

**控制全氯乙烯的排放**  
就管制香港乾洗機問題向立法會環境事務委員會提交的第二號意見書

何秀蘭立法會議員  
2001年1月

## 摘要

- (一) 政府需要交代有關空氣中所含全氯乙烯濃度的數據。
- (二) 政府必須承認全氯乙烯對健康和環境的危害，並盡快將之嚴格規管。
- (三) 當空氣中的全氯乙烯濃度達至百萬份之 150，便會對生命或健康產生即時危險。
- (四) 政府建議乾洗後殘餘在乾洗機內的全氯乙烯的最高濃度，不得超過百萬分之 300，但未表明如何規管排放全氯乙烯到空氣。

## 對健康的威脅

政府對於控制本港的全氯乙烯的排放問題的態度並不積極。儘管不少科學研究指出，全氯乙烯對人體都有不良的影響，香港政府祇是不斷向市民說全氯乙烯對健康是沒有即時的危險。

「根據環境保護署（環保署）的記錄，本港在一九九九年內平均每立方米空氣中所含的全氯乙烯有 2.34 微克。這與洛杉磯、蒙特利爾和渥太華等北美洲城市的全氯乙烯濃度相若。因此，現時在本港空氣中的全氯乙烯不會對公眾健康構成即時的威脅。」

我們認為政府以上的論點是沒有說服力的。

首先，政府需要清楚交代有關空氣中所含全氯乙烯濃度的數據。就以上述的空氣濃度數字為例，假如數字祇是從一般路邊空氣的監測站所錄，將會跟在乾洗店附近錄取有很大的差別。根據報道，環境保護署九五年曾到乾洗店附

近進行空氣調查，發現全氯乙烯濃度較大氣高出數十至數百倍。<sup>1</sup>

其次，即使香港空氣中所含的全氯乙烯濃度跟上述幾個城市相約並不表示情況是理想。美國國家職業安全和健康研究所指出，當空氣中的全氯乙烯濃度達至百萬份之 150，便會對生命或健康產生即時危險。政府必須承認全氯乙烯對健康和環境的危害，並盡快將之嚴格規管。

很明顯，由於政府輕視全氯乙烯對市民健康的威脅，所以沒有採取積極的行動以解決問題。

## 掌握情況

本港環保署曾於 1995 年與生產力促進局合作，進行一項有本港乾洗店的調查。可是，政府直至現時仍然未能掌握本港乾洗機運作和全氯乙烯排放的情況。這個嚴重的問題令人擔心，政府根本不能見到實際情況。

政府估計在每次的乾洗程序中，乾洗機所使用的全氯乙烯，約有百分之九十九會循環再用，百分之一會排放到空氣中。可是，至於去年有多少全氯乙烯排放到空氣中，卻沒有這方面的資料。<sup>2</sup>政府應該提供搜集更多有關乾洗溶劑排放和循環再用的資料，例如政府所指百分九十九的溶劑循環再用率是哪一類型的乾洗機。

## 規管標準

政府在對規管乾洗機的全氯乙烯的標準有以下的陳述：

「大部分歐洲國家和美國皆有規管乾洗機所排放的全氯乙烯，辦法是逐步淘汰非密封型乾洗機，以及管制密封型乾洗機內殘餘全氯乙烯的最高濃度。目前，不少歐洲國家如德國、奧地利、丹麥、挪威和瑞典，以及美國某些地區（例如洛杉磯、三藩市及紐約）都把殘餘全氯乙烯的最高濃度訂為百萬分之 290 或 300。」<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 《香港經濟日報》，2000 年 4 月 17 日。

<sup>2</sup> 見政府就何秀蘭議員在 2000 年 12 月 13 日立法會質詢第 15 題的回覆。

<sup>3</sup> 立法會 CB(2)397/00-01(05)號文件第 8 段。

有關減少乾洗機排放全氯乙烯的規管，政府建議以下的一些措施：

- (1) 規定所有在香港出售的新乾洗機都須是密封型，而乾洗後殘餘在機內的全氯乙烯的最高濃度，不得超過百萬分之 300；
- (2) 規定現有非密封型乾洗機須在擬議規例生效起計五年內，改裝至符合上述標準，或以認可新機取代；
- (3) 規定現有不合標準的密封型乾洗機須在擬議規例生效起計七年內，改裝至符合標準，或以認可新機取代。

相比香港，外國的一些國家對全氯乙烯的排放管制採取更有利健康和環境的要求：

#### 瑞典

- 法定許可全氯乙烯暴露程度<sup>4</sup>：百萬之  $10^5$

#### 丹麥

- 周邊空氣程度：百萬份之 0.147
- 與乾洗設施同處大廈暴露程度：百萬份之 0.0000294<sup>6</sup>

#### 英國

- 8 小時職業暴露標準：百萬份之 50
- 短期暴露限制：百萬份之 100<sup>7</sup>

#### 美國職業及健康管理局(Occupational Safety and Health Administration)

- TWA 許可暴露限制<sup>8</sup>：百萬份之 100
- 可接受上限：百萬份之 200
- 3 小時內 5 分鐘限制：百萬份之 300

#### 美國加州

- 可接受的周邊空氣濃度：0<sup>9</sup>

<sup>4</sup> Legally permissible exposure level of PERC

<sup>5</sup> 資料來源：香港瑞典貿易局(Swedish Trade Council of Hong Kong)，2000 年 12 月。

<sup>6</sup> 資料來源：丹麥環境保護署(Danish Environmental Protection Agency)，2000 年 12 月。

<sup>7</sup> 見 Statement on Tetrachloroethylene and the Reproductive Health of Workers in the Dry-cleaning Industry by the Committee on Toxicity of Chemicals in Food, Consumer Products and the Environment of the Department of Health of the United Kingdom, 1997 年 11 月。

<sup>8</sup> Permissible exposure limit (PEL), time-weighted average (TWA)

<sup>9</sup> 見 U.S. Department of Health and Human Services, Agency for Toxic Substances and disease Registry, 1997, Toxicological Profile for Tetrachloroethylene (Update)。

## 美國紐約州

- 可接受的周邊空氣濃度：每年百萬份之 165

## 美國 American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

- TLV TWA：百萬份之 25
- 15 分鐘短時間接觸限制：百萬份之 100

政府有必要澄清會否在新訂的規例中，定出本港空氣中全氯乙烯排放的法定許可接觸限制。如果新規例祇要求新的乾洗機設有裝置能夠將機器之殘餘全氯乙烯控制不高於百萬份之 300，規則便未能解決問題。情況就有如政府在規管行車速度，祇是要求汽車需要有剎車掣，並沒有同時列出行車速度的上限。

香港在立法方面的落後，除了繼續置市民的健康於不理，更令我們擔心不少在外國有嚴格規管下面不再獲批准使用的乾洗機，會流入本港，令本港的控制全氯乙烯更加困難。

## **結論**

正如美國新澤西州高等法院在一宗有關乾洗業工人對乾洗公司的官司<sup>10</sup>中所指，「當有有意義的醫學證據顯示有可能的健康危機，不要再等待在一些情況下可能不可行或要花上多年時間的確切研究，環保當局便要採取行動。」<sup>11</sup>

**香港不應再拖延解決有關問題。**

何秀蘭立法會議員辦事處  
香港中環花園道 3 號  
萬國寶通銀行大廈 602 室  
電話：(852) 25090264  
傳真：(852) 23321893  
電郵：cydho@hkstar.com

<sup>10</sup> Magistrini v. One Hour Matinizing Dry Cleaning, D.N.J., No. 96-4991, 23/8/2000

<sup>11</sup> Website of Occupational Safety & Health Reporter by The Bureau of National Affairs, Inc., Washington D.C. of the United States, Volume 30 Number 37, 21 September 2000.