

出國報告(出國類別:參加國際會議)

參加「亞洲水高峰圓桌會議及第3屆  
洛東江國際水週會議」

服務機關：經濟部水利署

姓名職稱：張國強副總工程司

派赴國家：韓國

出國期間：民國 103 年 10 月 19 日至 10 月 23 日

報告日期：104 年 1 月



## 摘要

亞洲水高峰圓桌會議(Asian water high level roundtable, AWHoT)是由韓國 K-Water 所召開之國際型閉門會議，第一屆於新加坡水週期間於新加坡召開，第二亞洲水高峰圓桌會結合韓國洛東江水週於韓國慶州召開。該會議舉行之其目的乃是 K-Water 為因應 2015 於韓國之第七屆世界水論壇(7th World Water Forum; WWF7)，為完成科學與科技程序中所需完成特殊議程(special session)中的水相關議題白皮書，故邀請亞洲區域及國家層級的水資源相關機構高層代表，以圓桌會議的形式，針對亞洲的問題與對策進行討論彙整，最後完成白皮書之撰寫以在 WWF7 中發表。

第 7 屆世界水論壇將於 2015 年 4 月 12 至 17 日於韓國大邱市與慶州市舉行，由於 WWF7 在韓國舉辦有地利之便，故本次水利署積極規劃投入，以爭取台灣於國際舞台上之能見度。AWHoT 的實際產出成果將相當有機會於 WWF7 進行發表，因 K-Water 代表韓國，在於取得亞洲之主導性部分相當積極主動，故對於台灣參與水論壇之目的有其相當正面幫助，故未來建議視情況配合投入，以獲取最大可能效益。



# 目 錄

|               |    |
|---------------|----|
| 摘要.....       | I  |
| 壹、目的.....     | 1  |
| 貳、行程.....     | 3  |
| 參、會議參與情形..... | 4  |
| 肆、結論與建議.....  | 18 |

## 附錄

- A1. AWHoT 官方說明文件
- A2. AWHoT 公布會議時程
- A3. AWHoT 參與人員列表
- A4. 洛東江水週議程及說明
- A5. 洛東江水週中 WWF7 之近程報告

## 壹、目的

亞洲水高峰圓桌會議(Asian water high level roundtable, AWHoT)是由韓國 K-Water 所召開之國際型閉門會議，該會議舉行之其目的乃是 K-Water 為因應 2015 於韓國之第七屆世界水論壇(7th World Water Forum; WWF7)，為完成科學與科技程序中所需完成特殊議程中的水相關議題白皮書，故邀請亞洲區域及國家層級的水資源相關機構高層代表，以圓桌會議的形式，針對亞洲的問題與對策進行討論彙整，最後完成白皮書之撰寫以在 WWF7 中發表。

第一屆亞洲水高峰圓桌會於 2014 年 6 月 4 日於新加坡水週其間展開，並邀請水利署楊偉甫署長參加，除了台灣外、尚有新加坡、香港、緬甸、越南和韓國等國代表參加，以及包括亞洲開發銀行(ADB)、聯合國教科文組織(UNESCO)、世界銀行(World Bank)、亞太水論壇(APWF)、曼谷委員會(Mekong Commission)及全球水伙伴(Global Water Partnership、GWP)等國際組織。

第二亞洲水高峰圓桌會結合韓國洛東江水週於 2014 年 10 月 20~21 日於慶州舉行，參加者包括台灣、越南、印尼、尼泊爾、蒙古、新加坡、泰國和烏茲別克外，另外也邀請了美國工兵署亞太分部、亞洲開發銀行、亞洲開發銀行、聯合國教科文組織、以及 University of

Nice-Sophia Antipolis 的 Polytech Nice Sophia 院長 Dr. Philippe Gourbesville 協助會議進行。

由於第一次會議時，水利署楊偉甫署長應邀參與，已建立相當良好之溝通管道與彼此之情誼，故第二次會議考量相關利弊得失，認為有其必要性持續參與並爭取台灣水利於國際舞台之能見度，故本次由水利署張國強副總工程司及台灣大學游景雲副教授共同前往參加，並觀察韓國所舉辦之第 3 屆洛東江水週會議(3rd Nakdong-River International Water Week)辦理情形，以了解第 7 屆世界水論壇最新發展，作為水利署籌劃參與第 7 屆世界水論壇之參考。

## 貳、行程

| 日期           | 行程                      | 地點   |
|--------------|-------------------------|--|
| 10/19<br>(日) | 啟程                      | 1.出發 09:25<br>松山機場 華航 CI260<br>2.抵達 12:45<br>韓國金浦 GMP 機場<br>3.搭機場快鐵 AREX 到首爾(約 21 分鐘)<br>4.首爾搭成高速列車(KTX)(14:30 或 14:55)到新慶州<br>站 (Singyeongju,16:37 或 17:04)<br>5.搭 K-water 接駁車到飯店 |
| 10/19<br>(日) | 參加歡迎晚宴                  | 18:30~20:30 參加歡迎宴  |
| 10/20<br>(一) | 上午:<br>第 3 屆洛東江<br>水週報到 | 11:00~12:00，水週報到   |
|              | 下午:<br>參加第 2 次圓<br>桌會議  | 13:30~17:00 參加圓桌會議   |
|              | 晚上:<br>水週開幕式            | 17:00~20:00 水週開幕式  |
| 10/21<br>(二) | 參加第 3 屆洛<br>東江水週        | 參加第 3 屆洛東江水週相關會議   |
| 10/22<br>(三) |                         | 1.上午參加第 3 屆洛東江水週<br>2.下午從新慶州返回首爾   |
| 10/23<br>(四) | 返國                      | 1. 上午從飯店到金浦機場。<br>2. 首爾搭 AREX 機場快鐵到金浦機場，約 21min。<br>4. 金浦國際機場 13:45<br>華航 CI261<br>5. 抵達 15:25 松山機場  |



## 參、會議參與情形

### 一、亞洲水高峰圓桌會 (AWHoT) 議程安排

本次會議主要參與部分為 10 月 19-20 之亞洲水高峰圓桌會議 AWHoT，第一天主要為報到及晚宴，第二天為正式之會議進行，AWHoT 之規劃行程，以及會議進行詳細議程，分列下列表格。

### AWHoT 大會行程

| Time                    |             |   |
|-------------------------|-------------|---|
| <b>19.Oct<br/>(Sun)</b> | 16:20       | Gathering at Hotel lobby                                |
|                         | 16:30~17:00 | Move to Riverside                                       |
|                         | 17:00~18:00 | The Eve festival of Nakdong International Water Week    |
|                         | 18:00~18:30 | Move to Restaurant                                      |
|                         | 18:30~20:30 | Welcome Dinner for the 2 <sup>nd</sup> AWHoT            |
|                         | 20:30~21:00 | Move to Hotel   |
| <b>20.Oct<br/>(Mon)</b> | 08:00~09:00 | Breakfast   |
|                         | 09:00~12:00 | Participate Forum / Rest                                |
|                         | 12:00~13:30 | Lunch and Rest  |
|                         | 13:30~16:45 | The 2 <sup>nd</sup> meeting of AWHoT                    |
|                         | 17:00~20:00 | Opening Ceremony of Nakdong International Water Week    |
| <b>21.Oct<br/>(Tue)</b> | 07:20       | Gathering at Hotel Lobby (Participants who leave early) |
|                         | 07:30~08:10 | Move to Gyeongju Station (Hotel->Gyeongju Station)      |
|                         | 07:40~08:40 | Breakfast (Participants who attends Culture Tour)       |
|                         | 09:00~12:00 | Culture Tour  |
|                         | 12:00~13:00 | Lunch   |
|                         | 13:00~13:30 | Move to Gyeongju Station (Restaurant->Gyeongju Station) |

## AWHoT 會議議程

| Time        | Program  |  | Note  |
|-------------|--|--|---|
| 13:30~13:35 | Opening Comments   |  | Presider<br>(Seulki Beak)                     |
| 13:35~13:40 | Opening Remarks  |  | Chairperson<br>(K-water CEO)                  |
| 13:40~13:45 | Panel Introduction   |  | Presider<br>(Seulki Beak)                     |
| 13:45~14:50 | Session 1: Each Asian Country's Water-Related Issues, Needs Sharing, and Introduction of Best Practice Countries Presenting by, Vietnam, Nepal, Mongol, PUB, Uzbekistan, Taiwan, Indonesia, Thailand                         |  | Presider<br>(Seulki Beak)                     |
| 14:50~15:00 | Break  |  | -   |
| 15:00~15:45 | Session 2:(Discussion of Themes for Solving Each Country's Water Issues:<br>① Aral Sea ② Infrastructure & Financing<br>③ Mekong River ④ Water Supply & Sanitation<br>⑤ Hydro power plant (new construction, rehabilitation)] |  | Moderator<br>(Professor Philippe)             |
| 15:45~15:55 | Wrap Up  |  | Moderator<br>(Professor Philippe)             |
| 15:55~16:05 | Break  |  |   |
| 16:05~16:30 | Session 3  | Discussion on the third Meeting's Agenda                         | Moderator<br>(Professor Philippe)             |
|             |  | Discussion on Each Country's Water-Related Current Status Report | Executive Director<br>of<br>K-water Institute |
| 16:30~16:35 | Announcements  |  | Presider<br>(Seulki Beak)                     |
| 16:35~16:40 | Closing Remarks  |  | Chairperson<br>(K-water CEO)                  |
| 16:40~16:45 | A Photo Session  |  | All   |

## 二、會議紀實：

### (一) 晚宴

K-Water 於 AWHoT 第一天 10 月 19 日舉辦晚宴招待與會代表，K-Water 的首席執行長(CEO)Choi, Gye-Woon 做為韓方代表，由副主席(Vice President)Choi, Byoung-Seub 及執行長 (Executive Director) Choi, Byung-Man、K-Water 研究中心處長 (Director Generla) Kim, Won-Sil 及海外事業部執行長(Executive Director)Kim, Soo Myung、研發團隊執行長(Director)Jeon, Weon-Woo 陪同參加晚宴。晚宴席設慶州近郊之 Yosokkong 餐廳(<http://www.yosukgung.com/index.html>)，該處為傳統之韓國餐廳，環境幽靜不受打擾，為庭園所圍繞及包廂，適合招待貴賓，參與 WWF7 實可考慮作為宴客地點。本次晚宴主要之與會參與者均有出席，用餐飲宴，聯絡彼此感情，氣氛十分熱絡。



圖一、AWHoT 晚宴情形



圖二、AWHoT 晚宴



圖三、AWHoT 晚宴



圖四、晚宴後合影



圖五、餐廳一景

## (二) 正式會議

AWHoT 正式會議於 10 月 20 日下午開始，由 K-Water 公司 CEO、Choi, Gye-Woon 開場並介紹本次會議之目的，第二次會議之主要目的為討論亞洲地區水相關之議題，由於全球氣候變遷與人口增長，亞洲地區面臨著潛在的水資源危機，隨著不同的地區、國家，面臨的問題存在著差異性與類似性。由於本次第七屆世界水論壇(WWF7)，K-Water 參與科學與科技程序(Science and Technology Process, STP)與區域程序(Regional Process)的相關工作，必須要於 STP 提出水議題的白皮書，故邀請亞洲區域及國家層級的水資源相關機構高層代表，以圓桌會議的形式，針對亞洲的問題與對策進行討論彙整，K-Water 說明 AWHoT 定位著重於國際合作與溝通，以達到各國對於水議題的共識，進而建立參與者彼此間持續的發展關係。並進一步於 WWF7 中彙整相關成果。

議程第一個主要部分為由與會的各國代表對於自己國內的水利相關現況予以分享，共有八國參加，分享順序依序為越南、尼泊爾、蒙古、新加坡、烏茲別克、台灣、印尼及泰國。分別由各國逐一分享於水利方面之架構、問題、發展近程。與會者除了上述各國之代表外，另有美國工兵署亞太分部、亞洲開發銀行、亞洲開發銀行、聯合國教

科文組織、以及 University of Nice-Sophia Antipolis 的 Polytech Nice Sophia 院長 Dr. Philippe Gourbesville 等對於相關議題參與討論。

議程第二個主要項目由 Dr. Philippe Gourbesville 協助 K-Water 對於目前亞洲主要之問題予以彙整，其將目前之問題大致分為五大項，包括(1)Water supply & Sanitation、(2) Infrastructure & Financing (3) Hydro power plant、(4)Aral sea、(5)Mekong river，逐一邀請與會代表對於相關議題提出看法，嘗試初步探討及建立共識，但受限於時間討論並不深入，效果相當有限，AWHoT 委由 Dr. Philippe Gourbesville 分配相關議題給予會各國所主導，建立 Working Group，其邀請台灣與蒙古擔任「Infrastructures & Financing」group leaders，撰寫建議報告，提供給開發中國家或未開發國家，在水利建設及資金運用上，台灣如何達成現今狀況，即分享台灣經驗。其他的 group leaders 則分別為 Water supply & Sanitation—新加坡及印尼、Hydro power plant—尼泊爾、Aral sea—烏茲別克、Mekong river—越南。

此外 K-Water 執行長 (Executive Director) Choi, Byung-Man，目前亦是 WWF7 區域程序之韓方負責主席，亦邀請各國協助撰寫提出關於各國之水情現況報告(Country's Water-related Current Status Report)，以合作完成 Insight into Asian Water 的相關章節。此份報告

涵蓋範圍廣泛，目的在供全世界了解亞洲目前所面臨的水議題，並期待各單位於 104 年 2 月底前即第 3 次會議前完成，預計最後並將於 WWF7 的 STP 出版。

針對下次第三次 AWHoT，雖與會代表有提出召開之必要性，但 K-Water 仍建議於明(104)年 2 月在尼泊爾加德滿都召開第 3 次會議，延續本次問題彙整探討，下次會議之目的定位為 Find solutions，而第 4 次會議在 WWF7 期間，主題訂為 Implementation，完成相關報告發表。



圖六、AWHoT 我方代表簡報



圖七、AWHoT 我方代表簡報



圖八、AWHoT 會場





圖九、會後合影

### (三)洛東江水週((Nakdong-River International Water Week)

洛東江水週(<http://www.nariiww.com/eng/>)，雖號稱為國際水週，整體上仍屬於區域性活動，會中雖邀請國際人士給予演講，但參與韓方人士多為區域代表，現場提供即時翻譯，然受限於語言能力並無法適當交流。此外會議連英文版之議程與論文集都缺之弗如，其會議之目的與成效應有待商榷。

洛東江水週邀請 WWF7 國際推動委員會(ISC)韓方主席李舜鐸

Soontek Lee 教授開幕，韓國國土建設交通部部長 Seoung-hwan Suh、慶北省長 Kwan-Yong Kim、慶州市長 Yang-Sik Cho 等致詞。本次會議 WWF7 的相關成員也派員前往，就 WWF7 的背景、沿革、目的、近程等予以報告，由 Dr. Oh, Yang Jin 負責簡報，內容與先前各次 WWF7 會議大同小異。

除幾場重要之 Key Note Speech 外，洛東江水週主要分為七個主題，但均較缺乏重要性，列出供參。

1. Adapting to Change, Disaster and Safe Water for All
2. Water and Cities, Sanitation, Wastewater and Reuse
3. Water for Sustainability : IWRM Ecosystems and Rivers
4. Sila Wel and Culture
5. Water, Food and Energy Nexus
6. Infrastructure, Governance and Finance
7. Saemaul & Regional, Citizen's Activity and Education



圖十、水週會場



圖十一、水週會場



圖十二、水週 WWF7 相關活動



圖十三、水週 WWF7 相關活動



圖十四、水週 WWF7 相關活動

洛東江水週 10 月 20 日晚上之晚宴邀請 AWHoT 之成員參與，晚宴也邀請到重要人士致詞，一如過去韓方主辦之大型會議晚宴場面盛大，搭配韓國傳統名俗表演，讓與會人士感覺非常新穎，可作為類似會議主辦之參考。



圖十五、洛東江水週晚宴



圖十五、洛東江水週晚宴



圖十五、洛東江水週晚宴

## 肆、結論與建議.

1. K-water 為韓國水資源公社，主要負責韓國自來水供應及水資源開發維管工作，該公司同時也是 WWF7 主要贊助及主辦單位。目前韓國政府對外國事務如協助開發中國家水資源建設及水力發電等，均由 K-Water 負責。
2. 根據 AWHoT 相關資料，K-Water 因為負責推動 Regional Process 及負責撰寫科學與技術程序(Science& Technology Process, STP) 的 White Paper (白皮書)，故邀請亞洲區域及國家層級的水資源相關機構高層代表，以圓桌會議的形式，針對亞洲的問題與對策進行討論彙整，最後完成白皮書應能在 WWF7 中的 S&T Process 發表，在 Regional Process 的發表形式尚未能確定。
3. S&T Process 除每個 Main Focus 的子題下之議程外，還有四個跨界 CEO 論壇、以及特殊議程(Special Program)，特殊議程包含白皮書以及 World Water Challenges，K-Water 邀請各國撰寫之相關文件應屬本項工作內容。
4. AWHoT 台灣與蒙古擔任「Infrastructures & Financing」group leaders，該建議報告提供給開發中國家或未開發國家，在水利建設及資金運用上，台灣如何達成現今狀況，即分享台灣經驗。
5. K-Water 亦邀請各國協助撰寫提出關於各國之水情現況報告，以

合作完成 Insight into Asian Water 的相關章節。此份報告涵蓋範圍廣泛，目的在供全世界了解亞洲目前所面臨的水議題，並期待各單位於 104 年 2 月底前即第 3 次會議前完成，預計最後並將於 WWF7 的 STP 出版。

6. 韓國以取得亞太水議題主導權為目標而積極作為，建議可以適當配合，因台灣非屬 WWF7-regional process 會員內，因此參加其相關議題的討論有其困難度，配合 k-water 活動除可擴大台灣的國際知名度外，且其報告將公布於 WWF7，有利行銷台灣的水利成果。
7. 洛東江水週雖號稱為國際水週，整體上仍屬於區域性活動，雖邀請國際人士給予演講，但參與韓方人士多為區域代表，現場提供即時翻譯，然受限於語言能力並無法適當交流。此外會議連英文版之議程都缺之弗如，其會議之目的與成效應有待商榷，未來台灣派員如僅為參與該水週、則其必要性需進一步慎重考量。