

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書
出國報告（出國類別：其他）

參加「巴塞爾公約第七次開放式工作組會議」
報告書

服務機關：行政院環境保護署

姓名職稱：劉怡焜 技正

派赴國家：瑞士

出國期間：99年5月8日至5月16日

報告日期：99年8月11日

摘 要

巴塞爾公約開放式工作小組會議係由聯合國環境署（United Nations Environment Programme, UNEP）巴塞爾公約秘書處主辦，此次為第七次開放式工作小組會議（Seventh Section of the Basel Convention Open Ended Working Group），於 2010 年 5 月 10 日至 5 月 14 日在瑞士日內瓦國際會議中心（International Conference Centre Geneva, ICCG）舉行，共計五天。

本會議以廢棄物越境轉移為核心議題，希望透過本會議的討論，確認各項議題以及未來二年、十年之執行方向與規劃內容，主要議題包括：巴塞爾公約全球 14 個公約區域中心之執行成果與後續規劃、巴塞爾公約夥伴計畫、技術性議題（例如含汞廢棄物、廢輪胎、焚化、掩埋及家庭廢棄物、持久性有機污染物、斯德哥爾摩公約最適技術之草案、廢棄物分類與有害特性、檢視或調整巴塞爾公約附件八及附件九清單等）、法律性議題（例如非法運輸的管制，檢視執行人員手冊架構、檢視有關信託基金之執行、議定書等）與財務等。

我國非巴塞爾公約締約國，但自公約執行以來，即主動遵守公約各項規定，並長期參與各項相關議題的討論，已逐漸受到公約秘書處及部分議題主導國家組織、人員的重視，同時在參與會議的過程中，提供我國在管制廢棄物越境轉移的執行成果與其他國家交流。本次會議討論有關之下列議題，值得我國持續關注：(1).公約研訂 2011~2012 年的工作方向，例如：研訂舊輪胎技術準則、修訂陸上焚化（D10）、特別掩埋（D5）、住家收集的廢棄物（Y46）與有害物質 H11（毒性（延遲或慢性））技術準則修訂，以及有關二手手機或已逾使用年限手機之越境運送等相關議題；(2).巴塞爾公約十（2011~2021）年草案：包括農藥、電子廢棄物、持久性有機污染物、舊(廢)鉛蓄電池及廢船的拆解，為巴塞爾公約未來重點管理的廢棄物項目；(3).含汞廢棄物技術準則草案的訂定等。

我國應積極參與國際性會議，有助於國內廢棄物資源再利用與越境轉移管理的提昇，並與國際接軌。

目 次

壹、前 言	1
貳、目 的	2
參、行 程	3
肆、會議過程	4
伍、結論與建議	23

壹、前言

聯合國環境規劃署(United Nations Environment Programme, UNEP)有鑑於 1980 年代初期，常發生有害廢棄物不當跨國運送造成污染事件，開始著手規劃有害廢棄物跨國運送及妥善處理的管理；並於 1989 年 3 月由 105 個國家及歐盟 (European Communities) 共同簽署「巴塞爾公約」，1992 年 5 月 5 日正式生效，至 2010 年 7 月底止，已有 173 個國家及歐盟簽署。現行巴塞爾公約條文共有 29 條及 7 個附件，包含定義、義務、越境轉移、非法運輸、雙邊/多邊/區域協定、遞送資料、財務及爭端解決等內容，以管理有害廢棄物及其他廢棄物之越境轉移為目的。

巴塞爾公約自 1992 年生效以來至 2010 年 7 月為止，已召開 9 次締約國大會、20 次技術工作組會議、5 次法律工作組會議及 7 次開放式工作組會議，在各式會議中針對各項有關廢棄物越境轉移的管制、廢棄物資源化等議題、各國執行情形與合作事宜進行討論，並作成決定性的決議，例如，2004 年第七次締約國大會中明確宣示巴塞爾公約涵蓋廢棄物產生、管理、運送及處置 (Basel Convention Covers the Generation, Management, Movements and Disposal of Waste)，其新定位為以產品生命週期出發之思考方式，含括廢棄物從搖籃到搖籃之整體管理，不再侷限於廢棄物越境轉移，對於各國在管理廢棄物越境轉移工作上，有很大的指導作用。

我國自 1985 年開始進行有害廢棄物越境處理行為的管理，迄今已有 20 年歷史，自 1992 年巴塞爾公約生效後，各締約國間均依據該公約進行廢棄物越境轉移處理，台灣雖非巴塞爾公約締約國，但為了防止有害廢棄物越境輸入與輸出處理造成環境污染與危害人體健康，與更為妥善管理有害廢棄物的越境轉移行為及與國際公約接軌，均將公約相關規定與精神納入國內法以進行管理，包括廢棄物清理法第 38 條明定廢棄物越境轉移相關規定與訂定「廢棄物輸入輸出過境轉口管理辦法」等，同時亦提出相關的管理方案，以提高行政管理措施與成效，包括行政院 85 年 6 月核定的「廢棄物輸入輸出管理方案」及本署 89 年 6 月研定執行的「廢棄物輸入輸出管理與巴塞爾公約之因應計畫」等，並建置巴塞爾公約資訊網(<http://wm.epa.gov.tw/web>)

[/index.htm](#))，提供國內政府機關及民眾參考資訊。

各國間的有害廢棄物跨國境運送管理日趨嚴格，我國非巴塞爾公約會員國，輸出有害廢棄物時無法依巴塞爾公約規定通報接受國，因此，歷年相關的會議，我國均儘可能派代表出席，積極參與巴塞爾公約相關會議，透過公約會議的參與，能即時掌握公約的最新發展趨勢、各國的想法與政策管理方式對我國的影響，提供相關法規與政策推動之適當建議，並積極與各國與會代表交流，建立溝通與聯繫管道，俾能隨時交換廢棄物越境轉移管理相關意見與訊息，有助於我國在研擬、修正廢棄物輸出入相關管理措施時能即時與國際管理規範接軌。

本次公約秘書處訂於 2010 年 5 月 10 日至 5 月 14 日在瑞士日內瓦召開第 7 次開放式工作組會議 (Open-Ended Working Group of the Basel Convention – Seventh Session, OEWG7)，主要目的在彙整及報告第九次締約國大會各決議事項之執行情形，同時確認提送第十次締約國大會決議之草案內容、討論巴塞爾公約相關議題及與其他公約或國際組織之合作事宜，並規畫未來十年的管理方向。此次會議我國係以經公約認可登記之 NGO (環境資源研究發展基金會) 名義報名，參加成員為環保署廢棄物管理處劉怡焜技正與環境資源研究發展基金會邱文琳副研究員。

貳、目的

我國非巴塞爾公約締約國，在執行國內廢棄物輸出輸入業務時，常常受限於國際主權問題，無法與其它國家享有同樣的權利與義務，但歷年來我國仍積極參與國際性的會議，以增加與各國主管機關人員、國際組織、環保團體進行交流的機會，了解各項議題討論、制定的過程與背景，在管理制度上維持與國際接軌；同時建立對外溝通與交流的平台，不定期與各國政府及產業界進行聯繫、溝通，因此，國內每年都儘可能持續派員參與巴塞爾公約秘書處主辦之相關會議。

本次與會我國代表團特別關切的幾項議題包括：

- 一、巴塞爾公約區域中心（Basel Convention Regional Centers, BCRCs）運作情況與未來重點。
- 二、含汞廢棄物技術準則草案（Technical Guidelines on the Environmentally Sound Management of Mercury Wastes）。
- 三、手機夥伴計畫（Mobile Phone Partnership Initiative, MPPI）執行情形與最新進度。
- 四、巴塞爾公約、鹿特丹公約及斯德哥爾摩公約三個公約的整合進度（Cooperation and Coordination Between the Basel, Rotterdam and Stockholm Conventions）
- 五、與各國、國際組織代表交流，保持對外聯繫管道。

參、行程

一、我國與會成員

姓名	任務分工
劉怡焜	團長、國內需求及對外應變指示
邱文琳	技術、執行相關、行政事務及對外交流

二、與會行程：如下表

日期	地點	內容
5月8日（六）~ 5月9日（日）	台北→瑞士日內瓦	啓程及報到
5月10日（一）~ 5月14日（五）	瑞士日內瓦國際會議中心	與會
5月15日（六）~ 5月16日（日）	瑞士日內瓦→台北	返程



我國代表團參與會議情形

肆、會議過程

一、開幕

巴塞爾公約第七次開放式工作小組會議是由會議共同主席澳洲籍 **Damien Hall** 先生主持開幕典禮，並由巴塞爾公約秘書長瑞士籍 **Katharina Kummer Peiry** 女士致詞，**Peiry** 秘書長表示，自巴塞爾公約生效以來，已有 173 個會員，公約對於廢棄物越境轉移已有成熟的運作機制，目前正處於轉型的階段，並強調在 2010 年二月在印尼巴厘島召開的會議中，就巴塞爾公約、鹿特丹公約及斯德哥爾摩公通過了一系列的合併規劃，及呼籲各界對開發中國家捐款贊助；同時期許各與會者協助接下來二年工作計畫（**Work Programme**）的訂定與執行，以及建立公約未來十年發展策略架構（**new strategic framework**）與研訂相關具體作法，都是未來公約發展的重點。



共同主席 Damien Hall 先生(右)、秘書長 Katharina Kummer Peiry 女士(左)

二、議程

- (一) 會議開幕。
- (二) 通過議程。
- (三) 確認會議行政相關安排。
- (四) 巴塞爾公約、鹿特丹公約、斯德哥爾摩公約三個公約的合作事宜。
- (五) 策略議題
 - 1. 十年策略計畫。
 - 2. 區域中心的工作和運作。
 - 3. 巴塞爾公約夥伴關係。
 - 4. 印尼及瑞士二國提議改善巴塞爾公約效率。
- (六) 科技及技術議題
 - 1. 各項技術準則：含汞廢棄物、廢輪胎、焚化/掩埋及家庭廢棄物、持續性有機污染物與斯德哥爾摩公約最適技術草案。

2. 廢棄物分類及有害特性。
3. 手機夥伴計畫提出待討論議題。

(七) 法律及執行事項

1. 以環境友善方式進行船舶拆解。
2. 與世界海關組織及其所屬調和系統委員會合作事宜。
3. 第 5/32 號決議之執行狀況：為利落實巴塞爾公約，擴大信託基金範疇以提供開發中及其他國家所須之技術支援。
4. 公約執行及努力以防範非法運輸。
5. 法律準則。
6. 強調巴塞爾公約第 17 條第 5 項內容。

(八) 資源運用和財務永續：檢視第八次締約國大會 VIII/34 號決議之執行狀況。

(九) 國際合作及協調：檢視第九次締約國大會 IX/11 號決議之執行狀況。

(十) 財務相關。

(十一) 巴塞爾公約 2012-2013 年整體工作計畫。

(十二) 準備第十次締約國大會決議草案。

(十三) 第十次締約國大會行政規劃。

(十四) 其他事項。

(十五) 通過決定和報告。

(十六) 會議閉幕。

三、會議紀實與說明

本次會議出席單位包括 102 個締約國(含歐盟)(Parties to the Convention)、5 個非締約國 (States not Party to the Convention) — 例如美國、5 個聯合國架構下的組織 (Observers from the United Nations Bodies) — 例如國際勞工組織 (International Labour Organization, ILO)、4 個國際政府組織 (intergovernmental

organizations）、非政府組織/民間組織及其他（non-governmental organizations, private-sector organizations and others）、8 個巴塞爾公約區域中心（Basel Convention Regional Centres）共計 119 個國家與組織、260 人與會。

會議進行方式為每日召開大會（plenary），時間為 10：00 至 13：00 以及 15：00 至 18：00 二個時段，會議時間安排如表 1，另為使會議順利進行，於大會召開同時，亦安排區域協調會議、磋商小組會議（contact groups）及周邊會議（side event），與會者視其關切議題與任務參與會議。

公約秘書處考量節省用紙，本次會議現場僅提供各項議題之會議本文，至於詳細內容與會議附件，則統一以光碟方式提供。會議現場除了公約秘書處以電腦螢幕展示網站及相關資料外，另有聯合國環境署國際化學管理策略計畫（Strategic Approach to International Chemicals Management, SAICM）與巴塞爾行動網（Basel Action Network, BAN）於會議現場展示海報與提供文宣資料。



大會會議



巴塞爾公約區域中心資料展示

表 1 會議時間表 (5 月 10 日版)

Before 10 a.m.	Registration (8 a.m.) Meeting with L/NON CS (8.30 a.m.)	Secretariat meeting (8 a.m., Room 14) Regional meetings (9–10 a.m.)	Secretariat meeting (8 a.m.) Bureau meeting (9 a.m., Room 14) Regional meetings (9–10 a.m.)	Secretariat meeting (8 a.m.) Bureau meeting (9 a.m.) Regional meetings (9–10 a.m.)	Secretariat meeting (8 a.m.) Bureau meeting (9 a.m.) Regional meetings (9–10 a.m.)	Secretariat meeting (8 a.m.) Bureau meeting (9 a.m.) Regional meetings (9–10 a.m.)
Morning session: 10 a.m.–1 p.m.	Open-ended Coordination Group on the New Strategic Framework (9.30 a.m.–6 p.m.) Regional meetings (10 a.m.–3 p.m.)	<p>Plenary (Room 2)</p> <p>Item 1: Opening of the session (10–10.15 a.m.)</p> <p>Item 2: Adoption of the agenda (10.15–10.25 a.m.)</p> <p>Item 3: Organization of the session (10.25–10.30 a.m.)</p> <p>Item 5(a): NSF (10.30–11.30 a.m.)</p> <p>Items 6 (a) and (b): Technical matters (11.30 a.m.–12.55 p.m.)</p> <p>Announcements by SBC (12.55–1 p.m.)</p>	<p>Plenary</p> <p>Item 11: WP of the OEWG for 2012-2013 (10–11 a.m.)</p> <p>Item 7 (b): SBC-IMO (11–11.30 a.m.)</p> <p>Item 7 (c): Decision V/32 (11.30 a.m.–12.30 p.m.)</p> <p>Contact groups:</p> <p><i>Ships contact group</i> (10 a.m.–1 p.m., Room 15)</p> <p><i>Technical contact group</i> (10 a.m.–1 p.m., Room 4)</p> <p><i>NSF contact group</i> (11 a.m.–1 p.m., Room 18)</p>	<p>Contact groups</p> <p><i>Technical contact group</i> (10 a.m.–1 p.m., Room 2)</p> <p><i>Ships contact group</i> (Room 15)</p> <p><i>Friends of the Co-chairs</i> (Room 14)</p>	<p>Plenary</p> <p>Item 6 (c): MPPI (10–10.30 a.m.)</p> <p><i>Budget CG</i> (10 a.m.–1 p.m., Room 18)</p> <p>Items 7 (e) and (f): Legal and Article 17.5 (10.30–11:30 a.m.)</p> <p>Item 5(b): SACEP (11.30 a.m.–12 p.m.)</p> <p>Item 9: International cooperation (12–12.30 p.m.)</p> <p>Reports of the contact groups (12.30–1 p.m.)</p> <p>Contact groups:</p> <p><i>Budget, Technical and others</i></p>	<p>Plenary</p> <p>Reports of pending contact groups (10–10.15 a.m.)</p> <p>Item 12: Draft decisions (10.15–10.45 a.m.)</p> <p>Item 13: Preparation of COP10 (10.45–11.15 a.m.)</p> <p>Item 14: Other matters (11.15 a.m.–12 p.m.)</p>

Time	Sunday, 9 May	Monday, 10 May	Tuesday, 11 May	Wednesday, 12 May	Thursday, 13 May	Friday, 14 May
Lunch break 1-3 p.m.		Side event: PACE (1-3 p.m., Room 3)	Side event: CLI (1-3 p.m., Room 3) Side event: BAN (1-2 p.m., Room 4)	Side event: INECE-SESN (1-2 p.m., Room 4)	Side event: Global Waste Platform (1-2 p.m., Room 3) Side event: E-wastes programmes of the BCRCs (1-2 p.m., Room 4)	Side event: Green Economy and Waste (1-2 p.m., Room 3) Side event: Synergies projects (1.15-2.45 p.m., Room 4)
Afternoon session 3-6 p.m.	Bureau of the Open-ended Working Group (3-5 p.m., Room 14)	Plenary Item 7 (a): ES dismantling of ships (3-3.30 p.m.) Item 5 (b): BCRCs: Review and strengthening (3.30-4.30 p.m.) Item 4: Cooperation and coordination BC-RC-SC (4.30-5.15 p.m.) Item 5 (c): Partnership Programme (5.15-6 p.m.) Contact groups: <i>Ships contact group</i> (3.30-6 p.m., Room 15) <i>NSF contact group</i> (5 p.m., Room 18)	Item 5 (d): CLI (3-4 p.m.) <i>Ships contact group</i> (2 p.m., Room 15) Item 7 (d): Enforcement (4-5 p.m.) Item 10: Financial matters (5-6 p.m.)	Contact groups: <i>NSF contact group</i> (2 p.m., Room 18) <i>Budget contact group</i> (2 p.m., Room 13) <i>Ships contact group</i> (Room 15)	Plenary Reports of the contact groups (3-3.30 p.m.) Item 8: Resource mobilization (3.30-4 p.m.) Item 12: Draft decisions (4-5 p.m.)	Plenary Pending matters Item 15: Adoption of the draft decisions and report (3-4 p.m.) Item 16: Closure of the session (5-6 p.m.)
Evening after 6 p.m.		Reception	Contact groups: <i>NSF contact group</i> (Room 18) <i>Ships contact group</i> (Room 15)	Contact groups: <i>NSF contact group</i> (Room 18) <i>Ships contact group</i> (Final) (Room 15) <i>Technical contact group</i> (Room 2)		

以下針對會議中較有具體進度及與我國管理制度上較具關係之議題，摘要說明如下：

(一) 巴塞爾公約十（2012-2021）年規劃草案

巴塞爾公約第七次締約國大會（2004 年）中明確宣示，巴塞爾公約涵蓋廢棄物產生、管理、運送及處置過程（**Basel Convention Covers the Generation, Management, Movements and Disposal of Waste**），其新定位為以產品生命週期出發之思考方式，含括廢棄物從搖籃到搖籃之整體管理，不再侷限於廢棄物越境轉移，對於各國在管理廢棄物越境轉移工作上，有很大的指導作用。因此，巴塞爾公約十年規劃草案的研擬主要是考慮生命週期方法、延長生產者責任、永續生產與消費、事前防範及就源處理等原則，以資源永續利用為目標，將廢棄物資源化，並加強區域性合作與推動伙伴關係計畫，達到永續生活及聯合國 2015 目標，即確保環境的可持續能力，將「可持續發展」原則，納入國家政策或方案中，以因應與改善目前環境資源流失的趨勢。本草案的主導者為加拿大政府及公約幕僚單位，具體目標及內容如表 2。

表 2：巴塞爾公約 2012-2021 年規劃草案

目標	內容
締約國有效執行有害廢棄物及其他廢棄物之越境轉移義務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對廢棄物定義、解釋及名詞等達成共識，包括區別廢棄物與非廢棄物。 2. 防範有害及其他廢棄物的非法運輸。 3. 改善國家對有害及其他廢棄物的通報情形。 4. 依公約第 13 條規定，提供廢棄物輸出入相關統計數據。
加強廢棄物環境友善化管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過技術準則的研擬，落實廢棄物環境友善化管理。 2. 減少有害廢棄物的產生及降低危害程度。 3. 加強廢棄物流向管理，例如農藥、電子廢棄物、持久性有機污染物、廢鉛蓄電池及廢船拆解等。 4. 視廢棄物為有用的資源，藉由促進有害及其他廢棄物的管

目標	內容
	理，達到資源永續利用的目標。
於國家發展策略與減少貧窮計畫中，納入整合性廢棄物管理	1. 藉由公約區域中心合作與整合性廢棄物管理，發展國家或區域層級的廢棄物處理能量。 2. 促進國家、區域及國際團體間的合作，尤其是巴塞爾公約、鹿特丹公約及斯德哥爾摩公約間的合作關係。

(二) 巴塞爾公約未來二（2012-2013）年規劃草案

巴塞爾公約 2012~2013 年的執行方向規畫，係依據第九次締約國大會決議，由繳交公約費用經費比例較高的歐美先進國家及開發中國家代表主導研擬，重點內容摘要如表 3、表 4。

表 3：巴塞爾公約 2012-2013 年規劃之科學及技術議題

主題	活動	對應決議	優先度
技術準則	發展含汞廢棄物最適化管理的技術準則。	IX/15	高
	檢視電子廢棄物越境運送技術準則內容，特別是針對廢棄物及非廢棄物的區別。	IX/6	高
	重新修訂二手輪胎最適化管理技術準則。	IX/14	高
	檢視及更新有關持久性有機污染物(POPs)的技術指引，屬低 POPs 者，檢視其處置方式。	IX/16	高
	選擇特定議題技術指引，檢視後如有需要予以修正或更新，例如：陸上焚化(D10)、特殊工程規劃的掩埋場(D5)以及自家戶收集的廢棄物(Y46)。	IX/17	中
廢棄物分類及有害特性	檢視附件八及附件九所列出的廢棄物項目於應用上是否須改變或修正，並透過公約秘書處於會員國大會中提出報告。	IX/15	高
	考慮修正持久性有機污染物 POPs 中有關的條文內容。	IX/16	高
	檢視世界海關組織商品名稱與編碼調和制度（World Customs Organization Harmonized Commodity Description and Coding System）對	IX/19	中

主題	活動	對應決議	優先度
	廢棄物鑑定及相關議題內容。		
	檢視與全球調和系統 (UNSCE/Globally Harmonized System) 有關之廢棄物分類、特性與合作議題。	IX/20	中
	完成有害物質 H11 (毒性 (延遲或慢性)) 有害特性相關技術指引。	IX/18	低
檢視手機夥伴計畫提出討論議題	檢視有關提昇使用過或已逾使用年限手機之越境運送準則議題。	IX/8	中

表 4：巴塞爾公約 2012-2013 年規劃之法律及執行議題

主題	活動	對應決議	優先度
環境友善化拆船	初步檢視國際海洋組織在香港國際會議中討論之安全或環境最適化回收船隻內容—「在評估拆船的環境、安全與發展檢驗標準後，建立與巴塞爾公約相同的控制與執行方式」。	IX/30	高
	持續檢視對其他國際會議針對環境友善化拆船相關領域之發展，提供準則內容予秘書處。	IX/30	—
與世界海關組織及其所屬調和系統委員會合作事宜	分別針對巴塞爾公約與國際性預防船隻污染國際會議 (1973/1978) 協議中有關有害及其他廢棄物之管理方式，向隸屬於國際海洋機構的海洋環境保護委員會提出建議。	IX/12	高
第 5/32 號決議執行狀況	檢視第五次締約國大會 V/32 號決議 (擴大信託基金範疇)，嘗試取得足夠的資源，以利因應緊急狀況。	IX/22	中
公約落實暨防範非法運輸	提供準則，以利公約秘書處協助各國落實公約暨防範非法運輸；並考量通過該準則草案。	IX/23	高
法律準則	針對公約秘書處所提相關事宜，提出法律準則，期能於第十次締約國大會中確認通過。	—	中

主題	活動	對應決議	優先度
強調公約第 17 條第 5 項內容	持續研議及取得對公約第 17 條第 5 項的共同解釋，同時須符合國際法規。	IX/25	—

(三) 含汞廢棄物技術準則草案

日本自 2008 年起為「含汞廢棄物管理夥伴計畫」主導國，本項技術準則草案亦由日本主導，主席為 Masaru Tanaka 教授，成員包括巴塞爾公約秘書處及聯合國化學品管理署共 20 位，主要任務是檢視國際上現行有關含汞廢棄物規範，進而研擬最佳可行性含汞廢棄物的技術與執行準則，草案預計於 2011 年初提出，內容摘要如下：

1. 第一章：汞的化學性質、污染源、在環境介質中的流布、人體健康危害及汞污染國際實例。
2. 第二章：巴塞爾公約及聯合國環境規劃署相關工作。
3. 第三章：內容如下：
 - (1) 有關巴塞爾公約、經濟合作組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）等國際組織相關規範，包括產品製程、輸出入、產生者及相關業者管理方式。
 - (2) 含汞廢棄物源頭減量、案例說明。
 - (3) 含汞廢棄物的確認、登錄及後續追蹤方式。
 - (4) 含汞廢棄物的回收、包裝、標示、貯存、運輸規定。
 - (5) 含汞廢棄物的再利用與汞回收的技術及流程。
 - (6) 含汞廢棄物的長期貯存及掩埋。
 - (7) 被含汞廢棄物污染土壤的復育，以日本/德國實例說明、緊急應變及宣導。

(四) 電子廢棄物輸出入準則草案

電子廢棄物輸出入準則草案係由比利時顧問機構負責研擬，相關費用由德國支援，預計 2010 年下半年發布初稿及 2011 年年初發布修正稿。會中取得德國環境總局 2010 年 4 月出版的電子廢棄物越境轉移檢視報告「Shipments of Waste Electrical and Electronic Equipment/Electronic Scrap-Optimization of Material Flows and Control」，本報告主要針對舊廢電子產品輸出至非歐盟國家所規範的配套措施及法規規定，以德國漢堡港為案例，調查有關舊廢電子產品輸出至非歐盟國家的種類項目及物質流向。調查結果顯示，目前德國輸出舊廢電子產品與新品未分開統計，估計 2008 年總輸出量為 93,000~至 216,000 公噸，而進口國的電子廢棄物再利用與最終處理體系多數不完備，估計每年有數百公斤稀有金屬及稀土金屬未能被回收，且輸出至非歐盟國家的舊廢電子產品價值亦明顯低於輸至歐盟國家者。為因應與避免前述狀況發生，本報告研提相關因應措施，包括：短期內修改法規、加強輸出管制措施、增加生產業者與廢電子產品的修復能力，提升業者回收的責任與建置逆向回收機制；中長期措施包括調整國際貿易統計方式，及加強審核進口國再利用能力。

（五）廢棄物的分類與有害性質議題

巴塞爾公約附件八屬有害廢棄物，其越境轉移受到公約的管制，附件九的廢棄物除非含有害特性，其越境轉移是不受公約管制的。每年公約秘書處對附件八和附件九提出廢棄物清單項目審查程序，一旦有增修項目，包括歐盟、OECD 會員國均應針對增修項目進行調整。本次會議依據 2008 年 10 月第九次締約國大會（IX/8）決議，由墨西哥政府對於巴塞爾公約附件八及九修正條款表達意見，另對於有害特性 H11 的指導手冊，以及美國要求針對有害特性 H11 議題進行討論，會員國與相關人員可於 2009 年 1 月 31 日前依照 IX/8 決議來表達意見，但截至目前為止，並無會員國表示

意見。

另依第九次締約國大會（IX/20）決議，執行本議題之聯合小組應開始運作，相關單位如 United Nations Subcommittee of Experts on the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals 及會員國，可以選擇本項工作的主導人選，但秘書處至今仍未收到自願或推薦人選，也因為沒有主導人選故至今尚未有進度，故聯合小組是否有其存在的意義，也在會議中討論。

另依照第八次締約國大會（VIII/20）決議，請工作小組針對附件八、附件九與世界海關組織（World Custom Organization, WCO）商品名稱與編碼調和制度（Harmonized Commodity Description and Coding System）有關內容予以分析及撰寫報告。

（六）廢船舶拆解之環境無害化議題

巴塞爾公約秘書處正持續就此議題與國際勞工組織秘書處及國際海事組織秘書處進行磋商，並設立一個工作小組針對有關船舶回收議題研議具法律約束力的文件，以敦促各個締約國與非締約國共同參與，並確保「巴塞爾公約」在廢船舶拆解的通報機制與環境無害管理方面有一些具體貢獻。

依巴塞爾公約第九次締約國大會（IX/30）決議，2009 年香港訂定拆船的安全與環境無害化的國際公約（Hong Kong International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships, 2009），其目標是要將船隻的生命週期，從設計、生產、使用與拆解的過程，都能在符合環保的情況下進行。本次會議公約秘書處代表介紹了執行拆卸船隻安全與環境相關的規定與內容，並請工作小組進行檢驗，了解其內容所建立的控管機制與執程序，是否與巴塞爾公約規定相符合，請工作小組應先發展相關的檢驗標準以為因應，同時感謝挪威政府、荷蘭政府、英國政府對於船隻

回收技術上的協助。

(七) 巴塞爾公約與國際海事機構及國際勞工組織合作

在廢船舶拆解作業之環境無害化、陸地上與港口的廢棄問題，與國際海事機構 (International Maritime Organization, IMO)、國際勞工組織的合作是相當重要的，目前公約正研究發展船隻回收的指導手冊來實行船隻回收之無害化作業，同時請巴塞爾公約秘書處持續和國際海事機構及國際勞工組織洽談合作事宜。會中 Wohrer 小姐表示磋商小組已成立，進行本計畫未來相關的工作，惟召開磋商小組會議題，區域性代表出席很踴躍出席，但是有進行船舶回收的國家出席率並不踴躍；目前磋商小組依照第九次締約國大會 (IX/30) 決議，發展檢驗標準，並已收集相關意見，待未來檢驗方式有共識後提出草案，送請相關會員國與工作小組參考及提供意見。

根據巴塞爾公約第九次大會 (IX/12) 決議，由秘書處彙整相關資訊，對於巴塞爾公約及預防船舶污染之國際公約 (International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978, MARPOL 73/78) 之相關的執行力進行法規的分析、比較其異同及提出有利發展的建議，例如：有害廢棄物、一般廢棄物、有害物質在巴塞爾公約中與 MARPOL 73/78 之差異，另外，MARPOL 73/78 的必要條件僅限定在港口區域進行，但是廢棄物處理需要符合環保是巴塞爾公約的要件，二者的調和方式需再確認；另針對處理船隻的殘餘體，特別是油性的殘餘，訂出技術發展準則，對於未來船舶拆解的環境無害化貢獻應有很大的幫助，惟目前秘書處仍然尚未收到任何會員國所給予的意見。

另外，UNEP Post-Conflict and Disaster Management Branch、巴塞爾公約秘書處及 IMO 亦合作於非洲法語區監控廢棄物越境運送，相同的計畫亦在坦桑尼亞共和國 (Republic of Tanzania)、吉布地共和國 (Republic of Djibouti)

與肯亞（Kenya）執行。

（八）打擊非法運送議題

巴塞爾公約第九次締約國大會（IX/23）決議，控制廢棄物越境運送的行動應該落實在國家法律中來執行，以提昇管制的成效。本會議公約秘書處提出控告非法運送相關的指導手冊草案，以協助會員國執行相關工作，目前已有四個會員國有依照 IX/23 決議提出相關意見，其中有會員建議，草案內容可以交由小型專家小組以電子郵件傳送方式請所有會員國表示意見；因此，工作小組已同意建立小型專家小組，以電子交換方式來蒐集意見與建立手冊草稿。

公約執行秘書表示，打擊廢棄物非法運送問題，海關扮演很重要的角色，包括提供資訊、國際合作與查緝等；目前世界海關組織（World Custom Organization, WCO）秘書處已列出防範非法運送內容，包括了巴塞爾公約中的有害及其他廢棄物非法越境運送防範措施，例如從歐洲至非洲、亞洲或太平洋，研議包括 50 天 60 國的行動計畫，該組織擬分析有害及其他廢棄物非法運送所帶來對環境的影響。

四、周邊活動

巴塞爾公約討論的議題眾多，為讓所有與會者增加對各議題的瞭解，公約秘書處安排以周邊活動（side event）方式來說明特定議題，說明如下：

（一）手機伙伴計畫（Mobile Phone Partnership Initiative, MPPI）

巴塞爾公約為擴大參與層面及議題深度，於第六次締約國大會（2002 年 12 月）決議（VI/32）通過「巴塞爾公約夥伴計畫（Basel Convention Partnership Programme, BCPP）」，同年於 BCPP 下開始推動「手機夥伴計畫」，並依據第 VI/31 號決議成立「手機工作小組（Mobile Phone Working Group, MPWG）」，參與成員包括締約國、區域中心、手機製造商、電信業

者、再利用業者、非政府組織及環保團體等。目前手機工作小組已制定完成並經公約通過再使用、再利用、回收及綠色設計考量等技術準則。

第 9 次締約國大會後，手機伙伴計畫的 5 種技術指導手冊已在工廠的環境中測試，並與有關的研究進行比對，以修改技術準則內容，目前相關內容已得到特設小組的同意，所有的指導手冊內容皆已依照第九次會員國大會意見修正，並在 2009 年 4 月登載在網站上徵求意見，惟至今尚無收到意見。手機工作小組的負責人瑞士籍的 Marco Buletti 先生表示，未來將依秘書處與各界意見納入修正。

(二) 電腦設備夥伴計畫 (Partnership for Action on Computing Equipment, PACE)

依據巴塞爾公約第七次締約國 (VI-32) 決議，公約秘書處從 2004 年開始籌組電腦設備夥伴計畫，其間配合手機夥伴計畫，已陸續完成 5 項技術準則草案，公約秘書處於第八次締約國大會 (2006 年 11 月) 正式宣告籌組電腦設備夥伴計畫，後續工作小組依第六次開放性工作小組會議 (VI/22) 決議，於 2007 年 10 月起成立籌備小組 (PACE Interim Group)，其成員包括公約秘書處代表、13 個締約國、2 個區域中心、4 個工業界團體 (包括 1 個生產者協會與 3 家再利用業者) 及 3 個非政府組織等。PACE 經過八個月的籌備，於第九次締約國大會 (2008 年 6 月) 時正式宣佈成立。

本次會議工作小組表示，PACE 的目標之一在協助相關國家對於使用過及已達到使用年限之資訊器材執行相關工作，至 2009 年 1 月，工作小組已完成有關參考項目、財務結構及組織架構的研擬，並成立計畫小組來執行各式計畫，目前已得到已開發國家的工業界、大學、及民間的支持與捐款。另 PACE 工作小組第三次會議已訂於 2010 年 12 月在北京舉行，該會議是由工作小組與亞太區域中心合作，共同討論有關廢棄物資源化再利用管理議題。



週邊會議情形

(三) 巴塞爾公約與鹿特丹、斯德哥爾摩公約之整合

巴塞爾公約與鹿特丹、斯德哥爾摩公約之合作與協調已多次在相關會議上討論，此次會議提到了較實質性內容例如：聯合舉辦活動、聯合管理功能、聯合服務、聯合審查以及預算同步執行等，三公約的整合過程已從以往的理論討論，轉為實質的執行與合作方式，會員國都希望此議題能在國家間、區域上與全球上的合作有最佳的效果。目前本議題的執行長協同監督小組已完成有關聯合財務、行政、法律、資訊科技等服務項目的結合，未來將選出三公約的聯合主導人選，人選是以面試的方式由 United Nations Secretary-General 決定。

(四) 處理廠的驗證體系

美國與加拿大的再利用處理業者，請巴塞爾公約行動網（BAN）研擬較高的再利用標準，以區隔他們和一般再利用業者，其目的在於要求再利用廠商必須掌握所得廢品零件及其二次料流向，避免因後續處理不當而發生二次污染，尤其是在開發中國家。研擬的重點包括：個人資料安全（data security）、毒性物質管理（toxics management）、品牌廠商聲譽（name brand protection）與全球性社會責任（global social responsibility），並考量參採國

際環境與安全相關規範，如 ISO 14001、SA 8000，迄今已有北美數個驗證業者、再利用業者加入此一驗證系統。

五、與會交流

本次與會除了解目前巴塞爾公約相關議題的進展外，並針對我國在執行廢棄物輸出入時與各國間的合作或法規上的疑義，與相關國家的代表進行溝通，包括：德國代表 Dr. Joachim Wuttke 與公約亞太區域中心負責人李金惠教授等，獲得資訊如下：

- (一) 歐盟廢棄物越境轉移管制清單的更新是經過法制程序進行修改與調整的。
- (二) 因我國非屬巴塞爾公約締約國，在執行上具有實質影響者多半屬技術準則而非法律議題，故建議我國應多積極參與技術議題的討論。
- (三) 歐盟廢電機/電子設備指令 (**Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE**) 修改進度與方向：
 1. 分類方式：擬依回收分類方式分為大型家電、小型家電、照明光源、含冷煤者及含螢幕者等五大類。
 2. 定量目標：原目標為每人每年 4 公斤，修改版建議目標為回收率 65%，但有部分國家表示難以達成且計算方式困難，因此，尚待進一步研商。
 3. 業者申報系統：調和歐盟會員國之申報格式、內容、頻率，未來期能改成單一申報窗口。



與德國、奧地利、瑞士代表、前加拿大代表、美國業者代表餐敘

六、我國應持續關注的議題

- (一) 巴塞爾公約秘書處大約每二年會就公約發展重要的議題提出討論或制定技術文件，此次會議係針對 2011~2012 年研擬重要工作項目，因此，我國在未來二年可能參與議題包括：研訂舊輪胎技術準則、修訂陸上焚化(D10)、特別掩埋(D5)、住家收集的廢棄物(Y46)、有害物質 H11(毒性(延遲或慢性))技術準則修訂，以及參與手機夥伴計畫(討論有關二手手機或已逾使用年限手機之越境運送)等相關議題。
- (二) 目前巴塞爾公約秘書處正研擬未來十(2011~2021)年草案，包括農藥、電子廢棄物、持久性有機污染物、舊(廢)鉛蓄電池及廢船的拆解，為巴塞爾公約未來重點管理的廢棄物項目，依目前國內有害事業廢棄物認定標準而言，前述物質皆屬有害，可作為我國未來持續觀察的重點項目。另有關於公約所提到的政策工具，例如「生命週期方法」、「夥伴計畫、合作及資源整合」及「永續消費及生產」為近年來國際組織如聯合國、歐盟及 OECD 重視的方式，可為我國未來廢棄物管理之重要參考依據。

(三) 含汞廢棄物技術準則草案：因汞對於環境及人體都具危害性，有關含汞廢棄物的管理受到聯合國與先進國家的高度重視，而國內也對於汞的流布、含汞產品進行過相關研究，未來或可參酌本技術準則檢視國內含汞廢棄物的管制措施，建置從源頭減量、產出與再利用管道，掌握含汞廢棄物的流布，依其毒性程度進行不同等級的管理，有效強化管理制度。

伍、結論與建議

(一) 我國因主權與國際地位關係，無法成為巴塞爾公約會員國，代表團曾於 96 年 9 月參加瑞士日內瓦舉行的第六次開放性工作小組會議時被拒絕入場，期間多賴外交部與駐日內瓦辦事處的協助，與聯合國安全部門、公約秘書處等相關單位交涉，因此，此次參加第七次開放性工作會議前，由本署函請外交部協助，雖在報名時遭聯合國安全部門的質疑，但在駐日內瓦辦事處謝武樵處長與徐詠梅組長極力爭取與溝通下，終於同意讓我代表團完成報名手續。因此，有關出席國際性會議，建議事先請外交部與駐外單位協助，以因應可能發生的狀況。

(二) 我國非巴塞爾公約締約國，在執行國內廢棄物的輸出輸入業務時，常受限於主權問題而無法與其它國家一樣享有相同的權利、義務與資源的協助，但我們仍應積極參與國際性會議，了解各項議題制定的過程與背景，與各國政府及產業界進行聯繫、溝通，蒐集最即時的資訊，以期能與國際間管理制度接軌。目前巴塞爾公約已逐步將工作的重心移至由工作小組與區域中心來執行，因此，建議國內的相關單位、團體在未來應積極參與區域中心的會議，或鼓勵由國內業者與專家參與中心計畫實際的運作，提高國際合作的機會，應該可以獲得相當多的成效與收穫。

(三) 巴塞爾公約正研擬未來十年規劃草案，主要的方向是考慮生命週期方法、延長生產者責任、永續生產與消費、事前防範及就源處理等原則，以資源永續利用為目標，推動區域性合作關係與伙伴關係計畫，加強廢棄物環境友善化管理，達到永續生活及聯合國 2015 目標。我國目前正以廢棄資源物質產品生命週期的思考方式與從搖籃到搖籃的觀念來管理廢棄物的產生、運送、再利用、處理與處置過程，此部分是符合未來巴塞爾公約規畫的管理方式。