立法會
Legislative Council

立法會CB(1)2307/01-02號文件
(此份會議紀要業經政府當局審閱)

檔　號：CB1/PL/EA/1

立法會環境事務委員會與立法會衞生事務委員會
聯席會議紀要

日　期　　**：2002年5月23日(星期四)**
時　間　　**：下午4時30分**
地　點　　**：立法會大樓會議室A**

出席委員　　**：**立法會環境事務委員會委員

蔡素玉議員(主席)
何鍾泰議員, JP
黃容根議員
劉江華議員
劉健儀議員, JP
石禮謙議員, JP
胡經昌議員, BBS
張宇人議員, JP
* 麥國風議員
余若薇議員, SC, JP

立法會衞生事務委員會委員

梁劉柔芬議員, SBS, JP(主席)
勞永樂議員(副主席)
楊森議員

缺席委員　　**：**立法會環境事務委員會委員

* 何秀蘭議員(副主席)
李柱銘議員, SC, JP
* 陳婉嫻議員, JP
單仲偕議員
劉慧卿議員, JP
* 羅致光議員, JP
劉炳章議員

立法會衞生事務委員會委員

陳國強議員
鄭家富議員
鄧兆棠議員, JP
李鳳英議員, JP

(*亦為立法會衞生事務委員會委員)

出席公職人員：環境食物局

副局長(B)
唐智強先生

首席助理局長(B)2
蔡淑嫻女士

環境保護署

首席環境保護主任(特別廢物)
林炳權先生

署理高級環境保護主任
夏國權先生

衞生署

首席醫生
鍾偉雄醫生

醫院管理局

行政經理(醫務行政)
蔡啟明先生

顧問

國際團體廢物協會
衞生保健廢物工作小組主席
William TOWNEND先生

應邀出席人士：香港私家醫院協會

總護士長(養和醫院)
文保蓮女士

長春社

總監
吳庭亮博士

綠色和平

策劃幹事
葉佩華女士

葵青區議會

議員
雷可畏先生

議員
黃炳權先生

輝然環保服務公司

總經理
譚志華先生

香港安全醫療廢物處理有限公司

董事總經理
鄭嘉豪先生

錦明環保工程有限公司

經理
陳麗霜女士

經理
張韻芝女士

增力服務有限公司

工程經理
陳兆培先生

列席秘書 ：總主任(1)1
余麗琼小姐

列席職員 ：高級主任(1)2
鄧曾藹琪女士

經辦人／部門

I. 選舉主席

由梁劉柔芬議員提名及楊森議員附議，蔡素玉議員獲選為聯席會議的主席。

III. 通過會議紀要

(立法會CB(2)1768/01-02號文件 —— 環境事務委員會在2002年3月20日與衞生事務委員會舉行聯席會議的紀要)

2. 2002年3月20日聯席會議的紀要獲確認通過。

III. 醫療廢物管制計劃

與香港私家醫院聯會舉行會議

3. 文保蓮女士表示，香港私家醫院聯會基於當局只會收回化學廢物處理中心的營運成本，而非其資本成本的理解，原則上支持政府當局在該處理中心以焚化方式處理醫療廢物。

與長春社舉行會議

(立法會CB(1)1782/01-02(01)號文件 —— 長春社提交的意見書)

4. 吳庭亮博士向委員簡介長春社的意見書。儘管長春社認同現時把醫療廢物棄置在堆填區的做法並不理想，但認為使用即時可用的化學廢物處理中心處理醫療廢物只可作為短期解決方法，長遠而言，政府當局應制訂全面的醫療廢物管理策略，以緊貼世界各地處理科技的最新發展。就環境保護署(下稱"環保署")擬備的《醫療廢物處理技術方案檢討報告書》，吳博士指出，該報告書未能就每項技術提供充分的資料，無法使人就長遠解決方法作出深思熟慮的決定。

與綠色和平舉行會議

(立法會CB(1)1782/01-02(02)號文件 —— 綠色和平提交的意見書)

5. 葉佩華女士請委員參閱綠色和平的意見書。她表示，綠色和平強烈反對實施醫療廢物管制計劃，特別是在化學廢物處理中心焚化醫療廢物的建議。由於垃圾焚化被視為對人體健康構成嚴重威脅，綠色和平認為政

府當局在廢物管理方面應採取污染程度較低、非焚化類的方法。提及旨在消除世界各地產生低揮發性有機污染物的《斯德哥爾摩公約》(下稱"該公約")，葉女士表示，該公約的締約國均有責任持續盡量減少，以至最終消除一切產生低揮發性有機污染物的來源。

與葵青區議會舉行會議

(立法會CB(1)1782/01-02(03)號文件 —— 葵青區議會提交的意見書)

6. 雷可畏先生表示，葵青區議會在2002年5月9日的會議上通過一項動議，反對政府當局使用化學廢物處理中心處理醫療廢物。他質疑化學廢物處理中心是否可改裝至足以處理醫療廢物至可以接受的標準。他指出，化學廢物處理中心的二噁英排放水平曾先後在1998年11月和1999年2月兩次超出限制標準。他表示，青衣居民關注到，化學廢物處理中心若在處理化學廢物之外，還須處理醫療廢物及竹篙灣財利船廠受二噁英污染的剩餘物，排放二噁英的問題將會惡化。

7. 關於葵青區議會較早前與立法會環境事務委員會就清拆財利船廠一事舉行的會議，黃炳權先生表示該區議會的議員當時已就處理財利船廠受污染淤泥所排放的二噁英表示關注。他強調，當局應採取審慎及預防性的處理方式，盡量減低二噁英對環境造成的影響。因此，他促請政府當局顧及青衣居民的憂慮，研究採取另類方法處理醫療廢物。

與輝然環保服務公司舉行會議

8. 譚志華先生察悉當局已就廢物收集商及產生者管理醫療廢物的方式制訂了工作守則，但他指出現時並無既定途徑，可以加強業內的溝通。他並強調有需要就該計劃的實施詳情及收費安排諮詢業內人士。

與香港安全醫療廢物處理有限公司舉行會議

9. 鄭嘉豪先生關注到，設立醫療廢物收集站的建議及提供醫療廢物流動收集服務，或會影響廢物收集商的業務。他並希望當局能對醫療廢物的收集及運送加強管制，以顧及這方面的安全問題。

經辦人／部門

與錦明環保工程有限公司舉行會議

10. 鑒於醫療廢物具傳染性，陳麗霜女士建議政府當局向工人提供適當的培訓，讓他們認識如何安全地收集及運送醫療廢物，以加強對這些工人的保障。

與增力服務有限公司舉行會議

11. 陳兆培先生指出，由於大部分私家診所均位於繁盛的商業區，實有需要確保醫療廢物的收集和運送不會對公眾安全構成危險。當局應實施若干措施，以確保有關人士能遵守有關貯存和處理醫療廢物方面的指引。

12. 委員並察悉以下未能出席會議的團體所提交的意見書 ——

(a) 立法會CB(1)1782/01-02(04)號文件 —— 綠色力量提交的意見書
(b) 立法會CB(1)1782/01-02(05)號文件 —— 地球之友提交的意見書
(c) 立法會CB(1)1782/01-02(06)號文件 —— 香港牙醫學會提交的意見書
(d) 立法會CB(1)1782/01-02(07)號文件 —— 香港醫學會提交的意見書

與政府當局舉行會議

(立法會CB(1)1323/01-02(02)號文件 —— 政府當局為2002年3月20日聯席會議提供的資料文件
立法會CB(1)1782/01-02(08)號文件 —— 由立法會秘書處擬備的背景資料簡介更新本
立法會CB(1)1782/01-02(09)號文件 —— 政府當局提供的資料文件)

13. 經主席同意，環境食物局副局長(B)藉此機會回應代表團體提出的部分論點。儘管他同意減少廢物非常重要，但本港實有迫切需要設立一個處理醫療廢物的計劃，因為現時把醫療廢物棄置於堆填區的做法不但不理想，而且亦對公眾健康構成威脅。為了找出最妥善的處理方法，環保署以撮要方式，列出政府與醫院管理局(下稱"醫管局")以往曾進行的各次檢討，藉以對各種處理技術進行檢討。在檢討過程中，各種因素諸如對健康和環

境的影響、消滅具傳染性微生物的效能、運作上的安全、可靠性和保養方面的方便程度等，均有詳加考慮。結果發現，除了焚化方式外，所有另類處理技術在處理廢物的程度上均有其限制。因此，當局建議採用焚化方式處理醫療廢物，並擬改裝化學廢物處理中心，以便能以環保的方式處理醫療廢物。此建議獲醫學會及牙醫學會的支持。儘管如此，環境食物局副局長(B)贊同代表團體的意見，認同在化學廢物處理中心焚化醫療廢物只是一個中期解決問題的方法。政府當局將緊貼國際的發展，不會否定長遠而言或會採用其他方案的可能性。

《醫療廢物處理技術方案檢討報告書》

14. 在提述該報告書第3章有關政府及醫管局過往就醫療廢物處理技術進行的檢討，梁劉柔芬議員指出該報告書並沒有實際反映醫管局當時在採用另類技術方面的意向。她憶述醫管局在採用另類技術處理醫療廢物的問題上，當時採取了積極的態度。可是，報告書完全贊同採用焚化方式，並不支持採用另類技術。她表示，那些曾參與過往檢討的醫管局代表或有需要出席會議，以表達他們的意見。署理首席環境保護主任解釋，該報告書第3.4至3.7段綜述醫管局在1998年聘請顧問所進行的研究結果。該報告書指出，採用蒸壓法會有其限制，並非適用於全部種類的醫療廢物，故不算萬全之策。

15. 梁劉柔芬議員詢問醫管局在採用另類技術的立場為何。醫院管理局行政經理(醫務行政)表示，醫管局非常積極找尋環保的方式處理醫療廢物。該局曾邀請環保方面的專家就處理醫療廢物的最新技術舉行簡報會。雖然有新技術出現，但這些技術仍需若干時間才能發展及付諸應用。但焚化技術卻是證實行之有效的技術，可以用作解決處理醫療廢物的問題，因此醫管局才支持政府當局的建議。在與環保署商議後，醫管局將會緊貼最新技術(例如蒸壓消毒法及電漿系統)的發展。該局亦會致力減少產生醫療廢物及將之分類。他並答允向委員提供醫管局聘請顧問所進行的研究的報告書。

政府當局

16. 至於醫療廢物管制計劃，環境食物局副局長(B)表示，當局在撰寫該報告書及制訂使用化學廢物處理中心的方案時，已有徵詢各主要服務使用者的意見，包括醫管局、衞生署及私家醫院。政府當局在決定採用該擬議方案前，已就不同的處理方案的好處和壞處作出比較，並有考慮到有關方案是否適用於香港的情況。擬議的醫療廢物管制計劃正好對現有的醫療廢物處理安排作出所需的改善。儘管如此，政府當局將會緊貼醫療廢物的最新科技發展，並會檢討醫療廢物的處理方法。

有關醫療廢物處理技術的檢討

17. 衞生保健廢物工作小組主席William TOWNEND先生解釋他擬備的《有關醫療廢物處理技術的檢討報告》(下稱"該檢討報告")的結果(立法會CB(1)1323/01-02(02)號文件附件D)。他表示，焚化方法受到全面國際標準規管，而此等標準是經多年逐漸發展形成的；但另類及創新的技術卻有所不同，它們受到英美兩國的規管，所採用的標準在國際間尚未獲接受。規管另類技術的制度仍需相當時間才能拓展確立。在考慮實施一個新的醫療廢物管制計劃時，有需要確保所採用的處理技術業經證實行之有效。因此，他的結論是，應在本港採用焚化方式處理醫療廢物，並盡快改裝化學廢物處理中心，以處理醫療廢物，因為現時把未經處理的醫療廢物棄置於堆填區，是不能接受的做法。

18. 主席詢問，自該檢討報告在2000年11月發表以來，是否有新的技術出現。TOWNEND先生表示，檢討報告已就新技術(包括氣化、高溫分解和電漿系統等)提供最新的資料。與此同時，在熱能處理、無線電波及蒸壓處理等技術僅有輕微進展。因此，該檢討報告中的分析和建議仍然有效和符合最新的情況。

19. 就檢討報告第6.4段載述："越來越多先進國家引進另類處理技術，因為人民不斷要求收緊排放的標準"，長春社吳庭亮博士指出，雖然焚化技術仍為不少國家所採用，但現時各國間的趨勢是物色另類的處理技術，以作為較長期的解決方案。綠色和平葉佩華女士認為，即使該檢討報告第7.4.9段表示蒸壓消毒法值得支持，但政府當局似乎偏重焚化技術。藉回應主席，環境食物局首席助理局長(B)澄清，儘管該檢討報告第7.4.9段建議應進行改裝化學廢物處理中心的工作，但政府當局亦應鄭重考慮處理醫療廢物的另類技術，以作為較長期的處理方案。政府當局接受此建議，而現時提出的建議方案亦是基於此建議而作出的。

比較不同的處理方案

20. 胡經昌議員詢問，焚化方式、高溫分解及氣化在二噁英排放水平和處理成本方面有何差別。環境食物局首席助理局長(B)解釋，所有3種技術在處理過程中均涉及使用高溫，只是當中所使用的氧氣水平有所不同。事實上，高溫分解處理廠及氣化處理廠與焚化處理廠相同，均設有燃燒後的處理組件單位，以焚化剩餘廢物。二噁英的排放水平將視乎廢物的成分及所採用的處理溫

度。處理溫度必須謹慎調校，以防二噁英會在處理程序進行前或後重組。此外。亦須設置管制污染的設施，以有效減低污染物的數量。至於處理費用方面，環境食物局首席助理局長(B)表示，由於只有若干小型的高溫分解處理廠及氣化處理廠運作，因此，可能無法就不同處理方案在成本方面作出比較。環境食物局首席助理局長(B)補充，雖然處理費用是其中一項考慮因素，但卻非考慮應採取哪個方案時最具決定性的因素。

21. 楊森議員表示，據說焚化技術已逐漸被該公約的締約國棄用，他因而就焚化技術的被接受程度徵詢TOWNEND先生的意見。TOWNEND先生表示，國際間似乎並未有任何禁用焚化技術的趨勢，不少國家仍普遍採用焚化技術。他以瑞典為例，表示該國為該公約的締約國，但其60%的城市固體廢物均以焚化方式處理，並藉以回收能源，而且該國並不打算改變其策略。事實上，在大部分北歐國家，醫療廢物均經城市的焚化爐處理。在英國，唯一的蒸壓消毒處理廠亦採用焚化方式處理其蒸壓廢物。英國日後將會更廣泛地使用焚化方式處理城市固體廢物。儘管如此，未能符合嚴格排放標準的舊式的焚化爐將會逐漸被淘汰，而各國正就另類處理技術進行探討。

22. 至於該公約的締約國是否有責任避免採用焚化方法，TOWNEND先生表示，該公約旨在消除低揮發性有機污染物的產生和使用，包括因焚化都市固體廢物以外其他各個方式產生的二噁英。隨著科技不斷進步，焚化過程產生的二噁英已大為減少。歐洲國家均支持該公約，並會推行減低二噁英排放量的廢物策略；不過，各國無意禁止使用焚化方法。環境食物局副局長(B)表示，雖然許多國家(包括中國)均有簽署該公約，但中國對該公約仍未確認，因此，該公約對香港是否適用仍未能確定。此外，該公約清楚表明，若無其他可行方法，則焚化方法亦可採用。事實上，這亦是TOWNEND先生進行檢討時的取向。他已詳細比較所有處理方案，然後才提出在香港使用焚化方法處理醫療廢物的建議方案。環境食物局首席助理局長(B)2補充，該公約訂明不得以露天焚化方式或其他不受監控的方式焚化廢物。如須進行焚化，亦必須按適當方式進行，盡量減少產生低揮發性有機污染物。由於化學廢物處理中心設備完善，可在符合環保的情況下處理廢物，故不會對周圍的環境造成危害。

23. 綠色和平葉佩華女士不同意TOWNEND先生的意見，即現時未有出現禁止使用焚化方法的趨勢，而許多國家仍會繼續使用焚化方法。她指出，世界各地(例如法國、波蘭、阿根庭、南非及美國) 許多焚化廠已被關

閉。她詢問政府當局有何理據使用化學廢物處理中心處理醫療廢物，因為該處理方法違反了該公約的精神。環境食物局副局長(B)回應主席時表示，政府當局作出採用焚化方案的建議時，亦須遵守該公約的規定。此外，政府當局會緊貼醫療廢物處理技術的最新發展。他又指出，上文所指的焚化處理廠關閉個案未必與該公約有關。環境食物局首席助理局長(B)2補充，法國每年有4萬公噸醫療廢物在專用的設施內被焚化，有9萬公噸醫療廢物混雜其他都市廢物在都市的焚化爐內被焚化，只有2萬公噸醫療廢物是以高溫蒸壓消毒方法處理。現時，德國以焚化方法處理所有醫療廢物。

使用化學廢物處理中心處理醫療廢物

24. 勞永樂議員察悉，有關方面正就化學廢物處理中心是否適宜處理醫療廢物進行環境影響評估，他因而詢問政府當局有否告知青衣居民當局已採取緩解措施，以消除他們的疑慮。環境食物局副局長(B)表示，自化學廢物處理中心在1993年開始運作以來，一直按國際間最高的標準運作。有關方面進行煙道氣體的監測，顯示由化學廢物處理中心排出的二噁英水平低於最嚴格的國際標準每立方米0.1毫微克I-TEQ。當局已把此等監測結果定期向葵青區議會提交，以釋除他們有關二噁英排放水平的疑慮。首席環境保護主任補充，化學廢物處理中心是本港唯一可即時使用、並以環保方式處理醫療廢物的設施。至於化學廢物處理中心若在處理化學廢物之餘，還須焚化醫療廢物，其污染水平會否上升，首席環境保護主任(B2)表示，醫療廢物中的氯量不同，經焚化而產生的二噁英水平將會甚低。

25. 不過，葵青區議會雷可畏先生指出，化學廢物處理中心並非為處理醫療廢物而設，因此必須進行改裝工程才能作處理醫療廢物的用途。雷先生從立法會CB(1)1782/01-02(09)號文件附件C表2中，得悉化學廢物處理中心在大氣中排出二噁英的濃度在2001年已超出了2000年的水平，他關注到化學廢物處理中心在處理醫療廢物後，二噁英排放的濃度或會上升。他詢問當局會採取甚麼措施，以期在處理過程中當溫度介乎攝氏200度至400度時，防止二噁英重組。他並認為政府當局有需要採取若干措施，以解決運送具傳染性的廢物至化學廢物處理中心時所產生的風險。

26. 藉回應主席，環境食物局副局長(B)表示，改裝化學廢物處理中心的建議，只是和接收醫療廢物有關。至於空氣污染控制機組部分，無需因處理醫療廢物而進行改裝。至於化學廢物處理中心在大氣中排出二噁英的

濃度，環境食物局副局長(B)指出，在2000年及2001年的平均水平分別為每立方米0.0085毫微克I-TEQ及0.0075毫微克I-TEQ，均低於國際管制標準每立方米0.1毫微克I-TEQ。對於2001年3月及10月因樣本受污染而未能提供排放水平數據，他表示遺憾。自此之後，當局已適當地調整了收集樣本的時間，以避免發生同類事故。鑒於以往運送化學廢物從未出現失誤，而化學廢物的數量遠多於醫療廢物，因此，環境食物局副局長(B)認為，運送醫療廢物至化學廢物處理中心不大可能出現相關的危險事故，特別是當局在處理醫療廢物時將採取額外的預防措施。有關二噁英重組的憂慮，環境食物局副局長(B)向委員保證，化學廢物處理中心的壓碎系統能有效地把溫度降至攝氏200度之下，因而可以防止二噁英重組。他歡迎葵青區議會議員前往化學廢物處理中心參觀，實地視察有關系統如何實際運作。環境食物局首席助理局長(B)2補充，化學廢物處理中心設有氣體清洗系統，該系統由雙重碳性噴注器、噴射乾性吸收器及纖維過濾袋所組成，以提供額外保障，把煙道氣體中的(如有的話)剩餘污染物移除，然後才排放至空氣中。

27. 主席詢問政府當局曾否以試驗形式在化學廢物處理中心焚化醫療廢物。環境食物局首席助理局長(B)2證實當局在1999年曾進行有關試驗。有關試驗的結果已納入在2000年提交予環境諮詢委員會(下稱"環諮會")省覽的環評報告內。該報告書的有關建議在2002年4月獲環諮會批准通過。應委員的要求，政府當局答允向委員提供試驗研究的結果。鑒於葵青區居民關注化學廢物處理中心對人體健康的影響，主席認為，若當局在倒扣灣興建新的焚化設施以處理財利船廠受二噁英污染淤泥的剩餘物，當局便應考慮拆除化學廢物處理中心。鑒於在倒扣灣興建處理設施的計劃仍未落實，環境食物局副局長(B)表示是否能以該設施取代化學廢物處理中心，實屬言之過早。楊森議員詢問，在葵青區議會強烈反對下，政府當局會否仍然在本立法會期內向財務委員會提交有關改裝化學廢物處理中心的撥款申請。環境食物局副局長(B)表示政府當局打算在2002年最後一季向立法會提出申請撥款5,100萬元，以便化學廢物處理中心的改裝工程能在2003年動工，並可在2004年開始處理醫療廢物。

政府當局

管理醫療廢物

28. 勞永樂議員贊同廢物收集商的意見，認為有需要設立溝通渠道，以確保醫療廢物管制計劃能有效運作。他支持設立一個由政府當局、廢物收集商、醫學界及牙醫界代表所組成的委員會，定期檢討醫療廢物管制計劃。他並認為當局應提供有關處理及運送醫療廢物的

訓練課程。環境食物局副局長(B)表示，當局已發出一份諮詢文件，並隨附兩份工作守則，當中列出有關收集醫療廢物的安全措施。由於醫療廢物管制計劃會在2004年才開始實施，因此當局歡迎廢物收集商向其提交意見，以供考慮。職業安全健康局將與環保署合作，為從事醫療廢物收集及運輸工作的工人提供培訓。當局亦會加強與利益相關者的溝通。政府當局打算就醫療廢物的安全收集、運輸及處理，擬備一份詳盡的計劃。環境食物局首席助理局長(B)2補充，作為醫療廢物管制計劃的其中組成部分，當局將會設立一個法定的發牌制度，以期對廢物收集商及處置設施營辦商在處理醫療廢物方面作出規管。此安排將可確保有關人士會妥善處理及收集醫療廢物。

29. 梁劉柔芬議員尤其對醫療廢物、人體組織和身體部分的安全處理表示關注。對於她的關注，主席及胡經昌議員均有同感；他們強調有需要妥善處理及貯存醫療廢物。首席環境保護主任表示，醫療廢物將會以重型非塑料袋以徹底密封的方式包裝，以防止滲漏，然後再把醫療廢物放進密封防漏的容器中，該種容器將按照工作守則內訂定的規格設計。該等容器將在化學廢物處理中心中交收及妥為消毒，而經使用的袋將會予以焚化。

III. 其他事項

30. 議事完畢，會議於下午7時05分結束。

立法會秘書處
2002年7月19日