

行政院環境保護署 開會通知單

10553

台北市南京東路五段171號13樓（張吉宏收）

受文者：中華民國都市計畫技師公會全國聯合會

發文日期：中華民國103年5月13日

發文字號：環署廢字第1030039431號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：會議資料

開會事由：「區域性環境保護設施計畫」公聽會

開會時間：103年5月19日（星期一）上午10時00分

開會地點：本署（臺北市中華路1段83號）4樓第1會議室

主持人：賴副處長瑩瑩

聯絡人及電話：王耀晟專員 (02)2311-7722 #2612

出席者：立法院社會福利及衛生環境委員會各委員國會辦公室、內政部、社團法人看守台灣協會謝和霖秘書長、台灣水資源保育聯盟、社團法人彰化縣環境保護聯盟、水患治理監督聯盟、海洋台灣文教基金會、桃園在地聯盟、彰化縣醫療界聯盟、彰化縣幸福媽媽協會、要健康婆婆媽媽團、台灣護樹聯盟、地球公民基金會、社團法人屏東縣環境保護聯盟、屏東縣教育產業工會、台灣環境保護聯盟、灣寶自救會、台灣農村陣線、中華民國土木包工商業同業公會全國聯合會、中華民國土木技師公會全國聯合會、中華民國大地工程技師公會、中華民國工程技術顧問商業同業公會、中華民國水利技師公會全國聯合會、中華民國永續發展學會、中華民國全國工業總會、中華民國自然生態保育協會、中華民國都市計畫技師公會全國聯合會、中華民國結構工程技師公會全國聯合會、中華民國廢棄物清除處理商業同業公會全國聯合會、中華民國應用地質技師公會全國聯合會、中華民國營建剩餘土石方資源處理商業同業公會全國聯合會、中華民國營造工程工業同業公會全國聯合會、中華民國環境工程技師公會全國聯合會、中華民國環境工程學會、中華民國環境保護學會、中華民國環境教育學會、中華民國環境檢驗測定商業同業公會、中華地球永續自然資源推廣協會、台東廢核反核聯盟、台東縣南島社區大學發展協會、台南市水資源保育聯盟、台南市環境保護聯盟、台灣生態資源發展與減災學會、台灣地質生態保育協會、台灣氣候變遷與能源永續協會、台灣區土石採取業同業公會、台灣區石礦業同業公會、台灣區石礦製品工業同業公會、台灣區資源再生工業同業公會、台灣區磚瓦工業同業公會、台灣區環境保護工程專業營造業同業公會、台灣陶瓷工業同業公會、台灣資源再生協會、台灣鋼鐵工業同業公會、社團法人中華民國水土保持技師公會全國聯合會、社團法人中華民國荒野保護協會、社團法人中華民國野鳥學會、社團法人台南市社區大學研究發展學會、社團法人台灣濕地保護聯盟、社團法人台



灣濕地學會、社團法人台灣環境資訊協會、社團法人蠻野心足生態協會、社團法人彰化縣大地保護協會、財團法人中華民國海洋及水下技術協會、財團法人公共電視文化事業基金會、財團法人主婦聯盟環境保護基金會、財團法人台灣環保文教基金會、財團法人黑潮海洋文教基金會、財團法人蘭嶼部落文化基金會、高雄市金煙囪文化協進會、高雄市茄苳舢舨協會、高雄市漁民協會、高雄市廢棄物清除處理商業同業公會、新北市淡水愛鄉協會、彰化海岸保育行動聯盟、彰化縣228關懷協會、彰化縣公害防治協會、彰化縣王功蚵藝文化協會、彰化縣自然生態永續協會、彰化縣野鳥學會、彰化縣綠色資源人文保育協會、彰化縣養殖漁業發展公會、綠色公民行動聯盟協會、臺灣生態保護協會、臺灣區基礎工程專業營造業同業公會、臺灣區綜合營造工程工業同業公會、臺灣環保暨資源再生設備工業同業公會、台灣省營建剩餘土石方資源處理商業同業公會聯合會、直轄市環保機關、縣(市)環保機關、環境督察總隊

列席者：

副本：

備註：

行政院環境保護署



區域性環境保護設施計畫公聽會 議 程

- 一、主席致詞
- 二、承辦單位報告
- 三、討論
- 四、結論

「區域性環境保護設施計畫公聽會」意見表

單位名稱		簽名	



103年5月19日

簡報大綱

- 前言
- 發展目標及願景
- 發展預測
- 課題分析
- 空間發展策略
- 空間發展構想



前言

● 廢棄物處理設施用地需求及管理

- 廢棄物處理設施，係以興辦事業規劃之實際需求，依個案審議機制核定辦理。
- 廢棄物清理法第32條，已規範「工業區目的事業主管機關應於區內或區外規劃設置事業廢棄物處理設施；並於處理設施設置完成後，始得營運」。工業區應設置廢棄物處理設施，並將廢棄物處理設施納入工業區產業用地容許引進之行業，但目前常受限於產創條例，造成處理設施用地無法於園區設置之困難。
- 各目的事業主管機關亦應就其主管產業發展，於空間分配妥為規劃廢棄物處理設施用地。



前言

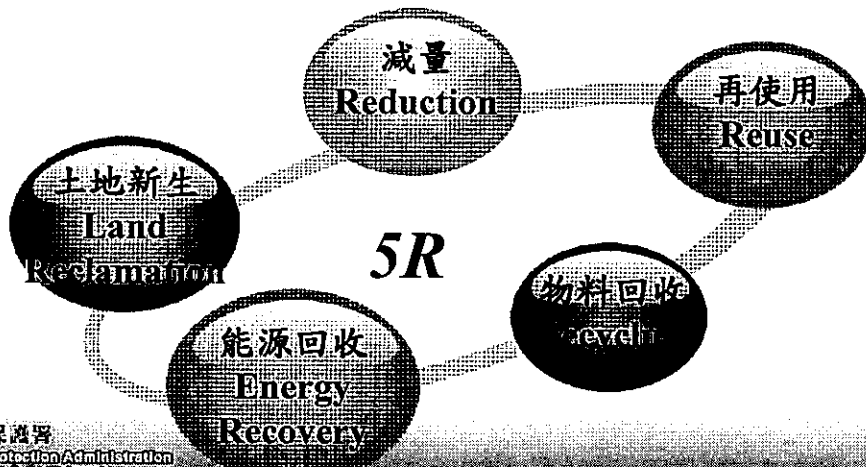
● 計畫緣由

- 依改制前經建會102年8月12日第2次審查「全國區域計畫(草案)」會議，界定「區域性部門發展計畫」範疇為區域性產業發展、運輸系統、公共設施、觀光遊憩設施及環境保護設施等。
- 依前揭會議及內政部所訂撰寫範疇、架構及配合事項等，本署於102年11月12日完成撰寫「區域性環境保護設施計畫(草案)」函送內政部。



發展目標及願景

- 為落實資源永續循環利用，認定廢棄物為「被錯置之資源」，已陸續引入永續物料管理(SMM)及從搖籃到搖籃(C2C)之概念，提出「資源循環零廢棄」發展目標及願景，並致力於5R。



發展預測

- 焚化廠轉型為生質能源中心
配合焚化廠屆齡除役時程，以能資源整合、永續循環及節能減碳等理念，預先規劃焚化廠轉型為生質能源之發展方向。
- 垃圾掩埋場挖除活化再生
經地方政府評估選定既有之掩埋場，將掩埋之廢棄物進行挖除分選回收，移除後土地可活化再生供為最終處置或暫存容積需求，達到能資源整合及永續循環等多重目標。



● 關鍵第5R之土地新生

以廢棄資源物進行填海造島(陸)之區位，限於既訂之商港建設或濱海工業區開發計畫，總計設施需求面積為877.7公頃，最終之發展則配合商港及濱海工業區建設而定。



課題分析

● 焚化廠轉型為生質能源中心

- 目前垃圾處理以焚化發電為主，已運轉24座。
- 隨焚化廠使用年限增加及新垃圾處理技術發展，因應未來焚化廠除役，提早規劃新世代發展性的處理設施。

● 垃圾掩埋場挖除活化再生

- 至102年6月底，全國公有掩埋場計88處尚有剩餘容量，總剩餘容量為633.3萬立方公尺，估計將於7.3年內陸續飽和。若開放提供其他一般事業廢棄物進場，飽和年限將更提早。
- 全國掩埋場規模不一，掩埋場活化再生需依場址地質、水文、地形地勢、自然環境、貯存結構物狀態、週邊之土地利用等綜合考量。



課題分析

● 關鍵第5R之土地新生

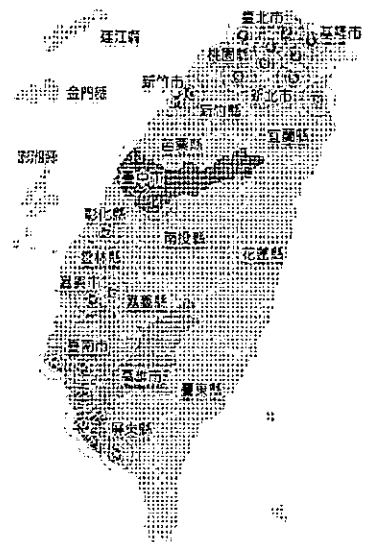
- 近年國內需最終填埋之廢棄物需求為203~256萬立方公尺/年，另填埋型土資場收受246~545萬立方公尺/年之剩餘土石方。
- 依據既有港區及濱海工業區填築需求，總計約為17,855萬立方公尺。
- 增設陸上掩埋場將面臨民眾抗爭，未來設置之可能性極低。

空間發展策略

- 配合整體廢棄物管理政策趨勢
- 滿足區域發展需求，規劃設置的公共服務設施
- 目前以既有24座大型焚化廠及公有掩埋場為空間發展策略

大型垃圾焚化廠分佈圖：

代號	廠名	營運情形	全廠設計規模(1/日)	爐數	單爐設計容量(1/日)	設計佔地
1	基隆市廠	公有民營	600	2	300	2400
2	臺北市內湖廠	公有公營	600	3	300	1350
3	臺北市木柵廠	公有公營	1500	4	375	1900
4	臺北市北投廠	公有公營	1800	4	450	2400
5	新北市新店廠	公有民營	600	2	450	1553
6	新北市樹林廠	公有民營	1350	3	450	1558
7	新北市八里廠	公有民營	1350	3	450	2305
8	宜蘭縣蘇澳廠	公有民營	600	2	300	2300
9	桃園縣廠	民有民營BOT	1350	2	675	2500
10	新竹市廠	公有民營	600	2	450	2300
11	基隆區廠	民有民營BOT	500	2	250	2300
12	臺中市文山廠	公有民營	600	3	300	1500
13	臺中市西屯廠	公有民營	600	2	450	2300
14	臺中市南屯廠	民有民營BOT	600	2	450	2300
15	彰化縣溪州廠	公有民營	600	2	450	2300
16	嘉義市廠	公有民營	300	2	150	1350
17	嘉義縣鹿耳門廠	公有民營	600	2	450	2500
18	臺南市城區廠	公有民營	600	2	450	1500
19	臺南市永康廠	公有民營	600	2	450	2400
20	高雄市中區廠	公有公營	600	3	300	1900
21	高雄市楠梓廠	公有公營	1800	4	450	2500
22	高雄市岡山廠	公有民營	1350	3	450	2500
23	高雄縣仁武廠	公有民營	1350	3	450	2400
24	屏東縣麟鳳廠	公有民營	600	2	450	2200



註：台榮縣區民營焚化廠目前尚未營運

全國大型垃圾焚化廠分佈圖

空間發展策略

- 焚化廠轉型為生質能源中心
 - 依據101年4月核定「垃圾處理政策評估說明書」
 - 原有焚化廠廠址轉型成生質能源中心
 - 與當地特性結合，進行景觀造型之美化
- 垃圾掩埋場挖除活化再生
 - 在有限的土地資源提供不適燃或無法再利用廢棄物之最終處置場所
 - 目前以營運中或尚未辦理復育之掩埋場作為挖除活化再生之對象



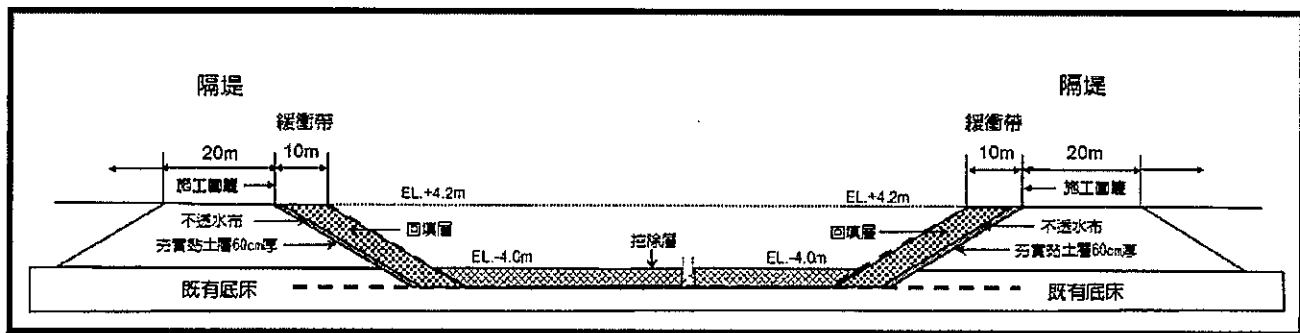
空間發展策略

- 關鍵第5R之土地新生
 - 行政院102年1月7日院臺經揆字第1010072185號函核定列為「黃金十年 國家願景」優先具體政策
 - 配合既有港區之建設及濱海工業區之建設規劃
 - 以安定化或無害化之不可燃廢棄物，供作填海造島（陸）之料源



空間發展策略

- 該設施區分為隔堤、側向防滲設施（含不透水布、黏土層）
- 仍需視填築物料種類及個案需求，選擇合適之施作方式



廢棄資源物填海造島（陸）設施圖示

空間發展構想

● 焚化廠轉型為生質能源中心

為妥善運用垃圾中生質能源，落實能資源整合、永續循環、節能減碳之前瞻垃圾處理新方向及目標，未來將搭配焚化廠屆齡時程，逐步順利推動轉型為生質能源中心

● 垃圾掩埋場挖除活化再生

配合既有掩埋場場址環境條件特性，依最新法規、標準施作，並按原設施更嚴格的標準下，重新設置其工程與環境污染防治設施，同時評估掩埋完成後轉作為其他適當用途之用地，達到活化再利用之目的



● 關鍵第5R之土地新生

廢棄資源物填海造島(陸)之設置，需在區域計畫審核通過後，並依地政法令完成編定，再以安定無害之廢棄資源物作為土地新生之料源。填築完成後最終土地之利用，則回歸各開發計畫原地目之編定及使用用途，不另行規劃使用



簡報完畢 敬請指教



第五章 區域性部門計畫

第五節 區域性環境保護設施計畫

壹、發展目標及願景

為落實資源永續循環利用，認定廢棄物為「被錯置之資源」，已陸續引入永續物料管理(SMM)及從搖籃到搖籃(C2C)之概念，提出「資源循環零廢棄」發展目標及願景，並致力於 5R：減量(Reduction)、再使用(Reuse)、物料回收(Recycling)、能源回收(Energy Recovery)及土地新生(Land Reclamation)。

在整體廢棄物處理之空間發展構想上，將依「資源循環零廢棄」之「5R」推動情形、區域空間及技術發展，整體評估考量及研擬推動策略，包括焚化廠轉型生質能中心、掩埋設施之再生活化及關鍵第 5R 之土地新生等工作。

貳、發展預測

一、焚化廠轉型為生質能源中心

配合焚化廠屆齡除役時程，以能資源整合、永續循環及節能減碳等理念，預先規劃焚化廠轉型為生質能源之發展方向。

二、垃圾掩埋場挖除活化再生

經地方政府評估選定既有之掩埋場，將掩埋之廢棄物進行挖除分選回收，移除後土地可活化再生供為最終處置或暫存容積需求，達到能資源整合及永續循環等多重目標。

三、關鍵第 5R 之土地新生

以廢棄資源物進行填海造島(陸)之區位，限於既訂之商港建設或濱海工業區開發計畫，總計設施需求面積為 877.7 公頃，最終之發展則配合商港及濱海工業區建設而定。

參、課題分析

一、焚化廠轉型為生質能源中心

(一)我國目前垃圾處理仍以焚化發電為主，興建完成 26 座大型焚化廠，除雲林廠及台東廠外，其餘 24 座廠均已運轉。

(二)惟隨著焚化廠使用年限增加及新垃圾處理技術發展，因應未來焚化廠除役勢必需提早規畫新世代發展性的處理設施。

二、垃圾掩埋場挖除活化再生

(一)至 102 年 6 月底，全國公有掩埋場計 88 處尚有剩餘容量，總剩餘容量為 633.3 萬立方公尺，估計將於 7.3 年內陸續飽和。若開放提供其他一般事

業廢棄物進場，飽和年限將更提早。

- (二)全國掩埋場規模不一，掩埋場活化再生需依場址地質、水文、地形地勢、自然環境、貯存結構物狀態、週邊之土地利用等綜合考量。

三、關鍵第 5R 之土地新生

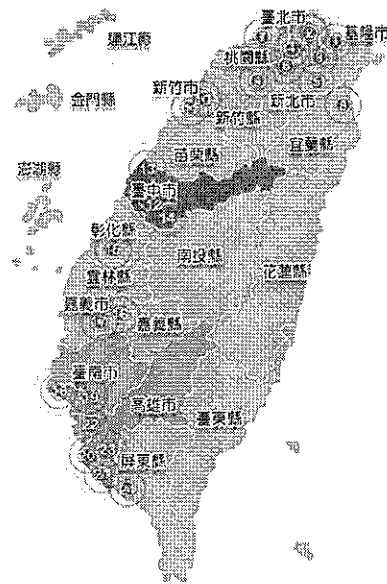
- (一)近年國內需最終填埋之廢棄物需求為 203~256 萬立方公尺/年，另填埋型土資場收受 246~545 萬立方公尺/年之剩餘土石方。
- (二)依據既有港區及濱海工業區填築需求，總計約為 17,855 萬立方公尺。
- (三)增設陸上掩埋場將面臨民眾抗爭，未來設置之可能性極低。

肆、空間發展策略

區域性環境保護設施之空間發展策略，係配合整體廢棄物管理政策趨勢，並滿足區域發展需求，所規劃設置的公共服務設施。目前主要仍以既有 24 座大型焚化廠及公有掩埋場為空間發展策略(大型垃圾焚化廠分布如圖 5-5-1)

大型垃圾焚化廠分佈圖：

代號	廠名	營運情形	全廠設計 規模(t/d)	爐數	實際設計 規模(t/d)	設計熱值 (kcal/kg)
1	基隆市廠	公有民營	600	2	300	2400
2	臺北市內湖廠	公有公營	900	3	300	1350
3	臺北市木柵廠	公有公營	1500	4	375	1600
4	臺北市北投廠	公有公營	1800	4	450	2400
5	新北市新店廠	公有民營	900	2	450	1553
6	新北市樹林廠	公有民營	1350	3	450	1553
7	新北市八里廠	公有民營	1350	3	450	2395
8	宜蘭縣利澤廠	公有民營	600	2	300	2300
9	桃園縣廠	民有民營BOT	1350	2	675	2300
10	新竹市廠	公有民營	900	2	450	2300
11	苗栗縣廠	民有民營BOT	500	2	250	2300
12	臺中市文山廠	公有民營	900	3	300	1500
13	臺中市后里廠	公有民營	900	2	450	2300
14	臺中市烏日廠	民有民營BOT	900	2	450	2300
15	彰化縣溪州廠	公有民營	900	2	450	2300
16	嘉義市廠	公有民營	300	2	150	1350
17	嘉義縣鹿草廠	公有民營	900	2	450	2500
18	臺南市城西廠	公有民營	900	2	450	1600
19	臺南市永康廠	公有民營	900	2	450	2400
20	高雄市中國廠	公有公營	900	3	300	1900
21	高雄市南區廠	公有公營	1800	4	450	2500
22	高雄市岡山區	公有民營	1350	3	450	2500
23	高雄市仁武廠	公有民營	1350	3	450	2400
24	屏東縣六堆廠	公有民營	900	2	450	2260



備註：台東縣及空基縣林內廠目前尚未營運

圖 5-5-1 全國大型垃圾焚化廠分佈圖

一、焚化廠轉型為生質能源中心

依據 101 年 4 月核定「垃圾處理政策評估說明書」，係在原有焚化廠廠址轉型成生質能源中心，故在空間發展上並無變化，未來將秉持與廠址當地之特性結合，進行景觀造型之美化。

二、垃圾掩埋場挖除活化再生

在有限的土地資源提供不適燃或無法再利用廢棄物之最終處置場所，目前主要以營運中或尚未辦理復育之掩埋場作為挖除活化再生之對象。

三、關鍵第 5R 之土地新生

關鍵第 5R 之土地新生填海造島（陸）政策經行政院 102 年 1 月 7 日院臺經揆字第 1010072185 號函核定列為「黃金十年 國家願景」優先具體政策，配合既有港區之建設及濱海工業區之建設規劃，以安定化或無害化之不可燃廢棄物，供作填海造島（陸）之料源。該設施區分為隔堤、側向防滲設施（含不透水布、黏土層）等，但仍需視填築物料種類及個案需求，選擇合適之施作方式如圖 5-5-2 所示。

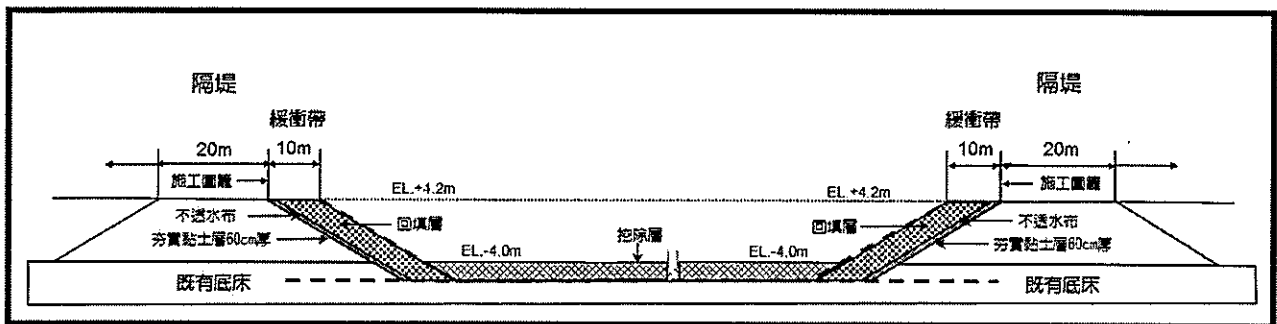


圖 5-5-2 廢棄資源物填海造島（陸）設施圖示

伍、空間發展構想

一、焚化廠轉型為生質能源中心

為妥善運用垃圾中生質能源，落實能資源整合、永續循環、節能減碳之前瞻垃圾處理新方向及目標，未來將搭配焚化廠屆齡時程，逐步順利推動轉型為生質能源中心。

二、垃圾掩埋場挖除活化再生

配合既有掩埋場場址環境條件特性，依最新法規、標準施作，並按原設施更嚴格的標準下，重新設置其工程與環境污染防治設施，同時評估掩埋完成後轉作為其他適當用途之用地，達到活化再利用之目的。

三、關鍵第 5R 之土地新生

廢棄資源物填海造島（陸）之設置，需在區域計畫審核通過後，並依地政法令完成編定，再以安定無害之廢棄資源物作為土地新生之料源。填築完成後最終土地之利用，則回歸各開發計畫原地目之編定及使用用途，不另行規劃使用。