

**113 年度「臺北市空氣污染防制基金」  
管理委員會第 5 次委員會會議**

**會 議 資 料**

**臺北市政府環境保護局  
113 年 11 月 4 日**

# 目 錄

 會議議程 .....	1-1
 114 年度計畫之計畫書	
114 年度臺北市加強移動性污染源-機車排放空氣污染物稽查管制 計畫 .....	2-1
114 年度臺北市汽機車排氣檢驗站品質管理暨電動機車推廣計畫	3-1
114 年度臺北市推動公共場所室內空氣品質管理宣導與檢測計畫	4-1
114 年度臺北市柴油車排煙檢測站操作管理計畫 .....	5-1
114 年臺北市空氣污染即時自動模擬擴散及污染分析計畫 .....	6-1

# 113 年度「臺北市空氣污染防治基金」管理 委員會第 5 次委員會議 會議議程

時間：113 年 11 月 4 日(星期一)下午 2 時整

地點：本府市政大樓 7 樓北區廢棄物處理及災害應變中心

時間	議程內容	相關單位
14:00-14:05	主席致詞	
14:05-14:10	計畫提案情形報告	本局空噪科
14:10-15:20	■ 114 年度計畫審議	
	1. 114 年度臺北市加強移動性污染源-機車排放空氣污染物稽查管制計畫	本局稽查大隊
	2. 114 年度臺北市汽機車排氣檢驗站品質管理暨電動機車推廣計畫	本局空噪科
	3. 114 年度臺北市推動公共場所室內空氣品質管理宣導與檢測計畫	
	4. 114 年度臺北市柴油車排煙檢測站操作管理計畫	
5. 114 年臺北市空氣污染即時自動模擬擴散及污染分析計畫		
15:20-15:25	■ 臨時提案	
15:25-15:30	主席結論	

**114 年度臺北市空氣污染防制基金  
執行空氣品質改善維護工作計畫書**

**計畫名稱：114 年度臺北市加強移動性污染源-  
機車排放空氣污染物稽查管制計畫**

**申請單位：臺北市政府環境保護局環保稽查大隊**

**經費需求：新臺幣 1,826 萬 5,000 元整（環境部補  
助新臺幣 394 萬 4,000 元、本市空污基  
金新臺幣 1,432 萬 1,000 元）**

**申請日期：113 年 11 月 4 日**

## 一、計畫緣起

臺北市（以下簡稱本市）為我國首都，大眾運輸發達且每日往來流量大，機車具機動、迅速、便捷與停車方便等特性，適合做短距離之代步工具，故成為大臺北地區最普遍個人交通工具，統計目前本市機車輛數共計 940,809 輛，占本市移動污染源 53.0%，其所產生之空氣污染量不容小覷。

環境部為有效改善機車排放之空氣污染，訂定機車出廠滿 5 年後，每年應實施排氣定檢 1 次；本市自 85 年起即針對機車污染源加強稽查管制作業，於轄區各行政區內設置攔車點檢驗機車排放空氣污染物之情形，並於 98 年起增設車牌辨識系統稽查作業，106 年起加強機車排氣未定檢催檢通知數及稽查作業能量，據以管制高污染及有污染之虞機車。

112 年度本市機車排氣定檢率為 77.10%，老舊機車輛數亦大幅降低至 21,376 輛；本計畫透過高能量稽查方式，要求車主應依規定實施排氣定檢，以督促車輛使用人養成定期保養、維修及主動到檢習慣，進而降低車輛廢氣排放及加速高污染車輛汰換，希冀有效改善本市空氣品質。

## 二、計畫目標

- （一）於本市各行政區主要道路上或空氣品質維護區周邊等地點執行使用中機車不定期路邊攔檢（含通知到檢），並透過高污染機車靜態快篩系統檢驗至少 1 萬輛次，其中法定檢驗至少 1,000 輛次。
- （二）搭配高污染機車靜態快篩系統及移動式車辨系統等科技執法，藉以提升機車不定期路邊攔檢及空氣品質維護區等稽查量能。
- （三）寄發機車排氣未定檢催檢通知（預估平信通知 3.6 萬件），期望 114 年度本市機車排氣定檢率（依車籍統計）達 80% 以上。
- （四）導入智慧流程自動化系統（簡稱 RPA 技術）輔助處理重複性高之例行性業務（如限期改善通知及裁處書之送達作業建檔等事宜），藉以提升行

政作業效率。

### 三、工作方法與步驟

(一) 本計畫工作內容概述如下。

#### 1. 執行機車不定期路邊攔檢（含通知到檢）

- (1) 依據環境部訂定之「使用中移動污染源排放空氣污染物不定期檢驗辦法」及「機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」之作業程序，於本市各行政區主要道路上或空氣品質維護區周邊等地點執行使用中機車不定期路邊攔檢作業（含通知到檢）。
- (2) 每日派遣 1 組稽查人力，於本市執行不定期路邊攔檢（含通知到檢），並透過高污染機車靜態快篩系統檢驗至少 1 萬輛次以上，其中法定檢驗至少 1,000 輛次，攔檢地點由承商安排，並於前 1 個月之 25 日前送交機關，必要時，機關得要求加強任一行政區之執行。
- (3) 攔檢時搭配高污染機車靜態快篩系統輔助，進行檢驗結果初步判定，縮短低污染車輛檢驗等待時間，不合格者再執行法定檢驗程序。
- (4) 挑選攔檢地點時，除考量道路機車流量外，亦應顧及執勤之安全性，如執勤地點是否有足夠空間供人員執行檢驗及放置儀器，且須避開道路轉角、紅線、道路施工等易發生交通事故及危險之處，以避免造成交通阻塞影響行車安全；爰此，將優先擇定主要幹道作為攔檢地點，凡經法定檢驗不合格者，均依空氣污染防制法規定現場舉發並要求限期改善，且持續追蹤其改善情形。
- (5) 於攔檢執勤前使用之儀器需依規定進行標準氣體校正後方可執行檢驗，並依據電腦軟體指示更換耗材及監測儀器狀況，承商應提出數據品質保證與紀錄耗材更換頻率，並於每月第 5 個工作日 17 時前送上個月之工作月報表、攔檢執行日之儀器校驗紀錄、資料庫及照

片檔供機關查核。

- (6)排氣分析儀、檢驗套件、標準氣體及電腦設備、檢驗軟體功能需符合「機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」規定，每週定期保養並於當年6月及10月前（以檢校月份為主）各實施檢校1次，由承商以外之具公信力檢校機構依環境部訂定之「使用中機車排氣分析儀查核標準作業程序」實施測試校正合格，其檢校報告須檢送機關認可。
- (7)本計畫執行稽查作業前應提出執行攔檢勤務之標準作業程序，並經機關認可後始得據以執行，其表單之製作及內容應經機關同意後再行印製，且費用由承商支付。
- (8)路邊攔檢之機車資料及結果，應於現場作成紀錄並鍵入機關電腦資料庫存檔，以利資料保存及統計；另所有稽查車輛之車籍資料亦應查明並鍵入機關電腦資料庫中。
- (9)倘執行路邊攔檢時遇規避妨礙或拒絕檢驗者，以錄影畫面佐證並依法告發處分。
- (10)配合空氣品質不良所啟動之緊急應變，承商需配合機關出勤1組攔檢稽查作業。
- (11)承商需配合機關執行機動車輛噪音稽查業務：1名內勤人員專責機動車輛噪音行政業務，其工作內容為登錄車輛檢測紀錄、照片整理、資料上傳、協助寄發通知到檢、告發單、寄存送達、檔案整理、檢測設備清點整理等作業；配合機關指派1名外勤人員（須具備機動車輛噪音檢查人員合格證書）於每週執行2場次臺北市機動車輛噪音檢測站檢測勤務。
- (12)導入智慧流程自動化系統（簡稱RPA技術）輔助處理重複性高之例

行性業務(如限期改善通知及裁處書之送達作業建檔等事宜),藉以  
提升行政作業效率。

## 2. 車牌辨識

配合空氣品質不良所啟動之緊急應變或不定期烏賊車稽查,於本市  
道路執行車牌辨識作業,據以管制高污染及有污染之虞車輛,維護空氣  
品質。

## 3. 空氣品質維護區稽查

透過移動式車辨系統於本市空氣品質維護區進行稽查作業,每日  
(以工作日計)派遣1組稽查人力巡查至少1場次,確認進入本市空氣  
品質維護區之機車是否完成年度排氣定檢,藉以管制高污染及有污染之  
虞車輛進入空氣品質維護區,提升區域空氣品質。

## 4. 提升定檢率

針對車籍設籍於本市之排氣未定檢機車寄發催檢通知(預估平信通  
知3.6萬件),期以提升114年度本市機車排氣定檢率(依車籍統計)達  
80%以上,維護本市空氣品質。

(二) 工作方法：工作人員配置及工作項目分述如下。

### 1. 外勤人員

(1)攔檢人員：承商須提供1組人力(計5人,且至少1人須具備汽機車  
排放控制系統及情轉狀態檢查人員合格證書)配合機關稽查人員執  
行路邊攔檢(含通知到檢)作業,其中1人需定期(每週2場次)  
配合機關執行機動車輛噪音檢測站檢測勤務,且須具備機動車輛噪  
音檢查人員合格證書。攔檢人員5人之工作項目分配為1人協助管  
制現場車輛檢驗秩序及查詢機車到檢情況、1人操作分析軟體、1  
人操作高污染機車靜態快篩系統、1人進行法定排氣檢驗、1人開立

限期改善通知單及向車主說明相關注意事項；機關稽查人員 2 人之工作項目分配為 1 人進行攔車作業、1 人針對排氣檢驗不合格之車主開立罰單；攔檢示意圖如圖 1 所示。

(2)空氣品質維護區稽查人員：承商須提供 1 組人力執行稽查作業（計 2 人）。

2. 行政人員：8 人（學歷至少專科以上，且需諳 OFFICE(含 Access)軟體及其他電腦基本操作），負責各項檢查紀錄電腦建檔、統計分析、報表產出、戶籍查詢、協助寄發通知作業、處理民眾來電詢答、查詢、通知、展延及告發（或裁處）相關業務及各項臨時交辦事項等工作；另搭配智慧流程自動化系統（簡稱 RPA 技術）輔助處理重複性高之例行性業務（如限期改善通知及裁處書之送達作業建檔等事宜）。
3. 承商應自備 2 部箱型車【路邊攔檢（含通知到檢）及空氣品質維護區稽查使用】，其油料、維護及保險等相關費用均由承商支付；路邊攔檢稽查電腦作業儀器 1 套（含排氣分析儀、電池組、檢測電腦、分析軟體、上網系統等）、高污染機車靜態快篩系統 1 套、告示牌、表單、檢測耗材（含檢測套、採樣棒、濾紙、濾蕊、校正氣體等）。
4. 路邊攔檢執勤時倘儀器損壞應停止當日作業，至儀器修護完善方可恢復執勤作業；如排氣分析儀須更換，其補充之儀器仍應符合「機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」規定及檢附測試報告。

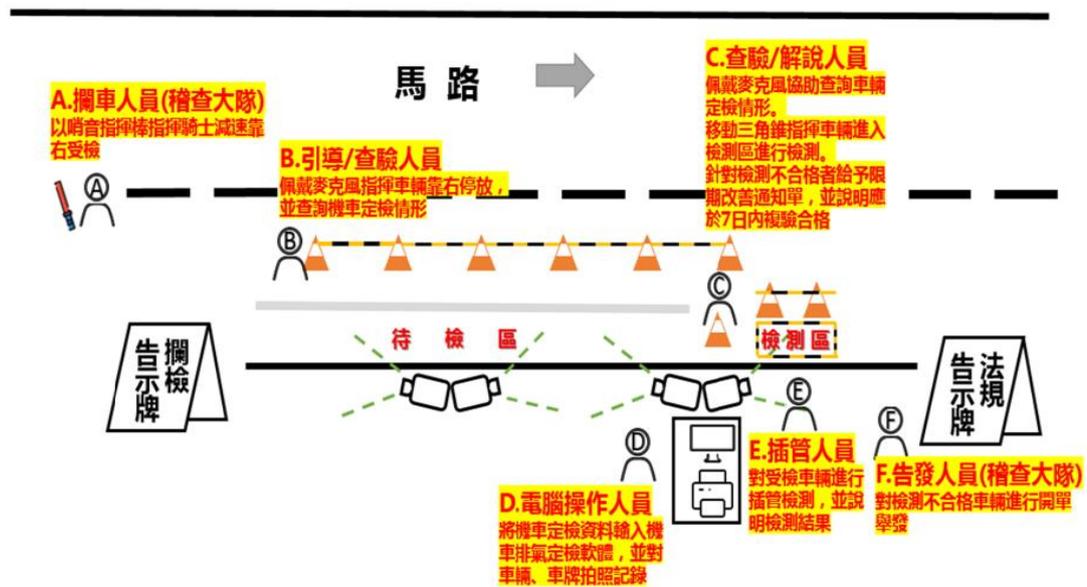


圖1 攔檢現場示意圖

#### 四、執行期程

工作期程自 114 年 1 月 1 日起至 114 年 12 月 31 日止。

#### 五、空氣污染減量效益

根據環境部「臺灣空氣污染排放量(TEDS 12.0)線源—排放量推估手冊」車行里程及排放量推估方法，針對使用中車輛排放污染物削減量計算公式如表 1 所示。執行攔檢 1 萬輛使用中機車、透過移動式車辨系統進行空氣品質維護區巡查作業及寄發未定檢催檢通知，並依據「112 年度加強移動性污染源-機車排放空氣污染物稽查管制計畫」執行成果推估，約 3,336 輛使用中機車進行報廢、環保回收等作業，其中二行程機車數量 356 輛、四行程機車 2,980 輛，經計算後預期 CO 能減少 30.10 ton/yr、HC 能減少 10.91 ton/yr，相當種植約 8 萬棵樹，如表 2 所示。

表 1 污染排放係數表

行程別	平均行駛 里程數 (km/輛/Yr)	污染物	按期別區分之排放係數(g/km)						
			一期	二期	三期	四期	五期	六期	七期
二行程	1,707	CO	5.0639	5.0639	2.5261	-	-	-	-
		NMHC	3.3094	3.3094	2.3469	-	-	-	-
		NOx	0.0775	0.0775	0.0425	-	-	-	-
四行程	3,378	CO	5.4316	5.4316	3.3057	2.6395	1.7210	0.7163	0.4722
		NMHC	1.5131	1.5131	1.0419	0.9145	0.6376	0.4429	0.4212
		NOx	0.3425	0.3425	0.3092	0.2492	0.1026	0.0236	0.0129

表 2 臺北市機車排放量減量預估結果表

行程別	平均里程 (km/輛)	期別	車輛數	污染物排放量(Ton/Yr)	
				CO	NMHC
二行程	1,707	一期	53	0.46	0.30
		二期	156	1.35	0.88
		三期	147	0.63	0.59
		小計	356	2.44	1.77
四行程	3,378	一期	25	0.46	0.13
		二期	273	5.01	1.40
		三期	755	8.43	2.66
		四期	955	8.52	2.95
		五期	852	4.95	1.84
		六期	120	0.29	0.18
		七期	-	-	-
		小計	2,980	27.66	9.15
總計			3,336	30.10	10.91

## 六、經費需求

114 年度臺北市加強移動性污染源-機車排放空氣污染物稽查管制計畫，執行總經費為新臺幣(下同)18,265 仟元整，其中環境部核定補助 3,944 仟元整，擬向本市空污基金申請 14,321 仟元整，俾利計畫執行達目標效益，相關經費明細詳見下表。

臺北市空氣污染防制基金「114 年度臺北市加強移動性污染源-機車排放空氣污染物稽查管制計畫」計畫經費明細表

計畫名稱：114 年度臺北市加強移動性污染源-機車排放空氣污染物稽查管制計畫									
經費需求：18,265 仟元 (委辦費 18,265 仟元(環境部補助 3,944 仟元))									
經費明細(仟元)	人事費	業務費	差旅費	設備費	器材費	維護費	獎勵費	委辦費	
								18,265	
用途別	項目品名		單價(仟元)	單位	數量	小計(仟元)	說明		
委辦費	人事費		42	人月	12	504	計畫經理：42,000 元/月*1 人*12 月=504,000 元。		
			34	人月	84	2,856	助理工程師(外勤人員)：34,000 元/月*7 人*12 月=2,856,000 元。		
			33	人月	96	3,168	行政人員：33,000 元/月*8 人*12 月=3,168,000 元。		
		勞健保及加班費、年終獎金、退休金等津貼費用	1,958.4	式	1	1,958.4	人事費之 30% 計算		
		小計(1)					8486.4		
		平信通知	0.0103	件	36,000	370.80	平信每件10.3元*3.6萬件=370,800元。		
		租賃高污染機車靜態快篩系統(含相關耗材及維護)	240	月	12	2,880	高污染機車靜態快篩系統(含相關耗材及維護費用)租賃1套，執行12個月。		
		租賃移動式車辦系統	30	套	48	1,440	平板巡查作業 4 套，執行 12 個月。		

智慧流程自動化系統 (RPA 技術)	1,800	式	1	1,800	智慧流程自動化系統1式，含軟體、教育訓練及技術轉移。
專線電話及行動4G無線上網傳輸費用等	4.2	月	12	50.4	1.本項經費係委辦契約規定需申辦專線電話，供陳情民眾陳情或詢問業務相關事項之用300元/線*2線*12月=7,200元。 2.辦理行動4G 無線上網，供路邊攔檢及巡查稽查使用900元/組*4組*12月=43,200元。
稽查車輛租金及油資	65	月	12	780	1.外勤人員(8小時/每日)執行路邊攔檢(含高污染機車靜態快篩系統)、車牌辨識及空維區巡查，稽查公務車租賃12,500元/輛*2輛*12個月=300,000元及小客車租賃10,000元/輛*1輛*12個月=120,000元。 2.油資、保養及保險10,000元/月*3輛*12個月=360,000元。
稽查儀器設備租賃費用	108	套	1	108	1.排氣分析儀 3,000 元/月*12月*1臺=36,000元。 2.檢測主機(電腦主機及檢測軟體) 2,500 元/月*1套*12月=30,000元。 3.監視設備 1,000 元/月*1套*12月=12,000元。 4.其他設備(桌椅、角錐、看板等) 2,500 元/月*1套*12月=30,000元。
排氣分析儀送校費	8	次	4	32	2臺排氣分析儀於當年6月及10月前檢校1次。

影印機租賃(含紙)、電腦設備租賃	180	式	1	180	1.影印機租賃(含紙) 7,000元/月*12月=84,000元。 2.租賃電腦設備:電腦設備(含主機、螢幕、鍵盤滑鼠)1,000元/台月*8台*12月=96,000元。
印刷費	63	式	1	63	1.稽查用連續表單:4元/張*2,000張=8,000元。 2.期中報告初、修正稿(報告及本文約200頁),共計22本;期末報告初、修正及定稿(本文及附件約260頁),共計33本,預估報告印刷費用55本*1000元/本=55,000元。
儀器維修費、雜支及耗材	100	式	1	100	1.儀器維修費【攔檢租賃設備,如監視器、電腦、大型電池組(電池、充電器及轉換器)、車辦用單眼相機維修等】,費用約60,000元。 2.耗材(採樣棒、檢測標準氣體、過濾耗材、檢測套筒、濾心、濾紙)等,費用為40,000元。
小計(2)				7,804.2	
管理費(3)				1,104.64	
合計(4)				17,395.24	前述(1)+(2)+(3)費用
稅金(5)				869.76	前述(4)費用的約5%
總計((4)+(5))				18,265	

## 七、差異分析

計畫名稱	114 年度臺北市加強移動性污染源-機車排放空氣 污染物稽查管制計畫
計畫性質	延續性
	環境部考評重點性計畫
計畫經費	新臺幣（下同）1,826 萬 5,000 元整（環境部核定 補助 394 萬 4,000 元，擬向本市空污基金申請 1,432 萬 1,000 元）
與前年經費差異	無
經費差異說明	113 年 1,826 萬 5,000 元整（環境部核定補助 393 萬元，本市空污基金申請 1,433 萬 5,000 元）

**114 年度臺北市空氣污染防制基金  
執行空氣品質改善維護工作計畫書**

**計畫名稱：114 年度臺北市汽機車排氣檢驗站  
品質管理暨電動機車推廣計畫**

**申請單位：臺北市政府環境保護局空噪科**

**經費需求：新臺幣 1,480 萬元整（環境部補助新臺幣 394 萬 4,000 元、本市空污基金新臺幣 1,085 萬 6,000 元）**

**申請日期：113 年 11 月 4 日**

## 一、計畫緣起

「空氣污染防制法」第 44 條規定汽車應實施排放空氣污染物定期檢驗，檢驗不符合第 36 條第 2 項排放標準之車輛，應於 1 個月內修復並申請複驗。另依同法第 44 條第 3 項規定，汽車排放空氣污染物檢驗站設置條件、設施、電腦軟體、檢驗人員資格、檢驗站之設置認可、撤銷廢止、查核及停止檢驗站等應遵行事項管理辦法，環境部已明訂「機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」，來加強管制本市機車排氣檢驗站之檢驗服務品質，本計畫依法規劃辦理本市機車排氣檢驗站之管制及輔導工作。另因應環境部於 112 年 6 月 30 日公告訂定「汽油及其替代清潔燃料引擎汽車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」，汽車排氣定檢業務回歸空氣污染防制法管制，並依同法第 44 條規定，參考現行機車排氣檢驗執行模式，辦理汽油汽車排氣檢驗站認可證審查、核發及檢驗站查核相關作業。

依據監理單位統計資料顯示，統計至 113 年 3 月底，設籍本市機車數共有 937,318 輛，設籍本市汽車數亦有 837,969 輛，本計畫透過通知及各項宣導作業提醒車主依法完成年度定檢；另分析六都移動污染源管制政策及本市環保車輛辨識系統，透過建構即時資訊管理系統提供相關稽查管制數據，制訂本市改善策略，強化各項現有宣導、輔助、管制與稽查等作業，大幅提高汽油車及機車定檢機制之污染改善效益。

為加速減碳及推廣低污染車輛，本市公告 113-115 年電動機車 3 年補助計畫，透過提高汰舊補助金額達到加速機車汰舊目的。本計畫配合相關政策推動低污染運具宣導作業，辦理電動機車補助線上申請、諮詢與補件，及優化後台系統自動檢核以縮短核撥時間，並持續提升本市電動機車使用環境，目標於 114 年本市電動機車市售比達 24% 以上。另外鼓勵車主響應環保減碳申請電子化定檢通知服務，取代紙本通知，辦理各項宣導文宣及推廣活動，並透過整合現行宣導資源，運用數位平台增加民眾互動性，同步推動機車管制重大政策，打造本市清新空氣好環境。

## 二、計畫目標

(一)、執行本市汽油汽車及機車排氣檢驗站品質查核管理相關作業，提昇服務品質及公信力，確保依法執行檢驗工作，並落

實相關管理工作。

- (二)、協助本局營運及維護本市機車排氣檢驗站即時資訊管理系統，了解機車排氣檢驗站執行機車排氣檢測業務的動態資訊並能隨時監控，以確實掌握檢驗資料正確性。
- (三)、落實機車排氣檢驗人員教育訓練，透過評鑑制度表揚優良檢驗站，精進檢驗站品質，進一步達到改善機車排氣污染管制狀況目的，以維護本市空氣品質。
- (四)、加強機車排氣定檢宣導作業，整合現行機車排氣定期檢驗通知、汰舊補助線上申請及推廣電動機車等項目，推動電子化定檢通知服務，並提供線上諮詢服務，逐步達到數位化的即時訊息傳遞。
- (五)、研擬本市電動機車推廣策略，導入數位化補助作業服務，提供機車汰舊換購及新購電動機車補助在線申請、諮詢及案件進度追蹤等便民功能，並優化整體收件、審查及撥款之作業程序，提升本市電動機車市售比率。
- (六)、透過辦理移動污染源相關宣導活動，推廣低污染運具及加速機車汰舊，製作及發放宣導文宣提升電動機車及汰舊補助相關資訊曝光度，提升低污染運具使用率。
- (七)、持續維護優化電動二輪車使用環境，透過既有站體訪查作業定期巡視，維護既有站體使用安全，並依使用情況作為後續推廣之參照。
- (八)、依「臺北市機車排放空氣污染物檢驗站檢驗人員健檢補助要點」辦理健康檢查補助收件和審查撥款工作，提升機車排放空氣污染物檢驗站檢驗人員工作環境品質，保障檢驗人員健康。
- (九)、辦理本市汽油汽車排氣檢驗站認可證申請、展延、變更、異動等相關審查及核證事宜，落實相關管理工作，分析其改善情形及統計相關資料。

### 三、工作方法與步驟

- (一)、汽機車排氣檢驗相關資料蒐集、資料庫維護、即時更新與統計分析：包括本市汽機車排氣檢驗站、電動機車充電站、機車到檢率、燃油及電動機車車輛設籍數/淘汰數、補助數量統計等相關資料蒐集、資料庫維護（可提供本局人員隨時線上

查詢)、每月更新與統計(趨勢)分析。

(二)、協助本局管理本市機車排氣檢驗站：

1. 協助本局之定檢資料即時傳輸站與機車排氣檢驗站連線狀況及後續運作工作，監控機車排氣檢驗站之檢測資料，並應依環境部及本局規定，上傳至指定地點。
2. 依環境部公告「機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」協助辦理機車排氣檢驗站展延、變更、異動申請及新站設立申請審查事宜。
3. 配合本局需求辦理機車排氣檢驗站戶外檢驗服務活動事宜。
4. 協助輔導新站機車排氣檢驗站、每季查核缺失較多或檢測數據異常之機車排氣檢驗站。

(三)、辦理汽機車排氣檢驗站實地查核及評鑑作業：

1. 維護「臺北市汽機車排氣檢驗站即時資訊管理系統」，並擴充汽車排氣檢驗站品質查核相關功能，進行品質查核，建立汽機車排氣檢驗站檢驗品質資料庫。
2. 實施機車排氣檢驗站(含新設站)查核作業，累積查核至少520站次(含)以上、汽車排氣檢驗站查核作業，累積查核至少38站次(含)以上(查核時程依計畫執行期間平均分配規劃)，其中新設站應於發證日起30日內執行1站次查核。
3. 辦理1場汽車排氣檢驗站認可證申請與查核程序說明會、2場汽機車排氣檢驗站檢驗人員教育訓練課程，其執行方式須經本局認可後，始可執行。
4. 依照環境部「使用中機車排氣分析儀查核標準作業程序」執行至少50站次機車排氣檢驗站之排氣分析儀查核檢校作業，查核項目為洩漏測試、採樣流量測試、零點及跨距調校、再現性測試、準確性測試(精確性測試)、反應時間測試等(依據法規公告為主)，以維護排氣檢驗站檢驗品質。
5. 查核結果統計、分析：
  - (1)針對查核結果，進行資料統計。
  - (2)將查核結果儲存於行動硬碟備份。
6. 進行評鑑項目擬定，並據以執行評鑑作業及評鑑結果資料分析，做為後續優良機車排氣檢驗站之評鑑依據。

(四)、篩選本市機車車籍資料並建置本市車籍資料庫：

1. 車籍資料庫需具備下列功能：

- (1)車籍資料篩選重整。
- (2)可查詢機車定檢通知狀況。
- (3)可查詢各行政區通知數及到檢數等資料。
- (4)可篩選未到檢之機車通知名單。

2. 車籍資料處理之項目包括：

- (1)依郵遞區號分區。
- (2)篩除地址不完整或無此地址之車籍資料。
- (3)篩除電動機車車籍資料。
- (4)篩除本局列管之機車車籍資料。
- (5)自簽約日起，每月彙整環境部提供之次月份本市應通知之全部機車車籍資料，以隨身硬碟儲存備份。
- (6)每月交付處理之車籍資料應依環境部提供的車籍資料為主。
- (7)每筆機車車籍資料包含車牌號碼、車主姓名、車籍郵遞區號、車籍地址、廠牌名稱、出廠年月及發照月份等資料。

3. 逐月比對即時資訊管理系統資料庫，針對每月檢驗資料篩選出未定檢車籍資料。

(五)、加強應定檢機車通知到檢作業，以推動環境部及本市電子化定檢通知服務為主，辦理相關作業之規劃、系統操作及維護作業與宣導作業等，作業方式經本局同意後執行。

1. 維護並優化電子化定檢通知系統，整合包含汽機車定檢查詢與定檢提醒通知、機車汰舊補助查詢與線上申請及電動機車推廣等功能，並提供線上諮詢服務。
2. 規劃推動電子化定檢通知宣導活動、設計數位文宣。
3. 結合機車排氣檢驗站推廣電子化定檢通知，辦理機車排氣檢驗站協辦電子化定檢通知推廣獎勵活動。
4. 配合通知人數增加，擴充系統功能，並推播汽機車排氣檢驗、電動機車推廣或低污染運具等移動污染源及環保相關政策資訊。

(六)、辦理本市移動污染源政策宣導作業，包含汽機車排氣檢驗宣導、電動機車推廣與加速老舊機車汰舊等，宣導作業辦理期

- 程、方式與內容應提報企劃說明，經本局同意後據以執行：
1. 製作移動污染源政策宣導品至少 1 萬份，及規劃宣導海報至少 2,000 份。
  2. 規劃專案寄發機車汰舊補助暨推廣電動機車宣導通知至少 90,000 份。
  3. 協助辦理推廣電動機車或加速老舊機車汰舊等移動污染源管制相關主題之宣導活動(如車體廣播或公車智慧站牌或車體帆布)與文宣印製。
  4. 結合綠能車商、社區、商圈、民宿、村里活動中心或機關學校或其他單位如車輛大戶業者等，辦理至少 35 場次移動污染源政策宣導活動。
  5. 其他形式推廣作業。
  6. 上述宣導文宣請加註本市政府環境保護局及環境部字樣(倘涉及預算法 62-1 條辦理政策及業務宣導，應明確標示其為廣告且揭示辦理或贊助機關、單位名稱)。
- (七)、於 114 年 5 月 29 日前提提供可呈現本市機車(含電動機車)推動成效之照片 10 張，照片經本局核備同意後，其著作人格權及著作財產權均歸本局所有。
- (八)、配合本局機車排氣檢驗站之相關非管制性耗材印製，如複查查核表及送達證書等。
- (九)、辦理本市機車汰舊換購及新購電動機車等補助(依本市當年度補助公告內容為準)收件及審查等相關工作：
1. 依本局審查 SOP 規定辦理機車補助審查作業(每月總批次審件錯誤率小於 5%)：
    - (1)提供機車補助相關資訊查詢網頁及專線電話。
    - (2)專責人員協助辦理申請補助收退件處理及審查作業。
    - (3)完成申請補助之收、退件重送、車籍資料彙整管理、審查及撥款資料建置電子化作業。
  2. 辦理老舊機車汰舊宣導作業：
    - (1)協調委託本市機車排氣檢驗站、各機車經銷服務中心及廢車回收商協助宣導並做為民眾送交汰舊車輛申請文件之管道。
    - (2)協調機車經銷商、廢車回收商及本市機車排氣檢驗站進行老舊機車汰舊宣導。
    - (3)於交通部公路局臺北市區監理所、本市機車排氣檢驗

- 站及停車場等適當地點進行老舊機車汰舊資訊宣導。
3. 提供老舊機車汰舊換購及新購電動機車線上補助服務系統整合，並配合電動機車補助政策進行系統擴增及優化，功能至少包含發布最新消息、申請表下載及上傳、補助案件進度查詢等。
  4. 以 114 年電動機車市售比達 24% 為目標，研擬本市電動機車推廣策略。
  5. 分析本市機車汰舊換購及新購電動機車執行成效評估。
  6. 針對本市車輛持有大戶進行推廣，加強電動機車推廣宣導，專案協助媒合業者，鼓勵企業改用電動機車，成立環保車隊。
- (十)、優化電動二輪車使用環境：協助辦理本市電動二輪車充電站（含捷運公有設施部分）電費支應及每半年維護訪查 114 年度既有站體各 1 次以上，維護作業應考慮充電站使用頻率高低調整訪查頻率，至少 850 站次（含）以上，並協助設置於公有場所之充電站辦理自主維護管理計畫作業。
- (十一)、依「本市機車排放空氣污染物檢驗站檢驗人員健檢補助要點」辦理健康檢查補助收件和審查撥款工作。
- (十二)、分析 6 個直轄市的汽油汽車、機車排氣定檢及各項電動機車補助推動方式，並規劃提昇本市汽油汽車、機車排氣到檢率的精進作法及本市機車管制策略；另至少需分析環保車輛車牌辨識系統，假日及平日橋梁、道路之車流等相關資料。
- (十三)、依環境部公告「汽油及其替代清潔燃料引擎汽車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」協助辦理汽油汽車排氣檢驗站認可證申請、展延、變更、異動等相關審查及核證事宜。
- (十四)、協助本局辦理設籍本市汽油汽車及機車定檢資料整理、篩選、告發（或裁處）等相關作業，分析未定檢汽油汽車及機車其改善情形與統計相關資料，以提升汽油汽車及機車之到檢率。
- (十五)、人力需求
1. 本計畫專任執行人力至少 9 人（不含計畫主持人），包括計畫經理 1 名、計畫工程師 4 名及助理工程師 4 名，人員資格如下：
    - (1) 計畫主持人 1 名，應為碩士（含）以上學歷，環保專案執行 5 年以上工作經驗。

- (2) 計畫經理 1 名，應為碩士（含）以上學歷，具環保專案執行 4 年以上工作經驗。熟悉本計畫相關法規，參與機關之工作協調會，負責與機關協調、聯繫、統籌各項工作項目、人力調配及其他相關之事項。為充分掌握計畫執行進度，計畫執行期間，本局視需求得要求計畫經理駐局，協助執行相關工作。
- (3) 計畫工程師 4 名及助理工程師 4 名，應為大專（含）以上學歷，須持有汽機車排放控制系統及惰轉狀態訓練合格證書。包括：
  - I 查核人員 2 名（計畫工程師 1 名及助理工程師 1 名），須至少 1 名持有汽機車排放控制系統及惰轉狀態訓練合格證書。
  - II 派駐主管負責人員 1 名（計畫工程師 1 名），應為大學（含）以上學歷，具環保專案執行 2 年以上工作經驗。負責派駐人員整合管理，配合本局專案工作項目需求、計畫相關工作期程控管及其他臨時交辦事項等。
  - III 派駐人員 4 名（計畫工程師 2 名及助理工程師 3 名），需熟稔電腦相關作業軟體操作，協助辦理定檢資料彙整建檔、機車汰舊換購及新購電動機車補助、檢驗站管理、數位化定檢通知宣導推播、環保車輛車牌辨識系統資料維護、未定檢告發處分等相關作業。
2. 計畫執行人力均須為得標廠商之正式員工，且需報請本局同意備查後始得進用。本局有權更換不適任人員，另本計畫專任執行人員不得兼任其他機關或單位委辦計畫執行人力。
3. 若本計畫期間執行人力有更動情形，接替人選應具備與原任人力相當之學經歷，且需於 14 日前提報並經本局同意後始得異動，兩者交接工作日程應至少 14 日（含例假日）；如未能符合異動前 14 日提報之日數規定，視同延遲履約。
4. 每月至少召開 1 次工作會議，計畫派駐主管以上皆需參加會議，製作工作進度管控表，檢討當月執行成果及各項列管工作項目進行進度並研擬解決對策，作成紀錄。

5. 每月提報工作月報，內容須含定檢站查核管理情形、契約需求說明書、服務建議書、期初範疇界定會議等各項列管工作進度與資料、異常狀況及進度落後因應對策等，並將計畫列管工作進度管控表及計畫工作執行過程相關資料（可編輯型態）上傳雲端資料庫，按月更新。

(十六)、其他配合辦理事項：

1. 協助本局配合環境部規定，辦理本市新站認可證核發及現場查勘工作等相關行政事宜，並依期初會議所定期程提報考評創新作為計畫。
2. 協助辦理維持本市機車排氣檢驗站認證事宜，以提昇整體品質、技術能力及強化認證公信力為目標。
3. 本計畫期末報告應加入英文摘要，以符合雙語化要求，並至環境部「環保專案成果報告查詢系統」進行期初專案登錄及期末報告登錄作業，上傳相關文件電子檔與計畫成果，供民眾查閱。
4. 支援桌上型電腦及液晶螢幕顯示器 6 臺，其中 1 臺處理器規格需為 Intel Core i7-9700(3.0GHz)以上、主機板晶片組 Intel B360 以上、記憶體 8G DDR4 以上、硬碟 1TB 以上、作業系統至少達 Windows 10 專業版或以上、Office 2016 以上文書處理軟體，附 Type-C · SD 讀卡機及 DVD 燒錄機等，以及異地備份相關設備（含 4TB 以上硬碟）。
5. 外勤或檢測人員於執勤時應全程配戴密錄器並全程錄影，相關影像紀錄應保存至少 3 個月以上，本局得視需求調閱相關影像紀錄。
6. 除上述各項工作規定事項外，並應依本局要求配合辦理移動污染源空污管制相關事項。

#### 四、執行期程

工作期程自 114 年 2 月 21 日起至 114 年 12 月 20 日。

#### 五、空氣污染減量效益

114 年度空氣污染減量效益:計畫加速老舊機車汰舊，年度預計減少空氣污染物 CO 排放量為 436.84 Tons/Yr，NMHC 為 165.47 Tons/Yr，NOx 為 33.85 Tons /Yr。

## 六、經費需求

114 年度臺北市汽機車排氣檢驗站品質管理暨電動機車推廣計畫，經費總需求為新臺幣 14,800 仟元整（其中向環境部申請補助 3,944 仟元整，擬向空污基金申請補助 10,856 仟元整），相關經費明細詳見下表。

臺北市空氣污染防治基金 114 年度臺北市汽機車排氣檢驗站品質管理暨  
電動機車推廣計畫經費明細表

計畫名稱：114 年度臺北市汽機車排氣檢驗站品質管理暨電動機車推廣計畫								
經費需求：14,800 仟元								
經費明細 (仟元)	人事費	業務費	差旅費	設備費	器材費	維護費	獎勵費	委辦費
	0	0	0	0	0	0	0	14,800
用途別	項目品名		單價 (仟元)	單位	數量	小計 (仟元)	說明	
委辦費	1.計畫主持人		59	人月	2	118.000	共 1 名。	
	2.計畫經理		54	人月	10	540.000	共 1 名。	
	3.計畫工程師		44	人月	40	1,760.000	至少 4 名。	
	4.助理工程師		38	人月	40	1,520.000	至少 4 名。	
	5.人員休假、勞健保及退休費（薪資*20%）					787.600	計畫主持人、計畫經理、計畫工程師、助理工程師月薪*20%。	
	6.年終獎金					328.167	依工作月數計算計畫主持人、計畫經理、計畫工程師、助理工程師月薪*1 個月。	
	小計(1)					5,053.767		
	檢驗站評鑑作業		55.000	式	1	55.000	評鑑擬定及統計作業費 22,000 元；相關宣導文宣印製 33,000 元。	
	機車排氣檢驗站品質查核作業		0.900	站次	520	468.000		

項目品名	單價 (仟元)	單位	數量	小計 (仟元)	說明
汽車排氣檢驗站品質查核作業	56.100	式	1	56.100	汽車排氣檢驗站品質查核作業規劃 20,000 元;汽車排氣檢驗站品質查核作業 950 元/站次*38 站次=36,100 元。
機車排氣檢驗站檢校查核作業	7.200	站次	50	360.000	機車排氣檢驗站排氣分析儀檢校查核。
印刷費	82.000	份	1	82.000	非管制性表單印製(機車定檢複驗查核表及送達證書等)。
汽機車檢驗人員教育訓練	102.550	場次	2	205.100	教育訓練半日,預計參與人數 365 位/場,講師費 2,000 元/人*2 人/場*2 場=8,000 元,便當及茶水 120 元/人*365 人/場 *2 場=87,600 元,講義製作 54,750 元/場*2 場=109,500 元。
汽車檢驗站認可證申請與查核說明會	12.800	場次	1	12.800	說明會半日,預計參與人數 40 位,講師費 2,000 元/人*1 人=2,000 元,便當及茶水 120 元/人*40 人=4,800 元,講義製作 6,000 元。

項目品名	單價 (仟元)	單位	數量	小計 (仟元)	說明
數位化行動通知服務與系統維護費	1,165.000	式	1	1,165.000	系統維護 450,000 元，線上推廣活動推播 245,000 則/月*10 月*0.2 元/則=490,000 元，機車定檢與催檢通知 135,000 則*0.2 元/則=27,000 元，汽車定檢通知 10,000 則*0.2 元/則=2,000 元，移動污染源政策宣導 245,000 則/月*4 月*0.2 元/則=196,000 元。
數位化行動通知推廣作業	670.000	式	1	670.000	定檢通知電子化活動規劃、執行與活動獎勵 620,000 元、數位文宣設計 30,000 元與數據分析統計 20,000 元。
低污染運具政策分析及推廣作業	580.000	式	1	580.000	低污染運具推廣活動（如廣播或公車智慧站牌或車體帆布或市政系統圖文等）與相關文宣印製（非海報類）、美編設計及影像版權購買、機車（含電動機車）推動成效之照片。
電動機車補助方案推廣作業	460.000	式	1	460.000	結合綠能車商、社區、商圈、民宿、村里活動中心或機關學校或其他單位如車輛大戶業者等低污染電動機車推廣活動，包含活動規劃、攤位設計、場地租金、攤位場佈費等。
移動污染源政策宣導品	500.000	式	1	500.000	推廣老舊機車汰舊、電動機車補助、數位化行動通知、汽機車定檢等移動污染源政策宣導品至少 1 萬份。

項目品名	單價 (仟元)	單位	數量	小計 (仟元)	說明
電動二輪車充電站 維護訪查作業	0.200	站次	850	170.000	
電動二輪車充電站 電費支應(含捷運公 有設施部分)	0.600	月	10	6.000	
汽機車排氣定檢宣 導作業	540.000	式	1	540.000	汽油汽車、機車排氣定 檢宣導作業與相關文 宣設計與印製(定檢提 醒通知等非海報類之 宣導)。
機車汰舊補助宣 導通知	0.0103	份	90,000	927.000	
移動污染源政策宣 導文宣海報	128.000	式	1	128.000	印製及設計推廣低污 染運具、汰舊老舊機車 、汽機車定檢文宣海報 ，至少 2,000 份。
資料篩選及定檢資 料庫維護作業	964.800	式	1	964.800	汽油汽車、機車排氣檢 驗相關資料庫統計分 析系統、車牌辨識系統 資料分析、汽機車排氣 檢驗站即時資訊管理 系統維護與擴充費用 78 萬元，支援桌上型 電腦及液晶螢幕顯示 器各 6 臺，硬體費用及 文書處理軟體購買費 用共 30,800 元/臺*6 臺 =184,800 元。
線上補助服務平台 維護作業	360.000	式	1	360.000	老舊機車汰舊換購及 新購電動機車線上補 助服務系統維護費用 、系統優化及伺服器擴 充費用。
雜支	50.286	式	1	50.286	辦公室文具、紙張、事 務費、郵寄、交通等。
小計(2)				7,760.086	
合計				12,813.853	前述(1) + (2)費用
管理費(10%)				1,281.385	
稅金(5%)				704.762	
總計 (單位：仟元)				14,800.000	

## 七、差異分析

計畫名稱	114 年度臺北市汽機車排氣檢驗站品質管理暨電動機車推廣計畫
計畫性質	延續性
	環境部考評重點性計畫
計畫經費	114 年度計畫經費為 14,800 仟元整
與前年經費差異	無
經費差異說明	無

114 年度臺北市空氣污染防治基金  
補助執行空氣品質改善維護工作計畫書

計畫名稱：114 年度「臺北市推動公共場所室內  
空氣品質管理宣導與檢測計畫」

申請單位：臺北市政府環境保護局空噪科

經費需求：新臺幣 1,000 萬元（環境部補助新臺  
幣 324.4 萬元，本市空污基金新臺幣  
675.6 萬元）

申請日期：113 年 11 月 4 日

## 一、計畫緣起

國人現代生活長時間處於室內環境，室內空氣品質直接影響工作品質及效率，使得室內空氣污染物對人體健康影響受到重視。因此，臺北市政府環境保護局(以下稱本局)為積極維護市民健康生活環境，隨著室內口罩令解禁，改善室內空氣品質，以降低室內疾病傳播機率、保障民眾健康的「主動防疫」新思維已成為主流趨勢，為促進本市轄內公私場所採用防制設施，鼓勵公私場所取得室內空氣品質認證場所(下稱認證場所)，以有效維護市民健康，爰本局於112年3月14日發布「室內空氣品質認證場所推動計畫」。

室內空品認證場所計畫獲得議員認同及市長支持，率先由公部門做起，爰本局於113年5月15日邀請社會局、衛生局、教育局及體育局召開跨局處研商會議，優先輔導公立敏感性族群場所(包含托嬰中心、幼兒園、親子館、護理之家等)及運動中心(共計268處)，以113年達50%(累計140處)、114年達75%(累計202處)及115年底前全數取得室內空氣品質場所金級認證之進程加速推動。截至113年8月31日，本市所有公、私場所已有282處提出認證申請，計有172處場所取得認證；另公立敏感族群場所部分，計有126處場所申請，63處取得金級認證，其中以托嬰中心取得50處最高，113年目標達成率已達45%。

另環境部於103年1月23日及106年1月11日分別公告應符合室內空氣品質管理法之第一批及第二批公告場所，本市目前共計332處場所。而透過稽查檢測確保公共場所室內空氣品質與民眾健康息息相關，且未來環境部將依「室內空氣品質管理法」第6條持續公告列管場所，預計本市列管數量亦將隨之逐年增加。

本局歷年之室內空氣品質專案稽查，查有臺大醫院、好市多、家樂福、世界健身俱樂部...等重要場所超標，後續亦輔導場所改善，並進行相關場所室內空品檢測，協助公、私場所取得環境部自主管理標章及本市室內空品認證.....等作業，爰需更多的經費支持業務推動，惟近年環境部補助款逐年減少，為因應本市室內空氣品質業務所需，亟需向空污基金申請經費填補差額，以充足本局稽查、巡檢測能量，提升本市室內空氣品質，保護市民呼吸健康。

## 二、計畫目標

- (一) 協助推動本市室內空氣品質認證場所推動計畫，加強輔導轄內公共場所取得本市場所室內空品認證。

- (二) 針對本市公共場所，檢測室內空氣品質情形及輔導其落實維護管理，以提升公共場所自主管理能力，並輔導公告場所取得優良級及非公告場所取得良好級室內空品自主管理標章。
- (三) 配合環境部自主管理標章制度及室內空氣品質法規等規定，辦理室內空氣品質法規及相關政策推動說明會、教育訓練講習會或交流座談會等形式之相關會議，提供場所最新法規資訊，並輔導公告場所自主裝設自動連續監測設備，以符合室內空氣品質公告場所檢驗測定管理辦法自動監測設施規範設置。
- (四) 更新維護臺北市公共場所室內空氣品質資料庫，評估場所室內空氣污染來源與問題分析，並協助室內空氣品質不良之場所，提供其室內空氣品質改善及管理建議。

### 三、工作方法及步驟

- (一) 配合環境部室內空氣品質法及相關法規，查核公告列管場所之室內空氣品質狀況及輔導非公告列管場所執行維護管理作業，以符合室內空氣品質標準，並提升自主管理能力。
  - 1、依據環境部公告場所、已取得環境部自主管理標章及本市室內空氣品質認證場所、新設立場所，以及局處聯合稽查場所等，執行巡檢至少600處次公共場所，以直讀式儀器進行二氧化碳、一氧化碳、甲醛、懸浮微粒 PM<sub>10</sub>、細懸浮微粒 PM<sub>2.5</sub>及細菌濃度之現場巡檢作業，必要時提供適切可行改善建議。
  - 2、針對本市公共場所，以環境部公告之標準方法進行室內空氣品質檢測至少85處次。
  - 3、針對室內空氣品質不良、非列管之敏感族群使用場所或有輔導需求之公共場所，進行專家現場輔導至少30處（其中以幼兒園、托嬰中心及產後護理機構等敏感族群使用場所優先安排），提供改善建議予該場所作為改善室內空氣品質之參考，進而輔導場所申請自主管理標章。
- (二) 參考環境部分批公告場所及相關類型場所，辦理至少2場次有關室內空氣品質之法規宣導說明會（其中幼兒園、托嬰中心及產後護理機構等至少辦理1場次，以提升及建立其自主管理相關觀念）、教育訓練講習會或交流座談會等形式之相關會議，並配合府內相關局處辦理室

內空氣品質說明課程、研商會議至少6場次，結合目的事業主管機關共同管理室內空氣品質，以推廣取得自主管理標章。

- (三) 依本局需求配合辦理臺北市公共場所室內空氣品質管理資料庫、主題網站之更新維護，另維運及優化室內空品認證場所公開查詢網站功能(如查詢介面擴充、宣導元素等)。
- (四) 協助辦理室內空氣品質認證場所推廣相關活動(如授證儀式或成果發表會議等)並製作室內空氣品質宣導品500份，鼓勵場所踴躍取得認證。
- (五) 協助公告場所取得優良級及非公告場所取得良好級室內空品自主管理標章至少20家。
- (六) 協助本局辦理室內空氣品質自主管理標章審查及核發相關作業。
- (七) 協助本局辦理環境部考評相關事項。
- (八) 於114年10月31日前提提供可呈現臺北市室內空品執行成效之相關照片10張，照片經本局核備同意後，其著作人格權及著作財產權均歸本局所有。
- (九) 人力需求：
  - 1、計畫主持人應為碩士(含)以上學歷並具有3年(含)以上環保工作經歷。
  - 2、計畫經理應為大學以上學歷並具有3年(含)以上環保相關工作經驗或學經歷。
  - 3、計畫工程師4名應支援執行本計畫公共場所現場巡檢作業。
  - 4、支援派駐大學以上學歷之人員1名(需熟稔電腦相關作業軟體操作及1年以上環保相關工作經歷)，協助辦理室內空品資料彙整及建檔工作，以及配合辦理本局交辦事項。
  - 5、計畫執行期間，計畫經理應視本局需要派駐本局，且應充分掌控計畫執行進度。
- (十) 上述派駐人員及電腦設備應於計畫執行日起10日內進駐，出缺勤由環保局統一控管，逾期以違約計罰，俟計畫結案且無待解決事項，人員及電腦設備方得撤離。
- (十一) 計畫執行結束後，需辦理技術轉移工作，以及將相關資料完整移交。
- (十二) 其他本局交辦室內空氣品質業務推動工作或其他工項。
- (十三) 外勤或檢測人員於執勤時應全程配戴密錄器並全程錄影，相關影像紀錄應保存至少3個月以上，本局得視需求調閱相關影像紀錄。

(十四) 自決標日次月起，應於每月5日前向機關提送工作月報，其內容包括工作事項、工作進度、異常狀況及因應對策等。

#### 四、預期效益

- (一) 依據「室內空氣品質管理法」規定查核轄內公共場所之室內空氣品質狀況及輔導其執行維護管理作業，包括巡檢共600處次、標準方法檢測85處次、專家學者現場輔導30處次等工作，輔導至少100處場所取得室內空品認證，藉以提升室內環境品質、維護國民健康。
- (二) 辦理有關室內空氣品質之法規說明會、教育訓練講習會或交流座談會等形式之相關會議至少2場次、6場次局處宣導課程、研商會議及推廣活動，以宣導本市公共場所瞭解室內空氣品質管理之重要、相關法規及管理知識，並宣導場所自主裝設自動連續監測設備。
- (三) 配合推動環境部「室內空氣品質自主管理標章」，進而協助公告場所取得優良級及非公告場所取得良好級標章至少20家，以擴大改善本市室內空氣品質之場所範圍。

**五、執行期程：**自 114 年 3 月 1 日起至 114 年 12 月 31 日。

六、經費需求：總經費1,000萬元（其中向環境部申請補助324.4萬元，擬向空污基金申請補助675.6萬元）。

計畫名稱：114年度「臺北市推動公共場所室內空氣品質管理宣導與檢測計畫」

科目	項目品名	單價 (仟元)	數量	單位	小計 (仟元)	說明
委辦費	一、人事費					
	1.計畫主持人	65	3	人月	195	非專任 1 人*3 月
	2.計畫經理	52	10	人月	520	專任 1 人*10 月
	3.計畫工程師	42	40	人月	1,680	專任 4 人*10 月
	4.助理工程師	38	10	人月	380	專任 1 人*10 月
	5.人員休假、勞健保及退休費(薪資*15%)				416.25	工作人員之休假、保險、勞退新制提撥等 15% 薪資
	6.年終獎金				215	計畫專職人員月薪之 1 個月薪資(已按比例計算)
	人事費小計				3,406.25	
	二、業務費					
	1.宣導費	28.7	2	場次	57.4	辦理 2 場次有關室內空氣品質之法規說明會、教育訓練講習會或交流座談會等形式之相關會議。
		2.35	6	場次	14.1	配合府內相關局處辦理室內空氣品質說明課程、研商會議6場次。
	2.現場輔導	3.35	30	處次	100.5	含專家學者出席費、車馬費，輔導紀錄印製、寄送及紙張費用。
	3.巡檢檢測設備租用費	450	1	式	450	租賃執行室內空氣品質 6 項目(二氧化碳、一氧化碳、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、甲醛及細菌)巡檢測定儀，其規格需符合巡查所需。
	4.巡檢費	0.5	600	處次	300	執行巡檢所需費用，包含行政支出(如表單製作、影印裝訂及成果輸出)及交通費。
5.系統維護費	400	1	式	400	維運及優化露出網站含室內空品認證場所、環境部自主管理標章資訊供民眾公開查詢及資料更新等維護管理工作。	
6.室內空氣品質標準方法檢測	36	85	處次	251.342	依列管場所管制項目，執行 CO <sub>2</sub> 、CO、HCHO、TVOC..... 等項目室內空氣品質標準方法檢測，每處次管制項目3-5項不等。(環境部補助部分經費2,808.658 仟元，加上管理費及營業稅為 3,244 仟元)	
7.宣導品	0.1	500	份	50	製作室內空氣品質宣導品	

科目	項目品名	單價 (仟元)	數量	單位	小計 (仟元)	說明
	8.室內空氣品質認證 推廣活動	819.759	1	式	819.759	協助辦理室內空氣品質認證 場所推廣相關活動(如授證儀 式、成果發表會議.....等)，鼓 勵場所踴躍取得認證。
	業務費小計				<b>2,443.101</b>	
	合計(人事費+業務費)				5,849.351	
	管理費(約 10%)				584.935	
	營業稅(5%)				321.714	
	總計(單位：仟元)				<b>6,756.000</b>	

## 七、差異分析

計畫名稱	114 年度「臺北市推動公共場所室內空氣品質管理宣導 與檢測計畫」			
計畫性質	延續性			
	環境部考評重點性計畫			
計畫經費	114年1,000萬元(環境部核定324.4萬元，擬向空污基金申 請675.6萬元)			
與前年經費差異	增加經費250萬元(113年750萬元)			
經費差異說明	年度 項目	113 年	114 年	說明
	1.巡檢人力	1 名	4 名	因應擴大推動室內空品認 證業務，新增 3 名人力。
	2.租賃巡檢 測定儀	使用原 購置 2 套 設備	租賃 2 台	增加租賃 2 台巡檢測定儀 (檢測項目：二氧化碳、一 氧化碳、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、甲 醛及細菌)，提升檢測量能。
	3.現場輔導	20 處次	30 處次	增加 10 處次
	4.巡檢作業	500 處次	600 處次	增加 100 處次
	5.優化露出 網站	—	新增	優化「安心地圖」網站， 公開提升認證場所企業形 象，讓市民自由選擇與查 詢認證場所，安心消費。

**114 年度臺北市空氣污染防治基金  
執行空氣品質改善維護工作計畫書**

**計畫名稱：**

**114 年度「臺北市柴油車排煙檢測站操作管理計畫」**

**申請單位：臺北市政府環境保護局空噪科**

**經費需求：新臺幣 1,950 萬元整（環境部補助新臺幣 775 萬 1,000 元、本市空污基金新臺幣 1,174 萬 9,000 元）**

**申請日期：113 年 11 月 4 日**

## 一、計畫緣起

由於臺北盆地常使大氣無法有效對流，空氣污染物不易擴散，往往造成局部地區污染濃度偏高現象。本市空氣污染物主要來源為機動車輛廢氣排放，加上外縣市進入本市之車輛數，影響本市空氣品質甚鉅。本局自84年起針對柴油車執行動力計排煙檢測告發取締作業，另配合辦理相關宣導活動等，藉由這些措施督促車輛使用人加強車輛維修管理，並教育車輛駕駛人正確操作觀念，進而減低車輛黑煙排放之污染，有效改善本市空氣品質。目前本市於內湖及北投各設有1座排煙檢測站計有3條動力計檢測線，為持續執行該項檢驗管制工作，並研析精進柴油車輛空氣污染防制作為，爰執行本計畫。

## 二、計畫目標

- (一)配合 2050 淨零碳排政策，檢測站導入綠色能源。
- (二)利用遙測技術建置本市柴油車與汽車標準查核程序。
- (三)導入 PN 檢測設備強化柴油車管制可行性。
- (四)實施車輛排氣檢測，減輕空氣污染物排放。
- (五)輔導業者所屬車輛取得自主管理標章。
- (六)依環境部清冊辦理空氣污染防制設備異常車輛稽查作業。
- (七)辦理本市認證保養廠成效追蹤、查核及退場機制作業。
- (八)稽查車輛 SCR 設備添加尿素狀況，管制氮氧化物排放。
- (九)辦理移動污染源管制政策宣導。
- (十)執行空氣品質維護區稽查作業。
- (十一)配合空氣品質預報或監測現況，執行應變作業。
- (十二)提出本市柴油車管制政策工作建議、創新或精進作為。

## 三、工作方法與步驟

- (一)配合2050淨零碳排政策，檢測站導入綠色能源

- 1.柴油車檢測持續維運及導入綠色能源。

2.評估採用綠色能源之減污及減碳效益。

## (二)導入遙測及氣體分析儀檢測設備

導入遙測及氣體分析儀檢測設備，確認實際行駛車輛污染情形，通知有污染之虞車輛到站進行檢測；如為柴油車且有 SCR 設備則一併進行尿素濃度量測，無 SCR 設備部分則透過黑煙不透光率了解其與氮氧化物關聯性，以降低 NO<sub>x</sub> 的排放量。

## (三)車輛尾氣排放PN檢測

- 1.租賃車輛尾氣排放污染PN檢測設備共 2 套，針對五期之後且搭載污染控制元件DPF之車輛進行檢驗；PN並非法律規定之檢測項目，考量車主檢測意願，以 112 年內湖與北投站檢測配備DPF車輛 4,900 輛\*10%推算，114 年預定檢測 490 輛次。
- 2.廠商需提供PN顆粒數量測範圍內至少 4 測試點原廠校正報告。
- 3.PN檢測設備取得PTB或Nmi、METAS之型式認證。
- 4.從排氣管到檢測器，與檢測氣體接觸的所有部件均需由耐腐蝕材料製成，並且採樣探針材質能夠耐受檢測氣體之溫度。
- 5.採樣探針之長度至少 0.2m，且須具備可固定之裝置用以固定在排氣管中。

## (四)執行柴油車排煙檢測

- 1.依據環境部公告「柴油汽車黑煙排放不透光率檢測方法及程序」，執行本市2座動力計排煙檢測站檢測作業。
- 2.執行本市柴油車動力計排煙檢測，計畫執行期間內湖、北投檢測站2站檢測總數至少應達7,000輛次。
- 3.無預警於本市主要道路施行無負載急加速柴油車排煙攔檢或至場站進行檢測，攔檢與場站檢測合計數量至少達800輛次，配合AQI惡化預報被通知到路攔組別每日攔查至少20輛次以上；路邊攔檢系統需為自動化，廠商應具備2部攝影或錄影設備，錄影檢測過程可以清晰辨識受驗車輛車牌及檢測過程，外勤或檢測人員於執勤時應全程配戴密錄器並全程錄影，相關影像紀錄應保存至少3個月以上，並於檢測時導入再生能源以配合2050淨零碳排放政策。

- 4.針對設籍臺北市老舊柴油車輛，寄發主動到檢通知單至少3,000件，促使老舊車輛車主定期保養車輛，確保車輛污染排放符合標準。
- 5.執行本市認證保養廠進行成效追蹤查核及退場機制作業，派本計畫人員至現場執行不透光率檢測，確保認證保養廠品質。
- 6.針對到動力計檢測之4-6期車輛至少50輛進行氮氧化物檢測，分析有無SCR設備對排放氮氧化物之差異，並檢視裝設SCR車輛其尿素是否正常添加。
- 7.舉辦至少1場次柴油車政策相關宣導說明會，配合本局空污防制政策規劃或相關法規宣導活動、法規說明、架設告示牌等。
- 8.針對民眾檢舉有污染之虞車輛等案件執行通知檢驗及管制作業，依受理案件進行相關工作。
- 9.維持內湖、北投柴油車動力計排煙檢測站全國認證基金會（TAF）或同等級以上之檢測實驗室認證。
- 10.計畫執行期間需落實本局所屬標準車之維修保養作業，並持續進行品保測試至少60次輛次，期末報告需包含不透光率測試、馬力管制圖、品質管制圖之建立，以及標準車維護保養或拖吊等情形。
- 11.針對空氣污染防制設備異常之車輛，包括未有效運作、拆除、改裝及申請環境部各項補助之異常案件等辦理稽查作業，數量依環境部提供異常清冊辦理。
- 12.推動公車客運、貨運業者等取得自主管理標章，並依環境部規定格式製作標章至少 15,000 份。
- 13.辦理停車怠速熄火、柴油車管制等政策宣導作業。
- 14.配合本市劃定之空氣品質維護區域及車牌辨識系統，執行自主管理標章稽查作業，以及執行北部空品區四市柴油車聯合稽查作業。
- 16.邀請專家學者訪視檢測站提供檢測流程改善建議，安排檢測人員教育訓練
- 17.依環境部需求提送報表資料。
- 18.依據執行結果，提出本市柴油車管制政策及下年度工作建議、創新或精進作為。

#### 四、執行期程

工作期程自 114 年 1 月 1 日起至 114 年 12 月 31 日。

#### 五、空氣污染減量效益

- (一)因應「2050 淨零排放」，推廣綠色能源之使用以達減碳與減污之效。
- (二)引進遙測系統及氣體分析儀，確認實際行駛車輛污染情形，建置遙測技術管制車輛作業程序。
- (三)引進車輛尾氣排放污染 PN 檢測設備，針對被配 DPF 車輛進行量測，建置 PN 管制車輛作業程序。
- (四)針對到動力計檢測之4-6期車輛進行氮氧化物檢測，了解柴油車氮氧化物污染排放狀況，同時進行尿素稽查，降低柴油車NOx排放量，維護本市空氣品質。
- (五)配合停車怠速熄火及柴油車管制等政策宣導，使民眾建立停車熄火及高污染車輛維修保養觀念，減少車輛排污情形。
- (六)執行空氣品質維護區或本局指定區域之稽查作業，促使業者改善老舊車輛，提升觀光區空氣品質，維護民眾健康。
- (七)執行動力計稽查管制每年可減量約71.4公噸PM<sub>10</sub>排放，公車管制減量降低PM<sub>10</sub>排放47.6公噸/年，寄發老舊車輛主動到檢通知估算可降低PM<sub>10</sub>排放7.83噸/年，針對尿素稽查降低大型柴油車排放的氮氧化物濃度，1輛五期大型柴油車每年約可減少204公斤NOx排放。

## 六、經費需求

### 臺北市空氣污染防治基金

#### 114 年度「臺北市柴油車排煙檢測站操作管理計畫」計畫經費明細表

計畫名稱：114 年度「臺北市柴油車排煙檢測站操作管理計畫」計畫						
經費需求：19,500 仟元						
委辦費	(1)人事費(人事費各項目單價，依原列預算單價編列，不隨決標總價與預算總價比例調整)					
	項目品名	單價 (仟元)	單位	數量	小計 (仟元)	說明
	1.計畫主持人	65	人月	2	130	1人
	2.計畫經理	53	人月	10	530	1人
	3.站長	49	人月	20	980	2人
	4.檢測人員	34	人月	120	4,080	12人
	5.駐局人員	33	人月	40	1,320	4人
	6.人員休假、勞健保及退休費(薪資*15%)				1,056	相關費用給付須符合勞基法令及本契約相關規定。
	7.年終獎金				701.667	1.年終獎金發放對象為全職人員(不包含主持人)，並依實際工作月份比例核撥。 2.計畫經理與站長以2個月計。 3.檢測人員與駐局人員以1個月計。
	(1)人事費小計				8,797.667	

(2)業務費					
項目品名	單價 (仟元)	單位	數量	小計 (仟元)	說明
檢測站維護及導入綠色能源	1,138	式	1	1,138	檢測站維護相關費用及導入綠色能源之維運費用。
租借遙測設備	700	月	3	2,100	租借遙測設備及相關檢測軟體。
租借 PN 設備	700	套	2	1,400	PN 設備租賃及操作維護，包含設備購置、維護、校正、耗材及檢測費用。
檢測軟體租賃費	60	套	4	240	站內及站外檢測電腦4臺軟體租賃費。
氣體分析儀	250	套	2	500	檢測車輛污染排放儀器相關費用(包含氣體分析儀租賃、耗材、檢測軟體、校正等)。
網路、電話費	100	式	1	100	網路、電話費等費用。
檢測站保險	150	線	3	450	檢測站保險費用。
人員訓練費	55	式	1	55	柴油車排煙檢測或目測判煙等業務相關課程參訓費。
表單印製費	0.03	份	3,000	90	通知單、催繳單相關表單印製費用。
報告製作費	40	式	1	40	期中、期末報告製作費用，包含初稿、修正稿、定稿，光碟、備份硬碟及報告書排版裝訂。
郵資費	30	月	10	300	檢測通知單相關郵資費用。
差旅費	48.8	式	1	48.8	人員參加會議或訓練之交通住宿費用。
辦理宣導說明會	25	場次	1	25	召開柴油車相關議題宣導說明會之費用。
公務車租賃費	120	輛	2	240	執行路邊攔查車輛租賃費及油資費用，依業務需求租賃使用，非全時租賃。

柴油車管理平台維護	80	式	1	80	柴油車管理平台維護費用。
標準車維護保養及拖吊等費用	80	式	1	80	排煙檢測使用之標準車輛，其維護保養及拖吊等費用。
TAF 認證費	100	式	1	100	TAF 認證相關費用。
儀器校正	70	線	3	210	3條檢測線所使用儀器之委外校正費用。
自主管理標章	0.03	張	15,000	450	印製自主管理標章費用。
專家諮詢費	10	式	1	10	聘請專家學者提供檢測站改善建議及針對人員進行教育訓練。
配合本局空污防制相關政策規畫宣導	330	式	1	330	空氣品質維護區或其他移動污染源相關政策宣導費用。
文具及耗材	100	式	1	100	文具及耗材等費用。
<b>(2)業務費小計</b>				<b>8,086.8</b>	
<b>(3)管理費</b>				<b>1,686.962</b>	前述(1)+(2)約 10%
<b>(4)合計</b>				<b>18,571.429</b>	前述(1)+(2)+(3)費用
<b>(5)稅金</b>				<b>928.571</b>	前述(4)費用的約 5%
<b>總計(4)+(5)</b>				<b>19,500</b>	

## 七、差異分析

計畫名稱	114 年度「臺北市柴油車排煙檢測站操作管理計畫」
計畫性質	延續性
	環境部考評重點性計畫
計畫經費	114年1,950萬元（環境部核定775萬1,000元，擬向空污基金申請1,174萬9,000元）
與前年經費差異	113年1,950萬元（環境部核定623萬元，空污基金1,327萬元）
經費差異說明	114 年與 113 年計畫總經費相同，因環境部補助金額增加，故減少申請本市空污基金 150 萬元。

114 年度臺北市空氣污染防制基金  
執行空氣品質改善維護工作計畫書

計畫名稱：114 年度臺北市空氣污染即時自  
動模擬擴散及污染分析計畫

申請單位：臺北市政府環境保護局空噪科

經費需求：新臺幣 100 萬元整（環境部補助新臺  
幣 70 萬元、本市空污基金新臺幣 30  
萬元）

申請日期：113 年 11 月 4 日

## 一、計畫緣起

本市因新北市深坑大火事件，雖相關空氣品質未達空污應變啟動標準，但因當日擴散條件不佳，導致異味累積影響臺北市部分區域民眾，環保局雖主動示警，但示警範圍及時效與民眾所期待有落差。為因應民眾對於火災等空氣污染事件之資訊即時揭露需求，本局擬結合環境部「空污應變事件 GIS 系統」、「固定污染源管理資訊公開平台」、「跨部會化學物質資訊平台(化學雲)」及本府消防局等資訊，於火災空氣污染事件發生後，隨即啟動自動導入火災資訊進行 GIS 系統模擬，並結合空品監測站等資訊，自動產出示警範圍及示警文字圖片等，並透過社群媒體(FB、LINE)或新聞稿等，即時讓民眾得知空氣污染物可能擴散流佈情形，提前進行預防作為。

## 二、計畫目標

與本府消防局火災資訊系統介接，即時取得特定類型(固定源、毒化物及大型等)火災座標、地址及發生時間等資訊後，導入環境部空污應變事件 GIS 系統自動模擬產出影響範圍圖資、示警範圍文字圖卡等資訊。同時自動判讀火災地點周遭及其下風處空品監測站是否有數值異常，與模擬結果一併即時提供予環保局，供環保局進行落實跨局處橫向聯繫及複式通報機制，判定是否發布示警訊息。

## 三、工作方法與步驟

- (一)自動即時模擬火災產生之空氣污染影響區域，以利執行通報及資訊揭露作業，提升民眾對政府機關之滿意度。
- (二)分析空品監測站數值，協助鎖定特定影響方向及區域，以利執行後續應變工作，降低對民眾健康之影響。

## 四、執行期程

自 114 年 3 月 1 日起至 114 年 12 月 31 日。

## 五、空氣污染減量效益

火災空污事件發生時，可立即模擬影響範圍，供環保局通報與緊急應變之用，以爭取短時間內採行最佳處置作為。

## 六、經費需求

114 年度臺北市空氣污染即時自動模擬擴散及污染分析計畫，經費總需求為新臺幣 1,000 仟元整(其中向環境部申請補助 700 仟元整，擬向空污基金申請補助 300 仟元整)，相關經費明細詳見下表。

臺北市空氣污染防制基金補助執行 114 年度臺北市空氣污染即時自動模擬擴散及污染分析計畫經費明細表

計畫名稱：114 年度臺北市空氣污染即時自動模擬擴散及污染分析計畫								
經費需求：1,000 仟元								
經費 明細 (仟元)	人事費	業務費	差旅費	設備費	器材費	維護費	獎勵費	委辦費
		1,000						
用途別	項目品名		單價 (仟元)	單位	數量	小計 (仟元)	說明	
業務費	1. 污染擴散模擬及分析費		720	式	1	720	火災發生時，自動啟動污染擴散模擬並判斷影響區域。	
	2. Line 機器人自動推播及 API 串接服務		145.8	式	1	145.8	1. 2. 項發生時，將模擬及判斷結果推播至指定 Line 群組。並透過 API 方式將模擬結果傳送至指定系統視覺呈現。	
	<u>小 計</u>					865.8		
	小計(1)					865.8		
	管 理 費(2)					86.58	(約 10%)	
	合 計(3)					952.38	前述(1) + (2) 費用	
	稅 金(4)					47.62	前述(3)費用的約 5%	
	<u>總 計 ((3)+(4))</u>					1,000		

## 七、差異分析

計畫名稱	114 年度臺北市空氣污染即時自動模擬擴散及污染分析計畫
計畫性質	新增
	環境部考評重點性計畫
計畫經費	114 年度計畫經費為 1,000 仟元整
與前年經費差異	無
經費差異說明	無