




**115 年度「臺北市空氣污染防制基金」
管理委員會第 2 次委員會會議**

會 議 資 料

**臺北市政府環境保護局
115 年 4 月 9 日**

目 錄

	會議議程	1-1
	116 年度計畫之計畫書	
	116 年度臺北市細懸浮微粒成分站操作維護計畫	2-1
	116 年度臺北市細懸浮微粒 (PM _{2.5}) 手動採樣監測計畫	3-1
	116 年度臺北市餐飲業空氣污染物防制改善計畫	4-1
	115 年度計畫之計畫書	
	115 年度「臺北市營建工程空污費智慧支付轉移作業暨智慧工地 平台擴展計畫」	5-1

115 年度「臺北市空氣污染防治基金」管理 委員會第 2 次委員會議 會議議程

時間：115 年 4 月 9 日(星期四)下午 2 時 30 分整

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
14:30-14:35	主席致詞	
14:35-14:40	計畫提案情形報告	本局空噪科
14:40-15:30	<ul style="list-style-type: none"> ■ 116 年度補助計畫審議 	
	1. 116 年度臺北市細懸浮微粒成分站操作維護計畫	本局環檢中心
	2. 116 年度臺北市細懸浮微粒 (PM _{2.5}) 手動採樣監測計畫	
	3. 116 年度臺北市餐飲業空氣污染物防制改善計畫	本局空噪科
15:30-15:50	<ul style="list-style-type: none"> ■ 115 年度計畫審議 	
	1. 115 年度「臺北市營建工程空污費智慧支付轉移作業暨智慧工地平台擴展計畫」	本局空噪科
15:50-15:55	<ul style="list-style-type: none"> ■ 臨時提案 	
15:55-16:00	主席結論	

116 年度臺北市空氣污染防制基金
補助執行空氣品質改善維護工作計畫書

計畫名稱：116 年度臺北市細懸浮微粒成分站操作
維護計畫

申請單位：臺北市政府環境保護局環檢中心

經費需求：新臺幣 345 萬元整

申請日期：115 年 4 月 9 日

一、計畫緣起

- (一)本計畫為延續性計畫。本局於 108 年底完成設置首座在線式 PM2.5 成分分析監測站，並由承商保固及維運至 109 年 12 月。在線式系統屬精密自動連續監測設備，為穩定設備及數據，110 年起由空氣污染防治基金支應經費委託專業技術團隊進行維運。
- (二)現況說明：本測站安裝於臺北市大安一般空氣品質監測站同位置，利於進行數據處理分析，3 套在線式設備皆屬於精密儀器，偵測項目如下：
 - 1.重金屬監測系統：偵測物種包含 P, S, Cl, K, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Ge, As, Se, Br, Rb, Sr, Y, Zr, Mo, Pd, Ag, Cd, In, Sn, Sb, Te, Cs, Ba, La, Ce, W, Pt, Au, Hg, Tl, Pb, and Bi 等 42 測項。
 - 2.氣膠離子監測系統：可監測大氣中前驅氣體和氣膠中的水溶性離子成分，包含前驅氣體（氯化氫（HCl）、亞硝酸（HNO₂）、硝酸（HNO₃）、氨氣（NH₃））及水溶性離子（NO₂⁻、NO₃⁻、SO₄²⁻、NH₄⁺離子）。
 - 3.碳成分監測系統：利用熱光透射法量測有機碳（OC）與元素碳（EC）濃度。
- (三)建立細懸浮微粒成分站之監測資料庫，提供空氣品質改善策略研擬參考。
- (四)上述空氣品質監測設備維護保養，因涉及監測儀器校正、檢查與保養，需具高度專業技術經驗之廠商方足勝任，是以本項業務採委外方式辦理。其委外執行主要工作內容包定期/不定期維護，當月各項儀器可用率平均須達 85% 以上。

二、計畫目標

- (一)藉本計畫之實施，使本局設置之 3 套監測細懸浮微粒成分系統能維持正常運轉。藉由各系統定期維護，避免儀器損壞待修或零件耗材待料，造成監測資料遺缺，以提供準確且完整之細懸浮微粒成分監測資料。
- (二)建置本市細懸浮微粒各成分之長期監測數據及變化趨勢，提供本局業務單位研擬管制政策所需之背景資料。

三、計畫內容或工作方法及步驟

- (一)操作維護：
 - 1.定期維護：

五、預期效益

- (一)落實設備之定期維護保養及校正工作，維持儀器設備妥善率，保護設備功能並延長使用壽命。
- (二)確保本局 3 套在線式細懸浮微粒成分分析監測站儀器 24 小時連續運轉，各套監測儀器設備月平均監測資料擷取率達 85 % (含) 以上。
- (三)藉由長期監測細懸浮微粒之成分資料，作為細懸浮微粒減量管制策略擬定或管制之依據。

六、經費需求

計畫名稱：116年度臺北市細懸浮微粒成分站操作維護計畫							
經費：3,450仟元							
用途別	人事費	業務費	差旅費	設備費	維護費	獎勵費	委辦費
經費明細 (仟元)	-	-	-	-	-	-	3,450
用途別	項目品名		單價 (仟元)	單位	數量	小計 (仟元)	說明
委辦費	工作維護報告製作		1.7	月	12	20.4	每月1次
	重金屬監測系統維護		93	月	12	1,116	設備操作、定期/不定期保養維護、校正、標準品比對檢核及耗材更換
	氣膠離子監測系統維護		78	月	12	936	
	碳成分監測系統維護		42	月	12	504	
	系統核心元件更新		600	式	1	600	高壓模組、離子色譜電導偵測器、石英管及多層高溫爐線線圈更新
	其他配合事項		273.6	式	1	273.6	含保險、站房維護、年度維護報告等配合事項(含臨時性監測災害緊急應變任務、配合本局淨零排碳政策辦理測站節電措施)
總 計						3,450.0	

七、差異分析

計畫名稱	116年度臺北市細懸浮微粒成分站操作維護計畫
計畫性質	延續性
	非環境部考評重點性計畫
計畫經費	3,450 仟元
與前年經費差異	與 115 年度(3,450,000 元)相同
經費差異說明	<p>本計畫為委託專業服務，執行經費共計新臺幣 345 萬元整，皆屬委辦費，相關經費需求說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none">1.參照 115、114 年度預算及執行成果，依實編列本案預算經費，116 年度執行 3 套在線式設備操作維護，並含數據分析及維護報告，編列維護費 285 萬元。2. 3 套在線式設備經長期連續運作而產生效能衰退或偏移現象，需進行核心元件更新，亦維持數據品質，編列費用 60 萬元。

**116 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：116 年度臺北市細懸浮微粒
(PM_{2.5}) 手動採樣監測計畫**

申請單位：臺北市政府環境保護局環檢中心

經費需求：新臺幣 200 萬元整

申請日期：115 年 4 月 9 日

一、計畫緣起

(一)計畫依據：

- 1.依據空氣污染防治法第 13 條規定，各級主管機關應設置空氣品質監測站監測空氣污染物並定期公布空氣品質狀況。
- 2.依據 95 年 11 月 10 日本局第 269 次局務會議指示事項辦理。本府財政局、主計處及本局會計室審核意見，有關空氣品質監（檢）測之相關經費建議應由空氣污染防治基金計畫項下支應。

(二)為落實空氣品質測站 PM_{2.5} 自動監測數據之品保作業，本延續性計畫選定大安及木柵兩處站點，嚴謹遵循國家公告測定方法，採取每三日一次之頻率進行樣品採集與質量濃度分析。藉由手動採樣與自動監測數據之比對，藉以精確掌握兩者間之關聯性，確保監測數據具備高度代表性，作為空品標準達成判定之堅實基礎。

(三)業務現況說明：

- 1.本局目前於本市轄內設有一般空氣品質監測站中正、南港、大直、內湖、信義、木柵、大安、天母及延平等 9 站；中北、承德、向陽 3 站交通空氣品質監測站，全天 24 小時監控各行政區及交通空氣污染物濃度，監測項目包含 CO、NMHC、O₃、NO₂、NO_x、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、風速、風向等。
- 2.空氣中細懸浮微粒（PM_{2.5}）之公告測定方法，為手動採樣法（NIEA A205.11C），惟其為 24 小時採樣無法反映即時 PM_{2.5} 濃度。為即時反應空品現況，目前仍以逐時自動連續監測數據，作為民眾防護之參考，是以確有必要建立手動 PM_{2.5} 測定資料，掌握手動採樣與自動連續監測之差異性，以作為是否符合空氣品質標準之依據。
- 3.環境部目前於本市士林及萬華測站設有手動 PM_{2.5} 監測站，其位置大約在本市之北邊及西邊；本局 114 年度於本市東邊及南邊之大安及木柵測站，依照公告測定方法（NIEA A205.11C），執行 2 處手動 PM_{2.5} 監測及分析作業，均與環境部同步採樣、分析。
- 4.經評估 111 年至 114 年執行成果，手動採樣與自動監測比對線性關係良好，爰規劃 116 年度於大安站及木柵站，依照公告測定方法，與環境部同步每三天採集 1 次樣品，執行質量濃度之檢測分析。以建立手動採樣分析數據背景資料，並掌握手動採樣與自動連續監測之差異性。

二、計畫目標

本計畫預計達成以下之目標：

- (一)依公告測定方法（NIEA A205.11C）執行本市 PM_{2.5} 手動監測作業。
- (二)利用標準方法之監測資料，比對自動監測數據，並作為 PM_{2.5} 改善是否達國家空氣品質標準之依據。
- (三)建立本市 PM_{2.5} 標準方法之監測背景資料，有效掌握本市大氣中之細懸浮微粒之質量濃度變化，以作為政策研擬之參考。

三、工作方法與步驟

(一)依公告測定方法（NIEA A205.11C）執行本市之細懸浮微粒（PM_{2.5}）質量濃度手動監測。

(二)監測數量、頻率及檢測項目：

1. 監測站數：大安站、木柵站，共 2 站點。
2. 檢測項目：粒徑小於等於 2.5 微米（ μm ）之細懸浮微粒（PM_{2.5}）。
3. 監測頻率：每 3 天採樣 1 次執行 PM_{2.5} 質量濃度分析。
4. 監測期間：116 年 1 月 1 日起至 116 年 12 月 31 日止。
5. 採樣時間：PM_{2.5} 質量濃度分析，24 小時採樣，指定採樣日期之凌晨零時至 24 時。

(三)執行、使用方法、採樣設備、品保品管、報告提交、配合事項：

1. 手動採樣監測計畫包括細懸浮微粒（PM_{2.5}）採樣及細懸浮微粒（PM_{2.5}）檢驗，執行採樣者，須取得環境部國家環境研究院之細懸浮微粒（PM_{2.5}）採樣許可；執行檢驗者，須取得環境部國家環境研究院之細懸浮微粒（PM_{2.5}）檢測許可。
2. 執行方法應按環境部國家環境研究院最新公告細懸浮微粒（PM_{2.5}）手動檢測方法，進行採樣檢測（採集樣品需含現場空白及運送空白）。
3. 手動監測作業應執行數據品質管制，包含：
 - a. 流率校正與查證程序
 - b. 設備狀態確認程序
 - c. 數據檢核程序
 - d. 查驗作法

(四)每月統整 PM_{2.5} 手動檢測資料及數據品質，並建立與自動監測站之差異情形，製作及提送採樣分析報告。

四、執行期程

執行期程	116年度											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
執行項目												
流量計校正												
細懸浮微粒質量濃度採樣												
細懸浮微粒質量濃度調理分析												
採樣分析工作報告 (含數據及受自動比對)												

五、空氣污染減量效益

- (一)透過定期手動採樣作業，累積 PM_{2.5} 監測原始數據，藉以掌握其隨季節遞移之時空分布趨勢，厚植本市空氣品質分析之研究基礎。
- (二)藉由雙軌並行之監測方式，探討手動與自動分析方法之數據相關性，據以釐清儀器運行狀態，落實空氣品質數據之品保作業。
- (三)統合長期環境監測數據，精確掌握本市 PM_{2.5} 濃度之長期變動樣態，作為優化空污減量對策及擬定管制策略之核心參考。

六、經費需求

計畫名稱：116 年度臺北市細懸浮微粒 (PM _{2.5}) 手動採樣監測計畫								
經費需求：2,000 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
								2,000
用途別	項目品名		單價 (仟元)	單位	數量	小計 (仟元)	說明	
委辦費	採樣分析工作報告		2.0	月	12	24.0	每月 1 次	
	PM _{2.5} 手動採樣費		4.8	站次	244	1171.2	每3天採樣1次，365天 約244站次(2站點)	
	PM _{2.5} 濾紙分析費		3.2	站次	244	780.8		
	流量計校正費		24.0	次	1	24.0	流量計校正費	
總 計						2,000		

七、差異分析

計畫名稱	116 年度臺北市細懸浮微粒 (PM _{2.5}) 手動採樣監測計畫
計畫性質	延續性
	非環境部考評重點性計畫
計畫經費	2,000 仟元
與前年經費差異	較 115 年度刪減 25 萬元整

經費差異說明	115 年度預算編列 225 萬元，考量細懸浮微粒手動採樣監測已發展應用多年，技術相當成熟，評估相關工作執行成本後，本次編列 200 萬元，共計減少 25 萬元整。
--------	--

116 年度臺北市空氣污染防制基金
補助執行空氣品質改善維護工作計畫書

計畫名稱：116 年度臺北市餐飲業空
氣污染物防制改善計畫

申請單位：臺北市政府環境保護局

經費需求：新臺幣 480 萬元整

申請日期：115 年 4 月 9 日

壹、計畫緣起

臺北市餐飲業分布密度甚高，多設置於住商混合區，餐飲業烹調排放之油煙異味倘未經妥善處理，易導致民眾不良感受。目前餐飲業登記與管理制度分流，登記營業項目不等於實際營業樣態，且營業生命、規模、樣態及數量經常改變，需隨時更新掌握污染源現況。

依環境部空氣污染排放清冊統計(TEDS 13.0 版)，本市餐飲業主要排放污染物為 PM₁₀(231.86 公噸/年，占比 11.8%)、PM_{2.5}(160.34 公噸/年，占比 23.9%)及 NMHC(490.71 公噸/年，2.2%)，為更全面掌握轄內餐飲業空污問題並予以改善，本局持續清查、建置本市餐飲業基本資料及排放係數，並辦理空污防制宣導等工作。

本局自 88 年開始辦理餐飲業管制工作，針對燒烤牛排、速食連鎖及百貨美食街等油煙污染較嚴重業別透過專案管制，採稽查及輔導雙軌並進方式，督促業者裝置防制設備。本局於 106 年進行住宅區非電力、非瓦斯之餐飲業調查及規劃防制設備標準，107 年公告「臺北市餐飲業油煙異味防制設備技術指引」，108 年協助污染排放量大之百貨美食街、學校等增設設備或改善，促使餐飲業者採行有效污染防制技術。

109 年則全面清查環境部於 108 年 9 月預告「餐飲業空氣污染物防制設施管理辦法(草案)」列管對象，110 年以宣導環境部於 110 年 2 月 5 日公告之「餐飲業空氣污染物防制設施管理辦法」為作業重點，透過諮詢、輔導方式協助業者因應相關管制規定，111 年因列管餐飲業應符合管理辦法規定之期限已屆，故執行重點則以法規符合度確認為主，以落實污染防制設備有效操作，減少污染物之排放，112~113 年持續透過查核管理及減量輔導確保業者符合管辦規定，114~115 年起加強法規符合度、強化輔導內容。

本計畫除延續餐飲業防制工作，進行本市餐飲業排放現況清查外，亦將持續針對管理辦法列管之餐飲業者進行法規規範符合情形確認，以掌握本市餐飲業現況，健全餐飲業排放資料庫及提升法規符合度，並將持續進行本市餐飲業排放清查及巡查工作，協助餐飲業者藉由裝置空氣污染排放控制設備、降低油煙異味污染，促進宜居生活環境。計畫經費總計 480 萬元，擬向本市空污基金申請補助。

貳、計畫目標

- 一、掌握本市餐飲業排放現況，全面清查本市餐飲業污染防制設備現況，並健全餐飲業排放資料庫。
- 二、辦理餐飲業者巡查與油煙污染減量技術諮詢，提供增設或改善防制設備之建議，並追蹤改善情形，藉由實地技術諮詢提升餐飲業管理辦法法規符合度及餐飲業之油煙防制效率，以降低民眾陳情事件。
- 三、辦理餐飲業空污防制管理辦法宣導推廣工作，藉由宣導會向業者說明實務執行方式，並蒐集業者反映意見供環境部後續法規修訂之建議。
- 四、依環境部公告「餐飲業空氣污染物防制設施管理辦法」，訂定作業流程並據以執行，針對臺北市達管制門檻對象進行專案稽查及輔導改善建議。
- 五、彙整並分析餐飲業污染排放及民眾陳情熱點，作為後續本局重點管制依據。
- 六、依據法規管制、現場作業及後端管制需求，滾動式更新巡查表單並回饋餐飲業稽查行動化應用軟體。
- 七、完成轄內夜市空污防制設備設置情形調查作業，以分析排放量推估之合理性並回饋環境部做為空氣污染排放清冊修正之參酌。

參、工作內容及作法

一、本市餐飲業排放現況調查及建置餐飲業排放資料庫

- (一) 每月依據本市商業處及相關政府資料庫，掌握本市餐飲業設置現況，並實地清查達列管門檻之對象。
- (二) 執行新設、既存或屢遭陳情之餐飲業者的排放現況巡查，或針對有改善需求之餐飲業者進行複查合計至少 360 家次及完成 15 處夜市污染防制設備設置情形之清查作業，更新維護本市餐飲業排放資料庫，建立本市各類型餐飲業油煙廢氣收集及污染防制設備設置情形。
- (三) 依據前述業者及夜市清查結果，分析環境部最新版空氣污染排放清冊(TEDS)統計應用於本市餐飲業空氣污染排放推估之合理性，研提排放係數或推估方法修正建議。
- (四) 依據調查現況滾動更新本市符合餐飲業空氣污染防制設施管理辦法之納管對象名單。

二、辦理餐飲業者油煙污染減量實地技術諮詢及列管對象法規符合度查驗作業

- (一) 執行本市餐飲業列管對象查核作業，包含確認集氣系統、處理設備及操作維護紀錄之法規符合度，並應輔導全數裝設油煙異味處理(防制)設備。另依處理設備之量能、型式種類及維護保養予以技術指導。
- (二) 現場查驗作業應視需求輔以直讀式儀器執行揮發性有機物(異味等)或細懸浮微粒測定，以作為後續管制策略參考。
- (三) 設置餐飲業空污防制技術諮詢專線(諮詢專線開放時間至少為週一至週五 9 時至 17 時)，提供民眾、新設及既有餐飲業者污染防制相關諮詢服務。
- (四) 委由專家學者執行 12 家次餐飲業防制設備效能實地技術諮詢，包含檢視油煙及異味防制設備之種類型式、處理量能及保養程序等合宜性。
- (五) 推動餐飲業者防制設備保養歷程雲端管理，據以追蹤掌握業者保養情形並定期分析陳情變化。

三、餐飲業空污防制宣導推廣工作

- (一) 辦理法規宣導及污染防制技術交流或管理之會議、說明會、教育訓練或其他相關活動3場次，可結合餐飲相關公會、商業處、市場處等單位進行油煙防制宣導，並針對未符合管理辦法之業者召開改善說明會。
- (二) 配合本局辦理空污防制、減量、空品維護等相關宣導推廣工作、政策記者會及製作相關宣導品或影片，至少含印製餐飲業污染防制技術宣導手冊2,000份。

四、餐飲業空污減量輔導

- (一) 針對執行清查及法規符合度查核之餐飲業者，教育及宣導業者裝設油煙防制設備或改善既有防制設備操作情形，並視需求輔以科學儀器(如發煙器等)確認集氣設備收集及防制設備處理效能，執行揮發性有機物(異味等)或細懸浮微粒測定。
- (二) 追蹤前述巡查之餐飲業後續改善情形，提升本市餐飲業之油煙防制

效率並推估當年度改善成效。

- (三) 輔導夜市或商圈進行餐飲業防制設備改善，與夜市或商圈管理單位(夜市自治會及管理委員會)進行協談，針對產生油煙之攤位建議加裝油煙處理設備，提升攤商空污防制裝設率。

五、執行空品管制及應變作業

- (一) 依環境部空氣品質預報或空氣品質監測現況，當指標污染物為PM_{2.5}且空氣品質指標(AQI)有機會大於100或已達100以上(即橘色等級)，執行空品管制(如巡查、查核等)及應變作業，包含假日勤務。
- (二) 應變作業應於轄區內現場稽巡查至少10家以上餐飲業者之污染防制設備。

六、其他行政配合事項

- (一) 每月提報工作月報，含陳情分析及各項工作進度與資料，並將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。
- (二) 每月至少召開一次工作會議，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，做成紀錄。
- (三) 租用油電混合車1部，辦理餐飲業實地技術諮詢、巡查、應變作業等業務。
- (四) 彙整並更新餐飲業空氣污染防制相關法規命令、解釋函及相關會議簡報。
- (五) 配合本局其他交辦事項。

肆、執行期程：計畫執行期程自 116 年 1 月 1 日起至 116 年 12 月 31 日止。

伍、預期效益

- 一、完成餐飲業排放現況巡查至少360家次。
- 二、完成本市15個夜市空氣污染防制設備清查作業。
- 三、餐飲業空氣污染設施管理辦法法規合率達85%以上。
- 四、空品管制及應變作業執行率達95%以上。
- 五、輔導業者完成污染防制設備改善率達80%以上。

陸、經費明細：

116年度環境部空氣污染防制基金								
臺北市空氣污染防制基金								
補助執行空氣品質改善維護計畫經費明細表								
計畫名稱：116年度臺北市餐飲業空氣污染物防制改善計畫								
經費需求：4,800 仟元								
經費明細 (仟元)	人事費	業務費	差旅費	器材費	維護費	獎勵費	委辦費	
							4,800	
用途別	項目品名	單價	數量	小計 (元)	說明			
委辦費	一、人事費	2,802,800						
	計畫主持人	71,000	元/人月	4	人月	284,000		
	計畫經理	56,000	元/人月	12	人月	672,000		
	工程師	50,000	元/人月	24	人月	1,200,000		
	員工休假、保險費、福利金及退休金	646,800	元/式	1	式	646,800	薪資30%	
	二、業務費	1,353,044						
	推動保養歷程雲端管理	100,000	元/式	1	式	10,000		
	技術交流或宣導說明會	15,000	元/場次	3	場次	45,000		
	辦理餐飲業者污染防制實地技術諮詢輔導	20,000	元/家次	12	家次	240,000	含表格文書、誤餐費用、委員出席費等	
	辦理餐飲業者排放現況巡查(含複查)	1,000	元/家次	360	家次	360,000	含表格文書、誤餐費用等	
	宣導推廣工作	250,000	元/式	1	式	250,000	配合辦理政策記者會、宣導品或影片等，印製宣導手冊等	
	夜市防制設備清查作業	2,000	元/處	15	處	30,000		
	執行空品惡化應變措施	80,000	元/式	1	式	80,000		
	車輛使用費	4,200	元/月	12	月	50,400	辦理技術諮詢、清查、檢測工作等	
	報告印製費	50,000	元/式	1	式	50,000		
	其他相關雜支	147,644	元/式	1	式	147,644	通訊、郵電、文具費、耗材費、設備維修等	
	三、管理費	415,585						一~二項費用總和之10%
	四、營業稅	228,571						一~三項費用總和之5%
委辦費小計	4,800,000							

柒、差異分析

計畫名稱：116 年度臺北市餐飲業空氣污染物防制改善計畫

計畫名稱	116 年度臺北市餐飲業空氣污染物防制改善計畫
計畫性質	延續性
	環境部考評重點性計畫
計畫經費	4,800 仟元
與前年經費差異	115 年度無增減
經費差異說明	116 年度無增減

**115 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：115 年度臺北市營建工程空污費智慧
支付轉移作業暨智慧工地平台擴展計畫**

申請單位：臺北市政府環境保護局空噪科

經費需求：新臺幣 200 萬元整

申請日期：115 年 4 月 9 日

一、計畫緣起

本市為利於業者申報，自 109 年採全面線上化申報營建工程空氣污染防治費，並提供臨櫃繳納、超商代收及智慧支付等多元支付管道。其中配合本府現行智慧支付平台（Pay.Taipei，下稱 P.T 平台）辦理之代收服務，經統計 112-114 年度透過 P.T 平台繳納營建空污費，每年平均計 300 件（約占 10%），金額平均計約 600 萬餘元，顯示 P.T 平台方式為小額營建空污費申繳之重要管道，具高度便利性與不可替代性。惟依臺北市政府資訊局 114 年 10 月 13 日函知「繳費服務移轉作業」（府授資創字第 11430111621 號）辦理，配合將原 P.T 平台之空污費繳納管道移轉至票據交換所「金融業代收即時服務平台」（eFCS 平台），藉由金融體系整合機制及支付業者通路資源，建構更具擴充性與穩定性之代收架構。經評估，由票據交換所依既有規格進行系統開發與串接，營建空污費申報端無須調整既有銷帳格式及作業流程，即可順利銜接新平台運作，爰本計畫將 P.T 平台管道移轉至 eFCS 平台，以提升臺北市政府各機關規費及相關款項之代收效率與金流整合效能。

本市自 110 年起優先於公共工程及大型營建工地持續推動「智慧工地」政策，秉持源頭管理精神導入環境感測設備，即時掌握施工期間之空氣品質及噪音狀況。至 114 年底止，已有近 120 處工地將環境感測數據連線至本局「智慧工地環境監測管理平台」（下稱管理平台）。另依臺北市政府都市發展局函文（北市都建字第 1146174968 號），自 115 年 1 月 1 日起核發之建造執照工程（含本府公共工程）、連續壁雜照工程及達空氣污染防治設施管理辦法第一級營建工程施工規模之拆除工程，均須於開工前提報環境感測設備設置備查文件，且達巨額（2 億元）以上工程須確保設備完成連線。經初步統計，每年度約有 60 至 70 處營建工地符合上開規模，應完成連線至本局管理平台，爰 115 年度將陸續約有 70 處工地將完成設備連線。現行管理平台原規劃之連線容量係依 113 年建置規模設

計，考量現行管理平台網站負載量已接近系統設計上限，尚無法支撐預估新增工程同時連線之需求，爰有必要辦理平台系統升級及連線容量擴增，以確保系統穩定運作並支援後續智慧工地政策之持續推動。

二、計畫目標

- (一) 辦理智慧支付平台（P.T 平台）代收機制移轉至 eFCS 平台作業，完成系統串接、測試及正式上線。
- (二) 擴充「智慧工地環境監測管理平台」雲端效能，將平台連線負載量擴增至 250 處以上，提升平台整體承載能力。
- (三) 辦理平台系統升級與連線容量擴充，優化監測資料接收與處理效率，提升平台運作穩定度，進而提升本市營建工地環境監測管理效能。
- (四) 提供營建業主或施工單位作為污染管理與自主檢視使用。

三、計畫內容或工作方法及步驟

- (一) 智慧支付平台（Pay.Taipei）服務轉移：
 1. 配合票據交換所辦理系統開發與資料介接測試，包含金流傳輸、資訊流比對及銷帳資料正確性驗證；併行期間進行異常情境模擬及帳務核對，確保轉換過程穩定、安全、可追溯。
 2. 建構標準化接入架構，使未來新增電支機構或行動銀行代收時，無須各機關重複開發與測試，即可快速納入繳費通路，提升制度擴充彈性與長期維運效率。
- (二) 擴充「智慧工地環境監測管理平台」承載力，並加強平台資料存載能力，增加營建業者自主檢視數據功能：
 1. 盤點現行監測平台之伺服器資源、資料庫容量及資料傳輸頻率，評估新

增營建工地案件之監測設備連線後之系統負載量(約 70 處)，據以規劃系統擴充與容量提升方案。

2. 調整平台接收監測數據整合邏輯，減緩過多資料存儲導致占用系統資源過大，減緩平台資料庫因容量過載導致工地監測數值無法回傳，提升運作穩定性。
3. 增加營建業者自主檢視數據功能，規範並設定可供自主管理功能及業者登入介面，提供已連線業者自主評估工地污染狀況高峰，進一步檢視並配合施作工法改善，達到工地污染控制。
4. 定期檢視已連線工地施工現況，汰除已完工之工地，保持系統連線空間穩定，並同時擴大輔導推動高污染或易遭陳情工地連線至平台，達到時刻掌握本市工地污染現況。

四、執行期程

本計畫執行期程自 115 年 6 月 1 日起至 115 年 12 月 31 日止完成。

五、預期效益

- (一) 強化市府代收機制之整體穩定性與擴充彈性，降低後續新增繳費通路之開發與測試成本，提升金流整合效率與支付治理效能。
- (二) 提升「智慧工地環境監測管理平台」系統承載能力與運作穩定度，因應新增營建工地案件之環境監測設備連線並穩定上傳監測資料。
- (三) 提供營建業者自主檢視監測數據之功能，使業者可即時掌握工地環境監測狀況與設備運作情形，強化工地自主管理與即時改善能力
- (三) 優化監測資料接收與處理效率，進而提升本市營建工地環境監測管理效能，並支援智慧工地政策之持續推動。

六、經費需求

本計畫所需經費為新臺幣 200 萬元整，詳如經費明細表。

計畫名稱：115 年度「臺北市智慧支付平台轉移作業暨智慧工地擴展推動計畫」						
經費需求：2,000,000 元						
委 辦 費	項目品名	單位	數量	單價 (元)	複價 (元)	說明
	智慧支付平台服務轉移	式	1	807,000	807,000	辦理 P.T 平台移轉至 eFCS 平台之系統開發、測試驗證及併行轉換作業，確保金流架構穩定銜接與後續通路擴充彈性。
	強化智慧工地環境監測管理 平台負載效能及輔導環境感測器 介接作業	式	1	924,600	924,600	強化平台伺服器效能及功能，並依現行工地連線需求輔導感測器連線至平台。
	小計				1,731,600	
管理費					173,160	約 10%
營業稅					95,240	5%
總計					2,000,000	

七、差異分析

計畫名稱	115 年度「臺北市智慧支付平台轉移作業暨智慧工地擴展推動計畫」
計畫性質	新增
	政策精進計畫
計畫經費	2,000 仟元
與前年經費差異	-
經費差異說明	-