

環境部主管非營業特種基金 114 年度預算評估報告

環境部主管基金包括特別收入基金性質之環境保護基金，以及信託基金性質之資源回收管理基金、清潔人員執行職務死亡濟助基金(以下簡稱濟助基金)。環境保護基金係由 6 項分基金組成，包括空氣污染防治基金(以下簡稱空污基金)、資源回收管理基金(以下簡稱回收基金)、土壤及地下水污染整治基金(以下簡稱土污基金)、水污染防治基金(以下簡稱水污基金)、環境教育基金(以下簡稱環教基金)及溫室氣體管理基金(以下簡稱溫管基金)。謹就各基金 114 年度預算評估如次：
三、近 10 年(104 至 113 年)環境部數次滾動式檢討空氣污染改善措施，

惟我國 PM_{2.5} 平均濃度與 WHO 空氣品質標準仍有相當差距，允宜持續檢討與精進

空污基金 114 年度預算案於「空氣污染防治計畫-06 空氣品質管理」業務計畫編列專業服務費 1 億 6,780 萬 6 千元，用以辦理空氣品質不良應變作為整合精進、推動空氣污染防治方案追蹤執行與研擬第 3 期推動方向等。我國為提昇空氣污染防治績效，改善空氣品質，保護國民健康與生活環境，早於 64 年即制定公布空氣污染防治法(以下簡稱空污法)，並歷經多次修正，環境部(前環境保護署)亦於 80 年代即引入空氣品質區域管理觀念，訂定系列以空氣品質改善維護為核心之政策，陸續推動相關空氣污染改善措施，期提昇環境品質，追求永續發展，惟我國 PM_{2.5} 平均濃度仍有相當程度之改善空間。謹說明如下：

(一)為提升空氣污染防治績效，環境部自 104 年度起陸續滾動式檢討空氣污染防治策略

近 10 年(104 至 113 年)來環境部數次推動空氣污染改善措施，包括「清淨空氣行動計畫-近程強化措施」、「清淨空氣行動計畫-防制煙塵掃除 PM_{2.5} 措施」、「空氣污染防治策略」及「空

氣污染防制行動方案-紅害減半大作戰」等，嗣空污法 107 年 8 月 1 日修正公布後，該部自 109 年度起陸續訂定空氣污染防制方案第 1 期(109 至 112 年)及第 2 期(113 至 116 年)，做為我國空氣污染防制之上位策略，由於環境部所提空氣污染改善方案需中央各部會及地方政府配合辦理，故相關經費需求之主要預算來源包含環境部、經濟部、交通部、農業部、內政部、教育部主管之預算及地方政府預算，歷年實施空氣污染改善方案之經費需求龐鉅(詳表 1)。

表 1 環境部近 10 年提出之空氣污染改善方案情形表單位：新臺幣億元

項目	提出或修正年月	計畫內容	期程	經費需求(億元)	預算來源(政策相關部會)
清淨空氣行動計畫	104.8 提出	8 項近程強化措施	104-109	182.08	環境部(空污基金)、經濟部、交通部、農業部、內政部、教育部等主管之預算及地方政府預算。
清淨空氣行動計畫(修正)	105.10 修正	12 項防制煙塵掃除 PM _{2.5} 措施	105-108	319.34	
空氣污染防制策略	106.4 提出	(14+N)項防制措施	106-108	466.30	
空氣污染防制行動方案--紅害減半大作戰	106.12 提出、 108.3 修正	延續「清淨空氣行動計畫」重點策略，並提出強化改善措施	102-113	811.56	
空氣污染防制方案(109-112 年)	109.5 提出	4 大面向共 27 項管制策略	109-112	511.38	
空氣污染防制方案(113-116 年)	112.11 提出	8 大面向共 37 項管制策略	113-116	766.31	

說明：表內「空氣污染防制策略」總經費為 2,150~2,943 億元，扣除民間投入 1,684~2,477 億元後，屬政府部門者為 466.30 億元(公務及基金預算投入 365.11 億元、台電投入 101.19 億元)。

資料來源：「空氣污染防制策略簡報(106.4)」、「空氣污染防制行動方案簡報(106.12)」及表內各項計畫之計畫書，本中心整理。

(二) IQAir2023 年全球空氣品質報告中，臺灣 PM_{2.5} 年平均濃度 20.2 μg/m³，在全球 134 個國家中以排名第 90 名居後

據環境部所擬具之「空氣污染防制方案執行報告」指出，「空氣污染防制方案(109 至 112 年)」(以下簡稱第 1 期方案)屆期執行結果，列管目標全數達成，包括 112 年全國 PM_{2.5} 年平

均濃度為 $13.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，達成第 1 期方案目標 $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，相較 105 年 $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 改善約 32%(詳表 2)，另「PM_{2.5}空氣品質屬於良好與普通等級之站日數比率」，112 年良好與普通比率實際值 (PM_{2.5}AQI \leq 100)為 97.3%，達成目標 97%以上 (詳表 3)。

據世界衛生組織(WHO)於 2021 年 9 月更新其發布之空氣品質指南(WHO Air Quality Guidelines)，因空氣污染影響健康之證據顯著增加，WHO 將 16 年來未曾修改之 PM_{2.5}年平均濃度標準下修為 $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，期透過該標準提供各國加倍努力保護人們免受空氣污染帶來健康風險威脅之指標，第 1 期方案執行以來，PM_{2.5}濃度已逐年下降，惟與 WHO 空氣品質標準仍有相當差距。復據 2024 年 3 月 19 日瑞士空氣品質監測公司(IQAir)發布 2023 年世界空氣品質報告，該報告分析全球 134 個國家、7,323 座城市、3 萬多個監測站數據，其中臺灣以 PM_{2.5}年平均濃度 $20.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，在全球 134 個評比國家當中排名第 90 名居後；在東亞國家方面，則是位居日本(第 39)、新加坡(第 55)、菲律賓(第 56)、香港(第 67)及韓國(第 85)之後。

表 2 第 1 期方案執行後全國 PM_{2.5}改善情況 單位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

年度	105 年	108 年	109 年	110 年	111 年	112 年	
						目標	實際
PM _{2.5}	20	16.2	14.1	14.4	12.4	15.0	13.7

資料來源：環境部「空氣污染防制方案執行報告」。

表 3 第 1 期方案「PM_{2.5}空氣品質屬於良好與普通等級之站日數比率」達成情形 單位：%

項目	109 年		110 年		111 年		112 年	
	目標	實際	目標	實際	目標	實際	目標	實際
良好與普通比率 (PM _{2.5} AQI \leq 100)	≥ 94	96.9	≥ 95	94.4	≥ 96	97.3	≥ 97	97.3
不良比率 (PM _{2.5} AQI $>$ 100)	≤ 6	3.1	≤ 5	5.6	≤ 4	2.7	≤ 3	2.7

資料來源：環境部「空氣污染防制方案執行報告」。

綜上，空氣品質與國民健康及生活品質息息相關，隨著時代

進步，國民對於空氣品質愈來愈重視，近年來為達空氣品質標準，環境部透過空氣品質監測、排放量掌握及模式模擬，規劃整體管制架構，惟我國 PM_{2.5} 平均濃度與 WHO 空氣品質標準仍有相當差距，允宜檢討各項管制措施之成效，並賡續滾動修正空污防制方案，俾有效改善我國空氣品質，以符 WHO 標準。