

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書
(出國類別：國際會議)

第 8 屆亞太地區汞監測網年會

服務機關：行政院環境保護署

姓名職稱：王嶽斌副處長、徐宏博技正、
米姿蓉技佐

派赴國家：印尼

出國時間：108 年 8 月 11 日至 17 日

報告日期：108 年 11 月

摘要

為具體落實行政院環境保護署 103 年 4 月份與美國環保署共同成立「國際環境夥伴計畫」，本署、美國環保署與印尼環境森林部三方首次共同合作，於 108 年 8 月 12 日至 16 日在印尼雅加達辦理「第 8 屆亞太地區汞監測網年會」，共有來自美國、日本、印尼、越南、泰國、蒙古、斐濟、斯里蘭卡等共 16 個國家環保部門及學術研究人員代表與會。今年也持續與日本環境省合作，辦理「日本環境省-大氣汞監測研習會」為會前訓練，擴大監測網規模、促進夥伴國家之經驗交流及強化監測能量等效益，提升我國在國際上之能見度。

本次會議以擴展亞太地區汞監測網為主軸，針對東南亞地區汞污染監測現況及未來規劃進行研商，強化我國與東南亞國家汞濕沉降監測合作，強化區域性汞監測成果及技術交流，討論及研商未來監測網絡建構、擴展方式及期程。我國亦持續協助亞太地區夥伴國家建立汞濕沉降採樣技術，首次參與之帛琉及緬甸，對於加入亞太地區汞監測網表達高度興趣，會後特別詢問我國有關汞濕沉降採樣技術建置相關細節，我國也將持續辦理技術建置相關事宜，強化我國與區域內國家之合作關係。

本署今年 8 月中旬已運送一台汞濕沉降採樣器至印尼環境森林部，印尼未來每個月均會寄送樣品至我國環境監測技術聯合中心執行分析。會議上也持續與斐濟及蒙古洽談採樣器運送細節與後續使用情形，今年可完成斐濟及蒙古汞採樣技術及採樣器建置。

未來亞太地區汞監測網絡在印尼之推動，我國駐印尼代表處也表達將盡力協助本署與印尼政府合作，持續推動我國與印尼之雙邊技術交流，完善我國推動亞太地區汞監測網之目標。

目錄

一、	會議背景及目的.....	4
二、	會議過程及內容重點整理.....	5
三、	參加會議心得及建議.....	8
附件 1、	第 8 屆亞太地區汞監測網年會會議議程.....	12
附件 2、	發布新聞及相關宣傳.....	20
附件 3、	會議相關照片.....	23
附件 4、	會議討論.....	32

一、 會議背景及目的

自 1993 年開始，由北美事務協調委員會及美國在台協會簽定「駐美國臺北經濟文化代表處及美國在台協會環境保護技術合作協定(以下簡稱臺美環保技術合作協定)」，分別由本署及美國環保署於此架構下進行密切合作。在世界地球村的趨勢下，環境保護已非特定某一地區的問題，各國在經濟發展的同時，必優先考量環境保護課題，以永續經營的思維來考量人類福祉，為後代子孫留下生生不息的資源與適宜安居的環境。基於環境保護為跨國界之議題，本署歷年來持續與美國環保署交流，引進美國先進污染防治技術及環境管理經驗，包含溫室氣體減量、流域管理、廢棄物管理、毒性化學物質管理、風險評估、區域空氣品質監測預報模式、監測設備等，提升我國環境保護管理政策及能力建構，並改善環境品質科技技術。2014 年由時任環保署長魏國彥，與馬前總統及美國環保署署長麥卡馨女士的見證下，宣布成立並啟動國際環境夥伴計畫 (International Environmental Partnership, IEP)。IEP 啟動至今已累計超過 40 國家共同參與，執行約 90 餘項活動，主要為推展臺美雙邊環保合作之重點計畫，亞太地區汞監測網專案便是重點項目之一。

近年來由於亞太地區經濟發展快速並以燃煤為主要能源，汞污染已成為全球關注議題。人類經濟活動行為如燃煤發電、垃圾焚化、金屬製造、採掘礦石等過程所產生的汞，在大氣中存留時間長，又可藉由大氣氣流傳輸進入地表環境，或經由降雨進入水體、魚體及環境中，透過食物網之累積，汞污染物在生物累積及生物放大效應下，對魚體、野生動物及人類持續累積造成毒害，亦對環境影響加劇。若汞在環境中與有機物結合，轉化成甲基汞，更加深致癌隱憂。基於汞污染對環境之危害，大氣汞污染跨境傳輸之監測以成為各國重視的議題，故聯合國於 2013 年 10 月 9 日在日本熊本市公開簽署關於汞污染防治的全球性公約：「水俣汞公約 (Minamata Convention on Mercury)」，正式開始約束汞之排放。

聯合國環境署 (UNEP) 最新報告 (Global Mercury Assessment 2013) 顯示東亞及東南亞之汞排放量佔全球總排放量之 48%，但卻缺乏汞監測機制。鑑於汞污染對環境之嚴重影響，我國自 2007 年建立鹿林山高山背景測站同時，已開始架構大氣汞自動連續監測儀器，由於臺灣位於亞洲氣流系統之下風處，高山背景測站之監測數據極具代表性。透過臺美環保技術合作協助，鹿林山測站目前已分別加入全球大氣汞監測網 (AMNet) 及美國國家大氣沉降監測網 (NADP)，監

測技術與世界先進國家同步並獲得認可。在 2013 年亞太地區大氣汞監測夥伴合作會議上，參與國家均認為有必要共同合作監測大氣汞，藉以瞭解其環境濃度分布情形，進而訂定管制策略與控制人為排放量，因此亞太地區汞監測網 (Asia-Pacific Mercury Monitoring Network, APMMN) 逐漸建構。亞太地區汞監測網年會舉辦以來，於 2019 年邁入第 8 屆，目前臺灣、泰國、越南、印尼、菲律賓及韓國皆定期執行雨水汞採樣，並寄送樣品至中央大學進行分析。本署今年亦協助斐濟、蒙古建置汞監測技術及儀器，未來將透過分析不同國家的採樣樣品數據，了解各地區汞污染情形，建立完整汞污染之時序及空間流布，逐步優化亞太地區監測網，提供世界各國管控汞污染之重要依據。

二、 會議過程及內容重點整理

本署、美國環保署與印尼環境森林部三方首次共同合作，於 108 年 8 月 12 日至 16 日在印尼雅加達辦理「第 8 屆亞太地區汞監測網年會」，共有來自美國、日本、印尼、越南、泰國、蒙古、斐濟、斯里蘭卡等共 16 個國家環保部門及學術研究人員代表與會。今年也持續與日本環境省合作，辦理「日本環境省-大氣汞監測研習會」為會前訓練，擴大監測網規模、促進夥伴國家之經驗交流及強化監測能量等效益，提升我國在國際上之能見度。

本次會議以擴展亞太地區汞監測網為主軸，針對東南亞地區汞污染監測現況及未來規劃進行研商，強化我國與東南亞國家汞濕沉降監測合作，強化區域性汞監測成果及技術交流，討論及研商未來監測網絡建構、擴展方式及期程。我國亦持續協助亞太地區夥伴國家建立汞濕沉降採樣技術，首次參與之帛琉及緬甸，對於加入 APMMN 表達高度興趣，會後特別詢問我國有關汞濕沉降採樣技術建置相關細節，我國也將持續辦理技術建置相關事宜，強化我國與區域內國家之合作關係。

今年亦協助印尼、斐濟及蒙古建置汞濕沉降採樣技術，8 月中旬已運送一台汞濕沉降採樣器至印尼環境森林部，未來每個月均會寄送樣品至我國環境監測技術聯合中心執行分析。會議上也持續與斐濟及蒙古洽談採樣器運送細節與後續使用情形，預計今年可完成斐濟及蒙古汞採樣技術及採樣器建置。

本次會議印尼政府也安排當地手工與小型金礦採集場及環境檢驗實驗室參訪，原本受非法淘金致汞污染之村落及溪流已回復乾淨；環境檢測實驗室現設置

大氣汞採樣設備，後續我國贈予之汞濕沉降採樣器也將設置於此處，對於印尼當地汞監測網絡之建立為一大躍進。

未來亞太地區汞監測網絡在印尼之推動，我國駐印尼代表處也表達將盡力協助本署與印尼政府合作，持續推動我國與印尼之雙邊技術交流，完善我國推動亞太地區汞監測網之目標。

相關議程如附件 1，主要行程及內容說明如下：

第一天（8 月 12 日）：

- APMMN 會前訓練—日本環境省「大氣汞採樣技術培訓課程」-1：
 - 大氣汞採樣技術及監測方式介紹：設備原理、操作方法及採樣方式。
 - 大氣汞採樣技術及監測現場操作：設備組裝、採樣方式、量測及紀錄方式、挑選收集物件。
 - 日本大氣汞採樣及監測技術應用。

第二天（8 月 13 日）：

- APMMN 會前訓練—日本環境省「大氣汞採樣技術培訓課程」-2：
 - 大氣汞採樣技術及監測實地操作：採樣環境紀錄、設備準備程序、實地操作。
 - 大氣汞採樣樣品技術分析：利用原子吸收光譜法（AAS）分析大氣汞樣品、樣品數據分析、樣品品管品保流程操作及介紹。
 - 日本大氣汞調查及監測計畫介紹。

第三天（8 月 14 日）：

- APMMN 年會開幕

- 開幕致詞：臺灣環保署監資處王副處長嶽斌、臺灣駐印尼代表處藍公使夏禮、美國駐印尼大使館 Ms. Elizabeth Wharton、美國威斯康辛大學大氣沉降計畫 Mr. Mark Olson、美國環保署大氣計畫辦公室 Mr. David Schmeltz、印尼環境森林部有害物質管理局局長 Ms. Rosa Vivien Patnawati。
- APMMN 組織及成員介紹：參與國自我介紹及交流。
- 汞污染問題之回顧：
 - 東亞及東南亞汞污染問題討論。
 - 印尼汞污染暴露及健康之影響。
 - 印尼手工及小規模金礦業汞污染問題。
 - 公眾所需求的汞監測科學數據。
 - 汞監測之重要性。
- 回顧 APMMN 歷程。
- 展示 2019 年新 APMMN 網站。
- 臺灣環境監測技術聯合中心執行雨水汞分析報告。
- APMMN 濕沉降採樣器展示及介紹：採樣流程、品管品保程序、樣品數據分析、技術訓練回饋。

第四天（8 月 15 日）：

- 各國分享汞監測、空氣品質監測現況：印尼、泰國、越南、斯里蘭卡、日本、韓國、斐濟、蒙古、薩摩亞、南非、臺灣、尼泊爾、馬爾地夫、緬甸及帛琉。
- APMMN 未來規劃及擴展方向。

- APMMN 各國願景、監測數據及技術交流討論。

第五天（8月16日）：

- 參訪印尼手工及小型金礦採集場及環境森林部位於 Serpong 之環境檢測實驗室。

三、 參加會議心得及建議

(一) APMMN 與夥伴國交流成果：

1、 臺美印日首次共同辦理 APMMN：

我國、美國環保署及印尼環境森林部有害物質管理局及日本環境省共同合作，於今（108）年8月12日至16日在印尼雅加達辦理「第8屆亞太地區汞監測網年會」暨「大氣汞監測技術訓練」，持續擴大汞監測網規模、促進夥伴國家經驗交流及強化監測能量之效益。

2、 APMMN 拓廣至太平洋島國：

本次會議參加國家共有臺灣、美國、印尼、日本、泰國、越南、斐濟、斯里蘭卡、韓國、蒙古、薩摩亞、南非、尼泊爾、馬爾地夫、緬甸及帛琉等16國的環保部門及學術研究人員代表與會。會中夥伴國家討論熱絡，針對東南亞地區汞污染監測現況及未來規劃進行研商，另太平洋島嶼國家（如薩摩亞、斐濟及帛琉等）亦針對魚體內的汞污染監測提出意見交換，增加汞監測議題的豐富性。

3、 協助3國建置汞濕沉降採樣技術：

今年 APMMN 夥伴國採樣技術合作，除原有贈予汞濕沉降採樣器的泰國、越南、菲律賓、斯里蘭卡，今年亦與印尼、斐濟、蒙古等國家合作，透過美國大使館協助，8月中旬已運送一台濕沉降採樣器至印尼，印尼政府預計將採樣器設置於該國環境檢測實驗室

外之草坪進行雨水汞採樣，未來每個月均會提供樣品至我國環境監測技術聯合中心執行樣品分析，以強化印尼當地的汞監測資料。此外，會議上我國持續與斐濟及蒙古 2 國洽談，確認採樣器運送細節及後續使用情形，預計本年亦可完成太平洋島國測站及蒙古測站等汞採樣技術及採樣器建置。

4、首次參與國展現高度加入 APMMN 意願：

首次參與 APMMN 之緬甸及帛琉，在年會上對於加入 APMMN 表達高度興趣，會後亦特別詢問我國有關雨水汞採樣技術建置相關細節，希望成為夥伴國之一，後續持續協助辦理技術建置相關事宜。

5、進階教育訓練成果豐碩：

我國協助夥伴國建置濕沉降汞監測技術，於 107 及 108 年陸續辦理進階教育訓練，對於改善夥伴國監測技術不遺餘力，強化東南亞國家樣品 QA/QC 標準作業程序，減少樣品誤差性，提升監測水平。本次會議上多國亦感謝我國技術教育訓練，目前 QA/QC 數據均有顯著改善。

6、加拿大與 APMMN 合作推動全球性汞監測網：

今年加拿大環境部希望將被動式大氣汞採樣技術與 APMMN 測站合作，進行全球性測試，比對被動式及手動式汞採樣技術、數據分析等差異性，完善全球汞污染監測網絡。預計亞太地區選取 4 個測站，目前規畫我國鹿林山測站及泰國測站各一，其餘 2 個待研商。

7、參訪印尼當地汞污染及監測現況：

本次印尼方特別安排當地手工與小型金礦採集場及環境檢驗實驗室進行參訪。印尼當地非法採金業盛行，非法採金業使用汞在常溫下為液態的特性，可使金礦溶於汞成為金汞齊，再篩除砂石，最後將汞齊加熱使汞蒸發得到純金的方式，進行非法淘金。此方法

因成本低、速度快，導致東南亞金礦區汞污染特別顯著。此次特別參訪印尼方打擊非法淘金成功之村落及原受到汞及砂石污染之溪流，該地現在已回復成乾淨且綠意盎然之環境。另也參訪印尼環境森林部環境檢測實驗室，該實驗室現已設置大氣汞採樣設備，後續我國贈予之雨水汞採樣器也將一併設置於此處，該實驗室現針對水體汞濃度及人體毛髮中的汞濃度進行監測，實驗室後續也將自行建立雨水汞分析技術。

8、推動我國空品物聯網技術合作：

年會上我國亦展示本署環境空氣品質物聯網之技術，各國對於物聯網、大數據分析表達興趣並討論熱烈，越南與印尼均特別詢問空品感測器原理及相關細節，後續均有意願進一步與本署接洽並推動感測器技術合作。

9、本署與外交部共同努力推動印尼汞監測：

本處王嶽斌副處長與我國駐印尼代表處藍夏禮公使於會議開幕當天另行會談，藍公使曾有大氣科學背景，與本處空氣品質監測及預報業務息息相關，針對未來 APMMN 在印尼之工作推動，特別給予支持與協助，後續亦將持續協助本署與印尼政府之合作交流。

(二) 建議事項:

- 1、我國與美國環保署規劃擴展 APMMN 期程，並積極輔助東南亞國家建立汞濕沉降技術，辦理進階教育訓練、技術人員樣品分析訓練，強化並精進原有及新加入之夥伴國家汞監測之採樣、分析及訓練技術。我國持續以專案計畫委託國內產學機構，並評估未來有意願之夥伴國家對汞濕沉降採樣器需求數量、設置汞監測站址及相關技術人員之培訓，拓展推動 APMMN。
- 2、持續與本次年會上提出合作意願之緬甸及帛琉 2 國接洽，規劃協助該 2 國建立汞監測技術並移轉濕沉降採樣器，以完善亞太地區汞監測網絡。

- 3、持續學習並推動加拿大所研發之被動式大氣汞採樣技術，本技術去年由加拿大引進回國內，目前已於中央大學及鹿林山測站進行測試。後續俟儀器測試及數據分析結果，規劃新增為 APMMN 專業培訓項目之一，完善全球汞污染監測網絡。

附件1、 第8屆亞太地區汞監測網年會會議議程

**Atmospheric Mercury Monitoring Workshop 2019
for Establishing a Multi-media Mercury Monitoring Network
in Asia-Pacific**

Program

Day 1 (Monday, 12th August)

Time	Program
9:00-9:30	Registration
9:30-10:30	Presentation <ul style="list-style-type: none"> ● Mercury monitoring method of ambient air by gold amalgamation trap <ul style="list-style-type: none"> ➢ Method outline ➢ Survey and sampling ➢ Measurement
10:30-10:45	Coffee Break
10:45-12:15	Demonstration / Experiment <ul style="list-style-type: none"> ● Ambient air sampling <ul style="list-style-type: none"> ➢ Setting sampling equipment (Gold Trap)
12:15-13:30	Lunch
13:30-15:30	Demonstration / Presentation <ul style="list-style-type: none"> ● Measurement of ambient air sample <ul style="list-style-type: none"> ➢ Attachment devices for conventional AAS devices ● AAS with hand-made application device ● Measurement by AAS (calibration curve creation)
15:30-15:45	Coffee Break
15:45-17:30	Presentation <ul style="list-style-type: none"> ● Atmospheric Standards and Monitoring in Japan

Day 2 (Tuesday, 13th August)

Time	Program
9:00-10:30	Demonstration / Experiment <ul style="list-style-type: none">● Ambient air Sampling<ul style="list-style-type: none">➢ End of Sampling➢ Recording (field note)➢ Preparation Procedure (apparatus and instruments)
10:30-10:45	Coffee Break
10:45-12:15	Demonstration / Experiment <ul style="list-style-type: none">● Measurement by AAS<ul style="list-style-type: none">➢ Measurement of Collected Air Samples
12:15-13:30	Lunch
13:30-14:30	Presentation / Demonstration <ul style="list-style-type: none">● Data Calculation● QA/QC Parameter in Atmospheric Monitoring
14:30-15:30	Presentation <ul style="list-style-type: none">● Survey and Monitoring Plan
15:30-15.45	Coffee Break
15:45-17:30	Discussion / Closing

Day 3 (Wednesday, 14th August) : **APMMN meeting**

Day 4 (Thursday, 15th August): **APMMN meeting**

Day 5 (Friday, 16th August): **APMMN meeting**

8th Annual Asia-Pacific Mercury Monitoring Network Partners Meeting
August 14-16, 2019
Ritz Carlton Hotel – Jakarta, Indonesia

Agenda

Wednesday - August 14, 2019 at Ballroom 5 (Second Level)	
08:00 - 09:00	APMMN Registration
09:00 - 09:45	<p>Opening Ceremony Introduction by local host</p> <p>Welcome Remarks Mr. Yeuh-Bin Wang, Deputy Director, Department of Environmental Monitoring and Information Management, Taiwan Environmental Protection Administration, Taiwan</p> <p>Mr. Peter Lan, Deputy Representative, Taipei Economic and Trade Office Jakarta</p> <p>Ms. Elizabeth Wharton, ESTH Unit Chief US Department of State, Embassy Jakarta</p> <p>Mr. Mark Olson, National Atmospheric Deposition Program, University of Wisconsin, USA</p> <p>Mr. David Schmeltz, Office of Atmospheric Programs, US Environmental Protection Agency, USA</p> <p>Ms. Rosa Vivien Ratnawati, Director General for Solid Waste, Hazardous Waste and Hazardous Substance Management, Ministry of the Environment and Forestry, Indonesia</p>
09:45 - 10:00	Group Photo
10:00 - 10:15	Coffee Break
10:15 - 10:35	<p>Group Introductions and Workshop Overview facilitate by David Schmeltz, US EPA</p>
10:35 - 12:00	<p>Session Hg-I: Overview of the Mercury Problem chair by Anton Purnomo, Director Basel and Stockholm Conventions Regional Centre for Southeast Asia</p>

10:35 - 10:50	Concerns over Mercury Pollution in East and Southeast South Asia Guey-Rong Sheu, National Central University, Taiwan
10:50 - 11:05	Mercury Exposures and Health Impacts in Indonesia Medicuss Foundation
11:05 - 11:20	Artisanal and Small-Scale Gold Mining (ASGM) in Indonesia Asosiasi Penambang Rakyat Indonesia (APRI)
11:20 - 11:35	Mercury Scientific information: What the public needs Ahmad "Puput" Safrudin, Executive Director of the Komite Penghapusan Bensin Bertimbal (KPBB)
11:35 - 11:50	Emissions-Air-Biota-People - Why is mercury monitoring important? David Gay, National Atmospheric Deposition Program, University of Wisconsin
11:50 - 12:00	Questions and Answers/Discussion
12:30 - 14:00	Lunch
14:00 - 14:45	Session Hg-II: Overview of the Asia Pacific Mercury Monitoring Network, chair by Mark Olson, NADP
14:00 - 14:15	Overview of The Asia-Pacific Mercury Monitoring Network: How did we get here? Where are we going? David Gay, NADP
14:15 - 14:30	Demonstration of the new APMMN website David Schmeltz, US EPA
14:30 - 14:45	State of the network: mercury central analytical lab and site liaison reports Guey-Rong Sheu and Da-Wei Lin, National Central University
14:45 - 15:30	Session Hg-III: APMMN Mercury Wet Deposition Sampler Demonstration and Roundtable Discussion facilitate by Da-Wei Lin, APMMN Site Liaison, Guey-Rong Sheu, National Central University, and Mark Olson, NADP <ul style="list-style-type: none"> • What are the problems partners are having? • What changes in the SOP are needed? • Glassware; cleaning of glassware issue • Laboratory issues/problems • Precharge of samples

	<ul style="list-style-type: none"> • Quality assurance • Training feedback
15:30 - 15:45	Break
15:45 - 16:30	Session Hg-IV: Introduction to develop APMMN strategic vision and plan (group exercise) facilitate by David Schmeltz, US EPA
16:30 - 16:40	Day one wrap-up/Day two preview
17:00	Welcome Banquet @ Jetski Cafe – Hosted by Taiwan EPA Please gather at lobby for departure

Thursday - August 15, 2019 at Mutiara 8 & 9 (Third Level)	
09:00 - 12:15	Session Hg-V: APMN Monitoring Partner Updates chair by David Schmeltz, US EPA
09:00 - 09:15	Mercury research and monitoring activities in Indonesia Rina Aprishanty, Research and Development Center of Environmental Laboratory Quality (P3KLL)
09:15 - 09:30	Thailand Hathairatana Garivait, Environmental Research and Training Center, Ministry of Natural Resources and Environment
09:30 - 09:45	Vietnam NGUYỄN THỊ Nguyệt Ánh, Deputy Director, Northern Center for Environmental Monitoring, Vietnam Environmental Administration
09:45 - 10:00	Sri Lanka Anurudda Karunaratna, Univ. of Peradeniya
10:00 - 10:15	Japan Kohji Marumoto, National Institute of Minamata Disease
10:15 - 10:30	Korea Sangwoo Eom, Gwangju Institute of Science and Technology
10:30 - 10:45	Break
10:45 - 11:00	Fiji Vincent Vishant Lal, Univ. of the South Pacific
11:15 - 11:30	Mongolia Enkhmaa Sarangerel Mongolia National Agency for Meteorology and Environmental Monitoring
11:30 - 11:45	Samoa Pousui Fiame Leo, Scientific Research Organization of Samoa
11:45 - 12:00	South Africa Lynwill Martin, South African Weather Service
12:00 - 12:15	Taiwan Hung-Po Hsu, Taiwan Environmental Protection Administration
12:15 - 13:30	Lunch

13:30 - 13:50	Brief remarks from other representatives welcomed: Nepal Maldives Myanmar Palau
13:50 - 14:50	Session Hg-VI: Atmospheric Mercury Needs Panel Discussion Moderate by David Gay, NADP Panel: Guey-Rong Sheu, NCU Mark Olson, NADP Kohji Marumoto, NIMD Tatsuya Hattori, IDEA Consulting
14:50 - 15:10	Break
15:10 - 15:40	APMMN Strategic Vision and Plan (continued) Chair by David Schmeltz, US. EPA <ul style="list-style-type: none"> • Synthesis and presentation of results from Day 1 exercise • Next Steps (outline and draft plan) Q &A/Discussion
15:40 - 16:00	Wrap-up and Next Steps Site Visit Information (meeting time TBD)

Friday- August 16, 2019	
08:00	Visit to the EMC (P3KLL) Laboratory, Serpong Tour and onsite training - wet deposition field and analytical methods trainings. A box lunch will be provided by BCRC Visit ASGM site (abandoned/active)

附件2、發布新聞及相關宣傳

一、環保署新聞

臺美印推動區域合作 首次共同辦理亞太汞監測網年會

提供單位：行政院環境保護署監資處

提供日期：2019.08.14

[回上頁](#) | [列印](#) | [A字體](#) [小](#) [中](#) [大](#)



由臺灣環保署主辦，於108年8月14日至16日在印尼雅加達舉行「第8屆亞太地區汞監測網年會」，此次會議為臺灣、美國及印尼首次合作，共有來自日本、泰國、越南及菲律賓等18個國家，逾60位政府代表及專家學者與會。環保署除分享汞監測分析技術經驗及執行成果外，印尼政府亦安排勘查

當地手工及小規模採金礦場，透過實際走訪探討印尼目前面臨到汞污染問題，落實環保署環保外交工作。

環保署在推動亞太地區汞監測技術及網絡不遺餘力，105年在中央大學成立「環境監測技術聯合中心」，以強化東南亞國家濕沉降汞監測技術建立，從107年10月迄今已舉行5場次進階教育訓練及1場「2019大氣汞監測訓練研習會」，邀請菲律賓、越南、泰國、印尼、蒙古、尼泊爾及斯里蘭卡等政府代表及技術人員來台技術交流，環保署也協助夥伴國建置汞濕沉降採樣技術，奠定與夥伴國深厚的合作基礎。夥伴國在本次年會上亦擴大分享監測成果，深化亞太地區汞監測網的技術交流工作。

汞是全球性污染物，為保護人類健康及自然環境，環保署持續協助夥伴國建置採樣技術，使我國成為亞太地區汞濕沉降監測技術的核心地位，提供完整的監測資料，為全球汞污染管制盡一份心力。

附加檔案：

- [1080814照片-參與代表及專家合影留念.JPG](#)

[▲頁首](#)

二、駐美國臺北經濟文化代表處 Facebook 貼文

 Taiwan in the US 10小時 · 🌐

🧑‍🎓 🧑‍🔬 🧑‍💻 🧑‍🔬 健康的合作

來自18個國家的專家和官員參加了由#台灣, 印度尼西亞和美國八月舉辦的亞太汞監測網路研討會. 14-16年在雅加達.
照片拍攝的from:EAP
更多閱讀:

加入並檢視更多我們在以下應用程式上的更新:

📷: https://www.instagram.com/taiwan_in_the_us/

🐦: https://twitter.com/TECRO_USA

#TaiwanCanHelp
@Taiwan在美國

⚙️ · 為此翻譯評分



附件3、 會議相關照片



圖 1 本署王嶽斌副處長、我國駐印尼代表處藍夏禮公使、印尼環境森林部有害物質管理局局長 Ms. Rosa Vivien、美國駐印尼大使館 Ms. Elizabeth Wharton、美國威斯康辛大學大氣沉降計畫 Mr. Mark Olson、美國環保署大氣計畫辦公室 Mr. David Schmeltz 與來自 16 個國家來賓合影



圖 2 本署王嶽斌副處長開幕致詞



圖 3 本署王嶽斌副處長、我國駐印尼代表處藍夏禮公使及年會開幕嘉賓合影



圖 4 中央大學大氣系許桂榮副教授講解汞污染



圖 5 美國大氣沉降計畫(NADP)實驗室經理 Mark Olson 及美國環保署 David Schmelz 簡報 APMMN 發展規劃



圖 6 汞監測夥伴會議討論情形



圖 7 本署空品感測器展示介紹



圖 8 本署與泰國及蒙古專家介紹空品感測器檢測原理



圖 9 於印尼環境檢測實驗室-監測站參訪（汞濕沉降採樣點）



圖 10 於印尼環境檢測實驗室-實驗站參訪（水體汞濃度檢測分析）



圖 11 美國環保署 David Schmeltz 提供毛髮檢測人體內汞濃度



圖 12 各國專家於印尼手工及小型金礦採集場合照



圖 13 APMMN 夥伴國參觀印尼手工及小型金礦採集場並與當地村落合照



圖 12 由徐宏博技正及米姿蓉技佐代表亞太地區汞監測網計畫接受印尼政府感謝本署協助建置汞監測技術



圖 13 會前訓練-「日本環境省之大氣汞監測研習會」合影



圖 14 會前訓練-「日本環境省之大氣汞監測研習會」實際組裝採樣器

附件4、 會議討論