

## 103 年度「臺北市內湖、木柵及北投垃圾焚化廠周界空氣、土壤及植物戴奧辛含量濃度建立計畫」(第十一期)

### 第十一期報告之結論

1. 北投廠兩次大氣、植物、土壤、蔬菜及雞肉之 PCDD/Fs 總 I-TEQ 平均濃度/含量分別為 0.022 pg I-TEQ/m<sup>3</sup>、1.48ng I-TEQ/kg-乾重、1.66 ng I-TEQ/kg-乾重、0.126 pg WHO<sub>PCDD/Fs</sub>-TEQ/g-sample 及 0.582 pg WHO<sub>PCDD/Fs</sub>-TEQ/g-lipid。
2. 木柵廠兩次大氣、植物、土壤、蔬菜及雞肉之 PCDD/Fs 總 I-TEQ 度平均濃度/含量分別為 0.017 pg I-TEQ/m<sup>3</sup>、1.23 ng I-TEQ/kg-乾重、1.83 ng I-TEQ/kg-乾重、0.0195 pg WHO<sub>PCDD/Fs</sub>-TEQ/g-sample 及 0.649 pg WHO<sub>PCDD/Fs</sub>-TEQ/g-lipid。
3. 內湖廠兩次大氣、植物、土壤、蔬菜及雞肉之 PCDD/Fs 總 I-TEQ 平均濃度/含量分別為 0.023 pg I-TEQ/m<sup>3</sup>、1.41 ng I-TEQ/kg-乾重、1.63 ng I-TEQ/kg-乾重、0.027 pg WHO<sub>PCDD/Fs</sub>-TEQ/g-sample 及 0.676 pg WHO<sub>PCDD/Fs</sub>-TEQ/g-lipid。
4. 大氣 PCDD/Fs 主要成分分析結果顯示，三廠煙道廢氣 PCDD/Fs 特徵剖面與其周界大氣之 PCDD/Fs 並無明顯關聯性，故三座焚化廠並非周界大氣 PCDD/Fs 之主要貢獻來源。
5. 三廠兩次周界大氣 PCDD/Fs 平均濃度(0.017~0.023 pg I-TEQ/m<sup>3</sup>)與國內不同地區都市垃圾焚化爐周界大氣相較(0.019~0.327 pg I-TEQ/Nm<sup>3</sup>)，皆屬於較低範圍之值，顯示在三廠一般正常操作情況下，對周界大氣 PCDD/Fs 之影響並不顯著。
6. 與國外之調查研究做一比較，臺北市三座焚化廠周界大氣中 PCDD/Fs 濃度，明顯低於國外焚化廠與工業區周界大氣濃度，而與國外郊區與都會區較為接近。若與日本法規規範之大氣 PCDD/Fs 加 PCB 濃度(0.6 pg WHO-TEQ/m<sup>3</sup>)來看，國內周界大氣之 PCDD/Fs 濃度皆遠低於其法規規範值。
7. 臺北市三座焚化廠兩次周界土壤中 PCDD/Fs 平均濃度(1.63~1.83

ngI-TEQ/kg-乾重，忽略特異值)，均遠低於我國土壤戴奧辛管制標準(<1000 ng I-TEQ/kg-乾重)，與國外焚化廠周界土壤 PCDD/Fs 含量相比屬於低範圍值。

8. 北投區、木柵區及內湖區兩次食用蔬菜中 PCDD/Fs 含量(0.020~0.126 pg WHO<sub>PCDD/Fs</sub>-TEQ/g-sample)，低於歐盟蔬菜中 PCDD/Fs 之規範(0.3 pg WHO-PCDD/F-TEQ/g-sample)。北投區、木柵區及內湖區兩次雞肉中 PCDD/Fs 平均含量(0.582~0.676 pg WHO<sub>PCDD/Fs</sub>-TEQ/g-lipid)，亦低於行政院衛生署公告標準：家禽之肉及其製品需低於 1.75 pg WHO-TEQ/g-lipid，因此應無食品健康上之疑慮。