

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
環保組織及地區團體焦點小組會議一會議記錄

日期：2009年5月5日(星期二)
時間：下午3時10分-5時30分
地點：灣仔稅務大樓46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

環保組織及地區團體代表：

Mr. Clive Noffke	綠色大嶼山協會
Mr. Robert Bunker	島嶼活力行動
區詠芷小姐	香港地球之友
鄭睦奇博士	綠色力量
單家驊先生	綠色力量
呂德恒先生	綠色力量
李少文先生	長春社
胡順安先生	香港戒毒會(SARDA)
鄭文聰工程師	香港工業總會環保工業分組
陳烈芳小姐	綠色坪洲協會
Ms. Jessica van der Kamp	香港海豚觀察有限公司
樊熙泰先生	香港環境保護協會
何嘉寶小姐	環保觸覺
司馬文先生	創建香港
葉翠雯小姐	綠領行動
張元曦小姐	綠慧公社
陸少瓊小姐	綠慧公社
Mr. John Bowden	Save Our Shorelines

梁士倫博士
李慶德先生
李婉婷小姐

世界自然基金會香港分會
香港回收再生資源總會
香港回收再生資源總會

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
李仲騰先生
袁佩珊小姐

艾奕康
艾奕康
艾奕康

會議記錄：

甄威麟先生
梁子謙先生
施婉寧小姐

香港大學 嘉道理研究所
香港大學 嘉道理研究所
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，並以幻燈片簡報開始今天的焦點小組會議。然後由梁綺敏小姐介紹有關工程研究及環評研究的背景資料。接下來由羅惠儀博士報告有關公眾參與活動的時間表以及一些初步收集到的意見。
- 1.1.2 鑒於個別與會代表只能使用英語或廣東話，何小芳小姐建議在討論過程中以英語為主要溝通語言，並根據個別需要提供廣東話翻譯。同時，所有代表都可以用英語或廣東話表達意見，有需要時將會提供翻譯。各與會人士贊成有關建議。

2 討論

2.1 技術議題

- 2.1.1 李少文先生詢問每天 3,000 公噸的處理能力是指整個綜合廢物管理設施的處理能力，還是單指焚化設施的處理能力。梁綺敏小姐解釋說第一期的綜合廢物管理設施計劃每天最多處理 3,000 公噸的混合都市固體廢物，當中有 2,800 公噸將由先進熱能焚化設施處理，另外大約 200 公噸將會在一個示範規模的機械生物處理廠進行分類及回收。李少文先生評論說由於多數廢物將以焚化方式處理，所以“綜合”廢物處理設施的稱呼似乎不大貼切。
- 2.1.2 陸少琼小姐希望得到有關擬建焚化設施的詳細資料。梁綺敏小姐回應指焚化設施將由五至六個機組組成，每個機組每天能處理 500 - 600 噸廢物。顧問公司將會進一步研究，制定焚化設施的詳細資料及規格。
- 2.1.3 李少文先生詢問 10 公頃土地是否只是綜合廢物管理設施第一期的需要，還是已包括未來擴展所需的土地。梁綺敏小姐回應指 10 公頃是綜合廢物管理設施第一期所需土地的初步估計，而確實的土地要求將在本工程研究中確定。她補充說本工程研究範疇沒有包括考慮未來擴展所需的土地。政府將會另行評估綜合廢物管理設施未來發展的需要。
- 2.1.4 區詠芷小姐分享她在中山考察焚化廠的經驗。她詢問廢物是否需要在焚化之前先作分揀。此外，如廢物中混有不適當廢料，會否對焚化設施造成損害。梁綺敏小姐回應指綜合廢物管理設施所處理的混合都市固體廢物是經過源頭分類後的剩餘廢物。根據一些海外(如臺灣、新加坡等)的經驗，焚化爐能夠處理未經分類的混合廢物。而將來香港的綜合廢物管理設施將會採用可靠的科技，故混合廢物將無需經過事先分類處理。
- 2.1.5 樊熙泰先生關注焚化過程會產生二噁英。梁綺敏小姐回應指綜合廢物管理設施會採用先進的熱能焚化技術以達到歐盟最嚴格的排放標準。李少文先生指

儘管在目前規管焚化設施排放的法規中，歐盟標準是最嚴格的標準，政府還是應該積極考慮進一步提高綜合廢物管理設施的設計標準。

- 2.1.6 鄭文聰工程師了解適用於香港的廢物處理方法選擇不多，故香港工業總會支持綜合廢物管理設施項目。相信焚化處理將會是廢物處理的主流趨勢。根據一些亞洲國家(如日本)的經驗，焚化技術已被證明為效果良好及可靠。而在發展綜合廢物管理設施的同時，政府也應該加強推廣減廢工作。
- 2.1.7 陸少琼小姐希望了解清楚垃圾焚化設施的操作溫度。她表示在一個環保署舉辦的研討會中，有講者指出焚化設施的操作溫度為攝氏 1,700 度，而並非攝氏 850 度。另外，她亦關注當排放監測系統進行維修期間，將如何繼續監測焚化設施的排放。梁綺敏小姐指垃圾焚化設施一般操作溫度約為攝氏 850 度，而焚化設施一般設有備用的連續排放監測系統。另外，一些焚化設施的主要系統亦設有備用設施。擬建的綜合廢物管理設施第一期將採用上述類似系統設計。
- 2.1.8 鄭文聰工程師指，在韓國，焚化設施所產生的熱能被用作生產熱水以供給附近居民。他建議政府利用綜合廢物管理設施所產生的熱能發電或生產熱水，並以較低價格供應給附近社區，令附近社區能從這工程項目中受惠。另外，工程項目也能為社區創造就業機會。
- 2.1.9 司馬文先生對於綜合廢物管理設施項目表示支持。他相信綜合廢物管理設施亦有助於其他工業的發展，例如焚化廠產生的灰燼可以用作水泥生產。他指出由於堆填區即將飽和，所以政府需盡早作出計劃，並促請政府積極考慮青洲英泥(集團)有限公司的提議。
- 2.1.10 呂炳漢先生指出環境保護署於 2002 至 2005 年就發展綜合廢物管理設施應採用的廢物處理技術向各界征求意向書，並對一系列針對本港的廢物處理技術的建議(包括焚化、氣化、共燃技術等)進行了評估。由專業組織、非政府機構及學界人士組成的廢物管理設施諮詢小組對有關的技術建議書作出研究和評估。經過評估後，諮詢小組向政府建議發展以先進焚化作為核心技術的綜合廢物管理設施。對於氣化、共燃等其他熱能處理技術，諮詢小組在可靠性、成本、市場競爭以及商業可行性等方面存在疑慮，因此只可在這些問題解決後，才再作考慮。至於青洲英泥所建議的共燃技術，其技術未曾在較大規模的設施(如和綜合廢物管理設施有相約處理量的設施)中證明其運作效果。另外，由於該技術必須與水泥生產相連，當中涉及的市場風險也令人憂慮。此外，青洲英泥廠附近地方已存在不少現有及規劃中的氣體排放源，如果在青洲英泥廠以共燃技術發展綜合廢物管理設施，其累積空氣影響、公眾接受程度以及相關的土地用途等亦將會是主要的憂慮。

2.2 選址議題

- 2.2.1 從規劃角度對選址準則表達了憂慮。他指出規劃署的新界西南發展策略檢討中建議把石鼓洲選址的周邊地方保留為海洋保育區。故他認為綜合廢物管理設施與石鼓洲及其周邊的自然環境並不相配。他質疑為何選擇石鼓洲作為其中一個考慮發展綜合廢物管理設施的地點。
- 2.2.2 何小芳小姐回應指曾咀及石鼓洲選址是早前選址研究的建議，而兩個選址的可行性將會在本研究中作更深入評估。她補充說 Mr. Clive Noffke 提到的發展意向只是發展策略檢討中的建議而非具法律效力的決定。梁綺敏小姐表示會檢查核對石鼓洲選址及周邊的土地用途。
- 2.2.3 建議政府應考慮運送境內廢物往中國大陸處置。陸少琼小姐反對廢物外輸，並提出香港市民應承擔境內廢物處理的責任。鄭文聰工程師亦表示反對，他認為政府應加強減廢及廢物回收工作。
- 2.2.4 胡順安先生認為選址是本工程項目的一個關鍵任務。他指香港戒毒會對兩個選址沒有特別傾向。但是，考慮到青山山脈可以形成天然屏障，為屯門地區作阻隔，似乎曾咀選址是更為合適的選擇。李仲騰先生解釋說本研究將會以科學方法就綜合廢物管理設施第一期對兩個選址可能帶來的環境影響(包括空氣質素影響)進行評估，而評估將不僅考慮選址的地形。
- 2.2.5 鄭文聰工程師詢問為何政府沒有考慮以位於屯門第 38 區的環保園作為發展綜合廢物管理設施的地點。環保園將可以接收綜合廢物管理設施所回收的有用資源及利用設施所產生的能源，從而提升整個回收過程的效率。呂炳漢先生指出屯門第 38 區是早前選址研究中的其中一個考慮地點。由於考慮到屯門第 38 區較接近民居及對空氣質素可能造成的影響，故並未把屯門第 38 區選址作建議考慮之列。
- 2.2.6 陳烈芳小姐反對集中處理廢物，並表示政府應提供分區廢物管理設施以獨立處理區內產生的廢物。陸少琼小姐表示同意。
- 2.2.7 鄭文聰工程師不同意上述觀點。他支持集中處理廢物的建議，因為多座小規模的焚化廠將不符合成本效益。他補充說香港目前的減廢計劃成效未如理想，政府應該加強推廣。
- 2.2.8 樊熙泰先生詢問為何不考慮恢復使用堅尼地城焚化爐。呂炳漢先生回應指堅尼地城焚化爐設計於 1960 年代，由於其設計不能符合現時的排放標準(例如二噁英的排放標準)，因此已於 1990 年代停止使用。而經過多年發展，住宅區已經擴展至堅尼地城焚化爐附近位置，所以堅尼地城焚化爐所在地已不適合發展綜合廢物管理設施第一期。

2.3 環境議題

- 2.3.1 樊熙泰先生詢問如何減輕綜合廢物管理設施所帶來的環境影響（例如空氣污染物對屯門居民的影響）。李仲騰先生回應指合適的焚化程序設計以及空氣污染物控制系統，將會有效處理排放空氣中的污染物。環境影響評估將會包括一個詳細的空氣污染評估，以評定污染物對敏感受體（例如居民）的潛在影響。
- 2.3.2 陸少琼小姐表示屯門區居民現時與多項工業包括紹榮鋼鐵廠、青州英泥廠、青山發電廠、飛機燃油庫以及新界西堆填區為鄰。其中位於新界西堆填區東面的良景邨居民過往不時受到異味及蒼蠅滋擾。李仲騰先生解釋在擬建的綜合廢物管理設施中，固體廢物將會傾卸於設有氣味控制設施的廢物接收大堂，在廢物接收大堂中的空氣將被抽出及處理。這個處理方法與現時堆填區的運作有所不同。至於在焚化爐排放方面，所有排放物均會在處理後經煙囪排出。排放物在高空會被稀釋及消散，對屯門區居民的影響將會進一步減低。有關詳細影響將在環境影響評估中研究。
- 2.3.3 陳烈芳小姐提出由煙囪排出的氣體最終會加劇氣候變化問題。何小芳小姐指氣候變化問題是世界性問題，需要透過一系列措施解決。李仲騰先生補充，現代化的焚化處理所排放的溫室氣體比堆填處理方式較少。
- 2.3.4 梁土倫博士提出選址應考慮工程對生態的影響。他詢問石鼓洲選址的填海地方是否將會連接擁有珍惜爬行動物及極具生態價值的石鼓洲。另外，曾咀選址的煤灰湖亦有發現雀鳥。因此他要求環境影響評估研究必須包括詳細的生態影響評估。
- 2.3.5 Ms. Jessica van der Kamp 指出無論綜合廢物管理設施選址在何處，動物(包括人類，鳥類，海豚等)均無可避免地受到影響。因此有必要對兩個選址進行全面的生態影響評估以確保最終選址所造成的生態影響最小。李仲騰先生回應指對兩個選址的生態調查正進行中，調查結果會用作生態影響評估的依據。
- 2.3.6 Ms. Jessica van der Kamp 察悉由於曾咀選址將不需進行填海工程，她想知道對於曾咀選址的生態影響評估會否僅限於陸地而不包括海洋。李仲騰先生回應指兩個選址的環境影響評估都會包括詳細的陸地及海洋生態影響評估。

2.4 社會關注

- 2.4.1 就該項目所可能提供的輔助社區設施，陸少琼小姐不願意提出有關建議。她擔心提出任何建議等同接受在屯門區發展綜合廢物管理設施。她認為這些相關的規劃裨益不能合理地解釋屯門區為發展綜合廢物管理設施的合適地點，更不應被視作補償方案。

2.4.2 鄭文聰工程師分享了一些受到歡迎的海外廢物處理設施的例子。在韓國，焚化設施附近的填海土地被開闢為 24 小時開放的公園，公園受到當地居民的歡迎。羅惠儀博士補充說一些國家把焚化爐設計為當地旅遊地標。

2.4.3 區詠芷小姐詢問儘管在公眾參與活動中收到不少反對意見，工程項目是否將會繼續進行。羅惠儀博士指在過去一年進行了大約 30 次公眾參與活動。公眾參與活動的目的是保持和公眾的對話，並盡量廣泛地收集相關人士及公眾的看法和意見。目前，公眾參與活動由中立的嘉道理研究所和建港規劃顧問有限公司主持。何小芳小姐承諾會將所有收集到的意見交予環境保護署。而環境影響評估報告亦會依照環境影響評估條例提供公眾諮詢。

2.5 其他議題

2.5.1 陳烈芳小姐建議本港的廢物管理策略應著重於減廢，並指政府的減廢和回收目標還未達到。

2.5.2 鄭文聰工程師建議廢物管理策略應包括廢物收費計劃。他指出政府應嘗試建立完整的廢物管理政策和措施，令相關工業(如回收工業)得以受惠。

2.5.3 鄭睦奇博士認為綜合廢物管理設施並不能達致可持續性的目標。根據政府的統計資料，人均廢物產生量呈上升趨勢，這跟政府的目標並不一致。他表示綠色力量認為廢物收費和稅收機制是減廢的最有效途徑。他原則上並不反對廢物焚化技術，但由於填海可能造成很大影響，他對石鼓洲選址的建議有所保留。

2.5.4 李少文先生詢問會否在環境影響評估報告中提出最終選址的決定。梁綺敏小姐回應指環評報告將會詳細報告環境影響評估的結果。呂炳漢先生解釋依照現行環境影響評估條例，兩個選址都將會進行詳細的評估，而最終的選址將會在完成環境影響評估之後決定。

2.5.5 陸少琼小姐對現時環境影響評估機制感到失望，因為屯門區居民在選址方面上並無投票權利。另外，她亦希望政府能加強源頭減廢工作。

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。