

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書
(出國類別：考察/參加研討會)

「參加法國國際環保研討會及考察
法國之機動車輛回收處理體系及資
源回收再利用體系」出國報告

服務機關：行政院環境保護署

姓名職稱：盛茂仁 助理環境技術師

吳柏宏 助理環境技術師

派赴國家：法國

出國期間：99年11月28日至99年12月04日

報告日期：100年3月

摘 要

本署推動資源回收工作已逾 10 年，在環保產業已成為下一個新興產業的潮流趨勢下，如何建構我國成為資源循環使用之循環型社會，且將我國資源回收之經驗、成效與國際分享，其最佳之道莫過於實地了解國外廠商與國內業者進行經驗之交流與合作。為了達到此一目的，特前往參加歐盟年度之環保盛事－2010 年法國里昂 pollutec 環保展，同時並考察法國首都之資源回收設施，整理該展覽數 10 家公司資料，並檢附大會手冊，期望能提供國內辦理類似大型環保展覽參考，進而達成我國成為亞太地區資源回收工作之領導者與資訊交流中心。

本次以參加「2010 年法國國際環保研討會」為主，該會議包含廢棄物處理、空氣污染防治、廢水處理、資源回收再利用等部分；會場中還有一個獨立區域進行小型的環保展（Buy&Care）及環境清理等相關議題，可藉此汲取歐盟對於環境保護及資源永續利用之相關經驗。

本次會議亦包括相關環保技術及實際運用之實績展覽，同時藉由實地了解歐盟對於相關環保指令之執行情形，並參酌廢車處理方式作為國內處理廢車之參考。另實地參訪巴黎地區公有資源回收設施，了解這數百萬人居住的大都市如何進行垃圾及資源回收工作，以作為台灣人口稠密的都會地區執行資源回收工作之借鏡。

此外，亦對歐盟相關環保指令：廢車指令 ELV（Directive on end-of-life vehicles）、廢電子電器指令 WEEE（Waste Electronics and Electrical Equipment）及製造者延伸責任 EPR（Extended Producer Responsibility）作相關闡述，以使相關產業之資訊能與環保政策加以結合，以達台灣地區的資源回收工作達到全球化之目標。

目 次

第一章、參訪目的.....	2
第二章、參訪人員及行程.....	3
第三章、參加環保展內容.....	5
第四章、訪查廢車處理技術及巴黎資源回收設施.....	12
第五章、行程成果評估及心得.....	17
第六章、建議事項.....	19
附錄、海報及折頁文宣	

壹、前言

鑒於地球整體資源有限，世界各國近年來對於資源回收工作之推動不遺餘力。其中尤以歐盟針對各項資源回收物品之回收工作，透過歐盟指委會以「指令」之模式發布，同時要求其成員國逐步推動、落實最為積極。歐盟所推動之資源回收制度其精神與國內現行資源回收政策理念頗有相近之處，國內推行資源回收已久，歐盟推動環境稅以及回收押金制度亦有 20 年，兩者間皆有可供彼此參考借鏡之處。汲取他人長處做為自我檢討修正之參考依據，應是追求永續發展過程中不可偏廢之法門，故希望透過參加「2010 法國國際環保研討會及國際環保展」以瞭解歐盟在環保技術之進展及資源回收指令、制度之發展歷程、推動環境稅之經驗，並透過分析歐盟廢車指令等和我國現行制度之差異及對相關產業可能之影響，俾作為本署未來國內資源回收政策訂定之參考，進而與國際環保實務工作接軌，使我國之資源回收工作能進一步全球化。

第一章、參訪目的

本次「2010 法國國際環保研討會及國際環保展」係以循環型社會體及資源永續利用為主題。本議題於歐美先進各國推行已久，主要推行理念在於促進產業間投入與產出面之關聯性連結，兼顧生活與生態平衡，進而達到資源循環再利用以及都市或區域之永續性，擴展至都市主要生活圈之連結。遠程目標為將產業發展融入自然生態之循環體系中，達到資源永續利用及發展之目的。

行政院環境保護署（以下簡稱環保署）為推展此一理念，並與 OECD（Organization for Economic Cooperation and Development）綠色成長策略理念結合，自 1997 年起即推行資源回收四合一計畫，推動源頭減量資源回收工作，可說是有其遠見與真知卓見！而近年來推動綠色設計，資源永續循環利用，已謂為潮流，可見在資源有限且過度開發及降低環境理念的衝擊下，推動資源回收再利用為世界潮流所趨。

本次參加 2010 法國國際環保研討會及國際環保展研討會及參訪廢車回收處理技術之主要目的如次：

- 一、藉由參加前開研討會了解歐盟相關指令廢車指令 ELV（Directive on end-of-life vehicles）、廢電子電器指令 WEEE（Waste Electronics and Electrical Equipment）及製造者延伸責任 EPR（Extended Producer Responsibility）之實際執行方式。
- 二、藉由實地參與 2010 法國國際環保研討會及國際環保展，接觸各類廢棄物之相關處理與設備，同時蒐集環保綠金產業及新興環境永續發展等相關訊息，以使台灣資源回收工作與世界接軌，並拓展台灣環保之國際視野，瞭解歐盟資源永續利用發展之現況。
- 三、參考歐盟所公告之廢車指令（ELV）及製造者延伸責任之精神，課責於上游製造業者，評估對於其負起更大之社會責任及對環境更友善設計責任，就源頭管制之可能性。

第二章、參訪人員及行程

一、參訪人員

此次赴法參訪計 2 員，資源回收管理基金管理委員會助理環境技術師盛茂仁 (Mao-Jen Sheng) 及助理環境技術師吳柏宏 (Po-hung Wu)。

二、參訪行程

本次參訪行程可概分為參加環保展 (里昂)、訪查廢車處理技術 (里昂) 及資源回收設施訪查 (巴黎) 等部分，簡要行程如表 2-1 所示，詳細參訪內容詳第三章、第四章所述。

表 2-1

日期	地點	行程	備註
11/28 (日)	台北 →法國(巴黎)	啓程 (搭機前往巴黎)	
11/29 (一)	法國(巴黎) →法國(里昂)	路程、資料準備與整理	陸運運輸系統
11/30 (二)	法國(里昂)	參觀 2010 年法國國際環保展	
12/1 (三)	法國(里昂)	參加法國里昂國際環保研討會 ● 歐洲資源回收歷史說明(Recyclage en Centre et Sud-Est : une page d' histoire) ● 探討現行回收廢金屬原料需求供給問題(Ferrailles : pénurie ou pas) ● 資源回收各國間貿易情形(Emploi et nouvelles perspectives de formation aux métiers du recyclage)	

		<ul style="list-style-type: none"> ● 垃圾滲出液之再利用-廢熱發電(La cogénération au service du traitement des lixiviats) ● 耐久物品回收情形探討 (<Bien vendre> les matières premières papiers-cartons: la condition d' un recyclage durable) 	
12/2 (四)	法國(里昂)	參訪廢車回收處理技術(Lindemann)	
12/3 (五)	法國(里昂)→法國(巴黎)	資料整理及參觀巴黎當地資源回收設施	
12/4 (六)	法國(巴黎)→台北	路程返程(搭機返回臺灣)	

第三章 參加環保展內容

一、法國國際環保研討會 (Pollutec)

Pollutec 環保展是國際上最重要的環保展覽會之一，該展覽在法國乃是由巴黎及里昂兩個城市輪流舉辦，2010 年的舉辦地點為里昂。根據 Pollutec 官方所發佈的統計數字顯示，Pollutec 環保展之展場面積於 2008 年時已達 108,300 平方公尺，今（2010）年共有超過 2,400 家廠商參展，參展業者除法國本地業者外，亦有分別來自包括德國、比利時、英國、瑞士、荷蘭、美國、日本、瑞典、加拿大、以色列、芬蘭、盧森堡等國的業者。同時並吸引來自 110 個國家超過 75,000 多名專業訪客蒞臨觀展，訪客則大多為各級環保部門的主要負責人和政府官員。

在交通運輸之規劃上，里昂政府規劃了 T3 線輕軌列車與專車的接泊，並予明顯標示，讓參加展的廠商及訪客可輕易的利用大眾運輸工具到達會場，減少因私人運輸工具所造成的擁塞及污染排放問題。



圖 1、里昂車站前 Pollutec 會場之交通指標及 T3 線電車車站之展覽廣告



圖 2、T3 線輕軌電車與環保展宣傳廣告

本次法國里昂環保展整個展場共分為空氣、水處理和管理、廢棄物處理、回收、能源、噪音、溫室效應氣體、受污染地區及土壤維護、風險及風險管理等十個分館，整體展場規劃分詳圖三所示。相關的展覽內容則摘述如下：

- 廢棄物展出內容包括收集、運輸、廢棄物處理、回收、再利用、原料開採、生物廢棄物處置等項目之硬體設備、研究以及服務。
- 空氣則是以處理設備為主要的展覽項目，包括室內空氣品質處理和排放污染控制，如氣態污染物處理、VOCs 處理、粒狀物及粉塵的去除、空氣品質監測、軟體設計等。
- 水的部分則為飲用水及廢水處理程序、水質分析和監測以及相關的研究及服務。
- 其它類別則包括了分析監測儀器；能源；風險管理；場址復育及潔淨燃料汽車區。
 - 在分析和監測部分，包括空氣、水、土壤及能源領域之應用、物理化學風險的的監測和分析、科學及技術測試設備、工業製程之監測設備、安全及保全、實驗室產品及服務。
 - 在能源部分，包括清淨及可再生能源、能源生產等。
 - 在風險管理部分，包括個人防護設備、檢核及判斷、檢定/標準、衛生/健康、安全/保全、毒性及生態毒性、放射性。
 - 在場址復育部分，包括土壤處理設備及程序、土壤分析、保全及風險、監測、管理專案、地下水處理、土壤處理及開挖等議題。
 - 在健康及環境部分，包括分析、量測、防止和環境有關的建康風險，

除上述的展覽內容之外，會場中還有一個獨立區域進行小型的環保展 Buy&Care。其內容主要是一些例如環保清潔用品、環保袋、環保餐具等具環保概念的生活用品。

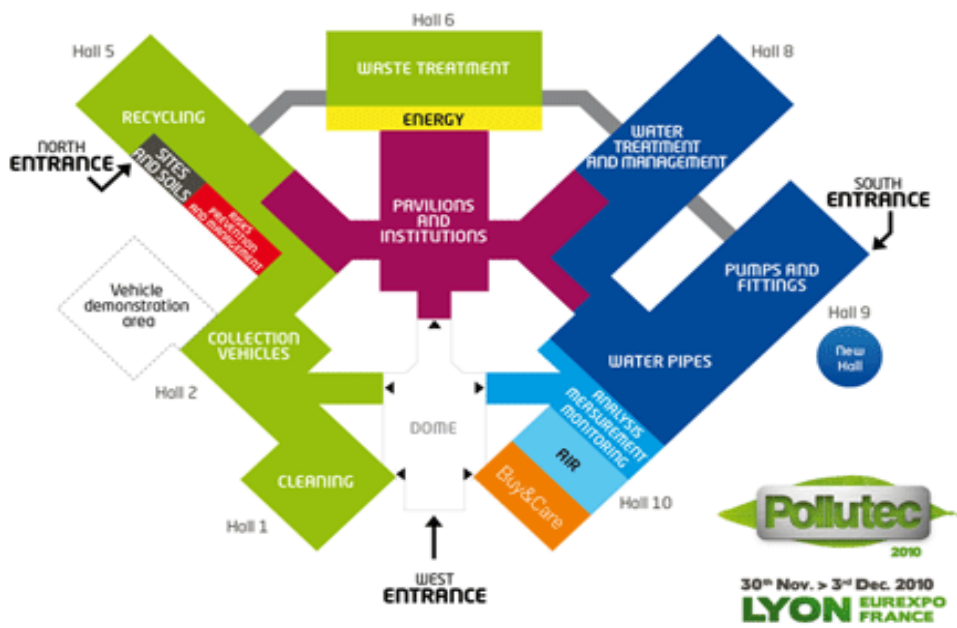


圖 3、Pollutec 2010 館場劃分配置



圖 4、展場外觀圖



圖 5、會場標示明確且富創意的資源回收筒

Pollutec 對於歐洲環保產業而言乃是一年一度的盛事，所有買家和廠商都會在此尋求商機，故參展業者除在硬體上多會以強調環保的概念進行布置外，更會以專業的角度淡化商業氣息，以求博取參觀者的信任與認同。此外，儘管多數的法國人仍以法語溝通為主，但為了向來自全世界的買主介紹產品，參展廠商乃不惜聘請各種語言的解說人員，在現場對於不同的買家進行說明。

而在展覽商品上，業者通常會將大型機具設備做為重要的擺設，希望藉由震撼的視覺效果吸引參訪者的興趣，因此在現場會隨處可見各型的工作車輛、與大型的處理機具，甚至其週邊零件及維修商都一併參加展出。因此，在參觀時常有誤入工程設備展覽的感覺。而隨著氣候變遷、能源耗竭議題的廣泛討論，參展業者也將使用清潔能源的機具作為號召，顯示環保的概念已逐漸形成一種自我反省的機制，藉由不斷地思考和搜尋，找尋可在各種不同領域發揮的商機。

在此展覽會上參展的不止是硬體設備的廠商，許多大型的顧問及檢測等公司也利用此機會拓展業務，現場也有不少訪客是在此尋求技術的支援，而這些公司的技術支援亦可與同樣參展的硬體設備廠商做結合，實際上許多的交易活動是在參展廠商之間形成，雖然傳統的環保產業是建構在污染問題的需求上，但是事實上現今在產業之間形成了質能的鏈結，而環保產業則成為這個鏈結中關鍵性的環節，找到永續經營的生存模式。

二、歐洲製造者延伸責任制回收作業說明

1. 北歐國家在上世紀 80 年代末期、90 年代初面臨了嚴峻的垃圾掩埋空間不足之問題，故廢棄物處理相關議題遂受到廣泛之重視與討論，製造者延伸責任制(Extended Producer Responsibility, EPR)之概念最早則是由瑞典隆德大學 (Lund University) 環境經濟學家 Thomas Lindqvist 於 1988 年向瑞典政府所提出的環保對策建議，他認為製造者除應擔負起消費者拋棄產品後的處理責任外，並應在其生產決策的過程中將產品生命週期 (即從搖籃到

墳墓)對環境的可能衝擊納入考量，特別是產品的回收、再利用與最終處置。

2. EPR 之精神乃是將原本由地方政府所擔負之回收、再生等成本，轉由製造者(通常為品牌業者)負擔，並透過成本轉嫁，從而以經濟誘因促使製造者重新設計其產品，達成原料及有害物質的減用、資源有效利用，以利未來產品廢棄時其回收與再生工作之執行。
3. 最早落實 EPR 精神乃是德國於 1991 年所實施之包裝法令(German Packaging Ordinance)。在包裝法令中即將廢包裝材的管理交由生產者負責。其它國家遂逐步跟進，目前 EPR 制度已廣泛應用於電機電子產品、汽車、電池、容器等。
4. EPR 在歐盟之定義為「製造者必須負責產品使用完畢後之回收、再生或棄置之責任」。其策略是將產品棄置階段的企業永續經營管理責任完全歸責於製造者，其考量點乃是因製造者對於產品的設計、原料的使用握有掌控權，因此當產品使用後之廢棄、回收、再生及處理若須由製造者擔負其財務上的責任時，製造者必會對其原料的選用、產品的設計重新思考，例如材質單一化、易拆解設計等，從而降低產品對環境之衝擊程度。
5. 美國對 EPR 之觀念則予以從寬解釋，除了不再侷限於產品的棄置階段外，也認為產品對環境衝擊的責任不應全部由製造者承擔，而是主張責任分擔制。亦即主張應將產品鏈(Product chain)各階段所產生的環境衝擊由政府、消費者和製造者共同分擔。因此特別將 EPR 中的 P 由 Producer (製造者)改成 Product(產品)，即其觀點乃是應顧及產品再每一階段對環境之衝擊，而不應只是著重在棄置階段。惟其缺點恐因責任之分擔而導致最終無人負責的窘境，特別是製造者可能失去對原料選擇或產品設計之誘因。
6. 在 ERP 制度推動的實務上，所謂的「製造者」並不完全單指品牌業者(製造商)或是進口商，如在包裝系統上，包裝之「填充者」才是製造者。製造者責任的概念在世界各國有不同的施行方式，從對最終處理(廢棄、回

收、再使用)的責任完全由製造者負擔、到處理費用由製造者和納稅人共同承當、到產業自願性計畫或必要時由政府制定法規強制執行。目前世界各國普遍已將由政府 and 納稅人所承當的責任轉嫁給製造者。

7. 除了製造者直接對廢棄產品負起責任外，也可透過「製造者責任組織 (Producer Responsibility Organizations : PROs) 」將棄置產品回收(take-back) 。換句話說，EPR 政策允許製造者組成「共同組織」來履行其廢棄產品回收的責任。例如 PROs 可將標上「回收標示(logo)」之使用執照賣給業者，再將收入用來作為產品的回收、再生處理之基金。
8. 經濟合作發展組織(簡稱：OECD)於 1994 年開始進行蒐集其會員國之 EPR 相關法令規章及行政措施；1996 年進行研析經濟效率及環境效率之各種方法，並於 1998 年提出四冊報告與兩個案例說明(即德國包裝法案之案例報告和荷蘭包裝協議之案例報告)。在彙整各方之意見(包括會員國政府、私人企業、學術界、人民團體、法律及商業專家、國際組織及商業協會)後，於 2001 編撰並出版「各國政府施行 EPR 之引導手冊」(A Guidance Manual for Governments)。手冊中對於 EPR 之效益、政策、目標、政策性工具等有詳盡之介紹，以提供各國政府於實施 EPR 時必須考量之重要議題，同時供會員國推行 EPR 之參考。
9. 依據歐盟各國之經驗，製造者延伸責任制施行，對於資源回收工作有卓越之成效，搭配業者所成立之回收組織，藉由業者之民間力量執行回收處理工作，使各項容器以及物品之回收率顯著提昇。現有包材、廢車、電子產品、輪胎、電池等都採用此管理模式，且越來越多歐盟會員國已採此種回收管理模式。
10. 歐盟各國在廢電子電機設備指令 (Directive on the Waste Electronics and Electrical Equipment, WEEE) 之規範下，其製造者為落實 ERP 之精神，分別成立相關之共同組織據以執行廢電機及電子設備之回收、分類、處理及再利用等工作。如：比利時的 RECUPEL 機構 (Recupel recycleert uw

elektrische en elektronische apparaten)；荷蘭的 ICT 機構 (ICT Environment Foundation) 及 NVMP 機構 (Netherlands Association for Disposal of “Metalelectro” Products)；芬蘭的 Elker 機構；希臘的 Appliances Recycling S.A.公司；及泛歐洲的 ERP 組織 (European Recycling Platform)。

第四章、訪查廢車處理技術及巴黎資源回收設施



圖 7、巴黎地區公共場所之資源回收設施（1）

Veolia Environmental Services 為全球排名第一、歐洲第一大的廢棄物管理公司，Veolia Environmental Services 為地方政府提供一般廢棄物的收集、分類、轉運、處理與資源化（物質回收、能源與熱能回收、堆肥）服務。



圖 8、巴黎地區公共場所之資源回收設施（2）

法國是全歐洲人口第二多的國家，法國人口增長速率高於歐盟十五國平均數。法國人均溫室氣體排放量比歐洲平均水準要低 21%。即便如此，這個國家還在朝著更高的綠色發展目標邁進。歐洲 TGV 鐵路系統之準時可靠舉世聞名，最高營運速度每小時 300 公里仍然平穩舒適之感覺讓人驚訝，而城市之生活環境中完整便捷的公共運輸系統（如地下鐵、輕軌電車、公車及便利的腳踏車租借服務），及大眾交通工具各項貼心設計、行駛車輛對行人路權的尊重，亦是此行最深的感

受，值得城市規劃的參考。

便捷完善的城市運輸系統增加市民搭乘意願，且公車、輕軌電車、地鐵系統有採一票制者，方便於不同交通運輸間之轉換，與台灣地區充滿機動車輛之市區景觀截然不同，顯然有效降低空氣污染、減輕交通壅塞，降低環境附和，為生態城鄉規劃時極佳典範。

2000 年 10 月 21 日歐盟所公告之廢車指令 (Directive on end-of-life vehicles, ELV)，業已生效，各歐盟會員國於 2002 年 4 月 21 日前訂定國內法，以達到下列目標：(1)自 2006 年 1 月 1 日起，每年每一輛報廢棄汽車的平均重量的再利用率應達到 85%以上，其中，材料回收比率應達 80%以上；(2)自 2015 年 1 月 1 日起，該等再利用率及回收比率應提升至 95%及 85%。此外，2003 年 7 月 1 日上市後之車輛（包括材質及零組件）如含有鉛、汞、六價鉻，其同材質物料之濃度不得超過 0.1%；如含有鎘，則濃度不得超過 0.01%。惟 ELV 指令附件 II 所列之材質及零組件不受此限，得以豁免。並規定 2003 年 7 月 1 日起，在歐盟所販售的車輛中（包括零件、配件）不得含有害物質；也規定其零件或材質應具有再生與循環等特性。ELV 是屬於具有多種材質組合之物品，廢棄後其內部的潤滑器及燃料，鉛蓄電池的廢酸與重金屬、壓縮機中的冷媒溢散，都會造成土壤、地下水、空氣等環境污染問題，增加環境的負荷。

歐盟及各汽車工業大國近年來積極發展電動汽車，但工程師持續為高價、體積龐大且笨重的低效率充電電池所苦，為解決此一問題，瑞典汽車公司正研發利用新型汽車鋼板貯存能源的新科技技術。瑞典汽車公司並與英國倫敦帝國學院及 9 家歐洲公司與機構合作，開發一種碳纖維與聚酯樹脂 (polymer resin) 的複合鋼材，由於碳纖維複合材質充電無關化學變化，因此充放電速度比傳統電池快上許多，並且有機會讓電動車的重量減輕 15%。瑞典汽車公司預計 3 年內，可望將電動車的備胎存放凹槽轉換成充電板，以減輕其重量，提高其性能。

Lindemann 公司為歐洲廢車粉碎處理設備提供廠商，在德國及法國均有採用其設備實際運作之廢車處理廠。本次藉由該公司德國總公司安排，拜訪位於法國聖皮埃爾德科爾(SAINT PIERRE DES CORPS)之使用 Lindemann 公司廢車粉碎處理設備之使用商，並由該公司 MR.Yannick 介紹其設備。其破碎設備之主破碎機敲打破壞器之間間距與台灣之設備相對較大，故處理產出之碎鐵塊亦較大，交由以碎鐵為原料料之煉鋼廠使用；但對以生鐵作為原料之高爐煉鋼廠而言，即無法使用。



圖 9、Lindemann 廢車粉碎分類處理設備

巴黎地區有專門裝置給愛狗人士撿拾狗排泄物之及收集器之專用垃圾桶。另外，巴黎市區之垃圾收集桶區分一般垃圾及資源回收兩大類，至於細部分類由清潔隊執行，而都市垃圾收運時間多為深夜時分。法國的回收方式為共同責任制。共同責任則係政府與業者均有執行回收工作之義務。因此法國政府的清潔隊除若干特殊的回收物外（如電子電器、乾電池等等），肩負大部分的回收工作。地方政府透過民營服務計畫來執行垃圾清運的改善與強化回收工作。



圖 10、巴黎地區動物排泄物收集設施



圖 11、巴黎地區夜間垃圾清運作業

有關冷媒管制部分歐洲會議討論的含氟氣體法 (EC Regulation No 842/2006 on certain fluorinated greenhouse gases) 於 2006 年 6 月 14 日在 the Official Journal of European Union 發布，20 天後即 7 月 4 日起正式生效。含氟氣體法規範所有 HFCs、PFCs 及 SF₆ 的應用領域 (國內冰箱和汽車空調指令管制的客車空調除外)，自 2007 年 7 月 4 日起開始實施針對特定用途別的管制措施。此外，各會員國針對特定用途別應於 2008 年 7 月 4 日以前提交有關違反含氟氣體法所訂之附有罰則的規則給歐盟委員會 (Commission)，且需實施相關政策以實際執行該規則。國內汽車使用冷媒之情形，早期皆使用氟氯碳化物(CFC)之 R-12，而

自 1994 年 1 月 1 日經濟部及環保署會銜公告，並自 1994 年 7 月 1 日開始實施「國產車及國外進口車應全面改用非氟氯碳化物冷媒系統」後，則全面改用氫氟碳化物(HFC)之 R-134a。

第五章、行程成果評估及心得：

- 一、2010 Pollutec 法國里昂國際研討會及環保展，其各項研討會及展覽內容包括歐洲廢棄物處理說明、現行回收廢金屬問題說明、生物可分解材質應用、廢車回收處理技術及資源回收再利用技術。
- 二、本次研討會提及產品「環境化設計」(Design for Environmental, DfE) 概念及對於永續再利用的理念多所著墨。另對於生物可分解產品商業化運用於經濟、技術及環境可行性之探討。並在自然資源日益匱乏之現在，如何減少一次性產品的使用，需要提升社會大眾環保意識，進行研討。
- 三、2000年10月21日歐盟所公告之廢車指令(Directive on end-of-life vehicles, ELV)，規定由2003年7月1日起，在歐盟所販售的車輛(包括零件、配件)不得含有害物質；也規定其零件或材質應具有再生與再循環等特性。另歐盟規定汽車2015年販售車輛再循環率需達90%，回收率需達95%。而在ELV的新政策中，要求拆解廠減少ASR(Automobile Shredder Residue)之比率作為補助與否之參考指標。
- 四、法國的回收方式為共同責任制。共同責任則係政府與業者均有執行回收工作之義務。因此法國政府的清潔隊除若干特殊的回收物外(如電子電器、乾電池等等)，肩負大部分的回收工作。地方政府透過民營服務計畫來執行垃圾清運的改善與強化回收工作。
- 五、鑑於法國回收方式係政府與民間共同負擔，而藉由地方政府的參與可以有效的降低回收清除成本。另民間負責回收部分，因較不重視廢棄物處理之外部性，造成環境外部成本增加，加上各地方環保意識不同，其回收成效之成長較為緩慢。
- 六、依據歐洲回收平台(European Recycling Platform；ERP)發現，歐盟境內所收集

的電子廢棄物，皆依照環保及良好的方式進行處置。其中只有 30%不具價值的電子廢棄物是被送至收集及回收組織，其他 70%具價值的電子廢棄物(如筆電、洗衣機等)皆被販售至別處，但無流向紀錄。

七、歐盟執委會有意對（Waste Electronics and Electrical Equipment：WEEE）指令作出修訂，其中一項和回收目標有關。根據現行指令，回收目標是每年每名居民 4 公斤。惟鑒於部分成員國（如德國、法國等先進國家）皆能輕易的達成目標，另一些成員國如羅馬尼亞卻非常吃力，故歐盟執委會考慮依不同成員國的經濟狀況，將回收目標修改為百分率，即 2016 年起每年的回收比率應達到之前兩年投放在某個成員國市場的平均產品重量的 65%。2013 年至 2015 每年回收率至少達 45%。

第六章、建議事項

- 一、參考歐盟所公告之廢車指令（ELV），檢視國內廢車回收拆解作業及補貼機制，檢討國內廢車回收業者環保拆解作業規定及補貼機制。
- 二、參考「製造者延伸責任」（Extended Producer Responsibility, EPR），加強製造者之責任。製造者必須保證該產品從原料取得、製程、運輸……直到販賣給消費者使用，與廢棄後的回收處理，都不會製造污染，不對環境造成負擔。目前國內製造業者僅需繳交回收清除處理費即完成回收之責任。依前述製造者延伸責任及企業應負之社會責任，應課予上游製造業者對於環境更友善設計之責任。
- 三、本次參訪過程從里昂 Part Dieu 車站到大會會場的過程中，除可感受到里昂市便捷之公共運輸系統外，更體會到里昂市政府與主辦單位爲了減少私人運輸工具所造成之交通壅塞及排放問題的用心。透過 TGV 高鐵、T3 線輕軌電車與免費且密集專車接駁之串聯，使與會者可利用大眾運輸系統輕易的進出會場。這是台灣日後舉辦相關展覽時可借鏡的地方。
- 四、Pollutec 環保展爲一國際性的展覽，參展的國家亦高達 110 國以上。而台灣地區推動資源回收再生及循環型社會已有初步成果，基於和世界接軌及世界公民之一份子，建議可將台灣地區推動資源回收再生及循環型社會成果並結合已有再利用實績之產商共同參與該展覽，以推廣台灣經驗與歐盟各國交換經驗。