

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
商業機構焦點小組會議－會議記錄

日期：2009 年 5 月 8 日(星期五)
時間：下午 3 時-5 時
地點：灣仔稅務大樓 28 樓，環境保護署會議室

<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

商業機構代表：

李民超先生	商界環保協會
余婉珊小姐	商界環保協會
陳國華先生	中華電力
劉智成先生	中華電力
莫雅斯先生	中華電力
鄭永堅博士	環保工程商會
徐國通先生	環保工程商會
陳樂文先生	香港電燈有限公司
梁偉堅先生	香港電燈有限公司

環境保護署代表：

呂炳漢先生
鄭德權先生

顧問公司代表：

梁綺敏小姐	艾奕康
袁佩珊小姐	艾奕康
鄧銘心小姐	艾奕康

會議記錄：

甄威麟先生
鄭沛勤先生
施婉寧小姐

香港大學 嘉道理研究所
建港規劃顧問有限公司
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 簡述項目背景資料(包括都市固體廢物問題、綜合廢物管理設施第一期的選址以及正進行中的工程研究及環評研究)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 陳樂文先生 詢問顧問公司曾否進行審查，證明焚化技術是適用於綜合廢物管理設施的可靠技術。梁綺敏小姐 回應指焚化技術已廣泛應用於世界各地，而且經實踐後證明效果良好。工程研究亦將會檢討其他先進技術，包括氣化、高溫分解和環保廢物融化系統等。
- 2.1.2 鄭德權先生 希望了解，由機械生物處理所生產的高熱值廢物衍生燃料，是否可以代替煤炭進行發電。劉智成先生 回應指需要進行詳細研究才可確定其可行性。他補充指出其他類型的燃料未必適用於發電廠的鍋爐。陳國華先生 則指出由於不同燃料會導致不同的汽體排放，所以需要進行詳細研究才可做出結論。
- 2.1.3 李民超先生 詢問綜合廢物管理設施會否產生剩餘可輸出的電力。梁綺敏小姐 回答表示肯定。
- 2.1.4 鄭永堅博士 詢問綜合廢物管理設施預計將可以產生多少電力，以及其成本與兩家電力公司電費的比較。他亦希望了解綜合廢物管理設施所產生的電力將如何接駁到現有電網。梁綺敏小姐 表示綜合廢物管理設施初步估計能產生 50 兆瓦電力，而能源輸出的可行性尚在評估中。

2.2 工程成本及商業議題

- 2.2.1 燃燒過程中會產生低壓蒸汽，何小芳小姐 諮詢與會代表有關這些低壓蒸汽的可能用途。劉智成先生 指出低壓蒸汽的市場有限，而中華電力亦無意購買低壓蒸汽。他認為低壓蒸汽可能適用於酒店和某些工廠。
- 2.2.2 陳樂文先生 指由於南丫發電廠距離綜合廢物管理設施太遠，香港電燈有限公司不會考慮使用綜合廢物管理設施所產生的低壓蒸汽。他又指出由於香港電燈所屬的發電廠內使用的蒸汽必須符合嚴格的溫度及壓力要求，因此綜合廢

物管理設施產生的低壓蒸汽未必適用於其發電廠。他建議餐廳、旅館和醫院可能需要低壓蒸汽。

- 2.2.3 莫雅斯先生 強調若要有效利用低壓蒸汽，綜合廢物管理設施必須靠近用戶。
- 2.2.4 鄭永堅博士 分享了一些歐洲國家的經驗，它們將焚化廠建於市中心附近，會利用產生的低壓蒸汽提供暖氣給城市使用。他指出本港的工業設施(如：環保園)可能是低壓蒸汽的用戶。他提醒說綜合廢物管理設施應該靠近低壓蒸汽的用戶以降低輸送成本。與此同時，亦需進行經濟分析以確定合適的蒸汽輸送管道網絡。
- 2.2.5 陳樂文先生 建議顧問公司調查和諮詢在未來對低壓蒸汽有需求的工業。
- 2.2.6 梁綺敏小姐 諮詢與會代表有關由機械生物處理廠分揀出來的可回收物料的市場情況。鄭永堅博士 指出機械生物處理廠的預計回收數量遠低於現時香港每天總回收量。但作為示範及教育用途，該機械生物處理廠的規模則屬合適。他又指經過清潔的可回收物料在回收市場中具有較高價值，但是相應的清潔成本亦應計入回收總成本。鄭永堅博士 和 徐國通先生 建議綜合廢物管理設施應靠近回收商以減低運輸成本。
- 2.2.7 鄭永堅博士 指綜合廢物管理設施會為控制排放的工業帶來商機，但同時可能會減少對堆填區氣味控制行業的商機。至於廢物運輸行業方面，由於綜合廢物管理設施處理的廢物主要依賴海路運輸，估計對廢物運輸行業不會產生顯著影響。
- 2.2.8 劉智成先生 提出綜合廢物管理設施的發展應考慮到其自負盈虧的能力。梁綺敏小姐 回應指綜合廢物管理設施和一般商業項目不同，並非著眼於盈利。不過，成本效益是工程研究及設計中將會考慮的要素之一。
- 2.2.9 鄭永堅博士 詢問有關綜合廢物管理設施與傳統堆填方式在營運成本上的比較。呂炳漢先生 回應指傳統堆填處理較他方法如熱能處理和生物處理便宜。梁綺敏小姐 補充說會根據工程及環評研究的結果，估算綜合廢物管理設施的基建費用和經營成本。但她強調在選擇適合香港的廢物處理方法，成本因素並非唯一的考量。其他因素，例如土地需求、環境影響以及可持續性都需要考慮。而堆填不是可持續的廢物處理方式。鄭永堅博士 建議政府向對關注工程成本和土地長遠用途的公眾說明上述的考慮因素。
- 2.2.10 李民超先生 詢問堆填區所產生的沼氣是否可以用作啟動燃點焚化爐的另類燃料。梁綺敏小姐 回應指可以考慮這建議。
- 2.2.11 何小芳小姐 諮詢與會代表現時是否有很多工業家從事有關焚化處理、廢物處理及回收的業務。鄭永堅博士 指出環保工程商會有許多會員是從事廢物收集、廢物處理、清潔及日常維修的承辦商。何小芳小姐 希望環保工程商會和商界環保協會能夠向會員收集他們對於綜合廢物管理設施的意見。李民超先生

指如果有綜合廢物管理設施的詳細資料，商界環保協會可以安排向會員發出問卷，收集他們的意見。

2.3 社會關注

2.3.1 李民超先生指出由於綜合廢物管理設施將能夠提供低壓蒸汽，這可能會吸引新的工業設施在其周邊發展。雖然新工業設施將可以充分利用綜合廢物管理設施所產生的能源，但是由於可能引來更多不受歡迎的設施，導致當地居民對發展綜合廢物管理設施的不滿。何小芳小姐形容這種情況就像一把雙刃劍。當地居民在擔心新工業設施所可能帶來的潛在影響的同時，亦需考慮到這些設施將為當地創造更多的就業機會。

2.4 交通議題

2.4.1 徐國通先生指出和綜合廢物管理設施相關的新工業設施，將會增加當地交通流量及有可能對交通造成影響。他又指由於兩個選址都地處偏遠，所造成的額外運輸成本將會是營運者所關注的事項。

2.4.2 鄭永堅博士擔心綜合廢物管理設施的運作對現有交通網絡造成影響。梁綺敏小姐回應指由於廢物主要經海路運往綜合廢物管理設施，預期對陸路交通造成的影響甚微。

2.4.3 鄭永堅博士察悉綜合廢物管理設施將不能延長新界東南堆填區的使用年限。在新界東南堆填區關閉后，原先輸往該堆填區的廢物需要輸送到其他堆填區。他要求政府研究由於新界東南堆填區關閉所帶來的潛在交通影響。

2.5 其他議題

2.5.1 李民超先生詢問污泥處理設施與綜合廢物管理設施可否共用一些設施。梁綺敏小姐回應指本項目將研究和污泥處理設施共用某些設施(如海水化淡廠、道路等)的可能性。

2.5.2 李民超先生指廢物徵費將會影響廢物管理策略及綜合廢物管理設施的設計。

2.5.3 鄭永堅博士指綜合廢物管理設施第一期的計劃處理量(約每日3000公噸)只相當於本港廢物總量的三分之一。他詢問其餘的廢物將如何處置。梁綺敏小姐回應指綜合廢物管理設施會分階段發展。在研究一些國際經驗後，政府決定把第一階段設施的處理量定為每日3000公噸。政府將會繼續研究綜合廢物管理設施的未來發展計劃。

3 結束致辭

3.1.1 羅惠儀博士指會上發佈的資料及有關綜合廢物管理設施的更新資料將會上載到綜合廢物管理設施的網站。本次會議的記錄也會在定稿後上載至網站。本次會議之後，仍將舉辦其他公眾參與活動，包括工作坊及實地考察。歡迎與會代表參加。

3.1.2 何小芳小姐向參與本次焦點小組會議的各方致謝。

4 會後記錄

4.1.1 香港生產力促進局的 曾錦林先生因事未能出席會議，會後他提供了以下觀點：

- 焚化處理是一種可持續性的廢物處理方式。
- 焚化處理可以產生能源。焚化 3,000 公噸廢物所產生的能源相當於燃燒 4,000 桶原油所產生的能源，因此可以形容一座焚化設施為一座小型油田。
- 與堆填處理方式比較，焚化處理產生較少的溫室氣體。
- 焚化處理在中國漸趨普遍，將來香港可以把焚化專門知識輸給國內。