

出國報告（出國類別：其他）

環保署出席「2019 第三屆世界循環 經濟論壇」會議

服務機關：行政院環境保護署、永旭豐環境科技有限公司

姓名職稱：（環保署）賴瑩瑩處長、何春玲專員
（永旭豐）葉禮旭總經理

派赴國家：芬蘭

出國期間：108年6月1日至108年6月8日

報告日期：108年9月5日

出國報告書

壹、出國計畫名稱：出席「2019 世界循環經濟論壇(The World Circular Economy Forum 2019)」會議。

貳、前言：

「2019 第三屆世界循環經濟論壇(3th The World Circular Economy Forum 2019)」於 2019 年 6 月 3 日至 5 日，由芬蘭創新基金 (Finnish Innovation Fund Sitra, 以下簡稱 Sitra) 以及其主要合作夥伴：歐洲投資銀行、芬蘭外交部、芬蘭農林部、芬蘭經濟事務和就業部、芬蘭環境部、歐洲創新與技術研究所-知識與創新群落 (KIC)、麥克阿瑟基金會、歐盟執委會、歐洲環境部、赫爾辛基大都會智能潔淨基金會、聯合國環境總署、世界銀行與 Renewable Matter (媒體夥伴) 共同舉辦。

今年於芬蘭首都赫爾辛基展演廳辦理，與會來賓超過 2,200 名，來自 98 個國家，邀請世界各國循環經濟的菁英專家一同參與，並邀請聯合國環境署(UNEP)國際資源小組共同主席 Janez Potočnik、歐盟執委會成長總署(DG GROW) 總署長 Daniel Calleja Crespo、芬蘭住宅能源環境省首長 Mr. Kimmo Tiilikainen 及世界貿易組織貿易(WTO) 與環境部部長 Aik Hoe Lim 等，共同討論如何在社會及經濟層面上以公平與包容的方式擴大循環經濟的轉型。

參、出國人員：

一、政府單位代表：環保署廢管處賴瑩瑩處長

環保署廢管處何春玲專員

二、營建聯盟代表：永旭豐公司葉禮旭總經理

肆、出國日期：108年6月1日(六)-108年6月8日(六)

伍、重要行程：

日期	重要行程概要
6月1日(六)	上午：啟程前往芬蘭。 下午：前往芬蘭。
6月2日(日)	上午：團務會議 下午：與駐芬蘭代表處進行工作會議
6月3日(一)	上午：參加世界循環經濟論壇開幕及開幕式 下午：參加世界循環經濟論壇分組研討。
6月4日(二)	上午：參加世界循環經濟論壇分組研討。 下午：參加世界循環經濟論壇分組研討及閉幕式。
6月5日(三)	參加世界循環經濟論壇周邊會議暨參訪

日期	重要行程概要
----	--------

6月6日(四)	拜會芬蘭環境資源部
---------	-----------

6月7日(五)	返程
---------	----

6月8日(六)	: 抵達臺灣
---------	--------

陸、行程內容：

一、世界循環經濟論壇

第三屆世界循環經濟論壇（WCEF2019）於2019年6月3日至5日在芬蘭首都赫爾辛基舉行，論壇分為17個會議項目，其內容包含主題演講、議題討論、交流聚會，並分為四大層面，分別為創新、領域、策略、社會。與會貴賓討論了當前循環經濟現況，會後舉行會外活動，會議議程如下：

Time	Name of Conference	Venue
July. 3 rd		
08:30	Badge collection for side session participants only	FINLANDIA HALL
10:00	Doors open, badge collection for all participants	FINLANDIA HALL
12:00	WCEF2019 Grand Opening	FINLANDIA

		HALL
13:45	Coffee break	FINLANDIA HALL
14:30 Parallel sessions	TRACK 1: INNOVATION Acceleration of circular businesses	FINLANDIA HALL
	TRACK 2: SECTORAL The circular economy in cities	HELSINKI HALL
	TRACK 3: STRATEGY Governance and circular economy roadmaps	RESTAURANT HALL
	TRACK 4: SOCIAL The circular economy in Africa	TERRACE HALL
16:00	Plenary Building an enabling environment for circular businesses	FINLANDIA HALL
16:30	Evening programme at the Atmosfair stage It is music o'clock with food and drinks.	
July. 4 th		
09:00	International trade of circular economy goods and services	FINLANDIA HALL

10:30	Coffee Break	FINLANDIA HALL
11:00 Parallel sessions	TRACK 1: INNOVATION Plastics and a circular bioeconomy	FINLANDIA HALL
	TRACK 2: SECTORAL Circular economy in construction	HELSINKI HALL
	TRACK 3: STRATEGY Circularity metrics and the fair use of data	RESTAURANT HALL
	TRACK 4: SOCIAL The circular economy in lifelong learning	TERRACE HALL
12:30	Networking lunch	FINLANDIA HALL
14:00	TRACK 1: INNOVATION Investing in circular economy businesses	FINLANDIA HALL
	TRACK 2: SECTORAL The circular economy for water	HELSINKI HALL
	TRACK 3: STRATEGY The carbon-neutral industry in the circular economy	RESTAURANT HALL
	TRACK 4: SOCIAL	TERRACE

	Circularity in our day-to-day lives	HALL
15:30	Coffee Break	FINLANDIA HALL
16:00	WCEF2019 Grand Finale	FINLANDIA HALL
17:30	End of WCEF2019	FINLANDIA HALL
18:00	Smart & Clean pool party	ALLAS SEA POOL
06 月 05 日		
All day	Official WCEF2019 Side events	

二、2019 世界循環經濟論壇(The 3th World Circular Economy Forum 2019) 所有講者簡介、各會議錄影影像及論壇相關照片皆已上網：

<https://www.sitra.fi/en/projects/world-circular-economy-forum-2019/#programme-and-recordings>

柒、行程成果評估

本次參加今年 6 月 3 日到 6 月 5 日第三屆「2019 世界循環經濟論壇(The 3th World Circular Economy Forum 2019)」會議，其中包含了各國循環經濟概況，塑膠回收、水循

環概念、營建循環經濟及廢水處理等，並分享大會以及組織間的國際合作等。

有鑒於我國積極推動循環經濟，環保署應芬蘭在台辦事處邀請，派員前往參加。此次由於眾多國家派員參與，特別是來自歐盟總部及聯合國環境規劃署的事務官員，我方積極爭取會談機會，把握相關轉場交流時間，與各國交換意見，特別是聯合國環境總署國際資源小組共同主席 Janez Potočnik、歐盟執委會環境政策執行長 Daniel Calleja Crespo 等重要官員面對面對話，也邀請官員能於未來能訪台進行交流，增進臺灣能見度。

茲將本次成果與心得彙整如下：

一、建立物資共享平台

(一)、共享平台的建立：「共享」屬於循環經濟的一環，利用「共享平台」，將使用率較低的物資分享給他人，避免資源的浪費與生態足跡的增加，不僅達成物盡其用的效果，也能達到以更少資源獲得更多價值的目標。

(二)、促使此類循環經濟發展：論壇中也提及「平台」的重要性，建立一個完整的交易網絡，加上現今的網路普及，往後人們也能如同分享音樂、影片般分享使用率較低的物資。此外，透過物資循環的過程，增加街訪鄰居的交流，也實為循環經濟帶來的附加

價值。

二、循環經濟的發展路線

(一)、歐盟循環經濟發展途徑：Daniel Calleja Crespo (歐盟執委會環境政策執行長)表示，循環經濟的範疇遠大於資源浪費，發展性極大，同時提出循環經濟的發展途徑：

1. 重點一：涵蓋多項層面的「計畫」，有了目標計畫，會有更明確的執行方向，利於統籌執行層面相關事項。
2. 重點二：與各方專家形成一個商業交流群落，利於使用各方資源。循環經濟涵蓋範圍極其廣大，需要許多行業的加入與協助，建立一個完整的資訊交流網絡，可使計畫更周詳且進行更順利。
3. 重點三：充裕資金的調動。

執行長表示，歐盟現今就是以這個途徑執行許多環保任務，至今也達成許多環保議題層面的成就。

(二)、循環經濟的四大方向：專家表示，循環經濟涉略範疇過大，沒有所謂「精準」的界定範圍，概略將循環經濟分為以下四個方向：

1. 「永續糧食系統」：鼓勵食用天然食物，降低生

產加工過程中所消耗的資源以減輕環境壓力。充分利用食物殘渣，例如再製造成堆肥與發展生質能源，可有效減少污染。

2. 「製造產業」：產品在設計階段即能依據其生命週期，規劃未來丟棄所衍生的問題，並思考如何設計才能使其產品繼續循環再造，讓轉換的過程產生新的經濟效益。
3. 「森林的循環」，森林系統能蓄水保土調節氣候、維持生態平衡、提供多自然資源，在循環經濟扮演重要的角色。
4. 「共同行動」：政府、企業、大學和研究機構、消費者和公民及每個區域，都是實現系統改變所需要的成員。

三、非洲循環經濟的發展

- (一)、綠色增長(Green Growth):由於非洲資源較為匱乏，當局認為循環經濟是其解決之道，並希望透過綠色增長達到循環經濟的目標。並在綠色增長方面已有相關的投資及評估計畫。
- (二)、「整合保障系統」：此為一項環境社會系統，旨在確保循環經濟相關計畫的執行，不會對現有土地資源造成傷害。

(三)、驅使循環經濟的發展動力：非洲在此分為三大層面，分別為：「社會經濟」、「政策規定」以及「轉向低碳發展」。

1. 社會經濟：提供相關的工作機會，使民眾了解廢棄物所能帶來的價值，驅使循環經濟的普及。
2. 政策規定：政府應擬訂相關的法規與遵守原則，讓循環經濟在執行上有明確的方針，使產業發展循環經濟時，更有遵守的圭臬。
3. 轉向低碳發展：溫室氣體帶來的環境污染影響甚劇，應盡快著手於廢棄物的管理和城市資源的有效利用，盡快使溫室氣體含量下降，以利循環經濟的發展。

四、「塑膠循環」

(一)、塑膠廢料造成海洋污染的問題：塑膠將造成未來環境極大的威脅，論壇中提及，若不解決塑膠對於海洋造成的問題，不久後，海洋內的塑膠廢料將大於魚類的總數，對海洋生態造成極大的負擔，國際間也已有所作為，G7工業國會議，除美國和日本外，五個七大工業國家—加拿大、法國、德國、義大利和英國以及歐盟簽署了“海洋塑膠憲章”。

(二)、技術創新的重要性：有專家提到，解決此問題，

比起沿用現今的技術，更需要的是創新，運用新的技術，使塑膠廢料有更好的處置方式，達到循環經濟的效果，而不是一味強制禁止塑膠的使用，這只是一個治標不治本的方式。塑膠在當今是一個被廣泛使用於各類商品的材料，因此如何運用塑膠廢料，且更有效回收利用，是非常重要的課題。

(三)、來自各國的專家說明塑膠可製成很多種類的商品，但如何更有效回收可再利用的塑膠，是非常重要的課題。專家亦說明透過適當包裝可讓塑膠更具循環性，達到塑膠回收目的。

(四)、為了使塑膠達成循環經濟的精神，相關制度制定和政府與民間企業的合作是很重要的，國際間應該修正現行對於塑膠處置的系統，建立一個能長遠發展且可行高的平台並提供企業對於塑膠廢料的協助，能使各國在塑膠循環利用方面，有更明確的執行方向並更容易達到國際間的共識。

(五)、未來展望：專家學者指出，若能掌握塑膠廢料的循環利用，我們將迎接的是一個「零碳排放量」的未來。

五、循環營建：

(一)、循環營建的規劃：建築以可再生、可永續使用為

目標建造，考量建築物生命週期之內外部成本及效益，儘可能做到零廢棄與零排放。

(二)、空置建築的利用：歐盟境內，約有60%的辦公大樓於上班期間處於閒置狀態，此外，50%的歐盟居民表示現有居住住宅過大，導致多餘空間的閒置。將空置空間再利用，不僅能有效利用地方資源，甚至能帶動整個區域的經濟發展，讓地方政府及居民創造雙贏。

(三)、降低建造過程不必要的浪費：現今建築建造過程仍消耗過多的資源，歐盟專家指出，歐盟在建造過程中約浪費了10%-15%的資源，因此必須提升營建效率、緩解勞務緊缺與促進資源節約，以達成循環營建的目標。

(四)、營建廢棄物的處理：針對營建廢棄物，多數國家採取「掩埋」的作法，但多數廢棄物含有有毒成分，對於土地造成的污染甚劇，如何達成廢棄物有效利用是當務之急。

建材銀行（Building as material bank, BAMB），由歐盟7個國家與15個合作單位共同推動的計劃。BAMB計劃，利用建築可重複使用的設計，使資源能完全的回收再利用，加上材料護照為輔助，能查

詢各種建材資訊與現存狀態。將現存的建築視為一個資源儲存庫，下一棟建築建造時，即可經由這些資訊，尋找可利用資源，並提供其建造使用，達到重複利用之效果。

六、2050年荷蘭循環經濟的評估及導向：

(一)、當今荷蘭循環經濟應用：荷蘭對於循環經濟此議題，將產業分為五大項目，分別為—塑膠、建築、製造業、消耗品、生物量與食物，短期目標預計2030年循環經濟達50%，至今已成功製造出可完全回收利用的地毯和水泥、瀝青的循環使用等，由於腳踏車在荷蘭的普及率極高，腳踏車維修廠也是荷蘭當今循環經濟重要的案例之一。

(二)、重質不重量：現今面對循環經濟，與其尋找更多替代物質，更需要的是了解「如何」運用這些物質帶來更大的改變。由於生物多樣性有逐年減少的危機，現今成熟的經濟模式都是仰賴不可持續使用的自然資源，根據聯合國說明，人類的開發與工業發展，使得生物物種的多樣性愈來愈少，為了解決這個問題，循環經濟是目前最有效的解決方案。我們必須更好地利用我們現有的物質，而不是開發更多的自然資源。

- (三)、數據的應用：利用數據擬定出適合發展的政策且規劃相關發展方針，使循環經濟在執行層面上更有依歸。此外，讓企業了解數據，使企業對循環經濟更有具體執行的概念，並能應用於其商品或服務，吸引消費者的目光，達到刺激市場需求。
- (四)、國際合作的重要性：專家強調，在經濟全球化的影響下，各國彼此依賴原物料的供需流動。許多國家與企業在循環經濟的議題上已有一定程度的成就，因而，若要推行國內的循環經濟，必然得透過國際合作來達成，以彼此為借鏡與交流，進而創造出一個國際循環經濟的市場。
- (五)、視全球暖化為促進循環經濟的工具：若要擴大及加速循環經濟的發展，必須先解決全球暖化的問題，在二氧化碳含量減少量不足的情況下，導致循環經濟的發展上有所限制，因此全球暖化與循環經濟是兩者息息相關的議題，若能將兩者連結，可為循環經濟的發展帶來更多益處。

七、「芬蘭」循環經濟的終身學習：

- (一)、實施問題：既有的教育體系難以在一夕之間改變，大眾普遍對於「循環經濟」的概念沒有深入的了解。鑒於此問題，芬蘭創新基金Sitra先從師資方面著手，

讓教育人員先了解此議題的重要性，再更進一步的傳授給學生；2019年秋季，芬蘭創新基金Sitra將開設「循環經濟」的相關課程給所有年齡層的民眾，也表示，經由教育機構為媒介，可促使「循環經濟」的概念更快速的普及。

(二)、回收商店—Lukstore：Lukstore是一個富有教學性的商店，融合循環經濟的概念。捐贈物資經過修復後進入此商店進行販售，學生在此不僅學習到銷售、行銷的技巧，更能對具有循環性與持續性的商品有更多認識。

(三)、實驗所與以創新方式了解循環經濟—Aalto ARTS：

此機構教導學生以創新的方式了解循環經濟以及提供實驗的場所。在此，學生學習得不僅是既有循環經濟的觀念，更重要的是自行創造思考的能力，這對學生而言，必然是個極大的挑戰，此外，實驗場地能讓學生經由親身體驗，更深入了解整個議題。

八、發展循環經濟達到「碳中和」：

(一)、原料的使用：發展循環經濟的關鍵在於，減少碳排放量、改變生產方式與原物料的使用，專家指出

四大面向，分別為：

1. 「原料的有效利用」，降低產品原料使用量或生產生命週期長之產品，降低使用原料所造成的碳排放。
2. 「原料的再生性與持續性」，擷取報廢產品其可再利用之部分，並賦予其新生命，達循環利用的目的。
3. 「創新生產過程」，透過技術的創新，降低生產過程中原料帶來的碳排放。
4. 「碳捕集與封存」，主要目的是防止在發電過程中或其他行業使用化石燃料而造成過多的碳排放，收集從點源污染（如火力發電廠）產生的二氧化碳，將它們運輸至儲存地點並長期與空氣隔離。

九、循環經濟與生活型態轉型：

- (一)、文化背景扮演的關鍵：循環經濟將帶來日常生活的轉型，專家解釋，「文化背景」是轉型的關鍵，轉型應該透過文化的深耕，讓社會了解到循環經濟將為生活帶來許多福祉且更健康的生活，無形之中轉變人們現有的習慣，達到促進循環經濟的效果。
- (二)、循環經濟的深入發展：發展循環經濟，應是向下「深入發展」，而非向外擴張或是擴大，藉由「文

化背景」的向下扎根，循環經濟的生活轉型也將更為順利，最後專家總結「生活美好的資產是那些不浪費、世界萬物都受到重視的生活」，期盼大家一起為了這個目標共同努力。

(三)、循環經濟導入終身學習：循環經濟也可以從日常生活的細節開始，需要把握以更少資源獲得更多價值的原則。如何將循環經濟導入終身學習的軌道中，亦是各國專家正在努力的方向，藉由系統性的宣導教育、公司的循環經濟觀念導入，讓人類更專注於各類物質的再利用循環觀念。

(四)、循環經濟的轉型概念，除了讓可利用物質循環再利用外，另外針對稅收制度也勢必要做一些調整。人類應該調整開發方式，改變產業結構特性，並制定完整的稅收制度，進而達到減少廢棄物的產生和與各項污染物質的排放。

十、手機回收的循環：

(一)、廢棄手機的封閉循環現：今社會對於電子商品的需求量極高，因此廢棄手機在循環經濟方面也具有很大的潛力，廢棄手機擁有許多利用價值高的金屬成分，因此妥善分解、回收後，舊手機與新手機之間可以形成一個「封閉循環」，經過整修、翻新、

再製造就能有效減少廢棄物的產生。

(二)、技術突破降低傷害：手機廢棄物也含有許多有害金屬物質，在回收分解時可能造成環境更大的危害，當今我們需要的是技術的突破，在去蕪存菁的過程中，盡可能減少額外的傷害。

(三)、依據「生態設計」設計手機：有專家提出，手機在最初設計生產時，就應該顧慮其成分是否可更容易且無負擔的回收再利用，盡可能避免使用有害物質或採用其他方案，實現手機廢棄物的循環經濟。

十一、水的循環經濟：

(一)、人類的生存與「水」關係密切，近年來，溫室氣體所造成的極端氣候，使得水循環系統遽變，頻頻出現極端的水災和旱災，水資源供需嚴重失衡。把工業廢水、生活污水、雨水貯留利用、農業灌溉回歸水、海水利用等的水再利用，是目前水循環經濟相當重要的方法，其中工業廢水的循環再利用是各國相當重視的課題之一。

十二、城市的循環經濟：

(一)、全球食物鏈是所有供應鏈的源頭，根據統計，2050年時的食物需求會比現在增加30%，故未來的目標是將食物垃圾減少至零，藉此完成城市的循環經濟

概念。

(二)、麥克阿瑟基金會 (Ellen Macarthur Foundation) 研究報告指出，都市不僅消耗全球75%的自然資源、製造50%的廢棄物，更排放60%至80%的溫室氣體，顯示都市成為廢棄物主要來源，更提醒循環都市的迫在眉睫。現代都市要邁向永續發展，最有效的辦法便是減少廢棄物的產生，並確切實踐循環經濟，並藉由產業的轉型，帶動經濟的另一波成長。

捌、建議事項

- 一、本次於芬蘭首都赫爾辛基地區舉行世界循環經濟論壇，塑膠及水相關經濟循環，受到各國關注。明年度將於加拿大辦理第四屆世界循環經濟論壇，建議納入減塑循環經濟相關議題。
- 二、世界循環經濟論壇今年辦理第三屆，吸引全球 2,200 位循環經濟產官學專家參與，為國際相當重要之平台，我方今年亦受邀參與，與其他我政府單位共同加入討論，成效良好，能於此場地與眾多國外友人分享臺灣經驗，未來應把握此機會，整合其他部會一起加入組成代表團，共同前往積極參與。
- 三、世界循環經濟論壇會議議題涵蓋層面甚廣，包括循環經濟、塑膠回收再利用、食品廢棄物、水資源等，亦

包含多項議題更有機會與國外產業媒合。環保署於去年6月1日已與三個行業簽訂循環經濟協議，顯示我國推動循環經濟已邁進一大步，應把握機會有效與國外接軌參與，建議未來應寬列經費以本署組團，邀請各部會及各產業單位參與。我方更可以提前召開國內小組會議針對會議主題討論，於會議上主動提出建言、分享，提高臺灣環境議題能見度。

玖、本署參與「2019 芬蘭世界循環經濟論壇」、與歐盟環境總署長 Daniel Calleja Crespo 周邊訪談、與歐盟成長總司長餐敘會議、拜會外交部駐芬蘭辦事處大使程其蘅及與拜會影：



歐盟執委會環境總署總署長 Daniel Calleja Crespo 與本署代表及我國外交部駐芬蘭代表處大使研商 2019 臺歐盟合作事(一)。



歐盟執委會環境總署總署長 Daniel Calleja Crespo 與本署代表及我國外交部駐芬蘭代表處大使研商 2019 臺歐盟合作事(二)。



本署代表邀請聯合國環境總署國際資源小組共同主席 Janez Potočnik 參與我國 2019 臺灣循環經濟週及臺灣循環經濟高峰會活動(三)。



歐盟執委會環境總署總署長 Daniel Calleja Crespo 與本署代表及我國外交部駐芬蘭代表處程大使及工研院彭副院長於 WCEF2019 會場工研院攤位前合影(四)。



本署代表與外交部駐芬蘭代表處程大使合影(五)。



歐盟執委會成長總署總署司長
Gwenole Cozigou、外交部駐芬蘭代表處程大使及同仁與本署代表餐敘開會合影(六)。



芬蘭環境部官員與本署代表合影(七)。



廢棄物資源工作小組(OECD)執行長
Peter Börkey 參與 WCEF2019 會議並
與本署代表合影(八)。



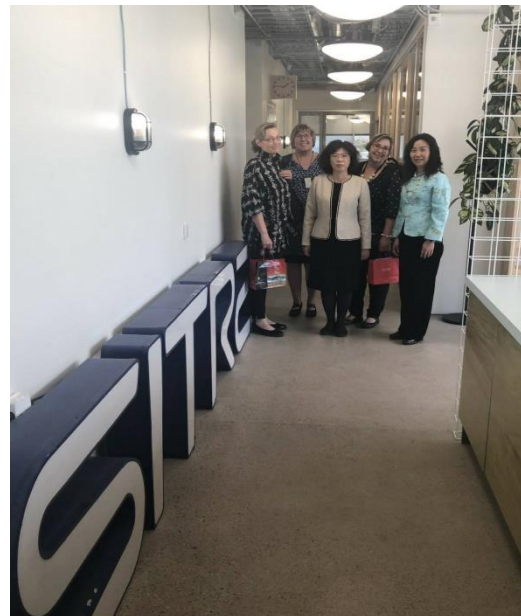
本署代表何春玲專員與會場合影
(九)。



圖為我國於 WCEF2019 會場工研院
攤位(十)。



本署代表與聯合國環境總署國際資
源小組共同主席 Janez Potočnik 合影
(十一)。



本署代表拜會芬蘭創新基金會
(Sitra)合影(十二)。



圖為芬蘭赫爾辛基「Oodi 頌歌中央圖書館」，是一棟結合木材與玻璃材質的流體結構建築(十三)。



本署代表賴處長瑩瑩及我國外交部駐芬蘭代表處程大使及工研院彭副院長討論相關議程(十四)。

公務出國期間國外人士個人資料彙整表

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
2019 世界 循環經濟 論壇	Jocelyn Blériot	Ellen Macarthur Foundation- Executive Officer, Head of Public Affairs	美國	1.擁有文學、哲學 及社會學 之學術背 景。 2.在新聞 媒體產業 有顯著的 成就。 3.麥克阿 瑟基金會 書籍編 輯。	6/3- 4	+44(0)1983 201 607	joss.bleriot@ellenmacarthurfoundation.org	何春玲專 員	循環經濟 研究	

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
2019 世界 循環經濟 論壇	程其蘅	駐芬蘭代表處-駐 芬蘭代表	臺灣		6/3- 4	(358-9)6829- 3800	rjcheng@mo-fa.gov.t w	何春玲專 員	循環經濟 研究	
2019 世界 循環經濟 論壇	周美娟	駐芬蘭代表處-駐 芬蘭代表助理	臺灣		6/3- 4	+358(0)9 6829 3800	mei-chuan.chou@m ofa.gov.tw	何春玲專 員	循環經濟 研究	
2019 世界 循環經濟 論壇	Pirkko Melville	Urban Development & ITC Services, City of Jyväskylä- Research and Development Manager	芬蘭	理工博士 (經濟學) 與城市發 展策略與 創新規 劃。	6/3- 4	+358 405653066	pirkko.melville@jyv askyla.fi	何春玲專 員	循環經濟 研究	

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
2019 世界 循環經濟 論壇	Francis Uy	Government of Canada Trade Commissioner Service- Deputy Head Senior Trade Commissioner And Consul	加拿 大	吸引外資 至加拿大 投資、資 訊與通訊 科技、生 命科學及 市場准 入。	6/3- 4	+358 9 228 530	francis.uy@ international.gc.ca	何春玲專 員	循環經濟 研究	

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
2019 世界 循環經濟 論壇	Hilary Geller	Environment and Climate Change Canada- Assistant Deputy Minister, Strategic Policy Branch	加拿 大	1.多倫多 大學商業 學士。 2.約克大 學工商管 理碩士。	6/3- 4	819 938 3782	hilary.geller@ canada.ca	何春玲專 員	循環經濟 研究	

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
2019 世界 循環經濟 論壇	Cheang Kok Chung	National Environment Agency- Director, Environmental Protection Policy & International Relations Division Deputy Director-General Environmental Protection	新加 坡	預防環境 污染與促 進永續發 展及發展 環境政 策。	6/3- 4	+65 6731 9955	Cheang_Kok_Chung@nea.gov.sg	何春玲專 員	循環經濟 研究	

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
2019 世界 循環經濟 論壇	Janice Gan	National Environment Agency-Senior Executive, International Relations Department, Environmental Protection Policy & International Relations Division	新加 坡		6/3- 4	+65 6731 9525	Janice_gan@nea.gov .sg	何春玲專 員	循環經濟 研究	

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
2019 世界 循環經濟 論壇	Kgauta Mokoena	Department: Environmental Affairs, Republic of South Africa- Chief Director: Chemicals and Waste Policy, Monitoring & Evaluation	南非	1.採礦 業、廢棄 物處理及 空氣品質 管理。 2.環境水 文學、土 壤科學及 政策發展 學士。	6/3- 4	(+2712) 399 9825	kmokoena@environment.gov.za	何春玲專 員	循環經濟 研究	

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
2019 世界 循環經濟 論壇	Lawin Bastian	Ministry of Environment and Forestry Directorate General of Climate Change - Head of Division for Legal and Technical Cooperation	印尼		6/3- 4	0812 12242520	Bastiankatoo-mba@ yahoo.com	何春玲專 員	循環經濟 研究	

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
2019 世界 循環經濟 論壇	賴秋助 (博士)	工業技術研究院- 材料與化工研究 所副所長	臺灣	固態物 理、材料 物理、燃 料電池及 系統整 合。	6/3- 4	+886 3 591 5329	tim.lai@itri.org.tw	何春玲專 員	循環經濟 研究	
2019 世界 循環經濟 論壇	黃新鉗 博士	工業技術研究院- 產品服務中心- 中心副主任	臺灣			03 591 7580	stanleyhuang@itri.org.tw	何春玲專 員	循環經濟 研究	
2019 世界 循環經濟 論壇	Dr.Markku Hämäläinen	Kotkamills-Chief Executive Officer	芬蘭	芬蘭拉彭 蘭塔理工 大學造紙 科技博 士。	6/3- 4	+358 5 210 1201	Markku.hamalainen@kotkamills.com	何春玲專 員	循環經濟 研究	

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
2019 世界 循環經濟 論壇	Herman Bavinck	NLWORKS, Global Challenges, Dutch Solutions- Program Director Circular Economy	芬蘭	擅於彌合 計畫多方 利益，使 其達成共 識。 轉換抽象 策略至可 施行層 面。	6/3- 4	+31(0)6 520 96 852	herman.bavinck@internationalworks.nl	何春玲專 員	循環經濟 研究	
2019 世界 循環經濟 論壇	Freek van Eijk	Holland Circular Hotspot - Director	荷蘭	循環經 濟、廢棄 管理、資 源使用效 率與智慧 城市解決 方案之多 方專家。	6/3- 4	+31(0)6 510 808 47	freek.vaneijk@hollandcircularhotspot.nl	何春玲專 員	循環經濟 研究	

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
2019 世界 循環經濟 論壇	Carmen Tomas	AAMUA forecasting, learning and leadership Mentor, trainer and leadership consultant	芬蘭	策略預 測、管理 和領導發 展、銷 售、諮詢 和創新。	6/3- 4	+358(0)44 300 4402	carmentomasmartine z@gamil.com	何春玲專 員	循環經濟 研究	
2019 世界 循環經濟 論壇	柿崎信郎	日揮株式會社 副部長	日本		6/3- 4	045-682-837 1	kakizaki.nobuo@jgc. com	何春玲專 員	循環經濟 研究	

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
2019 世界 循環經濟 論壇	余仲珩	日本環境設計株 式會社(北九州響 灘工場)	日本		6/3- 4	093-701-633 3	max-yu@jeplan.co.jp o	何春玲專 員	循環經濟 研究	
2019 世界 循環經濟 論壇	Osamu Soeda	Nishiko co.,LTD - Department Manager Strategic Marketing Dept.	日本		6/3- 4	092-711-319 4	soeda@nishiko.co.jp	何春玲專 員	循環經濟 研究	

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
2019 世界 循環經濟 論壇	Ken Shimokawa	Nishiko co.,LTD - Saga Area Manager	日本		6/3- 4	0952-24-427 8	simokawa@ nishiko.co.jp	何春玲專 員	循環經濟 研究	
2019 世界 循環經濟 論壇	蔣南青博士	中國合成樹脂協 會塑膠循環利用 分會-秘書長	中國	北京師範 大學生態 學博士	6/3- 4	+86(0) 1062665052	replas@replas.org.cn	何春玲專 員	循環經濟 研究	

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
2019 世界 循環經濟 論壇	Dr. Shalini Sharma	Global Institute for Circular Economy and Sustainable Development Goals - Founding Director	印度	環境科學 博士學 位。 曾參與過 許多國家 國際發展 計畫 (如：聯 合國工業 發展組 織、世界 銀行等)	6/3- 4	+91 99599 27900	Shalini.Sharma@CircularEconomy-SDG.Org	何春玲專 員	循環經濟 研究	
		Sanshodhan: An E-Waste Exchange (EWX) - Founder & CEO				+91 8429440110	Shalini@e-WasteExchange.com			

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
2019 世界 循環經濟 論壇	Eugene O. Itua Ph.D	Natural eco capital limited – C.E.O	奈及 利亞	永續發展 專家	6/3- 4	+234 817 864 8063	eitua@ecopital.com	何春玲專 員	循環經濟 研究	