

臺中市政府環境保護局

114年度「臺中市車輛污染改善整合計畫」

期末報告 (定稿本)

計畫編號：P 1131217117。

執行期間：自114年02月21日起至115年01月30日止。

受託單位：瑩諮科技股份有限公司。

印製年月：中華民國115年01月。

計畫經費：新臺幣12,300千元整（內含各項稅賦）。

執行人員：高瑞宏、施雅玲、林律呈、李嘉豪、邱旻慧、
洪暉翔、林筱瑜、陳宥汝、陳新曜、陳意云、
謝穎宜。

臺中市政府環境保護局委託辦理（定稿本）

臺中市政府環境保護局計畫成果中英文摘要

- 一、中文計畫名稱：
114年度臺中市車輛污染改善整合計畫
 - 二、英文計畫名稱：
Taichung City Vehicle Pollution Improvement Integrated Plan
For 2025.
 - 三、計畫編號：
P1131217117
 - 四、執行單位：
瑩諮科技股份有限公司
 - 五、計畫主持人（包括共同主持人）：
高瑞宏
 - 六、執行開始時間：
114/02/21
 - 七、執行結束時間：
115/01/30
 - 八、報告完成日期：
115/01/30
 - 九、報告總頁數：
213
 - 十、使用語文：
中文，英文
 - 十一、報告電子檔名稱：
114中市噪音計畫-期末報告
 - 十二、報告電子檔格式：
WORD 5.0
 - 十三、中文摘要關鍵詞：
噪音污染，空氣污染
 - 十四、英文摘要關鍵詞：
noise pollution, exhaust pollution
 - 十五、中文摘要（約三百至五百字）
環境部於98年公告「使用中機動車輛噪音妨害安寧檢舉辦法」，處理民眾檢舉使用中機動車輛疑似妨害安寧案件，並自99年起執行機動車輛噪音大執法加強取締，由各縣市環保局結合警察、監理機關主動在轄區內高噪音車輛行駛路段及時段加強噪音聯合稽查，並通知疑似高污染車輛到檢。
為避免高噪音車輛妨害安寧進而影響民眾感官及健康，期望藉由「114年度臺中市車輛污染改善整合計畫」，推動機動車輛噪音管制，降低交通噪音影響程度，將持續追蹤後續管制成效，維護環境安寧，提昇及改善本市居住環境與空氣品質。
在交通(環境)噪音陳情案件音量監測方面，截至115年1月30日累計執行快速道路、高速公路及一般道路6點次，檢測結果為5點次合格，1點次不合格，軌道5點次，檢測結果為3點次合格，2點次不合格，不合格點位將依標準作業流程移請相關單位提出改善計畫。
機動車輛噪音通知到檢，截至115年1月30日累計噪音檢測已執行2,729輛次，包括檢測合格2,428輛次，不合格287輛次，退驗14輛次，總不合格率為10.5%；排氣不定期量測累計執行2,039輛次，包括檢測合格1,586輛次，不合格453輛次，總不合格率為22.2%。
檢測稽查管制相關行政作業截至115年1月30日累計檢舉網辦理執行6,118件，辦理802件，不辦理5,316件。其中不辦理案件以車
-

輛無影音檔，無法判定是否有無噪音污染之虞3,256件最多。

針對本市陳情或噪音車輛出沒熱區，結合警察及監理單位執行聯合機動車輛噪音路邊攔檢，截至115年1月30日累計執行117場次，噪音共攔檢472輛次，包括檢測合格268輛次、不合格191輛次及二次改裝10輛，不合格率42.6%；排氣共攔車檢測745輛次，包括檢測合格524輛次，不合格221輛次，不合格率29.7%。

在機場噪音管制及監測站查核，截至114年7月31日查核臺中清泉崗機場及臺中新社機場，查核結果皆符合規定。

執行公私場所周界噪音量測配合機關政策監測自助洗衣店，目的在於針對現行市面上洗衣機進行周界噪音數據比對。已量測3家分別監測店內3點次店外2點次，監測結果可作為未來訂定明確標準之參考，並可提供給業者改善遵循用。

在民眾陳情案件查核方面，截至115年1月30日累計查核260點次，包含光污染陳情案件126點次及改裝車店宣導134點次。

在非游離輻射電磁波監測，截至115年1月30日共計檢測50點次，監測項目為基地台或電臺發射設施25點次、校園非游離輻射量測5點次及變電設施20點次，監測結果皆合格。

十六、英文摘要：

In 2009, the Ministry of Environment promulgated the Regulations for Reporting Noise Disturbance from In-Use Motor Vehicles to address public complaints concerning suspected noise disturbance caused by in-use motor vehicles. Beginning in 2010, an intensified enforcement campaign targeting motor vehicle noise was implemented. Environmental Protection Bureaus of local governments, in coordination with police authorities and motor vehicle administration agencies, proactively conducted joint noise inspections at road sections and time periods with frequent operation of high-noise vehicles, and notified vehicles suspected of excessive pollution to report for inspection.

To prevent high-noise vehicles from disturbing public peace and adversely affecting citizens' sensory comfort and health, the 2025 Taichung City Vehicle Pollution Improvement Integration Plan aims to promote motor vehicle noise control, reduce the impact of traffic noise, and continuously monitor the effectiveness of subsequent control measures, thereby maintaining environmental tranquility and enhancing and improving the city's living environment and air quality.

With regard to sound level monitoring of traffic (environmental) noise complaint cases, as of January 31, 2026, a cumulative total of six monitoring points had been conducted on expressways, highways, and general roads, with five points found compliant and one point non-compliant. For rail systems, five monitoring points were conducted, with three compliant and two non-compliant results. Non-compliant locations will be transferred to the relevant authorities in accordance with standard operating procedures to propose improvement plans.

Regarding notifications for motor vehicle noise inspections, as of January 31, 2026, a total of 2,729

vehicle noise inspections had been conducted, including 2,428 compliant cases, 287 non-compliant cases, and 14 withdrawn inspections, resulting in an overall non-compliance rate of 10.5%. For irregular exhaust emission measurements, a total of 2,039 inspections were conducted, including 1,586 compliant and 453 non-compliant cases, with an overall non-compliance rate of 22.2%.

For administrative operations related to inspection and enforcement control, as of January 31, 2026, a cumulative total of 6,118 cases were processed through the online reporting system, including 802 cases handled and 5,316 cases not handled. Among the cases not handled, the largest proportion (3,256 cases) involved vehicles without audio or video evidence, making it impossible to determine whether there was a potential noise pollution concern.

In response to complaint hotspots or areas with frequent appearances of noisy vehicles, joint roadside inspections were conducted in collaboration with police and motor vehicle administration agencies. As of January 31, 2026, a total of 117 inspection operations had been carried out. For noise inspections, 472 vehicles were stopped, including 268 compliant cases, 191 non-compliant cases, and 10 cases involving secondary modifications, resulting in a non-compliance rate of 42.6%. For exhaust inspections, 745 vehicles were tested, including 524 compliant and 221 non-compliant cases, with a non-compliance rate of 29.7%.

Regarding airport noise control and monitoring station inspections, as of July 31, 2025, inspections were conducted at Taichung Ching Chuan Kang Airport and Taichung Xinshe Airport, and the results indicated compliance with relevant regulations.

Boundary noise measurements at public and private premises were conducted in coordination with agency policy, focusing on self-service laundromats. The purpose was to compare boundary noise data of washing machines currently available on the market. Measurements were conducted at three laundromats, including three indoor monitoring points and two outdoor monitoring points. The results may serve as a reference for establishing clearer standards in the future and can be provided to operators for improvement and compliance.

Regarding verification of public complaint cases, as of January 31, 2026, a cumulative total of 260 inspection points were conducted, including 126 points related to light pollution complaints and 134 points involving outreach and guidance for modified vehicle shops.

For non-ionizing radiation electromagnetic field monitoring, as of January 31, 2026, a total of 50 monitoring points were tested, including 25 points at base stations or radio transmission facilities, five

points for non-ionizing radiation measurements on school campuses, and 20 points at power substation facilities. All monitoring results were compliant with applicable standards.



「114年度臺中市車輛污染改善整合計畫」
 期末報告基本資料表

甲、委辦單位	臺中市政府環境保護局				
乙、執行單位	瑩諮科技股份有限公司				
丙、年 度	114	計畫編號	P1131217117		
丁、專案性質	延續性計畫				
戊、專案領域	噪音污染防制/空氣污染防制				
己、計畫屬性	☐ 科技類		☒ 非科技類		
庚、全程期間	114年02月～115年01月				
辛、本期期間	114年02月～115年01月				
壬、本期經費	新臺幣12,300千元				
	資本支出 0 元		經常支出12,300千元		
	土地建築 0 千元		人事費 0 千元		
	儀器設備 0 千元		業務費 0 千元		
	其 他 0 千元		材料費 0 千元		
			其 他 0 千元		
癸、摘要關鍵詞 噪音污染(noise pollution) 空氣污染(air pollution) 公害陳情(Public nuisance complaint)					
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
高瑞宏	計畫主持人	計畫主持人 碩士		10	04-25583461
施雅玲	計畫經理	計畫經理 大學		10	04-25583461
林律呈	專案工程師	工程師 大學		10	04-25583461
李嘉豪	專案工程師	工程師 大學		10	04-25583461
邱旻慧	工程師	工程師 大學		10	04-25583461
洪暉翔	工程師	工程師 大學		10	04-25583461
林筱瑜	工程師	工程師 大學		10	04-25583461
陳宥汝	工程師	工程師 大學		10	04-25583461
陳新曜	工程師	工程師 大學		10	04-25583461
陳意云	行政助理	工程師 大學		10	04-25583461
謝穎宜	行政助理	工程師 大學		10	04-25583461

目錄

第一章 計畫概述.....	1-1
1.1 計畫緣起	1-1
1.2 計畫目標	1-2
1.3 工作進度	1-2
第二章 環境背景資料.....	2-1
2.1 地理環境	2-1
2.2 人口分佈	2-2
2.3 六都機動車輛現況	2-4
2.4 歷年噪音陳情案件統計	2-8
2.5 噪音管制相關法規.....	2-9
2.6 排氣管制相關法規.....	2-19
第三章 工作方法.....	3-1
3.1 交通（環境）噪音陳情案件音量監測.....	3-1
3.1.1 法規標準	3-1
3.1.2 執行方法	3-2
3.2 機動車輛原地噪音量測作業	3-5
3.2.1 方法依據.....	3-5
3.2.2 執行方法	3-11
3.3 機動車輛不定期排氣檢測作業	3-17
3.3.1 檢測流程.....	3-17

3.3.2 執行方法	3-19
3.4 機動車輛聯合攔檢作業	3-25
3.4.1 執行方法	3-25
3.5 預約平台系統(瑩諮公司自行開發)	3-31
3.5.1 民眾預約端	3-32
3.5.2 報到叫號端	3-36
3.5.3 展延系統平台	3-40
3.5.4 匯出清單端	3-41
3.5.5 後台管理	3-42
3.5.6 後端統計系統	3-45
3.6 檢測稽查管制相關行政作業	3-46
3.6.1 噪音檢舉網依據	3-46
3.6.2 噪音檢舉網辦理要件	3-46
3.6.3 案件查驗與通知到檢	3-46
3.7 機場噪音管制及監測站查核	3-49
3.8 公私場所周界噪音查核或量測	3-59
3.9 辦理陳情管制案件查核	3-62
3.9.1 光污染陳情案件查核	3-62
3.9.2 改裝車店宣導	3-67
3.10 非游離輻射電磁波監測	3-69
3.10.1 監測方法	3-69

3.10.2 非游離輻射電磁波監測作業對象.....	3-71
3.11 其他行政作業	3-74
3.12 環境部年度考核事項	3-74
第四章 執行成果.....	4-1
4.1 交通（環境）噪音陳情案件音量監測.....	4-1
4.1.1 交通（環境）噪音陳情案件背景音量監測-軌道	4-1
4.1.2 交通（環境）噪音陳情案件背景音量監測-快速道路、高速公路、一般道路	4-2
4.2 機動車輛噪音到檢量測作業	4-5
4.3 機動車輛排氣不定期量測作業	4-7
4.4 機動車聯合攔檢作業	4-10
4.4.1 機動車路邊攔檢噪音檢測.....	4-10
4.4.2 機動車邊攔檢排氣不定期檢測.....	4-15
4.5 檢測稽查管制相關行政作業	4-20
4.5.1 噪音檢舉網查證及通知到檢.....	4-20
4.5.2 噪音檢舉網處分作業	4-21
4.6 機場噪音管制及監測站查核	4-21
4.7 公私場所周界噪音查核或量測	4-22
4.7.1 監測結果分析	4-24
4.8 辦理陳情案件查核	4-26
4.8.1 光污染陳情案件查核.....	4-26

4.8.2 陳情管制案件查核之改裝車店宣導.....	4-51
4.9 非游離輻射電波監測	4-73
4.9.1 非游離輻射(校園)量測	4-73
4.9.2 非游離輻射(基地台或電台發射設施)量測	4-77
4.9.3 非游離輻射(變電設施)量測	4-81
第五章 結論與建議	5-1
5.1 結果與討論	5-1
5.2 建議	5-4
參考文獻	6-1
附件一、評選審查意見回覆	
附件二、期中審查意見回覆	
附件三、期末審查意見回覆	
附件四、非游離輻射量測	

表目錄

表 1.3-1、預定工作進度及查核點.....	1-3
表 1.3-2、各期付款之達成工作量.....	1-4
表 1.3-3、每月工作進度表.....	1-5
表 2.2-1、114 年 12 月臺中市各行政區人口數表.....	2-2
表 2.3-1、臺中市歷年機動車輛數統計表	2-4
表 2.3-2、六都輕、重型機車比例統計表(109 至 114 年 12 月)....	2-5
表 2.4-1、臺中市噪音陳情案件處理統計	2-8
表 2.5-1、噪音管制法.....	2-9
表 2.5-2、噪音管制法第八條(臺中市).....	2-11
表 2.5-3、使用中機動車輛噪音妨害安寧檢舉辦法	2-13
表 2.5-4、使用中機動車輛噪音管制辦法	2-14
表 2.5-5、機動車輛噪音管制標準.....	2-15
表 2.5-6、第一~五期機動車輛加速、原地噪音管制標準值	2-16
表 2.5-7、第六期機動車輛加速、原地噪音管制標準值	2-17
表 2.5-8、機動車輛行駛噪音之噪音管制標準值	2-18
表 2.6-1、空氣污染防制法.....	2-19
表 2.6-2、移動污染源違反空氣污染防制法裁罰準則	2-21
表 2.6-3、移動污染源空氣污染物排放標準	2-27
表 3.1-1、各類別交通噪音管制標準	3-1
表 3.1-2、交通(環境)監測注意事項.....	3-3
表 3.2-1、使用中車輛原地噪音稽查紀錄工作單	3-16
表 3.3-1、機車排氣不定期檢驗稽查紀錄單	3-24
表 3.4-1、攔檢紀錄統計表.....	3-30
表 3.7-1、航空噪音監測站查核紀錄表 (1/2).....	3-54
表 3.7-2、航空噪音監測站查核紀錄表(2/2).....	3-55
表 3.7-3、航空噪音監測中心查核紀錄表(1/3).....	3-56
表 3.7-4、航空噪音監測中心查核紀錄表(2/3).....	3-57
表 3.7-5、航空噪音監測中心查核紀錄表(3/3).....	3-58

表 3.8-1、現場檢測情形.....	3-62
表 3.9-1、臺中市政府環境保護局光污染管制工作紀錄單	3-66
表 3.9-2、改裝車店宣導執行情形.....	3-67
表 3.9-3、車輛改裝車店宣導紀錄單	3-68
表 3.10-1、非游離輻射量測執行情形	3-72
表 3.10-2、非游離輻射電磁波稽查紀錄單	3-73
表 3.12-1、114 年度直轄市及縣（市）政府環境保護績效考核計畫	3-75
表 4.1-1、交通（環境）噪音陳情案件音量監測目標量與執行量說 明表	4-1
表 4.1-2、交通（環境）噪音陳情案件音量監測-軌道訪談及會勘 紀錄	4-1
表 4.1-3、交通（環境）噪音陳情案件音量監測-軌道.....	4-2
表 4.1-4、交通（環境）噪音陳情案件音量監測-快速道路、高速 公路、一般道路訪談及會勘紀錄	4-3
表 4.1-5、交通（環境）噪音陳情案件音量監測-快速道路、高速 公路、一般道路	4-4
表 4.2-1、到檢車輛噪音量測結果期別分析	4-5
表 4.2-2、到檢車輛噪音量測結果車種分析	4-6
表 4.3-1、到檢車輛排氣量測結果廠牌分析	4-7
表 4.3-2、到檢車輛排氣量測結果期別分析	4-8
表 4.3-3、到檢車輛排氣量測結果車齡分析	4-9
表 4.4-1、路邊噪音攔檢地點統計.....	4-10
表 4.4-2、路邊噪音攔檢受測車輛期別分析	4-13
表 4.4-3、路邊噪音攔檢受測車輛車種分析	4-14
表 4.4-4、路邊排氣攔檢地點統計.....	4-15
表 4.4-5、路邊排氣攔檢車輛期別分析	4-18
表 4.4-6、路邊排氣攔檢車輛廠牌分析	4-18
表 4.4-7、路邊排氣攔檢車輛車齡分析	4-19

表 4.5-1、噪音檢舉網查證目標量與執行量說明表	4-20
表 4.5-2、噪音檢舉網不辦理案件.....	4-20
表 4.5-3、噪音檢舉網裁處分析表.....	4-21
表 4.6-1、機場噪音管制及監測站查核表	4-21
表 4.7-1、公私場所周界噪音查核會勘紀錄表	4-22
表 4.7-2、公私場所周界噪音執行情況	4-23
表 4.7-3、店內監測 24 小時音量數據(單位：dB(A))	4-24
表 4.7-4、店外周界監測 24 小時音量數據(單位：dB(A))	4-25
表 4.8-1、辦理陳情管制案件目標量與執行量說明表	4-26
表 4.8-2、光污染執行成果.....	4-27
表 4.8-3、光污染輔導現場照片.....	4-31
表 4.8-4、改裝車店執行成果.....	4-52
表 4.8-5、陳情管制案件查核之改裝車店宣導照片	4-55
表 4.9-1、非游離輻射量測目標量與執行量說明表	4-73
表 4.9-2、非游離輻射(校園)執行狀況.....	4-73
表 4.9-3、非游離輻射(校園)量測明細	4-74
表 4.9-4、執行成果照片	4-76
表 4.9-5、非游離輻射(基地台或電臺發射設施)執行狀況.....	4-77
表 4.9-6、執行成果照片	4-78
表 4.9-7、非游離輻射(變電設施)執行狀況.....	4-82
表 4.9-8、執行成果照片	4-83

圖目錄

圖 3.1-1、交通(環境)監測執行流程圖	3-4
圖 3.2-1、原地噪音試驗麥克風與排氣管位置圖	3-6
圖 3.2-2、環境部使用中機動車輛噪音查詢資料庫	3-9
圖 3.2-3、車輛研究中心機動車輛噪音查詢資料庫	3-9
圖 3.2-4、機動車輛噪音檢測現場配置圖	3-14
圖 3.2-5、噪音檢測現場作業情形.....	3-14
圖 3.2-6、噪音量測作業流程圖.....	3-15
圖 3.3-1、機車不定期排氣檢驗作業流程圖	3-22
圖 3.3-2、機車不定期排氣檢測現場業情形	3-23
圖 3.3-3、機車不定期排氣檢測現場業情形	3-23
圖 3.4-1、現場配置圖.....	3-28
圖 3.4-2、攔檢作業流程圖.....	3-29
圖 3.5-1、臺中市機動車輛噪音及排氣預約檢測平台	3-31
圖 3.5-2、後端統計系統架構圖.....	3-45
圖 3.6-1、檢舉案件辦理流程圖.....	3-48
圖 3.7-1、查核作業流程圖.....	3-49
圖 3.10-1、非屬原子能游離輻射管制網	3-71
圖 4.2-1、到檢車輛噪音量測結果期別分析	4-5
圖 4.2-2、到檢車輛噪音量測結果車種分析	4-6
圖 4.3-1、到檢車輛排氣量測結果廠牌分析	4-8
圖 4.3-2、到檢車輛排氣量測結果期別分析	4-8
圖 4.3-3、到檢車輛排氣量測結果車齡分析	4-9
圖 4.4-1、路邊噪音攔檢受測車輛期別分析	4-14
圖 4.4-2、路邊噪音攔檢受測車輛車種分析	4-14
圖 4.4-3、路邊排氣攔檢車輛期別分析	4-18
圖 4.4-4、路邊排氣攔檢車輛廠牌分析	4-19
圖 4.4-5、路邊排氣攔檢車輛車齡分析	4-20
圖 4.6-1、機場噪音管制及監測站查核示意圖	4-21

圖 4.7-1、公私場所周界噪音查核或量測規劃示意圖	4-23
圖 4.8-1、光污染行政地區分析.....	4-26
圖 4.8-2、光污染陳情種類分析.....	4-27

第一章 計畫概述

1.1 計畫緣起

隨著工商業發達、觀光產業蓬勃發展及經濟繁榮，卻也伴隨各項污染問題產生，其中機動車輛噪音問題也逐漸增加，本市近幾年來受理警政及民眾檢舉機動車輛噪音案件逾百件以上，已對本市居民造成噪音污染及影響生活安寧，列成為環保及交通主管單位加強管制重點之一。

環境部於 98 年公告「使用中機動車輛噪音妨害安寧檢舉辦法」，處理民眾檢舉使用中機動車輛疑似妨害安寧案件，並自 99 年起執行機動車輛噪音大執法加強取締，由各縣市環保局結合警察、監理機關主動在轄區內高噪音車輛行駛路段及時段加強噪音聯合稽查，並通知疑似高污染車輛到檢；機動車輛改裝排氣管多未裝置空污防制設備(觸媒轉化器)，所產生的噪音屬於空氣污染的一部分，且產生的噪音影響居民的生活品質，因此，臺中市政府環境保護局（以下簡稱環保局）為避免高噪音車輛妨害安寧進而影響民眾感官及健康，針對改裝排氣管或產生噪音車輛之進行稽查，強力管制不當改裝排氣管是首要之重，經檢測未符合噪音管制標準，將依法處份並限期改善完成，特別是夜間發生之噪音，期望藉由機動車輛噪音車輛管制，達到降低交通噪音，維護環境安寧，提昇及改善臺中市居住環境與空氣品質

為避免高噪音車輛妨害安寧進而影響民眾感官及健康，期望藉由「114 年度臺中市車輛污染改善整合計畫」，推動機動車輛噪音管制，降低交通噪音影響程度，將持續追蹤後續管制成效，維護環境安寧，提昇及改善本市居住環境與空氣品質。

1.2 計畫目標

配合臺中市警察單位及交通部公路局臺中區監理所執行「環、警、監聯合稽查」業務執行改裝排氣管車輛噪音攔檢稽查作業，同時執行機車排氣不定期攔檢稽查作業，查核機車排放空氣污染物是否超過排放標準，取締不當改裝排氣管車輛致噪音污染及空氣污染之車輛管制稽查作業，以維護生活環境安寧及空氣品質。以下為計畫執行目標：

- 一、 執行機動車輛噪音及排氣通知到檢量測、路邊攔檢等作業，取締不當改裝車輛致噪音及空氣污染，以維護生活環境安寧及改善空氣品質。
- 二、 藉由交通噪音陳情案件監測，督促道路管理或營運機關(構)改善道路或軌道所致之交通噪音。
- 三、 執行公私場所周界噪音查核或量測，以維護環境安寧。
- 四、 執行清泉崗及新社機場噪音管制中心及監測站查核。
- 五、 執行電磁波非游離輻射監測，掌握電磁波分佈情形，以減少民眾對電磁波之恐懼與疑慮。
- 六、 辦理民眾陳情管制案件查核，藉由現場查核、教育宣導，降低噪音或光害對民眾之生活影響。

1.3 工作進度

本計畫執行期程自 114 年 2 月 21 日起至 115 年 01 月 30 日止，預定工作進度、實際工作進度如表 1.3-1~表 1.3-3。

表 1.3-1、預定工作進度及查核點

預定進度 (以甘特圖表示)											
工作內容項目	月次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	年別	114									
	月份	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
交通(環境)噪音陳情案件背景音量監測-軌道											
交通(環境)噪音陳情案件背景音量監測-快速道路、高速公路、一般道路等											
機動車輛噪音通知到檢量測											
機動車輛排氣通知到檢量測											
機動車輛原地噪音路邊攔檢											
機動車輛排氣檢測											
清泉崗及新社機場噪音管制中心及監測站查核(各 1 場次)											
執行公私場所周界噪音查核或量測(達 24 小時)											
陳情管制案件查核											
噪音檢舉網查證及通知到檢舉											
噪音檢舉網處分作業											
非游離輻射電磁波監測(校園、基地或電臺、變電設施)											
租賃預約平台											
業務使用設備維護											
租賃專線電話設備											
配合業務行政事項相關及雜支費用(含保險)											
其他臨時交辦事項											
預定進度累積百分比(%)											
查核點	預定完成時間										

預定進度（以甘特圖表示）											
工作內容項目	月次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	年別	114									
	月份	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一期請款		114.5.20									
第二期請款		114.8.20									
第三期請款		履約期滿									

表 1.3-2、各期付款之達成工作量

項次	工作項目	目標量	第一期款 (決標日起 滿3個月前)	第二期款 (決標日起 滿5個月前)	第三期款 (履約期滿)
1	交通（環境）噪音陳情案件背景音量監測-軌道	5 點次	0 點次	0 點次	5 點次
2	交通（環境）噪音陳情案件背景音量監測-快速道路、高速公路、一般道路等	8 點次	1 點次	0 點次	5 點次
3	機動車輛噪音通知到檢量測	4,000 輛次	815 輛次	552 輛次	1362 輛次
4	機動車輛排氣通知到檢量測	4,000 輛次	685 輛次	380 輛次	974 輛次
5	機動車輛原地噪音路邊攔檢	117 場次	18 場次	25 場次	74 場次
6	機動車輛路邊攔檢排氣檢測	117 場次	18 場次	25 場次	74 場次
7	清泉崗及新社機場噪音管制中心及監測站查核(各 1 場次)	2 場次	2 場次	0 場次	0 場次
8	執行公私場所周界噪音查核或量測(達 24 小時)	5 點次	0 點次	0 點次	5 點次
9	陳情管制案件查核	230 點次	27 點次	145 點次	88 點次
10	噪音檢舉網查證及通知到檢業	6,118 件	1,087 件	1,913 件	3,118 件
11	噪音檢舉網處分作業	300 件	0 件	33 件	270 件
12	非游離輻射電磁波監測(校園、基地或電臺、變電設施)	50 點次	25 點次	15 點次	10 點次
13	租賃預約平台	1 式	完成 1 式		
14	業務使用設備維護	10 月	完成 3 月	完成 3 月	完成 4 月
15	租賃專線電話設備	1 式	完成 1 式		
16	配合業務行政事項相關及雜支費用(含保險)	1 式	完成 1 式		
17	其他臨時交辦事項	1 式	完成 1 式	完成 2 式	完成 4 式

表 1.3-3、每月工作進度表

工作項目		合約數 (目標)	規劃 執行	第一期				第二期				第三期						比例
				3 月	4 月	5 月	小計	6 月	7 月	8 月	小計	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	總計	
1	交通(環境)噪音 陳情案件背景音 量監測-軌道	5 點次	目標	0	0	1	1	1	1	1	3	1	0	0	0	0	5	100%
			實際	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3	0	5	
2	交通(環境)噪音 陳情案件背景音 量監測-快速道 路、高速公路、 一般道路等	8 點次	目標	0	0	0	0	0	1	2	3	2	2	1	0	0	8	75%
			實際	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	1	6	
3	機動車輛噪音通 知到檢量測	4000 輛	目標	400	400	400	1200	400	400	400	1200	400	400	400	400	0	4000	68%
			實際	293	390	218	901	231	161	217	609	183	172	253	375	236	2729	
4	機動車輛排氣通 知到檢量測	4000 輛	目標	400	400	400	1200	400	400	400	1200	400	400	400	400	0	4000	51%
			實際	293	316	121	730	162	127	164	453	118	146	183	235	174	2039	
5	機動車輛原地噪 音攔檢	117 場 次	目標	15	15	15	45	12	12	12	36	10	10	10	6	0	117	100%
			實際	0	12	9	21	10	9	13	32	17	12	13	14	8	117	
6	機動車輛排氣不 定期攔檢	117 場 次	目標	15	15	15	45	12	12	12	36	10	10	10	6	0	117	100%
			實際	0	12	9	21	10	9	13	32	17	12	13	14	8	117	
7	清泉崗及新社機 場噪音管制中心 及監測站查核(各 1 場次)	2 場次	目標	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	100%
			實際	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
8	執行公私場所周 界噪音查核或量 測(達 24 小時)	5 場次	目標	0	0	1	1	0	1	1	2	1	1	0	0	0	5	100%
			實際	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	5	
9	陳情管制案件查 核	230 場 次	目標	20	25	25	70	25	25	20	70	25	25	20	20	0	230	113%
			實際	3	11	25	39	37	54	60	151	11	24	13	17	5	260	
10	噪音檢舉網查證 及通知到檢業	6118 件	目標	0	0	1000	1000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	118	0	0	6118	100%
			實際	0	0	2090	2090	910	0	0	910	1917	1201	0	0	0	6118	
11	噪音檢舉網處分 作業	300 件	目標	30	30	30	90	35	35	35	105	30	30	25	20	0	300	101%
			實際	0	0	0	0	0	33	3	36	3	6	80	49	129	303	
12	非游離輻射電磁 波監測(校園、基 地或電臺、變電 設施	50 點次	目標	6	7	7	20	7	6	7	20	3	3	2	2	0	50	100%
			實際	0	0	25	25	0	4	21	25	0	0	0	0	0	50	
14	業務使用設備維 護	10 月	目標	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	0	10	100%
			實際	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	0	10	

第二章 環境背景資料

2.1 地理環境

臺中市位於臺灣的中心位置，年均溫 25°C，氣候宜人雨量適中，同時臺中市也是苗栗以南、雲林以北、南投以東，六百萬人口的經濟重心，南來北往綿密的交通網，未來兩岸直航的重要基地。如此獨天得厚的天時與地利之便，使得臺中市儼然成為「臺灣之心」。

在地理位置方面，臺中市境北與苗栗縣接壤、南臨彰化縣、南投縣、東方與宜蘭縣、花蓮縣相鄰。全市在傳統分區上劃分「山線」、「海線」、「屯區」三大區域，三地在歷史、自然、人文方面各有顯著的特色。臺中市各轄區大都為副、亞熱帶氣候，除和平區例外位於臺中市東部，雪山山脈南側，西半部氣候屬於溫帶，東半部氣候屬於副寒帶，氣候呈現特別的西高東低。

在行政區域劃分方面，原臺中市（省轄市）的 8 區以及原臺中縣的 3 縣轄市 5 鎮 13 鄉直接改制為區，分別為西區、北區、南區、東區、中區、西屯區、南屯區、北屯區、豐原區、大里區、太平區、東勢區、沙鹿區、梧棲區、清水區、大甲區、霧峰區、烏日區、后里區、石岡區、新社區、潭子區、大雅區、神岡區、大肚區、龍井區、外埔區、大安區、和平區；共 29 區 625 里 12,524 鄰 1,168,300 戶，2,868,465 人(資料來源：臺中市政府民政局—臺中市人口統計，114 年 12 月)。其土地總面積約有 2,214.897 km²，以和平區面積 1,037.8192 km² 為最大，佔臺中市面積 46.9%，中區面積 0.8803 km² 為最小，僅佔全市面積 0.04%。

由於臺中市為一消費型都市，因而使得鄰近縣市人潮大量湧入，假日時更可見大量車流從苗栗縣、南投縣、彰化縣湧入。這種消費型的生活形態吸引很多的大型工商娛樂休閒機構在臺中市設立，如各大型百貨公司、大型購物中心、電影城等，而觀光遊憩景點更是分散在各區域。而具有特色、舒適宜人、房價較北高兩市為低的居住環境，使得臺中市擁有完善的生活機能，加上匯聚自 17 所大專院校豐富的教育及人力資源，城市競爭力高居全國第二，因此被時代雜誌評選為全臺「最適合居住的城市」。

2.2 人口分佈

臺中市於民國 99 年 12 月 25 日改制為直轄市，合併原臺中市 8 個及原臺中縣 21 個行政區，由臺中市政府民政局人口數統計資料顯示，統計至 114 年 12 月止，設籍本市人口總數為 2,868,465 人（男性 1,398,055 人、女性 1,470,410 人），總面積為 2,214.897 平方公里，人口密度平均為 1,295 人/平方公里，其中以北屯區人口數最高(317,182 人)；居住人口數超過 15 萬的行政區共計 6 區，分別為北屯區、西屯區、大里區、太平區、南屯區及豐原區最多，佔全市總人口數約 45.9%（1,315,740 人）。

表 2.2-1、114 年 12 月臺中市各行政區人口數表

區域別	區數	里數	鄰數	人口數			原住民人口數		
				總計	男	女	總計	平地	山地
全市	29	625	12,524	2,868,465	1,398,055	1,470,410	42,210	17,274	24,936
中區	1	8	195	18,029	8,786	9,243	162	59	103
東區	1	17	404	77,745	38,070	39,675	889	303	586
南區	1	22	608	128,309	60,842	67,467	1,243	523	720
西區	1	25	608	113,288	52,998	60,290	699	296	403
北區	1	36	842	143,537	67,841	75,696	1,553	658	895
西屯區	1	39	1,006	238,052	112,818	125,234	2,254	1,068	1,186
南屯區	1	25	597	186,105	88,005	98,100	1,588	762	826
北屯區	1	42	934	317,182	149,874	167,308	3,874	1,635	2,239
豐原區	1	36	737	161,771	79,214	82,557	1,957	716	1,241
東勢區	1	25	343	46,488	23,581	22,907	862	179	683
大甲區	1	29	376	73,108	36,556	36,552	445	207	238
清水區	1	32	496	90,640	46,096	44,544	1,026	480	546
沙鹿區	1	21	412	101,419	50,634	50,785	1,354	682	672
梧棲區	1	14	342	65,685	32,633	33,052	1,254	736	518
后里區	1	18	263	52,754	26,472	26,282	780	354	426

區域別	區數	里數	鄰數	人口數			原住民人口數		
				總計	男	女	總計	平地	山地
神岡區	1	16	280	63,271	32,268	31,003	1,104	450	654
潭子區	1	16	321	109,314	53,692	55,622	1,885	755	1,130
大雅區	1	15	359	94,741	47,002	47,739	2,599	1,196	1,403
新社區	1	13	174	22,579	11,654	10,925	336	98	238
石岡區	1	10	109	13,668	7,017	6,651	122	35	87
外埔區	1	11	187	30,823	15,707	15,116	281	148	133
大安區	1	12	110	17,487	9,185	8,302	88	41	47
烏日區	1	16	281	82,248	40,656	41,592	1,143	511	632
大肚區	1	17	298	55,255	28,027	27,228	1,634	875	759
龍井區	1	16	290	79,241	39,666	39,575	1,369	721	648
霧峰區	1	20	354	62,627	31,747	30,880	803	483	320
太平區	1	39	714	201,536	98,881	102,655	3,926	1,861	2,065
大里區	1	27	767	211,094	102,572	108,522	2,639	1,156	1,483
和平區	1	8	117	10,469	5,561	4,908	4,341	286	4,055

資料來源：臺中市政府民政局－臺中市人口統計，114 年 12 月

2.3 六都機動車輛現況

114 年 12 月臺中市機動車輛登記數如表 2.3-1 所示，臺中市機動車輛共 3,103,944 輛，其中機車數為最高，總計 1,898,447 輛(61.2%)，其次為小客車 1,045,628 輛(33.7%)，小貨車 126,133 輛(4.1%)，大貨車 22,065 輛(0.7%)，特種車 8,684 輛(0.3%)，大客車 2,987 輛(0.1%)。

另於統計六都近年燃油輕、重型機車所佔比例，如表 2.3-2 所示。114 年 12 月全國重型機車為 14,674,347 輛，而輕型機車 57 萬 1,327 輛。六都重型機車比例以臺北市 6.1%最低，其次為臺南市 9.5%。輕型機車比例以臺中市 8.7%最低，其次為臺南市 9.1%。

表 2.3-1、臺中市歷年機動車輛數統計表

年度	總計	大客車	大貨車	小客車	小貨車	特種車	機車
103 年	2,662,965	3,547	22,169	866,282	116,048	7,167	1,647,752
104 年	2,693,465	3,697	22,398	891,966	117,408	7,118	1,650,878
105 年	2,725,634	3,807	22,469	908,883	117,997	7,362	1,665,116
106 年	2,766,307	3,717	22,261	926,625	118,828	7,512	1,687,364
107 年	2,800,681	3,731	21,691	941,539	119,511	7,523	1,706,686
108 年	2,835,886	3,524	21,126	953,063	120,312	7,617	1,730,244
109 年	2,872,294	3,433	21,188	963,099	121,256	7,755	1,755,563
110 年	2,920,629	3,398	21,680	980,276	123,035	8,014	1,784,226
111 年	2,965,692	3,319	21,740	997,280	124,694	8,065	1,810,594
112 年	3,021,832	3,163	21,941	1,017,042	125,847	8,380	1,845,459
113 年	3,069,743	3,066	22,038	1,033,536	126,526	8,515	1,876,062
114 年	3,103,944	2,987	22,065	1,045,628	126,133	8,684	1,898,447

資料來源：交通部統計處網站，114 年 12 月。

表 2.3-2、六都輕、重型機車比例統計表(109 至 114 年 12 月)

縣市	年度	重型機車(輛)	重型機車(%)	輕型機車(輛)	輕型機車(%)	總計(輛)
臺北市	109 年	881,041	93.0%	65,810	7.0%	946,851
	110 年	887,106	93.6%	61,087	6.4%	948,193
	111 年	888,909	93.9%	57,985	6.1%	946,894
	112 年	886,369	94.2%	54,440	5.8%	940,809
	113 年	875,097	94.2%	53,537	5.8%	928,634
	114 年	854,313	94.6%	49,243	5.4%	903,556
新北市	109 年	2,093,808	94.7%	117,911	5.3%	2,211,719
	110 年	2,128,545	95.2%	107,114	4.8%	2,235,659
	111 年	2,151,665	95.6%	98,627	4.4%	2,250,292
	112 年	2,174,656	95.9%	92,259	4.1%	2,266,915
	113 年	2,185,776	96.0%	90,748	4.0%	2,276,524
	114 年	2,187,553	96.2%	87,235	3.8%	2,274,788
桃園市	109 年	1,187,958	93.8%	78,010	6.2%	1,265,968
	110 年	1,221,428	94.5%	71,040	5.5%	1,292,468
	111 年	1,253,567	95.0%	66,244	5.0%	1,319,811
	112 年	1,292,747	95.5%	61,561	4.5%	1,354,308
	113 年	1,324,774	95.7%	60,168	4.3%	1,384,942
	114 年	1,352,922	95.9%	57,254	4.1%	1,410,176
臺中市	109 年	1,671,702	95.2%	83,861	4.8%	1,755,563
	110 年	1,705,935	95.6%	78,291	4.4%	1,784,226

縣市	年度	重型機車(輛)	重型機車(%)	輕型機車(輛)	輕型機車(%)	總計(輛)
	111 年	1,736,444	95.9%	74,150	4.1%	1,810,594
	112 年	1,774,501	96.2%	70,958	3.8%	1,845,459
	113 年	1,805,080	96.2%	70,982	3.8%	1,876,062
	114 年	1,829,477	96.4%	68,970	3.6%	1,898,447
臺南市	109 年	1,255,395	94.6%	71,036	5.4%	1,326,431
	110 年	1,277,119	95.2%	64,372	4.8%	1,341,491
	111 年	1,298,522	95.6%	59,116	4.4%	1,357,638
	112 年	1,319,304	96.1%	54,069	3.9%	1,373,373
	113 年	1,327,480	96.2%	53,055	3.8%	1,380,535
	114 年	1,336,045	96.3%	51,287	3.7%	1,387,332
高雄市	109 年	1,908,237	93.6%	129,865	6.4%	2,038,102
	110 年	1,939,878	94.2%	119,905	5.8%	2,059,783
	111 年	1,959,799	94.5%	113,494	5.5%	2,073,293
	112 年	1,983,526	94.8%	108,320	5.2%	2,091,846
	113 年	1,998,590	95.0%	105,700	5.0%	2,104,290
	114 年	2,001,965	95.3%	99,614	4.7%	2,101,579
全國	109 年	13,333,841	94.5%	769,922	5.5%	14,103,763
	110 年	13,562,248	95.1%	704,672	4.9%	14,266,920
	111 年	13,736,320	95.5%	654,306	4.5%	14,390,626
	112 年	13,934,033	95.8%	611,305	4.2%	14,545,338
	113 年	14,059,302	95.9%	596,782	4.1%	14,656,084

縣市	年度	重型機車(輛)	重型機車(%)	輕型機車(輛)	輕型機車(%)	總計(輛)
	114 年	14,108,802	96.1%	565,545	3.9%	14,674,347

註：

1.統計來源為交通部統計處網站。

2.輕型機車：

(1)汽缸總排氣量在五十立方公分以下之二輪機器腳踏車。

(2)電動機器腳踏車之馬達及控制器最大輸出馬力在五馬力（hp）以下之二輪機器腳踏車。

3.重型機車：

(3)汽缸總排氣量在五十立方公分以上之二輪機器腳踏車。

(4)電動機器腳踏車之馬達及控制器最大輸出馬力在五馬力（hp）以上之二輪機器腳踏車。

2.4 歷年噪音陳情案件統計

依據環境部環境統計查詢網統計，近十年臺中市噪音陳情統計如表 2.4-1 所示。113 年臺中市總計有 10,522 件噪音陳情案件，相較往年的陳情案件中除機動車輛外，皆有明顯的增加，其中以營建工地噪音陳情案件最高，共 3,313 件，其次為擴音設備陳情案件 2,389 件。在機動車輛噪音陳情為 109 件，較 112 年減少 1012 件，而從歷年機動車輛噪音檢舉數也可看出，在 111 年大幅度增加，進而看得出機動車輛的噪音嚴重影響臺中市市民的生活品質。

表 2.4-1、臺中市噪音陳情案件處理統計

年度	工廠(場)	娛樂營業場所	營建工程	擴音設備	交通噪音	機動車輛	軍事機關	其他	總計
103	1,588	2,098	2,466	1,798	25	156	1	940	9,072
104	1,429	1,963	1,963	1,803	19	40	-	1,028	8,245
105	1,417	2,479	2,208	2,029	27	-	-	1,890	10,050
106	1,907	1,689	2,017	1,925	19	144	4	1,556	9,261
107	2,247	2,647	3,626	3,387	32	308	6	1,835	14,088
108	1,492	1,947	2,810	2,209	14	278	4	1,590	10,344
109	1,376	1,312	2,632	1,714	16	215	4	1,124	8,393
110	1,582	1,040	2,656	1,424	2	317	-	922	7,943
111	1,120	1,128	2,130	1,580	8	1,158	-	1,043	8,167
112	1,518	1,875	3,326	2,395	13	1,601	4	1,321	12,053
113	1,850	3,182	5,412	3,114	30	2,668	7	1,927	18,190

資料來源：環境部公務統計報表之噪音稽查處分概況，113 年。

2.5 噪音管制相關法規

為維護國民健康及環境安寧，提高國民生活品質，環境部(原環保署)針對機動車輛噪音特制定「噪音管制法」，下僅就相關法規、條文及相關管制標準值予以說明，如表 2.5-1～表 2.5-8 所示。

表 2.5-1、噪音管制法

法規名稱	噪音管制法
環境部字號	華總一義字第 11400132291 號
修正日期	民國 114 年 12 月 26 日
第七條	直轄市及縣（市）主管機關得視轄境內噪音狀況劃定公告各類噪音管制區，並應定期檢討，重新劃定公告之；其管制區之劃分原則、劃定程序及其他應遵行事項之準則，由中央主管機關定之。 前項管制區有特殊需要者，由中央主管機關劃定並公告之。
第八條	噪音管制區內，於直轄市、縣（市）主管機關公告之時間、地區或場所不得從事下列行為致妨害他人生活環境安寧： 一、燃放爆竹。 二、神壇、廟會、婚喪等民俗活動。 三、餐飲、洗染、印刷或其他使用動力機械操作之商業行為。 四、其他經主管機關公告之行為。
第十一條	機動車輛、民用航空器所發出之聲音，不得超過機動車輛、民用航空器噪音管制標準；其標準，由中央主管機關會同交通部定之。 機動車輛供國內使用者，應符合前項噪音管制標準，始得進口、製造及使用。 使用中機動車輛、民用航空器噪音管制項目、程序、限制、檢驗人員之資格及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關會同交通部定之。
第十三條	人民得向主管機關檢舉使用中機動車輛噪音妨害安寧情形，被檢舉之車輛經主管機關通知者，應於指定期限內至指定地點接受檢驗；其檢舉辦法，由中央主管機關定之。
第十四條	快速道路、高速公路、鐵路及大眾捷運系統等陸上運輸系統內，車輛行駛所發出之聲音，經直轄市、縣（市）主管機關量測該路段音量，超過陸上運輸系統噪音管制標準者，營運或管理機關（構）應自直轄市、縣（市）主管機關通知之日起一百八十日內，訂定該路段噪音改善計畫，其無法改善者得訂定補助計畫，送直轄市、縣（市）主管機關核定，並據以執行。但補助計畫以改善噪音防制設施並以一次為限。 前項陸上運輸系統之噪音管制音量及測定之標準，由中央主管機關會同交通部定之。
第十五條	民用機場、民用塔台所轄軍民合用機場產生之航空噪音及其他交通產生之噪音，經直轄市、縣（市）主管機關監測，超過環境音量標準者，營運或管理機關（構）應自直轄市、縣（市）主管機關通知之日起一百八十日內，訂定該區域或路段噪音改善計畫，其無法改善者得訂定補助計畫，送直轄市、縣（市）主管機關核定，並據以執行。但補助計畫以改善噪音防制設施，得視

法規名稱	噪音管制法
環境部字號	華總一義字第 11400132291 號
修正日期	民國 114 年 12 月 26 日
	需要分期、分階段辦理補助。 軍用塔台所轄軍民合用機場之航空噪音，其軍用航空主管機關應會商民用航空營運或管理機關（構）、直轄市、縣（市）主管機關，對於各級航空噪音防制區之航空噪音影響程度，訂定航空噪音改善計畫。軍用航空主管機關及民用航空營運或管理機關（構）應採取適當之防制或補償措施。 第一項環境音量之數值及測定之標準，由中央主管機關會同交通部定之。
第十六條	經中央主管機關公告之航空站，應設置自動監測設備，連續監測其所在機場周圍地區飛航噪音狀況。 前項監測結果，應作成紀錄，並依規定向當地主管機關申報。 第一項機場周圍地區航空噪音防制措施、防制區劃定原則、航空噪音日夜音量測定條件、申報資料、程序及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。
第二十三條	違反第八條規定者，處新臺幣三千元以上三萬元以下罰鍰，並令其立即改善；未遵行者，按次處罰。
第二十六條	違反依第十一條第一項所定標準者，除民用航空器依民用航空法有關規定處罰外，處機動車輛所有人或使用人新臺幣三千六百元以上三萬六千元以下罰鍰，並通知限期改善；屆期仍未完成改善者，除按次處罰外，情節重大者，並得移請公路監理機關吊扣其牌照至改善完畢後發還。 前項情形，於一年內再度違反者，得移請公路監理機關吊扣其牌照六個月。
第二十八條	不依第十三條規定檢驗，或經檢驗不符合管制標準者，處機動車輛所有人或使用人新臺幣三千六百元以上三萬六千元以下罰鍰，並通知限期改善；屆期仍未完成改善者，按次處罰。
第二十九條	違反第十四條第一項或第十五條第一項規定，未檢送噪音改善或補助計畫或未依噪音改善或補助計畫執行，經通知限期檢送或改善、補助，屆期仍未檢送或未依改善、補助計畫執行者，由直轄市、縣（市）主管機關報請中央主管機關處營運或管理機關（構）新臺幣十萬元以上五十萬元以下罰鍰。
第三十條	違反第十六條第一項規定，未設置自動監測設備者，處航空站新臺幣十五萬元以上三十萬元以下罰鍰，並通知限期設置；屆期仍未設置者，按次處罰。 違反第十六條第二項規定或依同條第三項所定辦法中有關機場周圍地區航空噪音防制或航空噪音測定、申報之管理規定者，處新臺幣二萬元以上十萬元以下罰鍰，並通知限期申報或補正；屆期仍未遵行者，按次處罰。

表 2.5-2、噪音管制法第八條(臺中市)

法規名稱	噪音管制法第八條-公告「臺中市(以下簡稱本市)噪音管制區內禁止從事妨礙安寧行為之時間、地區或場所
環保局字號	中市環空字第 1130329187 號
修正日期	民國 113 年 11 月 22 日
一、於本市各級學校、幼兒園、圖書館、衛生醫療機構（診所除外）周圍五十公尺範圍內，全日不得從事下列行為： （一）燃放爆竹煙火。 （二）使用擴音設施從事宗教或婚喪等民俗活動。 （三）使用擴音設施從事攤販及其他各類商業廣告（含各類移動式宣傳車）行為。 二、於本市各類噪音管制區晚上十時至翌日上午八時，不得從事下列行為： （一）燃放爆竹煙火。但符合下列情形之一者，不在此限： 1. 元旦（前一日晚上十時至當日凌晨一時）、春節（小年夜至農曆一月三日）、農曆一月九日、元宵節、中元節、中秋節、國慶日等節日全日或所定時段。 2. 特殊民俗活動（如迎神繞境）及其他各項活動，經燃放爆竹煙火管制主管機關核准者，始得為之。燃放爆竹煙火管制主管機關並應將核准文件副知臺中市政府環境保護局（以下簡稱本局）。 （二）使用擴音設施從事下列行為： 1. 宗教或婚喪等民俗活動。 2. 攤販及其他各類商業廣告（含各類移動式宣傳車）行為。 3. 於室外從事集會、遊行或音樂表演等各項活動。但元旦（含前一日晚上十時至十二時）、春節（小年夜至農曆一月三日）、元宵節、清明節、端午節、中元節、中秋節、國慶日等節日全日或所定時段、特殊民俗活動（如迎神繞境）或經目的事業主管機關核准者，不在此限。 4. 於公（私）有場所從事歌唱、跳舞、表演及打拳強身等活動。但經登記許可之營業場所，不在此限。 （三）使用動力機械從事餐飲、洗車、洗染(含洗、脫、烘等相關設備)或印刷等商業行為。但符合下列情形之一者，不在此限： 1. 於第一、二類噪音管制區內上午六時至八時使用動力機械從事餐飲之商業行為。 2. 第三、四類噪音管制區內經目的事業主管機關核准設立、登記或營運者。 三、於本市各類噪音管制區晚上十時至翌日上午八時及例假日（含國定假日）中午十二時至下午二時，除營業項目屬經濟部公告公司行號營業項目代碼表之「視聽歌唱業」並經登記許可之營業場所外，不得使用卡拉 OK。 四、營建工程於本市各類噪音管制區晚上七時至翌日上午八時及例假日（含國定假日）中午十二時至下午二時，不得使用動力機械從事施工或吊掛作業致妨礙安寧之行為。但有下列情形之一者，不在此限： （一）有危及公共安全、環境污染及影響民生用水、用電、用氣或通訊之搶救、搶修等工程。 （二）經目的事業主管機關核准於管制時段施工之結構體施工、基樁（不含撞擊式打樁工程）、連續壁、地下結構物工程（含開挖作業）安全措施組立、巨積混凝土灌築及大型橋樑吊裝之連續性必要工程。 （三）其他經目的事業主管機關核准，於管制時段施工之連續性必要工程。	

(四) 緊急危難救助行為。

- 五、有前項第二款或第三款情形，目的事業主管機關應將核准文件副知本局，施工單位並應於施工現場設置噪音防制設施（包含隔音布、消音屋、防振襯墊、隔音罩、或其他具有減音功能之設施）及豎立夜間或午間施工告示牌，違反者，視為違反前項規定。
- 六、前項夜間或午間施工告示牌內容，應載明營建業主名稱、夜間或午間施工核准文件字號、施工單位名稱、工地負責人姓名、工地現場聯絡人姓名及電話號碼、監造單位名稱及電話號碼、臺中市民一碼通電話號碼一九九九。
- 七、施工單位施作包括路面切割、打樁、拔樁及結構物拆除等易產生高噪音污染之營建工程，目的事業主管機關依本公告事項第四項核准時，應限制其施作條件或期限。施工單位未遵行目的事業主管機關所為之限制，視為違反本公告事項第四項規定。
- 八、經核准於管制時段施工者，仍應符合噪音管制標準第六條營建工程噪音管制標準之規定。
- 九、於本市各類噪音管制區從事選舉各項活動時，全日不得施放爆竹煙火。但於選舉投票日（含當日）起三日內，不予管制。
- 十、於本市行道樹、中央分隔島及本市轄管公園等全日禁止使用吹葉機致妨礙安寧；於本市各類噪音管制區晚上十時至翌日上午八時及中午十二時至下午二時，不得使用吹葉機致妨礙安寧。但符合下列情形之一者，不在此限：
 - (一) 有危及公共安全及災害復原期間，或緊急危難救助行為。
 - (二) 經目的事業主管機關核准。
 - (三) 非於晚上十時至翌日上午八時或中午十二時至下午二時，使用電動吹葉機。
- 十一、前項公園及行道樹係指臺中市公園及行道樹管理自治條例第三條第一款及第二款規定所定義之公園及行道樹。前項第三款使用電動吹葉機時，於各類噪音管制區不得超過 80 分貝。電動吹葉機音量測量程序比照噪音管制標準有關擴音設施測量地點及評定方法辦理。
- 十二、於本市各類噪音管制區住宅及公寓大廈晚上十時至翌日上午八時及例假日（含國定假日）中午十二時至下午二時，不得使用動力機械從事裝修工程致妨礙安寧之行為。
- 十三、於本市各類噪音管制區內，除經主管機關核准之特殊活動外，不得從事下列行為致妨礙他人生活環境安寧：
 - (一) 經主管機關噪音審驗或檢驗合格之車輛任意變更使用未認證之排氣管。
 - (二) 使用未經主管機關噪音審驗或檢驗合格排氣管之車輛行駛於道路。
- 十四、違反本公告者，依噪音管制法第二十三條規定處新臺幣三千元以上三萬元以下罰鍰，並令其立即改善，未遵行者，按次處罰。
- 十五、本公告所稱例假日或國定假日，指行政院人事行政總處公告政府行政機關辦公日曆表中之放假日。

表 2.5-3、使用中機動車輛噪音妨害安寧檢舉辦法

法規名稱	使用中機動車輛噪音妨害安寧檢舉辦法
環境部字號	環署空字第 0980077228B 號令
修正日期	民國 98 年 09 月 02 日
第二條	人民發現使用中機動車輛噪音有妨害安寧情形者，得以書面、電話、傳真、網路或電子郵件敘明車號、車種、發現時間、地點及妨害安寧事實或違規證據資料向直轄市、縣（市）主管機關檢舉。 檢舉人應於三十日內提出檢舉，並留下真實姓名、聯絡電話及地址。
第三條	直轄市、縣（市）主管機關受理檢舉後應即查證，必要時得徵詢檢舉人告知檢舉時之妨害安寧情形或通知被檢舉人說明，被檢舉機動車輛經查證確有妨害安寧情形者，應依本法第十三條規定通知其至指定地點接受檢驗。但機動車輛所有人或使用人得依實際需要提出申請，至其他地點接受檢驗；該地點之直轄市、縣（市）主管機關應將檢驗結果移由受理該檢舉案件之直轄市、縣（市）主管機關處理。 直轄市、縣（市）主管機關應將處理結果上網公告或回覆檢舉人。但匿名檢舉或明示無須回覆者，不在此限。
第四條	直轄市、縣（市）主管機關受理檢舉後，經查證該被檢舉機動車輛已於前三個月內經直轄市、縣（市）主管機關通知檢驗在案者，得併案處理。 對於檢舉之案件經查證有下列情形者，得不予辦理： 一、被檢舉之機動車輛已報廢、停駛或失竊。 二、檢舉人提供之車號、車種與監理機關車籍資料不符。 三、匿名檢舉、檢舉人無法聯繫或經查證所留姓名、住址、聯絡電話或電子郵件位址偽冒、虛報或不實。 四、被檢舉人提出證明文件係遭不實檢舉。 五、依行政程序法規定無法送達。 六、經直轄市、縣（市）主管機關調查認定無妨害安寧情形。 直轄市、縣（市）主管機關對於前項之案件，應回覆檢舉人並說明原因敘明具體意見及法規依據。但匿名檢舉或明示無須回覆者，不在此限。
第五條	受理檢舉之直轄市、縣（市）主管機關不得洩漏任何可資辨認檢舉人身分之消息或資料。
第六條	依本辦法執行使用中車輛噪音測定之人員，應經中央主管機關訓練及格並取得合格證書。

表 2.5-4、使用中機動車輛噪音管制辦法

法規名稱	使用中機動車輛噪音管制辦法
環境部字號	環署空字第 1091198296D 號、交路字第 10900309981 號
修正日期	民國 109 年 12 月 01 日
第二條	直轄市、縣（市）主管機關應依下列方式進行噪音檢驗測定，必要時得會同有關機關辦理： 一、 不定期於停車場（站）、路旁、柴油車動力計排煙檢測站、港區或其他適當地點執行使用中機動車輛（以下簡稱使用中車輛）原地噪音檢驗測定。 二、 以固定或非固定設置方式架設科學儀器，執行使用中車輛於車道行駛噪音之測定。 前項第一款原地噪音檢驗測定指使用中車輛於原地在一定引擎轉速下，測量其原地噪音量。
第三條	直轄市、縣（市）主管機關執行使用中車輛噪音檢驗測定應考量道路交通狀況，於道路旁明顯處置放告示牌，且應注意車輛之行車安全。 前項使用中車輛噪音檢驗測定時應有明顯指示動作，指揮受檢驗車輛進入等待區，並向受檢驗人說明檢驗目的，必要時，並得檢視受檢驗人相關證明文件。
第四條	直轄市、縣（市）主管機關執行使用中車輛原地噪音檢驗測定或行駛噪音測定，應依中央主管機關依本法第二十條第三項公告檢驗測定方法為之。 前項測定使用中車輛於車道行駛噪音之科學儀器，其設置規範應符合附錄規定。 第一項檢驗測定超過管制標準值者，直轄市、縣（市）主管機關應將檢驗測定結果交付或送達機動車輛所有人或使用人。
第五條	直轄市、縣（市）主管機關執行使用中車輛噪音檢驗測定，應由配帶有關證件之稽查人員為之，必要時，並得穿戴背心或臂章。
第六條	依本辦法執行使用中車輛噪音測定之人員，應經中央主管機關訓練及格並取得合格證書。

表 2.5-5、機動車輛噪音管制標準

法規名稱	機動車輛噪音管制標準
環境部字號	環署空字第 1091196395D 號、交路字第 10900309961 號令
修正日期	民國 109 年 12 月 01 日
第二條	本標準用詞，定義如下： 一、加速噪音標準值：指車輛於一定路程、一定檔位行駛狀態下，測出之加速噪音量。 二、原地噪音標準值：指車輛於原地在一定引擎轉速下，測出之原地噪音量。 三、科學儀器：指中央主管機關依本法第二十條第三項公告之檢驗測定方法所規範之儀器與設備。 四、新車型審驗：指各車型車輛於製造或進口後，銷售或使用前，對該車型噪音所為之審查檢驗測定。 五、新車檢驗：指車輛經新車型審驗合格，於其製造或進口達規定之數量時，對其噪音所為之檢驗測定。 六、使用中車輛檢驗測定：指主管機關不定期於停車場（站）、路旁、柴油車動力計排煙檢測站、港區或其他適當地點，執行車輛噪音原地噪音檢驗測定。 七、使用中車輛行駛噪音測定：指主管機關以固定或非固定設置方式架設科學儀器，對機動車輛於車道行駛噪音之測定。 八、功率質量比（Power to Mass Ratio, PMR）：指引擎最大馬力與受測車重之比值，最大馬力（千瓦，kW）／受測車重（公噸，T）。
第三條	機動車輛噪音管制標準值如下： 一、第一期至第五期機動車輛加速噪音、原地噪音之噪音管制標準值如表 2.5-6 所示。 二、第六期機動車輛加速噪音、原地噪音之噪音管制標準值如表 2.5-7 所示。 三、機動車輛行駛噪音之噪音管制標準值如表 2.5-8 所示。

表 2.5-6、第一~五期機動車輛加速、原地噪音管制標準值

車種分類 標準值 檢驗項目			轎車、旅行車		小客車、貨車及經公告之特殊車輛 ≤3.5公噸	貨車、大客車及經公告之特殊車輛 > 3.5公噸		機車				
								≤50c.c.	>50c.c. ≤100c.c.	>100c.c. ≤175c.c.	>175c.c.	
			<4000 c.c.	≥4000 c.c.	<150kW	≥150kW	>175c.c. ≤550c.c.				>550c.c.	
第一期 八十年一月一日	新車型審驗及新車檢驗測定	加速噪音	81		86		86	75	78	81		
		原地噪音	103		103		107	95	99	99		
	使用中車輛檢驗測定	原地噪音	為新車型審驗合格證明文件所載該車型之原地噪音檢驗值，加 5 dB(A)。但不能高於八十年一月一日新車型審驗上限值。									
第二期 八十二年一月一日	新車型審驗及新車檢驗測定	加速噪音	78		83		83	72	75	78		
		原地噪音	103		103		107	95	99	99		
	使用中車輛檢驗測定	原地噪音	為新車型審驗合格證明文件所載該車型之原地噪音檢驗值，加 5 dB(A)。但不能高於八十年一月一日新車型審驗上限值。									
第三期 九十四年七月一日	新車型審驗及新車檢驗測定	加速噪音	76		79		82	83	72	75	78	81
		原地噪音	96 (100)		97		98	99	84	90	94	94
	使用中車輛檢驗測定	原地噪音	為新車型審驗合格證明文件所載該車型之原地噪音檢驗值加 5 dB(A)，九十四年七月一日以後出廠之國產車、裝船之進口車不能高於九十四年七月一日新車型審驗上限值。									
第四期 九十六年一月一日	新車型審驗及新車檢驗測定	加速噪音	74		77		78	80	72	75	77	80
		原地噪音	96 (100)		97		98	99	84	90	94	94
	使用中車輛檢驗測定	原地噪音	為新車型審驗合格證明文件所載該車型之原地噪音檢驗值加 5 dB(A)，九十四年七月一日以後出廠之國產車、裝船之進口車不能高於九十四年七月一日新車型審驗上限值。									
第五期 一百零四年一月一日 (機車)/ 一百零五年一月一日 (其他車種)	新車型審驗及新車檢驗測定	加速噪音	74	74	77	78	80	72	75	77	80	80
		原地噪音	93 (100)	96 (100)	93	93	99	84	90	90	90	94
	使用中車輛檢驗測定	原地噪音	93 (100)	96 (100)	93	93	99	84	90	90	90	94

表 2.5-7、第六期機動車輛加速、原地噪音管制標準值

機車噪音管制標準值								
車種分類 檢驗項目	標準值	加速噪音			原地噪音			
		PMR ≤ 25	25 < PMR ≤ 50	PMR > 50	≤ 50c.c.	> 50c.c. ≤ 100c.c.	> 100c.c. ≤ 175c.c.	> 175c.c. ≤ 550c.c.
新車型審驗及新車檢驗 測定		73	74	77	81	87	87	92
使用中車輛檢驗測定		-	-	-	84	90	90	94

車種 分類		汽車噪音管制標準值																原地噪音																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		加速噪音																轎車、 旅行車				小客車、貨車及經公告之特殊車輛 ≤ 3.5公噸				貨車、 大客車 及經公 告之特 殊車輛 ＞ 3.5 公噸																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		客車類								貨車類																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		M ₁				M ₂				M ₃				N ₁		N ₂												N ₃																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
標準值		檢驗項目		PMR ≤ 120		PMR > 160		PMR > 200, 座位數 ≤ 4, 駕駛座 R 點高 ≤ 450 mm		總重 ≤ 2.5 公噸		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW		總重 > 2.5 公噸, 額定引擎功率 ≤ 135 kW	

表 2.5-8、機動車輛行駛噪音之噪音管制標準值

標準值 測定項目 (dB (A))	車道限速 (km/h)	使用中車輛行駛噪音管制標準值	
		≤50	50<速限≤70
使用中車輛行駛噪音測定		86	90
備註		一、測定記錄原始聲音測定結果，其測定值應四捨五入核算至小數點以下第一位，據以判定是否符合管制標準值。 二、消防車、救護車、警備車、工程救險車及毒性化學物質災害事故應變車執行任務時及其他經目的事業主管機關同意之特殊車輛，得不受本附表之限制。 三、機動車輛行駛噪音之噪音管制標準自中華民國一百一十年一月一日施行。	

2.6 排氣管制相關法規

環境部(原環保署)對於交通工具排放廢氣污染防制的規定，已在「空氣污染防制法」及「交通工具空氣污染防制法規」中訂定得相當周延，主要目的除了期望民眾能恪遵法律外，也希望藉由相關的規定，使汽機車廠商能研發低污染引擎，以達到污染減量的目的。以下僅就相關法規、條文予以說明，如表 2.6-1～表 2.6-3 所示。

表 2.6-1、空氣污染防制法

法規名稱	空氣污染防制法
環境部字號	環署空字第 10700080891 號
修正日期	民國 107 年 08 月 01 日
第三條	三、汽車：指在道路上不依軌道或電力架設，而以原動機行駛之車輛，包括機車。
第三十六條	移動污染源排放空氣污染物，應符合排放標準。 前項排放標準，由中央主管機關會商有關機關定之；並得視空氣品質需求，加嚴出廠十年以上交通工具原適用之排放標準。 使用中汽車無論國產或進口，均需逐車完成檢驗，並符合第一項之排放標準。 前項使用中汽車之認定及檢驗實施方式，由中央主管機關公告之。 汽車之製造者或進口商禁止安裝任何影響交通工具排放空氣污染物之減效裝置。但該減效裝置有下列情形之一者，不在此限： 一、具備保護或防止損壞，避免意外事故所必備之功能。 二、使引擎起動及暖車後不再作動之機制。
第三十七條	移動污染源使用人或所有人應維持其空氣污染防制設備之有效運作，並不得拆除或不得改裝非經中央主管機關認證之空氣污染防制設備。 前項移動污染源空氣污染防制設備種類、規格、效能確認方式、標識、認證、撤銷、廢止及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。
第四十四條	汽車應實施排放空氣污染物定期檢驗，檢驗不符合第三十六條第二項所定排放標準之車輛，應於檢驗日起一個月內修復，並申請複驗。 前項檢驗實施之對象、區域、頻率及期限，由中央主管機關公告之。 汽車排放空氣污染物檢驗站設置之條件、設施、電腦軟體、檢驗人員資格、檢驗站之設置認可、撤銷、廢止、查核、停止檢驗及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。
第四十五條	各級主管機關得於車（場）站、機場、道路、港區、水域或其他適當地點實施使用中移動污染源排放空氣污染物不定期檢驗或檢查，或通知有污染之虞交通工具於指定期限至指定地點接受檢驗。 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。
第四十六條	使用中之汽車排放空氣污染物，經直轄市、縣（市）主管機關之檢查人員目測、目視或遙測不符合第三十六條第二項所定排放標準或中央主管機關公告

法規名稱	空氣污染防治法
環境部字號	環署空字第 10700080891 號
修正日期	民國 107 年 08 月 01 日
	之遙測篩選標準者，應於直轄市、縣（市）主管機關通知之期限內修復，並至指定地點接受檢驗。 人民得向各級主管機關檢舉使用中汽車排放空氣污染物情形，被檢舉之車輛經各級主管機關通知者，應於指定期限內至指定地點接受檢驗。
第六十六條	有下列情形之一者，處使用人或所有人新臺幣一千五百元以上六萬元以下罰鍰，並通知限期改善，屆期仍未完成改善者，按次處罰： 一、違反第三十六條第一項規定。 二、違反第三十七條第一項規定或依同條第二項所定辦法有關空氣污染防治設備種類、規格、效能、標識、認證及管理事項之規定。 製造者或進口商違反第三十六條第五項規定者，按每輛汽車處新臺幣十萬元以上五百萬元以下罰鍰，並撤銷其汽車車型排氣審驗合格證明。
第七十九條	不依第四十五條第一項、第四十六條第一項、第二項規定檢驗，或經檢驗不符合排放標準者，處移動污染源使用人或所有人新臺幣一千五百元以上六萬元以下罰鍰，並通知限期改善，屆期未完成改善者，按次處罰。
第八十條	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五百元以上一萬五千元以下罰鍰。 經定期檢驗不符合排放標準之車輛，未於檢驗日起一個月內修復並複驗，或於期限屆滿後之複驗不合格者，處新臺幣一千五百元以上三萬元以下罰鍰。 逾應檢驗日起六個月仍未實施定期檢驗、未依規定申請複驗或複驗仍不合格者，經直轄市、縣（市）主管機關通知限期改善，屆期未完成改善者，處新臺幣三千元以上六萬元以下罰鍰；經直轄市、縣（市）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。 違反第四十四條第三項所定辦法有關檢驗站設置之條件、設施、電腦軟體、檢驗人員資格、檢驗站之設置認可及管理事項之規定者，處新臺幣一萬五千元以上六萬元以下罰鍰，並通知限期補正或改善，屆期仍未補正或完成改善者，按次處罰；情節重大者，令其停止檢驗業務，並得廢止其認可。
第八十四條	汽車所有人或使用人，拒不繳納罰鍰時，得由直轄市、縣（市）主管機關移請公路監理機關配合停止其辦理車輛異動。
第九十四條	人民或團體得敘明事實或檢具證據資料，向直轄市、縣（市）主管機關檢舉公私場所違反本法規定之行為，或使用中汽車排放空氣污染物情形。 前項檢舉及獎勵之辦法，由直轄市、縣（市）主管機關定之。 被檢舉對象屬公私場所，且經查證檢舉屬實並處以罰鍰者，其罰鍰金額達一定數額時，得以實收罰鍰總金額收入之一定比例，提充獎金獎勵檢舉人。 直轄市、縣（市）主管機關對於第一項檢舉人之身分應予保密。

表 2.6-2、移動污染源違反空氣污染防制法裁罰準則

法規名稱	移動污染源違反空氣污染防制法裁罰準則
環境部字號	環部空字第 1131067097 號
修正日期	民國 113 年 10 月 28 日
條文	法條內容
第一條	本準則依空氣污染防制法（以下簡稱本法）第八十五條第二項規定訂定之
第二條	主管機關對違反本法之行為，其裁量罰鍰額度除依附表一及附表二規定辦理外，並應審酌違反本法上義務行為應受責難程度、所生影響，並得考量受處罰者之資力。前項罰鍰額度計算公式如下：罰鍰額度＝A x B x (1+C) x 罰鍰下限 前項公式符號定義如下：(一)A：指移動污染源類型。(二)B：指違規情節。(三)C：指得加重或減輕裁罰事項。屬得加重裁罰事項之 C 為正值；屬得減輕裁罰事項之 C 為負值。第二項罰鍰額度之計算取至新臺幣元，小數點後無條件捨去。
第三條	依前條規定計算 應處罰鍰額度逾法定罰鍰額度上限者，以該法定罰鍰額度上限裁處之；低於該法定罰鍰額度下限者，以該法定罰鍰額度下限裁處之。
第四條	本準則汽車之類型，依道路交通安全規則之規定

附表一

項次	違反本法條款	本法處罰條款及罰鍰範圍(新臺幣)	違規行為	移動污染源類型(A)		違規情節(B)		
一	第三十六條第一項	第六十六條第一項 1,500 元~6 萬元	移動污染源使用人或所有人排放空氣污染物超過排放標準	機車	A=1	1. 僅有一種氣狀污染物超過排放標準，B=1。 2. 有 2 種氣狀污染物超過排放標準，且測值與排放標準之最高比值未超過 1 或經無條件捨去取至整數後為 1，B=2。 3. 有 2 種氣狀污染物超過排放標準，且測值與排放標準之最高比值經無條件捨去取至整數後為 2 或超過 2，B=4。		
				小型車（汽油）	A=2			
				小型車（柴油）	A=2			
				大型車	A=3.3334	B=排放粒狀污染物測值與排放標準之比值（無條件捨去取至整數；B<1，以 B=1 計；B>4，以 B=4 計）		
				船舶	A=10	總噸位 T（公噸）	T<100	B=1
							100≤T<1,000	B=2
							1,000≤T<1 萬	B=3
							1 萬≤T	B=4
				火車	A=10	B=排放粒狀污染物經目測判定值與排放標準比值（無條件捨去取至整數；B<1，以 B=1 計；B>4，以 B=4 計）		
十	第四十四條第	第八十條第一項 500 元~1 萬 5,000 元	汽車所有人逾規定期限未實施排放空氣污染物定期檢驗	無		B=1		

項次	違反本法條款	本法處罰條款及罰鍰範圍(新臺幣)	違規行為	移動污染源類型(A)	違規情節(B)
	一項	第八十條第二項 1,500 元~3 萬元	經定期檢驗不符合排放標準，汽車所有人未於檢驗日起一個月內修復並複驗合格，或於期限屆滿後之複驗不合格	無	B=1
		第八十條第三項 3,000 元~6 萬元	汽車所有人逾應檢驗日起六個月仍未實施定期檢驗、未依規定申請複驗或複驗仍不合格者，經直轄市、縣(市)主管機關通知限期改善，屆期未完成改善者	無	B=1

項次	違反本法條款	本法處罰條款及罰鍰範圍（新臺幣）	違規行為	移動污染源類型(A)		違規情節(B)
十一	第四十五條第一項、第四十六條	第七十九條 1,500 元~6 萬元	移動污染源使用人或所有人未依主管機關通知之期限，至指定地點接受檢驗	機車	A=2	B=1
				小型車	A=4	
				大型車	A=8	
			移動污染源使用人或所有人依主管機關通知之期限至指定地點接受檢驗，經檢驗不符合排放		依本表項次一計算 A 及 B 值	

項次	違反本法條款	本法處罰條款及罰鍰範圍(新臺幣)	違規行為	移動污染源類型(A)		違規情節(B)
			標準			
十二	第四十八條第一項、第三項	第七十一條 5,000 元~10 萬元	移動污染源使用人或所有人規避、妨礙或拒絕排放空氣污染物檢測或使用之燃料成分抽測	機車	A=1	B=1
				小型車	A=2	
				大型車	A=12	
				船舶、火車	A=20	
				施工機具	A=1	

附表二

	得加重或減輕裁罰事項	C
得加重裁罰事項	(一) 違規行為對學校有影響。	0.5
	(二) 經各級主管機關限期改善，期限屆滿仍未完成改善，處以按次處罰。但不適用違反本法第四十四條第一項且依本法第八十條第一項及第二項處罰者。	限期改善日數 /100
得減輕裁罰事項	汽車之製造者或進口商，以及製造、進口或販賣供移動污染源用之燃料者，違反本法申請、申報義務規定，於未經檢舉、未經各級主管機關查獲前，主動向各級主管機關辦理變更或補正。	0.5

表 2.6-3、移動污染源空氣污染物排放標準

法規名稱		移動污染源空氣污染物排放標準			
環境部字號		環署空字第 1121074384 號			
修正日期		民國 112 年 06 月 30 日			
第六條		機車排氣管排放一氧化碳(CO)、碳氫化合物(HC)、氮氧化物(NO _x)與粒狀污染物(PM)之標準，分行車型態測定、惰轉狀態測定、目測判定及儀器測定，規定如下表：			
期別	施行日	車型種類	排放標準 (惰轉狀態測定)		備 註
			CO (%)	HC (ppm)	
一期	民國 77 年 1 月 1 日	--	4.5	9,000	--
二期	民國 80 年 7 月 1 日	--	4.5	9,000	--
三期	民國 87 年 1 月 1 日	--	4.5	9,000	--
	民國 91 年 1 月 1 日	排氣量未達 700cc	4.5	9,000	一、機車製造廠及進口商，所銷售之低污染機車，如為配備電子噴射引擎並加裝觸媒轉化器之機車，且其排氣污染值低於中華民國九十三年一月一日實施之機車排放標準二分之一以上，則其低於當年市售機車平均污染值之污染減量，可用於抵扣當年電動機車應銷售數量之污染減量。 二、前述電動機車及低污染機車銷售數量之統計，得採累計方式計算。但累計之年限最長為六年。
		排氣量達 700cc 以上	4.5	9,000	
四期	民國 93 年 1 月 1 日	排氣量未達 700cc	3.50	2,000	一、使用中車輛檢驗： 中華民國九十三年一月一日以後出廠及進口之使用中機車，須符合本標準。 二、700 cc 以上依中華民國九十一年一月一日之標準。
五期	民國 96 年 7 月 1 日	--	3.5	1,600	一、使用中車輛檢驗： 中華民國九十六年七月一日以後出廠及進口之使用中機車，須符合本標準。

法規名稱		移動污染源空氣污染物排放標準			
環境部字號		環署空字第 1121074384 號			
修正日期		民國 112 年 06 月 30 日			
六期	民國 106 年 1 月 1 日	--	2.0	1,000	一、使用中車輛檢驗： (一)適用中華民國一百零六年一月一日「行車型態測定」標準之使用中機車，須符合本標準，並應配備車上診斷系統(OBD)。 (二)進口國外使用中機車應比照新車檢驗，符合「行車型態測定」及「惰轉狀態測定」之標準
七期	民國 110 年 1 月 1 日	--	2.0	1,000	二、使用中車輛檢驗： (一)適用中華民國一百一十年一月一日「行車型態測定」標準之使用中機車，須符合本標準，並應配備車上診斷系統(OBD)。 (二)進口國外使用中機車應比照新車檢驗，符合「行車型態測定」及「惰轉狀態測定」之標準

第三章 工作方法

3.1 交通（環境）噪音陳情案件音量監測

3.1.1 法規標準

本計畫依環境部於中華民國 103 年 12 月 8 日環署檢字第 1030103428 號公告之「陸上運輸系統噪音測量方法(NIEA P206.90B)」進行量測，執行本項工作需由環境部環境檢驗測定機構許可證（許可項目需含陸上運輸系統噪音）之廠商辦理，適用監測對象包含：鐵路、高速高路、捷運與高速鐵路等。

方法要求使用符合我國國家標準（CNS 7129）1 型噪音計（或稱聲度表）或國際電工協會標準（International Electrotechnical Commission, IEC 61672-1）Class 1 噪音計（Sound level meter）或優於上述性能之噪音計進行監測，並依規定計算(1).道路系統小時均能音量、(2).軌道系統小時均能音量以及平均最大音量。另依據環境部陸上運輸系統噪音管制法相關規定，其音量標準如表 3.1-1 所示。

表 3.1-1、各類別交通噪音管制標準

類別	時段與音量 管制區	小時均能音量($L_{eq,1h}$)			平均最大音量 ($L_{max,mean,1h}$)
		早、晚	日間	夜間	
快速道路	第一類、第二類	70	74	67	
	第三類、第四類	75	76	72	
高速公路	第一類、第二類	70	74	67	
	第三類、第四類	75	76	73	
一般鐵路	第一類、第二類	73	73	70	80
	第三類、第四類	75	75	70	85
高速鐵路	第一類、第二類	65	70	60	80
	第三類、第四類	70	75	65	85
大眾運輸系統	第一類、第二類	65	70	60	80
	第三類、第四類	70	75	65	85

資料來源：陸上運輸系統噪音管制標準

3.1.2 執行方法

- 一、現勘作業經環保局通知後執行，配合相關單位與陳情人釐清噪音源與確認量測位置，並擇日安排量測。
- 二、本團隊委託取得環境部環境檢驗測定許可之機構(如：SGS、衛宇或中環等公司)進行監測，預計執行軌道系統監測 5 點次以及快速道路、高速公路或一般道路等監測 8 點次，其作業流程圖如圖 3.1-1 所示。
- 三、監測記錄，為確保監測作業實施品質，作業實施前執行陳情地點勘查，並填寫噪音監測站設置監測記錄表，針對測點環境特性，包括近鄰道路資訊、測點位置高度與建築物及反射物距離等資訊進行紀錄。
- 四、量測儀器符合我國國家標準(CNS 7129)1 型之噪音計 (以下簡稱噪音計)或國際電工協會標準 (IEC 61672-1)Class 1 噪音計或上述性能以上之噪音計且測量頻率範圍應包含 20 Hz 20 kHz。

五、風速計架設

- (一)數據顯示時距：不大於 30 秒，必要時可依據監測需求或目的縮短時距，以獲得更佳風速變化情形。
- (二)風速計開始監測時間須與噪音計一致，並與中原標準時間對時。

六、測量步驟(注意事項如表 3.1-2 所示)

- (一)測量時間內測量地點須無雨、路乾且風速在每秒 5 公尺以下。測量時聲音感應器依噪音計原廠製造商供應之材料、結構及尺寸，選擇適當之防風罩，以避免風之干擾。
- (二)聲音感應器應加套防風罩可減少風切音之影響，必要時 (尤其是當風速超過每秒 5 公尺以上)，所選擇之防風罩須有原廠製造商提供具有減少風切音干擾功能之測試報告，以證明在測量噪音當時風速下，聲音感應器外加防風罩，可不受風之干擾。
- (三)測量地點依據管制標準規定辦理。
- (四)測量環境：

- 1.測量場所應避免位於反射區域，地面宜儘量平坦。
- 2.測量過程中，聲音感應器與欲測音源之間途徑不宜有障礙物影響測量結果。
- 3.測量地點之地面儘量避免有吸音之材質(例如植物)。

(五) 測量儀器架設：架設風速計以利配合噪音計測量時監測風速，噪音計與風速計均須穩固，兩者需距離 1 公尺~2 公尺，同時兩者之感應設備需約同高。其他氣象資料(風速除外)得參據測點附近最近之中央氣象局所設氣象監測站之資料。

(六) 完成監測工作後於 14 日內彙整監測結果提交至環保局查核。

表 3.1-2、交通(環境)監測注意事項

項目	軌道系統、道路系統通噪音監測
監測報告書 審查重點	查核項目包含 (1) 監測時間、地點 (2) 噪音源之交通系統類別 (3) 測點所在之管制區類別 (4) 監測結果 (5) 噪音源與背景音量之分析 (6) 異常或特殊情形註記 (7) 儀器使用之動特性 (8) 引用法規標準值 (9) 分析圖表 (10) 現場詳細紀錄 (11) 執行單位相關證照 (12) 儀器校正報告 (13) 現場照片及位置圖 (14) 氣象條件 (15) 其他檢附資料(如捷運班表等)等資料之正確性，以確保報告品質
作業時間	軌道系統交通噪音監測與道路系統交通於監測後14日內(工作天)，將監測資料報告檢送環保局

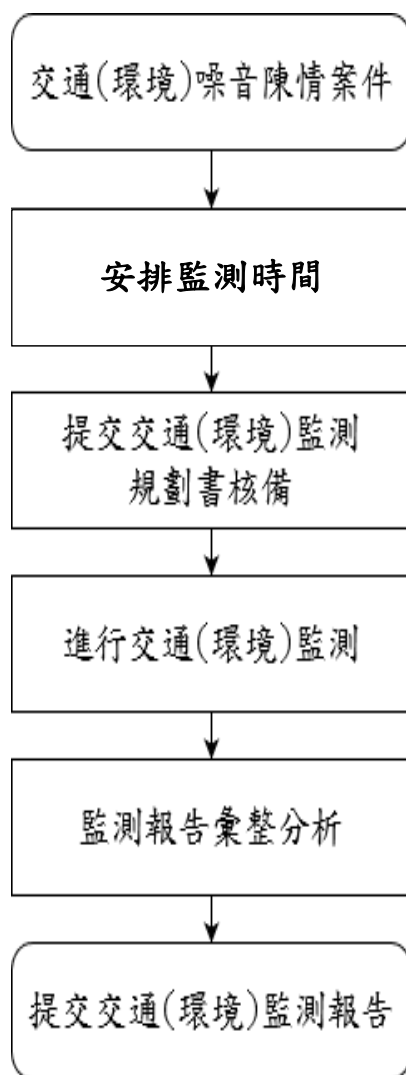


圖 3.1-1、交通(環境)監測執行流程圖

3.2 機動車輛原地噪音量測作業

本計畫噪音檢測主要為「機動車輛原地噪音量測作業」為主，協助機關執行通知到檢車輛之檢測與管制，其針對噪音量測方法及工作方法內容彙整如下所述。

3.2.1 方法依據

依據環境部，中華民國 107 年 6 月 26 日環署空字第 1070048530 號公告「機動車輛噪音量測方法」進行檢測：

一、適用範圍

本作業程序規定以實車路試方式，量測(或測試)機器腳踏車噪音量。

二、檢測項目

機動車輛之噪音量，依車輛運轉狀態不同，可分為原地噪音量及進行間加速噪音量，本作業程序僅規範原地噪音量之量測方式。

三、一般規定

- (一) 檢測結果噪音量以 dB(A) 表示。
- (二) 檢測時以麥克風對準音源為原則並加裝風罩。
- (三) 風速量測設備精密度應在 ± 1 m/s 以內。
- (四) 溫度量測設備精密度應為 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 以內。
- (五) 聲度表(sound level meter，亦稱噪音計)或聲音量測設備應至少符合 CNS7129(聲度表)第 1 型之規定，至少每兩年應檢定 1 次，由被授權可執行檢定且可追溯至適當標準之實驗室執行。
- (六) 音壓校正器應至少符合 CNS13331(音壓校正器)第 1 級許可差 $\pm 3\text{dB}$ 之規定要求，每年至少應校正 1 次，由被授權可執行校正且可追溯至適當標準之實驗室執行。
- (七) 引擎轉速計：原地噪音試驗時，設定引擎轉速用轉速計。其精確度在 3 % 以內。

四、檢測條件

1. 場地

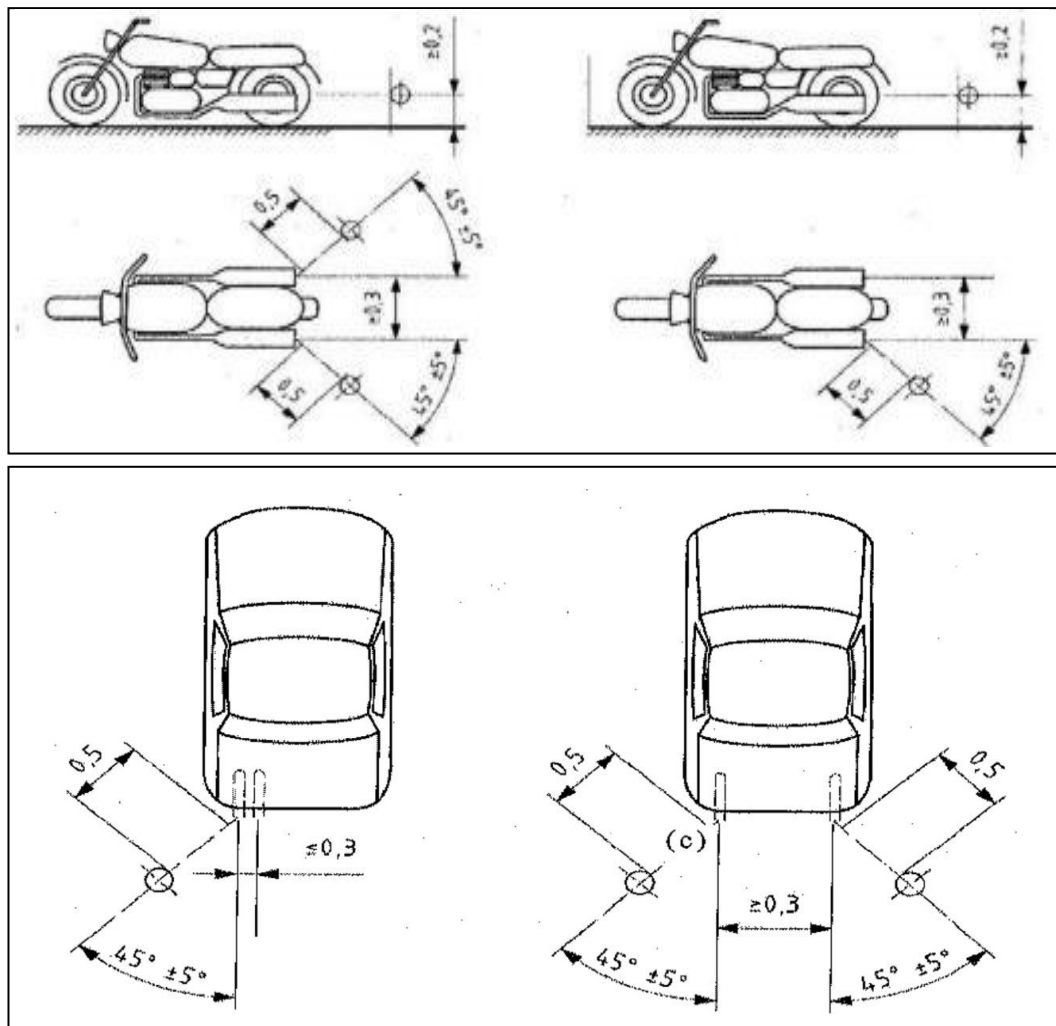
如圖 3.2-1 所示，原地噪音檢驗場地距車身最外緣 3 公尺範圍內，需平坦無障礙，車身外緣或麥克風距離人行道外緣至少需 1 公尺以上，且地

面乾燥並為水泥或瀝青混泥土堅硬鋪裝；經過夯實之土壤地不可使用於原地噪音檢驗。

2. 檢測環境

- (1) 檢測時需無雨、路乾，溫度介於 0°C 至 40°C ，麥克風高度之風速小於 5 m/s 。
- (2) 環境噪音應儘量與量測值相差 10 dB(A) 以上，如二者差值介於 $5 \sim 10\text{ dB(A)}$ 之間，則應依 CNS 7183 [噪音級測定方法] 之補正值校正之。
- (3) 檢測前後，須依實際使用狀態以標準音源查驗噪音計，查驗結果應符合 CNS7129 許可差 $\pm 0.7\text{ dB}$ 之規定，以確保量測之可靠性。

圖 3.2-1、原地噪音試驗麥克風與排氣管位置圖



五、原地噪音量測

(一) 檢測前，請車主或使用人提供行照。

(二) 依行照資料比對查詢「使用中機動車輛噪音查詢資料庫」，如圖 3.2-2 所示，若資料庫查無資料，可進一步查詢車輛測試中心(ARTC)之資料庫，如圖 3.2-3 所示。

(三) 比對後資料庫無資料者，通知環境部協助。

(四) 車輛點檢

1. 檢查排氣管是否有異物(如鐵刷)。
2. 檢查車輛是否有散熱裝置。
3. 確認車輛是否有異音。

(五) 麥克風之位置

1. 量測點位置如圖 3.2-1 所示，麥克風位置位於與排氣方向水平分量成 $45^{\circ} \pm 10^{\circ}$ ，距排氣管出口中心點 0.5 公尺處。
2. 麥克風高度與排氣管出口同高，若排氣管出口距地面低於 0.2 公尺，則設定於地面 0.2 公尺處。
3. 當麥克風無法如圖 3.2-1 所示裝設時，例如麥克風位置碰到備胎、油箱時，則麥克風之位置須盡可能遠離最近之障礙物 0.5 公尺以上。
4. 車輛具複數排氣管時，若其出口中心點間距離大於 0.3 公尺時，應於兩排氣管分別檢測，取其較大噪音量；若兩者間距小於 0.3 公尺則選擇較外側及較上方之排氣管檢測。
5. 排氣方向垂直朝上時，麥克風與排氣出口同高，距離排氣出口中心點 0.5 公尺，麥克風最靈敏方向朝向排氣口，並與車身保持最大距離。

(六) 引擎轉速設定

1. 汽車：引擎轉速設定在 $3/4 S \pm 100 \text{ rpm}$ 。
2. 機車：最大馬力轉速 $> 5,000 \text{ rpm}$ ，則引擎轉速設定在 $S/2 \pm 100 \text{ rpm}$ ；
 $\leq 5,000 \text{ rpm}$ ，則引擎轉速設定在 $3/4 S \pm 100 \text{ rpm}$ 。

(七) 檢測結果判定

1. 受檢測之機動車輛為第一、二期（80 年 1 月 1 日至 94 年 6 月 30 日以前出廠）之車輛，取三筆平均值四捨五入至小數點第一位。

2. 受檢測之機動車輛為第三、四、五期（94 年 7 月 1 日以後出廠）之車輛，取三筆測試值之最大值，四捨五入至整數。
3. 受檢測之機動車輛為第六期機車，取三筆每次四捨五入到整數，再取算數平均，並四捨五入到整數。
4. 受檢測之機動車輛為第六期汽車依(R51-03 S6)原地噪音取三筆，每次四捨五入到小數第一位，再取算數平均，並四捨五入到整數。

六、作業程序

本計畫工作人員執行機動車輛噪音檢測敘述如下，其相關流程圖如圖 3.2-6 所示。

- (一)由檢測人員指揮受檢車輛進入等待區，等待受測。
- (二)針對疑似改裝排氣管車輛進行噪音檢測，其現場將依據我國國家公告「機動車輛噪音量測方法」規範進行噪音檢驗，並依現場實際情形填寫使用中機動車輛噪音攔查紀錄表。
- (三)檢測合格者於填寫完表單後放行；檢驗結果不符合車輛噪音標準之車輛由環保局現場開單告發並通知複驗，依噪音管制法處分，確保車輛落實改善噪音污染，另檢驗結果符合車輛噪音標準之車輛，將其合格車輛相關資訊上傳至環境部雲端資料庫建檔。
- (四)檢驗人員則為經中央主管機關訓練及格並取得合格證書，其現場執行勤務時，應注意車輛行進動線，並協助車主安全引導，同時於檢驗時會進行拍照或錄影存證，以避免影響車主權益。
- (五)檢驗過程中車況若有異常，應立即停止所有檢驗動作，會同車主及機關人員了解狀況，立刻拍照詳實紀錄車況，並由三方簽名以作為後續處理之依據，檢驗過程中，若異常狀況涉及理賠，即請警察單位於現場作筆錄備案。

環境部 使用中機動車輛噪音查詢資料庫 車輛種類: 汽油車 車型名稱: 車型年份: 車身或引擎編號: 期別: 第六期 廠牌: 檢測類別: 新車型 車型組: 篩選 全列						
車種種類	車型名稱	車型年份	受測轉速 (rpm)	使用中原地噪音管制值	車型組代號	
1	汽油車 國產 COROLLA MZEA12L-GEXXBR 1987c....	2025	3750	93	C5G106-A02	
2	汽油車 國產 COROLLA ZRE218L-GEXDKR 1798c....	2025	3750	93	C5G106-A01	
3	汽油車 國產 COROLLA ZRE218L-GEXEKR 1798c....	2025	3750	93	C5G106-A01	
4	汽油車 TOYOTA CROWN 2393c.c. A6 4D HYBR...	2025	3000(限)	93	C5G021-A02	
5	汽油車 LEXUS UX300h 1987c.c. CVT 5D HYB...	2025	2500(限)	93	C5G021-A01	
6	汽油車 LAND ROVER RANGE ROVER SPORT 299...	2024	3750	93	C4G133-B02	
7	汽油車 LAND ROVER RANGE ROVER 4395c.c. ...	2024	3750	96	C4G133-B01	
8	汽油車 LAND ROVER RANGE ROVER 4395c.c. ...	2024	3750	96	C4G133-B01	
9	汽油車 JAGUAR F-TYPE 5000c.c. A8 2D CON...	2024	3750	96	C4G133-A02	
10	汽油車 JAGUAR F-TYPE 5000c.c. A8 2D 423	2024	3750	96	C4G133-A01	

圖 3.2-2、環境部使用中機動車輛噪音查詢資料庫

符合噪音管制標準車輛清單 國產機車資料查詢 車型名稱: 查詢 你所選擇的車型: 光陽 單位: 污染(g/km); 噪音(dB(A))									
序次	地區	總怠怠速 限制編號	引擎係	車身名稱	檢驗日期	噪音值		前序字號	最大動力 kw/gpm
						怠速	怠速		
1	中華民國	A4M401-G01	GI25SA25-04	光陽 豪邁125 SA25GD 124.6CC 速克達 無段自動變速	92/9/23	77.4	79.1	68689	6.3/7500
2	中華民國	A4M401-G01	GI25SA25-04	光陽 豪邁125 SA25HC 124.6CC 速克達 無段自動變速	92/9/23	-	-	68689	6.3/7500
3	中華民國	A4M401-G01	GI25SA25-04	光陽 豪邁125 SA25AC 124.6CC 速克達 無段自動變速	92/9/23	-	-	68689	6.3/7500
4	中華民國	A4M401-G01	GI25SA25-04	光陽 豪邁125 SA25GC 124.6CC 速克達 無段自動變速	92/9/23	-	-	68689	6.3/7500
5	中華民國	A4M401-G01	GI25SA25-04	光陽 豪邁125 SA25GD 124.6CC 速克達 無段自動變速	92/9/23	77.4	79.1	68689	6.3/7500
6	中華民國	A4M401-G01	GI25SA25-04	光陽 豪邁125 SA25HC 124.6CC 速克達 無段自動變速	92/9/23	-	-	68689	6.3/7500
7	中華民國	A4M401-G01	GI25SA25-04	光陽 豪邁125 SA25AC 124.6CC 速克達 無段自動變速	92/9/23	-	-	68689	6.3/7500
8	中華民國	A4M401-G01	GI25SA25-04	光陽 豪邁125 SA25GC 124.6CC 速克達 無段自動變速	92/9/23	-	-	68689	6.3/7500
9	中華民國	99M401-G01-A3	GI08SD20-97	光陽 新勁神100 SA20DA 101.3cc 速克達 無段自動變速	91.12.31	75.1	80.9	92719	6.2/6000
10	中華民國	99M401-G01-A3	GI08SD20-97	光陽 新勁神100 SA20CA 101.3cc 速克達 無段自動變速	91.12.31	-	-	92719	6.2/6000

圖 3.2-3、車輛研究中心機動車輛噪音查詢資料庫

七、噪音檢測注意事項

- (一)連續三次有效檢測結果之差異需小於 2dB(A)。
- (二)原地噪音檢驗期間引擎轉速、風速或背景噪音等超過規定範圍時，該次視為無效檢測，不列入紀錄。
- (三)應注意車輛是否有散熱裝置，有者應注意車溫，溫度高時應使用風扇散熱，等降溫後再行測試。

八、異常狀況處理

- (一)檢測過程中車況若有異常，應立即停止所有檢測動作，會同車主及機關人員了解狀況，立刻拍照詳實紀錄車況，並由三方簽名以作為後續處理之依據。
- (二)通知到檢過程中，若異常狀況涉及理賠，即請警察單位至現場作筆錄備案。

3.2.2 執行方法

為從源頭解決機車改裝排氣管產生噪音問題，行政院邀集環境部與交通部召開協會，要求共同推動改裝排氣管認證制度，由環境部訂定「機動車輛替換用消音系統認證管理規範」，交通部修訂「道路交通安全規則」要求使用中車輛如有變更排氣管之情形，應經環境部噪音檢測合格後至監理單位辦理變更登記，以達到源頭管理目的。

一、準備工作

- (一) 檢測人員應於作業前完成場地布置(含錄影設備)。
- (二) 作業時應配戴稽查證及密錄器。
- (三) 設備架設完成於檢測作業開始前將噪音計以聲音校正器進行查驗，查驗結果符合法規標準始得執行檢驗。
- (四) 檢測人員必須檢視整備工作及確認後，方可執行本項作業。

二、現場布置(如圖 3.2-4)

- (一) 現場配置：動線布置、攝影器材布置。
- (二) 人員配置
 - 1. 檢測人員：協助受測駕駛人引導進入車輛停等區及進行報到作業。
 - 2. 檢測說人員：
 - (1) 向車主或駕駛人說明執行工作項目及目的。
 - (2) 現場人員判斷車輛排氣管若為原廠或是環境部認證管拍照存證並填寫紀錄單，若疑似改裝排氣管或以其他方式製造噪音者現場執行機動車輛原地噪音檢驗。
 - (3) 車輛噪音檢驗人員：填寫表 3.2-1「使用中車輛原地噪音稽查紀錄工作單」，同時操作檢驗電腦依 CNS5799 機動車輛噪音試驗法執行噪音計校正及機動車輛原地噪音檢驗並拍照存證，檢驗儀器操作員需具備『機動車輛噪音檢查人員』資格。

(三) 機動車輛原地噪音檢驗重要注意事項(依 CNS5799 機動車輛噪音試驗法規定)

1. 每日執行車輛原地噪音檢驗前後應以聲音校正器對噪音計量測系統執行查驗，查驗結果需符合 CNS7129 許可差 ± 0.7 dB，且連續兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.5dB。
2. 背景音量與檢驗值相差至少 10dB(A)以上。
3. 檢驗環境須無雨地乾且氣溫介於 0°C 至 40°C，風速小於 5m/s。
4. 檢驗場地距離車輛外緣 3 公尺範圍內，須平坦無障礙物。
5. 麥克風須與排氣管出口水平同高且不得低於 0.2 公尺，麥克風與排氣管出口距離 0.5 公尺車身向外夾角 45 度。
6. 依環境部使用中機動車輛噪音查詢資料庫公告之車輛測試引擎轉速及音量標準進行機動車輛原地噪音檢驗(使用中機動車輛噪音查詢資料庫網址：<https://vncls.moeenv.gov.tw/VNCSEXLRPT.aspx>)

(四) 檢驗作業

1. 由檢測人員引導車輛進入檢測區進行車輛點檢。
2. 判斷車輛為原廠或是環境部認證排氣管且無產生噪音之虞，即拍照記錄並填寫使用中車輛原地噪音稽查紀錄工作單。
3. 若判斷為疑似改裝車輛，將依據我國國家公告「機動車輛噪音量測方法」規範進行噪音檢驗，並填寫使用中車輛原地噪音稽查紀錄工作單，檢驗結果不符合車輛噪音標準之車輛由環保局現場開單告發並通知複驗，依噪音管制法裁處，確保車輛落實改善噪音污染。

(五) 注意事項

1. 稽查人員應配戴密錄器。
2. 原地噪音檢測期間引擎轉速、風速或背景噪音等超過規定範圍時，該次視為無效檢測，不列入紀錄。

3. 連續三次有效檢測結果之差異需小於 2 dB (A)。

(六) 資料彙整

1. 所有書面文件與電子檔案需彙整，並確認所有資料正確無誤。
2. 專案工程師將所有數位相機照片檔案輸入電腦中，將所有照片檔名修改為資料庫中之檔名，並比對資料庫中建檔之車牌號碼與照片中之車號是否相符。若否，則進行修改。若為錯誤資料（如現場打錯重輸入），則刪除之。
3. 將檢測清冊匯出，交由計畫經理及駐局人員存查。
4. 將檢測數量填入每月進度表中。
5. 檢驗結果符合車輛噪音標準之車輛，須以環境部公告形式張貼合格標籤，並將其合格標籤相關資訊上傳至環境部雲端資料庫建檔。

(七) 回檢追蹤

1. 由駐局人員每月月初比對上個月回檢情形，並將資料交進行後續處理。已回檢者，將資料匯入檢測資料庫中。
2. 依環保局需求將資料彙整，進行後續告發作業。
3. 已回檢者，將資料匯入資料庫中銷案。

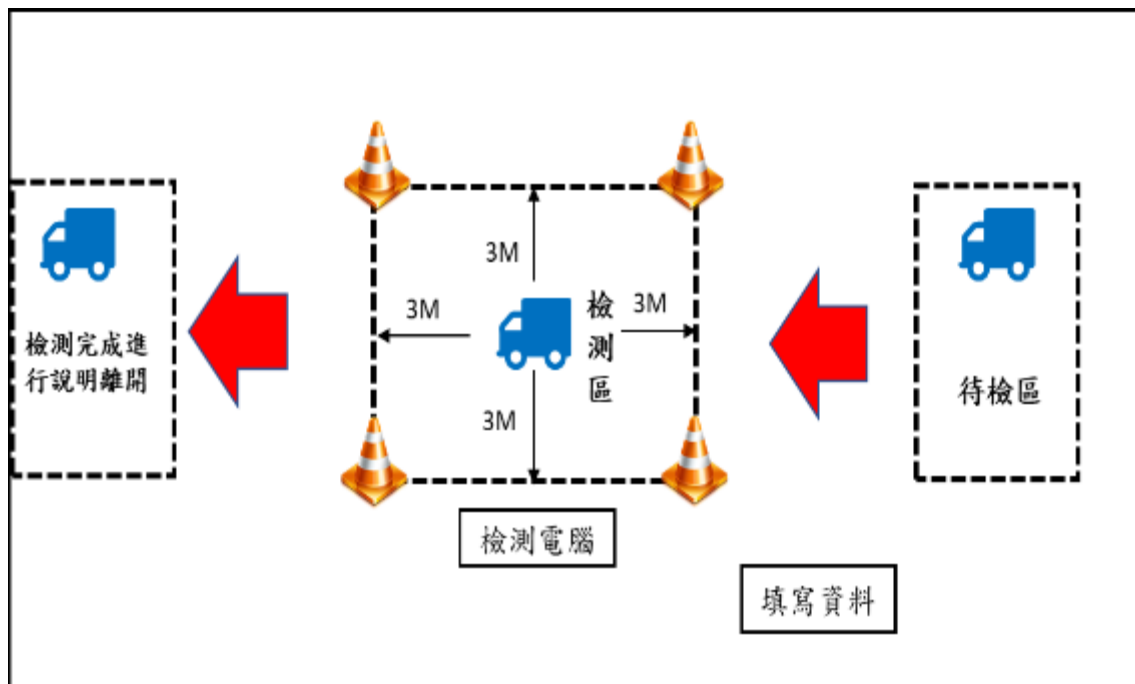


圖 3.2-4、機動車輛噪音檢測現場配置圖



圖 3.2-5、噪音檢測現場作業情形

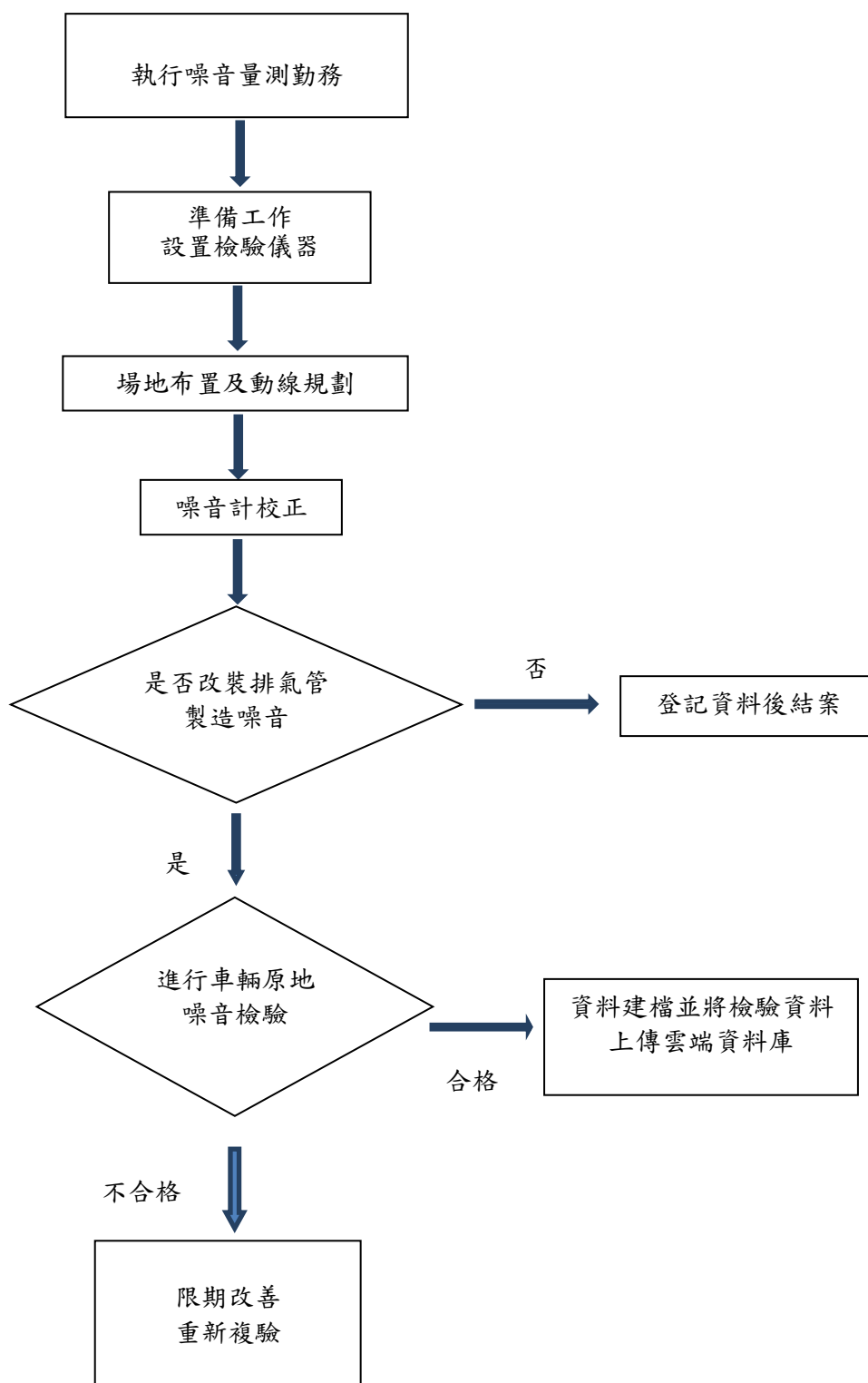


圖 3.2-6、噪音量測作業流程圖

表 3.2-1、使用中車輛原地噪音稽查紀錄工作單

臺中市政府環境保護局使用中車輛原地噪音稽查紀錄工作單

函號:				流水號:			
牌照號碼		車主		出生年月日			
		駕駛人		性別			
身份證統一編號 或證件字號						電話	
戶籍地址							
通訊地址							
測試地點							
檢測日期							
噪音計	廠牌	Cirrus	型號	CR:191TW	車輛種類	1. ☐ 機車 2. ☐ 汽車 3. ☐ 柴油車	
音壓校正器	廠牌	Cirrus	型號	CR:515			
廠牌:		型式:		排氣量:		C.C.	
出廠年月:		車身號碼:		引擎號碼:			
☒ 試驗場地符合CNS5799 D3058規範 ☒ 溫度介於0℃至40℃(℃) ☒ 無雨 ☒ 風速(5公尺/秒)以下(公尺/秒)							
校 正 結 果							
動態特性: 快特性 噪音計校正: 標準音源 94 dB(A)、1000Hz 檢測前校正結果: dB(A); 修正後校正值: dB(A); 校正時間: 時 分 ☒ 檢測後校正結果請參考當日檢測儀器校正紀錄表							
最大引擎馬力轉速(S)		rpm		測試轉速(S)範圍		±100 rpm	
測 定 結 果							
測 量 次 數		1		2		3	
測 量 轉 速		rpm		rpm		rpm	
最大噪音量(L _{max})±2		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
背景噪音(L _{eq})		dB(A)					
平均噪音量		dB(A)		最大噪音量		dB(A)	
☐ 為第一、二期車輛，取三筆平均值四捨五入至小數點第一位，最終結果為 dB(A)。							
☐ 為第三、四、五期車輛，取三筆測試值之最大值，四捨五入至整數，最終結果為 dB(A)。							
☐ 為第六期機車車輛，取三筆平均值四捨五入至小數點前一位，最終結果為 dB(A)。							
☐ 為第六期除機車外之其他車種，取三筆測試之最大值，最終結果為 dB(A)。							
噪音客驗值	dB(A)		噪音管制值		dB(A)		
判定結果	☐ 符合機動車輛噪音管制標準。 ☐ 未符合機動車輛噪音管制標準，違反噪音管制法並依規定裁處。 ☐ 經查屬原廠安裝排氣管或採用環境部認證排氣管，本局將不進行檢測。 ☐ 規避、妨礙或拒絕檢查或鑑定者，違反噪音管制法第十九條第二項或第三項規定，並依規定裁處。 ☐ 該車係屬經主管機關噪音查驗合格之車輛，查驗發現車輛使用未認證之排氣管，已違法噪音管制法並依規定裁處。 ☐ 其他：說明： ☆爾後，若遭檢舉人舉證有改裝車輛排氣管等易產生噪音情形，本局仍將依規定通知車主至指定場地接受檢測。						
車 輛 狀 況 確 認							
☐ 引擎、車身號碼或車色與行照不符 ☐ 排氣管內有異物 ☐ 消音塞未焊死 ☐ 排氣管接管處未焊死 ☐ 非原廠動力機械 ☐ 其他：							
車輛所有人或駕駛人		檢驗人員		會同單位		稽查人員	

3.3 機動車輛不定期排氣檢測作業

本計畫於機動車輛噪音量測的同時，一併執行「機動車輛不定期排氣檢測作業」，以確保車輛在符合噪音標準的同時，符合排放污染物之標準，其針對排氣檢測方法及工作方法內容彙整如下所述。

3.3.1 檢測流程

依據環境部中華民國 108 年 7 月 3 日公告「機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」之機車排氣檢驗標準作業程序進行檢測：

一、開機後檢查事項：

- (一) 將檢驗設備電源打開，並依排氣分析儀使用手冊規定進行暖機。
- (二) 檢查排氣分析儀是否正常。
- (三) 排氣分析儀過濾耗材檢查或更換（依排氣分析儀使用手冊更換頻率之規定）。
- (四) 檢查並補傳前一工作日上傳失敗之檢驗資料。

二、應依據電腦軟體指示以標準氣體進行排氣分析儀比對、校正及耗材更換，排氣分析儀經主管機關檢查發現有不準確情形者，應停止檢驗並進行修復，經確認合格後，始得再執行檢驗。相關規定如下：

- (一) 排氣分析儀氣體比對，機齡未滿十年者，每日應進行二次（開機一次、十五時或以後檢驗第一臺前一次）；機齡十年以上者，每日應進行三次（開機一次、十五時、十八時各一次，如該時段內無驗車則免比對）。但直轄市、縣（市）主管機關得視情況要求增加次數。
- (二) CO、HC、CO₂ 之比對結果偏差百分比，不得超過標準氣體標示值 $\pm 4\%$ 。

三、檢查受測機車是否在惰轉及熱車狀態，並依下列步驟執行機車排氣檢驗：

- (一) 依電腦軟體指示調整機車攝影檔（車牌需入鏡）至指定位置於螢幕上顯示。
- (二) 輸入車牌號碼、檢驗類別及行駛里程，並得依行車執照確認或輸入下列

資料：

1. 機車廠牌電腦代碼。
2. 機車排氣量。
3. 機車引擎號碼（大型重型機車則為車身號碼）。
4. 機車出廠年月。
5. 發照日期。

(三) 排氣檢驗：

1. 選擇適當尺寸之矽膠套管。
2. 機車排氣尾管密套六十公分，內徑四公分套管。
3. 插入六十公分取樣棒，待排氣分析儀量測值穩定後（至少二十秒），連續取樣十秒檢驗值平均。
4. 有效檢驗數值判定之判定基準：
 - (1)當 $\text{CO}_2 < 3.0\%$ ，CO 或 HC 值超過排放標準。
 - (2)當 $\text{CO}_2 \geq 3.0\%$ ， $\text{CO} + \text{CO}_2 \geq 8\%$ 。
5. 當 CO_2 、HC、CO 超過排氣分析儀有效量測範圍時，應以排氣分析儀量測極限值表示。
6. 經判定檢驗數值有效且正常，電腦螢幕上顯示檢驗數值，並由電腦軟體依檢驗結果判定合格或不合格。
7. 將檢驗即時檔與機車攝影檔存檔，並上傳至指定地點。

四、電腦及周邊設備關機。

3.3.2 執行方法

改裝排氣管除了產生較大聲響，同時可能未裝設或拆除三元觸媒轉化器造成空氣污染，為了解改裝排氣管是否對排氣定檢排放濃度造成影響，針對該機車進行不定期排氣檢驗，若車輛檢驗判定污染物排放超標，即依空氣污染防治法開罰，今年度持續針對改裝排氣管機車執行排氣檢驗，以維護本市空氣品質。

一、準備工作

(一) 檢驗人員應於出勤前備妥出勤工具如下。

設備名稱	數量	備註
大型行動電源/發電機	1 台	注意電量/注意油料是否加滿
排氣分析儀	1 台	檢查耗材及檢測管等
密錄器	2 台	
數位相機	1 台	需先行完成充電並攜帶備用相機及備用電池
電腦	1 台	
交通錐	4 個	
工作桌椅	1 組	
標準氣體鋼瓶	1 支	檢查鋼瓶有無氣體及過期
機車排氣檢測結果紀錄單	50 張	

- (二) 檢驗人員應依據稽查日程表所安排之地點出勤，並於到達排定之作業地點將車輛妥適停放，如遇有不可抗拒之原因而無法作業時，應依據緊急應變措施標準作業程序執行，不可擅自更改作業內容。
- (三) 檢驗人員應於作業前完成場地布置。
- (四) 作業時應著稽查背心或配戴稽查證。
- (五) 檢驗作業開始前，必須先將機車排氣分析儀熱機至少 10 分鐘，以標準氣體鋼瓶校正，電腦顯示「校正成功」，才能開始檢測。
- (六) 檢驗人員必須檢視整備工作及確認後，方可執行本項作業。

二、現場布置(如圖 3.3-2 及圖 3.3-3)

(一) 人員配置

- 1. 引導暨檢驗記錄暨解說人員：導引車輛進入檢驗區作業及民眾及法令解說。
- 2. 電腦暨檢驗儀器操作人員：檢驗電腦及分析儀器操作，將受測車輛資料輸入檢測軟體中加以記錄、彙整並告知民眾檢測結果及法令解說，需具備『機車排放控制系統及惰轉狀態檢查員』資格。

三、車輛檢驗

- 1. 引導人員說明單位名稱及檢驗目的並引導至等待區。
- 2. 將受檢機車之車牌資料輸入電腦。
- 3. 受檢機車檢測：
 - (1) 人員以數位相機，將車牌同車身拍照存檔，並將車號輸入。
 - (2) 確認受測車輛熱車狀況。
 - (3) 選擇適合待測機車排氣管大小之橡膠套管，將套管套上排氣管口，並注意是否洩漏，動作完成後即按下執行鍵開始檢測。
 - (4) 檢測結果處理如下：

A. 符合排放標準

列印『機車排氣檢測結果紀錄單』(表 3.3-1)，由機車使用人簽名後放行。

B. 不符合排放標準

現場印製『機車排氣檢測結果紀錄單』，由機車使用人簽名後，向使用人並解釋其內容簽名確認帶回進行後續告發作業，請機車使用人至環境部認可之機車檢驗站進行複驗。

四、資料彙整

所有書面文件與電子檔案需檢測當天進行彙整，並確認所有資料正確無誤。

五、回檢追蹤

依環保局需求將資料彙整，進行後續告發作業。

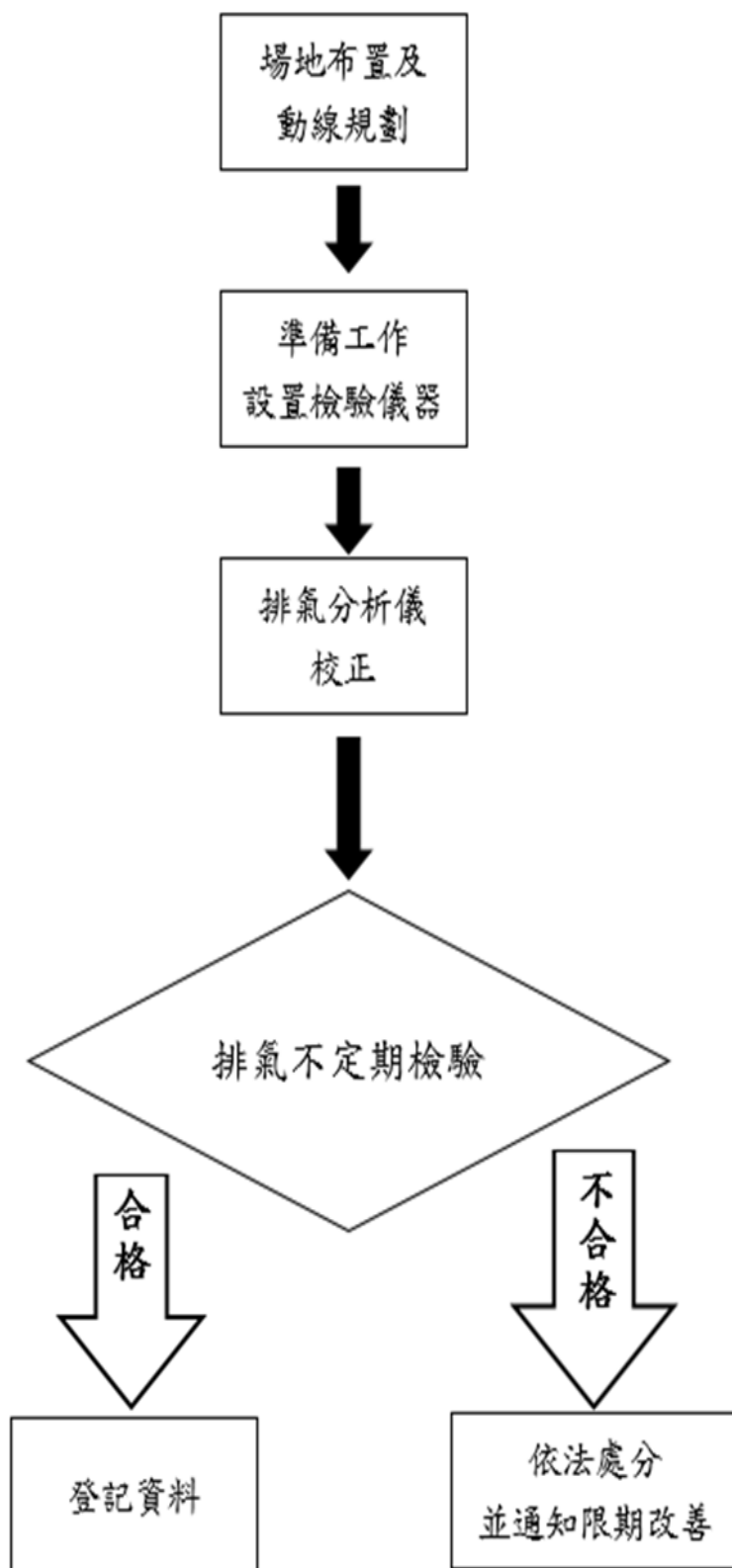


圖 3.3-1、機車不定期排氣檢驗作業流程圖



圖 3.3-2、機車不定期排氣檢測現場作業情形



圖 3.3-3、機車不定期排氣檢測現場作業情形

表 3.3-1、機車排氣不定期檢驗稽查紀錄單

臺中市政府環境保護局 機車排氣不定期檢驗稽查紀錄單 檢 NO : E					
檢測日期： 年 月 日 時 分					
攔檢地點： _____					
使用人	☐ 車主本人		☐ 使用人與車主關係 _____		
車號		廠牌		排氣量	
行程別	☐ 二行程 ☐ 四行程		定檢與否	☐ 已定檢 ☐ 未定檢	
依據空氣污染防治法 規定使用機車空氣污染排放標準：			檢測數值		檢驗結果
☐ CO：4.5%，HC：9,000ppm (92 年 12 月 31 日前出廠及進口) ☐ CO：3.5%，HC：2,000ppm (93 年 01 月 01 日以後出廠及進口) ☐ CO：3.5%，HC：1,600ppm (96 年 07 月 01 日以後出廠及進口) ☐ CO：2.0%，HC：1,000ppm (106 年 01 月 01 日以後出廠及進口)			初驗		☐ CO(一氧化碳) % ☐ 合格 ☐ 不合格
			複驗		☐ HC(碳氫化合物) ppm ☐ 合格 ☐ 不合格
			☐ 適用 ☐ 不適用		☐ CO(一氧化碳) % ☐ 合格 ☐ 不合格
			☐ 適用 ☐ 不適用		☐ HC(碳氫化合物) ppm ☐ 合格 ☐ 不合格
說明：依據空氣污染防治法第三十六條第一項規定，移動污染源排放空氣污染物，應符合排放標準，違者處以 1,500 元至 6 萬元罰鍰。					
1. 機車排氣不定期檢驗稽查檢驗結果說明：					
☐ 符合交通工具排放空氣污染排放標準					
☐ 排放氣狀污染物中僅有一種污染物超過排放標準者，處以罰鍰新臺幣 1,500 元。					
☐ 排放氣狀污染物中有二種污染物超過排放標準，且測值與排放標準之 最高比值 未超過 1 或經無條件捨去至整數後為 1，B=2，處以罰鍰新臺幣 3,000 元。					
☐ 排放氣狀污染物中有二種污染物超過排放標準，且測值與排放標準之 最高比值 經無條件捨去至整數後為 2 或超過 2，B=4，處以罰鍰新臺幣 6,000 元。					
2. ☐ 另查您所使用機車尚未完成年度排氣定期檢驗，為避免逾期而受罰，請您於 7 日內儘速前往機車排氣檢驗站進行機車檢驗，逾期未完成排氣檢驗，處以罰鍰新臺幣 500 元。					
3. ☐ 依據空氣污染防治法第 48 條規定，各級主管機關得派員攜帶證明文件，檢查或鑑定公私場所或交通工具空氣污染排放狀況，並命提供有關資料，車主（或車輛使用人）不得規避、妨礙或拒絕，違者處以新臺幣 5,000 元罰鍰。					
備註：罰鍰計算公式如：罰鍰額度 = A x B x (1+C) x 罰鍰下限 公式符號定義：A：指移動污染源類型(機車=1)。B：指違規情節。C：指得加重或減輕裁罰事項。					
※經與車主或使用人確認本車引擎已達工作溫度(現場怠速熱車達 1 分鐘以上)，符合熱車狀態及排氣檢測條件。※					
駕駛員簽名	檢測員簽名		稽查人員		會同單位

※本單一式三聯：第一聯：(白)稽查單位留存
第二聯：(紅)臺中市政府環境保護局留存
第三聯：(黃)受檢單位留存

3.4 機動車輛聯合攔檢作業

針對本市陳情或噪音車輛出沒熱區，結合警察及監理單位執行聯合機動車輛噪音路邊攔檢，由警察單位引導改裝排氣管車輛執行原地噪音檢驗或其至指定地點受檢，檢驗不合格依據噪音管制法開罰，同時提醒民眾應立即改善噪音污染，勿任意認證改裝排氣管，期透過稽查管制提升臺中市生活品質。

3.4.1 執行方法

一、準備工作

(一) 攔檢人員應於出勤前備妥出勤工具如下：

設備名稱	數量	備註
機動車輛原地噪音檢驗設備	1 組	電腦、噪音計、聲音校正器、風速溫度計、轉速計、印表機、麥克風腳架
大型行動電源/發電機	1 台	注意電量/注意油料是否加滿
數位相機及攝影機	1 台	需先行完成充電並攜帶備用相機及備用電池
密錄器	6 台	
交通指揮棒	1 支	
告示牌及工作桌椅	1 組	
交通錐	4 個	
捲尺	1 個	3 公尺以上，檢驗場地障礙物測量
A 字告示牌	1 台	
排氣管認證設備	1 組	電腦、排氣分析儀、採樣槍、採樣套管
臺中市政府環境保護局使用中車輛原地噪音稽查紀錄工作單	50 張	
使用中機動車輛噪音攔查紀錄統計表	2 張	

(二) 攔檢人員應於作業前完成場地布置。(含錄影設備)

(三) 作業時應著稽查背心並配戴稽查證及密錄器。

(四) 設備架設完成於攔檢作業開始前將噪音計以聲音校正器進行查驗，查

驗結果符合法規標準始得執行檢驗。

(五) 攔檢人員必須檢視整備工作及確認後，方可執行本項作業。

二、現場布置

(一) 現場配置如圖 3.4-1 所示

(二) 人員配置

1.攔車人員：

由協助警察單位進行車輛攔停並引導進入車輛停等區。

2.攔查暨解說人員：

(1) 向車主說明執行單位、執行工作項目及目的

(2) 現場人員判斷車輛排氣管若為原廠或環境部認證排氣管拍照存證並填寫紀錄單，若發現有改裝排氣管或以其他方式製造噪音者現場執行機動車輛原地噪音檢驗。

(3) 車輛噪音檢驗人員：填寫表 3.2-1「使用中車輛原地噪音稽查紀錄工作單」，同時操作檢驗電腦依 CNS5799 機動車輛噪音試驗法執行噪音計校正及機動車輛原地噪音檢驗並拍照存證，檢驗儀器操作員需具備『機動車輛噪音檢查人員』資格。

(三) 機動車輛原地噪音檢驗重要注意事項(依 CNS5799 機動車輛噪音試驗法規定)

- 1.每日執行車輛原地噪音檢驗前後應以聲音校正器對噪音計量測系統執行查驗，查驗結果需符合 CNS7129 許可差 ± 0.7 dB，且連續兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.5dB
- 2.背景音量與檢驗值相差至少 10dB(A)以上。
- 3.檢驗環境須無雨地乾且氣溫介於 0°C 至 40°C ，風速小於 5m/s。
- 4.檢驗場地距離車輛外緣 3 公尺範圍內，須平坦無障礙物。
- 5.麥克風須與排氣管出口水平同高且不得低於 0.2 公尺，麥克風與排氣管出口距離 0.5 公尺車身向外夾角 45 度。
- 6.依環境部使用中機動車輛噪音查詢資料庫公告之車輛測試引擎轉速及音量標準進行機動車輛原地噪音檢驗(使用中機動車輛噪音查

詢資料庫網址：<https://vnics.moenv.gov.tw/VNCSEXLRPT.aspx>)

(四) 攔車檢驗

- 1.攔檢(查)作業流程圖，如圖 3.4-2 所示。
- 2.由警方人員將行駛中車輛攔查，並依據使用中機動車輛噪音管制辦法第 3 條，車輛檢驗時應有明確指示動作，引導受檢車輛進入等待區，並於執行時於道路旁明顯處置放告示牌，強化車輛之行車安全。
- 3.車輛攔查後環保局及監理站人員判斷是否不當改裝車輛，遭攔查車輛依據噪音管制法第 19 條任何人不得以任何理由規避、妨礙或拒絕，環保局工作人員依現場實際情形填寫使用中機動車輛噪音攔查紀錄表。
- 4.判斷車輛為原廠或是環境部認證排氣管且無產生噪音之虞，即放行駛離。
- 5.若判斷為疑似改裝車輛，將先行比對環境部雲端資料若確認為再次改裝排氣管者，依法告發處分，若比對環境部雲端庫無資料則現場進行噪音檢驗，現場將依據環境部公告「機動車輛噪音量測方法」規範進行噪音檢驗，並填寫使用中車輛原地噪音稽查紀錄工作單如附件四所示，檢驗結果不符合車輛噪音標準之車輛由環保局現場開單告發並通知複驗，依噪音管制法處分。

6.注意事項

- (1) 稽查人員應著稽查背心並配戴密錄器。
- (2) 稽查人員須注意態度溫和，不可與民眾發生口角或肢體上衝突。如發生爭議時，應請稽查人員協同環保局與警察單位出面釐清協調。

(五) 資料彙整

- 1.所有書面文件與電子檔案需彙整，並確認所有資料正確無誤。
- 2.檢驗結果符合車輛噪音標準之車輛，相關資訊上傳至環境部雲端資料庫。

(六) 後續追蹤

- 1.將資料交進行後續處理。
- 2.進行告發作業。

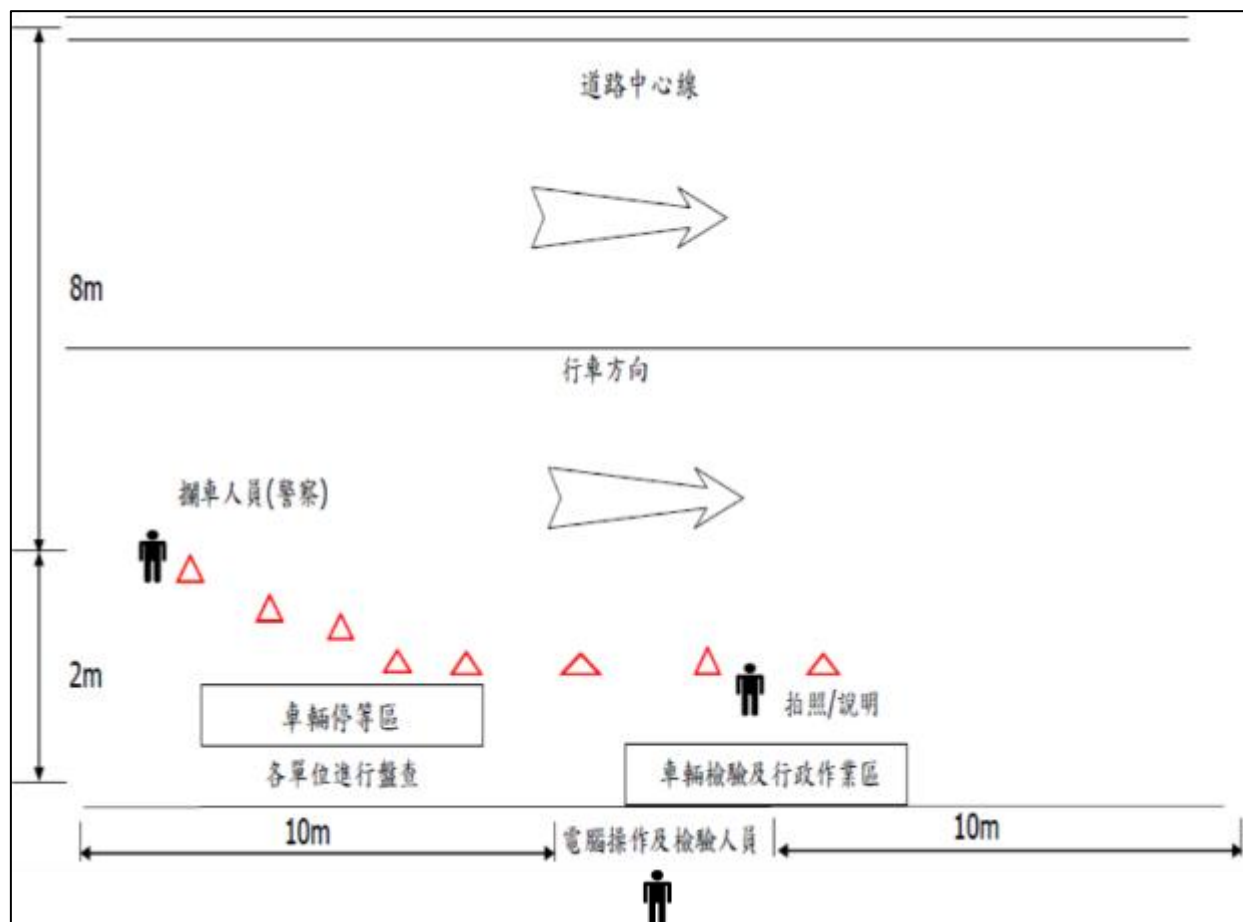


圖 3.4-1、現場配置圖

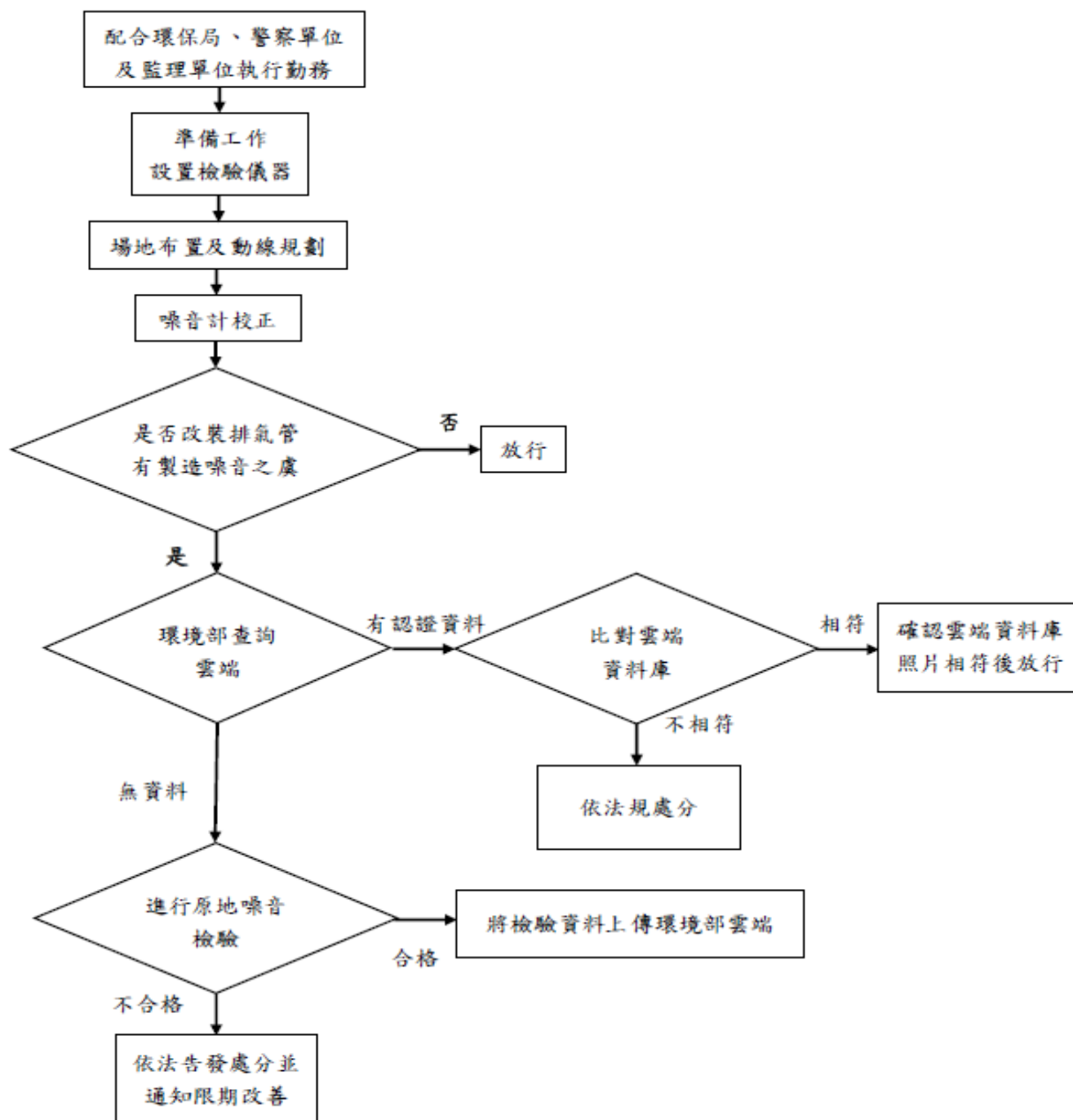


圖 3.4-2、攔檢作業流程圖

表 3.4-1、攔檢紀錄統計表

攔檢紀錄統計表					
時間	年 月 日	時 分 至 時 分			
地點					
	到檢數	噪音合格	噪音不合格	二改	退驗
機車綠牌 (c. c. ≤50)					
機車白牌 (50 < c. c. ≤250)					
機車黃牌 (250 < c. c. <550)					
機車紅牌 (550 ≤ c. c.)					
汽車					
總計					

罰款金額	3000 元	6000 元	1800 元	2700 元	3600 元
件數					
金額					
總金額					

3.5 預約平台系統(瑩諮公司自行開發)

為了能夠減少車主在現場等待檢測的時間以及方便管理、預約及叫號檢測，本公司自 112 年起已自行開發「臺中市機動車輛噪音及排氣預約檢測平台」供貴局使用中，<https://web3.envimac.com.tw/bnpt/>，提供給被民眾陳情檢舉、路邊攔檢不合格或警政機關通報等車主進行預約到檢，只要透過電腦或手機連線上網即可排程預訂及查詢檢測等功能，24 小時受理不中斷，提供準確的驗車日期與時段，以減少等待的時間，另外，預約平台提供應攜帶各式文件、證件、退驗原因及保養方式等注意事項，以免車主因於車輛點檢時不符合規定而被退驗等情事。

本公司所提供之預約平台經過 112 年及 113 年使用經驗與回饋，除了再增加可於手機上使用功能外，114 年更進一步優化、更強化功能，提供貴局辦理使用之展延系統以及後端統計系統，功能項目更多、更方便且周延，加強為民服務，此外，本預約平台為本公司自行開發，後續維修無虞。

臺中市機動車輛噪音及排氣預約檢測平台

檢測站公告：114 年 1 月 23 日至 114 年 2 月 3 日不開放檢測

- 一、當日現場僅開放已事前預約民眾檢驗，未預約前往之民眾暫不受理，只接受網路預約。
- 二、檢驗請攜帶：該公文通知之車輛車主身分證明文件、行車執照及公文。
- 三、臺端若無法親自隨車到檢，請填具隨函檢附之委託書委託他人代驗並轉交現場檢測人員，如無委託書恕不受理檢驗。另考量檢驗期限及公平原則，每日以各車主(含代驗者)到驗一輛車次為限，以符合實際檢測需求。
- 四、因受限於法規之量測氣象條件限制，如遇下雨地濕或風速過大請勿前往，並由簡訊通知車主另預約其他檢驗場次，為符合檢測規範，需無雨路乾，檢測當日之檢測地點如不符合檢測規範，將取消噪音檢測，避免影響測值。
- 五、車輛基本資料請以行車執照所列資訊正確填寫，以避免現場檢驗作業時間延誤。
- 六、資料輸入如有任何疑慮或無法輸入請來電 04-23100768 或 04-25583461 由專人為您講解。
- 七、報到時間：上午9點00分至11點00分，逾時不候，敬請見諒。
- 八、檢驗地址：后里區寺山路隧道口巷17-20號(後門)。
- 九、車輛接受檢驗前，務必將該車輛妥善進行維護保養與修復至符合該車型噪音管制標準，若經原地噪音檢驗不符合管制標準或無故不到檢，將依噪音管制法第23條、第28條規定從一重處罰新臺幣(下同)1,800元至3萬元罰鍰，並通知限期改善，屆期仍未改善者，按次處罰。

圖 3.5-1、臺中市機動車輛噪音及排氣預約檢測平台

3.5.1 民眾預約端

檢驗合格且符合上述第2項規定即可貼檢驗合格貼紙在排氣管明顯處，便於日後稽查人員查驗。

另麻煩預約的車主，**上午請在11:00前、下午請在2:30前**抵達檢測站，現場情況視氣候因素與依現場人員指示，我們感謝您的合作，如有任何進一步的更新或指示，我們會及時通知您。謝謝！

檢測地點：臺中市柴油車排煙檢測站(后里站)
后里站地址：台中市后里區寺山路隧道口巷17-20號
請多多利用本系統平台進行預約，除此之外，亦可撥打 04-23272618 進行預約。

**預約原地
噪音檢測**
被通知列管並且必須完成原地噪音檢測的車輛，可以由此處進行預約檢測作業。

目前檢測
今日時段：全天(09:00~12:00、
13:00~14:30)
尚未開始
更新時間：---

一、【車牌號碼】及【公文字號】必須要符合才會進入填寫預約資料的頁面。

臺中市-預約噪音檢測查詢 [查詢其他車輛](#) [返回首頁](#)

車號：ABC-0001、公文：12345 沒有被列管！

車牌號碼

ABC-0001 ✓

不需要輸入dash(—)如：ABC-123，只需輸入ABC123即可

公文字號

12345 ✓

不需要輸入中文字，只需填入數字即可，如：「中字環空字第1130600001號」，只需輸入1130600001即可

查詢

二、被列管車輛即可進入填寫詳細資料的頁面。



臺中市-預約噪音檢測查詢

查詢其他車輛 返回首頁

開放預約的樣式 預約額滿的樣式

2024年06月 預約表 本月 下個月

日	一	二	三	四	五	六
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	1	2	3	4	5	6

預約單地噪音檢測

車號 ABC-0001

公文 1130600011

時段 2024年06月06日 全天(09:00~12:00) ✓

車主姓名 陳先生 ✓

身分證或統編 車主身分證或統編 ✗

車主是自然人請提供身分證，若車主是公司或法人請提供統編

車主生日(民國) 車主生日(民國) ✓

中華民國年月日(格式範例:0650801)[公司行號請留空白或填【無】]

車主行動電話 手機號碼 ✗

車主電子信箱 車主電子信箱 ✗

車種 [選擇車種] ✓

我要預約

三、此頁面具有基本資料檢核功能：

- (一) 身分證或統編：身分證包含外籍人士，未輸入會如上圖以紅框，錯誤會如下圖顯示訊息
- (二) 車主生日(民國)：在按下【我要預約】時會檢核是否錯誤，錯誤會有提示
- (三) 車主行動電話：錯誤會如下圖提示訊息
- (四) 車主電子信箱：錯誤會如下圖提示訊息
- (五) 車種：在按下【我要預約】時會檢核是否有選擇，未選擇會有提示

臺中市-預約噪音檢測查詢

[查詢其他車輛](#)[返回首頁](#)

開放預約的樣式

預約額滿的樣式

2024年06月 預約表 本月 下個月

日	一	二	三	四	五	六
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6 剩餘5	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	1	2	3	4	5	6

預約原地噪音檢測

車號

ABC-0001

公文

1130600011

時段

2024年06月06日 全天(09:00~12:00)

✓

車主姓名

陳先生

✓

身分證或統編

a5

✓

請輸入正確的車主證號或統編

車主是自然人請提供身分證，若車主是公司或法人請提供統編

車主生日(民國)

2375676

✓

中華民國年月日(格式範例:0650801)[公司行號請留空白或填【無】]

車主行動電話

092123

✓

請輸入正確的手機號碼

車主電子信箱

ss

✗

請輸入有效的電子郵件

車種

[選擇車種]

✓

我要預約

四、出生日期資料錯誤提示

臺中市-預約噪音檢測查詢

[查詢其他車輛](#)[返回首頁](#)

開放預約的樣式

預約額滿的樣式

2024年06月 預約表 本月 下個月

日	一	二	三	四	五	六
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6 剩餘5	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	1	2	3	4	5	6

預約原地噪音檢測

訊息：車主出生日期：不正確的日期資料
(1919/56/45)

車號

ABC-0001

公文

1130600011

時段

2024年06月06日 全天(09:00~12:00)

✓

車主姓名

陳先生

✓

身分證或統編

A111111111

✓

車主是自然人請提供身分證，若車主是公司或法人請提供統編

車主生日(民國)

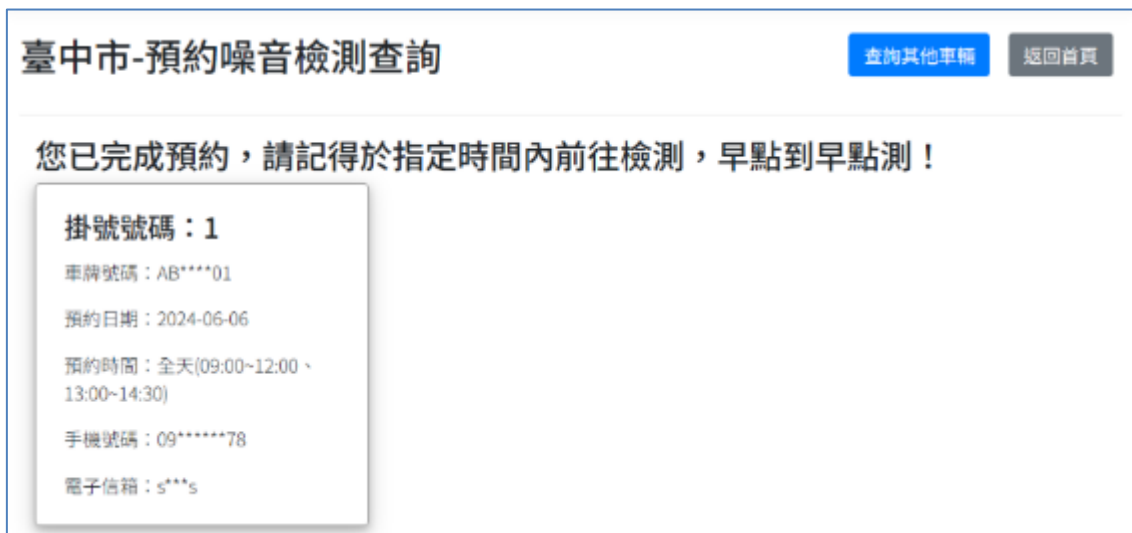
085645

✓

五、預約成功會給掛號號碼



六、已預約者，再次登打資料，就無法再預約，只會提示預約日期與時段，直到下次再次被列管。



3.5.2 報到叫號端

一、報到

到檢測現場的車主，到報告櫃台掃描 QR 碼後即可完成報到，依據報到先後作為後續檢測的順序，畫面如下：



The image shows a QR code on the left and a registration interface on the right. The interface is titled "瑩諮科技-現場掛號" (Yingzi Technology - On-site Registration). It includes a "查詢" (Search) button and a "現場掛號牌檢" (On-site Registration Plate Check) section. Below this, there are two rows of license plate examples: "ABC-0001", "DDD-8888", "AAA-9457" in the first row, and "AAA-9999", "ABC-0002" in the second row. Each license plate is marked with a small yellow box containing a number (1 or 2).

二、開始叫號，當後台【叫號】按下【開始叫號】，就可以開始檢測，如同醫院掛號及看診一樣。



The image shows a call number interface titled "臺中市-叫號" (Taichung City - Call Number). It includes a "今日預約車輛！" (Today's Appointment Vehicles!) section with a table of appointments. The table has columns for "功能" (Function), "預約掛號" (Appointment Number), "車號" (License Plate), "車主" (Driver), and "完成" (Completed). The table lists three appointments: 1 (ABC-0001, 陳先生), 2 (DDD-3288, 吳小姐), and 3 (ABC-0003, 陳3). To the right, there is a "目前檢測" (Current Detection) section with a "今日時段：全天(09:00~12:00、13:00~14:30)" (Today's Time: Full Day (09:00~12:00, 13:00~14:30)) and a large red "尚未開始" (Not Started Yet) message. Below this, there is a "更新時間：—" (Update Time: --) and a "開始叫號" (Start Calling) button. A red arrow points to the "開始叫號" button.

功能	預約掛號	車號	車主	完成
☑	1	ABC-0001	陳先生	✗ 否
☑	2	DDD-3288	吳小姐	✗ 否
☑	3	ABC-0003	陳3	✗ 否

三、後台開始叫號，目前檢測到 1 號(ABC-0001 - 陳先生)，更新時間是 13:36:18

臺中市-叫號

今日預約車輛！

功能	預約掛號	車號	車主	完成
☒	1	ABC-0001	陳先生	✗ 否
☒	2	DDD-3288	吳小姐	✗ 否
☒	3	ABC-0003	陳3	✗ 否

目前檢測
今日時段：全天(09:00~12:00、13:00~14:30)

1
ABC-0001 - 陳先生
更新時間：13:36:18

下一台 停止檢測

四、目前檢測到 1 號，更新時間是 13:36:18



預約原地 噪音檢測

被通知列管並且必須完成原地噪音檢測的車輛，可以由此處進行預約檢測作業。

目前檢測
今日時段：全天(09:00~12:00、
13:00~14:30)

1
更新時間：13:36:18

五、完成一台車輛檢驗，可以點擊【功能】對應到掛號與車輛的圖示，出現列管案件視窗後，勾選【已完成檢測】、輸入【檢測日期】、輸入【檢測結果】，再按下【儲存】按鈕。

列管案件

申請日期	2024-06-06	機號號碼	1
車牌號碼	ABC-0001 ✓	預約檢測日期	2024/06/06 ✓
臨時號碼不需要加dash，系統會自動判定。		車主證號或統編	A111111111 ✓
車主姓名	陳先生 ✓	車種	汽油車 ✓
發文日期	2024/06/01 ✓	車主生日	0991111 ✓
發文字號	1130600011 ✓	電子郵件	ss@ss ✓
檢測期間	2024/06/30 ✓	手機號碼	0912345678 ✓
		已完成檢測	☒ 已完成檢測 ✓
		檢測日期	2024/06/06 ✓
		檢測結果	88dB ✓
		備註	

儲存 儲存 關閉

六、如此就可以很清楚哪些未完成檢測的(不合格也算，只要有檢測就算完成檢測，如同醫師完成一次看診)，接著就可以按【下一台】叫號。

臺中市-叫號

今日預約車輛！

功能	預約掛號	車號	車主	完成
	1	ABC-0001	陳先生	✓ 是
	2	DDD-3288	吳小姐	✗ 否
	3	ABC-0003	陳3	✗ 否

目前檢測

今日時段：全天(09:00~12:00、13:00~14:30)

1

ABC-0001 - 陳先生

更新時間：13:36:18

下一台

停止檢測

七、下一台，後台畫面

臺中市-叫號

今日預約車輛！

功能	預約掛號	車號	車主	完成
	1	ABC-0001	陳先生	✓ 是
	2	DDD-3288	吳小姐	✗ 否
	3	ABC-0003	陳3	✗ 否

目前檢測

今日時段：全天(09:00~12:00、13:00~14:30)

2

ABC-0001 - 陳先生

更新時間：13:53:45

下一台

停止檢測

八、前台畫面



預約原地 噪音檢測

被通知列管並且必須完成原地噪音檢測的車輛，可以由此處進行預約檢測作業。

目前檢測

今日時段：全天(09:00~12:00、
13:00~14:30)

2

更新時間：13:53:45

[首頁](#) [開放預約](#) [預設開放時段](#) [預約清單](#) [叫號](#)

確定要停止檢測嗎？

[確定](#) [取消](#)

[登出](#)

臺中市-叫號

今日預約車輛！

功能	預約掛號	車號	車主	完成
	1	ABC-0001	陳先生	✓ 是
	2	DDD-3288	吳小姐	✗ 否
	3	ABC-0003	陳3	✗ 否

目前檢測

今日時段：全天(09:00~12:00、13:00~14:30)

2

ABC-0001 - 陳先生

更新時間：13:53:45

[下一台](#) [停止檢測](#)

3.5.3 展延系統平台

本系統可以提供展延系統平台（含車主姓名、統一身份證、車號、車種、聯絡電話、公文限期改善截止日、場次選擇等基本資料），供貴局通知到車主預約，再展延功能上，可因地制宜提供申請展延期期限及原因輸入，再送至後端給承辦人員審核，當審核通過時，也可以從系統直接發送結果。

查詢其他車輛

返回首頁

開放預約的樣式

預約額滿的樣式

2025年01月 預約表 本月 下個月

日	一	二	三	四	五	六
29	30	31	1	2	3 上午20 下午20	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

預約檢測

展延期限

展延檢測期限

未申請

每筆案件最多可申請 1 次展延，每次可展延 15 日曆天

申請展延期限

展延至 2025-02-14

申請展延原因

車輛維修

我要展延

查詢其他車輛

返回首頁

開放預約的樣式

預約額滿的樣式

2025年01月 預約表 本月 下個月

預約檢測

展延期限

展延檢測期限

未申請

每筆案件最多可申請 1 次展延，每次可展延 15 日曆天

申請展延期限

展延至 2025-02-14

申請展延原因

請說明展延原因

我要展延

3.5.4 匯出清單端

在【預約清單】畫面按下【下載清單】就可以下載全部案件清單紀錄，亦可搭配【進階查詢】指定日期區間做查詢再下載，只要選取日期區間，方便日後將相關檢測資料下載成清單形式，同時也可以接收其他資料的匯入，作為檢測黑名單之依據。

[illegible]

開放預約預設開放時段預約清單叫號

系統管理登出

列管案件清單

新增列管案件

車號

車主證號

發文字號

查詢

5筆

進階查詢

下載清單

匯入列管案件

功能	車號	發文字號	檢測期限	預約日期	預約掛號
	ABC-0001	1130600011	2024-06-30	未預約	
	DDD-3288	1130600023	2024-06-30	未預約	
	CDB-2311	1130600085	2024-06-30	未預約	
	ABC-0002	1130600012	2024-06-30	未預約	
	ABC-0003	1130600013	2024-06-30	未預約	

<< < 1 > >>

10筆

3.5.5 後台管理

車主可透過本預約系統輸入車號、公文號碼及電子郵件來預約，預約系統會以電子郵件方式來進行驗證，驗證通過才能完成預約，主要目的是防止民眾幫別的車主亂預約造成困擾(圖 4.5-3、圖 4.5-4)，本團隊或局端可透過預約清單的功能下載每天的預約清單(圖 4.5-5)，掌握民眾預約的情形。

一、修改首頁內容，到後台【系統管理】>【管理選單】。



二、點擊左方的【Home】，再點擊右下角的【修改】按鈕。



三、修改好之後，再按下【新增】按鈕。



四、在要開放預約的日期格式上點擊，就會出現開放預約的內容。

日	一	二	三	四	五	六
2024-06-02 不開放	2024-06-03 不開放	2024-06-04 不開放	2024-06-05 開放預約(10) 全天(09:00~15:00)	2024-06-06 不開放	2024-06-07 不開放	2024-06-01 不開放
2024-06-09 不開放	2024-06-10 不開放	2024-06-11 不開放	2024-06-12 不開放	2024-06-13 不開放	2024-06-14 不開放	2024-06-08 不開放
2024-06-16 不開放	2024-06-17 不開放	2024-06-18 不開放	2024-06-19 不開放	2024-06-20 不開放	2024-06-21 不開放	2024-06-15 不開放
2024-06-23 不開放	2024-06-24 不開放	2024-06-25 不開放	2024-06-26 不開放	2024-06-27 不開放	2024-06-28 不開放	2024-06-22 不開放
2024-06-30 不開放						2024-06-29 不開放

五、選好【時段】，輸入【容測數量】，勾選【開放預約】，再按下【更新日期】即可。

開放預約檢測日

日期: 2024-06-03

時段: 全天(09:00~11:00、13:00~15:00)

可以自己訂預設開放時段 | 已經安排的也可以修改哦 | 全天(09:00~12:00、13:00~14:30)

早上(09:00~12:00) | 下午(13:00~14:30) | 全天(09:00~11:00、13:00~15:00)

容測數量: 35

備註:

開放: ☒ 開放預約

更新日期 | 取消

六、預設預約時段

3.5.6 後端統計系統

本公司所提供後端統計系統可接收前端檢測數據及影像等並存放於電腦中，且可匯出環保局需求資料及報表，透過大數據比對(車籍資料庫及檢測資料庫)後，即可得知檢測結果、車輛期別、車輛車種、車輛廠牌、未完成排氣定檢黑名單及篩選屢次違規高噪音車輛等。



圖 3.5-2、後端統計系統架構圖

3.6 檢測稽查管制相關行政作業

3.6.1 噪音檢舉網依據

依據使用中機動車輛噪音妨害安寧檢舉辦法第 2 條人民發現使用中機動車輛噪音有妨害安寧情形者，得以書面、電話、傳真、網路或電子郵件敘明車號、車種、發現時間、地點及妨害安寧事實或違規證據資料向直轄市、縣（市）主管機關檢舉。檢舉人應於三十日內提出檢舉，並留下真實姓名、聯絡電話及地址。

3.6.2 噪音檢舉網辦理要件

一、成立要件：檢舉資料確定使用中機動車輛噪音有妨害安寧之情形（如聲音過大、爆音等），並經環保機關查證作業後確認為通知到檢或二改之車輛。

二、不成立要件（不予辦理），則案件結案，情形如下：

（一）多案處理：依據使用中機動車輛噪音妨害安寧檢舉辦法第 4 條主管機關受理檢舉後，經查證該被檢舉機動車輛已於前三個月內經主管機關通知檢驗在案者，得併案處理。

（二）對於檢舉之案件經查證有下列情形者，得不予辦理：

- 1.被檢舉之機動車輛已報廢、停駛或失竊。
- 2.檢舉人提供之車號、車種與監理機關車籍資料不符。
- 3.匿名檢舉、檢舉人無法聯繫或經查證所留姓名、住址、聯絡電話或電子郵件位址偽冒、虛報或不實。
- 4.被檢舉人提出證明文件係遭不實檢舉。
- 5.依行政程序法規定無法送達。
- 6.經主管機關調查認定無妨害安寧情形。

3.6.3 案件查驗與通知到檢

針對環境部噪音車檢舉網之檢舉案件受理審查與通知，办理流程如圖 3.6-1 所示。經查證後發現車輛有噪音污染之虞，先至環境部雲端查詢是否有前次檢測資料，有檢測資料且排氣管不相符判定二改，則依法辦理陳述及裁處作業；無檢測資料則於查證後辦理車輛通知到檢，並依據檢測結果（合格、不合格或未到檢）

至檢舉網系統辦理結案，倘車輛為檢測不合格或未於指定期限內至指定地點接受檢驗，依噪音管制法規定開罰。查證作業辦理樣態如下：

- 一、原廠管或環境部認證排氣管：查證該車輛照片及影片比對該車型原廠照片，若該車輛排氣管外觀與原廠排氣管一致，則本案予以結案。
- 二、通知到檢：經查排氣管外觀不符且影響排氣管本體則視作改裝排氣管，依法通知車主檢測，若檢測合格予以結案，不合格與未到檢將依法開罰。
- 三、其他案件通知在案或多筆資料：經查車輛已被環保局通知到檢在案，則併案處理，予以結案。
- 四、其他不辦理事項（資料不全）：經查車輛照片模糊、車輛老舊或車籍不符者等(不符合使用中機動車輛噪音妨害安寧檢舉辦法第 2 條、第 4 條)，則它其處理，予以結案。
- 五、二改（已有檢測資料再度改裝）：經查車輛於前次檢驗合格並上傳環境部合格資料庫後再次改裝排氣管，本案將直接告發並裁處。
- 六、非行駛狀態：遭檢舉車輛停在停車格或於住家私人範圍內屬未發動狀態被檢舉或車牌註銷、繳銷、扣牌、過戶狀態，則案件予以結案。

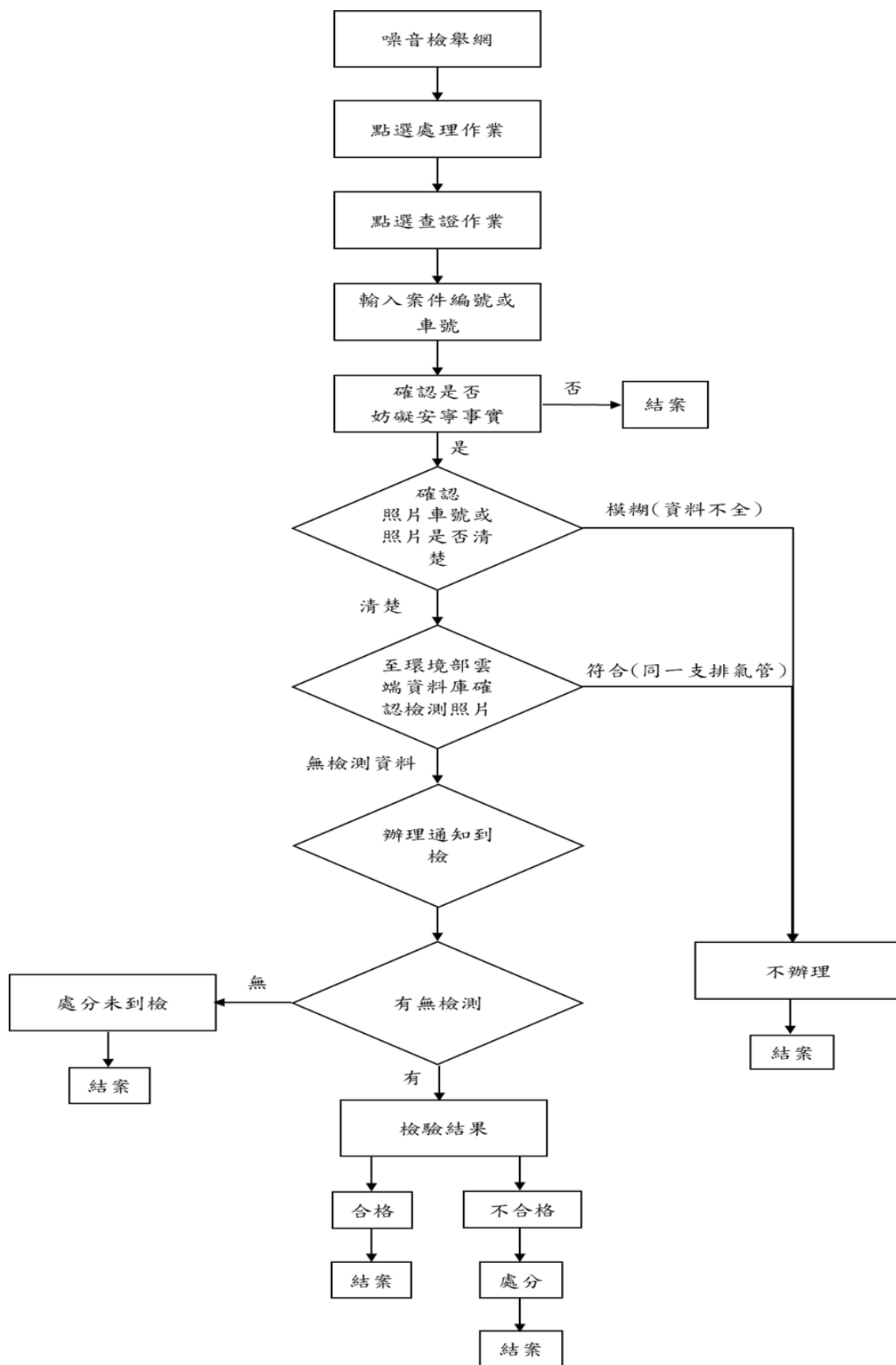


圖 3.6-1、檢舉案件辦理流程圖

3.7 機場噪音管制及監測站查核

依據噪音管制法第 16 條第 1 項規定，環境部公告「應設置自動監測設備連續監測機場周圍地區飛航噪音狀況之航空站」(中華民國 98 年 6 月 4 日環署空字第 0980046860 號公告)，本市應設置自動監測設備連續監測機場周圍地區飛航噪音狀況之航空站有空軍四二七聯隊（臺中清泉崗機場）以及陸軍航空六〇二旅（臺中新社基地）。

環境部為確保航空噪音監測之品質及正確性，另訂立「執行航空噪音監測站、監控中心查核及機場周圍地區航空噪音監測報告書審查指引」，藉此建立與規範航空噪音監控(測)中心是否有符合標準作業程序；並邀請相關領域之專家學者如：工業技術研究院量測技術發展中心學者擔任查核委員，共同查核各 1 場次。

一、查核流程

包括查核地點、時間確定以及相關人員聯絡，巡查當日先聽取簡報及確認監測站點，流程如圖 3.7-1 所示，再分別至監控中心及監測站進行查核，最後將缺失告知受測單位並聽取原因，彙整查核記錄表(如表 3.7-1~表 3.7-5)提送環保局。

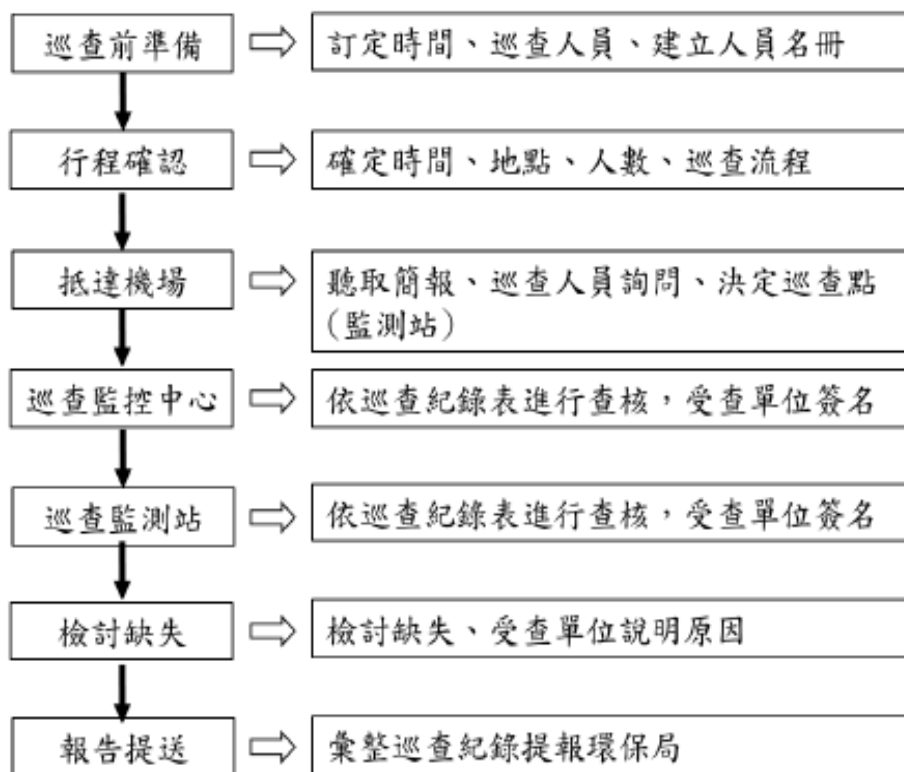


圖 3.7-1、查核作業流程圖

二、巡查項目

監控中心查核流程先請受查核機場人員就定位並開啟程式，受查核機場人員依照查核記錄表之內容依序操作，查核人員則依照查核紀錄表之內容依序檢查。監控中心查核順序及項目包含噪音監測資料蒐集軟體、飛航資料統計軟體、蒐集噪音資料收集電腦主機、地理資訊系統、數據機(或寬頻服務)、人員操作熟悉程度、噪音監測參數(各監測站觸發位準與持續時間)、相關紀錄、標準作業程序、監控中心工作日誌、陳情專線設置、監測報告書及改善計畫書。

監測站查核設備及其功能完整性項目包含全天候戶外型麥克風、噪音監測分析儀、噪音儀保護箱、風速計、數據機、電力系統、通訊設施及設備外觀部分、文書表格、其他建議事項等。

三、注意事項

(一) 監測中心注意事項

1. 有關飛航動態資料輸入部分，須與實際飛行架次符合，應確實掌握雷達軌跡系統，掌握航次及實際航機影響範圍。
2. 有無更新地理資訊系統(GIS，特別是有縣市合併)、AutoCAD、Arcview 軟體，INM 軟體升級，以確保各季申報等噪音線圖之正確性。
3. 資料傳輸線路有無統一設置 ADSL 通訊方式，提升數據專線傳輸速率。
4. 資料收集率是否符合規定，提高系統妥善率及資料蒐集率。
5. 原始資料有無平均風速、最大值及最小值，有無即時顯示秒、月、季、年等資料功能。
6. 有無外部校正工作記錄、監控中心工作日誌。
7. 有無每筆航空噪音事件當時同步之風速資料。
8. 有無硬體、軟體規劃汰舊換新。
9. 有無加強軟體方面的教育訓練(記錄)。
10. 監測站之觸發時間(duration time)及觸發位準(Trigger Level)應定期(半年或一年)進行檢討。

11. 有關等噪音線圖繪製軟體，其系統較老舊，且操作人員對該系統操作並不熟析，有無更新系統、持續加強操作人員之操作技術，確保各季申報等噪音線圖之正確性。
12. 有無針對現行噪音監測網之操作維護作業方式進行評估，如需自行操作維護則應加強操作維護人員之專業訓練。
13. 等噪音線模擬值有無與實際監測值檢討、比對。
14. 有無備品，飛行航線如果變更，有無重新規劃監測站位置，以提高噪音資料完整確實，並將餘留之監測站做為備品使用。
15. 因儀器設備老舊，建議儘速規劃汰舊換新或提升功能。

(二) 監測站注意事項

1. 有無隨時檢查監控中心與噪音監測站之間通訊。
2. 有無定期檢查(更換)防風球及防鳥踏墊，保護戶外型麥克風。
3. 有無定期檢查(更換)電瓶、清潔避雷針與防鳥踏的不鏽鋼支柱。
4. 有無備有筆記型電腦，以因應臨時通訊斷線時，至現場資料下載之措施。
5. 電源插孔是否為三孔插座(較安全)。
6. 有無定期清潔噪音儀保護箱內外觀。
7. 監測站有無事件錄音功能。
8. 各監測站之監測儀組有無依法進行檢定、校正。
9. 噪音分析儀重新開機後，關機前的監測資料是否無法繼續儲存在記憶體內。
10. 噪音分析儀是否無風速即時顯示功能及資料自動存取功能。

(三) 其他注意事項

1. 異常狀況出現之時間及測站，有無記錄並列於報告中提交環保局。
2. 宣導增加低頻噪音監測功能。

3. 宣導增加監測站錄音功能。
4. 宣導增加每筆航空噪音事件應有當時同步之風速資料。
5. 基地如位處於雷區，夏季雷雨發生時，易經由電信及電力線路，損壞監控中心相關設備，必須儘速改善突波器設備，並增設避雷針以防雷擊。
6. 有無氣象校正報告。
7. 有無確實執行相關維修記錄及相關操作手冊或標準作業程序。
8. 監測值與模擬值如差距較大的監測站，應進行檢討分析，請機場說明是否規劃變更或增加目前航空噪音監測點？所測得之航空噪音是否具有代表性？是否由於起降次數的差異所造成？
9. 等噪音線分佈範圍、涵蓋面積、等噪音線區域涵括行政里與上季所提報範圍差異、等噪音線面積變化分析表、變化趨勢原因之分析與說明。
10. 如有營舍整修、機場跑道維修，起迄日期、測站、噪音辨識...等須與環保局充分溝通，協調與報備並妥善處理，以維護民眾之權益。
11. 由於軍中人事異動頻繁，逢任務交接時應確實交接相關工作內容及流程，以免接任者不了解操作程序（SOP）、資料內容意義或應呈報內容，並加強操作維護人員之專業訓練。
12. 各監測站應進行自動收集作業，按日進行資料收集及檢查儀器狀況，以確保連續監測作業及監測資料正確性完整性之查核。
13. 各項檔案應以程式自動輸出為主要操作程序，減少人工輸入產生的錯誤。
14. 是否依據「機場周圍地區航空噪音防制辦法」第九條航空主管機關應採行適當防制措施，以減低航空噪音影響規定辦理。
15. 是否依據噪音管制法第十五條軍用塔台所轄軍民合用機場之航空噪音，其軍用航空主管機關應會商民用航空營運或管理機關（構）、直轄市、縣（市）主管機關，對於各級航空噪音防制區之航空噪音影響程度，訂定航空噪音改善計畫。軍用航空主管機關及民用航空營運或管理機關(構)應採取適當之防制措施規定辦理。

16. 是否依據噪音管制法第十六條 經中央主管機關公告之航空站，應設置自動監測設備，連續監測其所在機場周圍地區飛航噪音狀況。前項監測結果，應作成紀錄，並依規定向當地主管機關申報。
17. 是否依據噪音管制法第十七條軍用航空主管機關應會商直轄市、縣（市）主管機關，就專供軍用航空器起降之航空站，對於各級航空噪音防制區之航空噪音影響程度，訂定航空噪音改善計畫，採取適當之防制措施。

表 3.7-1、航空噪音監測站查核紀錄表 (1/2)

查核機場：_____

查核時間：_____年____月____日

麥克風序號：_____

測站名稱：_____

噪音監測分析儀序號：_____

天氣：_____

查核項目	查核狀況	現場查核注意要點	備註
一、全天候戶外型麥克風			
1. 麥克風桿支柱外觀是否採用不生銹材質且外觀無汙損	是 否，建議改善	麥克風支柱是否有銹蝕現象？請於備註說明情形。	
2. 麥克風上之防風球是否有老化脆化的現象並無附著異物？	是 否，建議更換	防風球有老化現象則勾選 [是] 欄位	
3. 麥克風上之防鳥踏是否堪用？	是 否，建議改善	—	
4. 防風球(罩)性能證明文件(風速可量測範圍)	有 無	證明文件影本	
二、噪音監測分析儀			
1. 噪音即時顯示功能是否正常	是 否，建議升級	LCD 顯示功能是否正常。	
2. 風速即時顯示功能是否正常	是 否，建議升級		
3. 不斷電系統功能是否運作正常	是 否，建議升級	不斷線系統至少可同時供電數據機及儀器	
4. 噪音監測分析儀之自動校正功能是否正常	是 否，建議升級	自動校正功能執行校正時數據是否正確。	
5. 重新開機後，所有關機前的監測資料是否仍必須儲存在記憶體內	是 否，建議升級	1. 於現場重新開機後現場儀器是否資料還儲存於記憶體。 2. 儀器時間是否有偏差。	
三、噪音儀保護箱			
1. 保護箱外觀是否清潔	是 否，建議改善	檢查其外觀是否確實有除鏽保養。	
2. 內部是否清潔	是 否，建議改善	檢查其內部是否有灰塵或昆蟲進入。	
3. 鎖孔墊片是否清潔	是 否，建議改善	檢查墊片是否老化造成漏水。	

資料來源：行政院環境保護署執行航空噪音監測站、監控中心查核及機場周圍地區航空噪音監測報告書審查指引

表 3.7-2、航空噪音監測站查核紀錄表(2/2)

查核項目	查核狀況	現場查核注意要點	備註
四、風速計			
1.風速計風杯(外觀)是否完整	是 否，建議改善	1.若風杯有破損，請勾「否」，並於備註說明情況。 2.檢查現場數據是否正確。 3.無風杯設計請備註說明。	
五、電力系統、通訊設施及設備外觀部份			
1.數據機(或寬頻網路)及風速、風向氣象儀功能是否正常	是 否，建議改善	1.檢查數據機(或寬頻網路)功能是否正常。 2.檢查數據機(或寬頻網路)是否與監測中心連線。 3.檢查風速、風向是否與監測中心連線。	
2.水泥基座是否完整	是 否，建議改善	水泥基座是否有損壞？若有，請於備註說明情形。	
3.電力系統完整性	是 否，建議改善	1.是否有接地箱。 2.是否加裝突波器。 3.不斷電系統是否正常。	
4.監測站訊號線是否外露	是 否，建議改善	訊號線容易受電磁干擾所以最好在以塑膠管套於外面。	
5.避雷設備是否完善完整，接地銅片是否完整無銹蝕	是 否，建議改善		
六、文書表格			
1.噪音儀器(計)檢定、聲音校正器校正及氣象儀器校正紀錄影本	是 否，建議改善	請確定儀器是否有定期送檢，並且檢查校正紀錄影本。	(含備品)
2.定期維護檢查記錄表	是 否，建議改善	檢查該機場維護檢查記錄表是否有確實維修保養。	
七、其他建議事項			
1.人員是否熟悉監測站之操作維護	熟悉 不熟悉，建議改善	現場詢問瞭解。並於備註說明操作人員熟悉程度。	

備註一：請查核人員於備註欄簡要說明查核狀況為「否」之情形。

備註二：環保局可依需要修正此查核表內容。

環保局代表：姓名：_____ 電話：_____

機場代表：_____

單位：_____ 姓名：_____ 電話：_____

查核人員：_____ 姓名：_____ 電話：_____

資料來源：行政院環境保護署執行航空噪音監測站、監控中心查核及機場周圍地區航空噪音監測報告書審查指引

表 3.7-3、航空噪音監測中心查核紀錄表(1/3)

類別	項 目	狀 況	原因說明	查核重點
一、噪音監測資料蒐集軟體	1.即時顯示圖	☐ 有 ☐ 無，建議升級		顯示各噪音監測站位置。
		☐ 有 ☐ 無，建議升級		顯示噪音監測站一秒鐘之 <i>Leq</i> 。
		☐ 有 ☐ 無，建議升級		監測值超過監測站所設定之觸發位準，會自動更改顏色以警示監控中心操作人員。
	2.噪音監測站即時狀態	☐ 有 ☐ 無，建議升級		可於同一畫面中即時顯示所有測站每一秒鐘之噪音值，資料更新時間為每秒一次。
		☐ 有 ☐ 無，建議升級		可在此畫面下載任一噪音測站監測資料。
	3.參數設定功能	☐ 有 ☐ 無，建議升級		可自監控中心對遠端測站設定各項參數(每小時、每日、噪音事件、自動校正、自動對時)及參數(噪音事件閾值、持續時間)。
	4.GIS 功能	☐ 有 ☐ 無，建議升級		資料蒐集軟體本身需能讀取並顯示 SHP、SHX、DBF 等 ArcView 檔。
	5.資料蒐集功能	☐ 有 ☐ 無，建議升級		可設定時間自動回傳每個監測站之資料，無需使用者手動傳回資料；使用者亦可手動將噪音監測資料回傳至監控中心。
		☐ 有 ☐ 無，建議升級		可蒐集測站之噪音事件錄音檔案。
	6.監測報表	☐ 完整 ☐ 缺漏，建議改善		航空噪音 <i>DNL</i> 值。
		☐ 符合 ☐ 不符，建議改善		「機場周圍地區航空噪音防制辦法」附錄二、自動監測設備之監測內容及監測紀錄格式。
		☐ 有 ☐ 無		列印功能。
	7.監測資料統計功能	☐ 有 ☐ 無		「機場周圍地區航空噪音防制辦法」附錄二、自動監測設備之監測內容及監測紀錄格式。
	8.噪音監測自我診斷功能	☐ 有 ☐ 無，建議升級		具備噪音監測自我診斷功能：主電源消失及復原、備用電源電壓過低時、電源供應器溫度過高、儀器保護箱被開啟時、麥克風訊號過低、噪音監測系統無法執行自動校正時(失敗、成功、放棄)、儀器箱門

資料來源：行政院環境保護署執行航空噪音監測站、監控中心查核及機場周圍地區航空噪音監測報告書審查指引

表 3.7-4、航空噪音監測中心查核紀錄表(2/3)

類別	項 目	狀 況	原因說明	查核重點
二、飛航資料統計軟體	1.軟體須具有輸入飛航資料(或雷達軌跡系統)功能	☐ 有 ☐ 無，建議升級		1.輸入欄位至少須包含時間、班次、機型、跑道、起降及航線等欄位。 2.飛航功能資料輸入(或雷達軌跡系統)功能測試是否正常。
	2.軟體具有檢查、判斷、警示之功能	☐ 有 ☐ 無，建議升級		軟體具有檢查及判斷是否正確並警示之功能
	3.飛航資料以日期為檔案名稱	☐ 有 ☐ 無，建議升級		逐一建立檔案並置於同一目錄下以便於管理。
	4.軟體須具備將使用者所輸入之飛航動態資料，統計成 INM 軟體所需之檔案。	☐ 有 ☐ 無，建議升級		OPS_FLT.DBF 檔。
	5.具備統計某時段功能	☐ 有 ☐ 無，建議升級		可由使用者自行設定之機型及航線，並具備將統計結果以報表輸出之功能。
三、蒐集噪音資料電腦主機		☐ 完整 ☐ 缺漏，建議改善		1.CPU：Intel Pentium 4-1.6G(含)以上。 2.記憶體：256MB DDR RAM(含)以上。 3.40GB(含)以上硬碟機。 4.DVD-ROM。 5.螢幕。 6.滑鼠、鍵盤。 7.合法作業系統軟體一套。 8.噪音監測及噪音管理系統主伺服器。(或功能更好)
四、地理資訊系統	1.ArcView GIS	☐ 有 ☐ 無，建議改善		使用非 ArcView GIS 圖資系統請說明。
	2.INM或 HNM資料庫建置	☐ 有 ☐ 無，建議改善		請說明使用之 INM 或 HNM 版本，建議使用最新版本。
	3.建立機場周圍最新之地理資訊	☐ 有 ☐ 無，建議改善		噪音監測站之位置加入系統中(兩年內之電子圖資)。
	4.電腦主機	☐ 完整 ☐ 缺漏，建議改善		CPU：Intel Pentium 4-1.6G(含)以上。 256MB DDR RAM(含)以上。 40GB(含)以上硬碟機一台。 DVD-ROM 一台。 螢幕一台。(或功能更好)
五、數據機(或寬頻網路)	1.數據機(或寬頻網路)或通訊伺服器	☐ 有 ☐ 無，建議改善		ADSL 網際網路通訊方式。 Multi I/O 卡(序列介面多工卡)。 電源、連接埠：電源、作業環境、溫度。
	2.線路	☐ 正常 ☐ 異常，建議改善		傳輸訊號(例如 ADSL、3G、GPRS、Wireless LAN 通訊線路)是否正常。

資料來源：行政院環境保護署執行航空噪音監測站、監控中心查核及機場周圍地區航空噪音監測報告書審查指引

表 3.7-5、航空噪音監測中心查核紀錄表(3/3)

類別	項 目	狀 況	原因說明	查核重點
六、人員操作熟悉程度		☐ 熟悉 ☐ 不熟，建議改善		噪音蒐集軟體操作。 地理資訊系統操作。
七、噪音監測參數 (各監測站觸發位準與持續時間)		☐ 完整 ☐ 缺漏，建議改善		各監測站觸發位準與持續時間 操作與記錄。
八、相關紀錄		☐ 完整 ☐ 缺漏，建議改善		是否有： 1.檢查對於硬體及軟體故障是否有維修紀錄手冊。 2.自動校正紀錄。 3.外部校正紀錄。
九、標準作業程序		☐ 完整 ☐ 缺漏，建議改善		是否有： 1.系統軟體及儀器操作標準作業程序。
		☐ 完整 ☐ 缺漏，建議改善		是否有： 系統軟體儀器故障申告(向環保局報備)標準作業程序。
		☐ 完整 ☐ 缺漏，建議改善		是否有：陳情案件標準作業程序。
十、監控中心工作日誌		☐ 完整 ☐ 缺漏，建議改善		
十一、陳情專線設置		☐ 有 ☐ 無，建議改善		TEL： 聯絡人：
十二、監測報告書		☐ 有 ☐ 無，建議改善		監測報告內容須符合「機場周圍地區航空噪音防制辦法」附錄一、監測報告書之格式內容。
		☐ 符合 ☐ 不符，建議改善		
十三、改善計畫書		☐ 有 ☐ 無，建議改善		
其它備註：				

備註一：請查核人員於「原因或說明」欄簡要說明查核情形。

備註二：環保局可依需要修正此查核表內容。

環保局代表：姓名：_____電話：_____

機場代表：_____
單位 姓名：_____電話：_____

查核人員：姓名：_____電話：_____

資料來源：行政院環境保護署執行航空噪音監測站、監控中心查核及機場周圍地區航空噪音監測報告書審查指引
資料來源：環境部

3.8 公私場所周界噪音查核或量測

本團隊配合環保局執行指定或民眾陳情或自行規劃公私場所周界噪音查核或量測(達 24 小時監測)5 點次；依據環境部(原環保署)公告之「環境噪音測量方法」(NIEA P201.96C)進行量測，工作人員更具備「公私場所噪音狀況檢查或鑑定人員訓練」證照其檢測方法如下所述：

一、量測依據

依環境部(原環保署)公告之「環境噪音測量方法」(NIEA P201.96C)進行量測。

二、量測方法

(一) 噪音計使用方法

1. 聽感修正回路或稱頻率加權(Frequency-weighting)：本測量方法原則上以聽感修正回路 A 加權測定之，惟測量時應註記現場測量時所使用之加權名稱。
2. 動特性或稱時間加權(Time-weighting)：噪音計動特性原則上使用快(Fast,F)特性，但音源發出之聲音變動不大時，可使用慢(Slow, S)特性。

(二) 測量步驟

1. 測量人員及現場測量區域應有維護安全之基本設備(如安全帽、反光背心(衣)、警戒線等)。
2. 測量時間內測量地點須無雨路乾且外加防風罩後，可使聲音感應器測量噪音時，不受風之干擾，必要時(尤其是風速超過每秒 5 公尺以上)需提出防風罩原廠規範及功能報告，以證明在測量噪音當時風速下，聲音感應器外加防風罩，可不受風之干擾。
3. 測量位置之選擇，除法令另有規定外，於室外測量時需距離任何反射物至少 3.5 公尺。評估建物的外部噪音影響，需距離建物牆面線 1 至 2 公尺。於室內測量時需距離室內牆壁或其他主要反射面至少 1 公尺及離窗戶約 1.5 公尺。所有測量位置皆距離地面或樓板 1.2 至 1.5 公尺。

4. 測量時如需使用儀器訊號延長線(大於 3.0 公尺)，需檢附音量衰減報告並作適當噪音回應修正。
5. 噪音計需外接電源時，需確認供應電源之電壓是否正確或穩定，如果噪音計使用電池亦先確認電池容量，避免測量期間斷電或因電池容量不足影響噪音之擷取。
6. 將噪音計架設於噪音計專用三腳架上，確認噪音計穩固不會有傾斜(倒)之虞。將聲音感應器(外加防風罩)朝向欲測發音源，且其角度依發音源傳播方向而調整至最適合位置。同時另架設(組裝)風速計以利配合噪音計測量時監測風速，其風速計高度宜與聲音感應器齊高，其他氣象資料得參據測量位置附近中央氣象局所設立之監測站氣象資料。
7. 現場測量前噪音計應依儀器原廠說明使用聲音校正器進行確認，無須進行任何調整記錄確認結果，並將確認信號(音量)儲存，其結果應符合品質管制之要求，如超過則停止測量。
8. 噪音計動態範圍(Dynamic range)設定，需足夠以涵蓋欲測音源之音量，以避免過載容量(Overload capacity)發生。
9. 測量時間除依據噪音法令外，應判斷噪音變動情況而決定最適擷取時距，惟須注意其至少包含一個代表性週期噪音發生。
10. 週期性或間歇性變動之噪音評定方法，依據「噪音管制標準」規定辦理。
11. 執行背景音量修正時，除法令另有規定外，應於上述測量後立即進行；其測量時間不宜過長(建議小於 30 秒)取得代表性背景音量即可。
12. 現場測量完畢後以聲音校正器進行噪音計確認，噪音計不可進行任何調整，並將確認信號(音量)儲存，其結果應符合品質管制之要求並且記錄。記錄表與交通(環境)噪音陳情案件背景音量監測相同。

(三) 品質管制

1. 測量前、後噪音計應依儀器原廠說明進行確認，其結果呈現值與確認值(聲音校正器)差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。
2. 噪音計確認係指整體測量鏈(聲音感應器連接訊號線再接至顯示器)確認，須於測量噪音前、後至少以一個頻率(20 Hz ~ 20 kHz)執行確認。
3. 噪音計檢定期限為 2 年，檢定結果呈現值與校正值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，聲音校正器校正期限為 1 年，校正結果呈現值與校正值差值之絕對值不得大於 0.3 dB。經檢定合格之噪音計若拆換零件應重新進行檢定。
4. 風速計須每 2 年送至中央氣象局儀器檢校中心或可追溯至國家級實驗室進行確認，每一受校風速計其器差之絕對值不得超過 1.0 m/s(受校風速值至少有一受校點需介於 4~6 m/s)。
5. 現場測量完畢後，噪音計需確認測量期間之所有噪音數據是否有效。

三、監測報告內容需包含以下項目：

- (一) 量測人員姓名、單位、日期、時間以及動特性(時間加權)。
- (二) 氣象狀態需符合量測方法(天氣、風向、風速、氣溫、相對濕度、氣壓及最近降雨日期)。
- (三) 量測位置(量測點距離地面高度、與周遭反射物之距離)，與音緣相對位置及距離，包含簡圖及照片。
- (四) 周圍之情況(周圍之建築物、地形、地貌等，附簡圖)。
- (五) 噪音發生源之種類與特徵。
- (六) 測定方法(噪音計廠牌、型號、噪音計動態特性、取樣的時距與次數及其校正紀錄)。

(七) 其他(特殊音源及隨時間變化性、可能影響量測結果)。

(八) 量測結果以及適用標準，以及監測結束後提交報告。

表 3.8-1、現場檢測情形

	
現場檢測情形一	現場檢測情形二

3.9 辦理陳情管制案件查核

陳情管制案件查核本計畫目標 230 點次，工作項目包含光污染陳情案件查核及改裝車店宣導。

3.9.1 光污染陳情案件查核

近年來民眾受廣告招牌、照明設備所產生之光污染影響，常向環保單位反映，經統計，113 年臺中市在陳情種類方面，以檳榔攤招牌燈光過亮被民眾陳情情形最多(占 50%)、投光燈照(占 21%)居次，這兩種污染源所占比例已高達 7 成，而檳榔攤招牌燈光最主要的就是孔雀燈，不但亮度高又持續閃爍，對附近民眾影響極大，本團隊未來在執行輔導時(輔導單如表 3.9-1)，除告訴商家須降低光源亮度及不要閃爍外，也宣導商家於晚上 10 點以後關閉光源，以降低光害影響周邊居民環境生活品質，避免發生用路視線安全疑慮。

目前我國光污染陳情案件類型，主要分為廣告類包括 LED 類及非 LED 類、非廣告類及反射類等 3 大類，包含廣告燈箱、招牌、看板、路燈、探照燈與投射燈、航空警示燈等項目，上述光源各自有其主管機關。光污染陳情案件以都市型態較易發生，為有效管理因光源過亮造成民眾不舒適情形，環境部為有效管理因光源過亮造成民眾不舒適情形，環境部特擬定「光污染管理指引」，未來可提供

各地方環保單位作為光污染源管理之參考依據，此外，並可提供各光源主管機關納入主管法規，以期由光污染源頭加強管理，以有效防制光污染對環境之影響，本計畫預計至少執行 230 點次。

環境部公告之「光污染管理指引」防護與改善內容彙整如下所述。

一、天空輝光或光侵擾

天空輝光或光侵擾之來源，一般來自路燈、投光燈等光源，其防護與改善應著重於源頭管理及現有案件改善。對於特定場所（例如國家公園、生態保護區等特殊區域），請主管機關考量環境特性，評估可能之光污染影響再進行架設相關照明燈具，如確需裝設路燈，除需使用全遮罩之燈具外，亦應注意是否有最新的色溫相關規範可供參考。因此，有關源頭管理可使用全遮罩之燈具，對於現有案件可於燈具加裝遮罩，以降低天空輝光或光侵擾之影響。

二、反射光

反射光之來源，一般來自玻璃、金屬、太陽能板、其他等 4 大類反射物。反射光污染之改善與防護，應著重於源頭管理及現有案件改善以降低反射光之影響。改善與防護之方式如下：

(一)事前源頭管理

在設立前主管機關得要求業者儘量使用霧面材質的材料，並提出反射光影響評估報告，以降低其負面影響，進而避免反射光污染之產生。反射光影響評估報告之內容，至少應包括反射光之分布範圍，反射百分比，並且避免反射光進入駕駛者視線之範圍，及進入民眾居住生活範圍。建議大型建物及大型定著物之表面使用霧面材質，可降低反射光之影響

(二)現有案件之管理

建議於源頭端改為霧面材質或加貼多孔宣傳廣告貼紙或塗布吸光塗料或加裝黑色紗網，或於傳播路徑加裝遮蔽物（例如布幕、圍籬），或於陳情端加裝遮蔽物（例如窗簾）來降低反射光之影響。

三、閃爍

閃爍之來源，一般來自廣告物等光源。閃爍之改善與防護，應著重於源頭管

理及現有案件改善。對於源頭管理，住宅區內不得裝設具有閃爍等影響行車安全之刺眼廣告物或照明設備。當有陳情案發生時，可經由要求被陳情之光源，於夜間禁止其閃爍或關閉光源以降低閃爍之影響。

四、LED 看板類

(一)多媒體看板

LED多媒體看板光源亮度過高時，可透過亮度控制器來降低LED多媒體看板亮度來改善。

(二)跑馬燈

市面上之LED跑馬燈可分為全彩LED 跑馬燈以及單色LED 跑馬燈2類。

全彩LED跑馬燈以直接調整最大亮度或可加裝亮度控制器來進行改善，單色LED跑馬燈一般可以透過改裝亮度控制器來進行改善。

五、霓虹燈

霓虹燈看板可分為 2 類，第 1 類霓虹燈看板使用傳統鐵芯式高壓電源供應器，此類看板之改善方式為更換新式電子式高壓電源供應器及電源線，並加裝亮度控制電路。第 2 類霓虹燈使用新式電子式高壓電源供應器之霓虹燈看板，透過加裝亮度控制器即可調降亮度。第 2 類霓虹燈之電源供應器其消耗電流約為數百毫安培。傳統霓虹燈之電源供應器為數安培，因此約可節省 3~6 倍之電力，對於節約能源有相當大貢獻。

六、燈箱式看板

燈箱式看板，可採減少燈源或換裝低功率燈源之方式降低亮度。傳統上使用螢光燈為廣告看板之內部光源，目前已經開始有廠商使用 LED 燈管，因此可透過加裝亮度控制器來降低亮度。

七、投光燈看板

投光燈看板，可採減少燈源或換裝低功率燈源之方式降低亮度，此外也可以採用增加光源遮罩方式降低光污染之影響。傳統上使用複金屬燈或鹵素燈為廣告看板之外部光源，但目前有許多廠商使用 LED 投光燈，因此可加裝亮度控制器來降低亮度。

八、其他光源

- (一)室內使用光源，可使用行為法來進行使用上之管理。例如使用中須加裝遮光之裝置，避免強光外露。
- (二)室外使用光源，通常舉辦活動時會使用探照燈、雷射類及閃光裝置等光源，由於使用之場所及時間是特定的，因此可由源頭申請許可之方式來管理光污染干擾，例如要求申請單位，提供保證書，如果造成民眾干擾，其光源需調整或關閉。
- (三)對於移動式之廣告光源，由於其仍屬廣告物，因此建議使用事先申請之管理方式，後續如仍有民眾陳情之狀況發生時，可要求停車檢查，依據面型人工光源之最大亮度光曝露建議值加以管理。
- (四)戶外停車場、戶外體育場館、戶外體育練習場（例如高爾夫球、棒球練習場）。可採加裝遮光罩、降低光源強度等方式減少光污染影響。

表 3.9-1、臺中市政府環境保護局光污染管制工作紀錄單

陳情案件編號：		
稽查對象：		聯絡電話：
查核時間： 年 月 日 時 分至 年 月 日 時 分		
查核地點：		
光污染源 類型 (勾選)	LED 廣告類	☐ LED 看板 ☐ LED 字幕及招牌字 ☐ LED 組合燈 ☐ 孔雀燈
	非 LED 廣告類	☐ 燈箱式看板 ☐ 霓虹燈看板 ☐ 投光燈看板 ☐ 未知廣告招牌
	反射類	☐ 反射類
	其他	☐ 路燈及投光照明燈 ☐ 裝飾燈 ☐ 警示燈 ☐ 其他：
陳情內容：		
現場(處理)情形：		
查核人員	會同人員	受查核代表

3.9.2 改裝車店宣導

114 年開始環境部正式實施改管新政策，本團隊將針對被陳情的改裝店或是改裝名店進行宣導，告知店家最新相關法規宣導，期盼從源頭進行改善，推廣使用原廠管或合格認證排氣管，宣導執行情形請參閱表 3.9-2。宣導時本團隊將使用機車改裝店主動巡查宣導紀錄單(表 3.9-3)，本年度改裝店宣導的主要內容為：

- 依噪音管制法第 11 條規定，機動車輛所發出之聲音，不得超過機動車輛噪音管制標準，若超過標準，可依噪音管制法第 26 條處機動車輛所有人或使用人新臺幣一千八百元以上三千六百元以下罰鍰，並通知限期改善；屆期仍未完成改善者，按次處罰。
- 2025 年開始車主欲使用非原廠（改裝）排氣管，應使用環境部噪音管制認證排氣管且應能對應車型，並由監理機關檢驗合格辦理變更登記若未使用認證合格排氣管，如違反者將依「道路交通管理處罰條例」直接開罰 900 元至 1,800 元，若機動車輛經噪音檢測不合格，依「噪音管制法」可開罰 1800 元以上至 3600 元。
- 環境部由 2024 年開始開放使用非認證管之車主登記，後到指定地點進行噪音檢驗，通過後拍照建檔，並與公路總局的監理單位系統連線，該排氣管則成為檢測合格管，可合法於道路使用。

表 3.9-2、改裝車店宣導執行情形

	
改裝車店輔導	改裝車店輔導

表 3.9-3、車輛改裝車店宣導紀錄單

臺中市政府環境保護局 114 年度臺中市車輛污染改善整合計畫 機車改裝店主動巡查宣導紀錄單			
巡查日期		宣導單位	臺中市政府環境保護局
受宣導店家			
店家地址			
巡查人員		店家簽章	
宣導內容	■ 114 年起車主欲使用非原廠（改裝）排氣管，車主應使用環境部噪音管制認證排氣管且應能對應車型，並由監理機關檢驗合格辦理變更登記若未使用認證合格排氣管，如違反者將依「道路交通管理處罰條例」直接開罰 900 元至 1,800 元，若經噪音檢測不合格，依「噪音管制法」再加罰 1,800 元至 3,600 元，最高開罰 5,400 元。 ■ 依據環境部規定車主更換非原廠（改裝）排氣管方式有三種： 1. 將非認證排氣管改回原廠管 2. 自費至環境部認可實驗室檢測(需先去監理站取得相關符合文件後去實驗室驗車合格取得證明文件再至監理站辦理變更) 3. 使用環境部噪音管制認證排氣管 其中第二及第三種方法皆需至監理機關辦理變更登記，相關資訊請參考環境部替換用排氣管噪音檢驗資訊系統（網址:https://noisecar.moenv.gov.tw/CarSilencer/）。 ■ 若車主已變更合法認證排氣管，需檢附購買證明及商家營業登記證影本至監理單位辦理變更登記。 ■ 委請店家應請車主更換或使用認證之排氣管，以避免有違法之虞。		

3.10 非游離輻射電磁波監測

3.10.1 監測方法

非游離輻射管制網如圖 3.10-1 所示，極低頻及射頻之非游離輻射量測依據環境部(原環保署)，中華民國 106 年 2 月 3 日環署檢字第 1060008518 號公告，自中華民國 106 年 5 月 15 日生效，NIEA P202.93C「環境中極低頻電場與磁場檢測方法」及中華民國 106 年 1 月 17 日環署檢字第 1060004676 號公告，自中華民國 106 年 5 月 15 日生效，NIEA P203.92B「環境中射頻電磁波檢測方法」進行量測：

一、極低頻之非游離輻射量測方法

極低頻檢測方法規範的量測儀器與程序，適用於高壓輸配電線、變電所、落地型變壓器（變電箱）周遭環境電場磁場量測，量測高度以離地高 1 公尺為原則。每點量測時間以不超過 10 秒鐘。

(一)高壓電線底下為空曠場所的話，自電線下垂最低處縱向及橫向進行量測，每點的量測間隔不超過 2 公尺。

(二)電線附近有民宅，且間距 5 公尺以上：可在個別房間畫出兩條對角線，量測距牆角 1 公尺處以及兩條線的交點，合計 5 點。

(三)電所的測量點以民眾能進入且活動的空間為原則，如人行道、公園。量測時離牆面 1 公尺，並每 1 公尺量測一次。

(四)落地型變壓器於離地 100、130、160 公分三個高度分別量測，需距離外罩 50 公分間隔。量測時繞著底座，每隔 30 公分量測一點，直至回到出發點止。

二、射頻之非游離輻射量測方法

射頻檢測方法規範的量測儀器與程序，適用於無線電波發射設施周遭電磁波強度量測，包括調幅（AM）廣播電臺、調頻（FM）廣播電臺、無線電視臺及行動電話基地臺等射頻電磁波發射源。

(一)量測儀器選擇最大值量測模式，於每一量測點進行距地面高度 0.2 至 2 公尺的連續掃描，掃描時間不小於 10 秒。若是 AM 發射臺，需分別以

電場感測頭對電場量測，接著再以磁場感測頭對磁場進行量測。

(二)任一量測點的數值若高於「曝露指引」，則須在該點以平均值模式，再持續量測 6 分鐘，記錄平均值。

(三)AM 發射臺採十字形量測，每一邊於量測範圍內以相同距離劃分 4 份取 5 點，最多共取 20 點。量測範圍最遠為 1/4 波長處；最近為發射臺圍牆外 0.2 公尺位置或是民眾能到達之處。

(四)FM 發射臺和電視轉播站採扇形量測。先找出正對天線面向的線段，以及兩側各約 45 度夾角的線段，共 3 條量測線。每條量測線於量測範圍內以相同距離劃分 4 份取 5 點，最多共取 15 點。量測範圍最遠為距離發射臺 50 公尺處；最近為發射臺圍牆外 0.2 公尺位置或是民眾能到達之處。

(五)基地台量測範圍為之間無障礙物且人員可到達的區域，並處於基地台天線面向約 120 度夾角內。量測面積視 20m² 以下、20~100m²、100m² 以上，分別用 1 公尺、2 公尺、3 公尺間距來劃格子進行量測。



資料來源：環境部非屬原子能游離輻射管制網

(<https://nonionized.moeenv.gov.tw/>)

圖 3.10-1、非屬原子能游離輻射管制網

3.10.2 非游離輻射電磁波監測作業對象

以環保局提供之電磁波監測儀器(低頻頻譜分析儀、高頻頻譜分析儀、電磁場強度計)，並依環境部變電所量測方法(高壓電塔、變電所、變電設施)及基地台電波功率密度之量測程序，本計畫針對非游離輻射電磁波監測作業，篩選原則為：

(一) 學校部分：

為歷年未檢測過之學校，且位於人口密集及學生人數達500人以上。

(二) 基地台或電臺發射設施：

為歷年未檢測過之地點，各行政區最多量測2點次，主要是因為公共設施的手機基地台通常都位於人口密集之處，故選擇公共設施的手機基地台量測。

(三) 變電設施：

為歷年未檢測過且人口密集處之地點。

依規劃內容、環境部指定或民眾陳情或規劃執行環境中非游離輻射電磁波監

測，填寫非游離輻射電磁波稽查紀錄單(表 3.10-2)並將監測結果資料鍵入非屬原子能游離輻射管制網。

表 3.10-1、非游離輻射量測執行情形

	
極低頻量測	無線區域網路量測
	
學校_極低頻量測	學校_極低頻量測

表 3.10-2、非游離輻射電磁波稽查紀錄單

一、非游離輻射檢測資訊

量測日期	年 月 日 時 分		
量測地點			
坐標			
量測種類	☐ 自行規劃	☐ 人民陳情案件 案件文號:	
案由			
量測樓層或高度	總樓層數： 量測所在樓層： 量測位置高度：		
溫度 (°C)	(°C)	濕度 (%)	(%)
發射源類型	☐ 基地台/電台發射設施 ☐ 變電設施 ☐ 其他: _____	檢測場所	
量測類型	☐ 射頻電磁波 ☐ 極低頻電磁波 ☐ 其他: _____		
量測儀器名稱	ENERTECH EMDEX SANP	型號	
配件設備	相機、捲尺		
檢測結果	☐ mG ☐ mW/cm ²	量測結果符合法規要求與否	
暴露指引	☐ 極低頻 833 mG ☐ 射頻 1 mW/cm ²		
檢測人員			
備註	量測最高值為 (位於)		

3.11 其他行政作業

前置作業的目的是為了事先作好準備工作，以利各項管制工作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，除了在量化目標上做一妥善規劃之外，亦在品質品管上嚴加控管，以達到機動車輛噪音/排氣檢測、非游離輻射查查核、環境及交通噪音監測管制目標、有效掌握檢測及數據品質、提升受檢者滿意度並保護作業人員安全，以下就執行人員及教育訓練等準備項目進行說明。

3.12 環境部年度考核事項

本團隊依據環境部提供之「114 年度直轄市及縣(市)政府環境保護績效考核計畫(草案)」中，車輛噪音之聲音照相科技執法的考評項目部分，**以滿分為目標執行**，其考評項目如下所述。

一、車輛噪音之聲音照相科技執法(本項評分共 3 分，其中完成下列檢測場次數即可得 1 分)；自評 1 分。

評分標準：採用移動式聲音照相設備或原地噪音量測設備進行使用中車輛攔(巡)檢及告發(含環警監聯合稽查次數)，直轄市出勤次數達 200 次得 1 分，其餘縣(市)出勤次數達 100 次得 1 分，告發 50 件(含固定式聲音照相設備告發件數)得 1 分，擇一計算，未達者，按比例予以計分。

二、辦理非游離輻射發射源之抽測(滿分 1 分)；自評 1 分。

評分標準：極低頻及射頻非游離輻射量測數達 40 件，並完成上傳至非游離輻射管理系統資料庫者得 1 分，依比例計分。

三、辦理光污染陳情案件處理及宣傳活動(滿分 2 分)；自評 2 分。

(一) 受理民眾陳情光污染案件(含本部函轉及府內相關單位主動受理)或協調府內相關單位依權責妥處光污染陳情案件(包括完成訂定相關規定或管理作法等)，完成查處回覆，依完成率%(完成查處數/陳情案件數)給分，達 100%得 1 分，餘依比例給分。

(二) 辦理光污染管理與宣導說明會議、活動或教育訓練，每場次 0.2 分，本項最高得 1 分。

表 3.12-1、114 年度直轄市及縣（市）政府環境保護績效考核計畫

指標	項次	考核指標	評分標準(大項)	配分	備註
環境改善	4	環境改善重點指標	五、車輛噪音之聲音照相科技執法(2分) (一) 採用移動式聲音照相設備或原地噪音量測設備進行使用中車輛攔(巡)檢及告發(含環警監聯合稽查次數)，直轄市出勤次數達 200 次得 1 分，其餘縣(市)出勤次數達 100 次得 1 分，告發 50 件(含固定式聲音照相設備告發件數)得 1 分，擇一計算，未達者，按比例予以計分。 (二) 自行編列 114 年相關經費建置(不侷限購置或租賃)聲音照相科技執法設備(不論是移動式或固定式)者得 0.5 分，直轄市聲音照相設備總數較前一年增加 3 套以上者得 1 分，縣(市)增加 1 套以上者得 1 分。 (三) 轄區車輛噪音陳情案件數相較前一年減少 10%以上者加 0.5 分，減少 15%以上者加 1 分。	2	
			六、辦理非游離輻射發射源之抽測(1分) 極低頻及射頻非游離輻射量測數達 40 件，並完成上傳至非游離輻射管理系統資料庫者得 1 分，依比例計分。	1	
			七、辦理光污染陳情案件處理宣傳活動(加分項目 2 分) (一) 受理民眾陳情光污染案件(含本部函轉及府內相關單位主動受理)或協調府內相關單位依權責妥處光污染陳情案件(包括完成訂定相關規定或管理作法等)，完成查處回覆，依完成率%(完成查處數/陳情案件數)給分，達 100%得 1 分，餘依比例給分。 (二) 辦理光污染管理與宣導說明會議、活動或教育訓練，每場次 0.2 分，本項最高得 1 分。	2	

第四章 執行成果

4.1 交通（環境）噪音陳情案件音量監測

本計畫目標軌道監測 5 點次及快速道路、高速公路及一般道路 8 點次，截至 115 年 1 月 30 日累計執噪音陳情案件行軌道 5 點次；快速道路、高速公路及一般道路 6 點次，執行成果如表 4.1-1。

表 4.1-1、交通（環境）噪音陳情案件音量監測目標量與執行量說明表

監測項目	計畫目標	執行量	完成率
軌道監測	5 點次	5 點次	100.0%
快速道路、高速公路及一般道路	8 點次	6 點次	75.0%

4.1.1 交通（環境）噪音陳情案件背景音量監測-軌道

本計畫截至 115 年 1 月 30 日累計受理 5 件陳情案件；執行 5 點次，相關內容如表 4.1-2，執行成果如表 4.1-3

表 4.1-2、交通（環境）噪音陳情案件音量監測-軌道訪談及會勘紀錄

項次	會勘地點	類別	訪談時間	會勘時間	監測時間	訪談及辦理情形
1.	臺中市北屯區東光路	鐵路	-	114/10/13	114/10/28	經臺中市環境保護局與臺灣鐵路管理局於 00 國小會勘後，由臺中市環境保護局辦理架設交通環境噪音（鐵路）監測事宜。
2.	臺中市沙鹿區民族路一段	鐵路	114/10/15	114/11/3	114/11/26	陳情人反映，每逢火車經過時，整棟建築均出現明顯震動情形，居民懇請貴單位儘速研議改善相關設施，以降低噪音與震動對住戶之影響，維護居住環境安寧。
3.	臺中市大肚區大明一街	鐵路	114/10/15	114/11/7	114/12/1	陳情人表示，搬入該處居住已數年，長期因鐵路噪音影響，幾乎每天都無法睡飽，尤其於早晨通勤時段，火車通過時噪音與震動劇烈，宛如地震般擾人，影響生活品質甚鉅，懇請相關單位儘速改善。

項次	會勘地點	類別	訪談時間	會勘時間	監測時間	訪談及辦理情形
4.	臺中市后里區內東路廣成巷	鐵路	114/10/20	114/12/1	114/12/15	陳情人表示，居住於此期間經常可聽見火車煞車聲，因鄰近后里車站，通勤時段人潮眾多，列車進出頻繁，煞車聲尤為明顯，盼望臺鐵能改善相關情況，減少噪音干擾，讓居民得以安寧生活。

表 4.1-3、交通（環境）噪音陳情案件音量監測-軌道

項次	監測對象	地點	監測日期	監測結果 (Leq,1h)			監測結果 (Lmax,mean,1h)			結果判定
				日	晚	夜	日	晚	夜	
1	高鐵	臺中市神岡區三民路	114 年 8 月 18~19 日	55	54	54.2	74.2	74.1	74.5	合格
2	臺鐵	臺中市北屯區東光路	114 年 10 月 28~29 日	59	58.5	55.5	75.5	74.9	73.5	合格
3	臺鐵	臺中市沙鹿區民族路一段	114 年 11 月 26~27 日	60.6	61.2	59.3	81.6	81.4	84.1	不合格
4	臺鐵	臺中市大肚區大明一街	114 年 12 月 1~2 日	64.0	63.0	60.4	83.5	82.3	80.1	不合格
5	臺鐵	臺中市后里區內東路廣成巷	114 年 12 月 15~16 日	58.6	57.8	53.5	76.8	75.3	75.2	合格

4.1.2 交通（環境）噪音陳情案件背景音量監測-快速道路、高速公路、一般道路

本計畫截至 115 年 1 月 30 日累計受理 13 件陳情案件；執行 6 點次，相關辦理情形如表 4.1-4，執行成果如表 4.1-5

表 4.1-4、交通（環境）噪音陳情案件音量監測-快速道路、高速公路、一般道路

訪談及會勘紀錄

項次	會勘地點	類別	會勘時間	監測時間	訪談及辦理情形
1.	臺中市西屯區廣福里廣興巷	道路	113/11/28	114/3/17	經會勘後，由環保局安排於陳情人住處架設交通環境噪音(一般道路)監測事宜，並俟其結果辦理。
2.	臺中市太平區環中東路	道路	114/6/11	-	由於管委會尚未確定監測位置，管委會將於7月召開管委會議確定監測位置，後續由公路局架設交通環境噪音(道路)監測事宜。
3.	臺中市潭子區豐興路一段	道路	114/6/19	-	後續由公路局架設交通環境噪音(道路)監測事宜。
4.	臺中市烏日區中彰橋下	道路	114/6/24	-	後續由公路局施工伸縮縫工程完畢後，由公路局架設交通環境噪音(道路)監測事宜。
5.	臺中市龍井區山腳里中山一路一段	道路	114/7/3	-	經會勘後，致電聯繫陳情人表示不檢測。
6.	臺中市太平區環中東路四段	道路	114/7/10	-	後續由公路局架設交通環境噪音(道路)監測事宜。
7.	臺中市神岡區岸裡里大圳路	道路	114.11.17	114.11.26	後續由環保局架設交通環境噪音(國道)監測事宜。
8.	臺中市霧峰區中投東路二段	道路	114.11.24	114.12.01	後續由環保局架設交通環境噪音(一般道路)監測事宜。
9.	臺中市大雅區昌平路三段	道路	114.11.28	114.12.15	後續由環保局架設交通環境噪音(國道)監測事宜。
10.	臺中市豐原區國豐路三段	道路	114.11.28	114.12.15	後續由環保局架設交通環境噪音(國道)監測事宜。
11.	臺中市霧峰區福新路	道路	114.11.28	-	經會勘後，致電聯繫陳情人表示不檢測。
12.	臺中市烏日區中山路三段	道路	114.12.18	114.12.23	後續由環保局架設交通環境噪音(國道)監測事宜。

項次	會勘地點	類別	會勘時間	監測時間	訪談及辦理情形
13.	臺中市西屯區福中八街	道路	115.01.14	-	經會勘後，後續由公路局處理人孔蓋噪音問題

表 4.1-5、交通（環境）噪音陳情案件音量監測-快速道路、高速公路、一般道路

項次	監測對象	地點	監測日期	監測結果 (Lmax,mean,1h)			結果判定
				日	晚	夜	
1	一般道路	臺中市西屯區廣福里 廣興巷	114 年 3 月 17~18 日	70.5	68.3	65.5	合格
2	國道	臺中市神岡區岸裡里 大圳路	114 年 11 月 26~27 日	71.5	66.9	61.9	合格
3	一般道路	臺中市霧峰區中投東 路二段	114 年 12 月 01~02 日	64.9	60.3	56.2	合格
4	國道	臺中市大雅區昌平路 三段	114 年 12 月 15~16 日	74.4	73.0	71.9	不合格
5	國道	臺中市豐原區國豐路 三段	114 年 12 月 15~16 日	68.5	65.6	60.0	合格
6	國道	臺中市烏日區中山路 三段	114 年 12 月 23~24 日	72.7	69.2	67.2	合格

4.2 機動車輛噪音到檢量測作業

本計畫目標 4,000 輛次，統計自 114 年 2 月 21 日起至 115 年 1 月 30 日累計已執行 2,729 輛次，包括檢測合格 2,428 輛次，不合格 287 輛次，退驗 14 輛次，總不合格率為 10.5%，以下就針對期別及車種做進一步分析。

在受測車輛期別方面，由表 4.2-1 及可知，以六期檢測數量 1,495 輛次最多，以四期檢測數量 653 輛次次之，在不合格率方面以三期車 29.4%最高，以二期車 26.4%次之。由此可見，部分民眾仍偏好改裝新款車輛，使新期別車輛的檢測數量保持在高比例。

表 4.2-1、到檢車輛噪音量測結果期別分析

期別	不合格	合格	退驗	總計	不合格率(%)
第一期	0	6	0	6	0.0%
第二期	33	92	0	125	26.4%
第三期	15	35	1	51	29.4%
第四期	162	484	7	653	24.8%
第五期	27	369	3	399	6.8%
第六期	50	1442	3	1495	3.3%
總計	287	2428	14	2729	10.5%

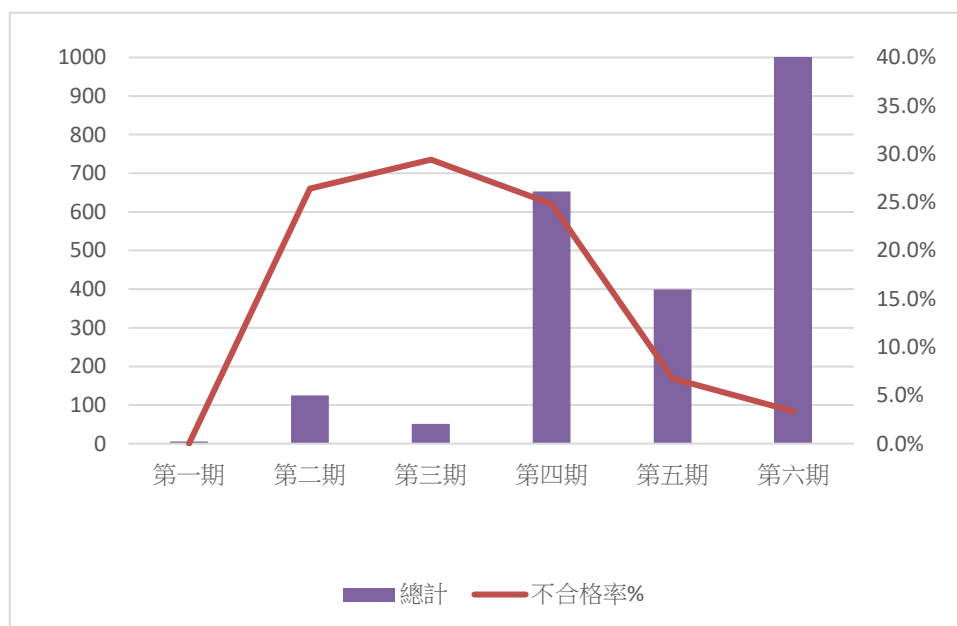


圖 4.2-1、到檢車輛噪音量測結果期別分析

在受測車輛車種方面，由表 4.2-2 及圖 4.2-2 可知，以普通重機檢測數量 1,814 輛次最多，以汽車檢測數量 677 輛次次之，在不合格率方面，以輕型機車 47.4% 最高且不合格廠牌皆為三陽迪奧 DIO。

表 4.2-2、到檢車輛噪音量測結果車種分析

車種	不合格	合格	退驗	合計	不合格率(%)
汽車	138	532	7	677	20.4%
柴油車	3	3	0	6	50.0%
大型重機	33	178	2	213	15.5%
普通重機	104	1705	5	1814	5.7%
輕型機車	9	10	0	19	47.4%
總計	287	2428	14	2729	10.5%

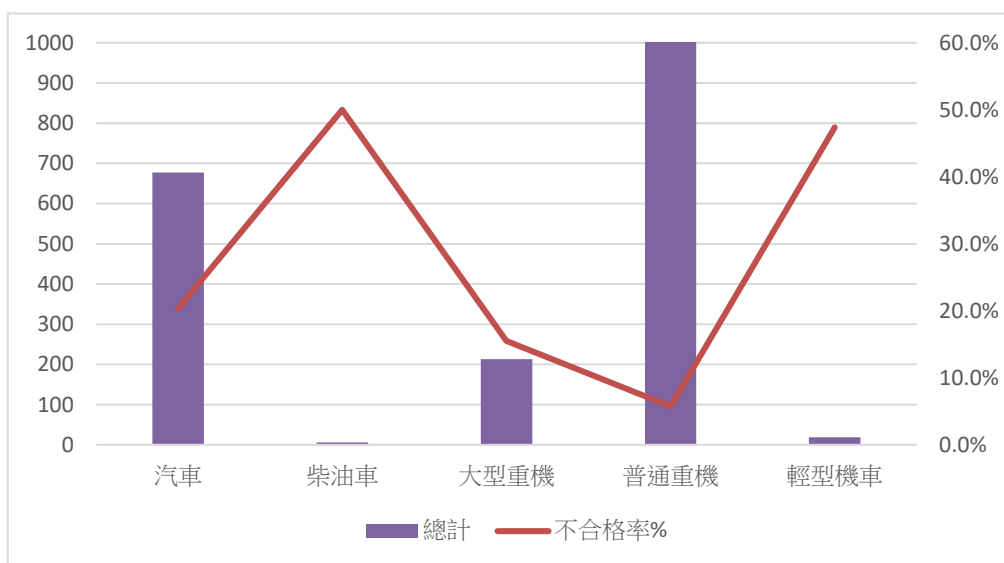


圖 4.2-2、到檢車輛噪音量測結果車種分析

4.3 機動車輛排氣不定期量測作業

本計畫目標 4,000 輛次，截至 115 年 1 月 30 日累計執行 2,039 輛次，包括檢測合格 1,586 輛次，不合格 453 輛次，總不合格率為 22.2%，以下就針對廠牌、期別及檢測值與排氣標準做進一步分析。

在受測廠牌方面，由表 4.3-1 及圖 4.3-1 可知，以山葉檢測數量 790 輛次最多，以三陽檢測數量 677 輛次次之，在不合格率方面，檢測數量 5 輛以上之廠牌，以捷穎 60.0%最高，哈佛特 46.2%次之。顯示改裝車主流可能為山葉與三陽居多，然而不合格率較高的族群則集中在大型重機品牌。

表 4.3-1、到檢車輛排氣量測結果廠牌分析

廠牌	不合格	合格	總計	不合格率
山葉	181	609	790	22.9%
三陽	162	515	677	23.9%
光陽	52	243	295	17.6%
HONDA	19	72	91	20.9%
KAWASAKI	9	27	36	25.0%
摩特動力	7	20	27	25.9%
PIAGGIO	1	24	25	4.0%
台鈴	8	17	25	32.0%
BMW	1	15	16	6.3%
哈特佛	6	7	13	46.2%
KTM	0	6	6	0.0%
DUCATI	0	5	5	0.0%
TRIUMPH	1	4	5	20.0%
捷穎	3	2	5	60.0%
HUSQVARNA	1	3	4	25.0%
宏佳騰	0	4	4	0.0%
APRILIA	0	3	3	0.0%
CFMOTO	0	2	2	0.0%
HARLEY-DAVIDSON	0	2	2	0.0%
BENELLI	1	0	1	100.0%
BRIXTON	0	1	1	0.0%
INDIAN	0	1	1	0.0%
MOTO GUZZI	0	1	1	0.0%
ROYAL ENFIELD	0	1	1	0.0%
川崎	0	1	1	0.0%
比雅久	0	1	1	0.0%
功學社	1	0	1	100.0%
總計	453	1586	2039	22.2%

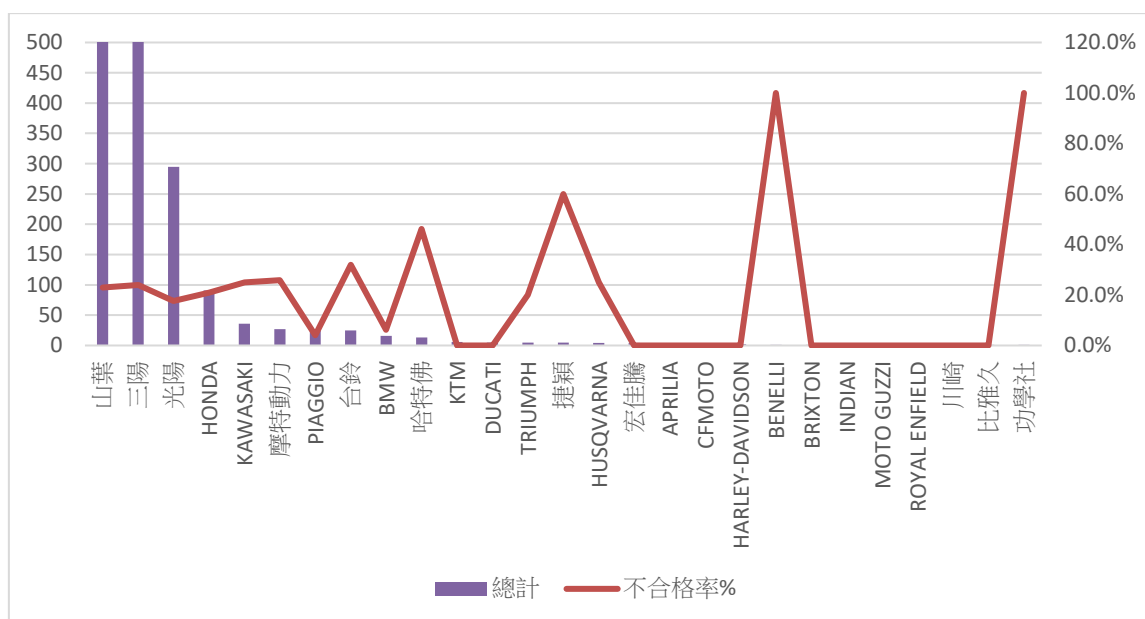


圖 4.3-1、到檢車輛排氣量測結果廠牌分析

在受測車輛期別方面，由表 4.3-2 及圖 4.3-2 可知，以七期車檢測數量 753 輛次最多，以五期車檢測數量 615 輛次次之，在不合格率方面，以六期車 28.5% 最高，四期車 28.1% 次之，顯示排氣不合格率有隨著車齡的上升而不合格率有增加之趨勢。

表 4.3-2、到檢車輛排氣量測結果期別分析

期別	不合格	合格	總計	不合格率
第三期	21	59	80	26.3%
第四期	16	41	57	28.1%
第五期	126	489	615	20.5%
第六期	152	382	534	28.5%
第七期	138	615	753	18.3%
總計	453	1586	2039	22.2%

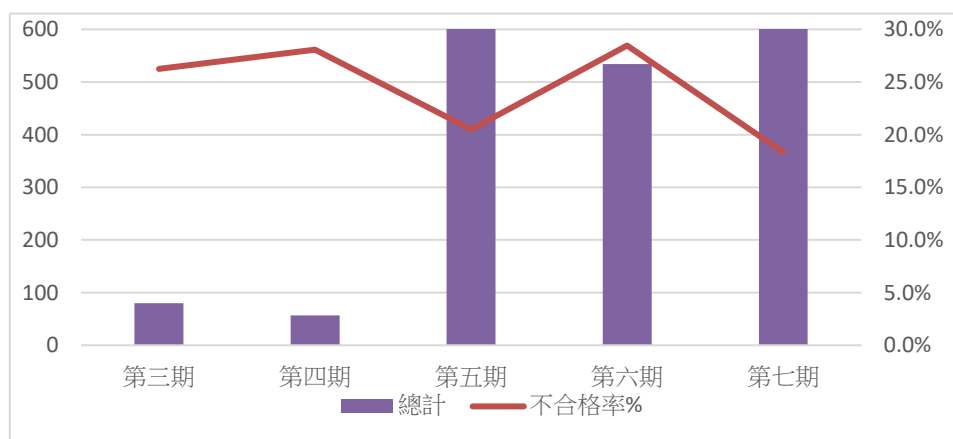


圖 4.3-2、到檢車輛排氣量測結果期別分析

在受測車輛車齡方面，由表 4.3-3 及圖 4.3-3 所示，車齡超過五年的車輛檢測數量最多，達 1,185 輛次。本計畫發現，車齡超過五年的機車，其排氣檢測不合格率達 25.1%，遠高於車齡五年以下車輛的 18.1%，車齡與排氣不合格率呈現正相關關係，顯示隨著使用年限增加，車輛性能可能逐漸劣化，導致污染物排放增加，出廠五年內之排氣檢測不合格率佔總檢測車輛數約 7.6%，但五年內檢測不合格率達 18.1%(相較路邊攔檢排氣不合格率 28.0%)發現車輛已改善後回檢。

表 4.3-3、到檢車輛排氣量測結果車齡分析

車齡	不合格	合格	總計	不合格率(%)
五年內	155	699	854	18.1%
五年以上	298	887	1185	25.1%
總計	453	1586	2039	22.2%

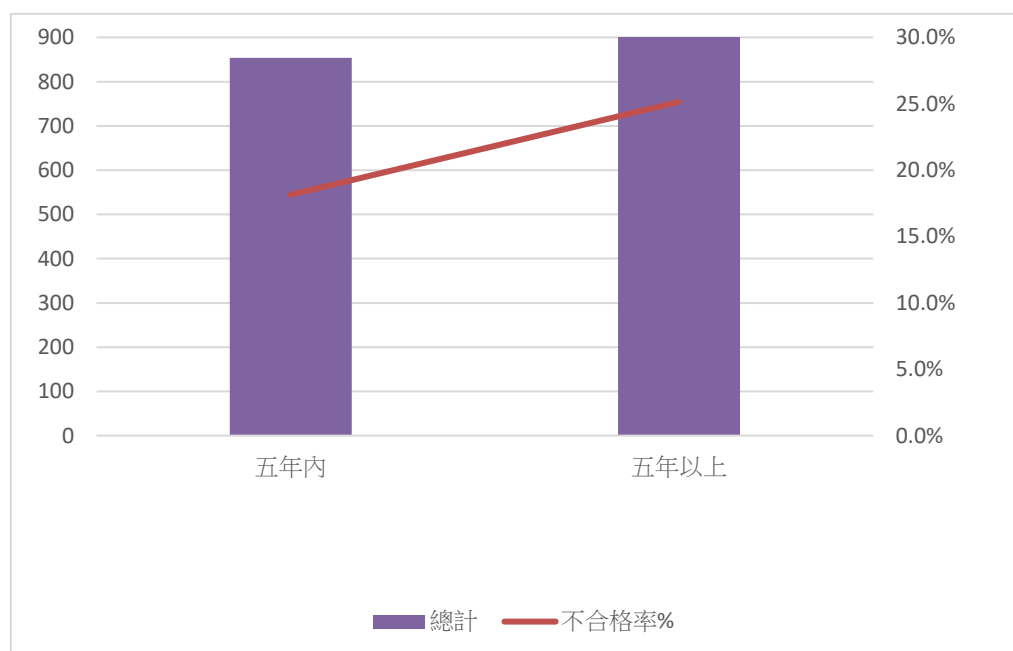


圖 4.3-3、到檢車輛排氣量測結果車齡分析

4.4 機動車聯合攔檢作業

4.4.1 機動車路邊攔檢噪音檢測

本計畫目標 117 場次，統計自 114 年 2 月 21 日起至 115 年 1 月 30 日累計執行 117 場次，共攔檢 472 輛次，包括檢測合格 268 輛次、不合格 191 輛次另有二次改裝車輛 10 輛次(詳如表 4.4-1)。近年隨重型機車興盛，假日期間中部山區觀光熱潮持續升高，本計畫在路邊攔檢作業中，積極推動跨縣市聯合稽查，參與「雷霆靜音專案」，與南投縣及彰化縣環保局合作。在本轄區 136 縣道(太平區長龍路護國清涼寺前)設立攔檢點，強化中部地區車輛噪音及排氣管制，以多點聯防方式，有效掌握熱區動態，強化稽查效能，並藉實地查察與取締違規行為，促以遏止假日期間噪音車輛肆意穿梭之情形，營造安寧山區交通環境及維護空氣品質。

針對地點分析，東區進化路 000 號檢測數量 14 輛次最多，潭子區中山路 0 段與大新路口檢測數量 13 輛次次之，針對檢驗數量 4 輛次(每場次平均檢測約 4 輛)以上場次，不合格率方面以北區雙十路一段 00 號及南屯區永春南路 000 號 100%，豐原區豐原大道 0 段路口 83%次之，推測該區域可能存在較高比例的改裝車輛或車主使用習慣差異，值得後續持續納入重點監測場域。

表 4.4-1、路邊噪音攔檢地點統計

項次	行政區	地址	不合格	合格	二改	合計	不合格率(%)
1	北區	雙十路一段 00 號	1	1	0	2	50%
2	沙鹿區	鎮南路 0 段 000 號	0	1	0	1	0%
3	潭子區	中山路 0 段與大新路口	3	0	0	3	100%
4	北屯區	東山路與松竹路口	4	3	0	7	57%
5	清水區	中山路與學園街口	0	1	0	1	0%
6	大甲區	經國路 0000 號	2	1	0	3	67%
7	北區	雙十路一段 00 號	4	0	0	4	100%
8	西區	三民西路 00 號	0	2	0	2	0%
9	西屯區	福林路 000 號	0	2	0	2	0%
10	和平區	東關路 0 段 000 號	1	0	0	1	100%
11	東區	進化路 000 號	7	7	0	14	50%
12	霧峰區	吉峰路 000 號	2	1	0	3	50%
13	豐原區	豐原大道與豐工路	2	1	0	3	67%
14	北屯區	北屯區中平路 000 號	2	1	0	3	67%
15	新社區	美林 00 號前	0	0	0	0	0%
16	梧棲區	臺灣大道八段 000 號	1	0	0	1	100%
17	南屯區	永春南路與嶺東路口	3	2	0	5	60%

項次	行政區	地址	不合格	合格	二改	合計	不合格率(%)
18	南區	福田路 00 號	4	3	0	7	57%
19	大甲區	經國路 0000 號	2	4	1	7	29%
20	龍井區	遊園南路 000 號前	1	2	1	4	25%
21	潭子區	中山路與大新路	1	2	0	3	33%
22	西區	三民西路 00 號	1	2	0	3	33%
23	北區	健行路 000 號	5	2	0	7	71%
24	南屯區	文心南路與三民西路口	0	2	1	3	0%
25	沙鹿區	鎮南路二段 000 號	0	1	0	2	0%
26	和平區	東關路 0 段 000 號	3	0	0	1	100%
27	大里區	國光路一段 000 號	5	4	0	3	56%
28	豐原區	豐勢路二段 000 號	2	1	0	7	67%
29	太平區	中山路一段 000 號	1	2	0	1	33%
30	大肚區	華山路	0	4	0	3	0%
31	后里區	甲后路 0 段 000 號	0	2	0	4	0%
32	潭子區	中山路 0 段與大新路口	4	9	0	2	31%
33	新社區	協中街 000 號前	0	1	0	2	0%
34	太平區	長龍路 0 段 000 號	0	3	0	1	0%
35	和平區	東關路 0 段 00 號	0	0	0	14	0%
36	大里區	環中東路五段 000 號	3	4	0	3	43%
37	梧棲區	臺灣大道八段 000 號	0	2	0	3	0%
38	南屯區	望高寮觀景平台前	0	3	0	3	0%
39	龍井區	西濱路三段 000 號	3	3	1	0	43%
40	南區	美村南路 0 號	1	0	0	1	100%
41	西屯區	環中路 0 段 0000 號	5	3	0	5	63%
42	北屯區	區東山路與松竹路口	0	6	0	7	0%
43	西區	英才路 000 號	2	2	0	7	50%
44	新社區	美林 00 號前	1	0	2	4	33%
45	太平區	長龍路 0 段 000 號	4	1	0	3	80%
46	和平區	東關路 0 段 00 號	0	0	0	3	0%
47	大甲區	經國路 0000 號	4	1	0	7	80%
48	豐原區	水源路 00 號	3	1	0	3	75%
49	潭子區	中山路 0 段 00 號	1	1	0	1	50%
50	大肚區	遊園路 0 段 0 號	1	5	0	3	17%
51	南區	五權南路與復興路口	3	7	1	9	27%
52	沙鹿區	鎮南路 0 段 000 號	0	0	0	3	0%
53	北區	雙十路一段 00 號	1	1	0	3	50%
54	西區	三民西路 00 號	3	0	0	4	100%
55	大甲區	經國路 0000 號	3	0	0	2	100%
56	大肚區	遊園路 0 段 0 號	2	1	0	13	67%
57	清水區	中華北路 000 號	0	1	1	1	0%
58	新社區	協中街 000 號前	1	1	0	3	50%

項次	行政區	地址	不合格	合格	二改	合計	不合格率(%)
59	北區	雙十路 0 段 00 號	2	5	0	0	29%
60	梧棲區	臺灣大道 0 段 000 號	0	0	0	7	0%
61	大里區	國光路 0 段 000 號	0	5	0	2	0%
62	西屯區	文心路 0 段 000 號	0	0	0	3	0%
63	東區	進化路 000 號	2	3	0	7	40%
64	和平區	東關路 0 段 000 號前	0	1	0	1	0%
65	太平區	長龍路 0 段 000 號	1	0	0	8	100%
66	豐原區	豐原大段 0 段口	5	0	1	6	83%
67	南屯區	文心南路與三民西路口	1	5	0	4	17%
68	霧峰區	吉峰路 000 號	1	2	0	3	33%
69	北屯區	東山路與松竹路口	4	1	0	5	67%
70	大雅區	雅潭路四段 000 號旁	1	2	0	0	33%
71	清水區	五權路 000 號前	0	1	0	5	0%
72	大甲區	經國路 0000 號	0	7	0	4	0%
73	西屯區	環中路 0 段 0000 號	2	5	0	2	29%
74	西區	忠明南路與五權西路口	2	2	0	6	50%
75	南屯區	文心南路、三民西路	2	2	0	11	50%
76	新社區	美林 00 號前	1	4	0	0	20%
77	太平區	長龍路 0 段 000 號	1	6	1	2	13%
78	豐原區	水源路、水源路 0 巷口	0	6	0	3	0%
79	南區	復興路三段 000 號	1	5	0	3	17%
80	潭子區	中山路、大新路口	0	0	0	3	0%
81	龍井區	遊園南路 000 號前	1	3	0	2	25%
82	大里區	環中東路 0 段 000 號	2	2	0	2	50%
83	西區	三民西路 00 號	2	2	0	4	50%
84	大雅區	雅潭路 0 段 000 號	2	4	0	6	33%
85	大甲區	經國路 0000 號	0	0	0	0	0%
86	烏日區	環中路八段 0000 號	0	2	0	2	0%
87	豐原區	豐原大道 0 段、豐工路口	2	3	0	5	40%
88	梧棲區	臨港路三段 000 號	2	4	0	6	33%
89	大肚區	遊園路 0 段 0 號	1	1	0	2	50%
90	北區	健行路 000 號	1	4	0	5	20%
91	西屯區	青海路二段 000 號	3	3	0	6	50%
92	東區	旱溪東路、自由路口	2	8	0	10	20%
93	太平區	中山路一段 000 號	3	1	0	4	75%
94	北屯區	東山路與松竹路口	2	2	0	4	50%
95	霧峰區	吉峰路 00 號車道出入口處	1	1	0	2	50%
96	南區	福田路 00 號(樹義國小正門前空地)	5	2	0	7	71%
97	西屯區	福星路 000 號(世全駕訓班)	2	1	0	3	67%
98	北屯區	崇德路 0 段 0 號(第五分局前)	0	1	0	1	0%
99	沙鹿區	鎮南路 0 段 000 號(深波圖書館)	0	2	0	3	0%

項次	行政區	地址	不合格	合格	二改	合計	不合格率(%)
100	大甲區	經國路 0000 號(日南加油站)	0	3	0	3	0%
101	西區	英才路 000 號(中正國小)	3	1	0	4	75%
102	北屯區	東山路一段 000 號	2	2	0	4	50%
103	新社區	協中街 000 號前(0-00 薰衣草門市旁)	2	1	0	3	67%
104	太平區	長龍路 0 段 000 號(護國清涼寺前)	6	6	0	12	50%
105	和平區	東關路 0 段 000 號	1	1	0	2	50%
106	南屯區	永春南路 000 號	6	0	0	6	100%
107	霧峰區	吉峰路 00 號(中華電信前)	2	3	0	5	40%
108	龍井區	中華路一段 000 號	1	4	0	5	20%
109	大雅區	雅潭路 0 段 000 號(大雅夜市停車場)	2	4	0	6	33%
110	龍井區	西濱路二段 000 號	0	6	0	6	0%
111	大甲區	經國路 0000 號	0	0	0	0	0%
112	和平區	東關路 0 段 000 號	0	0	0	0	0%
113	北區	雙十路一段 00 號(公園派出所前)	1	2	0	3	33%
114	西區	三民西路 00 號(奉順宮)	1	3	0	4	25%
115	豐原區	豐原大道 0 段、豐工路口(六合福德宮)	1	3	0	4	25%
116	太平區	中山路 0 段 000 號(太平分局前)	0	6	0	6	0%
117	大里區	國光路一段 000 號	4	5	0	9	44%
合計			191	268	10	472	40%

圖 4.4-1 可知，攔檢車輛以六期車 243 輛最多，四期車 62 輛次之，在不合格率方面以二期車 82.4%最高，四期車 66.1%次之。攔檢新車(六期)比例最高(佔總攔檢數 64.6%)，其不合格率也高達 35.4%，顯示新車改裝比例高。

表 4.4-2、路邊噪音攔檢受測車輛期別分析

期別	二改	不合格	合格	退驗	總計	不合格率
第二期	0	14	1	2	17	82.4%
第三期	0	3	2	0	5	60.0%
第四期	0	41	21	0	62	66.1%
第五期	0	18	31	0	49	36.7%
第六期	10	76	157	0	243	35.4%
總計	10	152	212	2	376	43.1%

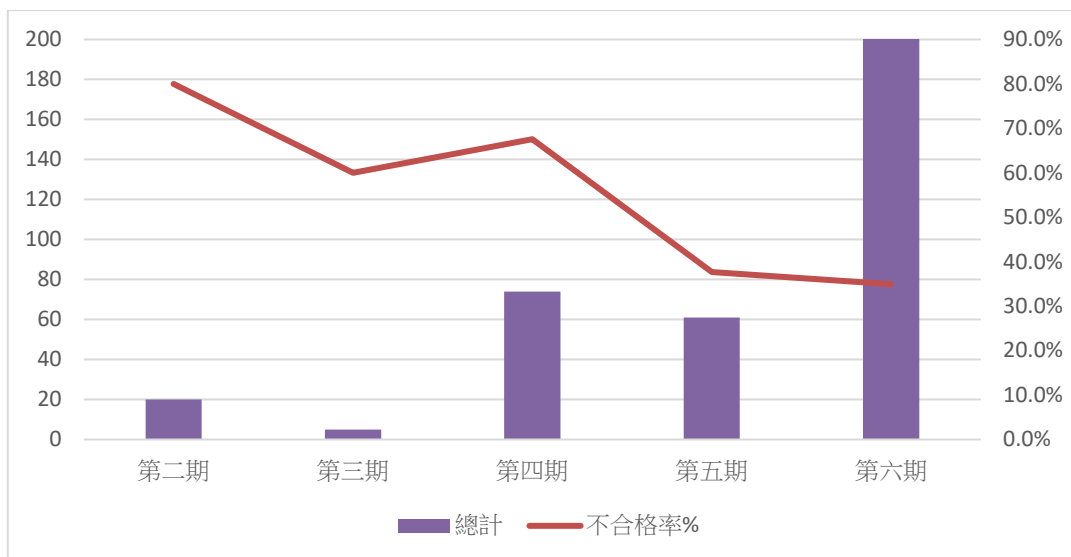


圖 4.4-1、路邊噪音攔檢受測車輛期別分析

在受測車輛車種方面，由表 4.4-3 及圖 4.4-2 可知，以普通重機檢測數 329 輛次最多，以汽車檢測數量 77 輛次之，在不合格率方面，以大型重機 75.4% 最高，以汽車 39.0% 次之，推測為大型重機改裝形態差異。

表 4.4-3、路邊噪音攔檢受測車輛車種分析

車種	二改	不合格	合格	退驗	總計	不合格率
汽車	0	30	44	3	77	39.0%
大型重機	5	44	16	0	65	75.4%
普通重機	5	116	208	0	329	36.8%
輕型機車	0	1	0	0	1	100.0%
總計	10	191	268	3	472	42.6%

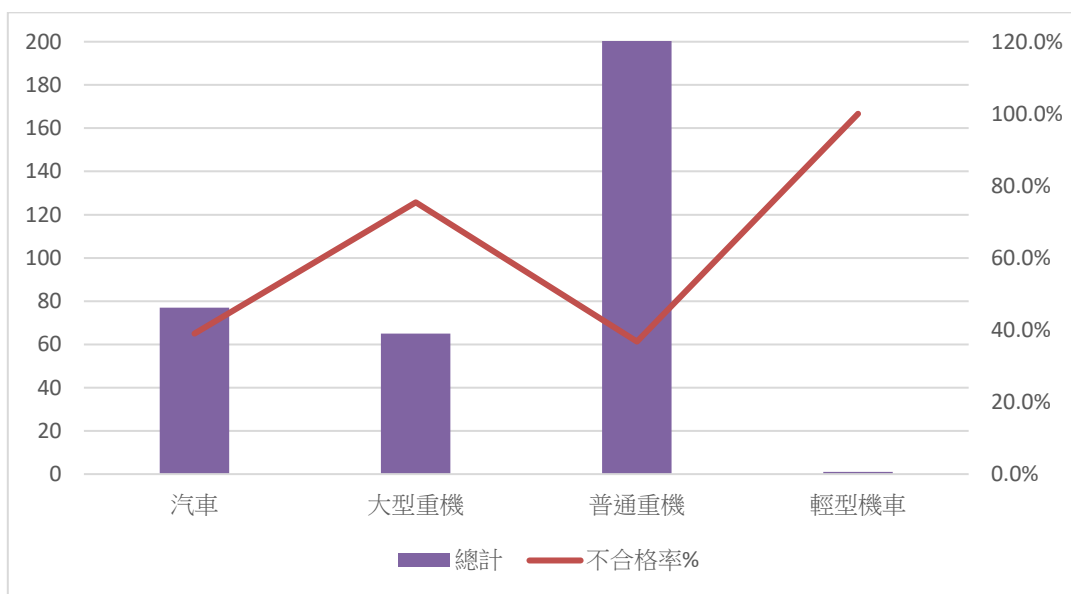


圖 4.4-2、路邊噪音攔檢受測車輛車種分析

4.4.2 機動車邊攔檢排氣不定期檢測

本計畫目標 117 場次，截至 115 年 1 月 30 日累計執行 117 場次，共攔車檢測 745 輛次，包括檢測合格 524 輛次，不合格 221 輛次，以下就針對地點、車齡、期別及廠牌做進一步分析。

在執行地點方面，由表 4.4-4 可知，以東區進化路 000 號及南區福田路 00 號檢測數量 17 輛最多，不合格率方面，在檢驗數量 4 輛次以上，以北屯區東山路 0 段 000 號 75%最高，以太平區長龍路 0 段 000 號及西區英才路 000 號 66.7%次之。

表 4.4-4、路邊排氣攔檢地點統計

項次	行政區	地址	不合格	合格	合計	不合格率(%)
1	北區	雙十路一段 00 號	1	5	6	17%
2	沙鹿區	鎮南路 0 段 000 號	1	2	3	33%
3	潭子區	中山路 0 段與大新路口	2	0	2	100%
4	北屯區	東山路與松竹路口	3	4	7	43%
5	清水區	中山路與學園街口	2	1	3	67%
6	大甲區	經國路 0000 號	1	2	3	33%
7	北區	雙十路一段 00 號	2	4	6	33%
8	西區	三民西路 00 號	1	2	3	33%
9	西屯區	福林路 000 號	3	2	5	60%
10	和平區	東關路 0 段 000 號	0	2	2	0%
11	東區	進化路 000 號	9	8	17	53%
12	霧峰區	吉峰路 000 號	1	6	7	14%
13	豐原區	豐原大道與豐工路	2	0	2	100%
14	北屯區	北屯區中平路 000 號	1	5	6	17%
15	新社區	美林 00 號前	1	4	5	20%
16	梧棲區	臺灣大道八段 000 號	0	3	3	0%
17	南屯區	永春南路與嶺東路口	3	5	8	38%
18	南區	福田路 00 號	6	7	13	46%
19	大甲區	經國路 0000 號	4	6	10	40%
20	龍井區	遊園南路 000 號前	4	3	7	57%
21	潭子區	中山路與大新路	0	5	5	0%
22	西區	三民西路 00 號	1	3	4	25%
23	北區	健行路 000 號	3	7	10	30%
24	南屯區	文心南路與三民西路口	3	7	10	30%
25	沙鹿區	鎮南路二段 000 號	1	3	4	25%
26	和平區	東關路 0 段 000 號	2	2	4	50%
27	大里區	國光路一段 000 號	1	12	13	8%
28	豐原區	豐勢路二段 000 號	1	3	4	25%
29	太平區	中山路一段 000 號	1	4	5	20%
30	大肚區	華山路	2	6	8	25%
31	后里區	甲后路 0 段 000 號	1	4	5	20%
32	潭子區	中山路 0 段與大新路口	4	5	9	44%
33	新社區	協中街 000 號前	0	3	3	0%

項次	行政區	地址	不合格	合格	合計	不合格率(%)
34	太平區	長龍路 0 段 000 號	1	1	2	50%
35	和平區	東關路 0 段 00 號	1	3	4	25%
36	大里區	環中東路五段 000 號	3	6	9	33%
37	梧棲區	臺灣大道八段 000 號	0	3	3	0%
38	南屯區	望高寮觀景平台前	1	7	8	13%
39	龍井區	西濱路三段 000 號	0	5	5	0%
40	南區	美村南路 0 號	1	2	3	33%
41	西屯區	環中路 0 段 0000 號	4	8	12	33%
42	北屯區	區東山路與松竹路口	3	4	7	43%
43	西區	英才路 000 號	2	3	5	40%
44	新社區	美林 00 號前	3	9	12	25%
45	太平區	長龍路 0 段 000 號	2	4	6	33%
46	和平區	東關路 0 段 00 號	1	6	7	14%
47	大甲區	經國路 0000 號	1	2	3	33%
48	豐原區	水源路 00 號	1	5	6	17%
49	潭子區	中山路 0 段 00 號	1	2	3	33%
50	大肚區	遊園路 0 段 0 號	2	2	4	50%
51	南區	五權南路與復興路口	7	6	13	54%
52	沙鹿區	鎮南路 0 段 000 號	0	2	2	0%
53	北區	雙十路一段 00 號	3	4	7	43%
54	西區	三民西路 00 號	2	2	4	50%
55	大甲區	經國路 0000 號	0	7	7	0%
56	大肚區	遊園路 0 段 0 號	0	8	8	0%
57	清水區	中華北路 000 號	2	2	4	50%
58	新社區	協中街 000 號前	0	5	5	0%
59	北區	雙十路 0 段 00 號	2	7	9	22%
60	梧棲區	臺灣大道 0 段 000 號	0	3	3	0%
61	大里區	國光路 0 段 000 號	8	5	13	62%
62	西屯區	文心路 0 段 000 號	1	1	2	50%
63	東區	進化路 000 號	0	8	8	0%
64	和平區	東關路 0 段 000 號前	2	4	6	33%
65	太平區	長龍路 0 段 000 號	1	2	3	33%
66	豐原區	豐原大段 0 段口	2	2	4	50%
67	南屯區	文心南路與三民西路口	2	10	12	17%
68	霧峰區	吉峰路 000 號	3	5	8	38%
69	北屯區	東山路與松竹路口	3	3	6	50%
70	大雅區	雅潭路四段 000 號旁	0	3	3	0%
71	清水區	五權路 000 號前	0	4	4	0%
72	大甲區	經國路 0000 號	2	5	7	29%
73	西屯區	環中路 0 段 0000 號	2	6	8	25%
74	西區	忠明南路與五權西路口	1	4	5	20%
75	南屯區	文心南路、三民西路	0	6	6	0%
76	新社區	美林 00 號前	1	11	12	8%
77	太平區	長龍路 0 段 000 號	3	12	15	20%
78	豐原區	水源路、水源路 0 巷口	2	8	10	20%
79	南區	復興路三段 000 號	2	9	11	18%
80	潭子區	中山路、大新路口	0	2	2	0%

項次	行政區	地址	不合格	合格	合計	不合格率(%)
81	龍井區	遊園南路 000 號前	2	6	8	25%
82	大里區	環中東路 0 段 000 號	3	3	6	50%
83	西區	三民西路 00 號	2	4	6	33%
84	大雅區	雅潭路 0 段 000 號	3	4	7	43%
85	大甲區	經國路 0000 號	0	3	3	0%
86	烏日區	環中路八段 0000 號	0	2	2	0%
87	豐原區	豐原大道 0 段、豐工路口	2	2	4	50%
88	梧棲區	臨港路三段 000 號	0	3	3	0%
89	大肚區	遊園路 0 段 0 號	1	8	9	11%
90	北區	健行路 000 號	2	6	8	25%
91	西屯區	青海路二段 000 號	3	7	10	30%
92	東區	早溪東路、自由路口	4	10	14	29%
93	太平區	中山路一段 000 號	5	4	9	56%
94	北屯區	東山路與松竹路口	3	7	10	30%
95	霧峰區	吉峰路 00 號車道出入口處	5	3	8	63%
96	南區	福田路 00 號(樹義國小正門前空地)	5	12	17	29%
97	西屯區	福星路 000 號(世全駕訓班)	0	3	3	0%
98	北屯區	崇德路 0 段 0 號(第五分局前)	0	2	2	0%
99	沙鹿區	鎮南路 0 段 000 號(深波圖書館)	1	2	3	33%
100	大甲區	經國路 0000 號(日南加油站)	1	2	3	33%
101	西區	英才路 000 號(中正國小)	4	2	6	67%
102	北屯區	東山路一段 000 號	3	1	4	75%
103	新社區	協中街 000 號前(0-00 薰衣草門市旁)	1	5	6	17%
104	太平區	長龍路 0 段 000 號(護國清涼寺前)	8	4	12	67%
105	和平區	東關路 0 段 000 號	0	6	6	0%
106	南屯區	永春南路 000 號	1	7	8	13%
107	霧峰區	吉峰路 00 號(中華電信前)	3	5	8	38%
108	龍井區	中華路一段 000 號	0	4	4	0%
109	大雅區	雅潭路 0 段 000 號(大雅夜市停車場)	2	4	6	33%
110	龍井區	西濱路二段 000 號	1	0	1	100%
111	大甲區	經國路 0000 號	0	3	3	0%
112	和平區	東關路 0 段 000 號	1	0	1	100%
113	北區	雙十路一段 00 號(公園派出所前)	2	6	8	25%
114	西區	三民西路 00 號(奉順宮)	2	4	6	33%
115	豐原區	豐原大道 0 段、豐工路口(六合福德宮)	1	3	4	25%
116	太平區	中山路 0 段 000 號(太平分局前)	2	6	8	25%
117	大里區	國光路一段 000 號	3	8	11	27%
合計			221	524	745	30%

在受測車輛期別方面，由表 4.4-5 及圖 4.4-3 可知，以七期車檢測數量 390 輛次最多，以六期車檢測數量 180 輛次之，檢測不合格率為四期車 50.0%最高，六期車 41.1%次之，顯示新車改裝比例居高，且任意改裝導致新車不合格率提升。

表 4.4-5、路邊排氣攔檢車輛期別分析

期別	不合格	合格	總計	不合格率%
第三期	6	11	17	35.3%
第四期	3	3	6	50.0%
第五期	36	116	152	23.7%
第六期	74	106	180	41.1%
第七期	102	288	390	26.2%
總計	221	524	745	29.7%

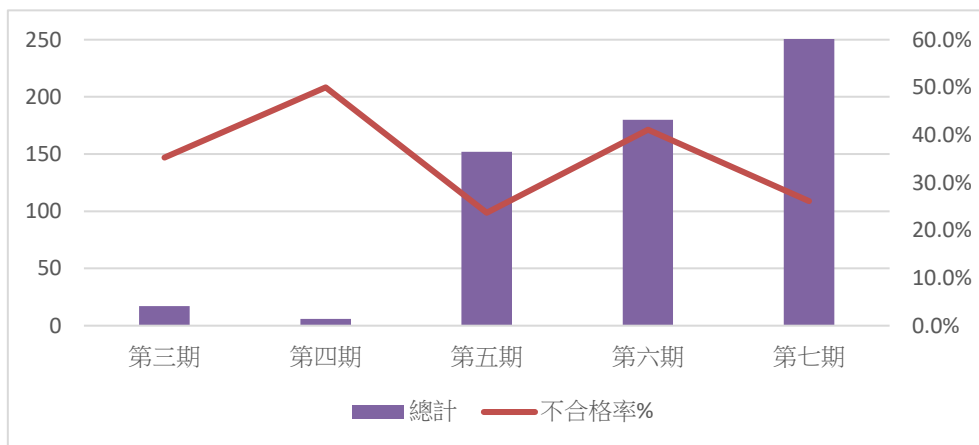


圖 4.4-3、路邊排氣攔檢車輛期別分析

在受測廠牌方面，由表 4.4-6 及圖 4.4-4 可知，以三陽檢測數量 294 輛次最多，山葉檢測數量 276 輛次次之，顯示改裝車輛喜好品牌為山葉及三陽；以檢測 4 輛以上計算，不合格率為廠牌 KAWASAKI 50% 最高，山葉 33% 次之，且擅調(改裝)導致車輛排氣不合格提升。

表 4.4-6、路邊排氣攔檢車輛廠牌分析

廠牌	不合格	合格	總計	不合格率
APRILIA	0	3	3	0.0%
BENELLI	0	1	1	0.0%
BMW	0	2	2	0.0%
DUCATI	0	1	1	0.0%
HARLEY-DAVIDSON	0	1	1	0.0%
HONDA	5	24	29	17.2%
HUSQVARNA	0	3	3	0.0%
KAWASAKI	7	7	14	50.0%
KTM	0	2	2	0.0%
PIAGGIO	0	3	3	0.0%
TRIUMPH	0	3	3	0.0%
YAMAHA	0	2	2	0.0%
三陽	92	202	294	31.3%
山葉	91	185	276	33.0%

廠牌	不合格	合格	總計	不合格率
台鈴	2	8	10	20.0%
光陽	22	75	97	22.7%
哈特佛	1	0	1	100.0%
捷穎	0	1	1	0.0%
摩特動力	1	1	2	50.0%
總計	221	524	745	29.7%

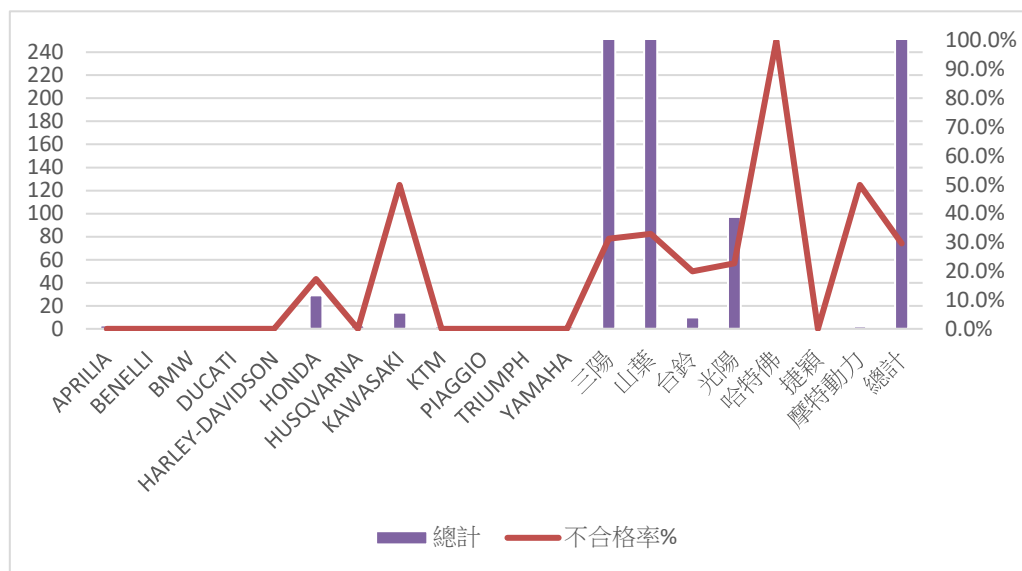


圖 4.4-4、路邊排氣攔檢車輛廠牌分析

在路邊攔檢機車排氣的車齡分析方面，依據圖 4.4-5 及表 4.4-7 所示，受測車輛以 5 年以下的新車居多，共 422 輛次，占整體五成以上；相較之下，5 年以上車齡的受測車輛為 323 輛次。就不合格比例而言，5 年以內車齡的不合格率為 28.0%，5 年以上則為 31.9%，兩類車齡的車輛差異不大。但比較車齡 5 年內之不合格數對總檢測數為 15.8%高於 5 年以上之不合率 13.8%來看新車擅調(改裝)比率高且易不合格。

表 4.4-7、路邊排氣攔檢車輛車齡分析

車齡	不合格	合格	總計	不合格率%
5 年內	118	304	422	28.0%
5 年以上	103	220	323	31.9%
總計	221	524	745	29.7%

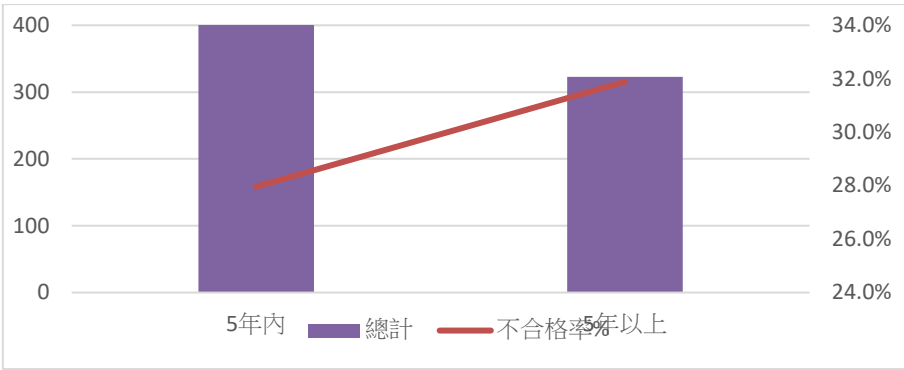


圖 4.4-5、路邊排氣攔檢車輛車齡分析

4.5 檢測稽查管制相關行政作業

4.5.1 噪音檢舉網查證及通知到檢

本計畫目標 6,118 件，截至 115 年 1 月 30 日累計執行 6,118 件，其中案件辦理 802 件，不辦理 5,316 件，如表 4.5-1；不辦理案件以車輛無影音檔，無法判定是否有無噪音污染之虞 3,256 件最多，資料不全 790 件次之，顯示檢舉者在提出陳情時，對資料要件的掌握仍有不足，建議可透過優化申請流程介面與指引，以提升案件可辦理率並提高行政效率。相關結果彙整如表 4.5-2。

表 4.5-1、噪音檢舉網查證目標量與執行量說明表

案件辦理情形	計畫目標	執行量	完成率
辦理	6,118 件	802 件	100.0%
不辦理		5,316 件	

表 4.5-2、噪音檢舉網不辦理案件

項次	不辦理情形	數量
1	車輛已吊扣或停駛，本案予以結案。	69
2	車輛已報廢(註銷或繳銷)，依法不予辦理。	73
3	車籍(或車號格式)不符，依法不予辦理。	328
4	該車輛無影音檔，無法判定是否有無噪音污染之虞，予以結案。	3,256
5	資料不全，無法受理。	790
6	經環保局認定無妨害安寧之虞，依法不予辦理。	751
7	被檢舉之車輛已於前三個月內經主管機關通知檢驗在案，依法併案處理	28
8	該車輛已過戶新車主，本案予以結案。	21
總計		5,316

4.5.2 噪音檢舉網處分作業

本計畫截至 115 年 1 月 30 日，依據案件通知車輛到檢，按檢測結果進行後續處分作業，共計處分 303 件。其中以未到檢情形占比最高，達 66%，其次為排氣檢測超標，占 25%(詳如表 4.5-3)。

表 4.5-3、噪音檢舉網裁處分析表

裁處項目	數量(件)	比例
排氣檢測超標	77	25.4%
二次改裝	1	0.3%
未到檢	201	66.4%
噪音檢測超標	24	7.9%
總數	303	100.0%

4.6 機場噪音管制及監測站查核

本計畫目標 2 場次，截至 115 年 1 月 30 日累計執行 2 場次，查核結果皆符合規定，查核結果及建議如下表：

表 4.6-1、機場噪音管制及監測站查核表

日期	查核機場	監測站/監測中心	有無建議
5月14日上午10時	新社機場	旅部大樓	1. 建議更換為超音波氣象儀 2. 監控中心工作日誌維護時要一併繳交 3. 提醒網路數據機要隨時巡視
5月14日下午14時	清泉崗機場	試車台	1. 建議更換為超音波氣象儀 2. 監控中心工作日誌維護時要一併繳交



圖 4.6-1、機場噪音管制及監測站查核示意圖

4.7 公私場所周界噪音查核或量測

本次周界噪音監測對象為本市自助洗衣店，監測前已先針對本市 15 家業者進行訪談，由 15 家業者遴選出 3 家符合且營業時間為 24 小時作為監測對象(如表 1 所示)，每家分別監測店內環境噪音及店外周界噪音各 1 個點次(僅如果洗衣店家監測室內點 1 點次)，合計 5 點次，其代表性為：

(一)店內監測 3 點次：

於自助洗衣店營運期間進行量測，以掌握洗衣機、烘衣機等設備運轉所產生之噪音，以及顧客走動、交談等活動聲響。分貝計架設位置以不影響顧客進出、避免干擾之地點為原則。量測點位及配置情形，詳如圖 4.7-1 及表 4.7-2。

(二)店外監測 2 點次：

於店家周界外緣水平距離大於 1 公尺以上處設置監測點進行噪音量測，以模擬鄰近民眾感受之實際音量，作為評估對周邊環境影響之依據。

表 4.7-1、公私場所周界噪音查核會勘紀錄表

項次	店家名稱	地址	噪音管制區	有無 懸吊設計	監測日期	監測 地點
1	好好先生	西區精忠街	第二類	無懸吊	114/8/6-7	店內/周界
2	衣直洗	北屯區后庄一街	第二類	有懸吊	114/8/6-7	店內/周界
3	如果洗衣	北區篤行路	第二類	有懸吊	114/8/6-7	店內

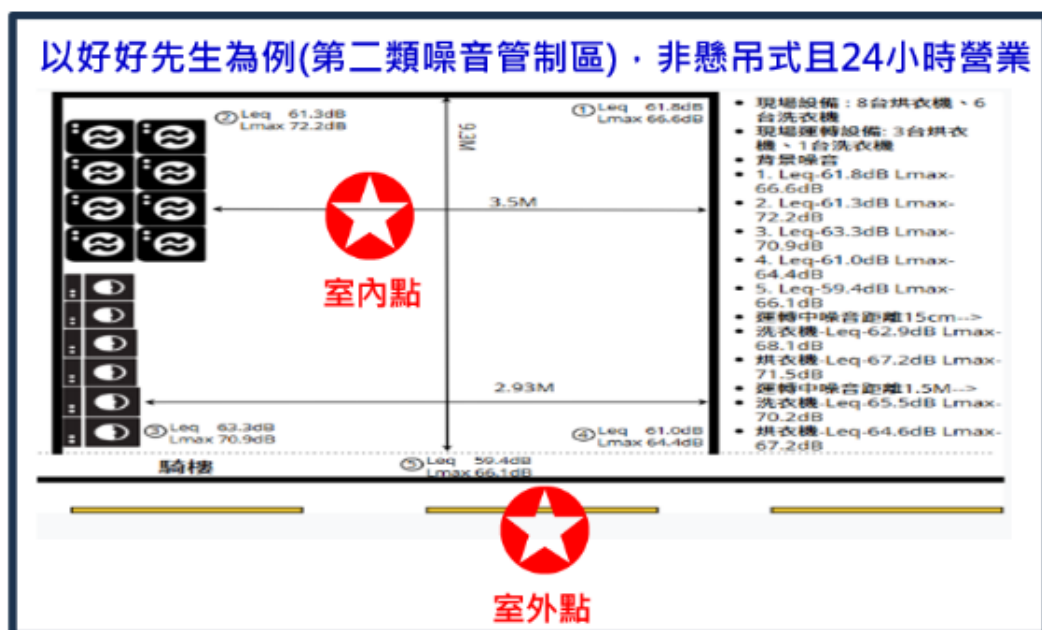


圖 4.7-1、公私場所周界噪音查核或量測規劃示意圖

表 4.7-2、公私場所周界噪音執行情況

好好先生現場檢測情形(室內)	好好先生現場檢測情形(室外)
衣直洗現場檢測情形(室內)	衣直洗現場檢測情形(室外)



如果・洗衣便利店現場檢測情形(室內)

4.7.1 監測結果分析

一. 店內監測

店內監測係指自助洗衣店於營業期間，針對室內音源進行連續 24 小時之噪音量測，以掌握設備運轉對室內環境音量之影響，量測結果如表 4.7-3，另，從監測數據顯示，設置有懸吊系統之自助洗衣店，其運轉過程所產生的 L_{max} 噪音量相較於無懸吊系統者略低，顯示懸吊系統具備一定程度的減振與降噪效果。

表 4.7-3、店內監測 24 小時音量數據(單位：dB(A))

項目 \ 測站位置	好好先生自助洗衣店- 精忠店	衣直洗自助洗衣店	如果・洗衣便利店- 篤行店
	114.08.06~07	114.08.06~07	114.08.06~07
有無懸吊系統	無	有	有
L 日	64.0	65.5	65.6
L 晚	61.8	66.0	65.2
L 夜	58.5	61.2	60.6
L_{max}	95.2	91.0	89.6
L_{eq}	62.3	64.3	64.2
L_{dn}	65.5	67.8	67.3

二. 店外監測

噪音陳情稽查量測作業係遵循「環境噪音測量方法」及「環境噪音低頻噪音測量方法」，並依「噪音管制標準」要求於執行過程中確保量測設備設定、監測高度、地點選擇、動態特性及背景音量等均符合規範，本次於自助洗衣店周界外進行 24 小時噪音量測，分析結果如下：

(一) 逐時監測結果

1. 不同時段的音量差異

- (1) 白天 (L日) 音量最高：衣直洗 64.0 dB(A)、好好先生 65.5 dB(A)。
- (2) 夜間 (L夜) 音量最低：衣直洗 58.6 dB(A)、好好先生 60.0 dB(A)。
- (3) 顯示洗衣店活動在日、晚間對環境影響較大，夜間影響相對減小。

2. 最大瞬時音量 (Lmax)

- (1) 衣直洗：97.1 dB(A) → 代表機械或人為活動瞬間峰值較高。
- (2) 好好先生：91.0 dB(A)。

3. 等效音量 (Leq)

- (1) 衣直洗：62.3 dB(A)，好好先生：64.0 dB(A)。
- (2) 顯示好好先生整體營運噪音略高於衣直洗。

4. 日夜加權音量 (Ldn)

- (1) 衣直洗：65.7 dB(A)。好好先生：66.8 dB(A)。
- (2) Ldn 已考慮夜間加權 (+10 dB)，因此能更貼近居民實際感受的擾動程度。

表 4.7-4、店外周界監測 24 小時音量數據(單位：dB(A))

項目 \ 測站位置	衣直洗自助洗衣店 周界	好好先生自助洗衣店 -精忠店周界
	114.08.06~07	114.08.06~07
L日	64.0	65.5
L晚	61.8	64.5
L夜	58.6	60.0
Lmax	97.1	91.0
Leq	62.3	64.0
Ldn	65.7	66.8

4.8 辦理陳情案件查核

本計畫目標執行民眾陳情案件 230 點次，截至 115 年 1 月 30 日累計執行 260 點次，包含光污染陳情案件 126 點次及改裝車店宣導 134 點次，共計 260 點次，執行成果說明如下：

表 4.8-1、辦理陳情管制案件目標量與執行量說明表

陳情項目	計畫目標	執行量	完成率
光污染陳情	230 點次	126 點次	100%
機車店宣導		134 點次	

4.8.1 光污染陳情案件查核

本計畫截至 115 年 1 月 30 日累計執行民眾陳情光污染宣導共計 162 件(認列 126 件)，以行政區分析發現光污染陳情最高次數為西屯區，次高為太平區，顯示發生光污染陳情機率高地區多為市區(詳如圖 4.8-1)；以陳情光源種類分析，為路燈及投光照明燈陳情最多，共 54 件，比例為 34%(詳如圖 4.8-2)。本計畫至現場查核時除向商家說明須適度調整光源角度、降低光源亮度及避免光源閃爍外，同步宣導商家於晚間 10 點後關閉非必要照明，以降低光害對周邊居民生活品質之影響，並避免造成用路人視線干擾與交通安全疑慮，相關成果彙整如表 4.8-2 及表 4.8-3。

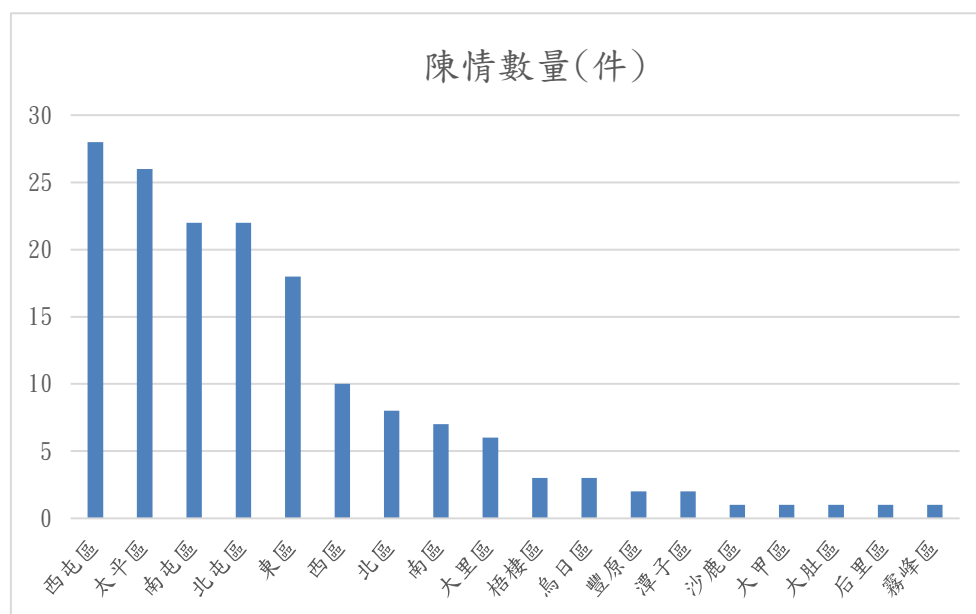


圖 4.8-1、光污染行政地區分析

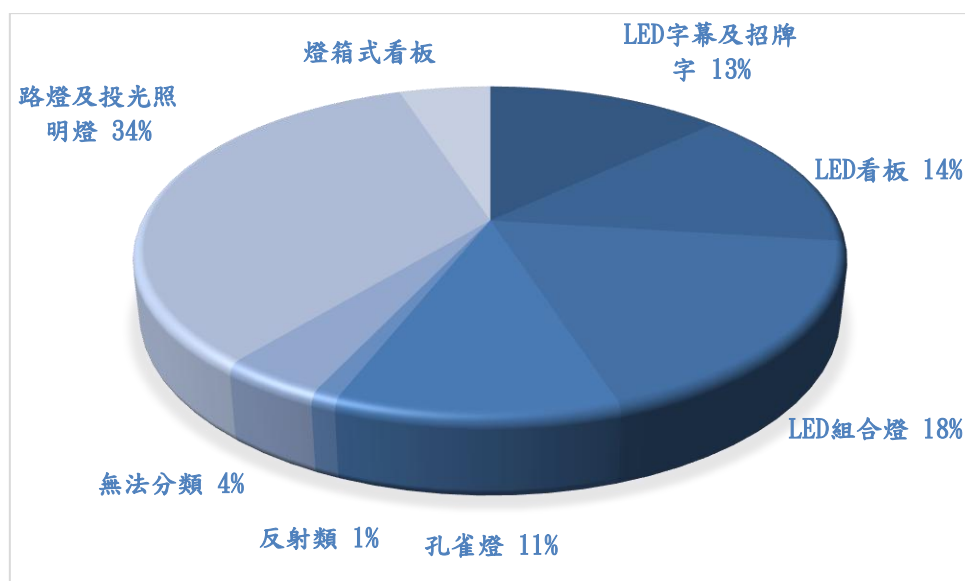


圖 4.8-2、光污染陳情種類分析

表 4.8-2、光污染執行成果

項次	店名	區域	查核日期
1.	辰祐汽車音響	南屯區	114.03.05
2.	永安診所	南屯區	114.03.05
3.	沅富商行	東區	114.04.01
4.	品成自助餐	北屯區	114.04.01
5.	由鉅惟上	西屯區	114.04.01
6.	西區咖啡廳	西區	114.04.09
7.	品成自助餐	北屯區	114.04.10
8.	強勇檳榔黎明店	西屯區	114.04.18
9.	弘川藏酒閣	西屯區	114.04.18
10.	洄山行建案	西屯區	114.04.18
11.	十甲路彩卷行	東區	114.04.18
12.	沅富商行	東區	114.04.21
13.	家健聯合診所	西屯區	114.04.25
14.	大墩十五街停車場	南屯區	114.04.25
15.	B+A 好樂購家具採購中心	北屯區	114.04.28
16.	中央球場光害	西屯區	114.04.28
17.	烏日區鄉公所廣告牆	烏日區	114.05.05
18.	李老闆穀飯有限公司	南屯區	114.05.05
19.	洄山行建案	西屯區	114.05.05
20.	慶仁林境建設公司	南屯區	114.05.13
21.	水檳榔	南區	114.05.13
22.	北區弘川藏酒閣	北區	114.05.20
23.	北區樂透行	北區	114.05.27
24.	五星檳榔攤潭子店	潭子區	114.05.27
25.	加恩數位印刷	北區	114.06.05
26.	莊葉王檳榔	太平區	114.06.11

項次	店名	區域	查核日期
27.	十全檳榔	太平區	114.06.11
28.	邦比物理治療所	太平區	114.06.17
29.	打鐵豆花	北屯區	114.06.17
30.	89EDM	北屯區	114.06.19
31.	山大王檳榔	南屯區	114.06.26
32.	寶樺境溪行建築工地	南屯區	114.06.26
33.	全固客檳榔	梧棲區	114.06.30
34.	漢口立體停車場	西區	114.06.30
35.	國安社會住宅二、三期建案工地	西屯區	114.06.30
36.	台中商銀總行大樓	西屯區	114.06.30
37.	成功好好建案	大里區	114.06.30
38.	十全檳榔新平店	太平區	114.06.30
39.	紘承機車行光害	西屯區	114.07.09
40.	慧佳昌超市	西屯區	114.07.09
41.	十全檳榔	太平區	114.07.15
42.	星海檳榔黎明店	西屯區	114.07.16
43.	好樂迪 KTV	豐原區	114.07.28
44.	北屯路電視牆光害	北屯區	114.07.30
45.	星海檳榔樂業店	東區	114.07.30
46.	聯聚信義投射燈	西屯區	114.07.30
47.	中科 LIFE 頂樓光害	西屯區	114.08.05
48.	糧草局檳榔攤甲后二店	后里區	114.08.05
49.	十全檳榔新平店	太平區	114.08.15
50.	十全檳榔	太平區	114.08.15
51.	高第美學牙醫診所	南屯區	114.08.21
52.	台灣玻璃工業股份有限公司台中廠	梧棲區	114.08.21
53.	好嘴斗檳榔攤	太平區	114.08.21
54.	阿男檳榔攤	太平區	
55.	鑫讚檳榔攤	太平區	
56.	阿男檳榔攤(太平直營店)	太平區	
57.	路邊亭檳榔攤	太平區	114.08.21
58.	經典檳榔攤	太平區	114.08.21
59.	山大王檳榔攤	太平區	
60.	春成檳榔攤	太平區	114.08.21
61.	臻口味檳榔攤	太平區	114.08.21
62.	飆檳榔攤	太平區	
63.	大口檳榔攤	太平區	114.08.21
64.	無名檳榔攤	太平區	
65.	強勇檳榔中山店	太平區	
66.	星海檳榔攤	東區	114.08.21
67.	路邊亭樂業店	東區	
68.	金賀嘉檳榔攤	東區	

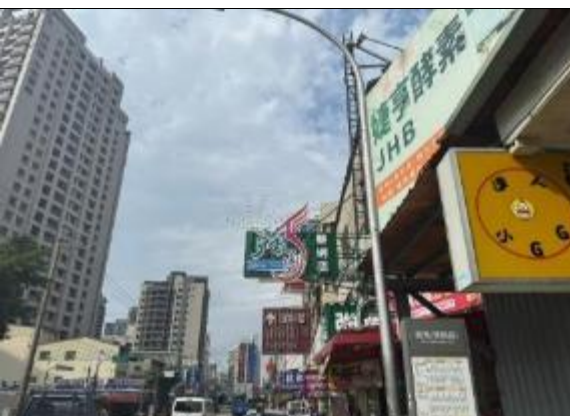
項次	店名	區域	查核日期
69.	路邊亭(東區十甲店)	東區	114.08.21
70.	鑫檳榔攤	東區	
71.	鑫寶檳榔攤	東區	
72.	大方檳榔攤	東區	
73.	薰衣草減重診所	西區	114.08.27
74.	嘟嘟房明德站	烏日區	114.08.29
75.	台中廣天宮停車場光害	北屯區	114.09.09
76.	西區勤美綠園道廣告牆光害	西區	114.09.09
77.	美村菁仔行	西區	114.09.09
78.	北屯區廣告投射燈光害	北屯區	114.09.10
79.	鑫贊檳榔攤	太平區	114.09.10
80.	溪南檳榔攤	太平區	
81.	初二檳榔攤	大里區	114.09.10
82.	糧草局檳榔攤中興店	大里區	
83.	同興協記 IN HOUSE	南區	114.09.10
84.	北屯區廣告看板光害	北屯區	114.09.17
85.	鴻邑建設光害	北屯區	114.09.17
86.	太平區光興路光害(倒閉)	太平區	114.09.17
87.	糧草局檳榔攤中興店	大里區	114.09.17
88.	拖吊場光害	南屯區	114.09.17
89.	豐樂公園旁工地光害	南屯區	114.09.17
90.	振宇五金光害	西屯區	114.10.01
91.	至善路口轉角工地光害	西屯區	114.10.01
92.	國泰建設建案	南屯區	114.10.01
93.	順興檳榔	東區	114.10.01
94.	西區樓頂光害	西區	114.10.02
95.	小札卡燒肉	西屯區	114.10.02
96.	臨江路建案光害	大甲區	114.10.07
97.	大里夾娃娃機店光害	大里區	114.10.13
98.	電子廣告看板光害	西屯區	114.10.13
99.	西屯區建築工地光害	西屯區	114.10.13
100.	范姑娘檳榔	北區	114.10.15
101.	台灣銘鑫針車設備有限公司	北屯區	114.10.15
102.	大樹藥局招牌燈光害	太平區	114.10.15
103.	青海路二段大樓光害	西屯區	114.10.15
104.	南區建案光害	南區	114.10.15
105.	福德宮牌匾光害	烏日區	114.10.20
106.	轉轉南區福田場(停車場)光害	南區	114.10.20
107.	建弘汽車保養廠光害	大里區	114.10.21
108.	薪橋引飲料店	大肚區	114.10.28
109.	全家便利商店新福聯店	西屯區	114.10.28
110.	十全檳榔	太平區	114.10.28
111.	源晶生技股份有限公司	霧峰區	114.10.29

項次	店名	區域	查核日期
112.	西區向上北路樓頂光害	西區	114.10.29
113.	文心拖吊保管場	南屯區	114.10.29
114.	南屯區豐樂公園	南屯區	114.10.29
115.	草悟道活動燈	西區	114.10.29
116.	TAICHUNG_CAM 逢甲店	西屯區	114.10.29
117.	台中極限運動場	北屯區	114.11.06
118.	榮華停車場	北區	114.11.06
119.	小林髮廊文心店	西屯區	114.11.06
120.	十甲路路邊亭檳榔攤	東區	114.11.06
121.	豐樂雕塑公園	南屯區	114.11.06
122.	Time 停車場	西區	114.11.13
123.	巧巧郎家具大件取貨站光害	沙鹿區	114.11.13
124.	王牌檳榔	東區	114.11.13
125.	超富貴彩卷行	東區	114.11.13
126.	星海檳榔攤	太平區	114.11.13
127.	順興檳榔	東區	114.11.17
128.	台中極限運動場	北屯區	114.11.17
129.	福田轉轉停車場	南區	114.11.17
130.	軍功市場菜攤	北屯區	114.11.17
131.	正氣街 00 號頂樓	南區	114.11.17
132.	東檳榔鑰村店	豐原區	114.11.17
133.	吳洋建築師事務所	北區	114.11.21
134.	高僑資優文教機構西屯校	西屯區	114.11.24
135.	昇和升建材公司	梧棲區	114.11.24
136.	小綺檳榔	東區	114.12.01
137.	讚不絕口梅亭店	北區	114.12.01
138.	北屯區監視器照明燈光害	北屯區	114.12.01
139.	常宥科技	北屯區	114.12.01
140.	馥景莊園社區對面工地	潭子區	114.12.10
141.	K 霸哥吉拉夾娃娃機	北屯區	114.12.10
142.	逢甲住進資產光害	西屯區	114.12.10
143.	勝美敦美頂樓警示燈	南屯區	114.12.18
144.	一宮壽喜燒專門店	北屯區	114.12.18
145.	仙兒檳榔攤	西屯區	114.12.18
146.	昇和升建材公司	梧棲區	114.12.22
147.	星海檳榔攤	太平區	114.12.22
148.	德鑫森 PARK 建案光害	北屯區	114.12.23
149.	強勇檳榔東山店	北屯區	114.12.23
150.	萊爾富北屯興安店屋頂散熱器	北屯區	114.12.23
151.	太原棒球場光害	北屯區	114.12.23
152.	金元成銀樓	南屯區	114.12.23
153.	雄二家蛋黃酥向上門市	南屯區	114.12.23
154.	新時代購物中心雷射光	東區	114.12.23

項次	店名	區域	查核日期
155.	登陽營建光害	南區	115.01.07
156.	雄二家蛋黃酥向上門市	南屯區	115.01.07
157.	寶輝建設光害	南屯區	115.01.07
158.	勤美綠園道廣告牆	西區	115.01.07
159.	河馬老爸夾娃娃機店	南屯區	115.01.14
160.	寶輝建設	南屯區	115.01.14
161.	永安國際保全股份有限公司	南屯區	115.01.14
162.	西屯區電視牆廣告	西屯區	115.01.14

表 4.8-3、光污染輔導現場照片



	
7. 品成自助餐(續辦案件)	8. 強勇檳榔黎明店
	
9. 弘川藏酒閣	10. 迴山行建案
	
11. 十甲路彩卷行	12. 沅富商行(續辦案件)
	
13-1. 家健聯合診所	13-2. 曙光補習班

	
14. 大墩十五街停車場	15. B+A 好樂購家具採購中心
	
16. 中央球場光害	17. 烏日區鄉公所廣告牆
	
18. 李老闆穀飯有限公司	19. 迴山行建案(續辦案件)
	
20. 慶仁林境建設公司	21. 水檳椰



22. 北區弘川藏酒閣



23. 北區樂透行



24. 五星檳榔攤潭子店



25. 加恩數位印刷



26. 莊葉王檳榔



27. 十全檳榔(續辦案件)



28. 邦比物理治療所



29. 打鐵豆花



30. 89EDM



31. 山大王檳榔



32. 寶樺境溪行建築工地



33. 全國客檳榔



34. 漢口立體停車場



35. 國安社會住宅二、三期建案工地



36. 台中商銀總行大樓



37. 成功好好建案



38. 十全檳榔新平店



39. 紘承機車行光害



40. 慧佳昌超市



41. 十全檳榔



42. 星海檳榔黎明店



43. 好樂迪 KTV



44. 北屯路電視牆光害



45. 星海檳榔樂業店



46. 聯聚信義投射燈



47. 中科 LIFE 頂樓光害



48. 糧草局檳榔攤甲后二店



49. 十全檳榔新平店



50. 十全檳榔



51. 高第美學牙醫診所



52. 台灣玻璃工業股份有限公司台中廠



53. 好嘴斗檳榔攤



54. 阿男檳榔攤



55. 鑫贊檳榔攤



56. 阿男檳榔攤(太平直營店)



57. 路邊亭檳榔攤



58. 經典檳榔攤



59. 山大王檳榔攤



60. 春成檳榔攤



61. 臻口味檳榔攤



62. 飄檳榔攤



63. 大口檳榔攤



64. 無名檳榔攤



65. 強勇檳榔中山店



66. 星海檳榔攤



67. 路邊亭樂業店



68. 金賀嘉檳榔攤



69. 路邊亭(東區十甲店)



70. 鑫檳榔攤



71. 鑫寶檳榔攤



72. 大方檳榔攤



73. 薰衣草減重診所



74. 嘟嘟房明德站



75. 台中廣天宮停車場光害



76. 西區勤美綠園道廣告牆光害



77. 美村菁仔行

	
78. 北屯區廣告投射燈光害	79. 鑫贊檳榔攤
	
80. 溪南檳榔攤	81. 初二檳榔攤
	
82. 糧草局檳榔攤中興店	83. 同興協記 IN HOUSE
	
84. 北屯區廣告看板光害	85. 鴻邑建設光害



86. 太平區光興路光害(倒閉)

87. 糧草局檳榔攤中興店(續辦案件)



88. 拖吊場光害

89. 豐樂公園旁工地光害



90. 振宇五金光害

91. 至善路口轉角工地光害



92. 國泰建設建案

93. 順興檳榔

	
94. 西區樓頂光害	95. 小札卡燒肉
	
96. 臨江路建築光害	97. 大里夾娃娃機店光害
	
98. 電子廣告看板光害	99. 西屯區建築工地光害
	
100. 范姑娘檳榔	101. 台灣銘鑫針車設備有限公司

	
102. 大樹藥局招牌燈光害	103. 青海路二段大樓光害
	
104. 南區建案光害	105. 福德宮牌匾光害
	
106. 轉轉南區福田場(停車場)光害	107. 建弘汽車保養廠光害
	
108. 薪橋引飲料店	109. 全家便利商店新福聯店



110. 十全檳榔(續辦案件)



111. 源晶生技股份有限公司



112. 西區向上北路樓頂光害(續辦案件)



113. 文心拖吊保管場(續辦案件)



114. 南屯區豐樂公園



115. 草悟道活動燈



116. TAICHUNG_CAM 逢甲店



117. 台中極限運動場



118. 榮華停車場

119. 小林髮廊文心店



120. 十甲路路邊亭檳榔攤

121. 豐樂雕塑公園



122. Time 停車場

123. 巧巧郎家具大件取貨站光害



124. 王牌檳榔

125. 超富貴彩卷行



126. 星海檳榔攤



127. 順興檳榔



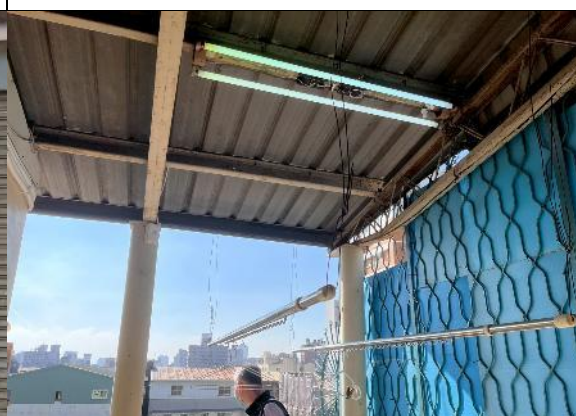
128. 台中極限運動場(續辦案件)



129. 福田轉轉停車場



130. 軍功市場菜攤



131. 正氣街 00 號頂樓



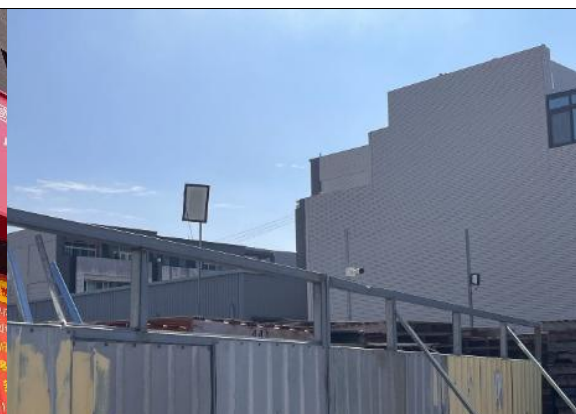
132. 東檳榔鑣村店



133. 吳洋建築師事務所



134. 高僑資優文教機構西屯校



135. 昇和升建材公司(不算量)



136. 小綺檳榔



137. 讚不絕口梅亭店



138. 北屯區監視器照明燈光害



139. 常宥科技



140. 馥景莊園社區對面工地



141. K 霸哥吉拉夾娃娃機



142. 逢甲住進資產光害



143. 勝美敦美頂樓警示燈



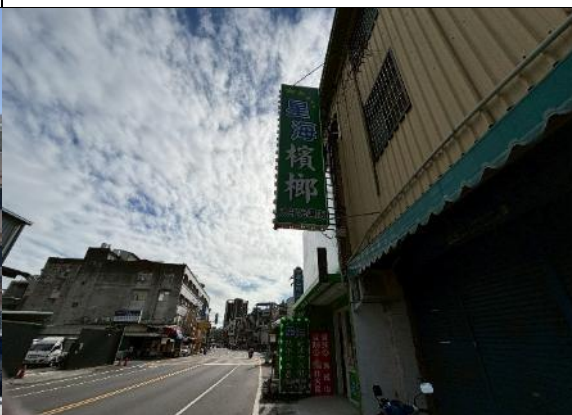
144. 一宮壽喜燒專門店



145. 仙兒檳榔攤



146. 昇和升建材公司(續辦案件)



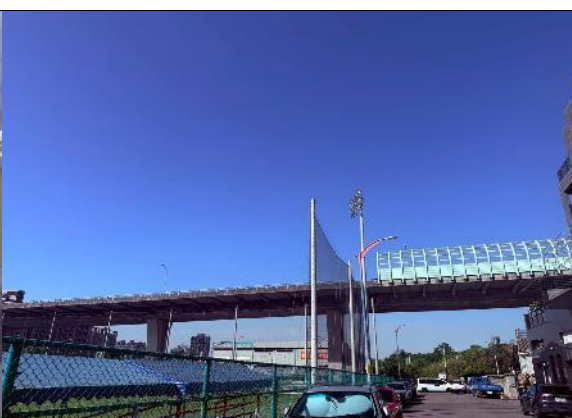
147. 星海檳榔攤(續辦案件)



148. 德鑫森 PARK 建案光害



149. 強勇檳榔東山店

	
150. 萊爾富北屯興安店屋頂散熱器	151. 太原棒球場光害
	
152. 金元成銀樓	153. 雄二家蛋黃酥向上門市
	
154. 新時代購物中心雷射光	155. 登陽營建光害
	
156. 雄二家蛋黃酥向上門市(續辦案件)	157. 寶輝建設光害

	
158. 勤美綠園道廣告牆(續辦案件)	159. 河馬老爸夾娃娃機店
	
160. 寶輝建設(續辦案件)	161. 永安國際保全股份有限公司
	
162. 西屯區電視牆廣告	

4.8.2 陳情管制案件查核之改裝車店宣導

為強化改裝車輛之管理與法規遵循觀念，本計畫針對涉及改裝車輛相關機車行進行宣導，共計辦理改裝車店查核與宣導作業 135 件次(認列 134 件)。

藉由實地訪查與現場宣導，向店家說明相關法令規範與排氣噪音檢驗標準，期望提升業者法規認知並降低非法改裝情形發生，進一步回應民眾對環境品質之期待。成果彙整如表 4.8-4 及表 4.8-5。

表 4.8-4、改裝車店執行成果

項次	店名	區域	宣導日期
1.	BGRacing 歐日系重車專門店	大里區	114.03.28
2.	競速車業	大雅區	114.05.13
3.	聯達車業	大雅區	114.05.13
4.	YC 摩托動力	豐原區	114.05.13
5.	禾鑫國際車業	大甲區	114.05.13
6.	東欣車業	潭子區	114.05.13
7.	簡單機車行	南屯區	114.05.13
8.	擎翔車業	南屯區	114.05.13
9.	駿輪車業	南區	114.05.13
10.	嚴擎動藝車業	烏日區	114.05.13
11.	新動力機車行	大雅區	114.05.28
12.	永大輪 MOTOR	大雅區	114.05.28
13.	琚裕車業	南屯區	114.05.28
14.	光葳工坊	烏日區	114.05.28
15.	凱駿輪業	南區	114.05.28
16.	亞丞車業	南區	114.05.28
17.	嘉煌車業	太平區	114.05.28
18.	千毅輪業	豐原區	114.05.28
19.	廣勝車業	西區	114.05.28
20.	豪鑫車業	西屯區	114.06.05
21.	宥佳車業	北屯區	114.06.05
22.	廣欣二輪工坊	北屯區	114.06.05
23.	樂錦車業	大里區	114.06.05
24.	私人車業	龍井區	114.06.05
25.	BGRacing 歐日系重車專門店	大里區	114.06.11
26.	山城二輪	太平區	114.06.30
27.	致富車業	西屯區	114.06.30
28.	佶輪車業	西屯區	114.06.30
29.	跡動車業	西屯區	114.06.30
30.	鴻陽車業	南區	114.06.30
31.	進鑫車業	東區	114.06.30
32.	尚達車業	大里區	114.06.30
33.	吉勝車業	大里區	114.06.30
34.	紳鋒車業	豐原區	114.06.30
35.	達宏機車行	后里區	114.06.30
36.	掌門人二輪	大雅區	114.06.30
37.	加振車業	潭子區	114.06.30
38.	新泰車業	潭子區	114.06.30
39.	明鋁車業	后里區	114.06.30
40.	猛翰車業行	后里區	114.06.30

項次	店名	區域	宣導日期
41.	兆豐車業	后里區	114.06.30
42.	進興車業	神岡區	114.06.30
43.	泰豐機車行	豐原區	114.06.30
44.	宇捷車業	豐原區	114.06.30
45.	泓禾車業	東區	114.07.02
46.	頑家車業	南屯區	114.07.02
47.	勝安車業	南屯區	114.07.02
48.	夢想家 DREAM MOTOr	霧峰區	114.07.02
49.	茂木重車	西區	114.07.02
50.	泓全機車行	北屯區	114.07.02
51.	軒馳工坊	北屯區	114.07.02
52.	全彩車業	北屯區	114.07.02
53.	洺達車業	北區	114.07.02
54.	飛山越車業	北區	114.07.02
55.	全速車業	北區	114.07.02
56.	泓翔車業	北區	114.07.02
57.	佐菲車業	北屯區	114.07.02
58.	木村機車行	豐原區	114.07.04
59.	俊利車業	豐原區	114.07.04
60.	辰全二輪	豐原區	114.07.04
61.	松宇機車行	北屯區	114.07.09
62.	駿揚車業	大雅區	114.07.09
63.	展全車業	東勢區	114.07.09
64.	順吉車業	大雅區	114.07.09
65.	聖鋒車業	大甲區	114.07.18
66.	光一車業	西屯區	114.07.23
67.	全方位機車行	西屯區	114.07.23
68.	宇程車業	北屯區	114.07.23
69.	和鼎機車工坊	西屯區	114.07.23
70.	正旭騎士精品	豐原區	114.07.24
71.	57 二輪機車行	南屯區	114.07.25
72.	一二車業	南屯區	114.07.25
73.	十全摩托精品	北屯區	114.07.25
74.	小北車業	烏日區	114.07.25
75.	幻承重型機車	太平區	114.07.25
76.	汎特車業	南區	114.07.25
77.	和馬車業	南屯區	114.07.25
78.	威程車業	北區	114.07.25
79.	森宇機車行	太平區	114.07.25
80.	摩速車業	北區	114.07.25
81.	鍵力車業	東區	114.07.25

項次	店名	區域	宣導日期
82.	全陽車業	太平區	114.07.31
83.	富仁機車行	西屯區	114.07.31
84.	信翔車業	大里區	114.07.31
85.	允峰車業	大里區	114.07.31
86.	艾銳重車	東區	114.07.31
87.	上大車業	北區	114.07.31
88.	馳允車業	西區	114.07.31
89.	震泰車業	西屯區	114.07.31
90.	成品 G 車	西屯區	114.07.31
91.	進澤車業	豐原區	114.08.01
92.	富暉車業	豐原區	114.08.01
93.	聯宏騎士精品	豐原區	114.08.01
94.	元永輪車業	豐原區	114.08.01
95.	龐德車業	神岡區	114.08.01
96.	申來車業	北屯區	114.08.01
97.	經典車藝工坊	北屯區	114.08.01
98.	展興車業	北區	114.08.01
99.	普瑒重車	北區	114.08.01
100.	樹德車業	北區	114.08.01
101.	群佳車業	西屯區	114.08.01
102.	DK MOTO	西屯區	114.08.01
103.	輪胎城西屯店	西屯區	114.08.01
104.	X3 MOTO	西屯區	114.08.01
105.	慶記車業	北區	114.08.01
106.	赤野車業	北區	114.08.04
107.	弘國機車行	西區	114.08.04
108.	緻鋒汽機車精品	東區	114.08.04
109.	鷹爪企業社	大里區	114.08.04
110.	宏達車業	大里區	114.08.04
111.	新昇輪車業	南區	114.08.04
112.	YMS 群達	南區	114.08.04
113.	京東車業	南屯區	114.08.04
114.	全益機車行	龍井區	114.08.04
115.	億全機車行	龍井區	114.08.04
116.	雷泰車業	龍井區	114.08.04
117.	翔耀車業	龍井區	114.08.04
118.	馭鴻車業	沙鹿區	114.08.04
119.	德豐車業	沙鹿區	114.08.04
120.	超夢重機	沙鹿區	114.08.04
121.	俐倫機車行	大里區	114.08.15

項次	店名	區域	宣導日期
122.	大同車業	大里區	114.08.15
123.	億昇機車行	大里區	114.08.15
124.	宇辰車業	南區	114.08.15
125.	平安車業	大雅區	114.08.15
126.	YSP 霧峰伯祥車業	霧峰區	114.08.15
127.	新航線車業	大里區	114.08.15
128.	和昌機車行	大里區	114.08.15
129.	賴桑大型重機客製閥門排氣管	南屯區	114.08.25
130.	信鴻車業	東區	114.08.25
131.	春和輪業	西區	114.08.25
132.	洛克班車業	東區	114.08.25
133.	駿生車業	太平區	114.08.25
134.	綜擎重機車業	西區	114.08.25
135.	松宇機車行	北屯區	114.11.21

表 4.8-5、陳情管制案件查核之改裝車店宣導照片





5. 禾鑫國際車業



6. 東欣車業



7. 簡單機車行



8. 擎翔車業



9. 駿輪車業



10. 嚴擎動藝車業



11. 新動力機車行



12. 永大輪 MOTOR



13. 琺裕車業



14. 光威工場



15. 凱駿輪業



16. 亞丞車業



17. 嘉煌車業



18. 千毅輪業



19. 廣勝車業



20. 豪鑫車業



21. 宥佳車業



22. 廣欣二輪工坊



23. 樂錦車業



24. 私人車業



25. BGRacing 歐日系重車專門店(續辦案件)



26. 山城二輪



27. 致富車業



28. 佳輪車業



29. 跡動車業



30. 鴻陽車業



31. 進鑫車業



32. 尚達車業



33. 吉勝車業



34. 紳鋒車業



35. 達宏機車行



36. 掌門人二輪



37. 加振車業



38. 新泰車業



39. 明鋁車業



40. 猛翰車業行



41. 兆豐車業



42. 進興車業



43. 泰豐機車行



44. 宇捷車業



45. 法禾車業



46. 頑家車業



47. 勝安車業



48. 夢想家 DREAM MOTOr



49. 茂木重車



50. 泓全機車行



51. 軒馳工坊



52. 全彩車業



53. 洺達車業



54. 飛山越車業



55. 全速車業



56. 泓翔車業



57. 佐菲車業



58. 木村機車行



59. 俊利車業



60. 辰全二輪



61. 松宇機車行



62. 駿揚車業



63. 展全車業



64. 順吉車業



65. 聖鋒車業



66. 光一車業



67. 全方位機車行



68. 宇程車業



69. 和鼎機車工坊



70. 正旭騎士精品



71. 57 二輪機車行



72. 一二車業



73. 十全摩托精品



74. 小北車業



75. 幻承重型機車



76. 汎特車業



77. 和馬車業



78. 威程車業



79. 森宇機車行



80. 摩速車業



81. 鍵力車業



82. 全陽車業



83. 富仁機車行



84. 信翔車業



85. 允峰車業



86. 艾銳重車



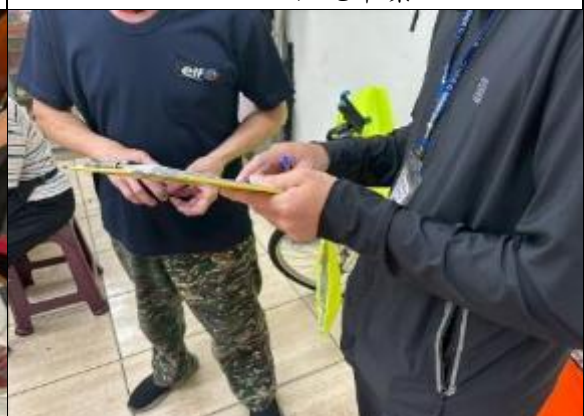
87. 上大車業



88. 馳允車業



89. 震泰車業



90. 成品 G 車



91. 進澤車業



92. 富暉車業



93. 93.聯宏騎士精品



94. 94.元永輪車業



95. 龐德車業



96. 申來車業



97. 經典車藝工坊



98. 展興車業



99. 普瑒重車



100. 樹德車業



101. 群佳車業



102. DK MOTO



103. 輪胎城西屯店



104. X3 MOTO



105. 慶記車業



106. 赤野車業



107. 弘國機車行



108. 緻鋒汽機車精品



109. 鷹爪企業社



110. 宏達車業



111. 新昇輪車業



112. YMS 群達



113. 京東車業



114. 全益機車行



115. 億全機車行



116. 雷泰車業



117. 翔耀車業



118. 馭鴻車業



119. 德豐車業



120. 超夢重機



121. 俐倫機車行



122. 大同車業



123. 億昇機車行



124. 宇辰車業



125. 平安車業



126. YSP 霧峰伯祥車業



127. 新航線車業



128. 和昌機車行



129. 賴桑大型重機客製閥門排氣管



130. 信鴻車業



131. 春和輪業



132. 洛克班車業



133. 駿生車業



134. 綜擎重機車業



135. 松宇機車行

4.9 非游離輻射電波監測

本計畫目標執行非游離輻射電波監測 50 點次，截至 115 年 1 月 30 日累計執行 50 點次，監測項目包含校園、基地或電臺、變電設施，執行成果如附件。

表 4.9-1、非游離輻射量測目標量與執行量說明表

監測項目	計畫目標	執行量	完成率
校園	50 點次	5 點次	100.0%
基地或電臺		25 點次	
變電設施		20 點次	

4.9.1 非游離輻射(校園)量測

本計畫截至 115 年 1 月 30 日累計執行 5 點次非游離輻射(校園)量測，針對校園設施作為量測以降低學生及教職員在校園內對非游離輻射的疑慮，校園環境量測點位則選擇三間班級教室各 5 點位、電腦教室 5 點位、專業科目教室 5 點位、生物教室 5 點位、室內活動中心 5 點位、籃球場 1 點位、穿堂 5 點位、操場 1 點位、校門口 1 點位與量測學校電力設施是否符合暴露指引，檢測結果均符合電磁波暴露指引 833mG 範圍之內，量測點位中，最大值均出現在量測學校電力設施時，其中最大值達到 320.3mG，教室及其他場所皆在 0.5~27mG 之間，成果彙整表 4.9-3 及表 4.9-4。

表 4.9-2、非游離輻射(校園)執行狀況

項次	日期	檢測地點	檢測結果(mG) (量測點位最大值)	暴露指引 (mG)	檢測結果
1	114.07.11	臺中市豐原區三豐路一段 321 號 (豐原國民中學)	32.1mG	833mG	符合
2	114.07.16	臺中市北區北平路一段 62 號 (立人國民中學)	75.2mG	833mG	符合
3	114.07.18	臺中市外埔區外埔路 999 號 (外埔國民中學)	87.2mG	833mG	符合
4	114.07.25	臺中市潭子區潭興路二段 419 巷 1 號(潭子國民中學)	212.3mG	833mG	符合
5	114.08.15	臺中市大雅區學府路 280 號 (大雅國民中學)	320.3mG	833mG	符合

表 4.9-3、非游離輻射(校園)量測明細

一、豐原國民中學				
編號	量測位置	量測點數	發射源及量測類型	量測數值(最大值)(mG)
1.	班級教室二年四班	5	無發射源_一般環境	0.67
2.	班級教室三年五班	5	無發射源_一般環境	0.72
3.	班級教室一年三班	5	無發射源_一般環境	0.7
4.	電腦教室	5	無發射源_一般環境	0.81
5.	理化教室	5	無發射源_一般環境	1.29
6.	生物教室	5	無發射源_一般環境	1.33
7.	室內活動中心	5	無發射源_一般環境	0.68
8.	籃球場	1	無發射源_一般環境	0.68
9.	穿堂	5	無發射源_一般環境	1.09
10.	變電箱	11	(校方)變電頭端	26.38
11.	操場	1	無發射源_一般環境	0.53
12.	校門口	1	無發射源_一般環境	0.71
二、立人國民中學				
編號	量測位置	量測點數	發射源及量測類型	量測數值(最大值)(mG)
1.	班級教室一年四班	5	無發射源_一般環境	1.09
2.	班級教室二年七班	5	無發射源_一般環境	0.67
3.	班級教室三年三班	5	無發射源_一般環境	4.04
4.	電腦教室	5	無發射源_一般環境	1.87
5.	理化教室	5	無發射源_一般環境	2.94
6.	生物教室	5	無發射源_一般環境	1.75
7.	室內活動中心	5	無發射源_一般環境	0.68
8.	籃球場	1	無發射源_一般環境	0.62
9.	穿堂	5	無發射源_一般環境	9.63
10.	變電箱	20	(校方)變電頭端	50.2
11.	太陽能集電箱	20	(校方)配電設施	75.2
12.	操場	1	無發射源_一般環境	0.8
13.	校門口	1	無發射源_一般環境	0.74
三、外埔國民中學				
編號	量測位置	量測點數	發射源及量測類型	量測數值(最大值)(mG)
1.	班級教室七年一班	5	無發射源_一般環境	2.2
2.	合作教室	5	無發射源_一般環境	2.35
3.	班級教室八年二班	5	無發射源_一般環境	2.31
4.	電腦教室	5	無發射源_一般環境	2.72
5.	理化教室	5	無發射源_一般環境	2.36
6.	生物教室	5	無發射源_一般環境	2.3
7.	室內活動中心	5	無發射源_一般環境	3.66
8.	籃球場	1	無發射源_一般環境	1.94
9.	穿堂	5	無發射源_一般環境	2.14

10.	變電箱	20	(校方)變電頭端	62.3
11.	太陽能集電箱	10	(校方)配電設施	87.2
12.	操場	1	無發射源_一般環境	2.18
13.	校門口	1	無發射源_一般環境	1.95
四、潭子國民中學				
編號	量測位置	量測點數	發射源及量測類型	量測數值(最大值)(mG)
1.	班級教室七年七班	5	無發射源_一般環境	2.36
2.	班級教室八年五班	5	無發射源_一般環境	2.59
3.	班級教室七年二班	5	無發射源_一般環境	2.44
4.	電腦教室	5	無發射源_一般環境	13.91
5.	理化教室	5	無發射源_一般環境	2.22
6.	生物教室	5	無發射源_一般環境	21.92
7.	室內活動中心	5	無發射源_一般環境	2.3
8.	籃球場	1	無發射源_一般環境	2.21
9.	穿堂	5	無發射源_一般環境	2.31
10.	變電箱	20	(校方)變電頭端	56.84
11.	太陽能集電箱	10	(校方)配電設施	212.3
12.	操場	1	無發射源_一般環境	2.28
13.	校門口	1	無發射源_一般環境	2.27
五、大雅國民中學				
編號	量測位置	量測點數	發射源及量測類型	量測數值(最大值)(mG)
1.	班級教室三年一班	5	無發射源_一般環境	4.34
2.	班級教室三年二班	5	無發射源_一般環境	4.63
3.	班級教室二年二班	5	無發射源_一般環境	2.43
4.	電腦教室	5	無發射源_一般環境	2.85
5.	理化教室	5	無發射源_一般環境	4.53
6.	生物教室	5	無發射源_一般環境	3.03
7.	室內活動中心	5	無發射源_一般環境	2.14
8.	籃球場	1	無發射源_一般環境	1.97
9.	穿堂	5	無發射源_一般環境	2.13
10.	變電箱	20	(校方)變電頭端	86.0
11.	太陽能集電箱	10	(校方)配電設施	320.3
12.	操場	1	無發射源_一般環境	1.98
13.	校門口	1	無發射源_一般環境	2.61

表 4.9-4、執行成果照片

	
1. 豐原國民中學	2. 立人國民中學
	
3. 外埔國民中學	4. 潭子國民中學
	
5. 大雅國民中學	

4.9.2 非游離輻射(基地台或電台發射設施)量測

本計畫截至 115 年 1 月 30 日累計執行 25 點次非游離輻射(基地台或電台發射設施)量測，針對公共設施的手機基地台量測，檢測結果均符合法規。成果彙整如表 4.9-5 及表 4.9-6。

表 4.9-5、非游離輻射(基地台或電台發射設施)執行狀況

項次	日期	檢測地點	檢測結果 (mW/cm ²)	暴露指引 (mW/cm ²)	檢測結果
1	114. 05. 07	臺中市大甲區中山路一段	0. 0012	1	符合
2	114. 05. 07	臺中市大甲區水源路	0. 0018	1	符合
3	114. 05. 07	臺中市大安區中山南路	0. 0012	1	符合
4	114. 05. 07	臺中市大雅區中山北路	0. 0004	1	符合
5	114. 05. 07	臺中市大雅區中清路四段	0. 0010	1	符合
6	114. 05. 07	臺中市外埔區甲后路	0. 0012	1	符合
7	114. 05. 07	臺中市外埔區甲后路三段	0. 0026	1	符合
8	114. 05. 07	臺中市神岡區中山路	0. 0013	1	符合
9	114. 05. 07	臺中市神岡區昌平路五段	0. 0005	1	符合
10	114. 05. 07	臺中市豐原區三豐路	0. 0019	1	符合
11	114. 05. 07	臺中市豐原區安康路	0. 0020	1	符合
12	114. 05. 08	臺中市潭子區圓通南路	0. 0027	1	符合
13	114. 05. 08	臺中市潭子區崇德路四段	0. 0005	1	符合
14	114. 05. 08	臺中市北屯區太原路三段	0. 0010	1	符合
15	114. 05. 08	臺中市北區東成路	0. 0029	1	符合
16	114. 05. 08	臺中市西區民生路	0. 0019	1	符合
17	114. 05. 08	臺中市西區民生路	0. 0043	1	符合
18	114. 05. 08	臺中市西屯區至善路	0. 0019	1	符合
19	114. 05. 08	臺中市西屯區青海路二段	0. 0028	1	符合
20	114. 05. 08	臺中市太平區東平路	0. 0009	1	符合
21	114. 05. 08	臺中市太平區育賢路	0. 0011	1	符合
22	114. 05. 08	臺中市大里區大明路	0. 0010	1	符合
23	114. 05. 08	臺中市大里區成功二路	0. 0030	1	符合
24	114. 05. 08	臺中市南屯區大業路	0. 0038	1	符合
25	114. 05. 08	臺中市南屯區永春南路	0. 0002	1	符合

表 4.9-6、執行成果照片

	
1. 臺中市大甲區中山路一段	2. 臺中市大甲區水源路
	
3. 臺中市大安區中山南路	4. 臺中市大雅區中山北路
	
5. 臺中市大雅區中清路四段	6. 臺中市外埔區甲后路
	
7. 臺中市外埔區甲后路三段	8. 臺中市神岡區中山路



9. 臺中市神岡區昌平路五段



10. 臺中市豐原區三豐路



11. 臺中市豐原區安康路



12. 臺中市潭子區圓通南路



13. 臺中市潭子區崇德路四段



14. 臺中市北屯區太原路三段



15. 臺中市北區東成路



16. 臺中市西區民生路



17. 臺中市西區民生路

18. 臺中市西屯區至善路



19. 臺中市西屯區青海路二段

20. 臺中市太平區東平路



21. 臺中市太平區育賢路

22. 臺中市大里區大明路



23. 臺中市大里區成功二路

24. 臺中市南屯區大業路

	
25. 臺中市南屯區永春南路	

4.9.3 非游離輻射(變電設施)量測

本計畫截至 115 年 1 月 30 日累計執行 20 點次非游離輻射(變電設施)量測，針對公共設施的手機基地台量測，檢測結果均符合法規。成果彙整如表 4.9-7 及表 4.9-8。

表 4.9-7、非游離輻射(變電設施)執行狀況

項次	日期	檢測地點	檢測結果 (mG)	暴露指引 (mG)	檢測結果
1.	114.08.13	臺中市后里區九甲路	6.16	833	符合
2.	114.08.13	臺中市后里區九甲五路	3.14	833	符合
3.	114.08.13	臺中市豐原區圓環東保康路	10.56	833	符合
4.	114.08.13	臺中市豐原區田心路二段	20.14	833	符合
5.	114.08.13	臺中市神岡區社口街	16.72	833	符合
6.	114.08.13	臺中市神岡區中山路	30.93	833	符合
7.	114.08.13	臺中市大雅區民生路四段	16.97	833	符合
8.	114.08.13	臺中市大雅區前村路	51.24	833	符合
9.	114.08.14	臺中市潭子區崇德路四段	22.46	833	符合
10.	114.08.14	臺中市潭子區中山路二段	24.85	833	符合
11.	114.08.20	臺中市北屯區豐樂路二段	8.44	833	符合
12.	114.08.20	臺中市北屯區崇德路三段	27.71	833	符合
13.	114.08.20	臺中市北區英才路	21.46	833	符合
14.	114.08.20	臺中市北區篤行路	17.69	833	符合
15.	114.08.21	臺中市西區忠明路	63.31	833	符合
16.	114.08.21	臺中市西區忠明南精誠七街口	41.81	833	符合
17.	114.08.22	臺中市東區十甲路	19.44	833	符合
18.	114.08.22	臺中市東區自由路四段	62.43	833	符合
19.	114.08.22	臺中市南區文心南路	19.48	833	符合
20.	114.08.22	臺中市南區文心南路	13.87	833	符合

表 4.9-8、執行成果照片

1. 后里區九甲路	2. 后里區九甲五路
3. 豐原區圓環東保康路	4. 豐原區田心路二段
5. 神岡區社口街	6. 神岡區中山路
7. 大雅區民生路四段	8. 大雅區前村路



9. 潭子區崇德路四段



10. 潭子區中山路二段



11. 北屯區豐樂路二段



12. 北屯區崇德路三段



13. 北區英才路



14. 北區篤行路



15. 西區忠明路



16. 西區忠明南精誠七街口



17. 東區十甲路



18. 東區自由路四段



19. 南區文心南路



20. 南區文心南路

第五章 結論與建議

5.1 結果與討論

本計畫涵蓋「交通噪音陳情案件監測」、「機動車輛聯合攔檢作業」、「機動車輛噪音通知到檢」、「機動車輛排氣不定期量測」、「檢測稽查管制相關行政作業」、「辦理陳情案件查核」、「非游離輻射監測」、「公私場所周界噪音查核」、「機場噪音管制中心及監測站查核」等項目，本計畫依工作進度規劃與每月工作檢討會議管理，依既定工作期程完成各項工作，達成目標展現以及執行成效。截至 115 年 1 月 30 日止，各工項進度總彙整，說明如下：

一、交通（環境）噪音陳情案件音量監測

本計畫目標軌道監測 5 點次及快速道路、高速公路及一般道路 8 點次，截至 115 年 1 月 30 日累計執行軌道 5 點次及快速道路、高速公路及一般道路 6 點次，其中鐵路 2 點次及道路 1 點次噪音監測超標，後續將移請相關單位提出噪音改善計畫以符合噪音標準。

二、機動車輛噪音到檢量測作業

本計畫目標 4,000 輛次，截至 115 年 1 月 30 日累計已執行 2,729 輛次，包括檢測合格 2,428 輛次，不合格 287 輛次，退驗 14 輛次，總不合格率為 10.5%。以到檢期別分析，第六期新車比例最高，顯示新車改裝比例高問題。

以通知到檢車種分析，受測車輛最多為普通重型機車 1,814 輛佔總檢測數量 66.5%，其次依序為汽車 677 輛、大型重機 213 輛、輕型機車 19 輛以及柴油車 6 輛。另外，本計畫發現不合格率以輕型機車 47.4%最高，輕型機車車型不合格多為三陽迪奧 DIO，懷舊情懷車友，特別鍾愛改裝之車型。

三、機動車輛排氣不定期量測作業

本計畫目標 4,000 輛次，截至 115 年 1 月 30 日累計執行 2,039 輛次，包括檢測合格 1,586 輛次，不合格 453 輛次，總不合格率為 22.2%。本計畫將進一步分析發現，排氣不合格率有隨著車齡上升而不合格率有增加之趨勢。

在受測廠牌方面，以山葉檢測數量 790 輛次最多，以三陽檢測數量 677 輛次之。顯示改裝車主流可能為山葉與三陽居多(在路邊攔檢受測廠牌分析，以三陽

檢測數量 294 輛次最多，山葉檢測數量 276 輛次次之，再次顯示改裝車輛喜好品牌為山葉及三陽。))。

四、機動車聯合攔檢作業

本計畫目標 117 場次，統計自 114 年 2 月 21 日起至 115 年 1 月 30 日累計執行 117 場次，噪音共攔檢 472 輛次，包括檢測合格 268 輛次、不合格 191 輛次，二次改裝 10 輛次，不合格率高達 42.6%；排氣共攔車檢測 745 輛次，包括檢測合格 479 輛次，不合格 221 輛次，不合格率高達 29.7%，顯示針對特定對象攔檢技巧，有助嚇阻改裝車輛。以路邊攔檢噪音檢測分析新車第六期車比例最高，佔總檢測數 66.1%且不合格率也高達 34.9%，顯示新車改裝比例高。以路邊攔檢排氣檢測分析，車齡五年內不合格率為 28.0%，車齡五年以上不合格率 31.9%，兩種族群的不合格率相當，但以總檢測數比較車齡五年內及五年以上，五年內不合格率為 15.8% 高於五年以上不合格率 13.8%，顯示新車擅調(改裝)比率高且易不合格。

本計畫於路邊攔檢執行不定期排氣檢驗，統計至 115 年 1 月 30 日止，共計攔檢 745 輛次，其中出廠五年以上之車輛有 323 輛次(佔總檢測數 43.4%)，攔檢前已完成年度機車排氣定期檢測共計有 196 輛次，計算定檢率約 60.7%。

另外本計畫執行 117 場次，攔檢車輛數 745 輛次，平均每場次攔檢 6.4 輛次；相較 113 年執行 137 場次，攔檢車輛數 1,289 輛次，平均每場次 9.39 輛次，攔檢數量明顯驟降，顯示改裝車輛出沒數量減少，亦顯示本計畫配合中央推動機動車輛改裝排氣管登記作業有顯著成效。

五、檢測稽查管制相關行政作業

本計畫截至 115 年 1 月 30 日累計執行 6,118 件，其中案件辦理 802 件，不辦理 5,316 件。其中不辦理案件以車輛無影音檔，無法判定是否有無噪音污染之虞 3,256 件最多，車籍資料不符 790 件次之。另依據案件通知車輛到檢，按檢測結果進行後續處分作業，共計處分 303 件。其中以未到檢情形占比高達 66%，綜合分析其可能原因除部分車主對通知到檢制度及未到檢相關規定認知不足外，相關法規對未到檢行為之約束效果仍有限。

六、機場噪音管制及監測站查核

本計畫截至 115 年 1 月 30 日累計執行 2 場次，新社機場及清泉崗機場噪音監

測系統設置位置、設備運作狀況及數據紀錄均符合相關規範與標準，未發現違規或異常情形。

七、公私場所周界噪音查核或量測

本計畫配合機關政策在監測自助洗衣店，訪談本市 15 家自助洗衣店，遴選 3 家 24 小時營業店家作為監測對象，共完成 5 點次監測，包括店內 3 點次及店外周界 2 點次。店內量測掌握設備運轉及顧客活動所產生之噪音，店外則於周界位置量測，以模擬鄰近居民之實際感受。整體監測結果可作為主管機關後續制定洗衣業噪音管理標準的重要依據，並進一步促進營運場所環境品質與周邊社區安寧之維護。

八、辦理陳情案件查核

本計畫目標執行民眾陳情案件 230 點次，截至 115 年 1 月 30 日累計執行 260 點次，包含光污染陳情案件 126 點次及改裝車店宣導 134 點次。光污染陳情案件以行政區分析發現陳情最高次數為西屯區，次高為太平區，顯示發生光污染陳情機率高地區多為市區，推測其陳情率偏高之可能原因商業活動密集使照明用量增加、人口密度高使住宅易靠近商圈、大型建設及公共照明頻繁使用另顯示市區居民對生活品質與環境干擾較敏感，對光害議題的認知也較高。

九、非游離輻射電波監測

本計畫截至 115 年 1 月 30 日累計執行 50 點次，其中監測校園 5 點次、基地台或電臺發射設施 25 點次及變電設施 20 點次，監測結果皆合格。

5.2 建議

一、針對使用中機動車輛改裝排氣管問題，建議進一步強化車輛檢驗與管理制度。

於完成檢測後，將相關檢測結果及車輛改裝紀錄建置於網路或雲端系統，供執行路邊攔檢時即時查詢與比對，以提升稽查效率及執法精準度，並加嚴車輛排氣管改裝及異常音量之查核。倘查獲車輛於檢測後再度改裝情形，相關紀錄可作為後續裁處及行政管理之依據，亦有助於掌握轄區內改裝車輛分布與動態。另持續推動環、警、監聯合稽查機制，針對違規改裝排氣管車輛加強取締與依法裁罰，藉以提升法規嚇阻效果，進而有效維護市民生活安寧與公共健康。

二、針對在光污染陳情案件，製作並提供光污染宣導單，內容包含光污染控制原則（如最大亮度、方向控制、點燈時間等）及節能、低光害設計指引，並說明光污染對生態及健康之影響，持續全面推行及宣導光害污染相關宣導會議，傳播光污染與生態、健康的關聯，提高市民對減光措施的認知與參與意願。

三、針對非游離輻射監測持續擴充監測點次與區域，特別針對人口密集區、學校、醫療院所、住宅區等民眾關切熱點，確保學童、長者等敏感族群所處環境的電磁波暴露量維持在安全範圍內，有助守護全齡健康。

四、本團隊建立稽查統計分析系統，針對改裝車輛不合格居高廠牌，進行機車行查核。將持續針對轄內被民眾陳情或已知的改裝名店，主動進行巡查宣導。宣導內容將著重告知店家環境部於 114 年（2025 年）起將全面禁用未經認證之排氣管的最新政策。此外，也將積極推廣業者與車主使用原廠或經環境部噪音管制認證的合格排氣管，以期從製造與改裝源頭改善噪音問題。

參考文獻

- 一、交通部統計查詢網，114 年 12 月，<https://stat.thb.gov.tw/>
- 二、臺中市政府民政局人口管理統計平台，114 年 12 月。
<https://demographics.taichung.gov.tw/Demographic/WebPage/TCCReport02.html?s=16353616>
- 三、環境部噪音管制法、機動車輛行駛噪音之噪音管制標準值、機動車輛噪音管制標準、第一期至第五期機動車輛加速噪音、第六期機動車輛加速噪音、原地噪音之噪音管制標準值、機動車輛原地噪音檢測方法-摘要版、空氣污染防制法、交通工具排放空氣污染物罰鍰標準、移動污染源空氣污染物排放標準，全國法規資料庫，113 年 3 月。
<https://law.moj.gov.tw/Index.aspx>
- 四、臺中市政府環境保護局空氣污染防治科-噪音管制網站，112 年 10 月。
<https://www.epb.taichung.gov.tw/17868/Nodelist>
- 五、環境部噪音車檢舉網站，113 年 12 月。
<https://noisecar.moenv.gov.tw/public/home>
- 六、環境部(原行政院環境保護署)，「環境噪音測量方法 (NIEA P201.96C)」，105 年 11 月
- 七、環境部(原行政院環境保護署)，「光污染管理指引」，109 年 3 月。
- 八、環境部非屬原子能游離輻射管制網 <https://nonionized.moenv.gov.tw/>
- 九、臺中市政府環境保護局，「113 年度臺中市車輛污染改善整合計畫」期末報告定稿，瑩諮科技股份有限公司，113 年 12 月
- 十、新竹市環境保護局，「112 年度新竹市科技感測器稽查整合計畫」期末報告初稿，瑩諮科技股份有限公司，112 年 12 月
- 十一、南投縣政府環境保護局，「112 年南投縣移動源科技執法及噪音管制計畫」期末報告定稿，瑩諮科技股份有限公司，112 年 12 月