	58.47%	97.13%	7
屏東縣	147,837	99,857	67.55%	69.98%	96.53%	8
基隆市	36,125	22,609	62.59%	64.90%	96.44%	9
新竹縣	70,331	49,696	70.66%	73.31%	96.39%	10
新竹市	69,649	50,548	72.58%	75.31%	96.37%	11
彰化縣	212,332	150,105	70.69%	73.83%	95.75%	12
金門縣	14,720	9,749	66.23%	69.19%	95.73%	13
臺中市	465,988	333,261	71.52%	75.19%	95.12%	14
臺東縣	36,363	20,988	57.72%	60.74%	95.04%	15
臺南市	327,162	229,138	70.04%	73.88%	94.80%	16
嘉義市	42,845	30,426	71.01%	75.31%	94.29%	17
南投縣	87,948	51,110	58.11%	62.84%	92.47%	18
臺北市	271,137	175,042	64.56%	70.96%	90.98%	19
澎湖縣	16,287	10,346	63.52%	69.91%	90.87%	20
連江縣	1,381	553	40.04%	46.78%	85.59%	21
高雄市	510,696	324,562	63.55%	74.63%	85.16%	22
全國	3,528,314	2,338,524	66.28%	70.11%	94.54%	

備註：依環保署系統目前公告之 110 年 11 月老舊機車改善納管率

4.7.4 設籍機車排放量推估

1. 燃油機車行駛里程與排放量估算

依環保署臺灣空氣污染排放量[TEDS11.0]線源排放量推估手冊，雲林縣二行程年平均行駛里程為 2,678 公里，四行程年平均行駛里程為 4,151 公里。

依推估手冊排放係數，二行程排放之 CO、HC 均較四行程機車為高，如表 4.7.4-1 所示。依行程別-期別-機車數-行駛里程計算排放量；雲林縣機車總排放量，PM₁₀ 年排放量 86.61 噸、PM_{2.5} 年排放量 64.20 噸、NO_x 年排放量 191.20 噸、NMHC 年排放量 644.75 噸，如表 4.7.4-2 所示。

透過數年努力推動二行程機車汰舊補助政策成效良好，現有二行程機車佔機車比率僅剩 3.9% 佔比；加上二行程機車車齡已相當老舊，在自然淘汰下，二行程機車數佔比將會逐年降低，預估最後二行程機車設籍數將只剩下死車數(車主死亡、車輛遺失等原因無法報廢)。

經上述分析，雲林縣除人口外移狀況明顯外，死車未逕行報廢或註銷狀況也是影響本縣定檢率提升與老舊機車汰舊數量原因之一，故研擬相關對策予以因應，才能徹底解決長年存在的問題，針對此問題提出以下可施行方式：

1. 針對多輛老舊機車且未定檢車主進行訪查或協助定檢或報廢。
2. 應增加未定檢巡查作業以補足車辦與攔檢不足之地，並針對廢棄車輛提報廢管科或清潔隊處理。
3. 依監理機關所提供車籍資料，比對 1-4 期多年未檢車輛，再提供名單至戶政機關比對車主戶籍狀況，做有效列管或刪除母數。

監理機關可註銷報廢方式如表 4.7.4-3 所示。

表 4.7.4-1 各期機車行程別車種排放係數表

機車別	年行駛里程數 (公里/年)	環保 期別	排放係數(g/(Km 每輛))			
			PM ₁₀	PM _{2.5}	NO _x	NMHC
二行程機車	2,678	一期	0.1883	0.1528	0.0863	2.8556
		二期	0.1883	0.1528	0.0863	2.8556
		三期	0.1883	0.1528	0.0424	1.7019
四行程機車	4, 151	一期	0.0471	0.0346	0.3341	1.0248
		二期	0.0471	0.0346	0.3341	1.0248
		三期	0.0471	0.0346	0.2931	0.5465
		四期	0.0471	0.0346	0.2336	0.4595
		五期	0.0471	0.0346	0.1012	0.3195
		六期	0.0471	0.0346	0.0219	0.1458
		七期	0.0471	0.0346	0.0219	0.1458
電動機車	2,678	---	0.0375	0.0265	0	0

註：參考資料行政院環境保護署 TEDS11.0 線源-排放量推估手冊

表 4.7.4-2 各鄉鎮機車污染排放量統計表

鄉鎮別	平方公里	機車 合計數 (輛)	機車密度 (輛/平方公 里)	排放污染物(噸/年)			
				PM ₁₀	PM _{2.5}	NO _x	NMHC
斗六市	93.7151	70,732	754.8	14.26	10.56	31.53	103.40
虎尾鎮	68.742	42,701	621.2	8.62	6.39	18.80	61.84
西螺鎮	49.7985	29,708	596.6	6.12	4.53	13.10	44.84
麥寮鄉	80.1668	26,354	328.7	5.28	3.90	10.81	35.75
斗南鎮	48.1505	26,258	545.3	5.32	3.94	12.25	39.83
北港鎮	41.4999	24,708	595.4	5.12	3.80	11.64	40.15
古坑鄉	166.6059	19,111	114.7	3.93	2.92	9.08	30.29
莿桐鄉	50.8502	18,332	360.5	3.77	2.80	8.08	27.65
土庫鎮	49.0212	17,553	358.1	3.64	2.71	7.97	27.46
口湖鄉	80.4612	17,009	211.4	3.54	2.63	7.60	26.74
二崙鄉	59.5625	16,838	282.7	3.51	2.60	7.56	26.08
元長鄉	71.5872	15,411	215.3	3.26	2.42	7.13	25.54
水林鄉	72.9582	15,001	205.6	3.16	2.34	7.10	25.15
崙背鄉	58.484	14,840	253.7	3.09	2.29	6.65	23.04
臺西鄉	54.0983	14,286	264.1	2.95	2.20	6.63	22.75
四湖鄉	77.1189	13,810	179.1	2.86	2.12	6.41	21.99
大埤鄉	44.9973	11,673	259.4	2.37	1.76	5.32	17.39
林內鄉	37.6035	11,434	304.1	2.36	1.75	5.48	18.23
東勢鄉	48.3562	9,001	186.1	1.86	1.37	4.40	14.58
褒忠鄉	37.0552	7,728	208.6	1.59	1.17	3.66	12.05
小計	1,290.83	422,488	327.3	86.61	64.20	191.20	644.75

表 4.7.4-6 機車辦理註銷報廢種類統計表

序號	報廢方式	序號	註銷方式
1	一般報廢	1	死亡逕行註銷
2	切結報廢	2	停駛逾期逕行註銷
3	吊銷轉報廢	3	條例易處逕行註銷
4	災害廢棄轉報廢	4	車輛失竊註銷
5	停駛轉報廢	5	廢棄逕行註銷
6	牌回未辦轉報廢	6	逕行註銷
7	註銷轉報廢	7	主體不存在逕行註銷
8	環保回收轉報廢	8	停駛轉註銷
9	環保廢棄轉報廢	9	死亡註銷
10	繳銷轉報廢		
11	警政廢棄轉報廢		

4.7.5 鄉鎮污染地圖繪製與管制策略研擬

依 110 年底設籍本縣中二行程機車數計有 16,391 輛，較 109 年 12 月統計時 18,770 輛汰舊了 2,379 輛；現有設籍一期二行程機車(車齡至少 30 年)3,357 輛(20.5%)、二期二行程機車(車齡至少 24 年)6,902 輛(42.1%)及三期二行程機車 6,110 輛(車齡至少 18 年)(37.3%)，如表 4.7.5-1。

設籍本縣四行程機車數共計 394,825 輛，較 109 年底設籍數 391,611 輛增加了 3,214 輛。四行程機車以五期車 167,348 輛(佔比 42.4%)最多，其次為六期車 115,532 輛(佔比 29.3%)，車齡最新的七期車則有 19,649 輛(佔比 5.0%)；屬於一至四期機車共計 92,296 輛(佔比 23.4%)，如表 4.7.5-2，連同二行程機車 16,391 輛共計 108,687 輛較老舊機車數屬於現階段汰舊補助政策的補助對象。

設籍本縣電動機車數共計 11,272 輛，較 109 年底設籍數 10,382 輛增加了 890 輛(成長率約 8.6%)，如表 4.7.5-3。

依環保署 TEDS11.0 版移動污染源推估手冊整理成各機車車種及期別車污染物排放係數表，如表 4.7.5-4 及依據表 4.7.5-1~表 4.7.5-3 整理成本縣各鄉鎮機車污染物排放總量統計表，如表 4.7.5-5。

依表 4.7.5-5 本縣機車設籍數以斗六市最多(70,732 輛)，人口集中，其機車密度每平方公里 754.8 輛；機車數次多的鄉鎮為虎尾鎮(42,701 輛)；本縣機車較集中於斗六市、虎尾鎮、西螺鎮、麥寮鄉及斗南鎮五鄉鎮。麥寮鄉鄰近六輕工業區外來以及就業人口數集中，另北港鎮為本縣早期發展之興盛鄉鎮，機車數及機車密度也頗高。

依機車排放污染物計算，110 年 PM₁₀ 年排放 86.61 噸(109

年 116.02 噸)年減量 27.41 噸、PM_{2.5} 年排放 64.20 噸(109 年 88.61 噸) 年減量 24.41 噸、NO_x 年排放 191.20 噸(109 年 202.17 噸)年減量 10.97 噸及 NMHC 年排放 644.75 噸(109 年 688.41 噸)年減量 43.66 噸。

對照表 4.7.5-1~表 4.7.5-5 繪出有關本縣機車數、二行程、四行程及污染排放物污染地圖如圖 4.7.5-1~圖 4.7.5-5。依繪製之污染地圖本縣機車數集中於斗六市、虎尾鎮、西螺鎮、斗南鎮、麥寮鄉及北港鎮。

二行程機車密度北港鎮與西螺鎮有偏高的現象，因此本縣有關機車移動污染排放的污染物較集中於斗六市等六個鄉鎮。

就機車行程、期別及污染物所顯現之污染地圖分析：管制機車污染源可採取以下相應對策：

- 1.車輛及人口集中的六個鄉鎮：如斗六市、虎尾鎮、西螺鎮、斗南鎮、麥寮鄉及北港鎮可採取設置固定式或機動式車辨系統與巡查方式，於車流集中點，如：菜市場、通勤道路、主要鄉縣道、賣場、大型工廠及加油站附近地點。
- 2.宣導汰舊鄉鎮要加強北港鎮、西螺鎮二行程機車數的汰舊宣導，採二行程機車普查或以車籍資料篩出同車主(同地址)名下有數部機車數進行柔性勸導車主將已不再使用之設籍機車進行註銷或報廢。
- 3.未定檢機車攔查檢位置則宜選在五鄉鎮出入之聯絡道路上進行攔檢作業。
- 4.機車密度低或較偏遠鄉鎮，如口湖鄉、四湖鄉、水林鄉、東勢鄉、台西鄉等，宜輔導當地檢驗站協助提升定檢率及協助弱勢族群辦理機車汰舊宣導，另以移定車加強此類鄉鎮定檢

服務。

- 5.機車密度較集中之鄉鎮，如斗六市、虎尾鎮、斗南鎮及西螺鎮，因屬鄰近相接鄉鎮，宜繼續發展低污染交通運具，如電動機車新購補助、設置充電站(樁)、電池交換站及電動機車共享或租賃等。

表 4.7.5-1 本縣各鄉鎮二行程機車設籍數(110 年 12 月)

鄉鎮別	一期	二期	三期	小計	佔比
斗六市	524	973	769	2,266	13.8%
虎尾鎮	283	536	525	1,344	8.2%
西螺鎮	226	489	506	1,221	7.4%
北港鎮	268	481	393	1,142	7.0%
元長鄉	135	376	352	863	5.3%
斗南鎮	226	355	276	857	5.2%
口湖鄉	158	344	301	803	4.9%
水林鄉	184	350	259	793	4.8%
二崙鄉	115	306	363	784	4.8%
古坑鄉	167	356	255	778	4.7%
土庫鎮	140	312	319	771	4.7%
莿桐鄉	178	286	291	755	4.6%
崙背鄉	100	286	303	689	4.2%
麥寮鄉	117	258	263	638	3.9%
四湖鄉	131	272	219	622	3.8%
臺西鄉	110	279	212	601	3.7%
林內鄉	104	203	152	459	2.8%
大埤鄉	76	149	133	358	2.2%
東勢鄉	76	162	116	354	2.2%
褒忠鄉	39	129	125	293	1.8%
總計	3,357	6,902	6,110	16,391	100.0%
占比	20.5%	42.1%	37.3%	100.0%	---

表 4.7.5-2 本縣各鄉鎮四行程機車設籍數(110 年 12 月)

鄉鎮別	一期	二期	三期	四期	五期	六期	七期	小計	佔比
斗六市	188	2,449	4,951	7,271	29,603	18,136	3,138	65,736	16.6%
虎尾鎮	112	1,610	2,956	4,288	17,019	11,875	2,008	39,868	10.1%
西螺鎮	96	1,152	2,050	2,841	11,968	8,182	1,429	27,718	7.0%
麥寮鄉	61	861	1,614	2,156	10,660	8,183	1,472	25,007	6.3%
斗南鎮	93	1,189	2,105	2,696	10,469	6,867	1,184	24,603	6.2%
北港鎮	134	1,488	1,882	2,361	9,242	6,641	1,119	22,867	5.8%
古坑鄉	78	892	1,568	1,981	7,717	4,849	821	17,906	4.5%
莿桐鄉	61	644	1,265	1,823	7,415	5,026	923	17,157	4.3%
土庫鎮	77	895	1,278	1,642	6,679	5,022	807	16,400	4.2%
口湖鄉	79	795	1,174	1,632	6,435	4,953	831	15,899	4.0%
二崙鄉	54	702	1,246	1,675	6,485	4,802	767	15,731	4.0%
元長鄉	83	888	1,118	1,456	5,692	4,360	661	14,258	3.6%
水林鄉	90	904	1,196	1,360	5,639	4,026	731	13,946	3.5%
崙背鄉	54	616	1,048	1,477	5,856	4,151	645	13,847	3.5%
臺西鄉	51	844	1,018	1,331	5,534	4,017	629	13,424	3.4%
四湖鄉	63	673	1,031	1,402	5,370	3,768	604	12,911	3.3%
大埤鄉	37	541	880	1,109	4,631	3,295	589	11,082	2.8%
林內鄉	61	579	954	1,155	4,541	2,902	525	10,717	2.7%
東勢鄉	58	555	805	867	3,319	2,475	403	8,482	2.1%
褒忠鄉	35	382	631	779	3,074	2,002	363	7,266	1.8%
總計	1,565	18,659	30,770	41,302	167,348	115,532	19,649	394,825	100.0%
佔比	0.4%	4.7%	7.8%	10.5%	42.4%	29.3%	5.0%	100.0%	---

表 4.7.5-3 本縣各鄉鎮電動機車設籍數(110 年 12 月)

鄉鎮別	車輛數(輛)	佔比
斗六市	2,730	24.2%
虎尾鎮	1,489	13.2%
斗南鎮	798	7.1%
西螺鎮	769	6.8%
麥寮鄉	709	6.3%
北港鎮	699	6.2%
古坑鄉	427	3.8%
莿桐鄉	420	3.7%
土庫鎮	382	3.4%
二崙鄉	323	2.9%
口湖鄉	307	2.7%
崙背鄉	304	2.7%
元長鄉	290	2.6%
四湖鄉	277	2.5%
水林鄉	262	2.3%
臺西鄉	261	2.3%
林內鄉	258	2.3%
大埤鄉	233	2.1%
褒忠鄉	169	1.5%
東勢鄉	165	1.5%
總計	11,272	100.0%

表 4.7.5-4 各機車車種及期別車污染物排放係數表

機車別	年行駛里程數 (公里/年)	環保 期別	排放係數(g/(Km 每輛))			
			PM ₁₀	PM _{2.5}	NO _x	NMHC
二行程機車	2,678	一期	0.1883	0.1528	0.0863	2.8556
		二期	0.1883	0.1528	0.0863	2.8556
		三期	0.1883	0.1528	0.0424	1.7019
四行程機車	4, 151	一期	0.0471	0.0346	0.3341	1.0248
		二期	0.0471	0.0346	0.3341	1.0248
		三期	0.0471	0.0346	0.2931	0.5465
		四期	0.0471	0.0346	0.2336	0.4595
		五期	0.0471	0.0346	0.1012	0.3195
		六期	0.0471	0.0346	0.0219	0.1458
		七期	0.0471	0.0346	0.0219	0.1458
電動機車	2,678	---	0.0375	0.0265	0	0

註：本表排放係數來源為環保署 TEDS11.0 推估手冊

表 4.7.5-5 本縣各鄉鎮機車污染物排放總量統計表

鄉鎮別	平方公里	機車 合計數 (輛)	機車密度 (輛/平方公 里)	排放污染物(噸/年)			
				PM ₁₀	PM _{2.5}	NO _x	NMHC
斗六市	93.7151	70,732	754.8	14.26	10.56	31.53	103.40
虎尾鎮	68.742	42,701	621.2	8.62	6.39	18.80	61.84
西螺鎮	49.7985	29,708	596.6	6.12	4.53	13.10	44.84
麥寮鄉	80.1668	26,354	328.7	5.28	3.90	10.81	35.75
斗南鎮	48.1505	26,258	545.3	5.32	3.94	12.25	39.83
北港鎮	41.4999	24,708	595.4	5.12	3.80	11.64	40.15
古坑鄉	166.6059	19,111	114.7	3.93	2.92	9.08	30.29
莿桐鄉	50.8502	18,332	360.5	3.77	2.80	8.08	27.65
土庫鎮	49.0212	17,553	358.1	3.64	2.71	7.97	27.46
口湖鄉	80.4612	17,009	211.4	3.54	2.63	7.60	26.74
二崙鄉	59.5625	16,838	282.7	3.51	2.60	7.56	26.08
元長鄉	71.5872	15,411	215.3	3.26	2.42	7.13	25.54
水林鄉	72.9582	15,001	205.6	3.16	2.34	7.10	25.15
崙背鄉	58.484	14,840	253.7	3.09	2.29	6.65	23.04
臺西鄉	54.0983	14,286	264.1	2.95	2.20	6.63	22.75
四湖鄉	77.1189	13,810	179.1	2.86	2.12	6.41	21.99
大埤鄉	44.9973	11,673	259.4	2.37	1.76	5.32	17.39
林內鄉	37.6035	11,434	304.1	2.36	1.75	5.48	18.23
東勢鄉	48.3562	9,001	186.1	1.86	1.37	4.40	14.58
褒忠鄉	37.0552	7,728	208.6	1.59	1.17	3.66	12.05
小計	1,290.83	422,488	327.3	86.61	64.20	191.20	644.75

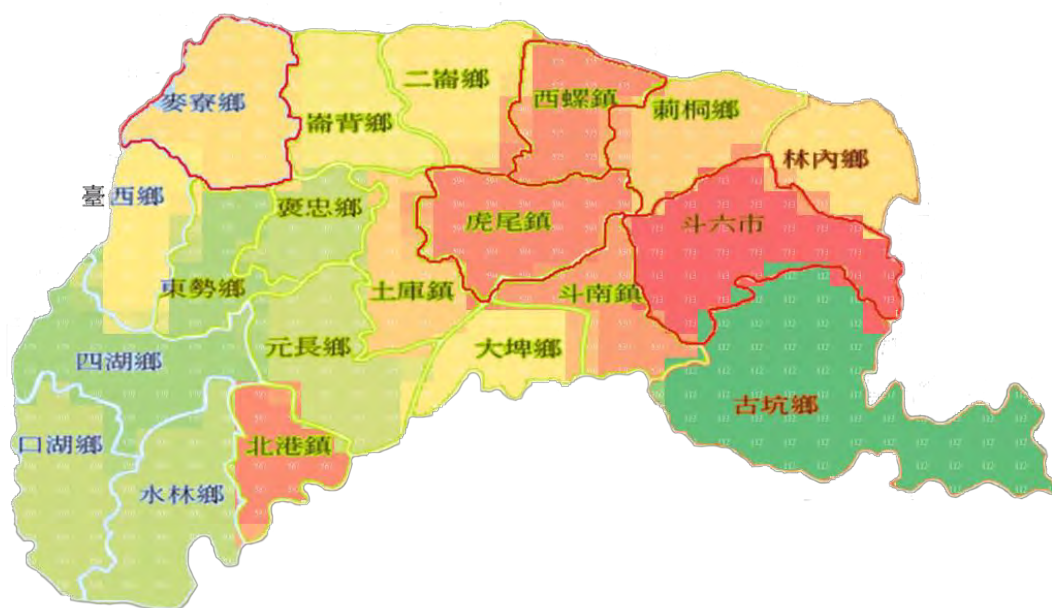


圖 4.7.5-1 雲林縣機車數污染地圖

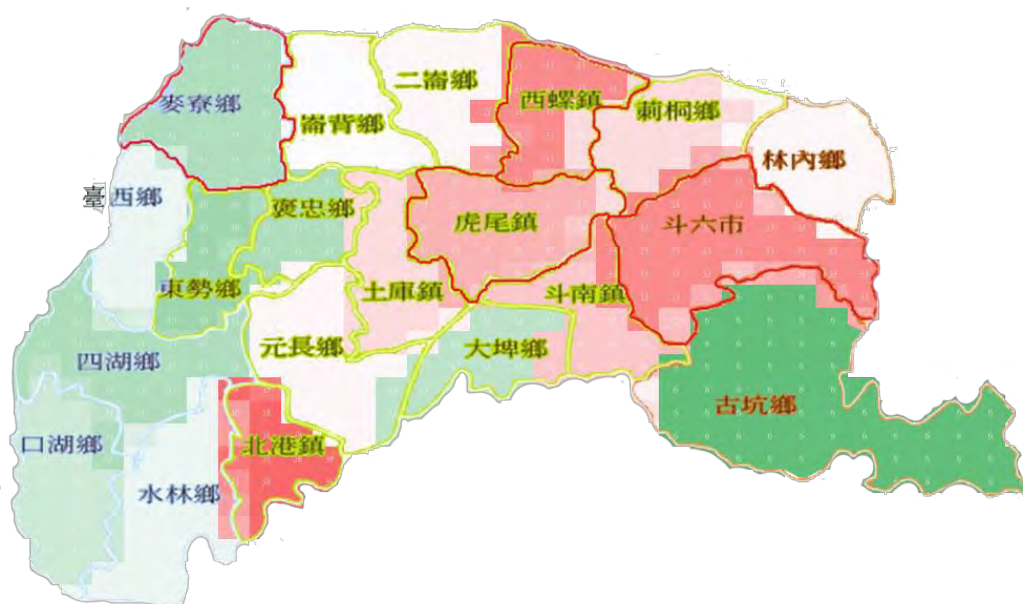


圖 4.7.5-2 二行程機車數污染地圖

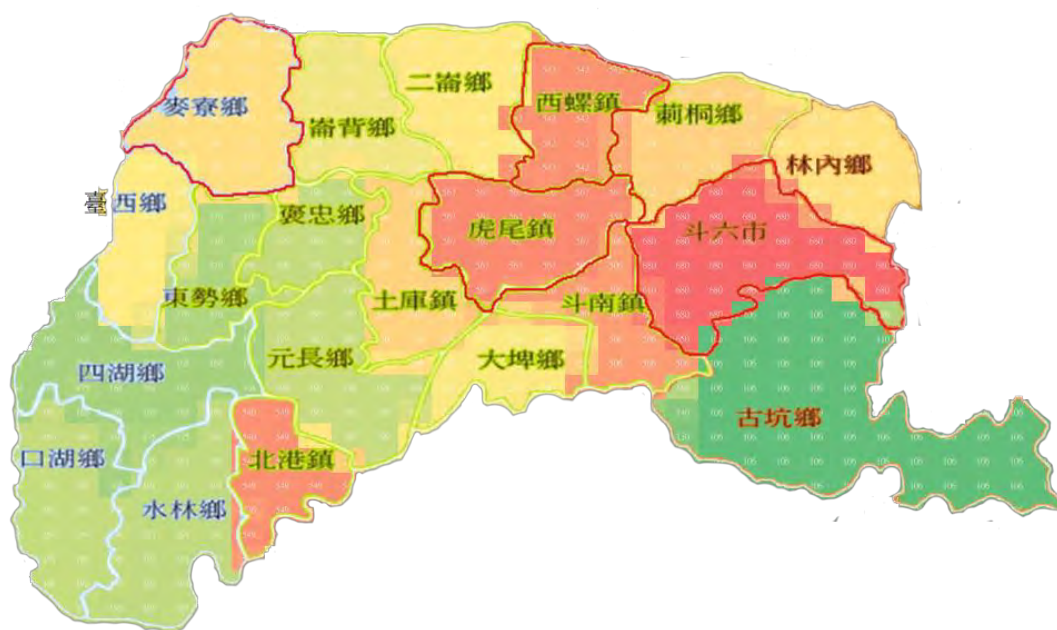


圖 4.7.5-3 四行程機車數污染地圖

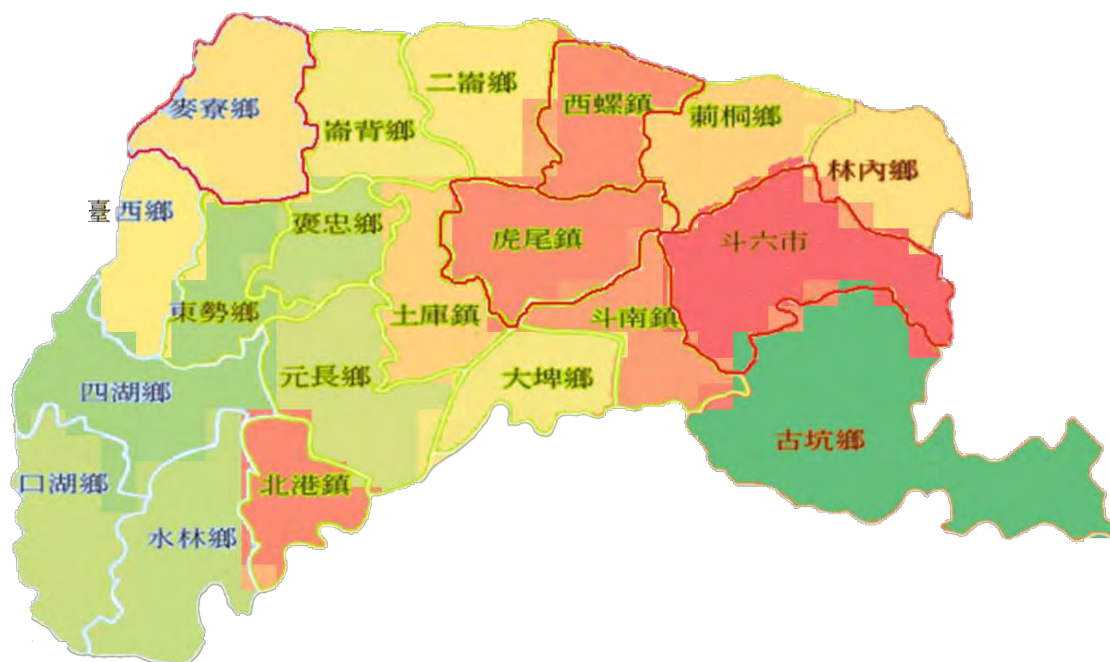


圖 4.7.5-4 排放各項污染物污染地圖

4.8 其他工作項目

4.8.1 維護管理機車排氣定檢宣導網站作業

一、網站維護管理

依據本計畫履約規範，本計畫應維護管理雲林縣機車排氣定檢宣導網站與資料異動更新加強宣導民眾上網登入定檢車輛資訊與每月發送提醒定檢簡訊。

『雲林縣機車定檢與污染管制資訊網』（網址：<https://ylepb-rmei.easylife.net.tw/>）整體網頁版面配置大致規劃為A~G共七大區塊，（如圖4.8.1-1及表4.8.1-1）所示，民眾與機車排氣檢驗站業者可透過該網站即時查詢相關定檢與污染管制訊息瀏覽相關訊息及下載表單外，並有機車定檢簡訊通知服務功能，車主或車輛使用人可至本網站內簡訊通知服務（如圖4.8.1-2）所示，功能選項登錄車牌號碼與手機號碼，未來即可除原本定檢明信片通知外，另外由系統發送定檢提醒通知簡訊給車主或使用人，藉由多面向通知以提高本縣機車到檢率。

另外，網站也設置機車排氣檢驗站登入頁面專區（如圖4.8.1-3）所示，檢驗站可以帳密登入後，可下載提供檢驗站專用之檔案及定檢相關資訊並藉由透過該網站發布相關訊息給於各站專屬訊息、公布欄及問答 Q&A 等，以提升檢驗及服務品質。

機車定檢與污染管制資訊網將網站連結點放置於雲林縣環境保護局官網/便民服務/空氣類別下方『機車定檢與污染管制資訊網』一欄，連結至專屬網頁，以供民眾點選進行相關查詢及檔案下載。

The screenshot shows the homepage of the Yunlin County Environmental Protection Bureau's motorcycle inspection and pollution control website. The layout includes a header with the bureau's name and logo, a search bar, and a main content area with various service links and news. Callout boxes highlight specific areas: (A) Important information running horse lamp (重要訊息跑馬燈輪播區), (B) Function selection quick link area (功能選項快速連結區), (C) Main function selection area (主要功能選項區), (D) Related message placement area (相關消息置放區), (E) Basic information and browsing statistics area (基本資料與瀏覽人數區), (F) Inspection station login area (檢驗站帳密登入區), and (G) Other information area (其他資料區).

雲林縣環境保護局 機車定檢與污染管制資訊網
Environmental Protection Bureau Yunlin City Government

其他資料區(G 區)
麗善縣長
提醒你
定期做排氣檢驗
維護環保一起來

重要訊息跑馬燈輪播區(A 區)
出廠滿5年機車，每年應依行照原發照月份前後一個月間至機車排氣檢驗站完成排氣定期檢驗

檢驗站帳密登入區(F 區)
檢驗站登入 LOGIN
站號
密碼
驗證碼 03DK
立即登入

功能選項快速連結區(B 區)
檢測資料查詢
定檢站查詢
充電站查詢
補助專區
Q&A問答集

功能選單 MENU
● 最新消息
● 相關法規
● 機車排氣檢驗
● 機車定檢簡訊登錄
● 機車排氣檢驗站
● 機車汰舊換新補助
● 烏賊車檢舉
● 電動機車充電站
● 廢機動車輛回收
● 戶外定檢活動訊息
● 常見問答集
● 相關文宣與表單
● 網站連結

最新消息 NEWS
2020/06/30 TOP HOT 【環保新聞】雲林縣環保局電動公務稽查車隊啟用 帶頭使用低碳運具
2020/06/30 【環保新聞】提醒機車定期檢驗 雲林縣環保局新增簡訊提醒
2020/06/30 【活動訊息】109年7月份戶外定檢服務行程
2020/06/30 【活動訊息】7月25日(六)14-17時古坑綠色隧道宣導活動
2020/06/30 【活動訊息】提升檢驗站執行品質，7月12日辦理檢驗人員教育訓練
2020/06/30 【宣導公告】出廠滿5年機車，皆需參加排氣定檢
2020/06/30 【宣導公告】96年6月31日以前，加碼補助實施中
2020/06/30 【其他公告】提升檢驗站執行品質，7月12日辦理檢驗人員教育訓練
2020/06/30 【其他公告】友善電動車使用環境，環保局新增充電站4處
2020/06/30 【環保新聞】雲林縣環保局電動公務稽查車隊啟用 帶頭使用低碳運具
2020/06/30 【環保新聞】提醒機車定期檢驗 雲林縣環保局新增簡訊提醒
2020/06/30 【活動訊息】109年7月份戶外定檢服務行程
2020/06/30 【活動訊息】7月25日(六)14-17時古坑綠色隧道宣導活動

相關消息置放區(D 區)
基本資料與瀏覽人數區(E 區)

主要功能選項區(C 區)
ght © 2020 雲林縣環境保護局-機車排氣定檢與補助資訊網 版權所有
64051 雲林縣斗六市雲林路一段170號 | 電話：05-534-0414~17
檢與補助諮詢專線：05-5375216 | 免付費陳情專線：0800-066-666 | 0800-556-003
上班時間：08:00 - 12:00 及 13:30 - 17:30 | 彈性上班時間：8:00~8:30 及 17:30~18:00
資訊安全政策宣言 | 網頁設計:慶聯科技 | 更新日期:2020年6月19日 | 目前累積總瀏覽人數：100000 人

圖 4.8.1-1 宣導網站主畫面配置

表 4.8.1-1 宣導網站主畫面各區配置說明

區別	名稱	相關項目	說明
A 區	重要訊息跑馬燈輪播區	不特定(範例：出廠滿 5 年機車，每年應依行照原發照月份前後一個月間至機車排氣檢驗站完成排氣定期檢驗)	依照實際狀況安排 1-3 則重要訊息進行輪播
B 區	功能選項快速連結區	<ul style="list-style-type: none"> ■ 檢測資料查詢 ■ 定檢站查詢 ■ 充電站查詢 ■ 補助專區 ■ Q&A 問答集 	本區主要針對民眾較常會使用的功能選項提供快速連結，共有 5 項
C 區	主要功能選項區	<ul style="list-style-type: none"> ■ 最新消息 ■ 相關法規 ■ 機車定檢相關 ■ 機車定檢簡訊登錄 ■ 機車排氣檢驗站 ■ 機車汰舊換新補助 ■ 烏賊車檢舉 ■ 電動機車充電站 ■ 廢機動車輛回收 ■ 戶外定檢活動訊息 ■ 常見問答集 ■ 相關文宣與表單 ■ 相關文宣 ■ 網站連結 	本網站主要查詢項目區，點選各主項後另再顯示各主項相關之子項
D 區	相關消息置放區	<ul style="list-style-type: none"> ■ 全部 ■ 環保新聞 ■ 活動訊息 ■ 宣導公告 ■ 其他公告 	放置本網站相關之消息，並有依不同新聞類別或關鍵字快速索引功能
E 區	基本資料與瀏覽人數區	<ul style="list-style-type: none"> ■ 機關地址與電話、上班時間 ■ 機車定檢及補助諮詢專線 ■ 網站設計相關宣言、瀏覽人數統計 	放置機關與本計畫諮詢專線，方便民眾檢索運用，瀏覽人數統計可評估民眾使用狀況
F 區	檢驗站帳密登入區	不特定，提供檢驗站專用之訊息或檔案下載	檢驗站以帳密登入後，可下載提供檢驗站專用之檔案，後台管理系統另可統計各站使用網站狀況
G 區	其他資料區	<ul style="list-style-type: none"> ■ 環保局官網連結 ■ 網站導覽 ■ 關鍵字查詢 	使用者可在此區點選環保局選項連結至官網、查看本網站的架構導覽以及透過關鍵字查詢相關訊息

雲林縣環境保護局 機車定檢通知簡訊登錄畫面

功能選單 MENU

- 最新消息
- 相關法規
- 機車定檢相關
- 機車定檢簡訊登錄
- 機車排氣檢驗站
- 機車汰舊換新補助
- 烏賊車檢舉
- 電動機車充電站
- 廢機動車輛回收
- 戶外定檢活動訊息
- 常見問答集
- 相關文宣與表單
- 網站連結

※使用方式：

1. 空氣污染防治法規定：出廠滿5年以上之機車，應每年於行照發照月份前後1個月期間實施排氣定期檢驗。
2. 為加強提醒民眾定檢期間，於本系統登錄資料者，後續除寄發定檢明信片通知機車排氣定期檢驗時間外，亦會以手機簡訊通知提醒機車排氣定期檢驗時間。
3. 敬請登錄您的機車車號及手機號碼，並請勿設定關閉簡訊功能。

填寫提示

- 車牌號碼格式：AA-00、AA-000、AAA-000、AAA-0000
- 手機號碼格式：0900000000
- 一支手機號碼可申請5輛車號！
- 一輛車號只能申請於1支手機號碼！
- 再次輸入申請時的車號與手機號碼，可以進行修改申請資料或刪除申請資料！

圖 4.8.1-2 機車定檢通知簡訊登錄畫面

雲林縣環境保護局 機車定檢與污染管制資訊網

請輸入關鍵字

登錄站登入 LOGIN

站號 請輸入站號

密碼 請輸入密碼

驗證碼 I270 輸入驗證碼

立即登入

環境保護局已於8月21日修正發布「機車汰舊換新補助辦法」部分條文內容，請至最新消息欄查看~

檢驗資料查詢 定檢站查詢 充電站查詢 補助專區 Q&A民眾問答集

圖 4.8.1-3 機車排氣檢驗站帳密登入頁面

本縣設置之『雲林縣機車定檢與污染管制資訊網』於109年9月1日上線，不定期藉由機車定檢與污染管制資訊網發布定檢訊息、老舊機車汰舊補助、空氣污染不良日應變作為，讓一般民眾與機車排氣檢驗站業者可透過該網站，即時查詢相關定檢與污染管制訊息瀏覽相關訊息及下載表單(如圖 4.8.1-4)所示，另外該宣導也增設機車定檢簡訊通知服務功能。

統計至110年12月底共計13,121人登錄簡訊通知服務，該系統並於每月篩選應定檢車輛發送簡訊給予車主或使用人提醒車輛應於期限內完成定檢(如表 4.8.1-2)所示，每月車輛簡訊發送提醒定檢說明(如圖 4.8.1-5)所示。統計機車定檢與污染管制資訊網上線啟用至110年12月底共計50,647人次瀏覽，每月瀏覽人次由109年9月1,062人次提升至110年12月4,513人次。

110年3月1日至110年12月31日止，機車定檢與污染管制資訊網登入留有行動電話每月月初提醒定檢簡訊發送成果共計4,220輛(如表 4.8.1-3)所示，經發送提醒定檢簡訊後完成定檢有3,013輛，佔71.4%，另完成報廢或註銷車輛合計175輛，佔4.1%。

綜上分析結果，發送提醒定檢簡訊通知除可避免因未收到每月寄發之明信片通知而疏忽定檢遭受處分並可提升本縣機車定檢率，加速達到通知定檢效率，且定檢數也有相當比例效益，依據提醒定檢簡訊發送效益可見，將其列為常態性宣導定檢通知項目之一，必有一定效果，後續將加強宣導檢驗站及車輛使用人至機車定檢與污染管制資訊網登錄簡訊通知資料以及設計簡訊內容多樣化，以提高提醒定檢簡訊通知效益。

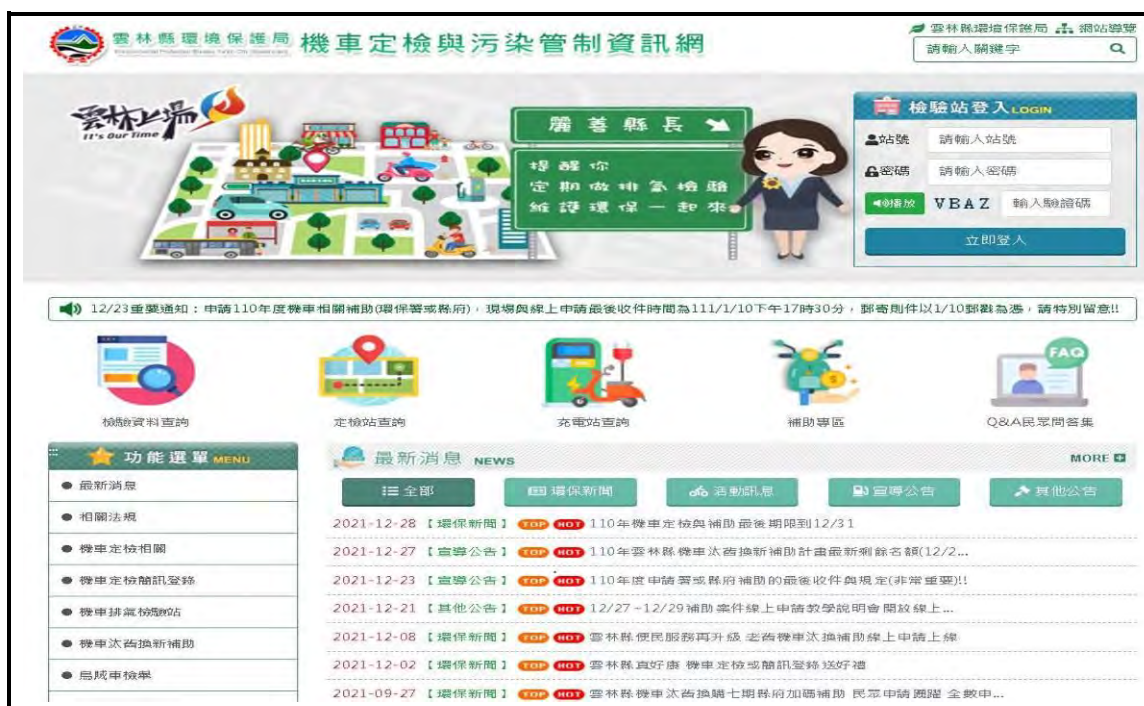


圖 4.8.1-4 機車排氣檢驗資訊網最新消息頁面

表 4.8.1-2 定檢與污染管制資訊網登錄簡訊通知服務

登入定檢提醒 簡訊通知月份	每月登入數 (輛)	簡訊發送日期	簡訊發送應 定檢發照月份	發送筆數 (輛)
2020/09	11	-	-	-
2020/10	70	-	-	-
2020/11	233	-	-	-
2020/12	1,017	-	-	-
2021/01	740	-	-	-
2021/02	488	-	-	-
2021/03	481	110/3/3	4	57
2021/04	547	110/4/6	5	77
2021/05	1,115	110/5/3	6	114
2021/06	973	110/6/1	7	195
2021/07	1,810	110/7/2	8	202
2021/08	1,116	110/8/2	9	481
2021/09	1,437	110/9/1	10	545
2021/10	914	110/10/1	11	556
2021/11	600	110/11/1	12	951
2021/12	1,569	110/12/1	1	1,042
總計	13,121	-	總計	4,220

首頁 > 管理模式 > 機車定檢管理

● 管理模式 - 機車定檢管理

民眾登錄列表 機車定檢列表 整批匯入 寄送簡訊

發照月份: 1 月

簡訊內容: 提醒台端(車號)機車應於12月1日至2月28日完成排氣定檢，以免逾期遭受罰鍰。諮詢專線:05-5375216雲林縣環保局關心您

注意事項:

- 簡訊內容若需要代入民眾車號，請輸入半形的刮號+車號+刮號。例:(車號)
- 簡訊對象為該發照月份且出廠滿五年者。
- 簡訊對象為民眾登錄且符合匯入之定檢名單者。
- 簡訊對象為數眾多時請等候網頁執行。

列出名單 發送簡訊

▲ TOP | 回上一頁

圖 4.8.1-5 簡訊發送提醒定檢頁面

表 4.8.1-3 定檢與污染管制資訊網簡訊提醒定檢已發送成果

發照月份	定檢期限	發送日期	發送總數 (輛)	已定檢	未定檢	通知車	死車 (報廢、註銷)	回檢率 (%)
4 月	3~5 月份	110/3/3	57	46	7	-	4	80.7%
5 月	4~6 月份	110/4/6	77	61	10	-	6	79.2%
6 月	5~7 月份	110/5/3	114	91	16	-	7	79.8%
7 月	6~8 月份	110/6/1	195	153	33	-	9	78.5%
8 月	7~9 月份	110/7/2	202	160	32	-	10	79.2%
9 月	8~10 月份	110/8/2	481	390	62	-	29	81.1%
10 月	9~11 月份	110/9/1	545	443	76	-	26	81.3%
11 月	10~12 月份	110/10/1	556	409	127	-	20	73.6%
12 月	11~1 月份	110/11/1	951	656	-	260	35	69.0%
1 月	12~2 月份	110/12/1	1,042	604	-	409	29	58.0%
合計			4,220	3,013	363	669	175	71.4%

二、新增「機車補助案件」線上申辦系統

本年度資訊網新增「機車補助案件」線上申辦系統相關功能，提送規劃書經機關核准後執行，功能應包含：

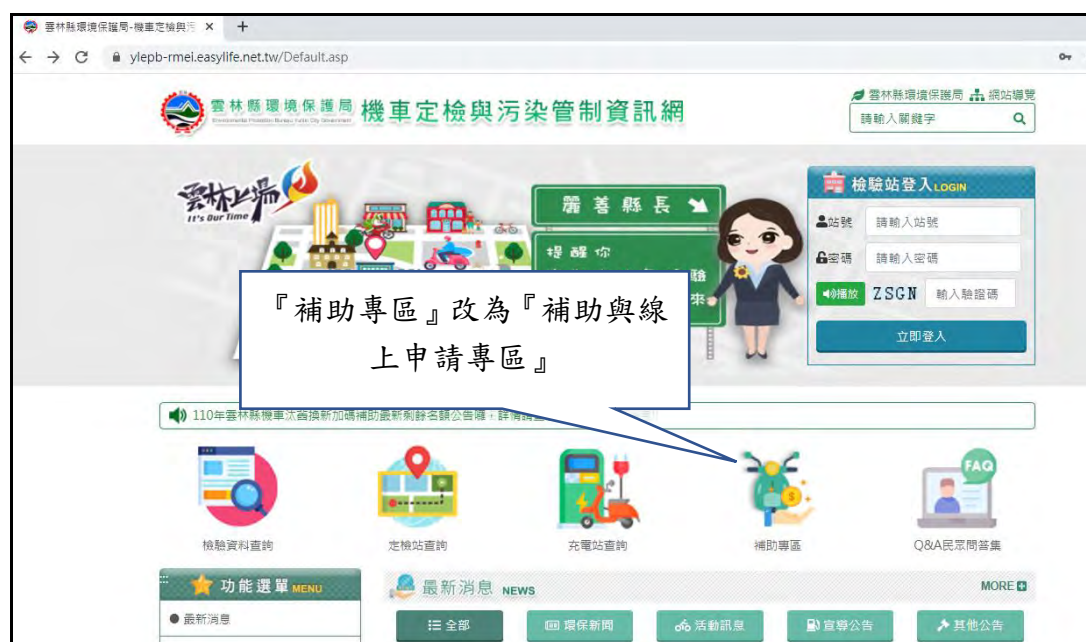
- 各項補助項目線上取號及即時補助剩餘數顯示。
- 線上申請資料鍵入與取號核對判別、附件上傳判定。
- 補助案件重新上傳權限與補件。
- 後台管理、設定、篩選、審件與狀態顯示。
- 補助案件線上申請流程及相關 Q&A 製作。

主要規劃內容說明如下：

(一)「機車補助案件」線上申辦系統主畫面規劃

本次「機車補助案件」線上申辦系統擬建置於『雲林縣機車定檢與污染管制資訊網』（網址：<https://ylepb-rmei.easylife.net.tw/>）既有之『機車汰舊換新補助』功能選項中新增『補助案件線上申請』選項，並於功能選項快速連結區將原有標的項名稱『補助專區』改為『補助與線上申請專區』，以利協助民眾快速辨識與導向。民眾點選後『補助案件線上申請』後，則會進入到主查詢畫面。



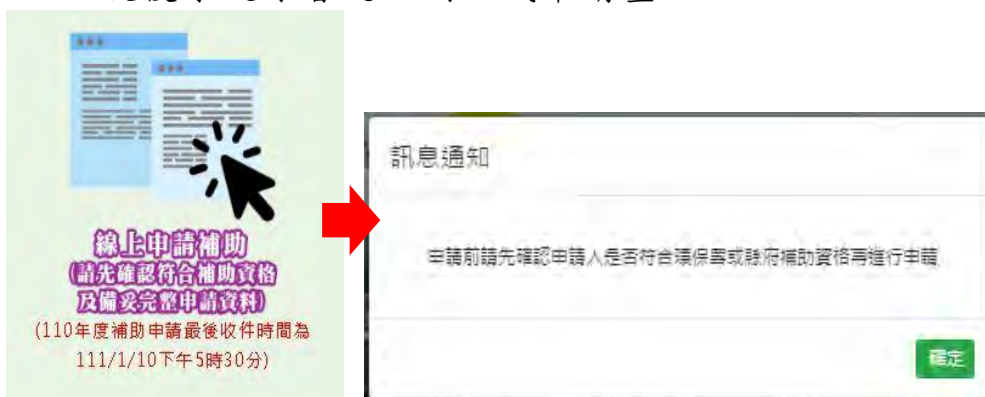


「機車補助案件」線上申辦系統主畫面示意圖

(二)系統各功能選項細部規劃說明

(1)補助案件線上申請

- (A)民眾於線上查看線上申請補助案件時畫面即已有先告知『請先確認符合補助資格及備妥完整申請資料』(日後可機動調整文字)，滑鼠點按後螢幕視窗會再次先跳出訊息通知：『申請前請先確認申請人是否符合環保署或縣府補助資格再進行申請』第二次通知，申請人須點按下方”確認”鍵後系統才會進入到正式申請畫面。



- (B)補助項目選定：進入申請頁面時會先讓申請人點選申請主項目，包含淘汰老舊機車並新購七期燃油機車等五大類，以淘汰老舊機車並新購七期燃油機車為範例，先點選要補助的主項目後，會下拉該選項的次子項，顯示不同補助項目的次類別與剩餘名額(備註：在此控管剩餘數量)，確認後最終帶出最後實際申請項目與補助金額。

	<p>說明：補助主項選擇(共 5 大類)</p>
	<p>說明：選定主項後帶出該主項對應之子項(剩餘數量在此層控管)</p>

<p>請選擇</p> <p>一般民眾申請環保署+縣政府補助(補助金額: 6000元)</p> <p>一般民眾僅申請縣政府加碼補助(補助金額: 3000元)</p>	<p>說明: 選定次子項後系統會再帶出最後補助項目與金額(比如子項選擇”一般民眾有要申請縣政府加碼補助後, 就會帶出有無申請環保署補助的二個選項以及個別對應的正確金額…依此類推)</p>
---	--

(C)申請者確認最終申請項目後按送出，系統即會帶出該主項之對應之申請表單及自動帶入申請項目與補助金額，申請人即可開始進行申請表填寫，系統設有防呆與提醒機制，必填項目會有標註”*”號，若申請人未填則會於確認送出後跳出提醒字樣。

(a)填寫申請人基本資料和新購機車車號

(b)填寫汰舊車號、回收資訊與匯款帳號、經銷商(代辦業者)資料

(c)上傳相關附件(可上傳 pdf 檔或拍照上傳 jpg 檔)與確認送出

(d)送出申請案件會跳出提醒受補助後應配合遵守之事項，申請人須按確定後才會正式送出補助申請案

(2)補助案件查詢

案件受理後會由計畫人員進行案件審查，並配合各審查階段進行案件進度結果更新，申請人可輸入相關資料查詢案件辦理進度。



(3) 補件

後台案件審查後若發現該申請案件有表單填寫誤植或附件夾帶錯誤、附件不清晰等屬於可補助狀況，則會於後台管理系統設定開放補件並通知申請人或車行，申請人點選補件圖示後，會先進行身分檢核(規劃需輸入申請人之姓名、身分證號/統一編號後四碼及新車車號)無誤後，跳出原有之申請表內容或應補件之附件，提供申請人補件。



線上申請

補助項目：

- 淘汰老舊機車並新購七期省油機車
- 一般民眾/中低收入戶僅申請環保補助 (剩餘人數：97)
- 一般民眾/中低收入戶僅申請環保補助 (補助金額：3000元 + 剩餘人數：97)

下一步

申請表單

補助項目	淘汰老舊機車並新購七期省油機車
補助金額	3000 元
*申請人或公司(行號)名稱	
*身分證或統一編號	
聯絡電話(市話)	
*行動電話	
*申請人聯絡地址	
*新購機車廠	
*淘汰老舊機車主姓名(公司行號)	

*舊車車牌號碼	
*回收日期	
*通運代碼(3+4碼)	請選擇
*金融帳戶戶名	
*金融帳戶帳號	
經銷商名稱(代辦車行)	
經銷商聯絡電話	

文件上傳

*申請表(第一頁)	上傳檔案
*領據(即申請表第一頁)	上傳檔案
*切結書	上傳檔案
*身分證照片(正反面)	正面：上傳檔案 反面：上傳檔案
*新購機車發票影本或免稅統一發票收據影本	影本1：上傳檔案 影本2：上傳檔案
*受款人之金融機構帳戶封面	上傳檔案
*新購機車行車執照	上傳檔案
*廢機動車輛回收管制單影本或廢機動車輛回收證明影本	上傳檔案
其他文件	上傳檔案 上傳檔案 上傳檔案 上傳檔案 上傳檔案 • 不同人申請須上傳舊車主身分證+保單書 • 舊車主死亡須上傳死亡證明、法定繼承委託書 • 中低收入戶須上傳證明書

確認送出 離開

圖 4.8.1-6 補助案件線上申請相關畫面

(4) 後台管理

本年度上線啟用之「機車補助案件」線上申辦系統相關功件後端管理大致分為 1. 線上申請管理 2. 補助案件管理 3. 補助資格管理。

(一) 線上申請管理於申請人上傳資料後初步審查基本資料是否正確及所上傳之附件檔案上傳是否清晰正確，如經審查後

惟需補件可設定補件期限及補件原因說明並以簡訊通知申請者補件，補助案件線上申請後端管理相關畫面(如圖 4.8.1-7) 所示。

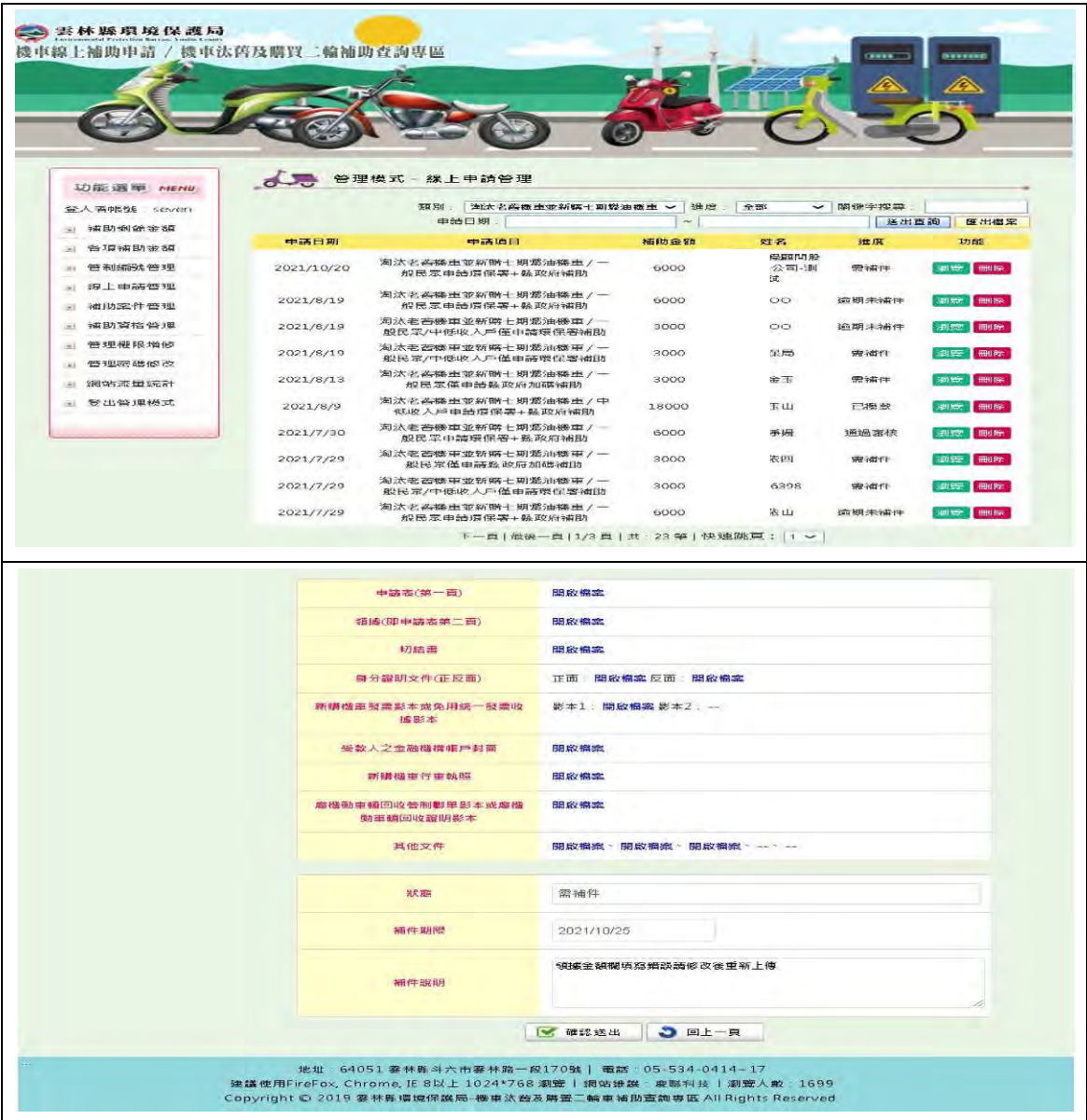


圖 4.8.1-7 補助案件線上申請後端線上申請管理畫面

(二)補助案件管理將歷年受理申請補助案件審查無誤後，匯入補助案件管理可提供申請人查詢目前所上傳申請案件補助進度查詢，補助案件後端管理相關畫面(如圖 4.8.1-8)。



功能選單 MENU

- 登入帳號: seven
- 補助剩餘金額
- 各項補助金額
- 管制編號管理
- 線上申請管理
- 補助案件管理
- 補助資格管理
- 管理權限增修
- 管理密碼修改
- 網站流量統計
- 退出管理模式

管理模式 - 補助案件管理

案件列表 新增案件 匯入案件

關鍵字搜尋:

上傳日期	案件編號	車牌/車架號碼	身分證號 或統一編號	進度	
2021/12/3	110-G00043	NHI	344	已完成撥款	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>
2021/12/3	110-G00041	NHI	126	已完成撥款	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>
2021/12/3	110-G00039	NHI	341	已完成撥款	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>
2021/12/3	110-G00103	NHI	799	已完成撥款	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>
2021/12/3	110-G00038	NHI	501	已完成撥款	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>
2021/12/3	110-G00102	NHI	482	已完成撥款	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>
2021/12/3	110-G00101	NHI	316	已完成撥款	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>
2021/12/3	110-G00100	NHI	311	已完成撥款	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>
2021/12/3	110-G00099	NHI	599	已完成撥款	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>
2021/12/3	110-G00098	NHI	382	已完成撥款	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>

前一頁 | 最後一頁 | 1/581 頁 | 共: 5803 筆 | 快速跳頁:

地址: 64051 雲林縣斗六市雲林路一段170號 | 電話: 05-534-0414~17
建議使用Firefox, Chrome, IE 8以上 1024*768 瀏覽 | 網站維護: 康聯科技 | 瀏覽人數: 1699
Copyright © 2019 雲林縣環境保護局-機車汰舊及購買二輪車補助查詢專區 All Rights Reserved.

雲林縣環境保護局
Environmental Protection Bureau, Yunlin County

機車線上補助申請 / 機車汰舊及購買二輪補助查詢專區

回首頁 | 網站導覽 | 雲林縣環境保護局

補助進度查詢結果

車牌/架號碼:	NKC-21
申請日期:	2021/8/13
目前進度:	審核中

地址: 64051 雲林縣斗六市雲林路一段170號 | 電話: 05-534-0414~17
建議使用Firefox, Chrome, IE 8以上 1024*768 瀏覽 | 網站維護: 康聯科技 | 瀏覽人數: 1699
Copyright © 2019 雲林縣環境保護局-機車汰舊及購買二輪車補助查詢專區 All Rights Reserved.

圖 4.8.1-8 補助案件線上申請後端補助案件管理畫面

(三)補助資格管理將歷年受理申請本縣相關加碼補助案件已完成審查並撥款無誤之案件，匯入補助資格管理提供民眾於申請補助前至機車線上申辦系統查詢歷年來是否已申請過本縣加碼補助，補助資格後端管理相關畫面(如圖 4.8.1-9)。

雲林縣環境保護局
機車線上補助申請 / 機車汰舊及購買二輪補助查詢專區

功能選單: MENU

- 登入者帳號: seven
- 補助剩餘金額
- 管理剩餘金額
- 線上申請管理
- 補助案件管理
- 補助資格管理
- 管理權限增修
- 管理密碼修改
- 網站流量統計
- 登出管理模式

管理模式 - 補助資格管理

案件列表

申請日期	編號	申請人姓名	申請人身分證字號	補助車號	類別	操作
2019/1/1	108-A001	劉	14789	AB	34	新購電動車
2018/11/2	1392	陳	1999	DV	53	淘汰二行程機車
2018/11/2	1668	吳	0678	SC	20	淘汰二行程機車
2018/11/2	2727	許	9596	DT	67	淘汰二行程機車
2018/10/30	3106	李	2968	NL	25	淘汰二行程機車
2018/10/26	2049	劉	8308	K2	30	淘汰二行程機車
2018/10/25	2312	黃	7255	ZL	33	淘汰二行程機車
2018/10/24	2808	郭	0310	WI	83	淘汰二行程機車
2018/10/24	2817	蔡	8531	EV	79	淘汰二行程機車
2018/10/1	808	鄭	13205	ZL	88	淘汰二行程機車

下一頁 | 最後一頁 | 1/301 頁 | 共: 3005 筆 | 快速跳頁: 1

地址: 64051 雲林縣斗六市雲林路一段170號 | 電話: 05-534-0414~17
建議使用Firefox, Chrome, IE 8以上 1024*768 瀏覽 | 網站維護: 慶聯科技 | 瀏覽人數: 1699
Copyright © 2019 雲林縣環境保護局-機車汰舊及購買二輪補助查詢專區 All Rights Reserved.

雲林縣環境保護局
機車線上補助申請 / 機車汰舊及購買二輪補助查詢專區

補助資格查詢

請輸入以下資料:

P123

開始查詢

重要提醒事項: 本網站所提供之補助資格查詢, 僅針對歷年是否申請過雲林縣政府加碼補助進行查詢, 相關補助資格及規定條件請詳閱「109年雲林縣機車汰舊換新補助計畫」, 謝謝! 如欲查詢是否申請過行政院環境保護署相關補助, 請點選網址<https://mobile.epa.gov.tw/LowPoll/>
此證號 P123456789 尚未申請過雲林縣政府加碼補助

申請人若對於查詢結果有所疑問, 請撥打服務專線05-5526398, 謝謝

地址: 64051 雲林縣斗六市雲林路一段170號 | 電話: 05-534-0414~17
建議使用Firefox, Chrome, IE 8以上 1024*768 瀏覽 | 網站維護: 慶聯科技 | 瀏覽人數: 1699
Copyright © 2019 雲林縣環境保護局-機車汰舊及購買二輪補助查詢專區 All Rights Reserved.

圖 4.8.1-9 補助案件線上申請後端補助資格管理畫面

(5) 補助案件線上申請流程及相關 Q&A

依據線上申請作業流程與收件後審查可能結果製作一張申請作業流程圖(如圖 4.8.1-10), 旁邊另行註記提醒事項, 幫助使用者快速了解申請流程。

另依據業者辦理線上申請補助作業常見的 QA 進行撰寫(如表 4.8.1-4), 有助於使用者了解正確訊息, 減少疑問與電話詢問行政

負荷，後續如有新增問題將不定期進行更新。

補助案件線上申請流程及相關 Q&A 皆已放置於雲林縣機車定檢與污染管制資訊網中(如圖 4.8.1-11)。

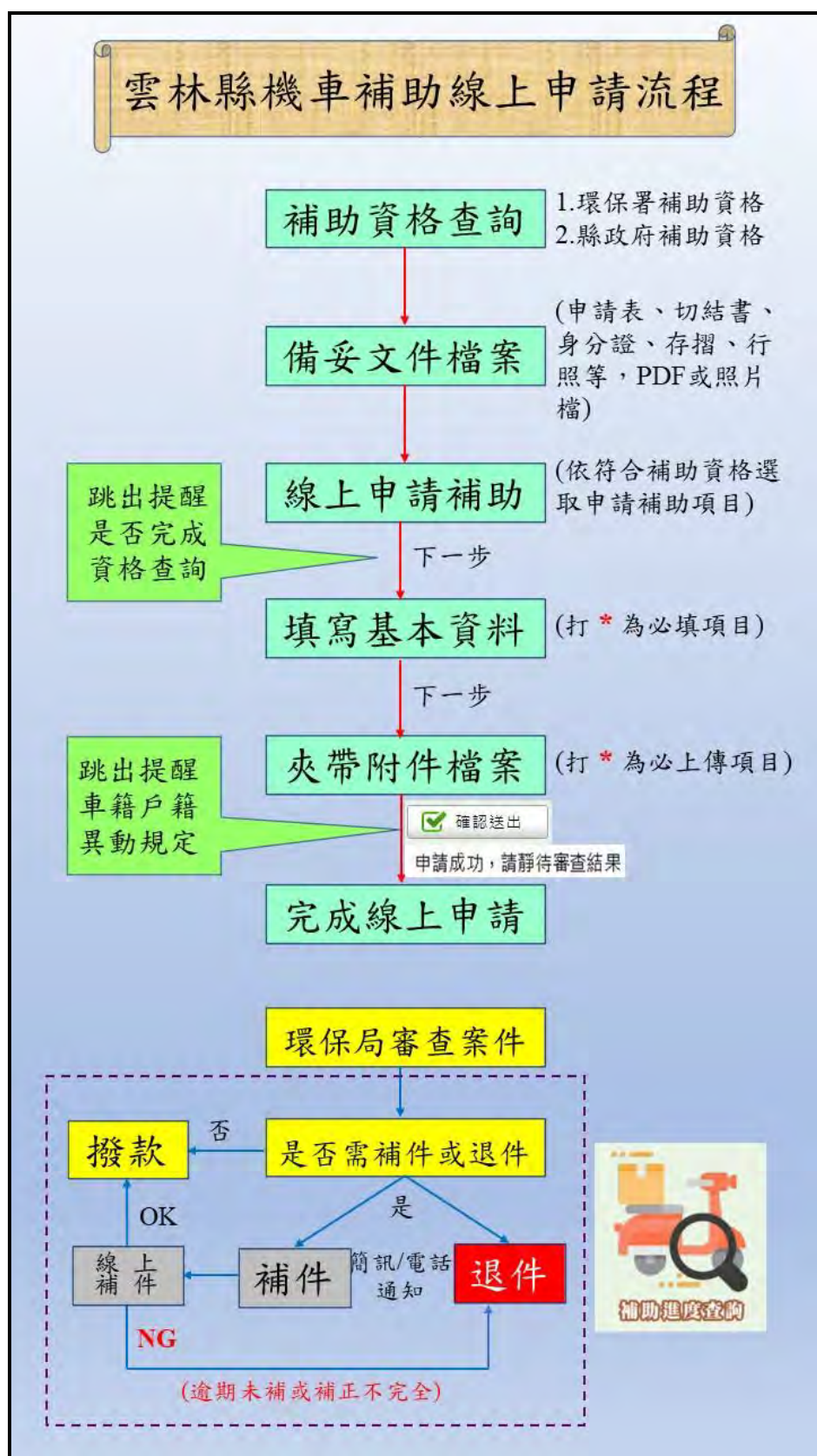


圖 4.8.1-10 機車線上申請補助流程圖

表 4.8.1-4 線上申請補助相關 Q&A

Q	A
Q1：線上申請系統上線後，有強制一定要開始配合線上申請補助案件嗎？	A1：目前尚無強制要求一律需線上申請補助案件，但還是鼓勵大家以線上申請取代書面申請，省時又環保。後續如有要求強制線上申請期限，會事先進行公告讓業者或申請人有所準備，請民眾放心。
Q2：請問線上申請案件是有要申請縣府加碼補助的才申請是嗎？	A2：不是喔，本線上申請不論有無申請縣政府加碼補助項目，都可以申請喔。
Q3：一般民眾可以申請補助嗎？還是一定要透過機車業者申請呢？	A3：(1)建議透過機車業者向本縣申請補助。 (2)基於部分車主有個資考量，也開放一般民眾可自行申請相關補助，檢具相關文件即可上網線上申請。
Q4：請問是否有補助案件線上申請的作業流程可提供查看呢？	A4：有的喔。民眾可至『雲林縣機車定檢與污染管制資訊網』機車汰舊換新補助功能選項中點選『線上申請流程說明』選項，查看線上申請流程喔。
Q5：我只有手機沒有電腦也可以線上申請嗎？	A5：可以的。系統有支援手機顯示，方便民眾填寫與申請。
Q6：我要如何知道還剩下多少名額呢？	A6：你到申請網站點擊”線上申請補助”進入後，在”補助項目”先選擇要申請的大項後，系統會自動帶出該大項所屬的子選項，在這裡就可以看到各項目的剩餘名額數量了。
Q7：我看線上申請補助選項下面有寫”請先確認符合補助資格及備妥完整申請資料”，請問這是什麼意思呢？	A7：這是在提醒民眾要申請補助時應先前往相關網站查詢是否符合環保署或縣政府加碼補助的資格，這樣才能選擇正確的申請項目與金額，避免因申請錯誤或不符資格申請被通知退補件。另外，因線上申請屬於一次性申請，所以相關應檢附附件請務必事先準備好，避免因文件不完備經系統檢查無法送件。
Q8：那我要怎麼知道是否符合補助資格呢？	A8：民眾可以從本網站(雲林縣機車定檢與污染管制資訊網)左側功能選單「機車汰舊換新補助」進入後點入「補助資格查詢」，可以看到有【雲林縣補助資格查

	詢】和【環保署補助資格查詢】二個選項，可以點選分別進行查詢是否符合各自的補助資格。
Q9：我想要先確認還有補助名額後再決定購車申請可以嗎？可以先申請保留嗎？	Q9：不行喔。為維護每個人的權益，申請補助案件本就是民眾備妥完整文件後正式提出申請，民眾可以先去查看剩餘名額判斷是否有機會可以列在安全名單內。還是鼓勵民眾，有換車、買車意願就趕快申請，不要再觀望，以免錯失補助機會。
Q10：我想要買的新車要等車行通知(調車)，很怕錯過申請名額，可否先填其他車號，後面再用補件方式處理呢？	A10：不行喔。因為新舊車車號資訊正確與否是影響補助審查的重要資訊，如果申請表填表的舊車或新車車號明顯與後面檢附證明文件不符，後續審查會以退件處理，反而會影響你重新申請的時間，請務必完成申請前相關作業再來申請補助。
Q11：申請案件送出後，視窗跳出一堆提示通知，請問主要用意為何呢？	A11：送出申請案件時會跳出提醒受補助後應配合遵守之事項，主要係再度提醒申請人要注意後面通過補助後要配合及遵循的事項，包含車籍和戶籍遷出本縣與過戶他人的限制條件，以免後續遭受本局追繳補助款。
Q12：我要怎麼知道申請案件有無正確送件呢？	A12：申請人於按出申請送件後系統會跳出”本申請案件已申請成功請靜待審查結果”字樣。
Q13：我要怎麼知道申請案件的辦理進度呢？	A13：因為線上申請案件於收件後仍須先由人員進行相關資料檢核無誤後進行審查進度顯示，一般來說，申請人於申請案件送出次一工作天即可上網查詢案件的辦理進度，亦可撥打專線：05-5526398 詢問。
Q14：線上申請要填基本資料又要上傳申請表，可否再精簡呢？	A14：因為 110 年度的申請表格是隨同補助計畫一起公告，申請表參考環保署格式，並未將切結聲明欄、領據欄獨立分開單獨表單，為求統一，仍請業者或申請人

	填寫與用印完整，以附件方式夾帶上傳，線上申請表部分的填寫欄位已盡量精簡保留必要項目。
Q15：請問線上申請案件的附件夾帶檔案有無限定檔案類型呢？	A15：附件檔案主要可以上傳圖片檔(如 JPG 檔)或 PDF 檔，使用手機拍攝清楚滿版畫面後即可上傳(備註：上傳前請先檢視是否清楚)照片檔，或是下載手機應用程式(如掃描全能王)將照片轉為掃描檔後上傳亦可。
Q16：線上申請案件如果需要補件一定也是線上補件嗎？	A16：是的。為加快審件進度與節省您的寶貴時間，可以透過手機或電腦進行線上即時補件，於接獲本局簡訊通知補件後於指定期限內，至系統點選原申請項目、車牌/車架號碼、身分證或統一編號，並輸入驗證碼後即可進行補件。
Q17：申請案件送出後，發現有地方填錯了，可以自己再點選進來修改嗎？還是可以再重新申請一次？	A17：不行喔。補助案件送出後即會進入管理後台排入案件審查，申請人無法自行再登入修改，後續若需補件，會由審查人員通知申請人並開放權限讓申請人進行補正。申請人請務必不可重複申請案件，以免遭收退件影響自身權益，若有重要原因可來電 05-5526398 登記由人工協助解決。
Q18：如果還有其他問題不懂，可向誰詢問呢？	A18：可於一般上班時間 (0800-1200、1330-1730)致電服務專線 05-5526398，由專人為您服務。



圖 4.8.1-11 線上申請補助流程圖與 QA 置放資訊網

三、資訊網站弱點掃描與無障礙 AA 認證

計畫期間除針對「雲林縣機車定檢與污染管制資訊網」維護管理外，於新增線上申辦系統功能完畢後，需進行弱點掃描並證明無高、中風險，且須取得無障礙網頁開發規範檢測等級 AA 認證標章。

本計畫於 110 年 12 月分別以一般常用之 acunetix 檢測軟體及 OWASP_10 應用程式進行主網站弱點掃描報告，並未發現網站有高、中風險情事，摘錄結果畫面如圖 4.8.1-12 所示。

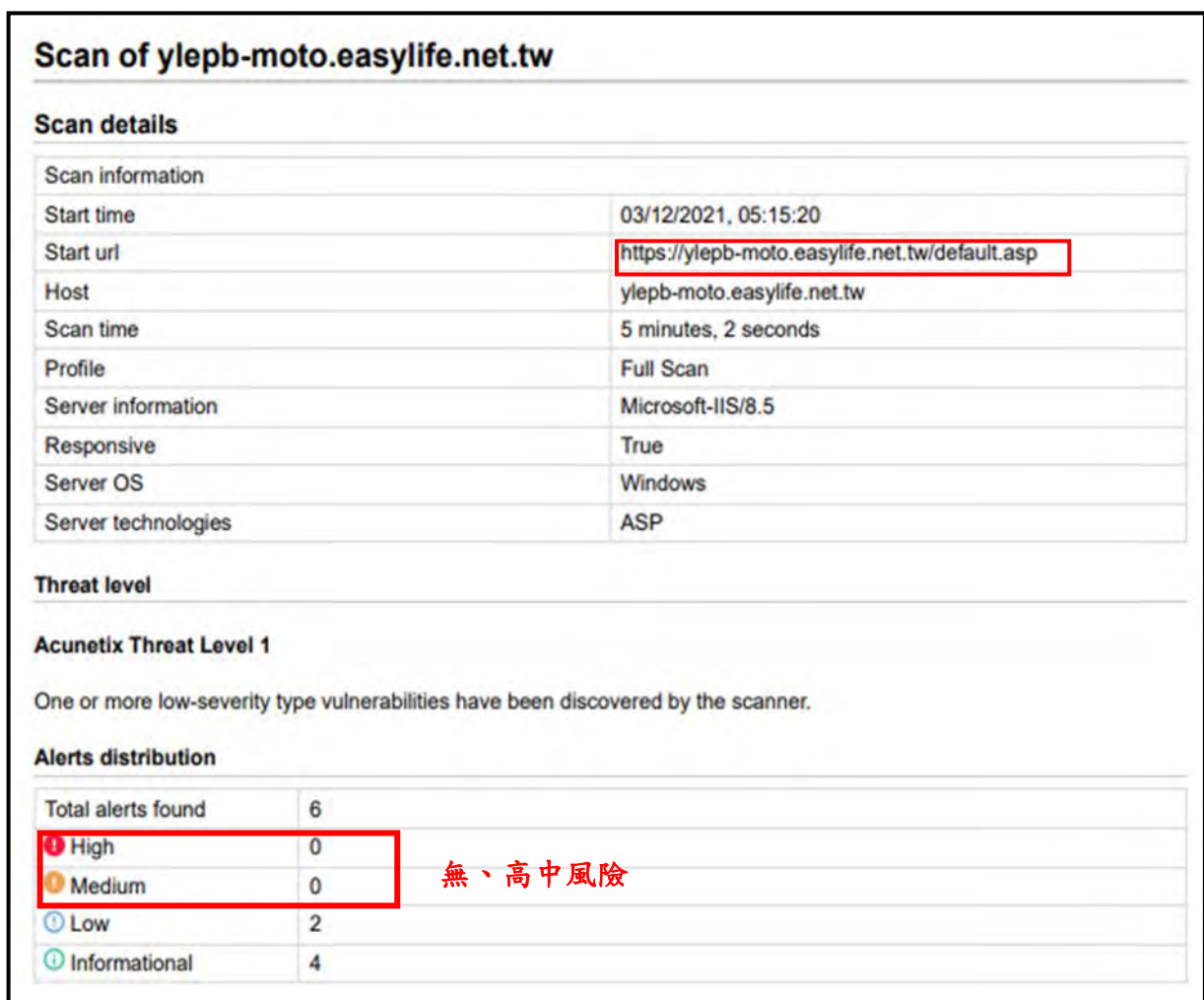


圖 4.8.1-12 檢測軟體掃描網站弱點摘要報告

於新增線上申辦系統功能後，110 年 8 月 23 日接獲國家通訊傳播委員會『無障礙網路空間服務網』通知，檢測雲林縣環境保護局機車定檢與污染管制資訊網人工辨識／人工檢測結果：要求限期改善。經修正後先於 8 月 31 日自行以軟體進行全網站無障礙網頁進行檢測，通過 AA 等級無障礙標準自動檢測部分，於 9 月 3 日再至服務網人工檢測報告進行回覆說明，後續經服務網確認符合規定，給予 AA 等級無障礙網頁設計認證標章，至該服務網可查詢主網站認證結果(如圖 4.8.1-13)：啟用，標章到期日期：112-09-17。

本年度新增線上申辦系統功能，主網站經以檢測軟體進行弱點掃描，目前未發現有高、中風險，並已取得無障礙 AA 認證標章證明，期限至 112 年 9 月 17 日。後續由專案計畫進行維護管理，並善盡相關改善之責，以保持持續認證。

網站名稱	機關名稱	等級	登錄日期	標章到期日期	標章狀態
雲林縣環境保護局機車定檢與污染管制資訊網 https://ylepb-rmei.easylife.net.tw	雲林縣環境保護局	AA	109-09-04	112-09-17	啟用

1 筆資料，顯示第 1 筆至第 1 筆，共計 1 頁。

第一頁 上一頁 1 下一頁 最終頁

前往頁數 確定

圖 4.8.1-13 主網站無障礙 AA 標章認證情形

四、辦理線上申請相關業者教學

本計畫於線上系統建置完成後規劃辦理線上申請相關業者教學 3 場次。針對本計畫所建置線上汰舊換新補助申辦系統，民眾或代辦車行免出門，即可線上申辦機車汰舊換新補助送件及上傳審查，此外，該網站也可即時查詢申辦資格、申辦進度及退補件查詢，如果經審查後有通知補件，申請人更可以直接線上申請補助。藉由機車排氣定檢宣導網站線上申請相關教學，加強業者對網站的使用與操作說明，並使各申請業者(人)更加瞭解線上申請應注意及配合事項。

本次教學議程表如表 4.8.1-5 所示，主要是針對 1.補助資格查詢，

2.補助進度查詢，3.線上申請補助相關項目操作，針對常見操作問題應注意事項向參加人員說明，訓練結束後進行綜合討論，了解參與人員了解程度。

表 4.8.1-5 機車補助線上申請教學議程表

時 間	課 程 內 容	主 講 人 / 單 位
10:30~10:45	補助資格查詢說明	華 門 工 程 顧 問 股 份 有 限 公 司
10:45~11:00	補助進度查詢說明	
11:00~11:20	線上申請補助相關項目操作說明	
11:20~11:30	綜合討論	
11:30	會議圓滿結束	

因目前補助案件並未限定送件者須為車輛經銷商或機車行業者，一般民眾亦可自行送件，故本次教學對象除了邀請相關業者外，亦規劃有興趣之一般民眾可參加，邀請參加對象包含：

- 1.機車公會(含轉知相關會員/機車排氣檢驗站、一般機車行)
- 2.廢機動車輛回收商
- 3.電動機車相關業者
- 4.一般民眾

課程中除針對線上案件申請補助流程及注意事項教學外另也說明補助資格查詢、補助進度查詢、退/補件說明，讓經銷商或機車行業者、一般民眾了解線上申辦送件各項流程。

另外也製作線上申請補助 Q&A 將常見或易發生申請補助問題提供給於參考並繪製雲林縣機車補助線上申請流程圖供放置於雲林縣機車定檢與污染管制資訊網參閱。

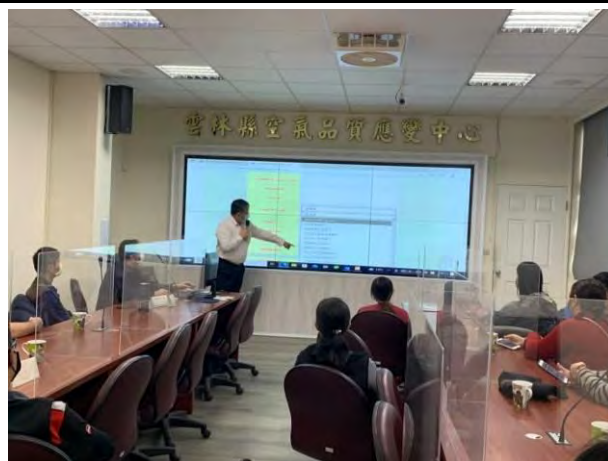
本次完成辦理三場次線上申請教學，第一場次計 15 人參加，第二場次計 13 人參加，第三場次計 16 人參加，合計三場次共計 44 人參加，如表 4.8.1-6 所示，辦理成果照片如圖 4.8.1-14。

表 4.8.1-6 線上申請教學場次辦理成果

場次	第一場	第二場	第三場
辦理日期	12 月 27 日 (星期一)	12 月 28 日 (星期二)	12 月 29 日 (星期三)
辦理時間	上午 10：30~11：30		
辦理地點	雲林縣環保局	北港鎮公所	虎尾鎮埤內社區 活動中心
參加人數	15	13	16



第一場



第一場



第二場



第二場



第三場



第三場

圖 4.8.1-14 機車汰舊補助線上申請教學說明會

4.8.2 推動空氣品質維護區相關作業

推動空氣品質維護區相關作業，於履約起始日起 30 日內提送執行規劃書，經機關核准後執行，包含：

- (1)針對規劃區域附近道路行駛中機車進行連續 5 天車牌辨識作業，建立管制前機車基本資料調查統計，計畫期間辦理至少 20 場次機車定檢、停車熄火稽查或宣導作業。
- (2)管制措施評估計畫書撰寫與作業 1 式。
- (3)針對利害關係人相關研商會議等辦理 2 場次。
- (4)空品維護區管制內容告示牌設計設置 1 座。
- (5)空品維護區提醒標示設計設置 2 支。
- (6)宣導摺頁製作 3,000 份。
- (7)架設固定式車牌辨識系統 1 套。

依環保署規劃建議，空品維護區主要以港區、觀光景點、轉運站、學校、醫院等為主，由於本縣柴油車計畫已規劃推動六輕離島工業區及雲林科技工業區為本縣之空品維護區，且以柴油車管制為主，本計畫建議以主要管制對象-機車及延續計畫持續辦理之校園機車定檢、停車熄火等政策，優先擇定一所國小推動為空品維護區。

由於本縣斗六市區設有空氣品質監測站且近年來監測結果空氣品質仍有改善空間，且考慮到斗六市設籍機車數最多，故擬優先以斗六市國小優先進行推動。經統計斗六市各國小學生數(如表 4.8.2-1)，以公誠國小學生數最多，且考慮到該校有附設托兒所，敏感族群較多(幼兒、學童)及離斗六空品測站較近(約 740 公尺，圖 4.8.2-1)，並於 109、110 年拜訪校長獲得首肯願意配合推動空維區示範校，因此於規劃書建議本年度空品維護區推動優先以公誠國小為主，後續若有其他因素無法繼續推動，再另擇選他校辦理。

表 4.8.2-1 斗六市各國小學生與教職員工數

學校名稱	學生數	男專任教師	女專任教師	男職員	女職員
縣立公誠國小	1,245	22	61	2	3
縣立斗六國小	1,025	17	53	-	4
縣立雲林國小	954	18	58	1	3
縣立鎮南國小	774	21	43	-	5
縣立鎮西國小	733	23	41	1	3
縣立鎮東國小	484	15	25	1	4
私立維多利亞小學	442	10	18	3	7
縣立石榴國小	417	12	21	-	4
縣立溪洲國小	230	7	13	-	2
縣立溝壩國小	220	8	17	1	1
縣立保長國小	105	6	8	-	2
縣立梅林國小	65	6	6	-	2



圖 4.8.2-1 公誠國小與斗六空品測站(斗六高中)相對位置圖

由於校園附近主要移動污染源以汽、機車為主，且目前空氣污染防治法管制定期檢驗及本計畫管制對象主要為機車，建議優先以機車為後續空品維護區管制對象。

管制時段部分，由於空品維護區出發點為保護維護區內敏感族群健康，經與校長討論，建議以非假期之周一~週五 07:00-17:30 為主，可涵蓋大多數學生在校時間，達到管制預期目的。

管制行為初期規劃為『出廠滿 5 年且未依規定參加年度機車排氣定期檢驗之機車，禁止進入空品維護區，違者依違反空氣污染防治法第 40 條進行告發處分』。由於機車排氣定期檢驗規定為既有空氣污染防治法第 44 條規定，且經多年稽查與宣導，已為一般民眾所遵守與認知，若有違反者依現行法令即可進行告發處分。考慮到採取較現行法令嚴格之限制或禁止行為，未來在推動過程中容易引起民怨及造成學校的困擾，反而失去推動空品維護區的原意。因此，建議以”確實已違反定檢規定者”作為後續進入空維區限制行為，較不會有來自各方的壓力，也能達到宣導機車定檢的目的。

在管制區域，經現勘及與校長討論，目前公誠國小主要是三面圍牆緊鄰馬路(北平路、長春路、明德北路二段)，另一面圍牆旁則為民宅住家為主，離最近一條供大眾通行之馬路(北平路 55 巷)約 100 公尺，對學校影響不明顯。考慮到現實管制需求，建議以學校三面緊鄰之北平路、長春路、明德北路二段作為未來規劃劃設區域進行討論後確認或修正。

本計畫提送之執行規劃書經局 3 月 31 日提送核可後，即由本計畫安排 4 月 26~30 日，於規劃區域前方道路針對行駛中機車，執行連續 5 天車牌辨識作業，並完成建立管制前機車基本資料調查統計分析，及撰寫管制措施評估計畫書報局，以便召開針對利害關係人相關研商會議。

經 4 月 26~30 日至公誠國小前北平路，設置車牌辨識系統資料分

析結果，機車車流量共計 3,446 輛次(未刪除重複)，車流量較多時段分別為 07~08 點共計 276 輛次佔總數 8.01%、12~13 點共計 273 輛次佔總數 7.92%，以及 17~18 點共計 381 輛佔總數 11.06%最高，如表一所示，行經此區域車輛數最多為 5 年內新車共計 1,452 輛次佔總車流量數 42.1%，如表 4.8.2-3 所示。

表 4.8.2-2 公誠國小車牌辨識作業車流量統計

車辨時間	二行程	四行程	電動車	總計	百分比	車辨時間	二行程	四行程	電動車	總計	百分比
00-01 點	0	5	0	5	0.15%	13-14 點	1	209	11	221	6.41%
01-02 點	0	1	0	1	0.03%	14-15 點	1	206	7	214	6.21%
03-04 點	0	1	0	1	0.03%	15-16 點	0	224	7	231	6.70%
04-05 點	0	3	0	3	0.09%	16-17 點	2	262	8	272	7.89%
05-06 點	0	31	0	31	0.90%	17-18 點	3	364	14	381	11.06%
06-07 點	1	125	4	130	3.77%	18-19 點	2	265	8	275	7.98%
07-08 點	1	263	12	276	8.01%	19-20 點	0	92	1	93	2.70%
08-09 點	0	227	5	232	6.73%	20-21 點	0	48	1	49	1.42%
09-10 點	5	193	9	207	6.01%	21-22 點	0	49	2	51	1.48%
10-11 點	2	199	8	209	6.07%	22-23 點	0	11	1	12	0.35%
11-12 點	2	260	9	271	7.86%	23-24 點	0	8	0	8	0.23%
12-13 點	1	265	7	273	7.92%	總計	21	3,311	114	3,446	100%
-	-	-	-	-	-	百分比	0.6%	96.1%	3.3%	100%	-

表 4.8.2-3 公誠國小車牌辨識作業車齡狀況統計

定檢狀況	0-5 年	11-15 年	16-20 年	20 年以上	6-10 年	總計	百分比
已定檢	34	585	502	263	151	1535	44.5%
未定檢	6	102	79	46	26	259	7.5%
通知車	47	86	84	39	28	284	8.2%
新車	1253	1	0	0	0	1254	36.4%
電能車無需定檢	112	2	0	0	0	114	3.3%
總計	1452	776	665	348	205	3,446	100%
百分比	42.1%	22.5%	19.3%	10.1%	5.9%	100%	-

經取車號唯一後實際行駛車輛數為 2,451 輛，分析該路段通行機車以四行程機車為主，車輛數為 2,347 輛次，占總車輛數 95.8%，另二行程機車車輛數為 19 輛次，占總車輛數 0.8%，比電動機車車輛數 85 輛 3.5% 低，可見經推行高污染車輛汰舊換新與管制後，二行程機車行駛於道路上明顯偏低，如表 4.8.2-4 所示。

依定檢狀況分析，該路段應定檢車輛數為 1,495 輛次，已完成定檢車輛數為 1,079 輛次，定檢率為 72.2% 相較 4 月份斗六市定檢率(回歸車籍)77.5% 低 5.3%，另逾期未定檢車輛共計 208 輛占總車輛數 6.9%，其中 6-10 年最高有 81 輛未完成定期檢驗，11-15 年 64 輛次之，如表四所示。依車輛期別分析 1-4 期車共計 517 輛，占總車輛數 21.1%，逾期未定檢數為 71 輛，佔逾期未完成定檢數 34.1%，5 期以上車輛逾期未定檢數為 137 輛，佔逾期未完成定檢數 65.9%，如表 4.8.2-6 所示。

表 4.8.2-4 取車號唯一後車流統計表

車辨時間	二行程	四行程	電動車	總計	百分比	車辨時間	二行程	四行程	電動車	總計	百分比
00-01	0	3	0	3	0.12%	13-14	1	147	8	156	6.36%
01-02	0	1	0	1	0.04%	14-15	1	166	6	173	7.06%
03-04	0	1	0	1	0.04%	15-16	0	171	6	177	7.22%
04-05	0	2	0	2	0.08%	16-17	1	198	8	207	8.45%
05-06	0	17	0	17	0.69%	17-18	3	267	10	280	11.42%
06-07	1	73	2	76	3.10%	18-19	2	181	4	187	7.63%
07-08	1	161	8	170	6.94%	19-20	0	72	1	73	2.98%
08-09	0	119	4	123	5.02%	20-21	0	40	0	40	1.63%
09-10	4	137	6	147	6.00%	21-22	0	38	2	40	1.63%
10-11	2	151	6	159	6.49%	22-23	0	8	1	9	0.37%
11-12	2	205	8	215	8.77%	23-24	0	6	0	6	0.24%
12-13	1	183	5	189	7.71%	總計	19	2,347	85	2,451	100%
-	-	-	-	-	-	百分比	0.8%	95.8%	3.5%	100%	-

表 4.8.2-5 取車號唯一後定檢狀況統計表

定檢狀況	0-5 年	6-10 年	11-15 年	16-20 年	20 年以上	總計	百分比
已定檢	27	412	355	183	102	1079	44.0%
未定檢	6	81	64	36	21	208	8.5%
通知車	29	65	63	30	21	208	8.5%
定檢率	72.2% (=1,079/1,495)						
新車	870	1	0	0	0	871	35.5%
電能車	83	2	0	0	0	85	3.5%
總計	1015	561	482	249	144	2,451	100%
百分比	41.4%	22.9%	19.7%	10.2%	5.9%	100%	-

表 4.8.2-6 車輛期別定檢率分析表

行程別	期別	已定檢	未定檢	通知車	新車	電能車	總計	百分比
二行程	1-4 期	9	6	4	0	0	19	0.8%
四行程	1-4 期	359	65	74	0	0	498	20.3%
	5 期以上	711	137	130	871	0	1,849	75.4%
電動車		0	0	0	0	85	85	3.6%
總計		1,079	208	208	871	85	2,451	100%
百分比		44.0%	8.5%	8.5%	35.5%	3.5%	100%	-



圖 4.8.2-2 公誠國小現場車牌辨識作業

本計畫於 110 年 4 月 26 日檢送雲林縣空氣品質維護區管制措施評估計畫書(初稿)乙份報局，並於 110 年 5 月 14 日假環保局一樓會議室辦理推動公誠國小為空氣品質維護區管制措施諮詢協商會第一場次，邀請學者專家、相關局處機關參與本次會議，並依各參與單位意見完成修正空氣品質維護區管制措施評估計畫書(修正一稿)後，於 8 月 17 日完成第二場協商會辦理，參與對象增加在地民代、學區里長及公會等，凝聚相關共識後，於 9 月 1 日辦理管制措施草案預告、9 月 2 日管制措施草案刊登電子公報，預告日期為 9 月 3-9 日(無人提出意見)，9 月 22 日完成研商會議辦理，並於 10 月 7 日由局函寄相關資料報署審查。環保署於 11 月 25 日召開審查會，本計畫協助環保局於 12 月 6 日發函環保署提報修正計畫書和意見對照表，環保署於 12 月 27 日來函核定。

推動公誠國小為空氣品質維護區重要大事紀彙整如表 4.8.2-7、二場次協商會及一場次研商會辦理情形如圖 4.8.2-3 所示，環保署核定函如圖 4.8.2-4，雲林縣政府於 12 月 30 日進行空維區正式公告，公告函與管制範圍如圖 4.8.2-5、圖 4.8.2-6。

未來公誠國小空維區移動污染源管制措施將於 111 年 3 月 1 日起公告生效，在這之前屬加強宣導改善期，除了於正式公告時會發布新聞稿公告周知並發函校方、學區里長等知悉與轉發相關訊息給學生家長或里民外，本計畫亦已完成空品維護區管制內容告示牌設計置 1 座、空品維護區提醒標示 2 支製作，並已分別設置於學校大門口及主要管制道路兩側；另外，設計製作宣導摺頁 3,000 份，未來配合發放學校、里民與現場稽查宣導作業時分發宣導。此外，與校方代表現場會勘後於校門口前方燈桿附掛設置固定式車牌辨識系統一套，可於宣導期收集管制對象與通知定檢，正式實施期後則作為稽查告發使用。

圖 4.8.2-7 為宣導告示牌設計內容，依據行政院環保署訂定「空氣品質維護區移動污染源管制措施之擬訂及審查作業說明表」附件四、

空氣品質維護區標示與告示牌型式範例設計，告示牌內容並依規定至少包括：空氣品質維護區告示、管制路段與範圍（含地圖）、管制注意事項（管制措施與處分方式）與設置單位。圖 4.8.2-8 為宣導標示設計內容，依據本案管制內容直接標出『禁止未定檢機車進入空氣品質維護區』，方便車輛使用人經過時可立即接收該訊息，達到宣導目的。

宣導摺頁規劃內容如圖 4.8.2-9 所示，正面右側主要是放置公誠國小空品維護區未來公告的主要內容，讓民眾可以很清楚的了解正式的公告內容與規定為何；正面左側則是放置宣導告示牌和標示的內容，加深民眾經過空維區的印象，另外也提供替代道路的訊息給民眾作參考。背面部分則是置放相關 Q&A，羅列民眾對於空維區管制內容可能產生的各種問題與疑義，包含空維區的意義與目的、雲林特有或是其他縣市也有、為何選擇公誠國小、管制車種疑義…等等，可以幫助民眾快速了解空維區的相關規定，有助於政策的順利推動與民意支持。

本計畫已於 12 月 29 日完成宣導告示牌及標示現場設置，如圖 4.8.2-10，宣導摺頁 3,000 份於 12 月 27 日完成製作報局點收，固定式車牌辨識系統則於 12 月 29 日至現場附掛並完成連線測試，如圖 4.8.2-11，相關設施設置地點配置說明如圖 4.8.2-12。

本計畫協請校方於公開網站，協助宣導空氣品質維護區公告與管制規定，如圖 4.8.2-13 所示，期間應辦理空氣品質維護區至少 20 場次機車定檢、停車熄火稽查或宣導作業，目前已完成 20 場次辦理，如表 4.8.2-8 及圖 4.8.2-14 所示。

經後續藉由校方協助宣導學生家長機車定檢觀念，與預公告空品維護區設置完成後的管制規定，並不定期派員至空為區管制區域執行宣導作業，進出空維區機車定檢率已由管制前 72.2%，提升至目前 81.6%，定檢提升率達 9.4%成效頗佳，統計如表 4.8.2-9 所示。

依定檢狀況分析，該路段目前應定檢車輛數為 1,577 輛次，已完成定檢車輛數為 1,288 輛次，定檢率為 81.60%相較 12 月份斗六市定檢

率(回歸車籍)80.35%高 1.25%，另逾期未定檢車輛共計 252 輛占總車輛數 10.3%，其中 6-10 年最高有 101 輛未完成定期檢驗，11-15 年 72 輛次之，如表 4.8.2-9 所示。依車輛期別分析 1-4 期車共計 517 輛，占總車輛數 21.1%，逾期未定檢數為 74 輛，佔逾期未完成定檢數 29.4%，5 期以上車輛逾期未定檢數為 178 輛，佔逾期未完成定檢數 70.6%，如表 4.8.2-10 所示。

表 4.8.2-7 公誠國小空氣品質維護區推動大事紀

- | |
|--|
| <p>1.110/1~110/4 推動斗六市公誠國小為本縣校園空氣品質維護區示範學校前置宣導與資料調查。</p> <p>2.110.4.26 已完成公誠國小為空氣品質維護區管制措施評估計畫書。</p> <p>3.110.5.14 召開推動公誠國小為空氣品質維護區管制措施諮詢協商會第一場會議。</p> <p>4.110.8.17 召開推動公誠國小為空氣品質維護區管制措施諮詢協商會第二場會議。</p> <p>5.9月1日完成草案預告，9月2日刊登縣府公報，草案預告期間為9月3-10日無人反映意見。</p> <p>6.9月22日辦理跨局處研商會1場次。</p> <p>7.10月7日發文環保署提報空維區相關送審資料。</p> <p>8.10月28日安排至學校前門辦理空維區戶外定檢服務1場次。</p> <p>9.11月25日環保署召開本案視訊審查會議。</p> <p>10.12月6日發函環保署提報修正後計畫書及委員意見辦理情形對照表。</p> <p>11.12月27日收到環保署核定函。</p> |
|--|



圖 4.8.2-3 空品維護區協商會與研商會辦理

檔 號：
保存年限：

行政院環境保護署 函

地址：10042 臺北市中正區中華路1段83號

聯絡人：謝育甄

電話：(02)2311-7722#6310

傳真：(02)2371-1394

電子信箱：yuchen.hsieh@epa.gov.tw

受文者：雲林縣政府

發文日期：中華民國110年12月27日

發文字號：環署空字第1101179750號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：貴府環境保護局函報「雲林縣斗六市公誠國小空氣品質維護區移動污染源管制措施」案，本署准予核定，請貴府依空氣污染防治法第40條第3項規定辦理公告，請查照。

說明：

一、依據空氣污染防治法第40條第3項規定及貴府環境保護局110年12月6日雲環空字第1100016563號函辦理。

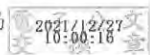
二、本署核定雲林縣斗六市公誠國小空氣品質維護區之移動污染源管制措施，內容如下：

(一)管制措施：自公告生效日起，燃油機車出廠滿五年以上，且逾期未完成最近一次排氣定期檢驗者，禁止於管制時段進入雲林縣斗六市公誠國小管制區域內。但經該縣環境保護局同意之車輛，不在此限。

(二)管制時段：自公告生效日起，非假日週一至週五之七時至十七時三十分。

正本：雲林縣政府

副本：雲林縣環境保護局



雲林縣政府



府 1100580162

雲林縣環境保護局 110/12/27



1101044059

第 1 頁，共 1 頁

圖 4.8.2-4 公誠國小空品維護區環保署核定函



案 訂 線		檔 號： 保存年限：
	雲林縣政府 公告	
	發文日期：中華民國110年12月30日 發文字號：府環空一字第1103644059號	
	主旨：劃設雲林縣斗六市公誠國民小學(以下簡稱公誠國小)空氣品質維護區實施移動污染源管制措施，並自中華民國一百一十一年三月一日生效。	
	訂 依據：空氣污染防制法第四十條第三項。	
	公告事項：	
	一、為提升空氣品質，維護縣民健康，特劃設公誠國小空氣品質維護區管制區域如附圖。	
	二、管制措施：自本公告生效日起，燃油機車出廠滿五年以上，且逾期未完成最近一次排氣定期檢驗者，禁止於管制時段進入前項管制區域內。但經本縣環境保護局同意之車輛，不在此限。	
	三、管制時段：自本公告生效日起，非假日週一至週五之七時至十七時三十分。	
	線 四、違反本公告管制措施者，依空氣污染防制法第四十條及第七十六條第二項規定裁處。	
		
	第1頁 共1頁	

圖 4.8.2-5 雲林縣政府公告公誠國小空品維護區

公誠國小空氣品質維護區

管制路段與範圍

北平路→長春路→明德北路二段
紅色虛線為管制範圍

注意事項

- ◆自111年3月1日起，非假日週一至週五之7時至17時30分，燃油機車出廠滿五年以上，且逾期未完成最近一次排氣定期檢驗者，禁止進入管制區域內。
- ◆違反上述管制措施者，依空氣污染防治法第40條及第76條第2項規定裁處。



雲林縣環境保護局
110年12月設置

圖 4.8.2-7 公誠國小空氣品質維護區告示牌規劃內容



圖 4.8.2-8 公誠國小空氣品質維護區標示牌規劃內容

公誠國小空氣品質維護區

管制路段與範圍
北平路→長春路→明德北路二段
紅色虛線為管制範圍

注意事項
◆自111年3月1日起，非假日週一至週五之7時至17時30分，燃油機車出廠滿五年以上，且逾期未完成最近一次排氣定期檢驗者，禁止進入管制區域內。
◆違反上述管制措施者，依空氣污染防制法第40條及第76條第2項規定裁處。



雲林縣環境保護局
110年12月設置

斗六市公誠國民小學

空氣品質維護區

實施移動污染源管制措施

生效日期：自中華民國111年3月1日生效
依據：空氣污染防制法第40條第3項

公告事項

- 一、為提升空氣品質，維護縣民健康，特劃設公誠國小空氣品質維護區管制區域如下圖。
- 二、管制措施：自生效日起，燃油機車出廠滿五年以上，且逾期未完成最近一次排氣定期檢驗者，禁止於管制時段進入前項管制區域內。但經本縣環境保護局同意之車輛，不在此限。
- 三、管制時段：自生效日起，非假日週一至週五之7時至17時30分。
- 四、違反管制措施者，依空氣污染防制法第40條及第76條第2項規定裁處。



公誠國小空氣品質維護區管制區域

禁止未定檢機車進入



空氣品質維護區

管制區域替代道路



查詢更替替代道路資訊，請至雲林縣機車定檢與污染管制資訊網



公誠國小空氣品質維護區 常見Q&A

Q1：何謂空氣品質維護區(簡稱：空維區)?

A1：各級主管機關得視空氣品質需求及污染特性，因地制宜劃設空氣品質維護區，實施移動污染源管制措施，禁止或限制移動污染源之使用。

Q2：其他縣市也有劃設空維區嗎?還是僅有雲林縣?

A2：目前各縣市政府皆有陸續依據地方需求與特性進行空維區劃設並進行公告，臺北市3處交通轉運站及6處觀光景點、新北市臺北港、桃園市桃園機場、臺中市臺中港、高雄市3處風景區...等等，皆已公告為空維區。

Q3：空氣品質維護區的管制措施只針對設籍於雲林縣之機車嗎?

A3：空氣品質維護區履行管制方式，凡行駛(駛)維護區內之車輛皆為管制對象，未限制設籍於本縣之車輛。

Q4：為何選擇公誠國小推動?不管其他地區或學校嗎?

A4：由於近年來空氣品質監測結果，斗六地區整體PM2.5濃度較雲林縣其他鄉鎮為高，空氣品質有改善空間，且考慮到斗六市設籍機車數最多，希望優先於本區推動，故選擇學生數最多且附設托兒所之公誠國小示範推動，希望保護敏感族群身體健康並進而達到逐步改善空氣品質之目的。目前本縣亦有針對離島六輕工業區及雲林科技工業區空維區推動空維區(辦理中)，後續也會將此示範區成功經驗推廣之其他學校或醫院等。

Q5：管制對象僅有機車，不管其他汽、柴油車輛嗎?

A5：依據相關背景資料統計，本空維區出入之車輛與排放量皆以機車為最大宗，故優先以機車為管制對象，若有其他車輛污染情形，環保局仍會以其他管制手段稽查或處分。

Q6：雲林縣劃設空維區管制禁止進入對象?

A6：燃油機車出廠滿五年以上，逾期未完成最近一次排氣定期檢驗者。

Q7：公誠國小空維區管制時段及方式?

A7：管制時段為非假日之週一至週五上午7時至下午17時30分，管制對象若於管制時間外進入管制範圍內停放，且於管制時段無實際行駛行為，則不列入管制稽查對象。

Q8：對於機車是有限制或加嚴標準嗎?跟目前現行法令要求定檢的規定差異性為何?

A8：跟目前機車排氣定期檢驗的規定是一樣的，沒有加嚴，民眾機車只

要依照現行規定完成定檢，則不受任何影響，請放心。主要差異性在於空維區為行為管制，因此若逾期未完成定檢之機車出入本區，即屬違反規定可予以處分罰鍰(備註：違反幾次就可處分幾次)，與空污法現行規定當年度未定檢同一處分金額以罰鍰一次為限不同。

Q9：違反公誠國小空維區管制規定之稽查方式與處分方式?

A9：環保局會於空維區架設固定式車輛辨識系統進行篩選判定，亦會不定期採移動式車牌辨識、路拍與現場人員實地稽查等方式合併進行。經查獲違反規定者，將依據空氣污染防制法第40條第3項暨同法第76條第2項規定，處車輛使用人或所有人新臺幣五百元以上六萬元以下罰鍰。

Q10：公誠國小空維區管制何時開始實施?有無勸導期?

A10：雲林縣空氣品質維護區自111年3月1日起生效實施。自公告後至正式實施前為宣導期，正式實施後未符合管制規定者，逕直接取締告發。

Q11：我的機車還未完成排氣定檢，應該怎麼做才不會受罰呢?

A11：請趕快前往全國任一機車排氣檢驗站完成排氣定檢即可，並請記得『每年於行車執照原發照月份前後一個月內，至機車排放空氣污染物檢驗站，實施排放空氣污染物定期檢驗一次』才不會受罰，如果怕忘記定檢，可至雲林縣機車定檢與污染管制資訊網(網址：<https://ylepb-rmei.easylife.net.tw/>)登錄應定檢機車車號和手機號碼，環保局會於該車應定檢首月發送簡訊提醒定檢。

Q12：除了機車定檢之外，有無其他替代方案呢?

A12：可改以騎乘電動機車、自行車、5年內燃油新車或步行方式進入本空維區，或繞行其他替代道路，即不受本空維區行為管制。

詳細資訊，查詢檢驗站、簡訊登錄，請至網站查詢：雲林縣機車定檢與污染管制資訊網
<https://ylepb-rmei.easylife.net.tw/>
雲林縣環保局諮詢專線：(05) 537-5216 (請於上班時間來電)



圖 4.8.2-9 公誠國小空氣品質維護區宣導摺頁規劃內容



圖 4.8.2-10 公誠國小空氣品質維護區告示牌、標示牌設置現況



圖 4.8.2-11 公誠國小固定式車牌辨識系統設置完成與車牌接收畫面



表 4.8.2-8 空氣品質維護區稽查宣導作業成果

場次別	辦理日期	辦理項目	輛次
1	1100503	車牌辨識作業	183
2	1100505	路拍作業	87
3	1100511	停車熄火宣導作業	30
4	1100517	路拍作業	43
5	1100623	路拍作業	53
6	1100629	路拍作業	95
7	1100714	路拍作業	55
8	1100722	路拍作業	53
9	1100816	路拍作業	38
10	1100824	路拍作業	66
11	1100901	停車熄火宣導作業	33
12	1100922	路拍作業	87
13	1101004	路拍作業	57
14	1101028	戶外定檢	5
15	1101119	定檢宣導	18
16	1101124	路拍作業	61
17	1101201	停車熄火宣導作業	34
18	1101213	路拍作業	67
19	1101214	定檢宣導	17
20	1101229	路拍作業	25
合 計			1,107

表 4.8.2-9 取車號唯一後定檢狀況統計表

定檢狀況	0-5 年	6-10 年	11-15 年	16-20 年	20 年以上	總計	百分比
已定檢	110	452	406	211	109	1288	52.5%
未定檢	15	101	72	32	32	252	10.3%
通知車	18	6	4	6	3	37	1.5%
定檢率	81.6% (=1,288/1,577)						
新車	789	0	0	0	0	789	32.2%
電能車	83	2	0	0	0	85	3.5%
總計	1015	561	482	249	144	2451	100%
百分比	41.4%	22.9%	19.7%	10.2%	5.9%	100.0%	-

表 4.8.2-10 車輛期別定檢率分析表

行程別	期別	已定檢	未定檢	通知車	新車	電能車	總計	百分比
二行程	1-4 期	13	5	1	0	0	19	0.8%
四行程	1-4 期	419	69	10	0	0	498	20.3%
	5 期以上	856	178	26	789	0	1,849	75.4%
電動車		0	0	0	0	85	85	3.5%
總計		1,288	252	37	789	85	2,451	100%
百分比		52.5%	10.3%	1.5%	32.2%	3.5%	100%	-



圖 4.8.2-14 空品維護區稽查宣導現況

另外，為利於日後評估空維區推動執行成效，除了會追蹤比較執行前後管制車輛的車齡與定檢率、檢驗數值變化外，亦完成跨計畫合作，於今年 10 月先行架設微感器 2 組於現場，如圖 4.8.2-15 所示。未來 111 年 3 月 1 日正式實施後將定期比對管制前後的監測數據，作為執行成效參考數據。

裝設日期	2021/09/30	正面全景	側面全景	感測器近照
感測器編號	YL-1097			
路燈桿號	斗六市路燈編號68481			
裝設點路名	北平路95號前			
點位座標	23.714821 120.538739			
環景照(東方)		環景照(南方)	環景照(西方)	環景照(北方)
				

裝設日期	2021/09/30	正面全景	側面全景	感測器近照
感測器編號	YL-1098			
路燈桿號	斗六市路燈編號372076			
裝設點路名	長春路100號旁			
點位座標	23.716174 120.53886			
環景照(東方)		環景照(南方)	環景照(西方)	環景照(北方)
				

圖 4.8.2-15 空品維護區 2 組微感器架設資訊

4.8.3 污防書目標達成狀況

表 4.8.3-1 為本計畫與污防書相關項目年度目標與達成狀況成果表，年度結算未達成項目計有「一~四期老舊機車淘汰數」、「提升機車車籍定檢率」及「斗六電動車示範區域」等三項。

在「一~四期老舊機車淘汰數」部分，由於去年加碼補助額度較高，加上第一年針對一~四期汰舊換新進行補助及車廠紛紛提前推出七期車促銷，民眾汰舊意願大增，汰舊成效驚人(環保署訂定本縣汰舊目標數 19,873 輛、本縣污防書目標 20,000 輛，實際達成 28,258 輛，達成率全國第三)，今年受部分車輛已於去年提前淘汰、新冠疫情及署與縣府補助金額雙雙調降等影響，汰舊數不如預期，全國各縣市狀況都有相同狀況。因此，環保署已於日前修訂各縣市的年度汰舊目標數=原目標數 \times (1-18.5%)，修正後本縣目標數為 14,516 輛，實際達成 15,725 輛，達成率為 109.3%。本縣原訂污防書目標訂定 20,000 輛，因未再因應實際狀況進行修正，故未達原訂目標值。

在「提升機車車籍定檢率」部分，檢討本年度定檢率未如預期提升原因，主要還是受到新冠疫情影響為大，除了二三級防疫期間，民眾減少外出以避免染疫外，行政院環保署更於 110 年 6 月 3 日來函，針對 4-10 月發照應參加 110 年度排氣定期檢驗之車輛，同意可延長至 110 年 12 月 31 日。此舉雖立意良善，但也確實影響到民眾的定檢習慣及地方環保機關針對未定檢機車告發處分暫時停擺等，影響到機車到檢率。

本計畫彙整各縣市 109-110 年回歸車籍定檢率比較如**表 4.7.1-2**所示，110 年全國機車定檢率較去年減少約 1.43%，其中更高達 16 個縣市今年定檢率皆較 109 年為低。雲林縣今年回歸車籍定檢率雖然減少 0.17%，但與其他縣市比較起來，差異值整體表現排名全國第 8，回歸車籍定檢率全國排名由 109 年 17 名進步到 110 年 13 名，依定檢站

定檢率全國排名則由 109 年 16 名進步到 110 年 12 名，雖說未符合約規定，然可看出本計畫確實在大環境條件不好的情況下，仍努力在提升本縣機車到檢狀況，實難完全歸責於計畫。

在「斗六電動車示範區域」部分，原訂年度目標-斗六新增電動機車設籍數 550 輛，目前至 11 月累計實際達成 272 輛，目標達成率 49.4% 較低。推估主要原因除受今年疫情關係民眾購車意願受影響外，整體換購補助金額較去年約減少 6,000 元、網路電車維修費用驚人及車輛故障問題個案等，在在影響民眾購買電車意願；另外，本縣去年導入 GoShare 共享電動機車服務，也可能造成部分民眾以租借車輛取代購買，雖然期中後加速辦理宣導活動及宣傳，換電站較不普及與車輛使用習慣難以改變、補助誘因不夠，仍無法有效拉升民眾購車意願，此一現象在其他縣市亦有相同趨勢，整體電動機車掛牌數明顯低於七期燃油新車掛牌數。

表 4.8.3-1 本計畫相關污防書目標與達成狀況

目標項目	110 年目標	單位	目前達成	達成率
一~四期老舊機車淘汰數	20,000	輛	15,725	78.6%
不合格機車複檢後 HC 減量率	70	%	70	100%
西螺果菜市場管制	30	場次	31	100%
提升機車車籍定檢率	77	%	75.80	98.4%
移動式定檢車機車定檢服務	1,000	輛	1,093	100%
斗六電動車示範區域	550	輛	272	49.4%
反怠速宣導	1,000	輛	1,108	100%

4.8.4 歷年工作成果與績效

本計畫近四年度各主要工作項執行數量與績效彙整表(表 4.8.4-1)所示。統計近四年執行績效本縣定檢率由 107 年 68.56%增加至 110 年 75.80%，增加 7.24%；路拍車辦 107-110 年共計執行 24,441 輛，其中 17,556 輛已完成定檢整體，回檢率 71.8%；109 年起首次導入簡訊提醒定檢 109~110 年共計發送 11,726 筆，發送後完成定檢平均回檢率 58.5%；另外由 108 年起印製定檢提醒標籤發放給於檢驗站張貼，經統計張貼定檢提醒標籤後由 108 年度當月完成檢驗比率 70.1%提升至 110 年 74.1%，提高 4%定檢車輛於應定檢月份完成檢驗降低逾期檢驗比例；高污染二行程車輛剩餘數由 107 年的 31,027 輛逐年汰換至 110 年剩 16,201 輛，共計汰換 14,826 輛，近四年汰舊二行程車輛 47.8%；為加速一至四期老舊機車汰舊換新由 107 年的車籍數 177,552 輛，逐年淘汰至 110 年 108,201 輛近年共計淘汰一至四期老舊機車 69,351 輛。

表 4.8.4-1 歷年工作成果與績效

項目或成果	107 年度	108 年度	109 年度	109 擴充
明信片寄發數	297,361	290,656	285,499	280,476
年度車籍定檢率	68.56%	74.30%	75.97%	75.80%
路拍車辨	1,541	7,246	10,031	5,623
車辨回檢數	1,278	5,119	7,395	3,764
車辨回檢率	82.9%	70.6%	73.7%	66.9%
攔檢數	625	1,057	1,025	1,038
攔檢不合格數	144	169	60	31
攔檢不合格率	23.0%	16.0%	5.9%	3.0%
戶外定檢	833	1,086	1,016	1,044
戶外定檢不合格數	106	46	60	73
戶外定檢不合格率	12.7%	4.2%	5.9%	7.0%
定檢通知簡訊	-	-	6,626	5,100
定檢通知簡訊回檢率	-	-	66.8%	50.2%
定檢通知簡訊後報廢率	-	-	5.8%	5.6%
定檢宣導標籤期限內完成定檢	-	130,884	144,984	134,173
定檢宣導標籤期限內完成定檢佔當月檢測比	-	70.1%	72.9%	74.1%
機車排氣檢驗站一般查核與洩漏測試	229	250	253	253
機車排氣檢驗站一般查核與洩漏測試缺失	11	37	36	21
機車排氣檢驗站一般查核與洩漏測試缺失占比	4.8%	14.8%	14.2%	8.3%

表 4.8.4-1(續) 歷年工作成果與績效

項目或成果	107 年度	108 年度	109 年度	109 擴充
檢驗站不定期實車匿名查核	41	65	44	32
檢驗站不定期實車匿名查核 缺失	9	8	14	6
檢驗站不定期實車匿名查核 缺失占比	22.0%	12.3%	31.8%	18.8%
二行程剩餘數(算到年底)	31,027	23,363	18,756	16,201
二行程淘汰數(以年算)	-	7,664	4,607	2,555
1-4 期車籍數	177,552	152,184	123,926	108,201
1-4 期淘汰數	-	25,368	28,258	15,725
老舊機車納管率	-	-	70.00%	68.23%

4.8.5 定檢成本效益估算

本計畫至 110 年 12 月 31 日總計回檢車輛數共計 212,609 輛，經分析各項工作對定檢數貢獻度成效(註：以該項目回檢總數/212,609 估算)，定檢明信片寄發對總定檢數貢獻度(註：僅計算定檢期間內到檢數輛)佔 57.81%最高，經估算明信片寄發所達成每輛回檢機車成本約為 10.7 元，再者為其他項目(包含檢驗站協助宣導或追檢、宣導活動擴散效益等)定檢貢獻度 17.60%次之，每輛回檢機車成本粗估為 34.5 元，如表 4.8.5-1 所示。

綜表 4.8.5-1 結果可見，定檢宣導標籤之效益因會與其他項目互相重疊或互補，無法直接計算出定檢率貢獻度，但就機車車主或車輛使用人來講有其提醒機車定檢與查詢作用，另定檢通知簡訊雖貢獻度只有 1.21%，但其成本效益最高，通知後完成回檢車輛，每輛成本只需 3.7 元，且可減少寄發明信片、二通公文...等相關文書作業，故推廣簡訊通知定檢是有其必要性。定檢服務則因目前各鄉鎮皆已有設置檢驗站，且有時間限制，需求已不若以往為高，將執行人力、車輛與儀器設備、部分場地使用費等估算進來，平均每輛執行成本最高。

表 4.8.5-1 概估各工作項目定檢成本與貢獻度

序號	工作項目	執行數量	單位	單價(元)	實際費用(元)	回檢數(輛)	成本效益(元/輛)	定檢數貢獻度(%)
1	定檢明信片	238,040	輛次	5.5	1,309,220	122,913	10.7	57.81%
2	其他項目(註)	1	式	1,291,786	1,291,786	37,421	34.5	17.60%
3	未定檢二次通知	60,817	輛次	19.7	1,198,095	28,268	42.4	13.30%
4	定檢月相關作業	1	式	884,117	884,117	12,085	73.2	5.68%
5	1-4 期未定檢寄發通知	10,525	輛次	24.6	258,915	4,451	58.2	2.09%
6	車牌辨識	76,233	輛次	550.0	3,092,650	3,764	40.6	1.77%
7	定檢通知簡訊	5,100	筆	1.9	9,435	2,562	3.7	1.21%
8	定檢服務	1,044	輛次	583.4	609,059	1,044	583.4	0.49%
9	攔查(逾期未定檢)	117	輛次	72	8,424	101	83.4	0.05%
10	定檢宣導標籤	1	式(23萬張)	176,824	176,824	---	---	0.0%
總 計					8,661,701	212,609	40.7	100.0%

備註：其他項目包含檢驗站協助宣導或追檢、宣導活動擴散效益與其他等

4.8.6 汰舊換購電動機車減碳效益與其他相關減量

行政院環境保護署於 111 年 1 月 14 日公告「淘汰老舊機車補助辦法」及「淘汰老舊機車換購電動機車溫室氣體減量獎勵辦法」，分別針對老舊機車單純淘汰及換購電動機車產生之溫室氣體減量效益給予補助或獎勵，以提高民眾淘汰老舊機車與新購電動機車意願。

在碳憑證議題相關部分，在「淘汰老舊機車補助辦法」僅在第九條第三項規定「經本辦法補助者於補助期間若有新購電動機車之事實，其購置相關證明至少保存二年。」並未有其他細部說明，亦即依該補助辦法主要係明定純淘汰老舊機車補助相關規定，僅附帶提醒字句要求新購電動機車車主注意保存證明，實際有關於汰換電動機車減碳憑證與獎勵規定，則需另依「淘汰老舊機車換購電動機車溫室氣體減量獎勵辦法」辦理。

而「淘汰老舊機車換購電動機車溫室氣體減量獎勵辦法」總說明提及淘汰老舊機車換購電動機車具溫室氣體減量效益，為加速推動燃油運具汰換為電動運具，促進運輸部門溫室氣體減量，行政院環境保護署爰依【溫室氣體減量及管理法】第二十七條第二項規定訂定上述辦法。第四條第二款規定依本辦法申請獎勵者需符合下列條件：同意將完成老舊機車車籍報廢及車體回收且新購電動機車之溫室氣體減量效益每輛機車 2.3 公噸二氧化碳當量歸屬中央主管機關。第六條提及申請獎勵者，應自行或委託車輛製造廠或銷售商，向中央主管機關提出申請；其以網路方式申請者，應至中央主管機關指定網站申請。第八條第一項「淘汰老舊機車換購電動機車經中央主管機關審核通過者，獎勵每輛電動機車新臺幣一千元」。綜上，目前機車汰舊換購電動機車減量獎勵係由中央主辦，民眾應自行或委託銷售商上網申請。

參考上述減量效益數據，比對今年汰舊換購電動機車車主共計有 292 輛，以每輛溫室氣體減量效益 2.3 公噸 CO₂ 當量計算，共計減量 671.6 公噸。

另外，雲林縣電動機車低碳城市示範計畫共計導入 130 輛共享電動機車進駐本縣三市鎮(斗六、斗南、虎尾)提供 24 小時租借服務，統計自 109 年 10 月 8 日至 110 年 12 月 31 日止，車輛平均使用時間為 15.24 分鐘，車輛平均使用里程為 3.7 公里，總旅次數：99,480 趟，總使用用戶數達 14,486 人，累積騎乘總里程數：369,340 公里，約可繞地球周長 9.2 圈，換算 110 年期間共計減碳 22.11 公噸。

在公務機關推動電動公務車部分，近二年推動成果彙整如表 4.8.6-1 所示，110 年公務機關參與公務車電動化計有 9 單位，較 109 年增加 3 機關，電動汽車數 9 輛、電動機車數 38 輛，共計 47 輛，其中 3 輛電動機車屬 110 年新增加，換算汰舊換購電動機車溫室氣體 CO₂ 減量效益，共計減量 6.9 公噸。

表 4.8.6-1 109~110 年機關公務車電動化成果

單位	109 年成果		110 年成果		110&109 差異
	電動汽車數	電動機車數	電動汽車數	電動機車數	
環保局	9 (含委辦 6)	5	6 (含委辦 3)	5	減少 3
衛生局	2	7	1	7	減少 1
警察局	0	15	0	15	-
行政處	3	0	2	0	減少 1
民政處	0	3	0	3	-
地政處	0	5	0	5	-
雲林縣立體育場	0	0	0	1	增加 1
林內鄉公所	0	0	0	1	增加 1
二崙鄉公所	0	0	0	1	增加 1
小計	14	35	9	38	減少 2
合計	49		47		

4.8.7 削減量

依行政院環保署空氣污染防制減量計算參考手冊計算，機車汰舊各污染物減量係數如表 4.8.7-1 所示。

本計畫 110 年度共計淘汰 20,143 輛機車(二行程機車 2,829 輛及 1~4 期四行程機車汰舊 17,314 輛)，汰舊減量 PM₁₀ 3.55 噸/年、PM_{2.5} 2.73 噸/年、NO_x 18.62 噸/年、NMHC 89.92 噸/年；本縣 110 年汰舊補助金額為 3,070.5 萬元，污染物減量成本為每百萬元 PM₁₀ 0.12 噸、PM_{2.5} 0.09 噸、NO_x 0.61 噸、NMHC 2.93 噸，如表 4.8.7-2 所示。

依雲林縣檢驗站不合格車輛複驗(3,335 輛)結果統計，CO 改善前後平均差值為 3.7%，HC 改善前後平均差值為 629ppm；其中以六期車 CO 削減率 76.7%、HC 削減率 61.7%最高；依表 4.8.7-3 分析結果得知，越老舊車輛改善削減率較低，原因應為車輛的零件老化恐影響污染物排放量增加，車主們應注重定期保養以延長零件效率及減少污染物排放量。

表 4.8.7-1 機車行程別污染減量係數表

管制 措施	對象	措施項目	TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	NO _x	THC	NMHC	CO
			單位:公克/輛-年						
機車 汰舊 換新	二行程 機車	純汰舊	711	522	424	197	8,133	7,424	11,760
		汰舊換電動機車	522	418	350	197	8,133	7,424	11,760
		汰舊換七期機車	489	391	328	148	7,746	7,048	10,268
	1~4 期 四行程 機車	純汰舊	328	193	142	1,070	4,534	4,185	12,317
		汰舊換電動機車	49	39	33	1,070	4,534	4,185	12,317
		汰舊換七期機車	-	-	-	998	3,961	3,630	10,113

資料來源:行政院環保署空氣污染防制減量計算參考手冊

表 4.8.7-2 各期機車行程別污染減量統計表

對象	措施項目	車輛數 (輛)	單位:噸/年						
			TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	NO _x	THC	NMHC	CO
二行程機車	純汰舊	2,172	1.544	1.134	0.921	0.428	17.66	16.125	25.54
	汰舊換電動機車	17	0.009	0.007	0.006	0.003	0.138	0.1262	0.2
	汰舊換七期機車	640	0.313	0.25	0.21	0.095	4.957	4.5107	6.572
1~4 期四行程機車	純汰舊	11,164	3.662	2.155	1.585	11.95	50.62	46.721	137.5
	汰舊換電動機車	208	0.01	0.008	0.007	0.223	0.943	0.8705	2.562
	汰舊換七期機車	5,942	-	-	-	5.93	23.54	21.569	60.09
合計		20,143	5.54	3.55	2.73	18.62	97.86	89.92	232.47
110 年總補助金額 3,070.5 萬元			削減量成本：噸/百萬元						
			0.18	0.12	0.09	0.61	3.19	2.93	7.57

表 4.8.7-3 各期不合格機車行程別改善前後削減率統計表

期別	不合格 輛數	改善前		改善後		改善前後差值		削減率	
		CO 不合格 平均值 % (A)	HC 不合格 平均值 (ppm) (B)	CO 合格平 均值 % (C)	HC 合格平 均值 (ppm) (D)	CO 改善前 後平均 差值 % E=A-C	HC 削減量 (ppm) F=B-D	CO 削減率 % G=E/A	HC 削減率 % H=F/B
一期	54	5.2	6,763	2.4	3,614	2.8	3,149	53.8	46.6
二期	336	6.4	2,566	2.0	1,281	4.4	1,285	68.8	50.1
三期	528	6.3	2,312	2.0	1,138	4.3	1,174	68.3	50.8
四期	737	5.3	724	1.5	339	3.8	385	71.7	53.2
五期	1,677	4.8	616	1.5	262	3.3	354	68.8	57.5
六期	3	4.3	402	1.0	154	3.3	248	76.7	61.7
總計 (平均)	3,335	5.3	1,204	1.6	575	3.7	629	69.8	52.2

註：七期機車尚未滿出廠 5 年，故毋須定檢。

第五章 結論與建議

本計畫自 110 年 3 月 1 日至 110 年 12 月 31 日止，以下針對計畫目前執行之各項工作執行成果結論與建議說明如下：

5.1 結論

一、辦理機車定檢及稽查管制相關作業

（一）定檢宣導標籤、明信片寄發、代發簡訊

過去，民眾前往機車排氣檢驗站完成排氣檢驗合格，都會讓機車貼上定檢合格標籤，但行政院環境保護署檢討評估後認為，標籤的製作、清點、核發及管理上，均需耗費許多人力及資源，故自 103 年起，不再製作與發放合格標籤。考慮到本縣車輛使用者較為年長，使用手機或電腦查詢定檢月份機會不高，實有提供實體標籤方便觀看與提醒定檢之必要，因此，本計畫已製作完成 23 萬份定檢提醒標籤(含 QR Code)，並參考各檢驗站去年度檢驗數量比例完成發放張貼，經統計結果分析，109 年度逾期檢驗車輛，至 110 年 7 月於期限內檢驗均有提升，有效達到提醒定檢與提高定檢率之目的。並完成寄發定檢通知明信片 238,040 輛次，及委託電信業者代發定檢簡訊 5,100 筆。

（二）不定期機車攔檢作業

不定期機車攔檢作業，共檢驗 1,038 輛，不合格機車數為 31 輛，不合格率為 3.0%。其中四行程檢測 1,021 輛、不合格 29 輛，並針對攔檢不合格車輛所統計分析之定檢期距、前次定檢服務檢驗站較有疑慮者，列入查核以及匿名查核名單進行管理。

（三）車辨或路拍作業

由車辨大數據分析得知，雲林縣車流量較大的有斗六市、虎

尾鎮、莿桐鄉、北港鎮可將四鄉鎮列為主要車辦管制鄉鎮。另回檢率較低的鄉鎮有褒忠鄉為 36.7%可列為次要車辦管制鄉鎮。

車辦共計執行 121 場次，經篩選有效作業數為 5,623 輛，其中包含二行程機車 87 輛(約 1.5%)、四行程機車 5,536 輛(約 98.5%)；若依車籍區分，則設籍本縣為 4,049 輛(約 72.0%)、設籍外縣市為 1,574 輛(約 28.0%)，已將未定檢車輛上傳至機定管理系統，並篩選本縣未定檢車輛移局進行通知，逕行後續行政作業。

(四) 西螺果菜市場二行程稽查

配合「雲林縣西螺果菜市場進出車輛管理自治條例」之自 108 年 1 月 1 日起禁止二行程機車進入之規定，110 年 3 月 1 日至 110 年 12 月 31 日止已進場稽查 31 天次，發現違法進場二行程機車 2 輛次，經查皆已完成報廢。

(五) 機車定檢服務及低污染車輛等宣導相關作業

已完成 22 場次 1,070 輛停車熄火宣導作業，並針對雲林縣 20 個鄉鎮市公所，設置停車熄火宣導看板，共計完成設置與發放 19 處。

二、辦理機車定檢服務及低污染車輛等宣導相關作業

宣導活動部分，分別於 9 月 25 古坑綠色市集;10 月 3 日北港牛墟;10 月 30 虎尾同心公園;10 月 31 日西螺大橋南端，辦理完成 4 場宣導活動，參加人數共計達 1,084 人次。辦理定檢月，宣導布條製作 500 條，宣導品購置 30,000 份。完成移動式機車排氣檢驗站設站、宣導品購置 1,000 份，戶外定檢服務辦理 58 場次，服務定檢車輛數 1,031 輛，其中合格 971 輛、不合格 73 輛。宣導海報和摺頁各製作完成 500 份、15,000 份。租賃電動機車導入試乘與調查，問卷調查回收 132 件，總行駛公里數 6567 公里，推估汽油使用量減少 278.1 公升，空氣污染物削減量為 VOCS：4.16kg，減少

碳排放量：541.6 kg。

三、機車排氣檢驗站查核管理相關工作

已完成機車排氣檢驗站(於 109 年 12 月 31 日前完成設站者)一般查核與洩漏測試 253 站次(20 站 21 項缺失)、機車排氣檢驗站(於 109 年 12 月 31 日前完成設站者)標準氣體比對 126 站次(第一次比對不合格 5 站次)、不定期實車匿名查核 32 站次(6 站 6 缺失)、機車排氣檢驗站檢驗人員在職訓練 2 場次、研擬績優檢驗站獎勵作業 1 式、檢驗站年度評鑑工作已於 12 月 12 日進行頒獎、製作不合格機車複驗查核表單 7,500 份、協助辦理檢驗站審查、會勘與配合機車行調查。

四、低污染車輛管制作業相關工作

未定檢平信定檢催檢通知寄發 60,817 輛次、篩選一至四期寄發(含宣導摺頁)10,525 輛次、巡視維護電動機車充電站 2 次、增設充電站 10 站次、設立專線電話(含錄音)、製作反怠速宣導告示牌(或看板)20 面。維護管理機車排氣定檢宣導網站，結合補助資格與進度查詢、線上申請補助、登錄簡訊定檢通知、機車定檢狀況查詢、即時訊息發布、相關網站連結.....等，藉由本計畫、公會、檢驗站及與檢驗站有定檢業務配合之一般機車行，多方面進行宣導淘汰高污染車輛，並發放汰舊宣導海報、宣導摺頁給予各車行張貼宣導民眾，並協助鼓勵民眾老舊或不堪使用車輛至監理站完成報廢程序。

五、環保署老舊機車績效考評

1. 汰舊目標達成率成績

本縣 110 年度 1-4 期老舊機車淘汰目標數為 14,516 輛，至 110 年 12 月底實際淘汰 15,725 輛，目標達成率為 108.3%，全國排名第十三。

2. 改善納管率達成率成績

本縣109年底老舊機車數為123,926輛，至110年11月全縣汰換老舊機車數共計為13,828輛，至110年11月老舊機車數剩110,098輛，其中75,122輛已完成定檢合格，換算至110年11月本縣老舊機車改善納管率為 $68.23\% = 75,122 / (123,926 - 13,828)$ ，與環保署訂定本縣年度老舊機車納管率目標68.15%相較，已達成環保署考評分數，全國排名第二。

六、資訊網維護管理與空品維護區推動

1. 資訊網維護管理

針對本縣機車定檢與污染管制資訊網進行相關資料維護管理與更新、宣導使用。資訊網上線，每月瀏覽人次由109年9月1,062人次提升至110年12月4,513人，總瀏覽數50,647人次。針對資訊網登入留有行動電話民眾，110年3月至110年12月提醒定檢簡訊發送成果共計4220輛，經發送提醒定檢簡訊後完成定檢有3,013輛。

2. 空品維護區推動

優先推動公誠國小為本縣空氣品質維護區，完成連續5天車牌辨識作業，建立管制前機車基本資料調查統計，提送管制措施評估計畫書、辦理1場次研商會議及20場次機車定檢、停車熄火稽查或宣導作業，完成印製宣導摺頁3000份、固定式車辦系統架設、告示板1座與標示2面設置、於110年12月27日收到環保署核定函，縣政府於12月30日正式公告，自111年3月1日生效實施。

5.2 建議

針對執行 110 年度計畫期間之成果與心得，提出以下建議：

- 一、本縣 1-4 期老舊機車淘汰與納管率提升為本年度執行績效重點，後續相關簡訊提醒與二次通知將優先以此類名單為主，針對尚未完成定檢或辦理報廢名單，應納入行政管制名單，經通知後未完成定期檢驗之車輛進行處分。
- 二、環保署老舊機車汰舊換購七期燃油機車補助明年度不再辦理，明年度將針對此一部份加強宣導一至四期老舊或不堪使用機車盡速辦理回收與報廢，參加純淘汰補助外，亦鼓勵換購電動機車以取得溫室氣體減量效益獎勵。
- 三、持續加強路邊攔檢不合格車輛之汰舊、報廢或改善，除二行程延續既有之檢驗不合格未完成報廢者皆須開罰外，另外四行程機車檢驗不合格部分，目前採一天期限改善方式，執行成效良好，建議繼續辦理以汰除高污染之車輛。
- 四、針對定檢率較低之鄉鎮及機車密度低或較偏遠鄉鎮，如古坑鄉、大埤鄉、口湖鄉、四湖鄉、水林鄉、東勢鄉等，輔導當地檢驗站或媒合其一般機車行業者，協助提升機車定檢率或協助弱勢族群及年老長者辦理機車汰舊或至監理機關完成報廢程序，另以移定車加強此類鄉鎮定檢服務或下鄉廣播宣導強化汰換老舊機車或不堪使用車輛至監理站完成報廢程序。
- 五、依污染地圖分析，後續針對車輛及人口集中的五個鄉鎮：如斗六市、虎尾鎮、西螺鎮、斗南鎮及北港鎮可加強機動式車辦系統，架設於車流集中點，如：菜市場、通勤道路、賣場及加油站附近地點。
- 六、後續加強辦理及管制，針對定期檢驗合格，經攔檢不合格車輛數偏高檢驗站、實施匿名實車查核，並加強輔導改善。

- 七、經定期、匿名查核本縣機車檢驗站，部分檢驗站其違反管理辦法次數偏高、檢驗數據異常、檢驗不合格率偏高之檢驗站，為有效管理與提升檢驗品質，將針對此部分列入後續加強查核輔導站，以提高機車檢驗之準確性、公正性。
- 八、擴大加強宣導機車定檢與污染管制網及製作相關簡訊登入圖卡藉由 LINE 或 FB 粉絲團發送轉貼促使民眾知悉提高簡訊登入數，並藉由簡訊登入作業每月發送提醒定檢簡訊給予車主或車輛使用人應於檢驗期限至檢驗站完成檢驗，以提高本縣機車定檢率。
- 九、持續辦理宣導空氣品質維護區管理及其設置之車牌辨識系統分析進入空氣品質維護區車輛定檢狀況及管制，不定期至空氣品質維護區宣導及稽查進入該空維區之車輛應完成年度檢驗始可進入，不符規定者依相關規定處分，並辦理前後執行成效統計，以爭取明年度考評成績。
- 十、蒐集其他定檢率與汰舊績效較高縣市作法，參考該縣市作業情形，以研擬是否可納入雲林縣機車管制方式，藉以提高雲林縣老舊機車納管率，以及定檢率提升方針，暨考量本縣地方特色與柔性勸導民眾改善為優先，建議未來作業調整方向如下：
- (1)應持續推動定檢簡訊登錄以有效提醒車主定檢，若民眾登錄比例已達預期，則可規劃全部或部分取消定檢明信片寄發。
 - (2)針對大宗車輛車主進行列管並提供協助機車定檢、報廢相關資訊，給予合理時間進行改善，拒不改善者建議優先開罰。
 - (3)因應稽查時段與路段死角及針對車體存在車輛開罰為原則，延續既有之車辦與路檢作業外，增加導入未定檢機車

巡查作業，深入公共空間與停車場宣導開單，以促使車輛到檢或報廢。

(4)因應稽查時段與路段死角及針對車體存在車輛開罰為原則，延續既有之車辦與路檢作業外，增加導入未定檢機車巡查作業，深入公共空間與停車場宣導夾單，以促使車輛到檢或報廢，並可減少公文寄發。

(5)有效篩選 1-4 期老舊未定檢機車，依其定檢紀錄進行判定，分別寄發定檢宣導摺頁與切結報廢宣導單，以符合不同族群需求。

(6)針對老舊機車純淘汰民眾進行加碼補助，以及無車體可回收但願意完成老舊車輛車籍報廢之民眾試辦加碼補助，增加老舊機車淘汰數與列管定檢母數。

(7)針對各檢驗站訂定年度目標定檢數，並將輔導民眾汰舊績效等納入年度評鑑項目，增加檢驗站努力動力。

彙整其他縣市作業方式如下：

嘉義市：

- 1 獎勵老舊機車汰舊
2. 檢驗站協助報廢列入評比
3. 建立檢驗站分級制度
4. 執行路邊攔檢

苗栗縣：

1. 未定檢改為平信公文通知
2. 連續兩年未定檢逕行優先裁處
3. 加速執行未定檢第 2 階段處分作業
4. 定檢通知 E 化作業
5. 優先執行連續 5 年以上未定檢之老舊機車註銷作業

台中市：

- 1.辦理機車定檢抽好禮
- 2.跨計畫合作，結合噪音取締未定檢機車
- 3.結合監理站，主動寄發切結報廢申請書，精準納管
- 4.機車行協助報廢頒發獎金

嘉義縣：

- 1.移動定檢服務(偏遠)
- 2.路邊攔車檢測
- 3.車輛辨識
- 4.推廣車輛自主管理

宜蘭縣：

- 1.鎖定老舊機車路邊攔檢即通知到檢，逾期即裁處
- 2.配合監理機關，親訪及協助未使用老舊機車完成切結報廢
- 3.假日宣導定檢制度及現場提供定檢服務

參考文獻

1. 行政院環境保護署全球資訊網，<http://www.epa.gov.tw/>，2021 年 12 月。
2. 移動污染源管制網，<http://mobile.epa.gov.tw/index.aspx>，2021 年 12 月。
3. 環保署機車定期檢驗資訊管理系統 <http://www.motorim.org.tw/>，2021 年 12 月。
4. 烏賊車管制網，<https://polcar.epa.gov.tw/epb/Index.aspx>，2021 年 12 月。
5. 交通部 <https://www.motc.gov.tw/ch>，2021 年 12 月。
6. 雲林縣機車定檢與污染管制資訊網，<https://ylepb-rmei.easylife.net.tw/>，2021 年 12 月。
7. 雲林縣戶政入口資訊網 <https://household.yunlin.gov.tw/>，2021 年 12 月。
8. 環保署，「機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」，2019 年 7 月 3 日修正公布。
9. 雲林縣政府，「雲林縣政府辦理使用中機車排放空氣污染物檢驗站管理作業補充規定」，2017 年 5 月 31 日修正公布。
10. 雲林縣政府，「雲林縣汽車排放空氣污染物檢舉及獎勵辦法」，2019 年 4 月 29 日修正公布。
11. 雲林縣環境保護局，「107 年度雲林縣機車稽查管制暨排氣檢驗站管理計畫」期末報告，2019 年 4 月。
12. 雲林縣環境保護局，「108 年度雲林縣機車稽查管制暨排氣檢驗站管理計畫期末報告」，2020 年 5 月。
13. 雲林縣環境保護局，「109 年度雲林縣機車稽查管制暨排氣檢驗站管理計畫期末報告」，2021 年 4 月。

14. 雲林縣環境保護局，「109 年度雲林縣機車稽查管制暨排氣檢驗站管理計畫擴充 10 個月期中報告」，2021 年 9 月。
15. 嘉義市政府環境保護局，「110 年度嘉義市移動污染源管制及低污染車輛推廣計畫暨汰換老舊電動二輪車充電站計畫」，2021 年 12 月。
16. 嘉義縣環境保護局，「109 年度嘉義縣移動機車污染稽查管制暨定檢站輔導管理計畫」，2020 年 12 月。
17. 彰化縣環境保護局，「109 年度彰化縣移動污染源稽查管制計畫」，2020 年 12 月。
18. 南投縣政府環境保護局，「109 年度南投縣移動污染源稽查管制計畫」，2020 年 12 月。
19. 行政院環境保護署環境檢驗所，「110 年度機車排氣分析儀巡迴查核檢校計畫」，2021 年 12 月。
20. 台灣智慧移動產業協會，「臺灣電動機車產業發展白皮書」，2019 年 11 月。