

合約編號 CE 29/2008 (EP)
綜合廢物管理設施第一期工程及環境研究－可行性研究
學術界焦點小組會議－會議記錄

日期：2009年6月25日(星期四)
時間：下午3時20分－5時30分
地點：香港堅尼地城域多利道88號
港島西廢物轉運站4樓412室

<參加者名單>

主持：

羅惠儀博士	香港大學 嘉道理研究所
何小芳小姐	建港規劃顧問有限公司

學術界代表：

黃立人博士	香港大學 土木工程系
施凱閔博士	香港大學 土木工程系
勞敏慈教授	香港科技大學 土木及環境工程學系
雷鼎鳴教授	香港科技大學 經濟學系
鍾珊珊博士	浸會大學 生物系
陳玉成博士	香港理工大學 應用生物及化學科技學系

環境保護署代表：

呂炳漢先生
鄭德權先生
何金權先生

顧問公司代表：

梁綺敏小姐	艾奕康
高明正先生	艾奕康
李仲騰先生	艾奕康
袁佩珊小姐	艾奕康

會議記錄：

甄威麟先生	香港大學 嘉道理研究所
梁子謙先生	香港大學 嘉道理研究所
施婉寧小姐	建港規劃顧問有限公司

1 簡介

- 1.1.1 羅惠儀博士先致歡迎詞，並介紹今次焦點小組會議的綱要。然後分別由梁綺敏小姐簡述綜合廢物管理設施第一期的背景資料和羅惠儀博士報告有關綜合廢物管理設施的公眾參與活動，接下來由何小芳小姐主持討論環節。

2 討論

2.1 技術議題

- 2.1.1 何小芳小姐指在其他焦點小組會議中，有地區團體建議分區興建廢物管理設施以獨立處理區內產生的廢物。她希望了解各與會者對此建議的看法。
- 2.1.2 鍾珊珊博士指需要更多具體資料方可做出結論。而勞敏慈教授則擔心以一個綜合設施集中處理廢物的可行性。高明正先生回應指綜合廢物管理設施第一期並非香港唯一處理廢物的設施，其他廢物處理設施(例如有機廢物處理設施)現正在規劃中。
- 2.1.3 雷鼎鳴教授指出綜合廢物管理設施第一期的設計處理量(每日 3,000 公噸)遠低於現時每日產生的 9,500 公噸廢物，似乎有必要發展綜合廢物管理設施第二期。他詢問政府會否考慮在兩處選址(石鼓洲和曾咀煤灰湖)各建一座綜合廢物管理設施。梁綺敏小姐回應指現階段政府正在計劃綜合廢物管理設施第一期，至於之後的發展暫時未有計劃。
- 2.1.4 鍾珊珊博士指出大型廢物的數量往往被低估。由於大型廢物可能會影響焚化過程的效率，她建議顧問公司研究是否需要在焚化過程之前安裝廢物破碎設備，以減少大型廢物的體積。
- 2.1.5 勞敏慈教授認為機械生物處理設施的設計處理量(每日 200 公噸)太小，但鍾珊珊博士則指該處理量在海外同類型的設施中並不算小。呂炳漢先生補充指機械生物處理設施設計為示範規模，從運作該設施所取得的經驗將有助於規劃香港未來廢物處理的發展方向。
- 2.1.6 除熱能處理設施之外，施凱閔博士建議綜合廢物管理設施應包括用以回收物料、堆肥等其他設施。他又詢問工程項目會否考慮生產廢物衍生燃料。
- 2.1.7 鍾珊珊博士建議綜合廢物管理設施第一期與回收行業建立合作關係。雷鼎鳴教授指回收工業遇到的主要困難是能源費用高昂。他建議政府考慮將綜合廢物管理設施產生的能源供給回收工業，以促進回收工業的發展。

- 2.1.8 勞敏慈教授指現有技術可以顯著減低二噁英的排放，但是不可能把排放量降至零。李仲騰先生和高明正先生回應指綜合廢物管理設施將達到嚴格的歐盟排放標準，二噁英的排放將不會超出可接受的風險水平。
- 2.1.9 施凱閔博士指由於現時的熱能處理技術在空氣污染控制上已大為改善，並能達致能源回收，故他建議以“燃燒”一詞代替“焚化”。勞敏慈教授也贊成使用“燃燒”一詞更為恰當。
- 2.1.10 鍾珊珊博士建議顧問公司研究有關售賣或回用綜合廢物管理設施生產的灰燼，而避免棄置這些灰燼於堆填區。

2.2 選址議題

- 2.2.1 就石鼓洲選址，雷鼎鳴教授詢問於離島區發展綜合廢物管理設施會否牽涉政策或法例的修改。呂炳漢先生回應指有關發展並不牽涉政策或法例的修改。他解釋較早進行的選址研究考慮了多個地點，並根據規劃、工程、環境、社會等因素進行評估。評估結果顯示石鼓洲和曾咀煤灰湖為可能適合發展綜合廢物管理設施的地點。
- 2.2.2 黃立人博士詢問曾咀煤灰湖選址現時的土地用途，及與污泥處理設施的關係。呂炳漢先生回應指曾咀煤灰湖目前出租予中華電力有限公司用作貯存發電廠產生的煤灰。污泥處理設施將建於煤灰湖的東部，與綜合廢物管理設施選址相鄰。污泥處理設施的發展以及相關的土地問題，正由另一工程項目分別考慮。

2.3 環境議題

- 2.3.1 雷鼎鳴教授指出儘管政府推出多項減廢政策，都市固體廢物在短期內亦未必會顯著減少。考慮到堆填區即將飽和，焚化處理將會成為香港處理都市固體廢物的主要方法。公眾可能憂慮焚化廠排放二氧化碳的問題。李仲騰先生回應指堆填處理產生堆填區氣體，其成分包括甲烷。與二氧化碳相比，甲烷為更具影響力的溫室氣體。陳玉成博士則指出現代堆填區可以收集甲烷，並將甲烷轉化為能源。但是，黃立人博士指要收集所有從堆填區產生的甲烷並不可能。許多研究結論都指出即使堆填區設計和運作良好，仍會有堆填區氣體釋放到環境中。
- 2.3.2 黃立人博士詢問空氣質素影響評估是否會考慮跨邊界效應(即深圳地區產生的空氣污染物)。施凱閔博士也詢問是否會考慮其他設施(如污泥處理設施)的影響。李仲騰先生回應指空氣質素影響評估將運用環保署的“PATH”區域空氣質素模擬對整體的空氣質素(包括深圳地區的影響)進行分析，同時亦會評估綜合廢物管理設施附近的其他污染源(如污泥處理設施)所導致的累積空氣質素影響。

2.4 社會關注

- 2.4.1 雷鼎鳴教授和陳玉成博士詢問綜合廢物管理設施所產生的電力是否可以出售給電力公司(如港燈或中電公司)。他們建議利用銷售電力所得的回報補助綜合廢物管理設施的運作成本，減輕財政負擔。勞敏慈教授質疑電力公司是否願意購買綜合廢物管理設施產生的剩餘電力。梁綺敏小姐回應指已和兩間電力公司接觸，相討有關電力輸出的可行性。兩間電力公司的初步反應正面，討論仍在進行當中。
- 2.4.2 雷鼎鳴教授建議政府需小心考慮青洲英泥的提議。政府應該避免使公眾誤會，以為私營事業會從公共設施(如綜合廢物管理設施)直接獲利。黃立人博士指青洲英泥提出的技術不適用於綜合廢物管理設施。
- 2.4.3 對於綜合廢物管理設施第一期為社區提供的附屬設施，雷鼎鳴教授建議栽種樹木及興建生態公園。黃立人博士則分享了一些日本的例子，當中焚化設施所產生的能源應用於溫水游泳池及水療設施。陳玉成博士建議興建教育中心，讓市民更了解香港的廢物管理，並為本地居民和遊客提供一個新的旅遊景點。
- 2.4.4 何小芳小姐向與會各方詢問綜合廢物管理設施第一期是否可能提供學術研究機會。與會者普遍樂於與綜合廢物管理設施第一期合作進行學術研究，但視乎政府提供的財政支持。

2.5 交通議題

- 2.5.1 施凱閔博士擔心石鼓洲選址沒有陸路連接，如果選擇石鼓洲，所有廢物只能經由躉船運往綜合廢物管理設施。梁綺敏小姐回應指綜合廢物管理設施第一期計劃採用海路運輸，此運輸方式將適用於兩個選址。李仲騰先生補充說考慮到每天只會有數班躉船運送廢物往來綜合廢物管理設施，估計設施對海上交通的影響甚微。

2.6 其他議題

- 2.6.1 鍾珊珊博士詢問綜合廢物管理設施第二期會否於第一期的附近發展。另外，她希望了解機械生物處理設施的土地需求。梁綺敏小姐回應指目前考慮的兩個選址只為發展綜合廢物管理設施第一期。至於機械生物處理設施的土地需求現正研究中。
- 2.6.2 黃立人博士建議在綜合廢物管理設施小冊子中顯示污泥處理設施的位置，以反映曾咀煤灰湖附近設施發展的整體狀況。

3 結束致辭

3.1.1 何小芳小姐向參與本次焦點小組會議的各方致謝，並歡迎各位隨時提供意見。