

立法會
衛生事務委員會和環境事務委員會聯席會議
二噁英排放情況報告

引言

本文介紹有關本港二噁英排放情況的顧問報告，以及對顧問的研究結果的獨立檢討工作。

背景

2. 在二零零零年一月七日的衛生／環境事務委員會聯席會議上，當局告知委員環境保護署（環保署）已委托顧問公司進行研究，評估本港二噁英的排放情況和對公眾健康的影響。當局又告知委員將會邀請一位獨立的國際專家檢討顧問的評估結果。

3. 有關的評估研究和檢討工作已經完成。負責評估的 Gev Eduljee 博士已在二零零零年四月十七日提交評估報告予環境諮詢委員會，並且在翌日出席公開研討會討論重點事宜。當局已向市民公開評估報告和獨立檢討報告。現隨文載於附件 I 和 II。

評估報告所載的主要研究結果

4. 研究結果的重點如下：

- 在香港，空氣中的二噁英濃度四季不同，但綜觀全港是高低變化一致，而且水平與世界各地很多都市相差不大；
- 過去數年，隨著舊式都市廢物焚化爐的關閉，以及新式焚化設施採納更嚴格的氣體排放標準，二噁英的排放量已經減少；

- 在四周環境的二噁英，只有 0.1%至 0.4%左右來自化學廢物處理中心；
- 人體攝取的二噁英只有不到 2%是從空氣中直接吸入的。據十分保守的估計，本港平均每人每天從飲食攝取 105 微微克 I-TEQ¹的二噁英。這個水平與各地很多城市相若，並無超出世界衛生組織所建議每天可攝取的份量；
- 鑑於本港的食品主要依靠進口，本地排放的二噁英滲進食品的水平，微不足道；及
- 如能繼續採用現行的排放和燃燒工序，則無論是化學廢物處理中心焚化醫療廢物，或者增建都市廢物能源轉化設施，都不大可能令四周環境中的二噁英濃度大幅增加。

顧問公司的主要建議

5. 顧問公司作出下述建議：

- 把二噁英監測工作擴展到現有及將來興建的設施鄰近一帶的泥土、塵埃和植物，每兩年進行一次；
- 對進口及本地製造的食品實施食物監察計劃；及
- 任何一種焚化設施所排放的二噁英，每年的平均排放量，不得超過周圍空氣中的二噁英含量的 1%。若排放物中的二噁英濃度達每立方米 2 毫微克 I - TEQ，則必須詳細檢查有關的焚化設施的操作情況，及採取管制措施。

¹ I-TEQ 是國際通用的二噁英濃度量度單位。二噁英是一組同族的有機化合物，各自所含的毒性高低不一。毒性是以同族中烈性最強的物質，即 TCDD，作為量度根據。1 微微克 I-TEQ 是指所量度的樣本，毒性含量相等於一萬億分之一克的 TCDD。

獨立檢討的結果

6. 進行獨立檢討的 Rappe 教授大致上同意顧問公司的研究結果。他補充下述各點：

- 冬季在監測站錄得較高濃度的二噁英，這個情況不應歸咎於化學廢物處理中心；
- 在二噁英的 210 種同系化合物中，只有一種（學名為 TCDD）有少量證據顯示它是可以致癌。至於其他同系物則並未能列為致癌物質。由於一般而言 TCDD 佔二噁英整體毒性不足 4%，焚化爐排放的氣體與患癌症機會沒有很大的關係；
- 任何人士，若非因職業關係而接觸到二噁英，應不會較常人更易患癌；及
- 在化學廢物處理中心一併處理化學和醫療廢物，是可以接受的。該中心排放的二噁英含量，即使連同焚化醫療廢物時所排放的二噁英含量，亦不可能危害公眾健康。

政府的立場

7. 是項獨立研究和檢討證實現行和擬議採用的廢物焚化方法是安全的。不過，政府仍有待決定選用哪種最合適的減少廢物體積技術，來處理都市固體廢物和污水淤渣的問題。我們打算在明年初，有關減少廢物體積設施的顧問研究報告備妥後，徵詢委員和公眾的意見。

8. 至於處理醫療廢物方面，政府得悉委員關注到化學廢物處理中心的焚化設施若與其他廢物處理技術（例如蒸氣消毒）相比，其成本效益為何。環保署正在重新研究其他方案，然後才決定是否建議繼續進行有關改建該中心的方案。

9. 政府接納顧問公司和獨立專家的所有建議。我們正在研究最合適的做法，以便把現行的二噁英監測計劃的範圍擴展至焚化設施鄰近一帶的泥土、塵埃和植物。我們會繼續對食物進行監察，以確保二噁英的含量符合安全標準。我們亦打算資助學術機構或其他獨立組織進行研究，以測試本港人口中的二噁英水平。我們更一直有接觸有關團體，以訂定有關進行測試計劃的方案。

徵詢意見

10. 請各委員就顧問公司的評估和獨立專家的檢討報告提出意見。顧問 Gev.Eduljee 博士及 J.Bridges 教授，以及獨立專家 Rappe 教授將會出席會議，回答委員的問題。

環境食物局
二零零零年四月