

環保重要政策

113 年 2 月

1. 第二期空氣污染防制方案投入 766 億 九大部會攜手保護空氣品質

環境部在過去四年第一期空氣污染防制方案(109年至112年)努力基礎下，接續提出第二期空氣污染防制方案(113年至116年)，並已於112年12月21日經行政院核定，藉由精準治理結合淨零轉型減污減碳共利策略，跨域整合九大部會量能，投入新臺幣(下同)766億推動八大面向37項精準減量措施，目標設定細懸浮微粒(PM_{2.5})116年平均濃度改善至13微克/立方公尺以下，臭氧(O₃)8小時紅色警示站日較108年改善80%。

有別於第一期方案著重傳統固定及移動污染源(如國營事業、鍋爐、老舊車輛等)，管末排放改善措施，第二期方案朝向結合淨零排放並整合跨部會量能，進一步從污染源頭改善來提升空氣品質。環境部規劃投入79億元，除持續加嚴排放標準降低工廠及車輛污染排放外，將補助電動公車、增設充電樁及優化電動公車路網，創造電動車友善環境；經濟部規劃投入約18億元用於工業輔導改善、電動物流車、電動機車能源補充設施；交通部及農業部等部會預計投入約19億元於綠色運輸及改善河川揚塵；此外，在跨部會合作下，台電、中油、中鋼、中華郵政等國營及政府轉投資事業，規劃共計投入650億元分別進行製程改善、提升防制設備效率、郵務車電動化等對空氣污染改善有助益之措施。

環境部表示，2050淨零目標充滿挑戰，第二期方案將持續提升行業減量技術、強化車輛及機具管理、推動減污減碳共利策略並加強特定季節應變，透過跨部會、中央與地方合作改善污染問題，突破以往單純靠環保部門單打獨鬥困境，期待政府各部門、各行業、社會團體、大眾共同攜手合作，一起投入清潔能源的使用，發展綠色技術，力行淨零綠生活，推廣綠色低碳運輸及深耕環境教育等，以全方位及多元化面向，提升臺灣空氣品質環境，守護民眾健康。



九大部會合作跨域治理大合照

2. 精進光污染管理指引 增訂路燈色溫上限護生態

環境部於 113 年 1 月 4 日修正發布「光污染管理指引」，新增國家公園、自然保育區及生態保育區等之路燈色溫建議不得高於 3000K，各級道路則不高於 3500K；另針對大型廣告看板的閃爍現象，建議「閃爍干擾指數」於商業區晚上 6 時至 11 時不得小於 5，晚上 11 時之後以靜態畫面顯示或關閉看板，以保護生態及民眾生活品質。

109 年 3 月 19 日頒布的光污染管理指引，已訂定最大亮度、最大垂直照度光曝露建議值，並由各部會參考指引納入所轄規範據以管理，目前已有內政部與交通部將指引中之亮度與照度建議值，分別納入「招牌廣告及樹立廣告許可申請書」、「交通工程規範及施工說明書」相關規範，從源頭落實光污染來源管理。

本次光污染管理指引並新增經濟部、農業部及教育部等相關部會，以擴大跨部會合作。而為廣納各界意見，修正內容曾邀集生態、醫學、公衛、人因及環境等不同領域專家學者及環保團體召開 3 場諮詢會議，以及 4 場次部會與地方政府研商會。未來將聯合相關部會與地方政府共同推動光污染管理工作，有效從源頭落實管理，改善光污染對民眾與環境之影響。

3. 修正發布水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法

環境部於 113 年 1 月 11 日修正發布「水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法」，修正條文自發布日施行，其修正要點如下：

一、明確許可申請、變更或展延審查原則

核發機關受理水措計畫或許可證（文件）審查時，不得以任何形式之處分增加法規所未明定的義務；核發機關發現核發之水措計畫或許可證（文件）有誤寫、誤算等顯然錯誤，得隨時更正；許可證（文件）展延，不得任意變更原核准登記事項。

二、配合環保許可整合

事業或污水下水道系統申請、變更或展延水措計畫或許可證（文件）前，須先繪製空氣、水、廢棄物、毒性及關注化學物質污染流向示意圖，其有涉及其他類環保許可申請、變更、異動或展延者，須同時提出。但可提出未實質涉及者，不在此限，未同時提出者，核發機關得繼續審查。

4. 露營場應收集處理污水 緩衝期一年 114 年 3 月起施行及開罰

環境部於 113 年 1 月 16 日修正公告「禁止足使水污染行為」，規範水污染管制區內露營場，應收集污水，並設置污水處理設施處理，處理後排放水質應符合放流水標準。考量業者改善設施需要，訂於 114 年 3 月 1 日起施行，有一年緩衝期，可利業者妥為因應。

環境部考量露營場非屬水污染防治法列管指定事業規模及類別，但為使露營場能夠完善收集污水並設置污水處理設施，減少直接污染水源區水體，爰依水污染防治法第 30 條第 1 項第 5 款規定，修正公告「禁止足使水污染行為」，對於露營場產生之沖洗式廁所排水及生活雜排水，未採取納入污水下水道系統、集中處理場或委託廢水代處理業處理，而未收集或未設置建築物污水處理設施處理者，增列為足使水污染行為，如違反前述規定將處新臺幣 3 萬元至 300 萬元罰鍰。另放流水水質應符合建築物污水處理設施放流水質標準，如超過標準則處新臺幣 3 千元至 30 萬元罰鍰，以共同維護環境品質。

此外，環境部已於 112 年 3 月 7 日及 112 年 5 月 9 日分別下達「露營場環境保護事項申請及審查指引」及其修正版，供露營場主管機關、地方環保局及露營業者就露營場合法化審查作業依循，配合本公告修正發布，同步調整下達指引修正二版，且公開於本部網頁供相關單位參考。



環境部規定露營場應收集處理污水

5. 公開接受各界推薦碳費費率審議會委員

環境部自 113 年 1 月 18 日至 113 年 1 月 31 日止，公開接受各界推薦學者專家擔任碳費費率審議會第 1 屆委員，委員任期共 2 年。

環境部說明，自今年開始碳費徵收對象的溫室氣體年排放量將納入計價，並於明年繳交；依氣候變遷因應法第 28 條規定，碳費的徵收費率將由碳費費率審議會審議後，送該部核定公告。

環境部前已於 112 年 12 月 1 日訂定發布「碳費費率審議會設置要點」，依該要點規定，審議會召集人為環境部次長、副召集人為該部氣候變遷署署長，委員人數為 19 人到 23 人，將由部長遴聘機關代表、民間團體代表及學者專家，其中政府機關以外之委員不得少於三分之二，任一性別比例不得少於三分之一，以儘可能將各領域的代表及意見納入，並符合性別平等精神。

為遴選該審議會學者專家委員，環境部自即日起至 113 年 1 月 31 日止公開接受

各界推薦學者專家（推薦表如附），並將分為「環境」、「能源及資源」、「經濟及財務會計」及「法律」等 4 類專長領域；為利後續遴聘作業順利，該部也請推薦人先徵得受薦人同意後再行推薦。

環境部表示，碳費費率為各界十分關切之議題，亟需具有相關學術專長及經驗之學者專家參與討論，該部誠摯邀請各界踴躍推薦優秀專業人才擔任審議會委員。

6. 呼應全球減塑趨勢 積極推動各項減塑政策

環境部資源循環署表示，減少使用購物用塑膠袋是減塑政策推動的項目之一，目前要求購物用塑膠袋不得免費提供，管制範圍由原本 7 大行業別擴大至 14 大行業別，購物用塑膠袋使用量已由管制前每年約使用 200 億個減少至 91.7 億個。且我國自 91 年起陸續推動各項減塑政策，包含購物用塑膠袋、免洗餐具、一次用飲料杯、網購包裝、旅宿備品，均已透過法令要求業者減量，並持續規劃精進治理。

循環署表示，減少使用購物用塑膠袋是國際趨勢也是我國減塑政策推動項目之一，由於範圍廣泛，需進行評估，目前已研擬相關辦法，後續將儘快召開研商會。另外，若有縣市願推動垃圾袋隨費徵收，亦可同步擴大兩袋合一制度適用縣市，循環署將透過補助試辦經費協助有意願之縣市推動。此外，傳統市場、小吃攤販、早餐店及餐廳等場域將持續推動以價制量、鼓勵自備及循環服務等減量措施，引導民眾養成「自備、重複、少用」的生活習慣。

循環署進一步說明，正密切關注國際塑膠公約進度，並將於資源循環促進法草案中，強調減少原生物料使用及提升資源使用效率，包含推動源頭管理綠色設計，導入產品綠色設計使用再生料、易拆解維修及回收循環利用，推動容器重複使用、包裝輕量化、蔬果裸賣，生產者及品牌商以提供租賃、維修、回購等方式延長物品使用壽命等策略及措施，達到資源有效利用循環的目標。後續將以減少對民眾的不便及降低對環境衝擊，尊重及參考各界意見，持續溝通討論，精進檢討我國購物用塑膠袋管制措施，務實「分階段、分對象」漸次實施，審慎評估檢討我國源頭管理推動政策方向與期程。

7. 環境部資源循環署公開徵求 113 年資源循環創新及研究發展計畫，鼓勵創新研發循環技術

環境部資源循環署公開徵求 113 年資源循環創新及研究發展計畫，自 113 年 1 月 9 日起開始收件至 113 年 2 月 19 日下午 5 時止，誠摯邀請國內公私立大學、研究機構、產品製造業、應回收廢棄物的責任業者與回收處理業、公民營廢棄物清除處理機構、再利用機構、產品維修或循環服務業者，以及相關產業的工廠、公司或法人等等踴躍提出創新研發計畫，最高可補助新臺幣 500 萬元，總計經費 1 億元。

循環署說明，自 101 年起，即針對資源回收項目透過公開徵求補助辦理創新研發計畫，至 112 年已補助達 199 件，今 (113) 年更擴大將商品的設計、使用、維修、回收、再利用、處理等階段都納入可提出申請之範圍，以鼓勵多元化循環運作模式，有效提升資源使用效益。

本次計畫分為三大類型，包含以新穎技術導入或開發為主的「創新研發型」、以既有技術提升或精進為主的「技術精進型」、以解決問題所指定主題的「專題研究型」等三大類型。凡符合本次補助或委託辦理之類型及主題計畫，皆可提出申請，期待各界除了提出新創技術、提升既有技術水準，也鼓勵產學合作突破發展瓶頸，協助政府扶植產業升級，邁向資源循環零廢棄的目標。

113 年度徵求計畫之內容涉推動垃圾減量、資源回收者得以補助方式辦理，補助依「環境部資源循環署補助資源循環創新及研究發展計畫作業要點」辦理，每案最高可補助 500 萬元。計畫內容非屬垃圾減量、資源回收者，另依政府採購法招標委託辦理。

8. 臺南市含氟工廠土壤及地下水整治場址改善有成 環境部今日公告解除列管

統懋半導體股份有限公司新市廠土壤及地下水污染整治場址改善有成，土壤污染物與地下水污染物，經驗證濃度均低於土壤及地下水污染管制標準，環境部於 1 月 15 日公告解除土壤及地下水污染整治場址列管，此為臺南市首例含氟有機溶

劑整治場址解除列管。

臺南市政府環境保護局要求該公司提出整治計畫以進行污染改善工作，於整治期間亦經該局追蹤監管。統懋半導體股份有限公司為顯企業責任，亦積極進行污染改善，歷經 4 年整治改善期程，花費整治金額達 2 仟 6 百萬元，提早完成污染改善作業，112 年 7 月經環保局進場驗證，結果顯示土壤及地下水污染物濃度已低於管制標準，故解除土壤及地下水污染整治場址列管，完成土地活化面積約 2 萬平方公尺。

環境部強調，工業區的存在可帶動區域經濟的發展及增加當地就業機會，但密集的產業聚落也導致污染的潛勢增加，工業區內之事業應加強與工業區之目的事業主管機關合作，落實土壤及地下水污染預防管理工作，定期檢測土壤及地下水品質，建立預警機制，確保工業土地永續利用，共同維護土壤及地下水品質。



改善完成現場驗證

9. 向海致敬 海河岸廢棄物減少 6 成

行政院自 109 年 5 月核定「向海致敬-海岸清潔維護計畫」明確界定海岸權管單位，建立清理機制，由環境部統籌 9 個部會，15 個機關並與地方政府共同推動海岸清理及源頭管理各項工作，建立具體可行且可長可久的「向海致敬」制度，

目標為讓臺灣 1,990 公里海岸線每一吋海岸都有人管、每一吋海岸都乾淨。自 109 年推動以來，臺灣本島與離島各海岸廢棄物總重量與總體積均持續減少，從 108 年平均 2,294 噸，減少至 112 年的 940 噸，整體海岸廢棄物減少 6 成，整體成效卓著。

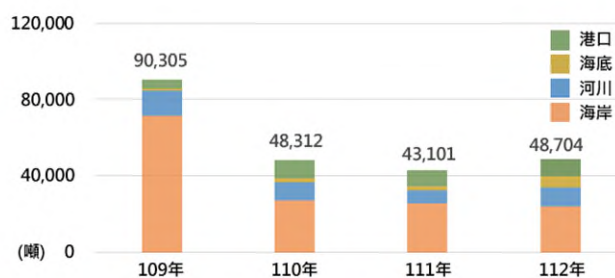
向海致敬計畫由環境部、內政部、交通部、經濟部、國防部、財政部、農業部、海洋委員會及教育部等 9 部會，盤點各部會海岸清理及源頭管理等各項工作，並與地方政府、民間團體合作，各機關以屬地原則進行環境維護工作，結合熱心民間團體、機構並建立「定期清」、「立即清」、「緊急清」的清理機制，讓全國海岸每吋都乾淨。同時，環境部也建立「海岸清理資訊平台」，除提供機關定期填報權管海岸清理成效；也提供民眾通報海岸髒亂的功能。109 年至 112 年底通報受理 1,516 件，均由權管單位清理完成，總垃圾清理量達到 23 萬噸。

另外內陸的河川排水，自 107 年起，環境部累計補助 6 億元供各地方政府執行攔除河面垃圾外，並邀集經濟部水利署和農業部農田水利署合作，已累積清理 9.6 萬公噸垃圾。以 112 年度為例，全年垃圾攔除作業次數達 11,720 次，巡檢作業達 19,625 次，總垃圾攔除量達 9,978 公噸。

環境管理署感謝民間團體投入清理河岸、共同守護家園。該署表示河海地形環境複雜，對於容易積累垃圾不易清除的環境，將協調管轄單位提升清除頻率。同時呼籲民眾從源頭減少垃圾產生量，做好資源回收並且不要任意棄置垃圾於河川、海洋，共同守護我國海河環境。

建立定期清理機制

109年至112年
已清理 **23萬噸** 海廢垃圾



海岸廢棄物清理成果

10. 積極因應國際趨勢，推動跨部會全氟及多氟烷基物質(PFAS)管理

目前我國 PFAS 之管制，與「持久性有機污染物斯德哥爾摩公約」之規範一致，除與公約接軌，並已規劃推動跨部會「PFAS 管理行動計畫（草案）」，該計畫並於 112 年多次研商，並已於行政院「國家化學物質管理會報」向委員及行政院陳院長報告。

環境部表示，為防範持久性有機污染物(Persistent organic pollutants, POPs)對環境造成危害，聯合國制定持久性有機污染物斯德哥爾摩公約，截至 112 年 8 月 22 日止列入管制清單的化學物質共計 34 種。PFAS 是一個化學物質家族，成員高達 1 萬多個，其中全氟辛烷磺酸(PFOS)、全氟辛烷磺醯氟(PFOSF)、全氟辛酸(PFOA)及全氟己烷磺酸(PFHxS)，均已納入公約管制清單。

環境部相當重視持久性有機污染物問題，早已於 97 年邀集跨部會制訂推動我國「持久性有機污染物斯德哥爾摩公約國家實施計畫」，由環境部、衛生福利部、經濟部、農業部、財政部及勞動部等部會共同執行，每年並將執行成果公布於網站。上開公約列管清單中之 PFAS，我國均已同步列管，其規範與公約一致。

環境部指出，由於 PFAS 可能造成環境污染及對人體危害，近年各國規劃評估加強 PFAS 之管制，其中包括討論全面管理 PFAS 的可行性及作法，因此，除與公約接軌，為進一步加強 PFAS 管理，我國規劃推動跨部會「PFAS 管理行動計畫（草案）」，環境部於 112 年研擬跨部會 PFAS 管理行動計畫，並辦理多場相關會議進行研商，且於 112 年 10 月 16 日提報行政院陳院長主持之「國家化學物質管理會報」報告，經院長指示，請各相關部會廣納各方意見、做好風險溝通，研擬 PFAS 管理行動計畫後陳報行政院。

環境部並於 112 年 12 月 20 日辦理「全氟及多氟烷基物質(PFAS)管理現況暨未來展望」研討會，以國內政府部門因應國際 PFAS 物質管理現況進行分享及前瞻未來為方向，邀請衛生福利部、經濟部、海洋委員會及本部各司署、國家環境研究院等各單位進行現況說明及擘劃未來，並開放產、學、研及 NGO 團體參與，計有 140 人參加進行風險溝通。



產、官、學、研熱烈參與



部會及各界專家共同參與(左六環境部葉俊宏政務次長，左七化學署謝燕儒署長)

11. 環境部攜手 NASA 與國內外學研啟動高屏 3D 空品實驗

環境部為瞭解高屏地區空氣污染成因及不同環流對空氣品質的影響，結合交通部氣象署、美國國家航空暨太空總署(NASA)及國內中央大學等學術單位，於 113 年春季針對高屏地區進行大型局部環流觀測實驗，透過地面空氣品質測站、無人機、探空氣球、剖風儀、風光達、太陽光度計、衛星及搭載精密儀器，量測三度空間的各項空氣污染物分佈及組成，可解析空氣污染物傳輸及化學變化的科學依據，為環境部成立以來首次大型國際空氣品質監測及密集觀測實驗。

環境部表示，NASA 的化學、光學及微物理測量測站(Chemical, Optical, and Microphysical Measurements of In-situ Troposphere, COMMIT)設置在鳳山高中，及臺灣大學的即時監測站(Integrated Measurements of Pollution and Aerosol Composition & Transformation, IMPACT)設置於楠梓高中，另高雄市空品監測車也加入監測，觀測重金屬、元素碳、有機碳、多環芳香烴等空氣污染物及有害污染物上下風變化對高屏地區空氣品質影響，搭配環境部橋頭、楠梓、前金、鳳山、小港與林園測站等監測，綜合瞭解高屏地區空氣品質及大氣能見度與細懸浮微粒(PM_{2.5})及超細懸浮微粒(ultra-fine particles, UFP)等氣狀及粒

狀污染物之複雜的傳輸及反應，對高屏地區空氣污染物三度空間解析做出貢獻，同時中部、雲嘉南、高屏及東部亦有 8 個環保局也將配合投入實驗。

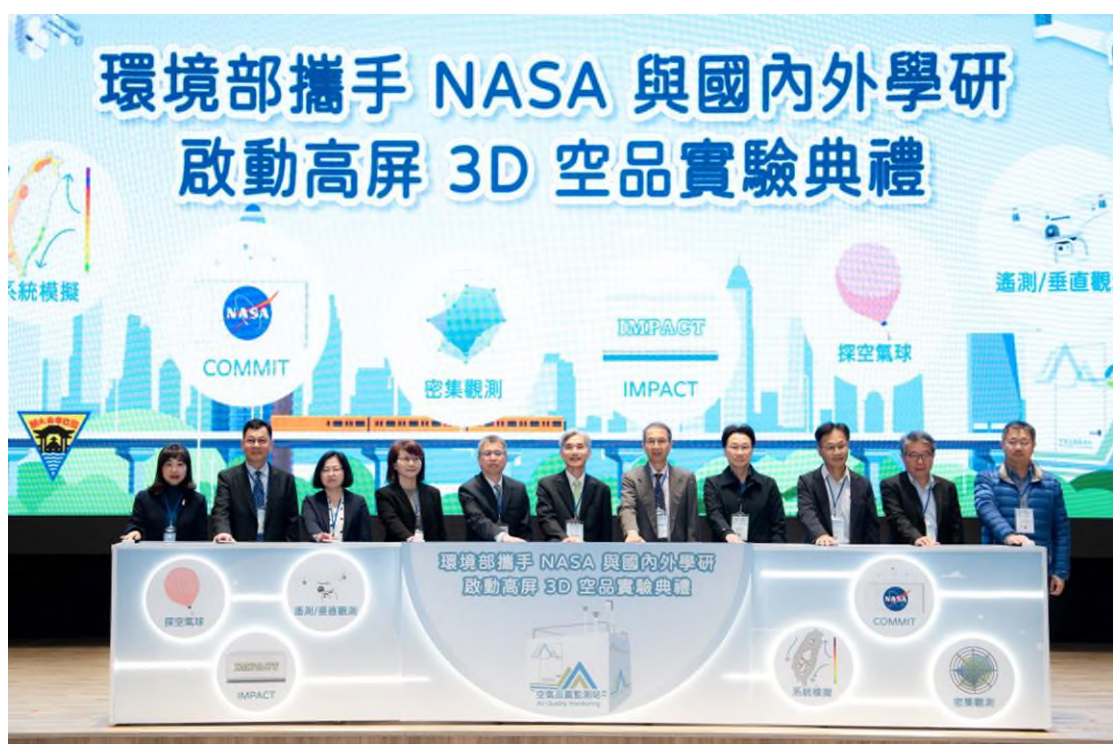
環境部為掌握大氣環流之垂直方向污染物變化，另結合無人機、探空氣球、剖風儀、風光達及太陽光度計等設備搭載多功能微型感應與採樣系統，進而即時解析及分析空氣污染物及揮發性有機物(VOCS)等垂直變化，探討空氣污染物、三維氣流場和地形結構三者之間的關聯性，並提供空氣污染物排放量清冊(Taiwan Emission Data System, TEDS)及模式驗證，以提升模式模擬能力。

環境部指出，113 年春季 NASA 偕同台灣，以及馬來西亞、泰國、南韓、菲律賓等多個國家進行亞洲空氣品質實驗，瞭解解跨國及區域空氣污染物三度空間變化，環境部期待未來有相關合作，能進行國際資訊及技術交流，以利探討動力與化學機制、空氣污染物隨大氣傳送與擴散過程。

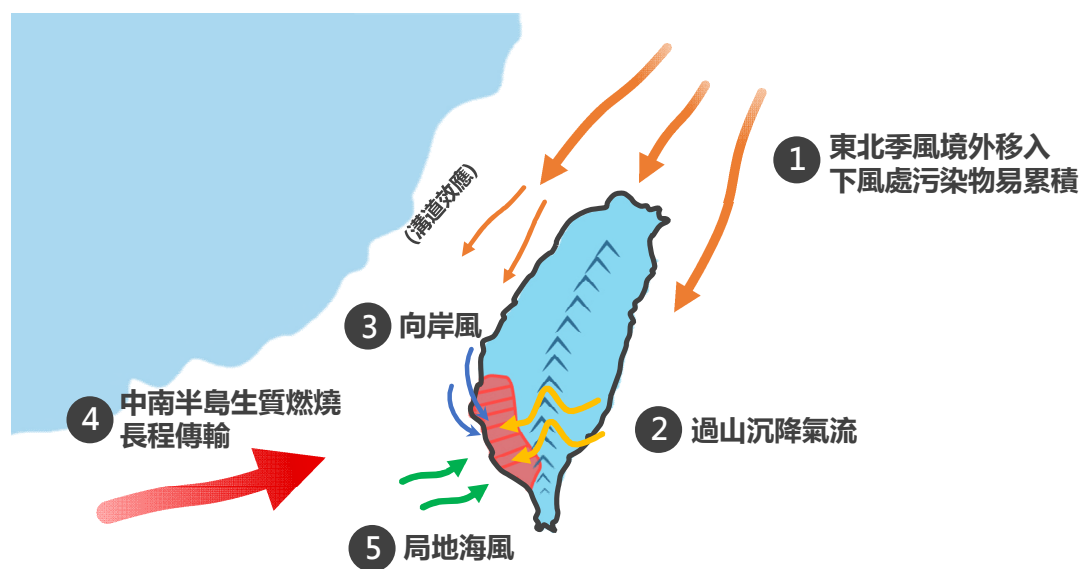
環境部啟動這次大規模研究將解析局地環流與空氣污染物及地形的三度空間隨時間之變化，探討二次污染物形成與分布機制，長程傳送氣團混合及老化過程，再與模式結合及驗證，提高對未來管制評估能力。這將是我國首次大氣環境與空氣污染最大規模密集觀測實驗，量能整合、科學成果與政策應用等，為科學研究與國際合作之典範。



環境部與 NASA 學研合作薛富盛部長致詞



環境部攜手 NASA 與國內外研究啟動高屏 3D 空品實驗典禮



圖卡說明：高屏地區污染物環流圖

高屏地區污染物環流圖